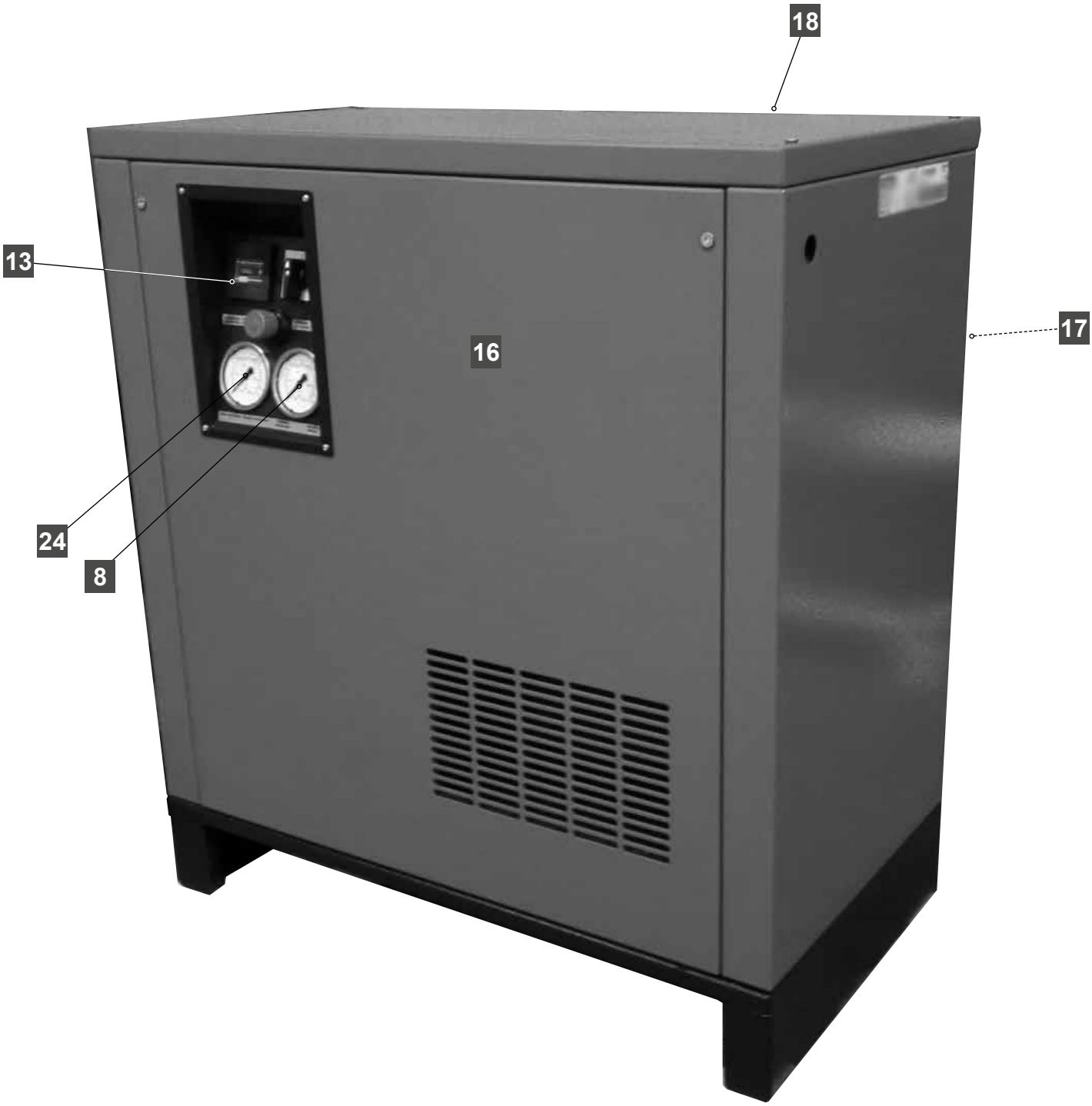
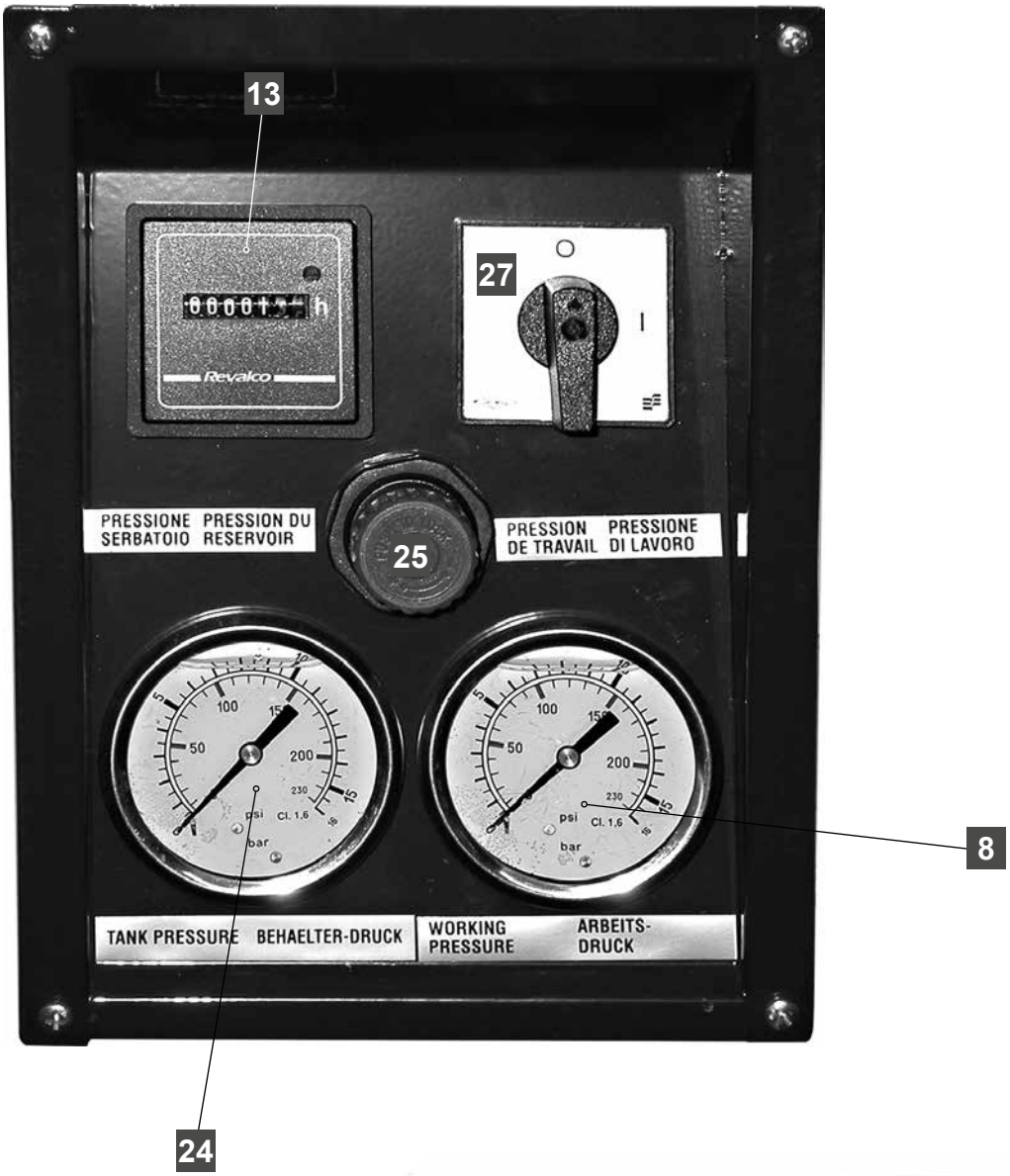
SILENT COMPRESSORS

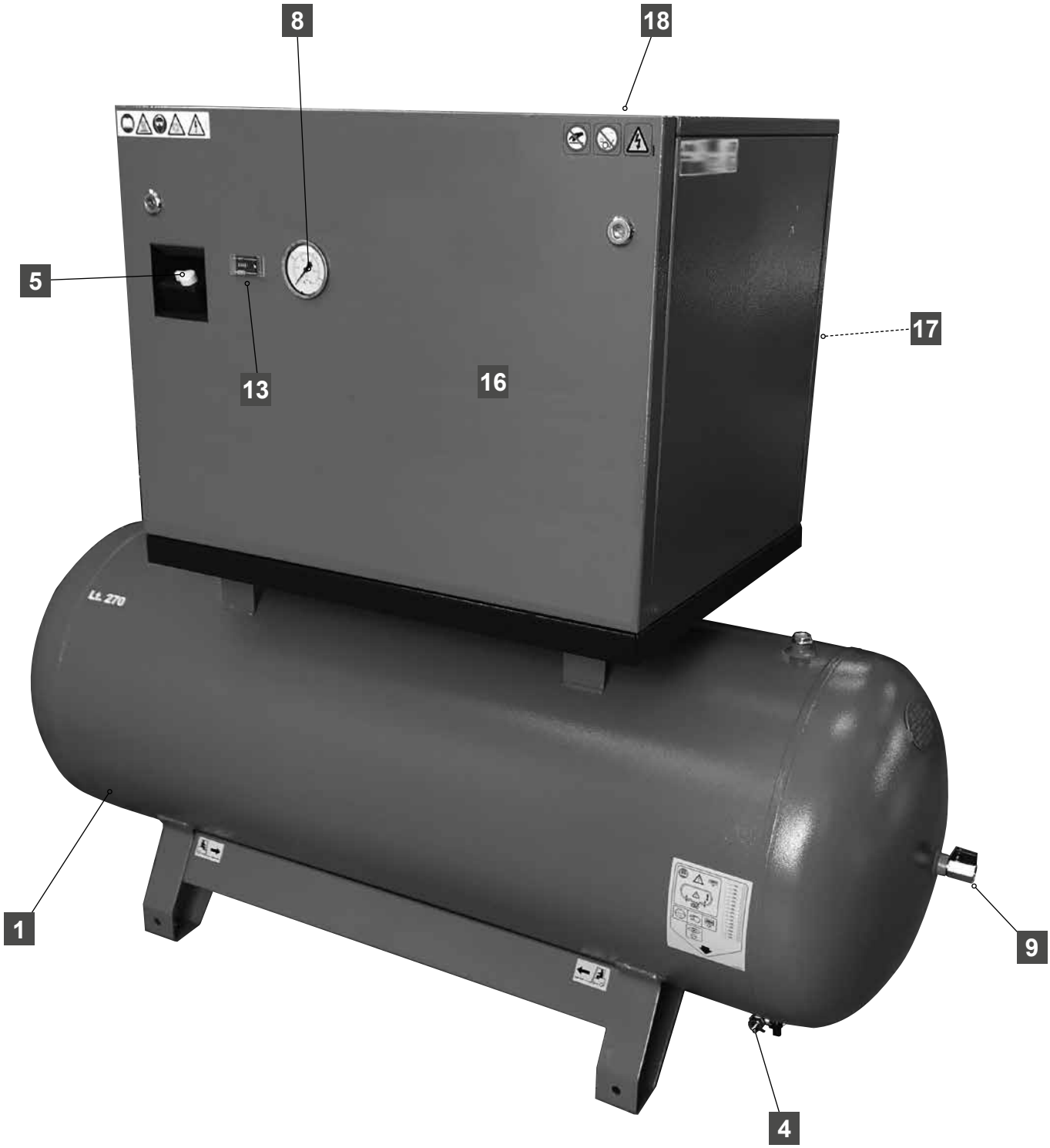
SMALL SIZE



SMALL SIZE

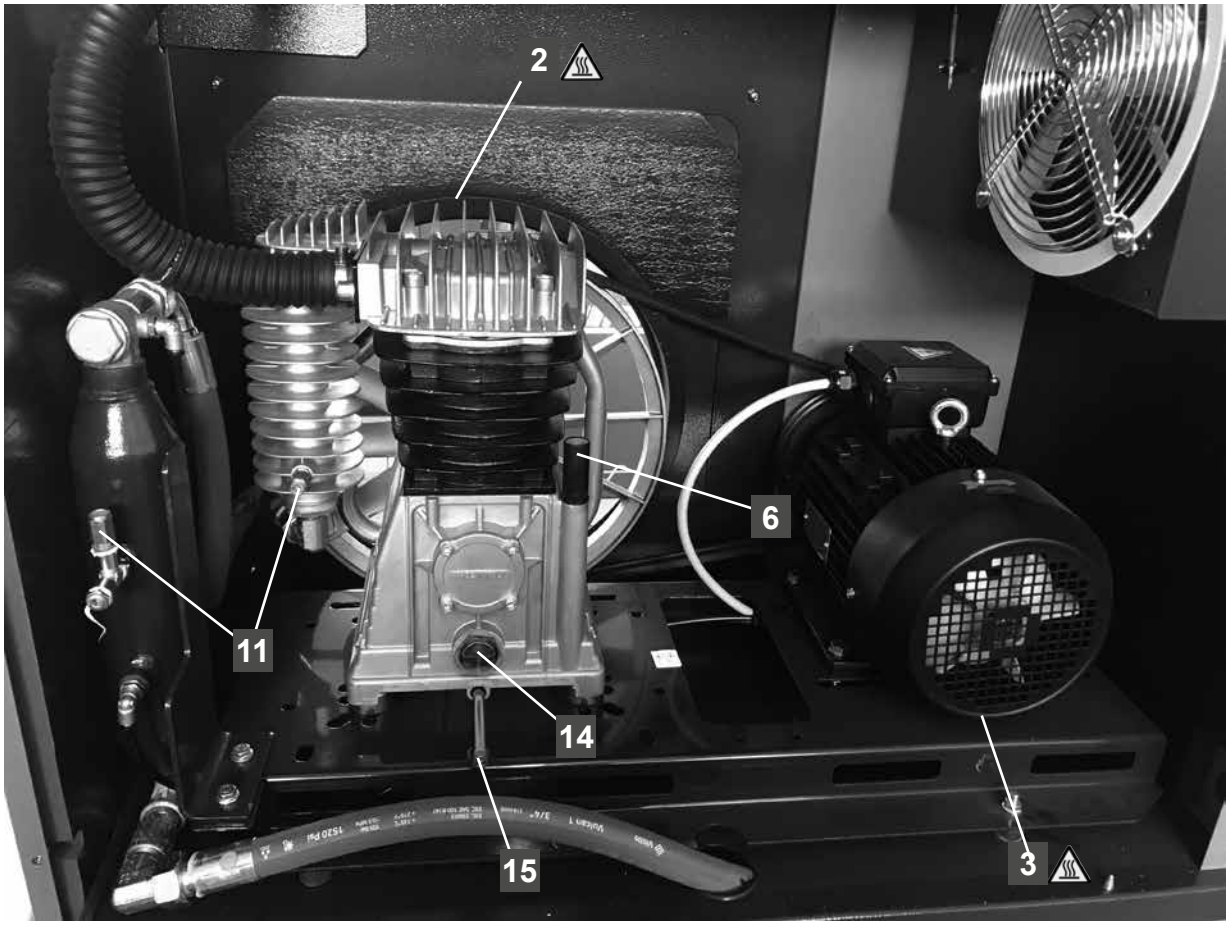

13
27
Revalco
PRESSIONE SERBATOIO
PRESSION DU RESERVOIR
25
PRESSION DE TRAVAIL
PRESSIONE DI LAVORO
psi
bar
Cl. 1.6
8
TANK PRESSURE
BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK
24

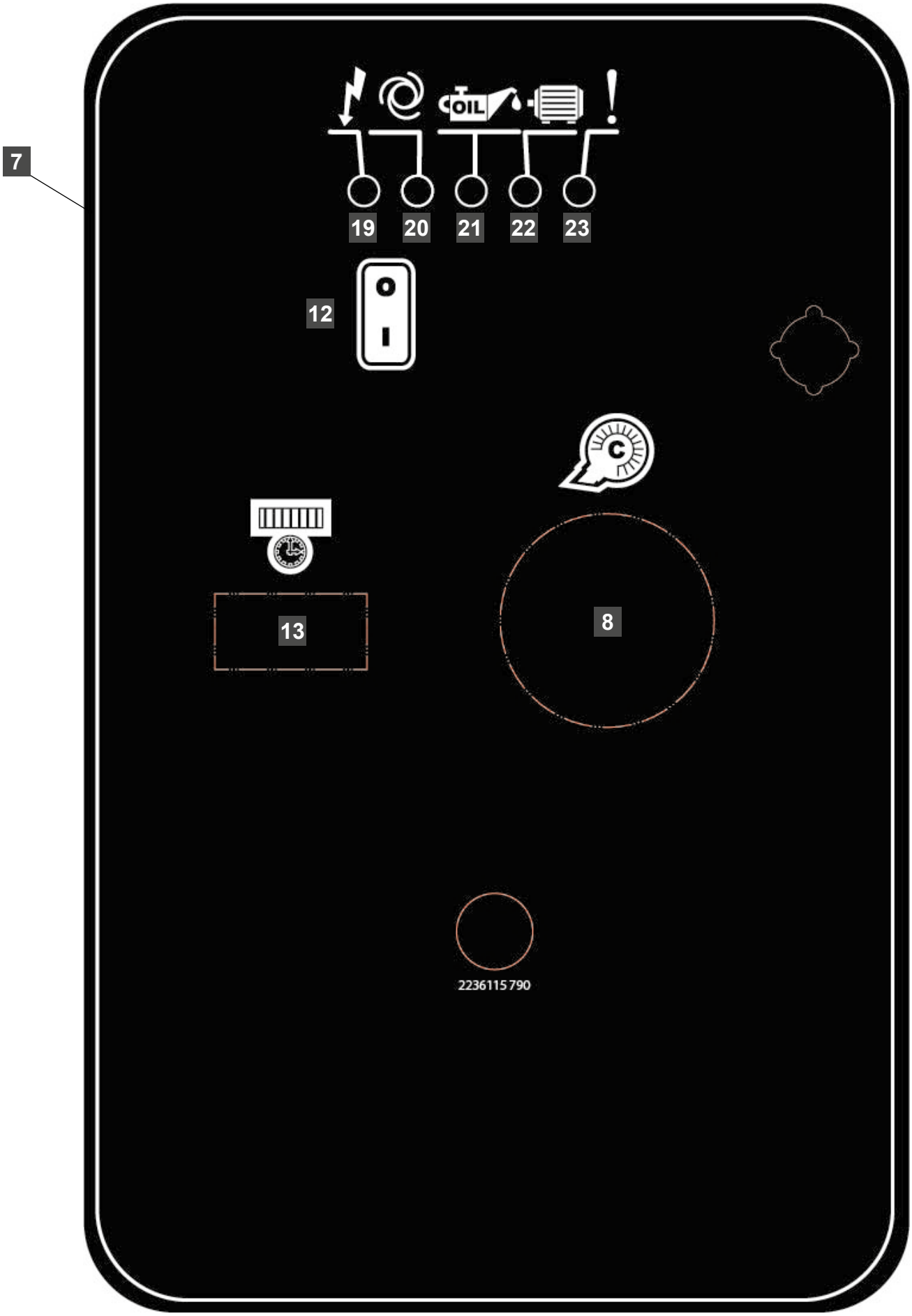
MEDIUM SIZE



BIG SIZE

BIG SIZE




7
OIL
19
20
21
22
23
12
13
8
2236115790

I	
1	Serbatoio
2	Gruppo pompante
3	Motore
4	Scarico condensa
5	Pressostato
6	Tappo olio
7	Pannello di controllo
8	Manometro
9	Uscita aria diretta
10	Filtro aria
11	Valvola di sicurezza
12	Tasto ON/OFF
13	Contaore
14	Visore livello olio
15	Tappo scarico olio
16	Pannello frontale
17	Pannello posteriore
18	Pannello superiore
19	Spia tensione
20	Spia funzionamento compressore
21	Predisposizione spia olio
22	Spia termica motore
23	Spia pulsante emergenza
24	Uscita aria serbatoio
25	Manopola regolazione pressione
26	Pulsante di emergenza
27	Selettore ON/OFF

GB	
1	Tank
2	Pumping unit
3	Motor
4	Condensate discharge
5	Pressure switch
6	Oil cap
7	Control panel
8	Pressure gauge
9	Direct air outlet
10	Air filter
11	Safety valve
12	ON/OFF button
13	Hour-counter
14	Oil level spy-hole
15	Oil drain plug
16	Front panel
17	Rear panel
18	Upper panel
19	Voltage warning light
20	Compressor operation warning light
21	Oil warning light set-up
22	Motor thermal warning light
23	Emergency push button warning light
24	Tank air outlet
25	Pressure regulation knob
26	Emergency push button
27	ON/OFF selector

F	
1	Réservoir
2	Groupe de pompage
3	Moteur
4	Déchargement de condensation
5	Pressostat
6	Bouchon d'huile
7	Panneau de commande
8	Manomètre
9	Sortie d'air directe
10	Filtre à air
11	Clapet de sécurité
12	Touche ON/OFF
13	Compteur horaire
14	Viseur de niveau d'huile
15	Bouchon de vidange d'huile
16	Panneau frontal
17	Panneau arrière
18	Panneau supérieur
19	Témoin de tension
20	Témoin de fonctionnement du compresseur
21	Prééquipement témoin d'huile
22	Témoin thermique moteur
23	Témoin de bouton d'arrêt d'urgence
24	Sortie d'air du réservoir
25	Bouton de réglage de pression
26	Bouton d'arrêt d'urgence
27	Sélecteur ON/OFF

D	
1	Behälter
2	Pumpenaggregat
3	Motor
4	Kondensatablass
5	Druckschalter
6	Öldeckel
7	Schaltpult
8	Manometer
9	Direkter Luftauslass
10	Luftfilter
11	Sicherheitsventil
12	EIN/AUS-Taste
13	Stundenzähler
14	Schauglas für Ölstand
15	Öl-Ablassverschluss
16	Frontpaneel
17	Rückwärtige Platte
18	Obere Platte
19	Spannungsanzeige
20	Betriebsanzeige Kompressor
21	Vorrüstung Ölanzeige
22	Anzeige thermische Motorabschaltung
23	Anzeige Not-Halt-Taster
24	Luftaustritt Behälter
25	Druckregelknopf
26	Not-Halt-Taster
27	EIN-/AUS-Wahlschalter

E	
1	Depósito
2	Grupo de bombeo
3	Motor
4	Descarga de condensación
5	Presostato
6	Tapón de aceite
7	Panel de control
8	Manómetro
9	Salida de aire directa
10	Filtro de aire
11	Válvula de seguridad
12	Tecla ON/OFF
13	Cuentahoras
14	Visor de nivel de aceite
15	Tapón de drenaje de aceite
16	Panel delantero
17	Panel trasero
18	Panel superior
19	Testigo tensión
20	Testigo funcionamiento compresor
21	Preinstalación testigo aceite
22	Testigo térmico motor
23	Testigo pulsador de emergencia
24	Salida aire depósito
25	Mando regulador presión
26	Pulsador de emergencia
27	Selector ON/OFF

P	
1	Reservatório
2	Grupo de bombeamento
3	Motor
4	Descarga do condensado
5	Pressostato
6	Tampa do óleo
7	Painel de controlo
8	Manómetro
9	Saída do ar direta
10	Filtro do ar
11	Válvula de segurança
12	Botão ON/OFF
13	Contador de horas
14	Visor do nível do óleo
15	Tampa de descarga do óleo
16	Painel dianteiro
17	Painel traseiro
18	Painel superior
19	Luz avisadora tensão
20	Luz avisadora funcionamento compressor
21	Predisposição luz avisadora óleo
22	Luz avisadora térmica motor
23	Luz avisadora botão emergência
24	Saída ar reservatório
25	Botão regulação pressão
26	Botão de emergência
27	Seletor ON/OFF

NL	
1	Tank
2	Pompgroep
3	Motor
4	Afvoer condens
5	Drukregelaar
6	Oliedop
7	Bedieningspaneel
8	Drukmeter
9	Directe luchtuitlaat
10	Luchtfilter
11	Veiligheidsklep
12	ON/OFF-knop
13	Urenteller
14	Venster oliepeil
15	Aftapplug olie
16	Voorpaneel
17	Achterpaneel
18	Bovenpaneel
19	Controlelampje voor spanning
20	Controlelampje voor werking compressor
21	Voorbereiding voor controlelampje voor olie
22	Controlelampje thermische beveiliging motor
23	Controlelampje voor noodstop
24	Luchtuitlaat tank
25	Draaiknop drukregelaar
26	Noodstopknop
27	ON/OFF-keuzeschakelaar

DK	
1	Beholder
2	Pumpeaggregat
3	Motor
4	Kondenstømning
5	Pressostat
6	Olieprop
7	Kontrolpanel
8	Trykmåler
9	Direkte luftudgang
10	Luftfilter
11	Sikkerhedsventil
12	Tænd-/sluk-knap
13	Timetæller
14	Oliestandsviser
15	Olieaftapningsprop
16	Frontpanel
17	Bagpanel
18	Øvre panel
19	Spændingskontrollampe
20	Kontrollampe for kompressordrift
21	Fabriksforberedelse for oliekontrollampe
22	Kontrollampe for termisk motor
23	Kontrollampe for nødknap
24	Luftudgang fra beholder
25	Drejeknap for trykjustering
26	Nødknap
27	Tænd-/sluk-vælger

S	
1	Tank
2	Pumpaggregat
3	Motor
4	Tömning av kondensvatten
5	Tryckvakt
6	Oljeplugg
7	Kontrollpanel
8	Manometer
9	Direkt luftutlopp
10	Luftfilter
11	Säkerhetsventil
12	ON/OFF-knapp
13	Räknare
14	Oljenivåindikator
15	Oljetömningsplugg
16	Frontpanel
17	Bakre panel
18	Övre panel
19	Kontrollampa för spänning
20	Funktionslampa kompressor
21	Kontrollampa för oljesiktglas
22	Termisk lampa för motor
23	Lampa för nödknapp
24	Luftutlopp från tank
25	Justeringsratt för tryck
26	Nödknapp
27	ON/OFF-väljare

FIN	
1	Säiliö
2	Pumppuyksikkö
3	Moottori
4	Kondensaatin tyhjennys
5	Painekytkin
6	Öljykorkki
7	Ohjauspaneeli
8	Painemittari
9	Suoran ilman poistoaukko
10	Ilmansuodatin
11	Varoventtiili
12	Päällä/pois päältä -painike
13	Tuntilaskuri
14	Öljytason tarkastuslasi
15	Öljyn tyhjennyskorkki
16	Etupaneeli
17	Takapaneeli
18	Yläpaneeli
19	Jännitteen merkkivalo
20	Kompressorin toiminnan merkkivalo
21	Öljyn merkkivalo
22	Moottorin lämmön merkkivalo
23	Hätäpainikkeen merkkivalo
24	Ilmasäiliön poistoaukko
25	Paineensäätönuppi
26	Hätäpainike
27	Päällä/pois päältä -valitsin

GR	
1	Δεξαμενή
2	Μονάδα άντλησης
3	Κινητήρας
4	Εκκένωση συμπυκνώματος
5	Πιεσοστάτης
6	Τάπα λαδιού
7	Πίνακας ελέγχου
8	Μανόμετρο
9	Άμεση έξοδος αέρα
10	Φίλτρο αέρα
11	Βαλβίδα ασφαλείας
12	Κουμπί Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση (ON/OFF)
13	Ωρομετρητής
14	Υαλοδείκτης στάθμης λαδιού
15	Τάπα εκκένωσης λαδιού
16	Μπροστινό καπάκι
17	Πίσω καπάκι
18	Άνω καπάκι
19	Ενδεικτική λυχνία τάσης
20	Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας συμπιεστή
21	Προεγκατάσταση ενδεικτικής λυχνίας λαδιού
22	Θερμική ενδεικτική λυχνία κινητήρα
23	Ενδεικτική λυχνία μπουτόν έκτακτης ανάγκης
24	Έξοδος αέρα δεξαμενής
25	Διακόπτης ρύθμισης πίεσης
26	Μπουτόν έκτακτης ανάγκης
27	Επιλογέας ON/OFF

PL	
1	Zbiornik
2	Zespół pompowy
3	Silnik
4	Spust skroplin
5	Presostat
6	Korek oleju
7	Panel sterowania
8	Manometr
9	Bezpośredni wylot powietrza
10	Filtr powietrza
11	Zawór bezpieczeństwa
12	Przycisk ON/OFF
13	Licznik godzinowy
14	Okienko wizyjne poziomu oleju
15	Korek spustowy oleju
16	Panel przedni
17	Panel tylny
18	Panel górny
19	Kontrolka napięcia
20	Kontrolka działania sprężarki
21	Kontrolka oleju
22	Kontrolka temperatury silnika
23	Kontrolka przycisku awaryjnego
24	Wylot powietrza zbiornika
25	Pokrętło regulacji ciśnienia
26	Przycisk awaryjny
27	Przełącznik ON/OFF

HR	
1	Spremnik
2	Pumpna grupa
3	Motor
4	Ispust kondenzata
5	Presostat
6	Čep za ulje
7	Kontrolna ploča
8	Manometar
9	Izravni izlaz zraka
10	Filtar zraka
11	Sigurnosni ventil
12	Tipka ON/OFF
13	Brojilo sati
14	Kontrolni prozorčić za razinu ulja
15	Čep za ispuštanje ulja
16	Prednja ploča
17	Stražnja ploča
18	Gornja ploča
19	Lampica za napon
20	Lampica za rad kompresora
21	Priprema za lampicu za ulje
22	Termička lampica za motor
23	Treptajuća lampica za nuždu
24	Izlaz zraka na spremniku
25	Gumb za regulaciju tlaka
26	Tipkalo za slučaj nužde
27	Sklopka ON/OFF

SLO	
1	Rezervoar
2	Črpalni sklop
3	Motor
4	Izpust kondenza
5	Tlačno stikalo
6	Čep za olje
7	Krmilna plošča
8	Merilnik tlaka
9	Neposredni izpust zraka
10	Zračni filter
11	Varnostni ventil
12	Gumb za vklop in izklop
13	Števec ur
14	Kontrolno okence za nivo olja
15	Čep za izpust olja
16	Prednja plošča
17	Zadnja plošča
18	Zgornja plošča
19	Kontrolna lučka napetosti
20	Kontrolna lučka delovanja kompresorja
21	Kontrolna lučka za olje
22	Kontrolna lučka pregrevanja motorja
23	Kontrolna lučka gumba za upravljanje v sili
24	Izpust zraka iz rezervoarja
25	Vrtljiv gumb za nastavitev tlaka
26	Gumb za upravljanje v sili
27	Izbirno stikalo za vklop in izklop

H	
1	Tartály
2	Szivattyúzó egység
3	Motor
4	Kondenzátum elvezetése
5	Nyomáskapcsoló
6	Olajdugó
7	Vezérlőpanel
8	Nyomásmérő
9	Közvetlen légkivezetés
10	Légszűrő
11	Biztonsági szelep
12	BE/KI gomb
13	Üzemóra-mérő
14	Olajszint ellenőrző
15	Olajleeresztő csavar
16	Elülső panel
17	Hátsó panel
18	Felső panel
19	Feszültségjelző
20	A kompresszor működésének jelzőfénye
21	Olaj-visszajelző fény előkészítés
22	Motor hővédelem visszajelző fény
23	Vészhelyzeti gomb visszajelző fény
24	A tartály levegő kimenete
25	Nyomás beállító gomb
26	Vészhelyzeti gomb
27	BE/KI választókapcsoló

CZ	
1	Nádrž
2	Čerpací jednotka
3	Motor
4	Odvod kondenzátu
5	Snímač tlaku
6	Olejová zátka
7	Ovládací panel
8	Tlakoměr
9	Přímý výstup vzduchu
10	Vzduchový filtr
11	Pojistný ventil
12	Tlačítko „ON/OFF“
13	Počítadlo
14	Olejoznak s průhledítkem
15	Zátka vypouštění oleje
16	Čelní panel
17	Zadní panel
18	Horní panel
19	Kontrolka napnutí
20	Kontrolka funkce kompresoru
21	Příprava pro kontrolku oleje
22	Kontrolka teploty motoru
23	Kontrolka nouzového tlačítka
24	Výstup vzduchu z nádrže
25	Otočný knoflík regulace tlaku
26	Nouzové tlačítko
27	Volič „ON/OFF“

SK	
1	Nádrž
2	Čerpacia jednotka
3	Motor
4	Odvod kondenzátu
5	Snímač tlaku
6	Olejová zátka
7	Ovládací panel
8	Tlakomer
9	Priamy výstup vzduchu
10	Vzduchový filter
11	Poistný ventil
12	Tlačidlo „ON/OFF“
13	Počítadlo
14	Olejoznak s priezorom
15	Zátka vypúšťania oleja
16	Čelný panel
17	Zadný panel
18	Horný panel
19	Kontrolka napnutia
20	Kontrolka funkcie kompresora
21	Príprava pre kontrolku oleja
22	Kontrolka teploty motora
23	Kontrolka núdzového tlačidla
24	Výstup vzduchu z nádrže
25	Otočný gombík regulácie tlaku
26	Núdzové tlačidlo
27	Volič „ON/OFF“

RUS	
1	Бак
2	Насосный узел
3	Двигатель
4	Слив конденсата
5	Реле давления
6	Крышка маслозаливного отверстия
7	Панель управления
8	Манометр
9	Прямой выход воздуха
10	Воздушный фильтр
11	Предохранительный клапан
12	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
13	Счетчик времени
14	Индикатор уровня масла
15	Пробка слива масла
16	Передняя панель
17	Задняя панель
18	Верхняя панель
19	Индикатор напряжения
20	Индикатор функционирования компрессора
21	Подводка индикатора масла
22	Индикатор теплозащиты двигателя
23	Индикатор аварийной кнопки
24	Выход воздуха ресивера
25	Регулировочная ручка давления
26	Аварийная кнопка
27	Селекторный переключатель ВКЛ/ВЫКЛ

NO	
1	Tank
2	Pumpeenhet
3	Motor
4	Kondensutskiller
5	Pressostat
6	Oljeplugg
7	Kontrollpanel
8	Manometer
9	Direkte luftutløp
10	Luftfilter
11	Sikkerhetsventil
12	ON/OFF-tast
13	Timeteller
14	Kontrollvindu oljenivå
15	Oljetappeplugg
16	Frontpanel
17	Bakpanel
18	Øvre panel
19	Varsellampe spenning
20	Varsellampe kompressor i drift
21	Oppstilling oljestandglass
22	Varsellampe termisk motor
23	Varsellampe nødstoppknapp
24	Luftuttak fra tank
25	Spak for regulering av trykk
26	Nødstoppknapp
27	ON/OFF-bryter

TR	
1	Tank
2	Pompa grubu
3	Motor
4	Yoğuşma tahliyesi
5	Presostat
6	Yağ kapağı
7	Kontrol paneli
8	Manometre
9	Direkt hava çıkışı
10	Hava filtresi
11	Emniyet valfi
12	ON/OFF düğmesi
13	Zaman sayacı
14	Yağ seviyesi göstergesi
15	Yağ tahliye kapağı
16	Ön panel
17	Arka panel
18	Üst panel
19	Gerilim ikaz lambası
20	Kompresör çalışma ikaz lambası
21	Yağ ikaz lambası yeri
22	Motor termik şalter ikaz lambası
23	Acil stop butonu ikaz lambası
24	Tank hava çıkışı
25	Basınç ayar düğmesi
26	Acil stop butonu
27	ON/OFF selektörü

RO	
1	Rezervor
2	Unitate de pompare
3	Motor
4	Evacuare condens
5	Presostat
6	Buşon ulei
7	Panou de control
8	Manometru
9	Ieşire aer directă
10	Filtru de aer
11	Supapă de siguranţă
12	Tastă ON/OFF (PORNIT/OPRIT)
13	Contor ore
14	Vizor nivel de ulei
15	Buşon evacuare ulei
16	Panou frontal
17	Panou posterior
18	Panou superior
19	Indicator tensiune
20	Indicator funcţionare compresor
21	Amplasare indicator ulei
22	Indicator termic motor
23	Indicator buton de urgenţă
24	Ieşire aer rezervor
25	Buton reglare presiune
26	Buton de urgenţă
27	Selector ON/OFF (PORNIT/OPRIT)

BG	
1	Резервоар
2	Изпомпващ блок
3	Двигател
4	Източване на конденза
5	Пресостат
6	Капачка масло
7	Контролен панел
8	Манометър
9	Директен изход за въздух
10	Въздушен филтър
11	Предпазен клапан
12	Клавиш ON/OFF
13	Часови брояч
14	Визьор ниво на маслото
15	Капачка източване на маслото
16	Преден панел
17	Заден панел
18	Горен панел
19	Индикатор за напрежение
20	Индикатор за работа на компресора
21	Нагласяне на индкатора за масло
22	Топлинен индикатор на двигателя
23	Индикатор аварен бутон
24	Изход за въздух в резервоара
25	Копче за регулиране на налягането
26	Авариен бутон
27	Селектор ON/OFF

SRB	
1	Rezervoar
2	Pumpajuća grupa
3	Motor
4	Odvod za kondenz
5	Presostat
6	Čep za ulje
7	Kontrolna tabla
8	Manometar
9	Direktan izlaz za vazduh
10	Filter za vazduh
11	Sigurnosni ventil
12	Taster za UKLJ./ ISKLJ.
13	Brojač sati
14	Pregled nivoa ulja
15	Čep za ispuštanje ulja
16	Prednja ploča
17	Zadnja ploča
18	Gornja ploča
19	Lampica za napon
20	Lampica za rad kompresora
21	Lampica za ulje
22	Lampica za temperaturu motora
23	Lampica tastera za hitne slučajeve
24	Izlaz za vazduh na rezervoaru
25	Ručica za regulaciju pritiska
26	Taster za hitne slučajeve
27	Birač za UKLJ./ ISKLJ.

LT	
1	Bakas
2	Siurbimo mazgas
3	Variklis
4	Kondensato išleidimas
5	Slėgio jungiklis
6	Alyvos kamštis
7	Valdymo skydelis
8	Manometras
9	Tiesioginė oro išleidimo anga
10	Oro filtras
11	Apsauginis vožtuvas
12	Mygtukas ON/ OFF
13	Skaitiklis
14	Alyvos lygio stebėjimo įtaisas
15	Alyvos išleidimo kamštis
16	Priekinis skydelis
17	Galinis skydelis
18	Viršutinis skydelis
19	Įtampos indikatorius
20	Kompresoriaus veikimo indikatorius
21	Alyvos indikatorius
22	Šiluminis variklio indikatorius
23	Avarinio mygtuko indikatorius
24	Bako oro išleidimo anga
25	Slėgio reguliavimo rankenėlė
26	Avarinis mygtukas
27	Selektorius ON/ OFF

EST	
1	Mahuti
2	Pumbasõlm
3	Mootor
4	Kondensaadi väljalase
5	Rõhuregulaator
6	Õlikork
7	Juhtpaneel
8	Manomeeter
9	Õhu väljund
10	Õhufilter
11	Ohutusventiil
12	ON/OFF lüliti
13	Loendur
14	Õlitaseme näidik
15	Õli väljalaske kork
16	Esipaneel
17	Tagapaneel
18	Ülemine paneel
19	Pingenäidik
20	Kompressori märgutuli
21	Õli märgutuli
22	Mootori kaitselüliti tuli
23	Avariilüliti tuli
24	Mahuti õhu väljalase
25	Rõhureguleerimise nupp
26	Avariilüliti
27	ON/OFF lüliti

LV	
1	Tvertne
2	Sūknēšanas bloks
3	Dzinējs
4	Kondensāta izplūde
5	Spiediena slēdzis
6	Eļļas vāciņš
7	Vadības panelis
8	Manometrs
9	Tiešā gaisa izplūde
10	Gaisa filtrs
11	Drošības vārsts
12	IESLĒGŠANAS / IZSLĒGŠANAS poga
13	Stundu skaitītājs
14	Eļļas līmeņa mērītājs
15	Eļļas izplūdes vāciņš
16	Priekšējais panelis
17	Aizmugurējais panelis
18	Augšējais panelis
19	Sprieguma signāl-lampiņa
20	Kompresora darbības signāllampiņa
21	Eļļas līmeņa signāllampiņa
22	Dzinēja termiskā signāllampiņa
23	Avārijas signāl-lampiņa
24	Tvertnes gaisa izplūde
25	Spiediena regulēšanas poga
26	Avārijas poga
27	IESLĒGŠANAS / IZSLĒGŠANAS selektors

1 SYMBOLS

I	Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima dell'uso
GB	Before use, read the handbook carefully
F	Lire attentivement le Manuel Opérateur avant toute utilisation
D	Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanleitung aufmerksam lesen
E	Leer atentamente el manual de instrucciones antes de usar el equipo
P	Ler com atenção o manual de instruções antes do uso
NL	Lees vóór gebruik aandachtig de handleiding door
DK	Læs omhyggeligt instruktionsmanualen før brug
S	Läs bruksanvisningen noggrant före användning
FIN	Lue käyttöopas huolellisesti ennen käyttöä
GR	Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο οδηγιώνν πριν από τη χρήση
PL	Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z instrukcjami obsługi
HR	Prije upotrebe, pažljivo pročitajte upute za upotrebu
SLO	Pred zagonom skrbno preberite navodila za uporabo
H	Használat előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet
CZ	Před zahájením práce si pozorně přečtěte příručku pro použití.
SK	Pred používaním výrobku si pozorne prečítajte návod na jeho použitie.
RUS	Перед тем, как приступить к работе, внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации
NO	Les nøye bruksanvisningen før bruk
TR	Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.
RO	Citiţi cu atenţie manualul de instrucţiuni înainte de utilizare!
BG	Внимателно прочетете ръководството по експлоатация преди употреба
SRB	Pre upotrebe pažljivo pročitajte uputstva za upotrebu
LT	Prieš imdamiesi darbo atidžiai perskaitykite naudojimo vadovėlį
EST	Enne kasutamist lugege kasutamisjuhend tähelepanelikult läbi.
LV	Uzmanīgi izlasiet izmantošanas instrukciju pirms produkta lietošanas

SYMBOLS

I	Pericolo di scottature
GB	Warning, hot surfaces
F	Risque de brûlures
D	Verbrennungsgefahr
E	Peligro de quemaduras
P	Perigo de queimaduras
NL	Gevaar voor brandwonden
DK	Risiko for skoldning
S	Risk för brännskador
FIN	Palovammavaara
GR	Κίνδυνος εγκαυμάτων
PL	Uwaga, grozi poparzeniem
HR	Pozor, vruće površine
SLO	Nevarnost opeklin
H	Figyelem, égető felületek
CZ	Nebezpečí spálení!
SK	Nebezpečenstvo popálenia !
RUS	Опасность ожога
NO	Fare for å brenne seg
TR	Yanma tehlikesi
RO	Pericol de arsuri
BG	Опасност от изгаряния
SRB	Opasnost od opekotina
LT	Nudegimo pavojus
EST	Süttivuse oht
LV	Piesargieties no apdedzināšanās

SYMBOLS

I	Protezione obbligatoria della vista
GB	Obligatory eye protection
F	Protection des yeux obligatoire
D	Sichtschutz obligatorisch
E	Protección obligatoria de la vista
P	Proteção obrigatória dos olhos.
NL	Beschermingsplicht voor het gezicht
DK	Obligatoriske beskyttelsesbriller
S	Obligatoriska skyddglasögon
FIN	Pakollinen silmien suojaus
GR	Υποχρεωτική προστασία όρασης
PL	Obowiązkowe zabezpieczenie wzroku
HR	Obavezna zaštita za očiju
SLO	Obvezna zaščita oči
H	Kötelező szemvédelem
CZ	Povinná ochrana zraku
SK	Povinná ochrana zraku
RUS	Обязательная защита зрения
NO	Obligatorisk beskyttelse av synet
TR	Mecburi olarak gözlerin korunması
RO	Protejarea obligatorie a vederii
BG	Задължителна защита на очите
SRB	Obavezna zaštita očiju
LT	Privalomi apsauginiai akiniai
EST	Kohustuslik silmakaitse
LV	Obligāta redzes aizsārdzība

SYMBOLS

I	Pericolo avviamento automatico
GB	Danger - automatic control (closed loop)
F	Risque de démarrage automatique
D	Gefahr durch automatischen Anlauf
E	Peligro de arranque automático
P	Perigo arranque automático
NL	Gevaar voor automatisch starten
DK	Fare automatisk start
S	Risk för automatisk start
FIN	Automaattisen käynnistymisen vaara
GR	Κίνδυνος αυτόματης εκκίνησης
PL	Uwaga, niebezpieczeństwo automatycznego uruchomienia się
HR	Opasnost zbog automatskog pokretanja
SLO	Nevarnost zaradi samodejnega zagona
H	Automatikus beindulás veszélye
CZ	Nebezpečí - automatické spouštění!
SK	Nebezpečenstvo - automatické spustenie !
RUS	Опасность автоматического включения
NO	Fare for automatisk oppstart
TR	Dikkat otomatik çalışma tehlikesi
RO	Pericol pornire automată
BG	Опасност от автоматично пускане в ход
SRB	Opasnost zbog automatskog pokretanja
LT	Automatinio įsijungimo pavojus
EST	Ohtlik - automaatiline käivitus
LV	Uzmanību - automātiska iedarbināšanās

SYMBOLS

I	Attenzione corrente elettrica
GB	Dangerous voltage
F	Attention: présence de courant électrique
D	Achtung, elektrische Spannung
E	Atención, corriente eléctrica
P	Atenção corrente eléctrica
NL	Attentie, elektrische stroom
DK	Advarsel elektrisk strøm
S	Varning - elektricitet
FIN	Huom. vaarallinen jännite
GR	Προσοχή ηλεκτρικό ρεύμα
PL	Uwaga, niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym
HR	Pažnja, električni napon
SLO	Pozor, električna napetost
H	Figyelem, elektromos áram
CZ	Pozor - elektrické napětí!
SK	Pozor - elektrický prúd !
RUS	Опасность удара электрическим током
NO	Forsiktig elektrisk strøm
TR	Dikkat elektrik akımı
RO	Atenţie! Pericol electric
BG	Внимание: електрически ток
SRB	Pažnja, električni napon
LT	Elektros įtampos rizika
EST	Ettevaatust - elektrivool
LV	Esiet uzmanīgi - elektrības plūsma

SYMBOLS

I	Gruppo pompante
GB	Pumping unit
F	Groupe pompant
D	Pumpgruppe
E	Grupo de bombeo
P	Unidade de bombeamento
NL	Pompgroep
DK	Pumpeaggregat
S	Pumpenhet
FIN	Pumppuryhmä
GR	Αντλητικό συγκρότημα
PL	Zespół Pompujący
HR	Pumpna grupa
SLO	Črpalna enota
H	Szivattyú egység
CZ	Systém vstřikovacího čerpadla
SK	Vstrekovacia sústava
RUS	Компрессорная головка
NO	Pumpe Gruppe
TR	Pompalama grubu
RO	Grup de pompare
BG	Изпомпваща група
SRB	Pumpna grupa
LT	Pompavamo įrenginys
EST	Kompressori pump
LV	Sūkņu grupa

SYMBOLS

I	Potenza motore
GB	Power
F	Puissance moteur
D	Motorleistung
E	Potencia motor
P	Potência do motor
NL	Motorvermogen
DK	Motorstyrke
S	Motorstyrka
FIN	Moottorin teho
GR	Ισχύς κινητήρα
PL	Moc silnika
HR	Snaga motora
SLO	Moč motorja
H	Motor teljesítménye
CZ	Výkon motoru
SK	Výkon motora
RUS	Мощность мотора
NO	Effekt motor
TR	Motor gücü
RO	Puterea motorului
BG	Мощност на двигателя
SRB	Snaga motora
LT	Variklio galingumas
EST	Mootori võimsus
LV	Motora jauda

SYMBOLS

I	Capacità serbatoio
GB	Tank capacity
F	Contenance réservoir
D	Behältergröße
E	Capacidad depósito
P	Capacidade do reservatório
NL	Tankcapaciteit
DK	Brændstoftank, kapacitet
S	Bränsletank, kapacitet
FIN	Säiliön tilavuus
GR	Ικανότητα ρεζερβουάρ
PL	Pojemność zbiornika
HR	Kapacitet tlačne posude
SLO	Velikost tlačne posode
H	A tartály űrtartalma
CZ	Objem nádrže
SK	Objem nádrže
RUS	Объем ресивера
NO	Kapasitet magasin
TR	Depo kapasitesi
RO	Capacitatea rezervorului
BG	Капацитет на резервоара
SRB	Kapacitet rezervoara
LT	Bako talpa
EST	Paagi mahutavus
LV	Rezervuāra ietilpība

SYMBOLS

I	Aria aspirata
GB	Air intake
F	Air aspiré
D	Eingesaugte Luft
E	Aire aspirado
P	Ar aspirado
NL	Geaspireerde lucht
DK	Luftforbrug
S	Luftförbruk
FIN	Imetty ilma
GR	Απορροφούμενος αέρας
PL	Powietrze zasysane
HR	Usis zraka
SLO	Količina sesanega zraka
H	Elszívott levegő
CZ	Nasávaný vzduch
SK	Nasávaný vzduch
RUS	Производительность
NO	Aspirert luft
TR	İçine çekilen hava
RO	Debit aspirat
BG	Всмукан въздух
SRB	Usisivanje vazduha
LT	Išsiurbtas oras
EST	Ära imetav õhk
LV	Iesūktais gaiss

SYMBOLS

I	Corrente assorbita
GB	Absorbed current
F	Courant Absorbé
D	Verbrauchter Strom
E	Corriente absorbida
P	Corrente absorvida
NL	Opgenomen stroom
DK	Strømforbrug
S	Strömförbrukning
FIN	Ottovirta
GR	Καταναλισκόμενο ρεύμα
PL	Prąd Pobrany
HR	Absorbirana energija
SLO	Absorbirani električni tok
H	Elnyelt áram
CZ	Spotřeba el. energie
SK	Prúdová spotreba
RUS	Потребляемый ток
NO	Strøm Absorbert
TR	Çekilen enerji
RO	Curent absorbit
BG	Консумиран ток
SRB	Absorbovana energija
LT	Sugerta el. srovė
EST	Kasutatav elektrivool
LV	Elektriskās strāvas Patēriņš

SYMBOLS

I	Pressione max.
GB	Max. pressure
F	Pression max.
D	maximaler Druck.
E	Presión máx.
P	Pressão máxima
NL	Max. druk
DK	Max. tryk
S	Max. tryck
FIN	Paine enint.
GR	Ανώτατη πίεση
PL	Ciśnienie max.
HR	Najveći tlak
SLO	Maksimalni tlak
H	Maximális nyomás
CZ	Maximální tlak
SK	Max. tlak
RUS	Максимальное давление
NO	Maks. trykk
TR	Maksimum basınç
RO	Presiunea max.
BG	Макс. налягане
SRB	Najveći pritisak
LT	Maks. slėgis
EST	Maksimum surve
LV	Maks. Spiediens

SYMBOLS

I	Giri / min.
GB	Revolutions / min. (rpm)
F	Tours / mn
D	U/min
E	Revoluciones / mín.
P	Rotações / minutos
NL	Toerentallen per minuut
DK	Omdrejninger / min
S	Varv / min
FIN	Kierrosta / min
GR	Στροφές / λεπτά
PL	Obroty / min
HR	Okretaji / min
SLO	Vrt./Min
H	Fordulatszám / perc
CZ	Otáčky / min
SK	Otáčky / min
RUS	Обороты/мин.
NO	Omdreininger / min
TR	Devir / dakika
RO	Rotaţii / min.
BG	Обороти / мин
SRB	Broj obrtaja / min
LT	Apsukos / min
EST	Pööret / min
LV	Apgriezieni/min

SYMBOLS

I	Tensione e frequenza
GB	Voltage and frequency
F	Tension et fréquence
D	Spannung und Frequenz
E	Tensión y frecuencia
P	Tensão e freqüência
NL	Spanning en frequentie
DK	Spænding og frekvens
S	Spänning och frekvens
FIN	Jännite ja taajuus
GR	Τάση και συχνότητα
PL	Napięcie i częstotliwość
HR	Napon i frekvencija
SLO	Napetost in frekvenca
H	Feszültség és frekvencia
CZ	Napätí a frekvence
SK	Napätie a frekvencia
RUS	Напряжение и частота
NO	Spenning og frekvens
TR	Gerilim ve frekans
RO	Tensiune şi frecvenţă
BG	Напрежение и честота
SRB	Napon i frekvencija
LT	Įtampa ir dažnis
EST	Pinge ja sagedus
LV	Spriegums un frekvence

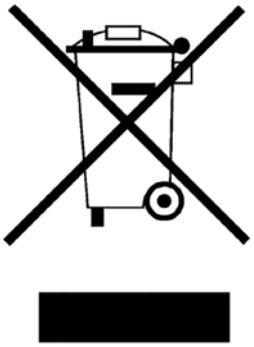
SYMBOLS

I	Quantità di olio
GB	Oil amount
F	Quantité huile
D	Ölmenge
E	Cantidad de aceite
P	Quantidade de óleo
NL	Hoeveelheid olie
DK	Oliemængde
S	Oljemängd
FIN	Öljyn määrä
GR	Ποσότητα λαδιού
PL	Ilość oleju
HR	Kolicina ulja
SLO	Količina olja
H	Olajmennyiség
CZ	Množství oleje
SK	Množstvo oleja
RUS	количество масла
NO	Kvantitet olje
TR	Yağ miktarı
RO	Cantitate ulei
BG	Количество масло
SRB	Kolicina ulja
LT	Alyvos kiekis
EST	Õli hulk
LV	Eļļas daudzums

SYMBOLS

	S
I	Sezione cavo di alimentazione
GB	Power cable cross section
F	Section câble d’alimentation
D	Speisekabelschnitt
E	Sección del cable de alimentación
P	Bitola do cabo de alimentação
NL	Doorsnede voedingskabel
DK	Forsyningskabel snit
S	Sektion för kraftkabel
FIN	Syöttökaapelin poikkipinta-ala
GR	Διατομή Καλωδίου Τροφοδοσίας
PL	Przekrój Kabla zasilającego
HR	Sekcija napojnog kabla
SLO	Sklop Napajalni kabel
H	Tápvezeték cső metszet
CZ	Průměr napájecího kabelu
SK	Prierez napájacieho kábla
RUS	сечение токоподводящего кабеля
NO	Avdeling matekabel
TR	Besleme kablosu kesiti
RO	Secţiune cablu de alimentare
BG	Секция захранващ кабел
SRB	Presek napojnog kabla
LT	Maitinimo kabelio skyrius
EST	Toitekaabli ristlõige
LV	Barošanas kabeļa Sekcija

SYMBOLS



I	**L’apparecchio non può essere smaltito nei normali rifiuti domestici.** Questo apparecchio dispone di contrassegno ai sensi della direttiva europea 2012/19/UE in materia di apparecchi elettrici ed elettronici (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Questa direttiva definisce le norme per la raccolta e il riciclaggio degli apparecchi dismessi valide su tutto il territorio dell’Unione Europea. Per la restituzione di un dispositivo dismesso, si prega di servirsi dei sistemi di restituzione e di raccolta messi a disposizione nei singoli paesi di utilizzo.
GB	**The device may not be disposed of with household rubbish.** This appliance is labelled in accordance with European Directive 2012/19/UE concerning used electrical and electronic appliances (waste electrical and electronic equipment - WEEE). The guideline determines the framework for the return and recycling of used appliances as applicable throughout the EU. To return your used device, please use the return and collection systems available to you.
F	**Il est interdit d’éliminer l’appareil avec les déchets urbains (déchets ménagers).** Cet appareil est marqué selon la directive européenne 2012/19/UE relative aux appareils électriques et électroniques usagés (waste electrical and electronic equipment - WEEE). La directive définit le cadre pour une reprise et une récupération des appareils usagés applicables dans les pays de la CE. Pour renvoyer votre ancien appareil, utilisez les systèmes de renvoi et de collecte qui vous sont proposés.
D	**Das Gerät darf nicht mit dem Siedlungsabfall (Hausmüll) entsorgt werden.** Dieses Gerät ist entsprechend der europäischen Richtlinie 2012/19/UE über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (waste electrical and electronic equipment - WEEE) gekennzeichnet. Die Richtlinie gibt den Rahmen für eine EU-weit gültige Rücknahme und Verwertung der Altgeräte vor. Für die Rückgabe Ihres Altgeräts nutzen Sie bitte die Ihnen zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsysteme.
E	**El equipo no debe eliminarse junto con la basura urbana (basura doméstica).** Este aparato está marcado con la Directiva europea 2012/19/UE relativa al uso de aparatos eléctricos y electrónicos (waste electrical and electronic equipment - WEEE). La directiva proporciona el marco general válido en todo el ámbito de la Unión Europea para la retirada y la reutilización de los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos. Para la devolución de su antiguo dispositivo utilice los sistemas de recogida y devolución disponibles y específicos.

SYMBOLS

P	**O aparelho não pode ser eliminado junto com os resíduos domésticos normais.** Esse aparelho dispõe de marca nos termos da diretiva europeia 2012/19/UE em matéria de aparelhos elétricos e eletrónicos (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos - REEE). Essa diretiva define as normas para a recolha e reciclagem dos aparelhos desativados válidos em todo o território da União Europeia. Para a restituição de um dispositivo desativado, solicitamos utilizar os sistemas de restituição e recolha colocados a disposição no país de utilização.
NL	**Dit apparaat mag niet als ongesorteerde stedelijke afval verwijderd worden.** Dit apparaat is gemarkeerd zoals voorgeschreven door de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake elektrische en elektronische apparatuur (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Deze richtlijn bepaalt de normen voor de inzameling en terugwinning van afgedankte apparatuur, geldig op het grondgebied van de Europese Unie. Voor het retourneren van een afgedankt apparaat, gelieve de retour- en inzamelingssystemen te gebruiken, ter beschikking gesteld in het land van gebruik.
DK	**Apparatet må ikke afskaffes med det amindelige husholdningsaffald.** Dette apparat er mærket i overensstemmelse med det europæiske direktiv 2012/19/EU om elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE). Dette direktiv definerer normerne for indsamling og genanvendelse af brugte apparater og er gældende i hele den Europæiske Union. For aflevering af brugte apparater, skal de systemer der stiles til rådighed i de enkelte lande, anvendes til bortskaffelse.
S	**Apparaten får inte bortskaffas tillsammans med normalt hushållsavfall.** Denna apparat är försedd med märkning enligt det europeiska direktivet 2012/19/ EU beträffande elektriska och elektroniska apparater (waste electrical and electronic equipment - WEEE), Detta direktiv fastställer de regler, som gäller för insamling och återvinning av kasserade apparater i hela den Europeiska Unionen. För återlämnande av en kasserad anordning, använd de återvinnings- och insamlingssystem, som ställts till förfogande i de enskilda användarländerna.
FIN	**Laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.** Tässä laitteessa on sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EY mukainen merkintä (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE). Kyseinen direktiivi määrittää käytöstä poistettujen laitteiden keräykseen ja kierrätykseen liittyvät määräykset kaikissa EU-maissa. Käytöstä poistetun laitteen palauttamista varten, käänny käyttömaissa käytössä olevien palautus- ja keräysjärjestelmien puoleen.
GR	**Η συσκευή δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα κοινά αστικά απορρίμματα.** Η παρούσα συσκευή διαθέτει ειδική σήμανση βάσει της ευρωπαϊκής οδηγίας 2012/19/Ε.Ε. περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Η προαναφερθείσα οδηγία προσδιορίζει του κανόνες συλλογής και ανακύκλωσης παλαιών συσκευών σε όλη την επικράτεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για την απόρριψη μιας τέτοιας συσκευής, παρακαλώ απευθυνθείτε στα ειδικά κέντρα παραλαβής και συλλογής των μεμονωμένων χώρων όπου αυτή χρησιμοποιήθηκε.

SYMBOLS

PL	**Urządzenia nie wolno wyrzucać do zwyczajnych odpadów domowych.** Niniejsze urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/WE dotyczącą sprzętu elektrycznego i elektronicznego (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Dyrektywa ta określa zasady usuwania i recyklingu wycofanych urządzeń obowiązujące na całym terytorium Unii Europejskiej. W celu oddania wycofanego urządzenia, należy skorzystać z systemów zwrotu i zbiórki dostępnych w krajach użytkowania.
HR	**Uređaj se ne smije odlagati u normalnom kućnom otpadu.** Uređaj ima oznaku sukladno europskoj direktivi 2012/19/EU o električnoj i elektroničkoj opremi (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Ova direktiva propisuje pravila prikupljanja i recikliranja rastavljenih uređaja diljem Europske unije. Za vraćanje odbačenog uređaja upotrijebite sustave povrata i prikupljanja koji su dostupni u zemljama u kojima se uređaji koriste.
SLO	**Naprave ne smete odvreči med običajne gospodinjske odpadke.** Ta naprava je nosi oznako v skladu z evropsko Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO). Ta direktiva opredeljuje pravila o zbiranju in recikliranju odrabljenih naprav, ki veljajo na celotnem območju Evropske unije. Odrabljene naprave vrnite prek sistemov vračanja in zbiranja, ki so na voljo v posameznih državah uporabe naprave.
H	**A berendezés nem hulladékkezelhető rendes, háztartási hulladékként.** Ez a berendezés el van látva a 2012/19/UE európai irányelv értelmében, az elektromos és elektronikus berendezésekre vonatkozólag (waste electrical and electronic equipment - WEEE) a megfelelő jelzéssel. Ez az irányelv meghatározza a hulladékolt berendezések begyűjtési és újrafelhasználási szabályokat, amelyek érvényesek az Európai Unió teljes területén belül. A hullakolt berendezés visszaszolgáltatásához kérjük, a visszaszolgáltatási és begyűjtési rendszereket használják, amelyek rendelkezésre állnak az egyes országokban.
CZ	**Zařízení nemůže být zlikvidováno spolu s běžným domovním odpadem.** Toto zařízení disponuje označením ve smyslu evropské směrnice 2012/19/EU v oblasti elektrických a elektronických zařízení (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Tato směrnice definuje předpisy pro sběr a recyklaci vyřazených zařízení platné na celém území Evropské unie. Pro vrácení rozebraného zařízení, vás žádáme, abyste použili systémy návratu a sběru, které jsou k dispozici v jednotlivých zemích použití.
SK	**Zariadenie nie je možné likvidovať spoločne s bežným domácim odpadom.** Toto zariadenie je označené v súlade s európskou smernicou 2012/19/EU v oblasti odpadov z elektrických a elektronických zariadení - OEEZ (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Táto smernica definuje normy pre zber a recykláciu zariadení, ktoré platia na celom území Európskej únie. Pre vrátenie vyradeného zariadenia využite prosím systémy vrátenia a zberu, ktoré sú k dispozícii v jednotlivých krajinách používania zariadenia.

SYMBOLS

RUS	**Данный прибор нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами.** На данном приборе имеется специальный знак в соответствии с европейской директивой 2012/19/EC об электрических и электронных приборах (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Эта директива определяет действующие на всей территории Европейского Союза нормы по сбору и переработке вышедших из употребления приборов. Для сдачи вышедшего из употребления прибора пользуйтесь системами сбора, организованными в разных странах эксплуатации прибора.
NO	**Apparatet må ikke kastes i vanlig husholdningsavfall.** Dette apparatet er merket i henhold til det europeiske direktivet 2012/19/EU om elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE). Dette direktivet fastsetter regler for innsamling og gjenbruk av demonterte apparater i hele EU. For å returnere et kassert apparat, må du benytte de retur- og innsamlingssystemene, som er tilgjengelige i de enkelte brukerlandene.
TR	**Cihaz normal evsel atıklarla birlikte bertaraf edilemez.** Bu cihaz, elektrik ve elektronik cihazlar konusunda 2012/19/AB Avrupa Birliği direktifine uygun olarak etiketlenmiştir (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Bu direktif atılan cihazların toplanması ve geri dönüşümü için standartları tüm Avrupa Birliği bölgesinde geçerli olarak tanımlar. Atılan bir cihazın iadesi için cihazın kullanıldığı ülkede bulunan iade ve toplama sistemlerinden yararlanın.
RO	**Aparatul nu trebuie să fie eliminat cu deşeurile menajere.** Acest aparat este marcat în conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/UE privind aparatele electrice şi electronice (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Prezenta directivă stabilește normele pentru colectarea şi reciclarea echipamentelor scoase din uz și sunt valabile pe întreg teritoriul Uniunii Europene. Pentru a preda un aparat scos din uz, vă rugăm să folosiți sistemele de recuperare și colectare puse la dispoziție în fiecare țară de utilizare
BG	**Уредът не може да се изхвърля заедно с нормалните битови отпадъци.** Този уред разполага с маркировка съгласно Европейската директива 2012/19/UE в сферата на електрическите и електронните уреди (отпадъци от електрическо и електронно оборудване - WEEE). Настоящата директива определя правилата за събиране и рециклиране на употребявани уреди, валидни на територията на Европейския съюз. За връщането на един употребяван уред, моля, използвайте системите за връщане и събиране, предоставени в отделните държави, в които той се употребява.
SRB	**Uređaj se ne može odložiti u normalni otpad iz domaćinstva.** Ovaj uređaj označen je u skladu sa evropskom direktivom 2012/19/EU o električnoj i elektronskoj opremi (otpad elektronske i električne opreme - WEEE). Ova direktiva definiše pravila za prikupljanje i recikliranje odbačenih uređaja važeća širom Evropske unije. Za vraćanje odbačenog uređaja, koristite sisteme za vraćanje i sakupljanje koji su dostupni u pojedinačnim zemljama u kojima se koristi.

SYMBOLS

LT	Prietaiso negalima šalinti kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis. Šis prietaisas yra paženklintas pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (angl. „waste electrical and electronic equipment - WEEE“). Ši direktyva nustato nebenaudojamos įrangos surinkimo ir perdirbimo taisykles, taikomas visoje Europos Sąjungos teritorijoje. Norėdami grąžinti nebenaudojamą prietaisą, pasinaudokite atskirose naudojimo šalyse siūlomomis grąžinimo ir surinkimo sistemomis.
EST	Seadet ei tohi kõrvaldada tavalise olmejäätmena. See seade on märgistatud vastavalt Euroopa elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete direktiivile 2012/19/EL (WEEE). See direktiiv kehtestab kasutuselt kõrvaldatud seadmete kogumise ja ringlussevõtu eeskirjad kogu Euroopa Liidu territooriumil. Kasutuselt kõrvaldatud seadmed tuleb tagastada vastavalt kasutusriigis kehtivatele tagastamis- ja kogumisvõimalustele.
LV	Ierīci nedrīkst izmest parastajos sadzīves atkritumos. Šī ierīce ir marķēta saskaņā ar Eiropas direktīvu 2012/19 / ES par elektriskām un elektroniskām iekārtām (EEIA elektriskās un elektroniskās iekārtas). Šī direktīva definē noteikumus par izbrāķētu ierīču savākšanu un pārstrādi, kas ir spēkā visā Eiropas Savienībā. Lai nodotu izbrāķētu ierīci, lūdzu, izmantojiet nodošanas un savākšanas sistēmas, kas pieejamas atsevišķās ierīces izmantošanas valstīs.

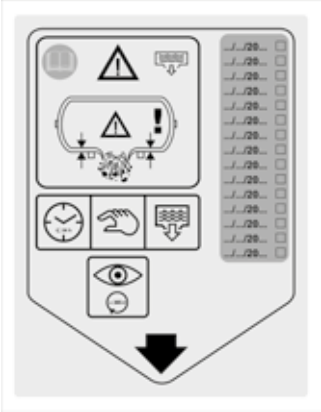
SYMBOLS

I	Le macchine sprovviste di etichetta gialla Lwa non sono idonee per l'utilizzo in ambiente esterno.
GB	Machines that do not have the yellow Lwa label are not suitable for outdoor use
F	Les machines qui ne portent pas l'étiquette jaune Lwa ne conviennent pas pour une utilisation en extérieur.
D	Maschinen ohne gelben Lwa-Aufkleber sind nicht für den Einsatz im Freien geeignet
E	Las máquinas que no tienen la etiqueta amarilla Lwa no son adecuadas para su uso en exteriores.
P	Máquinas que não possuem a etiqueta amarela Lwa não são adequadas para uso externo
NL	Machines zonder het gele Lwa-label zijn niet geschikt voor buitengebruik
DK	Maskiner, der ikke har den gule Lwa-etiket, er ikke egnede til udendørs brug
S	Maskiner som inte har den gula Lwa-etiketten är inte lämpliga för utomhusbruk
FIN	Ne koneet, joissa ei ole keltaista Lwa-merkintää, eivät sovellu ulkokäyttöön.
GR	Τα μηχανήματα που δεν διαθέτουν την κίτρινη ετικέτα Lwa δεν είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση
PL	Maszyny bez żółtego oznaczenia LWA nie nadają się do użytku zewnętrznego
HR	Strojevi bez žute oznake Lwa nisu prikladni za upotrebu na otvorenom
SLO	Stroji, ki niso opremljeni z rumeno nalepko z oznako Lwa, niso primerni za zunanjo uporabo
H	A sárga Lwa címkével nem rendelkező gépek nem alkalmasak kültéri használatra
CZ	Stroje, které nejsou opatřeny žlutým štítkem Lwa, nejsou určeny k venkovnímu použití
SK	Stroje, ktoré nemajú žlté označenie Lwa, nie sú vhodné na vonkajšie použitie
RUS	Устройства, на которых отсутствует желтая этикетка Lwa, не предусмотрены для использования за пределами помещения

SYMBOLS

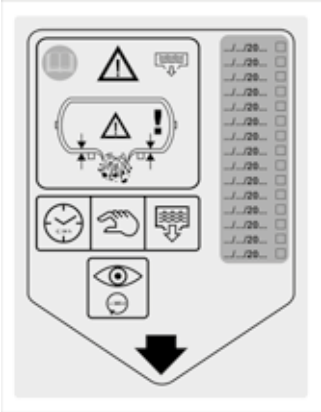
NO	Maskiner som er uten det gule Lwa-merket egner seg ikke for utendørs bruk
TR	Sarı Lwa etiketi bulunmayan makineler açık kalanda kullanıma uygun değildir
RO	Įrenginiai, kurie nėra paženklinti geltonu Lwa lipduku, negali būti naudojami lauke
BG	Машините, на които няма жълт етикет Lwa, не са подходящи за използване на открито
SRB	Mašine koje nemaju žutu Lwa nalepnicu nisu pogodne za korišćenje na otvorenom
LT	Įrenginiai, kurie nėra paženklinti geltonu Lwa lipduku, negali būti naudojami lauke
EST	Masinad, millel ei ole kollast Lwa silti, ei sobi välistingimustes kasutamiseks
LV	Mašīnas, kurām nav Lwa etiķetes, nav piemērotas lietošanai ārā

SYMBOLS



I	
GB	Bleed plate - drain the tank every day - Check of the tank as part of the annual maintenance by a competent body or a client service expert. The check date has to be recorded on the vessel. If applicable observe the local standards.
F	Plaque de purge - vidanger quotidiennement le réservoir - Contrôle du réservoir dans le cadre de l'entretien annuel par un organisme compétent ou un expert service client. La date du contrôle doit être enregistrée sur le récipient. Le cas échéant, respecter les normes locales.
D	Entlüftungsschild - Druckbehälter jeden Tag ablassen - Den Druckbehälter als Teil der jährlichen Wartung durch eine kompetente Stelle oder einen Kundendienstfachmann kontrollieren lassen. Das Kontrolldatum muss auf dem Behälter vermerkt werden. Wenn anwendbar, sind die nationalen Bestimmungen einzuhalten.
E	Placa de purga - Drene el depósito todos los días. - Control del depósito como parte del mantenimiento anual por parte de un organismo competente o de un experto del servicio al cliente. La fecha del control debe registrarse en el recipiente. Si corresponde, se deben cumplir las normativas locales.
P	Placa de purga - drene o tanque todos os dias - A verificação do tanque é parte da manutenção anual e deve ser feita por um órgão competente ou um técnico especializado do cliente. A data de verificação deve ser registada no tanque. Se aplicável, observe as normativas locais.
NL	Aftapplaat - tap de tank elke dag af - Controleer of de tank als deel van het jaarlijks onderhoud door een bevoegde instantie of een expert van de klantendienst. De controledatum moet worden geregistreerd op het vat. Neem de lokale normen in acht, indien van toepassing.
DK	Udluftningsskilt - tøm tanken hver dag - Kontrollér tanken som en del af den årlige vedligeholdelse af et kompetent organ eller en kundeserviceekspert. Kontroldatoen skal registreres på beholderen. Overhold de lokale standarder, hvis det er relevant.
S	Avluftningsplatta - töm tanken varje dag - Kontrollera tanken som en del av det årliga underhållet av ett behörigt organ eller en kundtjänstsexpert.Kontrolldatumet måste registreras på kärlet.Om tillämpligt, följ de lokala standarderna.

SYMBOLS



FIN	Tyhjennyslevy – tyhjennä säiliö päivittäin. Pätevän tahon tai asiakkaan huoltoasiantuntijan tulee tarkistaa säiliö osana vuosihuoltoa. Tarkistuspäivä tulee merkitä säiliöön. Noudata paikallisia standardeja soveltuvin osin.
GR	Πλάκα εξαέρωσης - αποστραγγίζετε τη δεξαμενή κάθε μέρα - Ελέγξτε τη δεξαμενή ως μέρος της ετήσιας συντήρησης από έναν αρμόδιο φορέα ή έναν ειδικό εξυπηρέτησης πελατών. Η ημερομηνία ελέγχου πρέπει να καταγράφεται στο δοχείο. Εάν απαιτείται, τηρήστε τα τοπικά πρότυπα.
PL	Płyta odpowietrzająca - codziennie opróżniać zbiornik - W ramach corocznej konserwacji zlecić kontrolę zbiornika właściwej jednostce lub specjaliście z działu obsługi klienta. Data kontroli powinna być odnotowana na jednostce pływającej. W stosownych przypadkach należy przestrzegać miejscowych norm.
HR	Ploča za odzračivanje – spremnik ispraznite svaki dan – Neka vam nadležno tijelo ili servisni stručnjak klijenta provjeri spremnik u okviru godišnjeg održavanja. Datum provjere treba zabilježiti na posudi. Ako je primjenjivo, pridržavajte se lokalnih normi.
SLO	Plošča za praznjenje – rezervoar izpraznite vsak dan – Preverjanje rezervoarja je del letnega vzdrževanja, ki ga izvede usposobljena oseba ali strokovnjak za pomoč uporabnikom. Datum preverjanja mora biti naveden na napravi. Po potrebi upoštevajte lokalne predpise.
H	Leeresztés tábla - ürítse a tartályt minden nap - Ellenőriztesse a tartályt az éves karbantartás során illetékes szervezettel vagy szakértővel.Az ellenőrzés dátumát rögzíteni kell a tartályon.Tartsa be a vonatkozó helyi szabványokat.
CZ	Deska odvzdušnění – Každodenní vypouštění nádrže – Kontrola nádrže v rámci roční údržby ze strany příslušného orgánu nebo odborníka zákaznického servisu. Na nádrži musí být uveden záznam o datu kontroly. Vyžaduje-li to situace, postupujte v souladu s místními předpisy.
SK	Odvzdušňovacia doska – Každodenné vyprázdnenie nádrže – Kontrola nádrže ako súčasť ročnej údržby príslušným orgánom alebo odborníkom zákazníckeho servisu. Dátum kontroly sa musí zaznamenať na nádrž. Ak je to potrebné, postupujte v súlade s miestnymi predpismi.

RUS	Табличка слива - осуществлять дренаж ресивера каждый день - Проверка ресивера в рамках программы ежегодного техобслуживания компетентным органом или специалистом сервисной службы заказчика. Дата проверки должна указываться на ресивере. Соблюдать местные стандарты, если они применяются.
NO	Lufteplate - tøm tanken hver dag - Som del av det årlige vedlikeholdet, bør tanken kontrolleres av en kvalifisert organ eller en kundeservice-tekniker hvert år. Kontrolldatoen må stå på tanken. De lokale forskriftene må overholdes der de er relevante.
TR	Boşaltma plakası - depoyu her gün boşaltın - Yıllık bakımın bir parçası olarak deponun bir yetkili kuruluş ya da bir müşteri hizmetleri uzmanı tarafından kontrolü. Kontrol tarihi depo üzerine kaydedilmelidir. Geçerli olması durumunda, yerel standartlara uyun.
RO	Placă de purjare - evacuaţi zilnic rezervorul - Verificarea rezervorului ca parte a întreţinerii anuale efectuate de un organism competent sau un expert al unui service pentru clienţi. Data verificării trebuie să fie înregistrată pe recipient. Dacă se aplică, respectaţi normele locale.
BG	Пластина за обезвъздушаване - източвайте резервоара всеки ден - Проверявайте резервоара като част от ежегодната поддръжка чрез компетентен орган или експерт от клиентската служба. Датата на проверка трябва да се запише върху съда. Ако е приложимо, съблюдавайте местните стандарти.
SRB	Tabela za odzračivanje – praznite rezervoar svakodnevno – Kao deo godišnjeg održavanje, rezervoar treba da proverava nadležno telo ili stručnjak za pomoć klijentima. Datum provere treba zabeležiti na posudi. Ako je primenljivo, ispoštujte lokalne standarde.
LT	Išleidimo plokštelė – kiekvieną dieną išleiskite rezervuarą – Kasmetinė rezervuaro techninę priežiūrą turi atlikti kompetetingas asmuo arba klientų aptarnavimo skyrius ekspertas. Patikrinimo data turi būti užrašyta ant rezervuaro. Jei reikia, laikykitės vietos standartų.
EST	Õhutustamisplaat - tühjendage paak iga päev - Laske paaki igal aastal vastava väljaõppe saanud hooldustehnikul kontrollida. Kontrollimiskuupäev tuleb seadmele märkida. Järgige kohalduvaid standardeid.
LV	Atgaisošanas plāksne - iztukšojiet tvertni katru dienu - tvertnes pārbaude kā daļa no ikgadējās tehniskās apkopes, ko veic kompetenta iestāde vai klientu apkalpošanas eksperts. Pārbaudes datums jāreģistrē uz tvertnes. Ievērojiet spēkā esošos vietējos standartus.

2 INSTALLAZIONE I

1 • Sistemare il compressore su un pavimento orizzontale, ad un'altezza tale da rendere agevoli le operazioni di avvio, controlli, manutenzione, ecc.

⚠ Nelle versioni con serbatoio non tassellare la macchina al pavimento, in modo da non ostacolare le normali vibrazioni del compressore.

Posizionare il compressore ad almeno 60 cm dal muro per permettere un ottimale ricircolo di aria fresca e garantire un corretto raffreddamento. Mantenere sempre una distanza di sicurezza di almeno 6 metri tra il compressore e la zona di lavoro.

2 • I modelli SMALL SIZE sono provvisti di serbatoio interno (da 27 litri), mentre i modelli da 4 a 10 HP possono essere provvisti o meno di serbatoio esterno (da 270 o 500 litri).
Nei modelli SMALL SIZE sono previsti dei rubinetti da montare sulle due uscite posteriori: uno per l'aria presa direttamente dal serbatoio, l'altro per l'aria in uscita dal riduttore di pressione (disponibile solo per questi modelli).

3 • Controllare la rispondenza dei dati di targa del compressore con quelli reali dell'impianto elettrico; si ammette una variazione di tensione di +/- 10% rispetto al valore nominale.
Single-phase: Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa idonea verificando che l'interruttore posto sul quadrante della macchina sia nella posizione spento «O» (OFF).
Three-phase: collegare i cavi ad un quadro protetto da fusibili adeguati. Controllare al primo avviamento che il senso di rotazione del motore sia corretto e corrisponda a quello indicato dalla freccia posta sul motore.

⚠ **ATTENZIONE**: Per le versioni trifase fare eseguire l'installazione ed i collegamenti da personale qualificato. Per i modelli SMALL SIZE: verificare che il pressostato all'interno del quadro elettrico sia nella posizione ACCESO "I" (ON).

4 • Prima dell'avviamento verificare il livello dell'olio tramite visore ed eventualmente rabboccare (vedere MANUTENZIONE).

5 • Avviare la macchina solo dopo aver verificato che tutti i pannelli insonorizzanti siano regolarmente montati e fissati. Un completo montaggio dei pannelli è indispensabile per la corretta ventilazione, per la sicurezza e protezione degli utenti.

A questo punto il compressore è pronto per l'uso.

⚠ COSE DA FARE

- **Il compressore deve essere utilizzato in ambienti idonei (ben aerati, con temperatura ambiente compresa fra +5°C e +40°C) e mai in presenza di polveri, acidi, vapori, gas esplosivi o infiammabili**.
- Mantenere sempre una distanza di sicurezza di almeno 6 metri tra il compressore e la zona di lavoro.
- Eventuali colorazioni che possono comparire sulle protezioni paracinghia del compressore durante le operazioni di verniciatura indicano una distanza troppo ravvicinata.
- Inserire la spina del cavo elettrico in una presa idonea per forma, tensione e frequenza e conforme alle normative vigenti.
- Per le versioni trifase fare montare la spina da personale con la qualifica di elettricista secondo normative locali. Controllare al primo avviamento che il senso di rotazione sia corretto e corrisponda a quello indicato dalla freccia posta sul paracinghia (versioni con protezione in plastica) o sul motore (versioni con protezioni in metallo).
- Utilizzare prolunghe del cavo elettrico di lunghezza massima di 5 metri e con sezione del cavo adeguata.
- Si sconsiglia l'uso di prolunghe diverse per lunghezza e sezione nonché adattatori e prese multiple.
- Usare sempre e soltanto l'interruttore del pressostato per spegnere il compressore oppure utilizzando l'interruttore del quadro elettrico, per i modelli che lo prevedono. Non spegnere il compressore staccando la presa elettrica, per evitare il riavvio con pressione nella testa.
- Usare sempre e solo la maniglia per spostare il compressore.
  Per versioni stazionarie si consiglia l' utilizzo di transpallette, carrelli elevatori facendo in modo che queste si posizionino all' interno dei piedi di appoggio, sollevando la macchina esclusivamente di fronte.
  Nel caso si movimenti il compressore con apparecchi di sollevamento, occorre evitare di esercitare forze sui lati della macchina per non danneggiarla. Assicurarsi inoltre che il carico sia equilibrato.
- Il compressore in funzione deve essere sistemato su un appoggio stabile e in orizzontale
- Posizionare il compressore ad almeno 60 cm dal muro per permettere un ottimale ricircolo di aria fresca e garantire un corretto raffreddamento.

⚠ COSE DA NON FARE

- Non dirigere mai il getto di aria verso persone, animali o verso il proprio corpo (Utilizzare occhiali protettivi per protezione degli occhi da corpi estranei sollevati dal getto).
- Non dirigere mai il getto di liquidi spruzzati da utensili collegati al compressore verso il compressore stesso.
- Non usare l'apparecchio a piedi nudi o con mani e piedi bagnati.
- Non tirare il cavo di alimentazione per staccare la spina dalla presa o per spostare il compressore.
- Non lasciare esposto l'apparecchio agli agenti atmosferici (pioggia, sole, nebbia, neve).
- Non trasportare il compressore con il serbatoio in pressione.
- Non eseguire saldature o lavorazioni meccaniche sul serbatoio. In caso di difetti o corrosioni occorre sostituirlo completamente.
- Non manomettere la valvola di sicurezza.
- Non permettere l'uso del compressore a persone inesperte. Tenere lontano dall'area di lavoro bambini e animali.
- Non posizionare oggetti infiammabili o oggetti in nylon e stoffa vicino e/o sul compressore
- Non pulire la macchina con liquidi infiammabili o solventi. Impiegare solamente un panno umido assicurandosi di avere scollegato la spina dalla presa elettrica.
- L'uso del compressore è strettamente legato alla compressione dell'aria. Non usare la macchina per nessun altro tipo di gas.
- L'aria compressa prodotta da questa macchina non è utilizzabile in campo farmaceutico, alimentare o ospedaliero se non dopo particolari trattamenti e non può essere utilizzata per riempire bombole da immersione.
- Non utilizzare il compressore senza protezioni (paracinghia) e non toccare le parti in movimento.
- Non toccare le parti contrassegnate da questo simbolo ⚠ (**Vedi Pictures**), che indica componenti che raggiungono temperature elevate durante il funzionamento, e rimangono tali per un certo tempo dopo l' arresto.

• ALIMENTAZIONE

Tutte le macchine, sia ad avviamento diretto che Stella/Triangolo, sono equipaggiate per tensione trifase 400V/50Hz, tranne i monofase, equipaggiati per tensione 230V/50Hz .

Gli schemi elettrici sono posti all'interno del mobile.

• PANNELLO DI CONTROLLO

Nei modelli SMALL SIZE sono presenti:

Interruttore On/Off, due manometri (uno per leggere la pressione nel serbatoio e uno per la pressione di utilizzo), conta-ore, regolatore di pressione (**Fig. A**).

Nei modelli medium SIZE sono presenti:

Interruttore On/Off, manometro pressione di mandata e conta-ore (**Fig. B**).

Nei modelli big SIZE sono presenti:

Pulsante Avvio "I" e pulsante Arresto "O", spie "macchina sotto tensione" + "On-Off/Stand-by" + "Livello olio insufficiente" (per i modelli che lo prevedono) + "Intervento protezione termica" + "Intervento Arresto di emergenza", pulsante Arresto di emergenza, conta-ore e manometro pressione di mandata (**Fig. C**).

• RAPPORTO DI INTERMITTENZA

Questi compressori sono costruiti per funzionare con un rapporto di intermittenza onde evitare un eccessivo surriscaldamento del motore elettrico. Consigliamo un rapporto di intermittenza del 50%, ad esempio 5 minuti di lavoro e 5 minuti di fermata.

Nelle versioni BIG SIZE la spia "On-Off/Stand-by" lampeggia qualora la macchina è in stand-by per intervento del pressostato.

• INTERVENTO DELLA PROTEZIONE TERMICA

In caso di eccessiva corrente assorbita dal motore elettrico interviene la protezione termica di cui il motore stesso è dotato, interrompendo automaticamente l'alimentazione. In questo caso, dopo aver individuato le cause che hanno determinato l'intervento della termica, occorre spegnere la macchina, scollegarla dall'alimentazione elettrica onde evitare rischi di scossa elettrica, e riarmare nei seguenti modi.

Nel caso di modelli SMALL SIZE monofase,ccorre intervenire manualmente, premendo il pulsante di ripristino posto sulla scatola morsettiera del motore (**Fig. D**).

Nel caso di modelli SMALL SIZE trifase si interviene, sempre manualmente, sul pulsante del pressostato (all'interno del compressore) riportandolo nella posizione acceso (**Fig. E**).

Nel caso di modelli MEDIUM SIZE**,** si interviene, sempre manualmente, sul pulsante del pressostato riportandolo nella posizione acceso (**Fig. F**).

Nel caso di modelli BIG SIZE**,** si interviene premendo il pulsante del relè termico di protezione del motore collocato dentro il quadro elettrico (**Fig. G**).

• VALVOLA DI SICUREZZA

Tutti i compressori sono dotati di una valvola di sicurezza che, in caso di irregolare funzionamento del pressostato, provvede con la sua apertura ad evitare che la pressione all'interno del serbatoio superi i valori di sicurezza.

Tutti i compressori bistadio sono dotati di valvole di sicurezza anche sul collettore del gruppo pompante, sul piccolo serbatoio smorzatore e sul tubo di collegamento tra bassa e alta pressione. Esse intervengono in caso di malfunzionamento (**Fig. H**).

• FAN

Nel caso di modelli BIG SIZE, il sistema di raffreddamento del compressore è coadiuvato da un elettroventilatore indipendente controllato da un termostato, che potrebbe rimanere in funzione o riavviarsi anche dopo l'arresto del compressore.

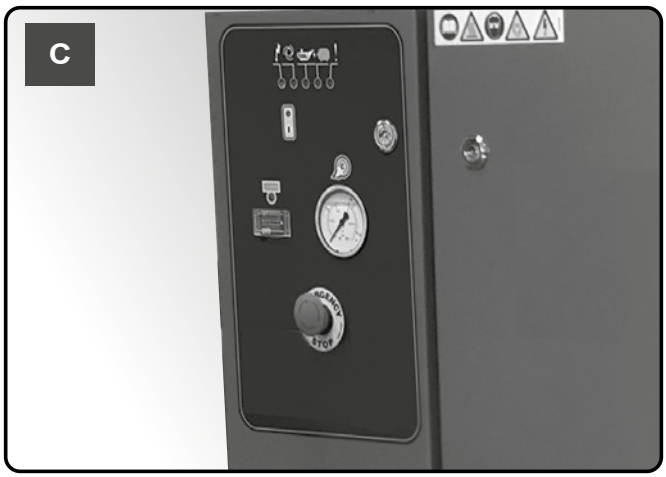
⚠	**PER FERMARE L'ELETTROVENTILATORE, NEL CASO SI VOGLIA OPERARE UN INTERVENTO DI MANUTENZIONE, OCCORRE SCOLLEGARE LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

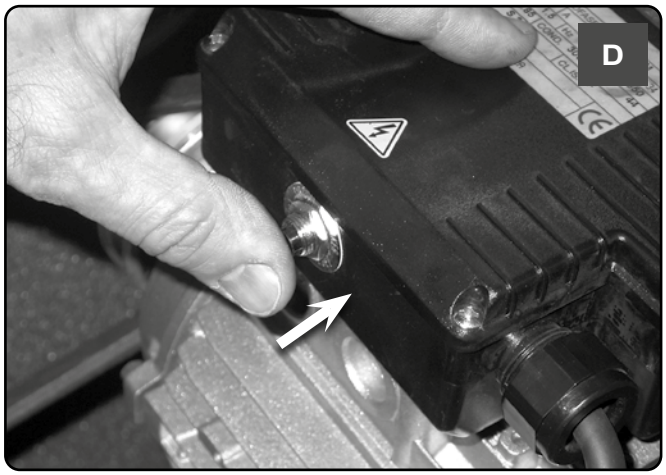
• EMERGENCY STOP BUTTON

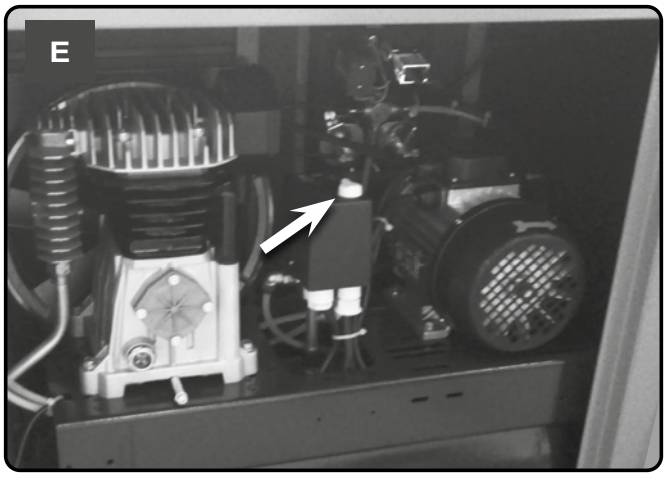
Su tutti i modelli BIG SIZE è presente un pulsante rosso del tipo "a fungo" che, premuto, determina l'arresto d'emergenza del compressore. Per annullare l'emergenza e riavviare la macchina ruotare il pulsante in senso orario fino a farlo scattare nella posizione iniziale: a questo punto è possibile riavviare la macchina.

A

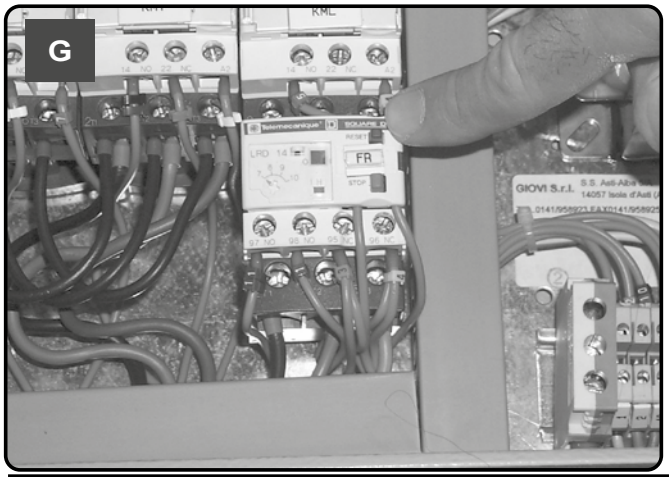
B

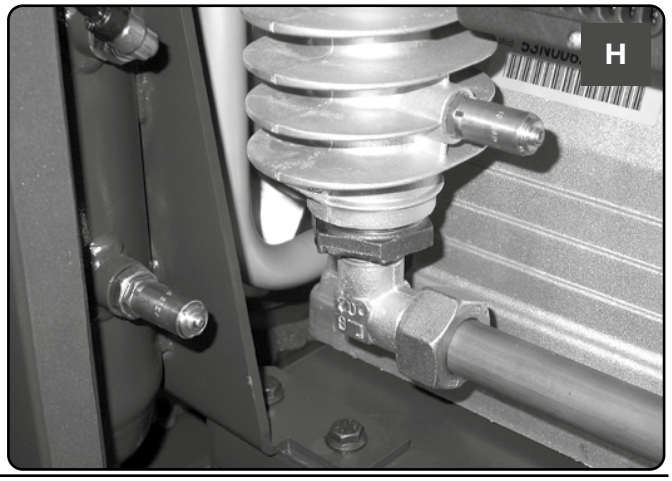

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

5 SERBATOIO ARIA (SU UNITA' MONTATE SU SERBATOIO) I

- È necessario prevenire la corrosione: a seconda delle condizioni d'uso, la condensa può accumularsi all'interno del serbatoio (**1**) e **deve essere scaricata giornalmente**. Questa operazione può essere eseguita manualmente, aprendo la valvola di scarico (**4**), oppure per mezzo dello scarico automatico, se montato sul serbatoio. Tuttavia, è necessario effettuare un controllo settimanale del corretto funzionamento della valvola automatica. A tal fine, aprire la valvola di scarico manuale e verificare l'eventuale presenza di condensa.
- **È necessario far controllare annualmente lo spessore della parete del serbatoio dell'aria (1) da un organismo competente, poiché la corrosione interna può ridurre lo spessore della parete in acciaio con conseguente rischio di esplosioni. Se applicabili, osservare le normative locali. L'uso del serbatoio dell'aria non è ammesso quando lo spessore della parete raggiunge un valore minimo indicato nella certificazione del serbatoio (parte della documentazione consegnata con l'unità).**
- La durata del serbatoio dell'aria (**1**) dipende principalmente dall'ambiente di lavoro. Evitare di installare il compressore in un ambiente sporco e corrosivo, poiché questo ridurrebbe significativamente la durata del serbatoio.
- Non ancorare il serbatoio (**1**) o i relativi componenti direttamente al suolo o a strutture rigide. Montare il serbatoio a pressione munito di tamponi antivibranti onde evitare guasti da eccessiva sollecitazione causata dalle vibrazioni del serbatoio durante l'uso.
- Utilizzare il serbatoio (**1**) rispettando i limiti di temperatura e pressione stabiliti sulla targhetta dati e sul rapporto di prova.
- Non apportare alcuna modifica a questo serbatoio per mezzo di saldatura, foratura o altri metodi di lavorazione meccanica.

⚠ **ATTENZIONE**: Per le versioni trifase fare eseguire l'installazione ed i collegamenti da personale qualificato. Per i modelli SMALL SIZE: verificare che il pressostato all'interno del quadro elettrico sia nella posizione ACCESO "I" (ON).

- **SMALL SIZE**: per avviare si agisce sul selettore a manopola "I – O" (On-Off) portandolo sulla posizione "I" (**Fig. I**).
- **MEDIUM SIZE**: per avviare si agisce sul pressostato, sul pannello di controllo (**Fig. L**)
- **BIG SIZE**: per avviare si agisce sul selettore a manopola "I – O" (On-Off) portandolo sulla posizione "I" (**Fig. M**).

Raggiunto il massimo valore di pressione di esercizio il compressore si ferma, depressurizzando la testa e il tubo di mandata attraverso una valvola posta sotto il pressostato o mediante l'elettrovalvola. Questo riduce il carico sul motore elettrico nel successivo riavvio.

Il riavvio avviene automaticamente al raggiungimento del valore di taratura inferiore del pressostato; il compressore continua a funzionare con questo ciclo automatico fino a quando non lo si spegne (posizione "O" dell'interruttore/selettore).

⚠ **ATTENZIONE:** non riavviare il compressore immediatamente DOPO lo spegnimento, al fine di permettere il completo scarico dell'aria dalla testa.

MODELLI SMALL SIZE:

Sono equipaggiati con interruttore On/Off, due manometri (uno per la lettura della pressione nel serbatoio e uno per la lettura della pressione di esercizio), conta ore e riduttore di pressione, posto sul pannello di controllo della macchina (**fig. O**). Agendo sul pomello (ruotandolo in senso orario per aumentare la pressione e antiorario per diminuirla) è possibile regolare la pressione dell'aria in modo da ottimizzare l'uso degli utensili pneumatici.

E' possibile verificare il valore impostato attraverso il manometro 8 (**Fig. P**)

MODELLI MEDIUM SIZE:

Sono equipaggiati con interruttore On/Off, manometro di lettura della pressione di esercizio e conta ore (**fig. L**). Selezionare le posizioni ON e OFF per avviare e arrestare il compressore.

Il valore di pressione può essere letto sul manometro 8 (**Fig. N**).

MODELLI BIG SIZE:

Sono equipaggiati con pulsante di START «I» e pulsante di STOP «O», i led: «macchina collegata» + «On-Off/Stand-by» + «Insufficiente livello olio» (per i modelli con opzione installata) + «avviso termica motore» + «pulsante di emergenza attivato», «pulsante di stop di emergenza rilasciato», conta ore e pressostato pressione di esercizio (**Fig. M**) Utilizzare i pulsanti ON e OFF per avviare e arrestare il compressore. I modelli

sono inoltre equipaggiati con un pulsante di emergenza.

Led del pannello di controllo (BIG SIZE) (Fig. M):

19: Macchina collegata

20: On-Off/Stand-by

21: Livello olio insufficiente (per i modelli con opzione installata)

22: Protezione termica attivata

23: Pulsante di emergenza premuto

19 ACCESO

Il compressore è stato connesso alla rete elettrica

20 ACCESO

Il compressore è nella normale fase di funzionamento

19 LAMPEGGIANTE

21 LAMPEGGIANTE

Avviso di livello olio insufficiente - Opzione non attiva con i normali settaggi base

19 LAMPEGGIANTE

22 LAMPEGGIANTE

Protezione termica del motore attivata

19 LAMPEGGIANTE

23 ACCESO

Pulsante di emergenza attivato

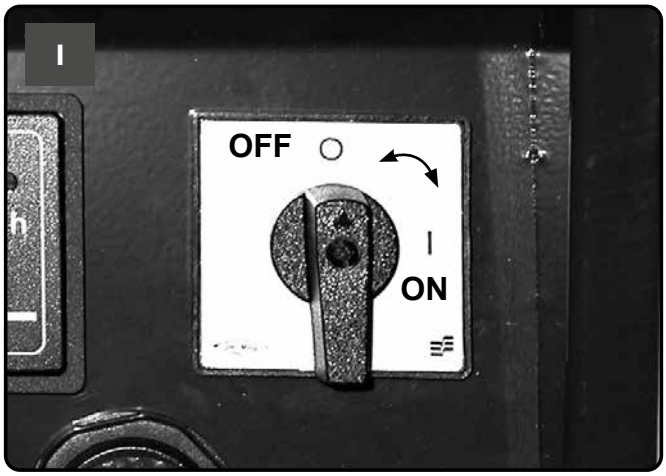
19 LAMPEGGIANTE

23 LAMPEGGIANTE

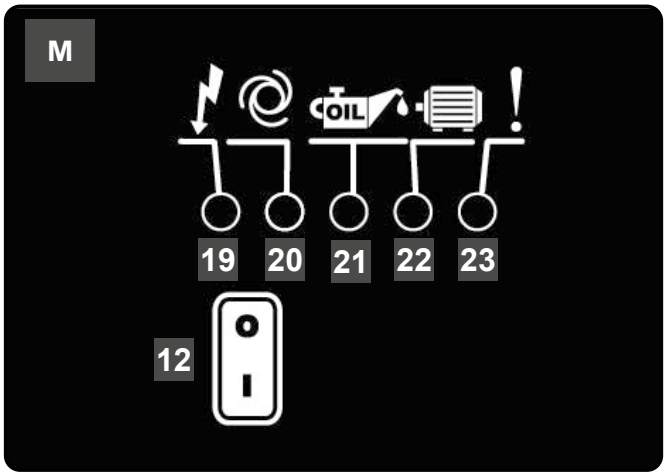
Pulsante di emergenza rilasciato

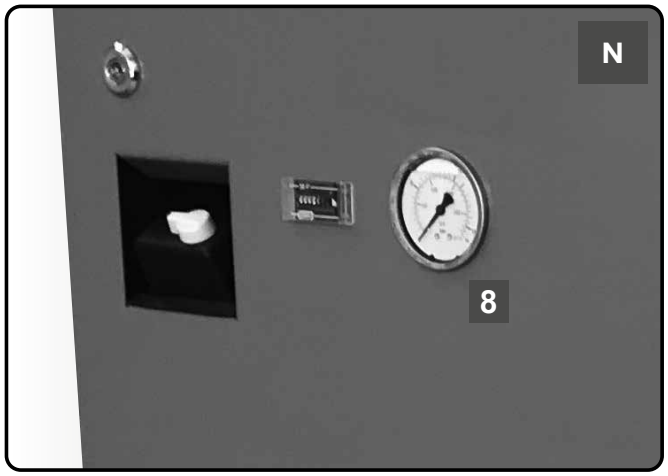
⚠	**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SPEGNERE LA MACCHINA, SCOLLEGARLA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO**

Per resettare le segnalazioni di avviso ed emergenza, arrestare il compressore, identificare e risolvere i malfunzionamenti, quindi riavviare il compressore.

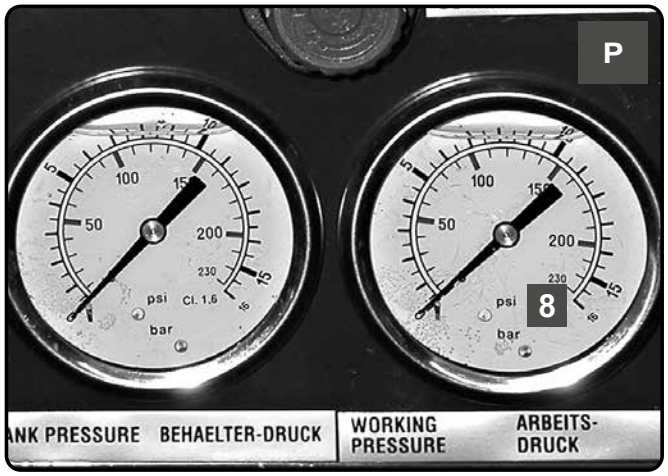

I
OFF
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SPEGNERE LA MACCHINA, SCOLLEGARLA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO**

La durata della macchina è condizionata dalla qualità della manutenzione.

Effettuare gli interventi a macchina fredda indossando i dispositivi di protezione individuale.

Usare l' attrezzatura corretta per ogni intervento e usare solamente ricambi originali.

Controllare il serraggio di tutte le viti in particolare quelle della testa del gruppo.

Il controllo deve essere effettuato precedentemente al primo avviamento del compressore e dopo la prima ora di lavoro.

SERRAGGIO TIRANTI TESTA		
	Nm Coppia Min.	**Nm Coppia Max.**
Screw M6	9	11
Screw M8	22	27
Screw M10	45	55
Screw M12	76	93
Screw M14	121	148

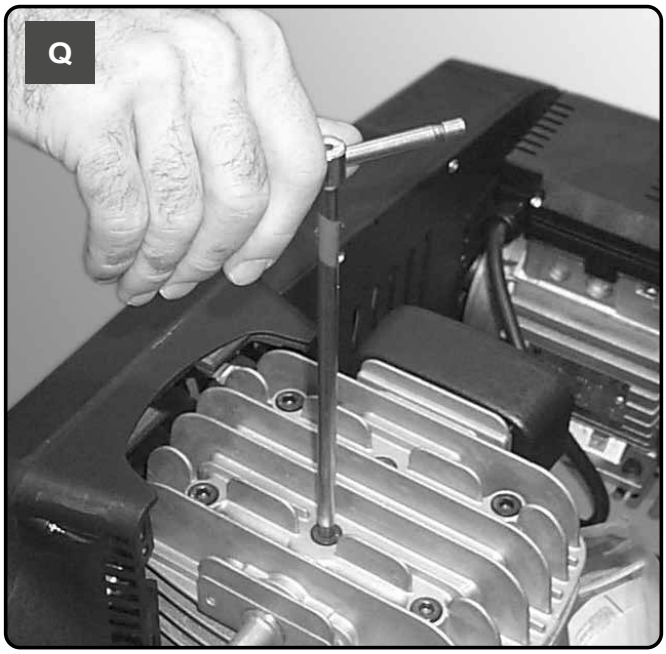


TABELLA DI MANUTENZIONE			
INTERVENTO	**DOPO LE PRIME 100 ORE**	**OGNI 100 ORE**	**OGNI 500 ORE**
Pulizia filtro aspirazione e/o sostituzione dell'elemento filtrante			•
Cambio olio	•		•
Serraggio tiranti testa	Il controllo deve essere effettuato precedentemente al primo avviamento del compressore e dopo la prima ora di lavoro		
Scarico condensa serbatoio	Giornalmente		
Verifica tensionamento cinghie	Periodicamente		
Cambio cinghie	Ogni due anni o 2000 ore		
Air tank wall thickness inspection.	Annualmente		

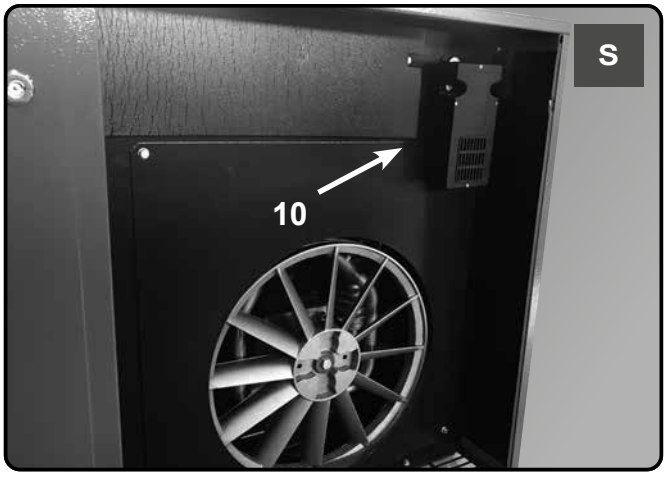
	Sia l'olio esausto sia la condensa DEVONO ESSERE SMALTITI nel rispetto della tutela dell'ambiente e delle leggi in vigore

FILTRO ARIA

⚠	**PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR**

Pulire il filtro di aspirazione in funzione dell'ambiente e comunque almeno ogni 100 ore. Sostituirlo se necessario. Il filtro intasato determina un minor rendimento, mentre se inefficace provoca una maggiore usura del compressore

- Rimuovere il pannello frontale
- Svitare il filtro aria
- Rimuovere il filtro e sostituirlo con uno nuovo
- Rimontare il pannello frontale



SCARICO CONDENSA SERBATOIO

⚠	**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO COMMUTARE SU POSIZIONE “OFF” IL PRESSOSTATO, DISINSERIRE LA SPINA E SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO**

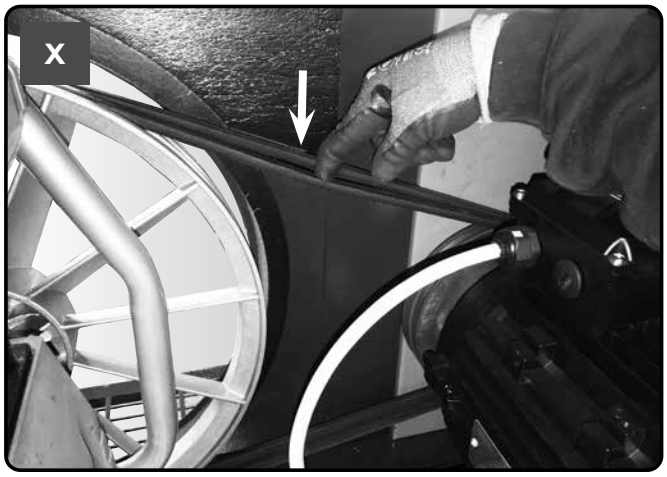
Eseguire l’operazione giornalmente, aprendo la valvola di scarico manuale, verificando l’eventuale presenza di condensa.

	Sia l’olio esausto sia la condensa DEVONO ESSERE SMALTITI nel rispetto della tutela dell’ambiente e delle leggi in vigore

TENSIONAMENTO CINGHIE

⚠	**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO COMMUTARE SU POSIZIONE “OFF” IL PRESSOSTATO, DISINSERIRE LA SPINA E SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO**

Periodicamente verificare la tensione delle cinghie, che devono avere una flessione (f) di circa 1 cm.



VALVOLA DI NON RITORNO (Vedere RISOLUZIONE PROBLEMI)

⚠	**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO COMMUTARE SU POSIZIONE “OFF” IL PRESSOSTATO, DISINSERIRE LA SPINA E SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO**

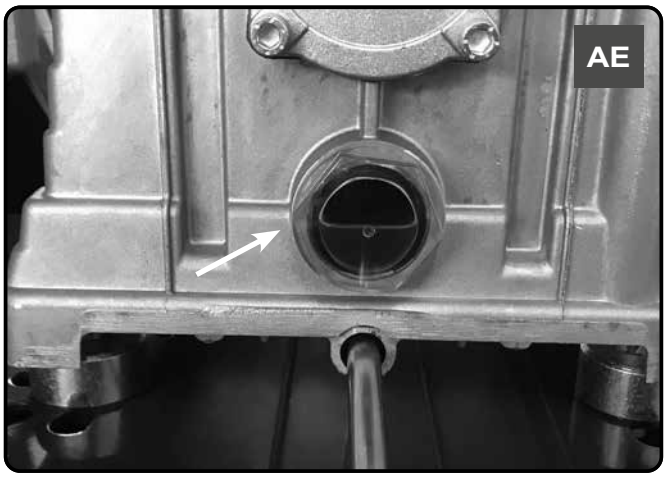
Valvola di ritegno che, per usura o sporcizia sulla battuta di tenuta non svolge correttamente la sua funzione.

Svitare la testa esagonale della valvola di ritegno, pulire la sede ed il dischetto di gomma speciale (sostituire se usurato). Rimontare e serrare con cura.

CONTROLLO OLIO

⚠	**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SPEGNERE LA MACCHINA, SCOLLEGARLA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO**

- Eseguire giornalmente l'operazione controllando il visore livello olio, dopo aver rimosso il pannello posteriore



Il livello dell'olio non deve essere inferiore rispetto all'indicatore rosso situato nel centro del visore

RABBOCCO OLIO

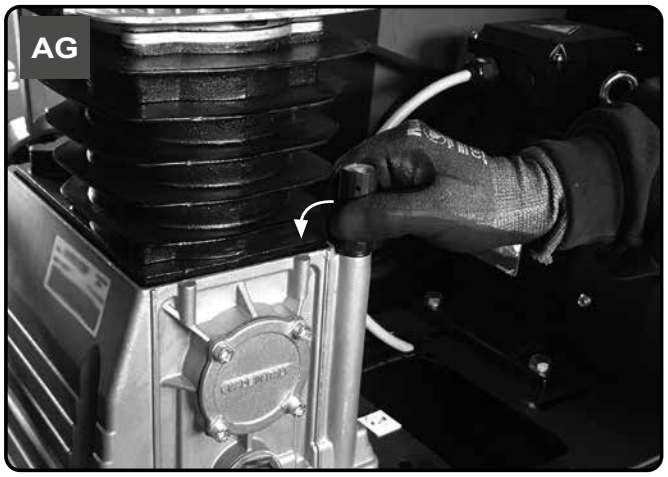
⚠	**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SPEGNERE LA MACCHINA, SCOLLEGARLA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO**

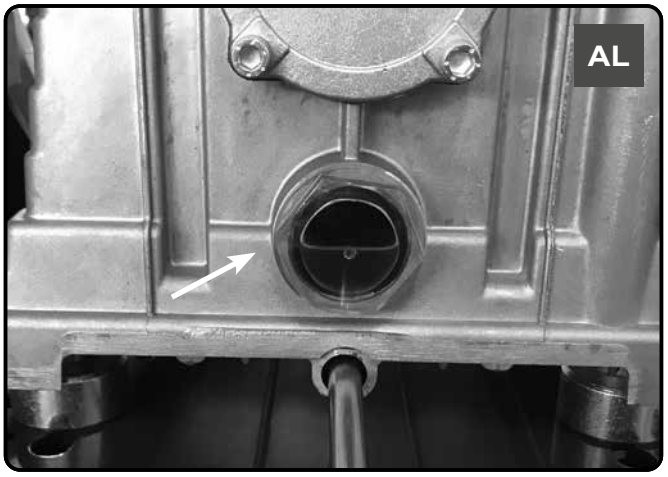
Per procedere all'operazione di rabbocco, procedere come segue:

- Rimuovere il pannello posteriore

- Rimuovere il tappo olio
- Procedere all'operazione di rabbocco

Usare olio minerale **ALTAIR**. Non miscelare qualità diverse. Se subentrano variazioni di colore (biancastro = presenza di acqua; scuro = surriscaldato) si consiglia di sostituire immediatamente l'olio.





- Dopo l'operazione di rabbocco, serrare il tappo prestando attenzione al fatto che non ci siano perdite durante l'uso.
- Rimontare il pannello posteriore

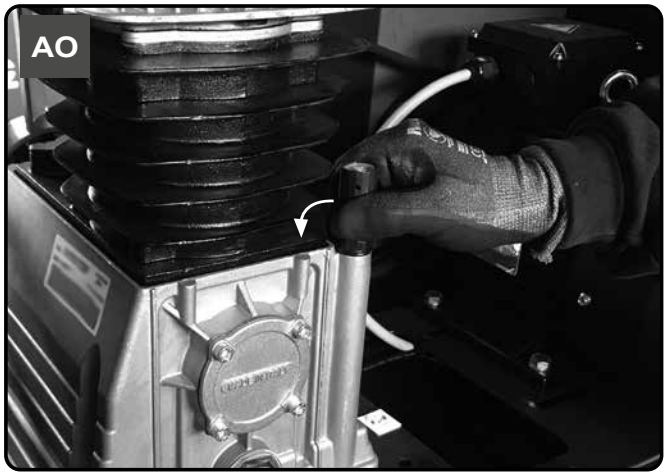
CAMBIO OLIO

⚠	**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SPEGNERE LA MACCHINA, SCOLLEGARLA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SVUOTARE COMPLETAMENTE IL SERBATOIO**
	PROVVEDERE AL CAMBIO OLIO DOPO LE PRIME 100 ORE DI FUNZIONAMENTO E SUCCESSIVAMENTE OGNI 500 ORE.

Per provvedere al cambio olio procedere come segue:

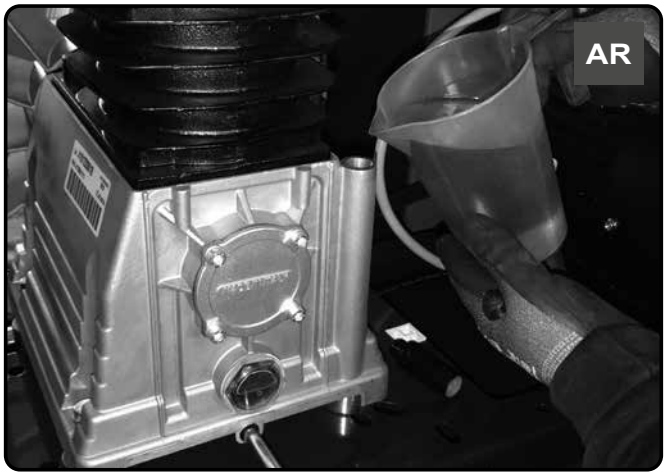
- Rimuovere il pannello posteriore

- Rimuovere il tappo olio

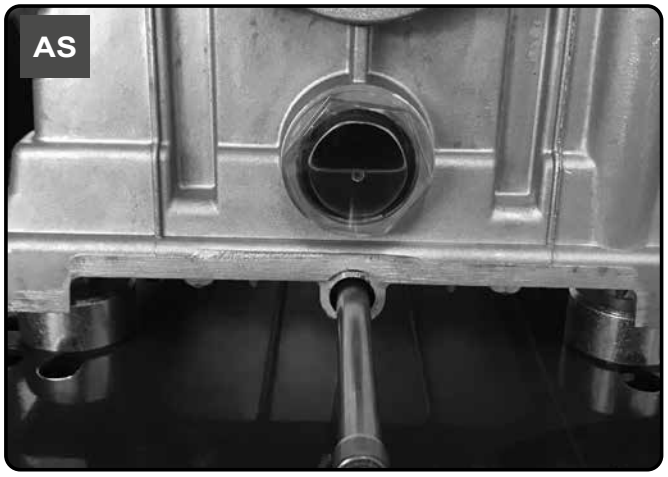


	Sia l'olio esausto sia la condensa DEVONO ESSERE SMALTITI nel rispetto della tutela dell'ambiente e delle leggi in vigore

Rimuovere il tappo scarico olio e drenare il liquido in un contenitore idoneo



- Terminata l'operazione di scarico riavvitare il tappo scarico olio e procedere all'operazione di rabbocco. Usare olio minerale **ALTAIR**. Non miscelare qualità diverse. Se subentrano variazioni di colore (biancastro = presenza di acqua; scuro = surriscaldato) si consiglia di sostituire immediatamente l'olio.
- Dopo l'operazione di rabbocco, serrare il tappo prestando attenzione al fatto che non ci siano perdite durante l'uso.
- Rimontare il pannello posteriore



8 RISOLUZIONE PROBLEMI

I

⚠	**RICHIEDERE L'AUSILIO DI UN ELETTRICISTA QUALIFICATO PER INTERVENTI SU COMPONENTI ELETTRICI (CAVI, MOTORE, PRESSOSTATO, QUADRO ELETTRICO ETC.)**

ANOMALIA	CAUSA	INTERVENTO
Perdita di aria dalla valvola del pressostato.	Valvola di ritegno che, per usura o sporcizia sulla battuta di tenuta non svolge correttamente la sua funzione.	Svitare la testa esagonale della valvola di ritegno, pulire la sede ed il dischetto di gomma speciale (sostituire se usurato). Rimontare e serrare con cura (vedere capitolo MANUTENZIONE).
	Rubinetto spurgo della condensa aperto.	Chiudere il rubinetto spurgo della condensa.
	Tubetto rilsan non innestato correttamente sul pressostato.	Innestare correttamente il tubo rilsan all'interno del pressostato.
Diminuzione di rendimento, avviamenti frequenti. Bassi valori di pressione.	Consumi eccessivi.	Ridurre richieste di aria compressa.
	Perdite dai giunti e/o tubazioni.	Sostituire guarnizioni.
	Intasamento del filtro di aspirazione.	Pulire/sostituire il filtro di aspirazione (vedere capitolo MANUTENZIONE).
	Slittamento cinghia.	Controllare la tensione delle cinghie
Il motore e/o il compressore scaldano irregolarmente.	Aerazione insufficiente.	Migliorare ambiente.
	Intasamento dei passaggi d'aria.	Verificare ed eventualmente pulire il filtro aria.
	Lubrificazione insufficiente	Rabboccare o sostituire olio. (See chapter MAINTENANCE).
Il compressore dopo un tentativo di avvio si arresta per intervento della protezione termica a causa di alto sforzo del motore.	Avvio con testa del compressore carica.	Scaricare testa del compressore agendo sul pulsante del pressostato.
	Bassa temperatura.	Migliorare condizioni ambientali.
	Tensione insufficiente.	Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella di targa. Eliminare eventuali prolunghe.

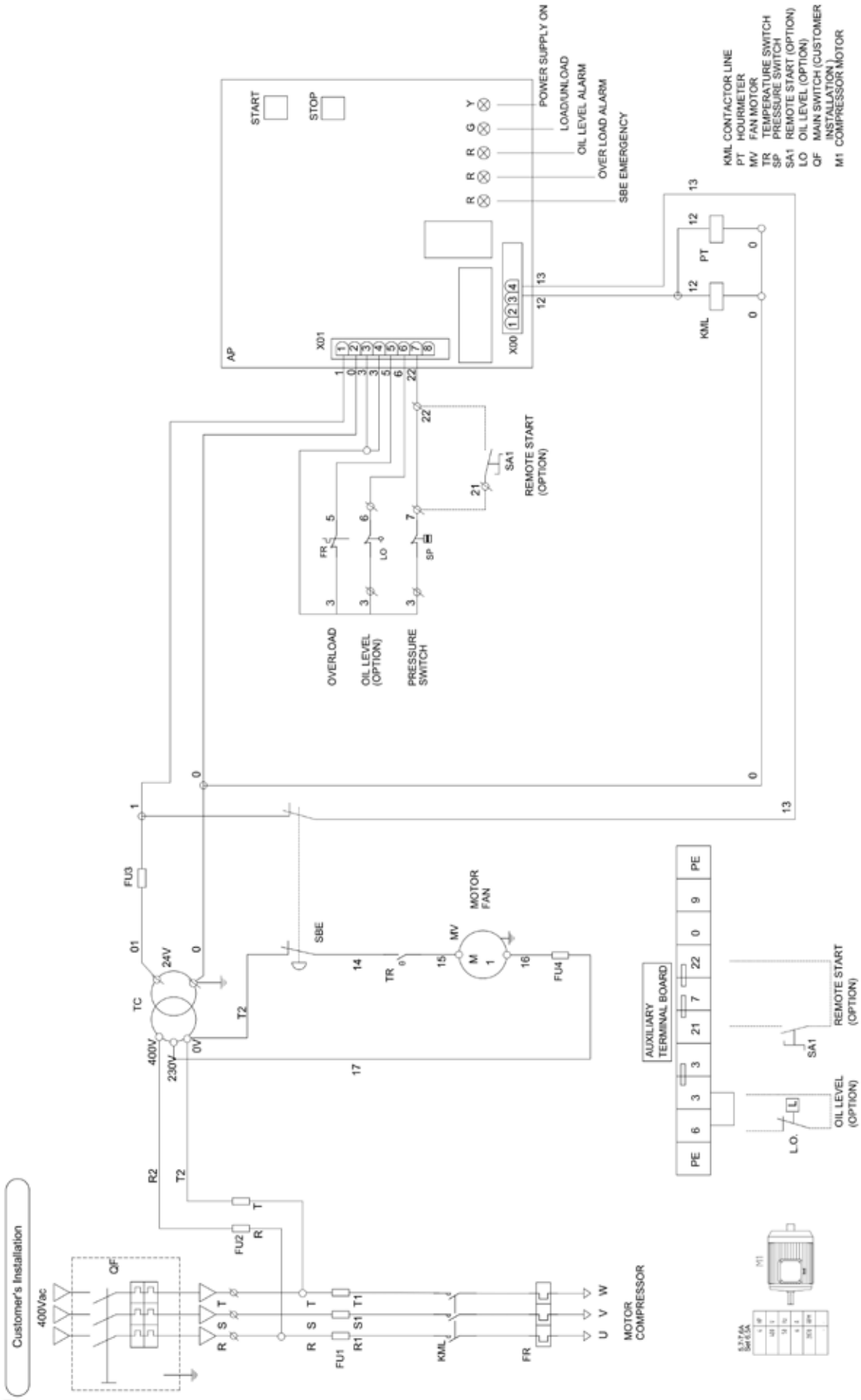
RISOLUZIONE PROBLEMI

I

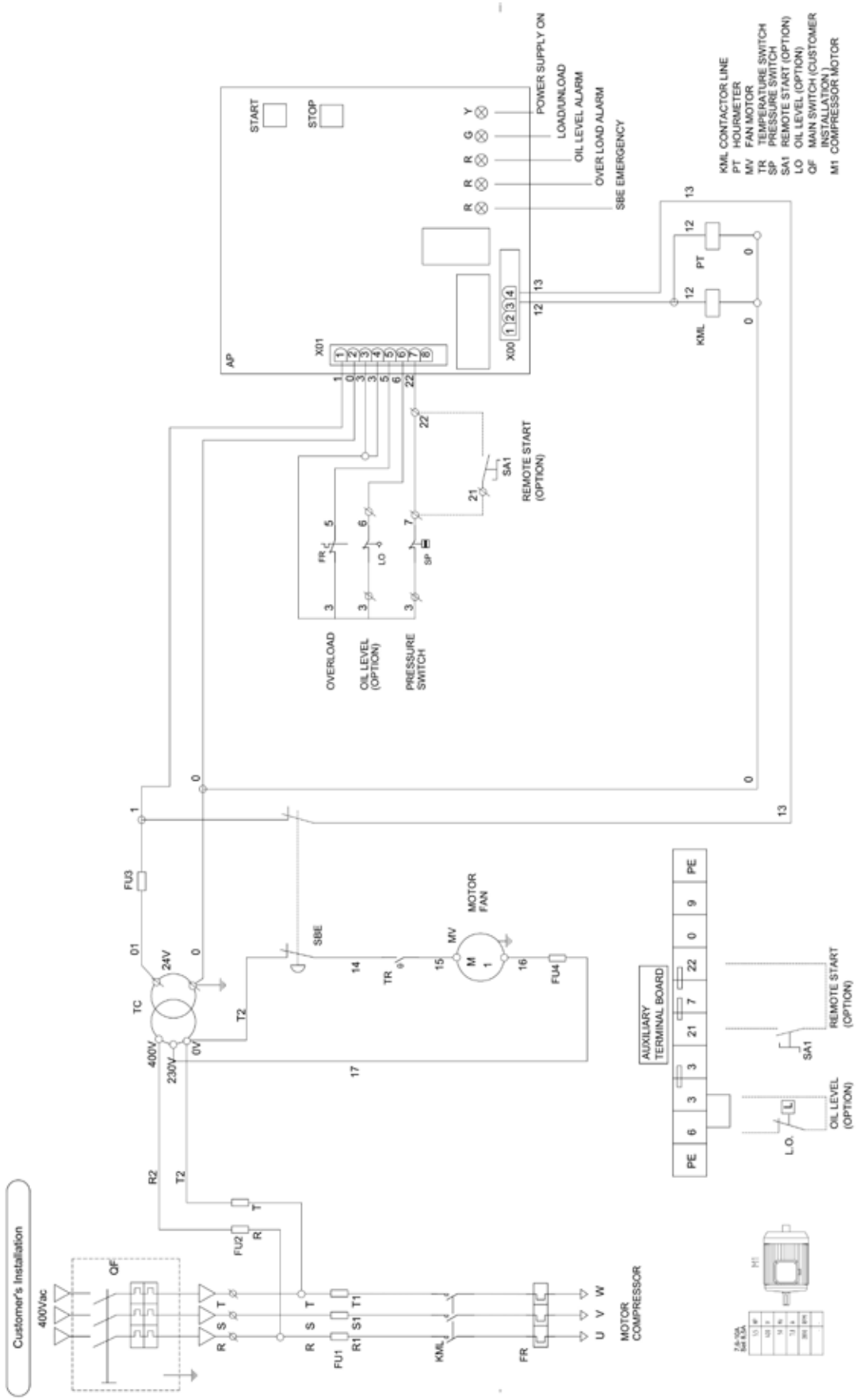
ANOMALIA	CAUSA	INTERVENTO
Il compressore dopo un tentativo di avvio si arresta per intervento della protezione termica a causa di alto sforzo del motore.	Lubrificazione errata o insufficiente.	Verificare livello, rabboccare ed eventualmente sostituire olio.
	Elettrovalvola non efficiente.	Contattare il Centro Assistenza.
Il compressore durante la marcia si arresta senza apparenti motivi.	Intervento della protezione termica del motore.	Verificare livello olio.
	Guasto elettrico.	Contattare il Centro Assistenza.
Il compressore in marcia vibra ed il motore emette un ronzio irregolare. Se si ferma, non riparte, malgrado vi sia ronzio nel motore.	Motori monofase: condensatore difettoso.	Fare sostituire il condensatore.
	Motori trifase: Manca una fase nel sistema trifase di alimentazione per probabile interruzione di un fusibile.	Verificare i fusibili all'interno del quadro elettrico o della cassetta elettrica ed eventualmente sostituire quelli danneggiati.
Anomala presenza di olio in rete	Eccessivo carico di olio all'interno del gruppo pompante	Verificare livello olio
	Usura segmenti	Chiamare il Centro Assistenza
Perdita di condensa dal rubinetto di spurgo.	Presenza di sporco/sabbia all'interno del rubinetto.	Provvedere alla pulizia del rubinetto.

PANNELLOI DI CONTROLLO COMPRESSORI BIG SIZE		
ANOMALIA	**CAUSA**	**INTERVENTO**
19 LAMPEGGIANTE 21 LAMPEGGIANTE (se l'opzione è attivata)	Livello olio insufficiente	Controllare il livello olio e, se ne cessario, rabboccare
19 LAMPEGGIANTE 22 LAMPEGGIANTE	Protezione termica motore scattata	Resettare la protezione termica (vedere COSE DA SAPERE)

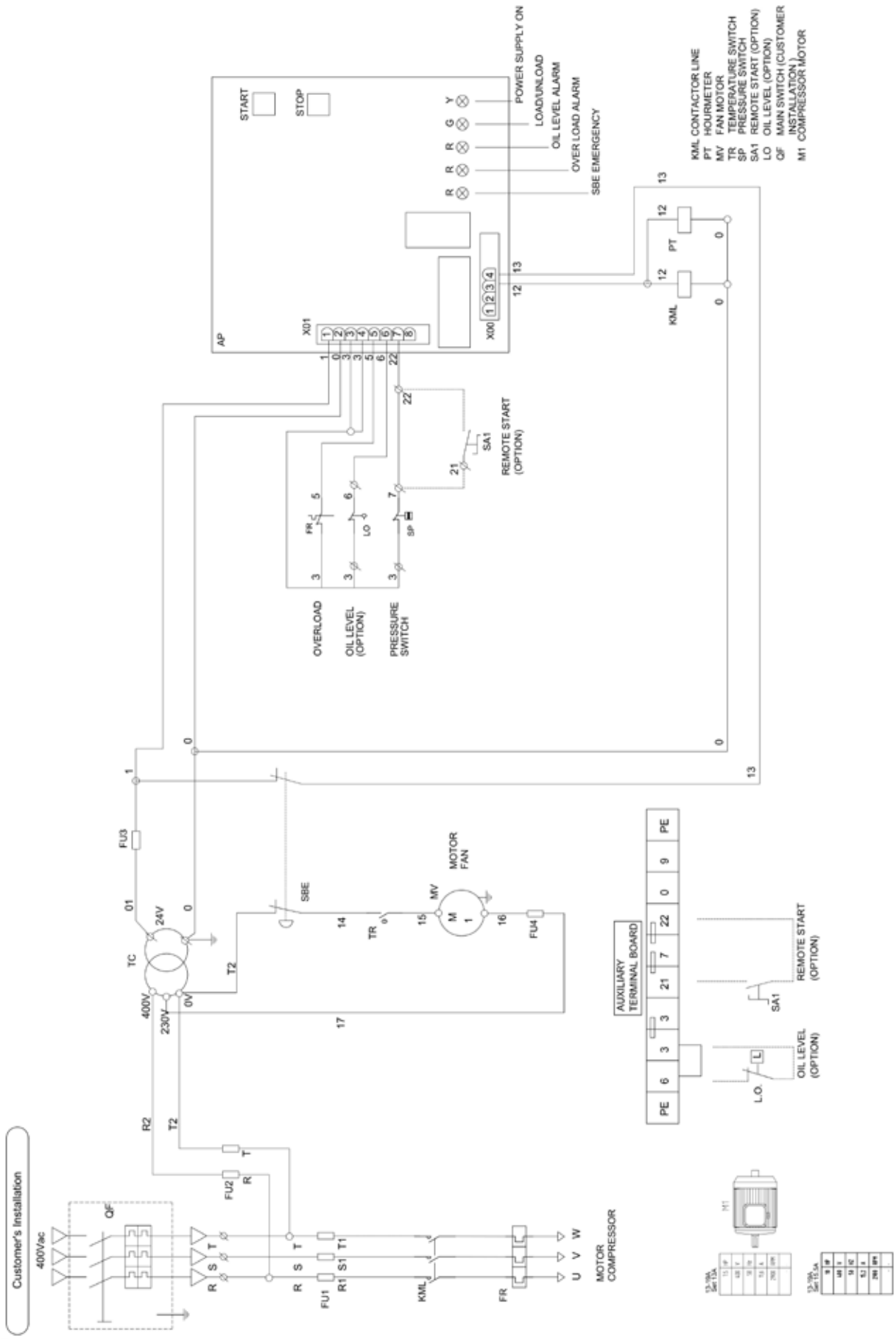
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
REMOTE START (OPTION)
MOTOR FAN
AUXILIARY TERMINAL BOARD
OIL LEVEL (OPTION)
REMOTE START (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
MOTOR COMPRESSOR

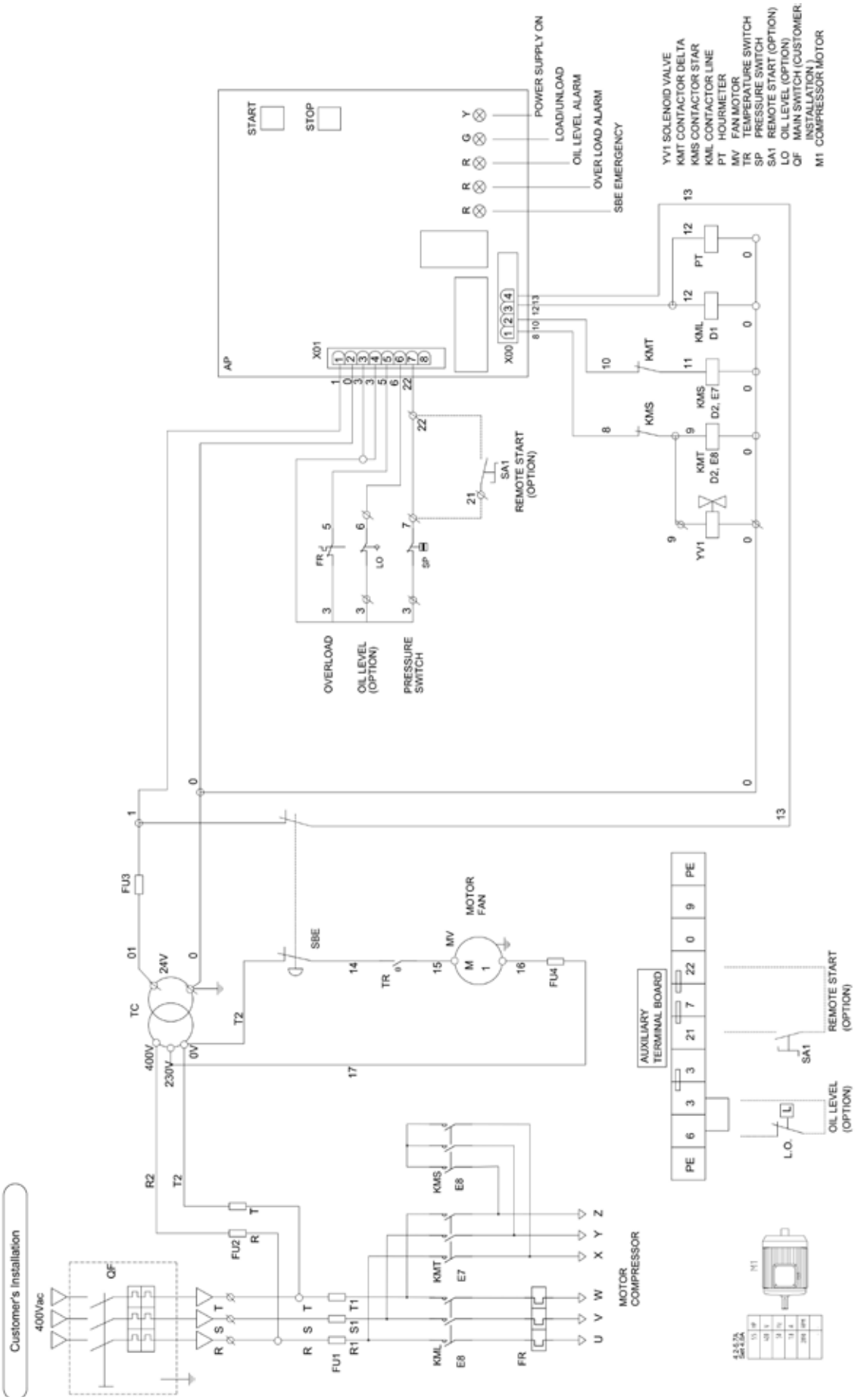
5.5 HP - DOL - 400V



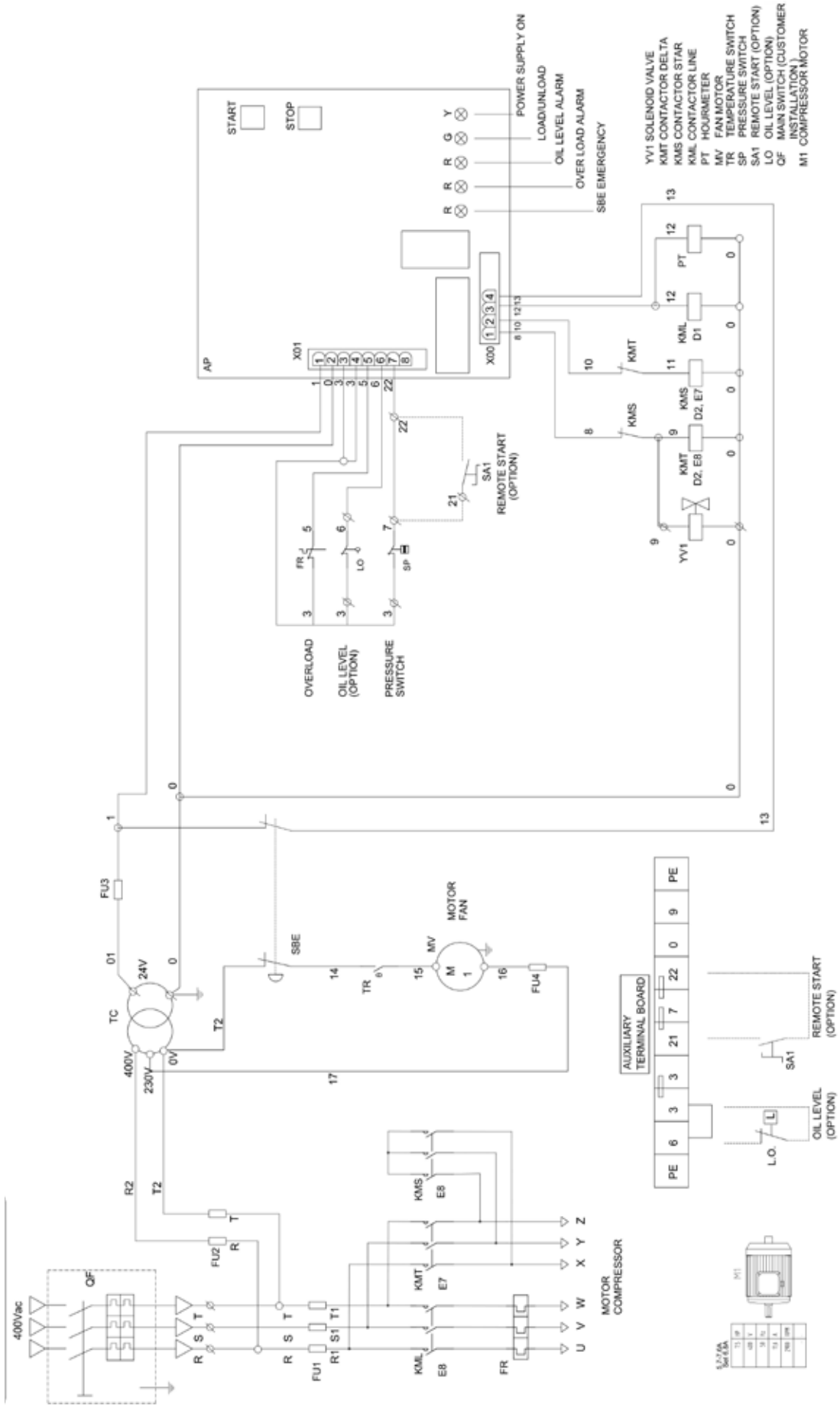
7.5-10 HP - DOL - 400V



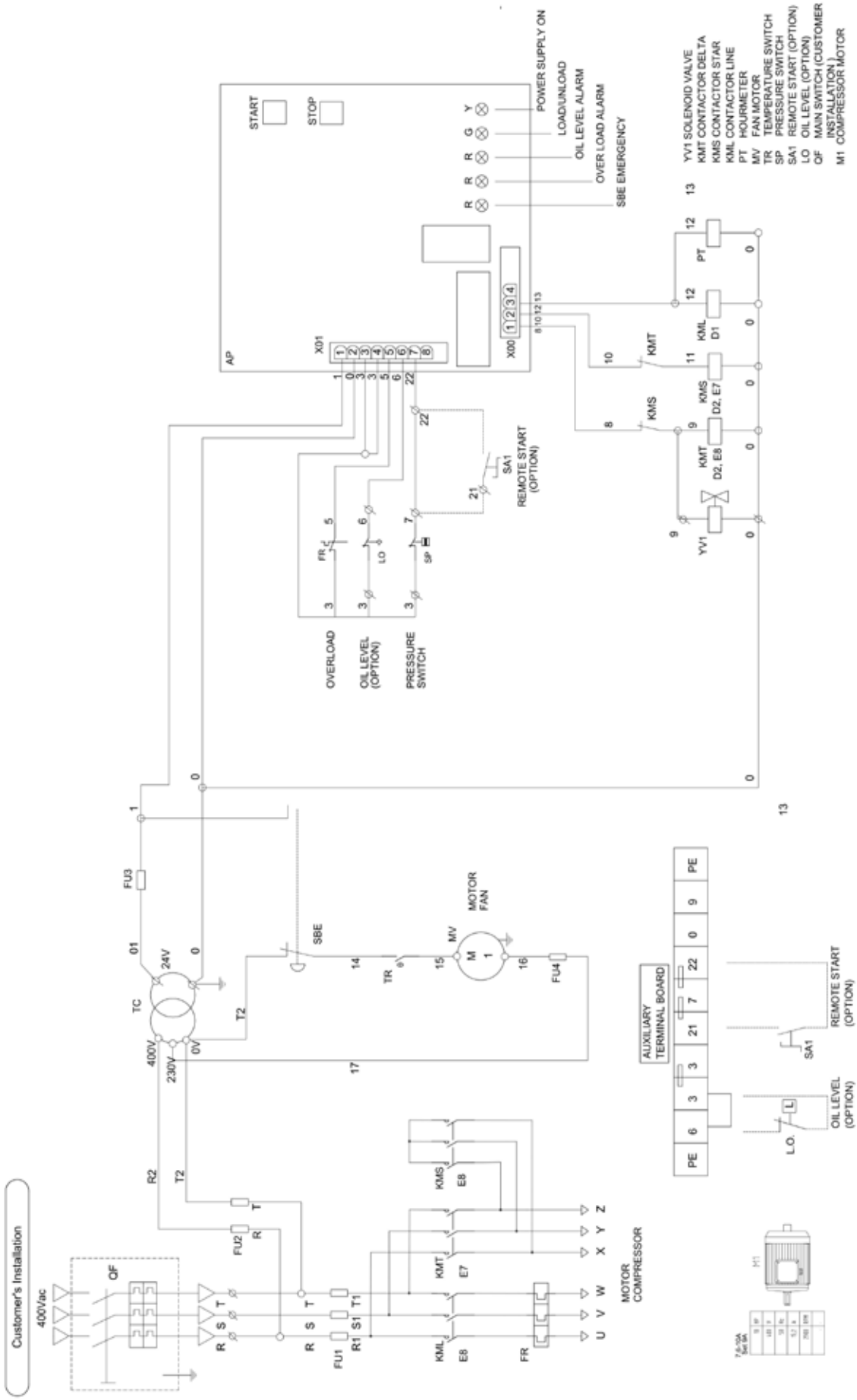
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU1
FU2
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 ASSEMBLING GB

1 • Place the compressor on a horizontal floor, at a height that facilitates start-up, checking, maintenance operations.

⚠ In versions with reservoir, do not fasten the machine to the floor using shims so as not to prevent normal vibration of the compressor.

Position the compressor at least 60 cm from the wall in order to permit optimal recirculation of fresh air and to guarantee correct cooling. Always maintain a safety distance of at least 6 meters between the compressor and the work area.

2 • The SMALL SIZE models are fitted with an internal 27-liter reservoir while the 4 to 10 HP models may or may not be fitted with an external reservoir (270 or 500 liters).
The SMALL SIZE models are equipped with taps to be fitted in the two rear outlets: one for the air taken directly from the reservoir, the other for the air that leaves the pressure reducer (available only for these models).

3 • Check for correspondence between the compressor plate data with the actual specifications of the electrical system. A variation of ± 10% with respect of the rated value is allowed.
Single-phase: Insert the plug of the power cable in a suitable outlet checking that the switch on the control panel of the machine is in the «O» (OFF) position.
Three-phase: connect the cables to a cabinet protected by suitable fuses.
At initial start-up, check correct direction of rotation of the motor and that this matches the arrow on the motor.

⚠ **WARNING:** Three-phase versions must be installed and connected by qualified personnel.
For the SMALL SIZE models: check that the pressure switch inside the electrical cabinet is in the ON «I» position.

4 • Prior to start-up, check the oil level using the sight glass and, if necessary, top up (see MAINTENENANCE)

5 • Start the machine only after checking that all sound-damping panels have been regularly fitted and secured. Complete assembly of the panels is indispensable for correct ventilation, for user safety and protection.

At this point, the compressor is ready for use.

⚠ THINGS TO DO

- **The compressor must be used in a suitable environment (well ventilated with an ambient temperature of between +5°C and +40°C) and never in places affected by dust, acids, vapors, explosive or flammable gases**.
- Always maintain a safety distance of at least 6 meters between the compressor and the work area.
- Any coloring of the belt guards of the compressor during painting operations indicates that the distance is too short.
- Insert the plug of the electric cable in a socket of suitable shape, voltage and frequency complying with current regulations.
- For 3-phase versions, have the plug fitted by a qualified electrician according to local regulations. When starting the compressor for the first time, check the correct direction of rotation and that this matches the direction indicated by the arrow on the belt guard (versions with plastic protection) or on the motor (versions with metal protection).
- Use extension cables with a maximum length of 5 meters and of suitable cross-section.
- The use of extension cables of different length and also of adapters and multiple sockets should be avoided.
- Always use the switch of the pressure switch to switch off the compressor or use the switch of the electric panel for models equipped with this. Never switch off the compressor by pulling out the plug in order to avoid restart with pressure in the head.
- Always use the handle to move the compressor.

  For stationary versions, we recommend using a transpallet or forklifts, making sure that they position themselves within the support feet, only lifting the machine from its front side.

  If the compressor is handled with lifting devices, you must avoid exerting force on the machine sides, so as not to damage it. Furthermore, make sure that the load is balanced.
- When operating, the compressor must be placed on a stable, horizontal surface.
- Position the compressor at least 60 cm from the wall to permit optimal circulation of fresh air and to guarantee correct cooling.

⚠ THINGS NOT TO DO

- Never direct the jet of air towards persons, animals or your body. (Always wear safety goggles to protect your eyes from flying objects that may be lifted by the jet).
- Never direct the jet of liquids sprayed by tools connected to the compressor towards the compressor.
- Never use the appliance in your bare feet or with wet hands or feet.
- Never pull the power cable to pull the plug out of the socket or to move the compressor.
- Never leave the appliance exposed to adverse weather conditions (rain, sun, fog, snow).
- Never transport the compressor with the reservoir pressurized
- Never weld or machine the reservoir. In the case of faults or corrosion, replace it completely.
- Do not tamper with the safety valve.
- Never allow inexpert persons to use the compressor. Keep children and animals away from the work area.
- Never position flammable or nylon or fabric articles close to and/or on the compressor.
- Never clean the compressor with flammable liquids or solvents. Clean with a damp cloth only, after making sure that you have unplugged the compressor.
- The compressor is designed only to compress air and must not be used for any other type of gas.
- The compressed air produced by the compressor cannot not be used for pharmaceutical, food or hospital purposes except after particular treatments. It is not suitable for filling the air bottles of scuba divers.
- Never use the compressor without guards (belt guard) and never touch moving parts.
- Do not touch the parts marked with this symbol ⚠ (**see Pictures**), which indicates components that reach high temperatures during operation and maintain a high temperature for some time after a machine stop.

• POWER SUPPLY

All machines, with both **direct** and **Delta/Star** start-up, are equipped for 400V/50Hz three-phase voltage, except for the single-phase, which is designed for a voltage of 230V/50Hz.

The wiring diagrams are located inside the cabinet.

• CONTROL PANEL

The following are present on the SMALL SIZE models:

On/Off switch, two gauges (one to read the pressure in the reservoir and one for the operating pressure), hour-counter, pressure regulator (**Fig. A**).

The following are present on the MEDIUM SIZE models:

On/Off switch, delivery pressure gauge and hour-counter (**Fig. B**).

The following are present on the BIG SIZE models:

Start button «I» and Stop button «O», LEDs: «machine live» + «On-Off/Stand-by» + «Insufficient oil level» (for models that feature this) + «Thermal cut-out tripped » + «Emergency stop tripped », readouts, Emergency stop button, hour-counter and delivery pressure gauge (**Fig. C**).

• INTERMITTENT RATIO

These compressors are designed to operate with an intermittent duty cycle in order to avoid overheating of the electrical motor. An intermittent duty cycle of 50%, for example 5 minutes in operation and 5 minutes stopped, is recommended.

In the BIG SIZE models versions, the «On-Off/Stand-by» light flashes when the machine is in stand-by due to tripping of the pressure switch.

• TRIPPING OF THE THERMAL CUTOUT

In the case of excess power take-off by the electrical motor, the thermal cut-out of the motor trips, automatically interrupting the power supply. In this case, after tracing the causes for which the thermal cutout has tripped, switch off the machine, disconnect this from the power supply in order to avoid risks of electric shock and reset as described below.

In the case of SMALL SIZE single phase models, the operator must intervene manually, pressing the reset button located on the terminal strip box of the motor (**Fig. D**).

In the case of SMALL SIZE three phase models, the button of the pressure switch (inside the compressor) must be returned to the ON position (**Fig. E**).

In the case of MEDIUM SIZE models, the button of the pressure switch must be returned to the ON position (**Fig. F**).

In the case of BIG SIZE MODELS, the button of the thermal cutout of the motor, located inside the electrical cabinet, must be pressed (**Fig. G**).

• SAFETY VALVE

All compressors are fitted with a safety valve that, in the case of irregular functioning of the pressure switch, opens to prevent the pressure inside the reservoir exceeding safety values.
All two-stage compressors are equipped with safety valves also on the manifold of the pumping unit, on the small damping reservoir and on the low and high pressure connection pipe. These are tripped in the case of malfunctioning (**Fig. H**).

• FAN

In the case of BIG SIZE models, the compressor cooling system is combined with an independent electric fan controlled by a thermostat that may remain in operation or restart also following stopping of the compressor.

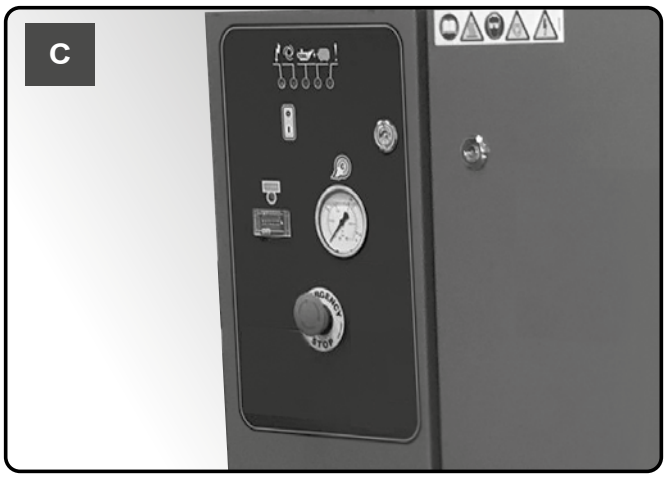
⚠	**TO STOP THE FAN IN ORDER TO CARRY OUT MAINTENANCE, DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SUPPLY**

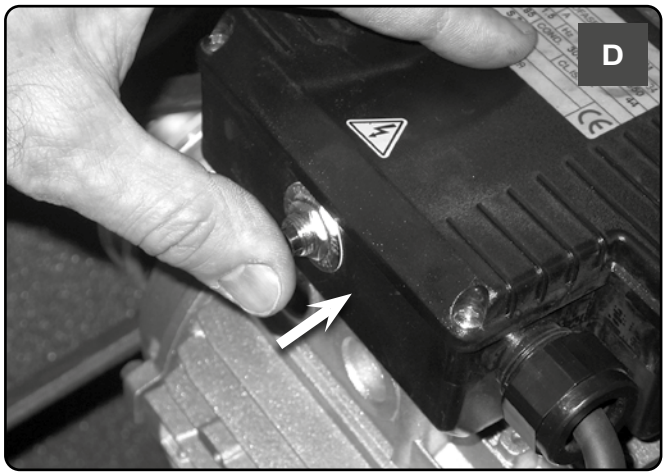
• EMERGENCY STOP BUTTON

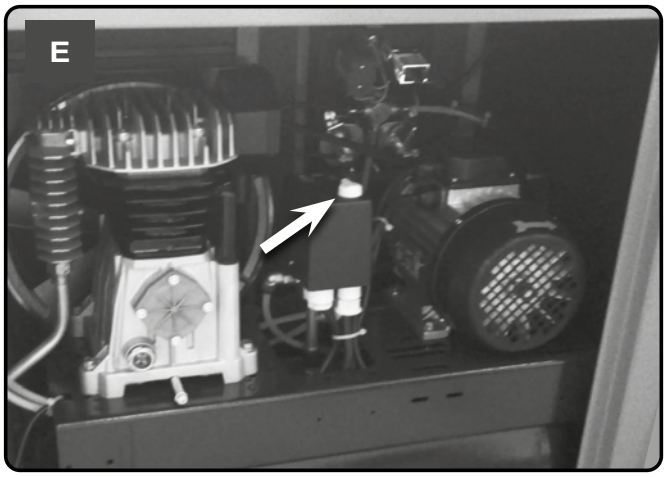
All the BIG SIZE models are equipped with a red «mushroom» button. Pressing of this button causes emergency stopping of the compressor. To reset the emergency and restart the machine, turn the button in a clockwise direction until it clicks into the initial position: at this point, the machine can be restarted.

A

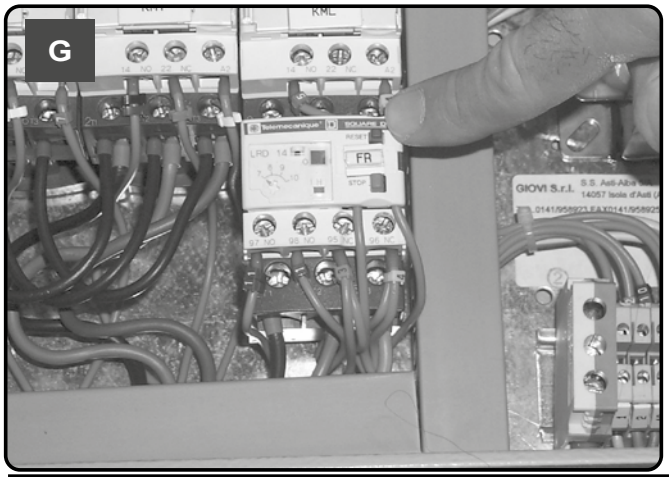
B

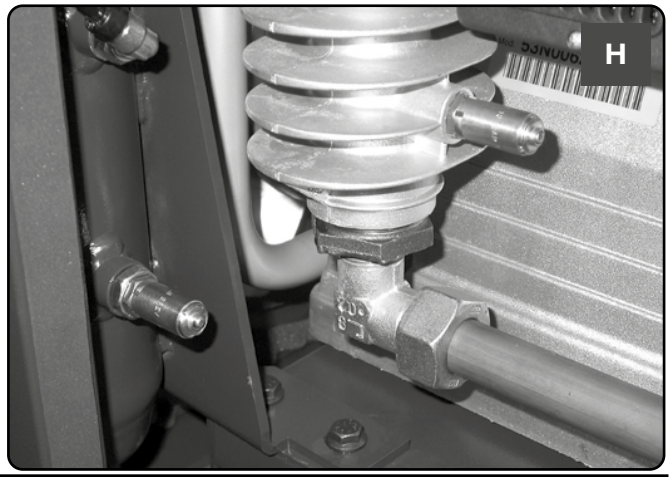

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

5 AIR RECEIVER (ON TANK-MOUNTED UNITS) GB

- It is necessary to prevent rust formation: depending on the conditions of use, condensation may accumulate inside the tank (**1**) and must be discharged daily. This may be done manually, by opening the drain valve, or by means of the automatic drain, if fitted to the tank (**4**). Nevertheless, a weekly check of correct functioning of the automatic valve is needed. This has to be done by opening the manual drain valve and check for condensate.
- **It is necessary to have the thickness of the air tank walls (1) annually checked by a competent body, because corrosion inside the tank may reduce thickness of the steel walls, with the consequential risk of explosions. If applicable, observe the local standards. It is not allowed to use the air tank when wall thickness does not reach the minimum value indicated in the tank certification (part of the documentation delivered with the unit).**
- Lifetime of the air receiver (**1**) mainly depends on the working environment. Avoid installing the compressor in a dirty and corrosive environment, as this can reduce the vessel lifetime dramatically.
- Do not anchor the vessel (**1**) or attached components directly to the ground or fixed structures. Fit the pressure vessel with vibration dampers to avoid possible fatigue failure caused by vibration of the vessel during use.
- Use the vessel (**1**) within the pressure and temperature limits stated on the nameplate and the testing report.
- No alterations must be made to this vessel by welding, drilling or other mechanical methods.

⚠ **WARNING:** Three-phase versions must be installed and connected by qualified personnel.
SMALL SIZE models: check that the pressure switch inside the electrical cabinet is in the ON «I» position.

- **SMALL SIZE**: to start the machine set the «I – O» (On-Off) selector switch to the «I» position (**Fig. I**).
- **MEDIUM SIZE**: to start the machine operate on the pressure switch, on the control panel (**Fig. L**)
- **BIG SIZE**: to start the machine set the «I – O» (On-Off) selector switch to the «I» position (**Fig M**).

On reaching maximum operating pressure, the compressor stops, de-pressurizing the head and the delivery pipe via a valve located under the pressure switch or using the electrovalve. This reduces the load on the electric motor during subsequent re-start.
The machine restarts automatically on reaching the lower calibration value of the pressure switch: the compressor continues to operate in this automatic cycle until it is switched off (switch/selector in the «O» position).

⚠ **WARNING:** do not restart the compressor immediately AFTER this has been switched off so as to permit complete venting of the air from the head.

SMALL SIZE VERSIONS:
They are fitted with amn On/off switch, two gauges (one to read the pressure in the reservoir and one for the operating pressure), hour-counter and a pressure regulator, located on the control panel of the machine (**fig. O**). Turning the knob (in the clockwise direction to increase the pressure and in a counter-clockwise direction to reduce this) the pressure of the air can be regulated in order to optimize use of air-powered tools.
The value set can be read on gauge **8** (**Fig. P**).

MEDIUM SIZE VERSIONS:
They are fitted with On/Off switch, delivery pressure gauge and hour-counter (**fig. L**). Move the switch to ON and OFF to start and stop the compressor.
The value set can be read on gauge **8** (**Fig. N**).

BIG SIZE VERSION:
They are fitted with Start button «I» and Stop button «O», LEDs: «machine live» + «On-Off/Stand-by» + «Insufficient oil level» (for models that feature this) + «Thermal cut-out tripped » + «Emergency stop tripped », readouts, Emergency stop button, hour-counter and delivery pressure gauge (**Fig. M**) Switch the button ON and OFF to start and stop the compressor. They are also fitted with an emergency switch.

Control panel led (BIG SIZE) (Fig. M):

19: Machine live

20: On-Off/Stand-by

21: «Insufficient oil level» (for models that feature this)

22: Thermal cut-out tripped

23: Emergency stop tripped

19 ON

The compressor has been connected to the electrical power

20 ON

The compressor is in the work phase

19 BLINKING

21 BLINKING

Oil level warning - Option not active by normal factory settings.

19 BLINKING

22 BLINKING

Motor thermal protection activated

19 BLINKING

23 ON

Emergency button activated

19 BLINKING

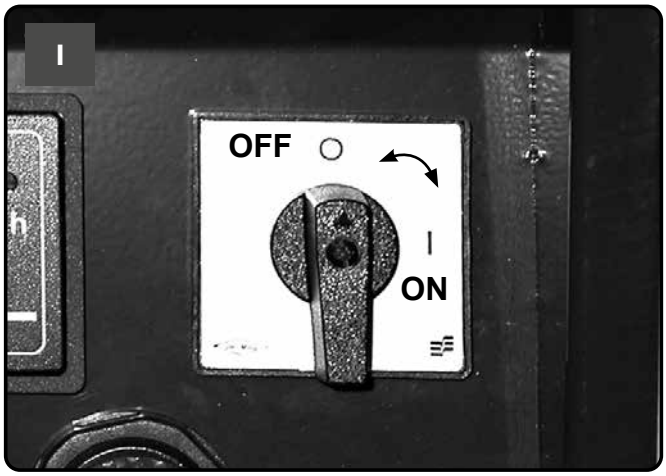
23 BLINKING

Emergency button released

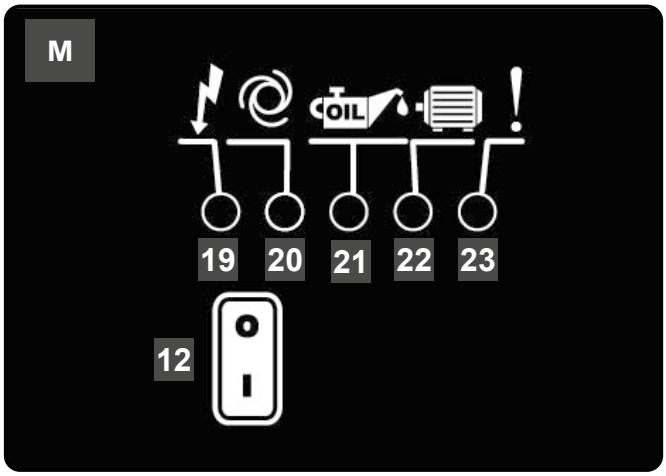
⚠	**PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR**

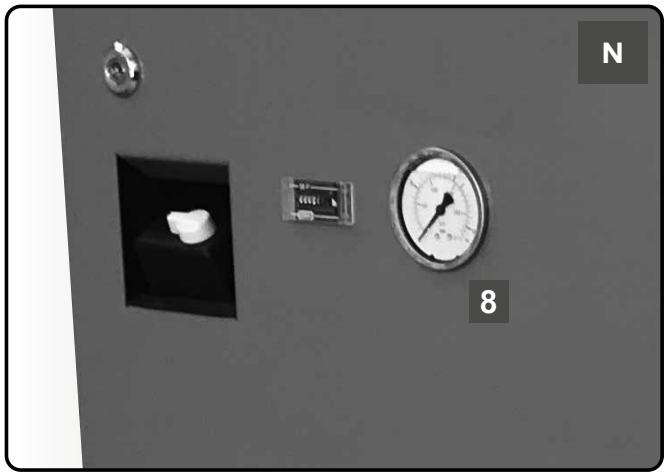
To reset warning and emercency led, stop the compressor, identify and remedy malfunctions, then start the compressor again.

When you have finished working, stop the machine, pull out the plug or switch off the power supply and possibly empty the reservoir.

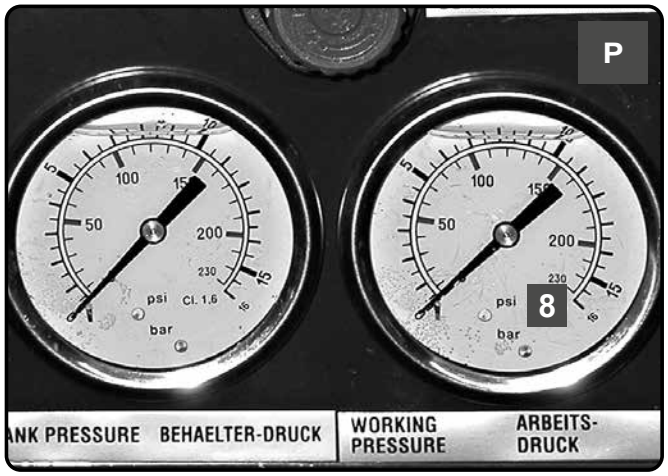

I
OFF
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR**

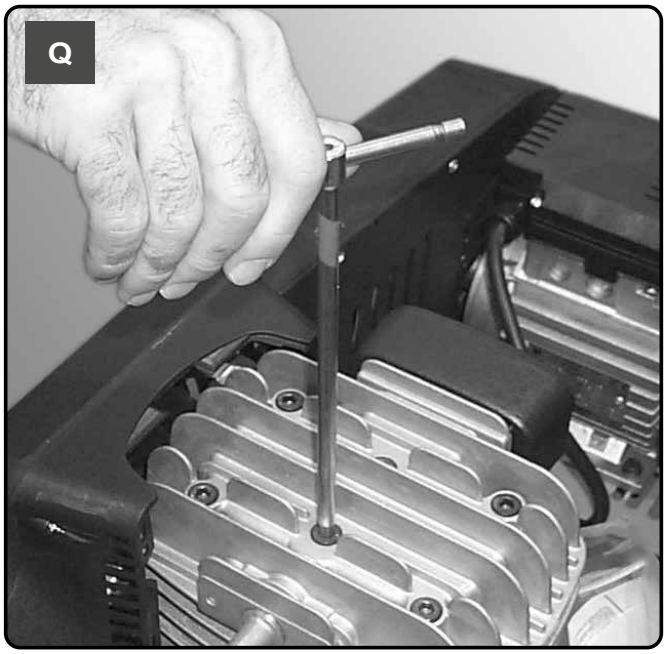
The service life of the machine depends on maintenance quality.

Perform service tasks with the machine cold, wearing the personal protective equipment.

Use the equipment that suits each service task and only use original spare parts.

Check that all screws, in particular those of the head of the unit are tightly drawn up. Check head tightening before the first start up and after the first hour of work.

TIGHTENING OF HEAD TENSION RODS		
	Nm Min. torque	**Nm Max. torque**
Screw M6	9	11
Screw M8	22	27
Screw M10	45	55
Screw M12	76	93
Screw M14	121	148



MAINTENANCE TABLE			
FUNCTION	**AFTER THE FIRST 100 HOURS**	**EVERY 100 HOURS**	**EVERY 500 HOURS**
Cleaning of intake filter and/or substitution of filtering element			•
Change of oil*	•		•
Tightening of head tension rods	Check head tightening before the first start up and after the first hour of work		
Draining tank condensate	Daily		
Checking the tension of the belts	Periodically		
Changing the belts	Every 2 years or 2000 hours		
Air tank wall thickness inspection.	Annually		

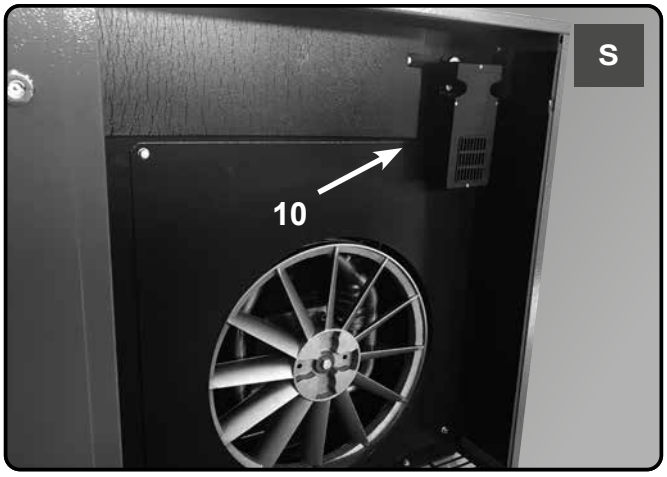
	Spent oil and condensate MUST BE DISPOSED OF in compliance with protection of the environment and current legislation.

AIR FILTER

⚠	**PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR**

Clean the suction filter according to the type of environment and in any case at least every 100 hours. If necessary, replace the filter (a clogged filter impairs efficiency while an inefficient filter causes harsher wear on the compressor).

- Remove the front panel
- Unscrew the air filter
- Remove the filter and substitute it, placing the new one
- Reassemble the front panel



DRAIN TANK

⚠	**PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR**

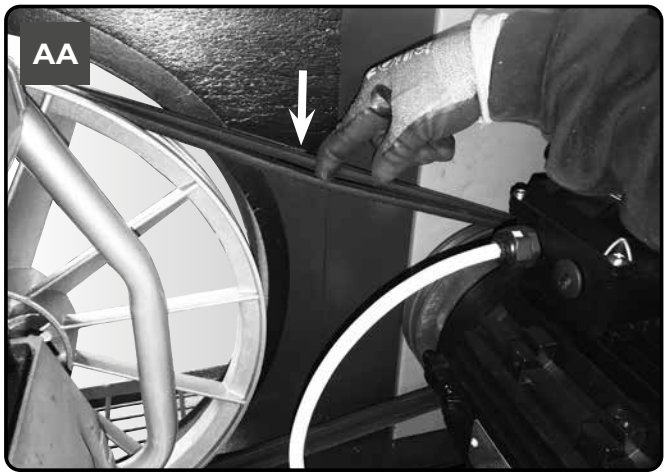
Perform daily the operation by opening the manual drain valve and check for condensate.

	Spent oil and condensate MUST BE DISPOSED OF in compliance with protection of the environment and current legislation.

BELT TENSIONING

⚠	**PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR**

Periodically, check the tension of the belts which must have a flexion (f) of around 1 cm.



NON RETURN VALVE (See TROUBLESHOOTING)

⚠	**PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR**

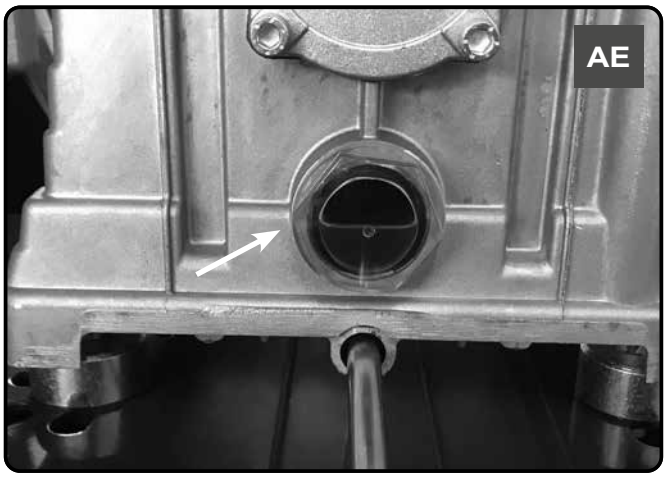
Check valve does not perform its function correctly due to wear or dirt on the seal.

Unscrew the hex-shaped head of the check valve, clean the housing and the special rubber disk (replace if worn). Re-assembler and tighten carefully.

OIL CHECK

⚠	**PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR**

- Perform daily the operation by checking the oil glass sight, after removing the rear panel



The oil level must not be lower than the red dot indicated in the center of the glass

OIL TOPPING UP

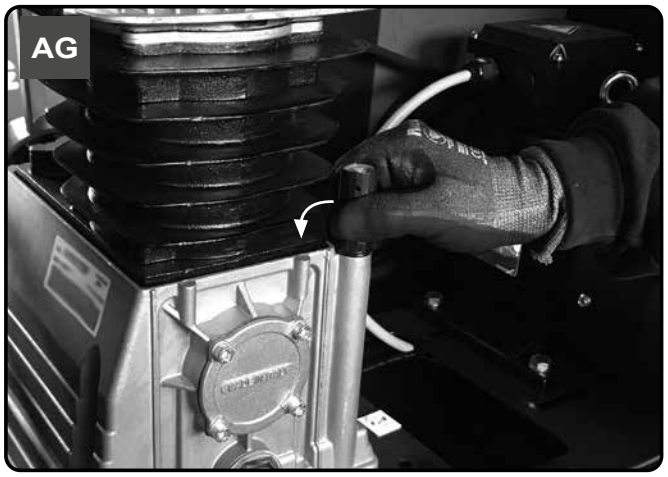
⚠	**PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR**

To top up oil proceed as follows:

- Remove the rear panel

- Remove the oil cap
- Top up

Use only **ALTAIR** oil. Never mix different grade oils. If the oil changes color (whitish = presence of water; dark = overheated), it is good practice to replace the oil immediately.



- After topping up, tighten the plug making sure that there are no leaks during use.
- Reassemble the rear panel

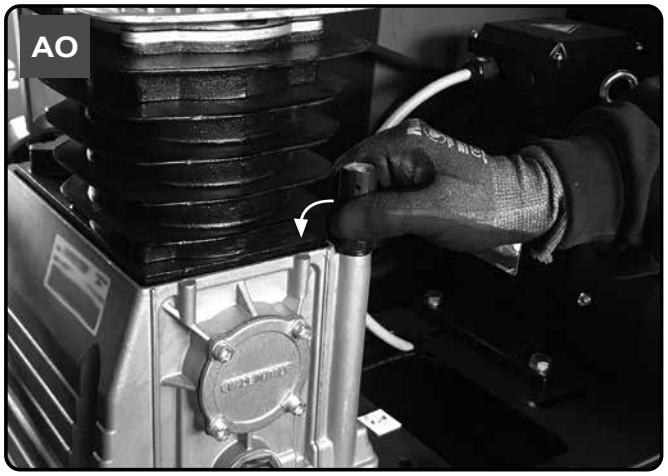
OIL CHANGE

⚠	**PRIOR TO ANY OPERATION SET THE PRESSURE SWITCH TO THE OFF POSITION, PULL OUT THE PLUG AND COMPLETELY DRAIN THE RESERVOIR**
	CHANGE THE OIL AFTER THE FIRST 100 HOURS OF OPERATION AND SUBSEQUENTLY EVERY 500 HOURS. CHECK THE OIL LEVEL PERIODICALLY

To change the oil proceed as follows:

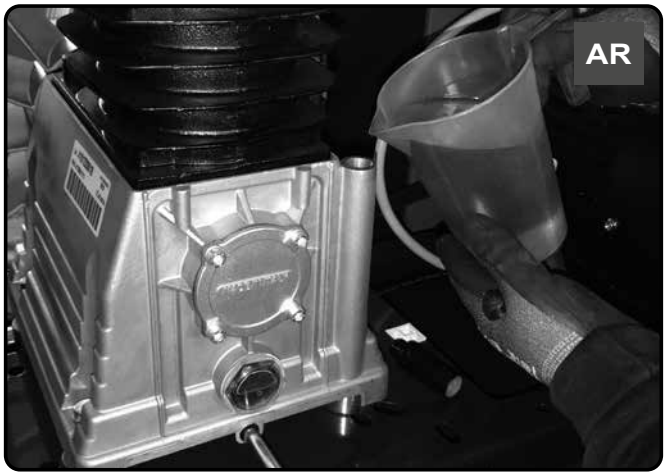
- Remove the rear panel

- Remove the oil cap



	Spent oil and condensate MUST BE DISPOSED OF in compliance with protection of the environment and current legislation.

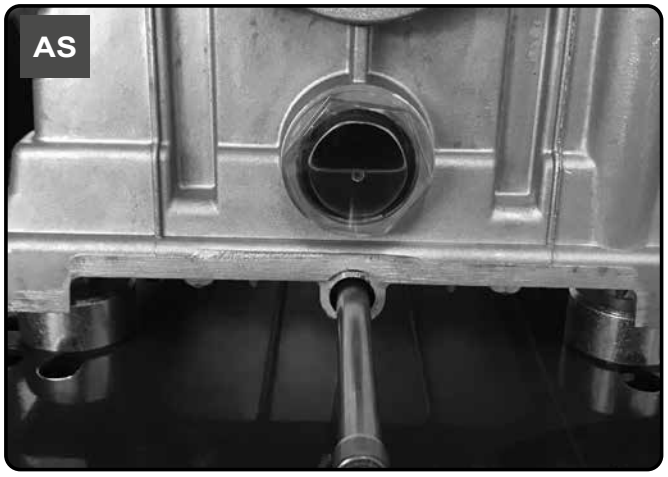
Remove the oil drain screw and drain the oil into a suitable container



- After the draining, replace the oil drain screw and proceed to top up.

Use only **ALTAIR** oil. Never mix different grade oils. If the oil changes color (whitish = presence of water; dark = overheated), it is good practice to replace the oil immediately.

- After topping up, tighten the oil cap making sure that there are no leaks during use.
- Reassemble the rear panel



8 TROUBLESHOOTING GB

⚠	**REQUEST THE ASSISTANCE OF A QUALIFIED ELECTRICIAN FOR OPERATIONS ON ELECTRIC COMPONENTS (CABLES, MOTOR, PRESSURE SWITCH, ELECTRIC PANEL, ETC).**

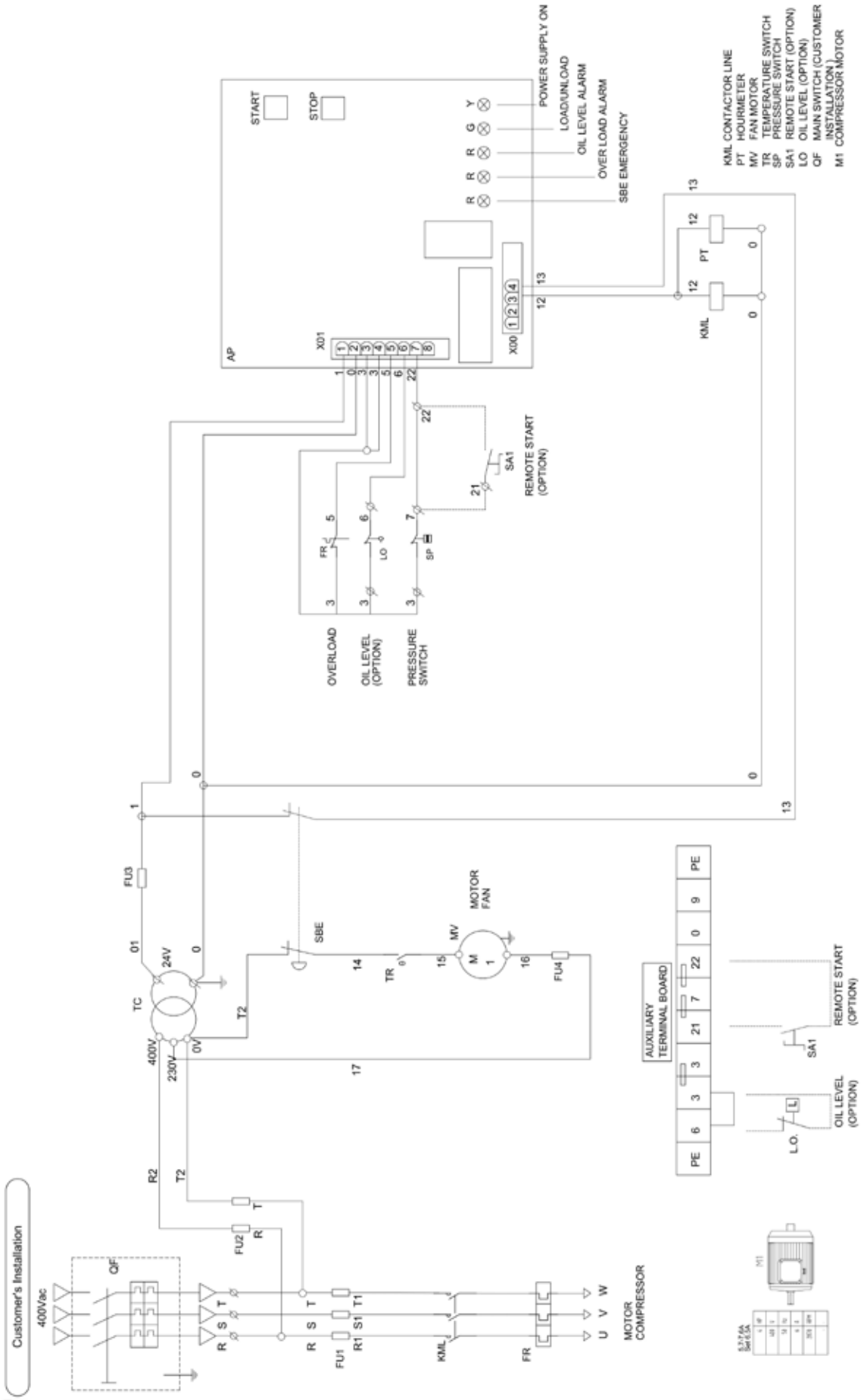
FAULT	CAUSE	REMEDY
Air leak from the valve of the pressure switch.	Check valve does not perform its function correctly due to wear or dirt on the seal.	Unscrew the hex-shaped head of the check valve, clean the housing and the special rubber disk (replace if worn). Re-assemble and tighten carefully (See chapter MAINTENANCE).
	Condensate drainage cock open.	Close the Condensate drainage plug.
	Rilsan hose not inserted correctly in pressure switch.	Insert the Rilsan hose correctly inside the pressure switch
Reduction of efficiency, frequent start-up. Low pressure values.	Excessively high consumption.	Decrease the demand of compressed air.
	Leaks from joints and/or pipes.	Change gaskets.
	Clogging of the suction filter.	Clean/replace the suction filter (See chapter MAINTENANCE).
	Slipping of the belt.	Check belt tension.
The motor and/or the compressor overheat irregularly.	Insufficient ventilation.	Improve ambient conditions.
	Closing of air ducts.	Check and if necessary clean the air filter
	Insufficient lubrication.	Top up or change oil (See chapter MAINTENANCE).
After an attempt to start the compressor, it stops due to tripping of the thermal cutout caused by forcing of the motor.	Start-up with head of the compressor charged.	Release the compressor head by using the pressure switch push button (5).
	Low temperature.	Improve ambient conditions.
	Voltage too low.	Check that the mains voltage matches that of the dataplate. Eliminate any extensions.

TROUBLESHOOTING

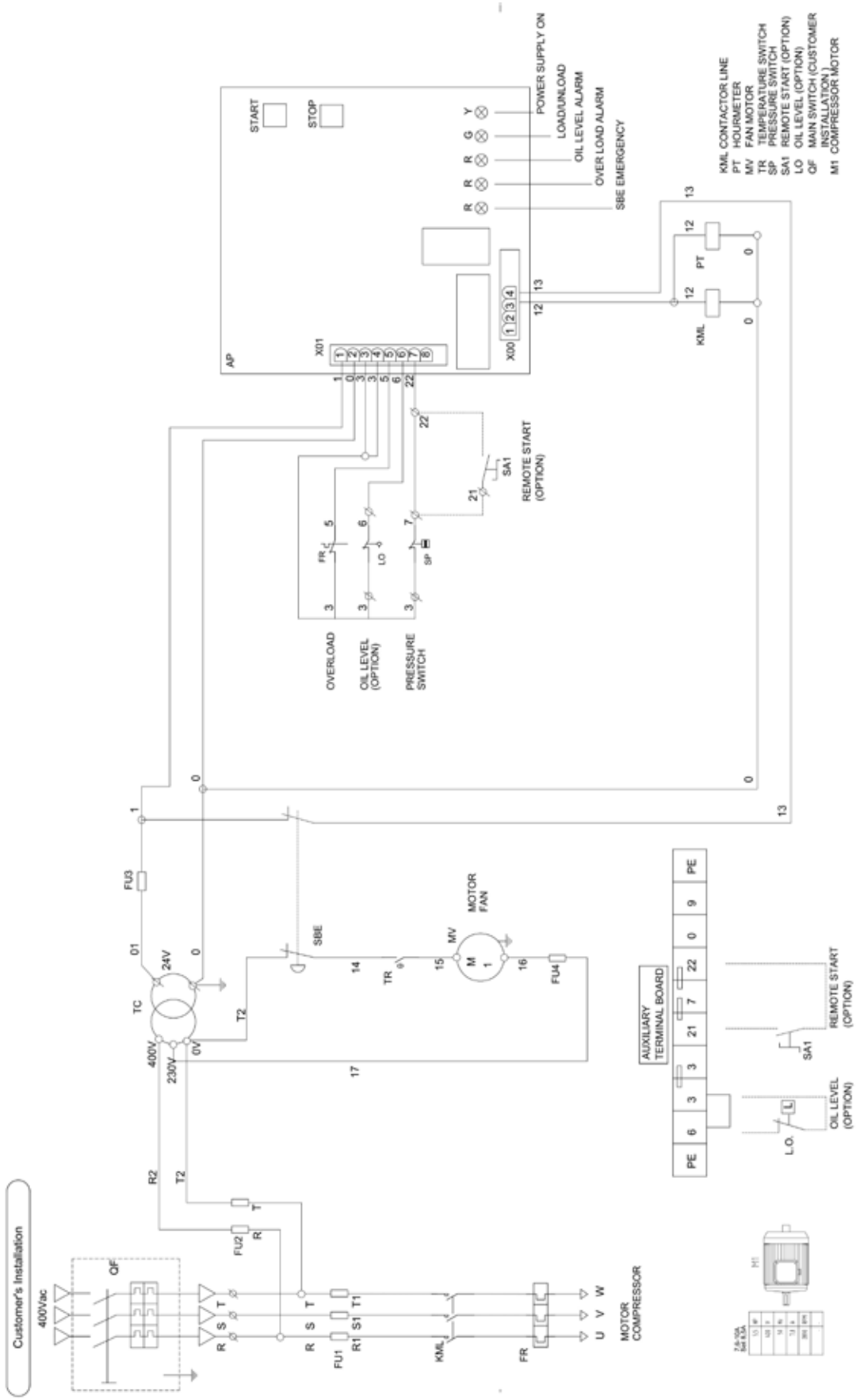
FAULT	CAUSE	REMEDY
After an attempt to start the compressor, it stops due to tripping of the thermal cutout caused by forcing of the motor.	Incorrect or insufficient lubrication.	Check level, top up and if necessary change the oil.
	Inefficient electrovalve.	Call the Service Center.
During operation, the compressor stops for no apparent reason.	Tripping of the thermal cutout of the motor.	Check oil level.
	Electric fault.	Call the Service Center.
When operating, the compressor vibrates and the motor emits an irregular buzzing sound. If it stops, it does not restart although the sound of the motor is present.	Single-phase motors: faulty capacitor.	Have the capacitor replaced by Service Center
	3-phase motors: One of the phases of the 3-phase power supply is missing due probably to blowing of a fuse.	Check the fuses inside the electric panel or the electric box and if necessary replace those that have been damaged.
Irregular presence of oil in the network	Too much oil inside the pumping unit	Check oil level
	Wear on segments	Call the Service Center
Leaking of condensate from the vent cock.	Presence of dirt/grit inside the cock.	Clean the cock.

BIG SIZE CONTROL PANEL		
INDICATION	**CAUSE**	**REMEDY**
19 BLINKING 21 BLINKING (if option is activated)	Oil level insufficent	Chek oil level and in case top up.
19 BLINKING 22 BLINKING	Motor thermal protection activated	Reset thermal protection (SEE THINGS TO KNOW)

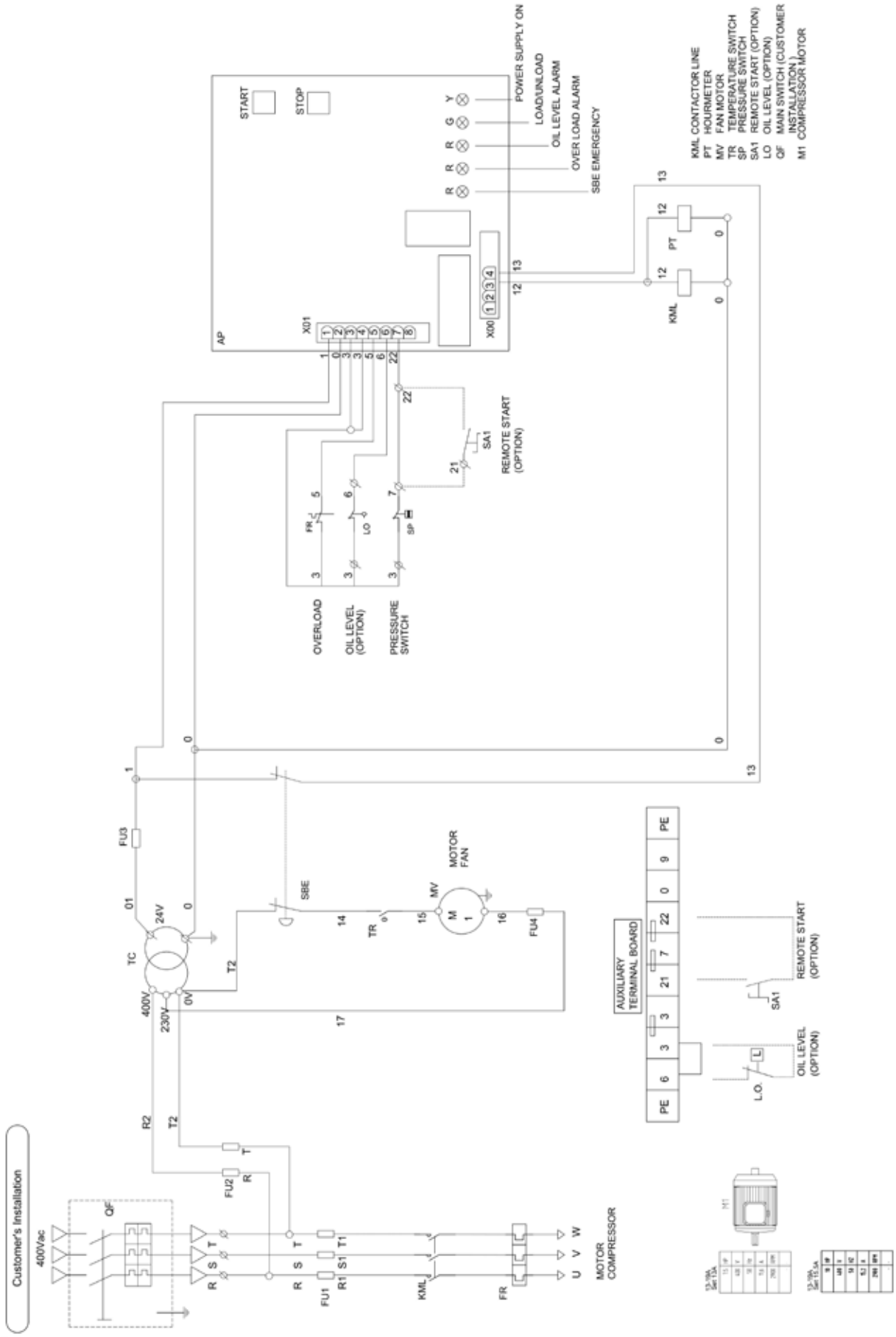
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

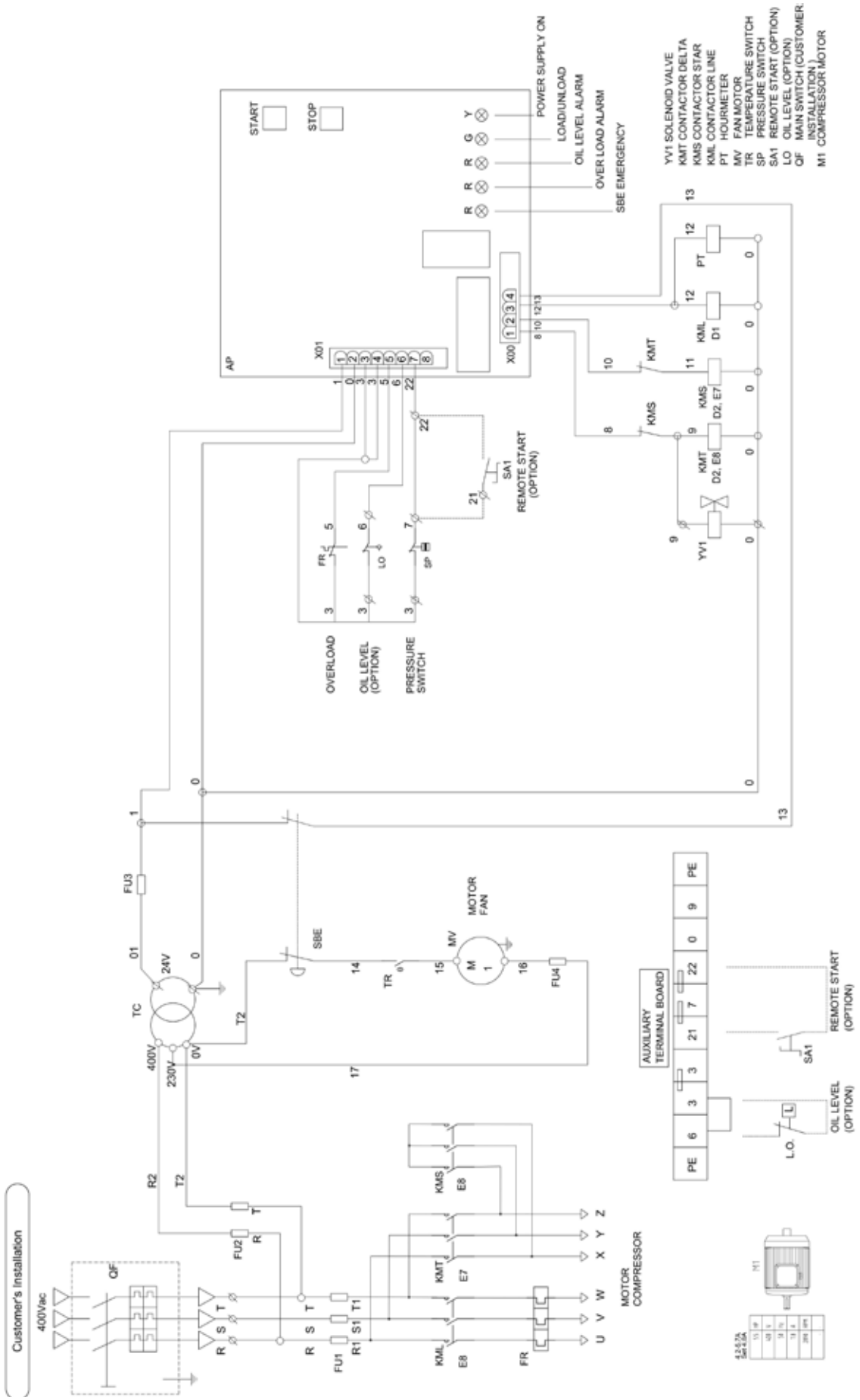
5.5 HP - DOL - 400V



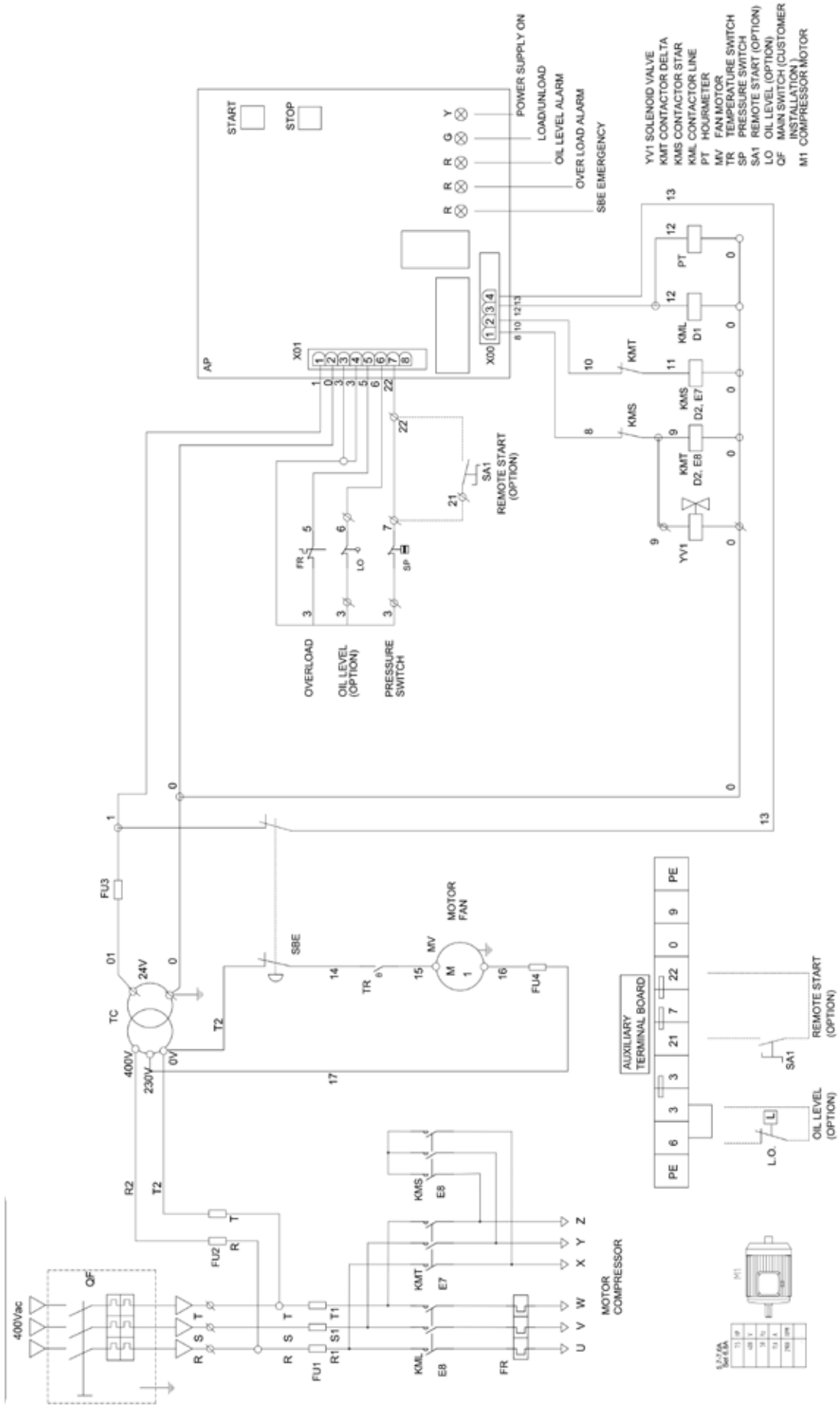
7.5-10 HP - DOL - 400V



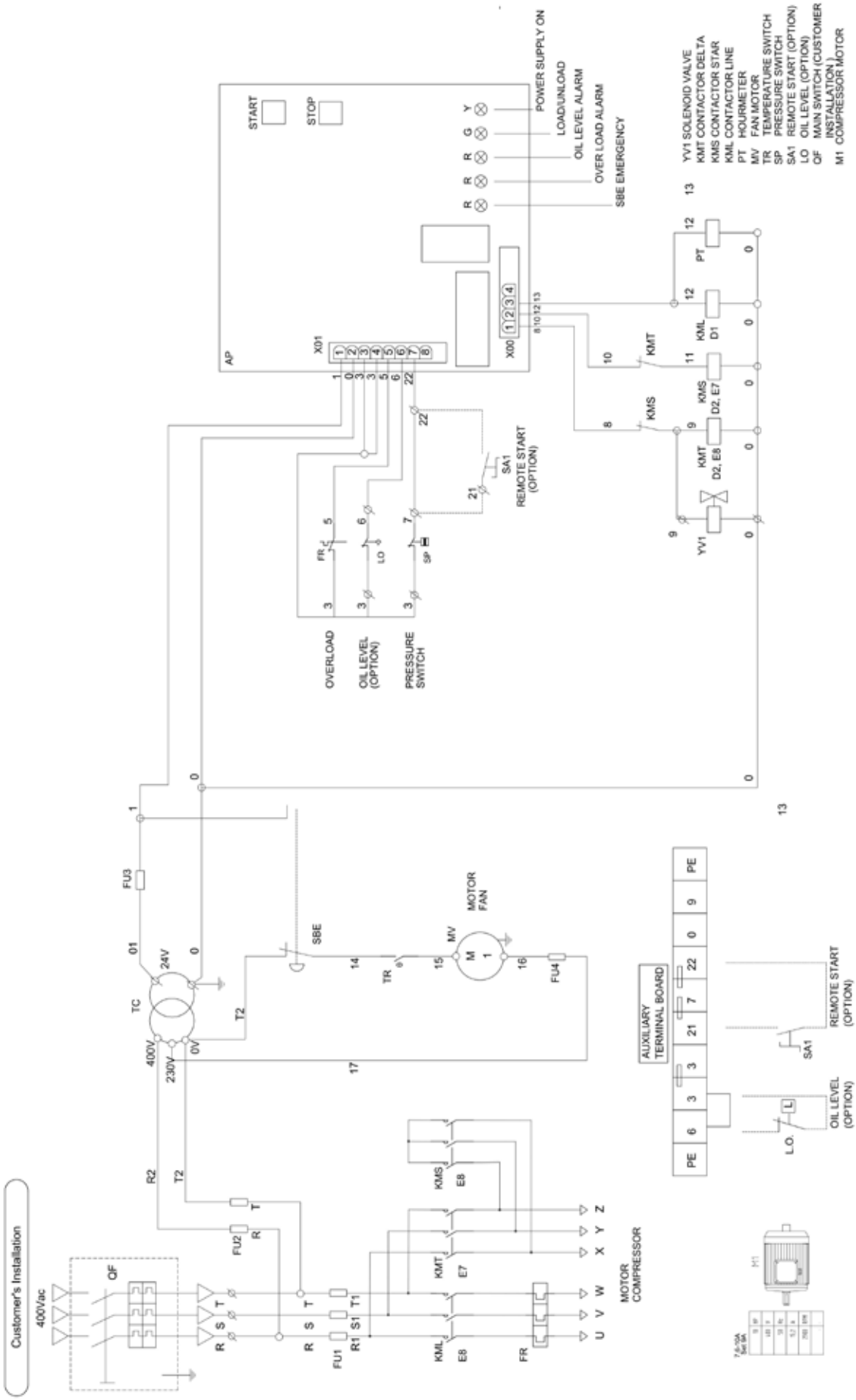
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
MV
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KMS
KMT
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



1 • Placer le compresseur sur un sol horizontal, à une hauteur facilitant les opérations de démarrage, de contrôle, de maintenance.

⚠ Sur les versions à réservoir, ne pas fixer la machine au sol à l'aide de cales afin de ne pas empêcher les vibrations normales du compresseur.

• Positionner le compresseur à au moins 60 cm du mur pour permettre une circulation optimale de l'air frais et garantir un refroidissement correct. Toujours maintenir une distance de sécurité d'au moins 6 mètres entre le compresseur et la zone de travail.

2 • Les modèles de PETITE TAILLE sont équipés d'un réservoir interne de 27 litres tandis que les modèles de 4 à 10 ch peuvent être équipés ou non d'un réservoir externe (270 ou 500 litres).
Les modèles de PETITE TAILLE sont équipés de robinets à monter sur les deux sorties arrière : l'un pour l'air prélevé directement du réservoir, l'autre pour l'air qui sort du détendeur (disponible uniquement pour ces modèles).

3 • Vérifier la correspondance entre les données de la plaque du compresseur et les spécifications effectives du système électrique. Une variation de ± 10% par rapport à la valeur nominale est autorisée.
Version monophasée : Introduire la fiche du câble d'alimentation dans une prise appropriée en vérifiant que l'interrupteur du panneau de commande de la machine soit en position « O » (OFF).
Version triphasée : brancher les câbles à une armoire protégée par des fusibles appropriés.
Lors du premier démarrage, vérifier le sens de rotation du moteur et que celui-ci corresponde à la flèche sur le moteur.

⚠ **ATTENTION :** Les versions triphasées doivent être installées et branchées par le personnel qualifié. Pour les modèles de PETITE TAILLE : vérifier que le pressostat à l'intérieur de l'armoire électrique soit en position ON « I ».

4 • Avant le démarrage, vérifier le niveau d'huile à l'aide du regard de niveau et faire l'appoint si nécessaire (voir MAINTENANCE)

5 • Ne démarrer la machine qu'après avoir vérifié que tous les panneaux d'insonorisation ont été convenablement installés et fixés. L'assemblage complet des panneaux est indispensable pour une ventilation correcte, pour la sécurité et la protection des utilisateurs.

À ce stade, le compresseur est prêt à l'emploi.

⚠ À FAIRE

- **Le compresseur doit être utilisé dans un environnement approprié (bien ventilé avec une température ambiante comprise entre +5 °C et +40 °C) et jamais dans des endroits affectés par la poussière, les acides, les vapeurs, les gaz explosifs ou inflammables**.
- Maintenez toujours une distance de sécurité d'au moins 6 mètres entre le compresseur et la zone de travail.
- Toute coloration des garde-courroies du compresseur pendant les opérations de peinture indique que la distance est trop courte.
- Insérez la fiche du câble électrique dans une prise de forme, tension et fréquence appropriées, conformément aux réglementations en vigueur.
- Pour les versions triphasées, faites installer la fiche par un électricien qualifié conformément aux réglementations locales. Lors du premier démarrage du compresseur, vérifiez le bon sens de rotation et vérifiez si celui-ci correspond au sens indiqué par la flèche sur le garde-courroie (versions avec protection plastique) ou sur le moteur (versions avec protection métallique).
- Utilisez des rallonges d'une longueur maximale de 5 mètres et d'une section appropriée.
- L'utilisation de rallonges de différentes longueurs ainsi que d'adaptateurs et de prises multiples doit être évitée.
- Utilisez toujours l'interrupteur du pressostat pour arrêter le compresseur ou utilisez l'interrupteur du tableau électrique pour les modèles équipés de celui-ci. N'arrêtez jamais le compresseur en débranchant la fiche afin d'éviter un redémarrage avec une pression dans la tête.
- Utilisez toujours la poignée pour déplacer le compresseur.

  Pour les versions fixes, nous recommandons d'utiliser un transpalette ou des chariots élévateurs, en veillant à ce qu'ils se positionnent dans les pieds de support, en soulevant uniquement la machine par sa face avant.

  Si le compresseur est manipulé avec des dispositifs de levage, vous devez éviter d'exercer une force sur les côtés de la machine, afin de ne pas l'endommager. De plus, assurez-vous que la charge est équilibrée.
- Lors du fonctionnement, le compresseur doit être placé sur une surface horizontale stable.
- Positionnez le compresseur à au moins 60 cm du mur pour permettre une circulation optimale de l'air frais et garantir un refroidissement correct.

⚠ À NE PAS FAIRE

- Ne dirigez jamais le jet d'air vers des personnes, des animaux ou votre corps. (Portez toujours des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux des objets volants qui pourraient être soulevés par le jet).
- Ne dirigez jamais le jet de liquide pulvérisé par les outils connectés au compresseur vers le compresseur.
- N'utilisez jamais l'appareil à pieds nus ou avec les mains ou les pieds mouillés.
- Ne tirez jamais sur le câble d'alimentation pour débrancher la fiche de la prise ou pour déplacer le compresseur.
- Ne laissez jamais l'appareil exposé à des conditions météorologiques défavorables (pluie, soleil, brouillard, neige).
- Ne transportez jamais le compresseur avec le réservoir sous pression.
- Ne soudez et n'usinez jamais le réservoir. En cas de défauts ou de corrosion, remplacez-le complètement.
- N'altérez pas la soupape de sécurité.
- Ne laissez jamais des personnes inexpérimentées utiliser le compresseur. Éloignez les enfants et les animaux de la zone de travail.
- Ne placez jamais d'articles inflammables ou en nylon ou en tissu à proximité et/ou sur le compresseur.
- Ne nettoyez jamais le compresseur avec des liquides ou des solvants inflammables. Nettoyez avec un chiffon humide uniquement, après vous être assuré que vous avez débranché le compresseur.
- Le compresseur est conçu uniquement pour comprimer l'air et ne doit pas être utilisé pour tout autre type de gaz.
- L'air comprimé produit par le compresseur ne peut être utilisé à des fins pharmaceutiques, alimentaires ou hospitalières sauf après des traitements particuliers. Il ne convient pas pour remplir les bouteilles d'air des plongeurs.
- N'utilisez jamais le compresseur sans protecteurs (garde-courroies) et ne touchez jamais les pièces mobiles.
- Ne touchez pas les pièces marquées de ce symbole ⚠ (**voir Images**), qui identifie les composants qui atteignent des températures élevées pendant le fonctionnement et maintiennent une température élevée pendant un certain temps après l'arrêt de la machine.

• ALIMENTATION

Toutes les machines, à démarrage **direct** et **triangle/étoile**, sont dotées de tension triphasée 400V/50Hz , à l'exception du monophasé conçu pour une tension de 230V/50Hz.

Les schémas de câblage sont situés dans l'armoire.

• PANNEAU DE COMMANDE

On retrouve les éléments suivants sur les modèles de PETITE TAILLE :

interrupteur marche/arrêt, deux manomètres (un pour lire la pression dans le réservoir et l'autre pour la pression de service), compteur horaire, régulateur de pression (**Fig. A**).

On retrouve les éléments suivants sur les modèles de TAILLE MOYENNE :

interrupteur marche/arrêt, manomètre de refoulement et compteur horaire (**Fig. B**).

On retrouve les éléments suivants sur les modèles de GRANDE TAILLE :

Bouton de marche « I » et bouton d'arrêt « O », LED : « machine sous tension » + « marche-arrêt/veille » + « niveau d'huile insuffisant » (pour les modèles ayant ces caractéristiques) + « disjoncteur thermique » + « arrêt d'urgence déclenché », affichages, bouton d'arrêt d'urgence, compteur horaire et manomètre de refoulement (**Fig. C**).

• RAPPORT INTERMITTENT

Ces compresseurs sont conçus pour fonctionner avec un cycle de service intermittent afin d'éviter la surchauffe du moteur électrique. Un cycle de service intermittent de 50 %, par exemple 5 minutes en service et 5 minutes à l'arrêt, est recommandé.

Dans les versions des modèles de GRANDE TAILLE, le voyant « marche-arrêt/veille » clignote lorsque la machine est en veille en raison du déclenchement du pressostat.

• DÉCLENCHEMENT DU DISJONCTEUR THERMIQUE

En cas de surcharge du moteur électrique, le disjoncteur thermique du moteur se déclenche, interrompant automatiquement l'alimentation électrique. Dans ce cas, après avoir recherché les causes du déclenchement du disjoncteur thermique, éteindre la machine, la débrancher de l'alimentation électrique afin d'éviter les risques de choc électrique et la réinitialiser comme décrit ci-dessous.

Dans le cas des modèles monophasés de PETITE TAILLE, l'opérateur doit intervenir manuellement, en appuyant sur le bouton de réinitialisation situé sur la boîte à bornes du moteur (**Fig. D**).

Dans le cas des modèles triphasés de PETITE TAILLE**,** le bouton du pressostat (dans le compresseur) est à reporter en position ON (**Fig. E**).

Dans le cas des modèles de MOYENNE TAILLE**,** le bouton du pressostat est à reporter en position ON (**Fig. F**).

Dans le cas des modèles de GRANDE TAILLE**,** le bouton du disjoncteur thermique du moteur, situé dans l'armoire électrique, doit être enfoncé (**Fig. G**).

• SOUPAPE DE SÉCURITÉ

Tous les compresseurs sont équipés d'une soupape de sécurité qui, en cas de fonctionnement anormal du pressostat, s'ouvre pour empêcher la pression à l'intérieur du réservoir de dépasser les valeurs de sécurité. Tous les compresseurs à deux étages sont équipés de soupapes de sécurité également sur le collecteur du groupe de pompage, sur le petit réservoir d'amortissement et sur le tuyau de raccordement basse et haute pression. Elles se déclenchent en cas de dysfonctionnement (**Fig. H**).

• VENTILATEUR

Dans le cas des modèles de GRANDE TAILLE, le système de refroidissement du compresseur est associé à un ventilateur électrique indépendant commandé par un thermostat qui peut rester en service ou redémarrer même après l'arrêt du compresseur.

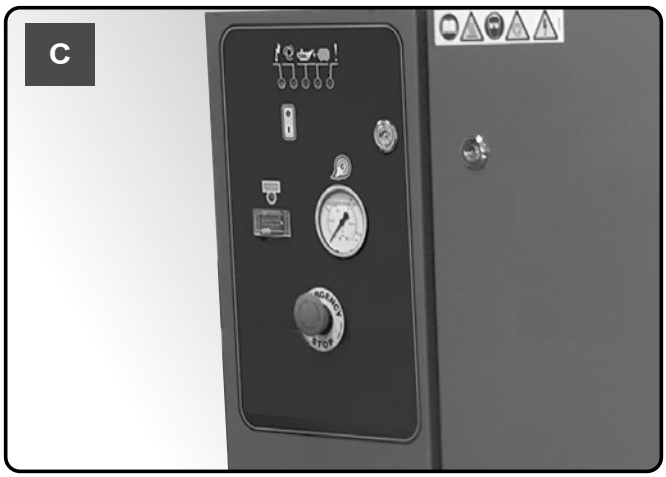
⚠	**POUR ARRÊTER LE VENTILATEUR AFIN D'EFFECTUER LA MAINTENANCE, DÉBRANCHER LA MACHINE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**

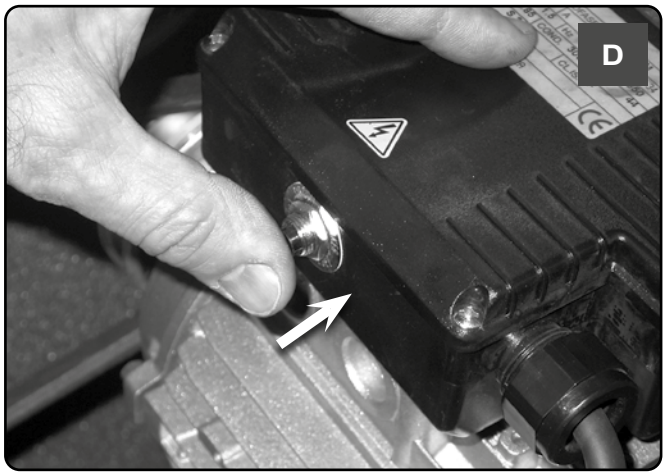
• BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

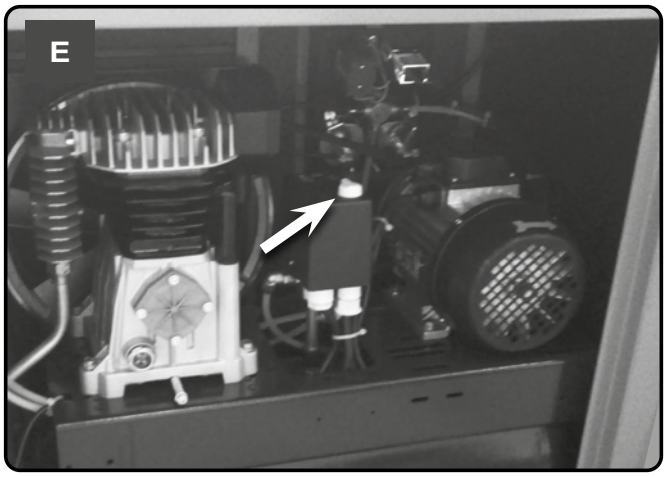
Tous les modèles de GRANDE TAILLE sont équipés d'un bouton rouge à champignon. Appuyer sur ce bouton pour l'arrêt d'urgence du compresseur. Pour réinitialiser le bouton d'urgence et redémarrer la machine, tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la position initiale : à ce stade, la machine peut être redémarrée.

A

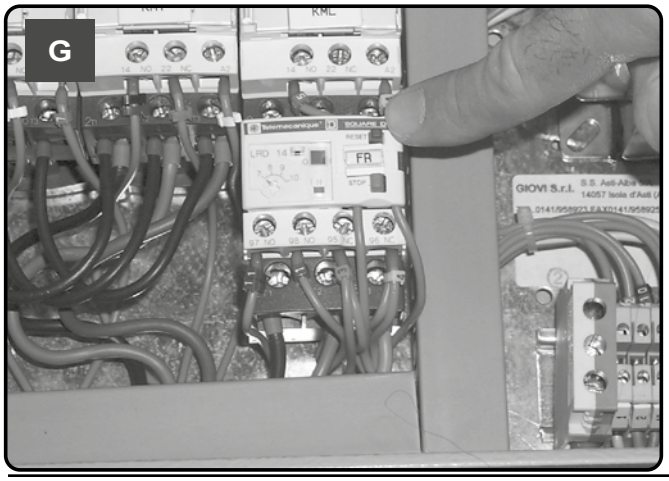
B

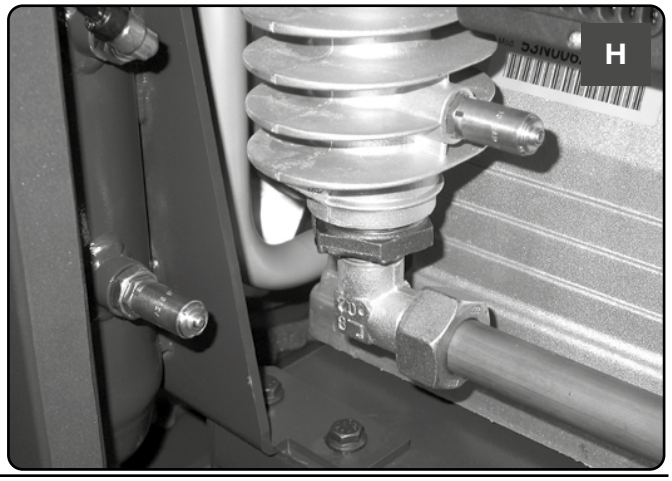

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

- Il faut éviter la formation de rouille : selon les conditions d'utilisation, de la condensation peut s'accumuler à l'intérieur du réservoir (**1**) et doit être évacuée quotidiennement. Cela peut se faire manuellement, en ouvrant le robinet de vidange ou au moyen de la vidange automatique, si celle-ci est montée sur le réservoir (**4**). Néanmoins, un contrôle hebdomadaire du bon fonctionnement de la vidange automatique est nécessaire. Cela doit être fait en ouvrant le robinet de vidange manuel et en vérifiant la condensation.
- **Il faut faire contrôler chaque année l'épaisseur des parois du réservoir d'air (1) par un organisme compétent, car la corrosion à l'intérieur du réservoir peut réduire l'épaisseur des parois en acier, avec le risque d'explosion qui en découle. Le cas échéant, respectez les normes locales. Il est interdit d'utiliser le réservoir d'air lorsque l'épaisseur de la paroi n'atteint pas la valeur minimale indiquée dans la certification du réservoir (faisant partie de la documentation livrée avec l'unité).**
- La durée de vie du récepteur d'air (**1**) dépend principalement de l'environnement de travail. Évitez d'installer le compresseur dans un environnement sale et corrosif, car cela peut réduire considérablement la durée de vie du récipient.
- N'ancrez pas le récipient (**1**) ou les composants associés directement au sol ou à des structures fixes. Montez le récipient sous pression avec des amortisseurs de vibrations pour éviter toute défaillance due à la fatigue causée par les vibrations du récipient pendant l'utilisation.
- Utilisez le récipient (**1**) dans les limites de pression et de température indiquées sur la plaque signalétique et le rapport d'essai.
- Aucune modification ne doit être apportée à ce récipient par soudage, perçage ou autres méthodes mécaniques.

⚠ **ATTENTION :** Les versions triphasées doivent être installées et branchées par le personnel qualifié. Modèles de PETITE TAILLE : vérifier que le pressostat à l'intérieur de l'armoire électrique soit en position ON « I ».

- **PETITE TAILLE** : pour démarrer la machine, régler le sélecteur « I – O » (On-Off) sur la position « I » (**Fig. I**).
- **MOYENNE TAILLE** : pour démarrer la machine, agir sur le pressostat, sur le panneau de commande (**Fig. L**)
- **GRANDE TAILLE** : pour démarrer la machine, régler le sélecteur « I – O » (On-Off) sur la position « I » (**Fig. M**).

Une fois atteinte la pression de service maximale, le compresseur s'arrête, dépressurisant la tête et le tuyau de refoulement par une vanne située sous le pressostat ou à l'aide de l'électrovanne. Cela permet de réduire la charge sur le moteur électrique lors du redémarrage ultérieur.
La machine redémarre automatiquement lorsque la valeur d'étalonnage inférieure du pressostat est atteinte : le compresseur continue à fonctionner dans ce cycle automatique jusqu'à ce qu'il soit arrêté (interrupteur/sélecteur en position « O »).

⚠ **ATTENTION :** ne pas redémarrer le compresseur immédiatement APRÈS son arrêt afin de permettre l'évacuation complète de l'air de la tête.

VERSIONS DE PETITE TAILLE :

Elles sont équipées d'une interrupteur marche/arrêt, deux manomètres (un pour lire la pression dans le réservoir et l'autre pour la pression de service), compteur horaire et régulateur de pression, situé sur le panneau de commande de la machine (**fig. O**). Tourner le bouton (dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et dans le sens inverse pour la réduire), pour régler la pression de l'air afin d'optimiser l'utilisation des outils pneumatiques.
La valeur réglée peut être lue sur le manomètre **8** (**Fig. P**).

VERSIONS DE MOYENNE TAILLE :

Elles sont équipées d'interrupteur marche/arrêt, manomètre de refoulement et compteur horaire (**Fig. L**). Déplacer l'interrupteur sur ON et OFF pour démarrer et arrêter le compresseur.
La valeur réglée peut être lue sur le manomètre **8** (**Fig. N**).

VERSIONS DE GRANDE TAILLE :

Elles sont équipées de bouton de démarrage « I » et de bouton d'arrêt « O », LED : « machine sous tension » + « marche-arrêt/veille » + « niveau d'huile insuffisant » (pour les modèles ayant ces caractéristiques) + « disjoncteur thermique » + « arrêt d'urgence déclenché », affichages, bouton d'arrêt d'urgence, compteur horaire et manomètre de refoulement (Fig. M). Déplacer l'interrupteur sur ON et OFF pour démarrer et arrêter le compresseur. Elles sont également équipées d'interrupteur d'urgence.

Led panneau de commande (GRANDE TAILLE) (Fig. M) :

19: Machine sous tension

20: Marche-arrêt/veille

21: « Niveau d'huile insuffisant » (pour les modèles équipés de cette fonction)

22: Disjoncteur thermique déclenché

23: Arrêt d'urgence déclenché

19 ON

Le compresseur a été branché à l'alimentation électrique

20 ON

Le compresseur est en phase de service

19 CLIGNOTANT

21 CLIGNOTANT

Avertissement niveau d'huile - Option non activée avec les paramètres d'usine normaux.

19 CLIGNOTANT

22 CLIGNOTANT

Protection thermique du moteur activée

19 CLIGNOTANT

23 ON

Bouton d'urgence activé

19 CLIGNOTANT

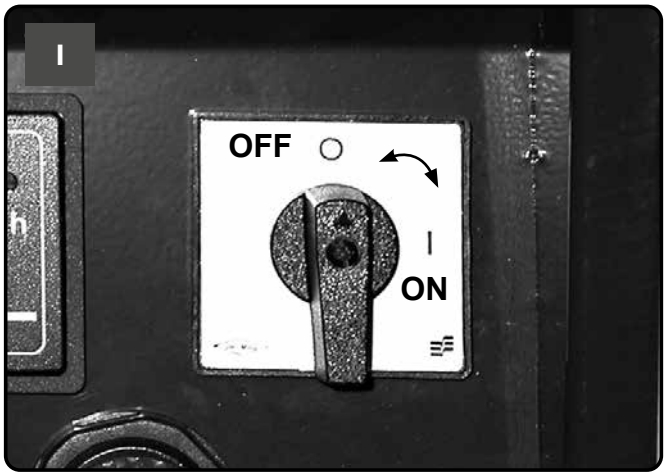
23 CLIGNOTANT

Bouton d'urgence relâché

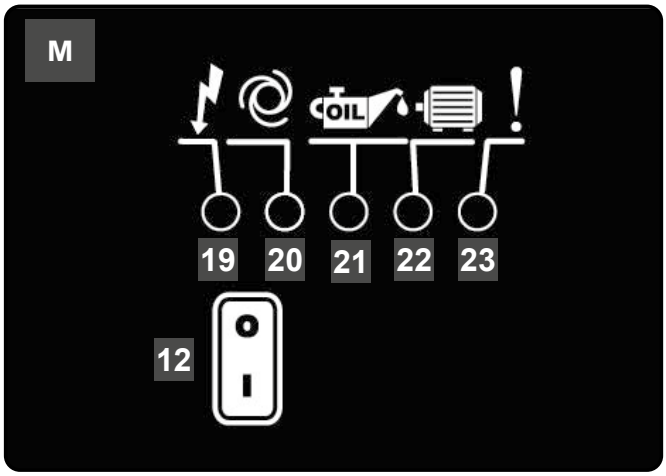
⚠	**AVANT TOUTE OPÉRATION, METTEZ LE PRESSOSTAT SUR OFF, DÉBRANCHEZ LA FICHE ET VIDANGEZ COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR**

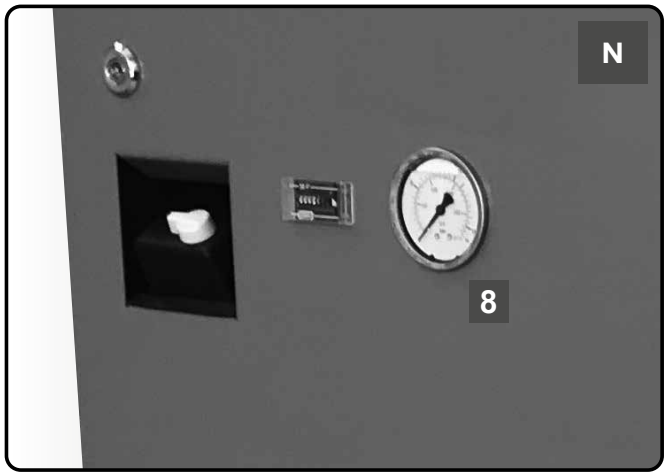
Pour réinitialiser la led d'avertissement et d'urgence, arrêter le compresseur, identifier et remédier aux dysfonctionnements puis redémarrer le compresseur.

Au terme du travail, arrêter la machine, débrancher la fiche ou couper l'alimentation et vider si possible le réservoir.

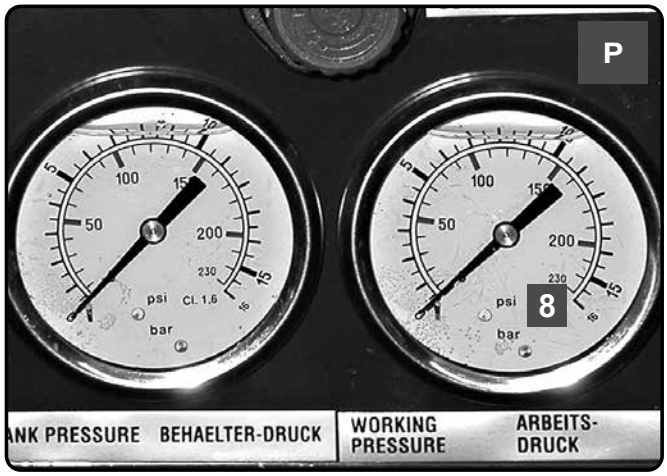

I
OFF
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**AVANT TOUTE OPÉRATION, METTEZ LE PRESSOSTAT SUR OFF, DÉBRANCHEZ LA FICHE ET VIDANGEZ COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR**

La durée de vie de la machine dépend de la qualité de la maintenance.

Effectuez les tâches d'entretien avec la machine froide, en portant l'équipement de protection individuelle.

Utilisez l'équipement qui convient à chaque tâche d'entretien et n'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

Vérifiez si toutes les vis, en particulier celles de la tête de l'unité, sont bien serrées. Vérifiez le serrage de la tête avant le premier démarrage et après la première heure de travail.

SERRAGE DES TIRANTS DE TENSION DE LA TÊTE		
	Nm Couple min.	**Nm Couple max.**
Vis M6	9	11
Vis M8	22	27
Vis M10	45	55
Vis M12	76	93
Vis M14	121	148

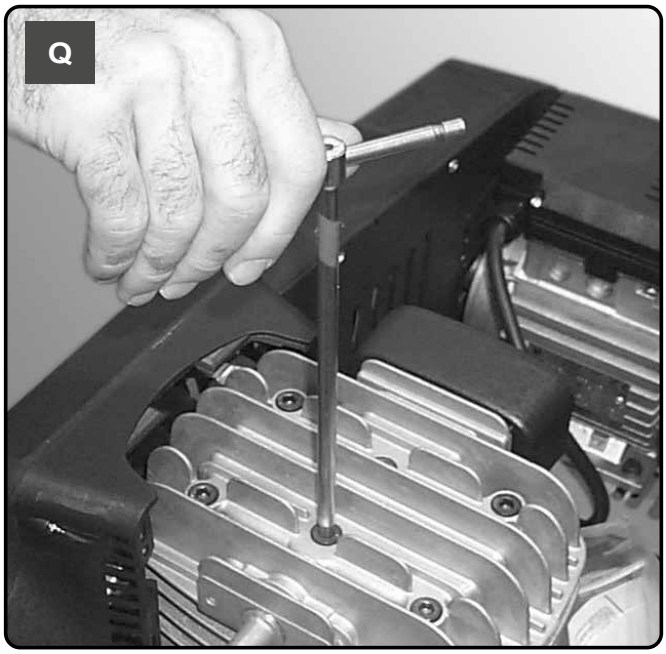


TABLEAU DE MAINTENANCE			
FONCTION	**APRÈS LES 100 PREMIÈRES HEURES**	**TOUTES LES 100 HEURES**	**TOUTES LES 500 HEURES**
Nettoyage du filtre d'entrée et/ou remplacement de l'élément filtrant			•
Vidanger l'huile*	•		•
Serrage des tirants de tension de la tête	Vérifiez le serrage de la tête avant le premier démarrage et après la première heure de travail		
Vidange du condensat du réservoir	Chaque jour		
Vérification de la tension des courroies	Périodiquement		
Remplacement des courroies	Tous les 2 ans ou toutes les 2 000 heures		
Inspection de l'épaisseur de la paroi du réservoir d'air.	Annuellement		

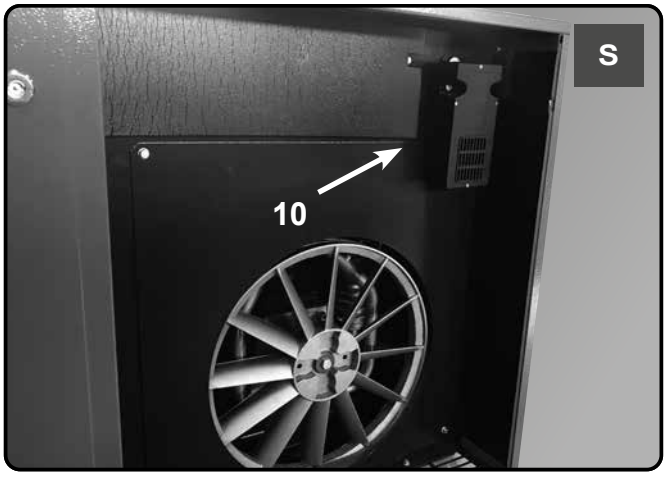
	L'huile usagée et le condensat DOIVENT ÊTRE ÉLIMINÉS dans le respect de l'environnement et conformément à la législation en vigueur.

FILTRE À AIR

⚠	**AVANT TOUTE OPÉRATION, METTEZ LE PRESSOSTAT SUR OFF, DÉBRANCHEZ LA FICHE ET VIDANGEZ COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR**

Nettoyez le filtre d'aspiration en fonction du type d'environnement et en tout cas au moins toutes les 100 heures. Si nécessaire, remplacer le filtre (un filtre obstrué nuit à l'efficacité, tandis qu'un filtre inefficace provoque une usure accrue du compresseur).

- Déposer le panneau avant
- Dévisser le filtre à air
- Déposer le filtre et le remplacer par un neuf
- Reposer le panneau avant



VIDANGE DU RÉSERVOIR

⚠	**AVANT TOUTE OPÉRATION, METTEZ LE PRESSOSTAT SUR OFF, DÉBRANCHEZ LA FICHE ET VIDANGEZ COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR.**

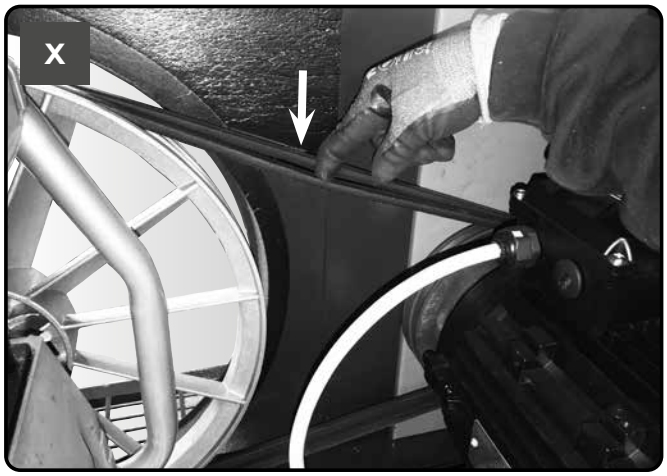
Effectuez quotidiennement cette opération en ouvrant le robinet de vidange manuel et vérifiez s'il y a de la condensation.

	L'huile usagée et le condensat DOIVENT ÊTRE ÉLIMINÉS dans le respect de l'environnement et conformément à la législation en vigueur.

TENSION DE LA COURROIE

⚠	**AVANT TOUTE OPÉRATION, METTEZ LE PRESSOSTAT SUR OFF, DÉBRANCHEZ LA FICHE ET VIDANGEZ COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR.**

Vérifiez périodiquement la tension des courroies qui doivent avoir une flexion (f) d'environ 1 cm.



CLAPET ANTI-RETOUR (voir DÉPANNAGE)

⚠	**AVANT TOUTE OPÉRATION, METTEZ LE PRESSOSTAT SUR OFF, DÉBRANCHEZ LA FICHE ET VIDANGEZ COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR.**

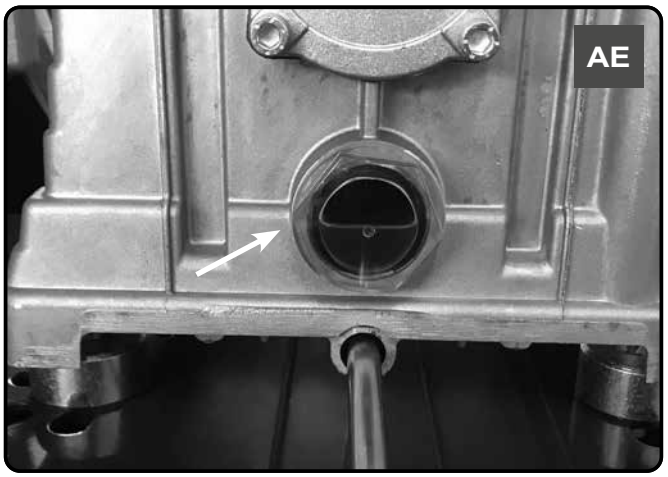
Le clapet anti-retour ne remplit pas sa fonction correctement en raison de l'usure ou de la saleté sur le joint.

Dévissez la tête hexagonale du clapet anti-retour, nettoyez le boîtier et le disque en caoutchouc spécial (remplacez-le s'il est usé). Remontez et serrez soigneusement.

CONTRÔLE DE L'HUILE

⚠	**AVANT TOUTE OPÉRATION, METTEZ LE PRESSOSTAT SUR OFF, DÉBRANCHEZ LA FICHE ET VIDANGEZ COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR**

- Effectuer quotidiennement l'opération en vérifiant le regard de niveau d'huile, après avoir retiré le panneau arrière



Le niveau d'huile ne doit pas être inférieur au point rouge indiqué au centre du verre

APPOINT D'HUILE

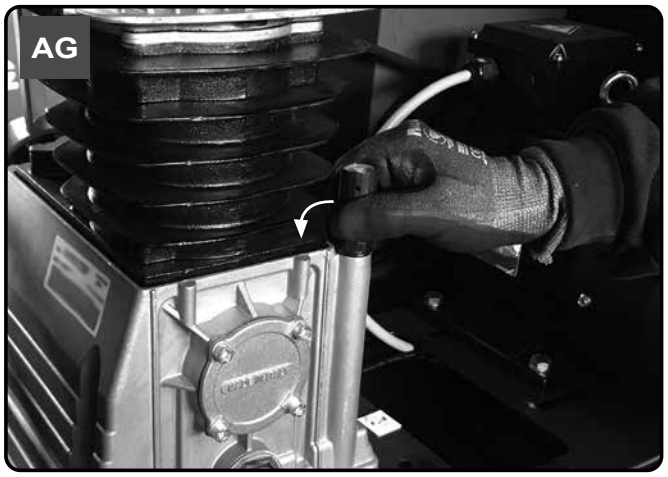
⚠	**AVANT TOUTE OPÉRATION, METTEZ LE PRESSOSTAT SUR OFF, DÉBRANCHEZ LA FICHE ET VIDANGEZ COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR**

Procéder comme suit pour l'appoint d'huile :

- Déposer le panneau arrière

- Déposer le bouchon d'huile
- Faire l'appoint

Utiliser uniquement de l'huile **ALTAIR**. Ne jamais mélanger des huiles de différentes qualités. Si l'huile change de couleur (blanchâtre = présence d'eau ; foncée = surchauffée), il est conseillé de remplacer l'huile immédiatement.



- Après le ravitaillement, serrer le bouchon en s'assurant de l'absence de fuites pendant l'utilisation.
- Reposer le panneau arrière

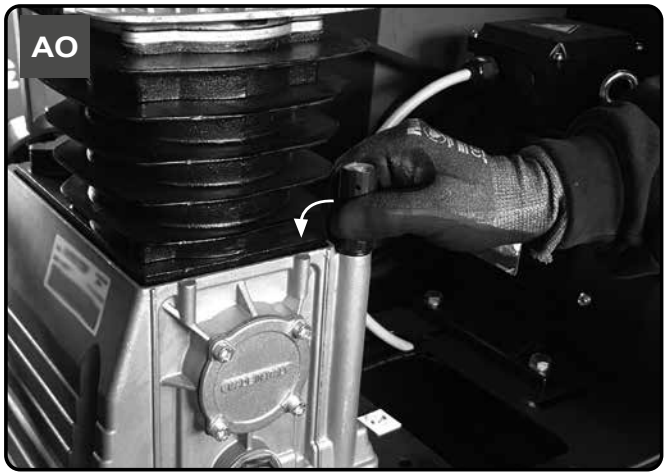
VIDANGE D'HUILE

⚠	**AVANT TOUTE OPÉRATION, METTEZ LE PRESSOSTAT SUR OFF, DÉBRANCHEZ LA FICHE ET VIDANGEZ COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR**
	VIDANGER L'HUILE APRÈS LES 100 PREMIÈRES HEURES DE SERVICE PUIS TOUTES LES 500 HEURES. VÉRIFIER RÉGULIÈREMENT LE NIVEAU D'HUILE

Procéder comme suit pour la vidange d'huile :

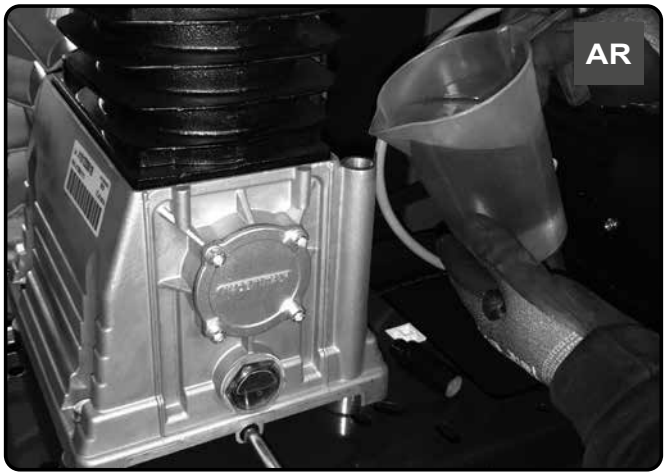
- Déposer le panneau arrière

- Déposer le bouchon d'huile



	L'huile usagée et le condensat DOIVENT ÊTRE ÉLIMINÉS dans le respect de l'environnement et conformément à la législation en vigueur.

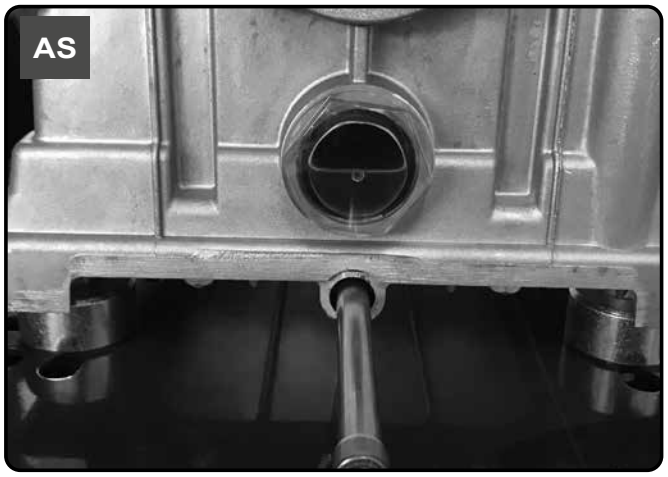
Déposer la vis de vidange d'huile et vidanger l'huile dans un récipient approprié



- Après la vidange, replacer le bouchon de vidange d'huile et procéder à l'appoint.

Utiliser uniquement de l'huile **ALTAIR**. Ne jamais mélanger des huiles de différentes qualités. Si l'huile change de couleur (blanchâtre = présence d'eau ; foncée = surchauffée), il est conseillé de remplacer l'huile immédiatement.

- Après le ravitaillement, serrer le bouchon en s'assurant de l'absence de fuites pendant l'utilisation.
- Reposer le panneau arrière



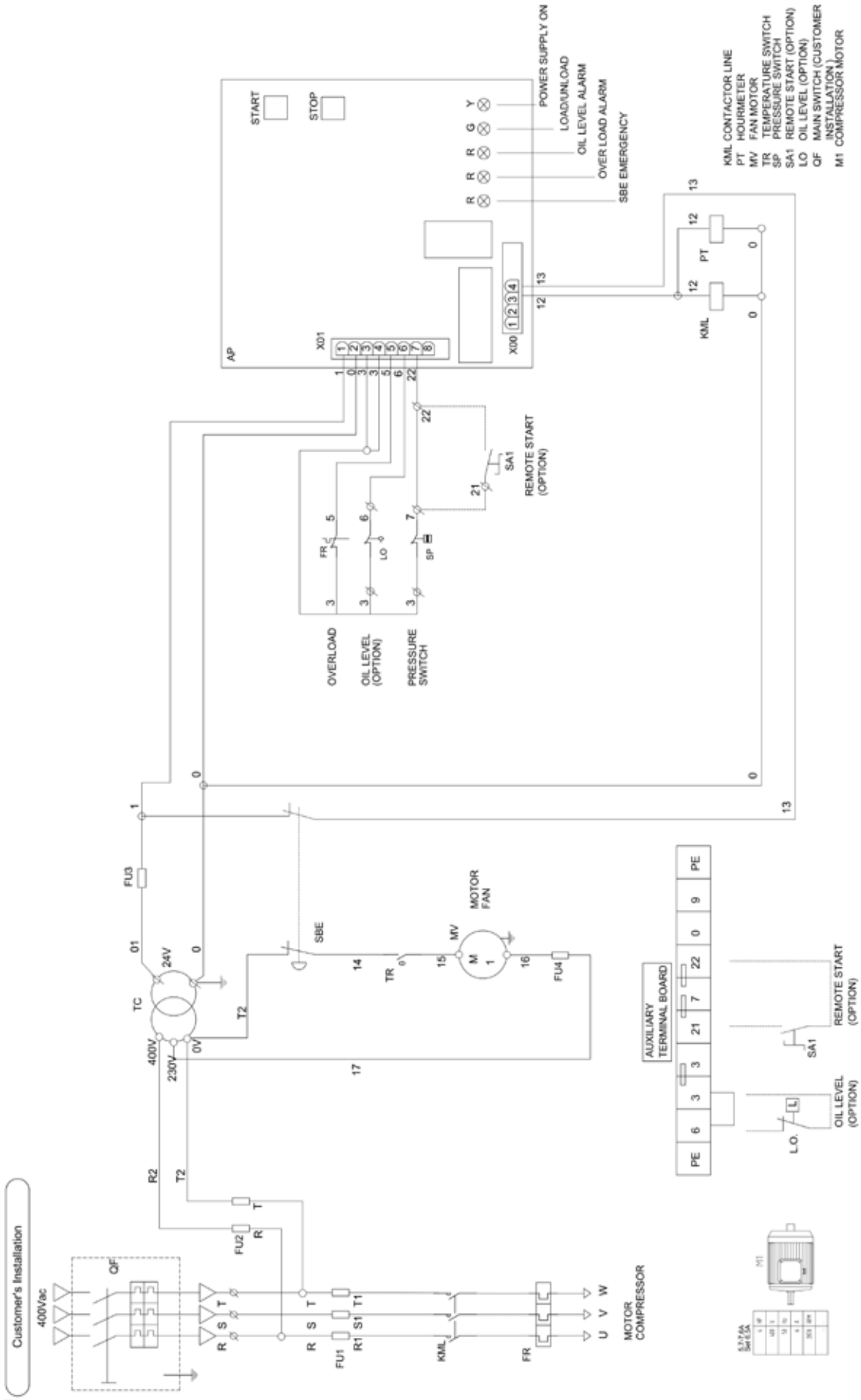
⚠	**DEMANDEZ L'ASSISTANCE D'UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ POUR LES OPÉRATIONS SUR LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES (CÂBLES, MOTEUR, PRESSOSTAT, TABLEAU ÉLECTRIQUE, ETC.).**

ERREUR	CAUSE	SOLUTION
Fuite d'air de la soupape du pressostat.	Le clapet anti-retour ne remplit pas sa fonction correctement en raison de l'usure ou de la saleté sur le joint.	Dévissez la tête hexagonale du clapet anti-retour, nettoyez le boîtier et le disque en caoutchouc spécial (remplacez-le s'il est usé). Remonter et serrer soigneusement (voir le chapitre MAINTENANCE).
	Robinet de vidange des condensats ouvert.	Fermer le robinet de vidange des condensats.
	Le tuyau Rilsan n'est pas inséré correctement dans le pressostat.	Insérer correctement le tuyau Rilsan dans le pressostat
Réduction de l'efficacité, démarrage fréquent. Valeurs de basse pression.	Consommation excessivement élevée.	Diminuez la demande d'air comprimé.
	Fuites de joints et/ou de tuyaux.	Remplacez les joints.
	Colmatage du filtre d'aspiration.	Nettoyez/remplacez le filtre d'aspiration. (Voir le chapitre MAINTENANCE).
	Glissement de la courroie.	Vérifier la tension de la courroie.
Le moteur et/ou le compresseur surchauffent de manière anormale.	Ventilation insuffisante.	Améliorez les conditions ambiantes.
	Fermeture des conduits d'air.	Vérifier et, si nécessaire, nettoyer le filtre à air
	Lubrification insuffisante.	Faire l'appoint ou vidanger l'huile (Voir le chapitre MAINTENANCE).
Après une tentative de démarrage du compresseur, il s'arrête en raison du déclenchement du disjoncteur thermique provoqué par le forçage du moteur.	Démarrage avec tête de compresseur chargée.	Relâchez la tête du compresseur à l'aide du bouton du pressostat (5).
	Basse température.	Améliorez les conditions ambiantes.
	Tension trop basse.	Vérifiez si la tension secteur correspond à celle de la plaque signalétique. Éliminez toutes les rallonges.

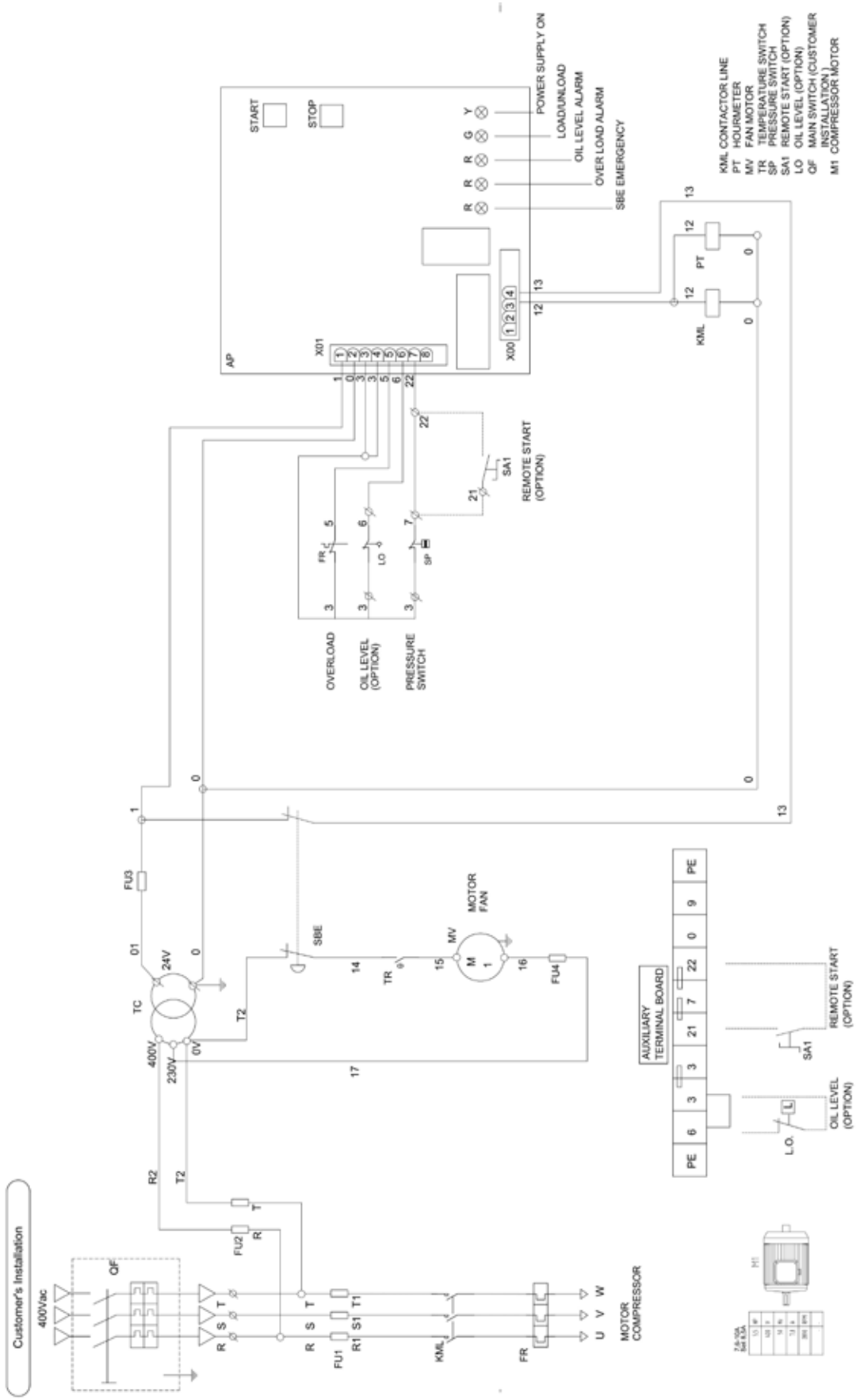
ERREUR	CAUSE	SOLUTION
Après une tentative de démarrage du compresseur, il s'arrête en raison du déclenchement du disjoncteur thermique provoqué par le forçage du moteur.	Lubrification incorrecte ou insuffisante.	Vérifier le niveau, faire l'appoint et si nécessaire, vidanger l'huile.
	Électrovanne inefficace.	Appelez le SAV.
Pendant le fonctionnement, le compresseur s'arrête sans raison apparente.	Déclenchement du disjoncteur thermique du moteur.	Vérifier le niveau d'huile.
	Panne électrique.	Appelez le SAV.
Lors du fonctionnement, le compresseur vibre et le moteur émet un bourdonnement irrégulier. S'il s'arrête, il ne redémarre pas bien que le bruit du moteur soit toujours présent.	Moteurs monophasés : condensateur défectueux.	Faites remplacer le condensateur par le SAV
	Moteurs triphasés : Une des phases de l'alimentation triphasée est manquante en raison probablement d'un fusible grillé.	Vérifier les fusibles dans le tableau électrique ou l'armoire électrique et, si nécessaire, remplacer ceux qui sont endommagés.
Présence anormale d'huile sur le réseau	Trop d'huile dans le groupe de pompage	Vérifier le niveau d'huile
	Usure sur les segments	Appeler le service après-vente
Fuite de condensat du robinet de purge.	Présence de saleté/gravier à l'intérieur du robinet.	Nettoyez le robinet.

PANNEAU DE COMMANDE GRANDE TAILLE		
INDICATION	**CAUSE**	**SOLUTION**
19 CLIGNOTANT 21 CLIGNOTANT (si l'option est activée)	Niveau d'huile insuffisant	Contrôler le niveau d'huile et faire l'appoint au besoin.
19 CLIGNOTANT 22 CLIGNOTANT	Protection thermique du moteur activée	Réinitialiser la protection thermique (CONSULTER CE QU'IL FAUT SAVOIR)

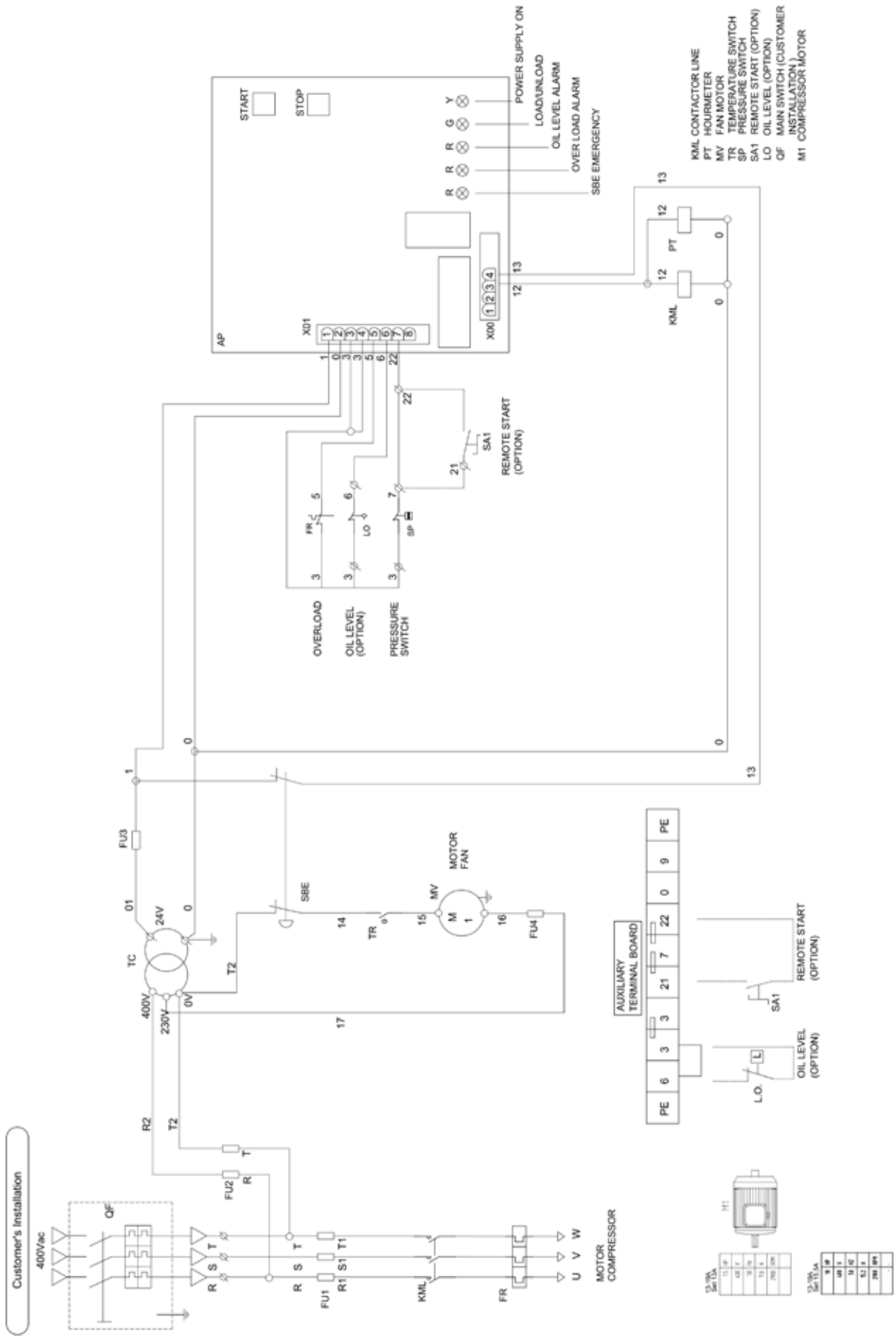
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
REMOTE START (OPTION)
SA1
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
REMOTE START (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

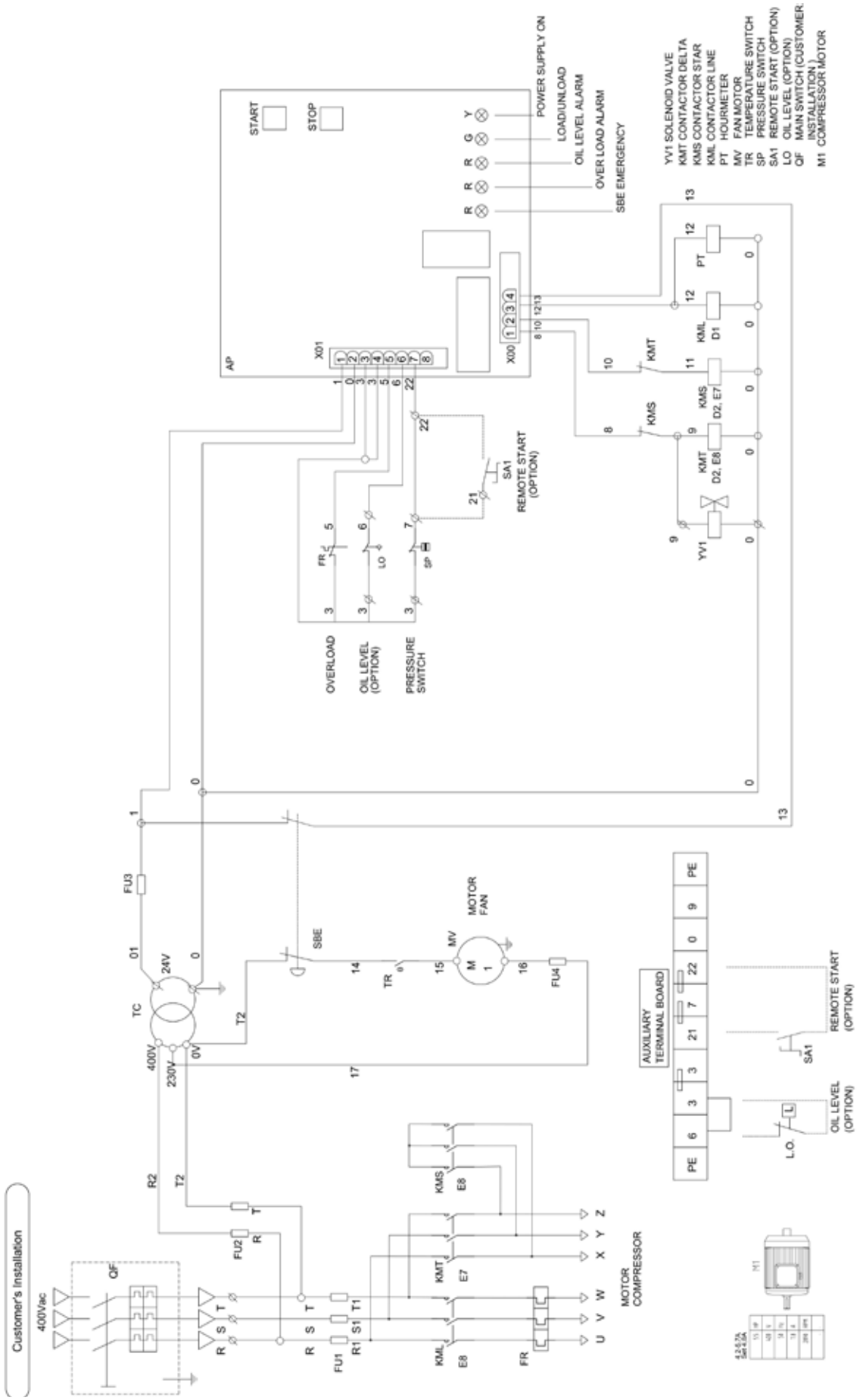
5.5 HP - DOL - 400V



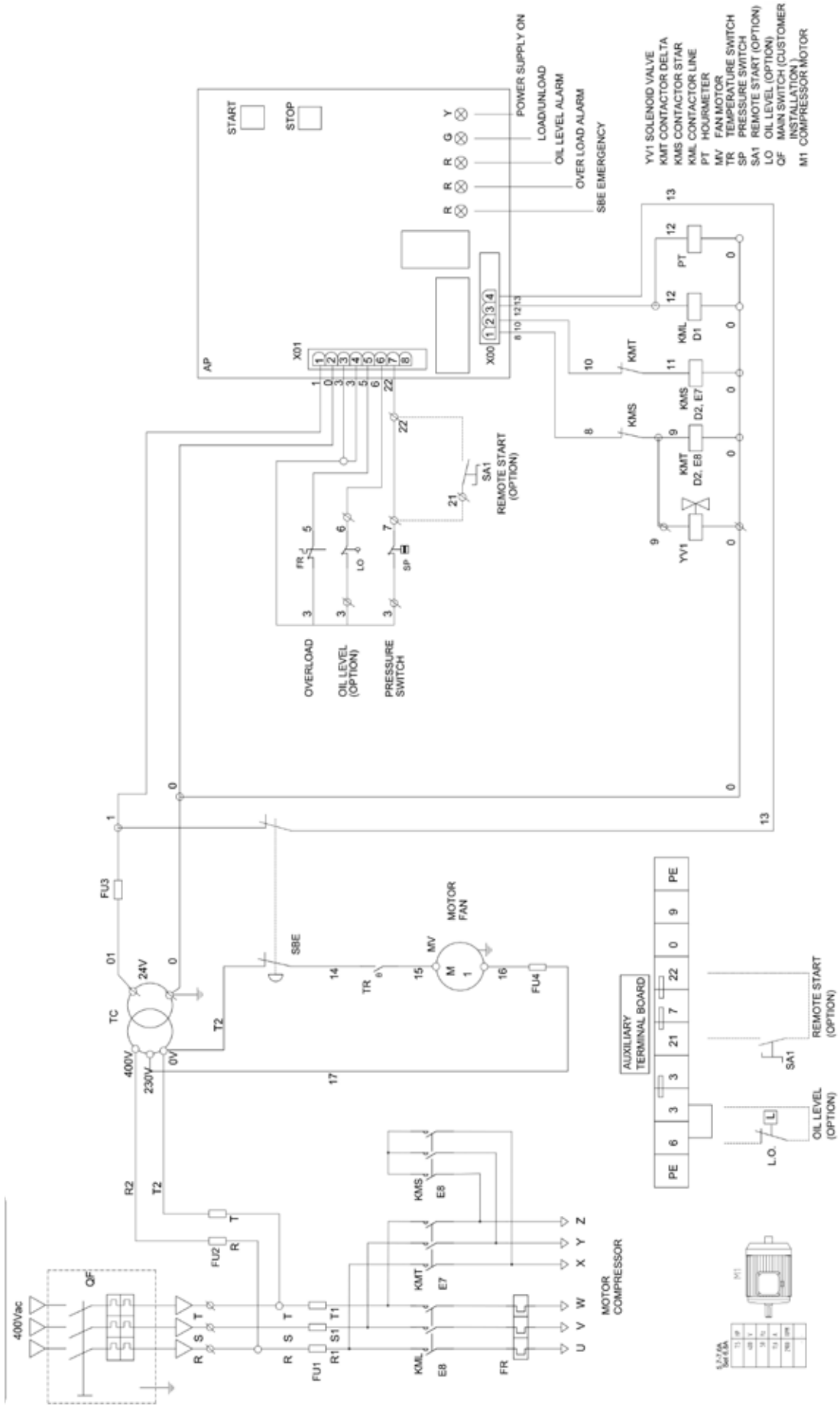
7.5-10 HP - DOL - 400V



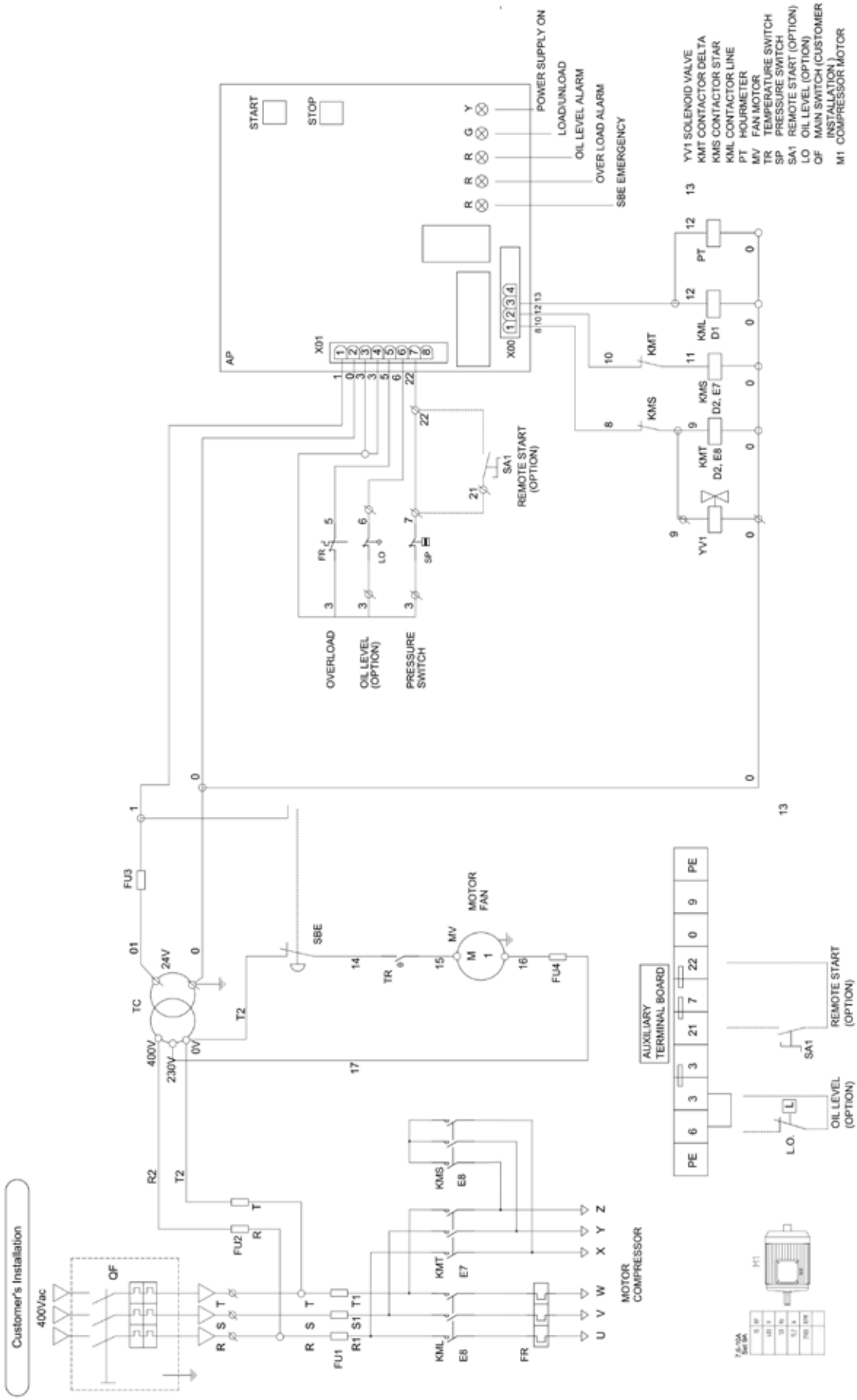
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KMS
KMT
KML
MOTOR COMPRESSOR
FR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 MONTAGE D

1 • Stellen Sie den Kompressor auf einen waagerechten Boden, und zwar in einer Höhe, die Inbetriebnahme, Prüfungs- und Wartungsarbeiten erleichtert.

⚠ Bei Ausführungen mit Behälter die Maschine nicht mit Unterlegscheiben am Boden befestigen, um die normale Vibration des Kompressors nicht zu verhindern.

Den Kompressor mindestens 60 cm von einer Wand entfernt aufstellen, um eine optimale Frischluftumwälzung und eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten. Stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 6 Metern zwischen dem Kompressor und dem Arbeitsbereich einhalten.

2 • Die KLEINEN Modelle sind mit einem innenliegenden 27 Liter Druckbehälter ausgestattet, während die Modelle mit 4 bis 10 PS mit einem externen Druckbehälter (270 oder 500 Liter) ausgestattet sein können oder nicht.
Die KLEINEN Modelle sind mit Hähnen ausgestattet, die in die beiden rückwärtigen Auslässe einzusetzen sind: einen für die direkt aus dem Druckbehälter entnommene Luft, den anderen für die Luft, die den Druckminderer verlässt (nur für diese Modelle erhältlich).

3 • Sicherstellen, dass die Angaben auf dem Typenschild des Kompressors mit den technischen Daten der elektrischen Anlage übereinstimmen. Eine Abweichung von ±10 % in Bezug auf die Nennwerte ist zulässig.
Eine Phase: Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine geeignete Steckdose. Prüfen Sie, dass der Schalter auf dem Schaltpult der Maschine in der Position «O» (AUS) steht.
Drei Phasen (Drehstrom): Schließen Sie die Kabel an einen durch entsprechende Sicherungen geschützten Schaltschrank an.
Bei der Erstinbetriebnahme die korrekte Drehrichtung des Motors überprüfen und sicherstellen, dass diese mit dem Pfeil auf dem Motor übereinstimmt.

⚠ **ACHTUNG:** Drehstromausführungen müssen durch Fachpersonal installiert und angeschlossen werden. Bei den KLEINEN Modellen: Prüfen, dass der Druckschalter im Schaltschrank in der Position «I» (EIN) steht.

4 • Vor der Erstinbetriebnahme den Ölstand über das Schauglas prüfen und bei Bedarf auffüllen (siehe WARTUNG)

5 • Starten Sie die Maschine nur, nachdem überprüft wurde, dass alle Schalldämmplatten richtig montiert und gesichert wurden. Die komplette Montage der Platten ist für eine korrekte Belüftung, die Bedienersicherheit und den Schutz unbedingt erforderlich.

Der Kompressor ist jetzt betriebsbereit.

⚠ DINGE, DIE SIE TUN MÜSSEN

- **Der Kompressor darf nur in einer geeigneten Umgebung (gut belüftet und mit einer Umgebungstemperatur zwischen +5 °C und +40 °C) eingesetzt werden. Orte, an denen Staub, Säuren, Dämpfe, explosive oder brennbare Gasen auftreten, sind nicht geeignet**.
- Stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 6 Metern zwischen dem Kompressor und dem Arbeitsbereich einhalten.
- Jede Färbung des Riemenschutzes am Kompressor während Lackierarbeiten zeigt, dass der Abstand zu gering ist.
- Den Stecker des Netzkabels in eine Steckdose einstecken, die in Form, Spannung und Frequenz den geltenden Vorschriften entspricht.
- Bei Drehstromversionen muss der Stecker von einem qualifizierten Elektriker gemäß den nationalen Vorschriften montiert werden. Bei der Erstinbetriebnahme des Kompressors ist die korrekte Drehrichtung zu überprüfen und sicherzustellen, dass diese mit der durch den Pfeil auf dem Riemenschutz (Versionen mit Kunststoffschutz) oder auf dem Motor (Versionen mit Metallschutz) angegebenen Richtung übereinstimmt.
- Nur Verlängerungskabel mit einer maximalen Länge von 5 Metern und einem geeigneten Leiterquerschnitt verwenden.
- Die Verwendung von Verlängerungskabeln unterschiedlicher Länge oder von Adaptern und Mehrfachsteckdosen muss vermieden werden.
- Stets den Schalter am Druckwächter zum Ausschalten des Kompressors verwenden, oder den Schalter an der elektrischen Schalttafel bei Modellen, die mit einer solchen Schalttafel ausgestattet sind. Den Kompressor niemals durch Ausstecken des Netzsteckers ausschalten, um einen Druckaufbau im Kompressorkopf zu vermeiden.
- Zum Bewegen des Kompressors stets den Handgriff verwenden.

  Bei stationären Versionen empfehlen wir zum Bewegen des Kompressors die Verwendung einer Transportpalette oder eines Gabelstaplers. Bei Verwendung eines Gabelstaplers ist jedoch darauf zu achten, dass dieser zwischen den Stützfüßen positioniert wird und der Kompressor nur von der Vorderseite aus angehoben wird.

  Wenn der Kompressor mit Hebevorrichtungen gehandhabt wird, müssen eine Krafteinwirkung von den Seiten auf den Kompressor vermieden werden, da er anderenfalls beschädigt würde. Sicherstellen, dass die Belastung ausgeglichen ist.
- Für den Betrieb muss der Kompressor auf einer stabilen, horizontalen Fläche abgestellt werden.
- Den Kompressor mindestens 60 cm von einer Wand entfernt aufstellen, um eine optimale Frischluftzirkulation und eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten.

⚠ DINGE, DIE SIE NICHT DÜRFEN

- Den Luftstrahl niemals auf Personen, Tiere oder Ihren Körper richten. (Stets eine Schutzbrille tragen, um Ihre Augen vor fliegenden Objekten zu schützen, die durch den Luftstrahl angehoben werden könnten.)
- Den Flüssigkeitsstrahl, der von den an den Kompressor angeschlossenen Werkzeugen versprüht wird, niemals auf den Kompressor richten.
- Das Gerät niemals barfuß oder mit nassen Händen oder Füßen benutzen.
- Niemals am Netzkabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen oder um den Kompressor zu bewegen.
- Das Gerät niemals ungünstigen Witterungsbedingungen (Regen, Sonne, Nebel, Schnee) aussetzen.
- Den Kompressor niemals mit unter Druck stehendem Behälter transportieren.
- Den Druckbehälter niemals schweißen oder anderweitig maschinell bearbeiten. Bei einem Defekt oder Korrosion muss der Behälter als eine Baugruppe ausgetauscht werden.
- Das Sicherheitsventil darf nicht manipuliert werden.
- Der Umgang mit dem Kompressor darf nur erfahrenen Personen gestattet werden. Kinder und Tiere sind aus dem Arbeitsbereich fernzuhalten.
- Niemals brennbare oder Nylon- oder Stoffartikel in der Nähe des und/oder auf dem Kompressor positionieren.
- Den Kompressor niemals mit brennbaren Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln reinigen. Den Kompressor ausschließlich mit einem angefeuchteten Tuch reinigen, nachdem sichergestellt wurde, dass der Netzstecker gezogen wurde.
- Der Kompressor ist nur zum Verdichten von Luft ausgelegt und darf nicht zum Verdichten anderer Gasarten verwendet werden.
- Die vom Kompressor erzeugte Druckluft darf nicht für Anwendungen in der Pharma-, Lebensmittel- oder Krankenhaustechnik verwendet werden, es sei denn, nach bestimmten Vorkehrungen. Der Kompressor ist nicht zum Füllen von Sauerstoffflaschen für Sporttaucher geeignet.
- Den Kompressor niemals ohne Schutzvorrichtungen (Riemenschutz) verwenden und keine beweglichen Teile berühren.
- Keine mit diesem Symbol ⚠ gekennzeichneten Teile (**siehe Bilder**) berühren. Dieses Symbol weist auf Komponenten hin, die während des Betriebes hohe Temperaturen erreichen und auch nach einem Maschinenstopp noch einige Zeit lang eine hohe Temperatur beibehalten.

• STROMZUFUHR

Alle Maschine mit **Direkt-** und **Stern/Dreieick**-Anlauf sind für 400V/50Hz Dreiphasen-Spannung ausgestattet, mit Ausnahme der einphasigen, die für eine Spannung von 230V/50Hz ausgelegt ist.
Die Schaltpläne befinden sich im Schaltschrank.

• SCHALTPULT

An den KLEINEN Modellen ist Folgendes vorhanden:

Ein-/Aus-Schalter, zwei Manometer (eines zum Ablesen des Drucks im Behälter und eines für den Betriebsdruck), Stundenzähler, Druckregler (**Abb. A**).

An den MITTLEREN Modellen ist Folgendes vorhanden:

Ein-/Aus-Schalter, Förderdruck-Manometer und Stundenzähler (**Abb. B**).

An den GROSSEN Modellen ist Folgendes vorhanden:

Starttaste «I» und Stopp-Taste «O», LEDs: «Maschine unter Spannung» + «Ein-Aus/Stand-by» + «Unzureichender Ölstand» (bei Modellen mit dieser Funktion) + «Thermische Abschaltung ausgelöst » + «Nothalt ausgelöst», Anzeigen, Not-Halt-Taster, Stundenzähler und Förderdruck-Manometer (**Abb. C**).

• UNTERBRECHUNGSVERHÄLTNIS

Diese Kompressoren sind für den Betrieb mit einem unterbrochenen Betriebszyklus ausgelegt, um eine Überhitzung des Elektromotors zu verhindern. Ein unterbrochener Betriebszyklus von 50%, beispielsweise 5 Minuten Betrieb und 5 Minuten Stopp, wird empfohlen.
Bei den GROSSEN Modellausführungen blinkt das «Ein-Aus/Stand-by»-Licht, wenn sich die Maschine aufgrund der Auslösung des Druckschalters in Stand-by befindet.

• AUSLÖSUNG DES THERMISCHEN ÜBERLASTSCHUTZES

Im Fall einer zu hohen Stromaufnahme durch den Elektromotor löst der thermische Überlastschutz des Motors automatisch aus und unterbricht die Stromversorgung. In diesem Fall schalten Sie, nachdem Sie die Ursachen für die Auslösung des thermischen Überlastschutzes ermittelt haben, die Maschine aus und trennen sie von der Stromversorgung, um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden. Setzen Sie sie wie unten beschrieben zurück.

Im Fall von KLEINEN einphasigen Modellen muss der Bediener von Hand eingreifen. Dazu die Reset-Taste drücken, die sich am Klemmleistenkasten des Motors befindet (**Abb. D**).

Im Fall von KLEINEN Drehstrommodellen muss die Taste des Druckschalters (im Kompressor) wieder in die EIN Position zurückgestellt werden (**Abb. E**).

Im Fall von MITTLEREN Modellen muss die Taste des Druckschalters wieder in die EIN Position zurückgestellt werden (**Abb. F**).

Im Fall von GROSSEN Modellen muss die Taste des thermischen Überlastschutzes des Motors, der sich im Schaltschrank befindet, gedrückt werden (**Abb. G**).

• SICHERHEITSVENTIL

Alle Kompressoren sind mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, das sich bei einer fehlerhaften Funktion des Druckschalters öffnet, um zu verhindern, dass der Druck im Behälter die Sicherheitswerte überschreitet. Alle zweistufigen Kompressoren sind auch mit Sicherheitsventilen am Verteiler des Pumpenaggregats, am kleinen Dämpfungsdruckspeicher und an der Nieder- und Hochdruckverbindungsleitung ausgestattet. Diese werden im Fall einer Funktionsstörung ausgelöst (**Abb. H**).

• LÜFTER

Bei den GROSSEN Modellen ist das Kompressorkühlsystem mit einem unabhängigen Elektrolüfter kombiniert, der durch einen Thermostat gesteuert wird. Er kann nach dem Stoppen des Kompressors in Betrieb bleiben oder neu starten.

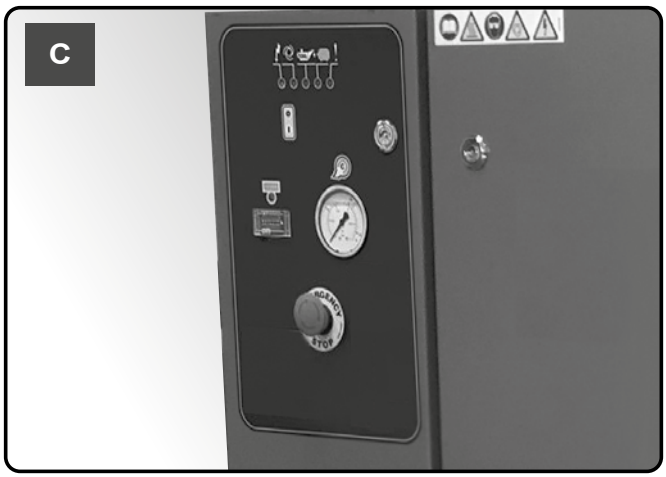
⚠	**ZUM ANHALTEN DES LÜFTERS, UM WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN, DIE MASCHINE VON DER STROMVERSORGUNG TRENNEN.**

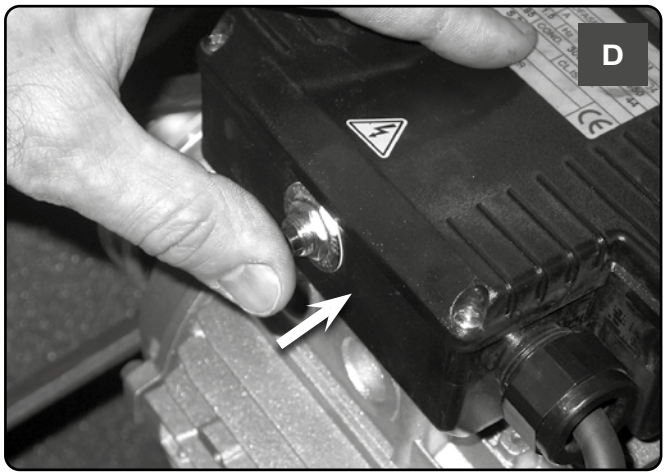
• NOT-HALT-TASTER

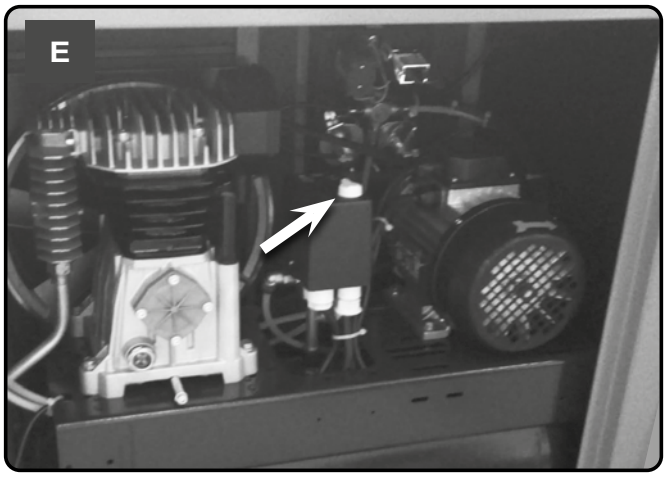
Alle GROSSEN Modelle sind mit einem roten «Pilztaster» ausgestattet. Das Drücken dieser Taste bewirkt den Nothalt des Kompressors. Zum Rücksetzen des Nothalts und Neustarten der Maschine drehen Sie den Taster im Uhrzeigersinn, bis er in der Ausgangsposition einrastet: Nun kann die Maschine neu gestartet werden.

A

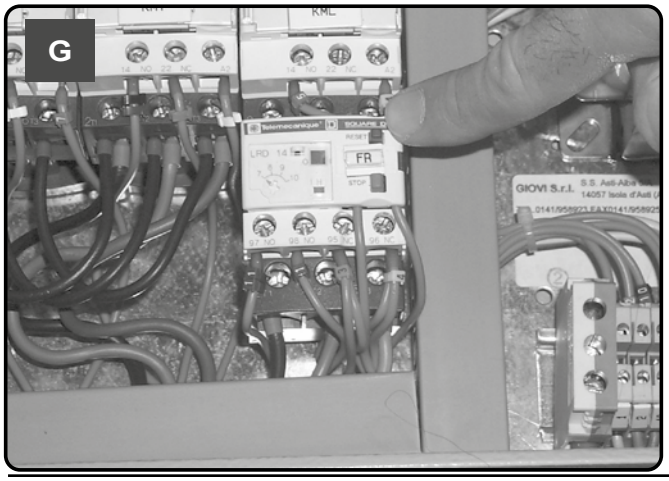
B

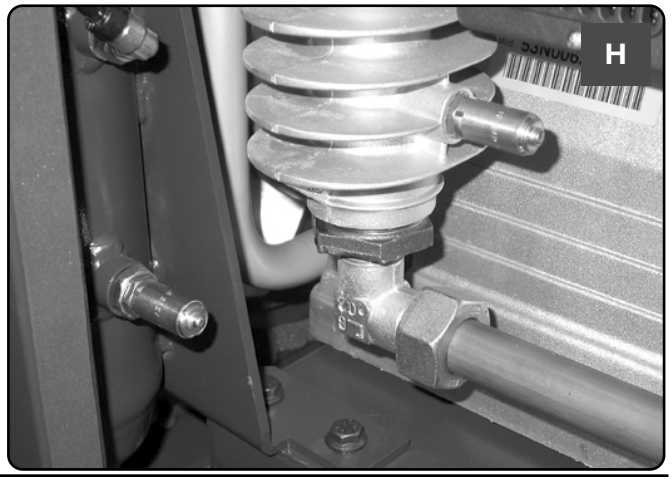

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

- Eine Rostbildung muss vermieden werden: abhängig von den Nutzungsbedingungen kann sich Kondensat innerhalb des Behälters (**1**) ansammeln, das täglich entladen werden muss. Dies kann manuell durch Öffnen des Ablasshahns oder mithilfe des automatischen Ablassventils erfolgen, sofern dieses am Behälter (**4**) angebracht ist. Ungeachtet dessen ist eine wöchentliche Überprüfung der korrekten Funktion des Automatikventils erforderlich. Eine solche Überprüfung muss durch Öffnen des manuellen Ablasshahns und Prüfen auf Kondensat erfolgen.
- **Die Stärke der Behälterwand (1) muss einmal jährlich von einer zuständigen Stelle kontrollieren zu lassen, da eine Korrosion innerhalb des Behälters die Wandstärke verringern kann und folglich Explosionsgefahr besteht. Wenn anwendbar, sind die nationalen Bestimmungen einzuhalten. Der Druckbehälter darf nicht verwendet werden, wenn die Wandstärke nicht mehr den in der Tankzertifizierung (Teil der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation) angegebenen Mindestwert erreicht.**
- Die Lebensdauer des Druckbehälters (**1**) hängt im Wesentlichen von der Betriebsumgebung ab. Die Aufstellung des Kompressors in einer schmutzigen und korrosiven Umgebung sollte vermieden werden, da dies die Lebensdauer des Druckbehälters deutlich herabsetzen kann.
- Der Druckbehälter (**1**) oder daran angebaute Komponenten dürfen nicht direkt am Boden oder an festen Strukturen verankert werden. Der Druckbehälter muss mit Schwingungsdämpfern ausgestattet werden, um eine mögliche Materialermüdung aufgrund von Vibrationen des Behälters während des Betriebes zu vermeiden.
- Der Druckbehälter (**1**) muss innerhalb der auf dem Typenschild und im Prüfbericht aufgeführten Druck- und Temperaturgrenzwerte betrieben werden.
- Änderungen an dem Druckbehälter durch Schweißen, Bohren oder andere mechanische Methoden sind nicht zulässig.

⚠ **ACHTUNG:** Drehstromausführungen müssen durch Fachpersonal installiert und angeschlossen werden.
KLEINE Modelle: Prüfen, dass der Druckschalter im Schaltschrank in der Position «I» (EIN) steht.

- **KLEINE BAUGRÖSSE**: Zum Starten der Maschine stellen Sie den «I – O» (Ein-Aus) Wahlschalter in die Position «I» (**Abb. I**).
- **MITTLERE BAUGRÖSSE**: Zum Starten der Maschine betätigen Sie den Druckschalter auf dem Schaltpult (**Ab. L**)
- **GROSSE BAUGRÖSSE**: Zum Starten der Maschine stellen Sie den «I – O» (Ein-Aus) Wahlschalter in die Position «I» (**Abb. M**).

Wird der maximale Betriebsdruck erreicht, stoppt der Kompressor und entlastet den Kopf und die Förderleitung über ein Ventil, das sich unter dem Druckschalter befindet oder über das Magnetventil. Dies verringert die Last am Elektromotor während des folgenden Neustarts.
Die Maschine startet automatisch neu, wenn der untere Kalibrierungswert des Druckschalters erreicht wird: Der Kompressor fährt mit dem Betrieb in diesem Automatikzyklus fort, bis er ausgeschaltet wird (Schalter/Wähler in Position «O»).

⚠ **ACHTUNG:** Den Kompressor nicht sofort neu starten, NACHDEM er ausgeschaltet wurde, damit die vollständige Entlüftung des Kopfes ermöglicht wird.

KLEINE AUSFÜHRUNGEN:
Sie sind mit einem Ein-/Aus-Schalter, zwei Manometern (eines zum Ablesen des Drucks im Behälter und eines für den Betriebsdruck), Stundenzähler und einem Druckregler ausgestattet, der sich auf dem Schaltpult der Maschine befindet (**Abb. O**). Drehen Sie den Knopf (im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um diesen zu verringern). Der Luftdruck kann reguliert werden, um den Einsatz von druckluftbetriebenen Werkzeugen zu optimieren.
Der eingestellte Wert kann auf dem Manometer **8** abgelesen werden (**Abb. P**).

MITTLERE AUSFÜHRUNGEN:
Sie sind mit einem Ein-/Aus-Schalter, Förderdruck-Manometer und Stundenzähler ausgestattet (**Abb. L**). Bewegen Sie den Schalter auf EIN und AUS, um den Kompressor zu starten und zu stoppen.
Der eingestellte Wert kann auf dem Manometer **8** abgelesen werden (**Abb. N**).

GROSSE AUSFÜHRUNGEN:
Sie sind mit Starttaste «I» und Stopp-Taste «O», LEDs: «Maschine unter Spannung» + «Ein-Aus/Stand-by» + «Unzureichender Ölstand» (bei Modellen mit dieser Funktion) + «Thermische Abschaltung ausgelöst » + «Nothalt ausgelöst», Anzeigen, Not-Halt-Taster, Stundenzähler und Förderdruck-Manometer ausgestattet (**Abb. M**). Betätigen Sie die Taste EIN und AUS, um den Kompressor zu starten und zu stoppen. Sie sind auch mit einem Not-Halt-Taster ausgestattet.

Schaltpult-LED (GROSSE BAUGRÖSSE) (Abb. M):

19: Maschine unter Spannung
20: Ein-Aus/Stand-by
21: «Unzureichender Ölstand» (bei Modellen mit dieser Funktion)
22: Thermische Abschaltung ausgelöst
23: Nothalt ausgelöst

19 EIN
Der Kompressor wurde an die Stromversorgung angeschlossen.

20 EIN
Der Kompressor befindet sich in der Arbeitsphase

19 BLINKEND
21 BLINKEND
Ölstand Warnung - Option bei normaler Werkseinstellung nicht aktiv.

19 BLINKEND
22 BLINKEND
Motor thermischer Überlastschutz ausgelöst

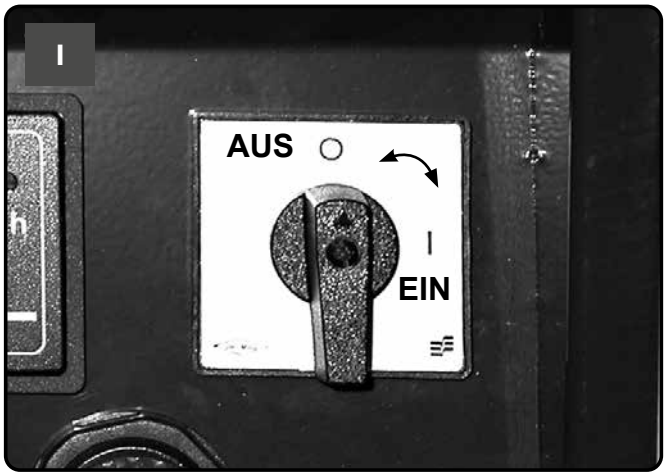
19 BLINKEND
23 EIN
Not-Halt-Taster ausgelöst

19 BLINKEND
23 BLINKEND
Not-Halt-Taster entriegelt

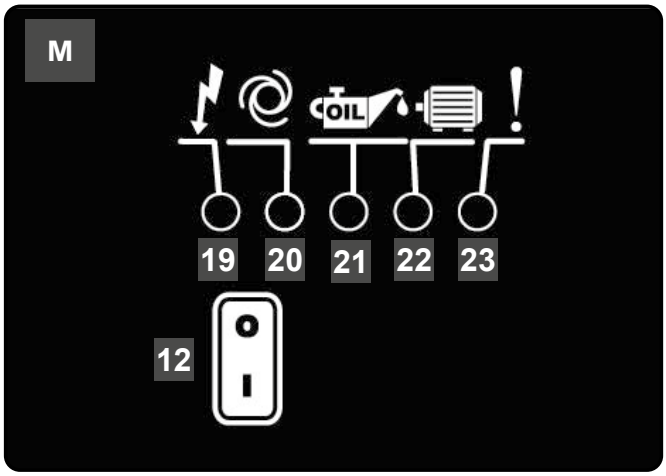
⚠	**VOR JEDEM BETRIEB DEN SCHALTER AM DRUCKWÄCHTER IN DIE POSITION OFF (AUS) STELLEN; DEN NETZSTECKER ZIEHEN UND DAS KONDENSAT AUS DEM DRUCKBEHÄLTER VOLLSTÄNDIG ABLASSEN**

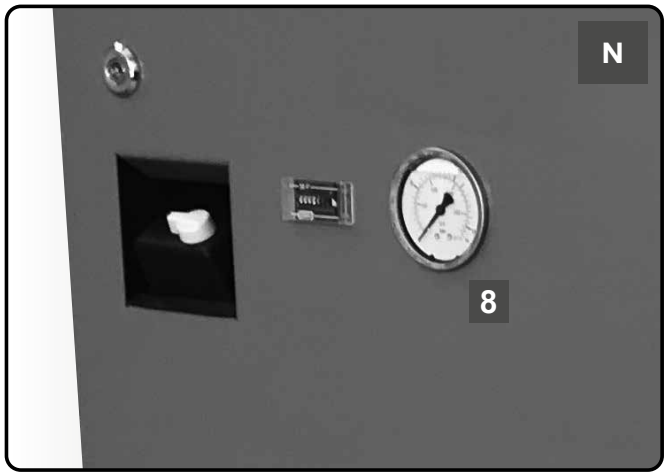
Zum Rücksetzen der Warnung und der Not-Halt-LED den Kompressor stoppen. Die Funktionsstörungen ausfindig machen und beheben, dann den Kompressor erneut starten.

Nach Abschluss der Arbeiten die Maschine stoppen, den Netzstecker ziehen oder die Stromversorgung abschalten und den Druckbehälter möglichst entleeren.

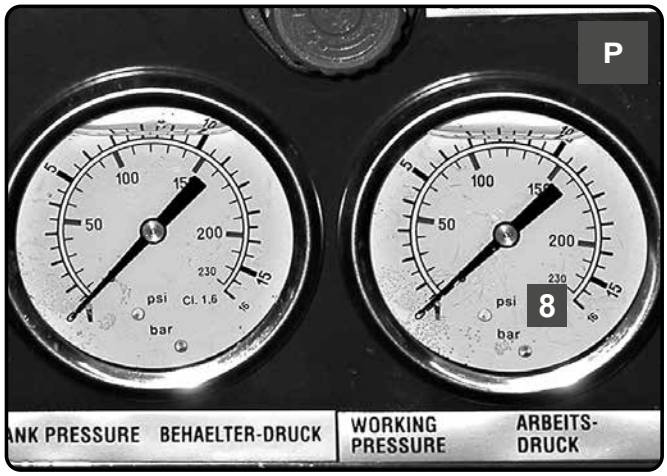

I
AUS
EIN

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**VOR JEDEM BETRIEB DEN SCHALTER AM DRUCKWÄCHTER IN DIE POSITION OFF (AUS) STELLEN; DEN NETZSTECKER ZIEHEN UND DAS KONDENSAT AUS DEM DRUCKBEHÄLTER VOLLSTÄNDIG ABLASSEN**

Die Lebensdauer der Maschine hängt wesentlich von der Qualität der durchgeführten Wartungsarbeiten ab. Alle Wartungsarbeiten müssen bei kalter Maschine durchgeführt werden. Wir empfehlen das Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung.
Nur für eine Wartungsaufgabe geeignete Werkzeuge einsetzen und nur Originalersatzteile verwenden.

Sicherstellen, dass alle Schrauben, insbesondere diejenigen am Gerätekopf, ordnungsgemäß festgezogen sind. Vor der Erstinbetriebnahme und nach den ersten Betriebsstunden den festen Sitz des Gerätekopfs überprüfen.

FESTZIEHEN DER SPANNSTÄBE AM KOPF		
	Nm Min. Drehmoment	**Nm Max. Drehmoment**
Schraube M6	9	11
Schraube M8	22	27
Schraube M10	45	55
Schraube M12	76	93
Schraube M14	121	148

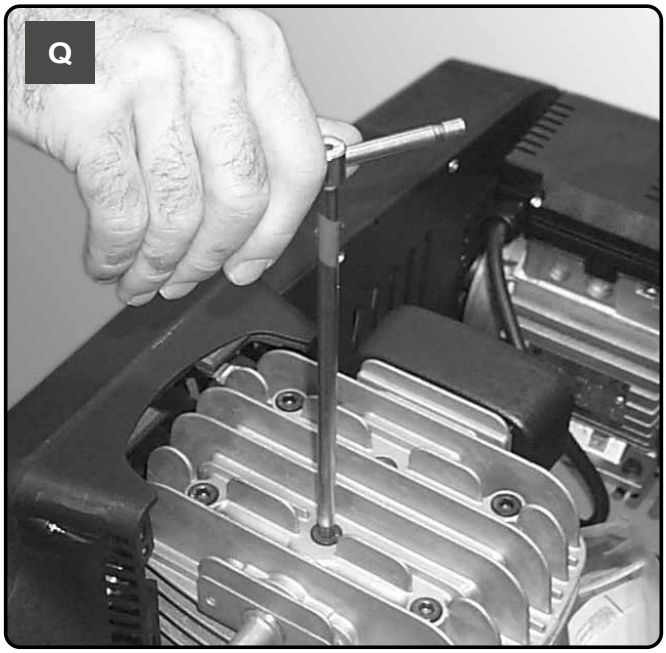


TABELLE DER WARTUNGSARBEITEN			
FUNKTION	**NACH DEN ERSTEN 100 STUNDEN**	**ALLE 100 STUNDEN**	**ALLE 500 STUNDEN**
Reinigen des Ansaugfilters und/ oder Austausch des Filterelements			•
Ölwechsel*	•		•
Festziehen der Spannstäbe am Kopf	Vor der Erstinbetriebnahme und nach den ersten Betriebsstunden den festen Sitz des Gerätekopfs überprüfen		
Ablassen des Kondensats aus dem Druckbehälter	Täglich		
Kontrollieren der Riemenspannung	Regelmäßig		
Riemenwechsel	Alle 2 Jahre oder 2000 Stunden		
Überprüfen der Druckbehälter-Wandstärke	Jährlich		

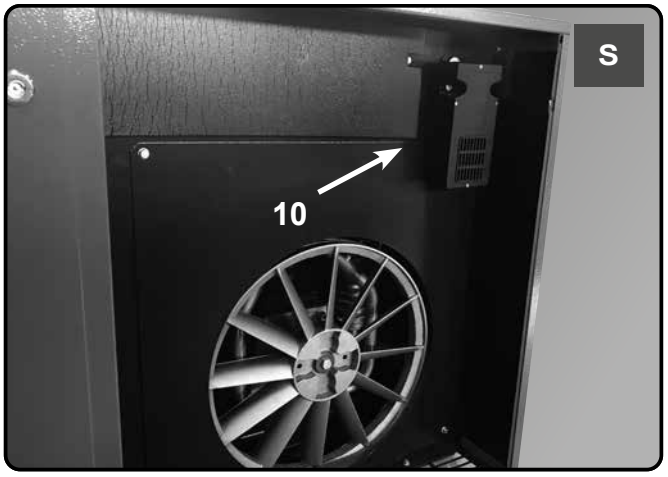
	Sowohl Altöl als auch Kondensat MÜSSEN unter Einhaltung der geltenden Umweltschutzbestimmungen und Rechtsvorschriften entsorgt werden.

LUFTFILTER

⚠	**VOR JEDEM BETRIEB DEN SCHALTER AM DRUCKWÄCHTER IN DIE POSITION OFF (AUS) STELLEN; DEN NETZSTECKER ZIEHEN UND DAS KONDENSAT AUS DEM DRUCKBEHÄLTER VOLLSTÄNDIG ABLASSEN**

Den Saugfilter je nach Art der Betriebsumgebung und in jedem Fall mindestens alle 100 Stunden reinigen. Bei Bedarf den Filter ersetzen (ein verstopfter Filter beeinträchtigt den Wirkungsgrad, und ein ineffizienter Filter führt zu einem stärkeren Verschleiß des Kompressors).

- Die Frontplatte abnehmen.
- Den Luftfilter abschrauben.
- Den Filter entfernen und ersetzen. Den neuen Filter anbringen.
- Die Frontplatte wieder anbringen.



KONDENSAT AUS DEM DRUCKBEHÄLTER ABLASSEN

⚠	**VOR JEDEM BETRIEB DEN SCHALTER AM DRUCKWÄCHTER IN DIE POSITION OFF (AUS) STELLEN; DEN NETZSTECKER ZIEHEN UND DAS KONDENSAT AUS DEM DRUCKBEHÄLTER VOLLSTÄNDIG ABLASSEN**

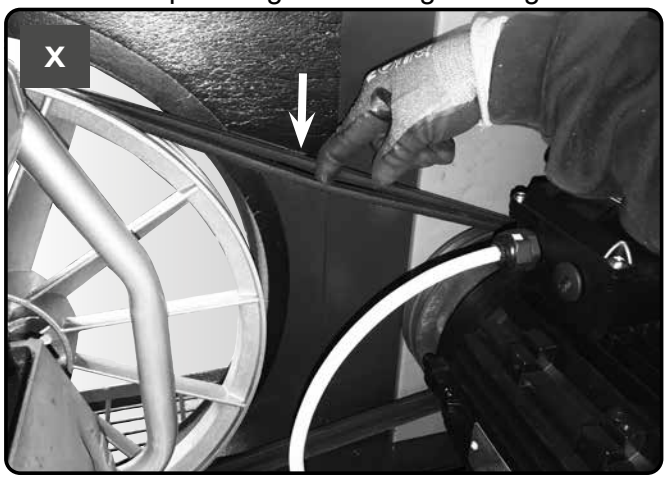
Dieser Vorgang muss täglich ausgeführt werden. Dazu den Ablasshahn öffnen und prüfen, ob Kondensat austritt.

	Sowohl Altöl als auch Kondensat MÜSSEN unter Einhaltung der geltenden Umweltschutzbestimmungen und Rechtsvorschriften entsorgt werden.

RIEMENSPANNUNG

⚠	**VOR JEDEM BETRIEB DEN SCHALTER AM DRUCKWÄCHTER IN DIE POSITION OFF (AUS) STELLEN; DEN NETZSTECKER ZIEHEN UND DAS KONDENSAT AUS DEM DRUCKBEHÄLTER VOLLSTÄNDIG ABLASSEN**

Die Riemenspannung muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Die Durchbiegung (f) des Riemens



RÜCKSCHLAGVENTIL (Siehe FEHLERBEHEBUNG)

⚠	**VOR JEDEM BETRIEB DEN SCHALTER AM DRUCKWÄCHTER IN DIE POSITION OFF (AUS) STELLEN; DEN NETZSTECKER ZIEHEN UND DAS KONDENSAT AUS DEM DRUCKBEHÄLTER VOLLSTÄNDIG ABLASSEN**

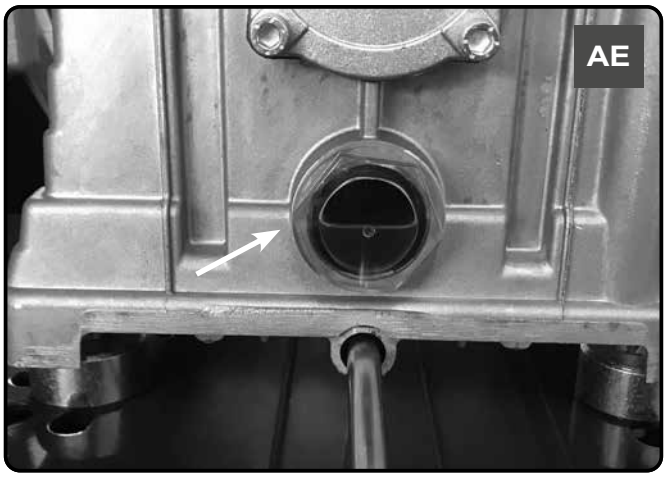
Das Rückschlagventil kann seine Funktion korrekt nicht ausführen, wenn die Dichtung verschlissen oder verschmutzt ist.

Den Sechskantkopf am Rückschlagventils abschrauben, und das Gehäuse sowie die spezielle Gummischeibe reinigen (letztere bei Anzeichen von Verschleiß austauschen). Die Baugruppe wieder zusammensetzen und vorsichtig festziehen.

ÖLKONTROLLE

⚠	**VOR JEDEM BETRIEB DEN SCHALTER AM DRUCKWÄCHTER IN DIE POSITION OFF (AUS) STELLEN; DEN NETZSTECKER ZIEHEN UND DAS KONDENSAT AUS DEM DRUCKBEHÄLTER VOLLSTÄNDIG ABLASSEN**

- Täglich auszuführender Vorgang durch Kontrolle des Ölschauglases, nach dem die rückwärtige Platte abgenommen wurde.



Der Ölstand darf nicht niedriger sein, als der in der Glasmitte angegebene rote Punkt.

ÖL NACHFÜLLEN

⚠	**VOR JEDEM BETRIEB DEN SCHALTER AM DRUCKWÄCHTER IN DIE POSITION OFF (AUS) STELLEN; DEN NETZSTECKER ZIEHEN UND DAS KONDENSAT AUS DEM DRUCKBEHÄLTER VOLLSTÄNDIG ABLASSEN**

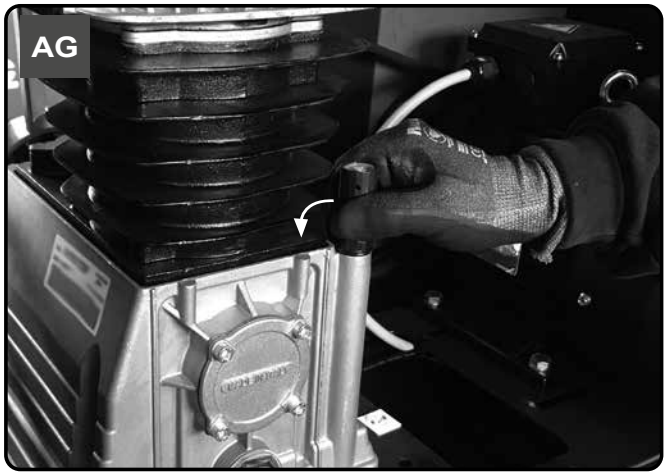
Zum Ölnachfüllen wie folgt vorgehen:

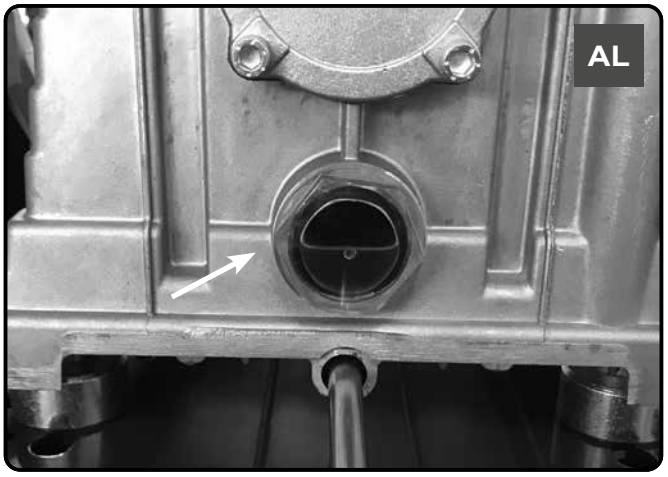
- Die rückwärtige Platte abnehmen.

- Nehmen Sie den Öldeckel ab.

- Nachfüllen

Verwenden Sie nur **ALTAIR** Öl. Mischen Sie nie Öle unterschiedlicher Qualitätsstufen. Wenn das Öl die Farbe ändert (weißlich = Vorhandensein von Wasser; dunkel = überhitzt), empfiehlt es sich, das Öl sofort zu wechseln.





- Schrauben Sie den Verschluss nach dem Nachfüllen fest und achten Sie darauf, dass während des Gebrauchs keine Undichtigkeiten auftreten.

- Die rückwärtige Platte wieder anbringen.

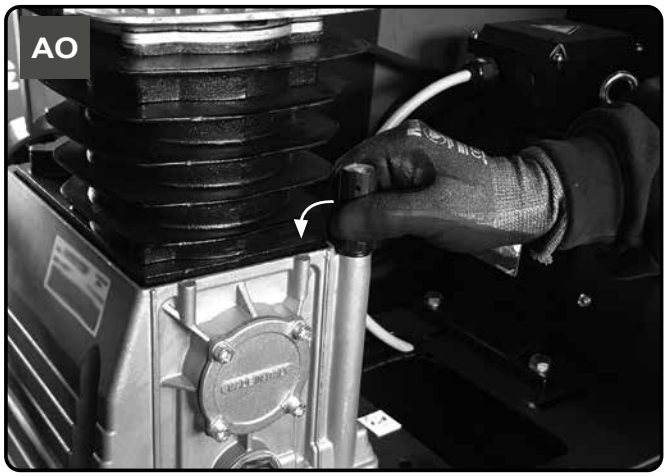
ÖLWECHSEL

⚠	**VOR JEDEM BETRIEB DEN SCHALTER AM DRUCKWÄCHTER IN DIE POSITION OFF (AUS) STELLEN; DEN NETZSTECKER ZIEHEN UND DAS KONDENSAT AUS DEM DRUCKBEHÄLTER VOLLSTÄNDIG ABLASSEN**
	DAS ÖL NACH DEN ERSTEN 100 BETRIEBSSTUNDEN WECHSELN UND ANSCHLIESSEND ALLE 500 STUNDEN. ÖLSTAND REGELMÄSSIG KONTROLLIEREN

Zum Ölwechseln wie folgt vorgehen:

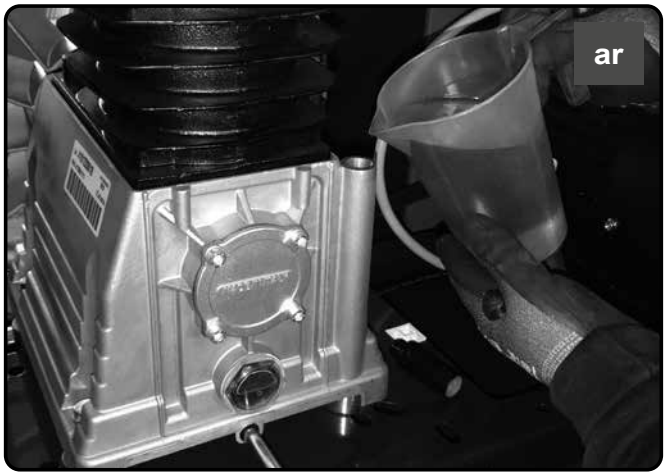
- Die rückwärtige Platte abnehmen.

- Nehmen Sie den Öldeckel ab.



	Sowohl Altöl als auch Kondensat MÜSSEN unter Einhaltung der geltenden Umweltschutzbestimmungen und Rechtsvorschriften entsorgt werden.

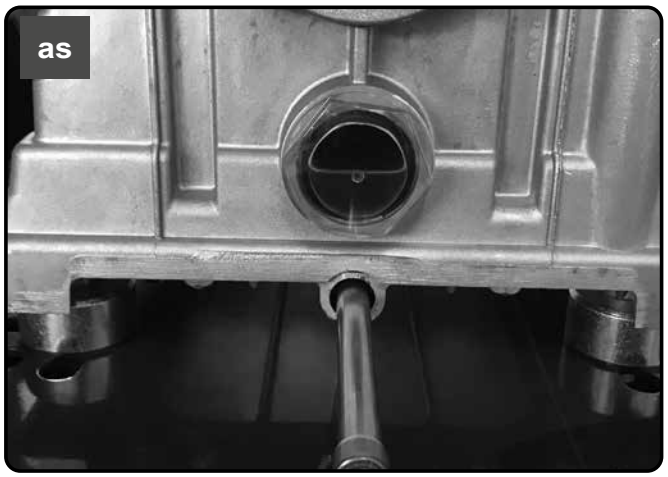
Die Ölablassschraube abnehmen und das Öl in einen geeigneten Behälter ablassen.



- Nach dem Ablassen die Ölablassschraube wieder anbringen und wieder auffüllen.

Verwenden Sie nur **ALTAIR** Öl. Mischen Sie nie Öle unterschiedlicher Qualitätsstufen. Wenn das Öl die Farbe ändert (weißlich = Vorhandensein von Wasser; dunkel = überhitzt), empfiehlt es sich, das Öl sofort zu wechseln.

- Schrauben Sie den Verschluss nach dem Nachfüllen fest und achten Sie darauf, dass während des Gebrauchs keine Undichtigkeiten auftreten.
- Die rückwärtige Platte wieder anbringen.



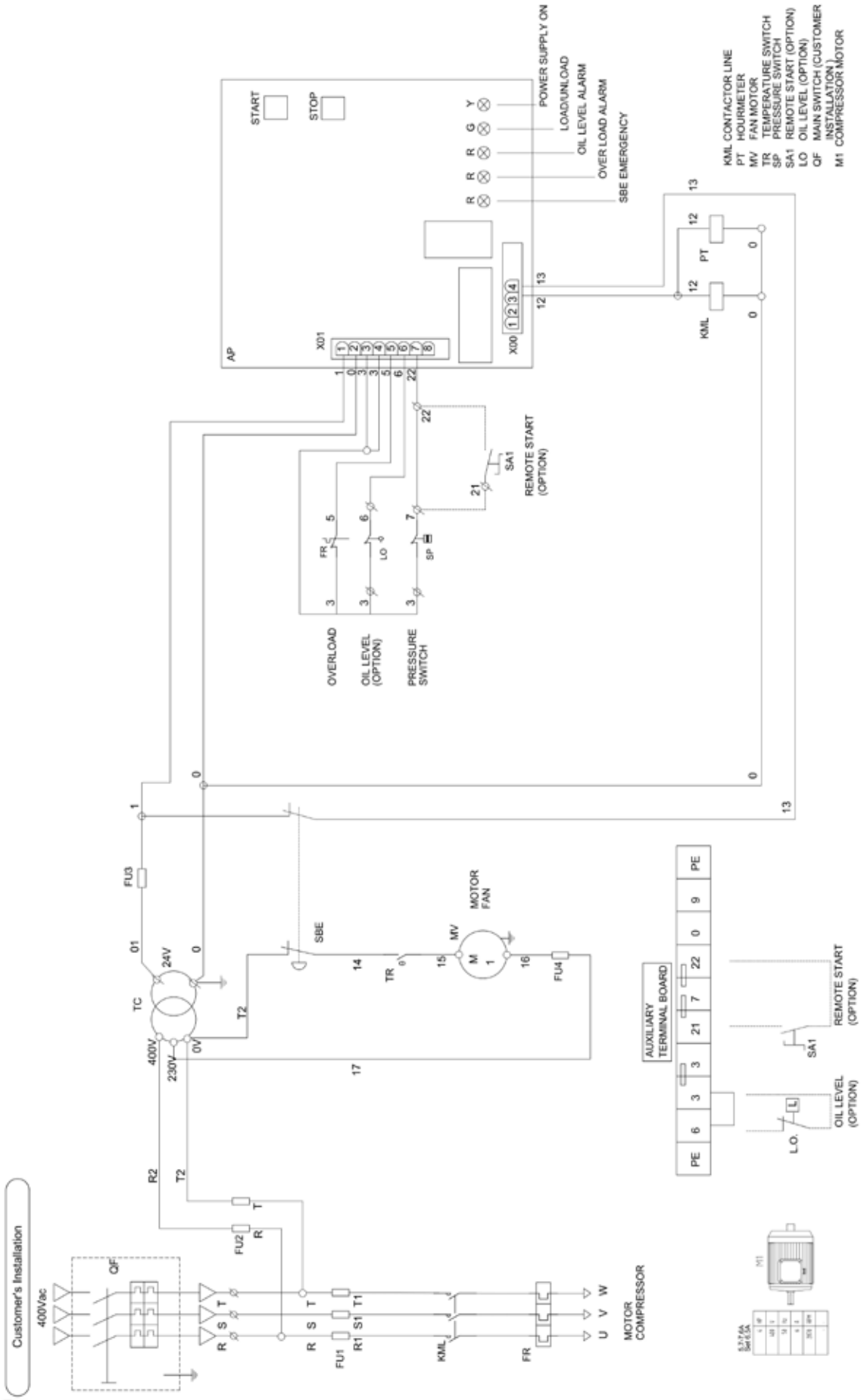
⚠	**FÜR ALLE ARBEITEN AN DEN ELEKTRISCHEN BAUTEILEN DES KOMPRESSORS (KABEL, MOTOR, DRUCKWÄCHTER, ELEKTRISCHE SCHALTTAFEL USW.) DIE HILFE EINES QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKERS ANFORDERN.**

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFEMASSNAHME
Luftaustritt am Ventil des Druckwächters.	Das Rückschlagventil kann seine Funktion korrekt nicht ausführen, wenn die Dichtung verschlissen oder verschmutzt ist.	Den Sechskantkopf am Rückschlagventils abschrauben, und das Gehäuse sowie die spezielle Gummischeibe reinigen (letztere bei Anzeichen von Verschleiß austauschen). Die Baugruppe wieder zusammensetzen und vorsichtig festziehen (siehe Kapitel WARTUNG).
	Kondensat-Ablasshahn offen.	Den Kondensat-Ablassstopfen schließen.
	Rilsan-Schlauch ist nicht korrekt in den Druckwächter eingeführt.	Rilsan-Schlauch korrekt in den Druckwächter einführen
Verlust an Wirkungsgrad, häufiger Neustart. Niedrige Druckwerte.	Übermäßig hoher Stromverbrauch.	Den Bedarf an Druckluft verringern.
	Undichtigkeiten an Verbindungen und/oder Rohrleitungen.	Dichtungen austauschen.
	Verstopfung des Saugfilters.	Den Saugfilter reinigen/ersetzen. (Siehe Kapitel WARTUNG).
	Riemen rutscht durch.	Riemenspannung prüfen.
Der Motor und/oder der Kompressor werden zu heiß.	Unzureichende Belüftung.	Die ungünstigen Betriebsbedingungen verbessern.
	Luftschlitze verschlossen.	Den Luftfilter prüfen und bei Bedarf reinigen.
	Unzureichende Schmierung.	Öl nachfüllen oder wechseln (Siehe Kapitel WARTUNG).
Nach dem Starten des Kompressors wird der thermische Überlastschutz aufgrund einer zu hohen Motorbelastung ausgelöst.	Den Motor nur dann starten, wenn ein überschüssiger Druck aus dem Kopf abgelassen wurde.	Den Kompressorkopf mithilfe des Drucktasters am Druckwächter (5) freigeben.
	Niedrige Temperatur.	Die ungünstigen Betriebsbedingungen verbessern.
	Spannung zu niedrig.	Sicherstellen, dass die Netzspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht. Keine Verlängerungskabel verwenden.

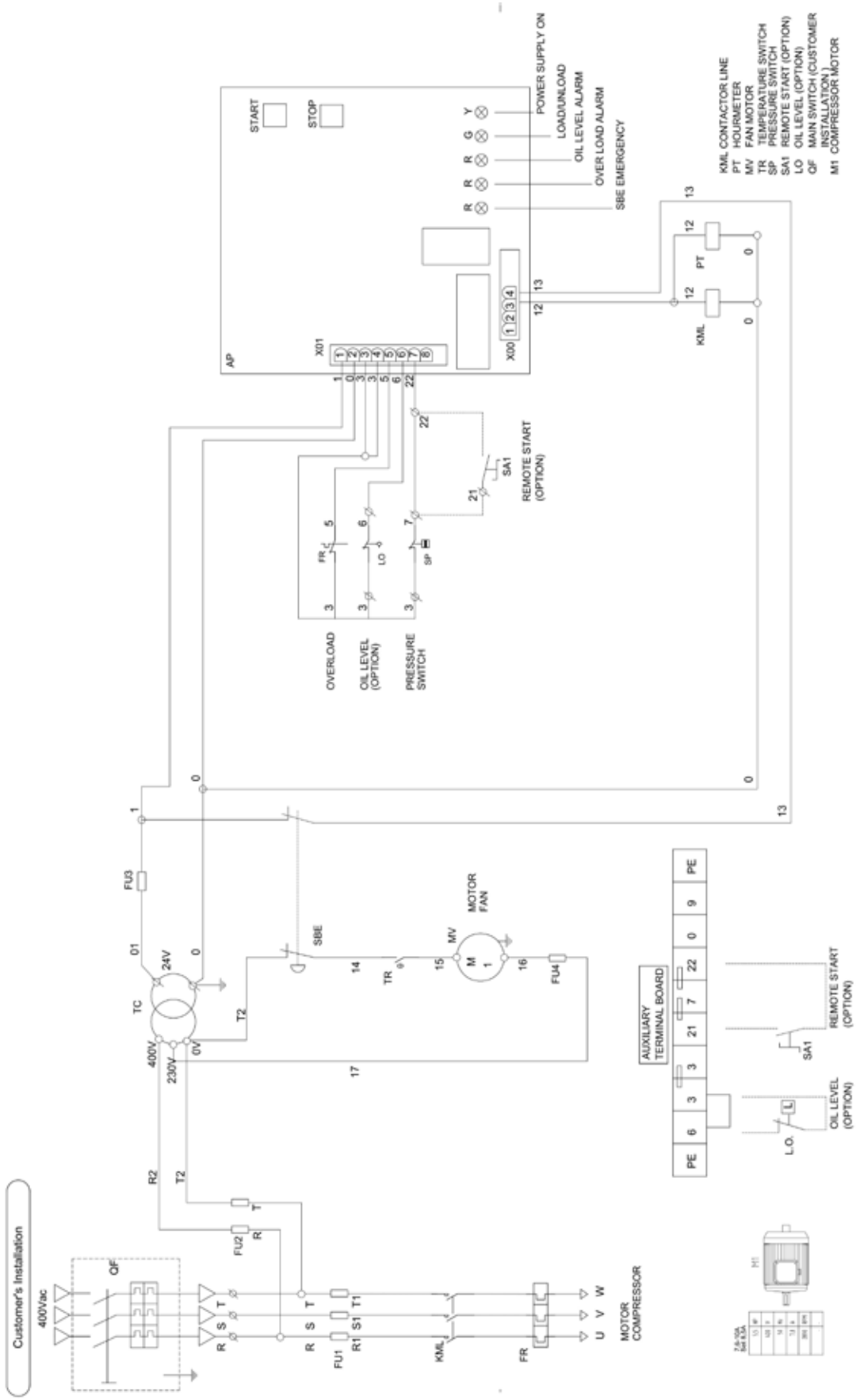
STÖRUNG	URSACHE	ABHILFEMASSNAHME
Nach dem Starten des Kompressors wird der thermische Überlastschutz aufgrund einer zu hohen Motorbelastung ausgelöst.	Unrichtige oder unzureichende Schmierung.	Stand kontrollieren, nachfüllen und ggf. das Öl wechseln.
	Elektroventil unwirksam.	Den Kundendienst kontaktieren.
Während des Betriebes stoppt der Kompressor ohne offensichtlichen Grund.	Der thermische Überlastschutz des Motors hat ausgelöst.	Ölstand prüfen.
	Störung im elektrischen System.	Den Kundendienst kontaktieren.
Im Betrieb vibriert der Kompressor und der Motor erzeugt ungewöhnliche Geräusche. Nach dem Stoppen kann der Motor nicht wieder gestartet werden, obwohl das Motorgeräusch vorhanden ist.	Einphasige Motoren: defekter Kondensator.	Den Kondensator vom Kundendienst austauschen lassen
	Drehstrommotoren: Eine der Phasen der Drehstromversorgung fehlt, vermutlich aufgrund einer durchgebrannten Sicherung.	Die Sicherungen im Inneren der Schalttafel oder des Schaltkastens prüfen und bei Bedarf die beschädigten Sicherungen auswechseln.
Unregelmäßiges Vorhandensein von Öl im Leitungsnetz	Zu viel Öl im Pumpenaggregat	Ölstand prüfen.
	Verschleiß an Segmenten	Den Kundendienst kontaktieren.
Austreten von Kondensat aus dem Ablasshahn.	Schmutz/Fremdkörper innerhalb des Hahnes.	Den Hahn reinigen.

SCHALTPULT GROSSE BAUGRÖSSE		
ANZEIGE	**URSACHE**	**ABHILFEMASSNAHME**
19 BLINKEND 21 BLINKEND (falls Option aktiviert ist)	Ölstand unzureichend	Ölstand prüfen und ggf. auffüllen.
19 BLINKEND 22 BLINKEND	Motor thermischer Überlastschutz ausgelöst	Thermischen Überlastschutz rücksetzen (SIEHE DINGE, DIE SIE WISSEN MÜSSEN)

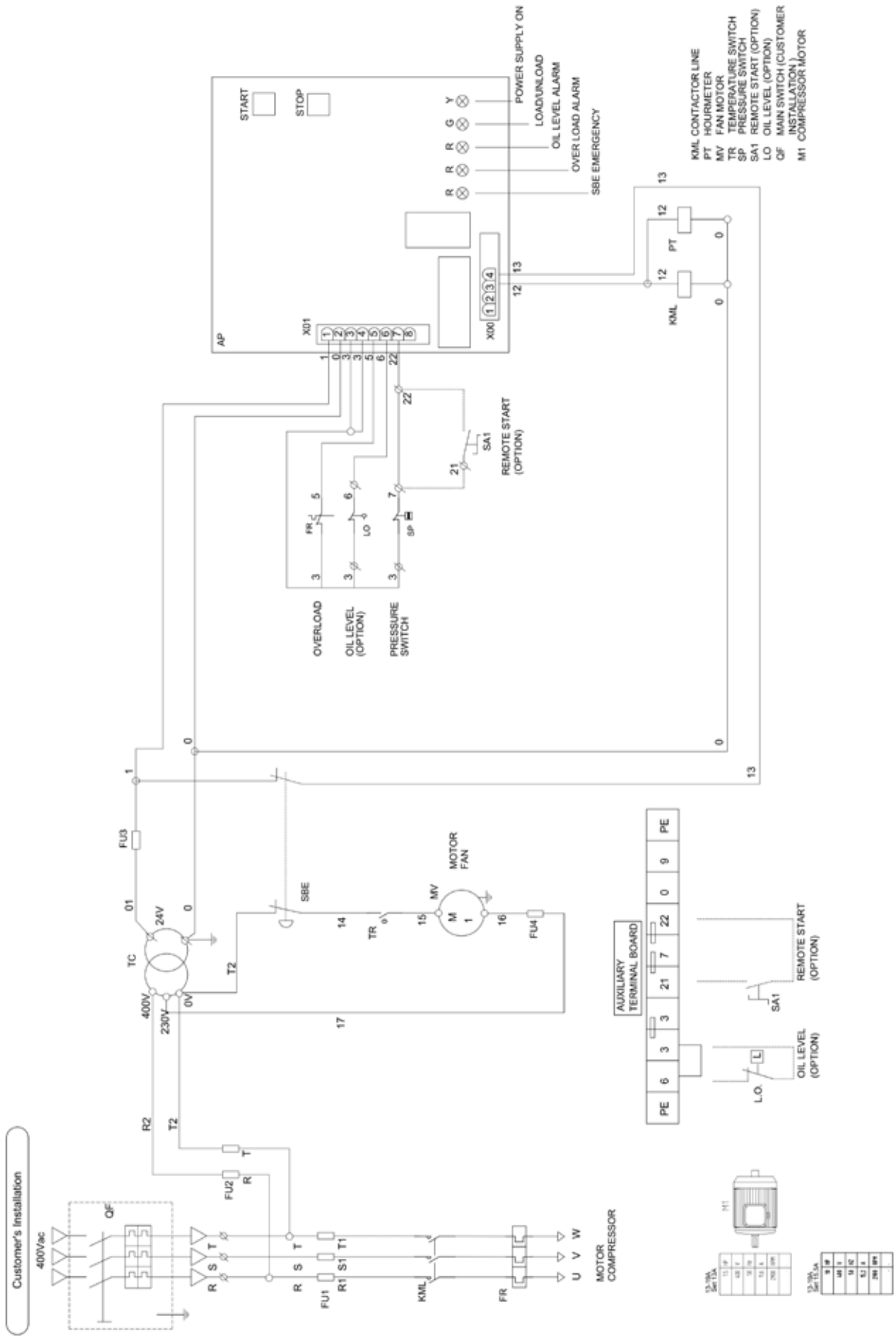
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

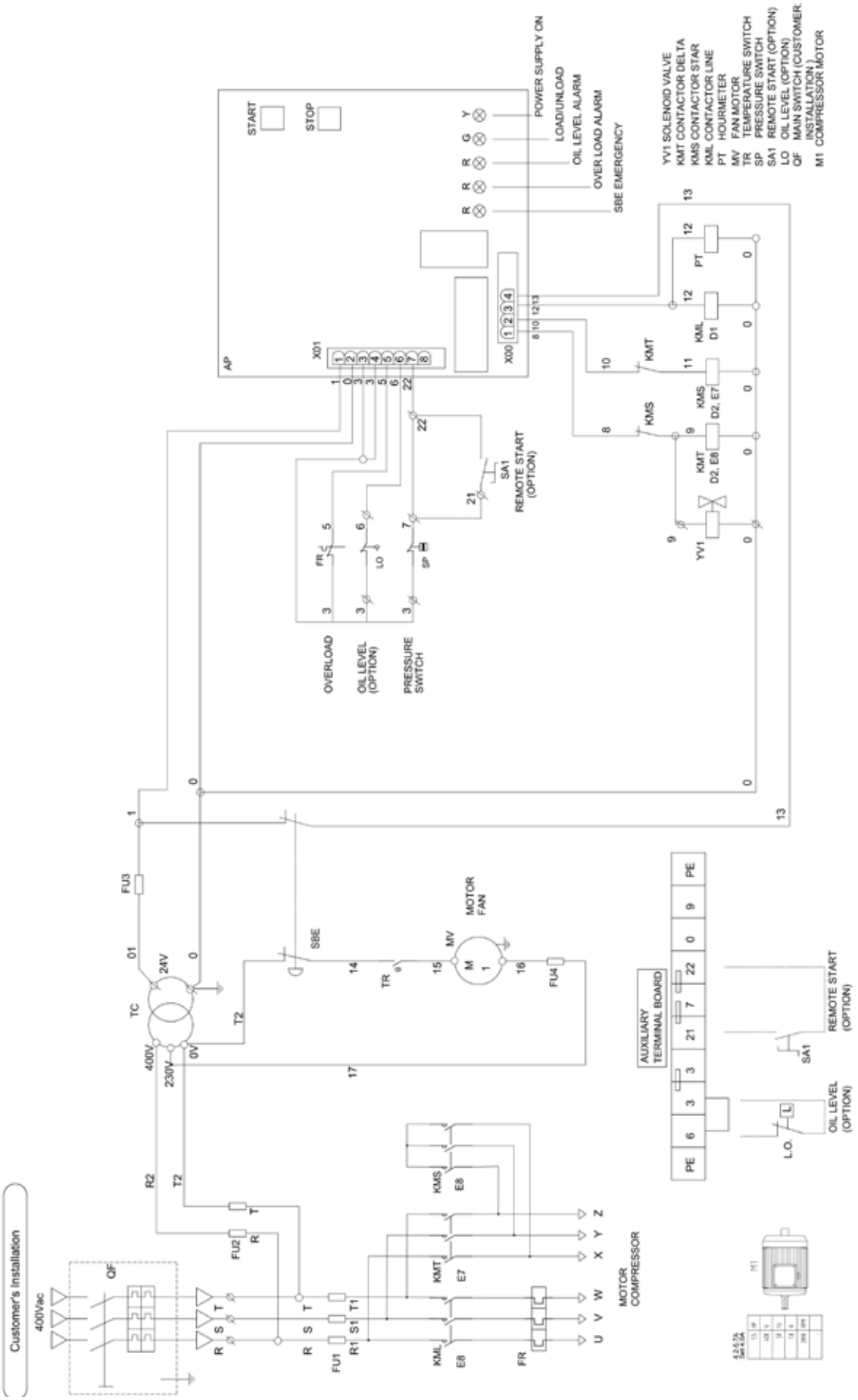
5.5 HP - DOL - 400V



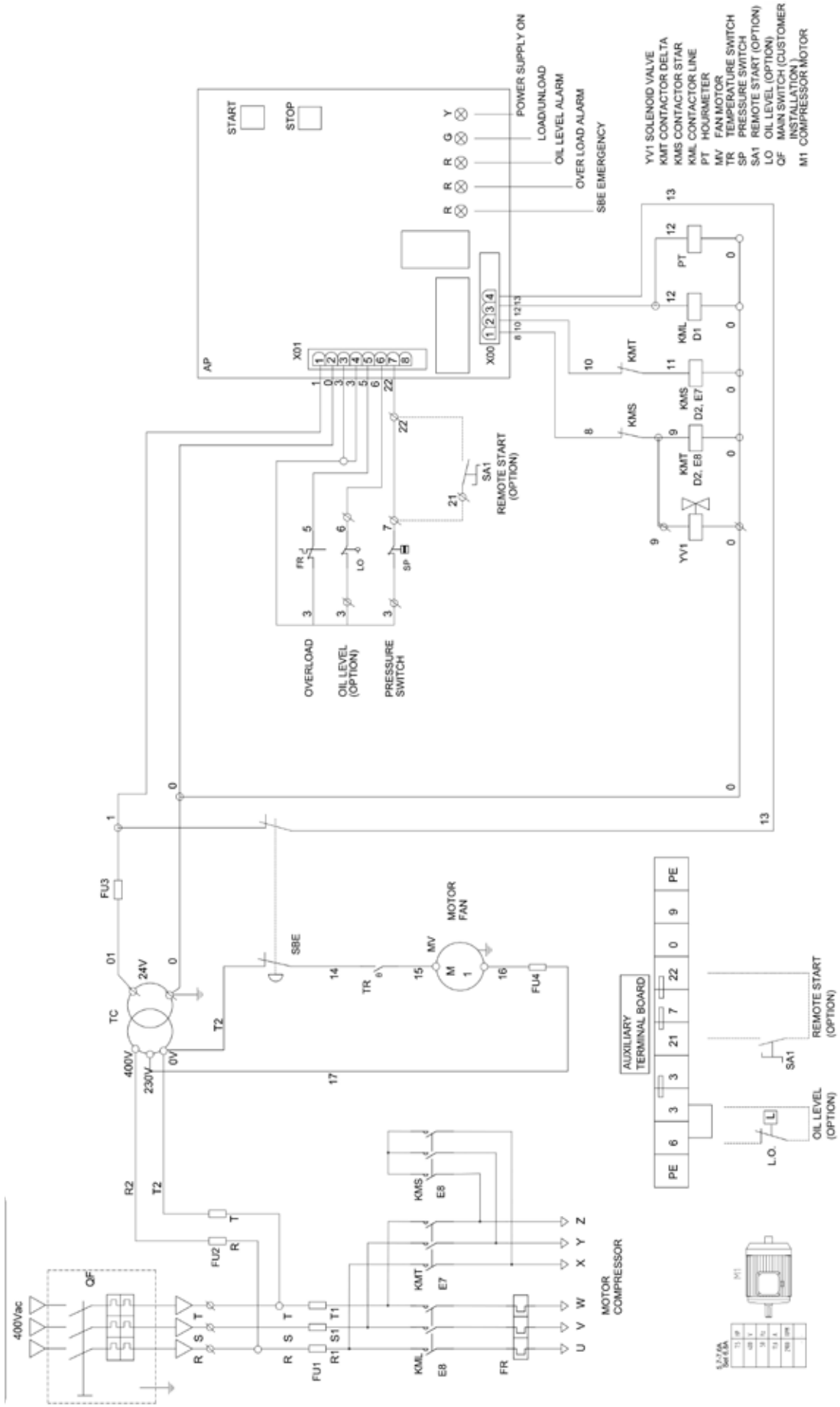
7.5-10 HP - DOL - 400V



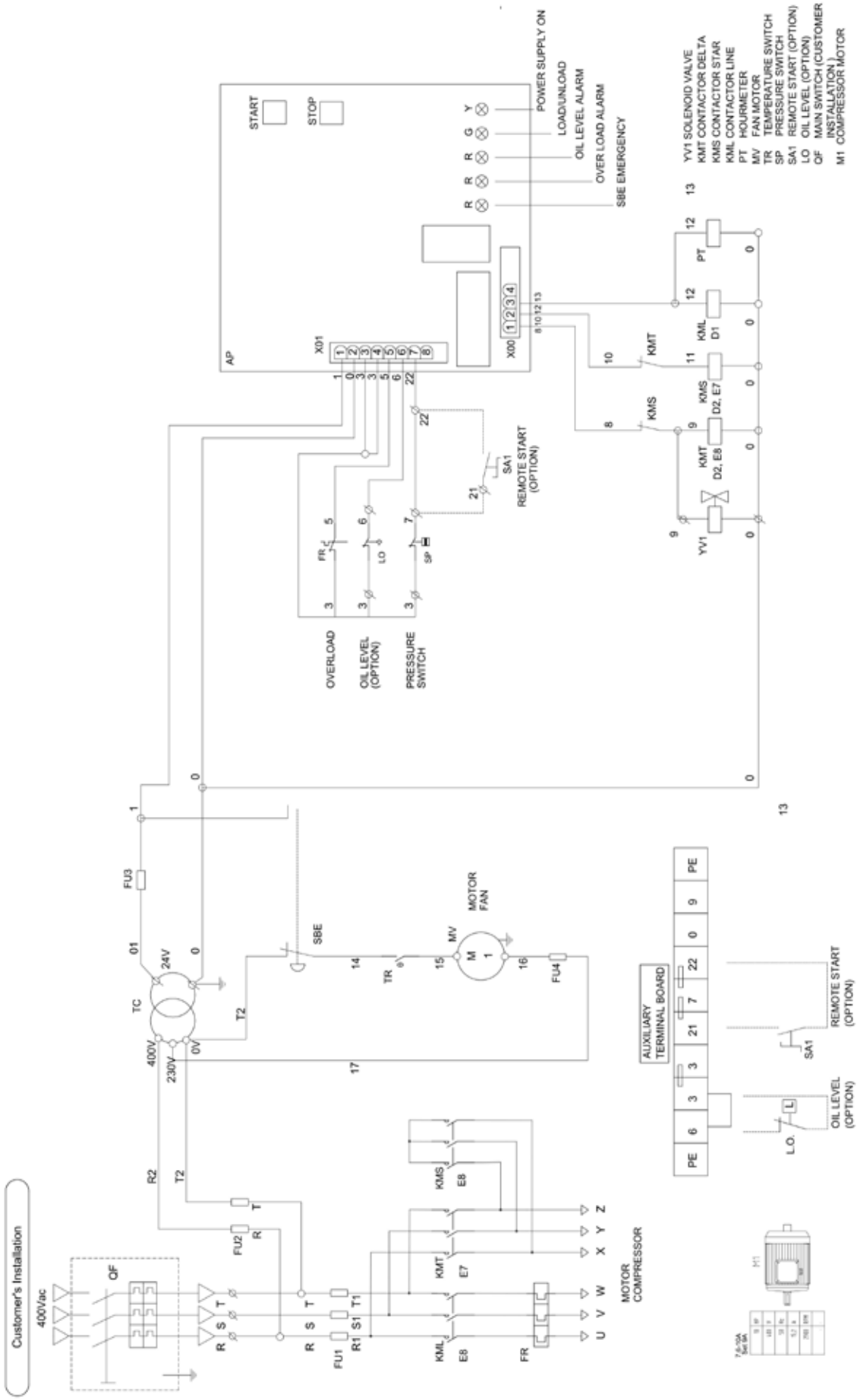
5.5 HP - YD - 400V


POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
START
STOP
AP
X01
X00
SA1
REMOTE START
(OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL
(OPTION)
PRESSURE
SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR
FAN
FU4
AUXILIARY
TERMINAL BOARD
REMOTE START
(OPTION)
OIL LEVEL
(OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KMS
KMT
KML
MOTOR
COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



1 • Coloque el compresor sobre un suelo horizontal, a una altura que facilite las operaciones de puesta en marcha, control y mantenimiento.

⚠ En las versiones con depósito, no sujete la máquina en el suelo usando calzos para no impedir la vibración normal del compresor.

Coloque el compresor a una distancia mínima de 60 cm de la pared para permitir una recirculación óptima de aire fresco y garantizar una refrigeración correcta. Mantenga siempre una distancia de seguridad de al menos 6 metros entre el compresor y el área de trabajo.

2 • Los modelos de TAMAÑO PEQUEÑO están dotados de un depósito interno de 27 litros, mientras que los modelos de 4 a 10 CV pueden montarse opcionalmente con un depósito externo (270 o 500 litros).
Los modelos de TAMAÑO PEQUEÑO están dotados de llaves que se montan en las dos salidas traseras: una para el aire tomado directamente del depósito y la otra para el aire que sale del reductor de presión (disponible solo para estos modelos).

3 • Compruebe la correspondencia entre los datos de la placa del compresor con las especificaciones reales del sistema eléctrico. Se permite una variación de ± 10 % con respecto al valor nominal.
Monofásico: Introduzca la clavija del cable de alimentación en un enchufe adecuado comprobando que el interruptor del panel de control de la máquina esté en la posición «O» (OFF).
Trifásico: conecte los cables al armario protegido por fusibles adecuados.
En la puesta en marcha inicial, compruebe el sentido de rotación correcto del motor y que este corresponda con la flecha del motor.

⚠ **ADVERTENCIA:** Las versiones trifásicas deben ser instaladas y conectadas por personal cualificado. Para los modelos de TAMAÑO PEQUEÑO: compruebe que el presostato dentro del cuadro eléctrico esté en la posición ON «I».

4 • Antes de la puesta en marcha, compruebe el nivel de aceite usando el visor y rellene si es necesario (vea el MANTENIMIENTO).

5 • Encienda la máquina solo después de comprobar que todos los paneles de insonorizan estén montados y fijados correctamente. El montaje completo de los paneles es indispensable para la ventilación correcta, para la protección y la seguridad del usuario.

En este momento, el compresor está listo para su uso.

⚠ LO QUE SE DEBE HACER

- **El compresor debe utilizarse en un entorno adecuado (bien ventilado con una temperatura ambiente de entre +5°C y +40°C) y nunca en lugares expuestos a polvo, ácidos, vapores, gases explosivos o inflamables**.
- Mantenga siempre una distancia de seguridad de al menos 6 metros entre el compresor y el área de trabajo.
- Cualquier coloración de las protecciones de las correas del compresor durante las operaciones de pintura indica que la distancia es demasiado corta.
- Inserte la clavija del cable eléctrico en un tomacorriente de forma, tensión y frecuencia adecuadas que cumplan con las normativas vigentes.
- Para las versiones trifásicas, mande a hacer una clavija a un electricista cualificado de acuerdo con las normativas locales. Al poner en marcha el compresor por primera vez, compruebe que el sentido de rotación sea el correcto y que coincida con la dirección indicada por la flecha en la protección de la correa (versiones con protección de plástico) o en el motor (versiones con protección de metal).
- Utilice cables de extensión con una longitud máxima de 5 metros y de una sección transversal adecuada.
- Debe evitarse el uso de cables de extensión de diferente longitud y también de adaptadores y clavijas múltiples.
- Utilice siempre el interruptor del presostato para apagar el compresor o utilice el interruptor del panel eléctrico para los modelos equipados con este. Nunca apague el compresor tirando de la clavija para evitar que vuelva a arrancar con la presión en el cabezal.
- Siempre utilice la manija para mover el compresor.
  Para las versiones estacionarias, recomendamos usar un transpallet o carretillas elevadoras, asegurándose de que se posicionan dentro de los pies de soporte, levantando la máquina solamente por su parte delantera. Si el compresor se maneja con dispositivos de elevación, debe evitar ejercer fuerza en los laterales de la máquina, para evitar dañarla. Además, asegúrese de que la carga esté equilibrada.
- Durante el funcionamiento, el compresor debe instalarse en una superficie estable y horizontal.
- Coloque el compresor a una distancia mínima de 60 cm de la pared para permitir una circulación óptima de aire fresco y garantizar un enfriamiento correcto.

⚠ LO QUE NO SE DEBE HACER

- Nunca oriente el chorro de aire hacia las personas, animales o su cuerpo. (Utilice siempre gafas de seguridad para proteger sus ojos de objetos voladores que puedan ser levantados por el chorro).
- Nunca dirija el chorro de los líquidos rociados por las herramientas conectadas al compresor hacia el compresor.
- Nunca use el aparato con los pies descalzos o con las manos o los pies mojados.
- Nunca tire del cable de alimentación para desconectar la clavija o para mover el compresor.
- Nunca deje el aparato expuesto a condiciones climáticas adversas (lluvia, sol, niebla, nieve, etc.).
- Nunca transporte el compresor con el depósito presurizado
- No se debe soldar o mecanizar nunca el depósito. En caso de fallos o corrosión, se debe sustituir por completo.
- No altere la válvula de seguridad.
- No permita nunca que personas inexpertas utilicen el compresor. Mantenga a los niños y a los animales alejados del área de trabajo.
- Nunca coloque artículos inflamables o de nylon o tela cerca y/o sobre el compresor.
- Nunca limpie el compresor con líquidos o disolventes inflamables. Limpie con un paño húmedo solamente, después de asegurarse de que se ha desconectado el compresor.
- El compresor está diseñado únicamente para comprimir aire y no debe utilizarse para ningún otro tipo de gas.
- El aire comprimido producido por el compresor no puede utilizarse para fines farmacéuticos, alimentarios u hospitalarios, excepto después de tratamientos particulares. No es apropiado para llenar las botellas de aire para buceo.
- No se debe utilizar nunca el compresor sin las protecciones (protección de la correa) y no se deben tocar las partes móviles.
- No se deben tocar las partes marcadas con este símbolo ⚠ (**ver Fotografías**), el cual indica que los componentes alcanzan altas temperaturas durante el funcionamiento y mantienen una temperatura elevada durante algún tiempo posterior a la parada de la máquina.

• FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Todas las máquinas, tanto con arranque **directo** como **Delta/Star**, están equipadas para tensión trifásica 400 V/50 Hz, excepto la monofásica, que está diseñada para una tensión de 230 V/50 Hz.
Los diagramas de cableado están situados dentro del armario.

• PANEL DE CONTROL

Los modelos de TAMAÑO PEQUEÑO cuentan con los siguientes componentes:
interruptor de encendido/apagado, dos manómetros (uno para leer la presión en el depósito y otro para la presión de trabajo), cuentahoras y regulador de presión (**Fig. A**).

Los modelos de TAMAÑO MEDIO cuentan con los siguientes componentes:
interruptor de encendido/apagado, manómetro de presión de suministro y cuentahoras (**Fig. B**).

Los modelos de TAMAÑO GRANDE cuentan con los siguientes componentes:
Botón de encendido «I», botón de parada «O» y ledes: «máquina encendida» + «On-Off/Standby» + «Nivel de aceite insuficiente» (para los modelos que lo incluyen) + «Interruptor térmico disparado» + «Parada de emergencia activada», indicadores, botón de parada de emergencia, cuentahoras y manómetro de presión de suministro (**Fig. C**).

• RELACIÓN INTERMITENTE

Estos compresores están diseñados para trabajar con un ciclo de trabajo intermitente para evitar el sobrecalentamiento del motor eléctrico. Se recomienda un ciclo de trabajo intermitente del 50 %, por ejemplo, 5 minutos de trabajo y 5 minutos de parada.
En las versiones de los modelos de TAMAÑO GRANDE, la luz «On-Off/Standby» parpadea cuando la máquina está en standby debido al disparo del presostato.

• DISPARO DEL INTERRUPTOR TÉRMICO

En caso de toma de fuerza excesiva del motor eléctrico, el interruptor térmico del motor se dispara e interrumpe automáticamente la alimentación eléctrica. En este caso, después de localizar las causas por las que se ha disparado el interruptor térmico, apague la máquina, desconéctela de la alimentación eléctrica para evitar riesgos de descarga eléctrica y restablézcala como se describe a continuación.

En el caso de los modelos monofásicos de TAMAÑO PEQUEÑO, el operador debe intervenir manualmente, presionando el botón «reset» situado en la caja de la regleta de terminales del motor (**Fig. D**).

En el caso de los modelos trifásicos de TAMAÑO PEQUEÑO**,** el botón del presostato (dentro del compresor) debe volver a estar en la posición ON (**Fig. E**).

En el caso de los modelos de TAMAÑO MEDIANO**,** el botón del presostato debe volver a estar en la posición ON (**Fig. F**).

En el caso de los MODELOS DE TAMAÑO GRANDE**,** el botón del interruptor térmico del motor, situado dentro del armario eléctrico, debe estar presionado (**Fig. G**).

• VÁLVULA DE SEGURIDAD

Todos los compresores van montados con una válvula de seguridad que, en caso de funcionamiento irregular del presostato, se abre para evitar que la presión dentro del depósito supere los valores de seguridad.
Todos los compresores de dos etapas están equipados con válvulas de seguridad también en el colector de la unidad de bombeo, en el depósito de amortiguación pequeño y en el tubo de conexión de presión baja y alta. Estas se disparan en caso de avería (**Fig. H**).

• VENTILADOR

En el caso de los modelos de TAMAÑO GRANDE, el sistema de refrigeración del compresor se combina con un ventilador eléctrico independiente controlado por un termostato que puede permanecer en funcionamiento o reactivarse también después de la parada del compresor.

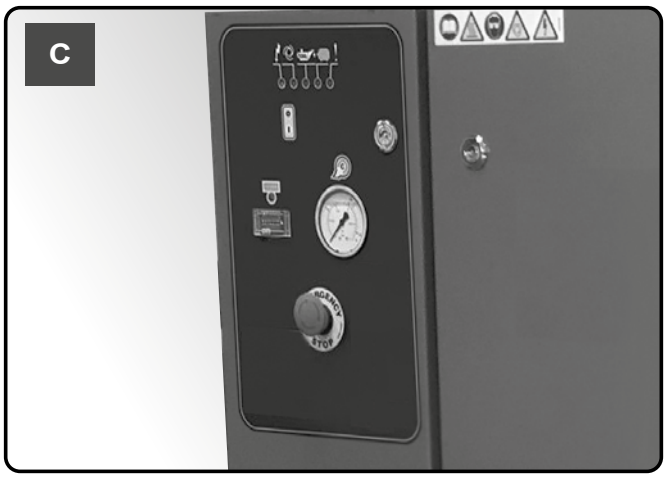
⚠	**PARA DETENER EL VENTILADOR CON EL FIN DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO, DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.**

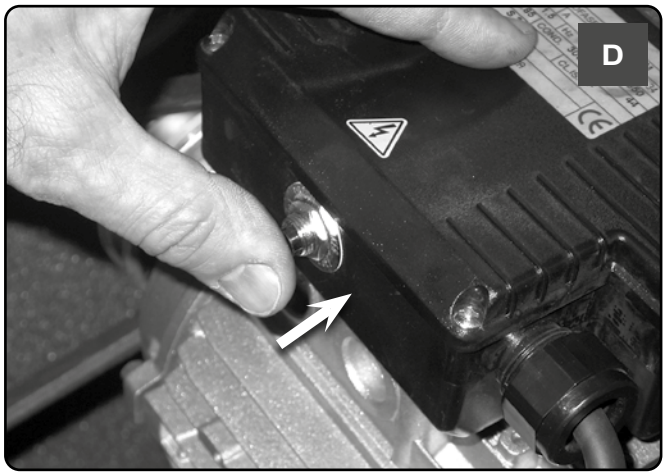
• BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

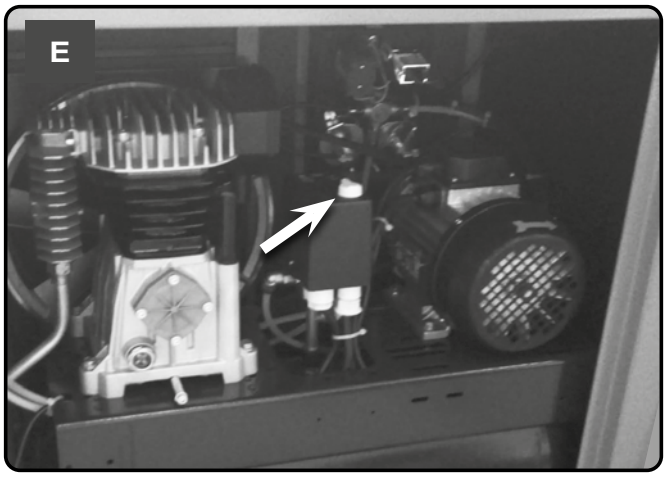
Todos los modelos de TAMAÑO GRANDE están equipados con un botón de «seta». Pulsando este botón, se provoca la parada de emergencia del compresor. Para restablecer el dispositivo de emergencia y volver a encender la máquina, gire el botón en sentido horario hasta que haga clic en la posición inicial: en este momento, la máquina puede encenderse de nuevo.

A

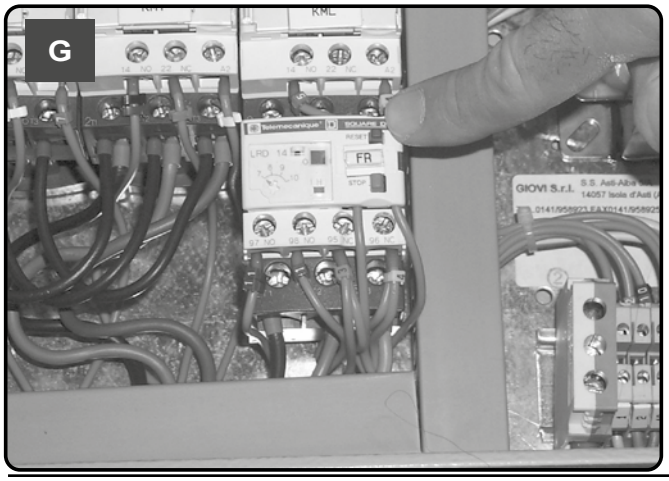
B

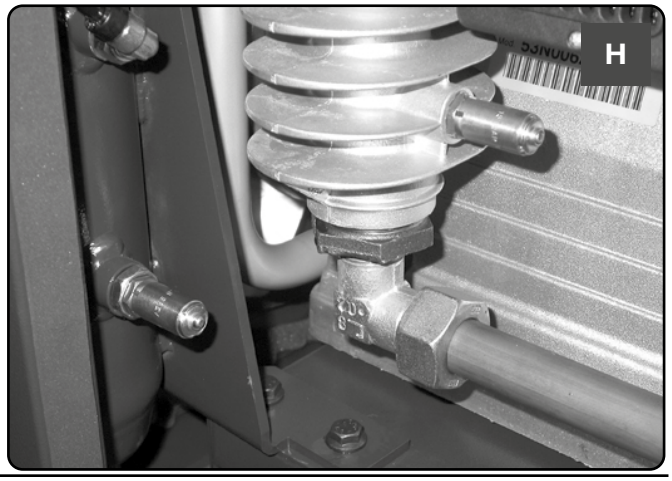

C


D


E

F


G
KM1
KML
FR
STOP
GIOVI S.r.l.


H

- Es necesario prevenir la formación de óxido: según las condiciones de uso, la condensación puede acumularse en el interior del depósito (**1**) y debe descargarse a diario. Esto puede hacerse de forma manual, abriendo la válvula de drenaje, o mediante el drenaje automático, si está instalado en el depósito (**4**). Sin embargo, se debe llevar a cabo un control semanal para verificar el funcionamiento correcto de la válvula automática. Esto tiene que hacerse abriendo la válvula de drenaje manual y comprobando el condensado.
- **Es necesario que un organismo competente compruebe anualmente el espesor de las paredes del depósito de aire (1), ya que la corrosión en el interior del depósito puede reducir el espesor de las paredes de acero, con el consecuente riesgo de explosiones. Si corresponde, se deben cumplir las normativas locales. No está permitido utilizar el depósito de aire cuando el espesor de las paredes no supera el valor mínimo indicado en la certificación del depósito (parte de la documentación entregada con la unidad).**
- La vida útil del receptor neumático (**1**) depende principalmente del entorno de trabajo. No instale el compresor en un ambiente sucio y corrosivo, ya que esto puede reducir drásticamente la vida útil del depósito.
- No fije el depósito (**1**) ni los componentes fijos directamente al suelo o a las estructuras fijas. Coloque el depósito de presión con amortiguadores de vibración para evitar posibles fallos de fatiga causados por la vibración del depósito durante el uso.
- Utilice el depósito (**1**) dentro de los límites de presión y temperatura indicados en la placa de identificación y en el informe de la prueba.
- No se deben efectuar alteraciones al depósito por medio de soldaduras, perforaciones u otros métodos mecánicos.

6 PUESTA EN MARCHA Y USO E

⚠ **ADVERTENCIA:** Las versiones trifásicas deben ser instaladas y conectadas por personal cualificado. Modelos de TAMAÑO PEQUEÑO: compruebe que el presostato dentro del cuadro eléctrico esté en la posición ON «I».

- **TAMAÑO PEQUEÑO**: para encender la máquina, ponga el interruptor selector «I – O» (On-Off) en la posición «I» (**Fig. I**).
- **TAMAÑO MEDIANO**: para encender la máquina, accione el presostato en el panel de control (**Fig. L**).
- **TAMAÑO GRANDE**: para encender la máquina, ponga el interruptor selector «I – O» (On-Off) en la posición «I» (**Fig. M**).

Cuando alcanza la presión de trabajo máxima, el compresor se detiene y despresuriza el cabezal y el tubo de suministro mediante una válvula situada bajo el presostato o usando la electroválvula. Esto reduce la carga en el motor eléctrico cuando vuelve a arrancar.
La máquina vuelve a encenderse automáticamente al llegar al valor de calibración inferior del presostato: el compresor sigue funcionando en este ciclo automático hasta que se apaga (interruptor/selector en la posición «O»).

⚠ **ADVERTENCIA:** No vuelva a encender el compresor inmediatamente DESPUÉS de haberlo apagado para permitir ventilar completamente el aire del cabezal.

VERSIONES DE TAMAÑO PEQUEÑO:
Van equipadas con un interruptor de encendido/apagado, dos manómetros (uno para leer la presión en el depósito y otro para la presión de trabajo), cuentahoras y regulador de presión, ubicados en el panel de control de la máquina (**fig. O**). Girando el mando (en sentido horario para aumentar la presión y en sentido antihorario para reducirla), la presión del aire puede regularse para optimizar el uso de herramientas neumáticas.
El valor ajustado puede leerse en el manómetro **8** (**Fig. P**).

VERSIONES DE TAMAÑO MEDIANO:
Van equipadas con un interruptor de encendido/apagado, manómetro de presión de suministro y cuentahoras (**Fig. L**). Mueva el interruptor a ON y OFF para encender y apagar el compresor.
El valor ajustado puede leerse en el manómetro **8** (**Fig. N**).

VERSIONES DE TAMAÑO GRANDE:
Van equipadas con botón de encendido «I», botón de parada «O» y ledes: «máquina encendida» + «On-Off/Standby» + «Nivel de aceite insuficiente» (para los modelos que lo incluyen) + «Interruptor térmico disparado» + «Parada de emergencia activada», indicadores, botón de parada de emergencia, cuentahoras y manómetro de presión de suministro (Fig. M). Ponga el interruptor en ON y en OFF para encender y apagar el compresor. También están dotadas de interruptor de emergencia.

Led del panel de control (TAMAÑO GRANDE) (Fig. M):

19: Máquina encendida
20: On-Off/Standby
21: «Nivel de aceite insuficiente» (para los modelos que lo incluyen)
22: Interruptor térmico disparado
23: Parada de emergencia activada

19 ON
El compresor se ha conectado a la alimentación eléctrica.

20 ON
El compresor está en la fase de trabajo.

19 INTERMITENTE
21 INTERMITENTE
Aviso de nivel de aceite - Opción no activa en el ajuste de fábrica normal.

19 INTERMITENTE
22 INTERMITENTE
Protección térmica del motor activada

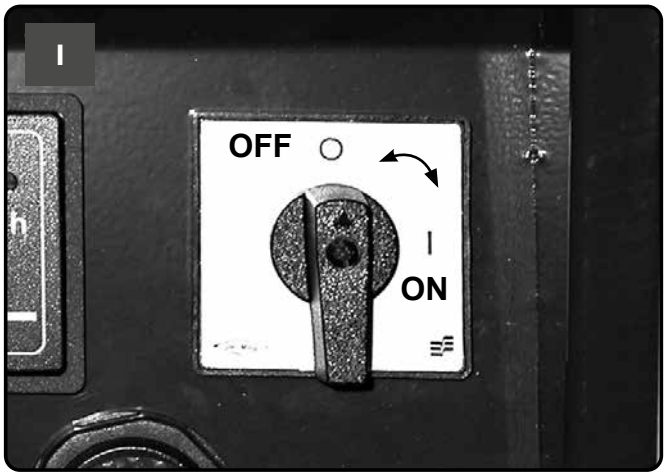
19 INTERMITENTE
23 ON
Botón de emergencia activado

19 INTERMITENTE
23 INTERMITENTE
Botón de emergencia soltado

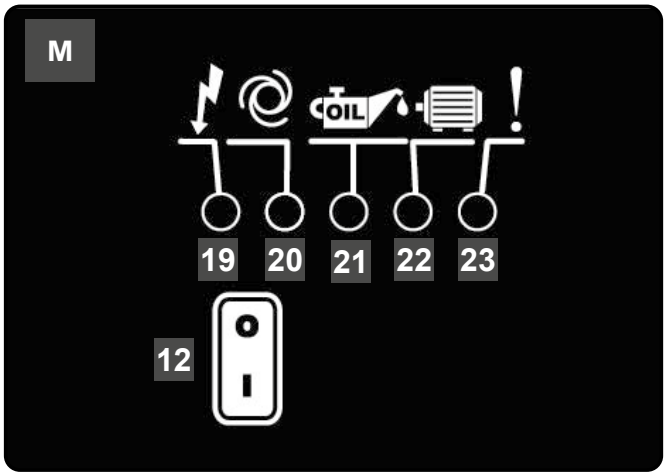
⚠	**ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN PONGA EL PRESOSTATO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, DESCONECTE LA CLAVIJA Y VACÍE COMPLETAMENTE EL DEPÓSITO**

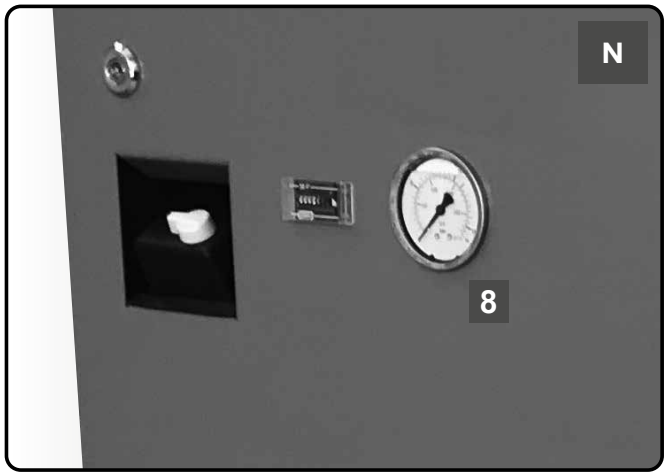
Para restablecer el led de aviso y emergencia, pare el compresor, identifique y solucione las averías y luego encienda el compresor de nuevo.

Cuando termine de trabajar, detenga la máquina, extraiga la clavija o desconecte la alimentación eléctrica y eventualmente vacíe el depósito.

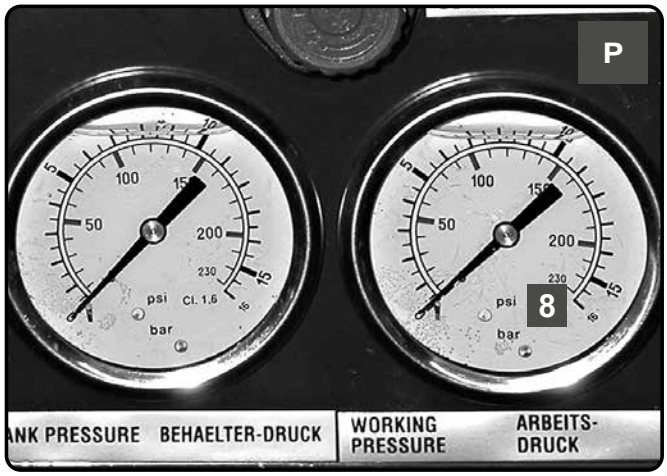

I
OFF
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN PONGA EL PRESOSTATO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, DESCONECTE LA CLAVIJA Y VACÍE COMPLETAMENTE EL DEPÓSITO**

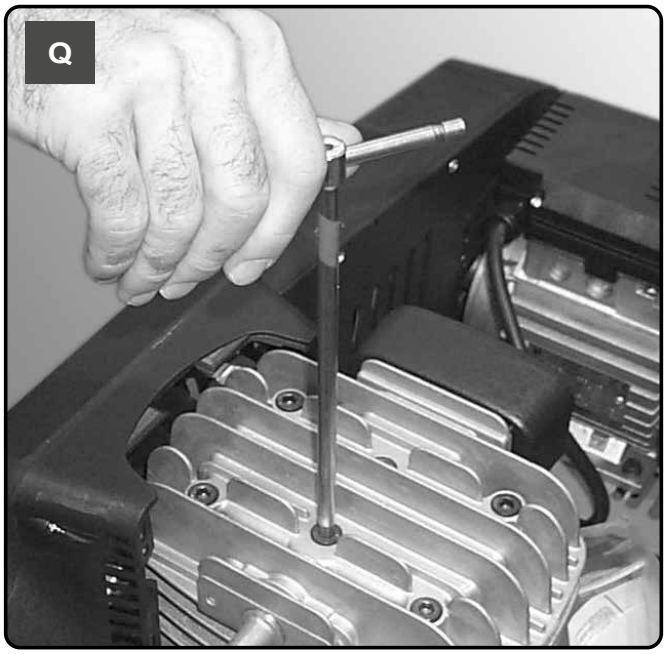
La vida útil de la máquina depende de la calidad del mantenimiento.

Realice las tareas de servicio con la máquina en frío, usando el equipo de protección personal.

Utilice el equipo que se adapte a cada tarea de servicio y utilice únicamente piezas de repuesto originales.

Compruebe que todos los tornillos, en particular los del cabezal de la unidad estén bien apretados. Revise el ajuste del cabezal antes de la primera puesta en marcha y después de la primera hora de trabajo.

APRIETE DE LAS VARILLAS DE TENSIÓN DEL CABEZAL		
	Nm Par mín.	**Nm Par máx.**
Tornillo M6	9	11
Tornillo M8	22	27
Tornillo M10	45	55
Tornillo M12	76	93
Tornillo M14	121	148



MESA DE MANTENIMIENTO			
FUNCIÓN	**LUEGO DE LAS PRIMERAS 100 HORAS**	**CADA 100 HORAS**	**CADA 500 HORAS**
Limpieza del filtro de entrada y/o sustitución del elemento filtrante			•
Cambio de aceite*	•		•
Apriete de las varillas de tensión del cabezal	Revise el ajuste del cabezal antes de la primera puesta en marcha y después de la primera hora de trabajo		
Drenaje del condensado del depósito	Diariamente		
Comprobación de la tensión de las correas	Periódicamente		
Cambio de las correas	Cada 2 años o 2000 horas		
Inspección del espesor de la pared del depósito de aire.	Anualmente		

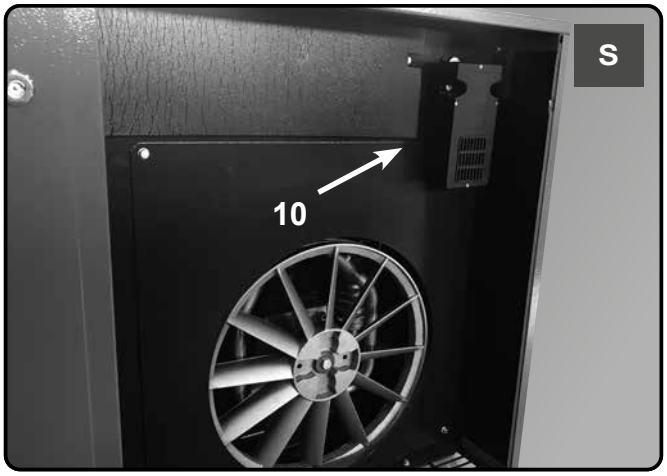
	El aceite usado y el condensado deben ser eliminados de acuerdo con las medidas de protección del medio ambiente y la legislación vigente.

FILTRO DE AIRE

⚠	**ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN PONGA EL PRESOSTATO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, DESCONECTE LA CLAVIJA Y VACÍE COMPLETAMENTE EL DEPÓSITO**

Limpie el filtro de aspiración según el tipo de ambiente y en cualquier caso al menos cada 100 horas. Si es necesario, sustituya el filtro (un filtro obstruido perjudica la eficiencia, mientras que un filtro ineficiente causa un mayor desgaste en el compresor).

- Retire el panel delantero.
- Desenrosque el filtro de aire.
- Retire el filtro y sustitúyalo por el nuevo.
- Vuelva a montar el panel delantero.



DRENAJE DEL DEPÓSITO

⚠	**ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN PONGA EL PRESOSTATO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, DESCONECTE LA CLAVIJA Y VACÍE COMPLETAMENTE EL DEPÓSITO**

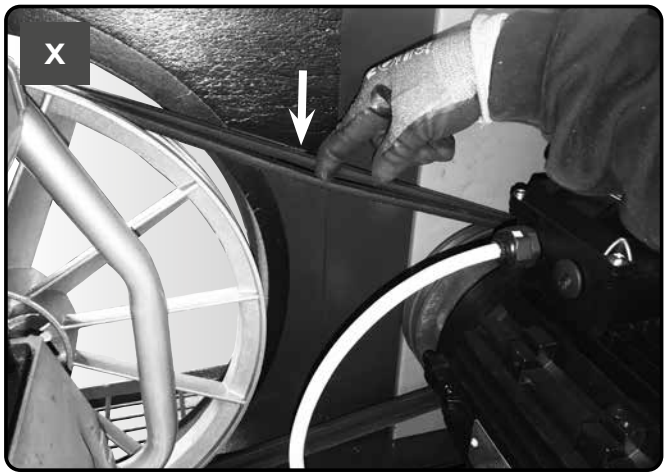
Realice diariamente la operación abriendo la válvula de drenaje manual, comprobando si hay condensado.

	El aceite usado y el condensado deben ser eliminados de acuerdo con las medidas de protección del medio ambiente y la legislación vigente.

TENSIÓN DE LA CORREA

⚠	**ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN PONGA EL PRESOSTATO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, DESCONECTE LA CLAVIJA Y VACÍE COMPLETAMENTE EL DEPÓSITO**

Compruebe periódicamente la tensión de las correas, que deben tener una flexión (f) de alrededor de 1 cm.



VÁLVULA ANTIRETORNO (Consulte RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS)

⚠	**ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN PONGA EL PRESOSTATO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, DESCONECTE LA CLAVIJA Y VACÍE COMPLETAMENTE EL DEPÓSITO**

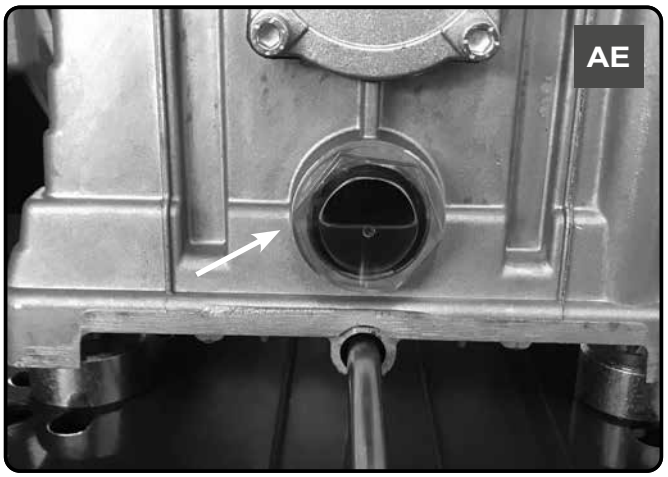
La válvula de retención no realiza su función correctamente debido al desgaste o a la suciedad de la junta.

Desenrosque la cabeza hexagonal de la válvula de retención, limpie el alojamiento y el disco de goma especial (reemplácelo si está desgastado). Vuelva a montar y apriete con cuidado.

CONTROL DE ACEITE

⚠	**ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN PONGA EL PRESOSTATO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, DESCONECTE LA CLAVIJA Y VACÍE COMPLETAMENTE EL DEPÓSITO**

- Realice diariamente la operación comprobando el visor de aceite después de retirar el panel trasero.



El nivel de aceite no debe estar por debajo del punto rojo indicado en el centro del visor.

RELLENADO DE ACEITE

⚠	**ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN PONGA EL PRESOSTATO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, DESCONECTE LA CLAVIJA Y VACÍE COMPLETAMENTE EL DEPÓSITO**

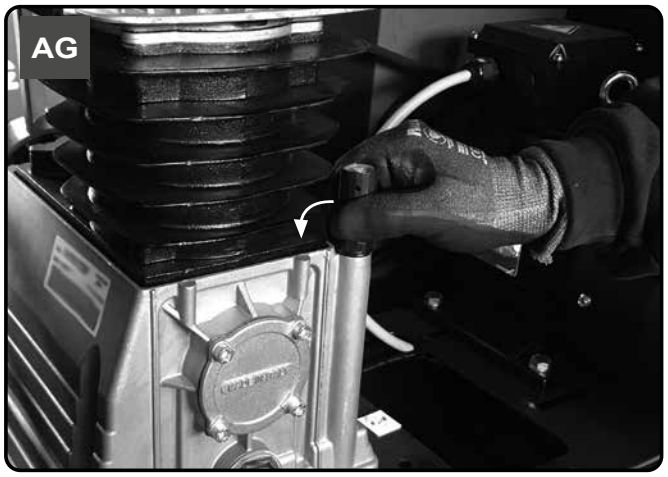
Para rellenar el aceite, proceda del modo siguiente:

- Retire el panel trasero.

- Quite el tapón de aceite.

- Rellenado

Use solo aceite **ALTAIR**. Nunca mezcle aceites de distintos grados. Si el aceite cambia de color (blanquecino = presencia de agua; negro = sobrecalentado), es conveniente sustituir el aceite inmediatamente.



- Después de rellenar, apriete el tapón de aceite y asegúrese de que no haya fugas durante el uso.

- Vuelva a montar el panel trasero.

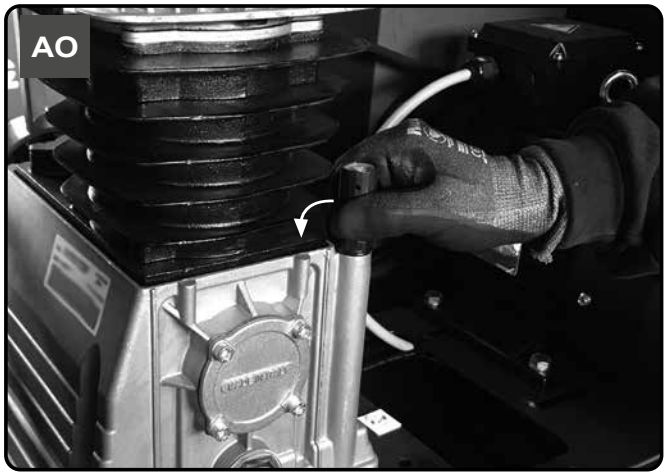
CAMBIO DE ACEITE

⚠	**ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN PONGA EL PRESOSTATO EN LA POSICIÓN DE APAGADO, DESCONECTE LA CLAVIJA Y VACÍE COMPLETAMENTE EL DEPÓSITO**
	CAMBIE EL ACEITE DESPUÉS DE LAS 100 PRIMERAS HORAS DE TRABAJO Y LUEGO CADA 500 HORAS. COMPRUEBE EL NIVEL DE ACEITE PERIÓDICAMENTE.

Para cambiar el aceite, proceda del modo siguiente:

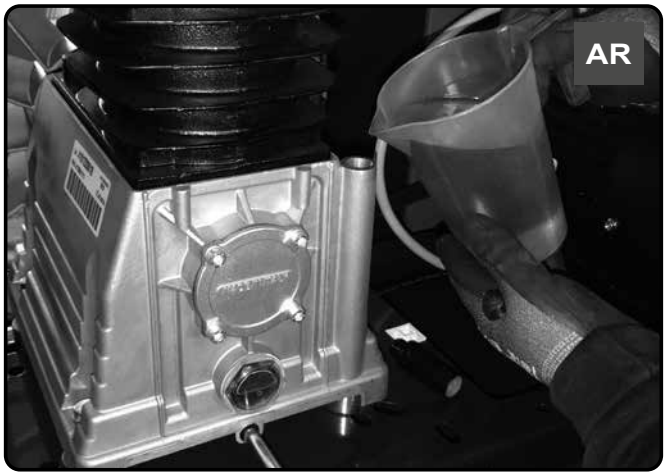
- Retire el panel trasero.

- Quite el tapón de aceite.



	El aceite usado y el condensado deben ser eliminados de acuerdo con las medidas de protección del medio ambiente y la legislación vigente.

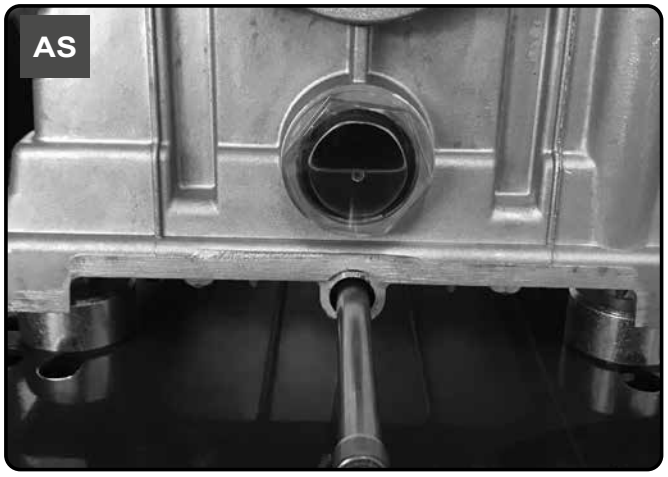
Quite el tornillo de vaciado del aceite y vacíe el aceite en un recipiente adecuado.



- Después del vaciado, sustituya el tornillo de vaciado del aceite y rellene.

Use solo aceite **ALTAIR**. Nunca mezcle aceites de distintos grados. Si el aceite cambia de color (blanquecino = presencia de agua; negro = sobrecalentado), es conveniente sustituir el aceite inmediatamente.

- Después de rellenar, apriete el tapón de aceite y asegúrese de que no haya fugas durante el uso.
- Vuelva a montar el panel trasero.



8 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ES

⚠	**SOLICITE LA ASISTENCIA DE UN ELECTRICISTA CALIFICADO PARA LAS OPERACIONES EN LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS (CABLES, MOTOR, PRESOSTATO, PANEL ELÉCTRICO, ETC.).**

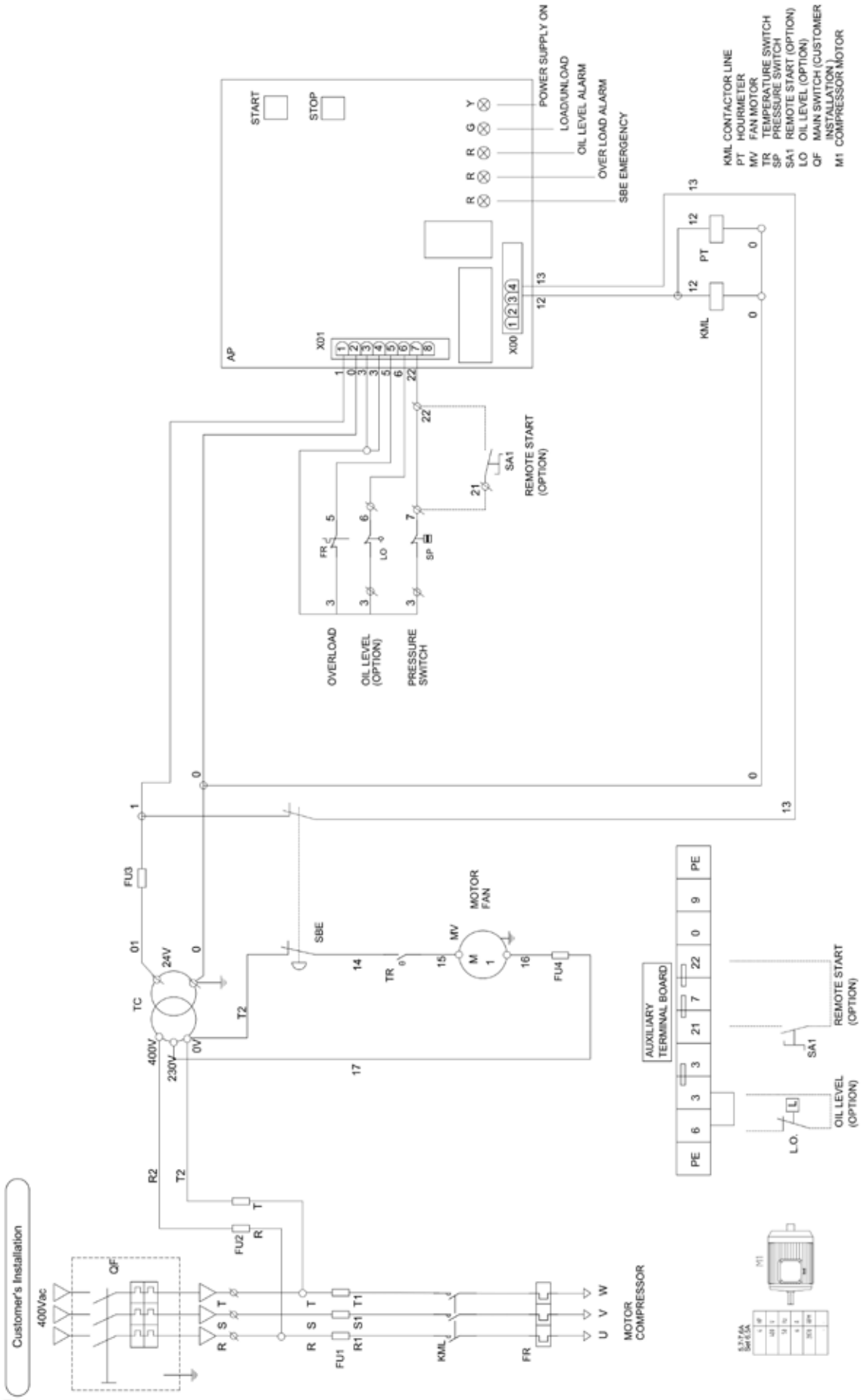
FALLO	CAUSA	SOLUCIÓN
Pérdida de aire de la válvula del presostato.	La válvula de retención no realiza su función correctamente debido al desgaste o a la suciedad de la junta.	Desenrosque la cabeza hexagonal de la válvula de retención, limpie el alojamiento y el disco de goma especial (reemplácelo si está desgastado). Vuelva a montar y apriete con cuidado (consulte el capítulo MANTENIMIENTO).
	Grifo de drenaje de condensado abierto.	Cierre el tapón de drenaje de condensado.
	La manguera Rilsan no está correctamente insertada en el presostato.	Inserte la manguera Rilsan correctamente dentro del presostato.
Reducción de la eficiencia, reinicio frecuente. Valores de baja presión.	Consumo excesivo.	Disminuya la demanda de aire comprimido.
	Pérdidas en las juntas y/o tuberías.	Cambie las juntas.
	Obstrucción del filtro de aspiración.	Limpie/sustituya el filtro de aspiración (consulte el capítulo MANTENIMIENTO).
	Deslizamiento de la correa.	Compruebe la tensión de la correa.
El motor y/o el compresor se sobrecalientan de forma irregular.	Ventilación insuficiente.	Mejore las condiciones ambientales.
	Cierre de los conductos de aire.	Compruebe y, si es necesario, limpie el filtro de aire.
	Lubricación insuficiente.	Rellene o cambie el aceite (consulte el capítulo MANTENIMIENTO).
Después de un intento de poner en marcha el compresor, se detiene debido al interruptor térmico que se dispara al forzar el motor.	Arranque con el cabezal del compresor cargado.	Suelte el cabezal del compresor con el botón del presostato (5).
	Baja temperatura.	Mejore las condiciones ambientales.
	Tensión demasiado baja.	Compruebe que la tensión de la red eléctrica coincida con la de la placa de datos. Elimine cualquier extensión.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

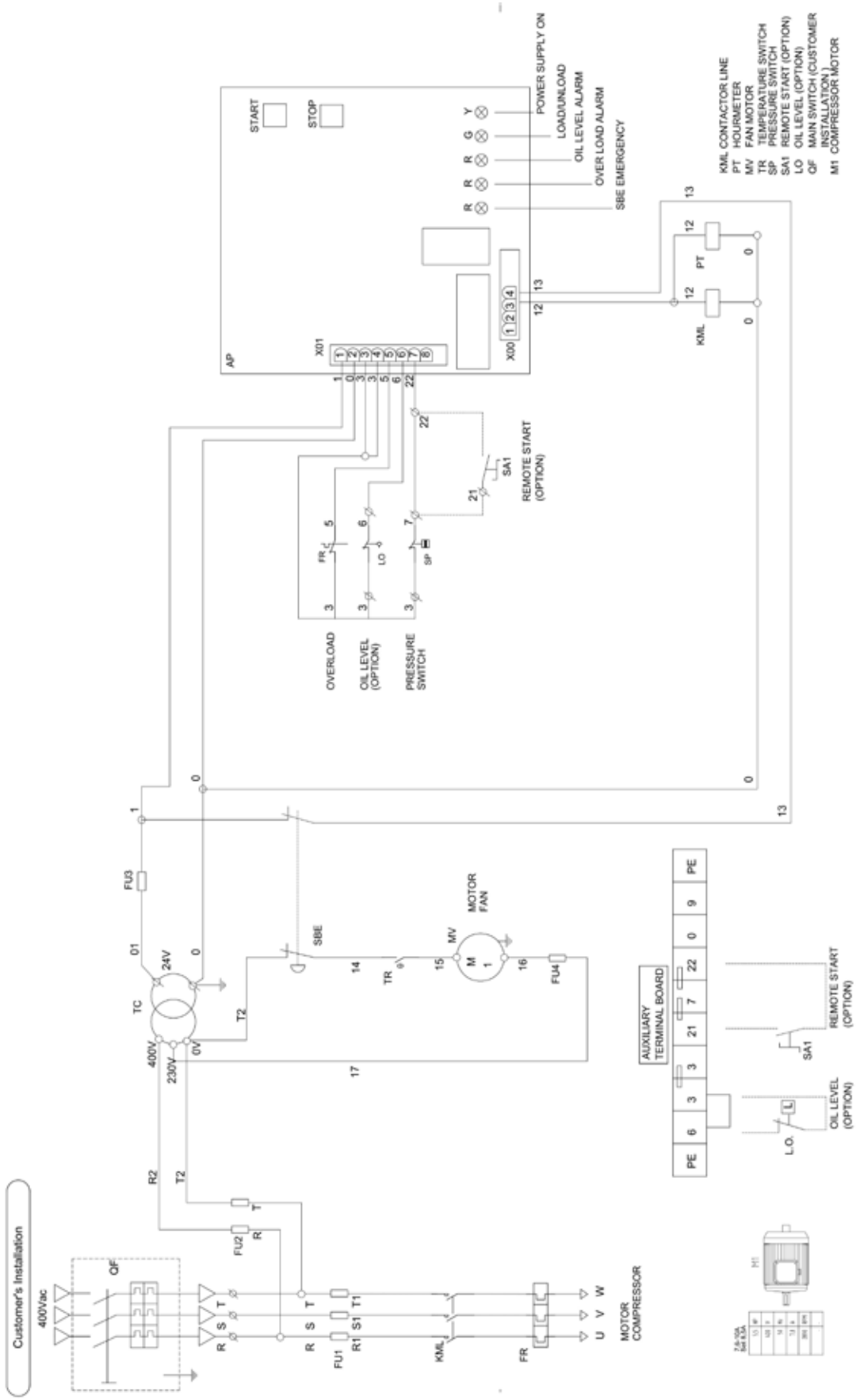
FALLO	CAUSA	SOLUCIÓN
Después de un intento de poner en marcha el compresor, se detiene debido al interruptor térmico que se dispara al forzar el motor.	Lubricación incorrecta o insuficiente.	Compruebe el nivel, rellene y, si es necesario, cambie el aceite.
	Electroválvula ineficiente.	Llame al Centro de Servicio.
Durante el funcionamiento, el compresor se detiene sin razón aparente.	Disparo del interruptor térmico del motor.	Compruebe el nivel de aceite.
	Fallo eléctrico.	Llame al Centro de Servicio.
Durante el funcionamiento, el compresor vibra y el motor emite un zumbido irregular. Si se detiene, no se reinicia aunque el sonido del motor esté presente.	Motores monofásicos: capacitor defectuoso.	Haga que el capacitador sea reemplazado por el Centro de Servicio
	Motores trifásicos: Una de las fases de la fuente de alimentación trifásica ha desaparecido debido probablemente a que se ha fundido un fusible.	Compruebe los fusibles del interior del panel eléctrico o de la caja eléctrica y, si es necesario, sustituya los que estén fundidos.
Presencia irregular de aceite en la red	Demasiado aceite dentro de la unidad de bombeo	Compruebe el nivel de aceite.
	Desgaste en los segmentos	Llame al Centro de Servicio.
Pérdida de condensado de la válvula de ventilación.	Presencia de suciedad/arena dentro del grifo.	Limpie el grifo.

PANEL DE CONTROL DE TAMAÑO GRANDE		
INDICACIÓN	**CAUSA**	**SOLUCIÓN**
19 INTERMITENTE 21 INTERMITENTE (si la opción está activada)	Nivel de aceite insuficiente	Compruebe el nivel de aceite y rellene si es necesario.
19 INTERMITENTE 22 INTERMITENTE	Protección térmica del motor activada	Restablezca la protección térmica (consulte «LO QUE HAY QUE SABER»).

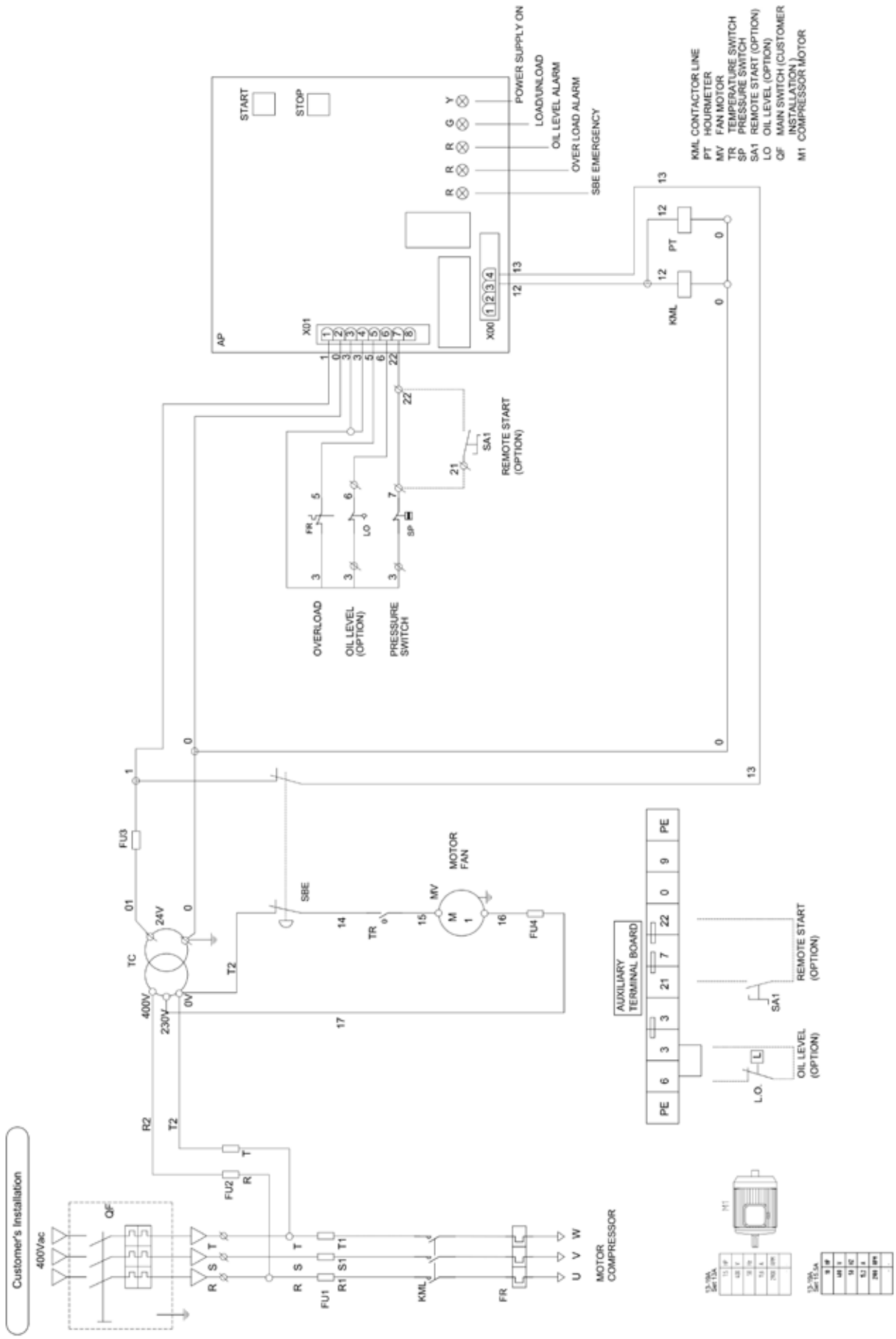
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

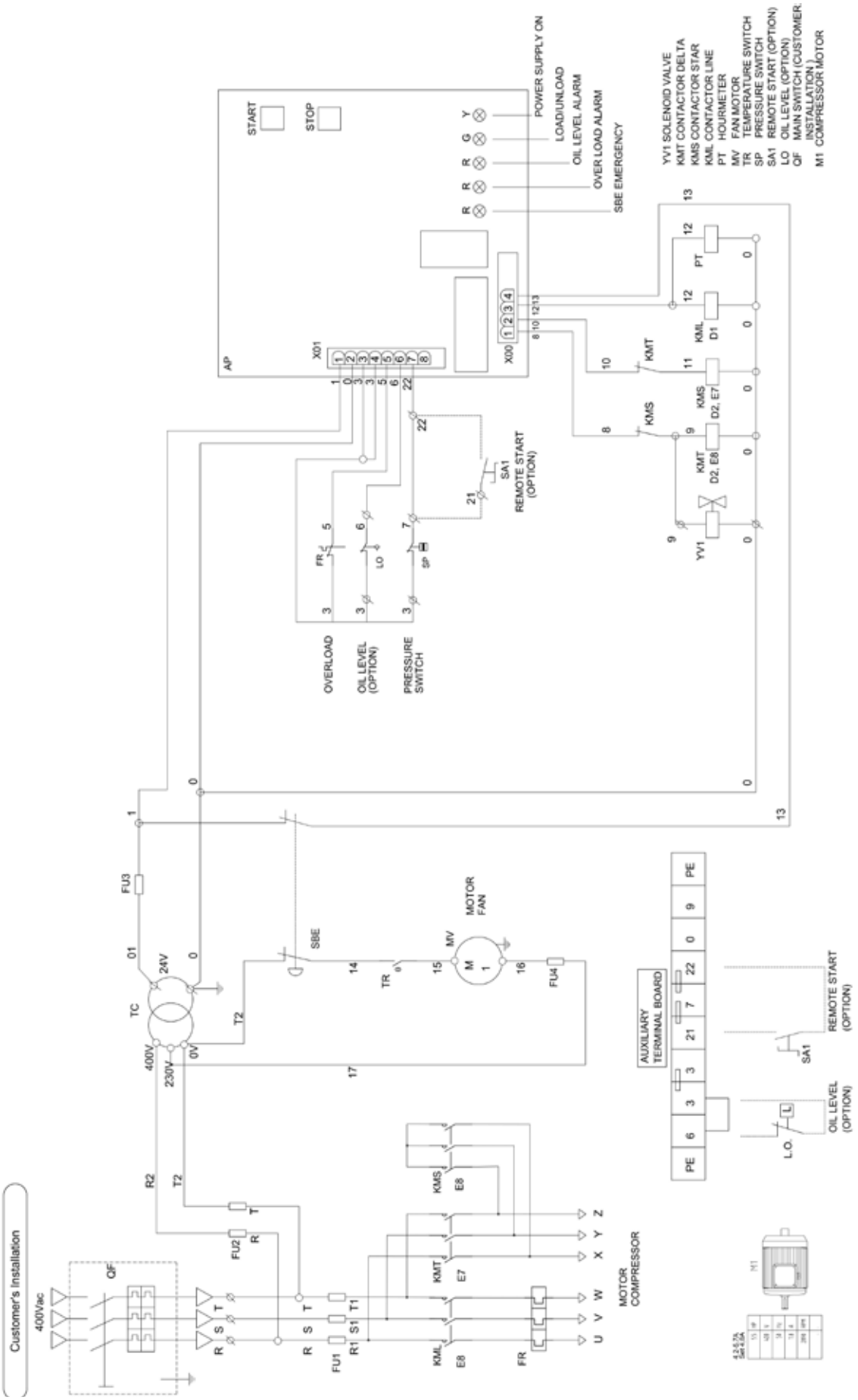
5.5 HP - DOL - 400V



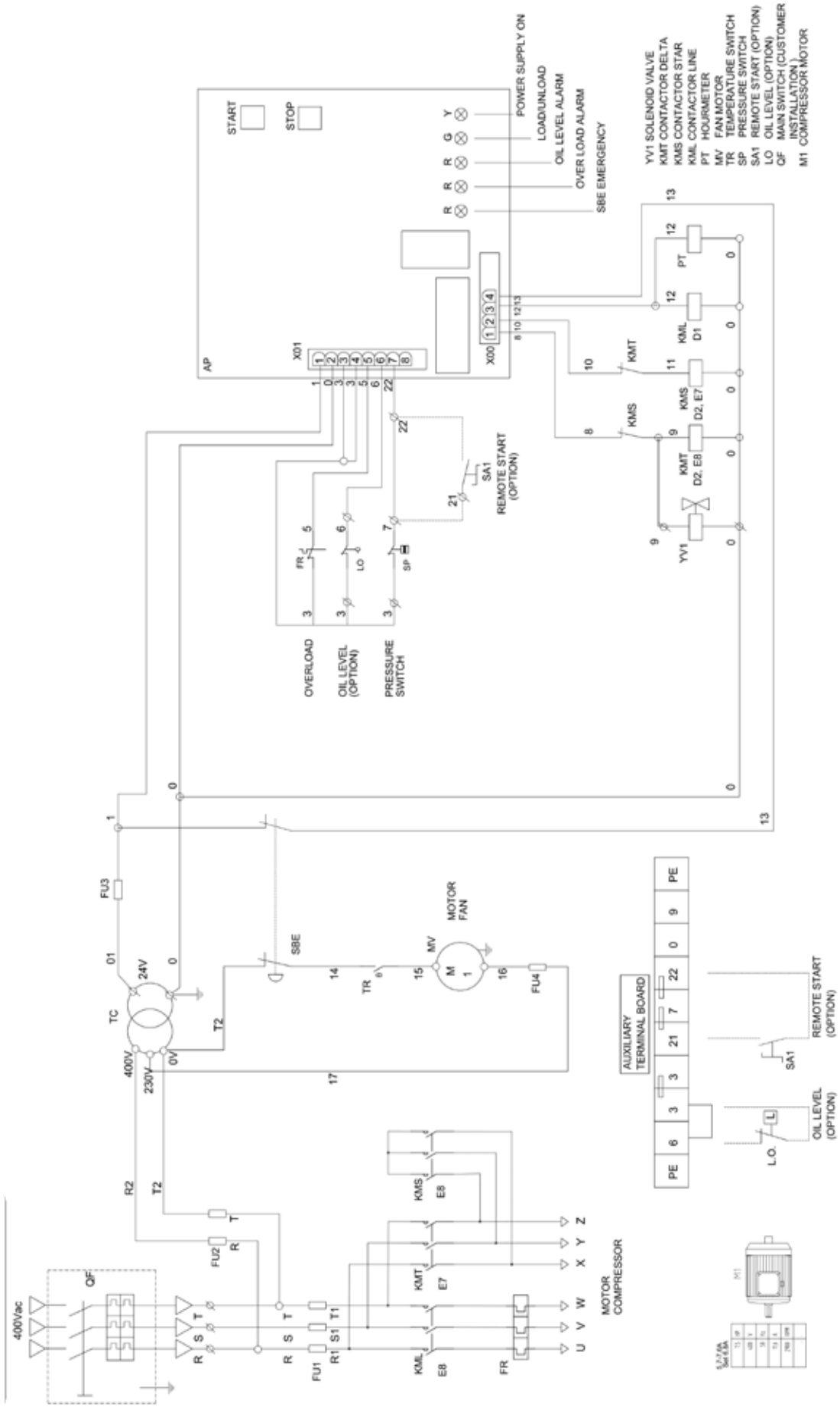
7.5-10 HP - DOL - 400V



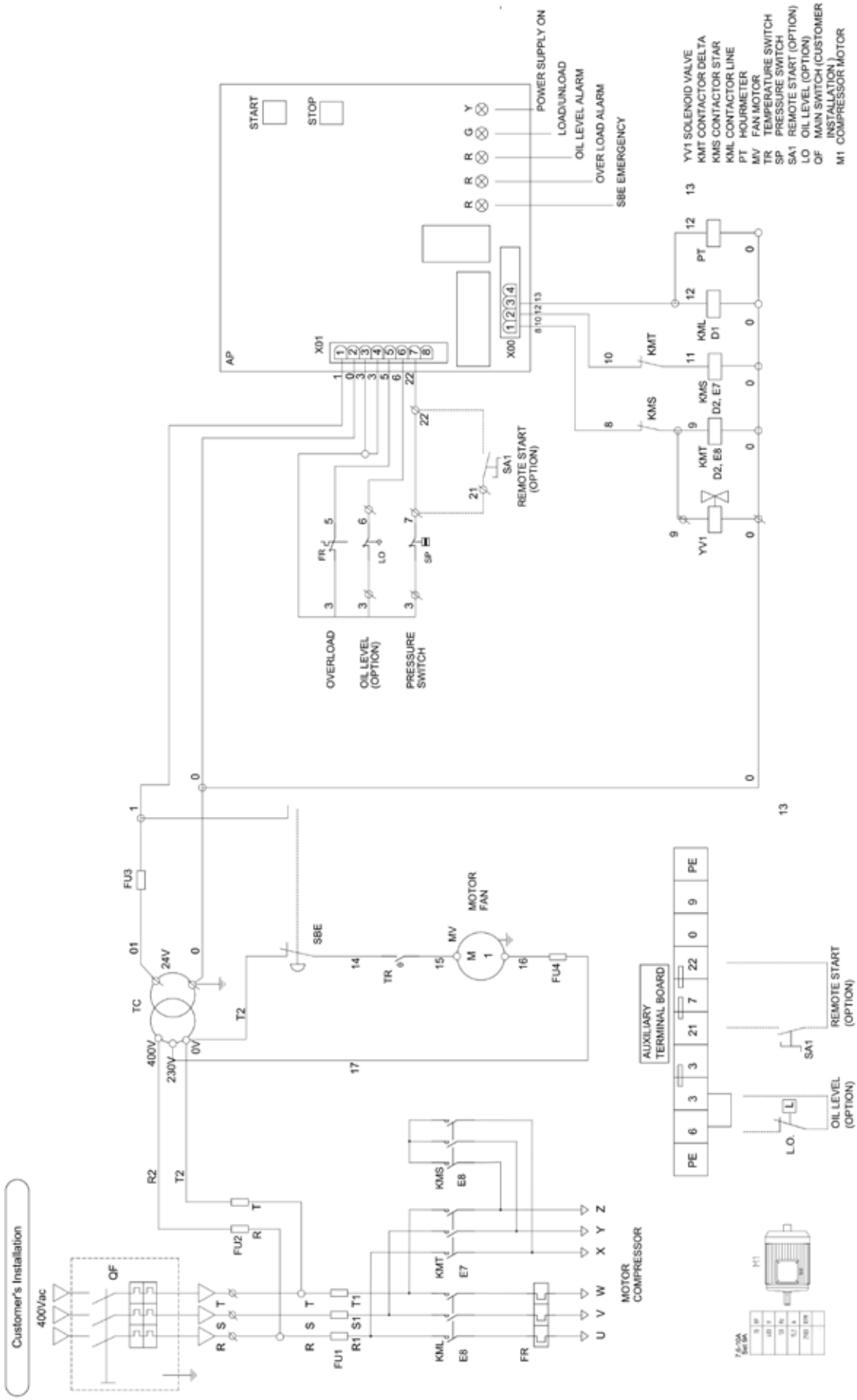
5.5 HP - YD - 400V


Customer's Installation
400Vac
QF
AP
START
STOP
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
REMOTE START (OPTION)
TC
24V
400V
230V
0V
FU3
FU2
FU1
FU4
SBE
MOTOR FAN
AUXILIARY TERMINAL BOARD
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 MONTAGEM P

1 • Coloque o compressor sobre um piso horizontal, a uma altura que facilite as operações de arranque, controlo e manutenção.

⚠ Nas versões com reservatório, não fixe a máquina no piso mediante calços para não impedir a vibração normal do compressor.

Posicione o compressor a pelo menos 60 cm da parede para permitir a circulação ideal de ar fresco e garantir o resfriamento correto. Sempre mantenha uma distância de segurança de pelo menos 6 metros entre o compressor e a área de trabalho.

2 • Os modelos PEQUENOS são equipados com um reservatório interno de 27 litros e os modelos de 4 a 10 HP podem ser equipados ou não com um reservatório externo (de 270 ou 500 litros).
Os modelos PEQUENOS são equipados com tampas que são encaixadas nas duas saídas traseiras: uma para o ar tomado diretamente do reservatório e a outra para o ar que sai do redutor de pressão (disponível apenas para estes modelos).

3 • Verifique a correspondência entre os dados da placa do compressor com as especificações reais do sistema elétrico. Uma variação de ± 10% em relação ao valor nominal é permitida.
Monofásico: Introduza a ficha do cabo elétrico numa tomada adequada e verifique se o interruptor do painel de controlo da máquina está na posição «O» (OFF).
Trifásico: conecte os cabos a um quadro protegido por fusíveis.
Durante o arranque inicial, verifique se a direção de rotação do motor está correta, conforme a seta presente no motor.

⚠ **AVISO:** As versões trifásicas devem ser instaladas e conectadas por pessoal qualificado.
Para os modelos PEQUENOS: verifique se o pressostato no interior do quadro elétrico está na posição ON «I».

4 • Antes do arranque, verifique o nível do óleo através do vidro de inspeção e, se necessário, complete (veja MANUTENÇÃO)

5 • O arranque da máquina só pode ser feito depois de certificar-se de que todos os painéis de isolamento acústico estão encaixados e fixados de forma adequada. A montagem completa dos painéis é indispensável para garantir a correta ventilação e a segurança e proteção do utilizador.

Então, o compressor está pronto para o uso.

⚠ COISAS A FAZER

- **O compressor deve ser usado em um ambiente adequado (bem ventilado com uma temperatura ambiente entre +5°C e +40°C) e nunca em locais afetados por poeira, ácidos, vapores, gases explosivos ou inflamáveis**.
- Sempre mantenha uma distância de segurança de pelo menos 6 metros entre o compressor e a área de trabalho.
- Qualquer coloração das proteções da correia do compressor durante as operações de pintura indica que a distância é muito curta.
- Insira o plugue do cabo elétrico em uma tomada de forma, tensão e frequência adequadas, em conformidade com as normas vigentes.
- Para a versão trifásica, mantenha o plugue encaixado por um eletricista qualificado de acordo com os regulamentos locais. Ao inciar o compressor pela primeira vez, verifique a direção de rotação correta e que esteja de acordo com a direção indicada pela flecha na proteção do cinto (versões com proteção de plástico) ou no motor (versões com proteção de metal).
- Use cabos de extensão com um comprimento máximo de 5 metros e uma seção cruzada adequada.
- O uso dos cabos de extensão de comprimento diferente e também de adaptadores e soquetes múltiplos deve ser evitado.
- Utilize sempre o interruptor do pressostato para desligar o compressor ou o interruptor do painel elétrico nos modelos equipados com este. Nunca desligue o compressor puxando o plugue para evitar o reinício com pressão na cabeça.
- Sempre use a alça para mover o compressor.
  Para versões estacionárias, recomendamos o uso de um transpalete ou empilhadeira, certificando-se de que se posicionem dentro dos pés de apoio, levantando apenas a máquina pela parte frontal.
  Se o compressor for manuseado com dispositivos de elevação, evite exercer força nas laterais da máquina, para não danificá-lo. Além disso, verifique se a carga está equilibrada.
- Ao operar, o compressor deve ser colocado em uma superfície horizontal estável.
- Posicione o compressor a pelo menos 60 cm da parede para permitir a circulação ideal de ar fresco e garantir o resfriamento correto.

⚠ COISAS PARA NÃO FAZER

- Nunca direcione o jato de ar para pessoas, animais ou seu corpo. (Sempre use óculos de segurança para proteger seus olhos de objetos voadores que possam ser levantados pelo jato).
- Nunca direcione o jato de líquidos pulverizados por ferramentas conectadas ao compressor em direção ao compressor.
- Nunca utilize o aparelho descalço ou com as mãos ou pés molhados.
- Nunca puxe o cabo de alimentação para retirar o plugue da tomada ou para mover o compressor.
- Nunca deixe o aparelho exposto a condições climáticas adversas (chuva, sol, nevoeiro, neve).
- Nunca transporte o compressor com o reservatório pressurizado
- Nunca solde ou usine o reservatório. No caso de falhas ou corrosão, substitua-o completamente.
- Não adultere a válvula de segurança.
- Nunca permita que pessoas inexperientes usem o compressor. Mantenha as crianças e animais fora da área de trabalho.
- Nunca posicione artigos inflamáveis ou de nylon ou de tecido perto e/ou sobre o compressor.
- Nunca limpe o compressor com líquidos ou solventes inflamáveis. Limpe apenas com um pano úmido, depois de desconectar o compressor da tomada.
- O compressor foi projetado apenas para comprimir o ar e não deve ser usado para nenhum outro tipo de gás.
- O ar comprimido produzido pelo compressor não pode ser utilizado para fins farmacêuticos, alimentícios ou hospitalares, exceto após tratamentos específicos. Não é adequado para encher garrafas de ar de mergulhadores.
- Nunca use o compressor sem proteções (proteção da correia) e nunca toque nas partes móveis.
- Não toque nas partes marcadas com este símbolo ⚠ (**veja as Imagens**), que indica componentes que atingem altas temperaturas durante a operação e mantêm uma alta temperatura por algum tempo após a máquina parar.

• FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Todas as máquinas, quer com arranque **direto**, quer com **Delta/Star**, são equipadas para tensão trifásica de 400V/50Hz, com exceção da monofásica, criada para tensão de 230V/50Hz.

Os diagramas de conexão estão localizados no interior do quadro.

• PAINEL DE CONTROLO

Os modelos PEQUENOS possuem os seguintes componentes:

Interruptor On/Off, dois calibres (um para a leitura da pressão no interior do reservatório e o outro para a pressão de operação), contador de horas e regulador de pressão (**Fig. A**).

Os modelos MÉDIOS possuem os seguintes componentes:

Interruptor On/Off, medidor de pressão de saída e contador de horas (**Fig. B**).

Os modelos GRANDES possuem os seguintes componentes:

Botão de arranque «I» e botão de paragem «O», LEDs: «máquina sob tensão» + «On-Off/Stand-by» + «Nível de óleo insuficiente» (para os modelos que contam com este equipamento) + «Corte térmico disparado» + «Paragem de emergência disparada», indicadores, Botão de paragem de emergência, contador de horas e medidor de pressão de saída (**Fig. C**).

• RELAÇÃO DE INTERMITÊNCIA

Estes compressores foram criados para trabalhar com um ciclo de operação intermitente para evitar o superaquecimento do motor elétrico. Um ciclo de operação intermitente de 50%, por exemplo 5 minutos de operação e 5 minutos de interrupção, é recomendado.

Nas versões dos modelos GRANDES, a luz avisadora «On-Off/Stand-by» pisca quando a máquina está em stand-by devido ao disparo do pressostato.

• DISPARO DO CORTE TÉRMICO

Em caso de excesso de energia no motor elétrico, o corte térmico do motor dispara, interrompendo automaticamente a alimentação elétrica. Neste caso, depois de identificar as causas que provocaram o disparo do corte térmicos, desligue a máquina, desconecte-a da fonte de alimentação para evitar o risco de choques elétricos e restabeleça como descrito abaixo.

Em caso de modelos PEQUENOS monofásicos, o operador deve operar manualmente premendo o botão de reset localizado na barra da caixa de terminais do motor (**Fig. D**).

Em caso de modelos PEQUENOS trifásicos, o botão do pressostato (no interior do compressor) deve ser colocado novamente na posição ON (**Fig. E**).

Em caso de modelos MÉDIOS, o botão do pressostato deve ser colocado novamente na posição ON (**Fig. F**).

Em caso de modelos GRANDES, o botão de corte térmico do motor, localizado no interior do quadro elétrico, deve ser pressionado (**Fig. G**).

• VÁLVULA DE SEGURANÇA

Todos os compressores possuem uma válvula de segurança que, em caso de funcionamento irregular do pressostato, é aberta para evitar que a pressão no interior do reservatório supere os valores de segurança. Todos os compressores de dois estágios também possuem válvulas de segurança no coletor da unidade de bombeamento, no reservatório de amortecimento pequeno e no tubo de conexão de baixa e alta pressão. Estas válvulas disparam em caso de problemas de funcionamento (**Fig. H**).

• VENTILADOR

Nos modelos GRANDES, o sistema de resfriamento do compressor também conta com um ventilador elétrico independente, controlado por um termostato, que pode permanecer em funcionamento ou reiniciar mesmo após a desativação do compressor.

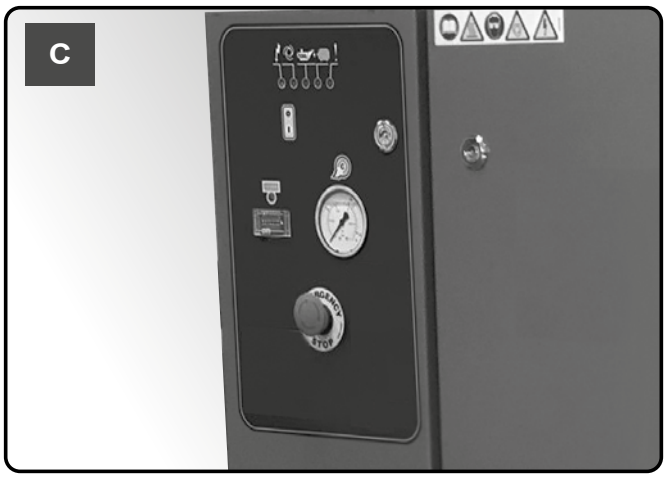
⚠	**PARA PARAR O VENTILADOR E REALIZAR A MANUTENÇÃO, DESLIGUE A MÁQUINA DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

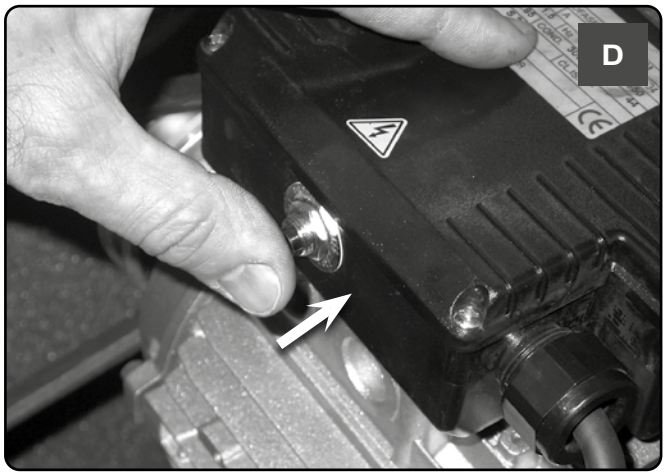
• BOTÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA

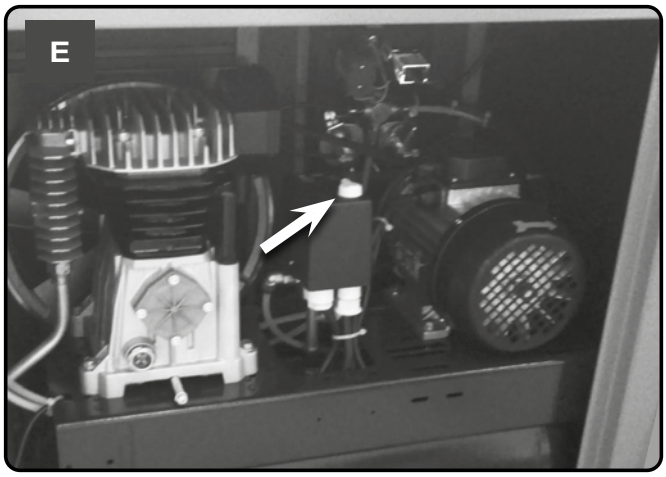
Todos os modelos GRANDES são equipados com um botão «cogumelo» vermelho. Se pressionado, o botão provoca a paragem de emergência do compressor. Para restaurar a emergência e reiniciar a máquina, rode o botão no sentido horário até que retorne à posição inicial com um clique: então, a máquina pode ser reiniciada.

A

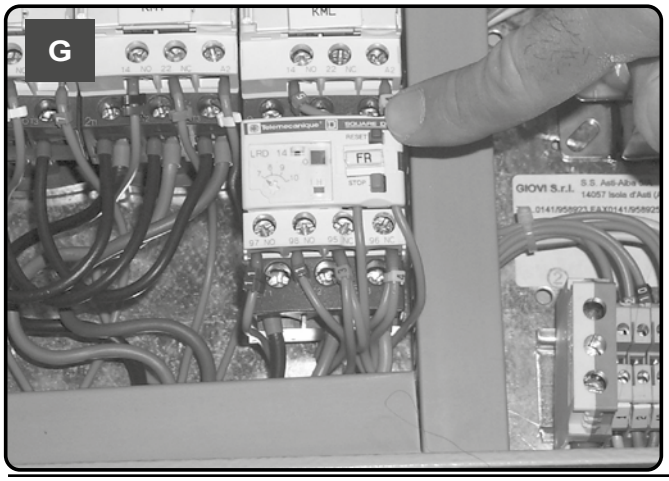
B

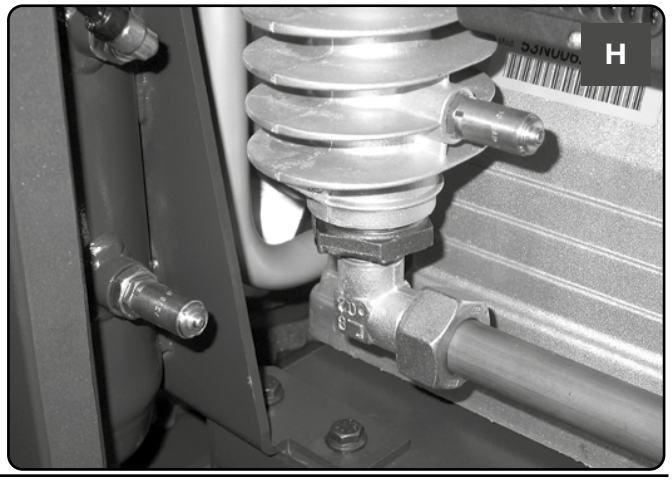

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

5 RECEPTOR DE AR (EM UNIDADES MONTADAS EM TANQUE) P

- É necessário evitar a formação de ferrugem: dependendo das condições de uso, a condensação pode se acumular dentro do tanque (**1**) e deve ser descarregada diariamente. Isso pode ser feito manualmente, abrindo a válvula de drenagem ou por meio do dreno automático, se instalado no tanque (**4**). No entanto, é necessária uma verificação semanal do funcionamento correto da válvula automática. Isso deve ser feito abrindo a válvula de drenagem manual e verifique se há condensação.
- **É necessário que a espessura das paredes do tanque de ar (1) seja verificada anualmente por um órgão competente, pois a corrosão no interior do tanque pode reduzir a espessura das paredes de aço, com o consequente risco de explosões. Se aplicável, observe as normativas locais. Não é permitido usar o tanque de ar quando a espessura da parede não atingir o valor mínimo indicado na certificação do tanque (parte da documentação fornecida com a unidade).**
- O tempo de vida do receptor de ar (**1**) depende principalmente do ambiente de trabalho. Evite instalar o compressor em um ambiente sujo e corrosivo, pois isso pode reduzir drasticamente a vida útil do recipiente.
- Não ancore o recipiente (**1**) ou componentes conectados diretamente ao solo ou estruturas fixas. Instale o recipiente de pressão com amortecedores de vibração para evitar possíveis falhas de fadiga causadas pela vibração do recipiente durante o uso.
- Use o recipiente (**1**) dentro dos limites de pressão e temperatura indicados na placa de identificação e no relatório de teste.
- Nenhuma alteração deve ser feita neste recipiente por soldagem, perfuração ou outros métodos mecânicos.

⚠ **AVISO:** As versões trifásicas devem ser instaladas e conectadas por pessoal qualificado.
•Modelos PEQUENOS: verifique se o pressostato no interior do quadro elétrico está na posição ON «I».

- **Modelo PEQUENO**: para ligar a máquina, coloque o interruptor «I – O» (On-Off) na posição «I» (**Fig. I**).
- **Modelo MÉDIO**: para ligar a máquina, use o pressostato do painel de controlo (**Fig. L**)
- **Modelo GRANDE**: para ligar a máquina, coloque o interruptor «I – O» (On-Off) na posição «I» (**Fig M**).

Ao alcançar a pressão máxima de operação, o compressor para, despressurizando a cabeça e o tubo de saída mediante uma válvula localizada sob o pressostato ou uma eletroválvula. Dessa forma, a carga no motor elétrico é reduzida durante a partida seguinte.
A máquina é reiniciada automaticamente ao alcançar o valor de calibração inferior do pressostato: o compressor continua a operar com este ciclo automático até que seja desligado (interruptor/seletor na posição «O»).

⚠ **AVISO:** não reinicie o compressor imediatamente APÓS desligá-lo para permitir a evacuação completa do ar da cabeça.

VERSÕES PEQUENAS:
São equipadas com um interruptor On/Off, dois calibres (um para a leitura da pressão no reservatório e o outro para a pressão de operação), contador de horas e um regulador de pressão, localizado no painel de controlo da máquina (**fig. O**). Rode o botão (no sentido horário para aumentar a pressão e no sentido anti-horário para reduzi-la) para regular a pressão do ar e otimizar o uso de ferramentas pneumáticas.
O valor configurado pode ser lido no medidor **8** (**Fig. P**).

VERSÕES MÉDIAS:
São equipadas com interruptor On/Off, medidor de pressão de saída e contador de horas (**fig. L**). Mova o interruptor para ON ou OFF para iniciar ou parar o compressor.
O valor configurado pode ser lido no medidor **8** (**Fig. N**).

VERSÕES GRANDES:
São equipadas com botão de arranque «I» e botão de paragem «O», LEDs: «máquina sob tensão» + «On-Off/Stand-by» + «Nível de óleo insuficiente» (para os modelos que contam com este equipamento) + «Corte térmico disparado » + «Paragem de emergência disparada », indicadores, Botão de paragem de emergência, contador de horas e medidor de pressão de saída (Fig. M) . Mova o interruptor para ON ou OFF para iniciar ou parar o compressor. Também possuem um interruptor de emergência.

Leds do painel de controlo (Modelo GRANDE) (Fig. M):

19: Máquina sob tensão

20: On-Off/Stand-by

21: «Nível de óleo insuficiente» (para os modelos que contam com este equipamento)

22: Corte térmico disparado

23: Paragem de emergência disparada

19 ON

O compressor está ligado à fonte de alimentação

20 ON

O compressor está na fase de trabalho

19 INTERMITENTE

21 INTERMITENTE

Advertência nível de óleo - Opção não ativa com configurações de fábrica padrão.

19 INTERMITENTE

22 INTERMITENTE

Proteção térmica do motor ativada

19 INTERMITENTE

23 ON

Botão de emergência ativado

19 INTERMITENTE

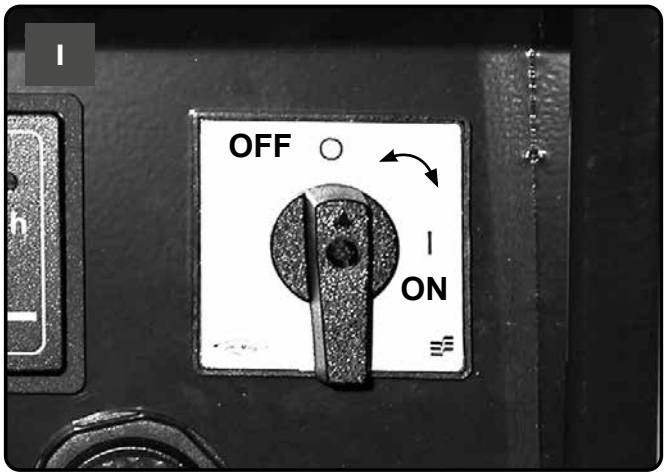
23 INTERMITENTE

Botão de emergência libertado

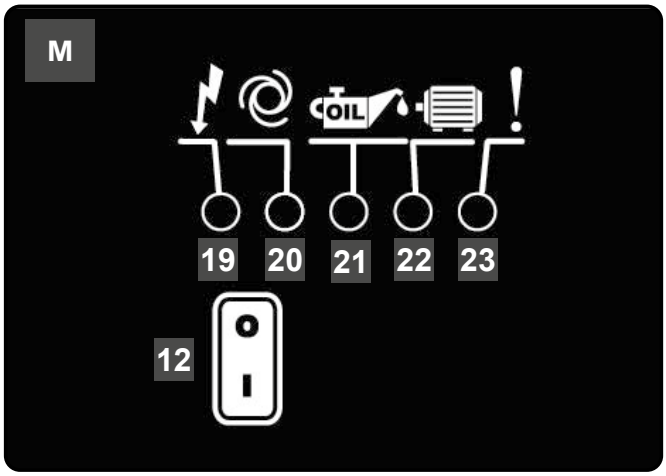
⚠	**ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, AJUSTE O PRESSOSTATO PARA A POSIÇÃO OFF, PUXE O PLUGUE PARA FORA E DRENE COMPLETAMENTE O RESERVATÓRIO**

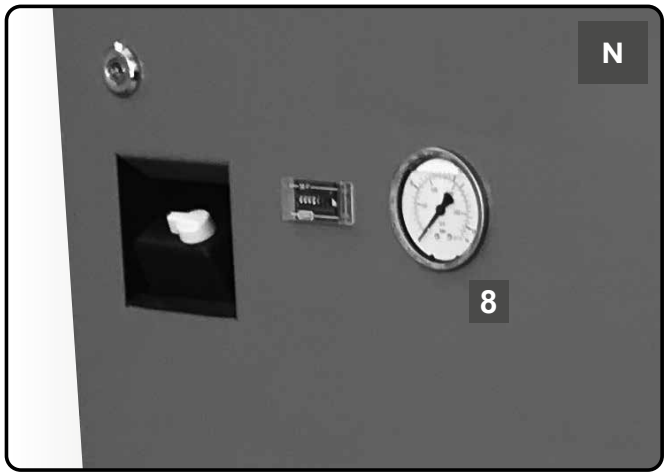
Para restaurar os leds de advertência e emergência, pare o compressor, identifique e resolva os problemas de funcionamento e reinicie novamente o compressor.

Quando terminar de trabalhar, pare a máquina, retire o plugue ou desligue a fonte de alimentação e, se possível, esvazie o reservatório.

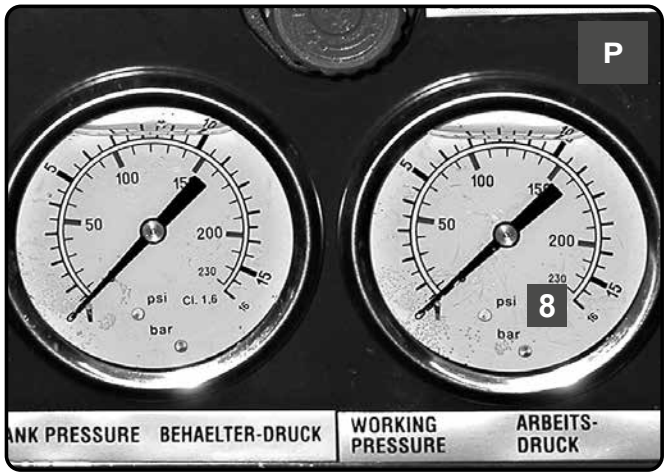

I
OFF
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, AJUSTE O PRESSOSTATO PARA A POSIÇÃO OFF, PUXE O PLUGUE PARA FORA E DRENE COMPLETAMENTE O RESERVATÓRIO**

A vida útil da máquina depende da qualidade da manutenção.

Execute tarefas de manutenção com a máquina fria, usando o equipamento de proteção individual.

Use o equipamento adequado a cada tarefa de serviço e use apenas peças de reposição originais.

Verifique se todos os parafusos, em particular os da cabeça da unidade, estão bem apertados. Verifique o aperto da cabeça antes da primeira partida e após a primeira hora de trabalho.

APERTO DAS HASTES DE TENSÃO DA CABEÇA		
	Nm Torque mín	**Nm Torque máx**
Parafuso M6	9	11
Parafuso M8	22	27
Parafuso M10	45	55
Parafuso M12	76	93
Parafuso M14	121	148

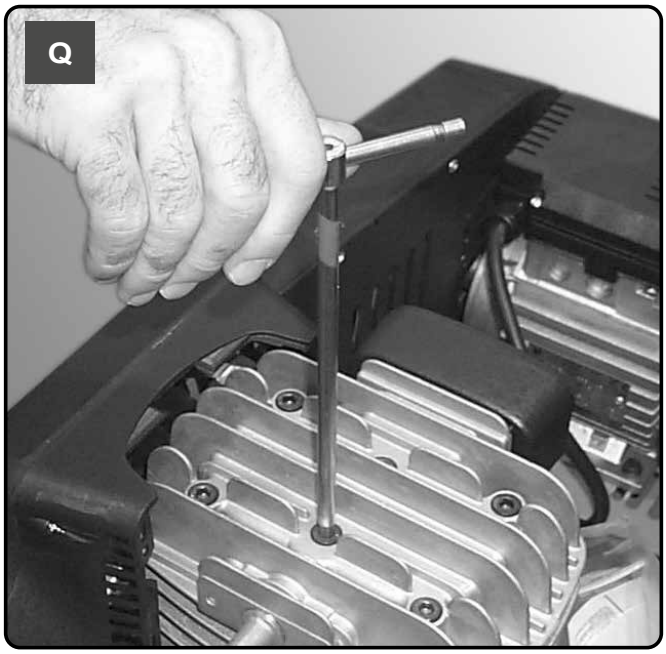


TABELA DE MANUTENÇÃO			
FUNÇÃO	**APÓS AS PRIMEIRAS 100 HORAS**	**A CADA 100 HORAS**	**A CADA 500 HORAS**
Limpeza do filtro de admissão e/ou substituição do elemento filtrante			•
Troca do óleo*	•		•
Aperto das hastes de tensão da cabeça	Verifique o aperto da cabeça antes da primeira partida e após a primeira hora de trabalho		
Drenagem do tanque de condensação	Diária		
Verificação da tensão da correias	Periodicamente		
Troca das correias	A cada 2 anos ou 2000 horas		
Inspeção da espessura da parede do tanque de ar.	Anualmente		

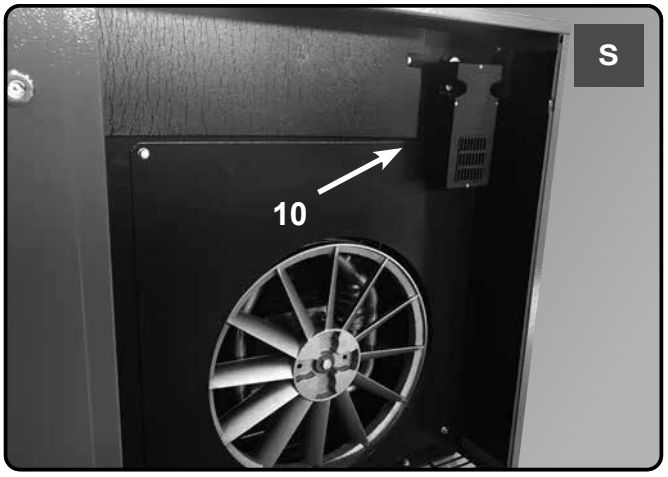
	O óleo usado e o condensado DEVEM SER ELIMINADOS de acordo com a proteção do meio ambiente e a legislação vigente.

FILTRO DE AR

⚠	**ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, AJUSTE O PRESSOSTATO PARA A POSIÇÃO OFF, PUXE O PLUGUE PARA FORA E DRENE COMPLETAMENTE O RESERVATÓRIO**

Limpe o filtro de sução de acordo com o tipo de ambiente e, em qualquer caso, pelo menos a cada 100 horas. Se necessário, substitua o filtro (um filtro entupido prejudica a eficiência, enquanto um filtro ineficiente causa desgaste mais severo no compressor).

- Remova o painel dianteiro
- Desparafuse o filtro de ar
- Remova o filtro e substitua-o pelo novo filtro
- Reponha o painel dianteiro



TANQUE DE DRENAGEM

⚠	**ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, AJUSTE O INTERRUPTOR DE PRESSÃO PARA A POSIÇÃO OFF, PUXE O PLUGUE PARA FORA E DRENE COMPLETAMENTE O RESERVATÓRIO**

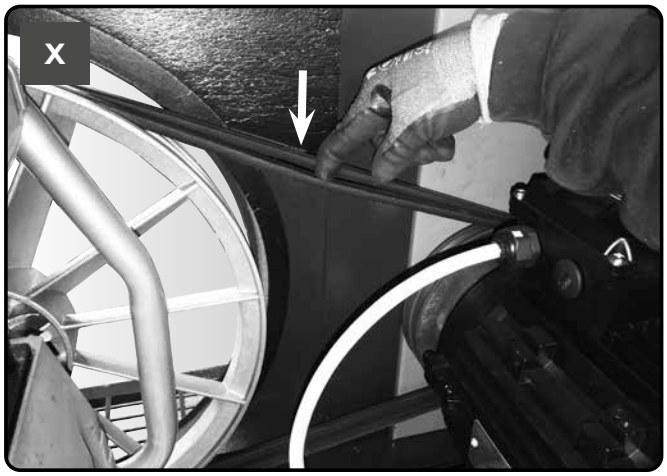
Execute diariamente a operação, abrindo a válvula de drenagem manual e verifique se há condensação.

	O óleo usado e o condensado DEVEM SER ELIMINADOS de acordo com a proteção do meio ambiente e a legislação vigente.

TENSIONAMENTO DA CORREIA

⚠	**ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, AJUSTE O INTERRUPTOR DE PRESSÃO PARA A POSIÇÃO OFF, PUXE O PLUGUE PARA FORA E DRENE COMPLETAMENTE O RESERVATÓRIO**

Periodicamente, verifique a tensão das correias que devem ter uma flexão (f) de cerca de 1 cm.



NÃO VÁLVULA DE RETORNO (Veja SOLUÇÃO DE PROBLEMAS)

⚠	**ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, AJUSTE O INTERRUPTOR DE PRESSÃO PARA A POSIÇÃO OFF, PUXE O PLUGUE PARA FORA E DRENE COMPLETAMENTE O RESERVATÓRIO**

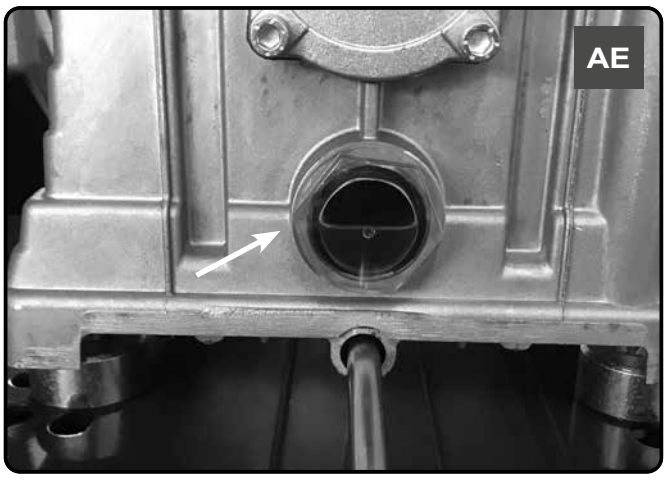
A válvula de retenção não executa sua função corretamente devido a desgaste ou sujeira na vedação.

Desaparafuse a cabeça sextavada da válvula de retenção, limpe o alojamento e o disco de borracha especial (substitua se estiver desgastado). Volte a montar e aperte cuidadosamente.

VERIFICAÇÃO DO ÓLEO

⚠	**ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, AJUSTE O PRESSOSTATO PARA A POSIÇÃO OFF, PUXE O PLUGUE PARA FORA E DRENE COMPLETAMENTE O RESERVATÓRIO**

- Realize esta operação diariamente verificando o vidro de inspeção do óleo, depois de remover o painel traseiro



O nível do óleo não deve ser inferior à marca vermelha presente no centro do vidro

ABASTECIMENTO DE ÓLEO

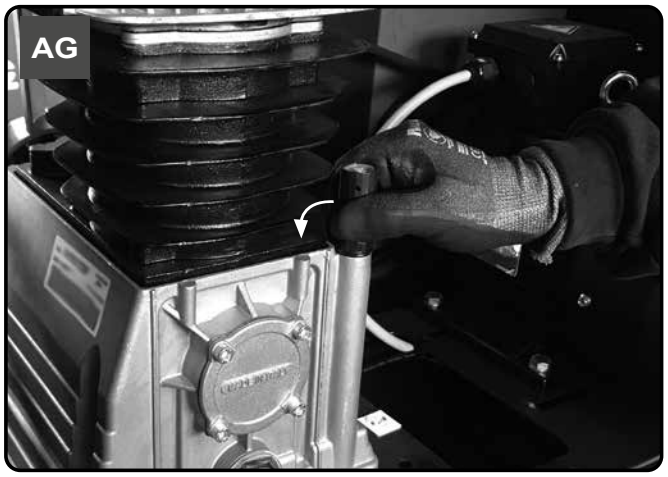
⚠	**ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, AJUSTE O PRESSOSTATO PARA A POSIÇÃO OFF, PUXE O PLUGUE PARA FORA E DRENE COMPLETAMENTE O RESERVATÓRIO**

Para completar o óleo, opere da seguinte forma:

- Remova o painel traseiro

- Remova a tampa do óleo
- Complete o óleo

Use apenas óleo **ALTAIR**. Nunca misture óleos de graus diferentes. se o óleo mudar de cor (mais claro = presença de água; mais escuro = superaquecimento), é bom trocá-lo imediatamente.



- Depois de abastecer, aperte o plugue e certifique-se de que não há perdas durante o uso.
- Reponha o painel traseiro

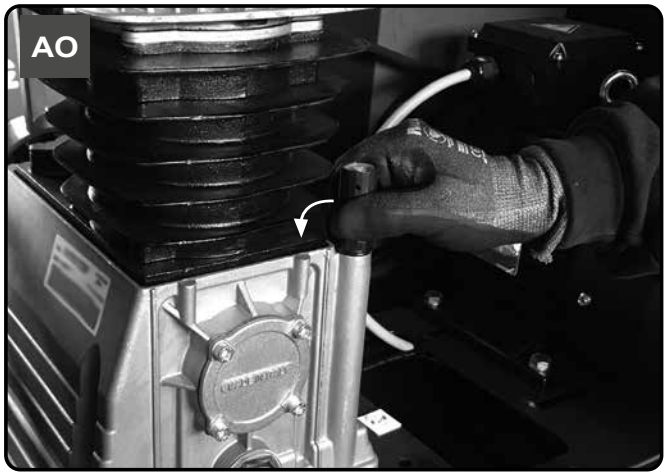
TROCA DO ÓLEO

⚠	**ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO, AJUSTE O PRESSOSTATO PARA A POSIÇÃO OFF, PUXE O PLUGUE PARA FORA E DRENE COMPLETAMENTE O RESERVATÓRIO**
	TROQUE O ÓLEO APÓS AS PRIMEIRAS 100 HORAS DE FUNCIONAMENTO E, EM SEGUIDA, A CADA 500 HORAS. VERIFIQUE PERIODICAMENTE O NÍVEL DO ÓLEO

Para trocar o óleo, opere da seguinte forma:

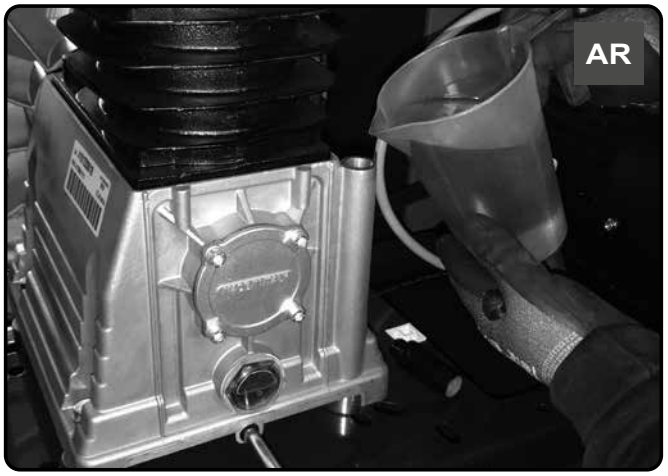
- Remova o painel traseiro

- Remova a tampa do óleo



	O óleo usado e o condensado DEVEM SER ELIMINADOS de acordo com a proteção do meio ambiente e a legislação vigente.

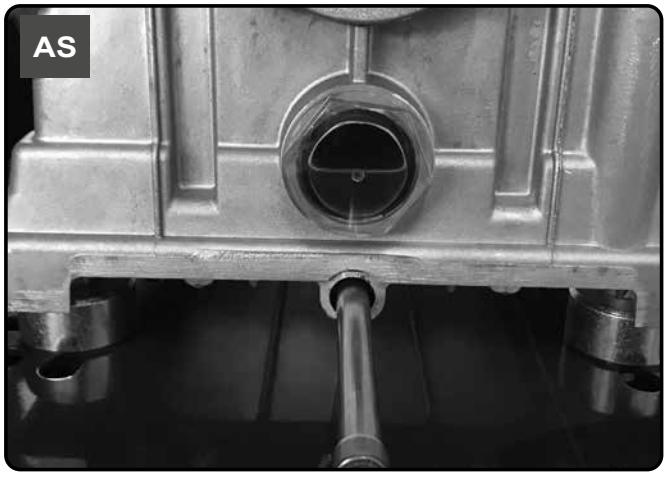
Remova o parafuso de drenagem do óleo e drene o óleo usando um recipiente adequado



- Após a drenagem, reponha a tampa de drenagem do óleo e abasteça.

Use apenas óleo **ALTAIR**. Nunca misture óleos de graus diferentes. se o óleo mudar de cor (mais claro = presença de água; mais escuro = superaquecimento), é bom trocá-lo imediatamente.

- Depois de abastecer, aperte o plugue e certifique-se de que não há perdas durante o uso.
- Reponha o painel traseiro



⚠	**SOLICITE A ASSISTÊNCIA DE UM ELETRICISTA QUALIFICADO PARA OPERAÇÕES EM COMPONENTES ELÉTRICOS (CABOS, MOTOR, PRESSOSTATO, PAINEL ELÉTRICO, ETC).**

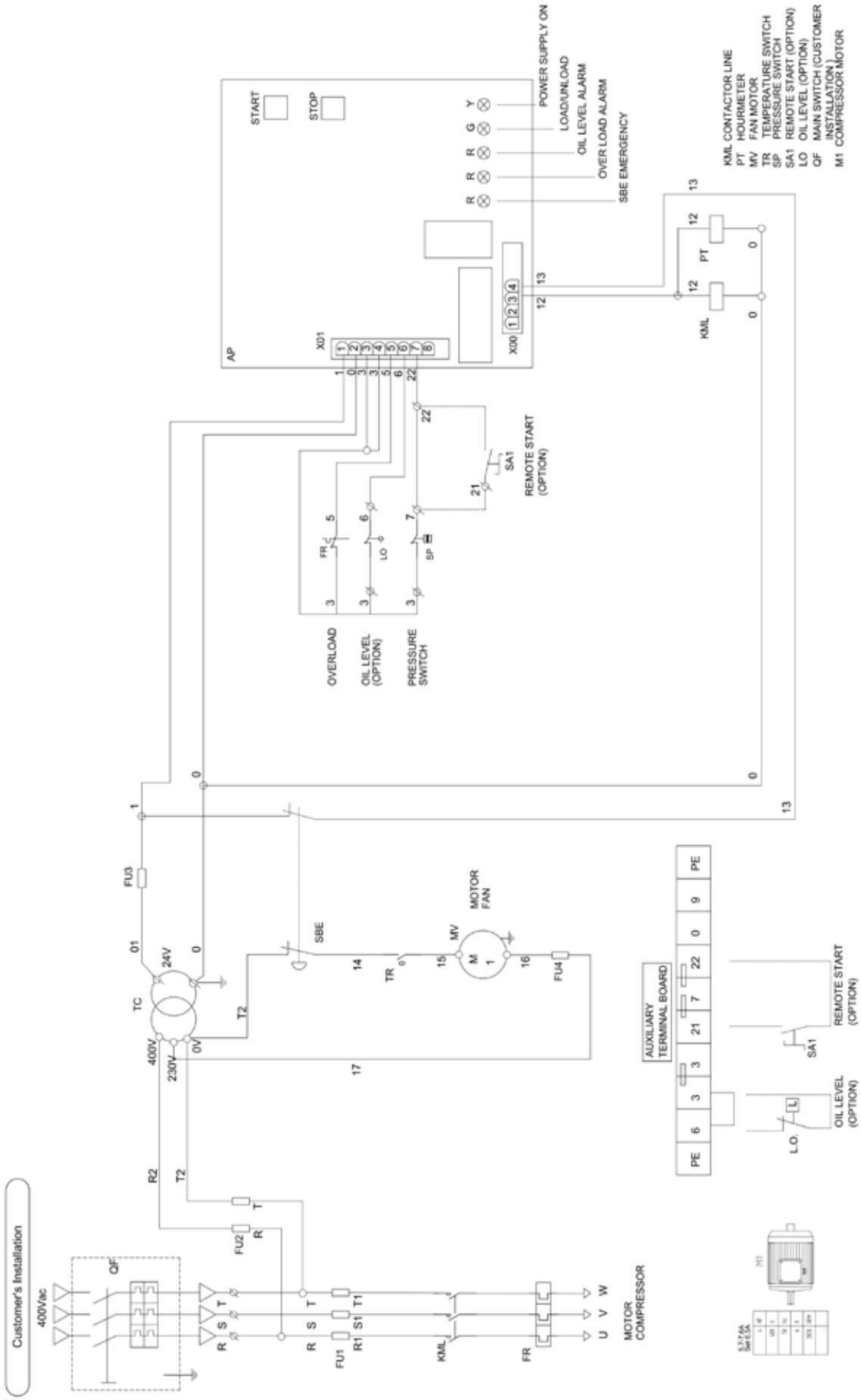
FALHA	CAUSA	SOLUÇÃO
Vazamento de ar da válvula no pressostato.	A válvula de retenção não executa sua função corretamente devido a desgaste ou sujeira na vedação.	Desaparafuse a cabeça sextavada da válvula de retenção, limpe o alojamento e o disco de borracha especial (substitua se estiver desgastado). Volte a montar e aperte cuidadosamente (Veja o capítulo MANUTENÇÃO).
	Torneira de drenagem de condensado aberta.	Feche o plugue de drenagem de condensado.
	Mangueira Rilsan não inserida corretamente no pressostato.	Insira a mangueira Rilsan corretamente dentro do pressostato
Redução de eficiência, arranque frequente. Valores de pressão baixos.	Consumo excessivamente alto.	Diminuição da demanda de ar comprimido.
	Vazamento de juntas e/ou tubos.	Troca das vedações.
	Entupimento do filtro de sução.	Limpeza/substituição do filtro de sução (Veja o capítulo MANUTENÇÃO).
	Escorregamento da correia.	Verifique a tensão da correia.
O motor e/ou compressor sobreaquecem irregularmente.	Ventilação insuficiente.	Melhora das condições do ambiente.
	Fecho dos dutos de ar.	Verifique e, se necessário, limpe o filtro de ar
	Lubrificação insuficiente.	Complete ou troque o óleo (Veja o capítulo MANUTENÇÃO).
Após uma tentativa de dar partida no compressor, ele para devido ao disparo do corte térmico causado pelo forçamento do motor.	Partida com a cabeça do compressor carregada.	Solte a cabeça do compressor usando o botão do pressostato(5).
	Baixa temperatura.	Melhora das condições do ambiente.
	Tensão muito baixa.	Verifique se a tensão da rede corresponde à da placa de dados. Elimine quaisquer extensões.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

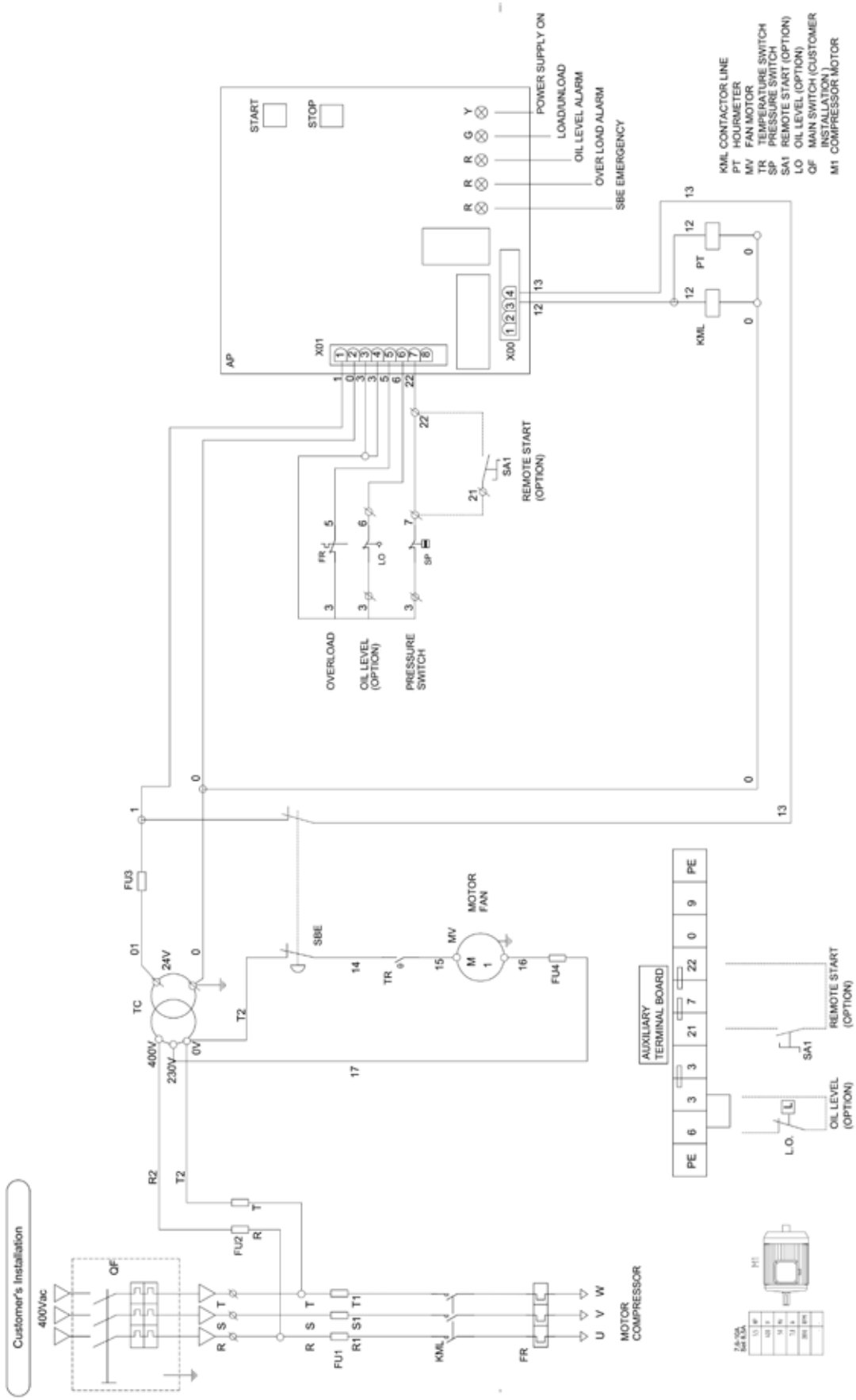
FALHA	CAUSA	SOLUÇÃO
Após uma tentativa de dar partida no compressor, ele para devido ao disparo do corte térmico causado pelo forçamento do motor.	Lubrificação incorreta ou insuficiente.	Verifique o nível, complete e, se necessário, troque o óleo.
	Eletroválvula ineficiente.	Ligue para o Centro de Serviços.
Durante a operação, o compressor para sem nenhum motivo aparente.	Disparo do corte térmico do motor.	Verifique o nível do óleo.
	Falha elétrica.	Ligue para o Centro de Serviços.
Ao operar, o compressor vibra e o motor emite um zumbido irregular. Se parar, não reinicia, embora o som do motor esteja presente.	Motores monofásicos: capacitor com falha.	Substitua o capacitor pelo Centro de Serviço
	motores trifásicos: Uma das fases da fonte de alimentação trifásica está ausente devido provavelmente ao fusível de um fusível.	Verifique os fusíveis dentro do painel elétrico ou da caixa elétrica e, se necessário, substitua os que estiverem danificados.
Presença irregular de óleo na rede	Excesso de óleo na unidade de bombeamento	Verifique o nível do óleo
	Desgaste nos segmentos	Contacte o Centro de Serviços
Vazamento do condensado através da torneira de ventilação.	Presença de sujeira/areia dentro da torneira.	Limpe a torneira.

PAINEL DE CONTROLO DO MODELO GRANDE		
INDICAÇÃO	**CAUSA**	**SOLUÇÃO**
19 INTERMITENTE 21 INTERMITENTE (se a opção está ativada)	Nível de óleo insuficente	Verifique o nível do óleo e, se necessário, complete.
19 INTERMITENTE 22 INTERMITENTE	Proteção térmica do motor ativada	Restaure a proteção térmica (VEJA COISAS A SABER)

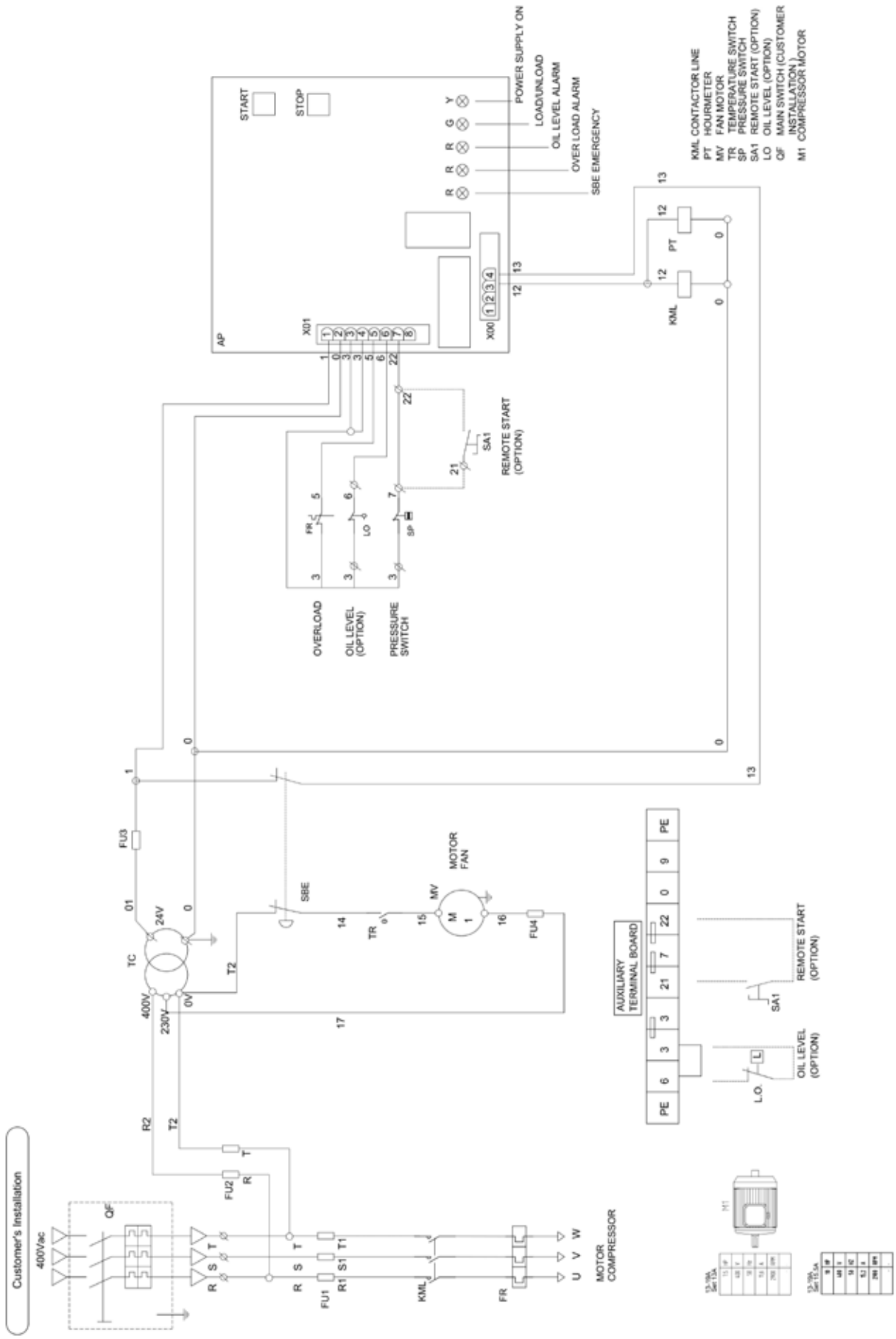
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
MV
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

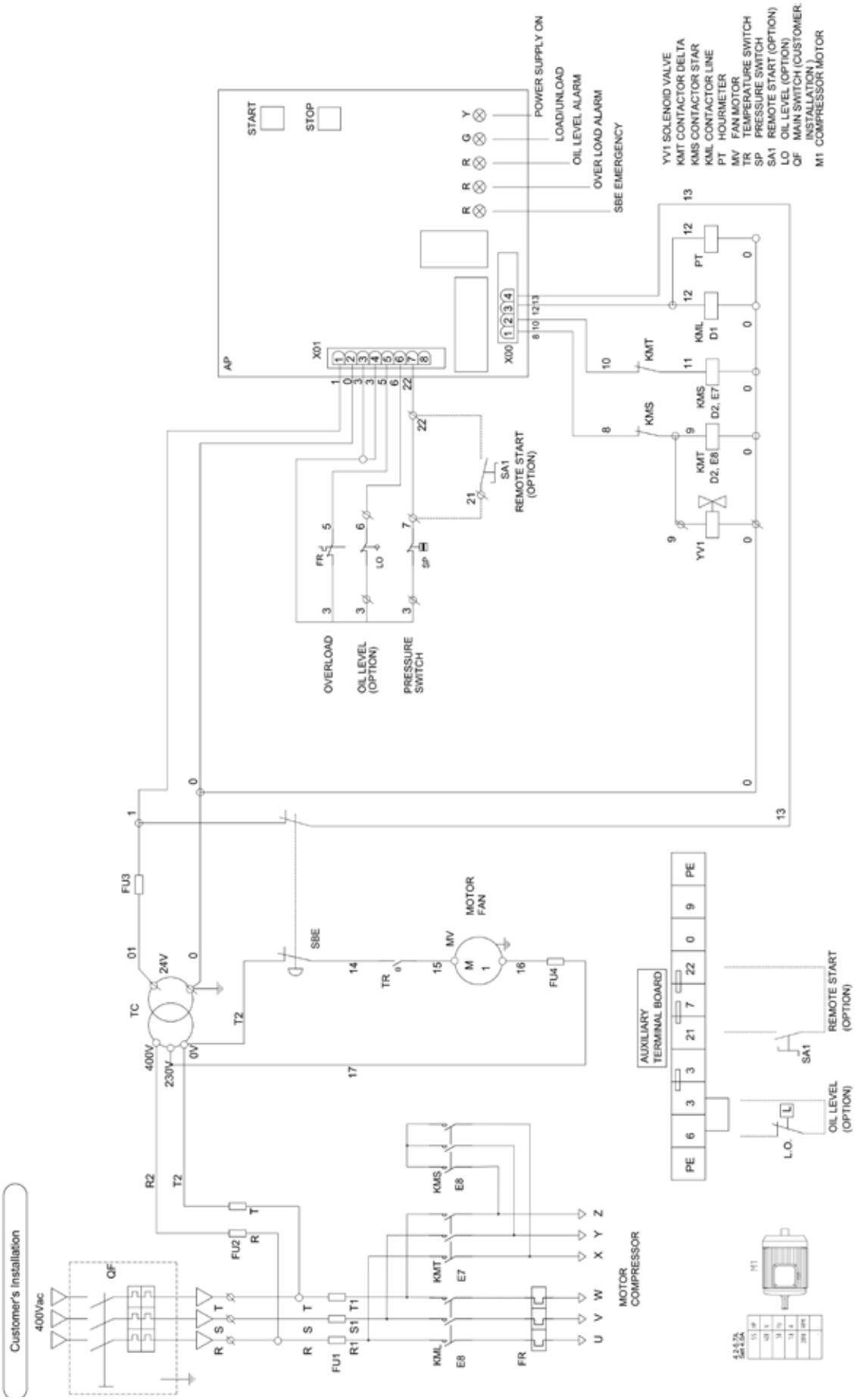
5.5 HP - DOL - 400V



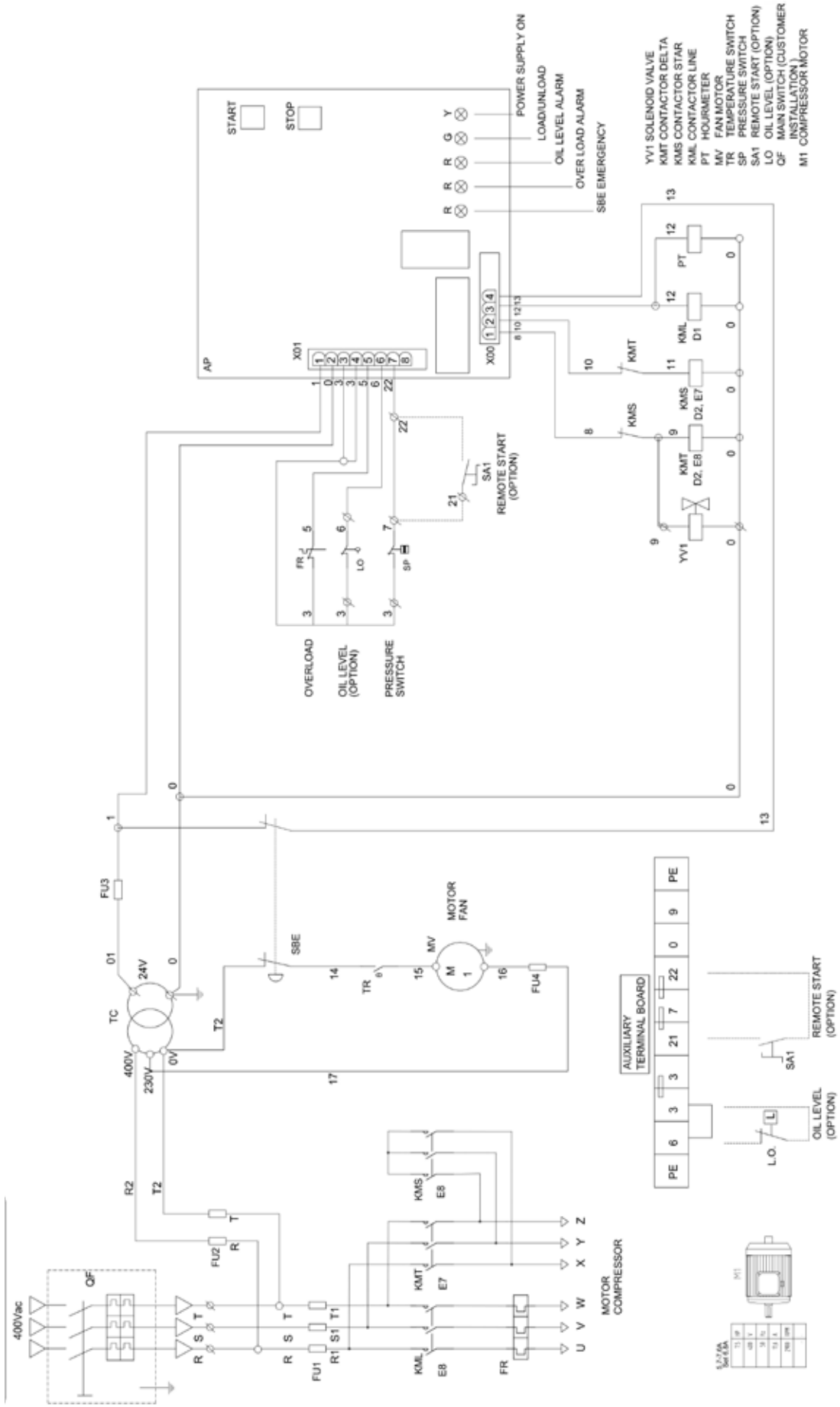
7.5-10 HP - DOL - 400V



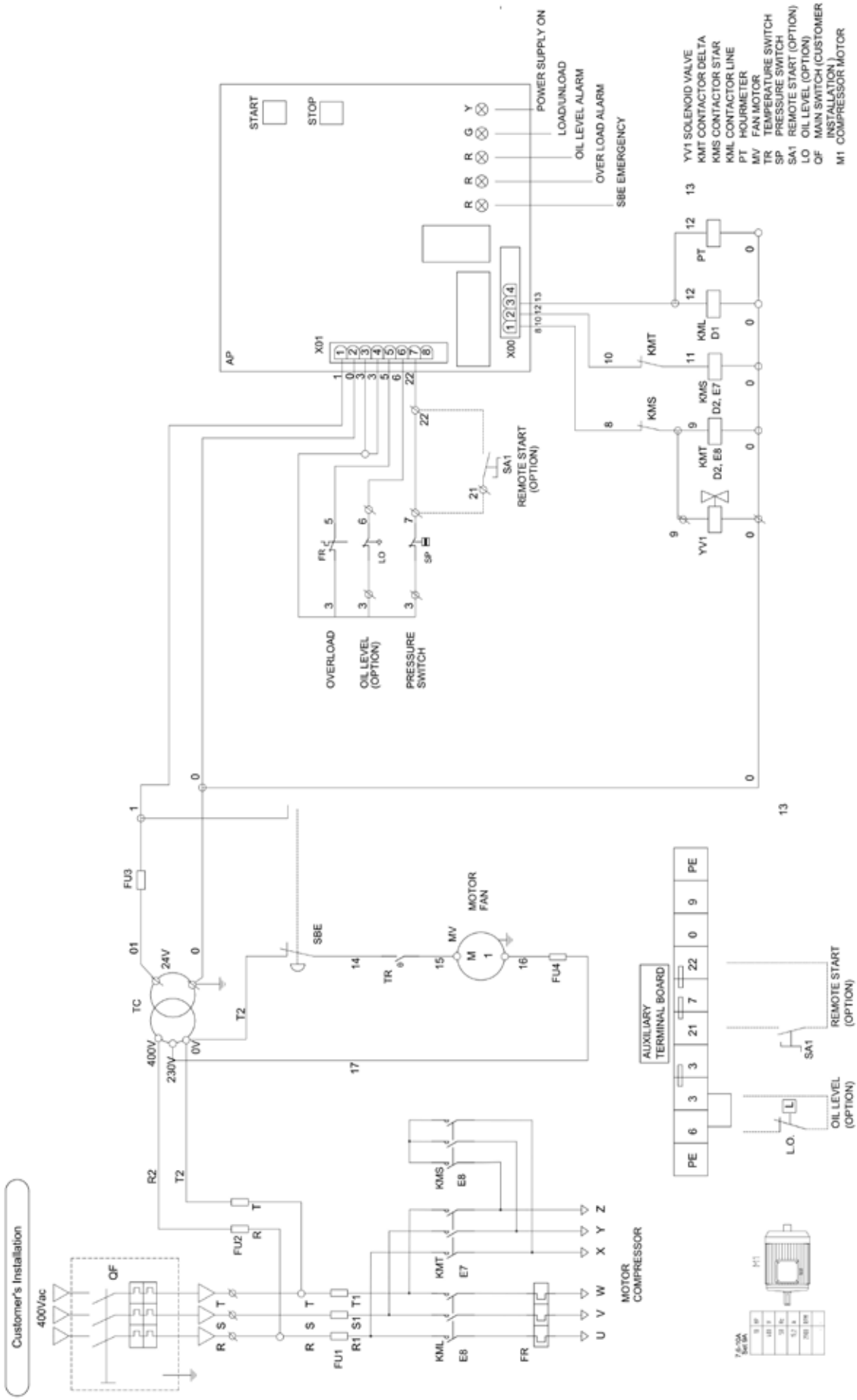
5.5 HP - YD - 400V


Customer's Installation
400Vac
QF
AP
START
STOP
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
MOTOR FAN
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 MONTAGE NL

1 • Plaats de compressor op een horizontale vloer, op een hoogte die het starten, het controleren en onderhoudswerkzaamheden makkelijk maakt.

⚠ Bij versies met een reservoir mag u de machine niet bevestigen op de vloer met behulp van vulplaatjes om de normale vibratie van de compressor niet te voorkomen.

Positioneer de compressor minstens 60 cm van de muur vandaan om een optimale hercirculatie van frisse lucht mogelijk te maken en om een correcte koeling te garanderen. Houd altijd een veiligheidsafstand van minstens 6 meter tussen de compressor en het werkgebied.

2 • De KLEINE modellen zijn voorzien van een intern reservoir van 27 liter terwijl de modellen van 4 tot 10 pk zijn al dan niet voorzien van een extern reservoir (270 of 500 liter).
De KLEINE modellen zijn voorzien met kranen die in de twee achterste uitlaten moeten worden gemonteerd: een voor de lucht die rechtstreeks uit het reservoir worden opgenomen, de andere voor de lucht die uit de drukregelaar komt (enkel beschikbaar voor deze modellen).

3 • Controleer of de gegevens op de compressorplaat overeenkomen met de werkelijke specificaties van het elektrische systeem. Een afwijking van ±10 % ten opzichte van de nominale waarde is toegestaan.
Eenfasig: Steek de stekker van de stroomkabel in een geschikt stopcontact waarbij u controleert dat de schakelaar op het bedieningspaneel van de machine in de «O»-stand (UIT) staat.
Driefasig: sluit de kabels aan op een kast die beschermd wordt door geschikte zekeringen.
De eerste keer dat er wordt gestart, moet u controleren of de motor in de juiste richting draait en dat deze overeenkomt met de pijl op de motor.

⚠ **LET OP:** Driefasige versies moeten worden geïnstalleerd en aangesloten door bekwaam personeel. Voor KLEINE modellen: controleer dat de drukschakelaar in de elektrische kast in de «I»-stand (AAN) staat.

4 • Controleer het oliepeil vóór het starten met behulp van een kijkglas en vul indien nodig bij (zie ONDERHOUD)

5 • Start de machine pas nadat u gecontroleerd heeft dal alle geluiddempende panelen naar behoren zijn geplaatst en bevestigd. De volledige montage van de panelen is cruciaal voor een correcte ventilatie en voor de veiligheid en bescherming van de gebruikers.

De compressor is nu klaar voor gebruik.

⚠ WAT U MOET DOEN

•**De compressor moet worden gebruikt in een geschikte omgeving (goed geventileerd met een omgevingstemperatuur tussen +5 °C en +40 °C) en nooit op plaatsen waar zich stof, zuren, dampen, explosieve of ontvlambare gassen bevinden**.

•Houd altijd een veilige afstand van minimaal 6 meter aan tussen de compressor en het werkgebied.

• Verkleuring van de riemkap van de compressor tijdens verfwerkzaamheden geeft aan dat de afstand te klein is.

• Steek de stekker van het netsnoer in een stopcontact met een geschikte vorm, spanning en frequentie die voldoet aan de geldende voorschriften.

• Bij driefasige versies moet de stekker door een gekwalificeerde elektricien worden gemonteerd volgens de lokale voorschriften. Controleer als de compressor voor het eerst wordt gestart of de draairichting juist is en of deze overeenkomt met de richting die wordt aangegeven door de pijl op de riemkap (uitvoeringen met kunststof afscherming) of op de motor (uitvoeringen met metalen afscherming).

• Gebruik verlengsnoeren met een maximale lengte van 5 meter en een geschikte doorsnede.

• Het gebruik van verlengsnoeren met een andere lengte, evenals het gebruik van adapters en meervoudige contactdozen moet worden vermeden.

• Gebruik altijd de schakelaar van de drukschakelaar om de compressor uit te schakelen, of gebruik de schakelaar op het schakelpaneel bij modellen die hiermee zijn uitgerust. Schakel de compressor nooit uit door de stekker uit het stopcontact te trekken om te voorkomen dat de compressor weer wordt gestart met druk in de kop.

• Gebruik altijd de handgreep om de compressor te verplaatsen.

Voor stationaire uitvoeringen raden we aan om een transpallet of vorkheftruck te gebruiken. Zorg er daarbij voor dat ze binnen de steunpoten worden geplaatst en dat de machine alleen van de voorkant wordt geheven.

Als de compressor met een hefinrichting wordt gehanteerd, moet er geen kracht op de zijkanten van de machine wordt uitgeoefend om schade te voorkomen. Zorg er verder voor dat de last goed in evenwicht is.

• De compressor moet tijdens gebruik op een stabiel, horizontaal oppervlak staan.

• Plaats de compressor minstens 60 cm van de muur voor optimale circulatie van verse lucht en voor correcte koeling.

⚠ WAT U NIET MOET DOEN

- Richt de luchtstraal nooit op personen, dieren of uw lichaam. (Draag altijd een veiligheidsbril om uw ogen te beschermen tegen voorwerpen die door de luchtstraal kunnen worden opgeworpen).
- Richt de vloeistofstraal die door op de compressor aangesloten gereedschap wordt gespoten nooit op de compressor.
- Gebruik het apparaat nooit op blote voeten of met natte handen of voeten.
- Trek nooit aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te trekken of om de compressor te verplaatsen.
- Stel het apparaat nooit bloot aan weersinvloeden (regen, zon, mist, sneeuw).
- Vervoer de compressor nooit terwijl het reservoir onder druk staat
- Las het reservoir nooit en bewerk het niet machinaal. Vervang het hele reservoir bij defecten of corrosie.
- Knoei niet met de veiligheidsklep.
- Laat de compressor nooit door ondeskundigen gebruiken. Houd kinderen en dieren buiten het werkgebied.
- Plaats ontvlambare, nylon of stoffen voorwerpen nooit in de buurt van en/of op de compressor.
- Reinig de compressor nooit met ontvlambare vloeistoffen of oplosmiddelen. Reinig alleen met een vochtige doek en nadat u de stekker van de compressor uit het stopcontact hebt getrokken.
- De compressor is alleen ontworpen om lucht samen te persen en mag niet voor andere soorten gas worden gebruikt.
- De lucht die door de compressor wordt samengeperst kan niet worden gebruikt voor farmaceutische doeleinden, voor voedsel of voor gebruik in ziekenhuizen,behalve na speciale behandelingen. De perslucht is niet geschikt voor het vullen van luchtflessen voor duikers.
- Gebruik de compressor nooit zonder afschermingen (riemkap) en raak bewegende delen nooit aan.
- Raak onderdelen die zijn gemarkeerd met dit symbool ⚠ (**zie afbeeldingen**) nooit aan. Het symbool markeert onderdelen die tijdens gebruik heet worden en die na het stoppen van de machine nog enige tijd heet blijven.

• STROOMTOEVOER

Alle machines, met zowel **directe** als **driehoek-/ster**-start, zijn uitgerust voor een driefasige spanning van 400V/50Hz behalve de eenfasige, die is ontworpen voor een spanning van 230V/50Hz.
De bedradingsschema's bevinden zich in de kast.

• BEDIENINGSPANEEL

Het volgende is aanwezig in de KLEINE modellen:

Aan-/uitschakelaar, twee meters (een voor de druk in het reservoir en een voor de bedrijfsdruk), urenteller, drukregelaar (**Afb. A**).

Het volgende is aanwezig in de MIDDELGROTE modellen:

Aan-/uitschakelaar, persdrukmanometer en urenteller (**Afb. B**).

Het volgende is aanwezig in de GROTE modellen:

Inschakelknop «I» en uitschakelknop «O», leds: «machine onder stroom» + «Aan-Uit/Stand-by» + «Te laag oliepeil» (voor modellen met dit element) + «Thermische beveiliging geactiveerd» + «Noodstop geactiveerd», uitlezingen, noodstopknop, urenteller en persdrukmanometer (**Afb. C**).

• INTERMITTERENDE VERHOUDING

Deze compressors zijn ontworpen om te werken met een intermitterende bedrijfscyclus om oververhitting van de elektrische motor te vermijden. Een intermitterende bedrijfscyclus van 50%, bijvoorbeeld 5 minuten in bedrijf en 5 minuten uitgeschakeld, wordt aanbevolen.
Bij de GROTE modellen knippert het «Aan-Uit/Stand-by»-lampje wanneer de machine in stand-by staat doordat de drukschakelaar is geactiveerd.

• ACTIVERING VAN DE THERMISCHE BEVEILIGING

Bij een te grote stroomafname door de elektrische motor wordt de thermische beveiliging van de motor geactiveerd waardoor de stroomtoevoer automatisch wordt onderbroken. In dit geval nadat u de oorzaak voor de geactiveerde thermische beveiliging heeft gevonden, schakelt u de machine uit, koppelt de stroomtoevoer af om risico's op elektrocutie te vermijden en u reset de machine zoals hieronder beschreven.

Bij eenfasige KLEINE modellen moet de gebruiker handmatig ingrijpen door op de resetknop op de klemmenkast van de motor te drukken (**Afb. D**).

Bij driefasige KLEINE modellen, moet de knop van de drukschakelaar (in de compressor) terug in de AAN-stand worden gezet (**Afb. E**).

Bij MIDDELGROTE modellen, moet de knop van de drukschakelaar terug in de AAN-stand worden gezet (**Afb. F**).

Bij GROTE modellen, moet er in de stroomkast op de knop van de thermische beveiliging van de motor worden gedrukt (**Afb. G**).

• VEILIGHEIDSKLEP

Alle compressors zijn uitgerust met een veiligheidsklep die bij een onregelmatige werking van de drukschakelaar wordt geopend om te voorkomen dat de druk in het reservoir de veiligheidswaarden overschrijdt.
Alle tweetrapscompressors zijn ook uitgerust met veiligheidskleppen op het spruitstuk van de pompeenheid, op het kleine dempingsreservoir en op de lage- en hogedrukverbindingsleidingen. Deze worden geactiveerd bij een storing (**Afb. H**).

• VENTILATOR

Bij GROTE modellen wordt het koelsysteem van de compressor gecombineerd met een onafhankelijke elektrische ventilator die wordt bediend door een thermostaat die kan blijven werken of ook opnieuw kan starten nadat de compressor was uitgeschakeld.

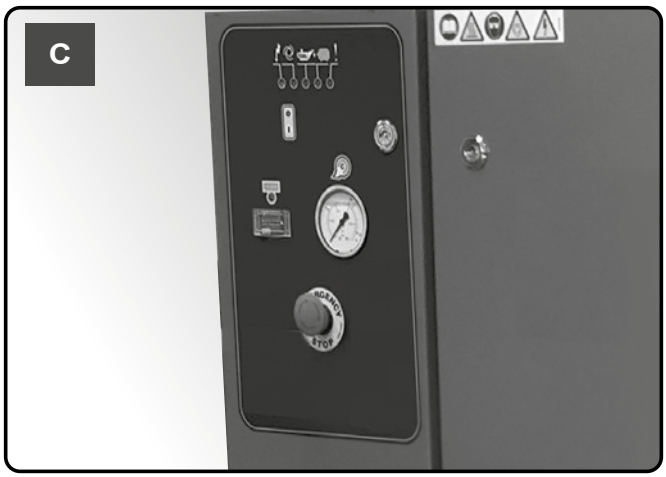
⚠	**OM DE VENTILATOR STIL TE LEGGEN OM ONDERHOUD UIT TE VOEREN, KOPPELT U DE MACHINE LOS VAN DE STROOMTOEVOER**

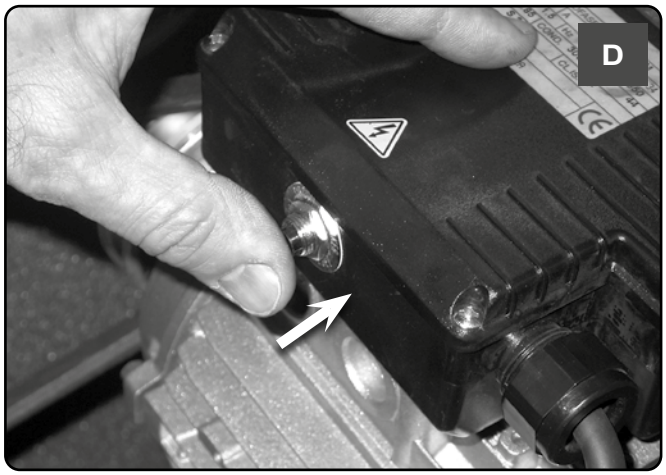
• NOODSTOPKNOP

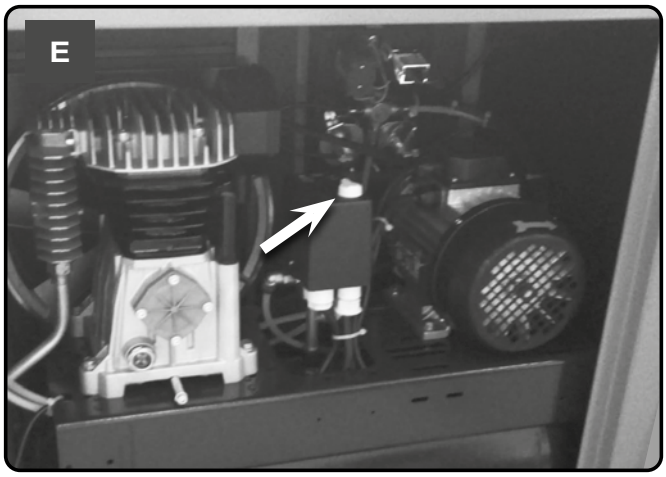
Alle GROTE modellen zijn uitgerust met een rode «paddenstoel»-knop. Door op deze knop te drukken, wordt een noodstop van de compressor uitgevoerd. Om de noodstop te resetten en de machine opnieuw te starten, draait u de knop rechtsom totdat ze in de beginstand klikt: Op dat moment kan de machine opnieuw worden gestart.

A

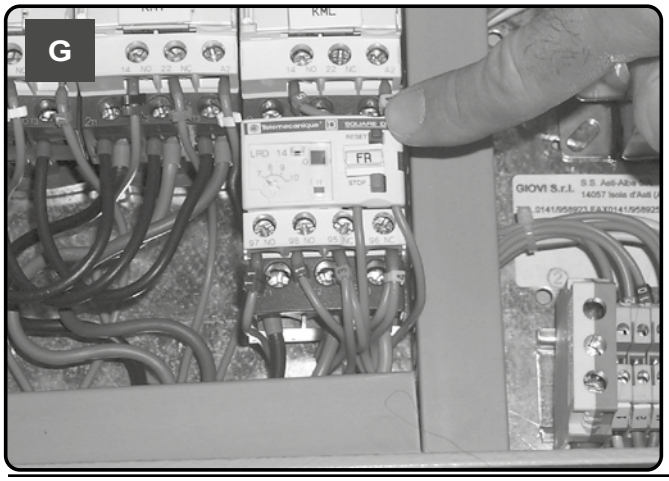
B

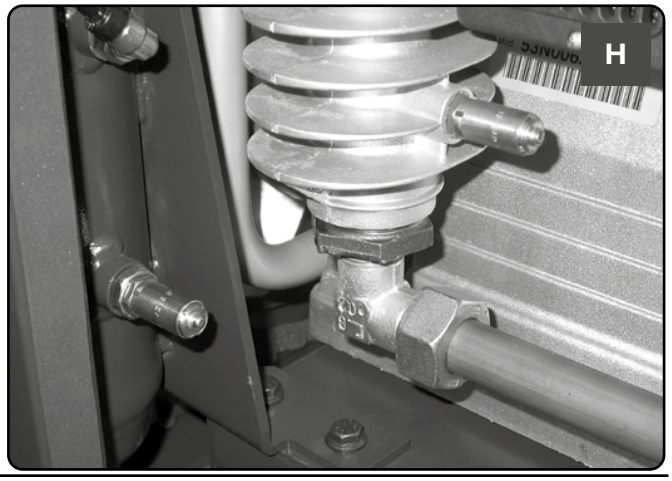

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

- Om roestvorming te voorkomen: afhankelijk van de gebruiksomstandigheden kan zich condens ophopen in de tank (**1**); deze condens moet dagelijks worden afgevoerd. Dit kan handmatig worden gedaan door de aftapkraan te openen, of door middel van de automatische aftap, indien deze op de tank aanwezig is (**4**). Er moet wekelijks worden gecontroleerd of de automatische klep goed werkt. Dit kan worden gedaan door de handmatige aftapkraan te openen en te controleren op condens.
- **De dikte van de wanden van de luchttank (1) moet jaarlijks worden gecontroleerd door een erkende instantie, omdat corrosie in de tank de dikte van de stalen wanden kan verminderen. Dit kan leiden tot explosiegevaar. Neem de lokale normen in acht, indien van toepassing. Het is niet toegestaan om de luchttank te gebruiken als de wanddikte niet de minimumwaarde heeft die is aangegeven in de tankcertificering (onderdeel van de documentatie die bij de unit is geleverd).**
- De levensduur van het luchtvat (**1**) hangt voornamelijk af van de werkomgeving. Vermijd installatie van de compressor in een vuile en corrosieve omgeving. Dit kan de levensduur van het vat aanzienlijk verkorten.
- Veranker het vat (**1**) of bevestigde onderdelen niet rechtstreeks aan de grond of aan vaste constructies. Plaats het drukvat met trillingsdempers om mogelijke metaalmoeheid veroorzaakt door trillingen van het vat tijdens het gebruik te voorkomen.
- Gebruik het vat (**1**) binnen de druk- en temperatuurlimieten die staan vermeld op het typeplaatje en in het testrapport.
- Het vat mag niet worden gewijzigd door lassen, boren of door gebruik van andere mechanische methoden.

⚠ **LET OP:** Driefasige versies moeten worden geïnstalleerd en aangesloten door bekwaam personeel. KLEINE modellen: controleer dat de drukschakelaar in de elektrische kast in de «I»-stand (AAN) staat.

- **KLEIN**: om de machine te starten, zet u de keuzeschakelaar «I – O» (Aan-Uit) in de «I»-stand (**Afb. I**).
- **MIDDELGROOT**: om de machine te starten, bedient u de drukschakelaar op het bedieningspaneel (**Afb. L**)
- **GROOT**: om de machine te starten, zet u de keuzeschakelaar «I – O» (Aan-Uit) in de «I»-stand (**Afb. M**).

Wanneer de maximale bedrijfsdruk is bereikt, stopt de compressor waarbij de druk in de kop en de toevoerleiding wordt afgelaten via een klep onder de drukschakelaar of met behulp van de elektromagnetische klep. Hierdoor wordt de belasting op de elektrische motor verminderd wanneer deze daarna opnieuw wordt gestart.
De machine start automatisch opnieuw op wanneer de lage kalibratiewaarde van de drukschakelaar is bereikt: de compressor blijft werken in deze automatische cyclus tot hij wordt uitgeschakeld (schakelaar/keuzeschakelaar in de «O»-stand).

⚠ **LET OP:** start de compressor niet meteen opnieuw NADAT deze werd uitgeschakeld zodat de lucht volledig uit te kop kan ontsnappen.

KLEINE VERSIES:

Ze zijn uitgerust met een aan-/uitschakelaar, twee meters (een voor de druk in het reservoir en een voor de bedrijfsdruk), urenteller en een drukregelaar op het bedieningspaneel van de machine (**afb. O**). Door de knop te draaien (rechtsom om de druk te verhogen en linksom om de druk te verlagen), kan de druk van de lucht wordt geregeld om het gebruik van persluchtgereedschappen te optimaliseren.
De ingestelde waarde kan worden afgelezen op meter **8** (**Afb. P**).

MIDDELGROTE VERSIES:

Ze zijn uitgerust met een aan-/uitschakelaar, persdrukmanometer en urenteller (**afb. L**). Zet de schakelaar naar AAN en UIT om de compressor te starten en stil te leggen.
De ingestelde waarde kan worden afgelezen op meter **8** (**Fig. N**).

GROTE VERSIES:

Ze zijn uitgerust met een inschakelknop «I» en een uitschakelknop «O», leds: «machine onder stroom» + «Aan-Uit/Stand-by» + «Te laag oliepeil» (voor modellen met dit element) + «Thermische beveiliging geactiveerd» + «Noodstop geactiveerd», uitlezingen, noodstopknop, urenteller en persdrukmanometer (Afb. M) Schakel de knop AAN en UIT om de compressor te starten en stil te leggen. Ze zijn ook uitgerust met een noodschakelaar.

Led bedieningspaneel (GROOT) (Afb. M):

19: Machine onder stroom

20: Aan-Uit/Stand-by

21: «Te laag oliepeil» (voor modellen met dit element)

22: Thermische beveiliging geactiveerd

23: Noodstop geactiveerd

19 AAN

De compressor is aangesloten op de elektrische voeding

20 AAN

De compressor bevindt zich in de werkfase

19 KNIPPERT

21 KNIPPERT

Oliepeilwaarschuwing - Optie niet actief bij normale fabrieksinstellingen.

19 KNIPPERT

22 KNIPPERT

Thermische beveiliging van motor geactiveerd

19 KNIPPERT

23 AAN

Noodstop geactiveerd

19 KNIPPERT

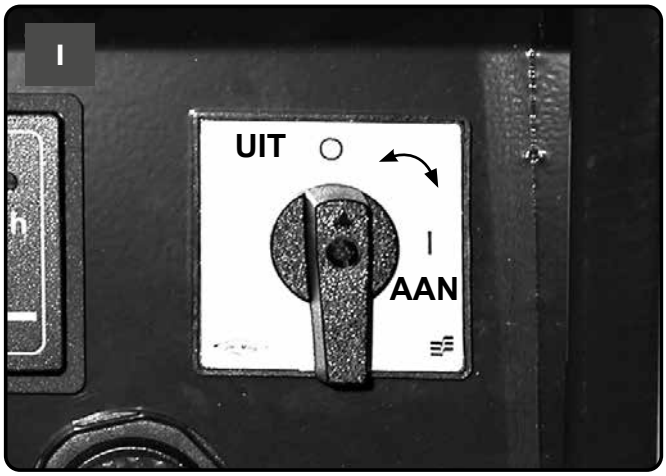
23 KNIPPERT

Noodstop vrijgegeven

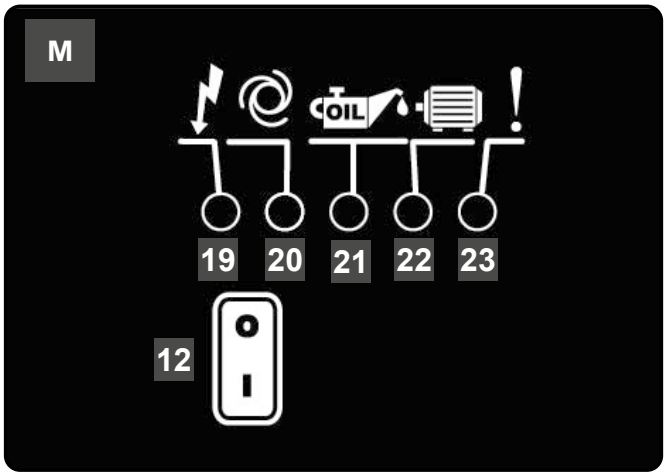
⚠	**ZET VÓÓR ELKE HANDELING DE DRUKSCHAKELAAR IN DE STAND 'UIT', TREK DE STEKKER ERUIT EN LEEG HET RESERVOIR VOLLEDIG**

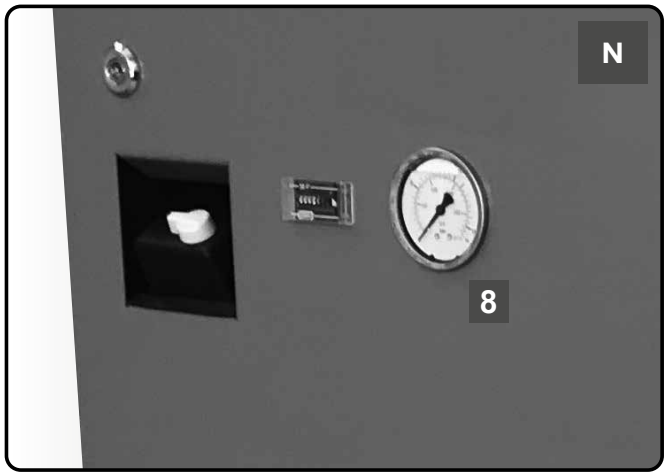
Om de waarschuwing en noodled te resetten, legt u de compressor stil, u identificeert en verhelpt de storingen en start de compressor opnieuw.

Stop na het werk de machine, trek de stekker eruit of schakel de stroomtoevoer uit en maak het reservoir eventueel leeg.

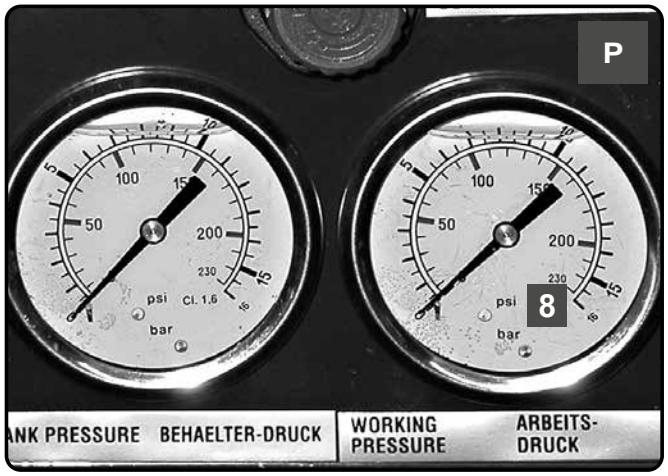

I
UIT
AAN

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**ZET VÓÓR ELKE HANDELING DE DRUKSCHAKELAAR IN DE STAND 'UIT', TREK DE STEKKER ERUIT EN LEEG HET RESERVOIR VOLLEDIG**

De levensduur van de machine is afhankelijk van de kwaliteit van het onderhoud.

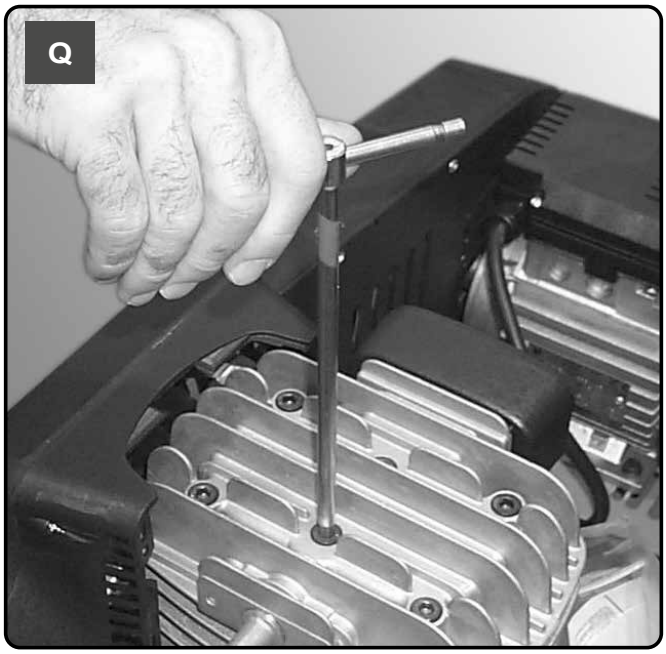
Voer onderhoud uit als de machine is afgekoeld; draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.

Gebruik de juiste apparatuur voor het onderhoud en gebruik alleen originele reserveonderdelen.

Controleer of alle schroeven, met name de schroeven in de kop van het apparaat, goed zijn aangedraaid.

Controleer of de kop goed is aangedraaid vóór de eerste start en na het eerste uur van gebruik.

TREKSTANGEN VAN DE KOP AANHALEN		
	Nm Min. koppel	**Nm Max. koppel**
Schroef M6	9	11
Schroef M8	22	27
Schroef M10	45	55
Schroef M12	76	93
Schroef M14	121	148



ONDERHOUDSTABEL			
FUNCTIE	**NA DE EERSTE 100 UUR**	**OM DE 100 UUR**	**OM DE 500 UUR**
inlaatfilter reinigen en/of filterelement vervangen			•
Olie verversen*	•		•
Trekstangen van de kop aanhalen	Controleer of de kop goed is aangedraaid vóór de eerste start en na het eerste uur van gebruik		
Condens in tank aftappen	Dagelijks		
Spanning van de riemen controleren	Periodiek		
De riemen vervangen	Elke 2 jaar of 2000 uur		
Wanddikte luchttank controleren.	Jaarlijks		

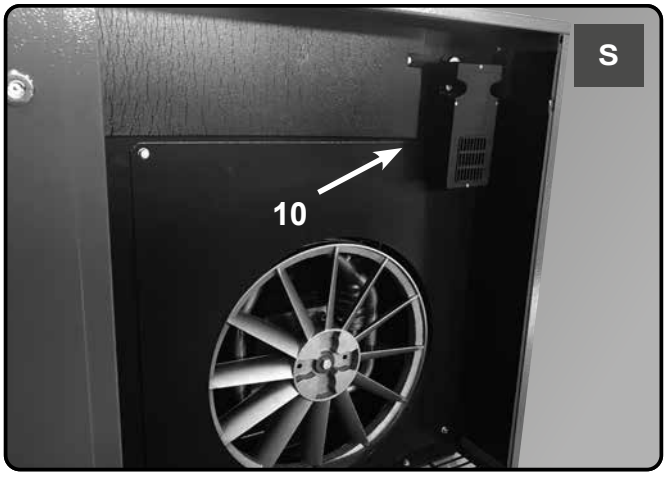
	Verbruikte olie en condens MOETEN WORDEN VERWIJDERD in overeenstemming met de bepalingen voor milieubescherming en de geldende wetgeving.

LUCHTFILTER

⚠	**ZET VÓÓR ELKE HANDELING DE DRUKSCHAKELAAR IN DE STAND 'UIT', TREK DE STEKKER ERUIT EN LEEG HET RESERVOIR VOLLEDIG**

Reinig het aanzuigfilter naargelang het type omgeving en ten minste om de 100 uur. Vervang het filter indien nodig (een verstopt filter vermindert de efficiëntie en een inefficiënt werkend filter zorgt voor een snellere slijtage van de compressor).

- Verwijder het voorpaneel
- Draai het luchtfilter los
- Verwijder het filter en vervang het met het nieuwe exemplaar
- Monteer het voorpaneel terug



TANK LEGEN

⚠	**ZET VÓÓR ELKE HANDELING DE DRUKSCHAKELAAR IN DE STAND 'UIT', TREK DE STEKKER ERUIT EN LEEG HET RESERVOIR VOLLEDIG**

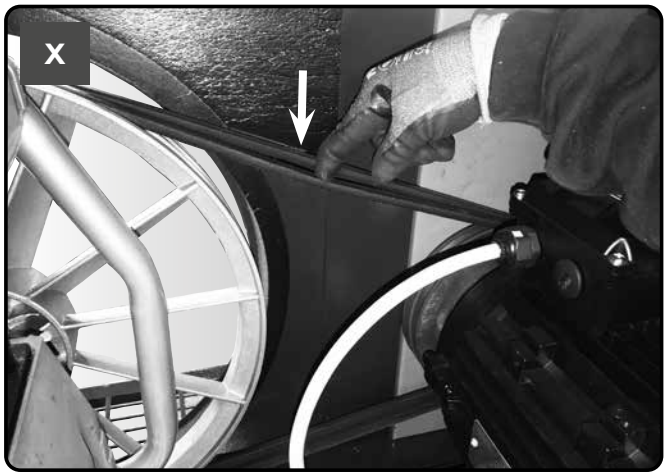
Voer de handeling dagelijks uit door de handmatige aftapkraan te openen en te controleren op condens.

	Verbruikte olie en condens MOETEN WORDEN VERWIJDERD in overeenstemming met de bepalingen voor milieubescherming en de geldende wetgeving.

RIEMEN OP SPANNING BRENGEN

⚠	**ZET VÓÓR ELKE HANDELING DE DRUKSCHAKELAAR IN DE STAND 'UIT', TREK DE STEKKER ERUIT EN LEEG HET RESERVOIR VOLLEDIG**

Controleer regelmatig de spanning van de riemen. De doorbuiging (f) moet ongeveer 1 cm bedragen.



TERUGSLAGKLEP (Zie PROBLEEMOPLOSSING)

⚠	**ZET VÓÓR ELKE HANDELING DE DRUKSCHAKELAAR IN DE STAND 'UIT', TREK DE STEKKER ERUIT EN LEEG HET RESERVOIR VOLLEDIG**

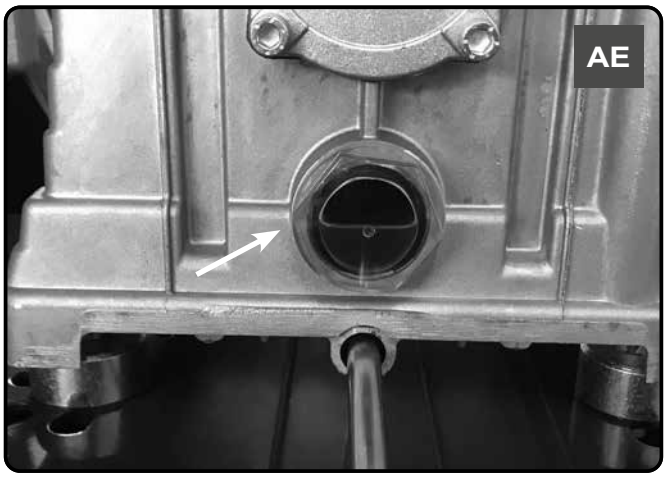
De terugslagklep werkt niet goed vanwege slijtage of vuil op de afdichting.

Schroef de zeskantige kop van de terugslagklep los, reinig de behuizing en de speciale rubberen schijf (vervang de schijf als deze is versleten). Monteer weer en draai voorzichtig vast.

CONTROLE VAN DE OLIE

⚠	**ZET VÓÓR ELKE HANDELING DE DRUKSCHAKELAAR IN DE STAND 'UIT', TREK DE STEKKER ERUIT EN LEEG HET RESERVOIR VOLLEDIG**

- Voer deze werkzaamheid dagelijks uit door het oliekijkglas te controleren nadat het achterpaneel is verwijderd



Het oliepeil mag niet lager zijn dan de rode stip die wordt aangegeven in het midden van het glas

OLIE BIJVULLEN

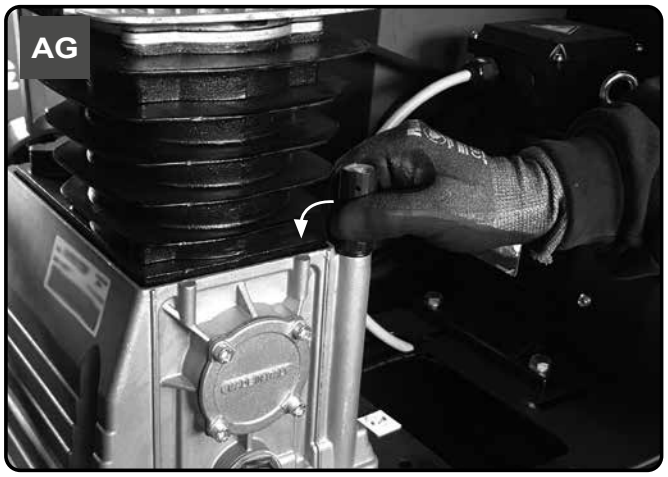
⚠	**ZET VÓÓR ELKE HANDELING DE DRUKSCHAKELAAR IN DE STAND 'UIT', TREK DE STEKKER ERUIT EN LEEG HET RESERVOIR VOLLEDIG**

Ga als volgt te werk om olie bij te vullen:

- Verwijder het achterpaneel

- Verwijder de oliedop
- Vul bij

Gebruik uitsluitend **ALTAIR**-olie. Meng nooit verschillende soorten olie. Als de olie van kleur verandert (witachtig = aanwezigheid van water; donker = oververhit), is het raadzaam de olie meteen te verversen.



- Na het bijvullen, draait u de dop vast en u controleert dat er tijdens het gebruik geen lekken zijn.
- Monteer het achterpaneel terug

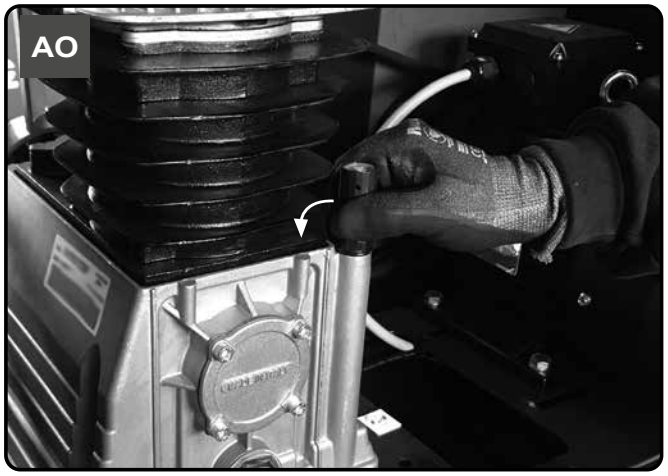
OLIE VERVERSEN

⚠	**ZET VÓÓR ELKE HANDELING DE DRUKSCHAKELAAR IN DE STAND 'UIT', TREK DE STEKKER ERUIT EN LEEG HET RESERVOIR VOLLEDIG**
	VERVERS DE OLIE NA DE EERSTE 100 BEDRIJFSUREN EN DAARNA ELKE 500 UUR. CONTROLEER HET OLIEPEIL REGELMATIG

Ga als volgt te werk om de olie te verversen:

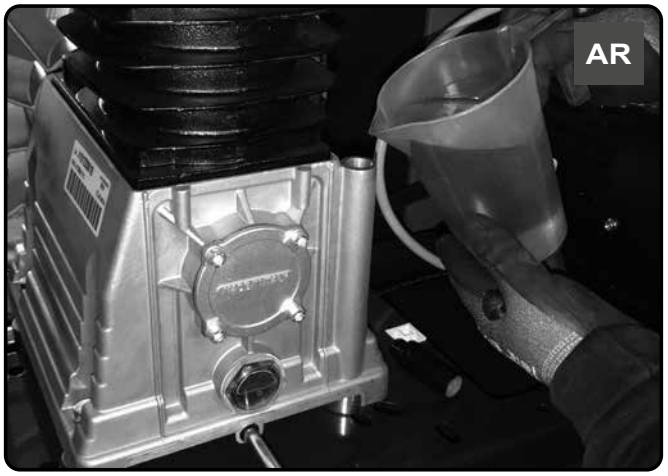
- Verwijder het achterpaneel

- Verwijder de oliedop



	Verbruikte olie en condens MOETEN WORDEN VERWIJDERD in overeenstemming met de bepalingen voor milieubescherming en de geldende wetgeving.

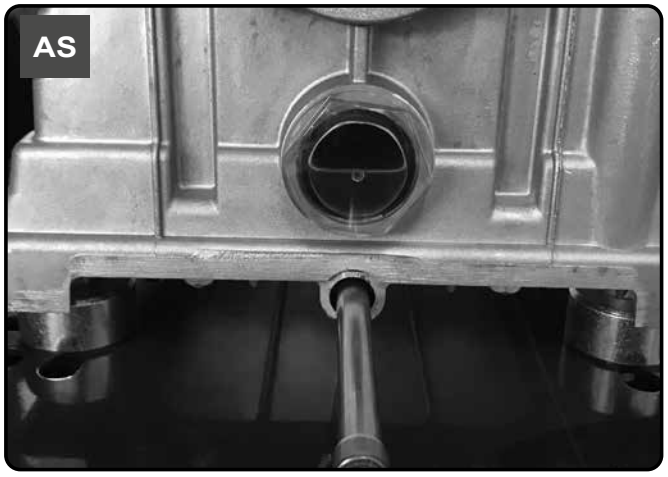
Verwijder de schroef voor het aftappen van de olie en tap de olie af in een geschikte bak



- Breng de schroef voor het aftappen van de olie terug aan na het aftappen en vul olie bij.

Gebruik uitsluitend **ALTAIR**-olie. Meng nooit verschillende soorten olie. Als de olie van kleur verandert (witachtig = aanwezigheid van water; donker = oververhit), is het raadzaam de olie meteen te verversen.

- Na het bijvullen, draait u de dop vast en u controleert dat er tijdens het gebruik geen lekken zijn.
- Monteer het achterpaneel terug



8 PROBLEEMOPLOSSING NL

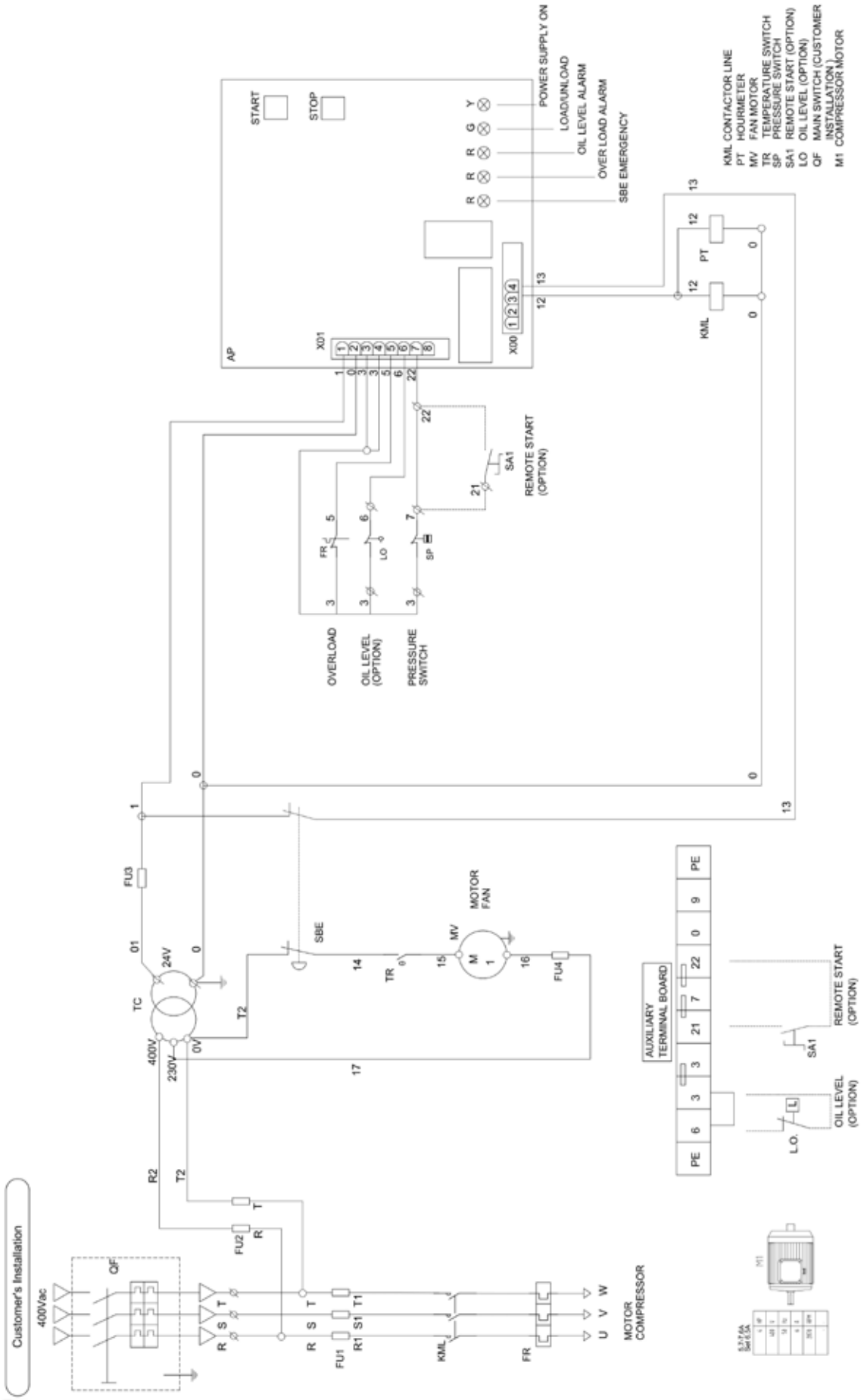
⚠	**VRAAG DE HULP VAN EEN GEKWALIFICEERDE ELEKTRICIEN VOOR WERKZAAMHEDEN AAN ELEKTRISCHE COMPONENTEN (KABELS, MOTOR, DRUKSCHAKELAAR, SCHAKELPANEEL, ENZ.).**

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
Lucht lekt uit de klep van de drukschakelaar.	De terugslagklep werkt niet goed vanwege slijtage of vuil op de afdichting.	Schroef de zeskantige kop van de terugslagklep los, reinig de behuizing en de speciale rubberen schijf (vervang de schijf als deze is versleten). Monteer alles weer en draai hem voorzichtig vast (zie hoofdstuk ONDERHOUD).
	Afvoerkraan condens geopend.	Sluit de afvoerplug voor condens.
	Rilsan-slang is niet correct in de drukschakelaar geplaatst.	Steek de Rilsan-slang op de juiste manier in de drukschakelaar
Minder efficiënte werking, vaak opstarten. Lage drukwaarden.	Hoog verbruik.	Verlaag het gebruik van perslucht.
	Lekkage uit verbindingen en/of leidingen.	Vervang de pakkingen.
	Verstopping van het aanzuigfilter.	Reinig/vervang het aanzuigfilter (Zie hoofdstuk ONDERHOUD).
	De riem slipt.	Controleer de riemspanning.
De motor en/of de compressor raken regelmatig oververhit.	Onvoldoende ventilatie.	Verbeter de omgevingscondities.
	Luchtkanalen sluiten.	Controleer en reinig zo nodig het luchtfilter
	Onvoldoende smering.	Olie bijvullen of vervangen (Zie hoofdstuk ONDERHOUD).
Na een poging om de compressor te starten, stopt de thermische beveiliging de motor door het forceren van de motor.	Opstarten met de kop van de compressor onder druk.	Haal de druk van de compressorkop met behulp van de drukknop van de drukschakelaar (5).
	Lage temperatuur.	Verbeter de omgevingscondities.
	Spanning te laag.	Controleer of de netspanning overeenkomt met de spanning op het typeplaatje. Verwijder verlengsnoeren.

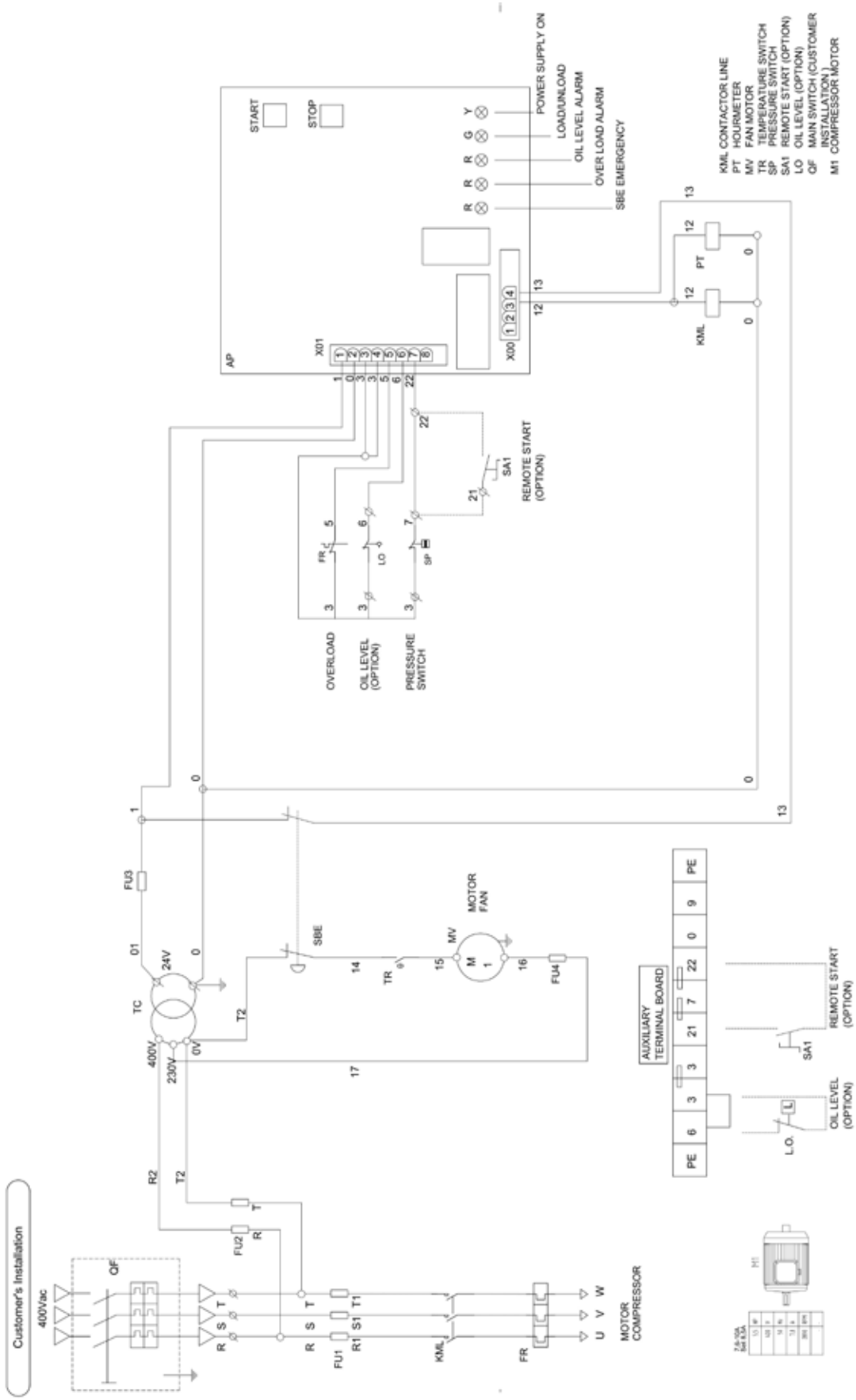
STORING	OORZAAK	OPLOSSING
Na een poging om de compressor te starten, stopt de thermische beveiliging de motor door het forceren van de motor.	Foute of onvoldoende smering.	Controleer het oliepeil, vul bij en vervang indien nodig de olie.
	Slecht werkende elektroklep.	Bel het servicecentrum.
De compressor stopt zonder duidelijke reden.	Uitschakeling door de thermische beveiliging van de motor.	Controleer het oliepeil.
	Elektrische storing.	Bel het servicecentrum.
De compressor trilt als deze in werking is en de motor maakt een onregelmatig zoemend geluid. Als de compressor wordt afgezet, start deze niet meer op hoewel het geluid van de motor hoorbaar is.	Eenfasemotoren: defecte condensator.	Laat de condensator vervangen door het servicecentrum
	driefasemotoren: Een van de fasen van de driefasige voeding ontbreekt, waarschijnlijk vanwege een doorgebrande zekering.	Controleer de zekeringen in het elektrisch paneel of de stroomkast en indien nodig vervangt u de zekeringen die beschadigd zijn.
Onregelmatige aanwezigheid van olie in het netwerk	Te veel olie in de pompeenheid	Controleer het oliepeil
	Slijtage bij segmenten	Bel het servicecentrum
Er lekt condens uit de afvoerkraan.	Vuil/gruis in de kraan.	Reinig de kraan.

GROOT BEDIENINGSPANEEL		
SIGNALERING	**OORZAAK**	**OPLOSSING**
19 KNIPPERT 21 KNIPPERT (als de optie is geactiveerd)	Oliepeil onvoldoende	Controleer het oliepeil en vul indien nodig bij.
19 KNIPPERT 22 KNIPPERT	Thermische beveiliging van motor geactiveerd	Reset de thermische beveiliging (ZIE WAT U MOET WETEN)

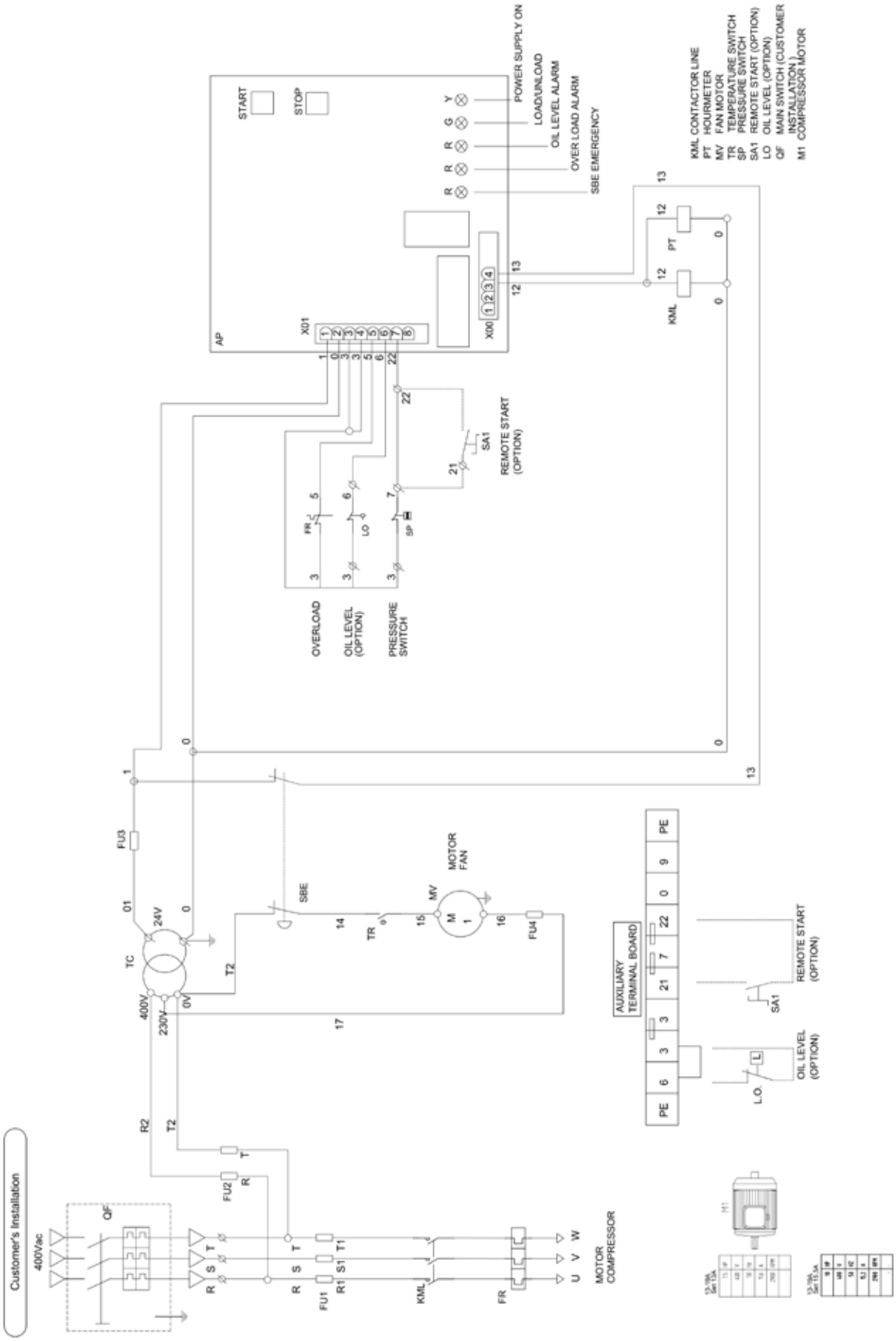
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
REMOTE START (OPTION)
SA1
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
REMOTE START (OPTION)
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
Customer's Installation
400Vac
QF

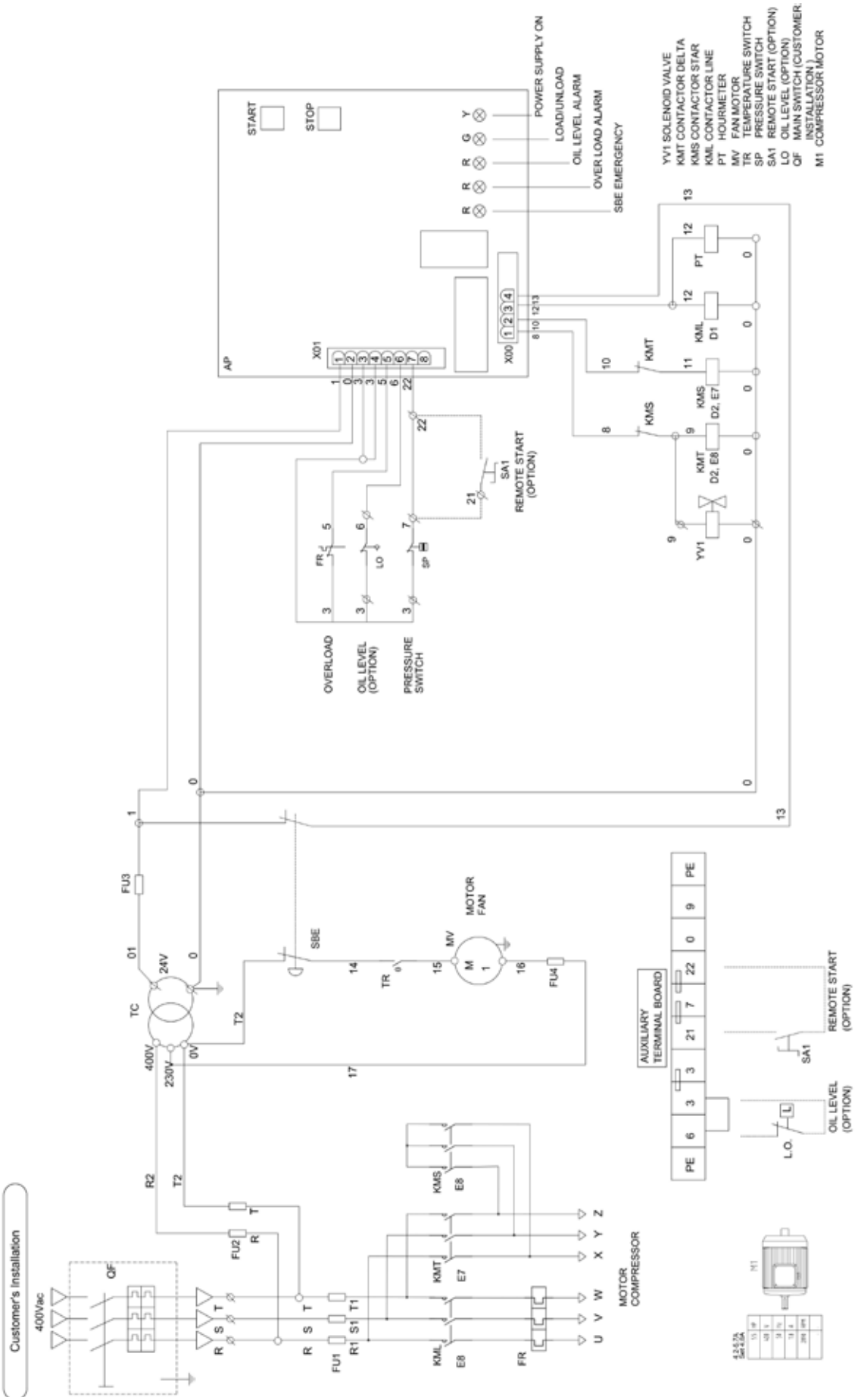
5.5 HP - DOL - 400V



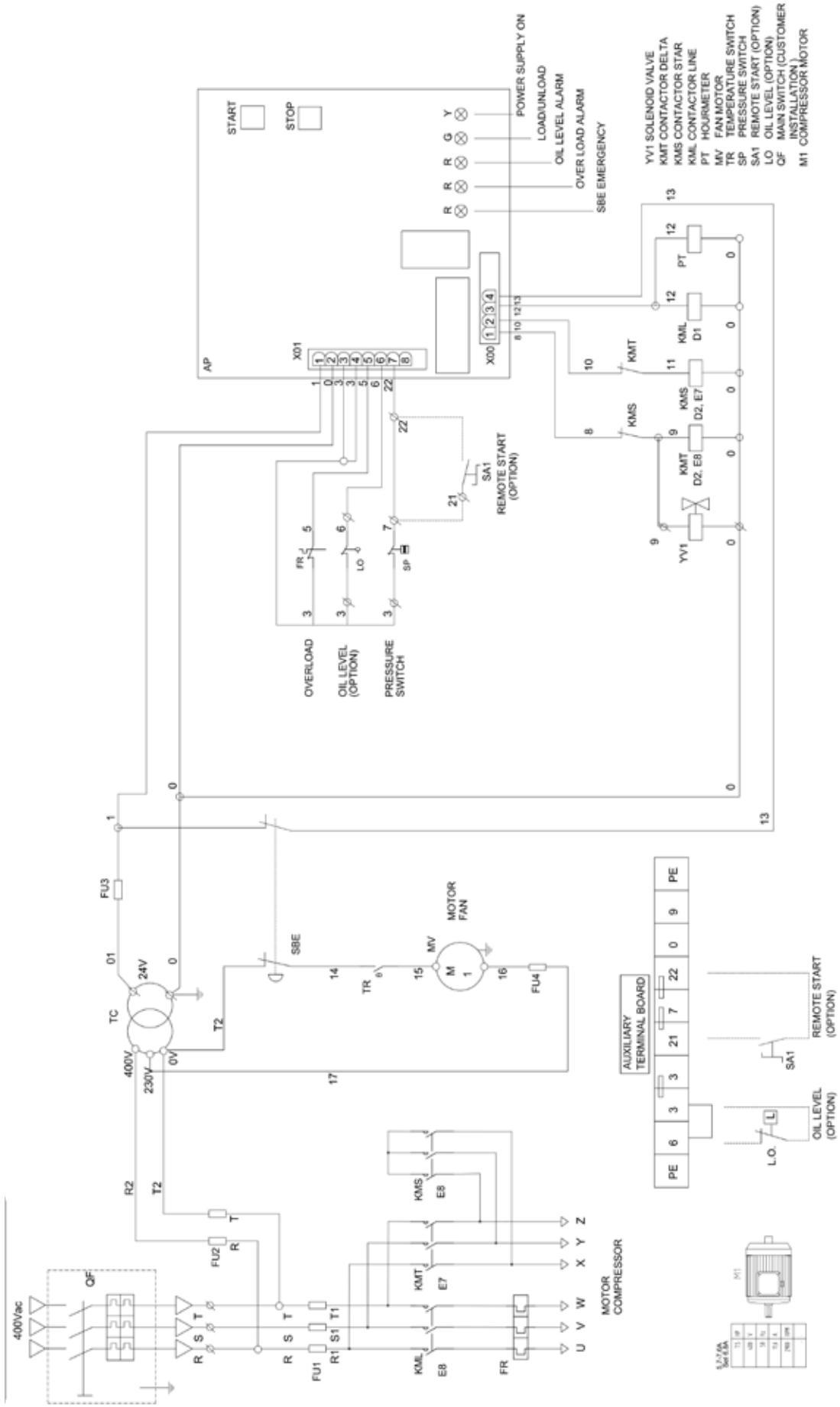
7.5-10 HP - DOL - 400V



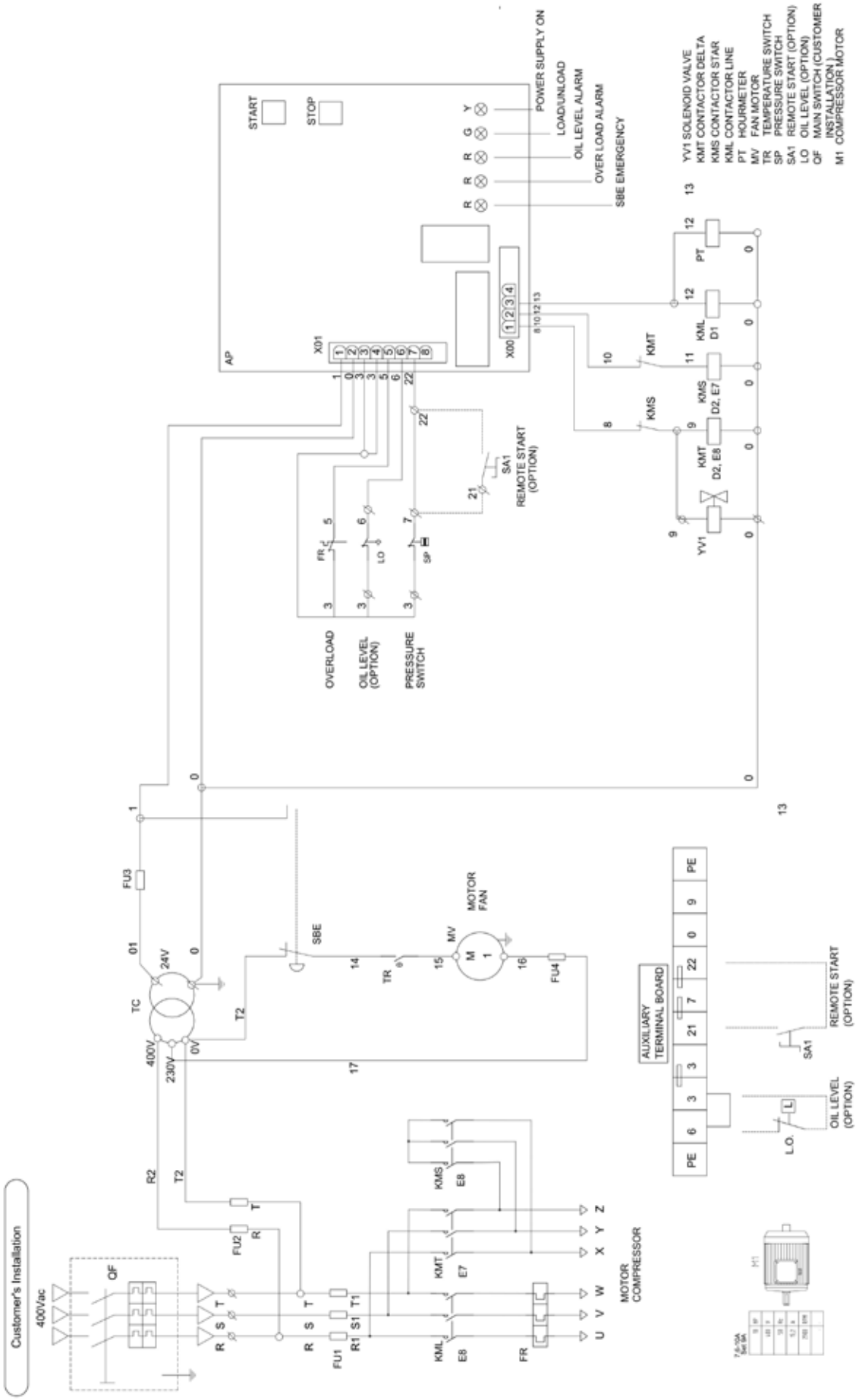
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KMS
KMT
KML
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 MONTERING DK

1 • Placér kompressoren på et vandret gulv i en højde, der letter opstart, kontrol og vedligeholdelse.

⚠ I versioner med beholder må maskinen ikke fastgøres til gulvet ved hjælp af underlagsplader for ikke at forhindre normal vibration af kompressoren.

Placér kompressoren mindst 60 cm fra væggen for at tillade optimal recirkulation af frisk luft og for at sikre korrekt afkøling. Hold altid en sikkerhedsafstand på mindst 6 meter mellem kompressoren og arbejdsområdet.

2 • LILLE STØRRELSE-modellerne er udstyret med en intern 27-liters beholder, mens 4 til 10 HP-modellerne muligvis er udstyret med en ekstern beholder (270 eller 500 liter).
LILLE STØRRELSE-modellerne er udstyret med haner, der skal monteres i de to udgange bagpå: Den ene til luften, der tages direkte fra beholderen, den anden til luften, der forlader trykbegrænseren (kun tilgængelig for disse modeller).

3 • Kontrollér, at der er overensstemmelse mellem kompressorens typeskilt og det elektriske systems faktiske specifikationer. En variation på ± 10 % med hensyn til den nominelle værdi er tilladt.
Enfase: Sæt strømkablets stik i en passende stikkontakt for at kontrollere, at kontakten på maskinens kontrolpanel er i position «O» (OFF).
Trefase: Tilslut kablerne til et kabinet, der er beskyttet med passende sikringer.
Ved den første opstart skal du kontrollere, at motoren roterer i den korrekte retning, og at denne stemmer med pilen på motoren.

⚠ **VIGTIGT:** Trefaseversioner skal installeres og tilsluttes af kvalificeret personale.
For LILLE STØRRELSE-modellerne: Kontrollér, at trykafbryderen inde i det elektriske kabinet er i position ON «I».

4 • Inden opstart skal du kontrollere oliestanden ved hjælp af skueglasset, og om nødvendigt fylde op (se VEDLIGEHOLDELSE)

5 • Start kun maskinen efter at have kontrolleret, at alle lyddæmpende paneler er blevet korrekt monteret og sikret. Komplet samling af panelerne er afgørende for korrekt ventilation, for brugersikkerhed og -beskyttelse.

Kompressoren er nu klar til brug.

⚠ TING, DU SKAL GØRE

•**Kompressoren skal anvendes i et passende miljø (godt ventileret med en omgivelsestemperatur på mellem + 5 °C og + 40 °C) og aldrig på steder, der er påvirket af støv, syrer, dampe, eksplosive eller antændelige gasser**.

•Hold altid en sikkerhedsafstand på mindst 6 meter mellem kompressoren og arbejdsområdet.

• Enhver farvning af kompressorens remskærme under malearbejde viser, at afstanden er for kort.

• Sæt stikket til det elektriske kabel i en stikkontakt med passende form, spænding og frekvens i overensstemmelse med gældende regler.

• For 3-fasede versioner skal stikket monteres af en kvalificeret elektriker i henhold til lokale regler. Når du starter kompressoren for første gang, skal du kontrollere den rigtige rotationsretning, og at denne stemmer overens med den retning, der er angivet med pilen på remskærmen (versioner med plastikbeskyttelse) eller på motoren (versioner med metalbeskyttelse).

• Brug forlængerkabler med en maksimal længde på 5 meter og med passende tværsnit.

• Brug af forlængerkabler af forskellig længde og også af adaptere og flere stikkontakter bør undgås.

• Brug altid trykafbryderens kontakt til at slukke for kompressoren, eller brug kontakten på det elektriske panel for modeller, der er udstyret med dette. Sluk aldrig for kompressoren ved at trække stikket ud, for at undgå genstart med tryk i hovedet.

• Brug altid håndtaget til at flytte kompressoren.

Til stationære versioner anbefaler vi at bruge en palleløfter eller gaffeltruck, og sørge for, at de placeres inden i støttefødderne, og kun løfter maskinen fra dens frontside.

Hvis kompressoren håndteres med løfteanordninger, skal du undgå at udøve kraft på maskinens sider for ikke at beskadige den. Sørg endvidere for, at belastningen er afbalanceret.

• Ved drift skal kompressoren placeres på en stabil, vandret overflade.

• Placér kompressoren mindst 60 cm fra væggen for at tillade optimal cirkulation af frisk luft og for at sikre korrekt afkøling.

⚠ TING, DU IKKE SKAL GØRE

- Ret aldrig luftstrålen mod personer, dyr eller din krop. (Brug altid beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne mod flyvende genstande, der kan løftes af strålen).
- Ret aldrig væskestrålen, der sprøjtes med værktøjer, der er tilsluttet kompressoren, mod kompressoren.
- Brug aldrig apparatet på bare fødder eller med våde hænder eller fødder.
- Træk aldrig i strømkablet for at trække stikket ud af stikkontakten eller for at flytte kompressoren.
- Lad aldrig apparatet blive udsat for dårlige vejrforhold (regn, sol, tåge, sne).
- Transportér aldrig kompressoren med beholderen under tryk
- Svejs eller bearbejd aldrig beholderen. I tilfælde af fejl eller korrosion skal den udskiftes helt.
- Manipulér ikke med sikkerhedsventilen.
- Tillad aldrig ikke-kompetente personer at bruge kompressoren. Hold børn og dyr væk fra arbejdsområdet.
- Placér aldrig brændbare genstande eller nylon- eller stofgenstande tæt på og/eller på kompressoren.
- Rengør aldrig kompressoren med brandfarlige væsker eller opløsningsmidler. Rengør kun med en fugtig klud, efter at have sikret dig, at du har taget stikket ud af kompressoren.
- Kompressoren er kun designet til at komprimere luft og må ikke bruges til nogen anden type gas.
- Den komprimerede luft, der produceres af kompressoren, kan ikke bruges til farmaceutiske formål, fødevare- eller hospitalsformål undtagen efter særlige behandlinger. Den er ikke egnet til at fylde dykkeres luftflasker.
- Brug aldrig kompressoren uden skærme (remskærme) og rør aldrig ved bevægelige dele.
- Rør ikke ved de dele, der er markeret med dette symbol ⚠ (**se billeder**), som angiver komponenter, der når høje temperaturer under drift og opretholder en høj temperatur i et stykke tid efter et maskinstop.

• STRØMFORSYNING

Alle maskiner, med både **direkte** og **Delta/Star**-opstart, er udstyret til 400V/50Hz-trefasespænding, undtagen for den enfasede, der er designet til en spænding på 230V/50Hz.

Ledningsdiagrammerne er placeret inde i kabinettet.

• KONTROLPANEL

Følgende er til stede på LILLE STØRRELSE-modellerne:

Tænd-/sluk-kontakt, to trykmålere (en til at aflæse trykket i beholderen og en til driftstrykket), timetæller, trykregulator (**Fig. A**).

Følgende er til stede på MEDIUM STØRRELSE-modellerne:

Tænd-/sluk-knap, leveringstrykmåler og timetæller (**Fig. B**).

Følgende er til stede på STOR STØRRELSE-modellerne:

Start-knap «I» og Stop-knap «O», lysdioder: «maskine strømførende» + «Til-Fra/Standby» + «Utilstrækkelig oliestand» (for modeller, der har denne) + «Termisk afbrydelse udløst» + «Nødstop udløst», aflæsninger, Nødstopknap, timetæller og leveringstrykmåler (**Fig. C**).

• INTERMITTERENDE FORHOLD

Disse kompressorer er designet til at arbejde med en intermitterende driftscyklus for at undgå overophedning af den elektriske motor. En intermitterende driftscyklus på 50 %, for eksempel 5 minutter i drift og 5 minutter stoppet, anbefales.

I STOR STØRRELSE-modelversionerne blinker «Til-Fra/Standby»-lyset, når maskinen er i standby på grund af udløsning af trykafbryderen.

• UDLØSNING AF DEN TERMISKE AFBRYDELSE

I tilfælde af for meget kraftudtag af den elektriske motor, udløses motorens termiske afbrydelse, hvilket automatisk afbryder strømforsyningen. I dette tilfælde skal du slukke for maskinen efter at have fundet årsagerne til, at den termiske afbrydelse blev udløst, for at undgå risiko for elektrisk stød, og nulstille, som beskrevet nedenfor.

I tilfælde af LILLE STØRRELSE-enfasemodeller skal operatøren gribe ind manuelt ved at trykke på nulstillingsknappen på motorens klemlistekasse (**Fig. D**).

I tilfælde af LILLE STØRRELSE-trefasemodeller skal trykafbryderens knap (inde i kompressoren) returneres til ON-positionen (**Fig. E**).

I tilfælde af MEDIUM STØRRELSE-modeller skal trykafbryderens knap returneres til ON-positionen (**Fig. F**).

I tilfælde af STOR STØRRELSE-MODELLER skal der trykkes på knappen til den termiske afbrydelse af motoren, der er placeret inde i det elektriske kabinet. (**Fig. G**).

• SIKKERHEDSVENTIL

Alle kompressorer er udstyret med en sikkerhedsventil, der i tilfælde af uregelmæssig funktion af trykafbryderen åbnes for at forhindre, at trykket inde i beholderen overstiger sikkerhedsværdierne.
Alle totrinskompressorer er udstyret med sikkerhedsventiler også på pumpeenhedens manifold, på den lille dæmpebeholder og på lav- og højtryksforbindelsesrøret. Disse udløses i tilfælde af funktionsfejl (**Fig. H**).

• BLÆSER

I tilfælde af STOR STØRRELSE-modeller er kompressorkølesystemet kombineret med en uafhængig elektrisk blæser, der er styret af en termostat, der kan forblive i drift eller genstarte også efter stop af kompressoren.

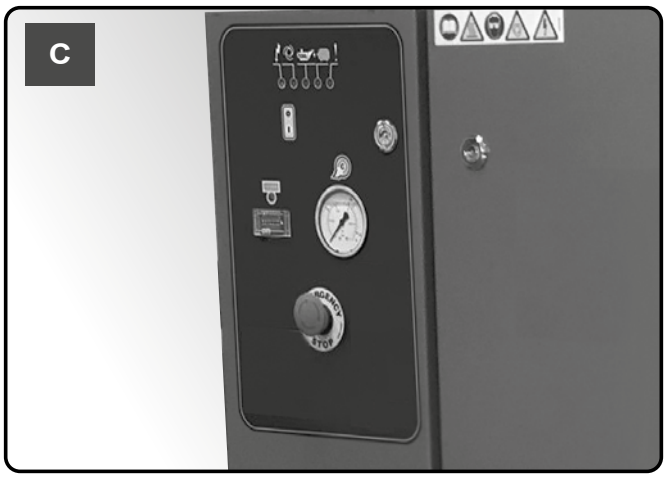
⚠	**FOR AT STOPPE BLÆSEREN FOR AT UDFØRE VEDLIGEHOLDELSE SKAL DU FRAKOBLE MASKINEN FRA STRØMFORSYNINGEN**

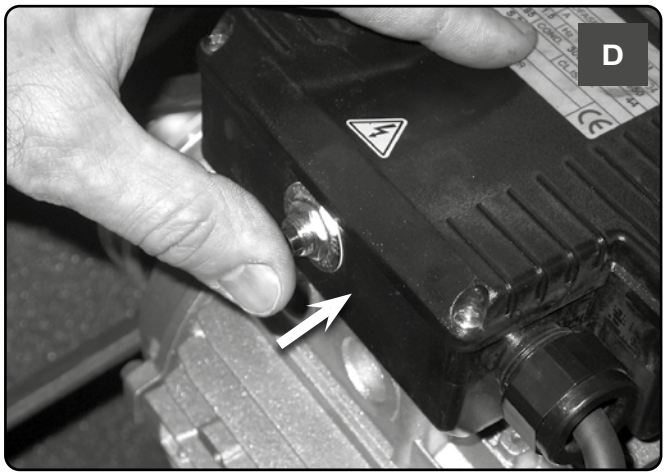
• NØDSTOPKNAP

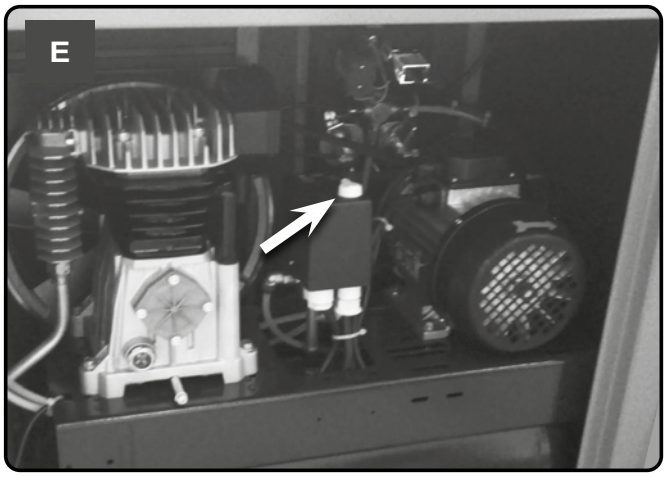
Alle STOR STØRRELSE-modellerne er udstyret med en rød «svampeformet» knap. Tryk på denne knap medfører nødstop af kompressoren. For at nulstille nødsituationen og genstarte maskinen skal du dreje knappen med uret, indtil den klikker i udgangspositionen: Nu kan maskinen genstartes.

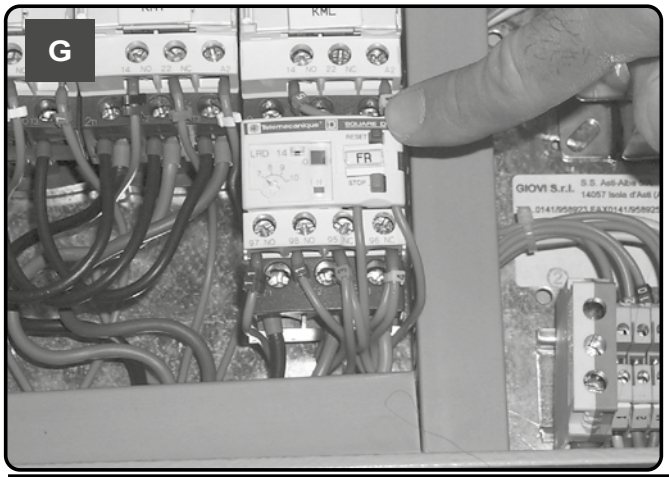
TING, DU SKAL VIDE

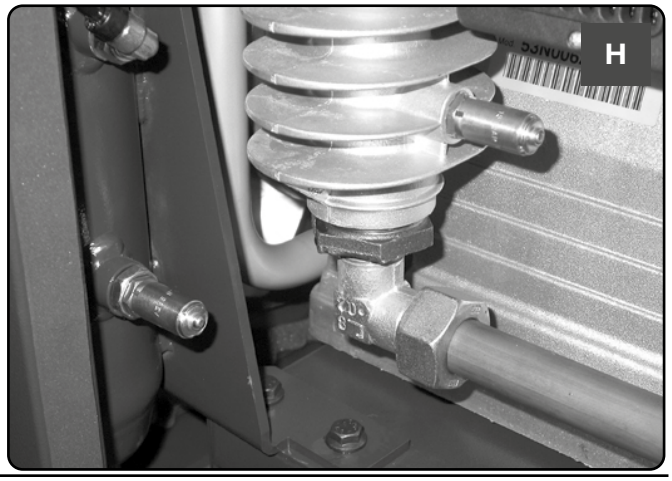
DK











5 LUFTMODTAGER (PÅ BEHOLDERMONTEREDE ENHEDER) DK

- Det er nødvendigt at forhindre dannelse af rust: Afhængigt af brugsbetingelserne, kan der ophobes kondens inde i beholderen (**1**), som skal udtømmes dagligt. Dette kan gøres manuelt ved at åbne drænventilen eller ved hjælp af det automatiske afløb, hvis det er monteret på beholderen (**4**). Ikke desto mindre er der brug for en ugentlig kontrol af den korrekte funktion af den automatiske ventil. Dette skal gøres ved at åbne den manuelle drænventil og kontrollere for kondensat.
- **Det er nødvendigt at få kontrolleret tykkelsen af luftbeholderens vægge (1) årligt af et kompetent organ, fordi korrosion inde i tanken kan reducere stålvæggenes tykkelse med deraf følgende risiko for eksplosioner. Overhold de lokale standarder, hvis det er relevant. Brug af luftbeholderen er ikke tilladt, når vægtykkelsen når den minimumsværdi, der er angivet i beholderens certificering (del af den dokumentation, der blev leveret med enheden).**
- Luftmodtagerens levetid (**1**) afhænger hovedsageligt af arbejdsmiljøet. Undgå at installere kompressoren i et beskidt og ætsende miljø, da dette kan reducere beholderens levetid dramatisk.
- Forankr ikke beholderen (**1**) eller fastgjorte komponenter direkte til jorden eller faste strukturer. Udstyr trykbeholderen med vibrationsdæmpere for at undgå mulig træthedsfejl forårsaget af vibration af beholderen under brug.
- Brug beholderen (**1**) inden for de tryk- og temperaturgrænser, der er angivet på typeskiltet og i testrapporten.
- Der må ikke foretages ændringer på denne beholder ved svejsning, boring eller andre mekaniske metoder.

⚠ **VIGTIGT:** Trefaseversioner skal installeres og tilsluttes af kvalificeret personale.
LILLE STØRRELSE-modeller: Kontrollér, at trykafbryderen inde i det elektriske kabinet er i position ON «I».

- **LILLE STØRRELSE**: For at starte maskinen skal du indstille vælgerkontakten «I – O» (Til-Fra) til «I»-position (**Fig. I**).
- **MEDIUM STØRRELSE**: For at starte maskinen skal du betjene trykafbryderen på kontrolpanelet (**Fig. L**)
- **STOR STØRRELSE**: For at starte maskinen skal du indstille vælgerkontakten «I – O» (Til-Fra) til «I»-position (**Fig. M**).

Når det maksimale driftstryk er nået, stopper kompressoren og reducerer trykket i hovedet og forsyningsrøret via en ventil, der er placeret under trykafbryderen eller ved hjælp af elektroventilen. Dette reducerer belastningen på den elektriske motor ved efterfølgende genstart.
Maskinen genstarter automatisk, når den når den nedre kalibreringsværdi for trykafbryderen: Kompressoren fortsætter med at køre i denne automatiske cyklus, indtil den slukkes (kontakt/vælger i position «O»).

⚠ **VIGTIGT:** Genstart ikke kompressoren umiddelbart EFTER, at den er blevet slukket, for at tillade komplet ventilering af luften fra hovedet.

LILLE STØRRELSE-VERSIONER:

De er udstyret med en tænd-/sluk-kontakt, to trykmålere (en til at aflæse trykket i beholderen og en til driftstrykket), timetæller og en trykregulator, der er placeret på maskinens kontrolpanel (**fig. O**). Ved at dreje knappen (i urets retning for at øge trykket og mod uret for at reducere trykket) kan lufttrykket reguleres for at optimere brugen af luftdrevne værktøjer.
Den indstillede værdi kan aflæses på trykmåleren **8** (**Fig. P**).

MEDIUM STØRRELSE-VERSIONER:

De er udstyret med tænd-/sluk-knap, leveringstrykmåler og timetæller (**fig. L**). Flyt kontakt til ON og OFF for at starte og stoppe kompressoren.
Den indstillede værdi kan aflæses på trykmåleren **8** (**Fig. N**).

STOR STØRRELSE-VERSION:

De er udstyret med Start-knap «I» og Stop-knap «O», lysdioder: «maskine strømførende» + «Til-Fra/Standby» + «Utilstrækkelig oliestand» (for modeller, der har denne) + «Termisk afbrydelse udløst» + «Nødstop udløst», aflæsninger, Nødstopknap, timetæller og leveringstrykmåler (Fig. M) Skift kontakten til ON og OFF for at starte og stoppe kompressoren. De er også udstyret med en nødknap.

Kontrolpanellysdiode (STOR STØRRELSE) (Fig. M):

19: Maskine strømførende

20: Til-Fra/Standby

21: «Utilstrækkelig oliestand» (for modeller, der har denne)

22: Termisk afbrydelse udløst

23: Nødstop udløst

19 TÆNDT

Kompressoren er tilsluttet den elektriske strøm

20 TÆNDT

Kompressoren er i driftsfasen

19 BLINKER

21 BLINKER

Advarsel om oliestand - Valgmulighed ikke aktiv ved normale fabriksindstillinger.

19 BLINKER

22 BLINKER

Motorens termiske beskyttelse aktiveret

19 BLINKER

23 TÆNDT

Nødknap aktiveret

19 BLINKER

23 BLINKER

Nødknap frigivet

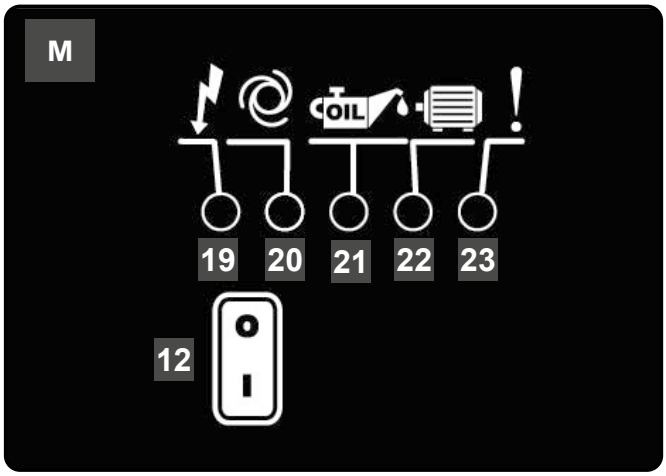
⚠	**FØR ENHVER HANDLING SKAL DU SÆTTE TRYKAFBRYDEREN I SLUKKET POSITION, TRÆKKE STIKKET UD OG TØMME BEHOLDEREN HELT**

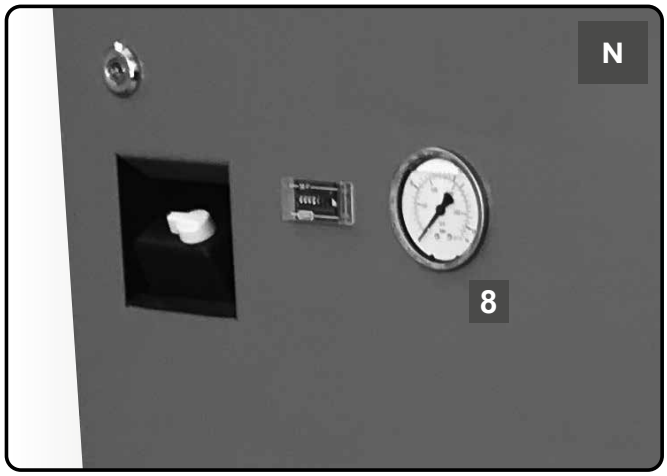
For at nulstille advarsels- og nødlysdiode skal du stoppe kompressoren, identificere og afhjælpe fejl og derefter starte kompressoren igen.

Når du er færdig med at arbejde, skal du stoppe maskinen, trække stikket ud eller slukke for strømforsyningen og eventuelt tømme beholderen.

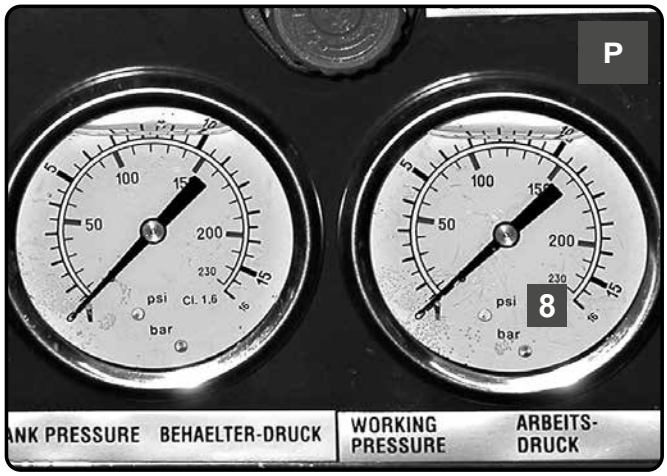
I
SLUKKET
TÆNDT

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**FØR ENHVER HANDLING SKAL DU SÆTTE TRYKAFBRYDEREN I SLUKKET POSITION, TRÆKKE STIKKET UD OG TØMME BEHOLDEREN HELT**

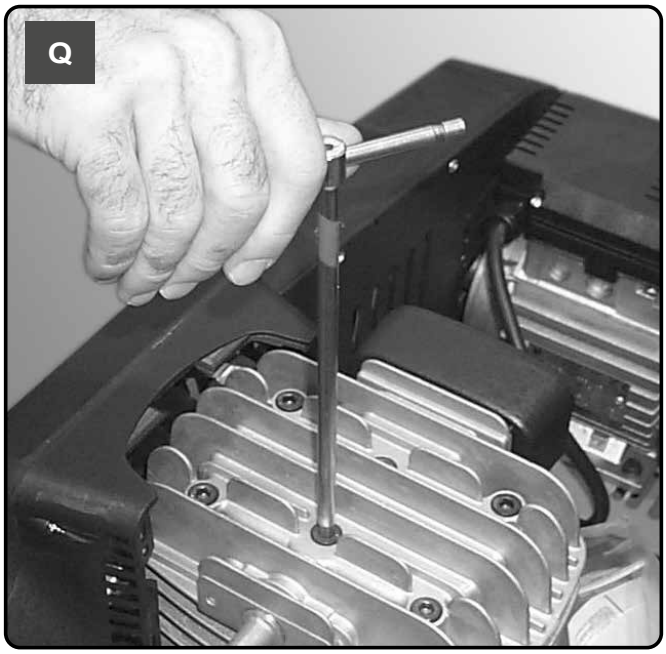
Maskinens levetid afhænger af vedligeholdelseskvalitet.

Udfør serviceopgaver med maskinen kold, og iført det personlige beskyttelsesudstyr.

Brug det udstyr, der passer til hver serviceopgave, og brug kun originale reservedele.

Kontrollér, at alle skruer, især skruerne på enhedens hoved, er spændt stramt. Kontrollér spændingen af hovedet, før den første opstart og efter den første times drift.

STRAMNING AF HOVEDETS SPÆNDESTÆNGER		
	Nm **Min. drejningsmoment**	**Nm** **Maks. drejningsmoment**
M6-skrue	9	11
M8-skrue	22	27
M10-skrue	45	55
M12-skrue	76	93
M14-skrue	121	148



VEDLIGEHOLDELSESTABEL			
FUNKTION	**EFTER DE FØRSTE 100 TIMER**	**FOR HVER 100 TIMER**	**FOR HVER 500 TIMER**
Rengøring af indsugningsfilter og/ eller udskiftning af filterelement			•
Udskiftning af olie*	•		•
Stramning af hovedets spændestænger	Kontrollér spændingen af hovedet, før den første opstart og efter den første times drift		
Tømning af kondensat i beholder	Dagligt		
Kontrol af remmenes spænding	Periodisk		
Udskiftning af remme	Hvert 2. år eller 2000 timer		
Inspektion af luftbeholderens vægtykkelse.	Årligt		

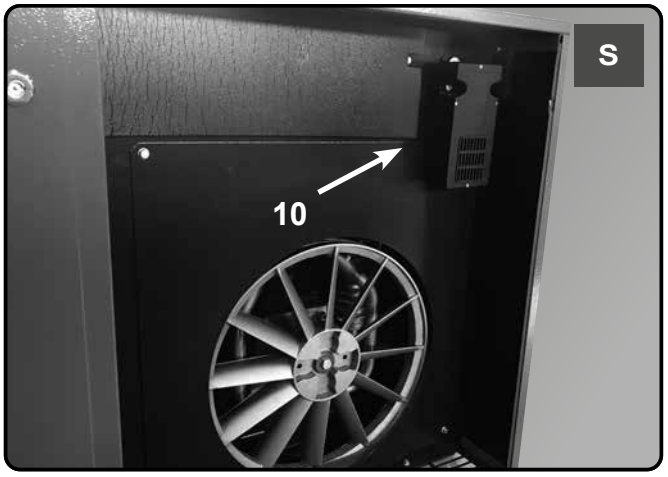
	Spildolie og kondensat SKAL BORTSKAFFES i overensstemmelse med miljøbeskyttelse og gældende lovgivning.

LUFTFILTER

⚠	**FØR ENHVER HANDLING SKAL DU SÆTTE TRYKAFBRYDEREN I SLUKKET POSITION, TRÆKKE STIKKET UD OG TØMME BEHOLDEREN HELT**

Rengør sugefilteret i henhold til miljøtypen og under alle omstændigheder mindst for hver 100 timer. Udskift om nødvendigt filteret (et tilstoppet filter forringer effektiviteten, mens et ineffektivt filter forårsager hårdere slid på kompressoren).

- Fjern frontpanelet
- Skru luftfilteret ud
- Fjern filteret, og udskift det ved at placere det nye
- Genmontér frontpanelet



UDTØM BEHOLDER

⚠	**FØR ENHVER HANDLING SKAL DU SÆTTE TRYKAFBRYDEREN I SLUKKET POSITION, TRÆKKE STIKKET UD OG TØMME BEHOLDEREN HELT**

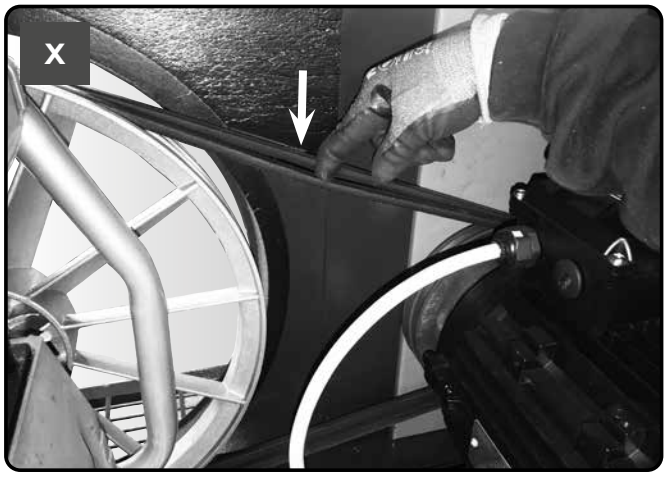
Udfør handlingen dagligt ved at åbne den manuelle drænventil og kontrollér for kondensat.

	Spildolie og kondensat SKAL BORTSKAFFES i overensstemmelse med miljøbeskyttelse og gældende lovgivning.

REMSTRAMNING

⚠	**FØR ENHVER HANDLING SKAL DU SÆTTE TRYKAFBRYDEREN I SLUKKET POSITION, TRÆKKE STIKKET UD OG TØMME BEHOLDEREN HELT**

Kontrollér regelmæssigt stramningen af remmene, som skal have en fleksion (f) på ca. 1 cm.



KONTRAVENTIL (se FEJLFINDING)

⚠	**FØR ENHVER HANDLING SKAL DU SÆTTE TRYKAFBRYDEREN I SLUKKET POSITION, TRÆKKE STIKKET UD OG TØMME BEHOLDEREN HELT**

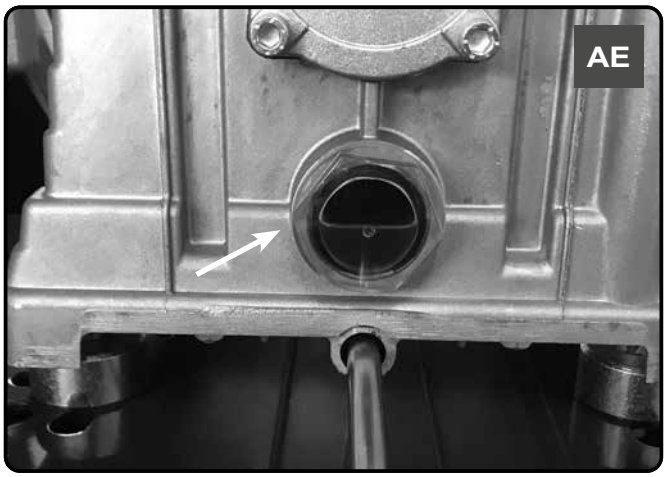
Kontrolventilen udfører ikke sin funktion korrekt på grund af slid eller snavs på tætningen.

Skru det sekskantformede hoved på kontraventilen af, rengør huset og den særlige gummiskive (udskift hvis den er slidt). Genmontér, og spænd forsigtigt.

OLIEKONTROL

⚠	**FØR ENHVER HANDLING SKAL DU SÆTTE TRYKAFBRYDEREN I SLUKKET POSITION, TRÆKKE STIKKET UD OG TØMME BEHOLDEREN HELT**

- Udfør dagligt handlingen ved at kontrollere olieskueglasset efter fjernelse af bagpanelet



Oliestanden må ikke være lavere end den røde prik, der er angivet i midten af glasset

PÅFYLDNING AF OLIE

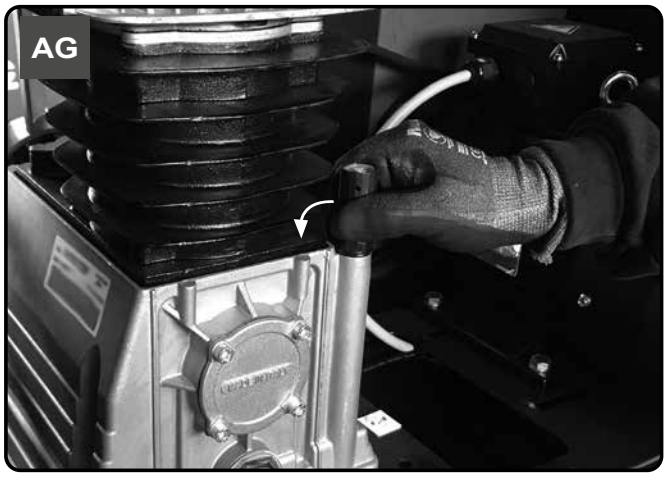
⚠	**FØR ENHVER HANDLING SKAL DU SÆTTE TRYKAFBRYDEREN I SLUKKET POSITION, TRÆKKE STIKKET UD OG TØMME BEHOLDEREN HELT**

For at påfylde olien skal du gøre følgende:

- Fjern bagpanelet

- Fjern oliehætten
- Fyld op

Brug kun **ALTAIR**-olie. Bland aldrig olier af forskellig kvalitet. Hvis olien skifter farve (hvidlig = tilstedeværelse af vand; mørk = overophedet), det er god praksis at udskifte olien øjeblikkeligt.



- Efter at have fyldt op skal du stramme oliehætten og sørge for, at der ikke er lækager under brug.
- Genmontér bagpanelet

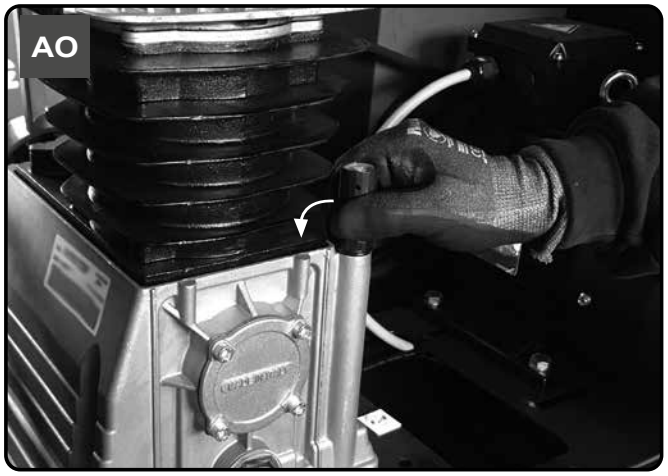
OLIESKIFT

⚠	**FØR ENHVER HANDLING SKAL DU SÆTTE TRYKAFBRYDEREN I SLUKKET POSITION, TRÆKKE STIKKET UD OG TØMME BEHOLDEREN HELT**
	UDSKIFT OLIEN EFTER DE FØRSTE 100 TIMERS DRIFT OG EFTERFØLGENDE FOR HVER 500 TIMER. KONTROLLÉR OLIESTANDEN PERIODISK

For at udskifte olien skal du gøre følgende:

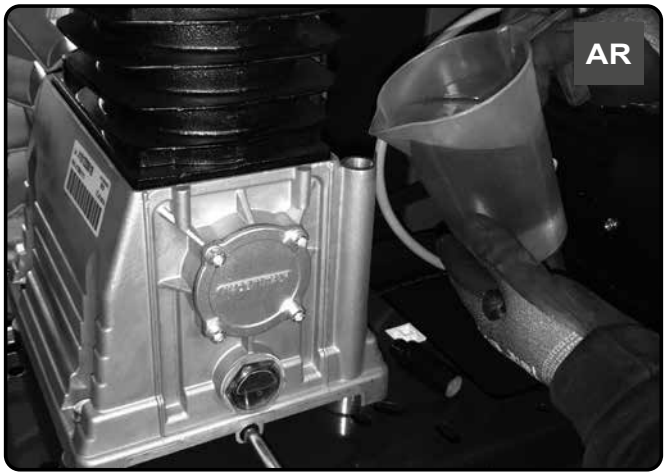
- Fjern bagpanelet

- Fjern oliehætten



	Spildolie og kondensat SKAL BORTSKAFFES i overensstemmelse med miljøbeskyttelse og gældende lovgivning.

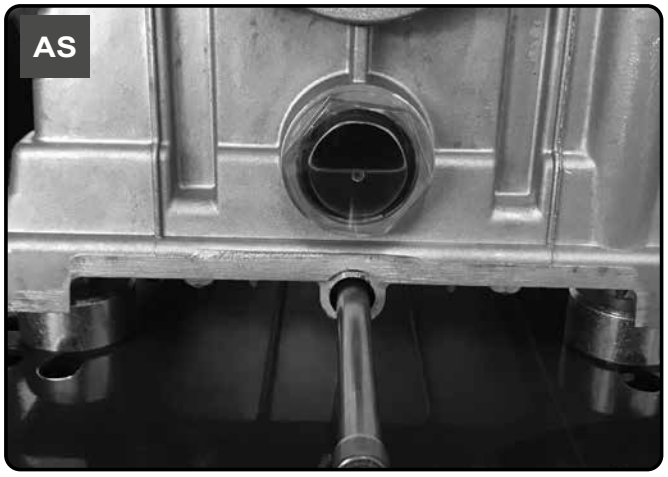
Fjern olieafløbsskruen, og udtøm olien i en passende beholder



- Efter udtømningen skal du sætte olieafløbsskruen på igen og fylde op.

Brug kun **ALTAIR**-olie. Bland aldrig olier af forskellig kvalitet. Hvis olien skifter farve (hvidlig = tilstedeværelse af vand; mørk = overophedet), det er god praksis at udskifte olien øjeblikkeligt.

- Efter at have fyldt op skal du stramme oliehætten og sørge for, at der ikke er lækager under brug.
- Genmontér bagpanelet



⚠	**ANMOD OM HJÆLP FRA EN KVALIFICERET ELEKTRIKER TIL HANDLINGER PÅ ELEKTRISKE KOMPONENTER (KABLER, MOTOR, TRYKAFBRYDER, ELEKTRISK PANEL OSV.).**

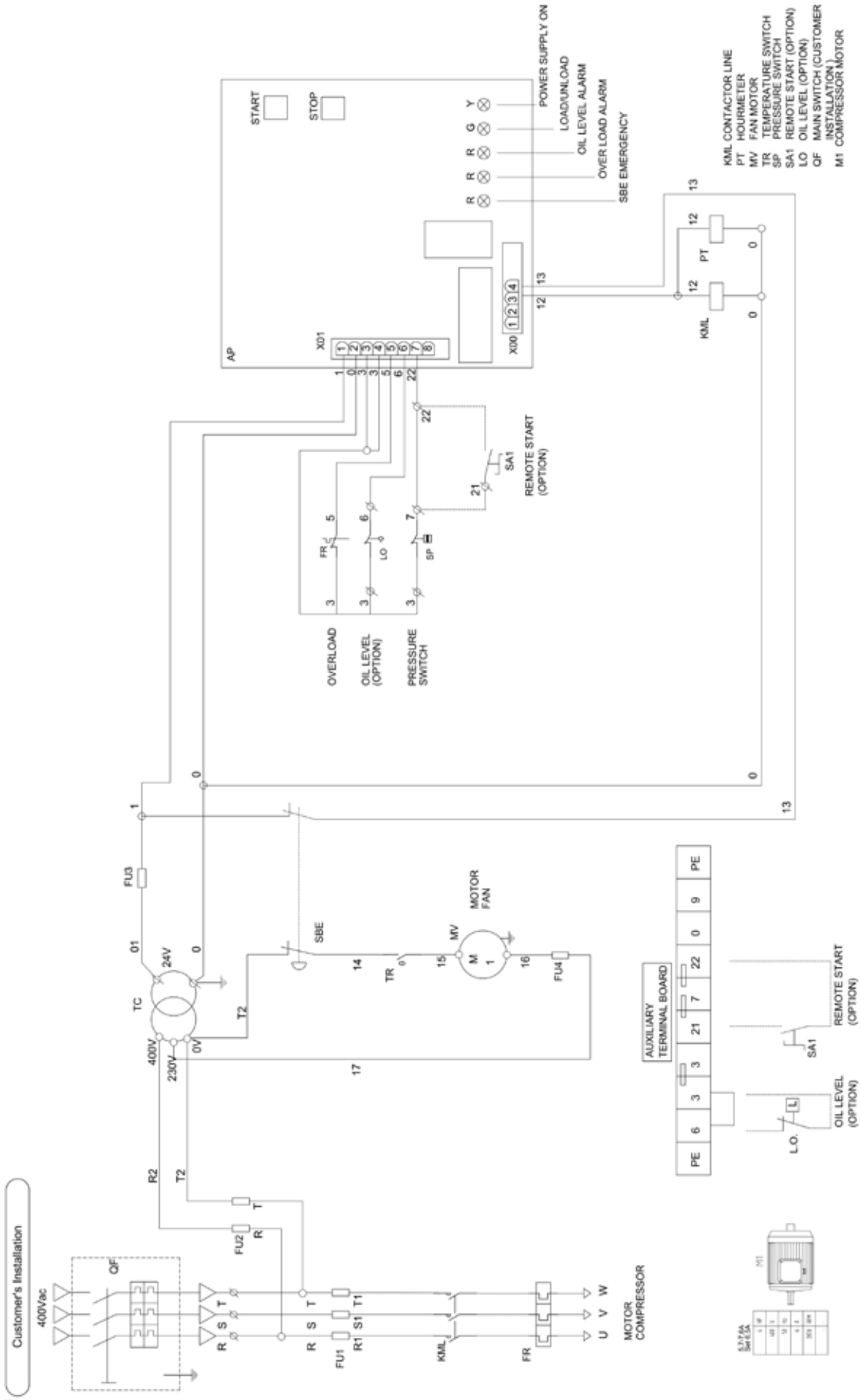
FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Luftlækage fra trykafbryderventilen.	Kontrolventilen udfører ikke sin funktion korrekt på grund af slid eller snavs på tætningen.	Skru det sekskantformede hoved på kontraventilen af, rengør huset og den særlige gummiskive (udskift hvis den er slidt). Genmontér, og spænd forsigtigt (Se kapitlet VEDLIGEHOLDELSE).
	Kondensatudtømningshane åben.	Luk kondensatudtømningsproppen.
	Rilsan-slange er ikke indsat korrekt i trykafbryderen.	Indsæt Rilsan-slangen korrekt i trykafbryderen
Reduktion af effektivitet, hyppig opstart. Lave trykværdier.	For højt forbrug.	Reducér behovet for trykluft.
	Lækager fra samlinger og/eller rør.	Udskift pakninger.
	Tilstopning af sugefilteret.	Rengør/udskift sugefilteret (Se kapitlet VEDLIGEHOLDELSE).
	Remmen glider.	Kontrollér remspændingen.
Motoren og/eller kompressoren overophedes uregelmæssigt.	Utilstrækkelig ventilation.	Forbedr omgivelsesforholdene.
	Lukning af luftkanaler.	Kontrollér, og rengør om nødvendigt luftfilteret
	Utilstrækkelig smøring.	Fyld op eller skift olie (Se kapitlet VEDLIGEHOLDELSE).
Efter et forsøg på at starte kompressoren stopper den på grund af udløsning af den termiske afbrydelse forårsaget af forcering af motoren.	Opstart med kompressorhovedet ladet.	Frigiv kompressorhovedet ved hjælp af trykafbryderens trykknap (5).
	Lav temperatur.	Forbedr omgivelsesforholdene.
	Spænding for lav.	Kontrollér, at netspændingen svarer til den på typeskiltet. Fjern eventuelle forlængelser.

FEJLFINDING

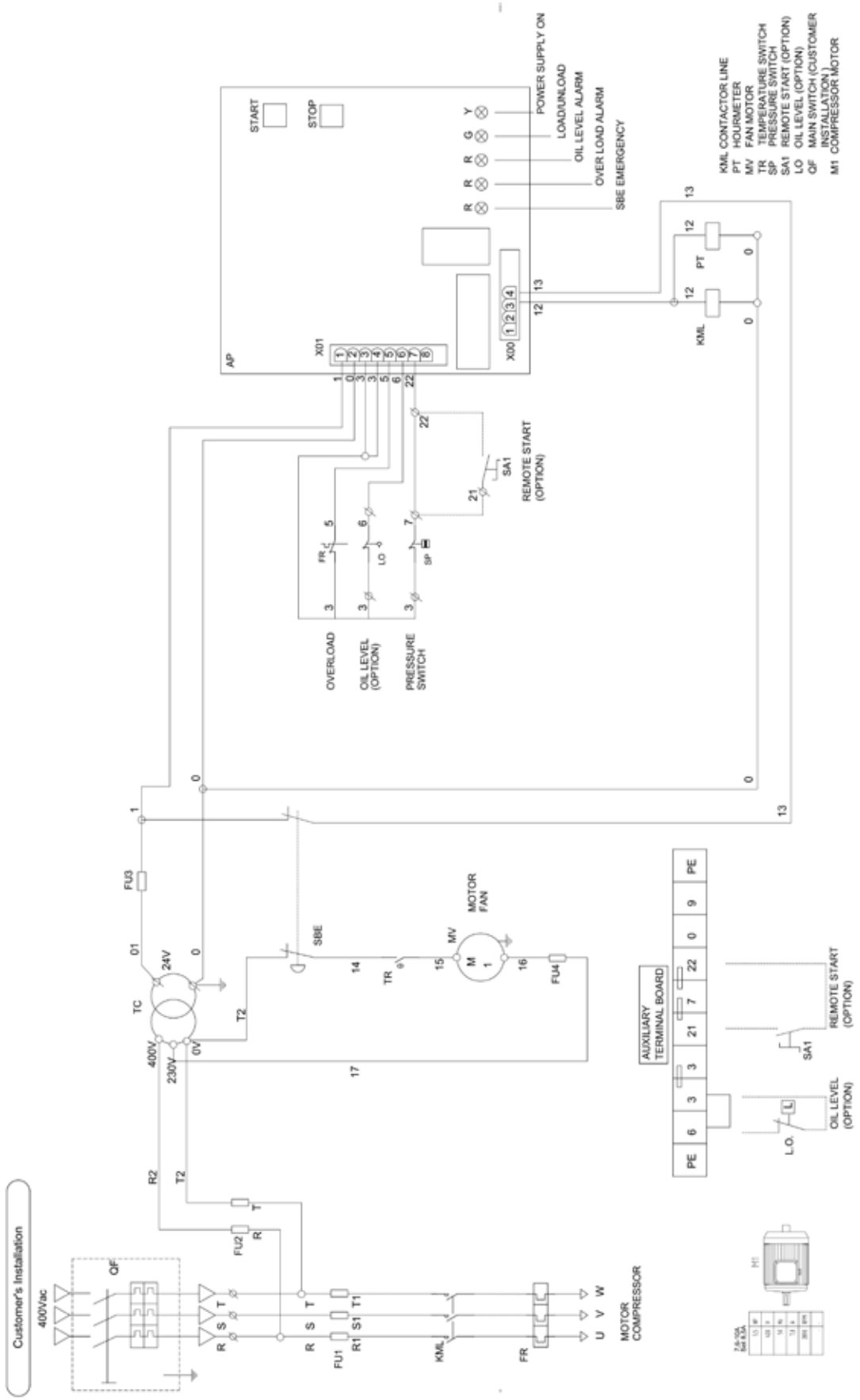
FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Efter et forsøg på at starte kompressoren stopper den på grund af udløsning af den termiske afbrydelse forårsaget af forcering af motoren.	Forkert eller utilstrækkelig smøring.	Kontrollér niveau, fyld op, og udskift om nødvendigt olien.
	Ineffektiv elektroventil.	Ring til servicecenteret.
Under drift stopper kompressoren uden nogen åbenbar grund.	Udløsning af motorens termiske afbrydelse.	Kontrollér oliestand.
	Elektrisk fejl.	Ring til servicecenteret.
Under drift vibrerer kompressoren, og motoren udsender en uregelmæssig summende lyd. Hvis den stopper, genstarter den ikke, selvom lyden fra motoren er til stede.	Enkeltfasede motorer: defekt kondensator.	Få kondensatoren udskiftet af servicecenteret
	3-fasede motorer: En af faserne i den 3-fasede strømforsyning mangler, sandsynligvis på grund af en sprunget sikring.	Kontrollér sikringerne inde i det elektriske panel eller den elektriske kasse, og udskift om nødvendigt dem, der er blevet beskadiget.
Uregelmæssig tilstedeværelse af olie i netværket	For meget olie inde i pumpeenheden	Kontrollér oliestand
	Slid på segmenter	Ring til servicecenteret
Lækage af kondensat fra udluftningshanen.	Tilstedeværelse af snavs/sandkorn inde i hanen.	Rengør hanen.

STOR STØRRELSE-KONTROLPANEL		
ANGIVELSE	**ÅRSAG**	**AFHJÆLPNING**
19 BLINKER 21 BLINKER (hvis valgmulighed er aktiveret)	Oliestand er utilstrækkelig	Kontrollér oliestand, og fyld i så fald op.
19 BLINKER 22 BLINKER	Motorens termiske beskyttelse aktiveret	Nulstil termisk beskyttelse (SE TING, DU SKAL VIDE)

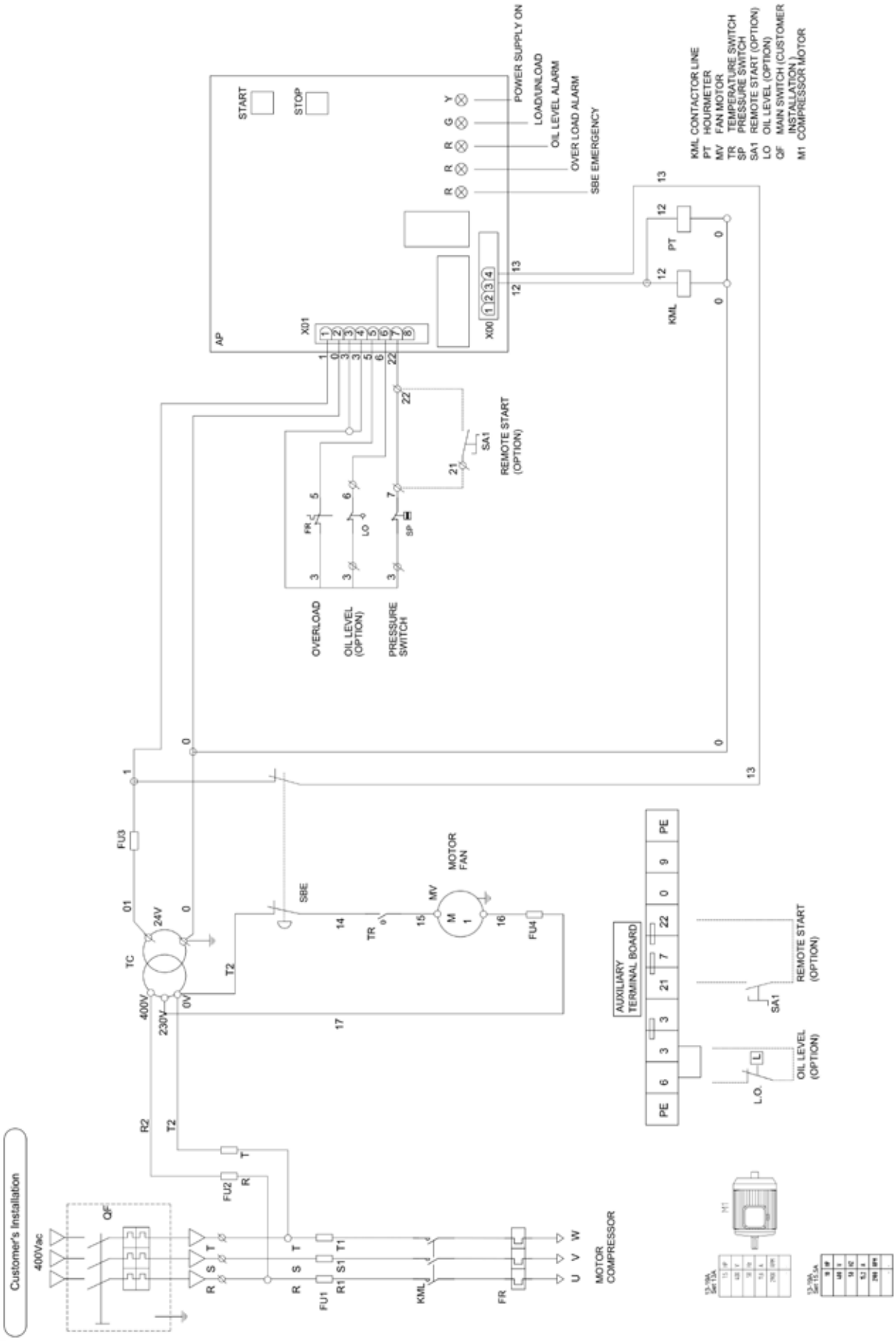
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

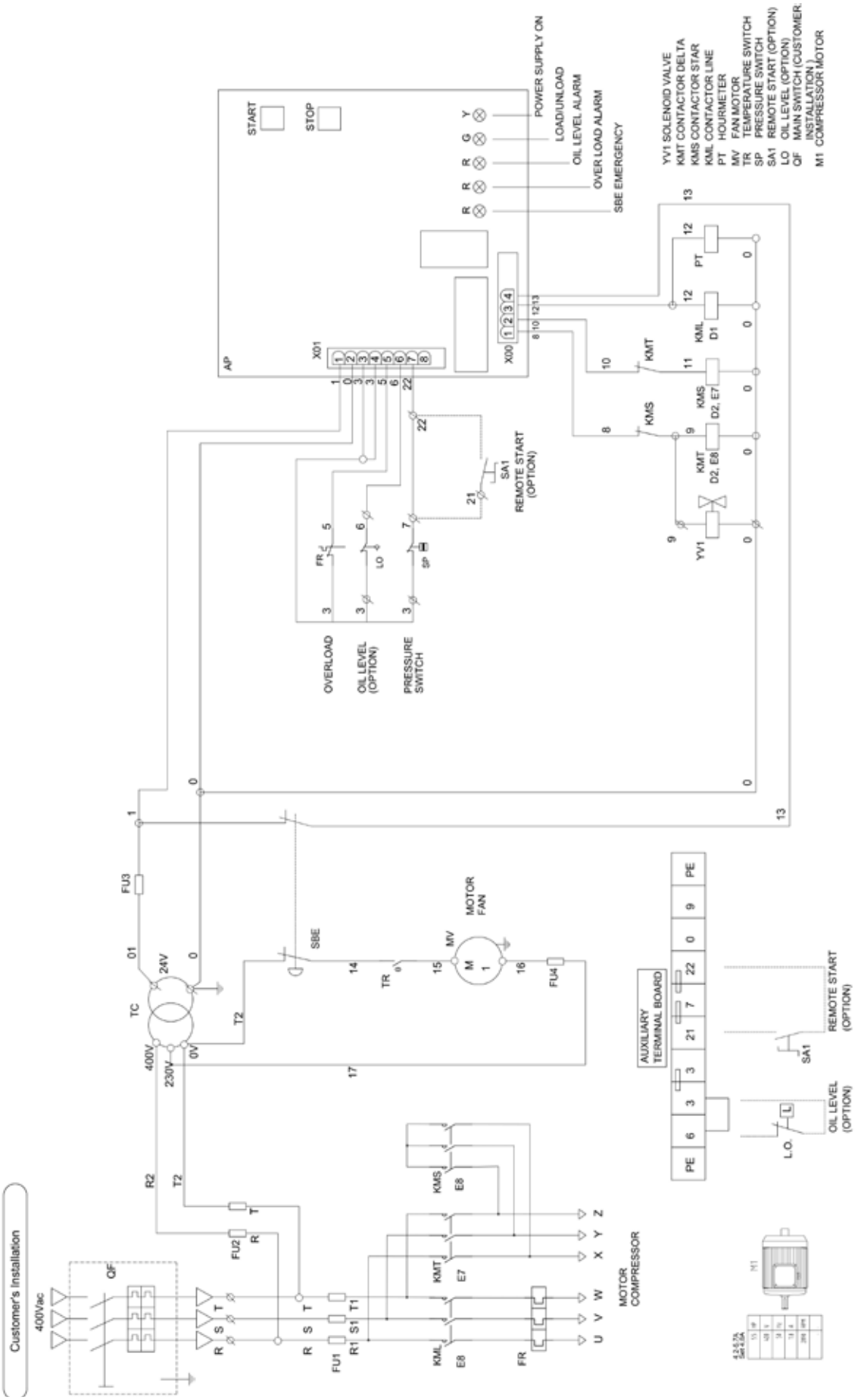
5.5 HP - DOL - 400V



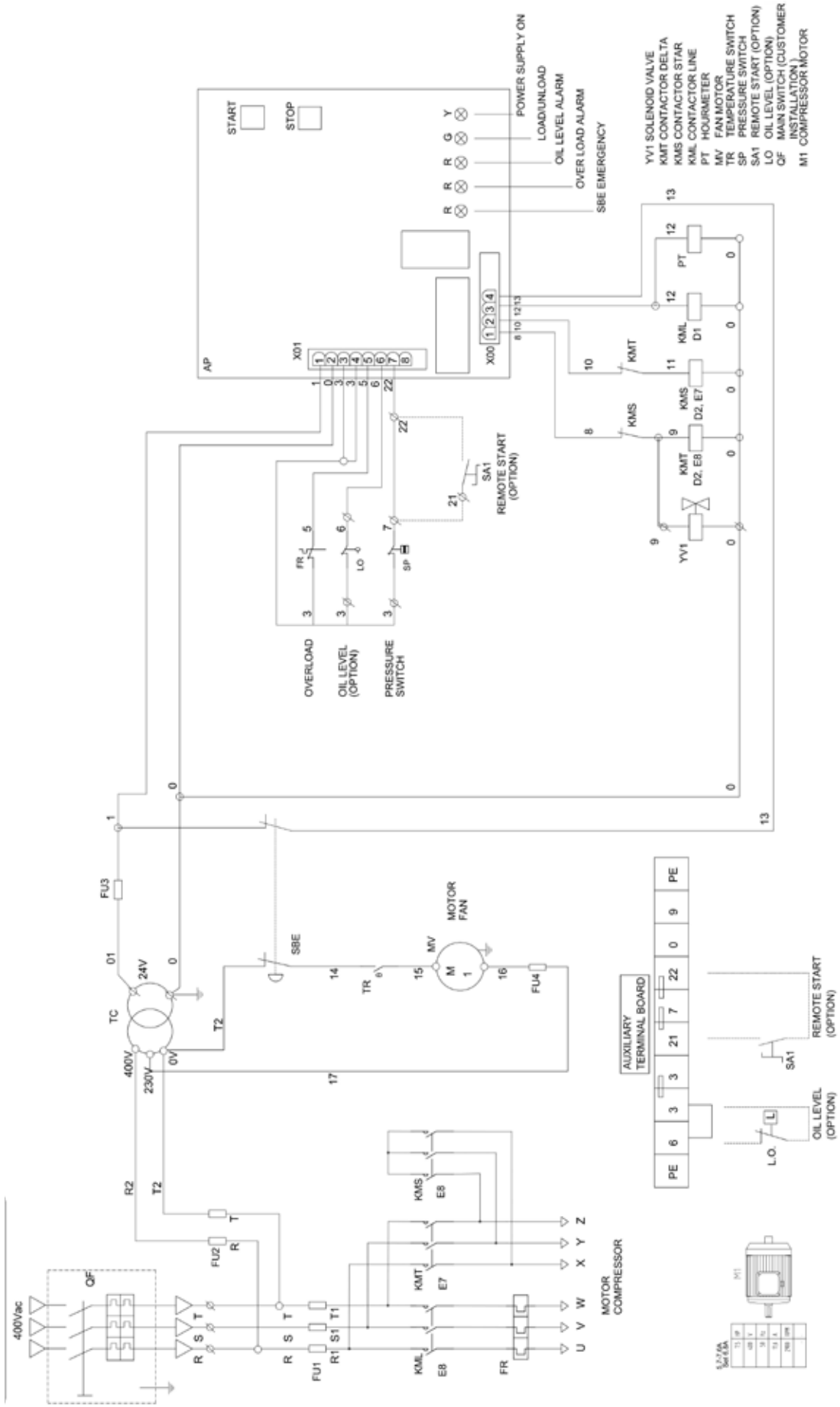
7.5-10 HP - DOL - 400V



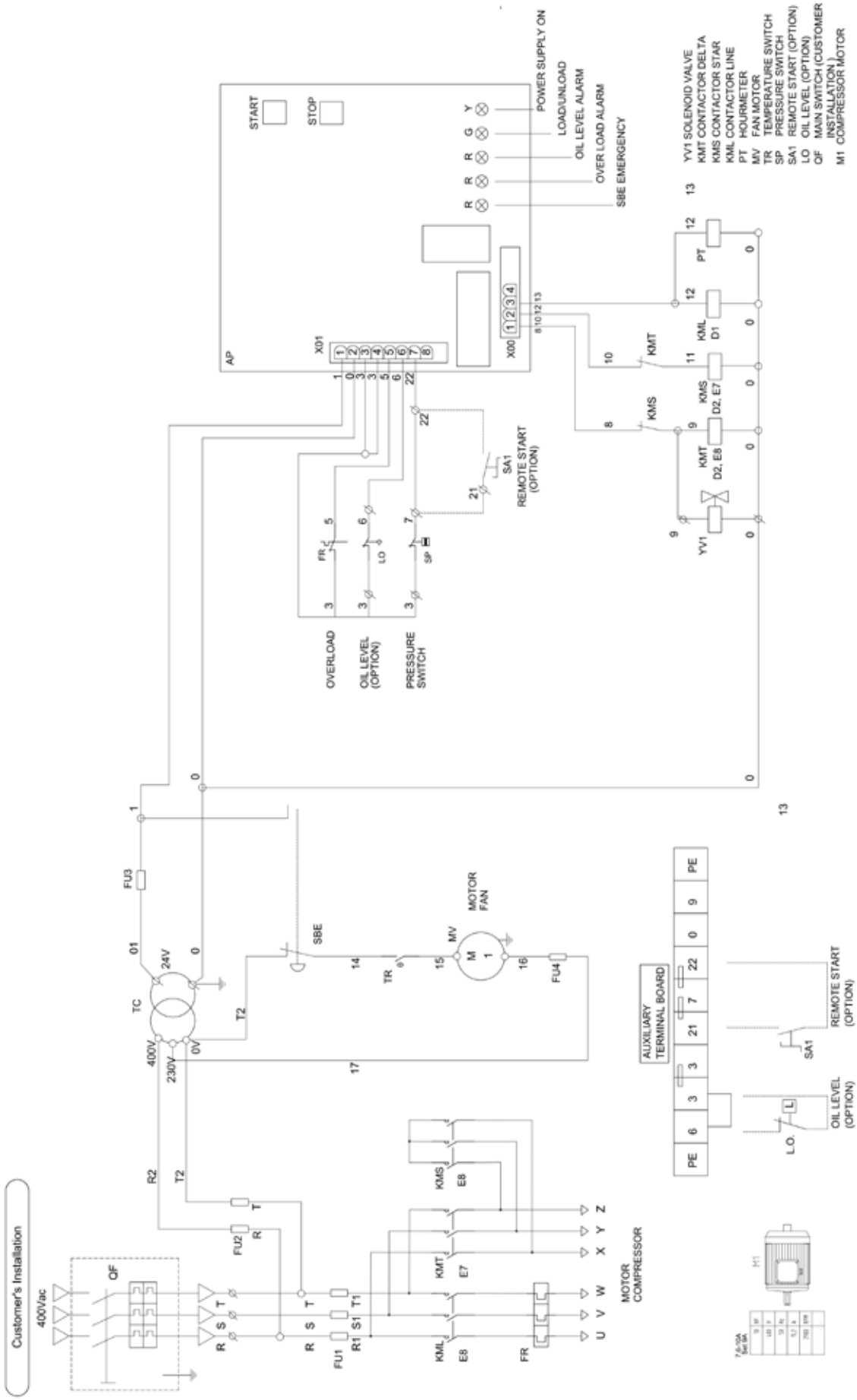
5.5 HP - YD - 400V


Customer's Installation
400Vac
QF
AP
START
STOP
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
TC
FU3
FU1
FU2
FU4
SBE
MOTOR FAN
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 MONTERING S

1 • Placera kompressorn på ett horisontellt golv, i en höjd som underlättar uppstart, kontroll, underhåll.

⚠ I versioner med behållare, fäst inte maskinen på golvet med mellanlägg för att inte förhindra normal vibration av kompressorn.

Placera kompressorn minst 60 cm från väggen för att möjliggöra optimal cirkulation av frisk luft och för att garantera korrekt kylning. Ha alltid ett säkerhetsavstånd på minst 6 meter mellan kompressorn och arbetsområdet.

2 • De SMÅ modellerna är utrustade med en intern 27-liters behållare medan 4 till 10 HP-modeller kan vara utrustade med en extern behållare (270 eller 500 liter).
De SMÅ modellerna är utrustade med kranar som ska monteras i de två bakre uttagen: en för luften som tas direkt från behållaren, den andra för luften som lämnar tryckreduceraren (endast tillgänglig för dessa modeller).

3 • Kontrollera om det finns överensstämmelse mellan kompressorplattans data med de faktiska specifikationerna för elsystemet. En variation på ± 10% med avseende på det nominella värdet är tillåten.
Enfas: Sätt i stickkabeln i ett lämpligt uttag och kontrollera att strömbrytaren på maskinens kontrollpanel är i läget «O» (OFF).
Trefas: anslut kablarna till ett skåp skyddat med lämpliga säkringar.
Vid första uppstarten, kontrollera att motorn roterar rätt och att det stämmer med pilen på motorn.

⚠ **VARNING:** Trefasversioner måste installeras och anslutas av kvalificerad personal.
För de SMÅ modellerna: kontrollera att tryckomkopplaren inuti elskåpet är i läget ON «I».

4 • Innan uppstart, kontrollera oljenivån genom synglaset och vid behov fyll på (se UNDERHÅLL)

5 • Starta maskinen först efter att ha kontrollerat att alla ljuddämpande paneler har monterats och säkrats korrekt. Full montering av panelerna är nödvändigt för korrekt ventilation, för användarsäkerhet och skydd.

Vid den här tidpunkten är kompressorn redo för användning.

⚠ ÅTGÄRDER ATT UTFÖRA

- **Kompressorn måste användas i en lämplig miljö (väl ventilerad med en omgivningstemperatur mellan + 5°C och + 40°C) och aldrig på platser som påverkas av damm, syror, ångor, explosiva eller brandfarliga gaser**.
- Ha alltid ett säkerhetsavstånd på minst 6 meter mellan kompressorn och arbetsområdet.
- Eventuell färgning av kompressorns remskydd under målning visar att avståndet är för kort.
- Sätt i kontakten på den elektriska kabeln i ett uttag med lämplig form, spänning och frekvens enligt gällande bestämmelser.
- För 3-fas versioner, låt kontakten monteras av en behörig elektriker enligt lokala bestämmelser. När du startar kompressorn för första gången, kontrollera rätt rotationsriktning och att detta stämmer med riktningen som indikeras av pilen på remskyddet (versioner med plastskydd) eller på motorn (versioner med metallskydd).
- Använd förlängningskablar med en maximal längd på 5 meter och med lämpligt tvärsnitt.
- Användning av förlängningskablar med olika längd och även av adaptrar och flera uttag bör undvikas.
- Använd alltid brytaren på tryckomkopplaren för att stänga av kompressorn eller använd brytaren på den elektriska panelen för modeller utrustade med detta. Stäng aldrig av kompressorn genom att dra ur kontakten för att undvika omstart med tryck i huvuddelen.
- Alltid använd handtaget för att flytta kompressorn.

  För stationära versioner rekommenderar vi att du använder en handtruck eller gaffeltruckar. Se till att du placerar dem i stödfötterna och bara lyfter maskinen från dess framsida.

  Om kompressorn hanteras med lyftanordningar måste du undvika att bruka kraft på maskinsidorna för att inte skada den. Se också till att lasten är balanserad.
- Vid drift måste kompressorn placeras på en stabil, horisontell yta.
- Placera kompressorn minst 60 cm från väggen för att möjliggöra optimal cirkulation av frisk luft och för att garantera korrekt kylning.

⚠ ÅTGÄRDER SOM INTE SKA UTFÖRAS

- Rikta aldrig luftstrålen mot personer, djur eller mot din kropp. (Bär alltid skyddsglasögon för att skydda dina ögon från flygande föremål som kan lyftas upp av strålen).
- Rikta aldrig vätskestrålen, som sprayats med verktyg anslutna till kompressorn, mot kompressorn.
- Använd aldrig apparaten på bara fötter eller med våta händer eller fötter.
- Dra aldrig i strömkabeln för att dra ut kontakten ur uttaget eller för att flytta kompressorn.
- Lämna aldrig apparaten där den är utsatt för ogynnsamma väderförhållanden (regn, sol, dimma, snö).
- Transportera aldrig kompressorn med behållaren trycksatt
- Svetsa aldrig maskinen eller behållaren. Byt ut den helt vid fel eller korrosion.
- Manipulera inte säkerhetsventilen.
- Låt aldrig inkompetenta personer använda kompressorn. Håll barn och djur borta från arbetsområdet.
- Placera aldrig brandfarliga föremål eller nylon- eller tygföremål nära och/eller på kompressorn.
- Rengör aldrig kompressorn med brandfarliga vätskor eller lösningsmedel. Rengör endast med en fuktig trasa efter att ha kontrollerat att du har kopplat bort kompressorn.
- Kompressorn är endast konstruerad för att komprimera luft och får inte användas för någon annan typ av gas.
- Tryckluften som produceras av kompressorn kan inte användas för läkemedels-, livsmedels- eller sjukhusändamål förutom efter speciella behandlingar. Den är inte lämplig för att fylla på dykarnas luftflaskorna med.
- Använd aldrig kompressorn utan skydd (remskydd) och rör aldrig vid rörliga delar.
- Rör inte vid de delar som är markerade med denna symbol ⚠ (**se bilder**), vilket indikerar komponenter som når höga temperaturer under drift och upprätthåller en hög temperatur under en tid efter ett maskinstopp.

• STRÖMFÖRSÖRJNING

Alla maskiner, med både**direct** och **Delta/Star** uppstart, är utrustade för 400V/50Hz trefasspänning, med undantag för enfas, som är konstruerad för en spänning på 230V/50Hz.

Kopplingsschema finns i skåpet.

• KONTROLLPANEL

Följande är tillgängliga på SMÅ STORLEK-modellerna:

På/av-omkopplare, två mätare (en för att läsa trycket i behållaren och en för driftstrycket), timmätare, tryckregulator(**Fig. A**).

Följande är tillgängliga på MEDIUM STORLEK-modellerna:

På/av-omkopplare, leveranstrycksmätare och timräknare (**Fig. B**).

Följande är tillgängliga på STOR STORLEK-modellerna:

Startknapp «I» och stoppknapp «PÅ», LED-lampor: «Maskinliv» + «On-Off / Stand-by» + «Otillräcklig oljenivå» (för modeller som har denna funktion) + «Termisk avstängning utlöst» + «Nödstopp utlöst», avläsningar, nödstoppsknapp, timräknare och tryckmätare(**Fig. C**).

• INTERMITTENT FÖRHÅLLANDE

Dessa kompressorer är konstruerade för att arbeta med en intermittent driftcykel för att undvika överhettning av den elektriska motorn. En periodisk driftcykel på 50%, till exempel 5 minuter i drift och 5 minuter stoppad, rekommenderas.

På de STORA modellversionerna blinkar “On-Off/Stand-by”-lampan när maskinen står i vänteläge på grund av utlösning av tryckomkopplaren.

• UTLÖSNING AV TERMISK AVSTÄNGNING

I händelse av överskott av kraftuttag från den elektriska motorn utlöses den termiska avstängningen av motorn, vilket automatiskt avbryter strömförsörjningen. I detta fall ska du stänga av maskinen efter att ha spårat orsakerna till vilka termisk avstängning har utlösts, koppla bort den från strömförsörjningen för att undvika risker för elektrisk stöt och återställning enligt beskrivningen nedan.

För de SMÅ enfasmodellerna måste operatören ingripa manuellt genom att trycka på återställningsknappen på motorns terminallistbox(**Fig. D**).

För de SMÅ trefasmodellerna, måste knappen på tryckomkopplaren (inuti kompressorn) återgå till läget ON (**Fig. E**).

För MEDIUM-modellerna , måste knappen på tryckomkopplaren (inuti kompressorn) återgå till läget ON (**Fig. F**).

För de STORA modellerna , måste på knappen för motorns termiska avstängning, placerad i elskåpet, tryckas(**Fig. G**).

• SÄKERHETSVENTIL

Alla kompressorer är försedda med en säkerhetsventil som vid tryckreglagens oregelbundna funktion öppnas för att förhindra att trycket inuti behållaren överskrider säkerhetsvärdena.

Alla tvåstegskompressorer är utrustade med säkerhetsventiler även på pumpenhetens grenrör, på den lilla dämpningsbehållaren och på låg- och högtrycksanslutningsröret. Dessa utlöses i händelse av fel (**Fig. H**).

• FLÄKT

I de STORA modellerna kombineras kompressorkylsystemet med en oberoende elektrisk fläkt som styrs av en termostat som kan förbli i drift eller starta om även efter stopp av kompressorn.

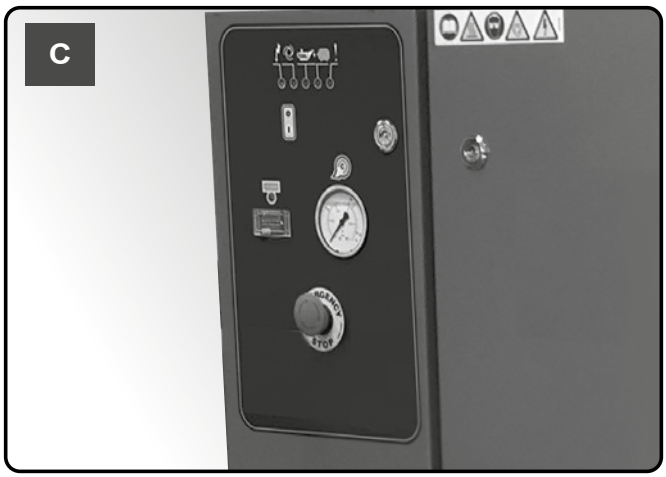
⚠	**FÖR ATT STOPPA FLÄKTEN FÖR ATT UTFÖRA UNDERHÅLLEN, KOPPLA BORT MASKINEN FRÅN STRÖMFÖRSÖRJNINGEN**

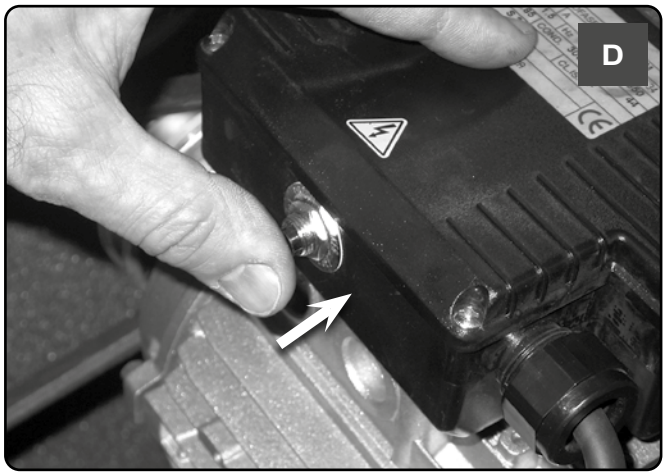
• NÖDSTOPPSKNAPP

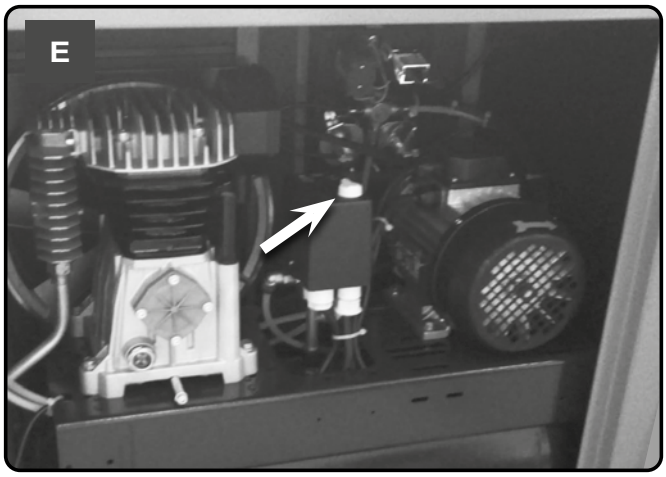
Alla STORA modeller är utrustade med en röd «svamp»-knapp. Denna knapp orsakar nödstopp av kompressorn. För att återställa nödknappen och starta om maskinen, vrid knappen medurs tills den klickar i utgångsläget: vid denna tidpunkt kan maskinen startas om.

A

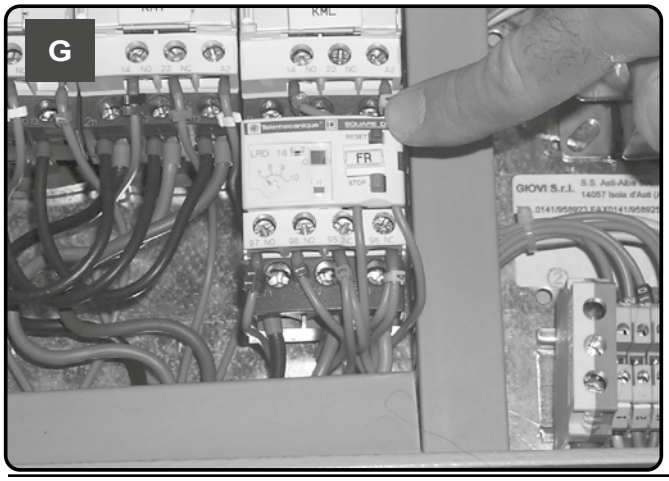
B

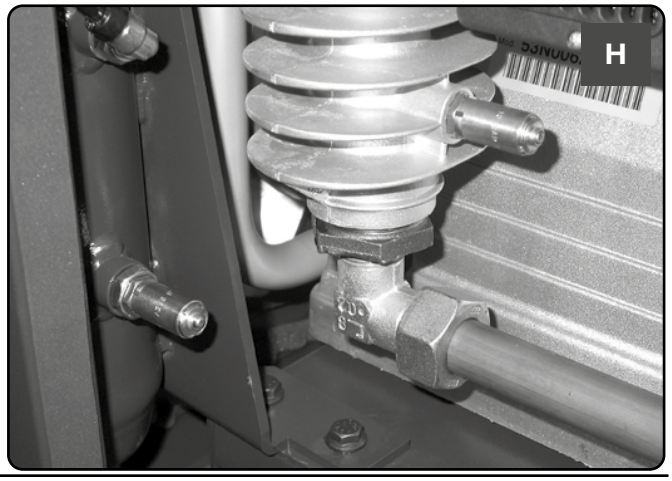

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

5 LUFTBEHÅLLARE (PÅ TANKMONTERADE ENHETER) S

- Det är nödvändigt att förhindra rostbildning: beroende på användningsförhållandena kan kondens samlas i tanken (**1**) och måste tappas ur dagligen. Detta kan göras manuellt genom att öppna tömningsventilen eller med hjälp av den automatiska avtappningen, om den är monterad på tanken (**4**). Ändå krävs en veckokontroll av den automatiska ventilens korrekta funktion. Detta måste göras genom att öppna den manuella avtappningsventilen och kontrollera efter kondens.

Det är nödvändigt att en kompetent enhet årligen kontrollerar tjockleken på lufttankens vägg (1), eftersom den inre korrosionen kan minska stålväggens tjocklek med en åtföljande risk för explosion. Om tillämpligt, följ de lokala standarderna. Det är inte tillåtet att använda lufttanken när väggtjockleken inte når det minimivärde som anges i tankcertifieringen (del av dokumentationen som levererats med enheten).

- Luftbehållarens livstid (**1**) beror främst på arbetsmiljön. Undvik att installera kompressorn i en smutsig och korrosiv miljö, eftersom detta kan minska tankens livstid avsevärt.
- Förankra inte tanken (**1**) eller dess fastmonterade komponenter direkt på marken eller i fixerade strukturer. Montera trycktanken med vibrationsdämpare för att undvika eventuellt trötthetsfel orsakat av kärlets vibration under användning.
- Använd tanken (**1**) inom de tryck- och temperaturgränser som anges på typskylten och testrapporten.
- Inga ändringar får göras på denna tank genom svetsning, borrning eller andra mekaniska metoder.

⚠ **VARNING:** Trefasversioner måste installeras och anslutas av kvalificerad personal.
SMÅ modeller: kontrollera att tryckomkopplaren inuti elskåpet är i läget ON «I».

- **LITEN STORLEK**: för att starta maskinen, sätt «I – O» (On-Off) väljaren i «I» position (**Fig. I**).
- **MEDIUM STORLEK**: för att starta maskinen på tryckomkopplaren, på kontrollpanelen (**Fig. L**)
- **STOR STORLEK**: för att starta maskinen, sätt «I – O» (On-Off) väljaren i «I» position (**Fig. M**).

När maximalt driftstryck nås stannar kompressorn, avluftar huvudet och leveransröret via en ventil belägen under tryckomkopplaren eller med hjälp av elektroventilen. Detta minskar belastningen på elmotorn vid efterföljande omstart.
Maskinen startar automatiskt igen när den når det lägre kalibreringsvärdet för tryckomkopplaren: kompressorn fortsätter att arbeta i denna automatiska cykel tills den är avstängd (omkopplare/väljare i "O"-läget).

⚠ **VARNING:** starta inte om kompressorn omedelbart EFTER den har stängts av för att möjliggöra fullständig luftning från huvudet.

SMÅ VERSIONER:
De är försedda med en On/off-omkopplare, två mätare (en för att läsa trycket i behållaren och en för driftstrycket), timräknare och en tryckregulator, placerad på maskinens kontrollpanel (**fig. O**). Genom vridning av ratten (medurs för att öka trycket och i moturs riktning för att minska det) kan lufttrycket regleras för att optimera användningen av luftdrivna verktyg.
Värdet kan läsas på mätaren **8** (**Fig. P**).

MEDIUM VERSIONER:
De är utrustade med On/Off-omkopplare, leveranstrycksmätare och timräknare (**fig. L**). Flytta omkopplaren till ON och OFF för att starta och stoppa kompressorn.
Värdet kan läsas på mätaren **8** (**Fig. N**).

STORA STORLEK VERSIONER:
De är försedda med startknappen «I» och stoppknappen «O», LED-lampor: «rörlig maskin» + «On-Off/ Stand-by» + «Otillräcklig oljenivå» (för modeller som har denna funktion) + «Termisk avstängning utlöst» + «Nödstopp utlöst», avläsningar, nödstoppsknapp, timme- räknare och leveranstrycksmätare (Fig. M) Slå på och stäng av knappen för att starta och stoppa kompressorn. De är också utrustade med en nödströmbrytare.

LED på kontrollpanel (STOR STORLEK) (Fig. M):

19: Rörlig maskin

20: On-Off/Stand-by

21: «Otillräcklig oljenivå» (för modeller som har denna funktion)

22: Termisk avstängning utlöst

23: Nödstopp utlöst

19 ON

Kompressorn har anslutits till elförsörjningen

20 ON

Kompressorn är i arbetsläge

19 BLINKAR

21 BLINKAR

Oljenivåvarning - Alternativet är inte aktivt av normala fabriksinställningar.

19 BLINKAR

22 BLINKAR

Motorvärmeskydd aktiverat

19 BLINKAR

23 ON

Nödknapp aktiverad

19 BLINKAR

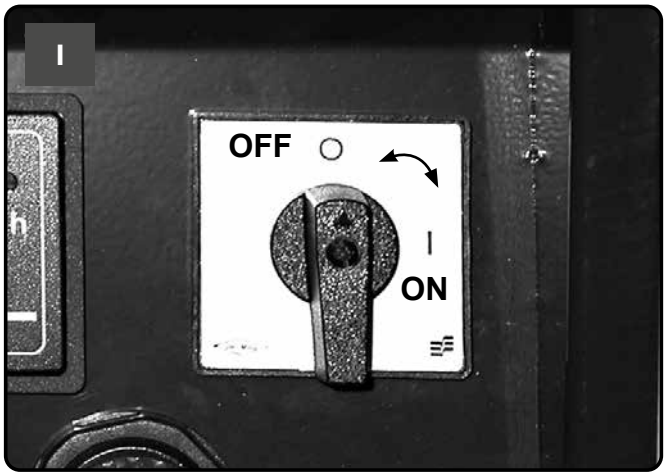
23 BLINKAR

Nödknapp släppt

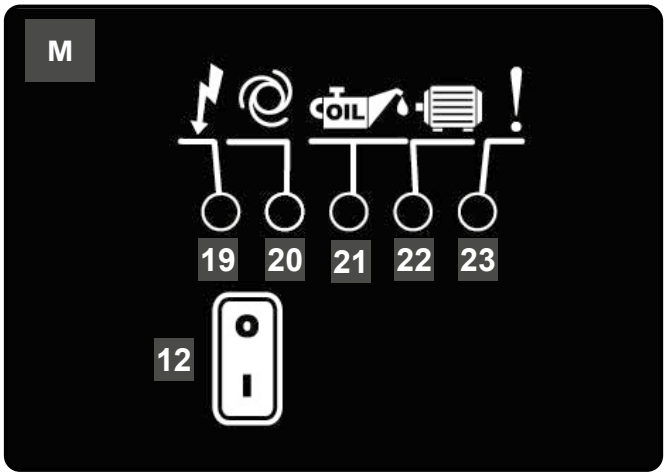
⚠	**FÖR TRYCKOMKOPPLAREN I AV-LÄGE, DRA UT KONTAKTEN OCH TÖM BEHÅLLAREN HELT INNAN DU UTFÖR NÅGON ÅTGÄRD**

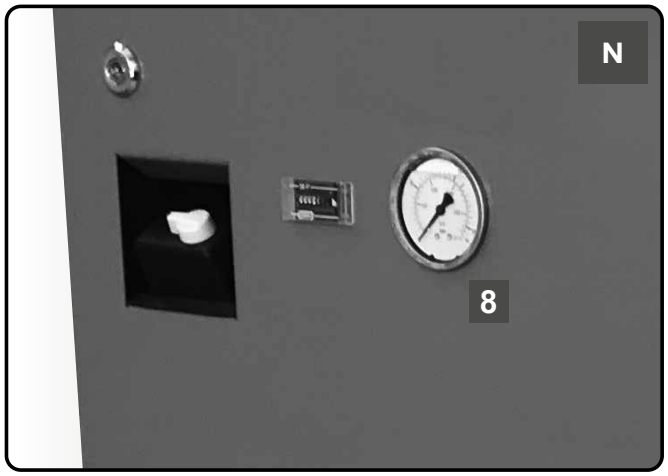
För att återställa varnings- och nödlamporna, stoppa kompressorn, identifiera och lös fel och starta sedan kompressorn igen.

När du är klar med arbetet, stoppa maskinen, dra ur kontakten eller stäng av strömförsörjningen och eventuellt töm behållaren.

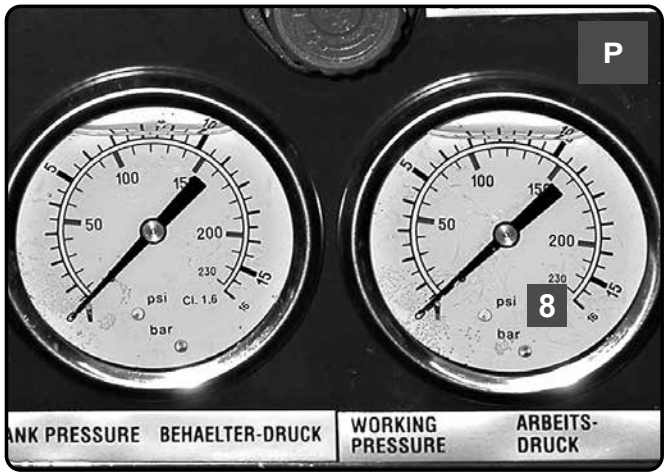

I
OFF
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**FÖR TRYCKOMKOPPLAREN I AV-LÄGE, DRA UT KONTAKTEN OCH TÖM BEHÅLLAREN HELT INNAN DU UTFÖR NÅGON ÅTGÄRD**

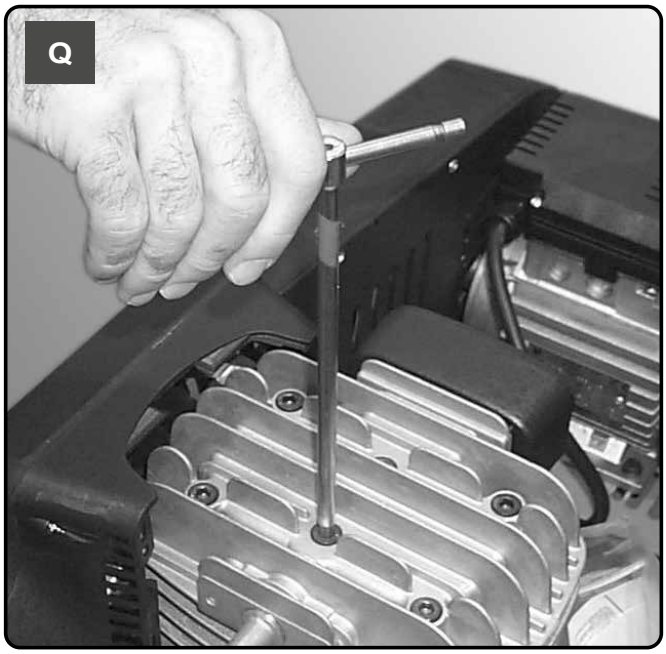
Maskinens livslängd beror på underhållskvaliteten.

Utför servicearbete när maskinen är kall och bär personlig skyddsutrustning.

Använd utrustning som passar varje serviceuppgift och använd endast originalreservdelar.

Kontrollera att alla skruvar, särskilt de på enhetens huvuddel är ordentligt uppdragna. Kontrollera att huvuddelen är åtdragen innan du börjar arbetet och efter den första arbetstimmen.

ÅTDRAGNING AV HUVUDDELENS DRAGSTÄNGER		
	Nm Minsta vridmoment	**Nm Högsta vridmoment**
Skruv M6	9	11
Skruv M8	22	27
Skruv M10	45	55
Skruv M12	76	93
Skruv M14	121	148



UNDERHÅLLSTABELL			
FUNKTION	**EFTER DE FÖRSTA 100 TIMMARNA**	**VAR 100:E TIMME**	**VAR 500:E TIMME**
Rengöring av insugningsfilter och/eller byte av filterdel			•
Byte av olja*	•		•
Åtdragning av huvuddelens dragstänger	Kontrollera att huvuddelen är åtdragen innan du börjar arbetet och efter den första arbetstimmen		
Tömning av kondensvatten ur tanken	Dagligen		
Kontrollera remmarnas spänning	Regelbundet		
Byte av bälten	Vartannat år eller 2000 timmar		
Inspektera lufttankens väggtjocklek.	Årligen		

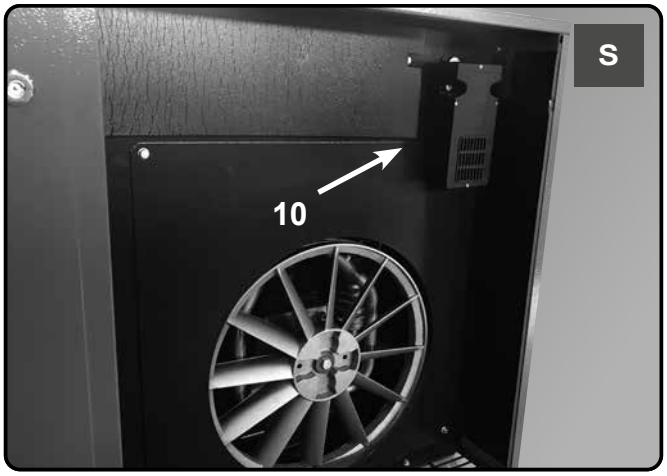
	Förbrukad olja och kondensvatten MÅSTE BORTSKAFFAS enligt miljölagar och gällande lagstiftning.

LUFTFILTER

⚠	**FÖR TRYCKOMKOPPLAREN I AV-LÄGE, DRA UT KONTAKTEN OCH TÖM BEHÅLLAREN HELT INNAN DU UTFÖR NÅGON ÅTGÄRD**

Rengör sugfiltret beroende på miljötyp och i alla fall minst var 100:e timme. Byt om nödvändigt ut filtret (ett tilltäppt filter försämrar effektiviteten medan ett ineffektivt filter orsakar hårdare slitage på kompressorn.

- Ta bort den främre panelen
- Skruva loss luftfiltret
- Ta bort filtret och byt ut det, placera det nya
- Sätt tillbaka den främre panelen



TÖMMA TANKEN

⚠	**FÖR TRYCKOMKOPPLAREN I AV-LÄGE, DRA UT KONTAKTEN OCH TÖM BEHÅLLAREN HELT INNAN DU UTFÖR NÅGON ÅTGÄRD.**

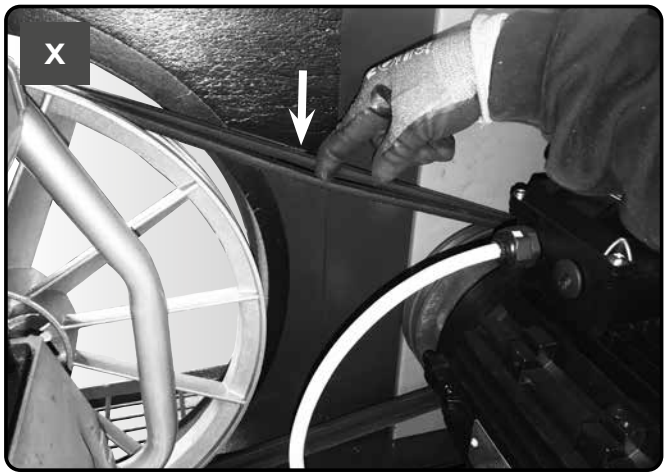
Utför åtgärden dagligen genom att öppna den manuella avtappningsventilen och kontrollera efter kondens.

	Förbrukad olja och kondensvatten MÅSTE BORTSKAFFAS enligt miljölagar och gällande lagstiftning.

REMÅTDRAGNING

⚠	**FÖR TRYCKOMKOPPLAREN I AV-LÄGE, DRA UT KONTAKTEN OCH TÖM BEHÅLLAREN HELT INNAN DU UTFÖR NÅGON ÅTGÄRD.**

Kontrollera regelbundet remmarnas spänning som måste ha en böjning (f) på cirka 1 cm.



BACKVENTIL (SE FÖRSÖKANVISNING)

⚠	**FÖR ATT UNDVIKA SKADOR, DRA TILLBAKA STRÖMMEN OCH STÄNG AV VATTENTILLFÖRSELN, TÖM VATTNET UTAN TRYCK I BEHÅLLARE, EFTER ATT ANORDNINGEN HAR TAGITS BORT FÖRSIGTIGT OCH BÅDE GÄLLER HELT**

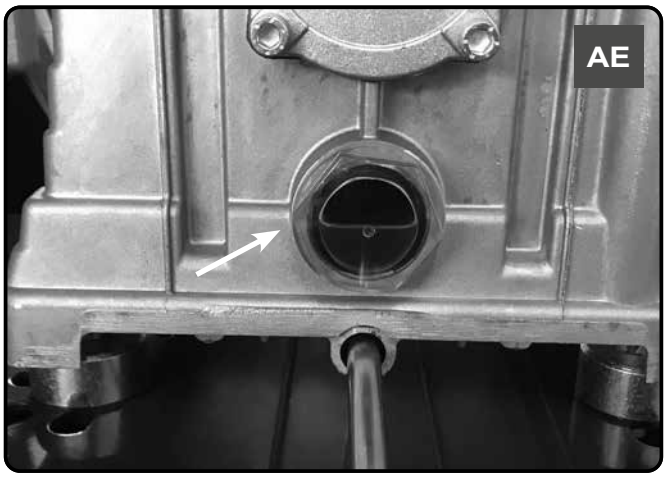
Backventilen utförs inte sitt funktionskontroll på grund av slitage eller smutsavlagringen.

Skruvar loss skruvar av huvudpackningen, rengör insatsen och den specifika gummiskivan (vid behov byt ut den om den är sliten). Montera tillbaka och dra åtsnäppt.

OLJEKONTROLL

⚠	**FÖR TRYCKOMKOPPLAREN I AV-LÄGE, DRA UT KONTAKTEN OCH TÖM BEHÅLLAREN HELT INNAN DU UTFÖR NÅGON ÅTGÄRD**

- Utför dagligen operationen genom att kontrollera oljeglasglaset efter att ha tagit bort bakpanelen



Oljenivån får inte vara lägre än den röda pricken i mitten av glaset

PÅFYLLNING AV OLJA

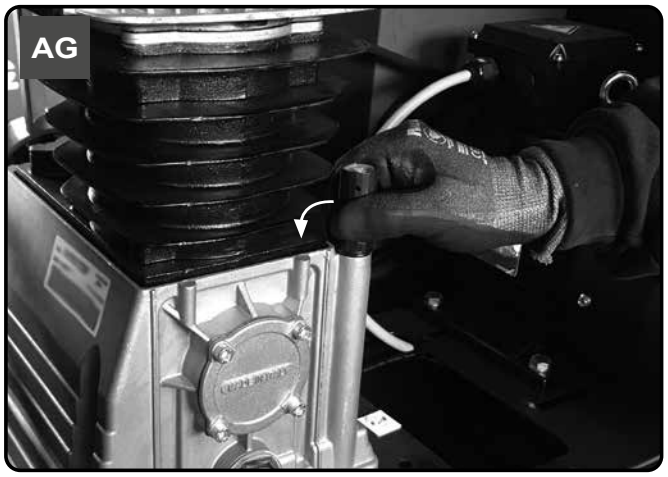
⚠	**FÖR TRYCKOMKOPPLAREN I AV-LÄGE, DRA UT KONTAKTEN OCH TÖM BEHÅLLAREN HELT INNAN DU UTFÖR NÅGON ÅTGÄRD**

Fyll på olja enligt följande:

- Ta bort den bakre panelen

- Ta bort oljelocket
- Fyll på

Använd endast **ALTAIR** olja. Blanda aldrig olika oljor av olika kvalitet. Om oljan ändrar färg (vitaktig = närvaro av vatten; mörk = överhettad), det är bra att byta ut oljan omedelbart.



- Efter att ha fyllt upp, dra åt stickkontakten och se till att det inte finns några läckor under användning.
- Sätt tillbaka den bakre panelen

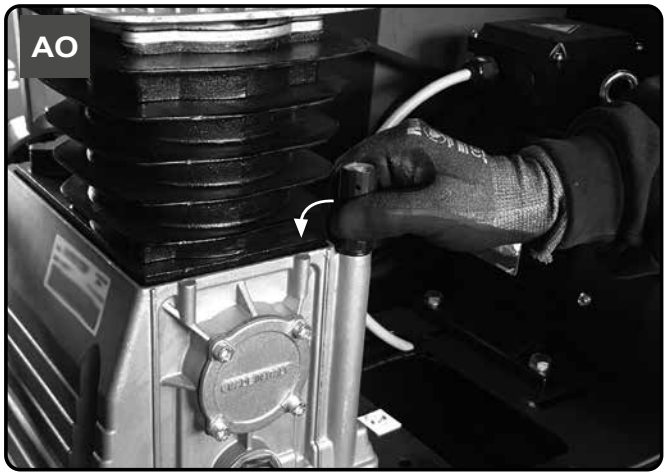
BYTE AV OLJA

⚠	**FÖR TRYCKOMKOPPLAREN I AV-LÄGE, DRA UT KONTAKTEN OCH TÖM BEHÅLLAREN HELT INNAN DU UTFÖR NÅGON ÅTGÄRD**
	BYT OLJAN EFTER DE FÖRSTA 100 DRIFTSTIMMARNA OCH SEDAN VAR 500:E TIMME. KONTROLLERA OLJENIVÅN REGELBUNDET

Byt olja enligt följande:

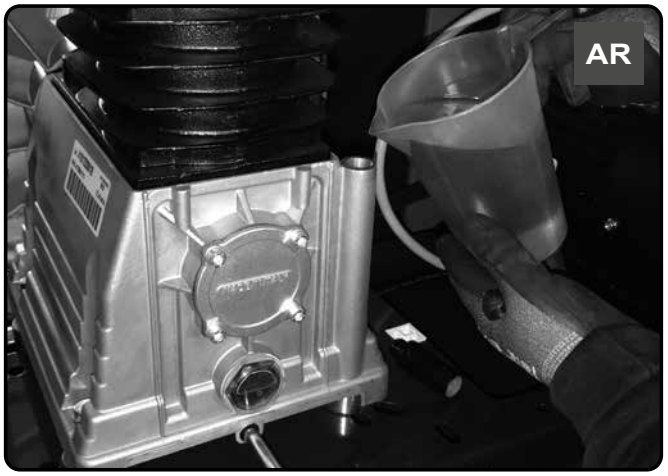
- Ta bort den bakre panelen

- Ta bort oljelocket



	Förbrukad olja och kondensvatten MÅSTE BORTSKAFFAS enligt miljölagar och gällande lagstiftning.

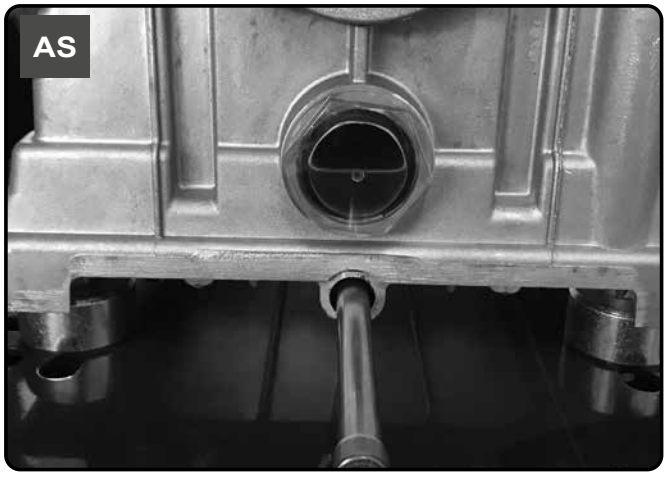
Ta bort oljeavtappningsskruven och töm oljan i en lämplig behållare



- Efter dränering, sätt tillbaka oljeavtappningsskruven och fyll på.

Använd endast **ALTAIR** olja. Blanda aldrig olika oljor av olika kvalitet. Om oljan ändrar färg (vitaktig = närvaro av vatten; mörk = överhettad), det är bra att byta ut oljan omedelbart.

- Efter att ha fyllt upp, dra åt stickkontakten och se till att det inte finns några läckor under användning.
- Sätt tillbaka den bakre panelen



8 FELSÖKNING SV

⚠	**BE OM HJÄLP AV EN KVALIFICERAD ELEKTRIKER FÖR ÅTGÄRDER PÅ ELKOMPONENTER (KABLAR, MOTOR, TRYCKOMKOPPLARE, ELPANEL, OSV).**

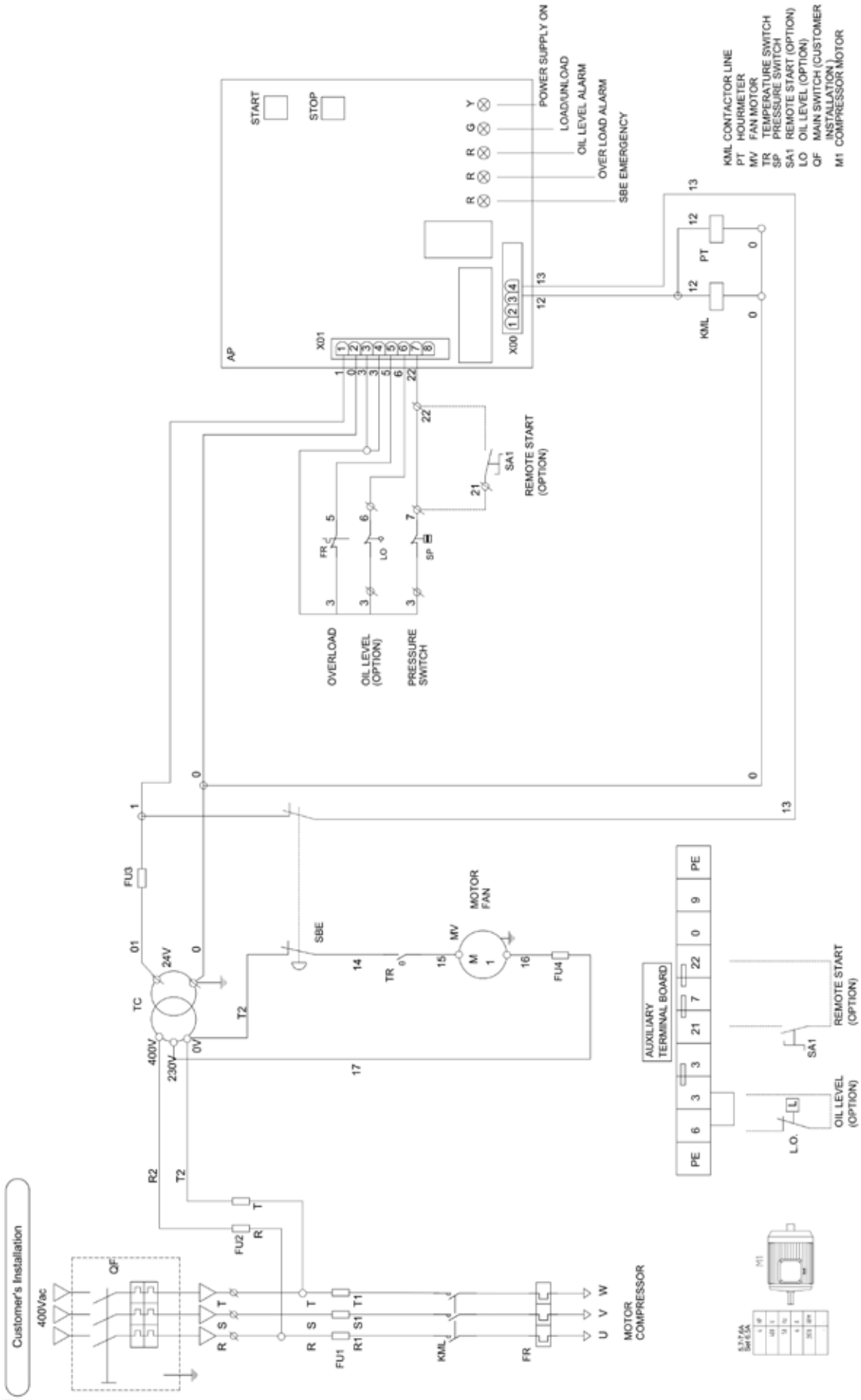
FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
Luftläcka från tryckomkopplarens ventil.	Backventilen utför inte sin funktion korrekt på grund av slitage eller smuts på tätningen.	Skruva loss det sexkantiga huvudet på backventilen, rengör huset och den speciella gummiskivan (byt ut om den är sliten). Montera tillbaka och dra åt försiktigt (se kapitel UNDERHÅLL).
	Tömningskran för kondens öppen.	Stäng tömningspluggen för kondens.
	Rilsan-slangen är inte korrekt insatt i tryckomkopplaren.	Sätt in Rilsan-slangen korrekt i tryckomkopplaren
Effektivitetsminskning, startar om ofta. Låga tryckvärden.	För hög förbrukning.	Minska kravet på tryckluft.
	Läckage från fogarna och/eller rören.	Byt packningarna.
	Sugningsfiltret är igensatt.	Rengör/byt ut sugningsfiltret (Se kapitlet UNDERHÅLL).
	Remmen glider.	Kontrollera remmens spänning.
Motorn och/eller kompressorn överhettas oregelbundet.	Otillräcklig ventilation.	Förbättra omgivningsförhållandena.
	Stänger luftkanalerna.	Kontrollera och rengöra luftfiltret vid behov
	Smörjningen är otillräcklig.	Påfyllning eller byte av olja (Se kapitlet UNDERHÅLL).
Efter ett försök att starta kompressorn stannar den på grund av aktivering av den termiska avstängningen som orsakas av motorns pådrivning.	Start med kompressorhuvuddelen laddad.	Släpp kompressorhuvudet med tryckomkopplarknappen (5).
	Låg temperatur.	Förbättra omgivningsförhållandena.
	Spänning för låg.	Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med dataskylten. Ta bort eventuella tillägg.

FELSÖKNING

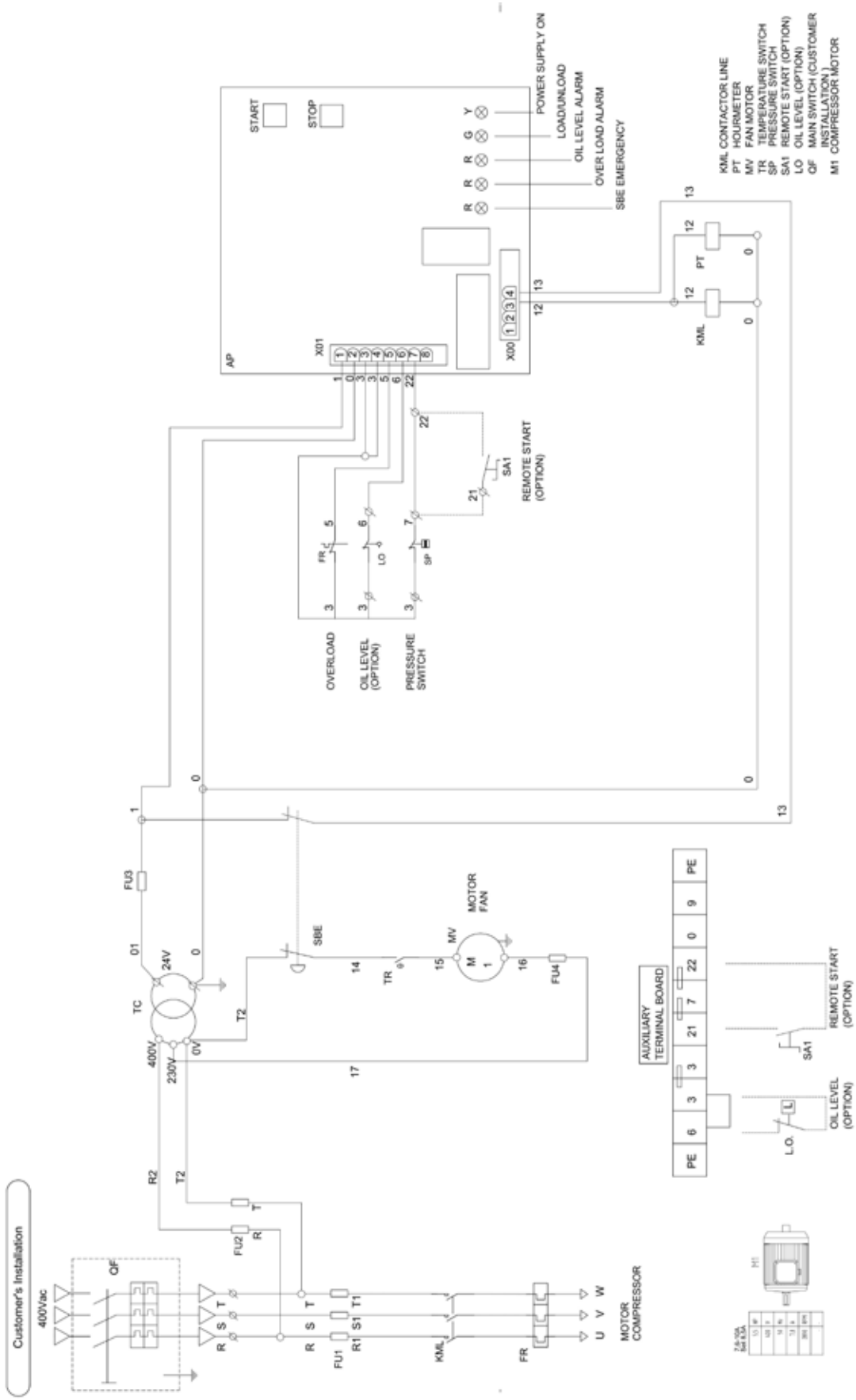
FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
Efter ett försök att starta kompressorn stannar den på grund av aktivering av den termiska avstängningen som orsakas av motorns pådrivning.	Felaktig eller otillräcklig smörjning.	Kontrollera nivå, fyll på och byt olja om nödvändigt.
	Ineffektiv elektroventil.	Ring servicecenter.
Under drift stannar kompressorn utan någon uppenbar anledning.	Aktivering av den termiska avstängningen för motorn.	Oljenivåkontroll.
	Elektriskt fel.	Ring servicecenter.
Vid drift vibrerar kompressorn och motorn avger ett oregelbundet surrande ljud. Om den stannar startar den inte om även om ljudet från motorn finns kvar.	Enfasiga motorer: defekt kondensator.	Få kondensatorn utbytt av servicecentret
	3-fasiga motorer: En av faserna i den 3-fasiga strömförsörjningen saknas förmodligen på grund av en säkring.	Kontrollera säkringarna inuti elpanelen eller elboxen och byt vid behov ut de som har skadats.
Oregelbunden närvaro av olja i nätverket	För mycket olja i pumpenheten	Oljenivåkontroll
	Slitage på segment	Ring servicecenter
Kondensläckage från ventilkranen.	Förekomst av smuts/grus inuti kranen.	Rengör kranen.

KONTROLLPANEL I STORA MODELLER		
INDIKATION	**ORSAK**	**ÅTGÄRD**
19 BLINKAR 21 BLINKAR (om alternativet är aktiverat)	Oljenivån är otillräcklig	Kontrollera oljenivån och eventuellt fyll på.
19 BLINKAR 22 BLINKAR	Motorvärmeskydd aktiverat	Återställ termiskt skydd (SE VAD DU BÖR KÄNNA TILL)

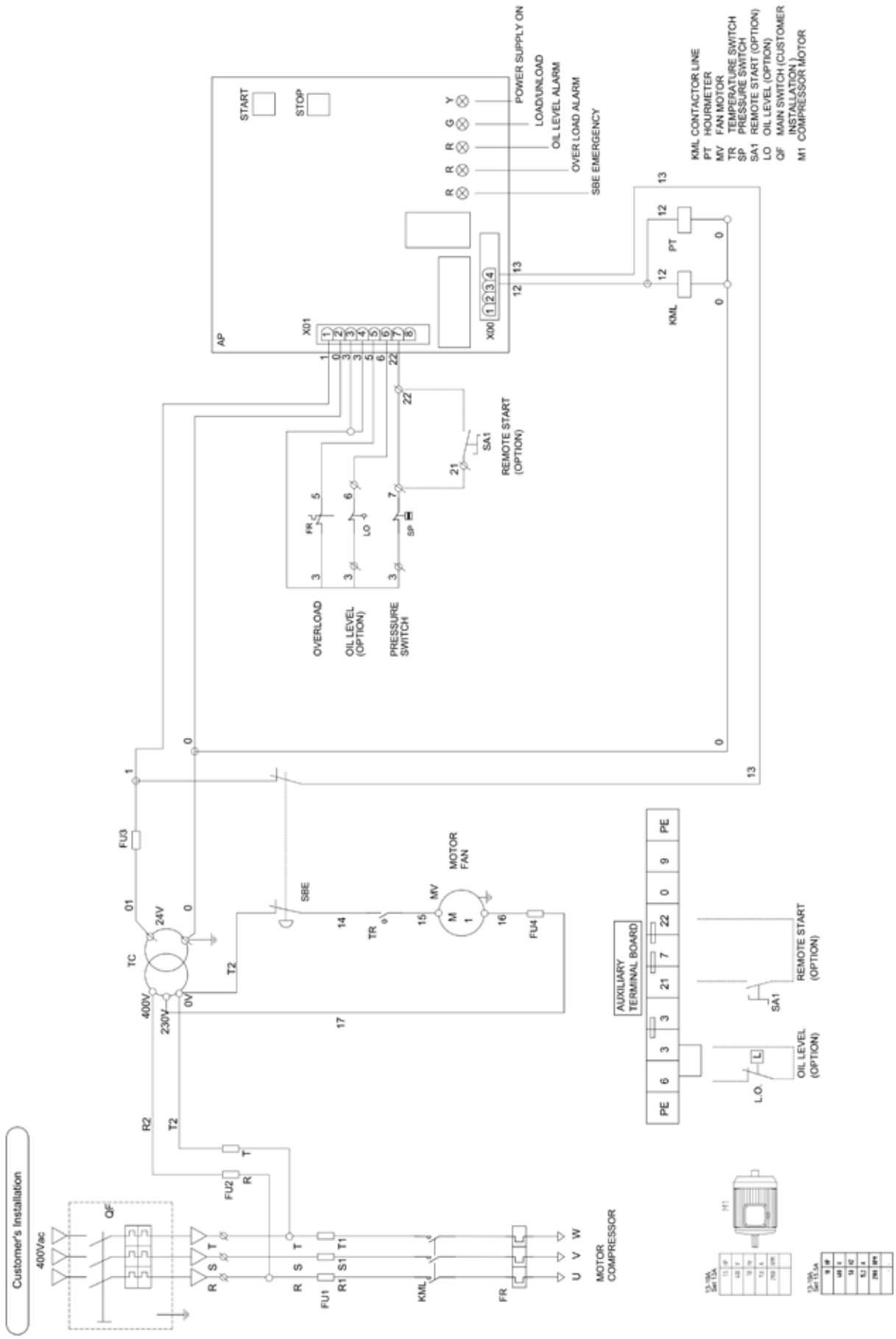
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
REMOTE START (OPTION)
SA1
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
REMOTE START (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

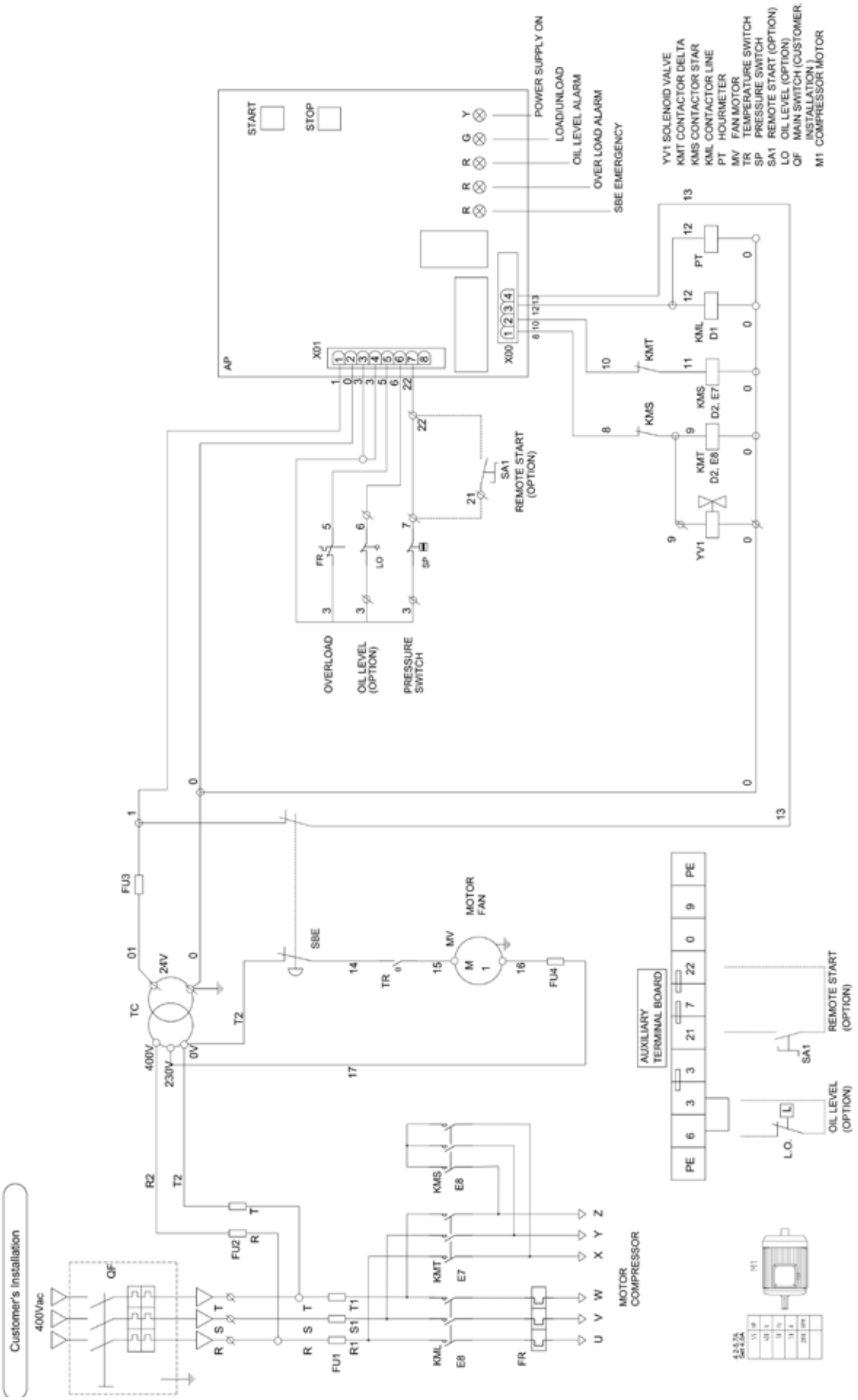
5.5 HP - DOL - 400V



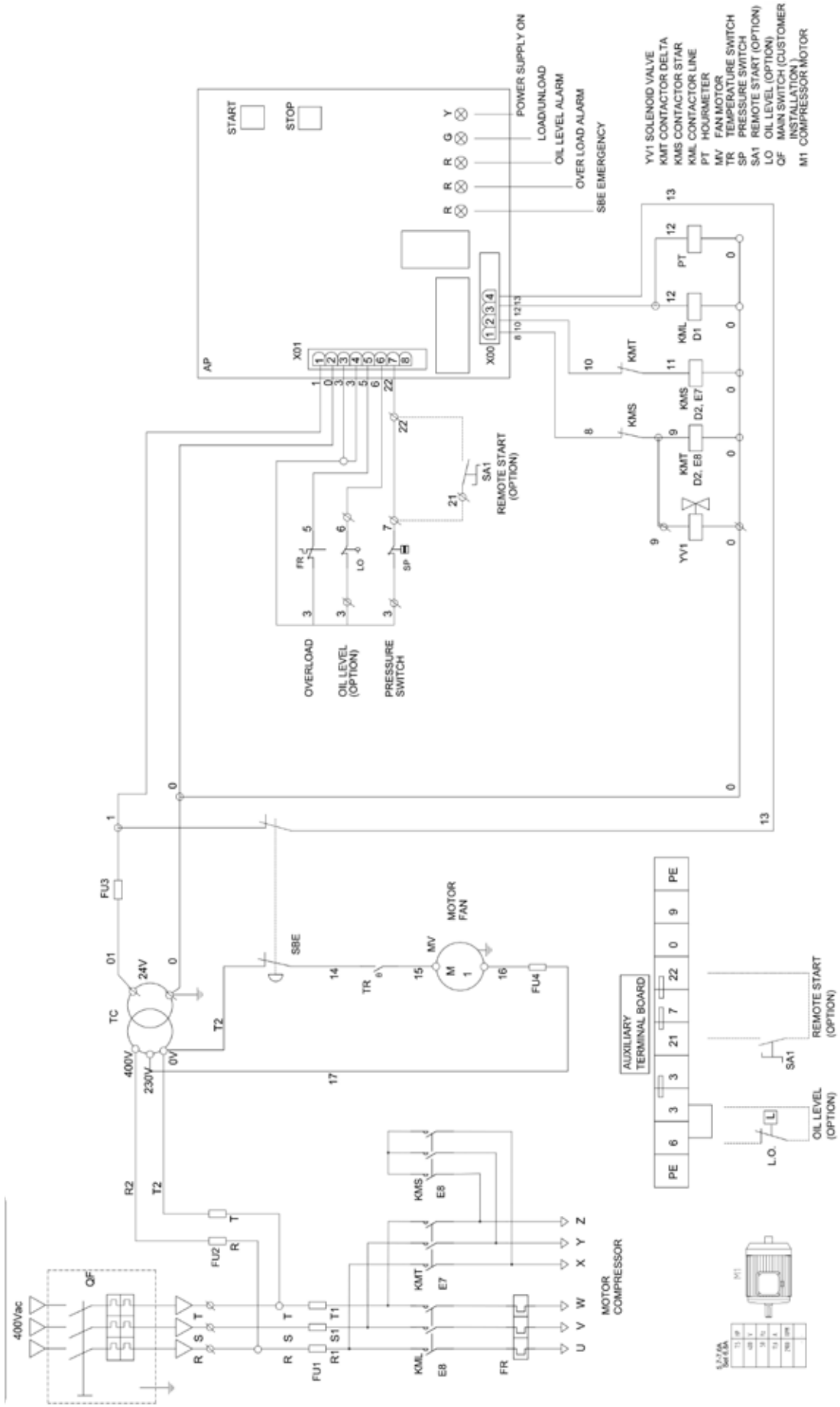
7.5-10 HP - DOL - 400V



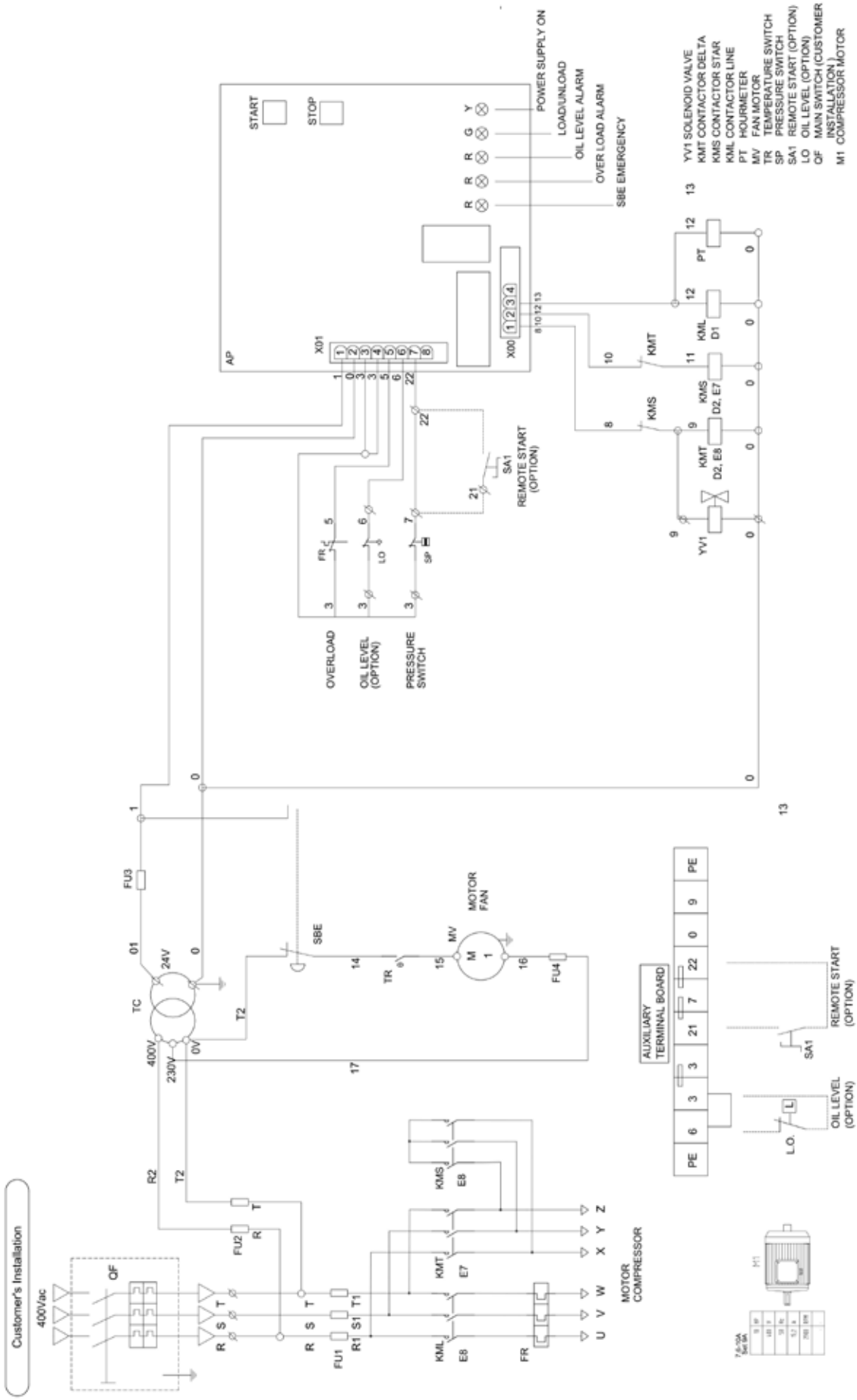
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
YV1
KMT
KMS
KML
PT
D1
D2, E7
D2, E8
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
E8
E7
MOTOR COMPRESSOR
M1

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 KOKOAMINEN FIN

1 • Aseta kompressori vaakasuoralle tasolle sellaiseen korkeuteen, jossa voit helposti suorittaa käynnistys-, tarkistus- ja huoltotoimenpiteet.

⚠ Jos kyseessä on säiliöllä varustettu versio, älä kiinnitä konetta lattiaan kiilojen avulla, koska niiden käyttö saattaa estää kompressorin normaalin tärinän.

Aseta kompressori vähintään 60 cm irti seinästä, jotta ilma voi kiertää ja jäähdyttää sitä oikein. Säilytä aina vähintään 6 metrin turvaetäisyys kompressorin ja työalueen välillä.

2 • PIENIKOKOISET mallit on varustettu 27 litran sisäsäiliöllä, kun taas 4–10 hp:n mallit saattaa olla joko varustettu tai ei ulkosäiliöllä (270 tai 500 litraa).
PIENIKOKOISET mallit on varustettu hanoilla, jotka asennetaan kahteen takaulostuloon: yksi on suoraan säiliöstä otettavalle ilmalle ja toinen taas ilmalle, joka poistuu paineenrajoittimesta (saatavilla ainoastaan näihin malleihin).

3 • Tarkista kompressorin tyyppikilven tietojen ja todellisen sähköjärjestelmän teknisten ominaisuuksien vastaavuus. Arvo voi poiketa ± 10 % nimellisestä arvosta.
Yksivaiheinen: Syötä sähköjohdon pistoke sopivaan pistorasiaan ja tarkista, että koneen ohjauspaneelin kytkin on asennossa O (pois päältä).
Kolmivaiheinen: yhdistä johdot sopivilla sulakkeilla suojattuun kaappiin.
Alussa tarkista käynnistyksen yhteydessä moottorin oikea kierrossuunta ja sen täsmäävyys moottorissa olevan nuolen kanssa.

⚠ **VAROITUS:** Vain pätevä henkilöstö voi suorittaa kolmivaiheisen version asennuksen ja yhdistämisen.
PIENIKOKOISISSA malleissa: Tarkista, että sähkökaapin sisällä oleva painekytkin on päällä, asennossa I.

4 • Tarkista ennen käynnistystä öljymäärä mittalasin avulla ja täytä tarvittaessa (katso kohta HUOLTO)

5 • Käynnistä kone vasta sen jälkeen, kun olet tarkistanut, että kaikki äänenvaimennuspaneelit on asennettu ja kiinnitetty kunnolla. Paneelikokoonpanon asennus kokonaisuudessaan on välttämätöntä oikeaa ilmanvaihtoa, käyttäjän turvallisuutta sekä suojaa varten.

Kompressori on tässä vaiheessa käyttövalmis.

⚠ TOIMENPITEET

- **Kompressoria on käytettävä soveltuvassa ympäristössä (hyvin tuuletettu tila, jonka ympäristön lämpötila on +5 °C…+40 °C), eikä koskaan tiloissa, joissa on pölyä, happoja, höyryjä, räjähdysherkkiä tai syttyviä kaasuja**.
- Säilytä aina vähintään neljän metrin turvaetäisyys kompressorin ja työalueen välillä.
- Jos kompressorin hihnasuojusten väri muuttuu maalauksen aikana, etäisyys on liian lyhyt.
- Aseta sähköjohdon pistoke soveltuvaan pistorasiaan, jonka muoto, jännite ja taajuus vastaa voimassa olevia määräyksiä.
- Pätevän sähköasentajan tulee asentaa kolmivaiheversiot paikallisten määräysten mukaisesti. Kun kompressori käynnistetään ensimmäisen kerran, tarkista oikea pyörimissuunta, ja että tämä vastaa hihnasuojuksen (muovisuojalla varustetut versiot) tai moottorin (metallisuojalla varustetut versiot) nuolen osoittamaa suuntaa.
- Käytä korkeintaan viiden metrin pituista jatkojohtoa, jonka poikkileikkaus on riittävä.
- Tästä poikkeavan pituisten jatkojohtojen sekä sovittimien ja useiden pistokkeiden käyttöä tulee välttää.
- Sammuta kompressori aina painekytkimellä tai sähköpaneelin kytkimellä niissä malleissa, joissa tämä on varusteena. Älä koskaan sammuta kompressoria vetämällä pistokkeesta, jotta vältetään uudelleen käynnistäminen pumpun pää paineistettuna.
- Siirrä kompressoria aina kahvasta.

  Suosittelemme käyttämään paikoillaan olevien versioiden kanssa kuormalavojen siirtolaitetta tai haarukkatrukkia sekä varmistamaan, että siirtolaite asetetaan tukijalkojen kohdalle ja konetta nostetaan vain etupuolelta.

  Jos kompressoria käsitellään nostolaitteilla, vältä kohdistamasta voimaa koneen sivuille, jotta se ei vaurioituisi. Varmista lisäksi, että kuorma on tasapainossa.
- Kompressorin tulee olla käytön aikana vakaalla vaakasuoralla pinnalla.
- Aseta kompressori vähintään 60 cm irti seinästä, jotta ilma jäähdyttää sitä oikein.

⚠ ÄLÄ TEE NÄIN

- Älä koskaan suuntaa ilmavirtaa henkilöitä, eläimiä tai kehoasi kohti. (Suojaa aina silmäsi suojalaseilla ilmavirran lennättämiltä materiaaleilta).
- Älä koskaan suuntaa kompressoriin liitettyjen työkalujen ruiskuttamaa nestesuihkua kompressoria kohti.
- Älä koskaan käytä laitetta paljain jaloin tai kädet tai jalat märkinä.
- Älä koskaan vedä johdosta irrottaaksesi pistokkeen pistorasiasta tai siirtääksesi kompressoria.
- Älä koskaan alista laitetta haitallisille sääolosuhteille (sade, aurinko, sumu, lumi).
- Älä koskaan kuljeta kompressoria säiliö paineistettuna.
- Älä koskaan hitsaa tai työstä säiliötä. Jos säiliössä ilmenee vika tai se ruostuu, vaihda koko säiliö.
- Älä peukaloi varoventtiiliä.
- Älä koskaan anna muiden kuin asiantuntevien henkilöiden käyttää kompressoria. Pidä lapset ja eläimet poissa työskentelyalueelta.
- Älä koskaan aseta syttyviä, nailonista/kankaasta valmistettuja esineitä lähelle kompressoria tai kompressorin päälle.
- Älä koskaan puhdista kompressoria syttyvillä nesteillä tai liuottimilla. Puhdista vain kostealla liinalla, kun olet varmistanut, että kompressori on kytketty irti.
- Kompressori on suunniteltu vain paineilmalle, eikä sitä saa käyttää minkään muun tyyppisen kaasun kanssa.
- Kompressorin tuottamaa paineilmaa ei voi käyttää lääkinnällisissä, elintarvikkeisiin liittyvissä tai sairaaloita koskevissa tarkoituksissa tiettyjä hoitoja lukuun ottamatta. Paineilma ei sovellu sukeltajien happipullojen täyttämiseen.
- Älä koskaan käytä kompressoria ilman suojia (hihnansuojus), äläkä koskaan kosketa liikkuvia osia.
- Älä kosketa tällä symbolilla ⚠ (**katso kuvat**) merkittyjä osia. Symboli osoittaa komponentteja, joiden lämpötila on korkea käytön aikana, ja joiden lämpötila pysyy korkeana jonkin aikaa koneen pysähtymisen jälkeen.

• VIRTALÄHDE

Kaikissa koneissa, sekä **suoralla** että **Delta/Star** -käynnistyksellä varustetuissa on 400 V:n / 50 Hz:n kolmivaiheinen jännite lukuun ottamatta yksivaiheista, joka on suunniteltu 230 V:n / 50 Hz:n jännitteelle.
Kytkentäkaaviot sijaitsevat kaapin sisällä.

• OHJAUSPANEELI

Seuraavat sisältyvät PIENIKOKOISIIN malleihin:

Päälle/pois päältä -kytkin, kaksi mittaria (yksi säiliön paineen lukemista ja toinen käyttöpainetta varten), tuntilaskuri, paineensäädin (**kuva A**).

Seuraavat sisältyvät KESKIKOKOISIIN malleihin:

Päälle/pois päältä -kytkin, toimituspainemittari ja tuntilaskuri (**kuva B**).

Seuraavat sisältyvät SUURIKOKOISIIN malleihin:

Käynnistyspainike I ja pysäytyspainike O, led-merkkivalot: "koneen tila" + "Päällä ja pois päältä / Stand-by" + "Liian vähän öljyä" (varustelun mukaan) + "Laukaistu lämpövaroke" + "Laukaistu hätäpysäytys", lukemat, hätäpysäytyspainke, tuntilaskuri ja toimituspainemittari (**kuva C**).

• JAKSOITTAINEN SUHDE

Nämä kompressorit on suunniteltu toimimaan jaksoittaisella käyttösyklillä, jota käyttäessä voidaan välttää sähkömoottorin ylikuumeneminen. Suositellaan 50 %:n jaksoittaista käyttösykliä, jolloin kone on käynnissä esimerkiksi 5 minuutin ajan ja pysähtyy sitten 5 minuutin ajaksi.
ISOKOKOISISSA malliversioissa "päällä ja pois päältä / Stand-by" -valo vilkkuu, kun kone on painekytkimen laukaisun aiheuttamassa stand-by-tilassa.

• LÄMPÖVAROKKEEN LAUKEAMINEN

Sähkömoottorin liiallisen voimanoton tapauksessa moottorin lämpövaroke laukeaa ja keskeyttää virransyötön automaattisesti. Jos näin tapahtuu, sen jälkeen kun olet jäljittänyt, mikä on aiheuttanut lämpövarokkeen laukeamisen, sammuta kone, kytke se irti virtalähteestä sähköiskuvaaran välttämiseksi ja nollaa se alla olevien ohjeiden mukaisesti.

PIENIKOKOISTEN yksivaiheisten mallien tapauksessa käyttäjän tulee toimia manuaalisesti painamalla moottorin päätteen suojalaatikossa olevaa nollauspainiketta (**kuva D**).

HUOMIOITAVAT ASIAT

Jos kyseessä on PIENIKOKOINEN kolmivaiheinen malli**,** painekytkimen painike (kompressorin sisällä) tulee palauttaa PÄÄLLÄ-asentoon (**kuva E**).

Jos kyseessä on KESKIKOKOINEN malli**,** painekytkimen painike tulee palauttaa PÄÄLLÄ-asentoon (**kuva F**).

Jos kyseessä on SUURIKOKOINEN MALLI **,** sähkökaapin sisällä sijaitsevan moottorin lämpövarokkeen painikkeen tulee olla painettuna (**kuva G**).

• VAROVENTTIILI

Kaikki kompressorit on varustettu varoventtiilillä, joka painekytkimen epänormaalin toiminnan tapauksessa aukeaa, mikä estää sen, että säiliön sisällä oleva paine ei ylitä turvallisiksi määritettyjä arvoja.
Kaikki kaksivaiheiset kompressorit on varustettu myös pumppuyksikön jakoputkessa, pienessä vaimentavassa säiliössä ja matala- ja korkeapaineen liitosputkessa sijaitsevilla varoventtiileillä. Nämä laukeavat toimintahäiriön tapauksessa (**kuva H**).

• TUULETIN

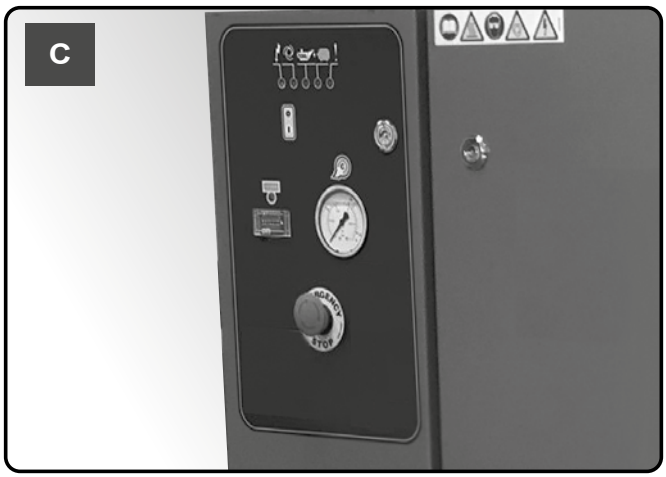
ISOKOKOISISSA malleissa kompressorin tuuletusjärjestelmään on yhdistetty erillinen, termostaatilla ohjattavissa oleva sähkötuuletin, joka saattaa jäädä käyntiin tai käynnistyä uudelleen myös kompressorin pysäyttämisen jälkeen.

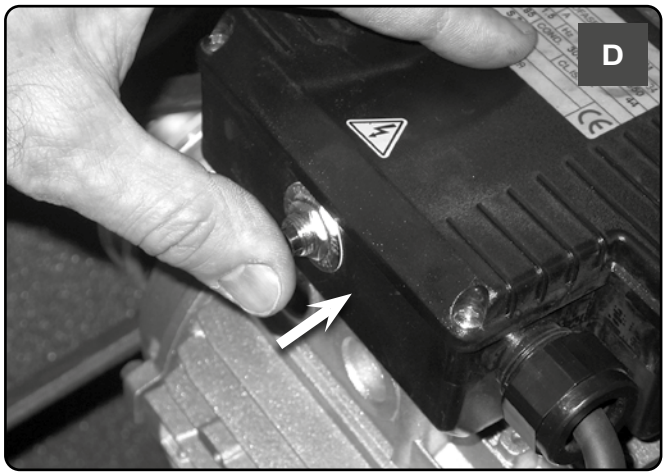
⚠	**PYSÄYTÄ TUULETIN HUOLTOA VARTEN KYTKEMÄLLÄ KONE IRTI VIRTALÄHTEESTÄ**

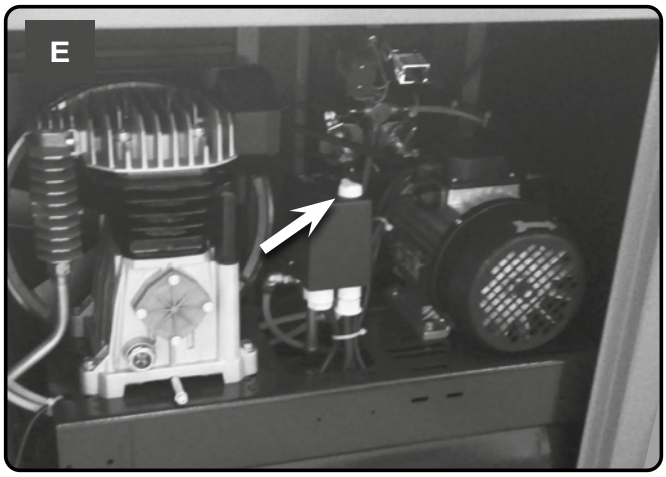
• HÄTÄPYSÄYTYSPAINIKE

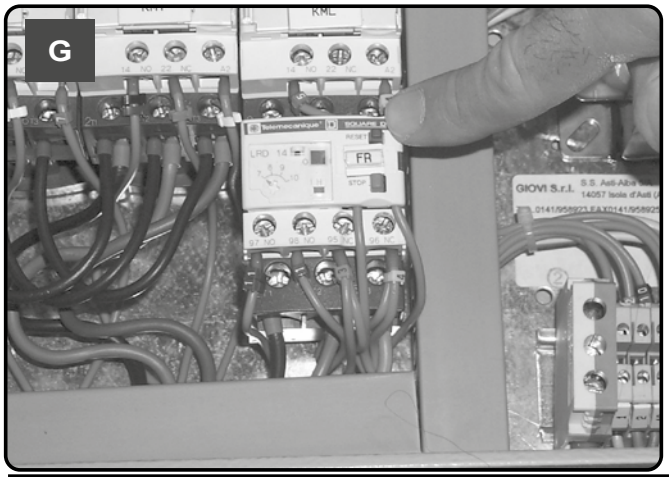
Kaikki ISOKOKOISET mallit on varustettu punaisella sienipainikkeella. Tämän painikkeen painaminen aiheuttaa kompressorin hätäpysäytyksen. Jos haluat nollata hätäpysäytyksen ja käynnistää koneen uudelleen, käännä painiketta myötäpäivään, kunnes se naksahtaa takaisin alkuperäiseen asentoonsa, jolloin kone voidaan käynnistää uudelleen.

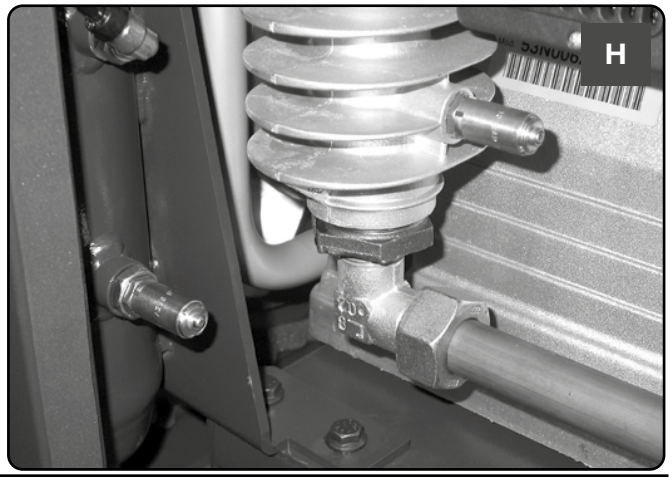
HUOMIOITAVAT ASIAT











5 ILMASÄILIÖ (SÄILIÖN SISÄLTÄVISSÄ YKSIKÖISSÄ) FIN

- Ruosteen muodostuminen on estettävä: säiliön sisällä saattaa ilmetä tiivistymistä käyttöolosuhteista riippuen (**1**) ja tiivistynyt neste tulee tyhjentää päivittäin. Tämä voidaan suorittaa manuaalisesti avaamalla tyhjennysventtiili tai automaattityhjennyksen avulla, jos tämä on asennettu säiliöön (**4**). Automaattiventtiilin oikea toiminta on tarkistettava viikoittain. Tämä tulee suorittaa avaamalla manuaalinen tyhjennysventtiili ja tarkastamalla tiivistyminen.
- **Pätevän tahon tulee tarkistaa ilmasäiliön seinämien (1) paksuus vuosittain, koska säiliön sisäinen syöpyminen saattaa vähentää terässeinämien paksuutta ja aiheuttaa räjähdysvaaran. Noudata paikallisia standardeja soveltuvin osin. Ilmasäiliön käyttö on kielletty, jos seinämän paksuus ei saavuta säiliön sertifiointikilvessä olevaa minimiarvoa (katso yksikön mukana tuleva dokumentaatio).**
- Ilmasäiliön käyttöikä (**1**) riippuu pääasiassa työympäristöstä. Pyri välttämään kompressorin asentamista likaiseen ja syövyttävään ympäristöön, koska tämä voi vähentää säiliön käyttöikää huomattavasti.
- Älä ankkuroi säiliötä (**1**) tai kiinnitettyjä komponentteja suoraan maahan tai jäykkiin rakenteisiin. Aseta painesäiliö tärinänvaimentimille, jotta vältetään mahdolliset käytön aikaiset tärinän aiheuttamat toimintahäiriöt.
- Käytä säiliötä (**1**) tyyppikilvessä ja testiraportissa ilmoitettujen paine- ja lämpötilarajojen mukaisesti.
- Tähän säiliöön ei saa tehdä muutoksia hitsaamalla, poraamalla tai muilla mekaanisilla menetelmillä.

⚠ **VAROITUS:** Vain pätevä henkilöstö voi suorittaa kolmivaiheisen version asennuksen ja yhdistämisen. PIENIKOKOISET mallit: Tarkista, että sähkökaapin sisällä oleva painekytkin on päällä, asennossa I.

- **PIENIKOKOINEN**: käynnistä kone asettamalla I/O-valitsinkytkin (päällä/pois päältä) I-asentoon (**kuva I**).
- **KESKIKOKOINEN**: käynnistä kone ohjauspaneelissa olevaa painekytkintä käyttämällä (**kuva L**)
- **SUURIKOKOINEN**: käynnistä kone asettamalla I/O-valitsinkytkin (päällä/pois päältä) I-asentoon (**kuva M**).

Enimmäiskäyttöpaineen saavuttaessaan kompressori pysähtyy, jolloin pään ja toimitusputken paine laskee painekytkimen alla sijaitsevan venttiilin tai sähköventtiilin avulla. Tämä vähentää sähkömoottorin kuormitusta seuraavan uudelleenkäynnistyksen aikana.
Kone käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun painekytkin saavuttaa alemman kalibrointiarvon: kompressori jatkaa toimintaansa tällä automaattisella syklillä, kunnes se sammutetaan (kytkin/valitsin O-asennossa).

⚠ **VAROITUS:** Älä käynnistä kompressoria heti uudelleen sen sammuttamisen JÄLKEEN, vaan anna ilman tuulettua pois sen päästä.

PIENIKOKOISET VERSIOT:

Nämä on varustettu päälle/pois päältä -kytkimellä, kahdella mittarilla (yksi säiliön paineen lukemista ja toinen käyttöpainetta varten), tuntilaskurilla ja paineensäätimellä, joka sijaitsee koneen ohjauspaneelissa (**kuva O**). Nuppia kääntämällä (myötäpäivään paineen lisäämistä varten ja vastapäivään sen vähentämistä varten) ilmanpainetta voidaan säätää paineilmatyökalujen käytön optimointia varten.
Asetettu arvo voidaan lukea mittarista **8** (**kuva P**).

KESKIKOKOISET VERSIOT:

Ne on varustettu päälle/pois päältä -kytkimellä, toimituspainemittarilla ja tuntilaskurilla (**kuva L**). Siirrä kytkintä asentoihin PÄÄLLÄ / POIS PÄÄLTÄ kompressorin käynnistämistä ja pysäyttämistä varten.
Asetettu arvo voidaan lukea mittarista **8** (**kuva N**).

ISOKOKOISET VERSIOT:

Nämä on varustettu käynnistyspainikkeella I ja pysäytyspainikkeella O, led-merkkivaloilla: "koneen tila" + "Päällä ja pois päältä / Stand-by" + "Liian vähän öljyä" (varustelun mukaan) + "Laukaistu lämpövaroke" + "Laukaistu hätäpysäytys", lukemat, hätäpysäytyspainke, tuntilaskuri ja toimituspainemittari (kuva M). Liikuta PÄÄLLÄ ja POIS PÄÄLTÄ -painiketta kompressorin käynnistämistä ja pysäyttämistä varten. Ne on varustettu myös hätäkytkimellä.

Ohjauspaneelin led-merkkivalo (SUURIKOKOINEN) (kuva M):

19: Koneen tila

20: Päällä ja pois päältä / Stand-by

21: "Liian vähän öljyä" (varustelun mukaan)

22: Laukaistu lämpövaroke

23: Laukaistu hätäpysäytys

19 PÄÄLLÄ

Kompressori on yhdistetty sähkönsyöttöön

20 PÄÄLLÄ

Kompressori on käyttötilassa

19 VILKKUVA

21 VILKKUVA

Öljyn tason varoitus (Valinta ei käytössä tavallisilla tehdasasetuksilla.)

19 VILKKUVA

22 VILKKUVA

Moottorin lämpösuojaus aktivoitu

19 VILKKUVA

23 PÄÄLLÄ

Hätäpainike aktivoitu

19 VILKKUVA

23 VILKKUVA

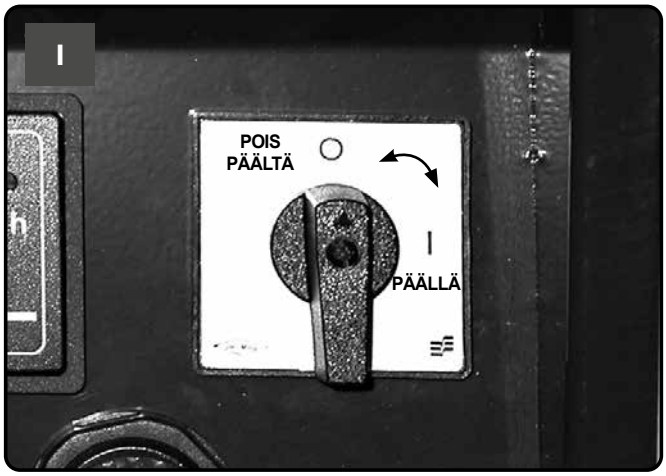
Hätäpainike vapautettu

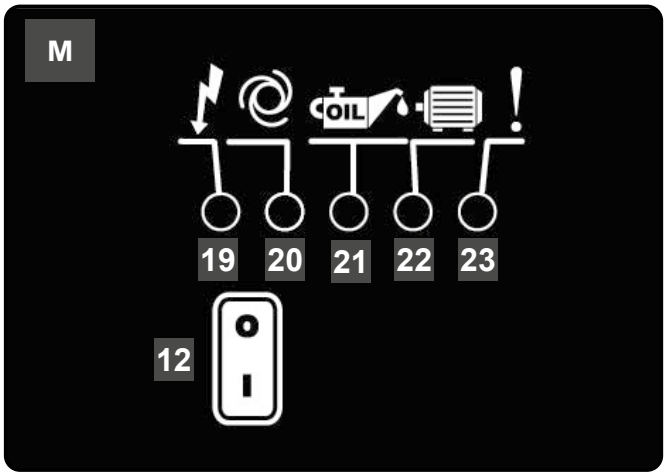
⚠	**ASETA PAINEKYTKIN POIS PÄÄLTÄ -ASENTOON, IRROTA PISTOKE JA TYHJENNÄ SÄILIÖ TÄYDELLISESTI ENNEN MITÄÄN TOIMENPIDETTÄ**

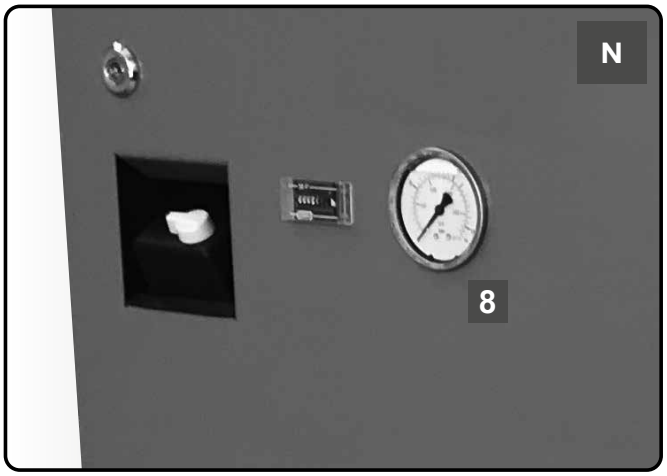
Varoitus- ja hätämerkkivalon nollausta varten pysäytä kompressori, jäljitä ja korjaa toimintahäiriöt ja käynnistä sitten kompressori uudelleen.

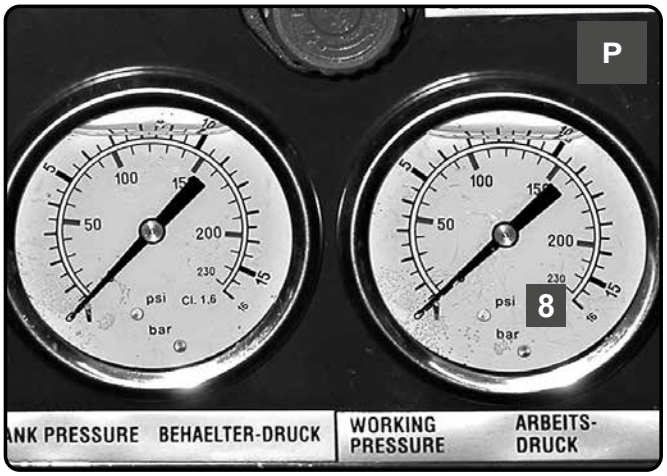
Kun olet lopettanut työskentelyn, pysäytä kone, irrota pistoke tai kytke irti virransyöttö ja mahdollisesti tyhjennä säiliö.

KÄYNNISTYS JA KÄYTTÖ









⚠	**ASETA PAINEKYTKIN POIS PÄÄLTÄ -ASENTOON, IRROTA PISTOKE JA TYHJENNÄ SÄILIÖ TÄYDELLISESTI ENNEN MITÄÄN TOIMENPIDETTÄ**

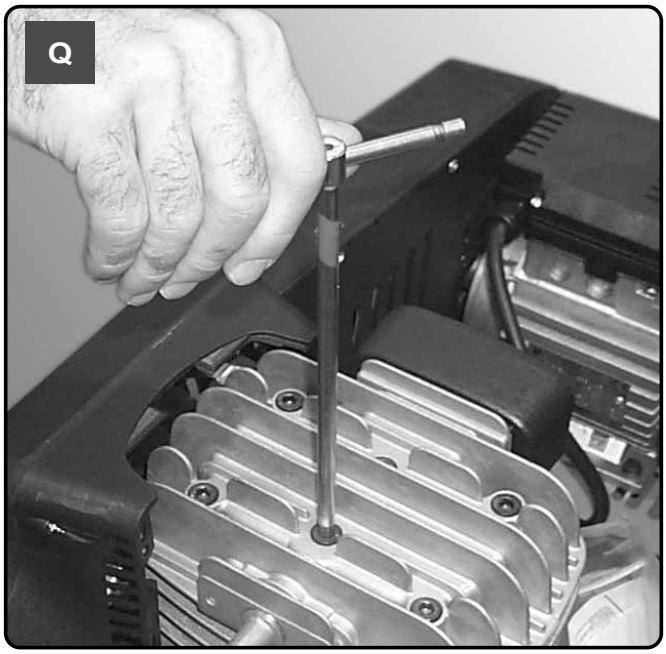
Koneen käyttöikä riippuu huollon laadusta.

Suorita huoltotyöt koneen ollessa kylmä ja käytä henkilönsuojaimia.

Käytä jokaiseen huoltotehtävään soveltuvia laitteita ja käytä vain alkuperäisiä varaosia.

Tarkista, että kaikki ruuvit on kireällä – erityisesti yksikön päässä olevat. Tarkista pään kiristys ennen ensimmäistä käynnistystä ja ensimmäisen työtunnin jälkeen.

PÄÄN KIRISTYSTANKOJEN KIRISTÄMINEN		
	Nm Vähimmäismomentti	**Nm Enimmäismomentti**
M6-ruuvi	9	11
M8-ruuvi	22	27
M10-ruuvi	45	55
M12-ruuvi	76	93
M14-ruuvi	121	148



HUOLTOTAULUKKO			
TOIMINTO	**ENSIMMÄISTEN 100 TUNNIN JÄLKEEN**	**100 TUNNIN VÄLEIN**	**500 TUNNIN VÄLEIN**
Sisääntulosuodattimen puhdistus ja/tai suodatuselementin vaihto			•
Öljyn vaihto*	•		•
Pään kiristystankojen kiristäminen	Tarkista pään kiristys ennen ensimmäistä käynnistystä ja ensimmäisen työtunnin jälkeen		
Säiliön kondensaatin tyhjennys	Päivittäin		
Tarkista hihnojen kireys	Säännöllisesti		
Hihnojen vaihto	Aina 2 vuoden tai 2000 tunnin välein		
Ilmasäiliön seinämän paksuuden tarkistus.	Vuosittain		

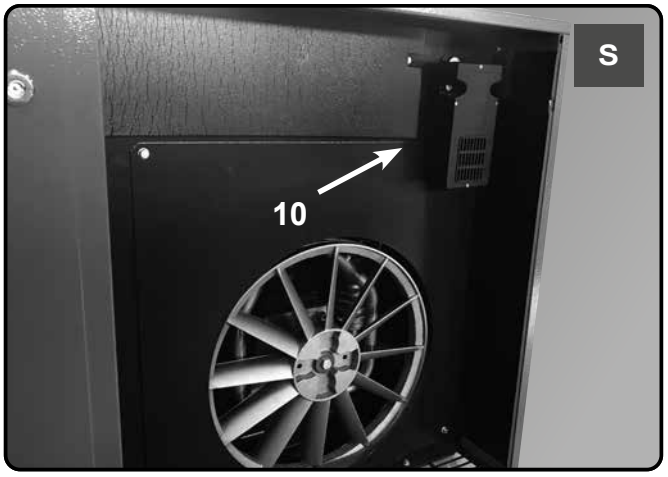
	Käytetty öljy ja kondensaatti ON HÄVITETTÄVÄ ympäristöä suojelevalla tavalla ja voimassa olevia lakeja noudattaen.

ILMANSUODATIN

⚠	**ASETA PAINEKYTKIN POIS PÄÄLTÄ -ASENTOON, IRROTA PISTOKE JA TYHJENNÄ SÄILIÖ TÄYDELLISESTI ENNEN MITÄÄN TOIMENPIDETTÄ**

Puhdista imusuodatin ympäristön mukaan ja vähintään 100 tunnin välein. Vaihda suodatin tarvittaessa (tukkeutunut suodatin haittaa tehokkuutta ja tehoton suodatin kuluttaa kompressoria enemmän).

- Irrota etupaneeli
- Kierrä ilmansuodatin pois
- Irrota suodatin ja asenna uusi suodatin vanhan tilalle
- Asenna etupaneeli takaisin paikalleen



SÄILIÖN TYHJENNYS

⚠	**ASETA PAINEKYTKIN POIS PÄÄLTÄ -ASENTOON, IRROTA PISTOKE JA TYHJENNÄ SÄILIÖ TÄYDELLISESTI ENNEN MITÄÄN TOIMENPIDETTÄ**

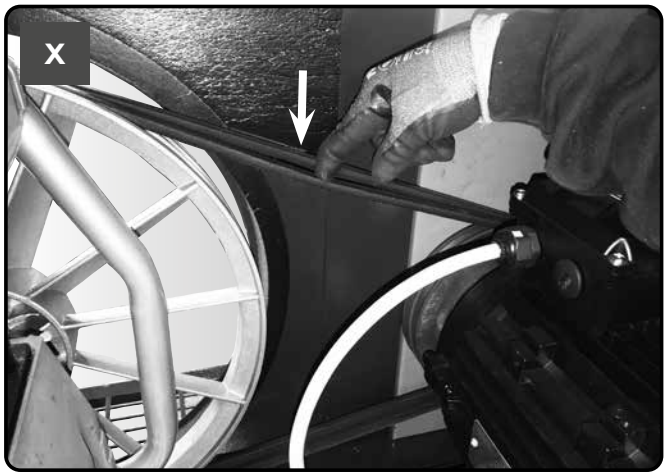
Suorita päivittäin avaamalla manuaalinen tyhjennysventtiili ja tarkastamalla kondensaatti.

	Käytetty öljy ja kondensaatti ON HÄVITETTÄVÄ ympäristöä suojelevalla tavalla ja voimassa olevia lakeja noudattaen.

HIHNAN KIRISTYS

⚠	**ASETA PAINEKYTKIN POIS PÄÄLTÄ -ASENTOON, IRROTA PISTOKE JA TYHJENNÄ SÄILIÖ TÄYDELLISESTI ENNEN MITÄÄN TOIMENPIDETTÄ**

Tarkista hihnojen kireys määräajoin. hihnojen tulee taipua (f) noin 1 cm.



TAKAISKUVENTTIILI (kasto VIANMÄÄRITYS)

⚠	**ASETA PAINEKYTKIN POIS PÄÄLTÄ -ASENTOON, IRROTA PISTOKE JA TYHJENNÄ SÄILIÖ TÄYDELLISESTI ENNEN MITÄÄN TOIMENPIDETTÄ**

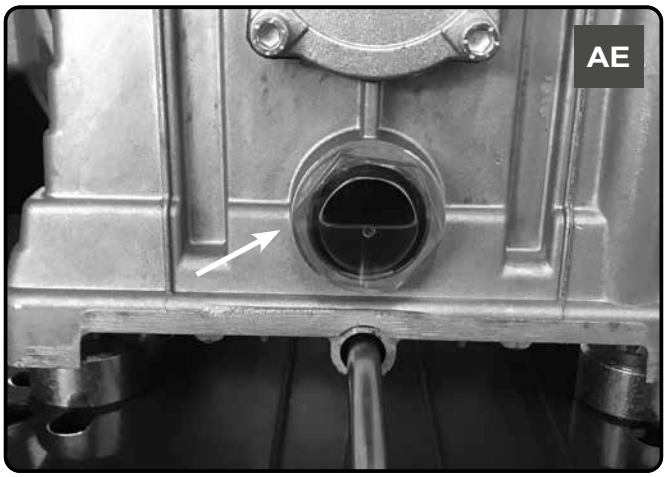
Takaiskuventtiili ei toimi oikein tiivisteen kulumisen tai epäpuhtauksien vuoksi.

Ruuvaa takaiskuventtiilin kuusiopää irti, puhdista kotelo ja erityinen kumilevy (vaihda, jos tämä on kulunut). Kokoa uudelleen ja kiristä huolellisesti.

ÖLJYN TARKISTUS

⚠	**ASETA PAINEKYTKIN POIS PÄÄLTÄ -ASENTOON, IRROTA PISTOKE JA TYHJENNÄ SÄILIÖ TÄYDELLISESTI ENNEN MITÄÄN TOIMENPIDETTÄ**

- Suorita toiminto päivittäin tarkistamalla öljy mittalasin avulla takapaneelin irrottamisen jälkeen



Öljymäärän ei tule olla lasin keskiosassa olevan punaisen pilkun alapuolella

ÖLJYN TÄYTTÖ

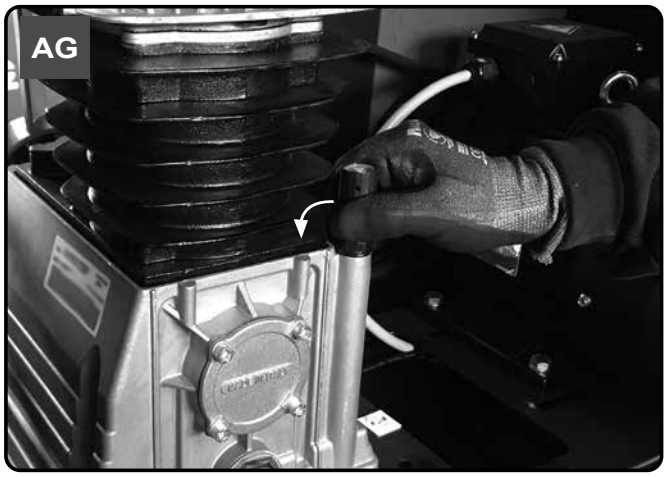
⚠	**ASETA PAINEKYTKIN POIS PÄÄLTÄ -ASENTOON, IRROTA PISTOKE JA TYHJENNÄ SÄILIÖ TÄYDELLISESTI ENNEN MITÄÄN TOIMENPIDETTÄ**

Täytä öljyä seuraavasti:

- Irrota takapaneeli

- Irrota öljykorkki
- Täytä

Käytä ainoastaan **ALTAIR** -öljyä. Älä koskaan sekoita keskenään eri asteisia öljyjä. Mikäli öljyn väri muuttuu (valkeahko = sisältää vettä, tumma = ylikuumentunut), kannattaa öljy vaihtaa välittömästi.



- Täytön jälkeen kiinnitä öljykorkki ja varmista, ettei se vuoda käytön aikana.
- Asenna takapaneeli takaisin paikoilleen

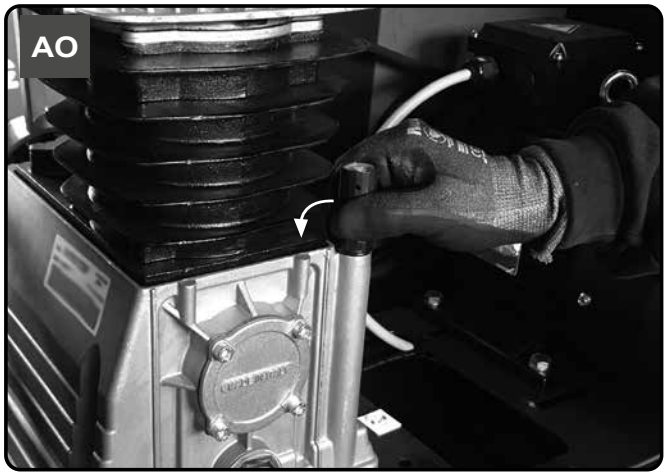
ÖLJYN VAIHTO

⚠	**ASETA PAINEKYTKIN POIS PÄÄLTÄ -ASENTOON, IRROTA PISTOKE JA TYHJENNÄ SÄILIÖ TÄYDELLISESTI ENNEN MITÄÄN TOIMENPIDETTÄ**
	VAIHDA ÖLJY ENSIMMÄISTEN 100 KÄYTTÖTUNNIN JÄLKEEN JA SITTEN AINA 500 TUNNIN VÄLEIN. TARKISTA ÖLJYN TASO SÄÄNNÖLLISESTI

Vaihda öljy seuraavasti:

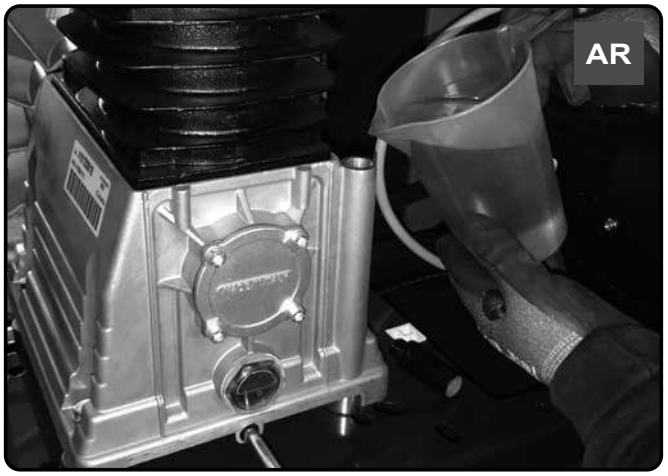
- Irrota takapaneeli

- Irrota öljykorkki



	Käytetty öljy ja kondensaatti ON HÄVITETTÄVÄ ympäristöä suojelevalla tavalla ja voimassa olevia lakeja noudattaen.

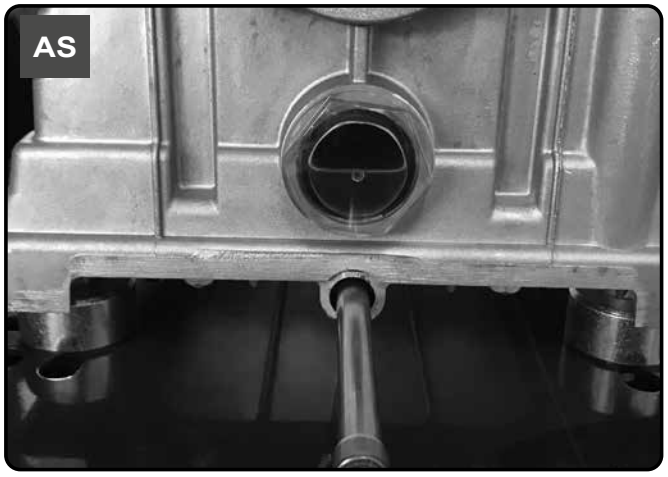
Irrota öljyn tyhjennysruuvi ja valuta öljy sopivaan säiliöön



- Öljyn tyhjennyksen jälkeen aseta öljyn tyhjennyskorkki takaisin ja lisää öljyä.

Käytä ainoastaan **ALTAIR** -öljyä. Älä koskaan sekoita keskenään eri asteisia öljyjä. Mikäli öljyn väri muuttuu (valkeahko = sisältää vettä, tumma = ylikuumentunut), kannattaa öljy vaihtaa välittömästi.

- Täytön jälkeen kiinnitä öljykorkki ja varmista, ettei se vuoda käytön aikana.
- Asenna takapaneeli takaisin paikoilleen



⚠	**PYYDÄ SÄHKÖKOMPONENTTIEN KÄSITTELEMISEEN APUA PÄTEVÄLTÄ SÄHKÖASENTAJALTA (JOHDOT, MOOTTORI, PAINEKYTKIN, SÄHKÖPANEELI JNE.).**

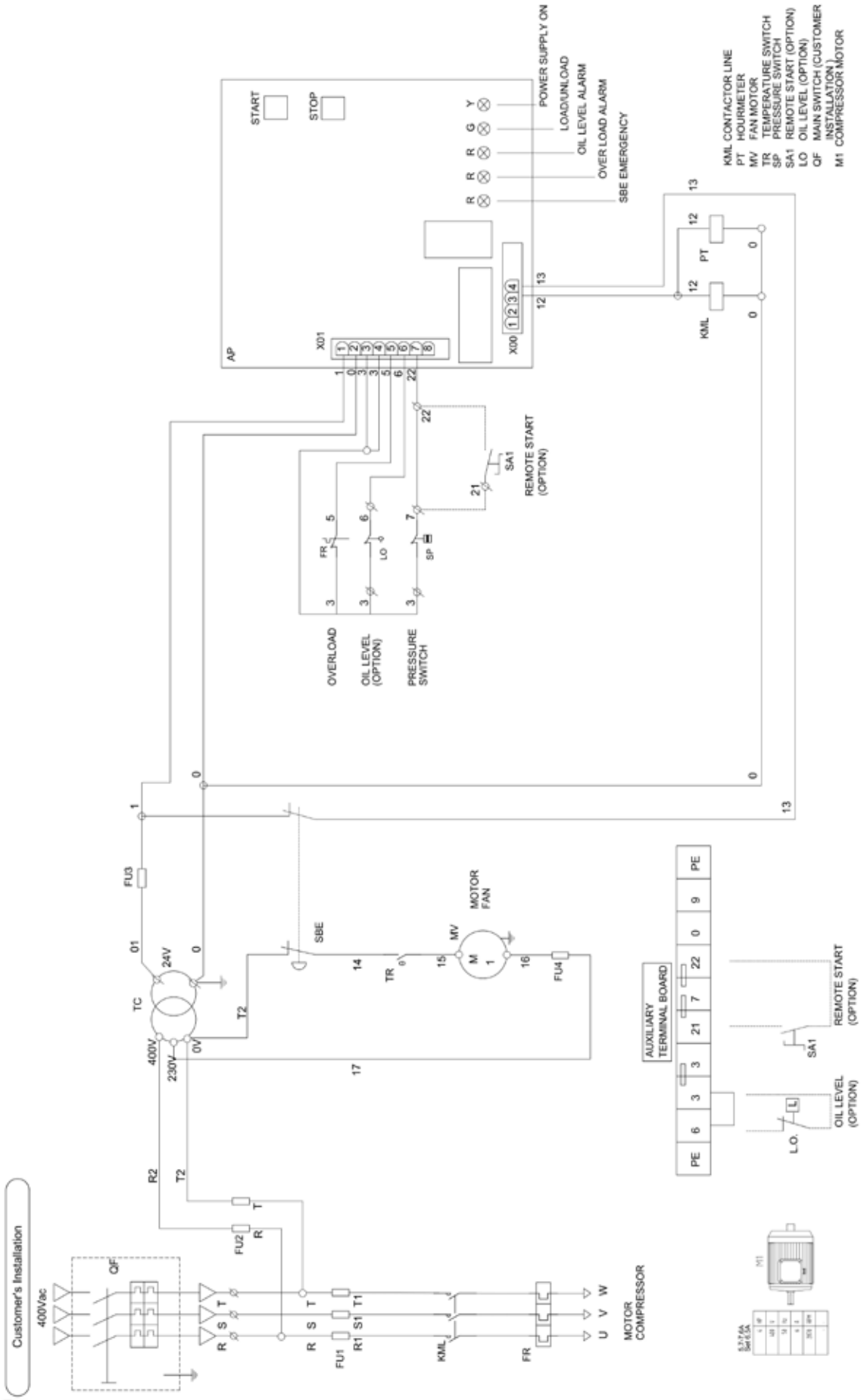
VIKA	SYY	KORJAAVA TOIMENPIDE
Painekytkimen venttiilin ilmavuoto.	Takaiskuventtiili ei toimi oikein tiivisteen kulumisen tai epäpuhtauksien vuoksi.	Ruuvaa takaiskuventtiilin kuusiopää irti, puhdista kotelo ja erityinen kumilevy (vaihda, jos tämä on kulunut). Kokoa uudelleen ja kiristä kunnolla (katso HUOLTO-kappale).
	Kondensaatin tyhjennyshana auki.	Sulje kondensaatin tyhjennystulppa.
	Rilsan-letkua ei ole asetettu oikein painekytkimessä.	Aseta Rilsan-letku oikein painekytkimen sisällä
Tehokkuuden lasku, jatkuva käynnistyminen. Alhainen paine.	Kohtuuttoman suuri kulutus.	Vähennä paineilman käyttöä.
	Liitosten ja/tai putkien vuodot.	Vaihda tiivisteet.
	Imusuodattimen tukkeutuminen.	Puhdista tai vaihda imusuodatin. (Katso kappale HUOLTO).
	Hihna liukuu	Tarkasta hihnan kireys.
Moottori ja/tai kompressori ylikuumenevat epäsäännöllisesti.	Riittämätön tuuletus.	Paranna ympäröiviä olosuhteita.
	Ilmakanavien sulkeminen.	Tarkista ilmansuodatin ja puhdista se tarvittaessa
	Voitelu ei ole riittävä.	Lisää tai vaihda öljy (Katso kappale HUOLTO).
Kun kompressoria on yritetty käynnistää, se pysähtyy lämpövarokkeen laukeamisen vaikutuksesta, joka aiheutuu moottorin kohtuuttomasta rasituksesta.	Käynnistä kompressorin pää ladattuna.	Vapauta kompressorin pää painekytkimen painikkeella (5).
	Alhainen lämpötila.	Paranna ympäröiviä olosuhteita.
	Jännite liian pieni.	Tarkista, että verkkovirran jännite vastaa tyyppikilven arvoja. Poista jatkojohdot.

VIANMÄÄRITYS

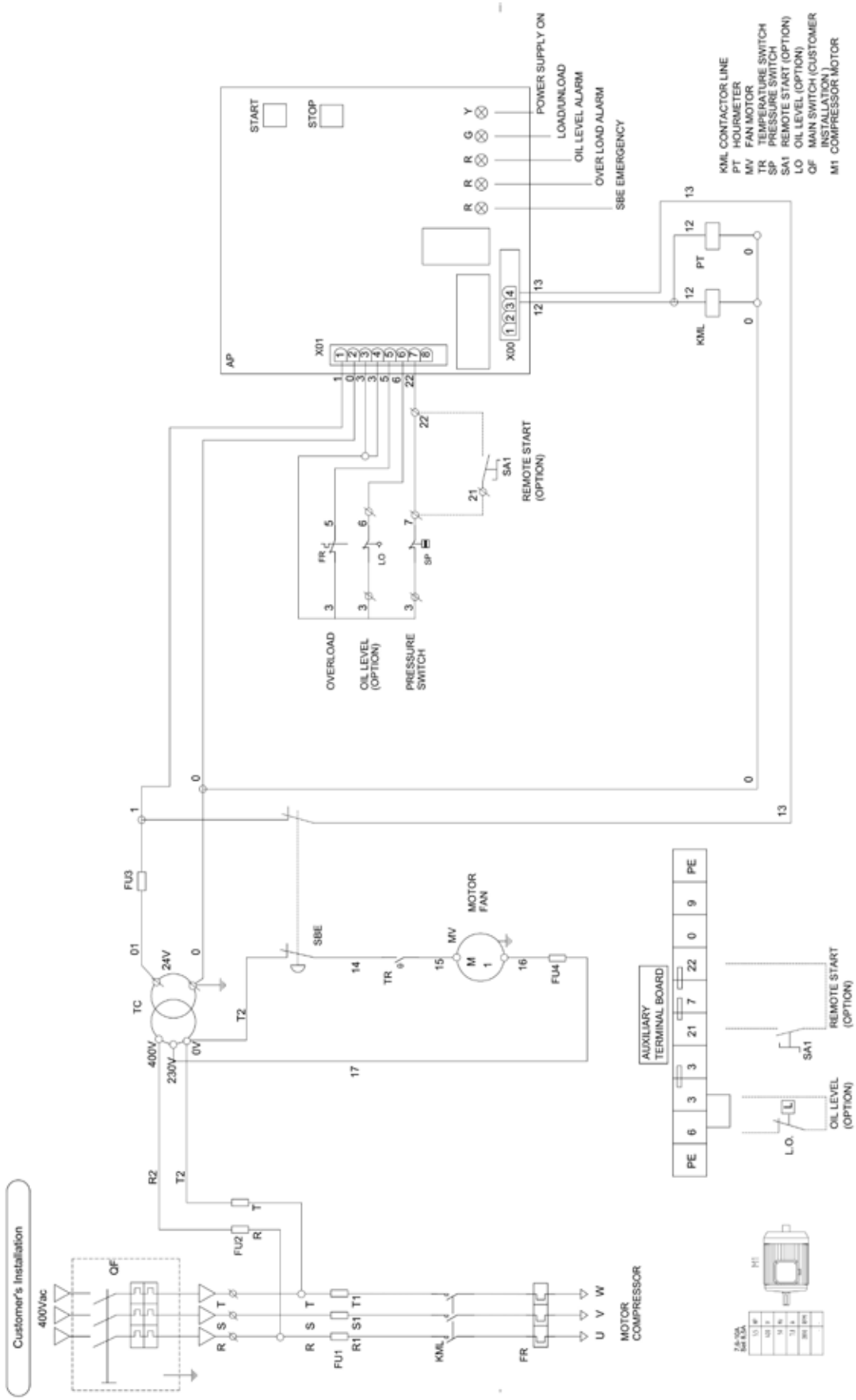
VIKA	SYY	KORJAAVA TOIMENPIDE
Kun kompressoria on yritetty käynnistää, se pysähtyy lämpövarokkeen laukeamisen vaikutuksesta, joka aiheutuu moottorin kohtuuttomasta rasituksesta.	Virheellinen tai riittämätön voitelu.	Tarkista öljyn taso, täytä ja tarvittaessa vaihda öljy.
	Tehoton sähköventtiili.	Ota yhteyttä huoltokeskukseen.
Kompressori pysähtyy käytön aikana ilman selvää syytä.	Moottorin lämpövarokkeen laukeaminen.	Tarkista öljyn taso.
	Sähkövika.	Ota yhteyttä huoltokeskukseen.
Kompressori tärisee käytön aikana ja moottorista kuuluu epäsäännöllinen ääni. Jos kompressori pysähtyy, se ei käynnisty uudelleen, vaikka moottorin ääni kuuluu.	Yksivaiheiset moottorit: viallinen kondensaattori.	Pyydä huoltopalvelua vaihtamaan kondensaattori
	Kolmivaiheiset moottorit: Yksi kolmivaiheisen virtalähteen vaiheista puuttuu mahdollisen sulakkeen palamisen vuoksi.	Tarkista sähköpaneelin tai sähkökotelon sisällä olevat sulakkeet ja vaihda vaurioituneet tarvittaessa.
Öljyä verkostossa epätasaisesti	Liikaa öljyä pumppuyksikössä	Tarkista öljyn taso
	Osissa kulumaa	Ota yhteyttä huoltokeskukseen
Venttiilin hanasta vuotaa kondensaattia.	Likaa/epäpuhtauksia hanan sisällä.	Puhdista hana.

SUURIKOKOINEN OHJAUSPANEELI		
ONGELMA	**SYY**	**KORJAAVA TOIMENPIDE**
19 VILKKUVA 21 VILKKUVA (jos valinta on aktivoitu)	Liian vähän öljyä	Tarkista öljyn taso ja täytä tarvittaessa.
19 VILKKUVA 22 VILKKUVA	Moottorin lämpösuojaus aktivoitu	Nollaa lämpösuojaus (KATSO HUOMIOITAVAT ASIAT)

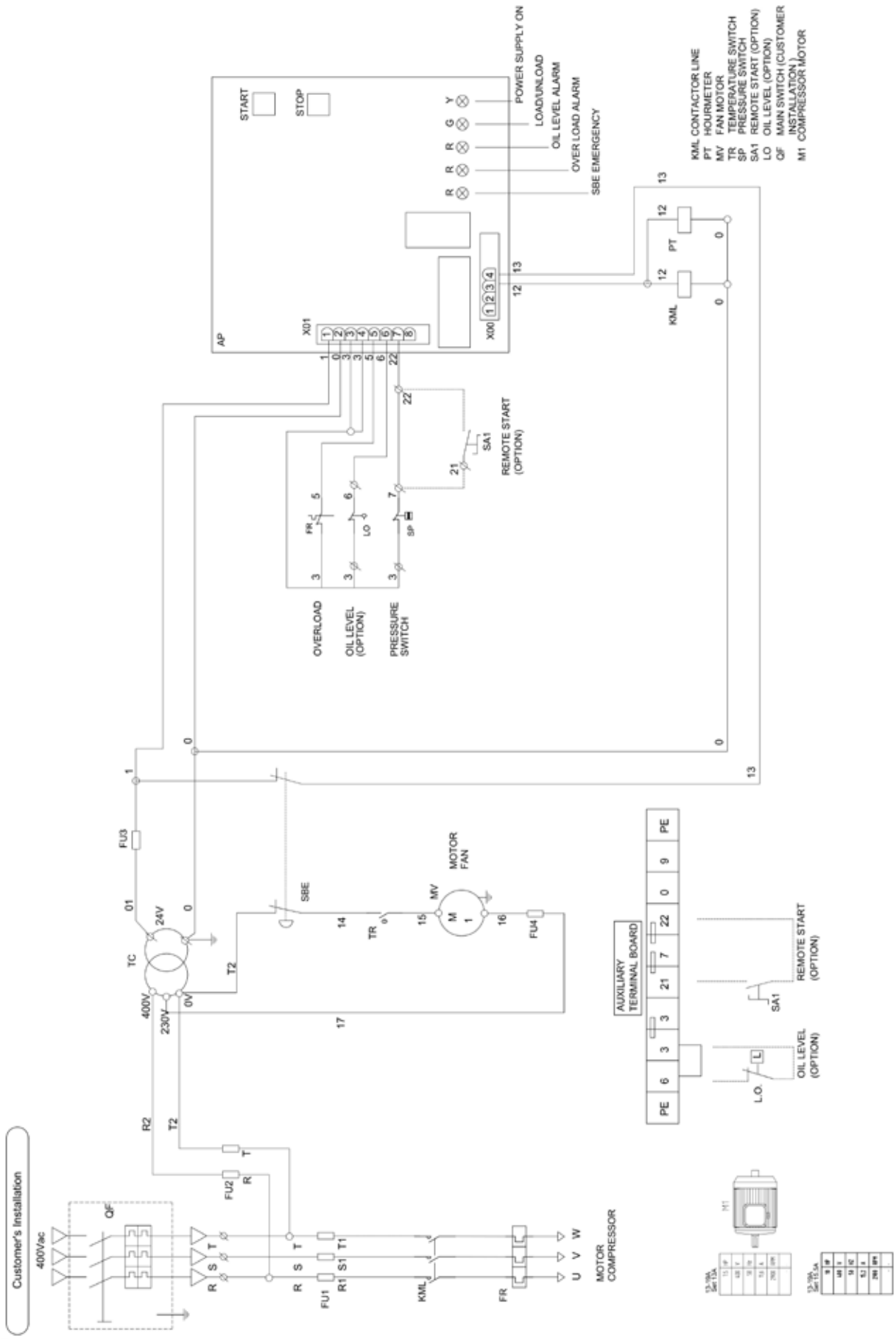
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
TC
24V
400V
230V
0V
FU3
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

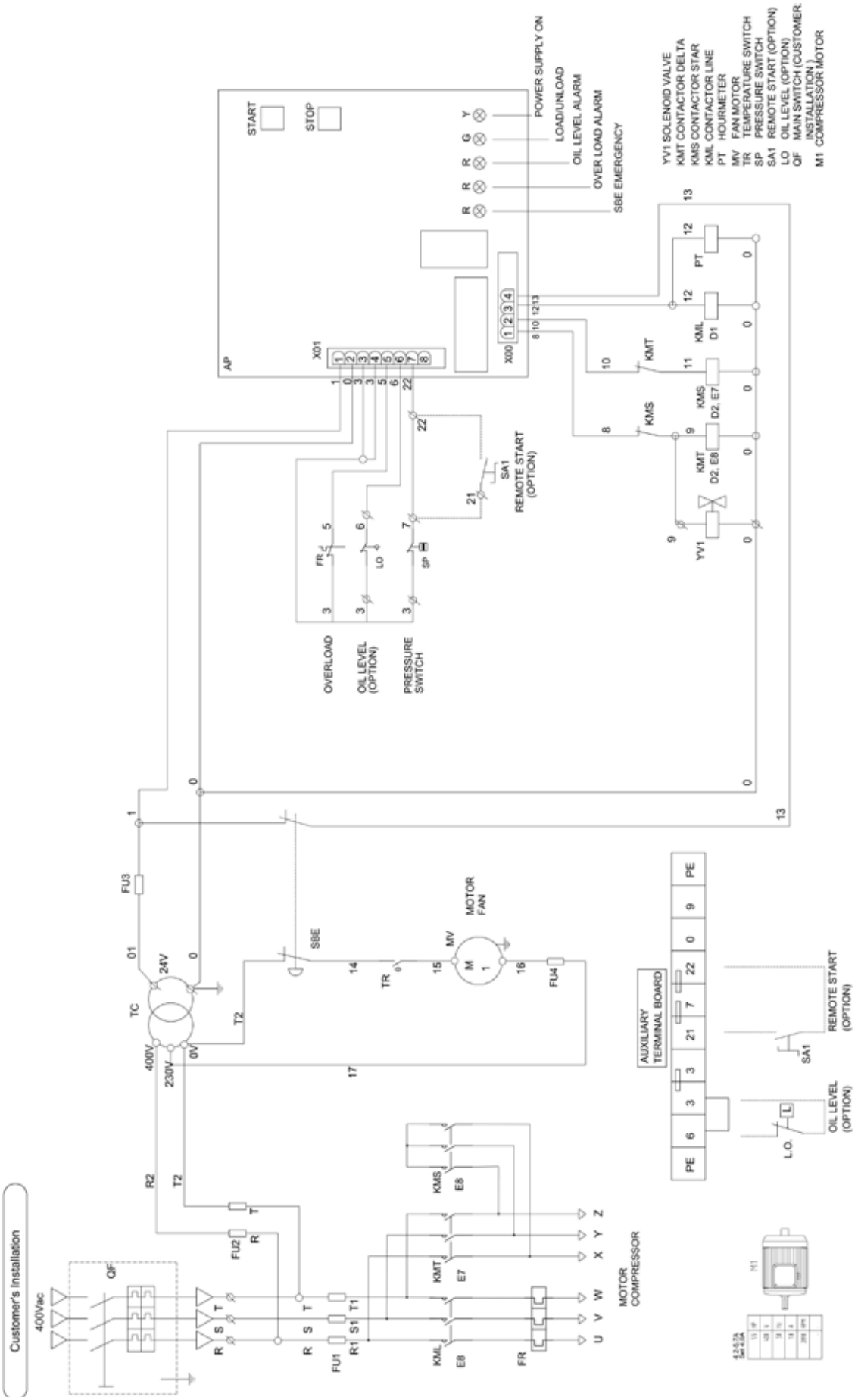
5.5 HP - DOL - 400V



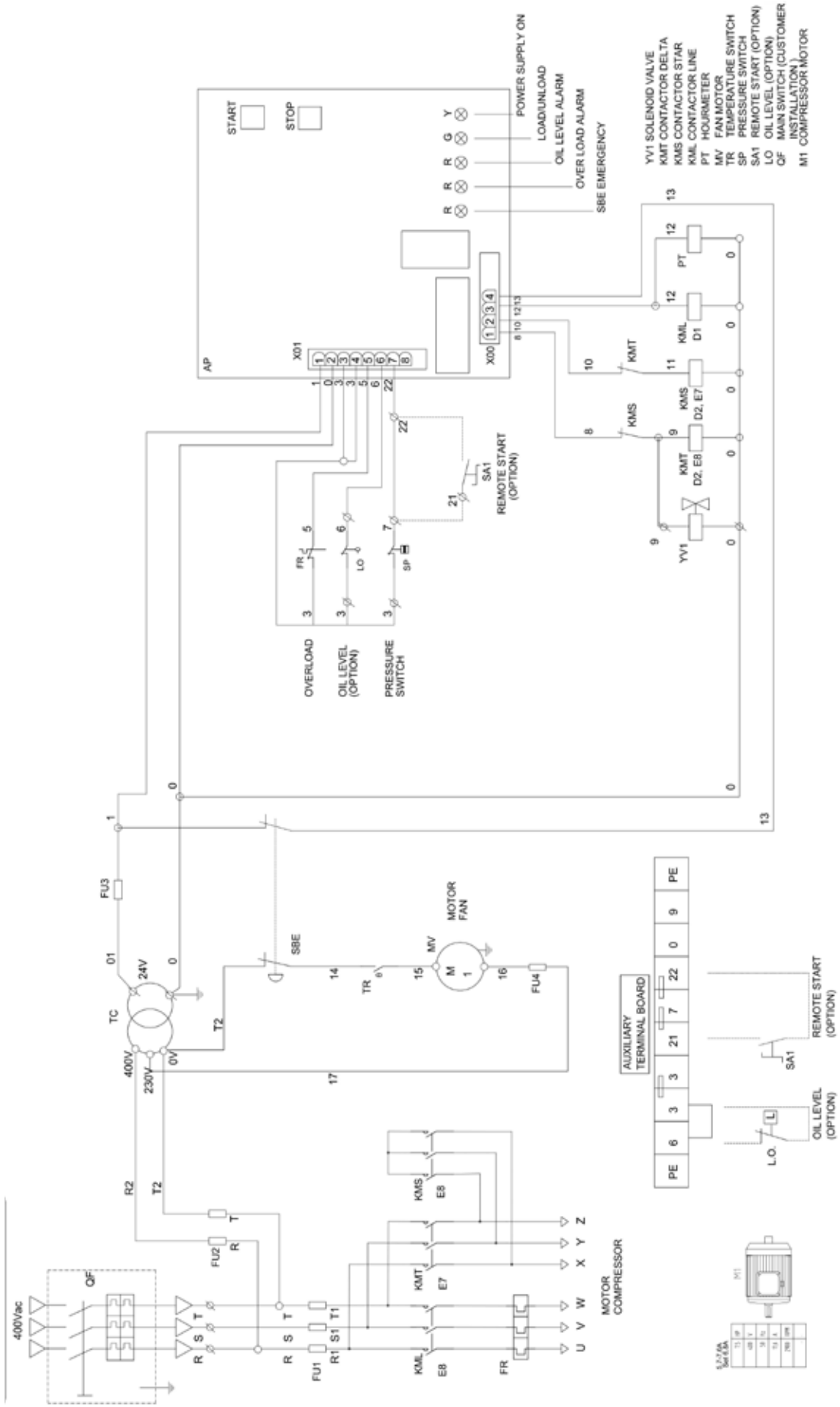
7.5-10 HP - DOL - 400V



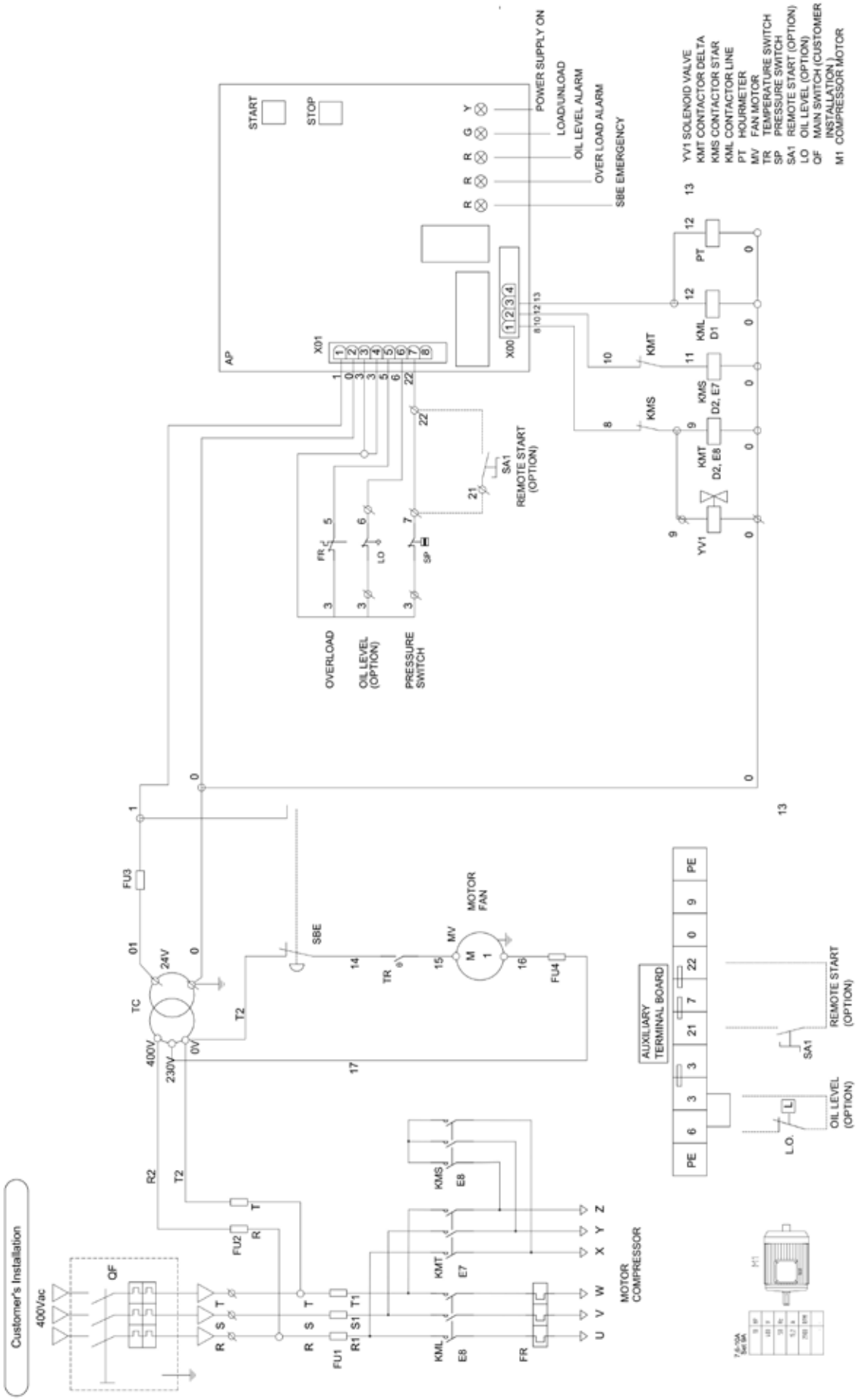
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KMS
KMT
KML
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ GR

1 • Τοποθετήστε τον συμπιεστή σε οριζόντιο δάπεδο, σε ύψος που διευκολύνει τις εργασίες εκκίνησης, ελέγχου, συντήρησης.

⚠ Σε εκδόσεις με δεξαμενή, μη στερεώνετε το μηχάνημα στο δάπεδο χρησιμοποιώντας σφήνες, ώστε να μην αποτρέπεται η κανονική δόνηση του συμπιεστή.

Τοποθετήστε τον συμπιεστή σε απόσταση τουλάχιστον 60 cm από τον τοίχο για να επιτρέπεται η βέλτιστη κυκλοφορία του καθαρού αέρα και να εξασφαλίζεται σωστή ψύξη. Διατηρείτε πάντα απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 6 μέτρων μεταξύ του συμπιεστή και του χώρου εργασίας.

2 • Τα μοντέλα ΜΙΚΡΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ διαθέτουν εσωτερική δεξαμενή 27 λίτρων, ενώ τα μοντέλα 4 έως 10 HP ενδέχεται να διαθέτουν ή να μη διαθέτουν εξωτερική δεξαμενή (270 ή 500 λίτρα).
Τα μοντέλα ΜΙΚΡΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ είναι εξοπλισμένα με στρόφιγγες που θα πρέπει να τοποθετηθούν στις δύο πίσω εξόδους: μία για τον αέρα που λαμβάνεται απευθείας από τη δεξαμενή, η άλλη για τον αέρα που βγαίνει από τον μειωτή πίεσης (διατίθεται μόνο για αυτά τα μοντέλα).

3 • Ελέγξτε την αντιστοιχία μεταξύ των δεδομένων της πινακίδας του συμπιεστή με τις πραγματικές προδιαγραφές του ηλεκτρικού συστήματος. Είναι αποδεκτή μια μεταβολή ± 10% σε σχέση με την ονομαστική τιμή.
Μονοφασικοί: Τοποθετήστε το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας σε κατάλληλη πρίζα, ελέγχοντας ότι ο διακόπτης στον πίνακα ελέγχου του μηχανήματος βρίσκεται στη θέση «O» (OFF).
Τριφασικοί: συνδέστε τα καλώδια σε ένα ερμάριο που προστατεύεται από κατάλληλες ασφάλειες.
Κατά την αρχική εκκίνηση, ελέγξτε τη σωστή κατεύθυνση περιστροφής του μοτέρ καθώς και ότι ταιριάζει με το βέλος πάνω στο μοτέρ.

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οι τριφασικές εκδόσεις πρέπει να εγκατασταθούν και να συνδεθούν από εξειδικευμένο προσωπικό.
Για τα μοντέλα ΜΙΚΡΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ: βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης πίεσης στο εσωτερικό του ηλεκτρικού ερμαρίου βρίσκεται στη θέση ON «I».

4 • Πριν από την εκκίνηση, ελέγξτε τη στάθμη λαδιού χρησιμοποιώντας τον υαλοδείκτη και, εάν είναι απαραίτητο, συμπληρώστε (βλ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ)

5 • Εκκινήστε το μηχάνημα μόνο αφού ελέγξετε ότι όλα τα πάνελ απόσβεσης ήχου έχουν τοποθετηθεί και ασφαλιστεί κανονικά. Η πλήρης συναρμολόγηση των πάνελ είναι απαραίτητη για να γίνεται σωστός εξαερισμός, για την ασφάλεια και την προστασία του χρήστη.

Σε αυτό το σημείο, ο συμπιεστής είναι έτοιμος για χρήση.

⚠ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ

- **Ο συμπιεστής πρέπει να χρησιμοποιείται σε κατάλληλο περιβάλλον (καλά αεριζόμενο με θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ + 5 °C και + 40 °C) και ποτέ σε μέρη που επηρεάζονται από σκόνη, οξέα, ατμούς, εκρηκτικά ή εύφλεκτα αέρια**.
- Να διατηρείτε πάντα απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 6 μέτρων μεταξύ του συμπιεστή και της περιοχής εργασίας.
- Οποιοσδήποτε χρωματισμός των προστατευτικών του ιμάντα του συμπιεστή κατά τη διάρκεια των εργασιών βαφής δηλώνει ότι η απόσταση είναι πολύ μικρή.
- Τοποθετήστε το βύσμα του ηλεκτρικού καλωδίου σε υποδοχή κατάλληλου σχήματος, τάσης και συχνότητας σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Για τριφασικές εκδόσεις, ζητήστε από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο να τοποθετήσει το βύσμα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Κατά την εκκίνηση του συμπιεστή για πρώτη φορά, ελέγξτε τη σωστή φορά περιστροφής και ότι αυτό ταιριάζει με την κατεύθυνση που υποδεικνύεται από το βέλος στον προστατευτικό ιμάντα (εκδόσεις με πλαστικό προστατευτικό) ή στον κινητήρα (εκδόσεις με μεταλλικό προστατευτικό).
- Χρησιμοποιήστε καλώδια επέκτασης με μέγιστο μήκος 5 μέτρα και κατάλληλη διατομή.
- Πρέπει να αποφεύγετε τη χρήση καλωδίων προέκτασης διαφορετικού μήκους, αλλά και προσαρμογέων και πολύπριζων.
- Χρησιμοποιείτε πάντα τον διακόπτη του διακόπτη πίεσης για να απενεργοποιήσετε τον συμπιεστή ή χρησιμοποιήστε τον διακόπτη του ηλεκτρικού πίνακα για τα μοντέλα που είναι εξοπλισμένα με αυτόν. Ποτέ μην απενεργοποιείτε τον συμπιεστή τραβώντας το φις για να αποφύγετε επανεκκίνηση με πίεση στην κεφαλή.
- Χρησιμοποιείτε πάντα τη λαβή για να μετακινήσετε τον συμπιεστή.

  Για σταθερές εκδόσεις, σας συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε ένα παλετοφόρο ή περονοφόρα ανυψωτικά μηχανήματα, διασφαλίζοντας ότι είναι τοποθετημένα ανάμεσα στα πόδια στήριξης, ανυψώνοντας το μηχάνημα μόνο από την μπροστινή πλευρά του.

  Εάν ο χειρισμός του συμπιεστή γίνεται με μέσα ανύψωσης, πρέπει να αποφύγετε να ασκείτε δύναμη στα πλαϊνά του μηχανήματος, ώστε να μην προκληθεί ζημιά. Ως εκ τούτου, να βεβαιώνεστε ότι το φορτίο είναι ισορροπημένο.
- Κατά τη λειτουργία, ο συμπιεστής πρέπει να τοποθετείται σε σταθερή, οριζόντια επιφάνεια.
- Τοποθετήστε τον συμπιεστή σε απόσταση τουλάχιστον 60 cm από τον τοίχο για να επιτρέπεται η βέλτιστη κυκλοφορία του καθαρού αέρα και να εξασφαλίσετε σωστή ψύξη.

⚠ ΤΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ

- Ποτέ μην κατευθύνετε τον πίδακα αέρα σε πρόσωπα, ζώα ή στο σώμα σας. (Να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά για να προστατεύετε τα μάτια σας από ιπτάμενα αντικείμενα που μπορεί να ανυψωθούν από τον πίδακα).
- Ποτέ μην κατευθύνετε τον πίδακα υγρών που ψεκάζονται με εργαλεία συνδεδεμένα με τον συμπιεστή προς τον συμπιεστή.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή στα γυμνά πόδια ή στα υγρά χέρια ή τα πόδια.
- Μην τραβάτε ποτέ το καλώδιο τροφοδοσίας για να βγάλετε το φις από την πρίζα ή για να μετακινήσετε τον συμπιεστή.
- Ποτέ μην αφήνετε τη συσκευή εκτεθειμένη σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες (βροχή, ήλιο, ομίχλη, χιόνι).
- Ποτέ μην μεταφέρετε τον συμπιεστή με τη δεξαμενή υπό πίεση
- Ποτέ μην κάνετε συγκόλληση ή κατεργασία της δεξαμενής. Σε περίπτωση βλαβών ή διάβρωσης, αντικαταστήστε την πλήρως.
- Μην παραβιάζετε τη βαλβίδα ασφαλείας.
- Ποτέ μην επιτρέπετε σε άτομα χωρίς εμπειρία να χρησιμοποιούν το συμπιεστή. Κρατήστε τα παιδιά και τα ζώα μακριά από τον χώρο εργασίας.
- Ποτέ μην τοποθετείτε εύφλεκτα ή νάιλον ή υφασμάτινα είδη κοντά ή/και πάνω στον συμπιεστή.
- Ποτέ μην καθαρίζετε τον συμπιεστή με εύφλεκτα υγρά ή διαλύτες. Καθαρίζετε μόνο με ένα υγρό πανί, αφού βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει τον συμπιεστή.
- Ο συμπιεστής είναι σχεδιασμένος για να συμπιέζει μόνο αέρα και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για οποιοδήποτε άλλο τύπο αερίου.
- Ο πεπιεσμένος αέρας που παράγεται από τον συμπιεστή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για φαρμακευτικές, διατροφικές ή νοσοκομειακές χρήσεις παρά μόνο μετά από συγκεκριμένες επεξεργασίες. Δεν είναι κατάλληλο για την πλήρωση φιαλών αέρα των δυτών.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τον συμπιεστή χωρίς προστατευτικά (προστατευτικό ιμάντα) και μην αγγίζετε ποτέ κινητά μέρη.
- Μην αγγίζετε τα εξαρτήματα που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο ♨ (**βλ. Εικόνες**), το οποίο υποδεικνύει εξαρτήματα που φθάνουν σε υψηλές θερμοκρασίες κατά τη λειτουργία και διατηρούν υψηλή θερμοκρασία για κάποιο χρονικό διάστημα μετά τη διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος.

• ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Όλα τα μηχανήματα, με **άμεση εκκίνηση** και **με εκκίνηση δέλτα/αστέρα**, είναι εξοπλισμένα για τριφασική τάση 400V/50Hz, εκτός από τη μονοφασική, η οποία έχει σχεδιαστεί για τάση 230V/50Hz.
Τα διαγράμματα συνδεσμολογίας βρίσκονται μέσα στο ερμάριο.

• ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Τα ακόλουθα υπάρχουν στα μοντέλα ΜΙΚΡΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ:

Διακόπτης On/Off, δύο μετρητές (ένας για την ανάγνωση της πίεσης στη δεξαμενή και ένας για την πίεση λειτουργίας), μετρητής ωρών, ρυθμιστής πίεσης (**Εικ. A**).

Τα ακόλουθα υπάρχουν στα μοντέλα ΜΕΣΑΙΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ:

Διακόπτης On/Off, μετρητής πίεσης παροχής και μετρητής ωρών (**Εικ. B**).

Τα ακόλουθα υπάρχουν στα μοντέλα ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ:

Κουμπί έναρξης «I» και κουμπί διακοπής «O», LED: «μηχάνημα live» + «On-Off/Αναμονή» + «Ανεπαρκής στάθμη λαδιού» (για μοντέλα που διαθέτουν) + «Απενεργοποίηση θερμικής διακοπής» + «Διακοπή έκτακτης ανάγκης», ενδείξεις, κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης, μετρητής ωρών και μετρητής πίεσης παροχής (**Εικ. C**).

• ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑ ΑΝΑΛΟΓΙΑ

Αυτοί οι συμπιεστές είναι σχεδιασμένοι να λειτουργούν με έναν διαλείποντα κύκλο λειτουργίας προκειμένου να αποφευχθεί η υπερθέρμανση του ηλεκτρικοκινητήρα. Συνιστάται ένας διαλείπων κύκλος λειτουργίας 50%, για παράδειγμα 5 λεπτά λειτουργίας και 5 λεπτά διακοπής.
Στις εκδόσεις μοντέλων ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ, η λυχνία «On-Off/Αναμονή» αναβοσβήνει όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε αναμονή λόγω απενεργοποίησης του διακόπτη πίεσης.

• ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ

Σε περίπτωση υπερβολικής ισχύος εκκίνησης από τον ηλεκτροκινητήρα, η θερμική διακοπή του κινητήρα απενεργοποιείται, διακόπτοντας αυτόματα την παροχή ρεύματος. Σε αυτήν την περίπτωση, αφού εντοπίσετε τις αιτίες για τις οποίες έχει απενεργοποιηθεί η θερμική διακοπή, απενεργοποιήστε το μηχάνημα, αποσυνδέστε το από την παροχή ρεύματος για να αποφύγετε κινδύνους ηλεκτροπληξίας και επαναφέρετε όπως περιγράφεται παρακάτω.

Στην περίπτωση μοντέλων ΜΙΚΡΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ, ο χειριστής πρέπει να επέμβει χειροκίνητα, πατώντας το κουμπί επαναφοράς που βρίσκεται στο τερματικό κιβώτιο του κινητήρα (**Εικ. D**).

Στην περίπτωση τριφασικών μοντέλων ΜΙΚΡΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ, το κουμπί του διακόπτη πίεσης (στο εσωτερικό του συμπιεστή) πρέπει να επιστρέψει στη θέση ON (**Εικ. E**).

Στην περίπτωση των μοντέλων ΜΕΣΑΙΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ, το κουμπί του διακόπτη πίεσης πρέπει να επιστρέψει στη θέση ON (**Εικ. F**).

Στην περίπτωση ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ, πρέπει να πατήσετε το κουμπί της θερμικής διακοπής του κινητήρα, που βρίσκεται μέσα στο ηλεκτρικό ερμάριο (**Εικ. G**).

• ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Όλοι οι συμπιεστές είναι εξοπλισμένοι με μια βαλβίδα ασφαλείας που, σε περίπτωση ακανόνιστης λειτουργίας του διακόπτη πίεσης, ανοίγει για να αποφευχθεί η υπέρβαση της τιμής ασφαλείας εντός της δεξαμενής.
Όλοι οι συμπιεστές δύο σταδίων είναι εξοπλισμένοι με βαλβίδες ασφαλείας και στην πολλαπλή της μονάδας άντλησης, στη μικρή δεξαμενή απόσβεσης και στον σωλήνα σύνδεσης χαμηλής και υψηλής πίεσης. Αυτά απενεργοποιούνται σε περίπτωση δυσλειτουργίας (**Εικ. H**).

• ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ

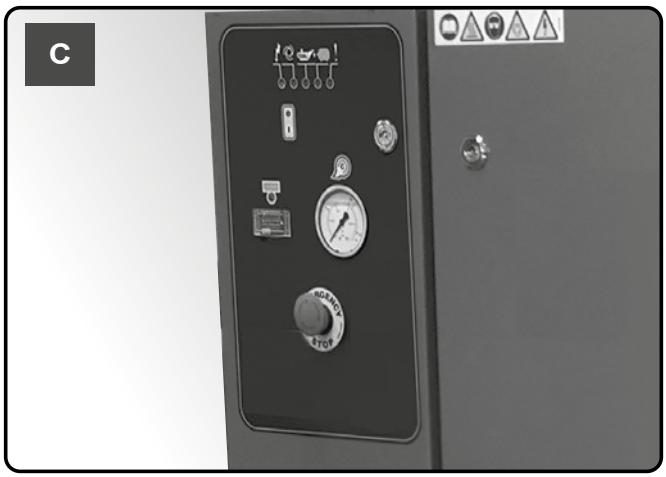
Στην περίπτωση μοντέλων ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ, το σύστημα ψύξης του συμπιεστή συνδυάζεται με έναν ανεξάρτητο ηλεκτρικό ανεμιστήρα που ελέγχεται από έναν θερμοστάτη που μπορεί να παραμείνει σε λειτουργία ή να επανεκκινηθεί μετά τη διακοπή του συμπιεστή.

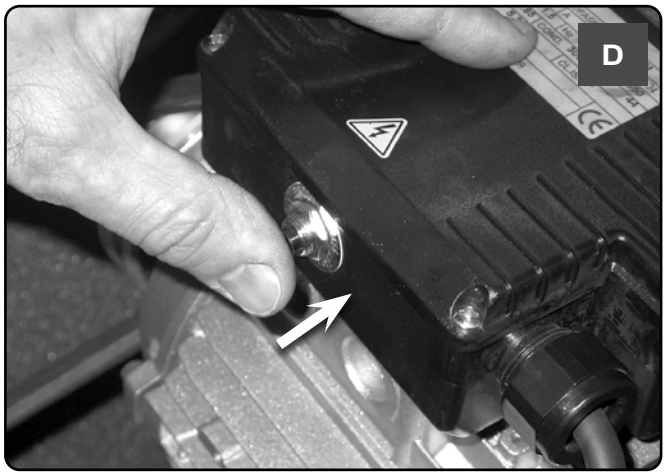
⚠	**ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ**

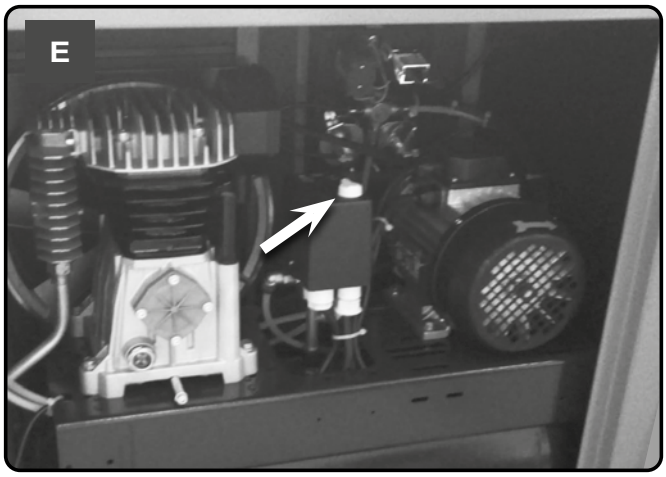
• ΜΠΟΥΤΟΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

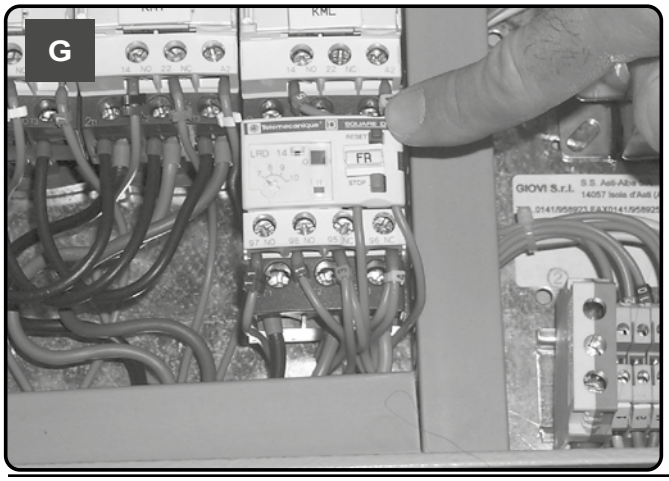
Όλα τα μοντέλα ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ είναι εξοπλισμένα με κόκκινο μπουτόν «μανιτάρι». Το πάτημα αυτού του μπουτόν προκαλεί διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης του συμπιεστή. Για να επαναφέρετε την κατάσταση έκτακτης ανάγκης και να επανεκκινήσετε το μηχάνημα, γυρίστε το μπουτόν δεξιόστροφα μέχρι να κάνει κλικ στην αρχική θέση: σε αυτό το σημείο, το μηχάνημα μπορεί να επανεκκινηθεί.

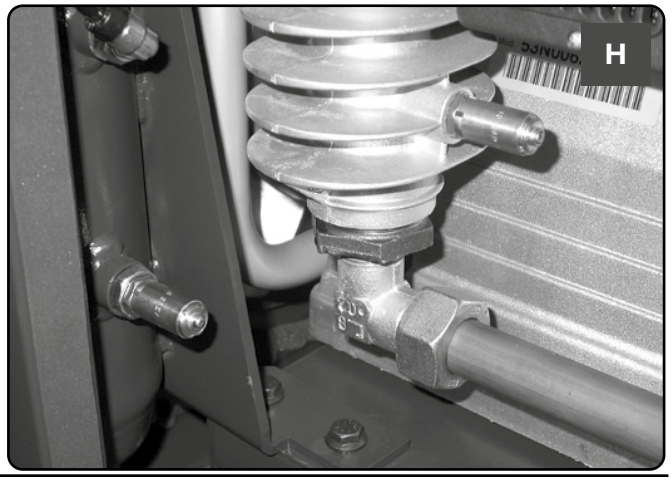
ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ











- Είναι απαραίτητο να αποφευχθεί ο σχηματισμός σκουριάς: ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης, μπορεί να συσσωρευτεί συμπύκνωμα στο εσωτερικό της δεξαμενής (**1**) και πρέπει να εκκενώνεται καθημερινά. Αυτό μπορεί να γίνει χειροκίνητα, ανοίγοντας τη βαλβίδα αποστράγγισης ή μέσω της αυτόματης αποστράγγισης, εάν έχει τοποθετηθεί στη δεξαμενή (**4**). Εντούτοις, απαιτείται εβδομαδιαίος έλεγχος της σωστής λειτουργίας της αυτόματης βαλβίδας. Αυτό πρέπει να γίνει ανοίγοντας τη χειροκίνητη βαλβίδα αποστράγγισης και ελέγχοντας το συμπύκνωμα.
- **Είναι απαραίτητο να ελεγχθεί το πάχος των τοιχωμάτων της δεξαμενής αέρα (1) ετησίως από αρμόδιο φορέα, καθώς η διάβρωση στο εσωτερικό της δεξαμενής μπορεί να μειώσει το πάχος των χαλύβδινων τοιχωμάτων, με επακόλουθο κίνδυνο έκρηξης. Εάν απαιτείται, τηρήστε τα τοπικά πρότυπα. Δεν επιτρέπεται η χρήση της δεξαμενής αέρα όταν το πάχος του τοιχώματος δεν φτάνει στην ελάχιστη τιμή που υποδεικνύεται στην πιστοποίηση της δεξαμενής (μέρος της τεκμηρίωσης που παραδίδεται μαζί με τη μονάδα).**
- Διάρκεια ζωής του αεροφυλακίου (**1**) εξαρτάται κυρίως από το περιβάλλον εργασίας. Αποφύγετε την εγκατάσταση του συμπιεστή σε βρώμικο και διαβρωτικό περιβάλλον, καθώς αυτό μπορεί να μειώσει σε μεγάλο βαθμό τη διάρκεια ζωής του δοχείου.
- Μη στερεώνετε το δοχείο (**1**) ή τα προσαρτημένα εξαρτήματα απευθείας στο έδαφος ή σε σταθερές δομές. Τοποθετήστε το δοχείο πίεσης με αποσβεστήρες κραδασμών για να αποφύγετε τυχόν αστοχία λόγω κόπωσης που προκαλείται από τους κραδασμούς του δοχείου κατά τη χρήση.
- Χρησιμοποιείτε το δοχείο (**1**) εντός των ορίων πίεσης και θερμοκρασίας που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου και στην αναφορά δοκιμής.
- Δεν πρέπει να γίνονται τροποποιήσεις στο δοχείο αυτό με συγκόλληση, διάτρηση ή άλλες μηχανικές μεθόδους.

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οι τριφασικές εκδόσεις πρέπει να εγκατασταθούν και να συνδεθούν από εξειδικευμένο προσωπικό.
Μοντέλα ΜΙΚΡΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ: βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης πίεσης στο εσωτερικό του ηλεκτρικού ερμαρίου βρίσκεται στη θέση ON «I».

- **ΜΙΚΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ**: για να εκκινήσετε το μηχάνημα ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής «I - O» (On-Off) στη θέση «I» (**Εικ. I**).
- **ΜΕΣΑΙΟ ΜΕΓΕΘΟΣ**: για να εκκινήσετε το μηχάνημα πατήστε τον διακόπτη πίεσης, στον πίνακα ελέγχου (**Εικ. L**)
- **ΜΕΓΑΛΟ ΜΕΓΕΘΟΣ**: για να εκκινήσετε το μηχάνημα ρυθμίστε τον διακόπτη επιλογής «I - O» (On-Off) στη θέση «I» (**Εικ. M**).

Με την επίτευξη της μέγιστης πίεσης λειτουργίας, ο συμπιεστής σταματά, αποσυμπιέζοντας την κεφαλή και τον σωλήνα παροχής μέσω μιας βαλβίδας που βρίσκεται κάτω από τον διακόπτη πίεσης ή χρησιμοποιώντας την ηλεκτροβαλβίδα. Αυτό μειώνει το φορτίο του ηλεκτροκινητήρα κατά την επακόλουθη επανεκκίνηση.
Το μηχάνημα επανεκκινείται αυτόματα φθάνοντας στην χαμηλότερη τιμή βαθμονόμησης του διακόπτη πίεσης: ο συμπιεστής συνεχίζει να λειτουργεί σε αυτόν τον αυτόματο κύκλο μέχρι να απενεργοποιηθεί (διακόπτης/επιλογέας στη θέση «O»).

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** μην κάνετε επανεκκίνηση του συμπιεστή αμέσως μετά την απενεργοποίησή του, ώστε να επιτρέπεται ο πλήρης εξαερισμός του αέρα από την κεφαλή.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΙΚΡΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ:
Είναι εξοπλισμένες με διακόπτη On/off, δύο μετρητές (ένας για την ανάγνωση της πίεσης στη δεξαμενή και ένας για την πίεση λειτουργίας), ωρομετρητή και ρυθμιστή πίεσης, που βρίσκονται στον πίνακα ελέγχου του μηχανήματος (**Εικ. O**). Γυρίζοντας το κουμπί (δεξιόστροφα για να αυξήσετε την πίεση και αριστερόστροφα για να την μειώσετε) η πίεση του αέρα μπορεί να ρυθμιστεί προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η χρήση εργαλείων που λειτουργούν με αέρα.
Το σύνολο τιμών μπορεί να διαβαστεί στο μετρητή **8** (**Εικ. P**).

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΕΣΑΙΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ:
Είναι εξοπλισμένες με διακόπτη On/Off, μετρητή πίεσης παροχής και ωρομετρητή (**εικ. L**). Μετακινήστε τον διακόπτη στο ON και OFF για να εκκινήσετε και να σταματήσετε τον συμπιεστή.
Το σύνολο τιμών μπορεί να διαβαστεί στο μετρητή **8** (**Εικ. N**).

ΕΚΔΟΣΗ ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ:
Είναι εξοπλισμένη με το κουμπί Έναρξης «I» και το κουμπί Διακοπής «O», LED: «μηχάνημα live» + «On-Off/Αναμονή» + «Ανεπαρκής στάθμη λαδιού» (για μοντέλα που διαθέτουν) + «Απενεργοποίηση θερμικής διακοπής» + «Διακοπή έκτακτης ανάγκης», ενδείξεις, μπουτόν διακοπής έκτακτης ανάγκης, μετρητής ωρών και μετρητής πίεσης παροχής (Εικ. M). Ενεργοποιήστε (ON) και απενεργοποιήστε (OFF) το κουμπί για να ξεκινήσετε και να σταματήσετε τον συμπιεστή. Είναι επίσης εξοπλισμένα με διακόπτη έκτακτης ανάγκης.

Λυχνίες led πίνακα ελέγχου (ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ) (Εικ. M):

19: Μηχανή live

20: On-Off / Αναμονή

21: «Ανεπαρκής στάθμη λαδιού» (για μοντέλα που διαθέτουν)

22: Η θερμική διακοπή απενεργοποιήθηκε

23: Διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης

19 ON

Ο συμπιεστής έχει συνδεθεί στο ηλεκτρικό ρεύμα

20 ON

Ο συμπιεστής βρίσκεται σε φάση λειτουργίας

19 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ

21 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ

Προειδοποίηση στάθμης λαδιού - Η επιλογή δεν είναι ενεργή από τις κανονικές εργοστασιακές ρυθμίσεις.

19 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ

22 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ

Η θερμική προστασία του μοτέρ ενεργοποιήθηκε

19 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ

23 ON

Το μπουτόν έκτακτης ανάγκης ενεργοποιήθηκε

19 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ

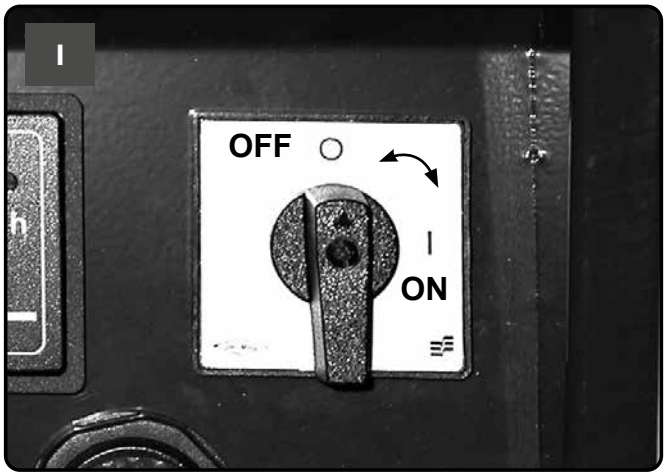
23 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ

Απελευθερώθηκε το μπουτόν έκτακτης ανάγκης

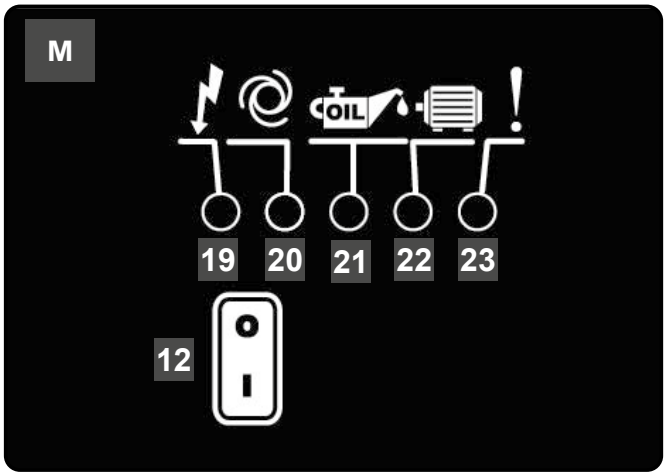
⚠	**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ**

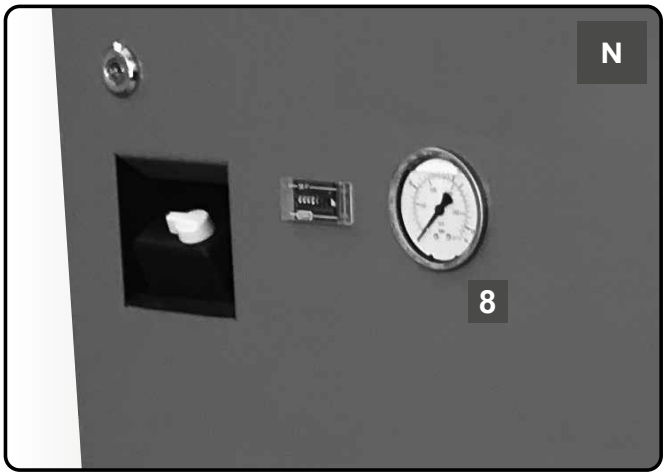
Για να επαναφέρετε την προειδοποίηση και την λυχνία led έκτακτης ανάγκης, σταματήστε τον συμπιεστή, εντοπίστε και διορθώστε τις δυσλειτουργίες και, στη συνέχεια, εκκινήστε ξανά τον συμπιεστή.

Όταν τελειώσετε την εργασία, σταματήστε το μηχάνημα, βγάλτε το βύσμα ή απενεργοποιήστε το τροφοδοτικό και αδειάστε πιθανώς τη δεξαμενή.

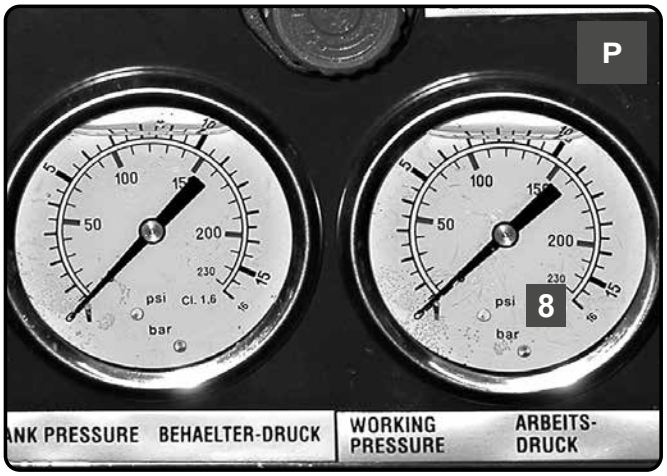

I
OFF
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ**

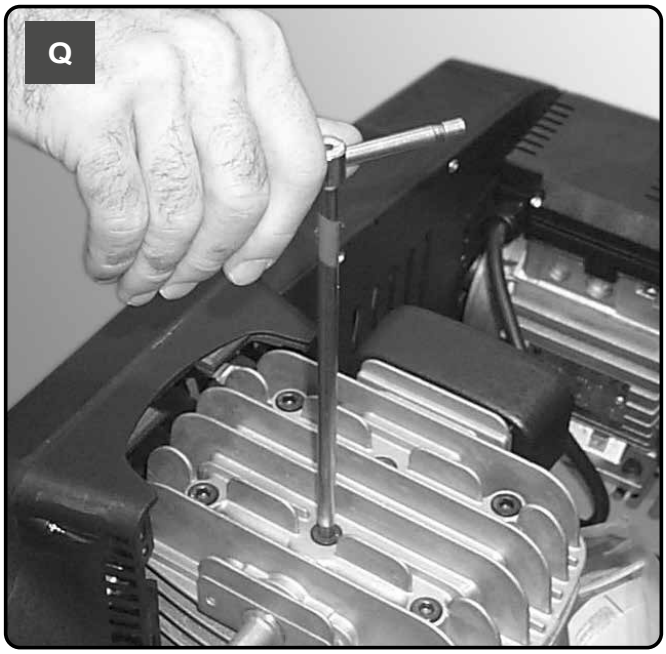
Η διάρκεια ζωής του μηχανήματος εξαρτάται από την ποιότητα συντήρησης.

Κάνετε τις εργασίες σέρβις με το μηχάνημα κρύο, φορώντας τα μέσα ατομικής προστασίας.

Χρησιμοποιήστε τον εξοπλισμό που ταιριάζει σε κάθε υπηρεσία και χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βίδες, ιδιαίτερα εκείνες της κεφαλής της μονάδας, είναι σφιγμένες. Ελέγξτε τη σύσφιξη της κεφαλής πριν από την πρώτη εκκίνηση και μετά την πρώτη ώρα εργασίας.

ΣΥΣΦΙΞΗ ΣΥΝΔΕΤΙΚΩΝ ΡΑΒΔΩΝ ΚΕΦΑΛΗΣ		
	Nm **Ελάχ. ροπή**	**Nm** **Μέγ. ροπή**
Βίδα M6	9	11
Βίδα M8	22	27
Βίδα M10	45	55
Βίδα M12	76	93
Βίδα M14	121	148



ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ			
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	**ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ 100 ΩΡΕΣ**	**ΚΑΘΕ 100 ΩΡΕΣ**	**ΚΑΘΕ 500 ΩΡΕΣ**
Καθαρισμός φίλτρου εισόδου ή/και αντικατάσταση στοιχείου φιλτραρίσματος			•
Αλλαγή λαδιού*	•		•
Σύσφιξη συνδετικών ράβδων κεφαλής	Ελέγξτε τη σύσφιξη της κεφαλής πριν από την πρώτη εκκίνηση και μετά την πρώτη ώρα εργασίας		
Αποστράγγιση συμπυκνώματος δεξαμενής	Ημερησίως		
Έλεγχος έντασης ιμάντων	Περιοδικά		
Αλλαγή ιμάντων	Κάθε 2 χρόνια ή 2000 ώρες		
Έλεγχος πάχους τοιχωμάτων δεξαμενής αέρα.	Ετησίως		

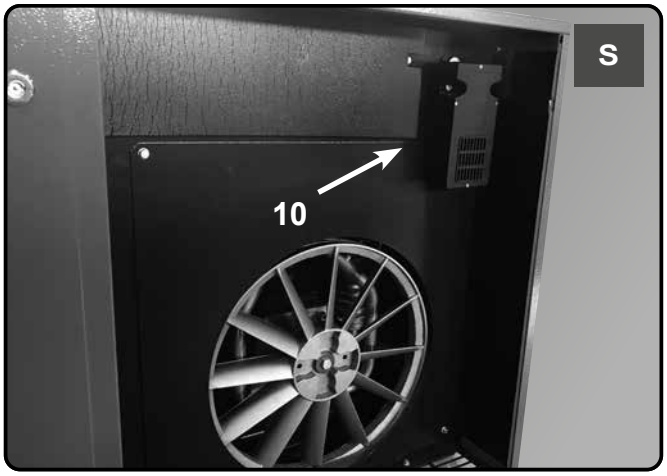
	Το χρησιμοποιημένο λάδι και το συμπύκνωμα ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΝΤΑΙ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας του περιβάλλοντος.

ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΟΣ

⚠	**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ**

Καθαρίστε το φίλτρο αναρρόφησης ανάλογα με τον τύπο του περιβάλλοντος και σε κάθε περίπτωση τουλάχιστον κάθε 100 ώρες. Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε το φίλτρο (ένα φραγμένο φίλτρο μειώνει την απόδοση ενώ ένα ανεπαρκές φίλτρο προκαλεί μεγαλύτερη φθορά στον συμπιεστή).

- Αφαιρέστε το μπροστινό καπάκι
- Ξεβιδώστε το φίλτρο αέρα
- Αφαιρέστε το φίλτρο και αντικαταστήστε το με ένα καινούργιο
.- Επανασυναρμολογήστε το μπροστινό καπάκι



ΔΟΧΕΙΟ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

⚠	**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ**

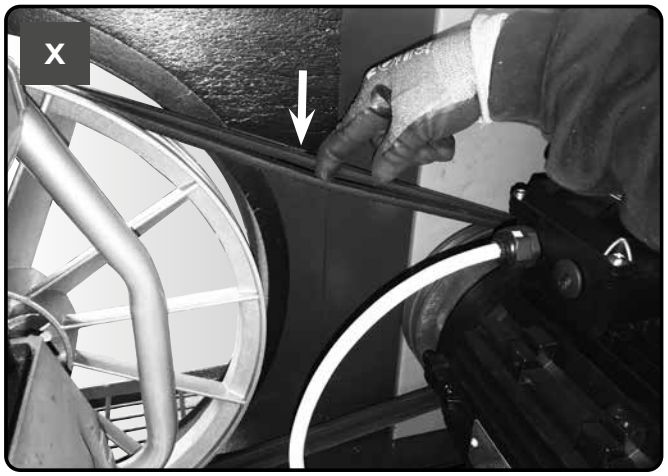
Η λειτουργία πρέπει να εκτελείται καθημερινά ανοίγοντας τη χειροκίνητη βαλβίδα αποστράγγισης και να γίνεται έλεγχος για την ύπαρξη συμπυκνώματος.

	Το χρησιμοποιημένο λάδι και το συμπύκνωμα ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΝΤΑΙ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας του περιβάλλοντος.

ΤΑΝΥΣΗ ΙΜΑΝΤΑ

⚠	**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ**

Κατά διαστήματα, ελέγχετε την ένταση των ιμάντων που πρέπει να έχουν κάμψη (f) περίπου 1 cm.



ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ (ΒΛ. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ)

⚠	**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ**

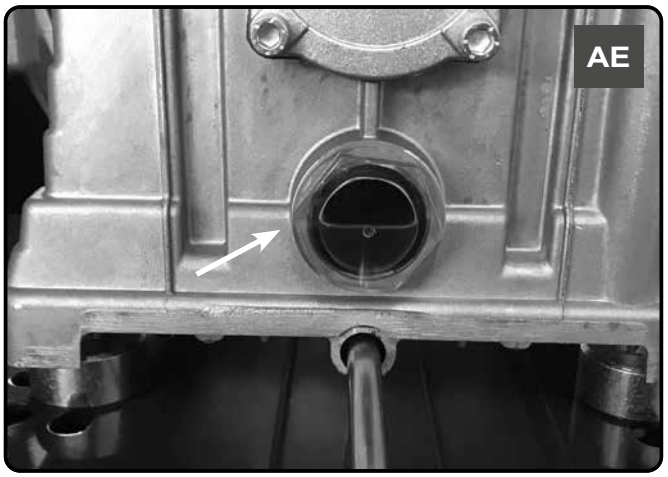
Η βαλβίδα ελέγχου δεν λειτουργεί σωστά λόγω φθοράς ή βρωμιάς στην τσιμούχα.

Ξεβιδώστε την εξαγωνική κεφαλή της βαλβίδας ελέγχου, καθαρίστε το περίβλημα και τον ειδικό λαστιχένιο δίσκο (αν είναι φθαρμένος αντικαταστήστε). Επανασυναρμολογήστε και σφίξτε προσεκτικά.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΑΔΙΟΥ

⚠	**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ**

- Πραγματοποιήστε την καθημερινά λειτουργία ελέγχοντας τον υαλοδείκτη λαδιού, αφού αφαιρέσετε το πίσω καπάκι



Η στάθμη λαδιού δεν πρέπει να είναι χαμηλότερα από την κόκκινη κουκκίδα που βρίσκεται στο κέντρο του υαλοδείκτη

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΛΑΔΙΟΥ

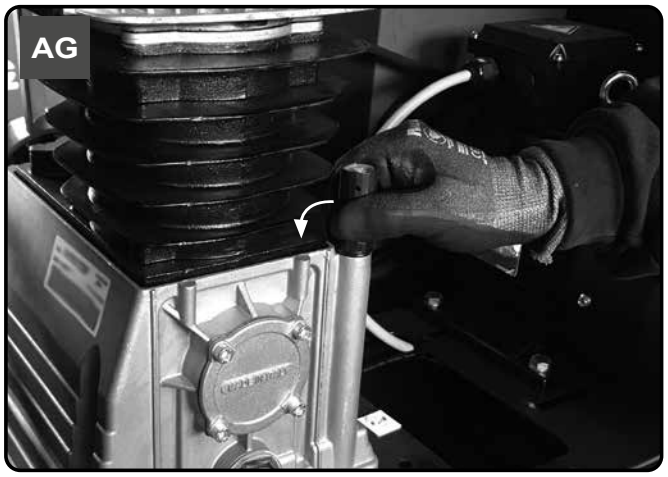
⚠	**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ**

Για να συμπληρώσετε λάδι προχωρήστε ως εξής:

- Αφαιρέστε το πίσω καπάκι

- Αφαιρέστε την τάπα λαδιού
- Συμπληρώστε

Χρησιμοποιείτε μόνο λάδι **ALTAIR**. Ποτέ μην αναμιγνύετε λάδια διαφορετικής ποιότητας. Εάν το λάδι αλλάξει χρώμα (υπόλευκο = παρουσία νερού, σκούρο = υπερθέρμανση), είναι καλή πρακτική να αντικαταστήσετε αμέσως το λάδι.



- Αφού γεμίσετε, σφίξτε την τάπα και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές κατά τη χρήση.

.- Επανασυναρμολογήστε το πίσω καπάκι

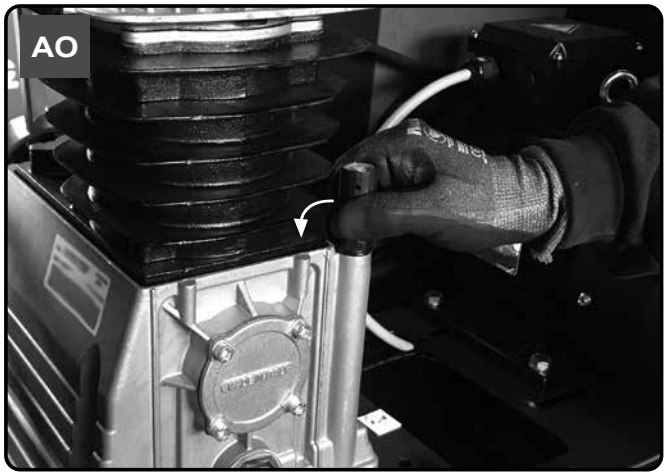
ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ

⚠	**ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗΝ ΤΑΠΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΕΝΤΕΛΩΣ ΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ**
	ΑΛΛΑΞΤΕ ΤΟ ΛΑΔΙ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ 100 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΚΑΘΕ 500 ΩΡΕΣ. ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΤΗ ΣΤΑΘΜΗ ΛΑΔΙΟΥ

Για να αλλάξετε το λάδι προχωρήστε ως εξής:

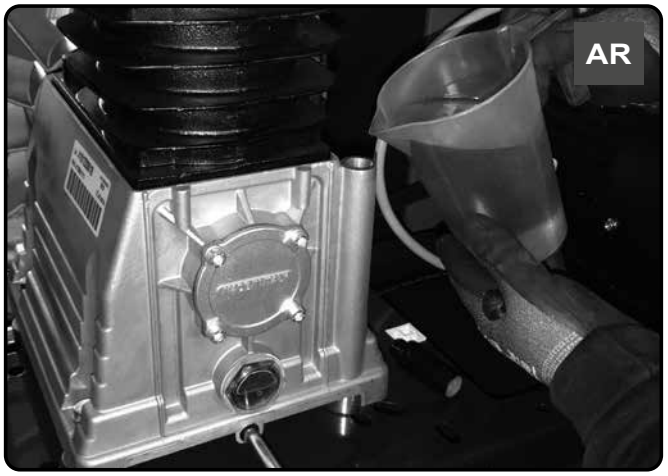
- Αφαιρέστε το πίσω καπάκι

- Αφαιρέστε την τάπα λαδιού

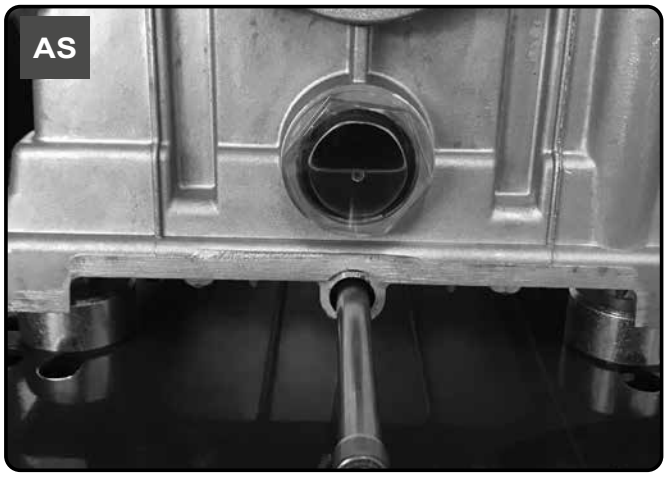


	Το χρησιμοποιημένο λάδι και το συμπύκνωμα ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΝΤΑΙ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας του περιβάλλοντος.

Αφαιρέστε τη βίδα αποστράγγισης λαδιού και αποστραγγίστε το λάδι σε ένα κατάλληλο δοχείο



- Μετά την αποστράγγιση, αντικαταστήστε τη βίδα αποστράγγισης λαδιού και προχωρήστε σε συμπλήρωση. Χρησιμοποιείτε μόνο λάδι **ALTAIR**. Ποτέ μην αναμιγνύετε λάδια διαφορετικής ποιότητας. Εάν το λάδι αλλάξει χρώμα (υπόλευκο = παρουσία νερού, σκούρο = υπερθέρμανση), είναι καλή πρακτική να αντικαταστήσετε αμέσως το λάδι.
- Αφού γεμίσετε, σφίξτε την τάπα και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές κατά τη χρήση.
- Επανασυναρμολογήστε το πίσω καπάκι



8 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ EL

⚠	**ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (ΚΑΛΩΔΙΑ, ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ, ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ, Κ.ΛΠ.).**

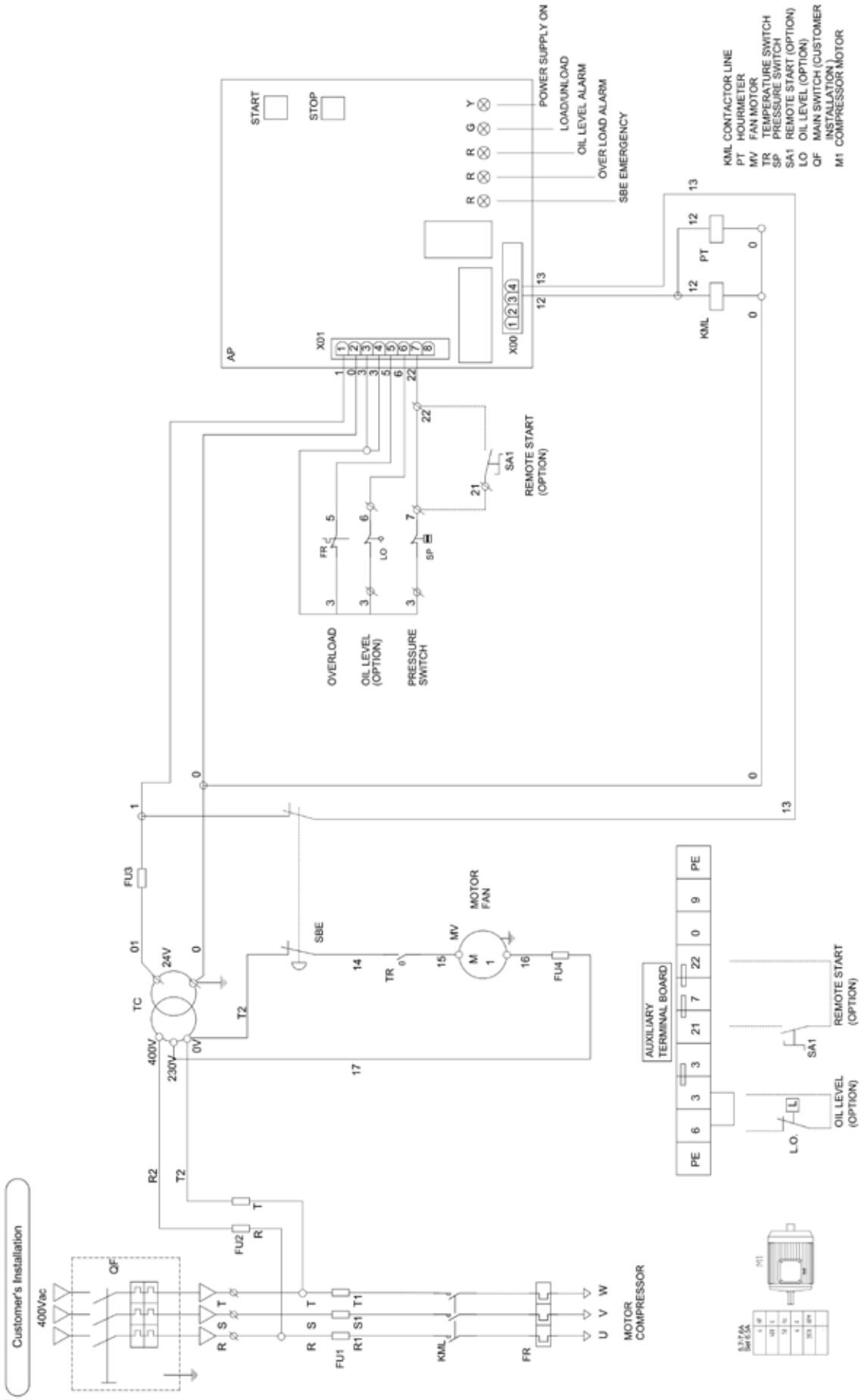
ΒΛΑΒΗ	ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Διαρροή αέρα από τη βαλβίδα του διακόπτη πίεσης.	Η βαλβίδα ελέγχου δεν λειτουργεί σωστά λόγω φθοράς ή βρωμιάς στην τσιμούχα.	Ξεβιδώστε την εξαγωνική κεφαλή της βαλβίδας ελέγχου, καθαρίστε το περίβλημα και τον ειδικό λαστιχένιο δίσκο (αν είναι φθαρμένος αντικαταστήστε). Επανασυναρμολογήστε και σφίξτε προσεκτικά (Δείτε το κεφάλαιο ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ).
	Στρόφιγγα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων ανοιχτή.	Κλείστε την τάπα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων.
	Ο εύκαμπτος σωλήνας Rilsan δεν έχει τοποθετηθεί σωστά στον διακόπτη πίεσης.	Τοποθετήστε σωστά τον εύκαμπτο σωλήνα Rilsan στον διακόπτη πίεσης
Μείωση της απόδοσης, συχνή εκκίνηση. Τιμές χαμηλής πίεσης.	Εξαιρετικά υψηλή κατανάλωση.	Μειώστε τη ζήτηση πεπιεσμένου αέρα.
	Διαρροές από τους συνδέσμους ή/και τους σωλήνες.	Αλλάξτε τις φλάντζες.
	Φράξιμο του φίλτρου αναρρόφησης.	Καθαρίστε/αντικαταστήστε το φίλτρο αναρρόφησης (Δείτε το κεφάλαιο ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ).
	Ο ιμάντας γλιστράει.	Ελέγξτε την ένταση του ιμάντα.
Ο κινητήρας ή/ και ο συμπιεστής υπερθερμαίνεται ακανόνιστα.	Ανεπαρκής εξαερισμός.	Βελτιώστε τις περιβαλλοντικές συνθήκες.
	Κλείσιμο των αεραγωγών.	Ελέγξτε και αν είναι απαραίτητο καθαρίστε το φίλτρο αέρα
	Ανεπαρκής λίπανση.	Συμπληρώστε ή αλλάξτε λάδι (Δείτε το κεφάλαιο ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ).
Μετά από μια προσπάθεια εκκίνησης ο συμπιεστής σταματά λόγω της θερμικής διακοπής που προκλήθηκε από την καταπόνηση του κινητήρα.	Εκκίνηση με φορτωμένη κεφαλή του συμπιεστή.	Απελευθερώστε την κεφαλή του συμπιεστή χρησιμοποιώντας τον διακόπτη πίεσης (5).
	Χαμηλή θερμοκρασία.	Βελτιώστε τις περιβαλλοντικές συνθήκες.
	Πολύ χαμηλή τάση.	Ελέγξτε ότι η τάση δικτύου ταιριάζει με αυτή της πινακίδας. Αφαιρέστε τυχόν επεκτάσεις.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

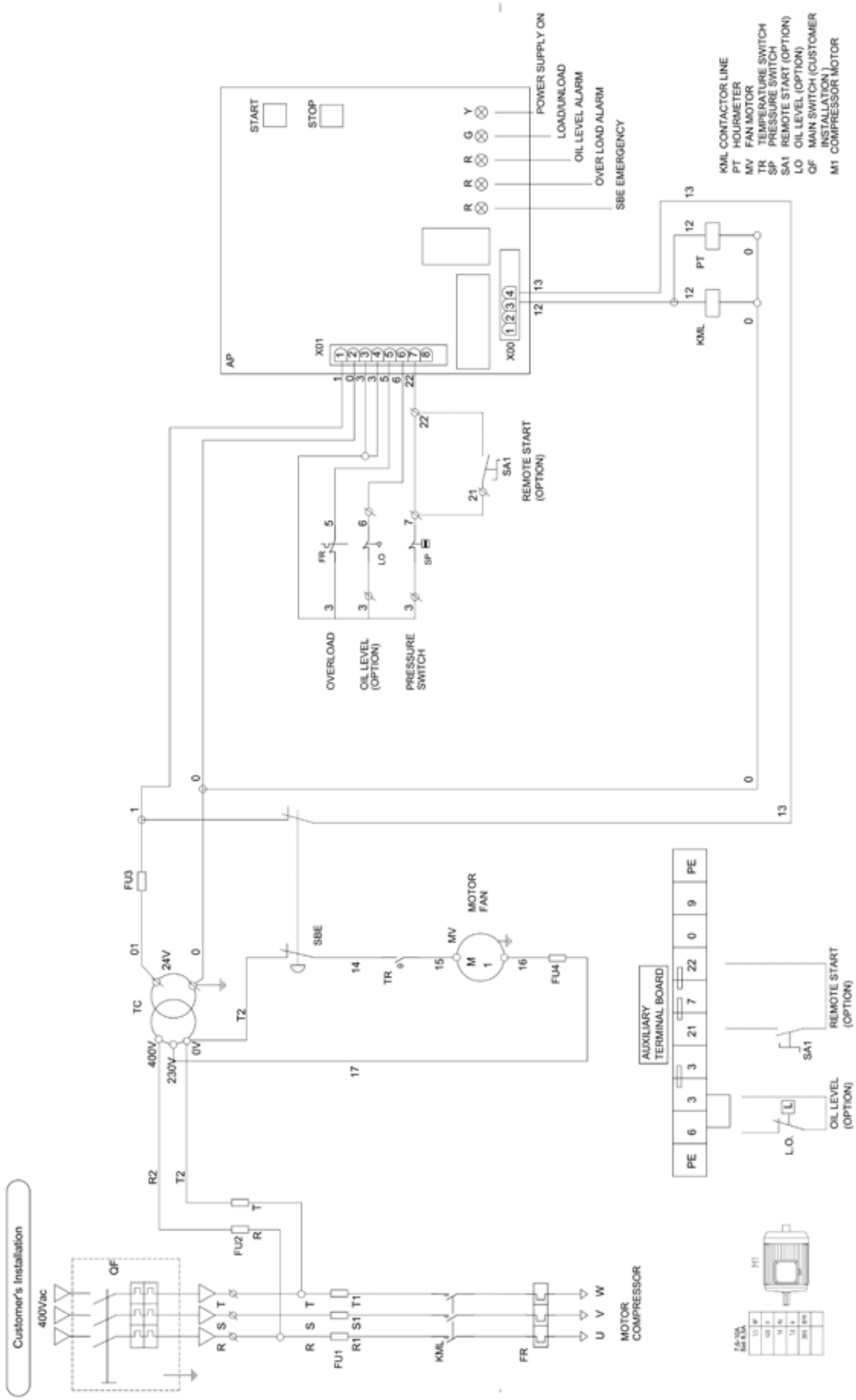
ΒΛΑΒΗ	ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Μετά από μια προσπάθεια εκκίνησης ο συμπιεστής σταματά λόγω της θερμικής διακοπής που προκλήθηκε από την καταπόνηση του κινητήρα.	Λανθασμένη ή ανεπαρκής λίπανση.	Ελέγξτε τη στάθμη, συμπληρώστε και αν είναι απαραίτητο αλλάξτε λάδι.
	Ανεπαρκής ηλεκτροβαλβίδα.	Καλέστε το Κέντρο Σέρβις.
Κατά τη λειτουργία, ο συμπιεστής σταματά χωρίς εμφανή λόγο.	Απενεργοποίηση της θερμικής διακοπής του κινητήρα.	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.
	Ηλεκτρικό σφάλμα.	Καλέστε το Κέντρο Σέρβις.
Κατά τη λειτουργία, ο συμπιεστής δονείται και ο κινητήρας εκπέμπει ένα ακανόνιστο βουητό. Αν σταματήσει, δεν επανεκκινείται αν και ακούγεται ο ήχος του κινητήρα.	Μονοφασικοί κινητήρες: ελαττωματικός πυκνωτής.	Ζητήστε από το Κέντρο Σέρβις να αντικαταστήσει τον πυκνωτή
	Τριφασικοί κινητήρες: Μία από τις φάσεις της τριφασικής τροφοδοσίας λείπει επειδή πιθανότατα κάηκε μια ασφάλεια.	Ελέγξτε τις ασφάλειες στον ηλεκτρικό πίνακα ή στο ηλεκτρικό κιβώτιο και αν είναι απαραίτητο αντικαταστήστε αυτές που κάηκαν.
Ακανόνιστη παρουσία λαδιού στο δίκτυο	Πολύ λάδι μέσα στη μονάδα άντληση	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού
	Φθορά τμημάτων	Καλέστε το Κέντρο Σέρβις
Διαρροή συμπυκνώματος από τη στρόφιγγα εξαερισμού.	Υπάρχει βρωμιά/άμμος μέσα στη στρόφιγγα.	Καθαρίστε τη στρόφιγγα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ		
ΕΝΔΕΙΞΗ	**ΑΙΤΙΑ**	**ΛΥΣΗ**
19 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ 21 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ (αν η επιλογή είναι ενεργοποιημένη)	Ανεπαρκής στάθμη λαδιού	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και αν είναι απαραίτητο συμπληρώστε.
19 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ 22 ΑΝΑΒΟΣΒΗΝΕΙ	Η θερμική προστασία του μοτέρ ενεργοποιήθηκε	Επαναφέρετε τη θερμική προστασία (ΔΕΙΤΕ ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ)

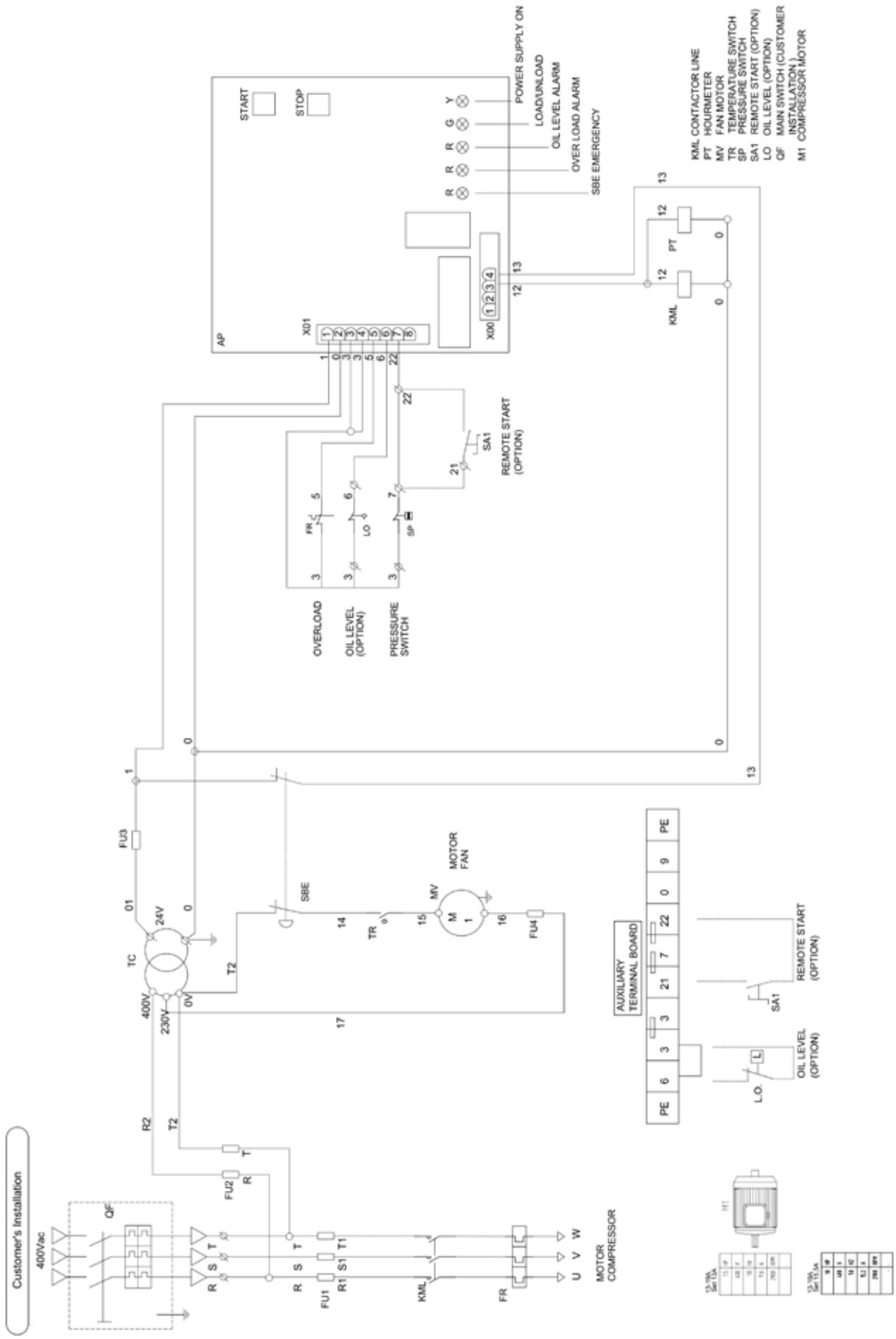
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
FR
LO
SP
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
REMOTE START (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W
M1

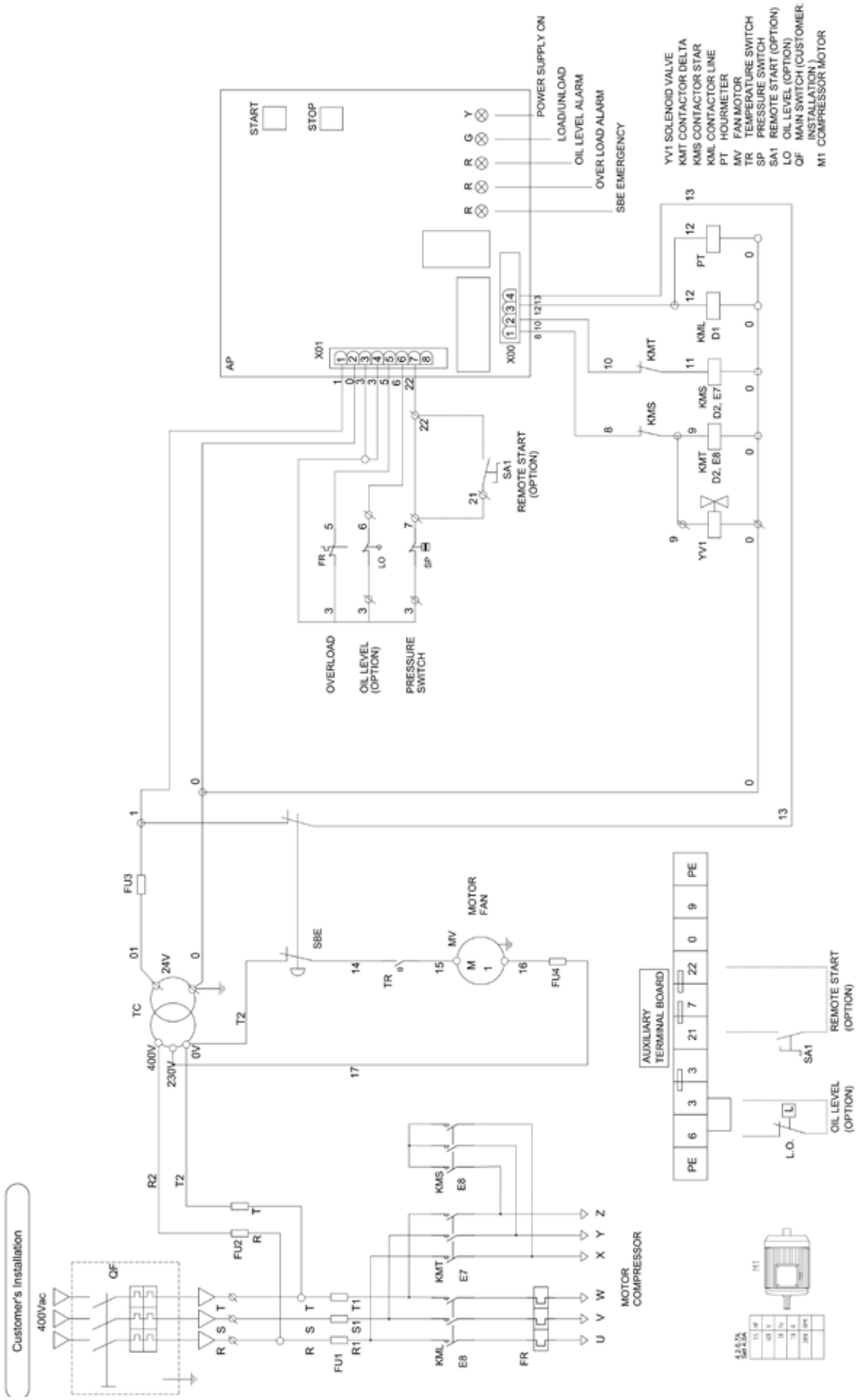
5.5 HP - DOL - 400V



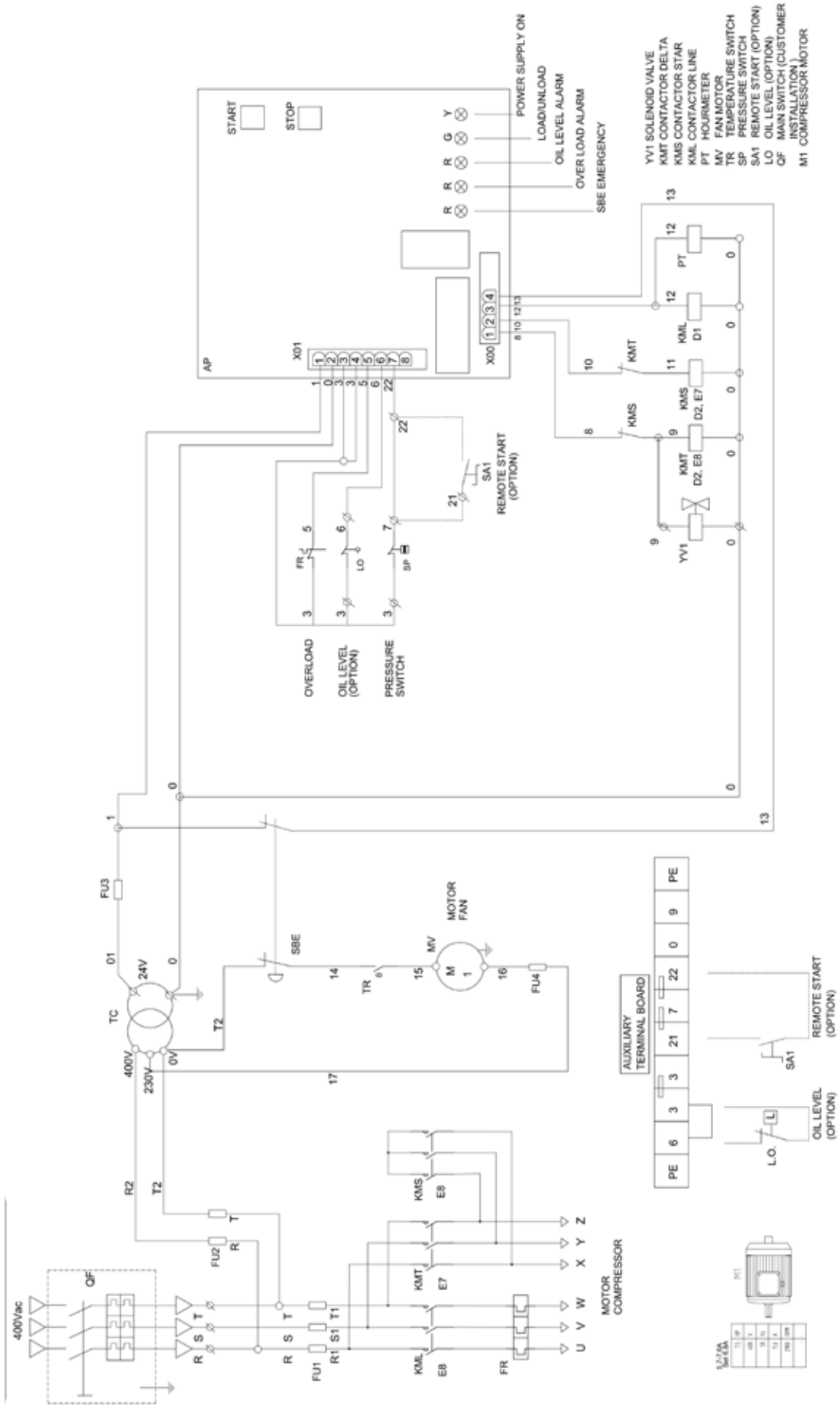
7.5-10 HP - DOL - 400V



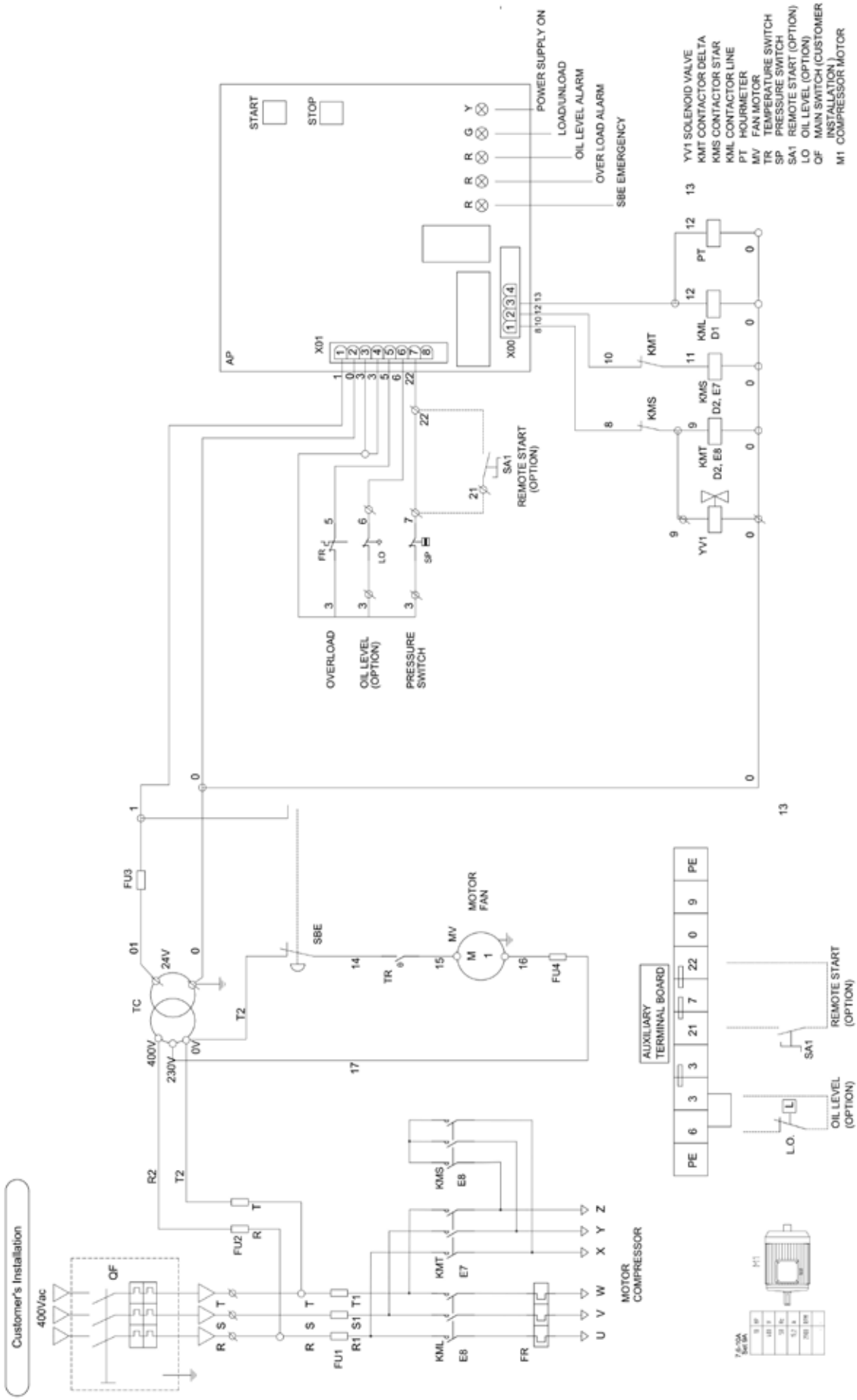
5.5 HP - YD - 400V


POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
START
STOP
AP
X01
X00
SA1
REMOTE START
(OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL
(OPTION)
PRESSURE
SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR
FAN
FU4
AUXILIARY
TERMINAL BOARD
REMOTE START
(OPTION)
OIL LEVEL
(OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KMS
KMT
KML
MOTOR
COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



1 • Ustawić sprężarkę na poziomym podłożu, na wysokości, która ułatwi wykonywanie czynności rozruchu, kontroli oraz konserwacji.

⚠ W wersjach ze zbiornikiem nie mocować maszyny do podłoża za pomocą podkładek, aby nie uniemożliwiać normalnych drgań sprężarki.

Sprężarkę należy umieścić w odległości od ściany nie mniejszej niż 60 cm, aby umożliwić optymalny obieg świeżego powietrza i zapewnić prawidłowe chłodzenie. Należy zawsze zachować odstęp bezpieczeństwa nie mniejszy niż 6 metrów między sprężarką i strefą roboczą.

2 • Modele o MAŁYCH ROZMIARACH są wyposażone w wewnętrzny 27-litrowy pojemnik, natomiast modele 4 do 10 HP mogą posiadać lub nie zewnętrzny zbiornik (270 lub 500-litrowy).
Modele o MAŁYCH ROZMIARACH są wyposażone w zatyczki, które należy zamocować na dwóch tylnych wylotach: jednym do powietrza pobieranego bezpośrednio ze zbiornika, drugim do powietrza, które opuszcza reduktor ciśnienia (dostępny wyłącznie w tych modelach).

3 • Sprawdzić zgodność danych na tabliczce znamionowej sprężarki z faktycznymi specyfikacjami instalacji elektrycznej. Dopuszczalne jest odchylenie od wartości znamionowej wynoszące ± 10%.
Jednofazowy: Włożyć wtyczkę przewodu zasilania do odpowiedniego gniazda, sprawdzając jednocześnie, czy przełącznik na panelu sterowania maszyny znajduje się położeniu «O» (OFF/WYŁ.).
Trójfazowy: podłączyć przewody do szafy elektrycznej zabezpieczonej przez odpowiednie bezpieczniki.
Przy początkowym rozruchu sprawdzić, czy silnik obraca się w prawidłowym kierunku oraz czy kierunek ten jest zgodny ze strzałką na silniku.

⚠ **UWAGA:** Wersje trójfazowe powinny zostać zamontowane i podłączone przez wykwalifikowany personel.
W przypadku modeli o MAŁYCH ROZMIARACH: Sprawdzić, czy presostat w szafie elektrycznej jest w położeniu ON/WŁ. «I» .

4 • Przed rozruchem, sprawdzić poziom oleju za pomocą poziomowskazu oraz, w razie potrzeby, uzupełnić poziom (patrz KONSERWACJA)

5 • Uruchomić maszynę dopiero po uprzednim skontrolowaniu, czy wszystkie panele dźwiękochłonne zostały prawidłowo zamocowane. Kompletny montaż paneli jest niezbędny dla prawidłowej wentylacji, zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika oraz ochrony.

W tym momencie sprężarka jest gotowa do użytkowania.

⚠ CO NALEŻY ROBIĆ

- **Sprężarkę należy użytkować w odpowiednim otoczeniu (dobrze wentylowanym, o temperaturze od +5°C do +40°C); nigdy nie używać sprężarki w miejscach narażonych na zapylenie, wpływ kwasów, oparów, gazów wybuchowych lub palnych**.
- Należy zawsze zachować odstęp bezpieczeństwa nie mniejszy niż 6 metry między sprężarką i strefą roboczą.
- Wszelkie odbarwienia osłon pasa sprężarki podczas malowania oznaczają, że odległość jest za mała.
- Wtyczkę przewodu elektrycznego należy podłączać do gniazda o odpowiednim kształcie, napięciu i częstotliwości, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.
- W przypadku wersji trójfazowych podłączenie wtyczki należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi zgodnie z miejscowymi przepisami. Przed uruchomieniem sprężarki po raz pierwszy należy sprawdzić, czy kierunek obrotów jest prawidłowy i zgodny z kierunkiem wskazywanym przez strzałkę na osłonie pasa (wersje z osłoną plastikową) lub na silniku (wersje z osłoną metalową).
- Należy używać kabli przedłużających o długości nie większej niż 5 metrów i o odpowiednim przekroju.
- Należy unikać stosowania kabli przedłużających o różnej długości oraz adapterów i listw zasilających.
- Do wyłączania sprężarki należy zawsze używać przełącznika presostatu lub przełącznika na panelu elektrycznym, jeśli dany model jest w niego wyposażony. Aby uniknąć ponownego uruchomienia sprężarki z ciśnieniem w głowicy, nigdy nie wyłączać sprężarki poprzez wyciągnięcie wtyczki.
- Do przemieszczania sprężarki należy zawsze używać uchwytu.

  W przypadku wersji stacjonarnych zalecamy użycie wózka paletowego lub wózka widłowego, po upewnieniu się, że wózek został umieszczony w obrębie nóżek wsporczych; maszynę należy podnosić jedynie od przodu.

  Podczas przemieszczania sprężarki za pomocą urządzeń podnoszących należy unikać wywierania nacisku na boki maszyny, aby jej nie uszkodzić. Ponadto należy upewnić się, że obciążenie jest rozłożone równomiernie.
- Podczas pracy sprężarka musi być umieszczona na stabilnej, poziomej powierzchni.
- Sprężarkę należy umieścić w odległości od ściany nie mniejszej niż 60 cm, aby umożliwić optymalny obieg świeżego powietrza i zapewnić prawidłowe chłodzenie.

⚠ CZEGO NIE ROBIĆ

- Nie kierować strumienia powietrza w stronę osób, zwierząt ani własnego ciała. (Należy zawsze nosić okulary ochronne, aby chronić oczy przed przedmiotami, które mogą wzbijać się w powietrze pod wpływem strumienia powietrza).
- Nie kierować strumienia cieczy natryskiwanej przez narzędzia podłączone do sprężarki w stronę sprężarki.
- Nie używać urządzenia, będąc boso lub mając mokre dłonie lub stopy.
- Nie pociągać za kabel zasilający w celu wyciągnięcia wtyczki z gniazda lub przemieszczenia sprężarki.
- Nie narażać urządzenia na wpływ niekorzystnych czynników atmosferycznych (deszczu, nasłonecznienia, mgły, śniegu itp.).
- Nie transportować sprężarki, gdy zbiornik jest zasilany ciśnieniem
- Nie wykonywać prac spawalniczych ani obróbkowych przy zbiorniku. W przypadku usterek lub korozji wymieniać cały zbiornik.
- Nie manipulować przy zaworze bezpieczeństwa.
- Nie zezwalać osobom niekompetentnym na korzystanie ze sprężarki. Nie dopuszczać dzieci i zwierząt do strefy roboczej.
- Nie umieszczać przedmiotów łatwopalnych ani wykonanych z nylonu lub tkaniny w pobliżu sprężarki lub na niej.
- Nie czyścić sprężarki przy użyciu palnych cieczy lub rozpuszczalników. Czyścić sprężarkę wyłącznie wilgotną szmatką po upewnieniu się, że sprężarka została odłączona od zasilania.
- Sprężarka jest przeznaczona wyłącznie do wytwarzania sprężonego powietrza i nie należy używać jej do żadnego innego gazu.
- Sprężonego powietrza wytworzonego przez sprężarkę nie wolno używać do celów związanych z wyrobami farmaceutycznymi, żywnością ani w szpitalach, o ile nie zostanie ono poddane specjalnej obróbce. Nie nadaje się ono do napełniania butli płetwonurków.
- Nie używać sprężarki bez osłon (osłony pasa) i nie dotykać poruszających się części.
- Nie dotykać części oznaczonych tym symbolem ⚠ (**patrz Symbole graficzne**), który oznacza, że podzespoły mogą nagrzewać się do wysokich temperatur podczas eksploatacji i pozostawać gorące przez pewien czas po zatrzymaniu maszyny.

• ZASILANIE

Wszystkie maszyny, zarówno z rozruchem **bezpośrednim** jak i z układem **trójkąt/gwiazda**, są przygotowane do zasilania napięciem trójfazowym 400V/50Hz, z wyjątkiem modelu jednofazowego, który jest zaprojektowany do napięcia 230V/50Hz.

Schematy elektryczne są umieszczone w szafie elektrycznej.

• PANEL STEROWANIA

W modelach o MAŁYCH ROZMIARACH znajdują się następujące elementy:

Wyłącznik On/Off [Wł./Wył.], dwa wskaźniki (jeden do odczytu ciśnienia w zbiorniku i jeden do odczytu ciśnienia roboczego), licznik godzin pracy, regulator ciśnienia (**Rys. A**).

W modelach o ŚREDNICH ROZMIARACH znajdują się następujące elementy:

Wyłącznik On/Off [Wł./Wył.], wskaźnik ciśnienia zasilania i licznik godzin pracy (**Rys. B**).

W modelach o DUŻYCH ROZMIARACH znajdują się następujące elementy:

Przycisk uruchamiania «I» oraz przycisk wyłączania «O», kontrolki ledowe: «maszyna pod napięciem» + «Wł.-Wył./Stand-by» + «Niewystarczający poziom oleju» (w modelach z tą opcją) + «Zadziałanie wyłącznika termicznego » + «Zadziałanie wyłącznika awaryjnego », odczyty, przycisk wyłącznika awaryjnego, licznik godzin pracy oraz wskaźnik ciśnienia zasilania (**Rys. C**).

• WSPÓŁCZYNNIK ZAŁĄCZANIA

Opisywane sprężarki są zaprojektowane do działania w przerywanych cyklach pracy, w celu uniknięcia przegrzania silnika elektrycznego. Zaleca się stosowanie przerywanego cyklu pracy 50%, na przykład, 5 minut pracy i 5 minut postoju.

W przypadku modeli o DUŻYCH ROZMIARACH, kontrolka «Wł.-Wył./Stand-by» miga, gdy maszyna znajduje się w trybie stand-by z powodu zadziałania presostatu.

• ZADZIAŁANIE WYŁĄCZNIKA TERMICZNEGO

W przypadku nadmiernego poboru mocy przez silnik elektryczny, następuje zadziałanie wyłącznika termicznego, który w sposób automatyczny odcina zasilanie. W tym przypadku, po sprawdzeniu przyczyn zadziałania wyłącznika termicznego, należy wyłączyć maszynę, odłączyć ją od zasilania w celu uniknięcia ryzyka porażenia prądem oraz zresetować maszynę w sposób opisany poniżej.

W przypadku modeli jednofazowych o MAŁYCH ROZMIARACH, operator musi zadziałać ręcznie, naciskając przycisk resetowania umieszczony na skrzynce z listwą zaciskową silnika (**Rys. D**).

W przypadku modeli trójfazowych o MAŁYCH ROZMIARACH**,** przycisk presostatu (wewnątrz sprężarki) należy przywrócić do pozycji ON/WŁ. (**Rys. E**).

W przypadku modeli o ŚREDNICH ROZMIARACH**,** przycisk presostatu należy przywrócić do pozycji ON/WŁ. (**Rys. F**).

W przypadku MODELI O DUŻYCH ROZMIARACH**,** należy przycisnąć przycisk wyłącznika termicznego silnika, umieszczony wewnątrz szafy elektrycznej (**Rys. G**).

• ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA

Wszystkie sprężarki są wyposażone w zawór bezpieczeństwa, który – w przypadku nieprawidłowego działania presostatu – otwiera się, aby zapobiec przekroczeniu bezpiecznych wartości ciśnienia panującego wewnątrz zbiornika.

Wszystkie sprężarki dwustopniowe są wyposażone w zawory bezpieczeństwa również na kolektorze jednostki pompującej, na małym zbiorniku tłumiącym oraz na przyłączu niskiego i wysokiego ciśnienia. Są one uruchamiane w przypadku nieprawidłowego działania (**Rys. H**).

• WENTYLATOR

W przypadku modeli o DUŻYCH ROZMIARACH, układ chłodzenia sprężarki jest połączony z niezależnym wentylatorem elektrycznym sterowanym przez termostat, który może nadal działać lub zostać ponownie uruchomiony po zatrzymaniu sprężarki.

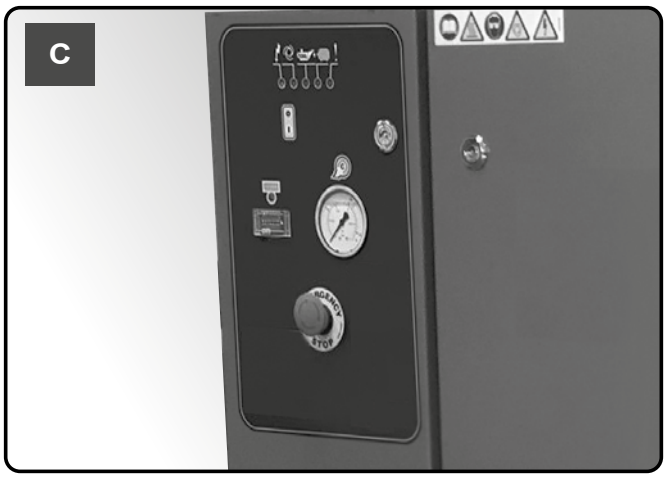
⚠	**ABY WYŁĄCZYĆ WENTYLATOR W CELU WYKONANIA KONSERWACJI, ODŁĄCZYĆ MASZYNĘ OD ZASILANIA**

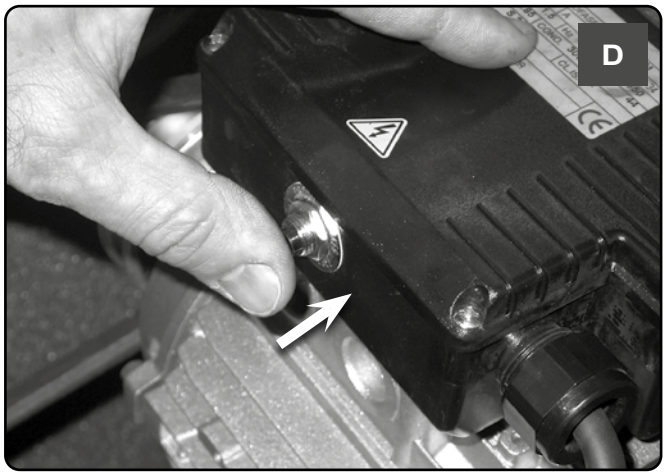
• PRZYCISK WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO

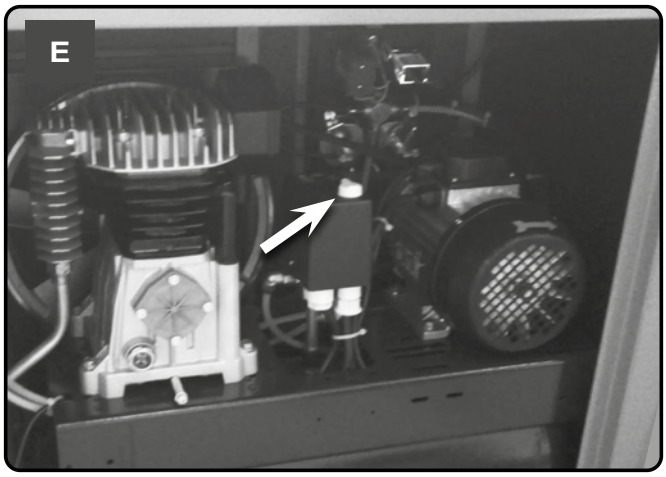
Wszystkie modele o DUŻYCH ROZMIARACH są wyposażone w czerwony przycisk grzybkowy. Naciśnięcie tego przycisku powoduje awaryjne zatrzymanie sprężarki. Aby zresetować wyłącznik awaryjny oraz ponownie uruchomić maszynę, obrócić przycisk w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do kliknięcia przycisku w pozycji początkowej: w tym momencie można ponownie uruchomić maszynę.

A

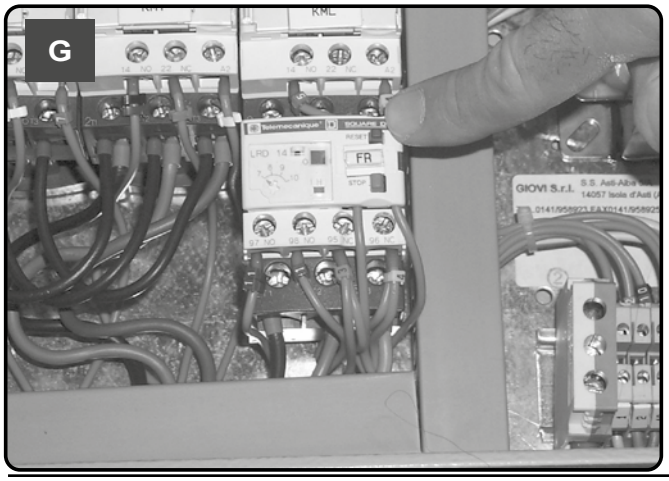
B

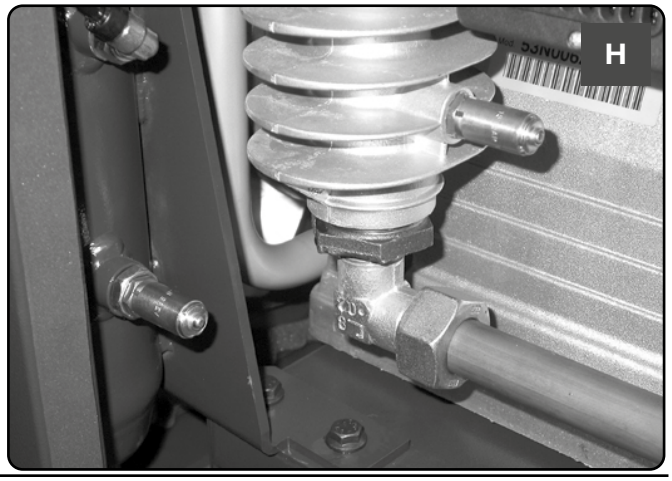

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

- Należy zapobiegać korozji: w zależności od warunków użytkowania we wnętrzu zbiornika (**1**) może gromadzić się kondensat, który należy codziennie usuwać. Można robić to ręcznie, otwierając zawór spustowy, lub przy użyciu spustu automatycznego, jeśli jest zamontowany na zbiorniku (**4**). W każdym wypadku konieczna jest cotygodniowa kontrola prawidłowego działania zaworu automatycznego. Kontrolę należy przeprowadzić poprzez otwarcie ręcznego zaworu spustowego i sprawdzenie, czy w środku znajduje się kondensat.
- **Konieczna jest coroczna kontrola grubości ścian (1) zbiornika powietrza przez kompetentny organ, ponieważ korozja wewnątrz zbiornika może zmniejszyć grubość ścian, czego skutkiem jest zagrożenie wybuchem. W stosownych przypadkach należy przestrzegać miejscowych norm. Nie jest dozwolone używanie zbiornika, jeśli grubość ściany nie osiąga minimalnej wartości określonej w certyfikacie zbiornika (część dokumentacji dostarczona razem z urządzeniem).**
- Okres eksploatacji zbiornika sprężonego powietrza (**1**) zależy głównie od środowiska roboczego. Należy unikać umieszczania sprężarki w miejscach zanieczyszczonych i podatnych na korozję, gdyż może to znacznie skrócić okres eksploatacji zbiornika.
- Nie należy mocować zbiornika (**1**) ani podłączonych podzespołów bezpośrednio do podłoża lub do zamocowanych na stałe konstrukcji. Zamocować zbiornik ciśnieniowy przy użyciu amortyzatorów drgań, aby uniknąć ewentualnej awarii wskutek zmęczenia materiału, spowodowanej przez drgania zbiornika podczas eksploatacji.
- Podczas użytkowania zbiornika (**1**) przestrzegać wartości granicznych ciśnienia i temperatury podanych na tabliczce znamionowej i w raporcie z przeprowadzonych testów.
- Nie wolno dokonywać modyfikacji zbiornika poprzez spawanie, nawiercanie lub przy użyciu innych metod mechanicznych.

⚠ **UWAGA:** Wersje trójfazowe powinny zostać zamontowane i podłączone przez wykwalifikowany personel.
Modele O MAŁYCH ROZMIARACH: Sprawdzić, czy presostat w szafie elektrycznej jest w położeniu ON/WŁ. «I» .

- **MODELE O MAŁYCH ROZMIARACH**: aby uruchomić maszynę, ustawić przełącznik wybierakowy «I – O» (On-Off/Wł.-Wył.) w położeniu «I» (**Rys. I**).
- **MODELE O ŚREDNICH ROZMIARACH**: aby uruchomić maszynę, obrócić presostat na panelu sterowania (**Fig. L**)
- **MODELE O DUŻYCH ROZMIARACH**: aby uruchomić maszynę, ustawić przełącznik wybierakowy «I – O» (On-Off/Wł.-Wył.) w położeniu «I» (**Rys. M**).

Po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia roboczego sprężarka wyłącza się, zmniejszając ciśnienie w głowicy i w przewodzie zasilania za pomocą zaworu umieszczonego pod presostatem lub za pomocą elektrozaworu. W ten sposób zmniejsza się obciążenie silnika elektrycznego podczas kolejnego uruchomienia.
Maszyna uruchamia się ponownie w sposób automatyczny po osiągnięciu niższej wartości kalibracji presostatu: sprężarka nadal pracuje w tym cyklu automatycznym do momenty wyłączenia (przełącznik/ przełącznik wybierakowy w położeniu «O»).

⚠ **UWAGA:** nie uruchamiać ponownie sprężarki natychmiast PO jej wyłączeniu, aby umożliwić całkowite usunięcie powietrza z głowicy.

MODELE O MAŁYCH ROZMIARACH:
Są wyposażone w wyłącznik On/Off [Wł./Wył.], dwa wskaźniki (jeden do odczytu ciśnienia w zbiorniku i jeden do odczytu ciśnienia roboczego), licznik godzin pracy oraz regulator ciśnienia, umieszczone na panelu sterowania maszyny (**Rys. O**). Obracając pokrętło (w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, w celu zwiększenia ciśnienia oraz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, w celu zmniejszenia ciśnienia), można regulować ciśnienie powietrza, w celu optymalizacji działania narzędzi zasilanych powietrzem.
Ustawioną wartość można odczytać na wskaźniku **8** (**Rys. P**).

MODELE O ŚREDNICH ROZMIARACH:
Są wyposażone w wyłącznik On/Off [Wł./Wył.], wskaźnik ciśnienia zasilania i licznik godzin pracy (**Rys. L**). Obrócić przełącznik w położenie ON/WŁ. oraz OFF/WYŁ., aby uruchomić i zatrzymać sprężarkę.
Ustawioną wartość można odczytać na wskaźniku **8** (**Rys. N**).

MODELE O DUŻYCH ROZMIARACH:
Są wyposażone w przycisk uruchamiania «I» oraz przycisk wyłączania «O», kontrolki ledowe: «maszyna pod napięciem» + «Wł.-Wył./Stand-by» + «Niewystarczający poziom oleju» (w modelach z tą opcją) + «Zadziałanie wyłącznika termicznego » + «Zadziałanie wyłącznika awaryjnego », odczyty, przycisk wyłącznika awaryjnego, licznik godzin pracy oraz wskaźnik ciśnienia zasilania (Rys. M). Obrócić przycisk w położenie ON/WŁ. oraz OFF/WYŁ., aby uruchomić i zatrzymać sprężarkę. Są również wyposażone w wyłącznik awaryjny.

Kontrolki na panelu sterowania (modele o DUŻYCH ROZMIARACH) (Rys. M):

19: Maszyna pod napięciem

20: Wł.-Wył./Stand-by

21: «Niewystarczający poziom oleju» (w modelach z tą opcją)

22: Zadziałanie wyłącznika termicznego

23: Zadziałanie wyłącznika awaryjnego

19 ON/WŁ.

Sprężarka została podłączona do zasilania energią elektryczną

20 ON/WŁ.

Sprężarka pracuje

19 MIGANIE

21 MIGANIE

Ostrzeżenie dotyczące poziomu oleju - Opcja nieaktywna przy normalnych ustawieniach fabrycznych.

19 MIGANIE

22 MIGANIE

Włączony zabezpieczenie termiczne silnika

19 MIGANIE

23 ON/WŁ.

Włączony przycisk awaryjny

19 MIGANIE

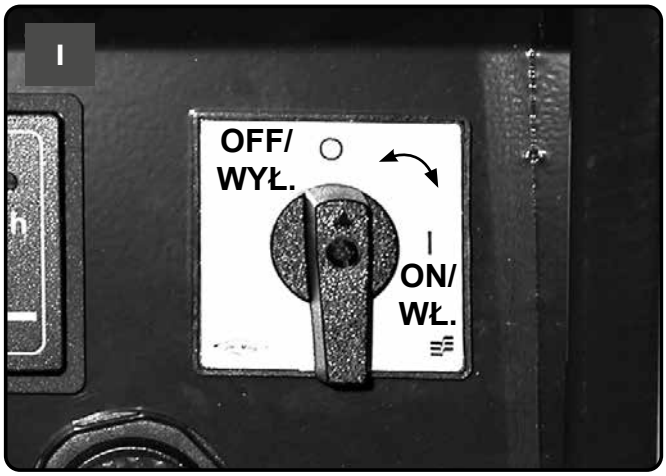
23 MIGANIE

Zwolniony przycisk awaryjny

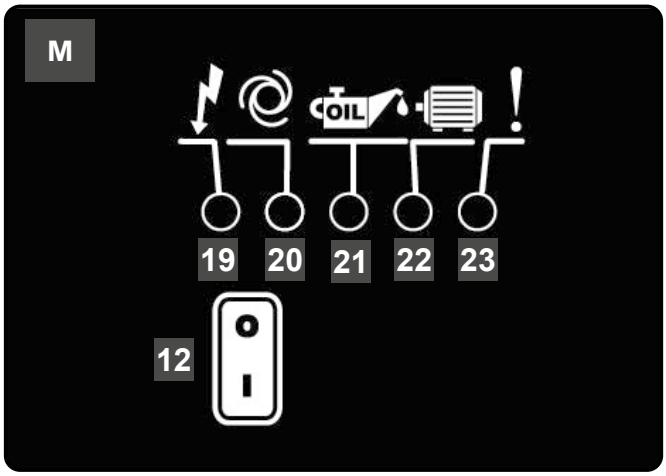
⚠	**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WSZELKICH CZYNNOŚCI NALEŻY USTAWIĆ PRESOSTAT W POŁOŻENIU WYŁĄCZENIA, WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ I CAŁKOWICIE OPRÓŻNIĆ ZBIORNIK**

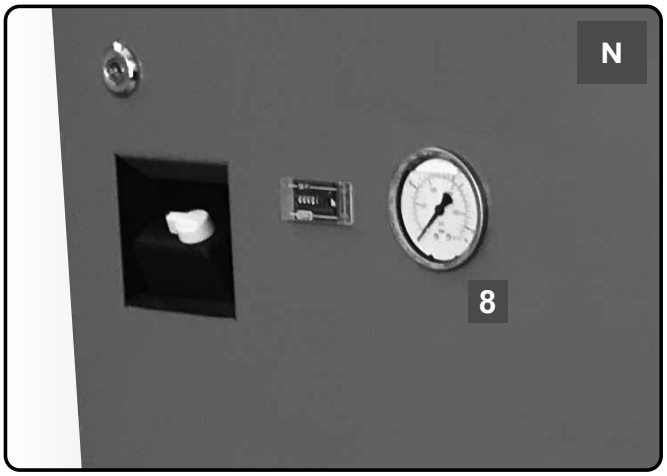
Aby zresetować kontrolkę ledową sygnalizującą ostrzeżenie oraz sytuację awaryjną, wyłączyć sprężarkę, określić i usunąć usterki, a następnie ponownie uruchomić sprężarkę.

Po zakończeniu pracy należy wyłączyć maszynę, wyciągnąć wtyczkę lub wyłączyć zasilanie energią elektryczną oraz w miarę możliwości opróżnić zbiornik.

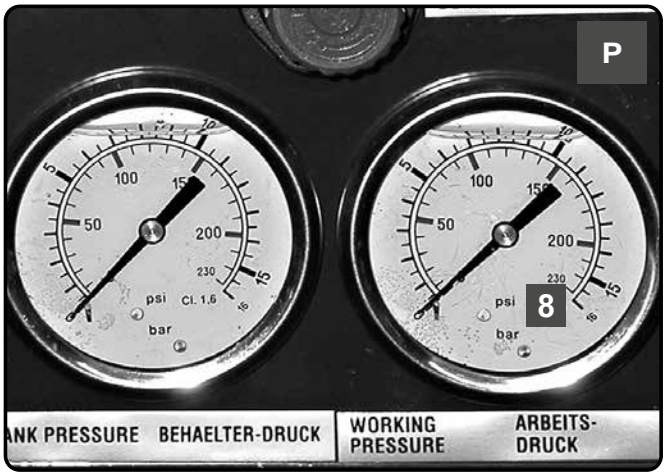

I
OFF/
WYŁ.
ON/
WŁ.

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WSZELKICH CZYNNOŚCI NALEŻY USTAWIĆ PRESOSTAT W POŁOŻENIU WYŁĄCZENIA, WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ I CAŁKOWICIE OPRÓŻNIĆ ZBIORNIK**

Okres użytkowania maszyny zależy od jakości konserwacji.

Czynności serwisowe należy wykonywać po ostygnięciu maszyny, mając na sobie środki ochrony osobistej. Należy korzystać ze sprzętu odpowiedniego dla danej czynności serwisowej i używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

Sprawdzić, czy wszystkie śruby, zwłaszcza śruby głowicy jednostki, są mocno dokręcone. Przed pierwszym uruchomieniem i po upływie pierwszej godziny pracy sprawdzić dokręcenie głowicy.

DOKRĘCANIE CIĘGIEN GŁOWICY		
	Nm **Min. moment obrotowy**	**Nm** **Maks. moment obrotowy**
Śruba M6	9	11
Śruba M8	22	27
Śruba M10	45	55
Śruba M12	76	93
Śruba M14	121	148

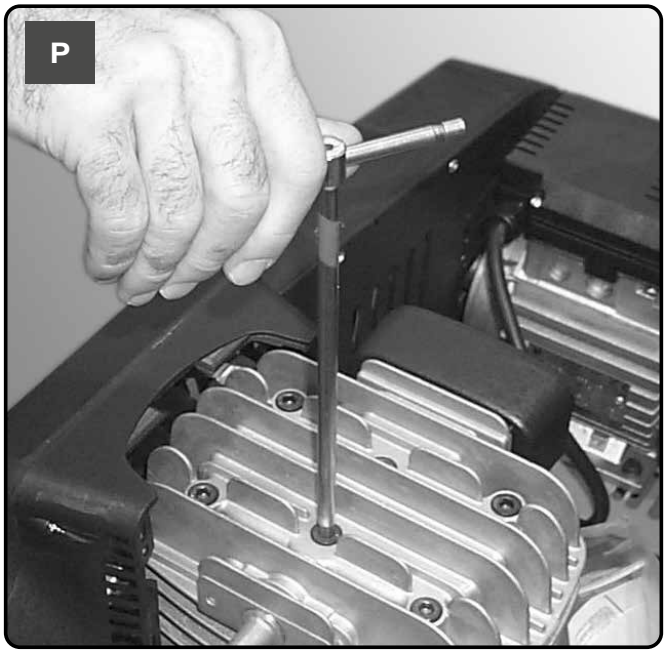


TABELA KONSERWACJI			
FUNKCJA	**PO PIERWSZYCH 100 GODZINACH**	**CO 100 GODZIN**	**CO 500 GODZIN**
Czyszczenie filtra wlotowego i/lub wymiana elementu filtracyjnego			•
Wymiana oleju*	•		•
Dokręcanie cięgien głowicy	Przed pierwszym uruchomieniem i po upływie pierwszej godziny pracy sprawdzić dokręcenie głowicy		
Spuszczanie kondensatu ze zbiornika	Codziennie		
Sprawdzanie naprężenia pasów	Okresowo		
Wymiana pasków	Co 2 lata lub co 2000 godzin		
Kontrola grubości ścian zbiornika.	Corocznie		

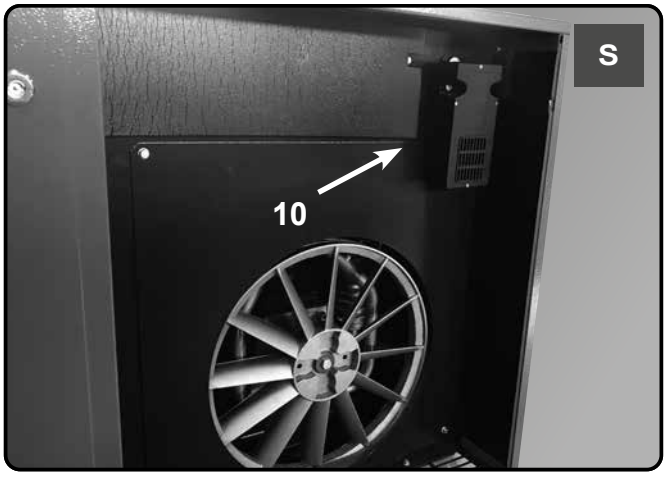
	Zużyty olej i skropliny MUSZĄ BYĆ UTYLIZOWANE w sposób nieszkodliwy dla środowiska i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

FILTR POWIETRZA

⚠	**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WSZELKICH CZYNNOŚCI NALEŻY USTAWIĆ PRESOSTAT W POŁOŻENIU WYŁĄCZENIA, WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ I CAŁKOWICIE OPRÓŻNIĆ ZBIORNIK**

Oczyścić filtr ssący w zależności od rodzaju otoczenia roboczego, lecz nie rzadziej niż po upływie każdych 100 godzin pracy. W razie potrzeby wymienić filtr (zatkany filtr wpływa negatywnie na wydajność, natomiast niesprawny filtr powoduje większe zużycie sprężarki).

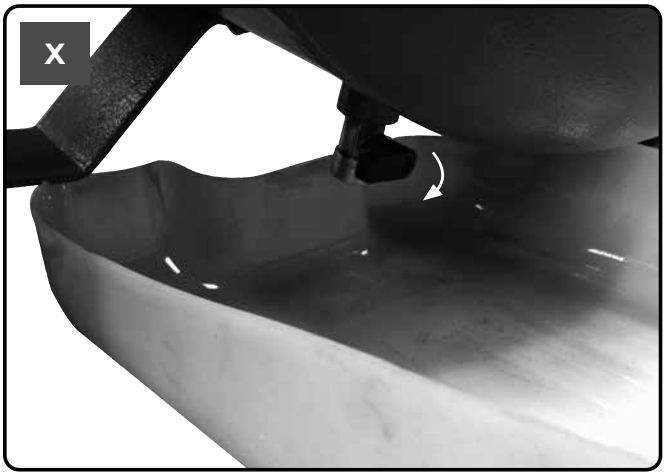
- Zdemontować przedni panel
- Odkręcić filtr powietrza
- Wymontować filtr i wymienić na nowy
- Ponownie zamontować przedni panel



OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA

⚠	**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WSZELKICH CZYNNOŚCI NALEŻY USTAWIĆ PRESOSTAT W POŁOŻENIU WYŁĄCZENIA, WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ I CAŁKOWICIE OPRÓŻNIĆ ZBIORNIK**

Wykonywać czynność codziennie poprzez otwarcie ręcznego zaworu spustowego i sprawdzenie pod kątem obecności kondensatu.

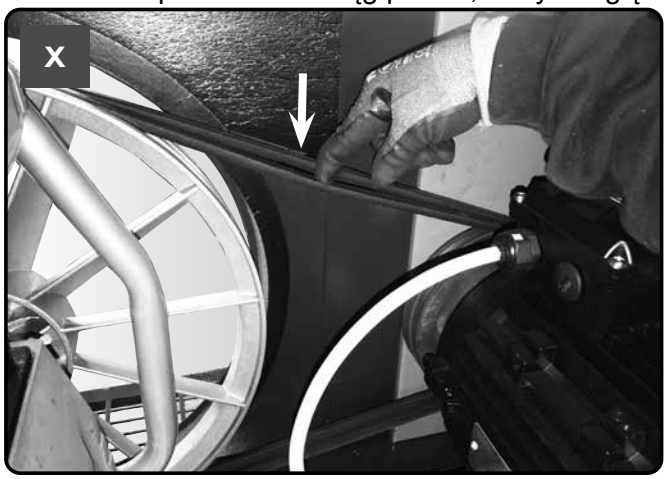


	Zużyty olej i skropliny MUSZĄ BYĆ UTYLIZOWANE w sposób nieszkodliwy dla środowiska i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

NAPRĘŻANIE PASA

⚠	**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WSZELKICH CZYNNOŚCI NALEŻY USTAWIĆ PRESOSTAT W POŁOŻENIU WYŁĄCZENIA, WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ I CAŁKOWICIE OPRÓŻNIĆ ZBIORNIK**

Okresowo sprawdzać naciąg pasów, których ugięcie musi wynosić około (f) 1 cm.



ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY (patrz ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW)

⚠	**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WSZELKICH CZYNNOŚCI NALEŻY USTAWIĆ PRESOSTAT W POŁOŻENIU WYŁĄCZENIA, WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ I CAŁKOWICIE OPRÓŻNIĆ ZBIORNIK**

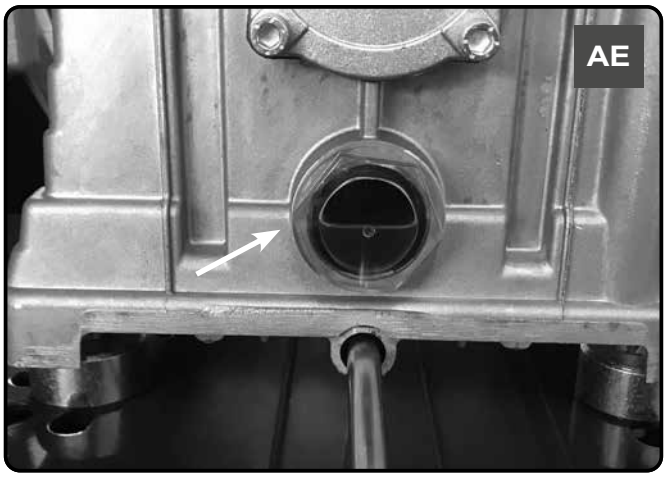
Zawór zwrotny nie działa prawidłowo z powodu zużycia lub zanieczyszczenia uszczelki.

Odkręcić sześciokątną głowicę zaworu zwrotnego, oczyścić obudowę i specjalną gumową tarczę (w przypadku zużycia wymienić). Zamontować zawór z powrotem i starannie dokręcić.

KONTROLA OLEJU

⚠	**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WSZELKICH CZYNNOŚCI NALEŻY USTAWIĆ PRESOSTAT W POŁOŻENIU WYŁĄCZENIA, WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ I CAŁKOWICIE OPRÓŻNIĆ ZBIORNIK**

- Wykonywać operację codziennie, sprawdzając poziomo wskaz oleju, po uprzednim zdemontowaniu tylnego panelu



Poziom oleju nie powinien znajdować się poniżej czerwonej kropki umieszczonej w środku szkiełka

UZUPEŁNIANIE POZIOMU OLEJU

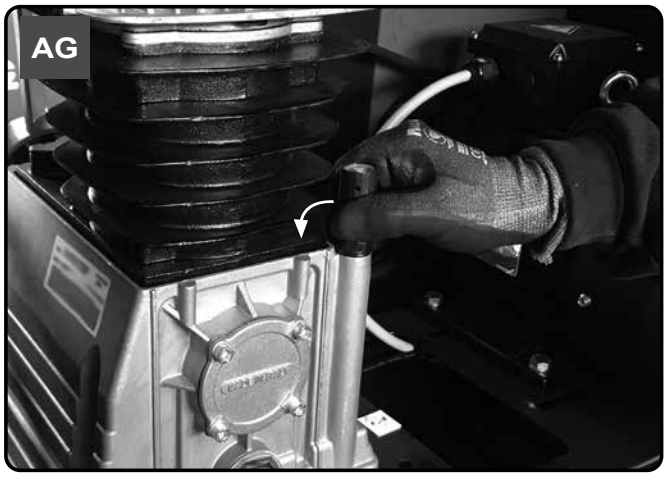
⚠	**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WSZELKICH CZYNNOŚCI NALEŻY USTAWIĆ PRESOSTAT W POŁOŻENIU WYŁĄCZENIA, WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ I CAŁKOWICIE OPRÓŻNIĆ ZBIORNIK**

Aby uzupełnić poziom oleju, wykonać następujące czynności:

- Zdemontować tylny panel

- Zdjąć korek otworu wlewowego oleju
- Uzupełnić poziom oleju

Stosować wyłącznie olej **ALTAIR**. Nigdy nie mieszać różnych rodzajów oleju. Jeśli olej zmienia kolor (białawy = obecność wody; ciemny = przegrzany), zaleca się natychmiastową wymianę oleju.



- Po uzupełnieniu poziomu dokręcić korek, aby uniemożliwić wyciek oleju podczas użytkowania.
- Ponownie zamontować tylny panel

WYMIANA OLEJU

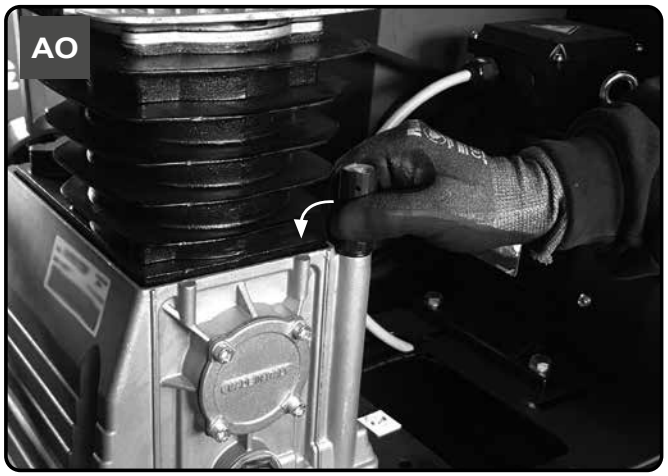
⚠	**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WSZELKICH CZYNNOŚCI NALEŻY USTAWIĆ PRESOSTAT W POŁOŻENIU WYŁĄCZENIA, WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ I CAŁKOWICIE OPRÓŻNIĆ ZBIORNIK**

	WYMIENIĆ OLEJ PO PIERWSZYCH 100 GODZINACH PRACY, A NASTĘPNIE CO 500 GODZIN. OKRESOWO SPRAWDZAĆ POZIOM OLEJU

Aby wymienić olej, wykonać następujące czynności:

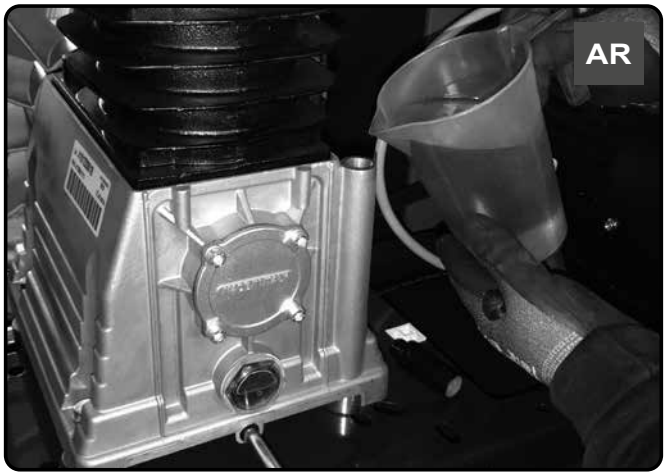
- Zdemontować tylny panel

- Zdjąć korek otworu wlewowego oleju



	Zużyty olej i skropliny MUSZĄ BYĆ UTYLIZOWANE w sposób nieszkodliwy dla środowiska i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

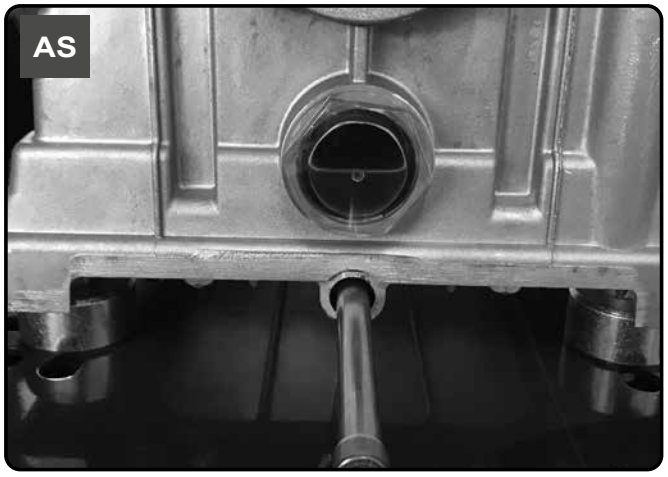
Wymontować śrubę spustową oleju i spuścić olej do odpowiedniego zbiornika



- Po spuszczeniu oleju założyć ponownie korek wlewu oleju i uzupełnić poziom oleju.

Stosować wyłącznie olej **ALTAIR**. Nigdy nie mieszać różnych rodzajów oleju. Jeśli olej zmienia kolor (białawy = obecność wody; ciemny = przegrzany), zaleca się natychmiastową wymianę oleju.

- Po uzupełnieniu poziomu dokręcić korek, aby uniemożliwić wyciek oleju podczas użytkowania.
- Ponownie zamontować tylny panel



8 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW PL

⚠	**W PRZYPADKU WYKONYWANIA CZYNNOŚCI PRZY PODZESPOŁACH ELEKTRYCZNYCH (PRZEWODACH, SILNIKU, PRESOSTACIE, PANELU ELEKTRYCZNYM ITD.).**

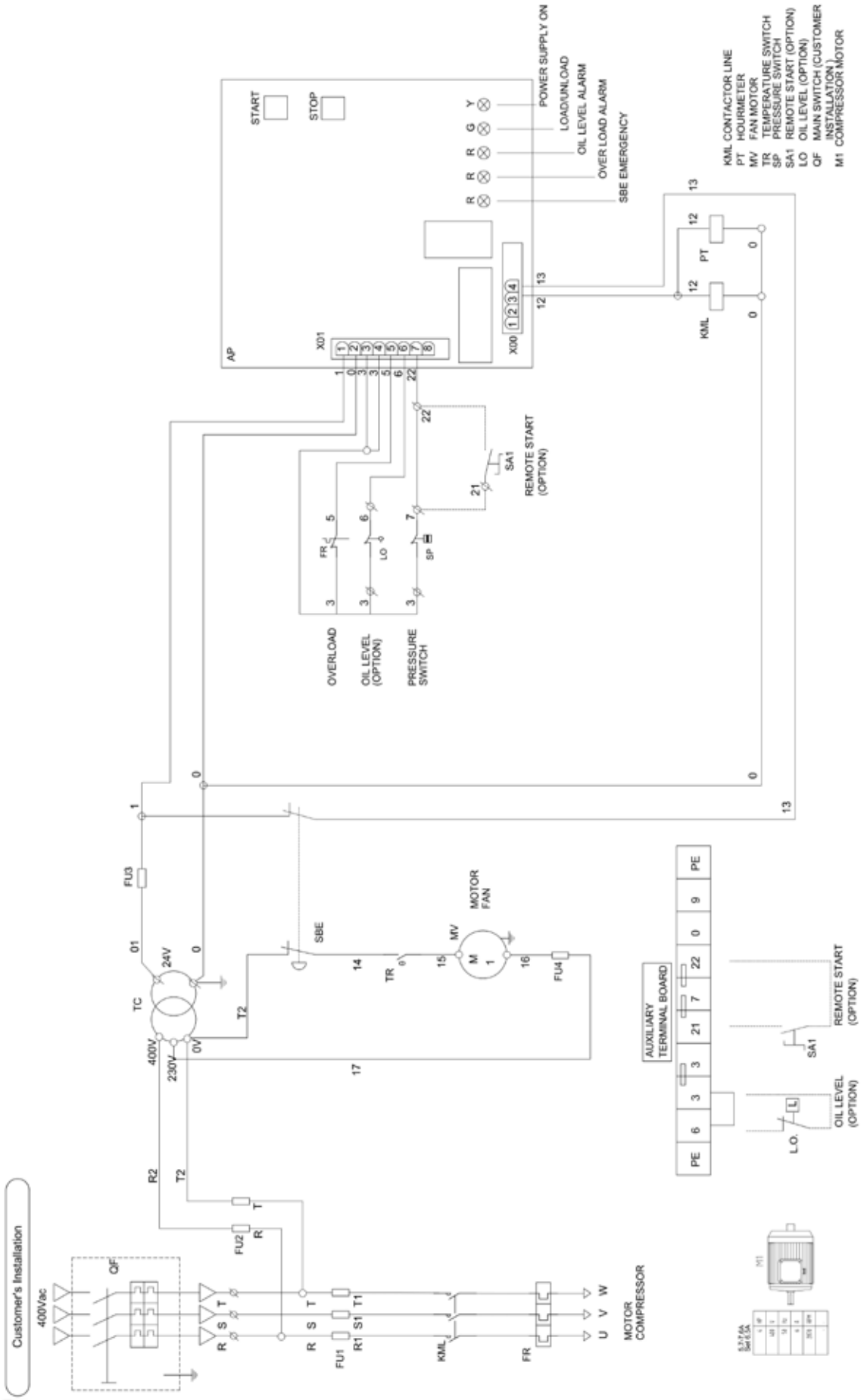
USTERKA	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wyciek powietrza przez zaworek presostatu.	Zawór zwrotny nie działa prawidłowo z powodu zużycia lub zanieczyszczenia uszczelki.	Odkręcić sześciokątną głowicę zaworu zwrotnego, oczyścić obudowę i specjalną gumową tarczę (w przypadku zużycia wymienić). Ponownie zamontować i starannie dokręcić (Patrz rozdział KONSERWACJA).
	Otwarty kurek spustowy kondensatu.	Zamknąć korek spustowy kondensatu.
	Wąż Rilsan nieprawidłowo podłączony do presostatu.	Podłączyć wąż Rilsan prawidłowo we wnętrzu presostatu
Spadek wydajności, częste ponowne uruchamianie. Niskie wartości ciśnienia.	Nadmiernie wysokie zużycie.	Zmniejszyć zapotrzebowanie na sprężone powietrze.
	Wycieki ze złączek i/lub rur.	Wymienić uszczelki.
	Zatkanie filtra ssącego.	Oczyścić lub wymienić filtr ssący (patrz rozdział KONSERWACJA).
	Ślizganie się pasa.	Sprawdzić naciąg paska.
Silnik i/lub sprężarka przegrzewają się w sposób nieregularny.	Niedostateczna wentylacja.	Zapewnić lepsze warunki otoczenia.
	Zamknięcie kanałów powietrza.	Sprawdzić i w razie potrzeby oczyścić filtr powietrza
	Niewystarczające smarowanie.	Uzupełnić poziom lub wymienić olej (patrz rozdział KONSERWACJA).
Przy próbie uruchomienia sprężarka zatrzymuje się z powodu zadziałania wyłącznika termicznego spowodowanego przez silnik.	Rozruch z głowicą sprężarki będącą pod ciśnieniem.	Zredukować ciśnienie głowicy sprężarki za pomocą przycisku (5) presostatu.
	Niska temperatura.	Zapewnić lepsze warunki otoczenia.
	Zbyt niski woltaż.	Sprawdzić, czy napięcie zasilania odpowiada wartości na tabliczce znamionowej. Wyeliminować wszelkie przedłużacze.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

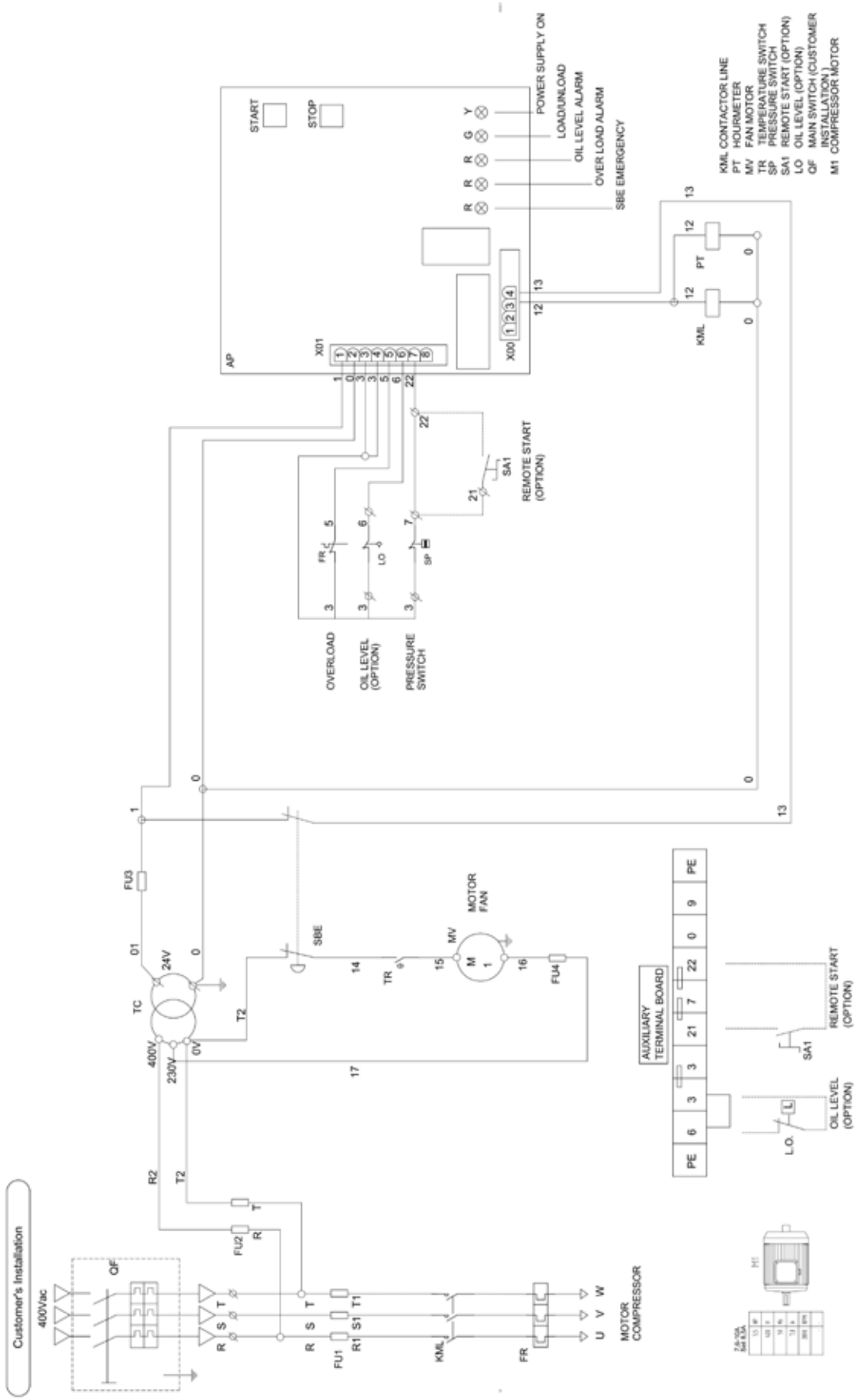
USTERKA	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Przy próbie uruchomienia sprężarka zatrzymuje się z powodu zadziałania wyłącznika termicznego spowodowanego przez silnik.	Nieprawidłowe lub niewystarczające smarowanie.	Sprawdzić poziom, uzupełnić, a w razie potrzeby wymienić olej.
	Niewydajny elektrozawór.	Skontaktować się z centrum serwisowym.
Podczas pracy sprężarka zatrzymuje się bez widocznej przyczyny.	Zadziałanie wyłącznika termicznego silnika.	Sprawdzić poziom oleju.
	Usterka elektryczna.	Skontaktować się z centrum serwisowym.
Podczas pracy sprężarka wibruje, a z silnika dochodzi nieregularne brzęczenie. Po zatrzymaniu sprężarka nie uruchamia się ponownie, choć słychać odgłos pracy silnika.	Silniki jednofazowe: usterka kondensatora.	Zlecić wymianę kondensatora centrum serwisowemu
	Silniki trójfazowe: Brak jednej z faz zasilania trójfazowego, prawdopodobnie z powodu uszkodzenia bezpiecznika.	Sprawdzić bezpieczniki we wnętrzu panelu elektrycznego lub skrzynki rozdzielczej i w razie potrzeby wymienić bezpieczniki, które uległy uszkodzeniu.
Nieprawidłowa obecność oleju w sieci	Zbyt dużo oleju wewnątrz jednostki pompującej	Sprawdzić poziom oleju
	Zużycie w segmentach	Skontaktować się z centrum serwisowym
Wyciek kondensatu z kurka odpowietrzającego.	Piasek lub zanieczyszczenia wewnątrz kurka.	Oczyścić kurek.

PANEL STEROWANIA W MODELACH O DUŻYCH ROZMIARACH		
WSKAZANIE	**PRZYCZYNA**	**ROZWIĄZANIE**
19 MIGANIE 21 MIGANIE (jeśli ta opcja jest włączona)	Niewystarczający poziom oleju	Sprawdzić poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnić.
19 MIGANIE 22 MIGANIE	Włączony zabezpieczenie termiczne silnika	Zresetować zabezpieczenie termiczne (PATRZ CO NALEŻY WIEDZIEĆ)

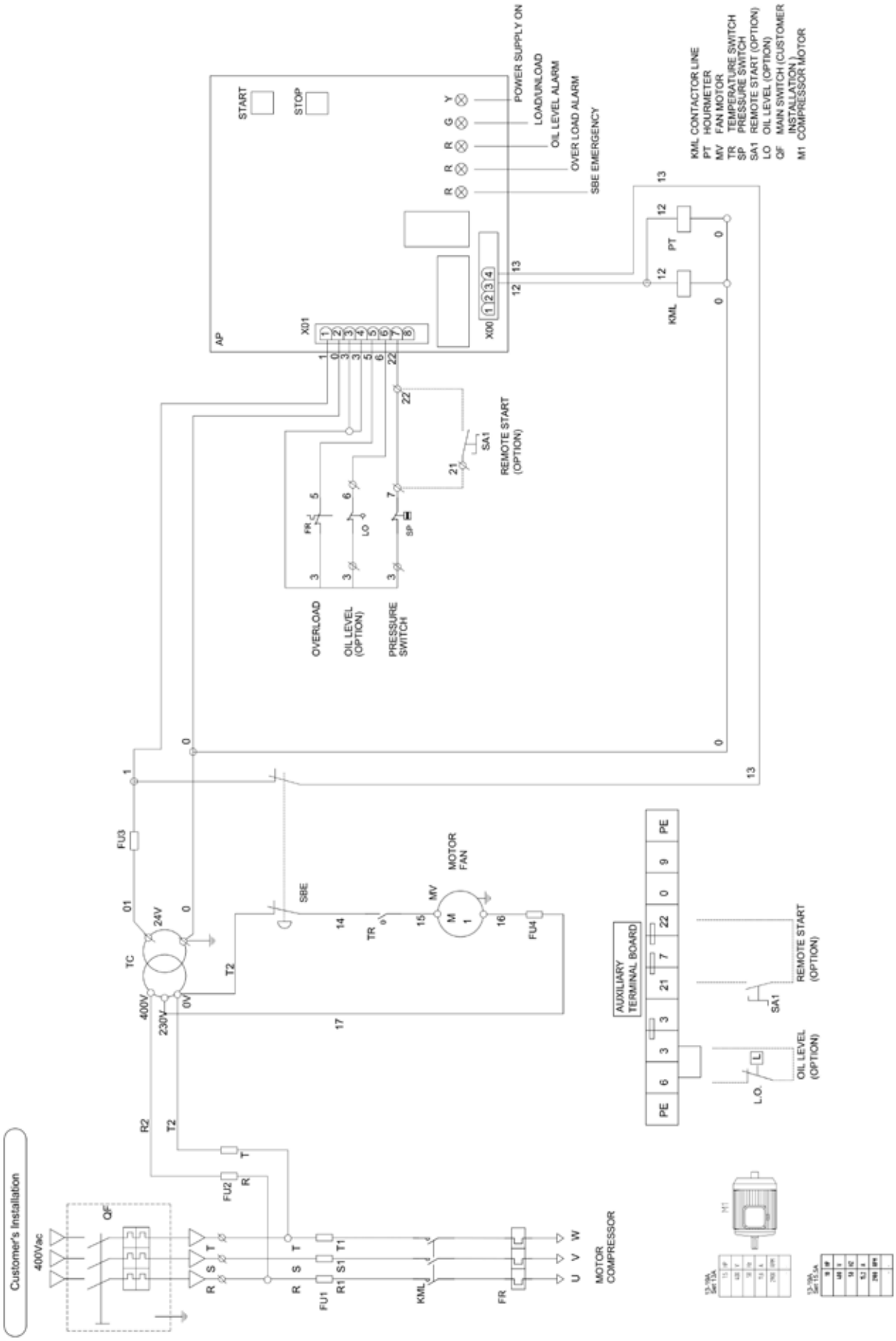
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
REMOTE START (OPTION)
SA1
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

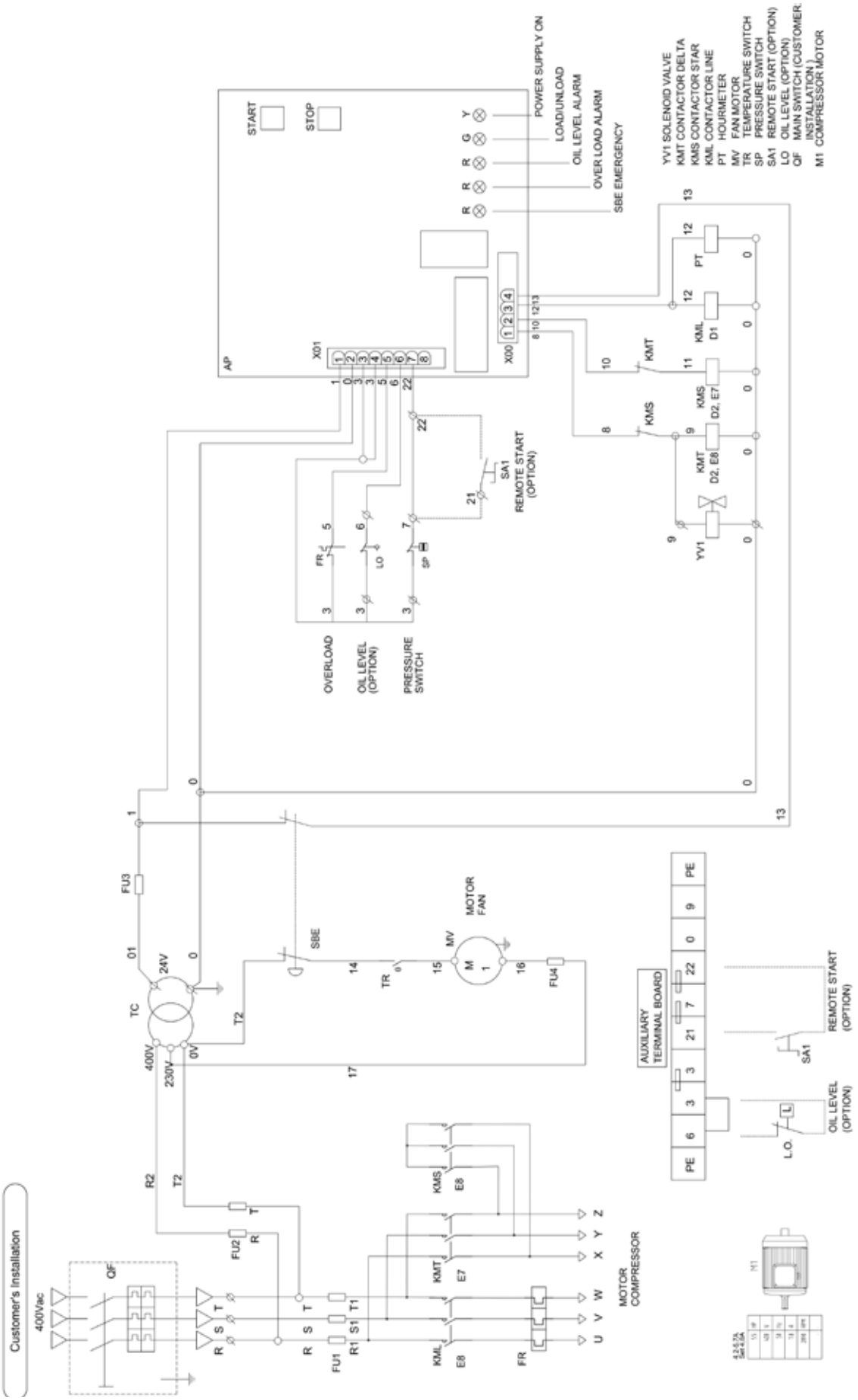
5.5 HP - DOL - 400V



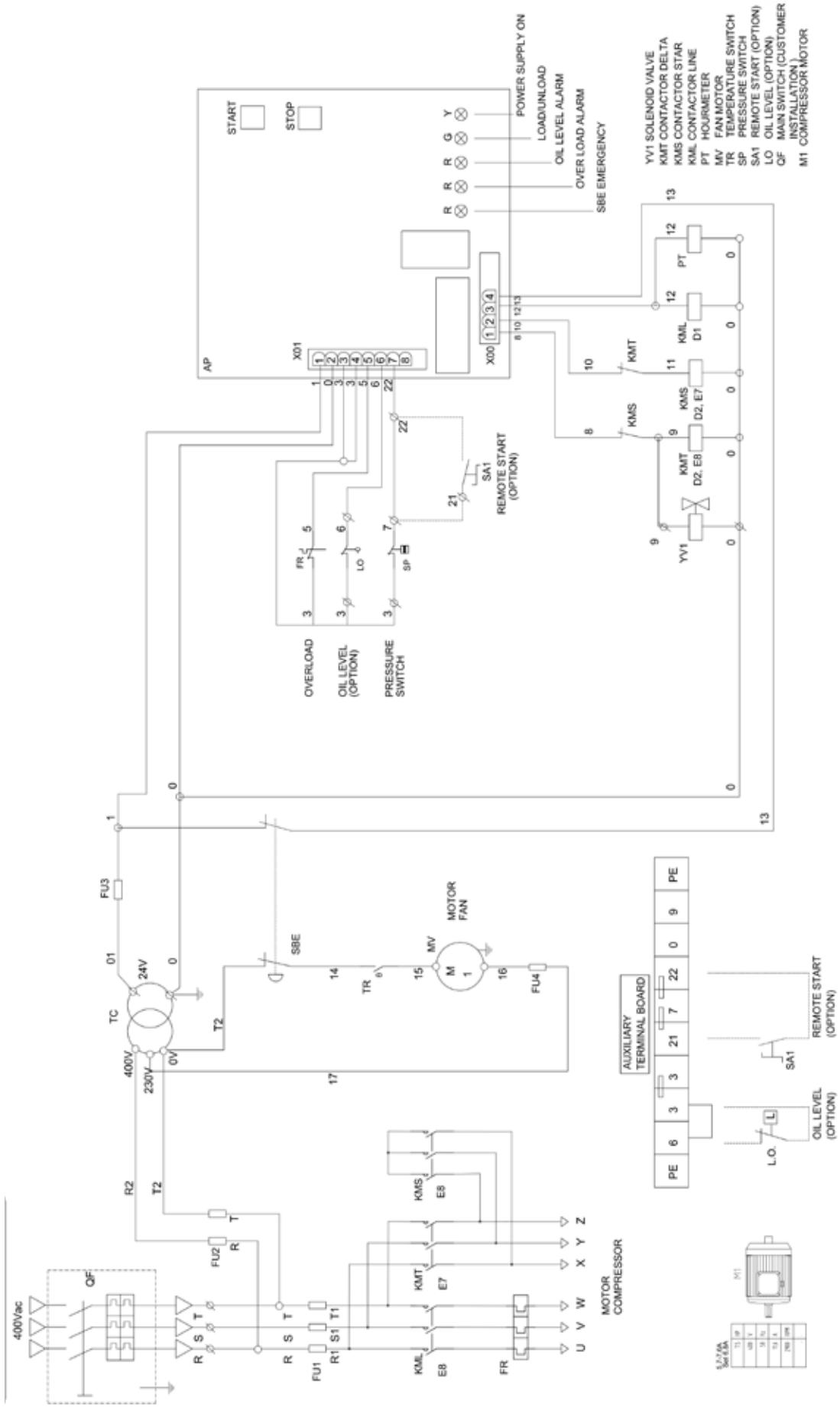
7.5-10 HP - DOL - 400V



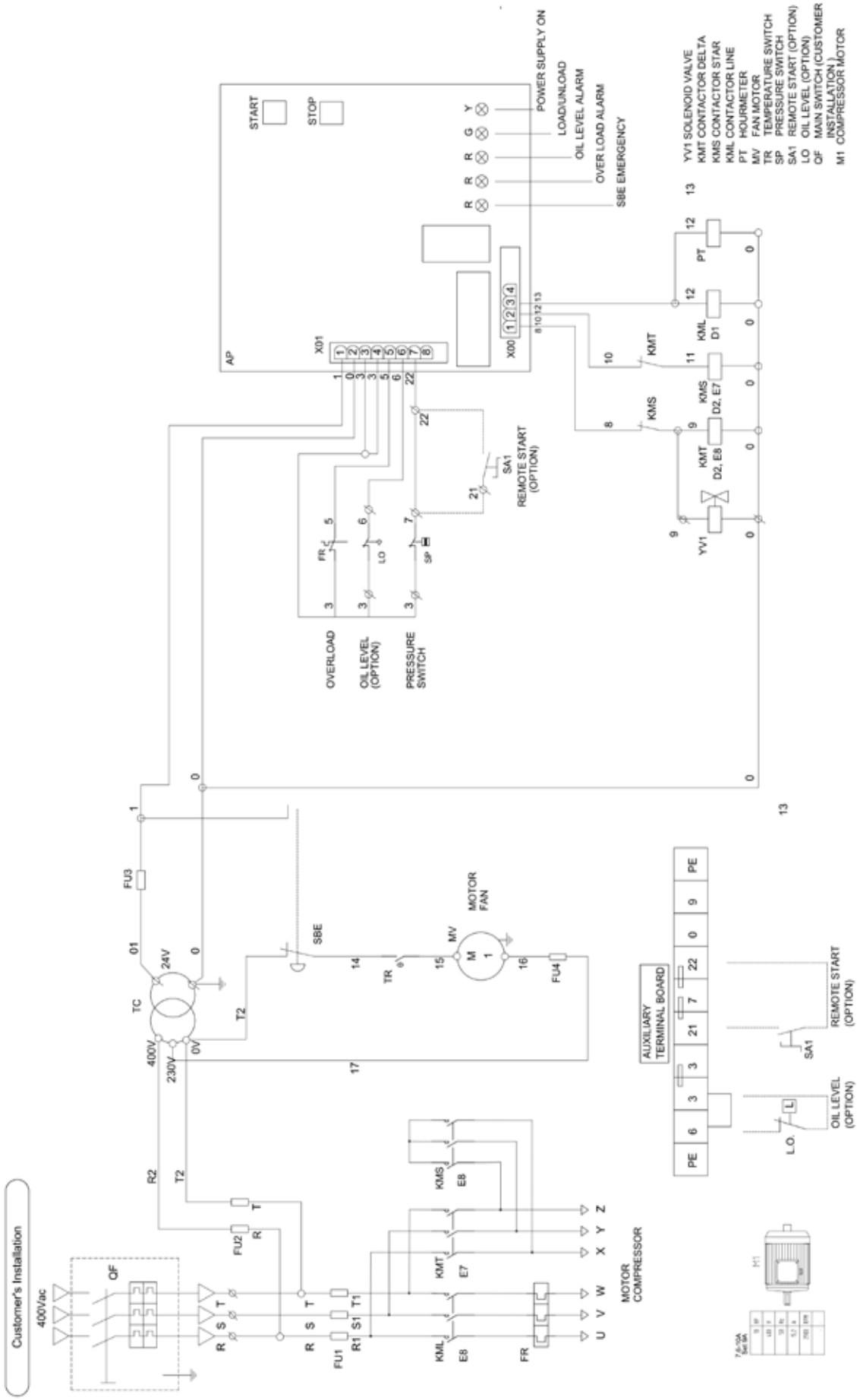
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU1
FU2
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



1 • Postavite kompresor na vodoravnu površinu, na povišeno kako bi se lakše izvršavale radnje pokretanja, provjere i održavanja.

⚠ Na verzijama sa spremnikom nemojte učvršćivati stroj za pod rabeći podloške kako ne bi došlo do poremećaja uobičajenih vibracija kompresora.

Kompresor postavite najmanje 60 cm od zida kako biste omogućili optimalno kruženje svježeg zraka i zajamčili ispravno hlađenje. Uvijek održavajte sigurnu udaljenost od najmanje 6 metra između kompresora i radnog područja.

2 • Modeli MALENIH DIMENZIJA imaju unutarnji 27-litreni spremnik, dok modeli od 4 do 10 ks mogu i ne moraju biti opremljeni vanjskim spremnikom (od 270 ili 500 litara).
Modeli MALENIH DIMENZIJA opremljeni su ventilima koji se postavljaju na dva stražnja izlaza: jedan za zrak koji se preuzima izravno iz spremnika, a drugi za zrak koji izlazi iz reduktora tlaka (dostupno samo za te modele).

3 • Provjerite podudaraju li se podaci s pločice kompresora s aktualnim specifikacijama električnog sustava. Dopušteno je odstupanje od ± 10 % u odnosu na nazivnu vrijednost.
Jednofazni: Umetnite priključak strujnog kabela u odgovarajuću utičnicu pazeći da je prekidač na upravljačkoj ploči stroja u isključenom položaju „O” (OFF).
Trofazni: spojite kabele na razvodnu kutiju zaštićenu odgovarajućim osiguračima.
Prilikom prvog pokretanja provjerite ispravan smjer vrtnje motora te podudara li se isti sa strelicom na motoru.

⚠ **UPOZORENJE:** Trofazne verzije mora ugraditi i priključiti kvalificirano osoblje.
Na modelima MALENIH DIMENZIJA: provjerite je li tlačni prekidač u razvodnoj kutiji u uključenom položaju „I” (ON).

4 • Prije pokretanja provjerite razinu ulja kroz kontrolno okno i prema potrebi ga nadolijte (pogledajte ODRŽAVANJE)

5 • Stroj pokrenite tek nakon što provjerite jesu li pravilno postavljene i učvršćene sve ploče za zvučnu izolaciju. Kompletno sklapanje ploča nužno je za ispravnu ventilaciju te sigurnost i zaštitu korisnika.

Nakon toga kompresor je spreman za upotrebu.

⚠ ISPRAVNI POSTUPCI

- **Kompresor se mora rabiti u odgovarajućim okolinama (s dobrom ventilacijom i pri temperaturi okoline između +5 °C i +40 °C) i nikada na mjestima na kojima ima prašine, kiselina, para i eksplozivnih i zapaljivih plinova**.
- Uvijek održavajte sigurnu udaljenost od najmanje 6 metra između kompresora i radnog područja.
- Ako štitnici remena kompresora tijekom bojenja promjene boju, to znači da je udaljenost premalena.
- Umetnite priključak električnog kabela u utičnicu odgovarajuća oblika, napona i frekvencije u skladu s važećim zakonskim propisima.
- Kod 3-faznih verzija priključak mora postaviti kvalificirani električar u skladu sa zakonskim propisima. Prilikom prvog pokretanja kompresora provjerite je li smjer vrtnje ispravan te podudara li se sa smjerom označenim strelicom na štitniku remena (verzije s plastičnom zaštitom) ili na motoru (verzije s metalnom zaštitom).
- Upotrebljavajte produžne kabele maksimalne duljine 5 metara i odgovarajućeg poprečnog presjeka.
- Izbjegavajte upotrebu produžnih kabela različite duljine, kao i adaptera i većeg broja utičnica.
- Uvijek upotrebljavajte sklopku tlačnog prekidača za isključivanje kompresora ili upotrijebite sklopku razvodne ploče na modelima koji su njome opremljeni. Nikada ne isključujte kompresor potezanjem priključka kako bi se izbjeglo ponovno pokretanje s tlakom u glavi.
- Za prenošenje kompresora uvijek upotrebljavajte ručku.

  Kod stacionarnih kompresora preporučujemo upotrebu palete ili viličara, pazeći da se oni nalaze na potpornju i da se stroj podiže samo s prednje strane.

  Ako se kompresorom rukuje s uređajima za podizanje, ne smijete primjenjivati prekomjernu silu na stranama stroja kako ga ne biste oštetili. Osim toga, morate se pobrinuti da je teret pravilno raspoređen.
- Tijekom rukovanja kompresor se mora nalaziti na stabilnoj, vodoravnoj površini.
- Kompresor postavite najmanje 60 cm od zida kako biste omogućili optimalno kruženje svježeg zraka i zajamčili ispravno hlađenje.

⚠ ZABRANJENI POSTUPCI

- Mlaz zraka nikada nemojte usmjeravati prema osobama, životinjama ni sebi. (Nosite zaštitne naočale kako biste zaštitili oči od letećih predmeta koje mlaz može podići).
- Mlaz tekućina koje se raspršuju alatima spojenim na kompresor nikada nemojte usmjeravati prema samom kompresoru.
- Uređaj nikada nemojte upotrebljavati bosi ili ako imate mokre ruke ili noge.
- Nikada nemojte potezati strujni kabel kako biste priključak iskopčali iz utičnice ili za pomicanje kompresora.
- Uređaj nikada nemojte ostavljati izložen nepovoljnim vremenskim utjecajima (kiša, sunce, magla, snijeg).
- Kompresor nikada nemojte transportirati sa spremnikom pod tlakom
- Nikada nemojte zavarivati ni strojno obrađivati spremnik. U slučaju kvarova ili korozije zamijenite cijeli spremnik.
- Nemojte vršiti neovlaštene preinake na sigurnosnom ventilu.
- Ne dopuštajte nestručnim osobama da upotrebljavaju kompresor. Držite djecu i životinje podalje od radnog područja.
- Nikada nemojte stavljati zapaljive, najlonske ni tekstilne predmete pored i/ili na kompresor.
- Nikada nemojte čistiti kompresor zapaljivim tekućinama ili otapalima. Čistite ga isključivo vlažnom krpom i tek nakon što ste ga iskopčali iz struje.
- Kompresor je namijenjen isključivo za komprimiranje zraka i ne smije se upotrebljavati za druge vrste plinova.
- Komprimirani zrak koji proizvede kompresor ne smije se upotrebljavati u farmaceutske, prehrambene ni bolničke svrhe, ovim nakon posebnih tretiranja. Nije prikladan za punjenje boca sa zrakom za ronioce.
- Nikada nemojte upotrebljavati kompresor sa štitnicima (štitnik remena) i nikada nemojte dodirivati pokretne dijelove.
- Nemojte dodirivati dijelove označene simbolom ⚠ (**pogledajte Slike**), kojim su označeni sastavni dijelovi koji postižu visoke temperature pri radu i ostaju vrući još neko vrijeme nakon zaustavljanja stroja.

• **NAPAJANJE**

Svi strojevi, s **direktnim** i **Delta/Star** pokretanjem, opremljeni su za trofazno napajanje od 400 V / 50 Hz, dok su jednofazni prikladni za napon od 230 V / 50 Hz.

Električke sheme nalaze se u razvodnoj kutiji.

• **UPRAVLJAČKA PLOČA**

Sljedeći su dijelovi prisutni na modelima MALENIH DIMENZIJA:

Prekidač za uključivanje/isključivanje, dva mjerača (jedan za očitavanje tlaka u spremniku i jedan za radni tlak), brojač sati, regulator tlaka (**sl. A**).

Sljedeći su dijelovi prisutni na modelima SREDNJIH DIMENZIJA:

Prekidač za uključivanje/isključivanje, mjerač opskrbnog tlaka i brojač sati (**sl. B**).

Sljedeći su dijelovi prisutni na modelima VELIKIH DIMENZIJA:

Gumb za pokretanje Start „I" i gumb za zaustavljanje Stop „O", LED svjetla za: „stroj u radu" + „uključivanje-isključivanje/mirovanje" + „Nedovoljna razina ulja" (za modele opremljene tom značajkom) + „Aktivacija toplinske zaštite" + „Aktivacija zaustavljanja u slučaju nužde", očitavanja, gumb za zaustavljanje u slučaju nužde, brojač sati i mjerač opskrbnog tlaka (**sl. C**).

• **OMJER ISPREKIDANOG RADA**

Ovi su kompresori predviđeni za rad u isprekidanom radnom ciklusu kako ne bi došlo do pregrijavanja elektromotora. Preporučuje se isprekidani radni ciklus od 50 %, primjerice 5 minuta rada i 5 minuta zaustavljanja.

Na modelima VELIKIH DIMENZIJA kontrolno svjetlo „Uključeno-isključeno/mirovanje" treperi dok je stroj u stanju mirovanja radi aktivacije tlačnog prekidača.

• **AKTIVACIJA TOPLINSKE ZAŠTITE**

U slučaju prekomjerne snage pri pokretanju na elektromotoru, aktivira se toplinska zaštita motora koja automatski prekida napajanje. U tom slučaju, a nakon utvrđivanja razloga aktivacije toplinske zaštite, isključite stroj, isključite napajanje kako biste izbjegli opasnost od električnog udara, pa ga resetirajte na način opisan u nastavku.

Kod jednofaznih modela MALENIH DIMENZIJA rukovatelj mora ručno djelovati i pritisnuti gumb za resetiranje koji se nalazi na priključnoj kutiji motora (**sl. D**).

Kod trofaznih modela MALENIH DIMENZIJA**,** gumb tlačnog prekidača (unutar kompresora) mora se vratiti u uključeni položaj ON (**sl. E**).

Kod modela SREDNJIH DIMENZIJA**,** gumb tlačnog prekidača mora se vratiti u uključeni položaj ON (**sl. F**).

Kod MODELA VELIKIH DIMENZIJA**,** treba pritisnuti gumb za aktivaciju toplinske zaštite motora koji se nalazi unutar razvodne kutije (**sl. G**).

• SIGURNOSNI VENTIL

Svi su kompresori opremljeni sigurnosnim ventilom koji se, u slučaju neispravnosti na tlačnom prekidaču, aktivira kako bi spriječio prelazak vrijednosti tlaka u spremniku preko onih koje su dopuštene za siguran rad. Svi su dvofazni kompresori opremljeni sigurnosni ventilima i na kolektoru pumpe, na malenom prigušnom spremniku i nisko i visokotlačnoj spojnoj cijevi. Oni se aktiviraju u slučaju kvara (**sl. H**).

• VENTILATOR

Kod modela VELIKIH DIMENZIJA sustav hlađenja kompresora kombinira se s neovisnim elektroventilatorom kojim se upravlja putem termostata, a koji može nastaviti raditi ili se ponovno pokrenuti i nakon zaustavljanja kompresora.

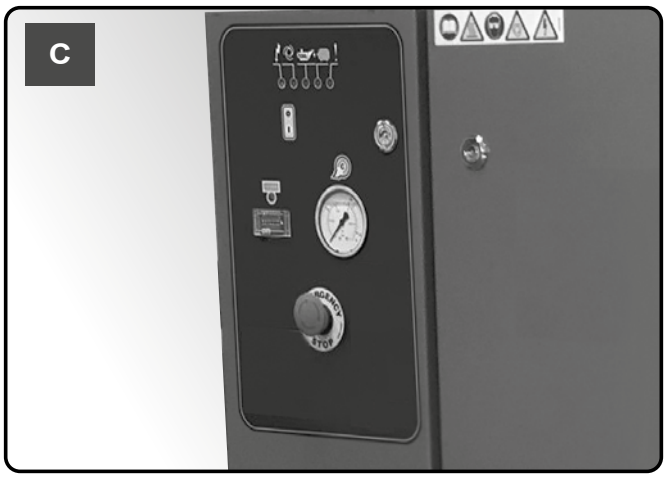
⚠	**AKO VENTILATOR ŽELITE ISKLJUČITI RADI ODRŽAVANJA, ISKLJUČITE NAPAJANJE STROJA**

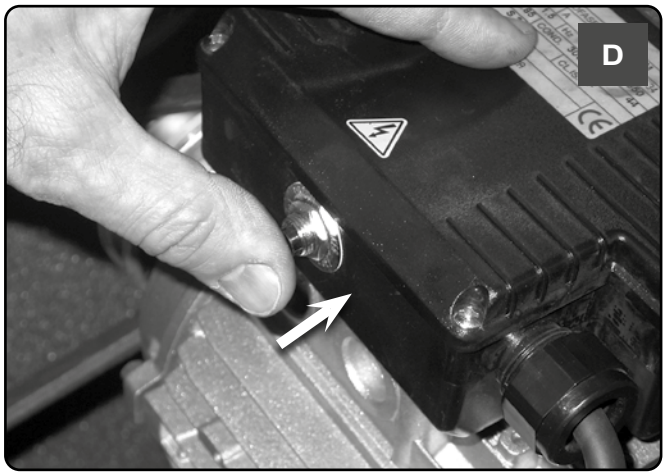
• GUMB ZA ZAUSTAVLJANJE U SLUČAJU NUŽDE

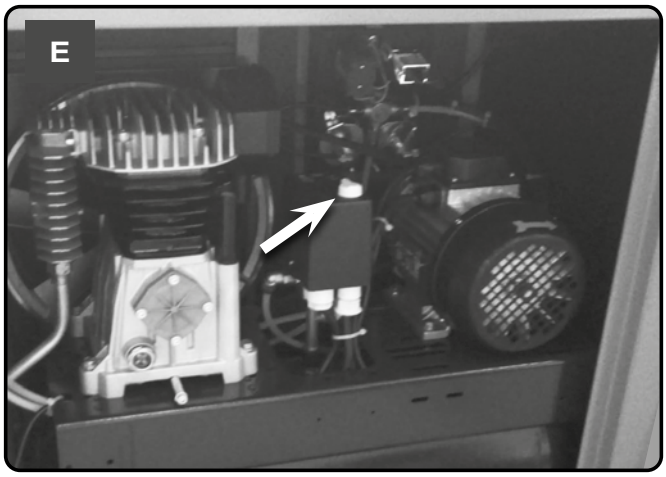
Svi su modeli VELIKIH DIMENZIJA opremljeni crvenim, „gljivastim” gumbom. Pritiskanjem tog gumba isključuje se kompresor u slučaju nužde. Za resetiranje situacije koja je dovela do takvog zaustavljanja i ponovno pokretanje stroja gumb okrećite u smjeru kazaljke na satu sve dok čujnim klikom na sjedne na izvorno mjesto: nakon toga se stroj može ponovno pokrenuti.

A

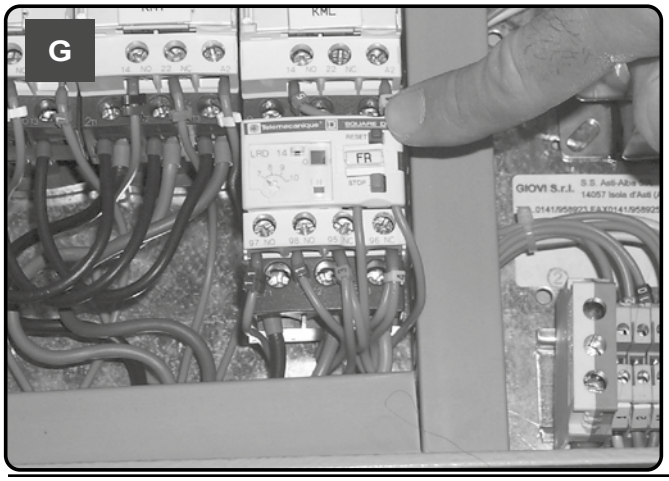
B

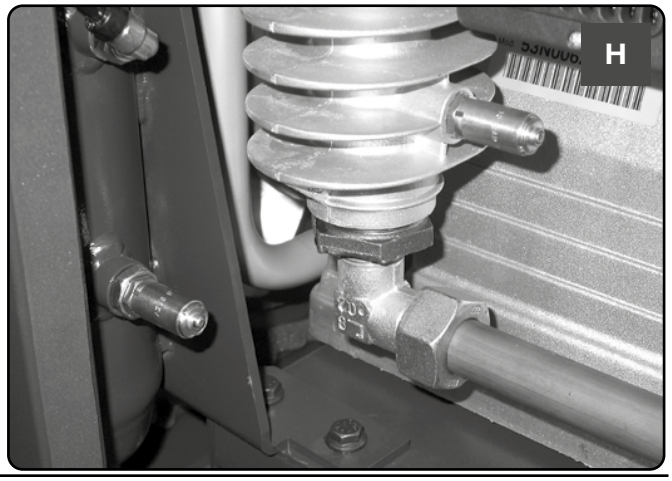

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

- Potrebno je spriječiti stvaranje hrđe: ovisno o uvjetima upotrebe može doći do stvaranja kondenzacije unutar spremnika (**1**) koja se svakog dana mora ispustiti. To se može učiniti ručno otvaranjem ventila za ispuštanje ili putem automatskog ispuštanja ako je spremnik opremljen tom značajkom (**4**). U svakom slučaju, potrebno je svaki tjedan provjeriti ispravnost rada automatskog ventila. To se čini otvaranjem ručnog ventila za ispuštanje i provjerom kondenzacije.
- **Debljinu stijenki spremnika zraka (1) treba svake godine provjeriti nadležno tijelo jer korozija unutar spremnika može stanjiti čelične stijenke, što može posljedično stvoriti rizik od eksplozije. Ako je tako primjenjivo, pridržavajte se lokalnih normi. Upotreba spremnika zraka nije dopuštena ako debljina stijenke nije na minimalnoj vrijednosti navedenoj na certifikatu spremnika (dio dokumentacije isporučene s jedinicom).**
- Vijek trajanja prijamnika zraka (**1**) uglavnom ovisi o radnom okruženju. Izbjegavajte postavljanje kompresora u prljavom i korozivnom okruženju jer to može drastično skratiti vijek trajanja posude.
- Posudu (**1**) i pripadajuće sastavne dijelove nemojte učvršćivati izravno na tlo ili fiksne konstrukcije. Postavite tlačnu posudu s prigušivačima vibracija kako biste izbjegli mogući kvar uslijed zamora prouzročen vibracijama posude tijekom upotrebe.
- Posudu (**1**) upotrebljavajte u okviru graničnih vrijednosti tlaka i temperature koje su navedene na nazivnoj pločici i izvješću o testiranju.
- Zabranjene su sve preinake na posudi zavarivanjem, bušenjem ili nekim drugim mehaničkim postupkom.

⚠ **UPOZORENJE:** Trofazne verzije mora ugraditi i priključiti kvalificirano osoblje.
Modeli MALENIH DIMENZIJA: provjerite je li tlačni prekidač u razvodnoj kutiji u uključenom položaju „I” (ON).

- **Modeli MALENIH DIMENZIJA**: za pokretanje stroja prekidač za uključivanje/isključivanje, „I – O” (On-Off), postavite u položaj „I” (**sl. I**).
- **Modeli SREDNJIH DIMENZIJA**: za pokretanje stroja djelujte na tlačni prekidač na upravljačkoj ploči (**sl. L**)
- **Modeli VELIKIH DIMENZIJA**: za pokretanje stroja prekidač za uključivanje/isključivanje, „I – O” (On-Off), postavite u položaj „I” (**sl. M**).

Nakon dosezanja maksimalnog radnog tlaka kompresor se zaustavlja i putem ventila ispod tlačnog prekidača ili elektroventila ispušta se tlak iz glave i opskrbne cijevi. Tako se smanjuje opterećenje elektromotora prilikom narednog ponovnog pokretanja.
Stroj se automatski ponovno pokreće nakon dosezanja niske kalibracijske vrijednosti tlačnog prekidača: kompresor nastavlja raditi u tom automatskom ciklusu sve dok se ne isključi (dok se prekidač/birač ne postavi u položaj „O”).

⚠ **UPOZORENJE:** nemojte pokretati kompresor odmah NAKON isključivanja kako bi se u potpunosti ispustio zrak iz glave.

VERZIJE MALENIH DIMENZIJA:
Opremljene su prekidačem za uključivanje/isključivanje, dvama mjeračima (jednim za očitavanje tlaka u spremniku i jednim za radni tlak), brojačem sati i regulatorom tlaka smještenim na upravljačkoj ploči stroja (**sl. O**). Okretanjem kotačića (u smjeru kazaljke na satu za povećanje tlaka i obrnutom smjeru za smanjenje) može se regulirati tlak zraka kako bi se optimizirala upotreba zračnih alata.
Postavljenu vrijednost možete provjeriti na mjeraču **8** (**sl. P**).

VERZIJE SREDNJIH DIMENZIJA:
Opremljene su prekidačem za uključivanje/isključivanje, mjeračem opskrbnog tlaka i brojačem sati (**sl. L**). Pomaknite prekidač u položaj ON za pokretanje ili položaj OFF za isključivanje kompresora.
Postavljenu vrijednost možete provjeriti na mjeraču **8** (**sl. N**).

VERZIJE VELIKIH DIMENZIJA:
Opremljene su gumbom za pokretanje Start „I” i gumbom za zaustavljanje Stop „O” te sljedećim LED svjetlima: „stroj u radu” + „uključivanje-isključivanje/mirovanje” + „Nedovoljna razina ulja” (za modele opremljene tom značajkom) + „Aktivacija toplinske zaštite” + „Aktivacija zaustavljanja u slučaju nužde”, očitavanja, gumb za zaustavljanje u slučaju nužde, brojač sati i mjerač opskrbnog tlaka (sl. M) Postavite gumb u položaj ON za uključivanje ili položaj OFF za isključivanje kompresora. Opremljeni su i prekidačem za slučaj nužde.

LED svjetlo upravljačke ploče (VELIKE DIMENZIJE) (sl. M):

19: Stroj u radu

20: Uključivanje-isključivanje/mirovanje

21: „Nedovoljna razina ulja” (za modele opremljene tom značajkom)

22: Aktivacija toplinske zaštite

23: Aktivacija zaustavljanja u slučaju nužde

19 ON (Uključeno)

Kompresor mora biti priključen na napajanje

20 ON (Uključeno)

Kompresor je u radnoj fazi

19 TREPERI

21 TREPERI

Upozorenje za razinu ulja – ova opcija nije aktivna kod uobičajenih tvorničkih postavki.

19 TREPERI

22 TREPERI

Aktivirana je toplinska zaštita motora

19 TREPERI

23 ON (Uključeno)

Aktiviran je gumb za zaustavljanje u slučaju nužde

19 TREPERI

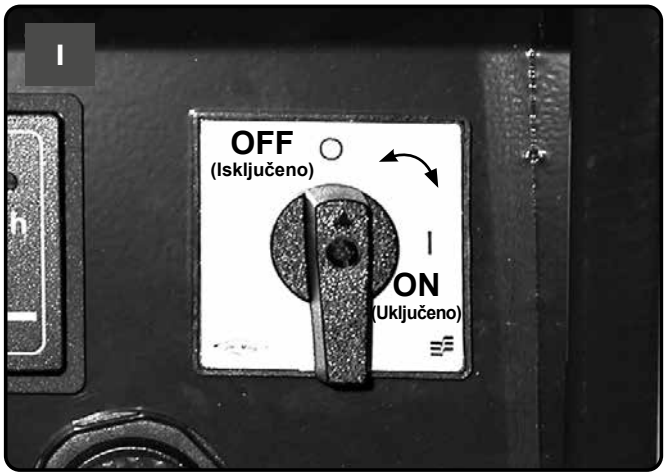
23 TREPERI

Gumb za zaustavljanje u slučaju nužde je otpušten

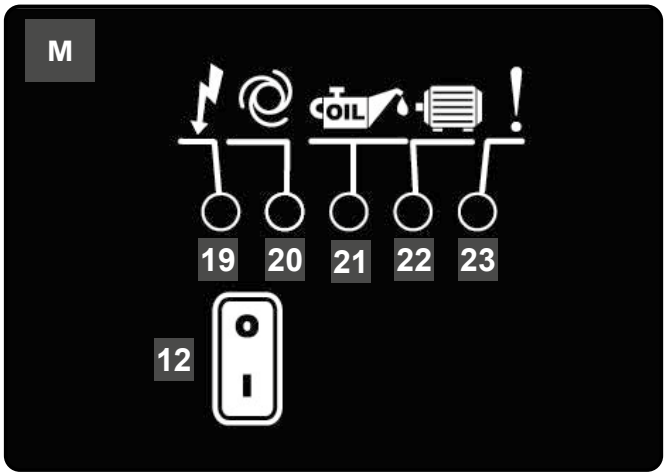
⚠	**PRIJE BILO KAKVIH RADOVA TLAČNI PREKIDAČ POSTAVITE U ISKLJUČEN POLOŽAJ OFF, ISKOPČAJTE PRIKLJUČAK I DO KRAJA ISPRAZNITE SPREMNIK**

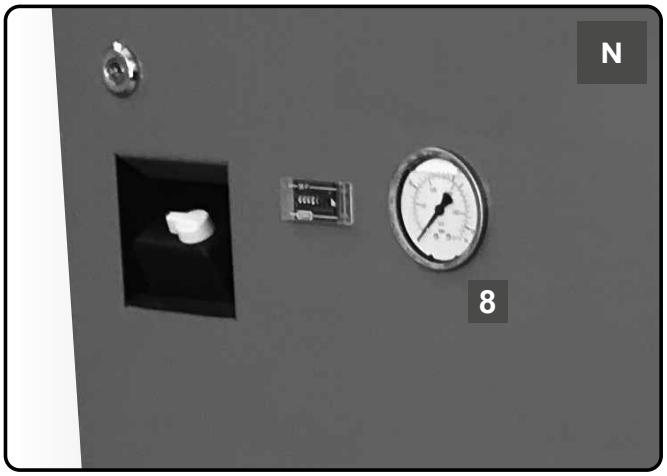
Za resetiranje LED svjetala upozorenja i za slučaj nužde zaustavite kompresor, utvrdite i uklonite kvarove i zatim ponovno pokrenite kompresor.

Kada završite s radom, zaustavite stroj, iskopčajte priključak ili isključite napajanje i ispraznite spremnik ako je to moguće.

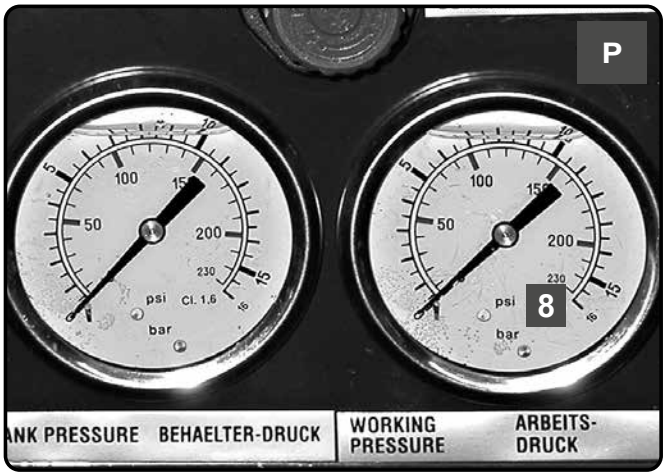

I
OFF
(Isključeno)
ON
(Uključeno)

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**PRIJE BILO KAKVIH RADOVA TLAČNI PREKIDAČ POSTAVITE U ISKLJUČEN POLOŽAJ OFF, ISKOPČAJTE PRIKLJUČAK I DO KRAJA ISPRAZNITE SPREMNIK**

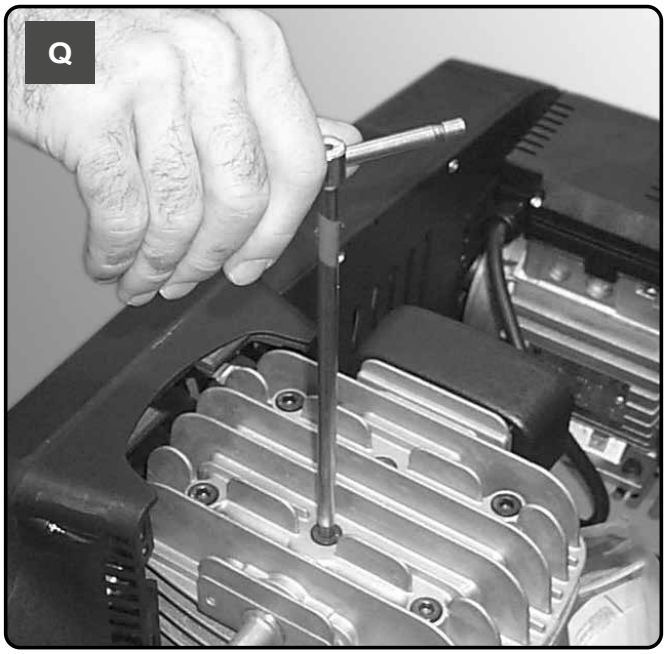
Vijek trajanja stroja ovisi o kvaliteti održavanja.

Servisne zahvate izvršavajte dok je stroj hladan i pritom nosite osobnu zaštitnu opremu.

Upotrebljavajte opremu prikladnu za svaki servisni zahvat te isključivo originalne rezervne dijelove.

Provjerite jesu li svi vijci, a posebice oni glave jedinice, čvrsto zategnuti. Prije prvog pokretanja i nakon prvog sata rada provjerite zategnutost glave.

ZATEZANJE ZATEZNIH ŠIPKI GLAVE		
	Nm **Min. zatezni moment**	**Nm** **Maks. zatezni moment**
Vijak M6	9	11
Vijak M8	22	27
Vijak M10	45	55
Vijak M12	76	93
Vijak M14	121	148



TABLICA ODRŽAVANJA			
FUNKCIJA	**NAKON PRVIH 100 SATI RADA**	**SVAKIH 100 SATI RADA**	**SVAKIH 500 SATI RADA**
Čišćenje usisnog filtra i/ ili zamjena filtrirajućeg elementa			•
Zamjena ulja*	•		•
Zatezanje zateznih šipki glave	Prije prvog pokretanja i nakon prvog sata rada provjerite zategnutost glave		
Ispuštanje kondenzacije iz spremnika	Svakodnevno		
Provjera napetosti remena	Povremeno		
Zamjena remena	Svake 2 godine ili svakih 2000 sati rada		
Pregled debljine stijenke spremnika zraka.	Svake godine		

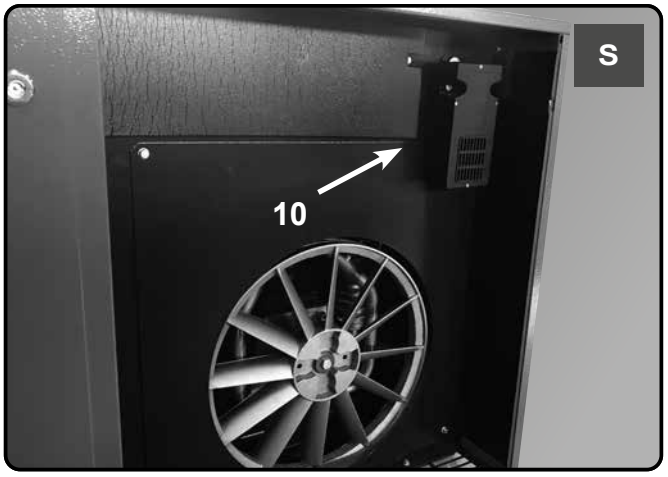
	Potrošeno ulje i kondenzaciju TREBA ZBRINUTI sukladno važećim zakonima za zaštitu okoliša.

FILTAR ZRAKA

⚠	**PRIJE BILO KAKVIH RADOVA TLAČNI PREKIDAČ POSTAVITE U ISKLJUČEN POLOŽAJ OFF, ISKOPČAJTE PRIKLJUČAK I DO KRAJA ISPRAZNITE SPREMNIK**

Usisni filtar čistite ovisno o vrsti okruženja i u svakom slučaju svakih 100 sati rada. Ako je potrebno, zamijenite filtar (začepljeni filtar negativno utječe na učinkovitost dok neučinkovit filtar uzrokuje brže trošenje kompresora).

– Uklonite prednju ploču.
– Odvijte filtar zraka.
– Izvadite filtar i zamijenite ga novim.
– Ponovno postavite prednju ploču.



PRAŽNJENJE SPREMNIKA

⚠	**PRIJE BILO KAKVIH RADOVA TLAČNI PREKIDAČ POSTAVITE U ISKLJUČEN POLOŽAJ OFF, ISKOPČAJTE PRIKLJUČAK I DO KRAJA ISPRAZNITE SPREMNIK**

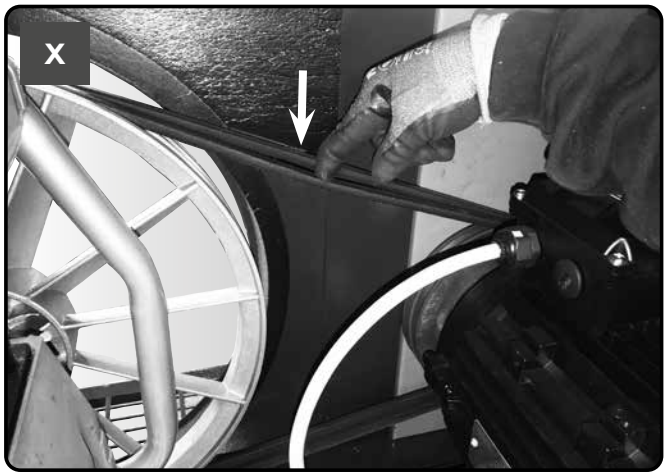
Zahvat izvršite svakog dana otvaranjem ručnog ventila za ispuštanje i provjerite ima li kondenzacije.

	Potrošeno ulje i kondenzaciju TREBA ZBRINUTI sukladno važećim zakonima za zaštitu okoliša.

ZATEZANJE REMENA

⚠	**PRIJE BILO KAKVIH RADOVA TLAČNI PREKIDAČ POSTAVITE U ISKLJUČEN POLOŽAJ OFF, ISKOPČAJTE PRIKLJUČAK I DO KRAJA ISPRAZNITE SPREMNIK**

Povremeno provjerite napetost remena čiji otklon (f) mora iznositi otprilike 1 cm.



BESPOVRATNI VENTIL (Pogledajte RJEŠAVANJE PROBLEMA)

⚠	**PRIJE BILO KAKVIH RADOVA TLAČNI PREKIDAČ POSTAVITE U ISKLJUČEN POLOŽAJ OFF, ISKOPČAJTE PRIKLJUČAK I DO KRAJA ISPRAZNITE SPREMNIK**

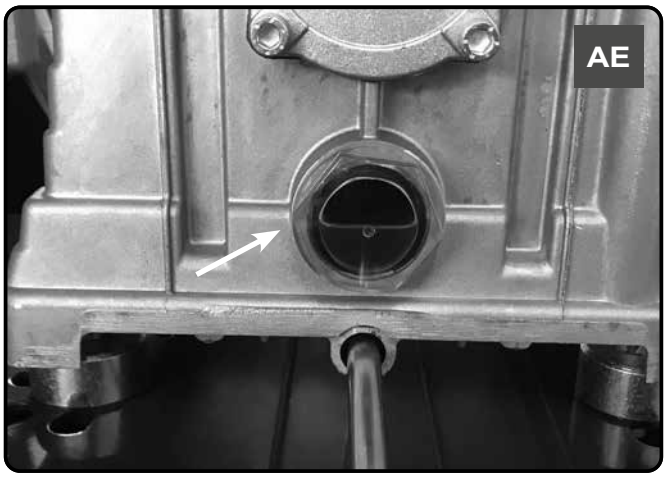
Kontrolni ventil ne izvršava svoju funkciju pravilno zbog istrošenosti ili prljavštine na brtvi.

Odvijte šesterokutnu glavu kontrolnog ventila, očistite kućište i posebni gumeni disk (zamijenite ga ako je istrošen). Ponovno sklopite i pažljivo zategnite.

PROVJERA ULJA

⚠	**PRIJE BILO KAKVIH RADOVA TLAČNI PREKIDAČ POSTAVITE U ISKLJUČEN POLOŽAJ OFF, ISKOPČAJTE PRIKLJUČAK I DO KRAJA ISPRAZNITE SPREMNIK**

– Zahvat izvršite svaki dan provjerom kroz kontrolno okno nakon uklanjanja stražnje ploče



Razina ulja ne smije biti ispod crvene točke na sredini okna

NADOLIJEVANJE ULJA

⚠	**PRIJE BILO KAKVIH RADOVA TLAČNI PREKIDAČ POSTAVITE U ISKLJUČEN POLOŽAJ OFF, ISKOPČAJTE PRIKLJUČAK I DO KRAJA ISPRAZNITE SPREMNIK**

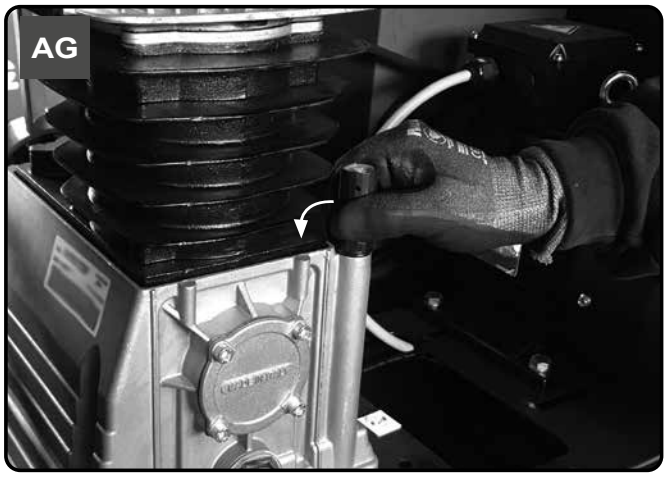
Za nadolijevanje ulja učinite sljedeće:

– uklonite stražnju ploču

– skinite čep

– nadolijte ulje.

Upotrebljavajte isključivo ulje **ALTAIR**. Zabranjeno je miješanje ulja različite kvalitete. Ako ulje promijeni boji (postane bjelkasto = znak prisutnosti vode; potamni = znak pregrijavanja), dobro bi ga bilo odmah zamijeniti.



– Nakon nadolijevanja dobro zategnite čep kako ne bi došlo do curenja tijekom upotrebe.

– Ponovno postavite stražnju ploču.

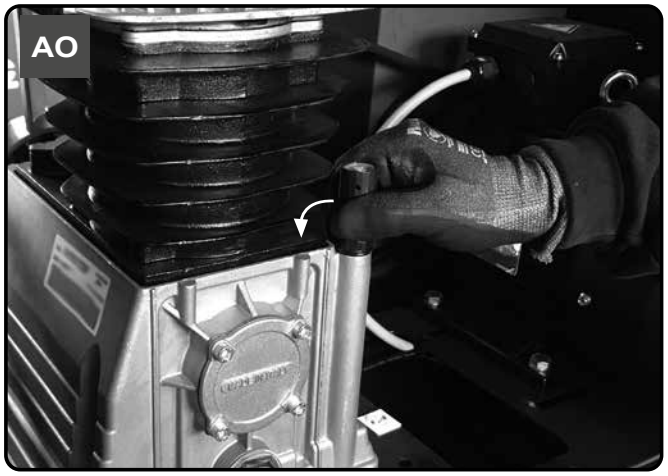
ZAMJENA ULJA

⚠	**PRIJE BILO KAKVIH RADOVA TLAČNI PREKIDAČ POSTAVITE U ISKLJUČEN POLOŽAJ OFF, ISKOPČAJTE PRIKLJUČAK I DO KRAJA ISPRAZNITE SPREMNIK**
	ULJE ZAMIJENITE NAKON PRVIH 100 SATI RADA I SVAKIH 500 SATI RADA NAKON TOGA. REDOVNO PROVJERAVAJTE RAZINU ULJA

Za zamjenu ulja učinite sljedeće:

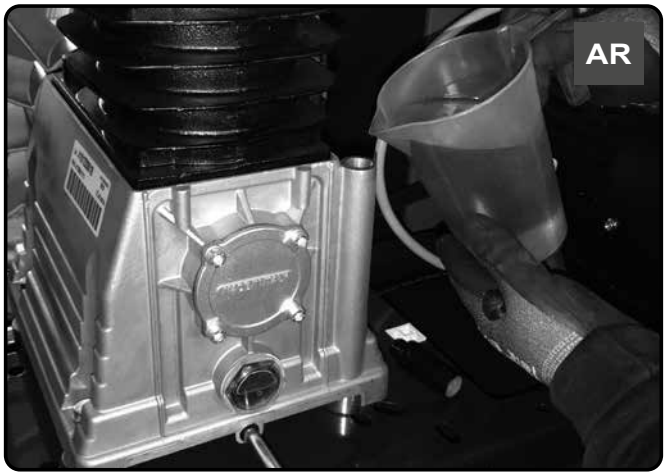
– uklonite stražnju ploču

– skinite čep



	Potrošeno ulje i kondenzaciju TREBA ZBRINUTI sukladno važećim zakonima za zaštitu okoliša.

uklonite vijak za ispuštanje ulja i ispustite ulje u odgovarajuću posudu.

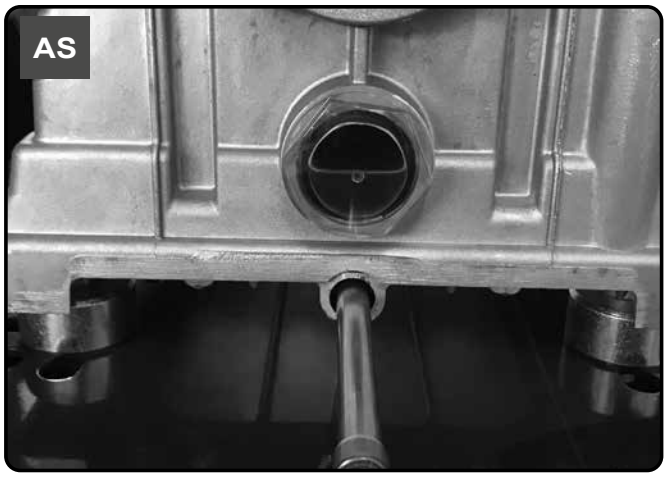


– Nakon ispuštanja ponovno postavite čep za ispuštanje ulja i nastavite s nadolijevanjem.

Upotrebljavajte isključivo ulje **ALTAIR** . Zabranjeno je miješanje ulja različite kvalitete. Ako ulje promijeni boji (postane bjelkasto = znak prisutnosti vode; potamni = znak pregrijavanja), dobro bi ga bilo odmah zamijeniti.

– Nakon nadolijevanja dobro zategnite čep kako ne bi došlo do curenja tijekom upotrebe.

– Ponovno postavite stražnju ploču.



⚠	**ZATRAŽITE POMOĆ KVALIFICIRANOG ELEKTRIČARA ZA OBAVLJANJE ZAHVATA NA ELEKTRIČNIM SASTAVNIM DIJELOVIMA (KABELI, MOTOR, TLAČNI PREKIDAČ, RAZVODNA PLOČA ITD.).**

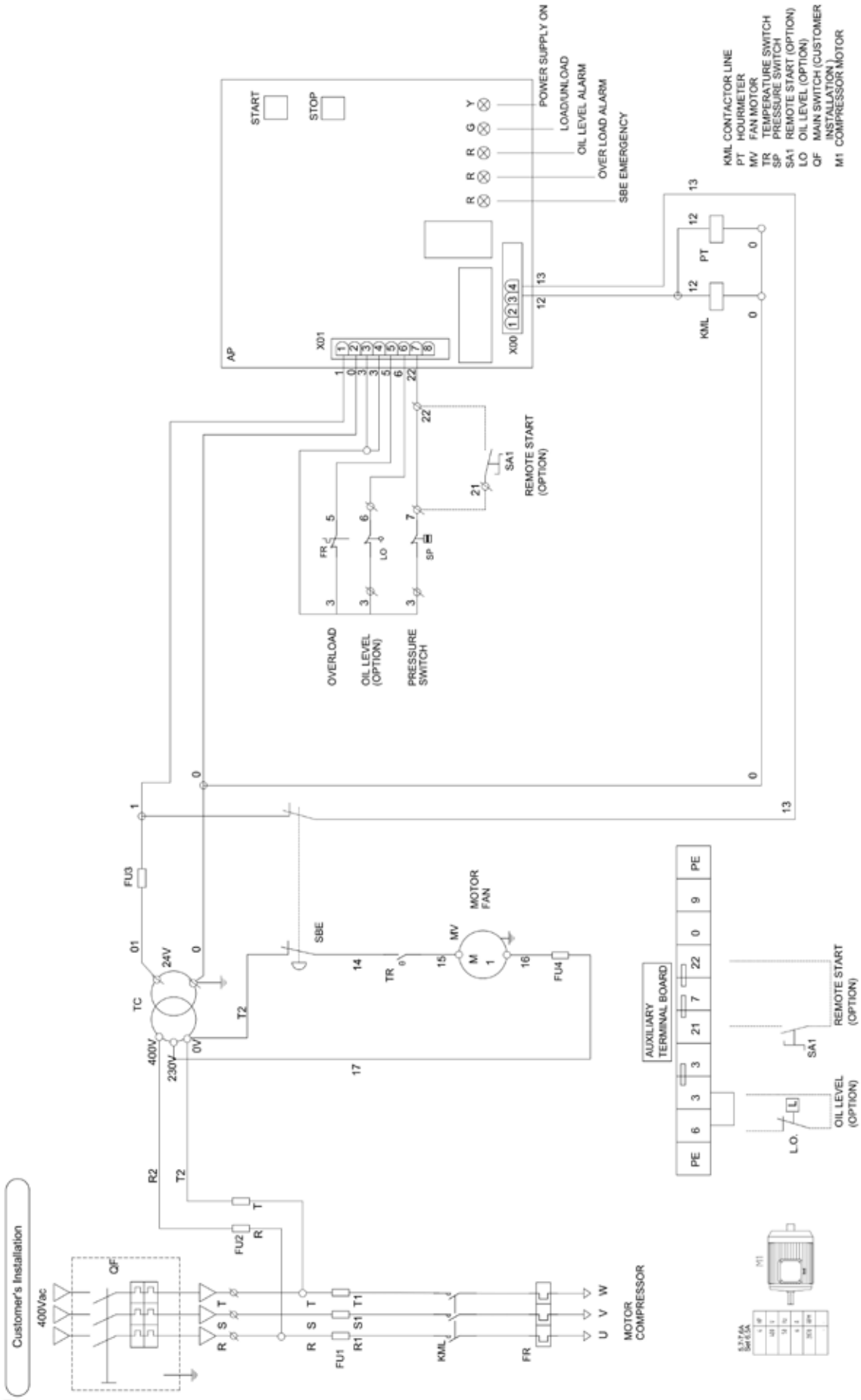
NEISPRAVNOST	UZROK	MJERA KOJU TREBA PODUZETI
Propuštanje zraka s ventila tlačnog prekidača.	Kontrolni ventil ne izvršava svoju funkciju pravilno zbog istrošenosti ili prljavštine na brtvi.	Odvijte šesterokutnu glavu kontrolnog ventila, očistite kućište i posebni gumeni disk (zamijenite ga ako je istrošen). Ponovno sklopite i pažljivo zategnite (pogledajte poglavlje ODRŽAVANJE).
	Otvoren je ventil za ispuštanje kondenzacije.	Zatvorite čep za ispuštanje kondenzacije.
	Rilsan crijevo nije pravilno umetnuto u tlačni prekidač.	Pravilno umetnite Rilsan crijevo u tlačni prekidač.
Smanjenje učinkovitosti, učestalo pokretanje. Niske vrijednosti tlaka.	Prevelika potrošnja.	Manja potražnja za komprimiranim zrakom.
	Propuštanja na zglobovima i/ili cijevima.	Zamijenite brtve.
	Začepljenje usisnog filtra.	Očistite/zamijenite usisni filtar (Pogledajte poglavlje ODRŽAVANJE).
	Proklizavanje remena.	Provjerite napetost remena.
Motor i/ili kompresor nepravilno se pregrijavaju.	Nedovoljna ventilacija.	Popravite okolne uvjete.
	Zatvaranje kanala za zrak.	Provjerite i ako treba, očistite filtar zraka.
	Podmazivanje je nedostatno.	Nadolijte ili zamijenite ulje. (Pogledajte poglavlje ODRŽAVANJE).
Nakon pokušaja pokretanja kompresor se zaustavlja zbog aktivacije termičke zaštite prouzročene forsiranjem motora.	Pokretanje s napunjenom glavom kompresora.	Oslobodite glavu kompresora pomoću potisnog gumba tlačnog prekidača (5).
	Niska temperatura.	Popravite okolne uvjete.
	Prenizak napon.	Provjerite podudara li se mrežni napon s podacima na podatkovnoj pločici. Uklonite sve produžne kabele.

RJEŠAVANJE PROBLEMA

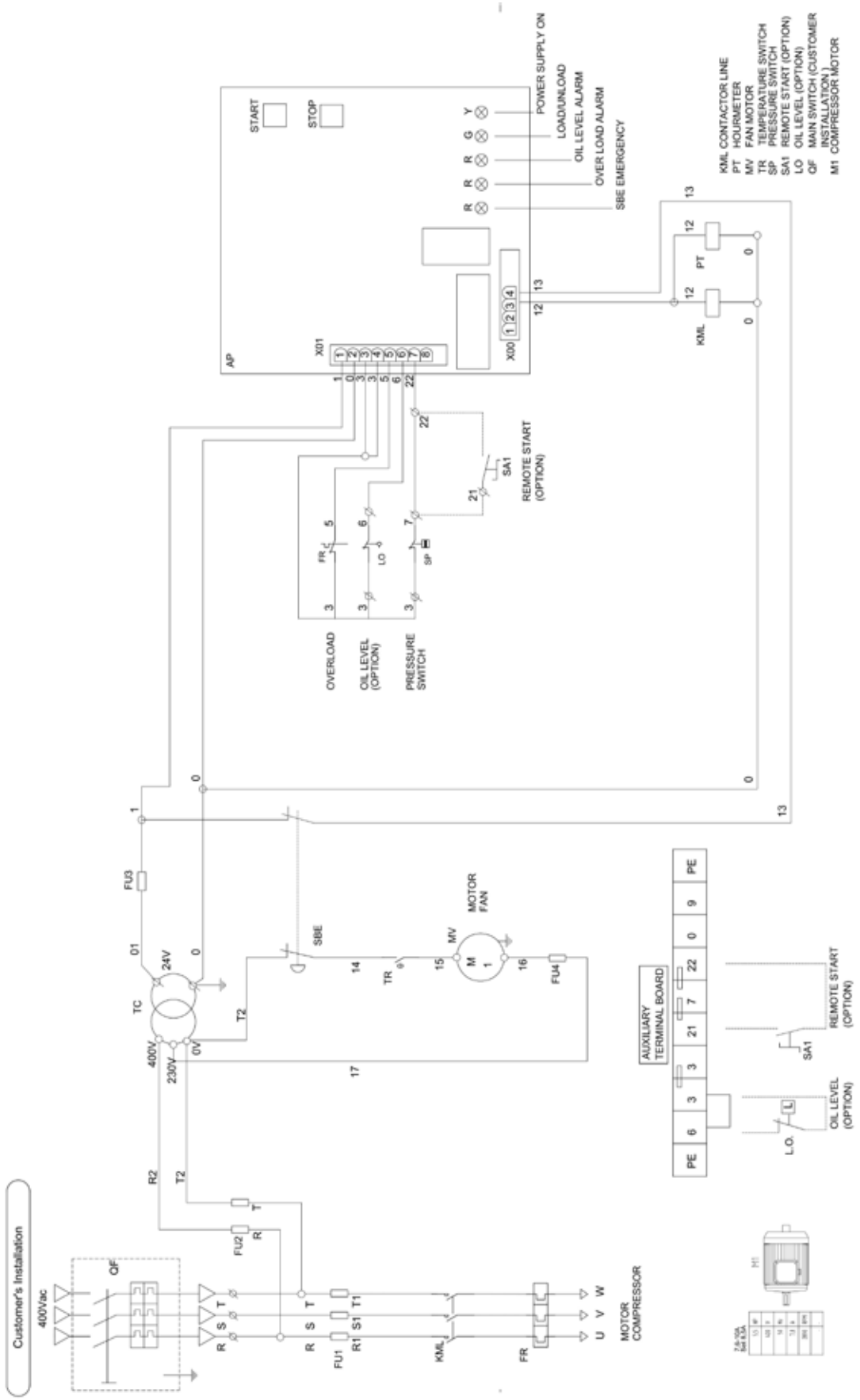
NEISPRAVNOST	UZROK	MJERA KOJU TREBA PODUZETI
Nakon pokušaja pokretanja kompresor se zaustavlja zbog aktivacije termičke zaštite prouzročene forsiranjem motora.	Podmazivanje nije ispravno ili je nedostatno.	Provjerite razinu, nadolijte i ako je potrebno zamijenite ulje.
	Neučinkovit elektroventil.	Nazovite servisni centar.
Tijekom rada kompresor se zaustavlja bez nekog očiglednog razloga.	Aktivacija toplinske zaštite motora.	Provjerite razinu ulja.
	Električni kvar.	Nazovite servisni centar.
Pri radu kompresor vibrira i motor emitira nepravilan zvuk zujanja. Ako se zaustavi, ne pokreće se ponovno premda je prisutan zvuk motora.	Jednofazni motori: neispravan kondenzator.	Neka vam zamjene kondenzator u servisnom centru
	3-fazni motori: Jedna od faza 3-faznog napajanja nedostaje vjerojatno zato što je pregorio osigurač.	Provjerite osigurače na razvodnoj ploči ili u električnoj kutiji i prema potrebi zamijenite sve koji su oštećeni.
Neravnomjerna prisutnost ulja u sustavu.	Previše je ulja u pumpi.	Provjerite razinu ulja.
	Segmenti su istrošeni.	Nazovite servisni centar.
Curenje kondenzanata na slavini ventila.	Prljavština/pijesak u ventilu.	Očistite ventil.

UPRAVLJAČKA PLOČA NA MODELIMA VELIKIH DIMENZIJA		
INDIKACIJA	**UZROK**	**MJERA KOJU TREBA PODUZETI**
19 TREPERI 21 TREPERI (ako je opcija aktivirana)	Nedostatna razina ulja	Provjerite razinu ulja i prema potrebi nadolijte ulje.
19 TREPERI 22 TREPERI	Aktivirana je toplinska zaštita motora	Resetirajte toplinsku zaštitu. (POGLEDAJTE STVARI KOJE TREBA ZNATI)

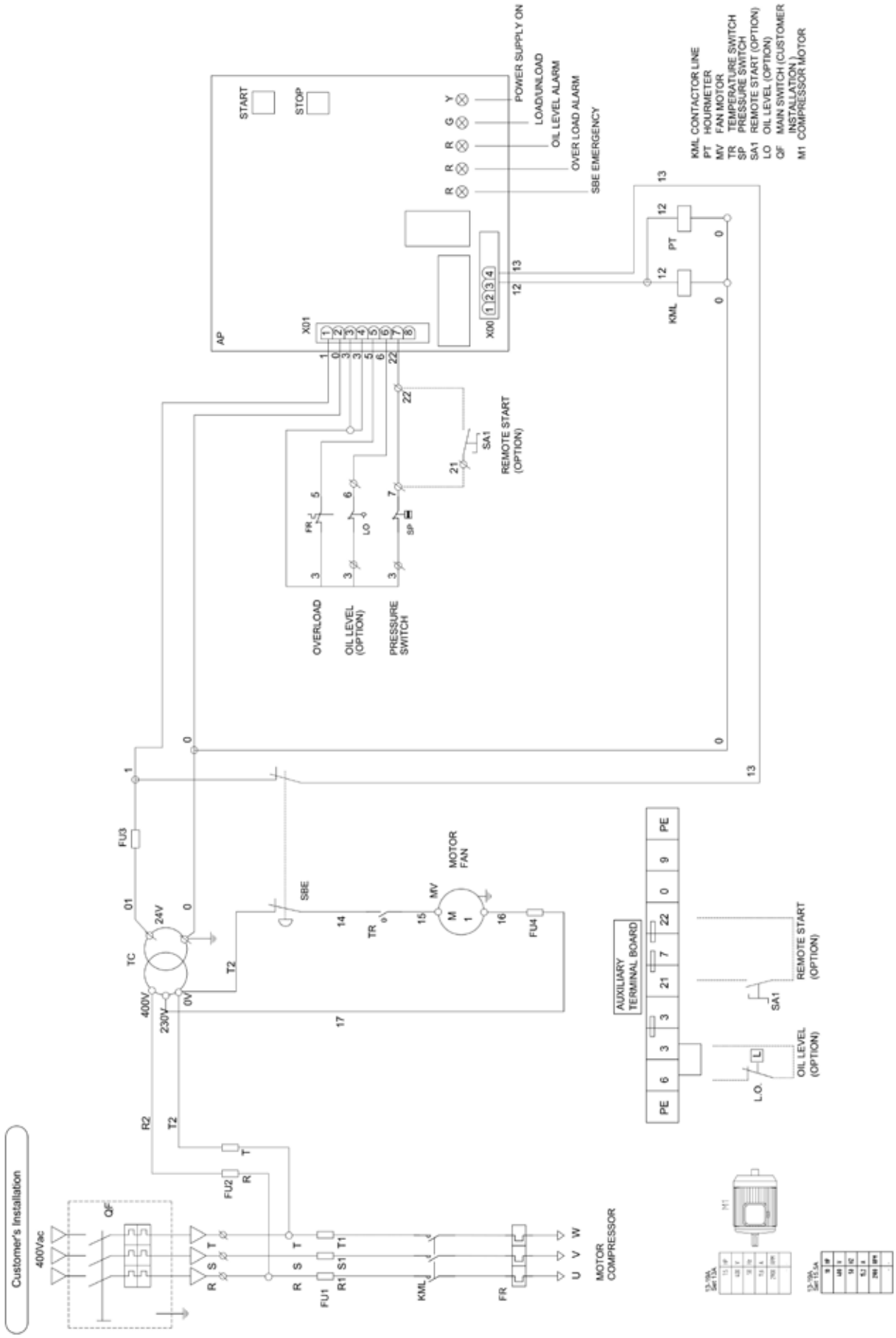
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

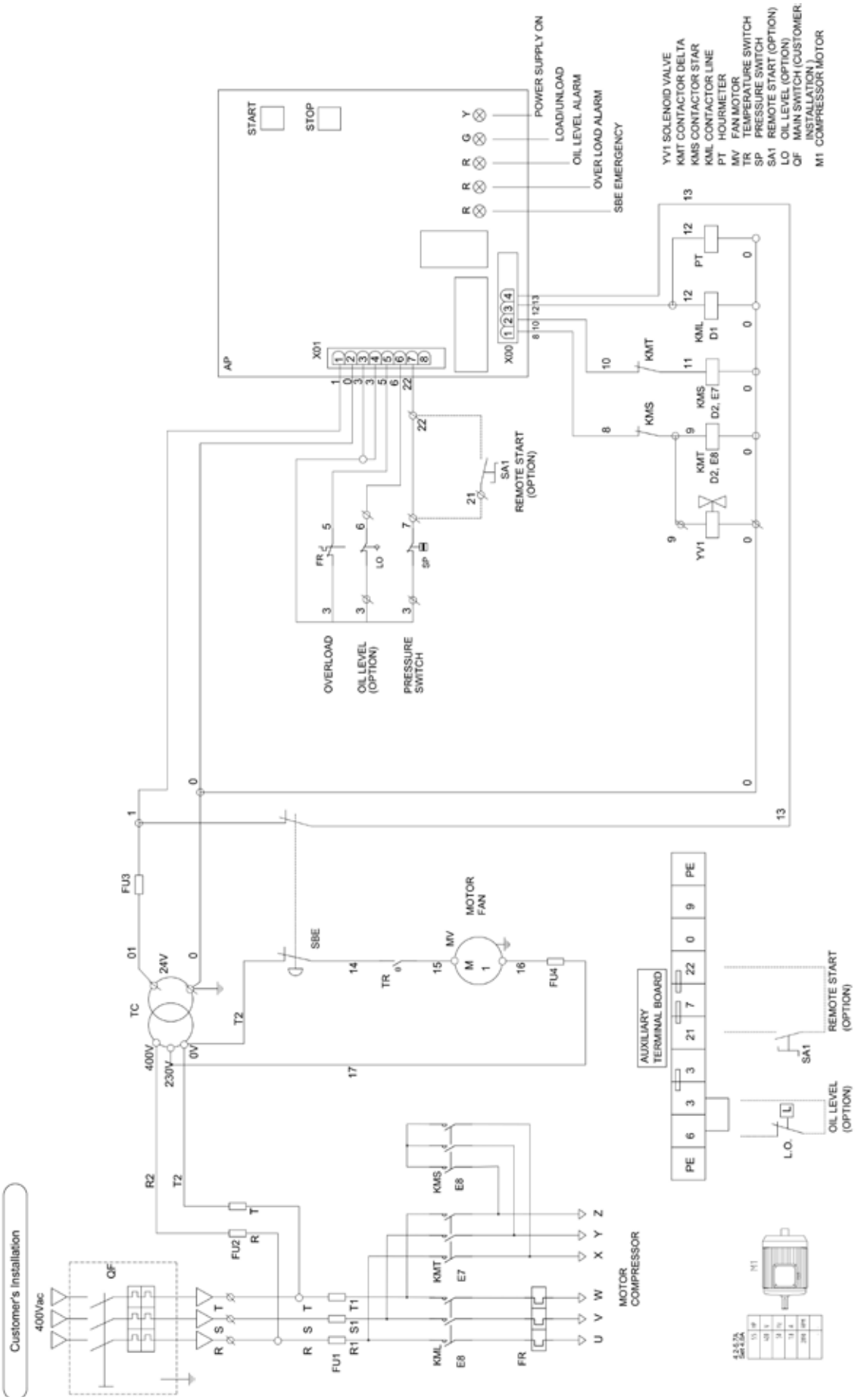
5.5 HP - DOL - 400V



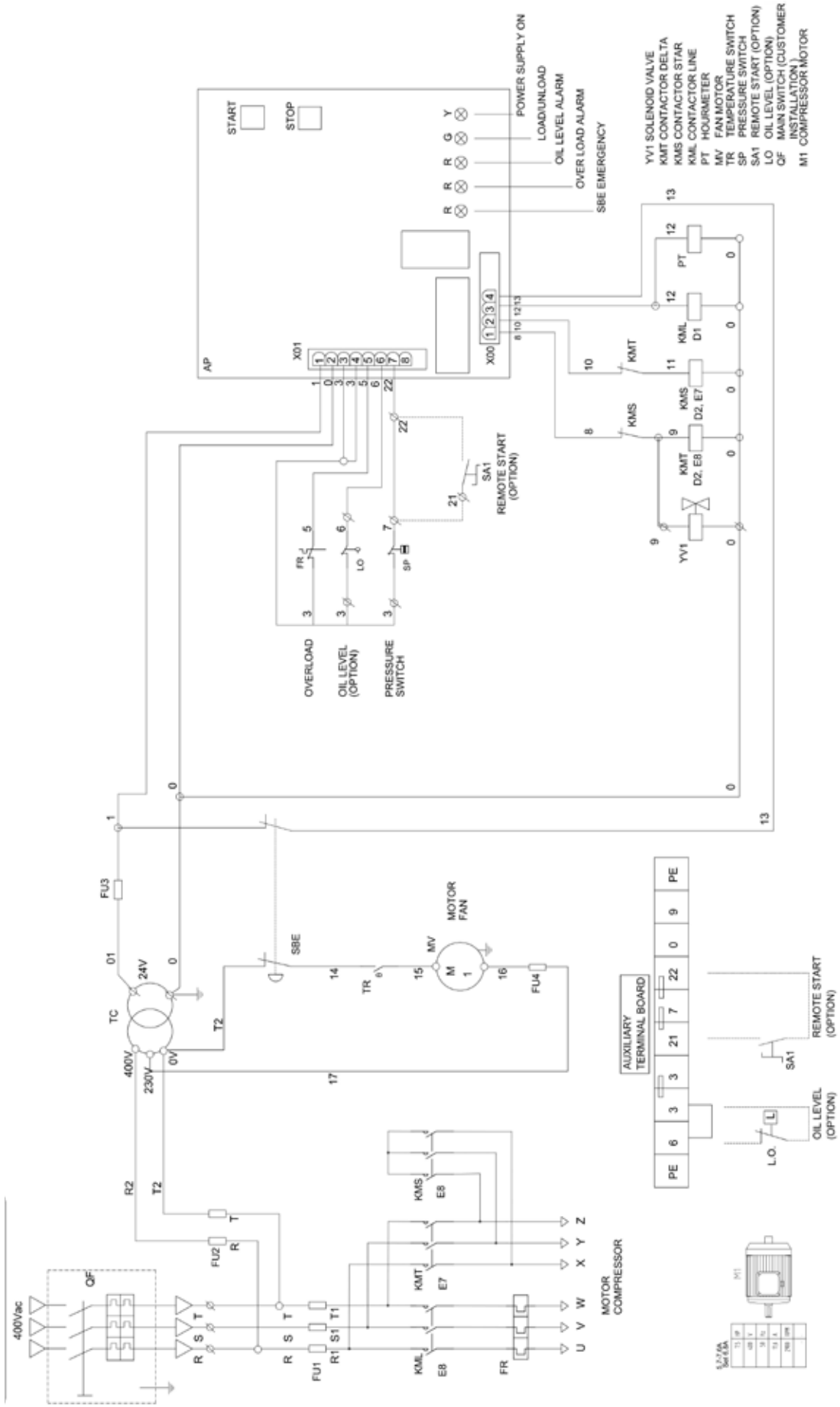
7.5-10 HP - DOL - 400V



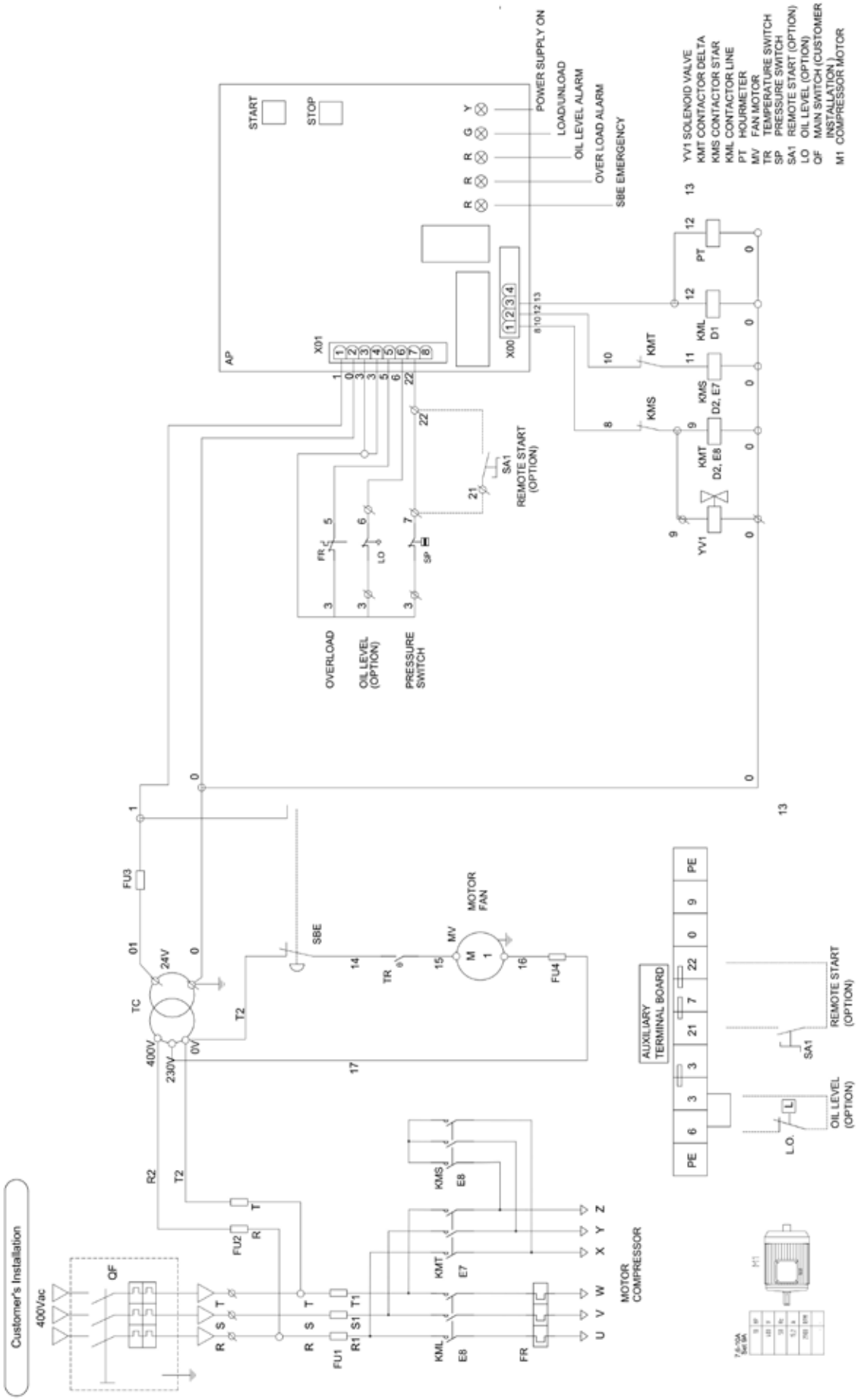
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
YV1
KMT
KMS
KML
PT
D1
D2, E7
D2, E8
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
E8
E7
MOTOR COMPRESSOR
M1

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 SESTAVLJANJE SLO

1 • Kompresor postavite na ravno podlago na višini, ki zagotavlja lažji zagon, preverjanje in vzdrževanje.

⚠ Modelov z rezervoarjem ne smete pritrditi na tla s klini, saj bi s tem preprečili običajno tresenje kompresorja.

Kompresor postavite vsaj 60 cm od zidu, da omogočite čim boljše kroženje svežega zraka in zagotovite pravilno hlajenje. Med kompresorjem in delovnim območjem naj bo vedno vsaj 6 metrov varnostne razdalje.

2 • Modeli MANJŠE VELIKOSTI so opremljeni s 27-litrskim notranjim rezervoarjem, modeli 4 do 10 HP pa so lahko opremljeni z zunanjim rezervoarjem (270 ali 500 litrov).
Modeli MANJŠE VELIKOSTI so opremljeni s pipami, ki jih je treba namestiti na dva zadnja izhoda: ena za zrak neposredno iz rezervoarja in druga za zrak, ki prihaja iz tlačnega reduktorja (na voljo samo za te modele).

3 • Preverite skladnost med podatkovno tablico kompresorja in dejanskimi lastnostmi električnega omrežja. Dovoljeno je odstopanje ± 10 % glede na nazivno vrednost.
Enofazni: Vstavite vtič električnega kabla v primerno vtičnico, ko preverite, da je stikalo na krmilni plošči stroja v položaju „O“ (IZKLOP).
Trifazni: Kable priklopite v omarico, ki je zaščitena z ustreznimi varovalkami.
Ob prvem zagonu preverite, ali je smer vrtenja pravilna in skladna s smerjo, ki jo prikazuje puščica motorju.

⚠ **OPOZORILO:** Trifazne modele mora namestiti in povezati usposobljeno osebje.
Za modele MANJŠE VELIKOSTI: preverite, ali je tlačno stikalo v električni omarici v položaju za VKLOP „I“.

4 • Pred zagonom preverite nivo olja z uporabo kontrolnega okenca za olje in ga po potrebi dolijte (glejte VZDRŽEVANJE)

5 • Zaženite motor, ko preverite, ali so vse zvočnoizolacijske plošče pravilno nameščene in pritrjene. Popolna namestitev plošč je obvezna za pravilno prezračevanje in zaščito uporabnika.

Kompresor je tako pripravljen na začetek uporabe.

⚠ PRAVILNO RAVNANJE

•**Kompresor je treba uporabljati v ustreznem okolju (dobro prezračevanem, s temperaturo okolice od +5 °C do +40 °C) in nikoli v območjih, ki so izpostavljena prašnim delcem, kislinam, hlapom in eksplozivnim ali vnetljivim plinom**.

•Med kompresorjem in delovnim območjem naj bo vedno vsaj 6 metre varnostne razdalje.

• Kakršno koli obarvanje ščitnikov jermenov kompresorja med postopki barvanja opozarja na to, da je razdalja premajhna.

• Vtič električnega kabla priključite v vtičnico z ustrezno obliko, napetostjo in frekvenco, skladno z veljavnimi predpisi.

• Pri trifaznih izvedbah naj za priključitev vtiča poskrbi usposobljen električar v skladu z lokalnimi predpisi. Ob prvem zagonu kompresorja preverite, ali je smer vrtenja pravilna in je ta skladna s smerjo, ki jo prikazuje puščica na ščitniku jermena (pri izvedbah s plastično zaščito) ali na motorju (pri izvedbah s kovinsko zaščito).

• Uporabljajte podaljševalne kable, ki niso daljši od 5 metrov in imajo ustrezen presek vodnikov.

• Izogibajte se uporabi podaljševalnih kablov drugačnih dolžin ter uporabi vmesnikov in vtičnih razdelilnikov.

• Za izklop kompresorja vedno uporabljajte gumb na tlačnem stikalu oziroma uporabite stikalo na električni plošči pri modelih, ki so z njo opremljeni. Kompresorja nikoli ne izklapljajte z izvlečenjem vtiča iz vtičnice, da preprečite vnovični zagon s prisotnostjo tlaka v glavi kompresorja.

• Za premikanje kompresorja vedno uporabljajte ročaj.

Pri nepremičnih izvedbah priporočamo uporabo paletnikov ali viličarjev, pri čemer pazite, da bodo nameščeni na podporne noge, stroj pa dvigajte samo z njegove sprednje strani.

Če za premikanje kompresorja uporabljate dvigala, se izogibajte obremenitvam na stranicah stroja, da jih ne poškodujete. Poleg tega poskrbite, da bo teža bremena enakomerna razporejena.

• Med delovanjem mora kompresor stati na trdni površini brez naklona.

• Kompresor postavite vsaj 60 cm od zidu, da omogočite čim boljše kroženje svežega zraka in zagotovite pravilno hlajenje.

⚠ ČESA NE SMETE

- Nikoli ne usmerjajte zračnega toka v ljudi, živali ali svoje telo. (Vedno nosite zaščitna očala, da zavarujete svoje oči pred letečimi delci, ki jih lahko dviguje zračni tok).
- Nikoli ne usmerjajte pršenja tekočin iz orodij, ki so priklopljena na kompresor, proti kompresorju.
- Nikoli ne uporabljajte naprave brez obutve, z mokrimi rokami ali zmočenimi nogami.
- Nikoli ne vlecite električnega kabla, da bi iztaknili vtič iz vtičnice oziroma premaknili kompresor.
- Nikoli ne puščajte naprave na mestih, ki so izpostavljena neugodnim vremenskim razmeram (dež, sonce, megla, sneg).
- Nikoli ne prenašajte kompresorja, ko je rezervoar pod tlakom
- Nikoli ne varite oziroma ne obdelujte rezervoarja. V primeru napak ali korozije ga v celoti zamenjajte.
- Ne posegajte v varnostni ventil.
- Nikoli ne dovolite uporabe kompresorja neizkušenim osebam. Otroci in živali naj se ne približujejo delovnemu območju.
- Nikoli ne odlagajte vnetljivih oziroma najlonskih tkanin poleg kompresorja in/ali na kompresor.
- Za čiščenje kompresorja nikoli ne uporabljajte vnetljivih tekočin ali razredčil. Pri čiščenju uporabljajte samo vlažno krpo, potem ko ste se prepričali, da je kompresor odklopljen z napajanja.
- Kompresor je primeren samo za stiskanje zraka in ga ne smete uporabljati za kakršne koli druge vrste plinov.
- Stisnjenega zraka iz kompresorja ni dovoljeno uporabljati v farmacevtske, prehrambne ali bolnišnične namene, razen po posebnih naknadnih obdelavah. Ni primeren za polnjenje kisikovih jeklenk za potapljače.
- Kompresorja nikoli ne uporabljajte brez ščitnikov (ščitnika jermena) in se nikoli ne dotikajte gibljivih delov.
- Ne dotikajte se delov, ki so označeni z znakom ⚠ (**glejte slike**); ta označuje dele, ki se med delovanjem segrejejo do visokih temperatur in ohranjajo visoko temperaturo še nekaj časa po zaustavitvi stroja.

• ELEKTRIČNO NAPAJANJE

Vsi stroji z **neposrednim** zagonom in zagonom **Delta/Star** so opremljeni s trifazno napetostjo 400 V/50 Hz, razen enofazni, ki so bili zasnovani za napetost 230 V/50 Hz.

Shema ožičenja je v notranjosti omarice.

• KRMILNA PLOŠČA

Na modelih MANJŠE VELIKOSTI najdete naslednje:

Stikalo za vklop/izklop, dva merilnika (enega za odčitavanje tlaka v rezervoarju in enega za tlak delovanja), števec ur, tlačni regulator (**Slika A**).

Na modelih SREDNJE VELIKOSTI najdete naslednje:

Stikalo za vklop/izklop, merilnik dovodnega tlaka in števec ur (**Slika B**).

Na modelih VEČJE VELIKOSTI najdete naslednje:

Gumb za zagon „I“ in gumb za zaustavitev „O“, LED-lučke: „stroj deluje“ + „vklop/izklop/stanje pripravljenosti“ + „nezadosten nivo olja“ (pri modelih, ki to imajo) + „sprožitev toplotne zaščite“ + „sprožitev zaustavitve v sili“, odčitki, gumb za zaustavitev v sili, števec ur in merilnik dovodnega tlaka (**Slika C**).

• PREKINITVENO RAZMERJE

Ti kompresorji so bili oblikovani, da delujejo s prekinitvenimi cikli delovanja, saj se s tem preprečuje pregrevanje električnega motorja. Priporoča se prekinitveni cikel delovanja po načelu 50 %, kar pomeni, da je stroj 5 minut v delovanju in 5 minut zaustavljen.

Pri modelih VEČJE VELIKOSTI lučka „vklop/izklop/stanje pripravljenosti“ utripa, ko je stroj v stanju pripravljenosti zaradi sprožitve tlačnega stikala.

• SPROŽITEV TOPLOTNE ZAŠČITE

Če električni motor prekomerno odjema tok, se sproži toplotna zaščita motorja, ki samodejno prekine električno napajanje. Ko v tem primeru odkrijete razlog za sprožitev toplotne zaščite, izklopite stroj, ga odklopite z napajalnega omrežja, da preprečite nevarnost električnega udara, in ga ponastavite po naslednjem postopku.

Pri enofaznih modelih MANJŠE VELIKOSTI mora upravljavec ročno pritisniti na gumb za ponastavitev, ki je nameščen na priključni enoti motorja (**slika D**).

Pri trifaznih modelih MANJŠE VELIKOSTI je treba gumb tlačnega stikala (v kompresorju) prestaviti nazaj v položaj za VKLOP (**Slika E**).

Pri trifaznih modelih SREDNJE VELIKOSTI je treba gumb tlačnega stikala prestaviti nazaj v položaj za VKLOP (**Slika F**).

Pri modelih VEČJE VELIKOSTI mora biti pritisnjen gumb za toplotno zaščito motorja v električni omarici (**Slika G**).

• VARNOSTNI VENTIL

Vsi kompresorji so opremljeni z varnostnim ventilom, ki se odpre, če tlačno stikalo ne deluje pravilno, kar preprečuje, da bi vrednost tlaka v rezervoarju presegla varnostne vrednosti.
Vsi dvostopenjski kompresorji so prav tako opremljeni z varnostnimi ventili na razdelilniku črpalke, majhnem dušilnem rezervoarju in priključni cevi med nizkim in visokim tlakom. Ti se sprožijo v primeru okvare (**Slika H**).

• VENTILATOR

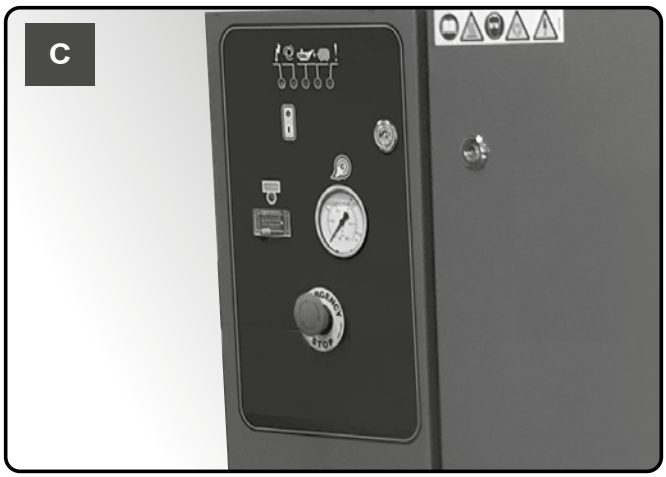
Pri modelih VEČJE VELIKOSTI je sistem za ohlajanje kompresorja združen z neodvisnim elektronskim ventilatorjem pod nadzorom termostata, ki lahko deluje ali pa se znova zažene tudi po zaustavitvi kompresorja.

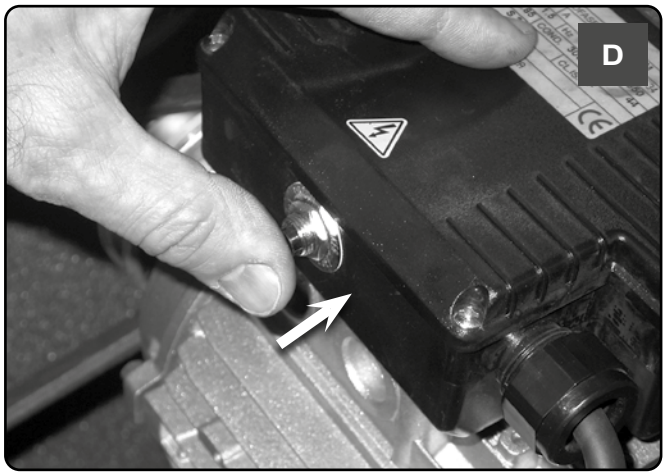
⚠	**ZA ZAUSTAVITEV VENTILATORJA V PRIMERU VZDRŽEVANJA MORATE STROJ ODKLOPITI S SISTEMA NAPAJANJA**

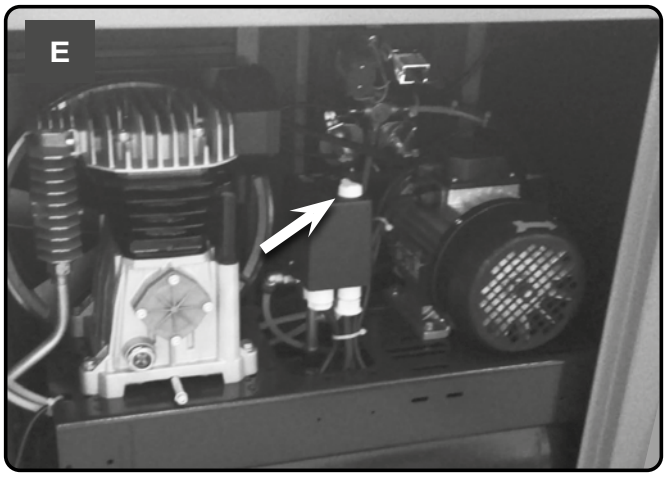
• GUMB ZA ZAUSTAVITEV V SILI

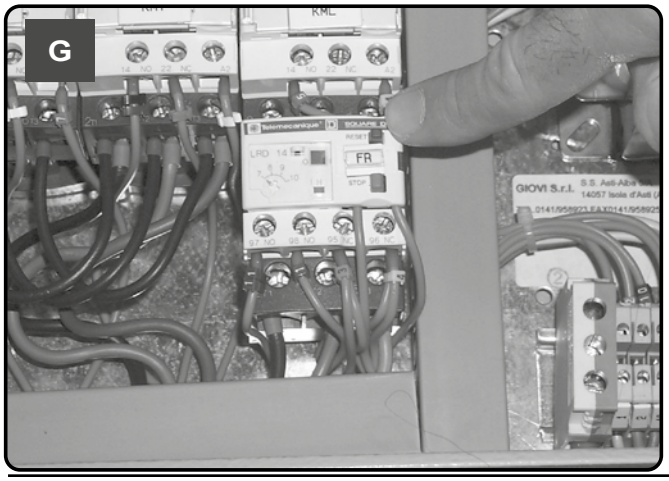
Vsi modeli VEČJE VELIKOSTI so opremljeni z rdečim gumbom v obliki „gobe“. Pritisk tega gumba sproži zaustavitev kompresorja. Za ponastavitev izklopa in vnovičnega zagona stroja obrnite gumb v desno, dokler ne skoči v prvotni položaj: po tem lahko stroj znova zaženete.

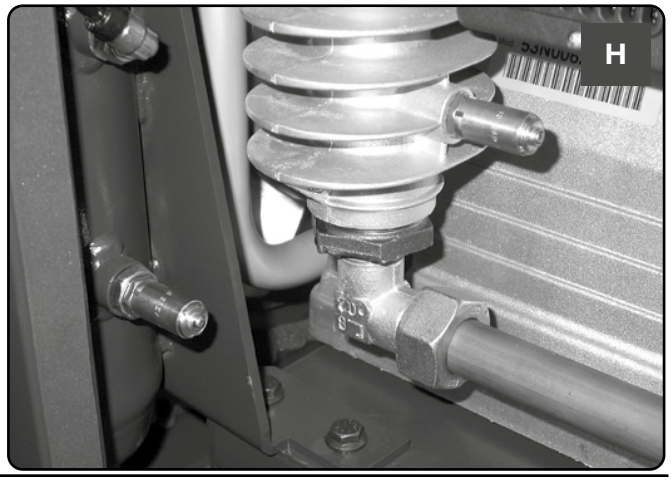
KAJ MORATE VEDETI











5 ZRAČNA POSODA (ENOTE S TLAČNO POSODO) SLO

- Obvezno preprečite možnost rjavenja: glede na pogoje uporabe se lahko v tlačni posodi (**1**) nabira kondenzat, ki ga je treba izpustiti vsak dan. To se lahko izvede ročno z odpiranjem izpustnega ventila ali z uporabo samodejnega izpustnega ventila, če je ta nameščen na tlačno posodo (**4**). Samodejni izpustni ventil je treba kljub vsemu vsak teden preveriti, ali ta pravilno deluje. To storite tako, da odprete ročni izpustni ventil in preverite prisotnost kondenzata.
- **Vsako leto mora pristojni organ preveriti debelino sten (1) tlačne posode za zrak, saj se lahko zaradi korozije v tlačni posodi zmanjša debelina jeklenih sten, kar lahko privede do eksplozije. Po potrebi upoštevajte lokalne predpise. Uporaba tlačne posode za zrak ni dovoljena, če debelina sten ne dosega minimalne vrednosti, ki je navedena v potrdilu tlačne posode (sestavni del dokumentacije, priložene enoti).**
- Življenjska doba zračne posode (**1**) je odvisna predvsem od delovnega okolja. Izogibajte se postavljanju kompresorja v onesnaženo in korozivno okolje, saj se lahko v tem primeru življenjska doba posode precej skrajša.
- Ne pritrjujte posode (**1**) oziroma drugih nameščenih delov neposredno na tla ali na trdno vpeta ogrodja. Tlačno posodo namestite na vibracijske blažilnike, da preprečite možno utrujenost materiala zaradi vibracij posode med uporabo.
- Posodo (**1**) uporabljajte znotraj tlačnih in temperaturnih mej, ki so navedene na tipski tablici in v poročilu o preizkusu.
- Posode ne predelujte z varjenjem, brušenjem ali s kakršno koli drugo mehansko obdelavo.

⚠ **OPOZORILO:** Trifazne modele mora namestiti in povezati usposobljeno osebje.
Modeli MANJŠE VELIKOSTI: preverite, ali je tlačno stikalo v električni omarici v položaju za VKLOP „I“.

- **MANJŠE VELIKOSTI**: za zagon motorja prestavite stikalo „I – O“ (vklop – izklop) v položaj „I“ (**Slika I**).
- **SREDNJE VELIKOSTI**: za zagon stroja uporabite tlačno stikalo na krmilni plošči (**Slika L**)
- **VEČJE VELIKOSTI**: za zagon motorja prestavite stikalo „I – O“ (vklop – izklop) v položaj „I“ (**Slika M**).

Ko kompresor doseže največji tlak delovanja, se zaustavi in prek ventila pod tlačnim stikalom ali z uporabo elektroventila zniža tlak v glavi in dovodni pipi. S tem se zmanjša obremenjenost električnega motorja med poznejšim vnovičnim zagonom.
Stroj se znova zažene, ko je dosežena nižja umerjena vrednost tlačnega stikala: kompresor še naprej deluje v tem samodejnem ciklu, dokler ga ne zaustavite (stikalo v položaju „O“).

⚠ **OPOZORILO:** kompresorja ne smete znova zagnati TAKOJ po izklopu, da se lahko izvedejo postopki odzračevanja iz glave.

RAZLIČICE MANJŠE VELIKOSTI:

Opremljeni so s stikalom za vklop/izklop, dvema merilnikoma (enega za odčitavanje tlaka v rezervoarju in enega za tlak delovanja), števcem ur in tlačnim regulatorjem na krmilni plošči stroja (**Slika O**). Če obrnete gumb (v desno za dvig tlaka in v levo za znižanje tlaka), lahko spreminjate tlak za boljšo uporabo pnevmatskih orodij.
Nastavljeno vrednost lahko preverite na merilniku **8** (**Slika P**).

RAZLIČICE SREDNJE VELIKOSTI:

Opremljeni so s stikalom za vklop/izklop, merilnikom dovodnega tlaka in števcem ur (**Slika L**). Stikalo prestavite v položaj za VKLOP ali IZKLOP, da zaženete ali zaustavite kompresor.
Nastavljeno vrednost lahko preverite na merilniku **8** (**Slika N**).

RAZLIČICE VEČJE VELIKOSTI:

Opremljeni so z gumbom za zagon „I“ in gumbom za zaustavitev „O“, LED-lučkami: „stroj deluje“ + „vklop/izklop/stanje pripravljenosti“ + „nezadosten nivo olja“ (pri modelih, ki to imajo) + „sprožitev toplotne zaščite“ + „sprožitev zaustavitve v sili“, odčitki, gumbom za zaustavitev v sili, števcem ur in merilnikom dovodnega tlaka. Prav tako so opremljeni s stikalom za zaustavitev v sili.

LED-lučke krmilne enote (VEČJE VELIKOSTI) (Slika M):

19: Stroj deluje

20: Vklop/izklop/stanje pripravljenosti

21: „Nezadosten nivo olja“ (pri modelih, ki to imajo)

22: Sprožitev toplotne zaščite

23: Sprožitev zaustavitve v sili

19 VKLOPLJENO

Kompresor je povezan na električno napajanje

20 VKLOPLJENO

Kompresor je v delovni fazi

19 UTRIPANJE

21 UTRIPANJE

Opozorilo za raven nivoja olja – možnost ni omogočena pri navadnih tovarniških nastavitvah.

19 UTRIPANJE

22 UTRIPANJE

Toplotna zaščita motorja vklopljena

19 UTRIPANJE

23 VKLOPLJENO

Gumb za zaustavitev v sili vklopljen

19 UTRIPANJE

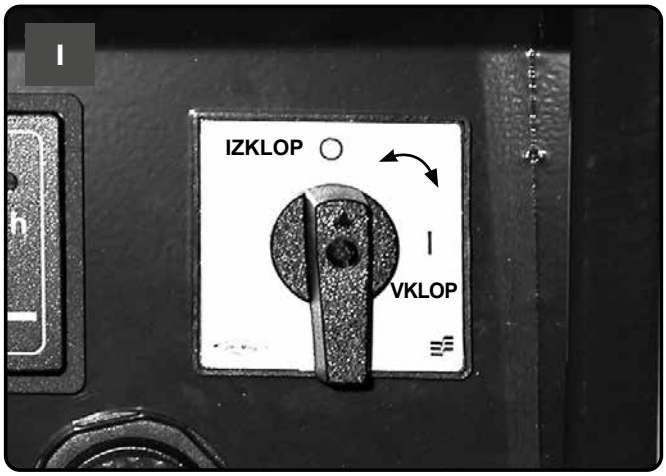
23 UTRIPANJE

Gumb za zaustavitev v sili izklopljen

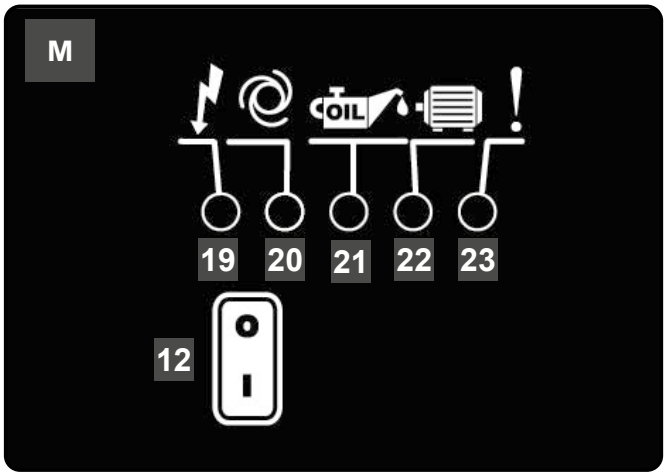
⚠	**PRED KAKRŠNIM KOLI POSTOPKOM PREKLOPITE TLAČNO STIKALO V POLOŽAJ ZA IZKLOP (OFF), IZTAKNITE VTIČ IN POPOLNOMA IZPRAZNITE REZERVOAR**

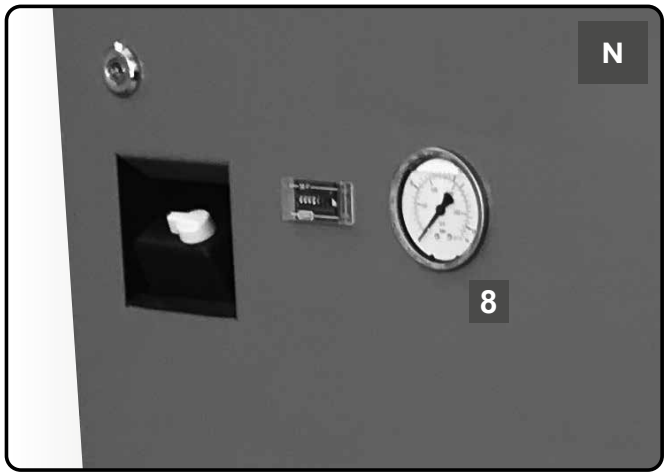
Za ponastavitev opozorilne lučke in lučke zaustavitve v sili ustavite kompresor, poiščite in odpravite napako in nato znova zaženite kompresor.

Ko končate z delom, zaustavite stroj, izvlecite vtič ali odklopite električno napajanje in po potrebi izpraznite rezervoar.

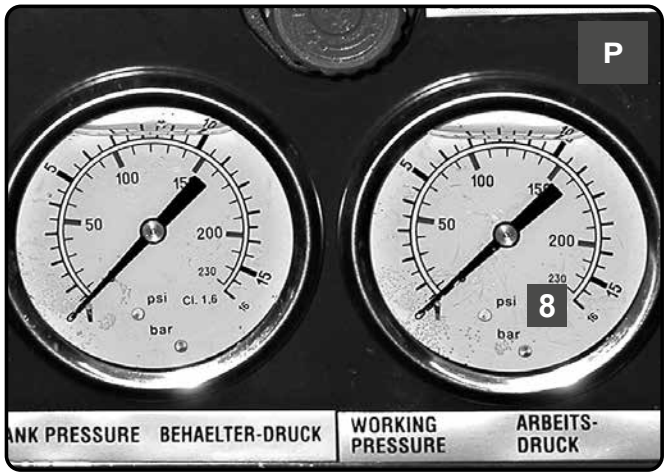

I
IZKLOP
VKLOP

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
8
psi
bar
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**PRED KAKRŠNIM KOLI POSTOPKOM PREKLOPITE TLAČNO STIKALO V POLOŽAJ ZA IZKLOP (OFF), IZTAKNITE VTIČ IN POPOLNOMA IZPRAZNITE REZERVOAR**

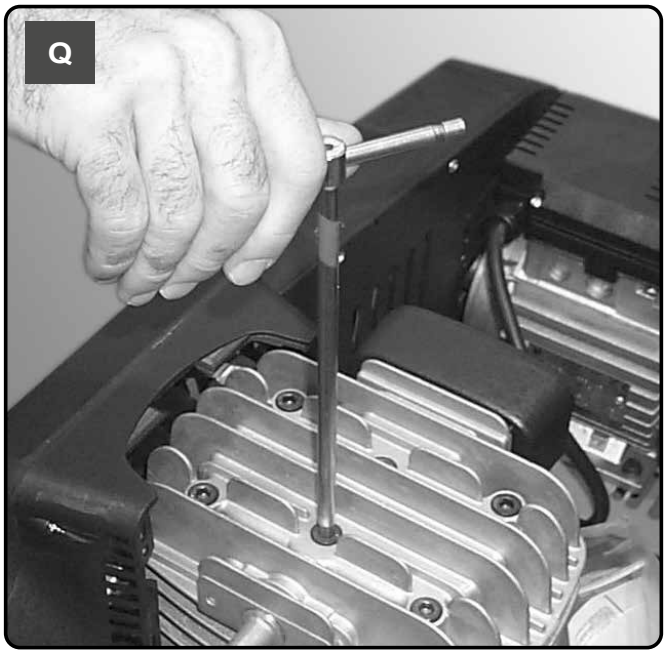
Življenjska doba stroja je odvisna od kakovosti vzdrževalnih posegov.

Opravite servisne posege pri ohlajenem stroju in pri tem nosite osebno zaščitno opremo.

Uporabljajte opremo, ki ustreza posameznemu servisnemu posegu, in vgrajujte samo originalne nadomestne dele.

Preverite, ali so vsi vijaki, predvsem tisti na glavi enote, dobro priviti. Pred prvim zagonom in po prvi uri dela preverite zategnitev glave.

ZATEGOVANJE VIJAKOV NA GLAVI		
	Nm **Min. zatezni moment**	**Nm** **Maks. zatezni moment**
Vijak M6	9	11
Vijak M8	22	27
Vijak M10	45	55
Vijak M12	76	93
Vijak M14	121	148



RAZPREDELNICA VZDRŽEVALNIH POSEGOV			
OPRAVILO	**PO PRVIH 100 URAH**	**VSAKIH 100 UR**	**VSAKIH 500 UR**
Čiščenje filtra za vsesavanje in/ali menjava filtrirnega vložka			•
Menjava olja*	•		•
Zategovanje vijakov na glavi	Pred prvim zagonom in po prvi uri dela preverite zategnitev glave.		
Izpust kondenzata iz tlačne posode	Dnevno		
Pregled napetosti jermenov	Občasno		
Menjava jermenov	Vsaki 2 leti ali 2000 ur		
Pregled debeline sten tlačne posode.	Letno		

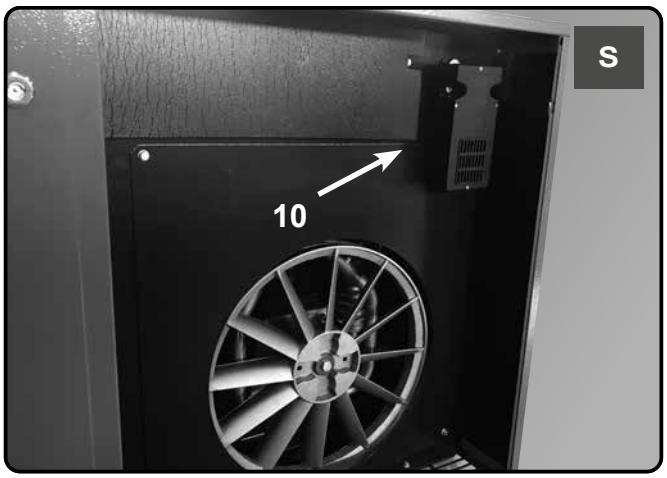
	Odpadno olje MORATE ODSTRANITI v skladu z okoljevarstvenimi predpisi in veljavno zakonodajo.

ZRAČNI FILTER

⚠	**PRED KAKRŠNIM KOLI POSTOPKOM PREKLOPITE TLAČNO STIKALO V POLOŽAJ ZA IZKLOP (OFF), IZTAKNITE VTIČ IN POPOLNOMA IZPRAZNITE REZERVOAR**

Očistite filter za vsesavanje glede na delovno okolje, v vsakem primeru pa najpozneje po vsakih 100 urah. Po potrebi zamenjajte filter (zamašen filter zmanjšuje učinkovitost, neučinkovit filter pa povzroča večjo obrabo kompresorja).

– Odstranite prednjo ploščo
– Odvijte zračni filter
– Odstranite filter in ga nadomestite z novim
– Znova namestite prednjo ploščo



IZPRAZNITEV TLAČNE POSODE

⚠	**PRED KAKRŠNIM KOLI POSTOPKOM PREKLOPITE TLAČNO STIKALO V POLOŽAJ ZA IZKLOP (OFF), IZTAKNITE VTIČ IN POPOLNOMA IZPRAZNITE REZERVOAR**

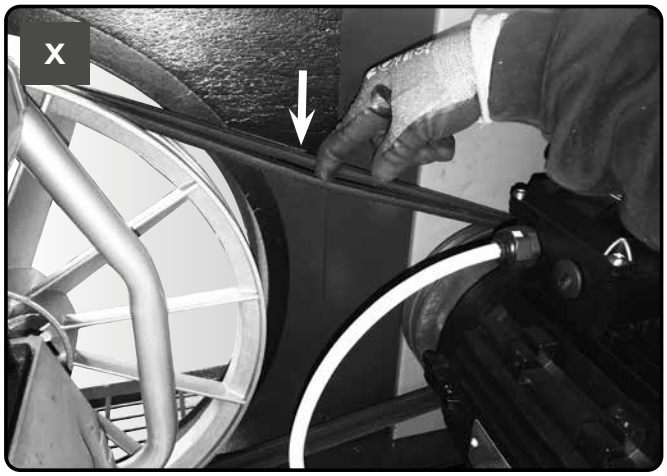
Poseg opravite dnevno, tako da odprete ročni izpustni ventil in preverite prisotnost kondenzata.

	Odpadno olje MORATE ODSTRANITI v skladu z okoljevarstvenimi predpisi in veljavno zakonodajo.

NAPENJANJE JERMENA

⚠	**PRED KAKRŠNIM KOLI POSTOPKOM PREKLOPITE TLAČNO STIKALO V POLOŽAJ ZA IZKLOP (OFF), IZTAKNITE VTIČ IN POPOLNOMA IZPRAZNITE REZERVOAR**

Občasno preverite napetost jermenov, katerih upogib (f) mora znašati približno 1 cm.



PROTIPOVRATNI VENTIL (glejte poglavje ODPRAVLJANJE TEŽAV)

⚠	**PRED KAKRŠNIM KOLI POSTOPKOM PREKLOPITE TLAČNO STIKALO V POLOŽAJ ZA IZKLOP (OFF), IZTAKNITE VTIČ IN POPOLNOMA IZPRAZNITE REZERVOAR**

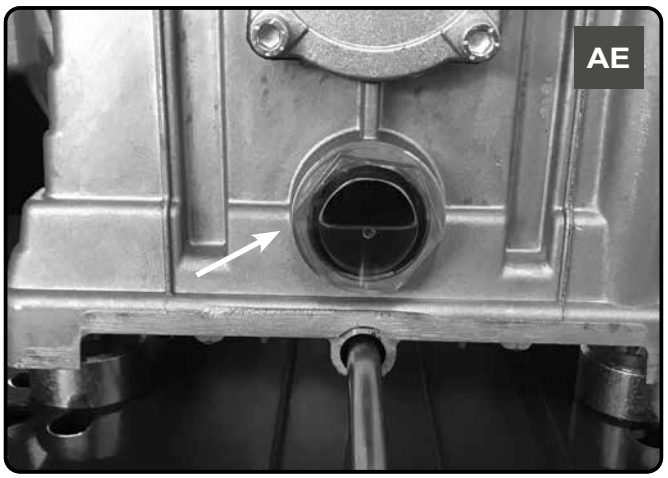
Preverite, ali je ventil zaradi obrabe ali zamazanega tesnila prenehal pravilno opravljati svojo funkcijo.

Odvijte šestkotno glavo zapornega ventila ter očistite ohišje in poseben gumijasti disk (v primeru obrabe ga zamenjajte). Znova sestavite dele in previdno zategnite.

PREVERJANJE OLJA

⚠	**PRED KAKRŠNIM KOLI POSTOPKOM PREKLOPITE TLAČNO STIKALO V POLOŽAJ ZA IZKLOP (OFF), IZTAKNITE VTIČ IN POPOLNOMA IZPRAZNITE REZERVOAR**

– Opravilo izvajajte vsak dan s preverjanjem kontrolnega okenca za olje, po tem ko ste odstranili zadnjo ploščo.



Nivo olja ne sme biti nižji od rdeče pike, označene na sredini kontrolnega okenca.

DOLIVANJE OLJA

⚠	**PRED KAKRŠNIM KOLI POSTOPKOM PREKLOPITE TLAČNO STIKALO V POLOŽAJ ZA IZKLOP (OFF), IZTAKNITE VTIČ IN POPOLNOMA IZPRAZNITE REZERVOAR**

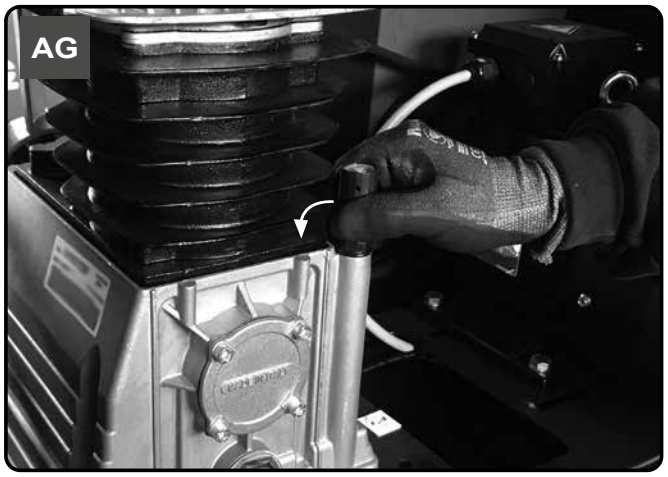
Olje dolijte po naslednjem postopku:

– Odstranite zadnjo ploščo

– Odstranite pokrovček za dolivanje olja.

– Dolijte

Uporabite samo olje **ALTAIR**. Nikoli ne mešajte olj različnih razredov. Če olje spremeni barvo (belkasta = prisotnost vode; temno = pregreto), je priporočljivo, da ga nemudoma zamenjate.



– Po opravljenem dolivanju privijte čep in se prepričajte, da olje med uporabo ne uhaja.

– Znova namestite zadnjo ploščo

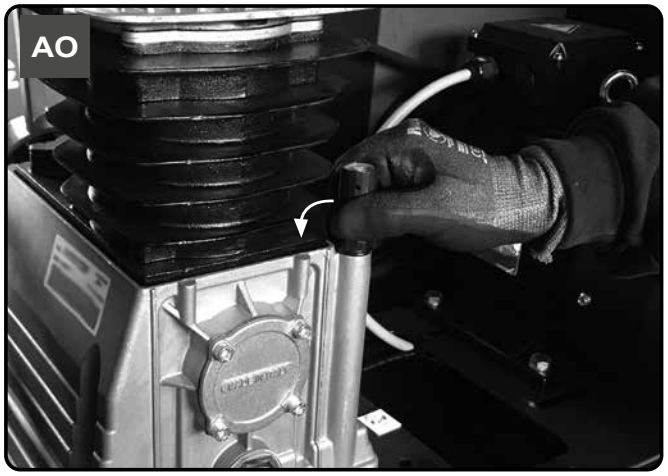
MENJAVA OLJA

⚠	**PRED KAKRŠNIM KOLI POSTOPKOM PREKLOPITE TLAČNO STIKALO V POLOŽAJ ZA IZKLOP (OFF), IZTAKNITE VTIČ IN POPOLNOMA IZPRAZNITE REZERVOAR**
	OLJE ZAMENJAJTE PO PRVIH 100 URAH DELOVANJA, NATO PA VSAKIH 500 UR. REDNO PREVERJAJTE NIVO OLJA.

Olje zamenjajte po naslednjem postopku:

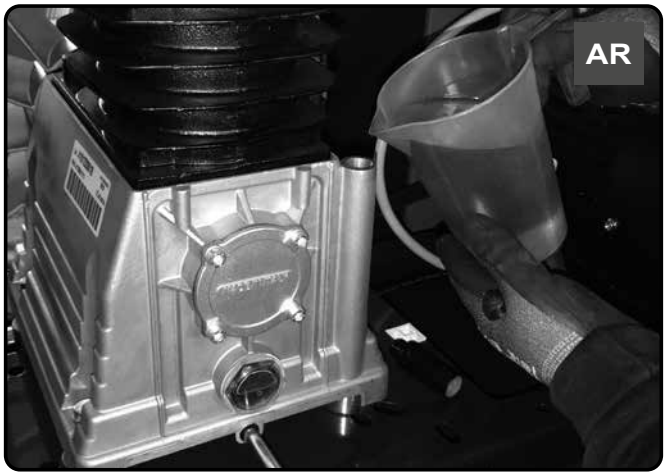
– Odstranite zadnjo ploščo

– Odstranite pokrovček za dolivanje olja.



	Odpadno olje MORATE ODSTRANITI v skladu z okoljevarstvenimi predpisi in veljavno zakonodajo.

Odstranite vijak za izpust olja in olje odcedite v primerno posodo.

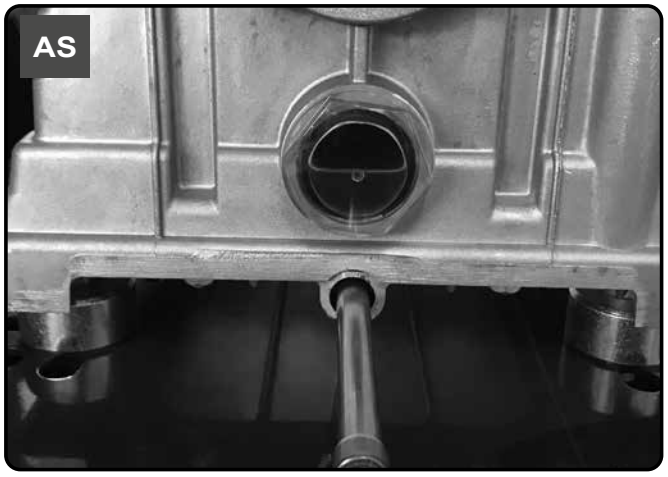


– Po izpraznitvi namestite vijak za izpust olja in nadaljujte z dolivanjem.

Uporabite samo olje **ALTAIR**. Nikoli ne mešajte olj različnih razredov. Če olje spremeni barvo (belkasta = prisotnost vode; temno = pregreto), je priporočljivo, da ga nemudoma zamenjate.

– Po opravljenem dolivanju privijte pokrovček in se prepričajte, da olje med uporabo ne uhaja.

– Znova namestite zadnjo ploščo



⚠	**ZA POSEGE NA ELEKTRIČNIH DELIH (KABLIH, MOTORJU, TLAČNEM STIKALU, ELEKTRIČNI PLOŠČI ITD.) PROSITE USPOSOBLJENEGA ELEKTRIČARJA ZA POMOČ.**

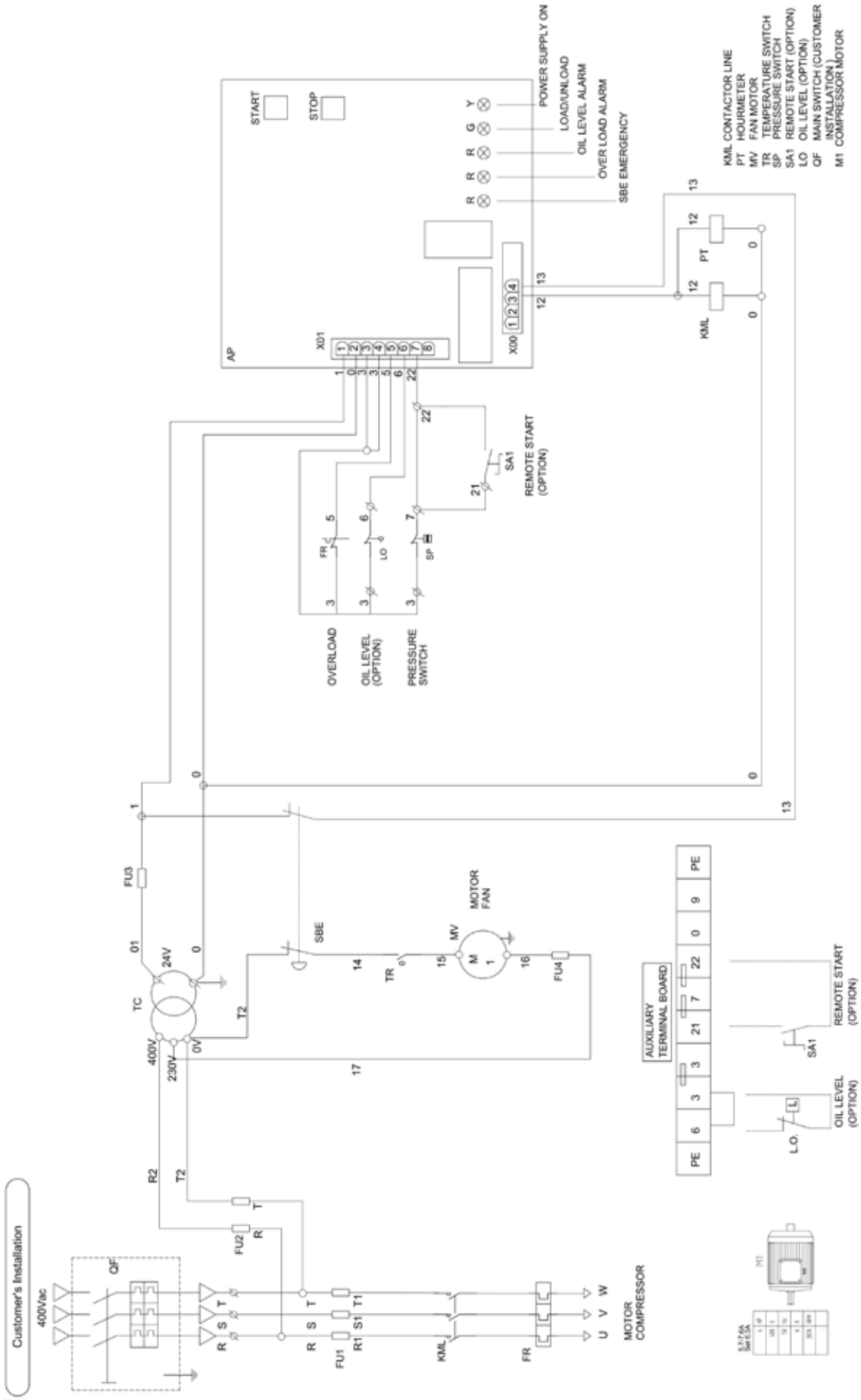
NAPAKA	VZROK	REŠITEV
Uhajanje zraka iz ventila tlačnega stikala.	Preverite, ali je ventil zaradi obrabe ali zamazanega tesnila prenehal pravilno opravljati svojo funkcijo.	Odvijte šestkotno glavo zapornega ventila ter očistite ohišje in poseben gumijasti disk (v primeru obrabe ga zamenjajte). Znova sestavite dele in jih previdno zategnite (glejte poglavje VZDRŽEVANJE).
	Ventil za izpust kondenzata je odprt.	Zaprite čep za izpust kondenzata.
	Cev iz poliamida Rilsan ni pravilna vstavljena v tlačno stikalo.	Pravilno vstavite cev iz poliamida Rilsan v tlačno stikalo.
Zmanjšana učinkovitost, pogostejše zaganjanje. Nizek tlak.	Prevelika poraba.	Zmanjšajte porabo stisnjenega zraka.
	Uhajanje na tesnilih in/ali ventilih.	Zamenjajte tesnila.
	Zamenjajte filter za vsesavanje.	Očistite/zamenjajte filter za vsesavanje (Glejte poglavje VZDRŽEVANJE).
	Zdrsavanje jermena.	Preverite napetost jermena.
Motor in/ali kompresor se nepravilno pregrevata.	Preslabo zračenje.	Izboljšajte okoljske pogoje.
	Zaprti zračni cevovodi.	Preverite zračni filter in ga po potrebi očistite.
	Ni dovolj namazano.	Dolijte ali zamenjajte olje. (Glejte poglavje VZDRŽEVANJE).
Po poskusu zagona kompresorja se ta zaustavi zaradi sprožitve toplotne zaščite ob obremenitvi motorja.	Zagon z napolnjeno glavo kompresorja.	Izpraznite glavo kompresorja z uporabo potisnega gumba (5) na tlačnem stikalu.
	Prenizka temperatura.	Izboljšajte okoljske pogoje.
	Prenizka napajalna napetost.	Preverite, ali napetost električnega omrežja ustreza podatkom na tipski tablici. Odstranite vse kabelske podaljške.

ODPRAVLJANJE TEŽAV

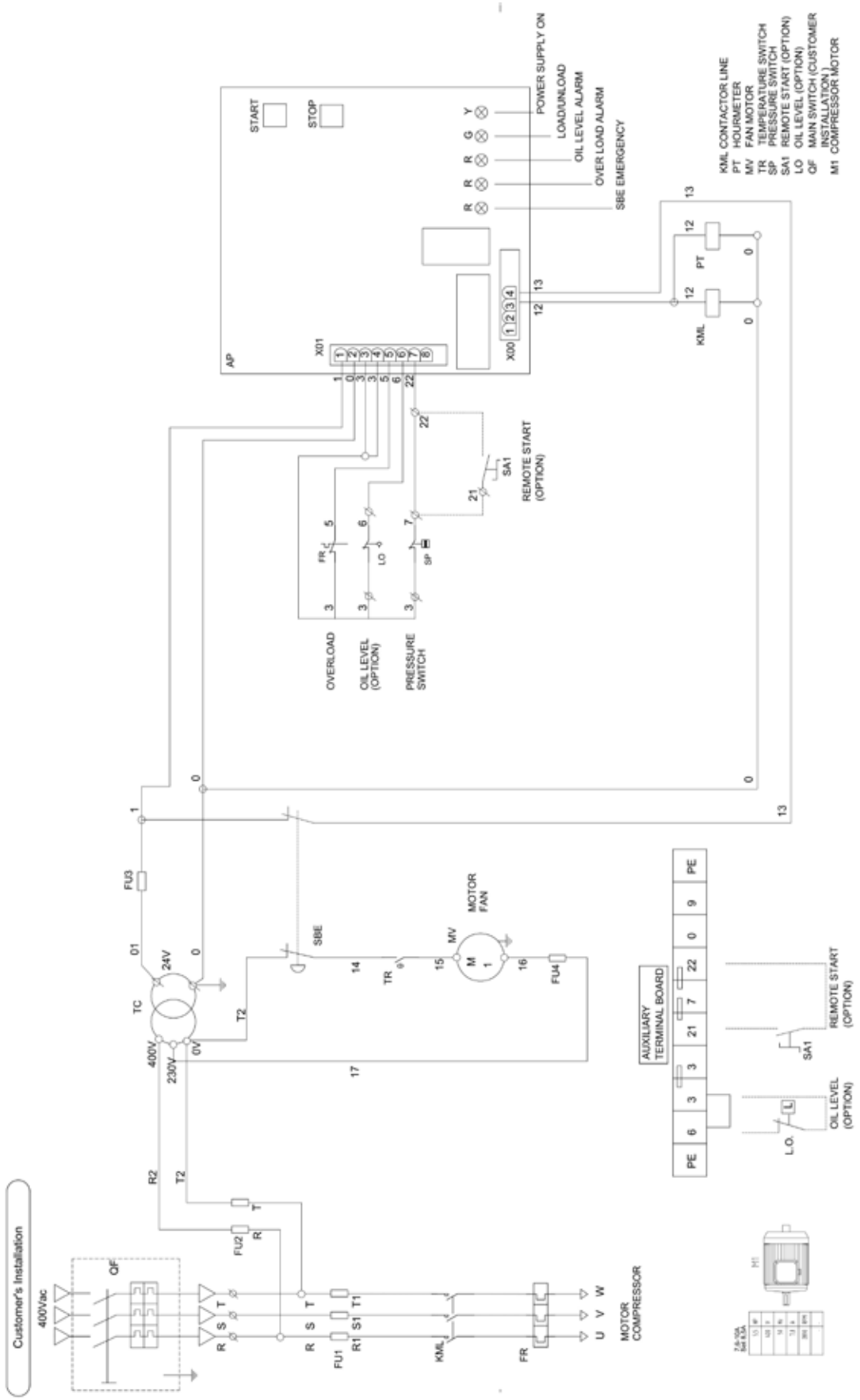
NAPAKA	VZROK	REŠITEV
Po poskusu zagona kompresorja se ta zaustavi zaradi sprožitve toplotne zaščite ob obremenitvi motorja.	Nepravilno ali nezadostno mazanje.	Preverite nivo, dolijte in po potrebi zamenjajte olje.
	Neučinkovito delovanje elektromagnetnega ventila.	Pokličite servisni center.
Kompresor se med delovanjem ustavi brez opaznega vzroka.	Sprožitev toplotne zaščite motorja.	Preverite nivo olja.
	Električna napaka.	Pokličite servisni center.
Med delovanjem se na kompresorju pojavljajo tresljaji in motor oddaja neenakomeren zvok brnenja. Če se ustavi, vnovični zagon ni možen, čeprav se sliši zvok motorja.	Enofazni motorji: okvara kondenzatorja.	Poskrbite za zamenjavo kondenzatorja v servisnem centru
	Trifazni motorji: Ena od faz trifaznega napajanja ni prisotna, morda je pregorela ena od varovalk.	Preverite varovalke v električni plošči ali razdelilnem ohišju in po potrebi zamenjajte poškodovane varovalke.
Neustrezna prisotnost olja v omrežju	Preveč olja v črpalki	Preverite nivo olja
	Obraba segmentov	Pokličite servisni center
Uhajanje kondenzata iz izpustnega ventila	Prisotnost nesnage/peska v ventilu.	Očistite ventil.

KRMILNA PLOŠČA VEČJIH VELIKOSTI		
ZNAK	**VZROK**	**REŠITEV**
19 UTRIPANJE 21 UTRIPANJE (če je možnost vklopljena)	Nivo olja ni zadosten	Preverite nivo olja in ga po potrebi dolijte.
19 UTRIPANJE 22 UTRIPANJE	Toplotna zaščita motorja vklopljena	Ponastavitev toplotne zaščite motorja (GLEJTE, KAJ MORATE VEDETI)

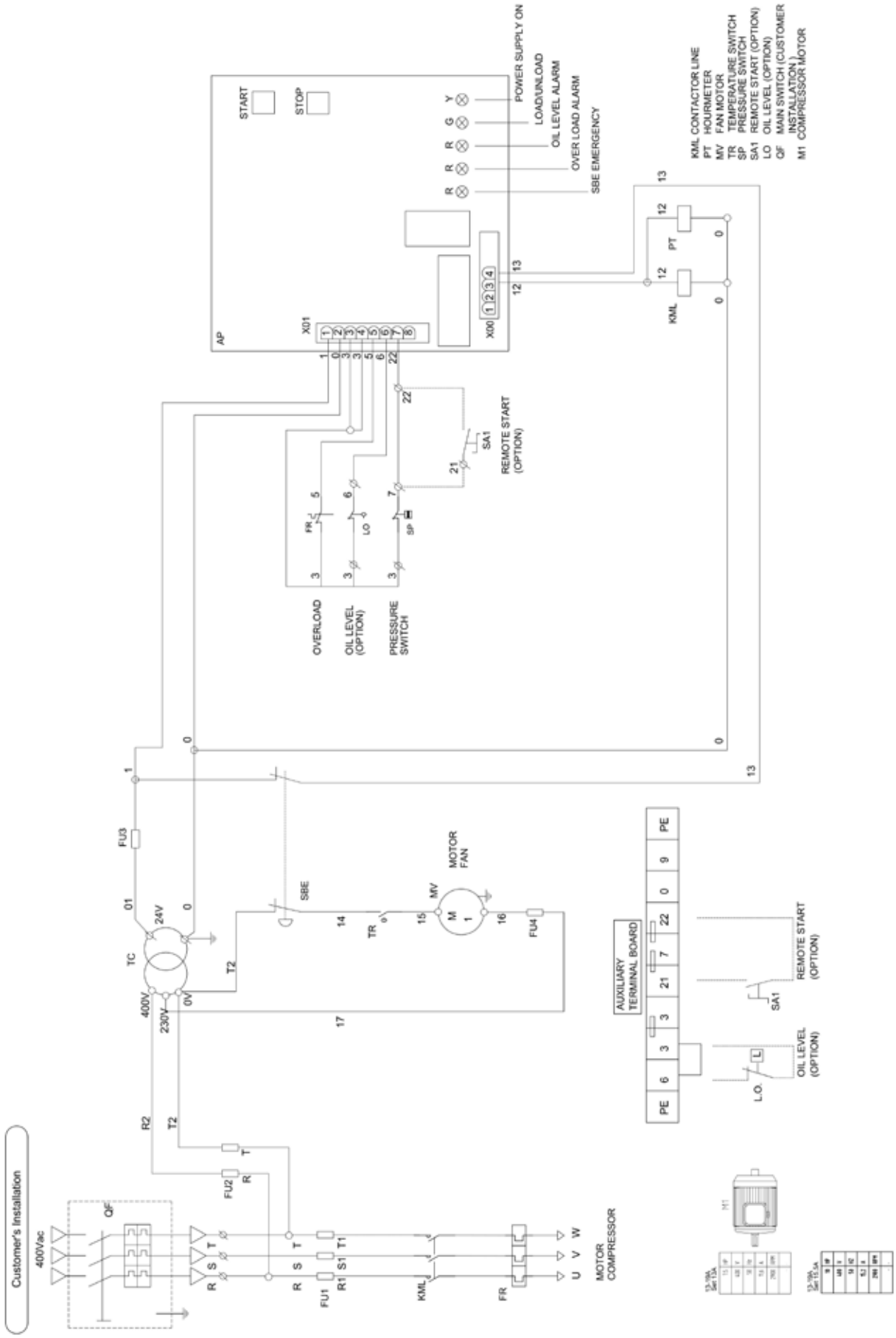
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

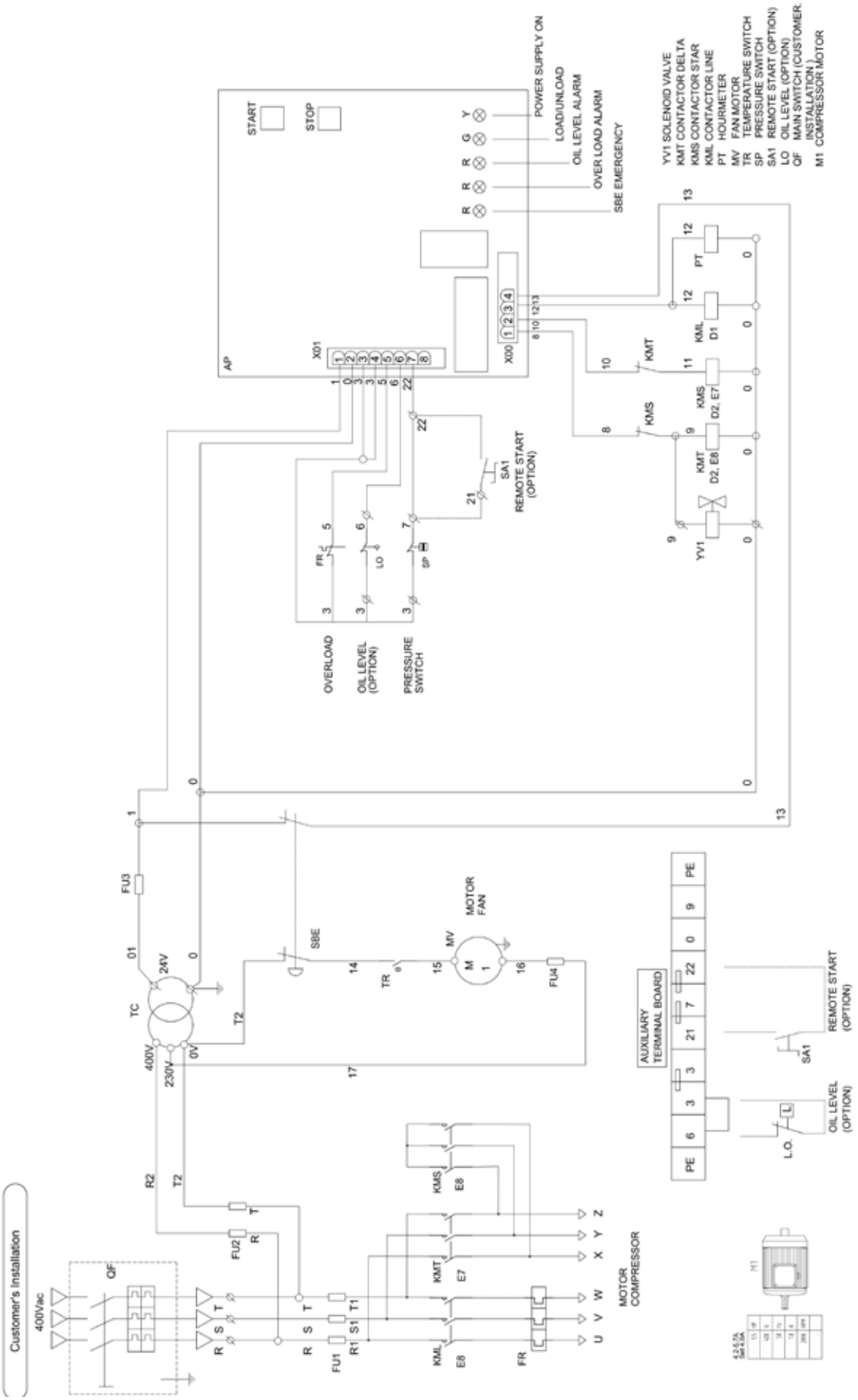
5.5 HP - DOL - 400V



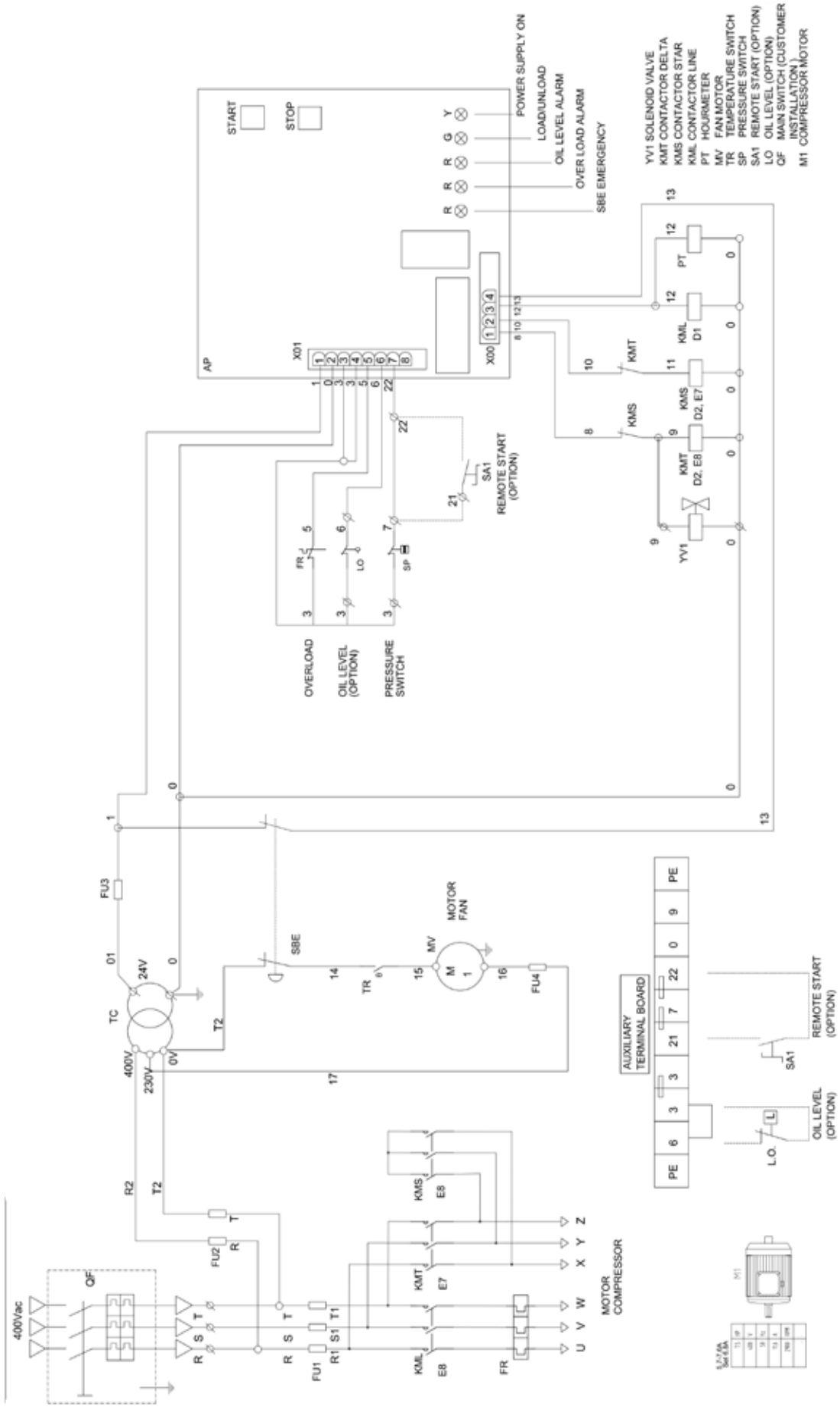
7.5-10 HP - DOL - 400V



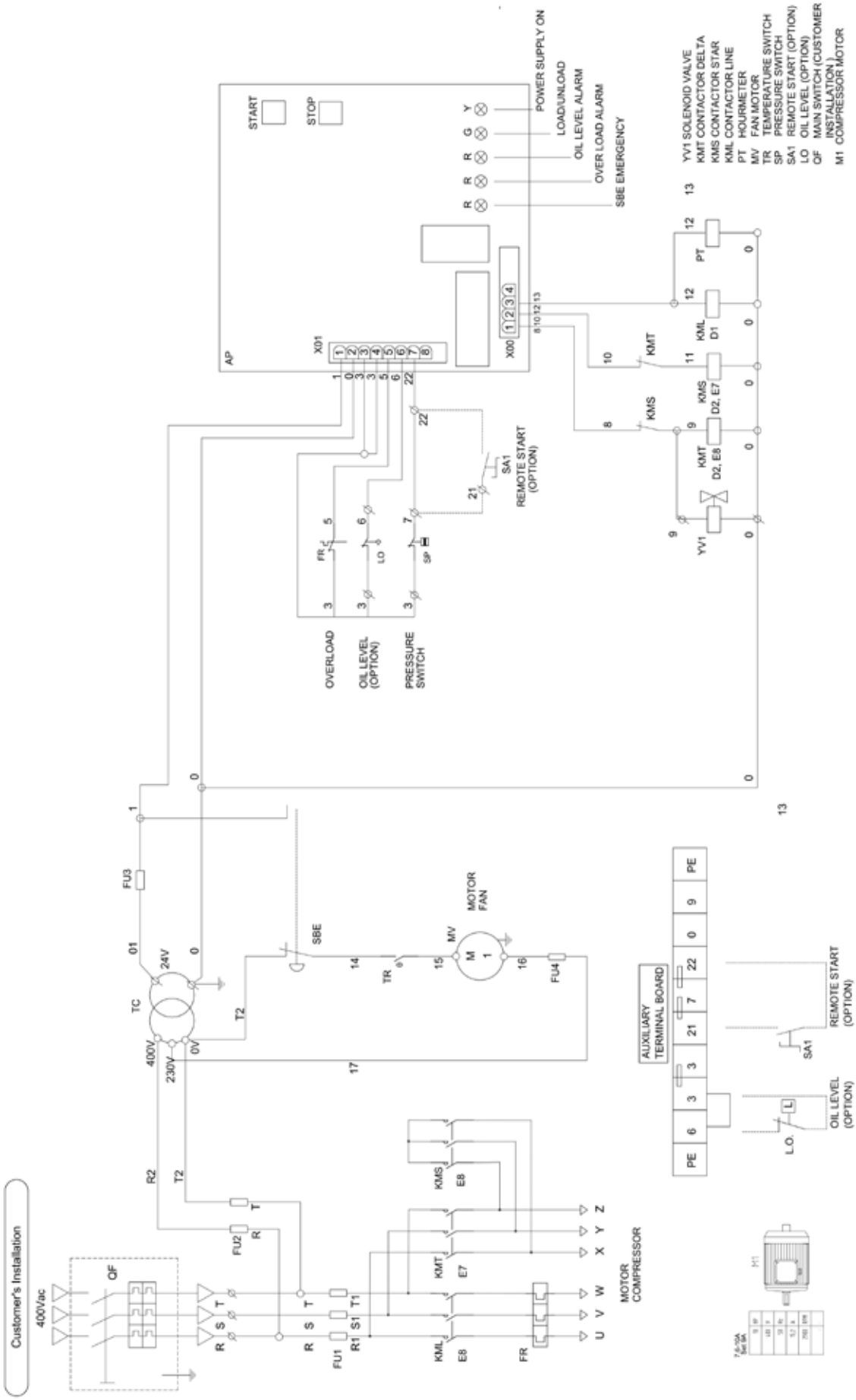
5.5 HP - YD - 400V


POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
START
STOP
AP
X01
X00
SA1
REMOTE START
(OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL
(OPTION)
PRESSURE
SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR
FAN
FU4
AUXILIARY
TERMINAL BOARD
REMOTE START
(OPTION)
OIL LEVEL
(OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KMS
KMT
KML
MOTOR
COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 ÖSSZESZERELÉS H

1 • Helyezze a kompresszort vízszintes padlóra, olyan magasságba, amely megkönnyíti az indítást, ellenőrzést és karbantartást.

⚠ Tartályos változatoknál ne rögzítse a gépet a talajhoz alátétekkel, hogy ne akadályozza meg a kompresszor normál rezgését.

Helyezze a kompresszort legalább 60 cm-re a faltól, hogy lehetővé tegye a friss levegő optimális áramlását és a megfelelő hűtést. A kompresszor és a munkaterület között mindig tartson legalább 6 méteres biztonsági távolságot.

2 •A KIS MÉRETŰ modelleket belső, 27 literes tartályokkal látják el, míg a 4-10 LE modellek külső tartályokkal szerelhetők fel (270 vagy 500 liter).
A KIS MÉRETŰ modellek dugókkal vannak felszerelve, amelyeket a két hátsó nyílásba kell beszerelni: az egyik a tartályból közvetlenül vett levegőhöz, a másik a nyomáscsökkentőből kilépő levegőhöz (csak ezeknél a modelleknél).

3 • Ellenőrizze, hogy a kompresszor adattábla adatai megfelelnek-e az elektromos rendszer tényleges specifikációinak. A névleges értékhez viszonyítva ± 10%-os eltérés megengedett.
Egy fázis: Dugja be a tápkábel dugóját egy megfelelő csatlakozóra, ellenőrizve, hogy a gép kezelőpaneljén lévő kapcsoló «O» (KI) állásban van.
Három fázis: csatlakoztassa a kábeleket megfelelő biztosítékokkal védett szekrénybe.
Az első üzembe helyezéskor ellenőrizze a motor megfelelő forgásirányát, hogy ez megegyezzen a motoron lévő nyíllal.

⚠ **FIGYELEM:** A háromfázisú változatokat szakembernek kell telepítenie és csatlakoztatnia.
KIS MÉRETŰ modellek: ellenőrizze, hogy az elektromos szekrényben lévő nyomáskapcsoló ON «I» helyzetben van-e.

4 •Az elindítás előtt ellenőrizze az olajszintet az olajszint ellenőrző ablak segítségével, és ha szükséges, töltse fel (lásd KARBANTARTÁS)

5 •Csak akkor indítsa el a gépet, ha ellenőrizte, hogy minden hangtompító panelt szabályosan felszereltek és rögzítettek. A panelek teljes összeszerelése elengedhetetlen a megfelelő szellőzéshez, a felhasználó biztonságához és védelméhez.

Ezen a ponton a kompresszor használatra kész.

⚠ TENNIVALÓK

- **A kompresszort megfelelő környezetben (+ 5 °C és + 40 °C közötti környezeti hőmérsékleten, jól szellőztetve) szabad használni, por, savak, gőzök, robbanásveszélyes vagy gyúlékony gázok által érintett helyeken soha.**
- A kompresszor és a munkaterület között mindig tartson legalább 6 méteres biztonsági távolságot.
- A kompresszor ékszíj védőburkolatainak bármilyen elszíneződése festési műveletek során azt jelzi, hogy a távolság túl rövid.
- Csatlakoztassa az elektromos kábel csatlakozóját egy megfelelő alakú, feszültségű és frekvenciájú aljzatba, amely megfelel a jelenlegi előírásoknak.
- Háromfázisú kivitelnél a dugaszt szakképzett villanyszerelőnek kell felszerelnie a helyi előírások szerint. A kompresszor első beindításakor ellenőrizze a helyes forgásirányt, hogy az megfelel-e az ékszíj védőburkolaton (műanyag védelemmel ellátott változatok) vagy a motoron (fém védelemmel ellátott változatok) feltüntetett nyíl irányának.
- Használjon legfeljebb 5 méter hosszú és megfelelő keresztmetszetű hosszabbító kábeleket.
- Kerülni kell a különféle hosszúságú hosszabbítókábelek, valamint az adapterek és többcsatlakozós aljzatok használatát.
- A kompresszor kikapcsolásához mindig használja a nyomáskapcsolót, vagy az ezzel felszerelt modellek esetén használja az elektromos panel kapcsolóját. Soha ne kapcsolja ki a kompresszort úgy, hogy kihúzza a dugót, hogy elkerülje az újraindítást a fejben uralkodó nyomással.
- A kompresszor mozgatásához mindig a fogantyút használja.
  Helyhez kötött verziók esetén javasoljuk transzverzális szállító vagy targonca használatát, ügyelve arra, hogy a tartólábakon belül helyezkedjenek el, és a gépet csak az elejénél fogva szabad emelni.
  Ha a kompresszort emelőberendezéssel szállítja, ne fejtsen ki erőt a gép oldalán, hogy elkerülhető legyen a károsodása. Ezenkívül ellenőrizze, hogy a rakomány kiegyensúlyozott-e.
- Működés közben a kompresszort stabil, vízszintes felületre kell helyezni.
- Helyezze a kompresszort legalább 60 cm-re a faltól, hogy lehetővé tegye a friss levegő optimális áramlását és a megfelelő hűtést.

⚠ KERÜLENDŐ MŰVELETEK

- Soha ne irányítsa a levegősugarat személyek, állatok vagy a saját magára. (Mindig viseljen védőszemüveget, hogy megvédje a szemét a levegősugár által esetlegesen felemelt tárgyaktól).
- Soha ne irányítsa a kompresszorhoz csatlakoztatott szerszámokkal permetezett folyadéksugarat a kompresszor felé.
- Soha ne használja a berendezést mezítláb vagy nedves kézzel vagy lábbal.
- Soha ne használja a hálózati kábelt a dugó kihúzásához vagy a kompresszor mozgatásához.
- Soha ne tegye ki a készüléket kedvezőtlen időjárási körülményeknek (eső, nap, köd, hó).
- Soha ne szállítsa a kompresszort nyomás alatt álló tartállyal
- Soha ne hegessze és ne munkálja meg a tartályt. Hiba vagy korrózió esetén cserélje ki teljesen.
- Ne módosítsa a biztonsági szelepet.
- Soha ne engedje, hogy tapasztalatlan személyek használják a kompresszort. Tartsa távol a gyermekeket és az állatokat a munkaterülettől.
- Soha ne helyezze a gyúlékony, nejlonból vagy textilből készült tárgyakat a kompresszor közelébe és/vagy annak felületére.
- Soha ne tisztítsa a kompresszort gyúlékony folyadékokkal vagy oldószerekkel. Csak nedves törlőkendővel tisztítsa meg, miután ellenőrizte, hogy kihúzta-e a kompresszort.
- A kompresszort csak levegő sűrítésére tervezték, és nem szabad más típusú gázokhoz használni.
- A kompresszor által előállított sűrített levegőt csak speciális kezelés után szabad felhasználni gyógyszerészeti, élelmezési vagy kórházi célokra. Ez nem alkalmas búvárok légpalackjainak feltöltésére.
- Soha ne használja a kompresszort védőburkolat nélkül (ékszíj-védőburkolat), és soha ne érintse meg a mozgó alkatrészeket.
- Ne érintse meg az ezzel a szimbólummal ⚠ jelölt alkatrészeket (**lásd a képeket**), mivel azok olyan alkatrészekre utalnak, amelyek üzem közben magas hőmérsékletet érnek el, és a gép leállása után egy ideig fenntartják a magas hőmérsékletet.

• ÁRAMELLÁTÁS

Az összes gép, mind a **közvetlen**, mind a **Delta/Star** indítással, 400V/50Hz háromfázisú feszültségre van kialakítva, kivéve az egyfázisú készüléket, amely 230V/50Hz feszültségre van megtervezve.
A kapcsolási rajzok a szekrény belsejében találhatók.

• VEZÉRLŐPANEL

A következők jelennek meg a KIS MÉRETŰ modelleken:

Be-/kikapcsoló, két mérőműszer (az egyik a tartályban lévő nyomás leolvasásához, a másik az üzemi nyomáshoz), óraszámláló, nyomásszabályozó (**A ábra**).

A következők láthatóak a KÖZEPES MÉRETŰ modelleken:

Be/Ki kapcsoló, előremenő nyomásmérő és óraszámláló (**B. ábra**).

A következők láthatóak a NAGY MÉRETŰ modelleken:

Start gomb «I» és Stop gomb «O», LED-ek: «gép feszültség alatt» + «On-Off/Stand-by» + «Elégtelen olajszint» (azoknál a modelleknél, ahol van ilyen) + «Hőkapcsoló kioldott» + «Vészleállító kioldott», leolvasások, Vészleállító gomb, óraszámláló és előremenő nyomásmérő (**C ábra**).

• SZAKASZOS ARÁNY

Ezek a kompresszorok úgy vannak megtervezve, hogy szakaszos üzemi ciklusban működjenek a villanymotor túlmelegedésének elkerüléséhez. Egy 50%-os szakaszos üzemi ciklus ajánlott, amely például 5 percig üzemel, és 5 percre leáll.
A NAGY MÉRETŰ modelleken az «On-Off/Stand-by» jelzőfény villog, amikor a gép készenléti állapotban van a nyomáskapcsoló kioldása miatt.

• A HŐKIOLDÓ KIOLDÁSA

A villanymotor túlzott áramfelvétele esetén a motor hővédelme kiold, automatikusan megszakítva az áramellátást. Ebben az esetben, miután megkereste azokat az okokat, amelyek miatt a hőkapcsoló kioldott, kapcsolja ki a gépet, kapcsolja le az áramellátásról, hogy elkerülje az áramütést, és állítsa vissza az alábbiak szerint.

KIS MÉRETŰ, egyfázisú modellek esetén a gépkezelőnek manuálisan kell beavatkoznia, megnyomva a motor kapocslécénél a reset gombot (**D ábra**).

Háromfázisú KIS MÉRETŰ modellek esetén **,** a nyomáskapcsoló gombját (a kompresszorban) vissza kell állítani ON helyzetbe (**E ábra**).

KÖZEPES MÉRETŰ modellek esetén **,** a nyomáskapcsoló gombját vissza kell állítani ON helyzetbe (**F ábra**).

NAGY MÉRETŰ MODELLEK esetén meg kell nyomni a motor hőkapcsolójának az elektromos szekrényben található gombját (**G ábra**).

• BIZTONSÁGI SZELEP

Az összes kompresszor biztonsági szeleppel van felszerelve, amely a nyomáskapcsoló szabálytalan működése esetén kinyílik, megakadályozva, hogy a tartály belsejében lévő nyomás meghaladja a biztonsági értékeket.

Az összes kétfokozatú kompresszor biztonsági szeleppel van felszerelve a szivattyúegység csatlakozócsövén is, a kis csillapítótartályon és az alacsony és magas nyomású csatlakozóvezetéken. Hibás működés esetén ezek kioldanak (**H ábra**).

• VENTILÁTOR

A NAGY MÉRETŰ modelleknél a kompresszor hűtőrendszere egy független elektromos ventilátorral van kombinálva, amelyet egy termosztát vezérel, amely működésében maradhat vagy újraindulhat a kompresszor leállítása után is.

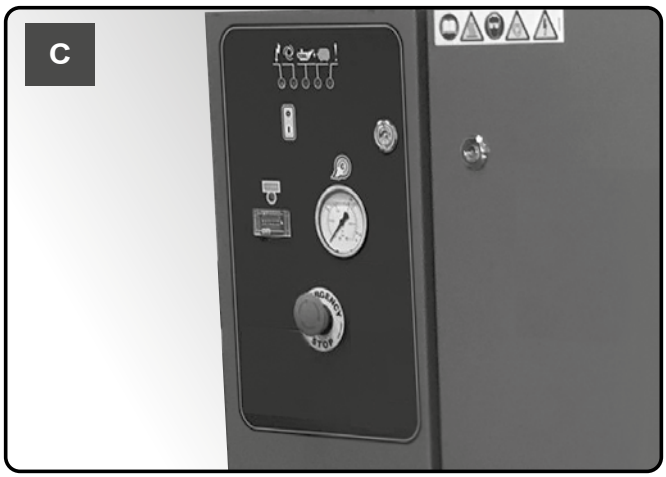
⚠	**A VENTILÁTOR LEÁLLÍTÁSÁHOZ A KARBANTARTÁS ELŐTT KAPCSOLJA LE A GÉPET AZ ÁRAMELLÁTÁSRÓL**

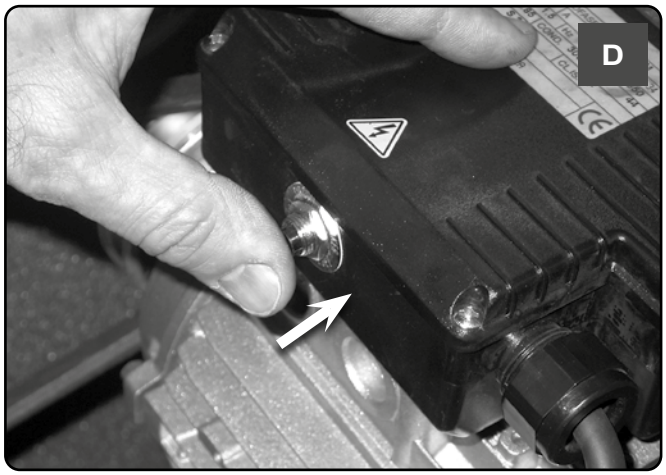
• VÉSZLEÁLLÍTÓ GOMB

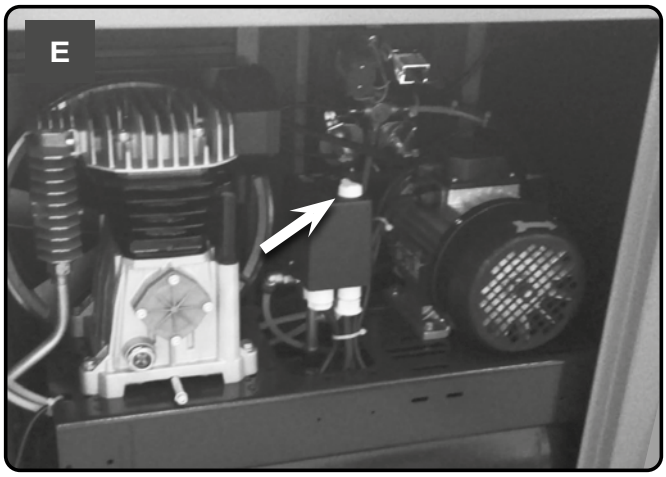
Az összes NAGY MÉRETŰ modell piros «gombával» van felszerelve. Ha megnyomja ezt a gombot, a kompresszor vészleállítását okozza. A vészhelyzet visszaállításához és a gép újraindításához forgassa el a gombot az óramutató járásával megegyező irányban, amíg kezdő helyzetbe nem kattan: ezen a ponton a gép újraindítható.

A

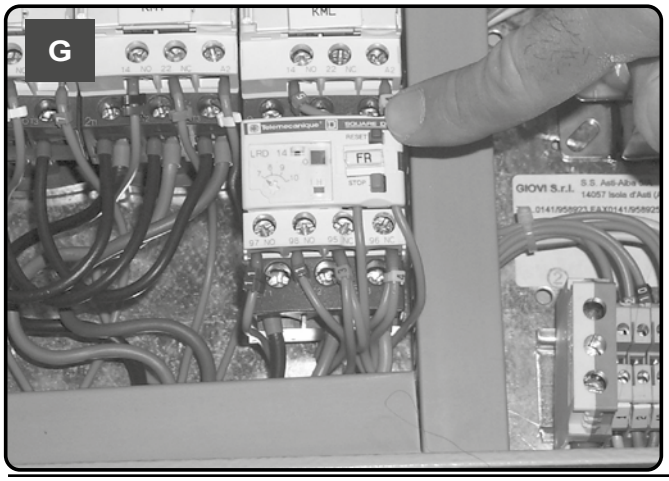
B

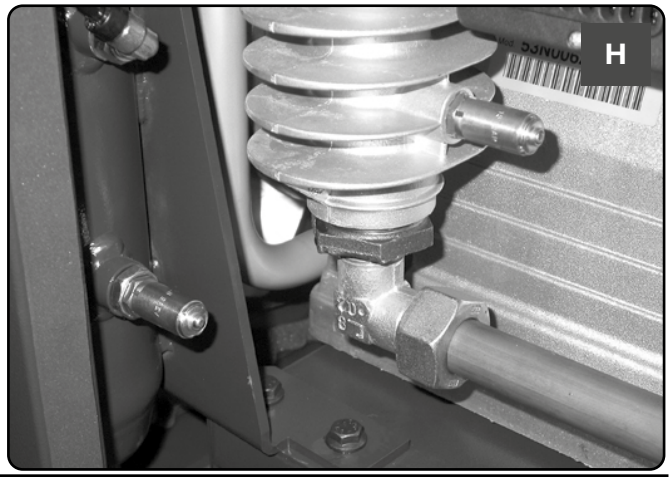

C


D


E

F


G
KM1
KML
FR
STOP
GIOVI S.r.l.


H

5 LÉGFOGADÓ (A TARTÁLYRA FELSZERELT EGYSÉGEKEN) H

- A rozsdaképződést meg kell akadályozni: a felhasználási körülményektől függően a tartályban (**1**) felgyülemlik a kondenzátum, amelyet naponta ki kell üríteni. Ezt manuálisan, a leeresztő szelep kinyitásával vagy az automatikus leeresztő eszköz segítségével lehet megtenni, ha a tartályra van felszerelve (**4**). Ennek ellenére hetente ellenőrizni kell az automatikus szelep megfelelő működését. Ezt úgy kell megtenni, hogy kinyitja a kézi leeresztő szelepet, és ellenőrzi a kondenzátum képződését.
- **Az illetékes testületnek évente ellenőriznie kell a légtartály falának (1) vastagságát, mivel a tartály belsejében lévő korrózió csökkentheti az acélfalak vastagságát, és ezzel robbanás kockázatát idézheti elő. Ha alkalmazható, vegye figyelembe a helyi szabványokat. A légtartály használata nem engedélyezett, ha a falvastagság nem éri el a tartály tanúsításában megjelölt minimális értéket (az egységgel együtt szállított dokumentáció része).**
- A légfogadó (**1**) élettartama elsősorban a munkakörülményektől függ. Ne telepítse a kompresszort szennyezett és maró hatású környezetbe, mivel ez drasztikusan csökkentheti az edény élettartamát.
- Ne rögzítse az edényt (**1**) vagy a hozzátartozó alkatrészeket közvetlenül a talajhoz vagy a rögzített szerkezetekhez. Szerelje fel a nyomástartó edényt rezgéscsillapítókkal, hogy elkerülje a tartály használat közben fellépő rezgése miatti esetleges tönkremenetelét.
- Használja az edényt (**1**) az adattáblán és a vizsgálati jelentésben megadott nyomás- és hőmérsékleti határokon belül.
- A tartályon hegesztéssel, fúrással vagy más mechanikus módszerrel semmiféle változtatást nem szabad végrehajtani.

⚠ **FIGYELEM:** A háromfázisú változatokat szakembernek kell telepítenie és csatlakoztatnia.
KIS MÉRETŰ modellek: ellenőrizze, hogy az elektromos szekrényben lévő nyomáskapcsoló ON «I» helyzetben van-e.

- **KIS MÉRET**: a gép elindításához állítsa az «I - O» (On-Off) választókapcsolót «I» helyzetbe (**I ábra**).
- **KÖZEPES MÉRET**: a gép elindításához használja a nyomáskapcsolót a vezérlőpanelen (**L ábra**)
- **NAGY MÉRET**: a gép elindításához állítsa az «I - O» (On-Off) választókapcsolót «I» helyzetbe (**M ábra**).

A maximális üzemi nyomás elérésekor a kompresszor leáll, az elektromos szelepet használva vagy a nyomáskapcsoló alatti szelepen keresztül az előremenő cső és fej nyomását lecsökkentve. Ez csökkenti a villanymotor terhelését a későbbi újraindítás során.
A gép automatikusan újraindul, amikor eléri a nyomáskapcsoló alsó kalibrációs értékét: a kompresszor addig működik ebben az automatikus ciklusban, amíg ki nem kapcsol (kapcsoló/választókapcsoló "O" helyzetben).

⚠ **FIGYELEM:** ne indítsa újra a kompresszort azonnal AZUTÁN, hogy kikapcsolta, hogy teljesen légteleníthesse a fejet.

KIS MÉRETŰ VÁLTOZATOK:

Fel vannak szerelve egy On/off kapcsolóval, két mérőműszerrel (az egyik a tartályban lévő nyomás leolvasásához, a másik az üzemi nyomáshoz), óraszámlálóval és nyomásszabályozóval, amelyek a gép kezelőpaneljén találhatók (**O ábra**). A gomb elforgatásával (az óramutató járásával megegyező irányban a nyomás növeléséhez, és az óramutató járásával ellentétes irányban ennek csökkentéséhez) a levegő nyomása szabályozható a levegővel működő szerszámok optimalizálásához.
A beállított érték a mérőeszközön **8** olvasható le (**P ábra**).

KÖZEPES MÉRETŰ VÁLTOZATOK:

El vannak látva On/Off kapcsolóval, előremenő nyomásmérővel és óraszámlálóval (**L ábra**). A kompresszor indításához és leállításához állítsa a kapcsolót BE és KI állásba.
A beállított érték a mérőeszközön **8** olvasható le (**N ábra**).

NAGY MÉRETŰ VÁLTOZAT:

Start gombbal «I» és Stop gombbal «O», LED-ekkel vannak felszerelve: «gép feszültség alatt» + «On-Off/Stand-by» + «Elégtelen olajszint» (azoknál a modelleknél, ahol van ilyen) + «Hőkapcsoló kioldott» + «Vészleállító kioldott», leolvasások, Vészleállító gomb, óraszámláló és előremenő nyomásmérő (M ábra) Kapcsolja az ON és OFF gombot a kompresszor indításához és leállításához. Fel vannak szerelve vészkapcsolóval is.

Vezérlőpanel led (NAGY MÉRET) (M ábra):

19: Feszültség alatt lévő gép

20: On-Off/Stand-by

21: «Nem elegendő olajszint» (az olyan modellek esetén, amelyeknél elérhető)

22: Hőkapcsoló kioldott

23: Vészleállító kioldott

19 ON

A kompresszort csatlakoztatták az elektromos hálózatra

20 ON

A kompresszor munkafázisban van

19 VILLOG

21 VILLOG

Olajszint figyelmeztetés - Az opció nem aktív a normál gyári beállításoknál.

19 VILLOG

22 VILLOG

A motor hővédelme aktiválva van

19 VILLOG

23 ON

A vészgomb aktiválva van

19 VILLOG

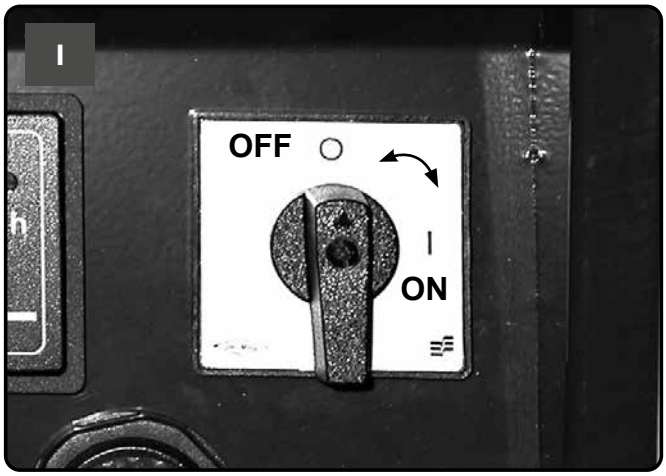
23 VILLOG

Vészgomb kiengedve

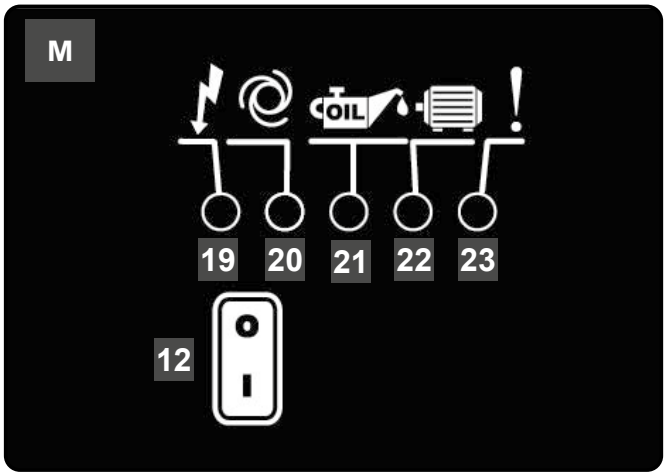
⚠	**MINDEN ÜZEMELTETÉS ELŐTT A NYOMÁSKAPCSOLÓT KAPCSOLJA KI, HÚZZA KI A DUGÓT, ÉS TELJESEN ENGEDJE LE A TARTÁLYT**

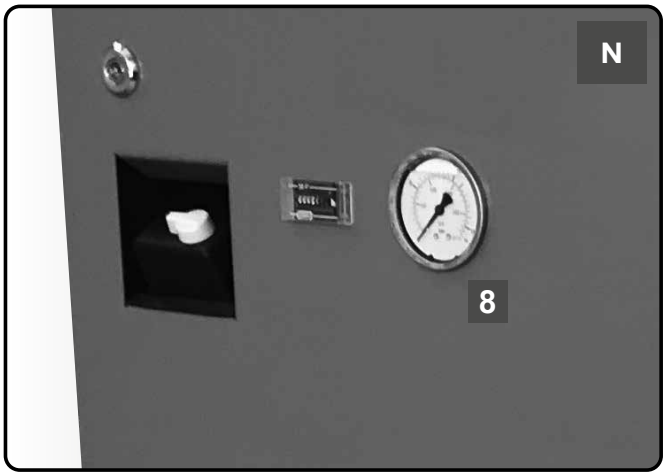
A figyelmeztetés és a vészjelzés visszaállításához állítsa le a kompresszort, azonosítsa és orvosolja a hibás működést, majd indítsa újra a kompresszort.

A munka befejezése után állítsa le a gépet, húzza ki a dugót vagy kapcsolja ki az áramellátást, és lehetőleg ürítse ki a tartályt.

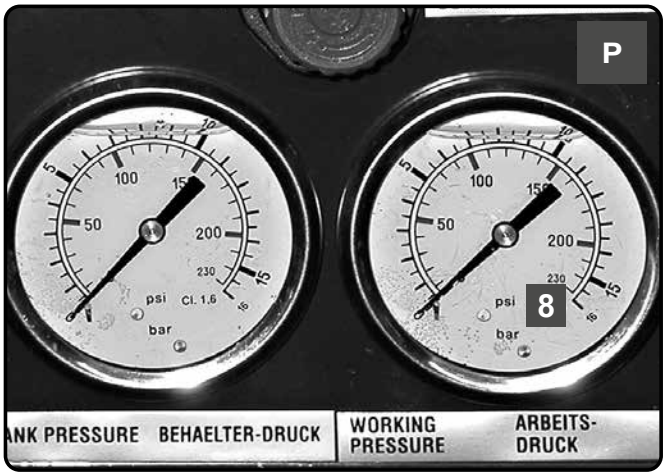

I
OFF
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**MINDEN ÜZEMELTETÉS ELŐTT A NYOMÁSKAPCSOLÓT KAPCSOLJA KI, HÚZZA KI A DUGÓT, ÉS TELJESEN ENGEDJE LE A TARTÁLYT**

A gép élettartama a karbantartás minőségétől függ.

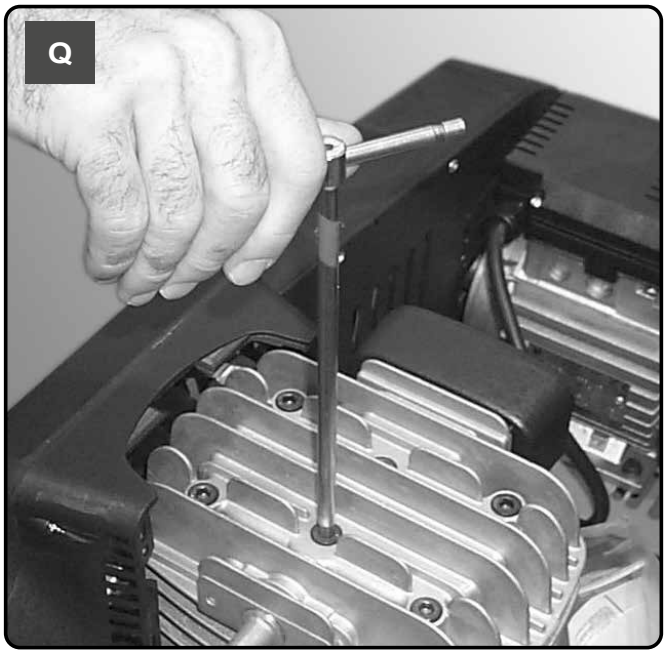
Végezzen karbantartási feladatokat hideg gépen, személyi védőfelszerelés viselése mellett.

Használjon a szervizelési feladatnak megfelelő felszerelést, és csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

Ellenőrizze, hogy az összes csavar, különösen az egység fejének csavarjai szorosan meg vannak-e húzva.

Ellenőrizze a fej meghúzását az első üzembe helyezés előtt és az első munkaóra után.

A FEJFESZÍTŐ RUDAK MEGHÚZÁSA		
	Nm **Min. forgatónyomaték**	**Nm** **Max. forgatónyomaték**
Csavar M6	9	11
Csavar M8	22	27
Csavar M10	45	55
Csavar M12	76	93
Csavar M14	121	148



KARBANTARTÁSI TÁBLÁZAT			
FUNKCIÓ	**AZ ELSŐ 100 ÓRA UTÁN**	**100 ÓRÁNKÉNT**	**500 ÓRÁNKÉNT**
A szívószűrő tisztítása és/ vagy a szűrőbetét cseréje			•
Olajcsere *	•		•
A fejfeszítő rudak meghúzása	Ellenőrizze a fej meghúzását az első üzembe helyezés előtt és az első munkaóra után		
Tartály kondenzátum leürítése	Naponta		
A szíjak feszességének ellenőrzése	Időszakosan		
Szíjcsere	2 évente vagy 2000 óránként		
A levegőtartály falvastagságának ellenőrzése.	Évente		

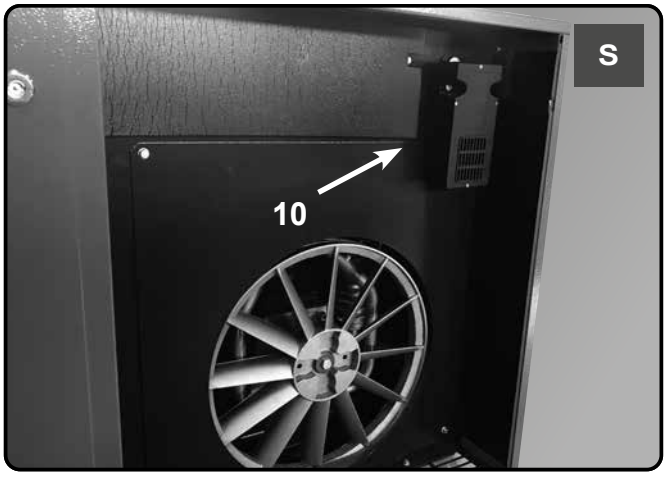
	A használt olajat és a kondenzátumot a környezetvédelem és a hatályos jogszabályok betartásával kell ártalmatlanítani.

LEVEGŐSZŰRŐ

⚠	**MINDEN ÜZEMELTETÉS ELŐTT A NYOMÁSKAPCSOLÓT KAPCSOLJA KI, HÚZZA KI A DUGÓT, ÉS TELJESEN ENGEDJE LE A TARTÁLYT**

Tisztítsa meg a szívószűrőt a környezet típusa szerint, de legalább 100 óránként. Ha szükséges, cserélje ki a szűrőt (az eltömődött szűrő rontja a hatékonyságot, míg egy nem hatékony szűrő súlyosabb kopást okoz a kompresszoron).

- Vegye le az előlapot
- Csavarja ki a légszűrőt
- Távolítsa el a szűrőt, és cserélje ki, helyezze be az újat
- Szerelje vissza az előlapot



TARTÁLY LEERESZTÉSE

⚠	**MINDEN ÜZEMELTETÉS ELŐTT A NYOMÁSKAPCSOLÓT KAPCSOLJA KI, HÚZZA KI A DUGÓT, ÉS TELJESEN ENGEDJE LE A TARTÁLYT**

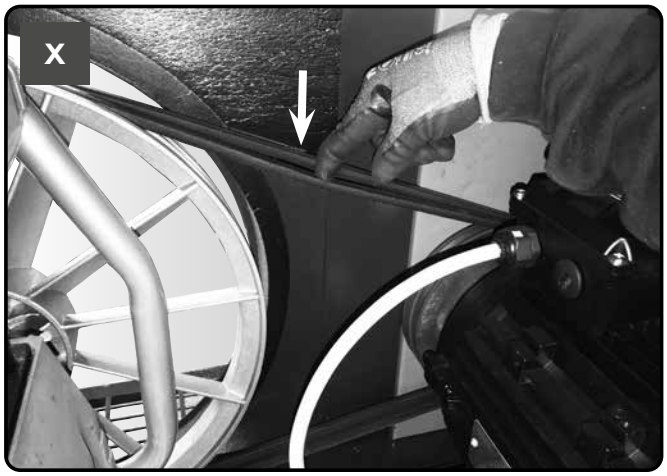
Naponta hajtsa végre a műveletet a kézi leeresztő szelep kinyitásával, és ellenőrizze, hogy nincs-e kondenzátum.

	A használt olajat és a kondenzátumot a környezetvédelem és a hatályos jogszabályok betartásával kell ártalmatlanítani.

ÉKSZÍJFESZÍTÉS

⚠	**MINDEN ÜZEMELTETÉS ELŐTT A NYOMÁSKAPCSOLÓT KAPCSOLJA KI, HÚZZA KI A DUGÓT, ÉS TELJESEN ENGEDJE LE A TARTÁLYT**

Rendszeresen ellenőrizze az ékszíjak feszességét, a behajlásnak (f) körülbelül 1 cm-nek kell lennie.



VISSZACSAPÓSZELEP (lásd HIBAKERESÉS)

⚠	**MINDEN ÜZEMELTETÉS ELŐTT A NYOMÁSKAPCSOLÓT KAPCSOLJA KI, HÚZZA KI A DUGÓT, ÉS TELJESEN ENGEDJE LE A TARTÁLYT**

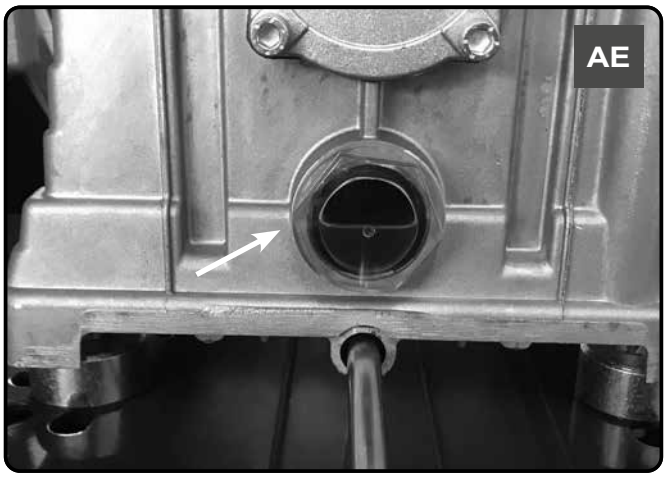
A visszacsapószelep nem működik megfelelően a tömítés kopása vagy szennyeződése miatt.

Csavarja le a visszacsapószelep hatszögletű fejét, tisztítsa meg a házat és a speciális gumilemezt (ha kopott, cserélje ki). Szerelje vissza, és óvatosan húzza meg.

OLAJ ELLENŐRZÉSE

⚠	**MINDEN ÜZEMELTETÉS ELŐTT A NYOMÁSKAPCSOLÓT KAPCSOLJA KI, HÚZZA KI A DUGÓT, ÉS TELJESEN ENGEDJE LE A TARTÁLYT**

- Naponta hajtsa végre a műveletet az olajszint ellenőrző ablakot megnézve, a hátsó panel eltávolítása után



Az olajszint nem lehet alacsonyabb, mint az üveg közepén megadott piros pont

OLAJ FELTÖLTÉSE

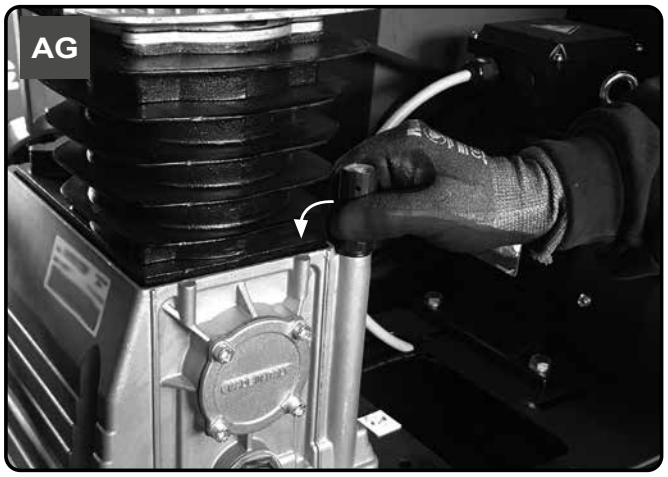
⚠	**MINDEN ÜZEMELTETÉS ELŐTT A NYOMÁSKAPCSOLÓT KAPCSOLJA KI, HÚZZA KI A DUGÓT, ÉS TELJESEN ENGEDJE LE A TARTÁLYT**

Az olaj feltöltéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- Távolítsa el a hátsó panelt

- Vegye le az olajsapkát
- Töltse fel

Csak **ALTAIR** olajat használjon. Soha ne keverjen különféle olajokat. Ha az olaj színe megváltozik (fehéres = víz jelenléte; sötét = túlmelegedett), tanácsos az olajat azonnal lecserélni.



- A feltöltés után húzza meg a dugaszt, ügyeljen arra, hogy használat közben ne szivárogjon.
- Szerelje vissza a hátsó panelt

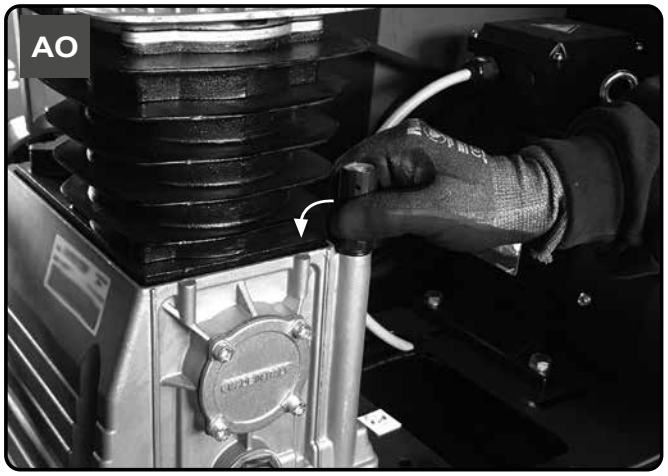
OLAJCSERE

⚠	**MINDEN ÜZEMELTETÉS ELŐTT A NYOMÁSKAPCSOLÓT KAPCSOLJA KI, HÚZZA KI A DUGÓT, ÉS TELJESEN ENGEDJE LE A TARTÁLYT**
	CSERÉLJE KI AZ OLAJAT AZ ELSŐ 100 ÜZEMÓRA UTÁN, MAJD MINDEN 500 ÓRÁT KÖVETŐEN. RENDSZERESEN ELLENŐRIZZE AZ OLAJSZINTET

Az olajat az alábbiak szerint cserélje ki:

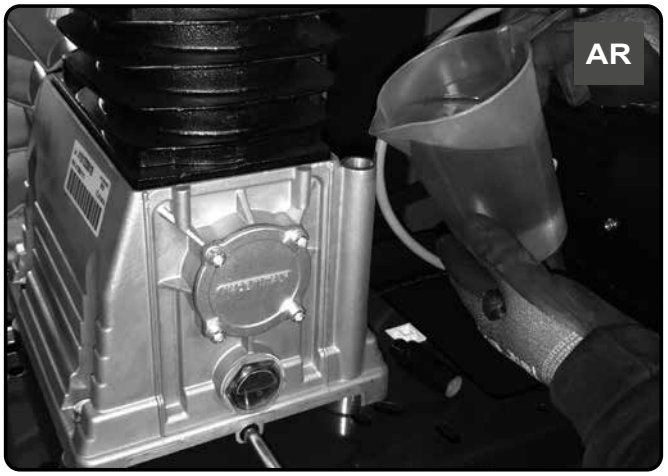
- Távolítsa el a hátsó panelt

- Vegye le az olajsapkát



	A használt olajat és a kondenzátumot a környezetvédelem és a hatályos jogszabályok betartásával kell ártalmatlanítani.

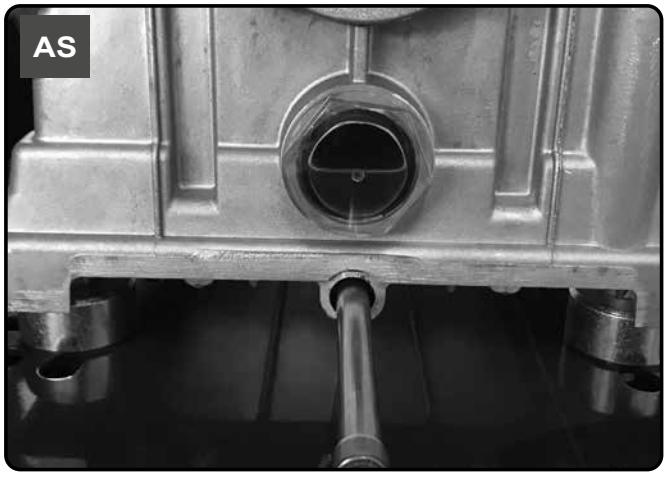
Távolítsa el az olajleeresztő csavart és engedje le az olajat egy megfelelő tartályba



- Miután leeresztette, tegye vissza az olajleeresztő kupakot, és folytassa a feltöltéssel.

Csak **ALTAIR** olajat használjon. Soha ne keverjen különféle olajokat. Ha az olaj színe megváltozik (fehéres = víz jelenléte; sötét = túlmelegedett), tanácsos az olajat azonnal lecserélni.

- A feltöltés után húzza meg a dugaszt, ügyeljen arra, hogy használat közben ne szivárogjon.
- Szerelje vissza a hátsó panelt



⚠	**AZ ELEKTROMOS ALKATRÉSZEK (KÁBELEK, MOTOR, NYOMÁSKAPCSOLÓ, ELEKTROMOS PANEL STB.) SZERELÉSÉT CSAK SZAKEMBER VÉGEZHETI.**

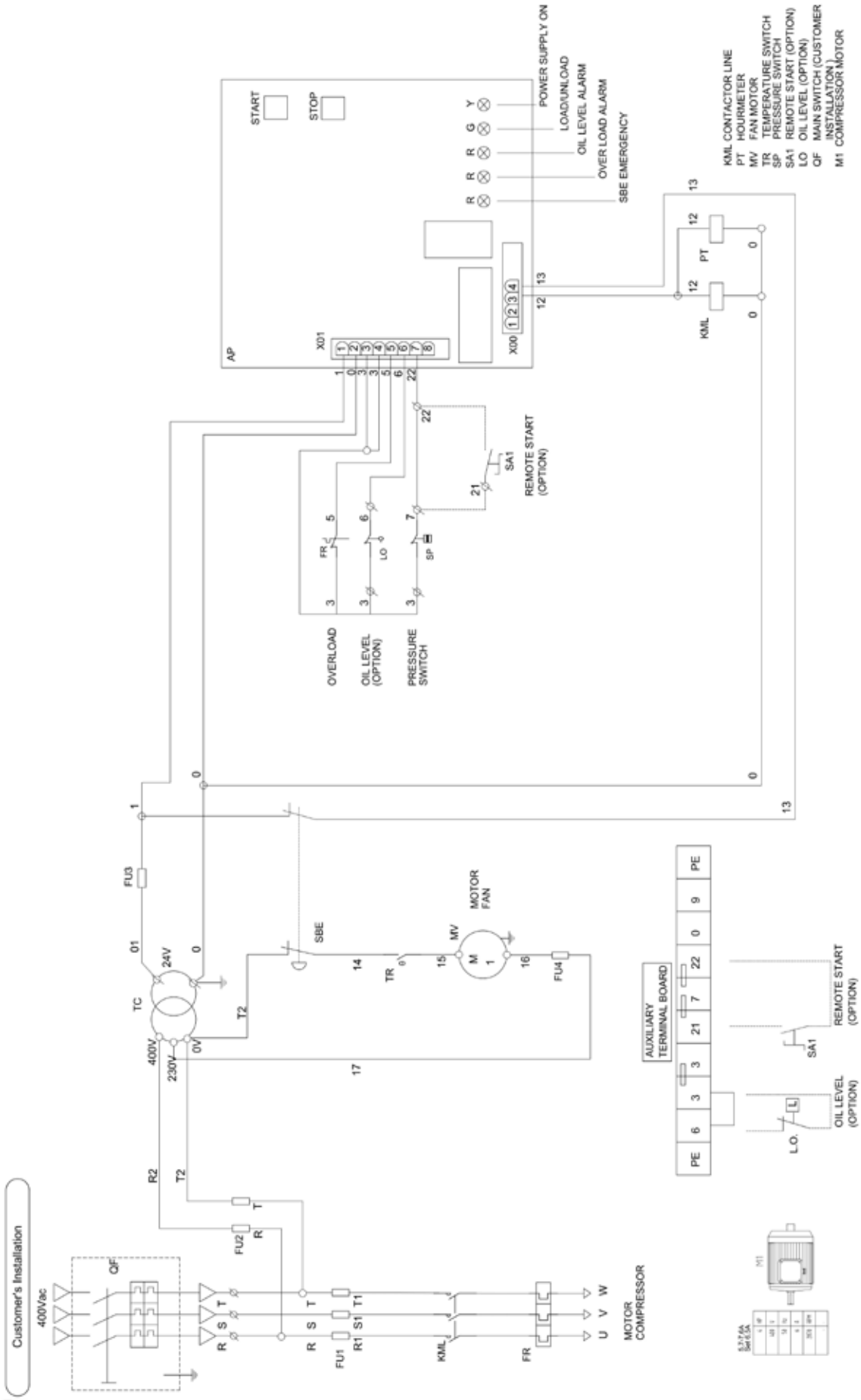
HIBA	OK	MEGOLDÁS
Levegőszivárgás a nyomáskapcsoló szelepéből.	A visszacsapószelep nem működik megfelelően a tömítés kopása vagy szennyeződése miatt.	Csavarja le a visszacsapószelep hatszögletű fejét, tisztítsa meg a házat és a speciális gumilemezt (ha kopott, cserélje ki). Szerelje össze újra, és óvatosan húzza meg (lásd a KARBANTARTÁS fejezetet).
	A kondenzátum leeresztő csapja nyitva van.	Zárja el a kondenzátum-leeresztő dugót.
	A Rilsan tömlő nincs megfelelően behelyezve a nyomáskapcsolóba.	Helyezze be a Rilsan tömlőt helyesen a nyomáskapcsolóba
A hatásfok csökkenése, gyakori indítás. Alacsony nyomásértékek.	Túlzottan magas fogyasztás.	Csökkentse a sűrített levegő igényét.
	Szivárgások csatlakozókból és/vagy csövekből.	Cserélje ki a tömítéseket.
	A szívószűrő eltömődése.	Tisztítsa meg/cserélje ki a szívószűrőt (Lásd a KARBANTARTÁS fejezetet).
	Az ékszíj csúszása.	Ellenőrizze a szíj feszességét.
A motor és/vagy a kompresszor szabálytalanul felmelegszik.	Nem megfelelő szellőzés.	Javítsa a környezeti feltételeket.
	A légcsatornák elzáródása.	Ellenőrizze és szükség esetén tisztítsa meg a légszűrőt
	Nem megfelelő kenés.	Töltse fel vagy cserélje ki olajat (Lásd a KARBANTARTÁS fejezetet).
A kompresszor az elindítás megkísérlése után leáll, mert a motor erőltetése miatt a hőkapcsoló kiold.	Indítsa feltöltött kompresszorfejjel.	Oldja ki a kompresszorfejet a nyomáskapcsoló nyomógombjával (5).
	Alacsony hőmérséklet.	Javítsa a környezeti feltételeket.
	Túl alacsony feszültség.	Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezik-e az adattáblán feltüntetett feszültséggel. Távolítson el minden bővítményt.

HIBAELHÁRÍTÁS

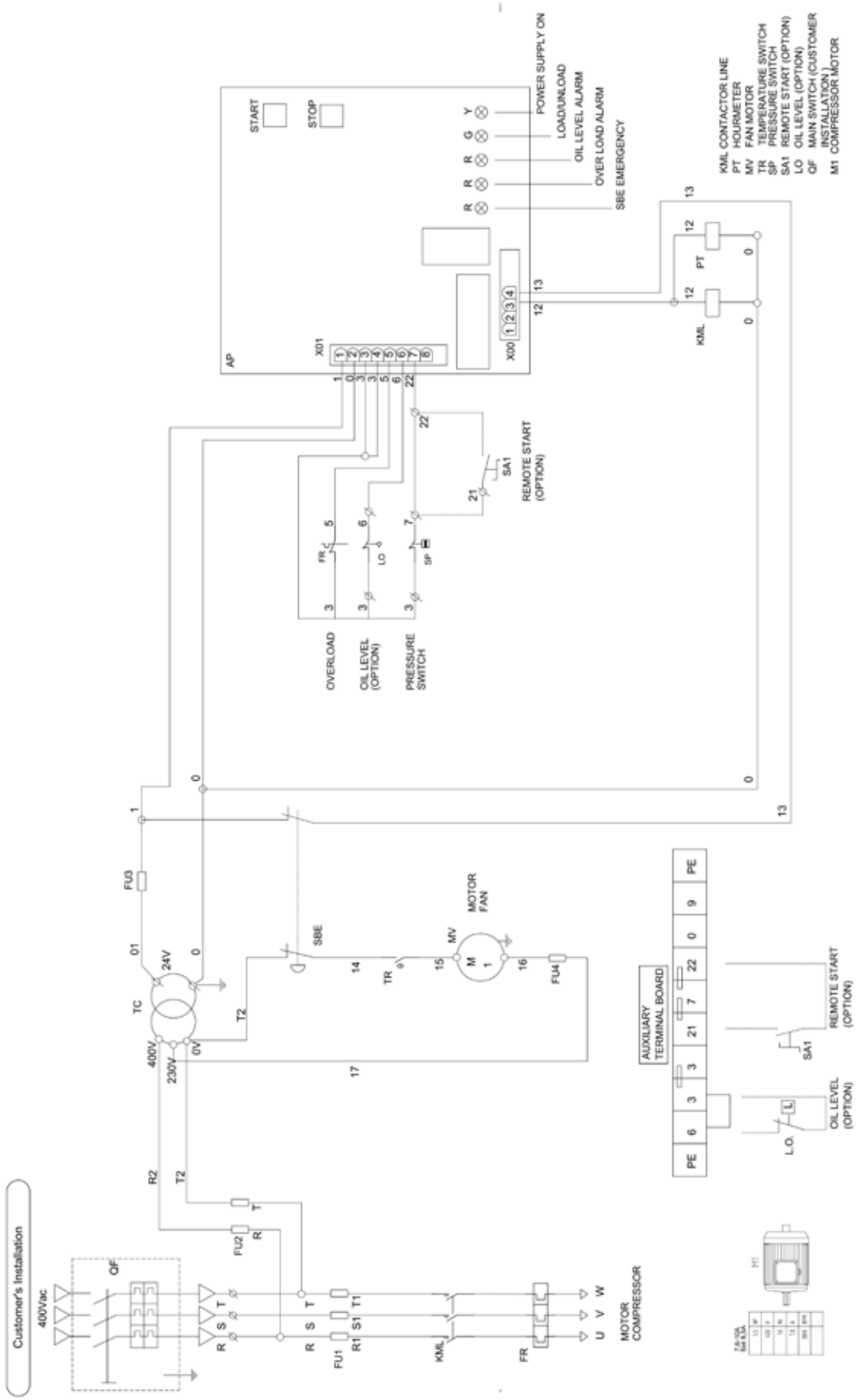
HIBA	OK	MEGOLDÁS
A kompresszor az elindítás megkísérlése után leáll, mert a motor erőltetése miatt a hőkapcsoló kiold.	Helytelen vagy elégtelen kenés.	Ellenőrizze a szintet, töltse fel és szükség esetén cserélje ki az olajat.
	Hibás elektromos szelep.	Hívja a szervizközpontot.
Működés közben a kompresszor nyilvánvaló ok nélkül leáll.	A motor hőkapcsolójának kioldása.	Ellenőrizze az olajszintet.
	Elektromos hiba.	Hívja a szervizközpontot.
Működés közben a kompresszor rezeg, és a motor szabálytalan hangot ad. Ha leáll, akkor nem indul újra, bár a motor hangja hallható.	Egyfázisú motorok: hibás kondenzátor.	Cseréltesse ki a kondenzátort a Szervizközponttal
	Háromfázisú motorok: A háromfázisú tápfeszültség egyik fázisa hiányzik, valószínűleg a biztosíték kiégése miatt.	Ellenőrizze az elektromos panelen vagy az elektromos dobozban található biztosítékokat, és ha szükséges, cserélje ki a sérült biztosítékokat.
Ha a rendszerben rendellenesen olaj van	Túl sok olaj van a szivattyúegységben	Ellenőrizze az olajszintet
	Kopott szegmensek	Hívja az ügyfélszolgálatot
A kondenzátum kiszivárog a leeresztőcsapnál.	Szennyeződés/szemcsék a szelepben.	Tisztítsa meg a csapot.

NAGY MÉRETŰ VEZÉRLŐPANEL		
JELZÉS	**OK**	**MEGOLDÁS**
19 VILLOG 21 VILLOG (ha az opció aktív)	Az olajszint elégtelen	Ellenőrizze az olajszintet és szükség esetén töltse után.
19 VILLOG 22 VILLOG	A motor hővédelme aktiválva van	Állítsa vissza a hővédelmet (LÁSD A TUDNIVALÓKAT)

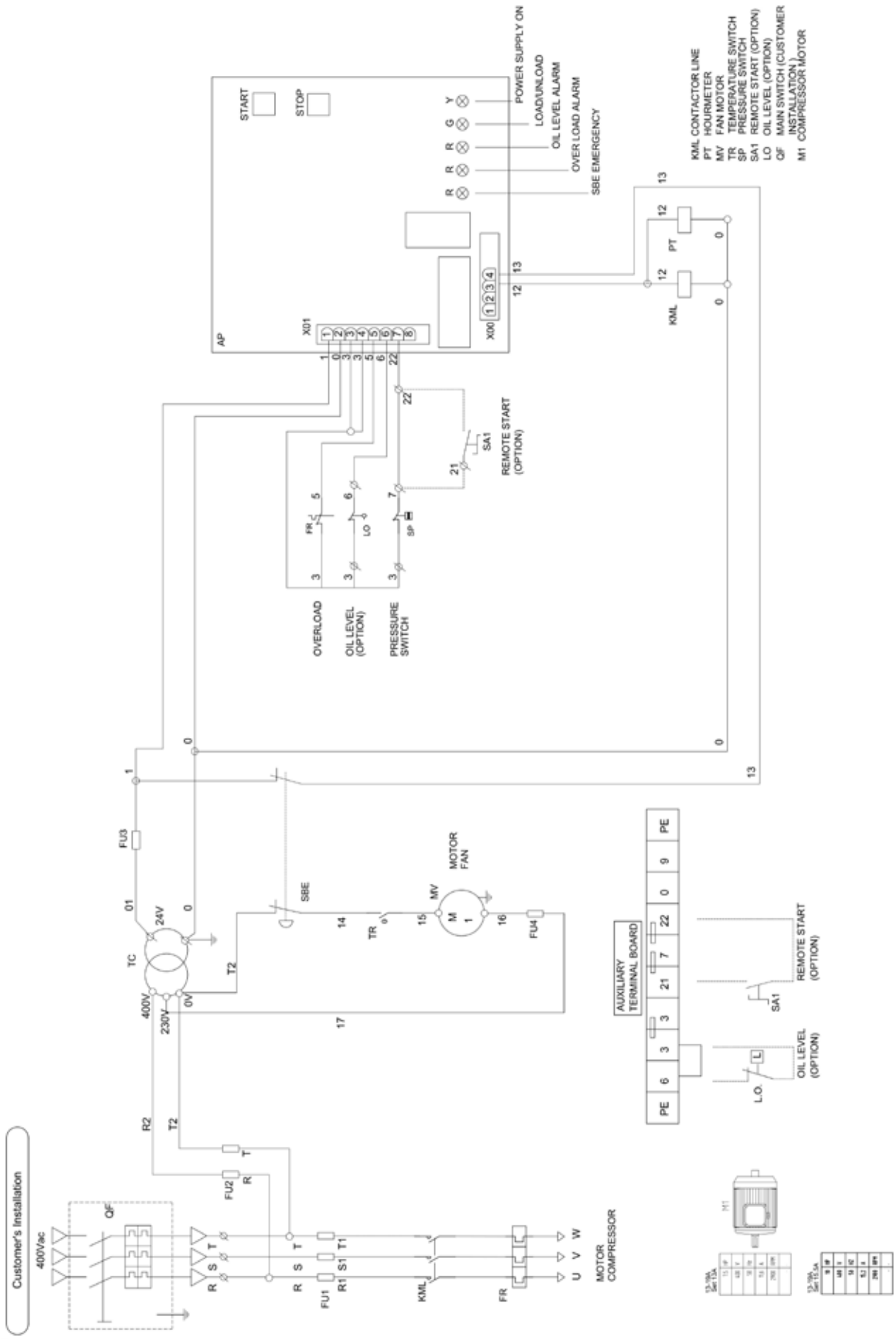
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
MV
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

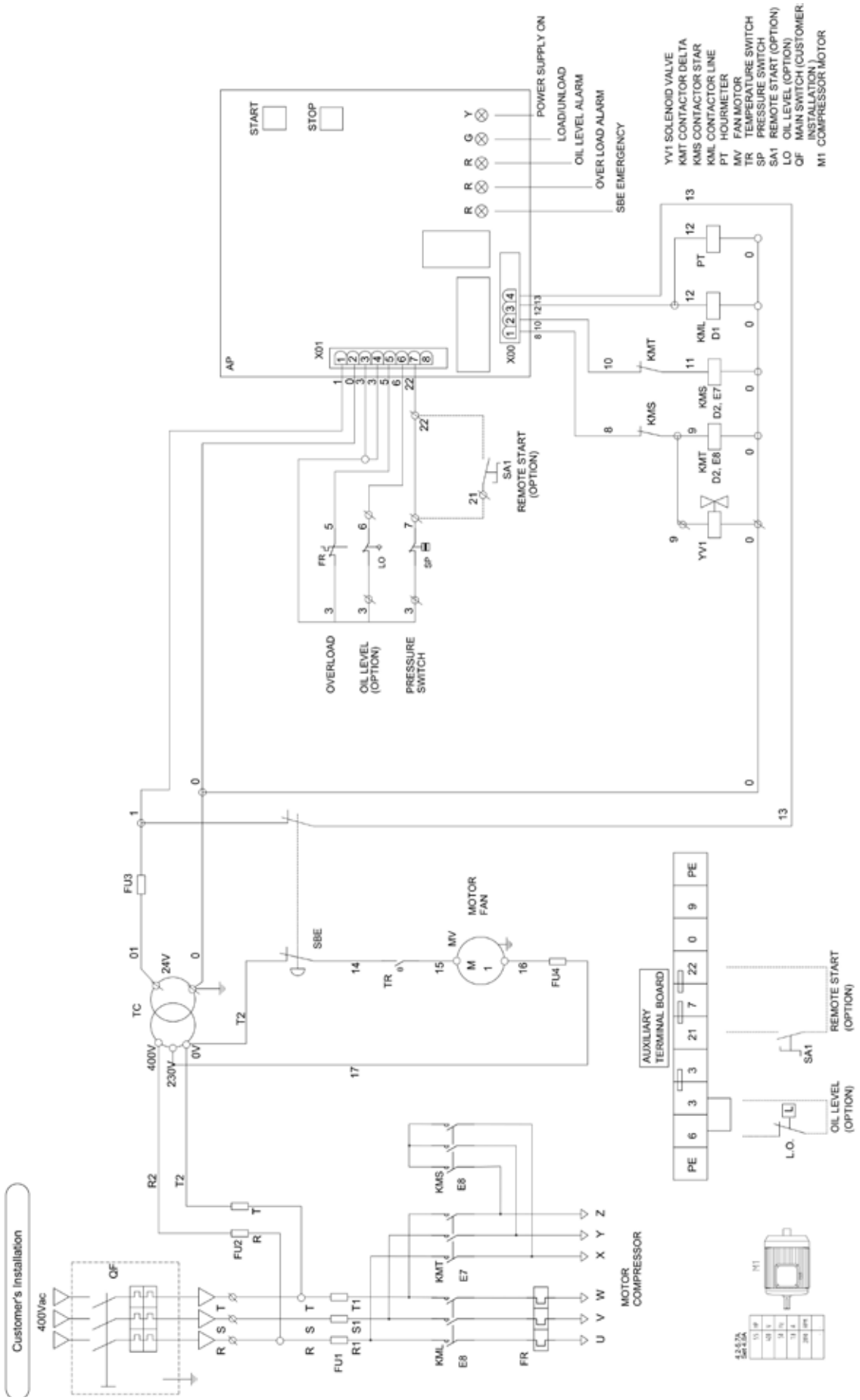
5.5 HP - DOL - 400V



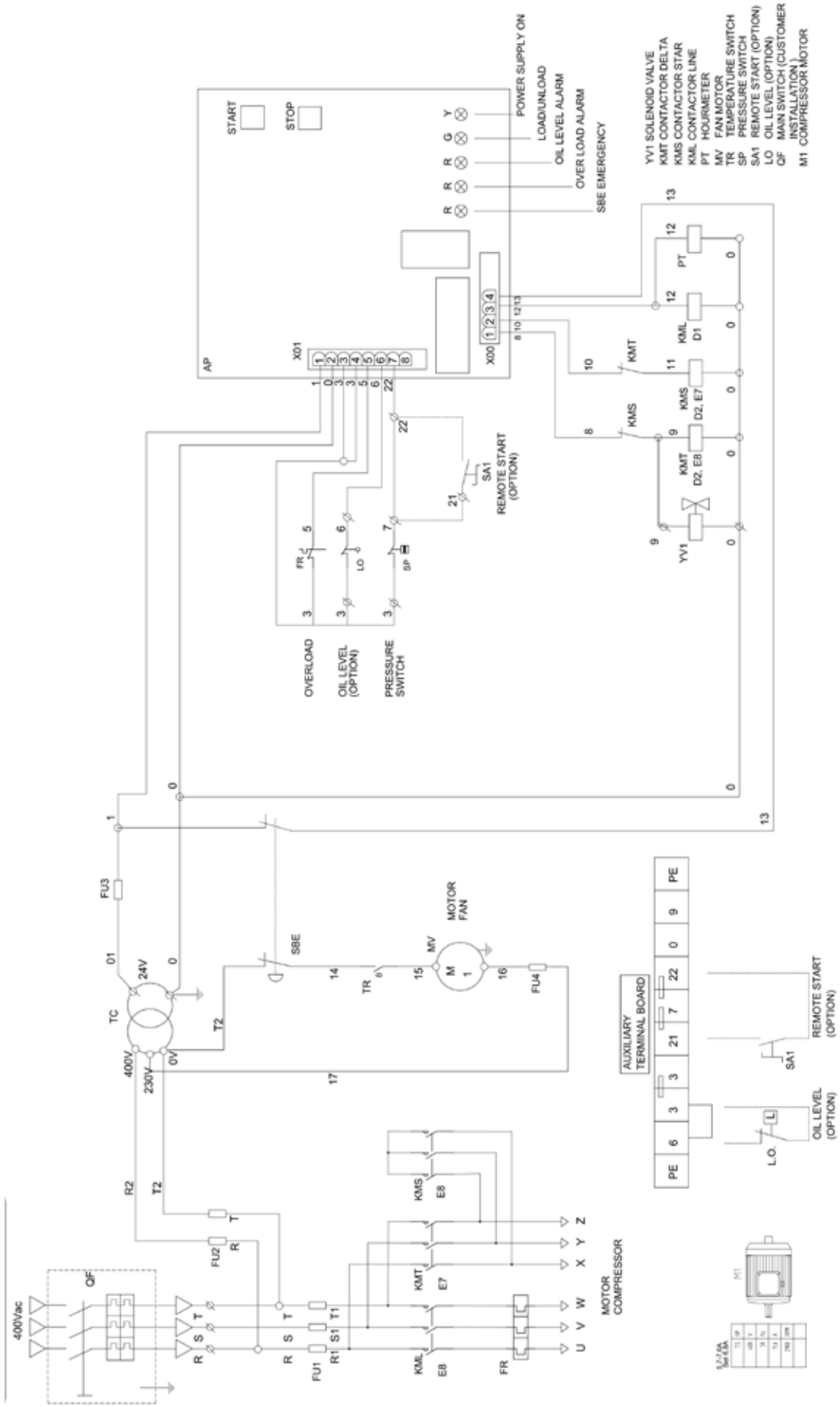
7.5-10 HP - DOL - 400V



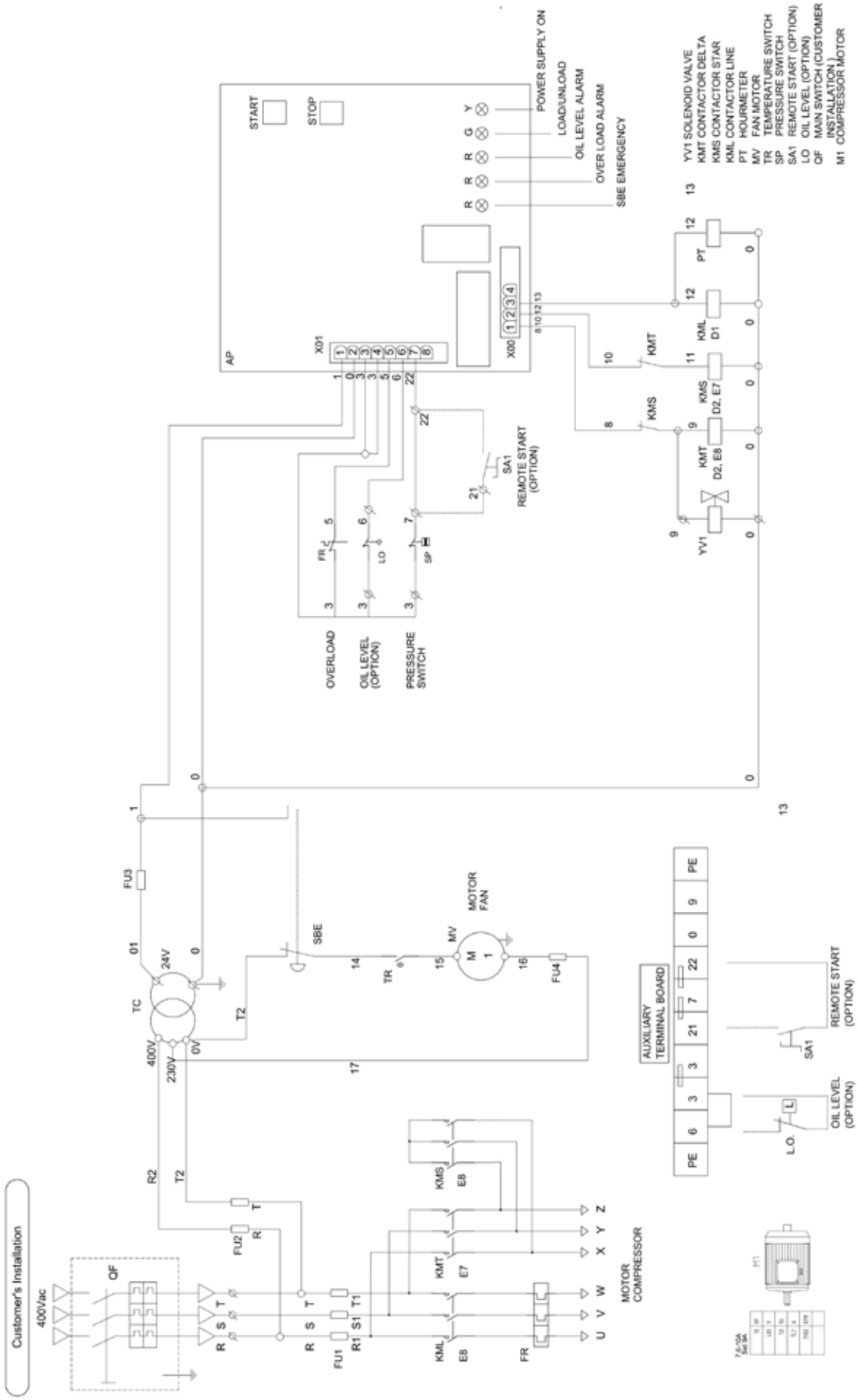
5.5 HP - YD - 400V


POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
START
STOP
AP
X01
X00
SA1
REMOTE START
(OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL
(OPTION)
PRESSURE
SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR
FAN
FU4
AUXILIARY
TERMINAL BOARD
REMOTE START
(OPTION)
OIL LEVEL
(OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
MOTOR
COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



1 • Umístěte kompresor na vodorovnou podlahu ve výšce, která usnadňuje spouštění, kontrolu a provádění údržby.

⚠ U verzí se zásobníkem neupevňujte stroj k podlaze pomocí podložek, abyste nebránili běžným vibracím kompresoru.

Kompresor umístěte alespoň 60 cm od stěny, aby byla zajištěna optimální cirkulace čerstvého vzduchu a správné chlazení. Mezi kompresorem a pracovním prostorem udržujte vždy bezpečnou vzdálenost alespoň 6 metrů.

2 • Modely MALÉ VELIKOSTI jsou vybaveny vnitřním 27litrovým zásobníkem, zatímco modely 4 až 10 HP mohou nebo nemusejí být vybaveny vnějším zásobníkem (270 nebo 500 litrů).
Modely MALÉ VELIKOSTI jsou vybaveny kohouty, které lze namontovat do dvou zadních vývodů: Jeden je určený pro vzduch odebíraný přímo ze zásobníku, druhý pro vzduch, který opouští redukční ventil (k dispozici pouze u těchto modelů).

3 • Překontrolujte, zda údaje uvedené na štítku kompresoru odpovídají skutečné specifikací elektrického systému. Je povolena odchylka±10 % od jmenovité hodnoty.
Jednofázový: Zasuňte zástrčku napájecího kabelu do odpovídající zásuvky a zkontrolujte, zda je přepínač na ovládacím panelu stroje ve vypnuté poloze „O“ (OFF).
Třífázový: Připojte kabely ke skříňce chráněné odpovídajícími pojistkami.
Při prvním spuštění překontrolujte správnost směru otáčení motoru a to, zda odpovídá šipce na motoru.

⚠ **VÝSTRAŽNÉ UPOZORNĚNÍ:** Instalaci a připojování třífázových verzí musí provádět kvalifikovaný personál.
U modelů MALÉ VELIKOSTI: Překontrolujte, zda je tlakový spínač uvnitř elektrické skříňky v zapnuté poloze „I“ (ON).

4 • Před nastartováním překontrolujte hladinu oleje pomocí průhledítka a v případě potřeby doplňte (viz ÚDRŽBA).

5 • Stroj uvádějte do chodu teprve po kontrole, zda jsou všechny zvukotěsné panely správně namontovány a zajištěny. Kompletní montáž panelů je nezbytná pro správné větrání, bezpečnost a ochranu uživatele.

V této chvíli je kompresor připraven k použití.

⚠ CO JE TŘEBA DĚLAT

- **Kompresor musí být používán ve vhodném prostředí (dobře větraném s okolní teplotou mezi +5 °C a +40 °C) a nikdy na místech, kde se nachází prach, kyseliny, výpary či výbušné nebo hořlavé plyny**.
- Mezi kompresorem a pracovním prostorem udržujte vždy bezpečnou vzdálenost alespoň 6 metry.
- Jakékoli zbarvení krytů řemene kompresoru během lakování naznačuje, že vzdálenost je příliš krátká.
- Zástrčku elektrického kabelu zasuňte do zásuvky vhodného tvaru, která má odpovídající napětí a frekvenci dle platných předpisů.
- U třífázových verzí nechejte zástrčku nainstalovat kvalifikovaným elektrikářem v souladu s místními předpisy. Při prvním spuštění kompresoru zkontrolujte správný směr otáčení a to, zda odpovídá směru označenému šipkou na ochranném krytu řemene (verze s plastovou ochranou) nebo na motoru (verze s kovovou ochranou).
- Používejte prodlužovací kabely s maximální délkou 5 metrů a vhodným průřezem.
- Je třeba se vyhnout použití prodlužovacích kabelů různé délky a také adaptérů a vícečetných zásuvek.
- Kompresor vždy vypínejte pomocí spínače nacházejícího se na tlakovém spínači, popřípadě u modelů, které jsou tímto spínačem vybaveny, použijte spínač na elektrickém panelu. Kompresor nikdy nevypínejte vytažením zátky, abyste zabránili jeho opětovnému spuštění za přítomnosti tlaku v hlavě.
- Pro manipulaci s kompresorem vždy používejte rukojeť.

  U stacionárních verzí doporučujeme použít přepravní paletu nebo vysokozdvižné vozíky a současně zajistit, aby byly umístěny mezi opěrné nohy a stroj se zvedal pouze ze své přední strany.

  Manipulujete-li s kompresorem pomocí zvedacích zařízení, musíte se vyvarovat vyvíjení síly na strany stroje, abyste jej nepoškodili. Dále se ujistěte, že zatížení je vyvážené.
- Za provozu musí být kompresor umístěn na stabilním vodorovném povrchu.
- Kompresor umístěte alespoň 60 cm od stěny, aby byla zajištěna optimální cirkulace čerstvého vzduchu a správné chlazení.

⚠ CO NEDĚLAT

- Proudem vzduchu nikdy nemiřte na osoby, zvířata nebo své tělo. (Abyste si chránili oči před poletujícími předměty, které mohou být unášeny proudem, noste vždy ochranné brýle).
- Proudem kapalin rozstřikovaných pomocí nástrojů připojených ke kompresoru nikdy nemiřte přímo na kompresor.
- Nikdy zařízení nepoužívejte, jste-li bosí, nebo máte-li mokré ruce nebo nohy.
- Nikdy netahejte za napájecí kabel, abyste vytáhli zástrčku ze zásuvky či pohnuli kompresorem.
- Zařízení nikdy nenechávejte vystavené nepříznivým povětrnostním podmínkám (déšť, slunce, mlha, sníh).
- Kompresor nikdy nepřepravujte s natlakovanou nádrží
- Nádrž nikdy nesvařujte ani neobrábějte. V případě vad nebo koroze ji celou vyměňte.
- Nemanipulujte s bezpečnostním ventilem.
- Nikdy nedovolte, aby kompresor používaly osoby, které nemají odborné zkušenosti. Děti a zvířata držte mimo pracovní prostor.
- Do blízkosti kompresoru a/nebo na něj nikdy neumisťujte hořlavé, nylonové nebo textilní výrobky.
- Nikdy kompresor nečistěte hořlavými kapalinami nebo rozpouštědly. Poté, co se ujistíte, že je kompresor vypojen ze zásuvky, očistěte jej pouze vlhkým hadříkem.
- Kompresor je určen pouze ke stlačování vzduchu a nesmí se používat s jinými typy plynů.
- Stlačený vzduch generovaný kompresorem nelze použít k farmaceutickým, potravinářským nebo nemocničním účelům, s výjimkou situací souvisejících se zvláštním následným ošetřením. Není vhodný k plnění potápěčských vzduchových láhví.
- Nikdy kompresor nepoužívejte bez ochranných krytů (kryt řemene) a rovněž se nikdy nedotýkejte pohybujících se částí.
- Nedotýkejte se částí označených tímto symbolem ⚠ (**viz obrázky**), který označuje komponenta, která dosahují vysokých provozních teplot a která si udržují vysokou teplotu ještě i nějakou dobu po zastavení stroje.

• NAPÁJECÍ ZDROJ

Všechny stroje s **přímým** i **Delta/Star** rozběhem jsou vybaveny pro 400 V / 50 Hz třífázové napětí s výjimkou jednofázového, které je určeno pro napětí 230 V / 50 Hz.

Schémata zapojení se nacházejí uvnitř skříňky.

• OVLÁDACÍ PANEL

Na modelech MALÉ VELIKOSTI je k dispozici následující:

Spínač pro zapnutí/vypnutí (Zap/Vyp), dva měřiče (jeden pro odečet tlaku v zásobníku a druhý pro provozní tlak), počítadlo hodin, regulátor tlaku (**obr. A**).

Na modelech STŘEDNÍ VELIKOSTI je k dispozici následující:

Spínač pro zapnutí/vypnutí (Zap/Vyp), tlakoměr a počítadlo hodin (**obr. B**).

Na modelech VELKÉ VELIKOSTI je k dispozici následující:

Tlačítko pro spuštění (Start) „I“ a zastavení (Stop) „O“, LED kontrolky: „Stroj v provozu“ (Machine live) + „Zapnuto–vypnuto / pohotovostní režim“ (On-Off/Stand-by) + „Nedostatečná hladina oleje“ (Insufficient oil level) (u modelů s touto funkcí) + „Jistič s tepelnou ochranou vypnutý“ (Thermal cut-out tripped) + „Nouzové zastavení vypnuto“ (Emergency stop tripped), odečty, tlačítko nouzového zastavení, počítadlo hodin a manometr přívodního tlaku (**obr. C**).

• INTERMITENTNÍ POMĚR

Tyto kompresory jsou určeny pro provoz s přerušovaným pracovním cyklem, aby se zabránilo přehřívání elektrického motoru. Doporučujeme 50% přerušovaný pracovní cyklus, například 5 minut provozu a 5 minut nečinnosti.

Pokud se stroj nachází v pohotovostním režimu z důvodu vypnutí tlakového spínače, u verzí VELKÝCH VELIKOSTÍ bliká kontrolka „Zapnuto–vypnuto / pohotovostní režim“ (On-Off/Stand-by).

• VYPNUTÍ JISTIČE S TEPELNOU OCHRANOU

V případě nadměrného odběru energie elektromotorem dojde k vypnutí tepelné ochrany motoru, čímž se automaticky přeruší napájení. V takovém případě po zjištění příčin, které vedly k vypnutí tepelné ochrany, stroj vypněte, odpojte od zdroje napájení, abyste předešli riziku úrazu elektrickým proudem a resetujte podle popisu níže.

V případě jednofázových modelů MALÉ VELIKOSTI musí obsluha zasáhnout ručně, a to stisknutím tlačítka „Reset“ nacházejícího se na skříni páskové svorkovnice motoru (**obr. D**).

V případě třífázových modelů MALÉ VELIKOSTI **–** tlačítko tlakového spínače (uvnitř kompresoru) se musí vrátit do zapnuté polohy (ON) (**obr. E**).

V případě modelů STŘEDNÍ VELIKOSTI **–** tlačítko tlakového spínače (uvnitř kompresoru) se musí vrátit do zapnuté polohy (ON) (**obr. F**).

V případě MODELŮ VELKÉ VELIKOSTI **–** tlačítko jističe motoru s tepelnou ochranou nacházející se uvnitř elektrické skříňky musí být stisknuto (**obr. G**).

• BEZPEČNOSTNÍ VENTIL

Všechny kompresory jsou opatřeny bezpečnostním ventilem, který se v případě nepravidelné funkce tlakového spínače otevře, aby uvnitř zásobníku nedocházelo k vytváření tlaku, který by překračoval bezpečnostní hodnoty.

Všechny dvoustupňové kompresory jsou opatřeny pojistnými ventily i na rozdělovacím potrubí čerpací jednotky, na malém zásobníku vlhčení a na nízkotlakém a vysokotlakém spojovacím potrubí. V případě poruchy jsou vypnuty (**obr. H**).

• VENTILÁTOR

U modelů VELKÉ VELIKOSTI je chladicí systém kompresoru kombinován s nezávislým elektrickým ventilátorem ovládaným termostatem, který může zůstat v provozu nebo být restartován i po zastavení kompresoru.

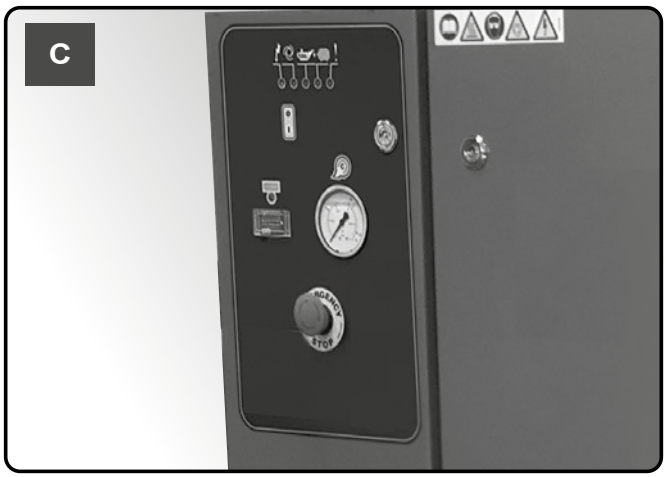
⚠	**CHCETE-LI ZASTAVIT VENTILÁTOR, ABYSTE MOHLI PROVÉST ÚDRŽBU, ODPOJTE STROJ OD ZDROJE NAPÁJENÍ**

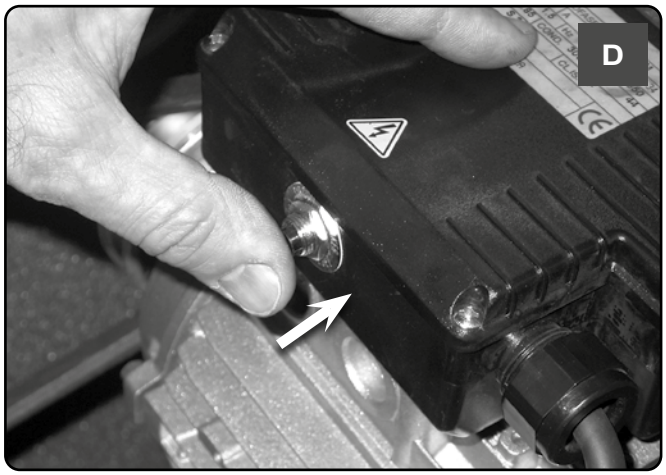
• TLAČÍTKO NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ

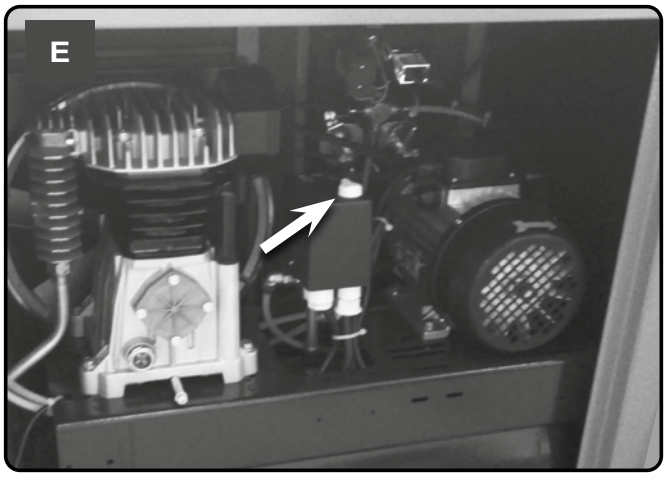
Všechny modely VELKÉ VELIKOSTI jsou vybaveny červeným hřibovitým tlačítkem. Po stisku tohoto tlačítka dojde k nouzovému zastavení kompresoru. Chcete-li resetovat nouzový režim a stroj opětovně spustit, otáčejte knoflíkem ve směru chodu hodinových ručiček, dokud nezaklapne do výchozí polohy: V tomto okamžiku lze stroj znovu spustit.

A

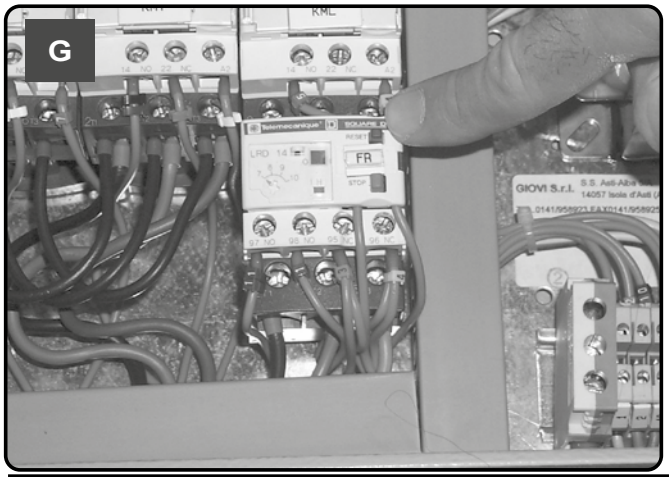
B

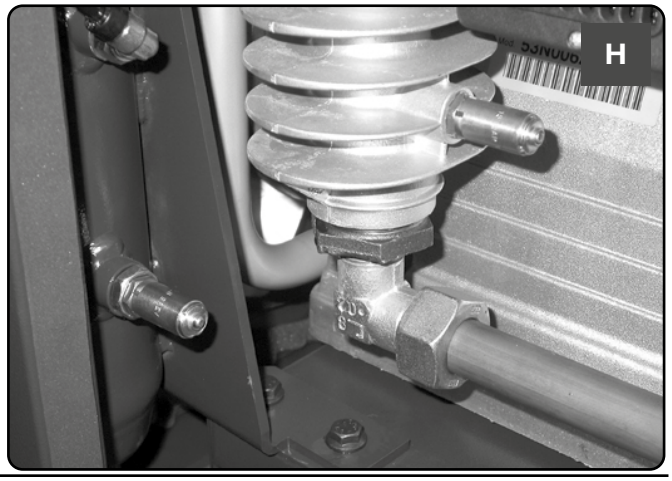

C


D


E

F


G
KM1
KM2
FR
GIOVI S.r.l.


H

5 VZDUŠNÍK (U JEDNOTEK S INSTALOVANOU NÁDRŽÍ) CZ

- Je zapotřebí předcházet tvorbě rzi: v závislosti na podmínkách použití se může uvnitř nádrže (**1**) hromadit kondenzát a je třeba jej denně vypouštět. To je nutné provádět manuálně otevřením vypouštěcího ventilu, popřípadě prostřednictvím automatické výpusti, pokud je na nádrži instalovaná (**4**). V každém případě je však třeba každý týden provádět kontrolu správné funkce automatického ventilu. Ta se musí provádět otevřením manuálního vypouštěcího ventilu a kontrolou kondenzátu.
- **Tloušťku stěn (1) vzduchové nádrže je nutné nechat každoročně překontrolovat příslušným orgánem, neboť vlivem koroze uvnitř nádrže může dojít ke ztenčení ocelových stěn a následně hrozit výbuch. Vyžaduje-li to situace, postupujte v souladu s místními předpisy. Vzduchovou nádrž není dovoleno používat, pokud tloušťka stěny nedosahuje minimální hodnoty, která je uvedená v atestaci nádrže (v části dokumentace dodané k jednotce).**
- Doba použitelnosti vzdušníku (**1**) se odvíjí zejména od pracovního prostředí. Vyhněte se instalaci kompresoru do znečištěného prostředí, kde dochází ke korozi, neboť to může dramaticky snížit životnost zásobníku vzduchu.
- Zásobník vzduchu ani připojené součásti neukotvujte (**1**) přímo k zemi nebo pevným konstrukcím. Při instalaci zásobníku stlačeného vzduchu použijte tlumiče vibrací, aby se předešlo případnému selhání způsobenému únavou materiálu v důsledku vibrací zásobníku během použití.
- Zásobník vzduchu používejte (**1**) v rozmezích hodnot tlaku a teploty, které jsou uvedeny na továrním štítku a ve zkušebním protokolu.
- Na této nádobě nesmí být prováděny žádné úpravy svařováním, vrtáním nebo jinými mechanickými metodami.

⚠ **VÝSTRAŽNÉ UPOZORNĚNÍ:** Instalaci a připojování třífázových verzí musí provádět kvalifikovaný personál.
Modely MALÉ VELIKOSTI: Překontrolujte, zda je tlakový spínač uvnitř elektrické skříňky v zapnuté poloze „I“ (ON).

- **MALÁ VELIKOST**: Pro spuštění stroje nastavte spínač voliče „I–O“ (On-Off) do polohy „I“ (**obr. I**).
- **STŘEDNÍ VELIKOST**: Ke spuštění stroje stiskněte tlakový spínač na ovládacím panelu (**obr. L**)
- **VELKÁ VELIKOST**: Pro spuštění stroje nastavte spínač voliče „I–O“ (On-Off) do polohy „I“ (**obr. M**).

Po dosažení maximálního provozního tlaku se kompresor zastaví a dojde k odtlakování hlavy a výtlačného potrubí pomocí ventilu umístěného pod tlakovým spínačem nebo pomocí elektroventilu. Tím se sníží zatížení elektromotoru během následného opětovného spouštění.
Po dosažení spodní kalibrační hodnoty tlakového spínače se stroj automaticky restartuje: Kompresor pokračuje v tomto automatickém cyklu, dokud není vypnut (spínač/volič v poloze „O“)).

⚠ **VÝSTRAŽNÉ UPOZORNĚNÍ:** Nerestartujte kompresor ihned PO jeho vypnutí, aby se mohl zcela odvětrat vzduch z hlavy.

VERZE MALÝCH VELIKOSTÍ:
Jsou vybaveny spínačem pro zapínání a vypínání (On/Off), dvěma měřidly (jedno pro čtení tlaku v zásobníku a druhé pro provozní tlak), počítadlem hodin a regulátorem tlaku, umístěnými na ovládacím panelu stroje (**obr. O**). Otáčením knoflíku (ve směru chodu hodinových ručiček pro zvýšení tlaku a proti směru chodu hodinových ručiček pro jeho snížení) lze regulovat tlak vzduchu tak, aby se optimalizovalo používání vzduchem poháněných nástrojů.
Nastavenou hodnotu lze odečíst na měřidle **8** (**obr. P**).

VERZE STŘEDNÍCH VELIKOSTÍ:
Jsou opatřeny spínačem pro zapnutí/vypnutí, měřičem přívodního tlaku a počítadlem hodin (**obr. L**). Pro zapnutí a vypnutí kompresoru posuňte spínač do polohy „ON“ (zapnuto) a „OFF“ (vypnuto).
Nastavenou hodnotu lze odečíst na měřidle **8** (**obr. N**).

VERZE VELKÝCH VELIKOSTÍ:
Jsou opatřeny tlačítkem pro spuštění (Start) „I“ a zastavení (Stop) „O“ a LED kontrolkami: „Stroj v provozu“ (Machine live) + „Zapnuto–vypnuto / pohotovostní režim“ (On-Off/Stand-by) + „Nedostatečná hladina oleje“ (Insufficient oil level) (u modelů s touto funkcí) + „Jistič s tepelnou ochranou vypnutý“ (Thermal cut-out tripped) + „Nouzové zastavení vypnuto“ (Emergency stop tripped), odečty, tlačítko nouzového zastavení, počítadlo hodin a manometr přívodního tlaku (obr. M). Pro zapínání a vypínání kompresoru používejte tlačítka „ON“ a „OFF“. Jsou vybaveny také nouzovým spínačem.

LED kontrolka na ovládacím panelu (VELKÁ VELIKOST) (obr. M):

19: Stroj v provozu (Machine live)

20: Zapnuto–vypnuto / pohotovostní režim (On-Off/Stand-by)

21: „Nedostatečné množství oleje“ (u modelů disponujících touto funkcí)

22: Jistič s tepelnou ochranou – vypnutý

23: Nouzové zastavení – vypnuto

19 ON

Kompresor byl připojen k elektrickému napájení

20 ON

Kompresor je v pracovní fázi

19 BLIKÁNÍ

21 BLIKÁNÍ

Výstraha pro výši hladiny oleje – v rámci standardních továrních nastavení není možnost aktivní.

19 BLIKÁNÍ

22 BLIKÁNÍ

Tepelná ochrana motoru – aktivovaná

19 BLIKÁNÍ

23 ON

Nouzové tlačítko – aktivováno

19 BLIKÁNÍ

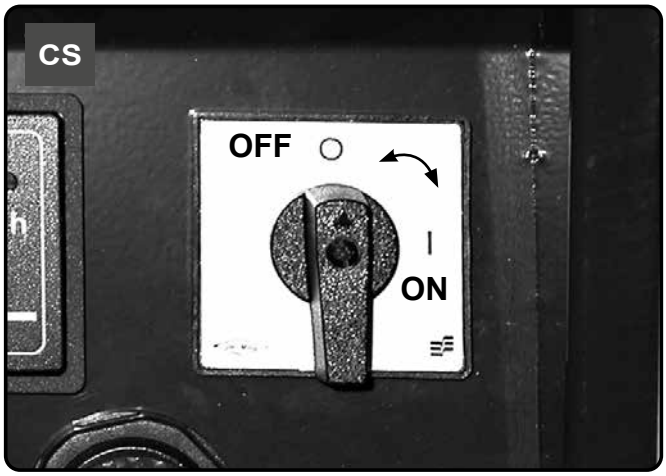
23 BLIKÁNÍ

Nouzové tlačítko – uvolněno

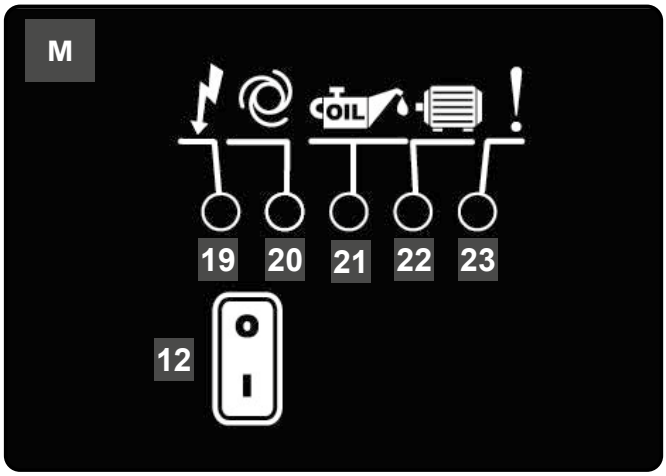
⚠	**PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉHOKOLI ÚKONU NASTAVTE SPÍNAČ TLAKU DO VYPNUTÉ POLOHY, VYTÁHNĚTE ZÁTKU A ZCELA VYPUSŤTE NÁDRŽ.**

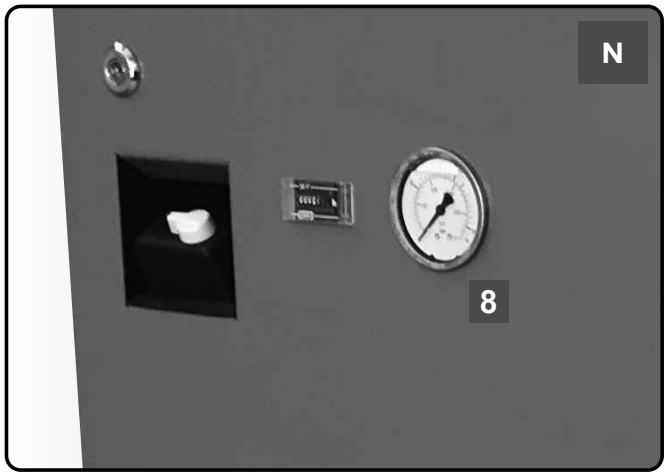
Chcete-li resetovat výstražné a nouzové LED kontrolky, zastavte kompresor, identifikujte a odstraňte závady a poté kompresor znovu zapněte.

Po dokončení práce stroj zastavte, vytáhněte zástrčku nebo vypněte zdroj napájení a případně vyprázdněte nádrž.

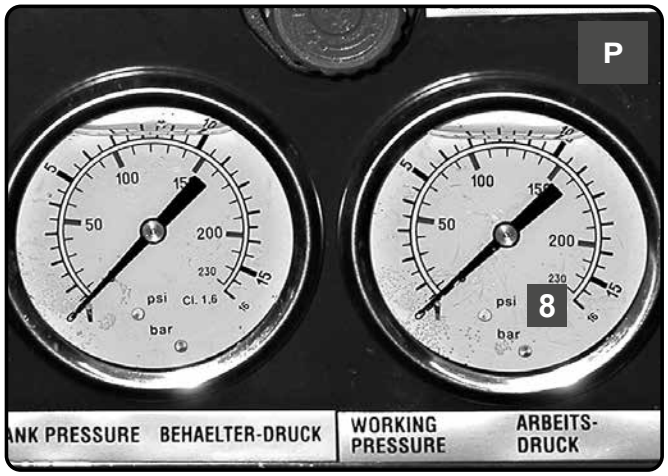

CS
OFF
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉHOKOLI ÚKONU NASTAVTE SPÍNAČ TLAKU DO VYPNUTÉ POLOHY, VYTÁHNĚTE ZÁTKU A ZCELA VYPUSŤTE NÁDRŽ.**

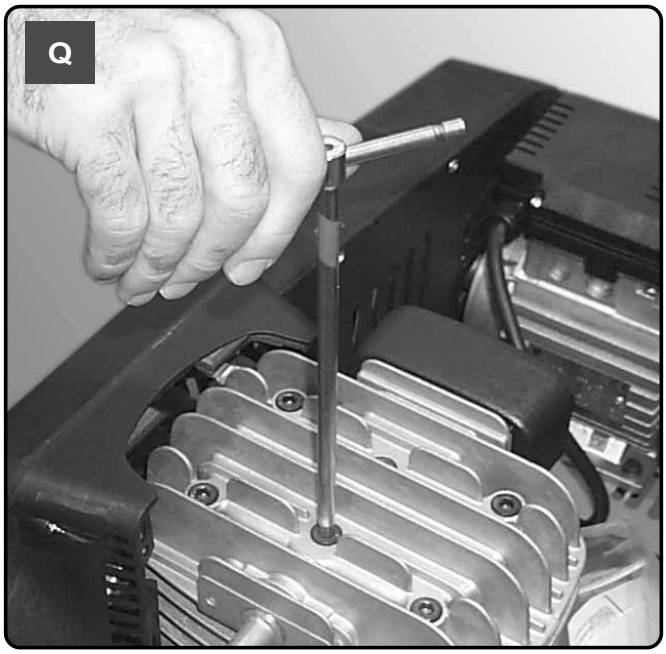
Životnost stroje se odvíjí od kvality provádění údržby.

Servisní práce na stroji provádějte za studena a používejte při tom osobní ochranné vybavení.

Používejte zařízení, které je pro daný servisní úkon vhodné, a také pouze originální náhradní díly.

Překontrolujte, zda jsou všechny šrouby, zvláště šrouby hlavy jednotky, pevně dotaženy. Překontrolujte utažení hlavy před prvním spuštěním a po první hodině provozu.

UTAHOVÁNÍ NAPÍNACÍCH TYČÍ HLAVY		
	Nm **Min. utahovací moment**	**Nm** **Maximální utahovací moment**
Šroub M6	9	11
Šroub M8	22	27
Šroub M10	45	55
Šroub M12	76	93
Šroub M14	121	148



TABULKA ÚDRŽBY			
FUNKCE	**PO PRVNÍCH 100 HODINÁCH**	**PO KAŽDÝCH 100 HODINÁCH**	**PO KAŽDÝCH 500 HODINÁCH**
Čištění sacího filtru a/ nebo výměna filtrační vložky			•
Výměna oleje*	•		•
Utahování napínacích tyčí hlavy	Překontrolujte utažení hlavy před prvním spuštěním a po první hodině provozu		
Vypuštění kondenzátu z nádrže	Denně		
Kontrola napnutí řemenů	Periodicky		
Výměna řemenů	Každé 2 roky nebo po 2 000 hodinách		
Kontrola tloušťky stěny vzduchové nádrže.	Ročně		

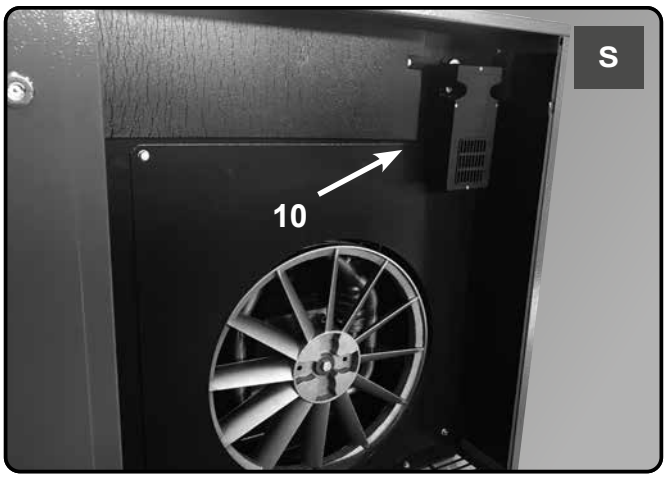
	Odpadový olej a kondenzát MUSEJÍ BÝT ZLIKVIDOVÁNY v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí a platnou legislativou.

VZDUCHOVÝ FILTR

⚠	**PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉHOKOLI ÚKONU NASTAVTE SPÍNAČ TLAKU DO VYPNUTÉ POLOHY, VYTÁHNĚTE ZÁTKU A ZCELA VYPUSŤTE NÁDRŽ.**

Vyčistěte sací filtr podle typu okolního prostředí a v každém případě minimálně po každých 100 hodinách. V případě potřeby filtr vyměňte (zanesený filtr zhoršuje účinnost a neúčinný filtr způsobuje silnější opotřebení kompresoru).

– Odstraňte přední panel.
– Odšroubujte vzduchový filtr.
– Odstraňte filtr a vyměňte jej za nový.
– Znovu smontujte přední panel.



VYPUŠTĚNÍ NÁDRŽE

⚠	**PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉHOKOLI ÚKONU NASTAVTE SPÍNAČ TLAKU DO VYPNUTÉ POLOHY, VYTÁHNĚTE ZÁTKU A ZCELA VYPUSŤTE NÁDRŽ**

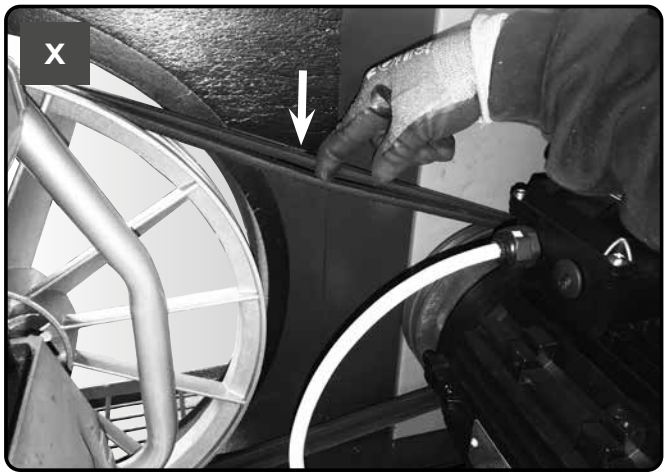
Tuto operaci provádějte každý den otevřením ručního vypouštěcího ventilu a zkontrolujte kondenzát.

	Odpadový olej a kondenzát MUSEJÍ BÝT ZLIKVIDOVÁNY v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí a platnou legislativou.

NAPNUTÍ ŘEMENE

⚠	**PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉHOKOLI ÚKONU NASTAVTE SPÍNAČ TLAKU DO VYPNUTÉ POLOHY, VYTÁHNĚTE ZÁTKU A ZCELA VYPUSŤTE NÁDRŽ**

Pravidelně kontrolujte napnutí řemenů, které musí mít flexi (f) přibližně 1 cm.



JEDNOSMĚRNÝ VENTIL (viz ŘEŠENÍ POTÍŽÍ)

⚠	**PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉHOKOLI ÚKONU NASTAVTE SPÍNAČ TLAKU DO VYPNUTÉ POLOHY, VYTÁHNĚTE ZÁTKU A ZCELA VYPUSŤTE NÁDRŽ**

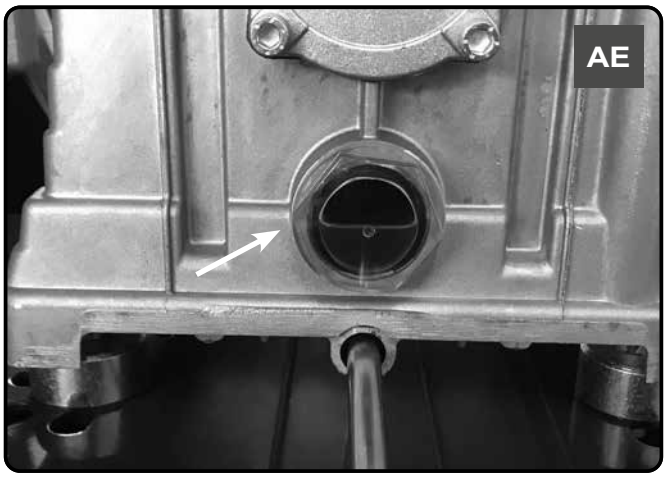
Jednosměrný ventil nepracuje správně v důsledku opotřebení nebo nečistot přítomných na těsnění.

Odšroubujte šestihrannou hlavu zpětného ventilu, vyčistěte skříň a speciální gumový kotouč (v případě opotřebení jej vyměňte). Znovu sestavte a pečlivě dotáhněte.

KONTROLA OLEJE

⚠	**PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉHOKOLI ÚKONU NASTAVTE SPÍNAČ TLAKU DO VYPNUTÉ POLOHY, VYTÁHNĚTE ZÁTKU A ZCELA VYPUSŤTE NÁDRŽ.**

– Po odstranění zadního panelu provádějte tento úkon každý den, a to kontrolou skrze průhledítko oleje.



Hladina oleje nesmí být nižší než červená tečka vyznačená uprostřed skla.

DOPLŇOVÁNÍ OLEJE

⚠	**PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉHOKOLI ÚKONU NASTAVTE SPÍNAČ TLAKU DO VYPNUTÉ POLOHY, VYTÁHNĚTE ZÁTKU A ZCELA VYPUSŤTE NÁDRŽ.**

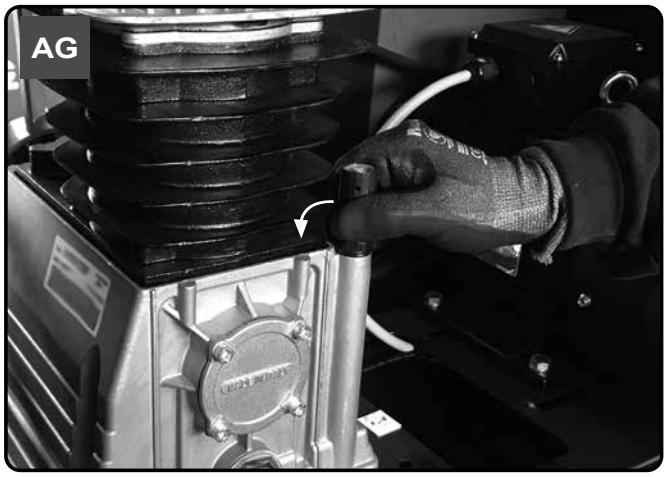
Při doplňování oleje postupujte následovně:

– Odstraňte zadní panel.

– Odstraňte zátku oleje.

– Proveďte doplnění.

Používejte pouze olej **ALTAIR**. Nikdy nemíchejte oleje různých tříd. Pokud olej změní barvu (bělavý = přítomnost vody; tmavý = přehřátí), v rámci osvědčených postupů doporučujeme provést jeho okamžitou výměnu.



– Po doplnění dotáhněte zátku a ujistěte se, že během používání nedochází k únikům.

– Znovu smontujte zadní panel.

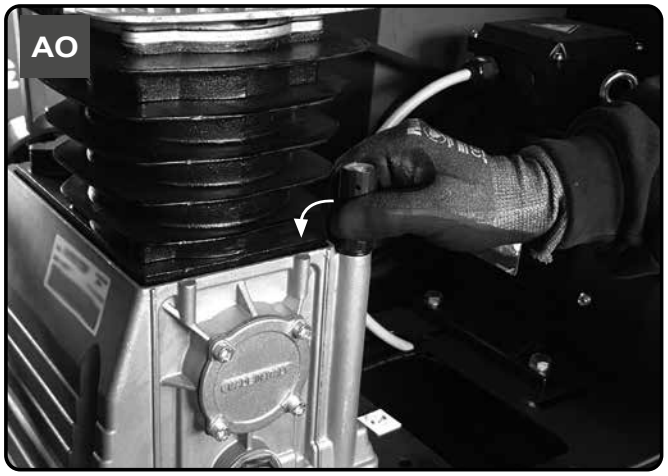
VÝMĚNA OLEJE

⚠	**PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉHOKOLI ÚKONU NASTAVTE SPÍNAČ TLAKU DO VYPNUTÉ POLOHY, VYTÁHNĚTE ZÁTKU A ZCELA VYPUSŤTE NÁDRŽ.**
	OLEJ MĚŇTE PO PRVNÍCH 100 HODINÁCH PROVOZU A NÁSLEDNĚ PO KAŽDÝCH 500 HODINÁCH. VÝŠI HLADINY OLEJE PRAVIDELNĚ KONTROLUJTE.

Při provádění výměny oleje postupujte následovně:

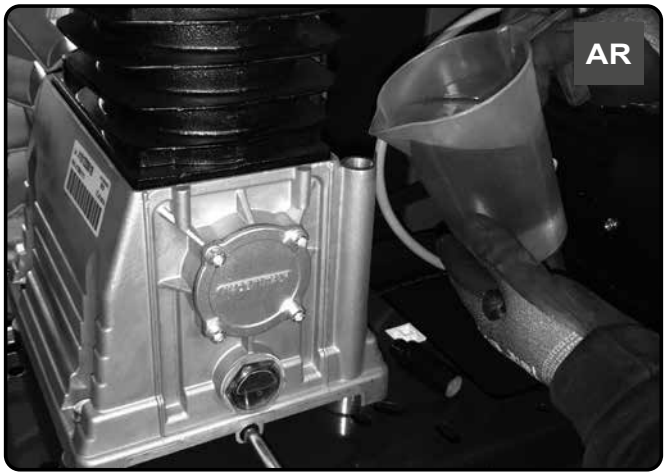
– Odstraňte zadní panel.

– Odstraňte zátku oleje.



	Odpadový olej a kondenzát MUSEJÍ BÝT ZLIKVIDOVÁNY v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí a platnou legislativou.

Vyšroubujte vypouštěcí šroub oleje a olej vypusťte do vhodné nádoby.

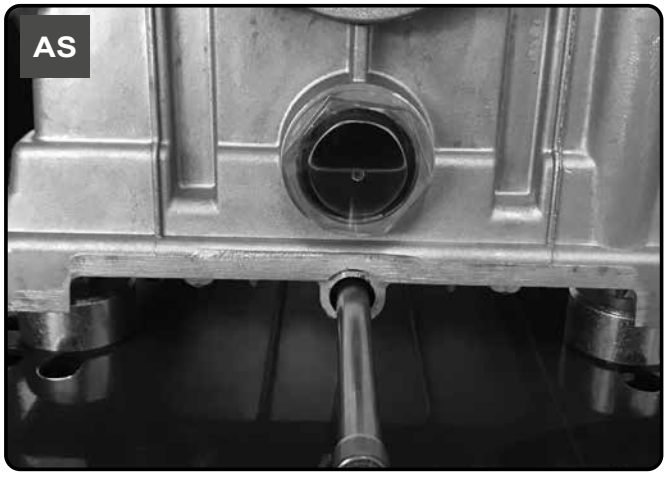


– Po vypuštění vyměňte vypouštěcí šroub oleje a přistupte k doplnění.

Používejte pouze olej **ALTAIR**. Nikdy nemíchejte oleje různých tříd. Pokud olej změní barvu (bělavý = přítomnost vody; tmavý = přehřátí), v rámci osvědčených postupů doporučujeme provést jeho okamžitou výměnu.

– Po doplnění dotáhněte zátku a ujistěte se, že během používání nedochází k únikům.

– Znovu smontujte zadní panel.



⚠	**POŽÁDEJTE O POMOC KVALIFIKOVANÉHO ELEKTRIKÁŘE ZA ÚČELEM PROVEDENÍ OPERACÍ NA ELEKTRICKÝCH KOMPONENTECH (KABELY, MOTOR, SPÍNAČ TLAKU, ELEKTRICKÝ PANEL ATD.).**

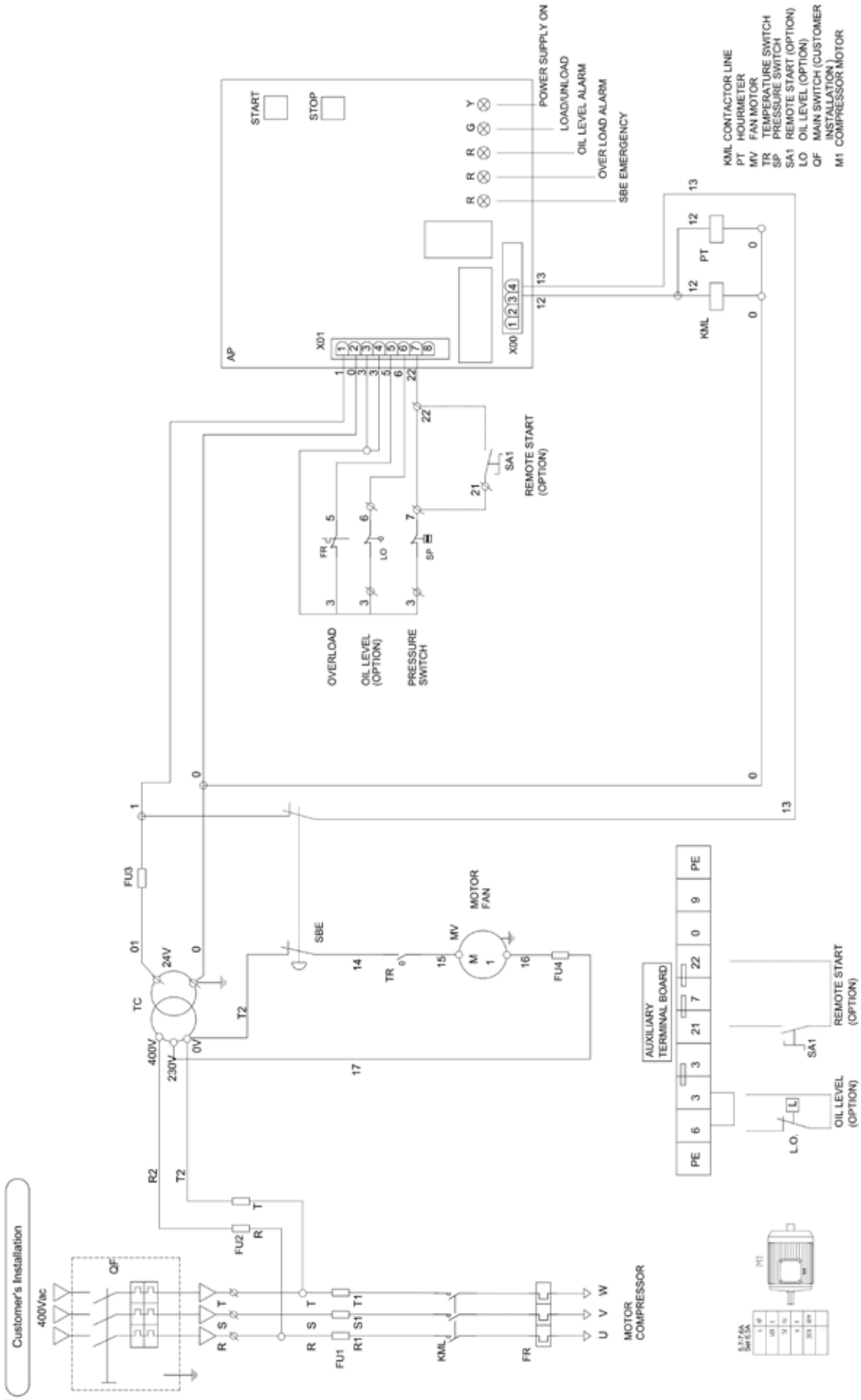
ZÁVADA	PŘÍČINA	NÁPRAVA
Unikání vzduchu z ventilu tlakového spínače.	Jednosměrný ventil nepracuje správně v důsledku opotřebení nebo nečistot přítomných na těsnění.	Odšroubujte šestihrannou hlavu zpětného ventilu, vyčistěte skříň a speciální gumový kotouč (v případě opotřebení jej vyměňte). Znovu sestavte a pečlivě dotáhněte (viz kapitola ÚDRŽBA).
	Otevřený vypouštěcí kohout kondenzátu.	Zavřete vypouštěcí zátku kondenzátu.
	Hadice Rilsan není správně vsunuta do tlakového spínače.	Hadici Rilsan správně zasuňte do tlakového spínače.
Snížení účinnosti, časté spouštění. Hodnoty nízkého tlaku.	Příliš vysoká spotřeba.	Snižte požadavek na stlačený vzduch.
	Úniky ze spojů a/nebo potrubí.	Vyměňte těsnění.
	Ucpání sacího filtru.	Vyčistěte/vyměňte sací filtr (Viz kapitolu ÚDRŽBA.)
	Prokluzování řemene.	Zkontrolujte napnutí řemene.
Motor a/nebo kompresor se sporadicky přehřívají.	Nedostatečná ventilace.	Více přizpůsobte okolní podmínky.
	Uzavření vedení vzduchu.	Proveďte kontrolu a v případě potřeby vyčistěte vzduchový filtr.
	Nedostatečné mazání.	Doplňte nebo vyměňte olej. (Viz kapitolu ÚDRŽBA.)
Po pokusu o spuštění kompresoru dojde k zastavení následkem vypnutí jističe s tepelnou ochranou v důsledku nuceného chodu motoru.	Uvedení do chodu s naplněnou hlavou kompresoru.	Vypusťte hlavu kompresoru pomocí vratného tlačítka na tlakovém spínači (5).
	Nízká teplota.	Více přizpůsobte okolní podmínky.
	Příliš nízké napětí.	Zkontrolujte, zda síťové napětí odpovídá údajům na typovém štítku. Odstraňte veškeré nástavné prvky.

ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

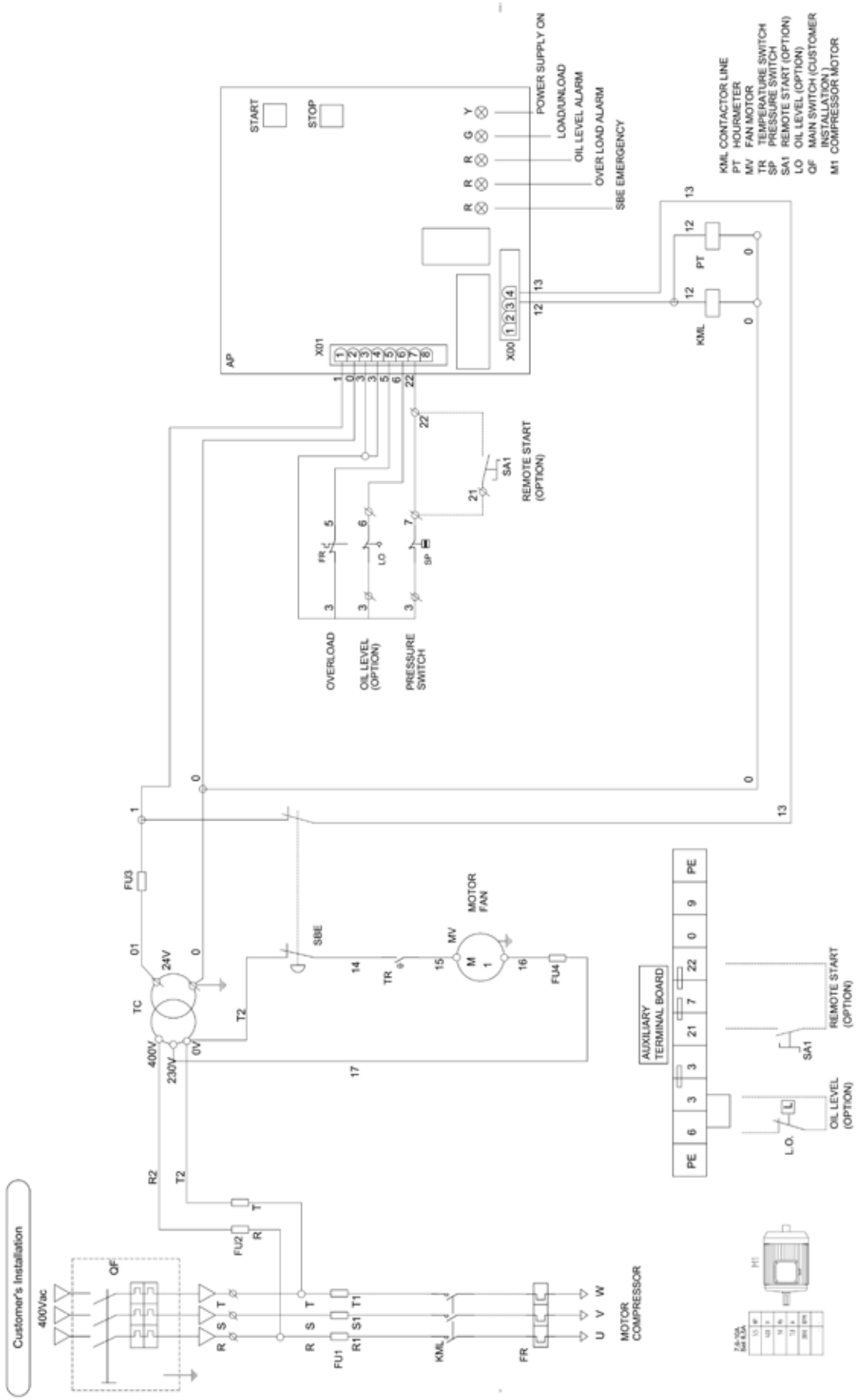
ZÁVADA	PŘÍČINA	NÁPRAVA
Po pokusu o spuštění kompresoru dojde k zastavení následkem vypnutí jističe s tepelnou ochranou v důsledku nuceného chodu motoru.	Nesprávné nebo nedostatečné mazání.	Překontrolujte výši hladiny, doplňte a v případě potřeby olej vyměňte.
	Nefunkční elektroventil.	Zavolejte do servisu.
Během provozu se kompresor z neznámých důvodů zastavuje.	Vypnutí jističe s tepelnou ochranou pro motor.	Překontrolujte výši hladiny oleje.
	Elektrická závada.	Zavolejte do servisu.
Kompresor v chodu vibruje a motor vydává nepravidelný bzučivý zvuk. Pokud se zastaví, nedojde k opětovnému spuštění, přestože je slyšet zvuk motoru.	Jednofázové motory: vadný kondenzátor.	Kondenzátor nechejte vyměnit v servisu
	Třífázové motory: Jedna z fází třífázového napájení chybí, pravděpodobně z důvodu vyhoření pojistky.	Zkontrolujte pojistky uvnitř elektrického panelu nebo elektrické skříňky a v případě potřeby vyměňte ty, které jsou poškozené.
Sporadický výskyt oleje v síti.	Příliš velké množství oleje uvnitř čerpací jednotky.	Překontrolujte výši hladiny oleje.
	Opotřebení součástí.	Zavolejte do servisu.
Unikání kondenzátu z odvzdušňovacího kohoutu.	Přítomnost nečistot / zrnitého materiálu uvnitř kohoutu.	Kohout vyčistěte.

OVLÁDACÍ PANEL – VELKÁ VELIKOST		
INDIKACE	**PŘÍČINA**	**NÁPRAVA**
19 BLIKÁNÍ 21 BLIKÁNÍ (Je-li volba aktivovaná.)	Nízká hladina oleje	Překontrolujte výši hladiny oleje a případně ho doplňte.
19 BLIKÁNÍ 22 BLIKÁNÍ	Tepelná ochrana motoru – aktivovaná	Resetujte tepelnou ochranu. (VIZ VĚCI, KTERÉ JE TŘEBA VĚDĚT.)

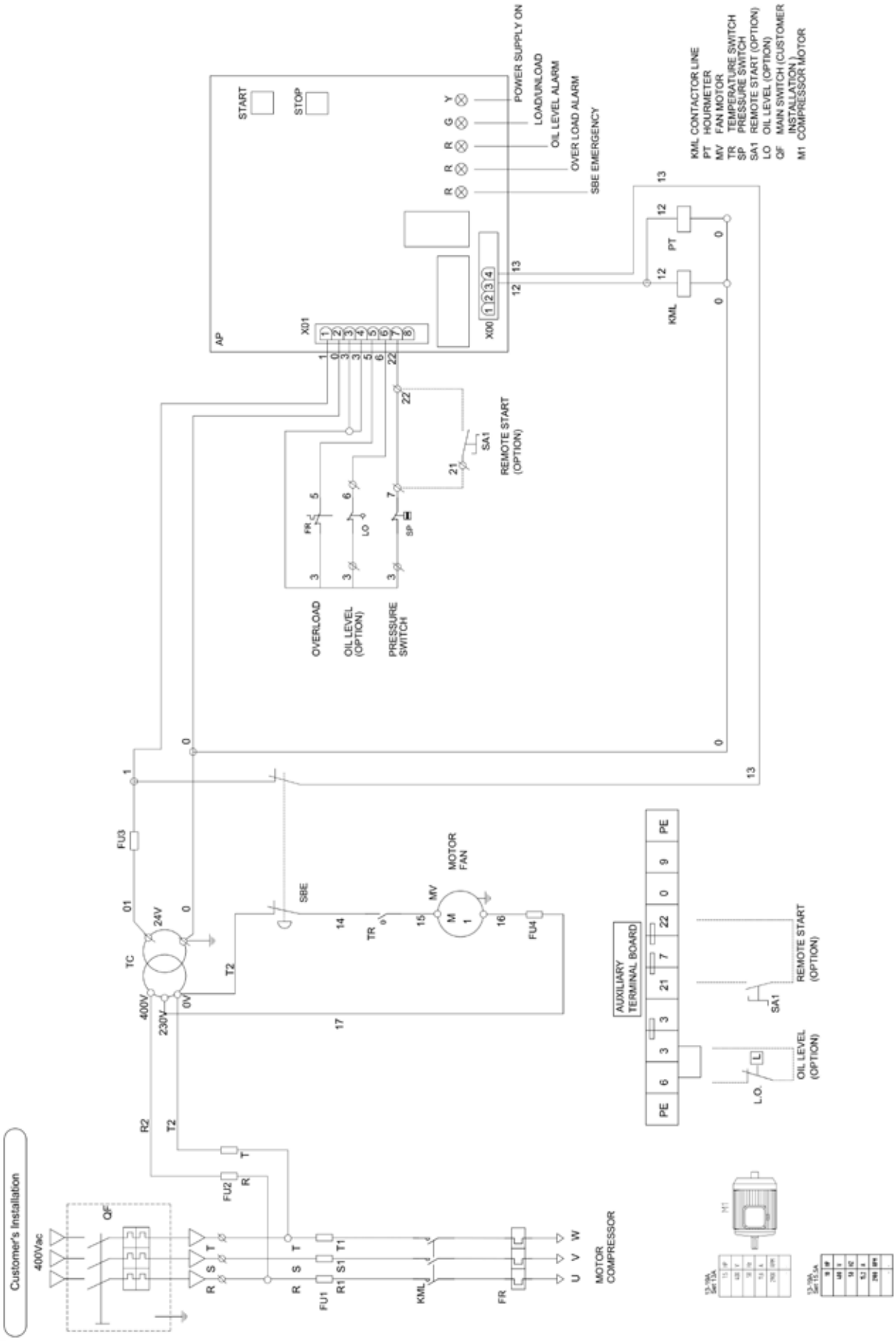
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
MV
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

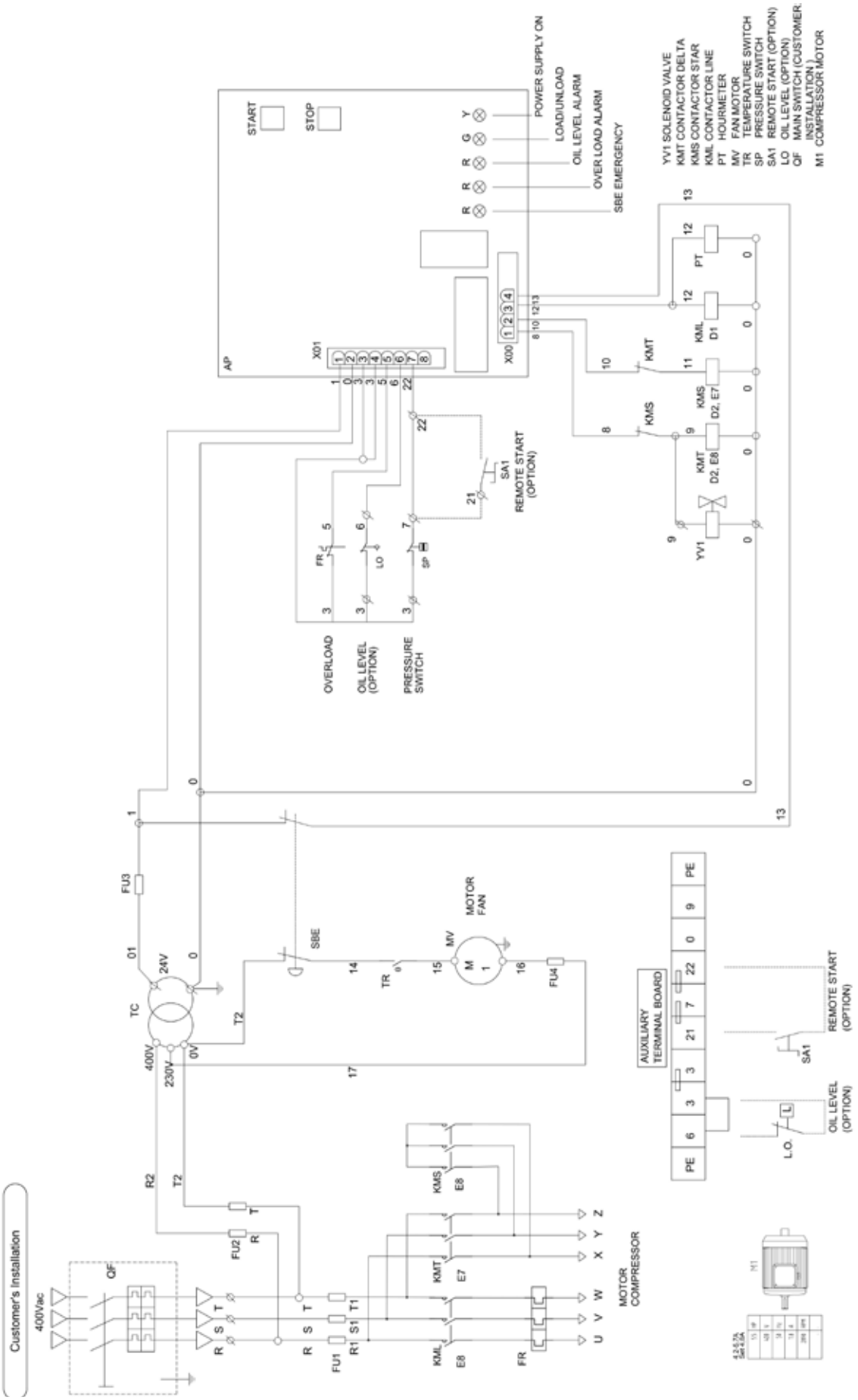
5.5 HP - DOL - 400V



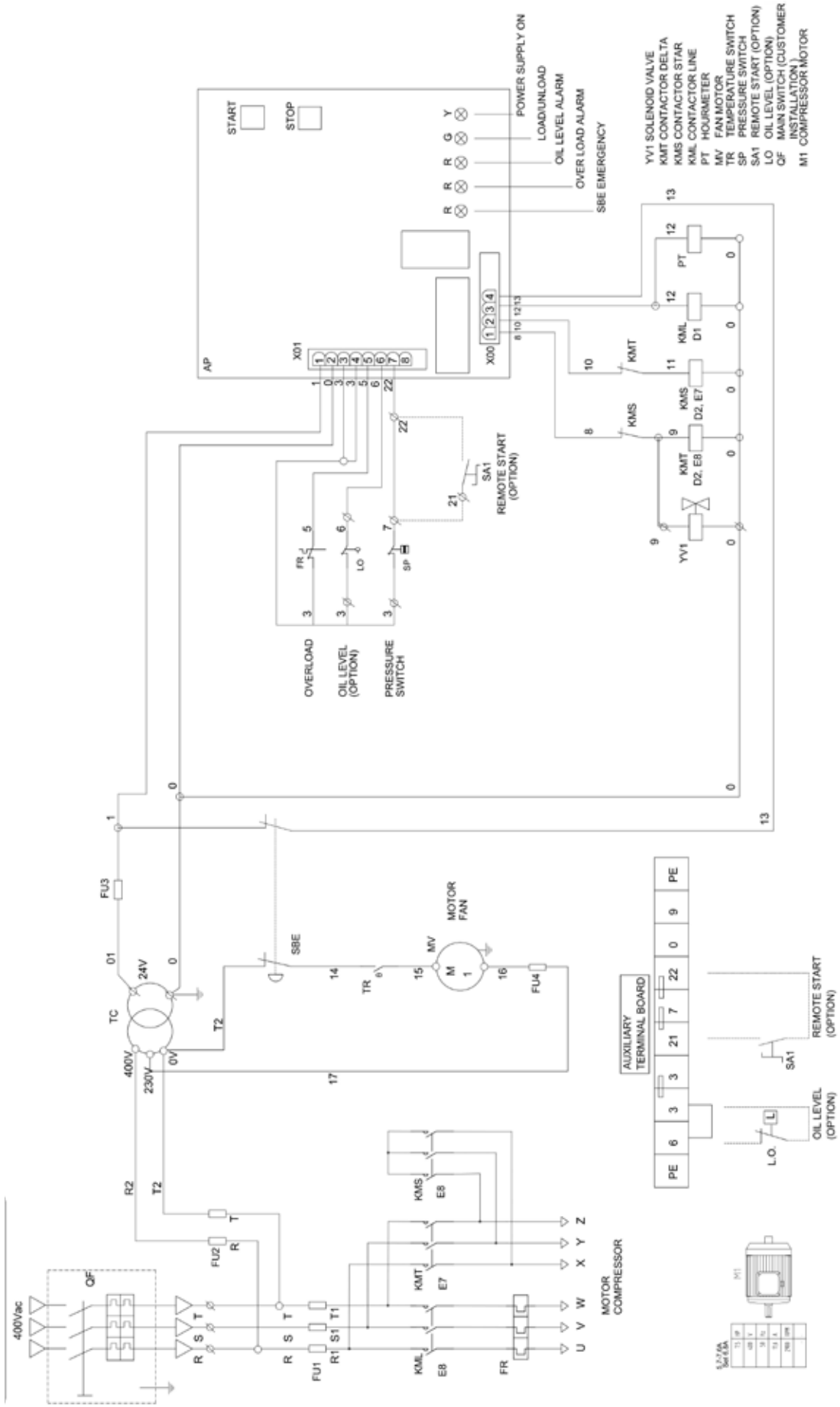
7.5-10 HP - DOL - 400V



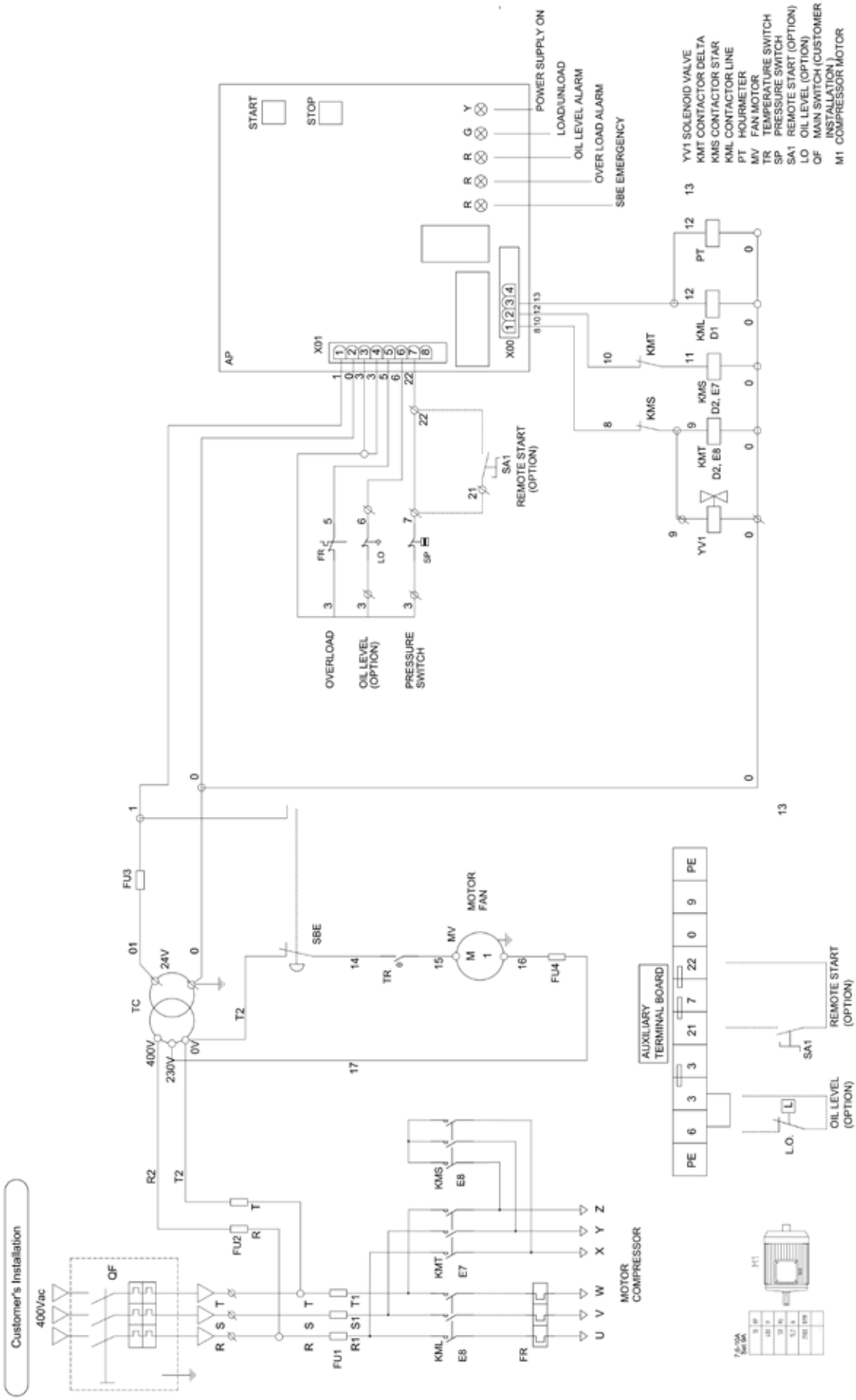
5.5 HP - YD - 400V


Customer's Installation
400Vac
QF
AP
START
STOP
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
REMOTE START (OPTION)
TC
24V
400V
230V
0V
FU3
FU1
FU2
FU4
SBE
TR
MOTOR FAN
AUXILIARY TERMINAL BOARD
MOTOR COMPRESSOR
KMS
KMT
KML
FR
M1

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 ZOSTAVENIE SK

1 • Kompresor umiestnite na vodorovnú podlahu vo výške, ktorá uľahčuje uvádzanie do prevádzky, kontrolu a údržbu.

⚠ Vo verziách so zásobníkom stroj nepripevňujte k podlahe pomocou kompenzačných podložiek, aby ste nebránili normálnym vibráciám kompresora.

Kompresor umiestnite minimálne 60 cm od steny, aby ste umožnili optimálnu cirkuláciu čerstvého vzduchu a zaistili správne chladenie. Vždy dodržujte bezpečnú vzdialenosť minimálne 6 metrov medzi kompresorom a pracovnou oblasťou.

2 • Malé modely (SMALL SIZE) sú vybavené vnútornou 27-litrovou nádržou, zatiaľ čo modely 4 až 10 HP môžu alebo nemusia byť vybavené vonkajšou nádržou (270 alebo 500 litrov).
Malé modely sú vybavené kohútikmi, ktoré sa dajú namontovať do dvoch zadných výstupov: jeden na vzduch odoberaný priamo zo zásobníka, druhý na vzduch, ktorý vychádza z redukčného ventilu (k dispozícii len pre tieto modely).

3 • Skontrolujte zhodu údajov na typovom štítku kompresora so skutočnými špecifikáciami daného elektrického rozvodu (siete). Povolená je odchýlka ±10 % voči menovitej hodnote.
Jednofázový: Zasuňte zástrčku napájacieho kábla do vhodnej zásuvky a skontrolujte, či je vypínač na ovládacom paneli stroja v polohe „O“ (VYP.).
Trojfázový: Pripojte káble do skrine chránenej vhodnými poistkami.
Pri prvom uvádzaní do prevádzky skontrolujte správny smer otáčania motora a to tak, či zodpovedá šípke na motore.

⚠ **VAROVANIE:** Trojfázové verzie musia byť nainštalované a pripojené kvalifikovaným personálom.
Pre malé modely: Skontrolujte, či je tlakový spínač vnútri elektrickej skrine v polohe ZAP. „I“.

4 • Pred uvedením do prevádzky skontrolujte hladinu oleja pomocou priezoru a prípadne ho doplňte (pozrite časť ÚDRŽBA)

5 • Stroj uveďte do prevádzky až po kontrole, či sú všetky panely na tlmenie zvuku správne namontované a zaistené. Kompletná montáž panelov je nevyhnutná na správne vetranie, kvôli bezpečnosti a ochrane používateľa.

V tomto okamihu je kompresor pripravený na použitie.

⚠ VYŽADOVANÉ ÚKONY

- **Kompresor sa musí používať vo vhodnom prostredí (dobre vetrané priestory pri okolitej teplote od + 5 °C do + 40 °C) a nikdy nesmie byť vystavený pôsobeniu prachu, kyselín, pár, explozívnych alebo horľavých plynov**.
- Vždy dodržujte bezpečnú vzdialenosť minimálne 6 metre medzi kompresorom a pracovnou oblasťou.
- Akékoľvek sfarbenie ochranných krytov remeňa kompresora počas lakovania (nanášania farieb striekaním) indikuje, že je vzdialenosť príliš krátka.
- Zástrčku elektrického kábla (sieťovej šnúry) zapojte do predpísanej elektrickej zásuvky (tvar, napätie a prúd) v súlade s platnými predpismi.
- Pri trojfázových verziách zverte montáž predpísanej zástrčky kvalifikovanému elektrikárovi v súlade s miestnymi predpismi. Pri prvom uvedení kompresora do prevádzky skontrolujte správny smer otáčania a či otáčanie zodpovedá smeru označenému šípkou na ochrannom kryte remeňa (verzie s plastovou ochranou) alebo na motore (verzie s kovovou ochranou).
- Používajte predlžovacie káble s maximálnou dĺžkou 5 metrov a vhodným prierezom.
- Nepoužívajte predlžovacie káble iných dĺžok ani adaptéry a zásuvkové hniezda.
- Na vypínanie kompresora vždy používajte vypínač tlakového spínača, prípadne pri modeloch s vypínačom elektrického panela použite takýto vypínač. Nikdy nevypínajte kompresor vytiahnutím zástrčky. Zabráni sa tak opätovnému zapnutiu kompresora s tlakom prítomným v hlave.
- Na premiestňovanie kompresora vždy používajte rukoväť.

  V prípade stacionárnych verzií odporúčame používať paletový vozík alebo vysokozdvižné vozíky, pričom dbajte na to, aby ste vidlice umiestnili do podperných pätiek a stroj zdvíhajte iba z prednej strany.

  Ak s kompresorom manipulujete so zdvíhacími zariadeniami, nesmie pôsobiť žiadna sila na bočné strany stroja, aby sa nepoškodil. Uistite sa tiež, že je zaťaženie rovnomerne rozložené.
- Počas prevádzky musí byť kompresor umiestnený na stabilnom vodorovnom povrchu.
- Kompresor umiestnite minimálne 60 cm od steny, aby ste umožnili optimálnu cirkuláciu čerstvého vzduchu a zaistili správne chladenie.

⚠ ZAKÁZANÉ ÚKONY

- Nikdy nesmerujte prúd vzduchu na osoby, zvieratá ani na vaše telo. (Vždy používajte ochranné okuliare na ochranu očí pred lietajúcimi predmetmi, ktoré môžu byť vyzdvihnuté do vzduchu prúdom vzduchu).
- Nikdy nesmerujte prúd kvapalín striekaných nástrojmi pripojenými ku kompresoru na samotný kompresor.
- Zariadenie nikdy nepoužívajte, keď ste bosý, máte mokré ruky alebo chodidlá.
- Nikdy neodpájajte zástrčku zo zásuvky ťahaním za sieťovú šnúru ani premiestnením kompresora.
- Nikdy nevystavujte zariadenie nepriaznivým poveternostným podmienkam (dážď, slnko, hmla, sneh).
- Kompresor nikdy neprepravujte s natlakovanou nádržou
- Nádrž nikdy nezvárajte ani strojovo neobrábajte. V prípade poškodení alebo korózie nádrž úplne vymeňte.
- Nemanipulujte s poistným ventilom.
- Nikdy nedovoľte, aby kompresor používali neskúsené osoby. Deti a zvieratá sa v priestore práce s kompresorom nesmú zdržiavať.
- Do blízkosti kompresora alebo naň nikdy neumiestňujte horľavé, nylonové alebo textilné predmety.
- Nikdy nečistite kompresor horľavými kvapalinami ani rozpúšťadlami. Čistite ho iba vlhkou handričkou, pričom musí byť kompresor odpojený od napájania.
- Kompresor je určený len na kompresiu vzduchu a nesmie sa používať na žiadny iný druh plynu.
- Stlačený vzduch produkovaný kompresorom sa nesmie používať na farmaceutické, potravinové alebo zdravotnícke účely, len po špeciálnych ošetreniach. Nie je vhodný na plnenie vzduchových fliaš potápačov vzduchom.
- Nikdy nepoužívajte kompresor bez ochranných krytov (ochranný kryt remeňa) a nikdy sa nedotýkajte pohyblivých častí.
- Nedotýkajte sa častí označených týmto symbolom ⚠ (**pozri Obrázky**) označujúcim časti dosahujúce počas prevádzky vysoké teploty a ktoré sú aj po zastavení stroja ešte určitý čas horúce.

• NAPÁJANIE

Všetky stroje, s **priamym** aj so spúšťaním **trojuholník/hviezda**, sú vybavené trojfázovým napájaním 400 V/50 Hz, s výnimkou jednofázovej verzie, ktorá je navrhnutá na napätie 230 V/50 Hz.
Schémy zapojenia sú umiestnené vnútri skrine.

• OVLÁDACÍ PANEL

Malé modely (SMALL SIZE) sú vybavené nasledujúcimi prvkami:

Vypínač, dva tlakomery (jeden na odčítanie tlaku v zásobníku a druhý na prevádzkový tlak), počítadlo hodín, regulátor tlaku (**obr. A**).

Stredné modely (MEDIUM SIZE) sú vybavené nasledujúcimi prvkami:

Vypínač, tlakomer dodávaného tlaku a počítadlo hodín (**obr. B**).

Veľké modely (BIG SIZE) sú vybavené nasledujúcimi prvkami:

Tlačidlo Štart „I“ a tlačidlo Stop „O“, LED indikátory: „stav stroja“ + „Zap.–Vyp./Pohotovosť“ + „Nedostatočná hladina oleja“ (pre modely s touto funkciou) + „Vypnutie tepelnou ochranou“ + „Vypnutie núdzovým zastavením“, odpočty, tlačidlo núdzového zastavenia, počítadlo hodín a tlakomer dodávaného tlaku (**obr. C**).

• POMER PRERUŠOVANIA

Aby sa zabránilo prehriatiu elektrického motora, sú tieto kompresory navrhnuté tak, aby pracovali s prerušovaným pracovným cyklom. Odporúča sa prerušovaný pracovný cyklus 50 %, napríklad 5 minút prevádzky a 5 minút zastavenia.
Vo verziách veľkých modelov bliká kontrolka „Zap.–Vyp./Pohotovosť“ vtedy, keď je stroj v pohotovostnom režime kvôli vypnutiu tlakového spínača.

• VYPNUTIE TEPELNEJ POISTKY

V prípade nadmerného odberu energie elektromotorom sa vypne tepelná poistka motora a automaticky sa preruší napájanie. V takom prípade po zistení príčin, pre ktoré došlo k tepelnému odpojeniu, stroj vypnite, odpojte ho od napájania, aby ste predišli riziku úrazu elektrickým prúdom a resetujte ho podľa opisu nižšie.

V prípade jednofázových malých modelov (SMALL SIZE) musí obsluha zasiahnuť manuálne stlačením tlačidla reset umiestneného na skrini svorkovnice motora (**obr. D**).

V prípade trojfázových malých modelov (SMALL SIZE) sa musí tlačidlo tlakového spínača (vo vnútri kompresora) vrátiť do polohy ON (ZAP.) (**obr. E**).

V prípade stredných modelov (MEDIUM SIZE) sa musí tlačidlo tlakového spínača vrátiť do polohy ON (ZAP.) (**obr. F**).

V prípade veľkých modelov (BIG SIZE MODELS) sa musí stlačiť tlačidlo tepelnej poistky motora, ktorá sa nachádza vnútri elektrickej skrine (**obr. G**).

• POISTNÝ VENTIL

Všetky kompresory sú vybavené poistným ventilom, ktorý sa v prípade nesprávnej činnosti tlakového spínača otvorí, aby sa zabránilo prekročeniu bezpečnostných hodnôt tlaku vo vnútri nádrže.
Všetky dvojstupňové kompresory sú vybavené poistnými ventilmi aj na rozvodnom potrubí pumpovacej jednotky, na malej tlmiacej nádrži, a na nízkotlakovom a vysokotlakovom pripojovacom potrubí. Tieto ventily reagujú v prípade poruchy (**obr. H**).

• VENTILÁTOR

V prípade veľkých modelov je chladiaci systém kompresora kombinovaný s nezávislým elektrickým ventilátorom ovládaným termostatom, ktorý môže zostať v prevádzke alebo sa zapnúť aj po zastavení kompresora.

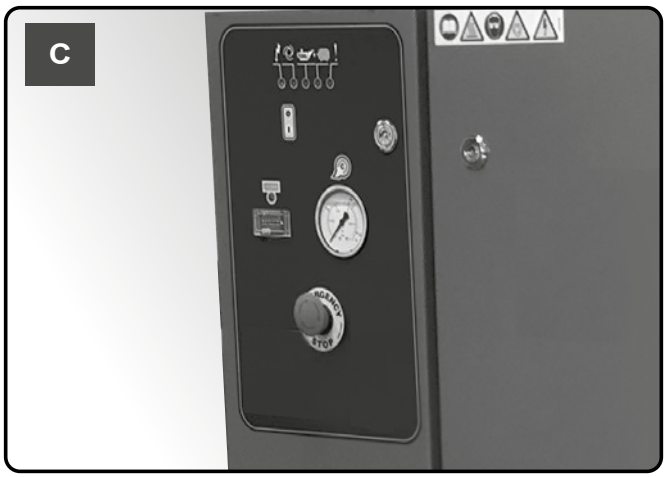
⚠	**AK CHCETE ZASTAVIŤ VENTILÁTOR KVÔLI ÚDRŽBE, ODPOJTE STROJ OD NAPÁJANIA**

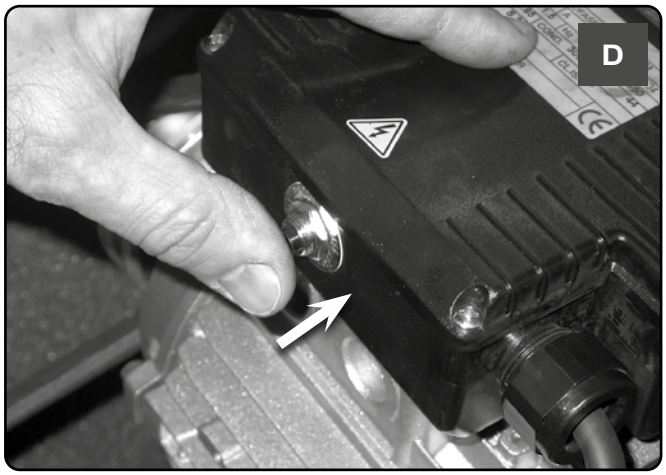
• TLAČIDLO NÚDZOVÉHO ZASTAVENIA

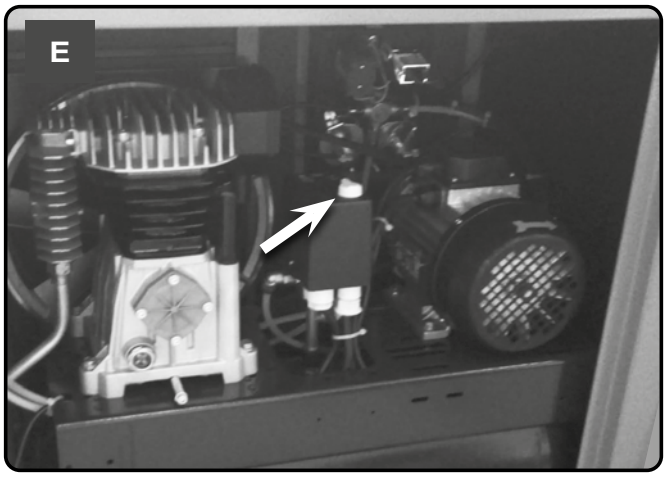
Všetky veľké modely sú vybavené červeným tlačidlom s klobúčikom. Stlačenie tohto tlačidla spôsobí núdzové zastavenie kompresora. Ak chcete resetovať núdzový stav a stroj reštartovať, otáčajte tlačidlom v smere hodinových ručičiek dovtedy, kým nezacvakne do počiatočnej polohy: V tomto momente je možné stroj reštartovať.

A

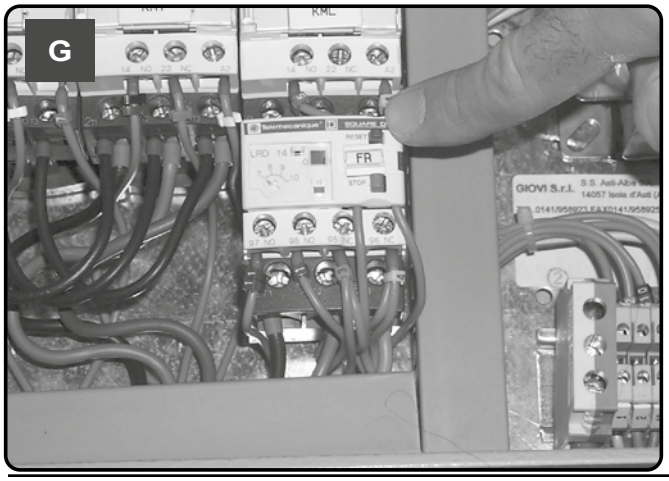
B

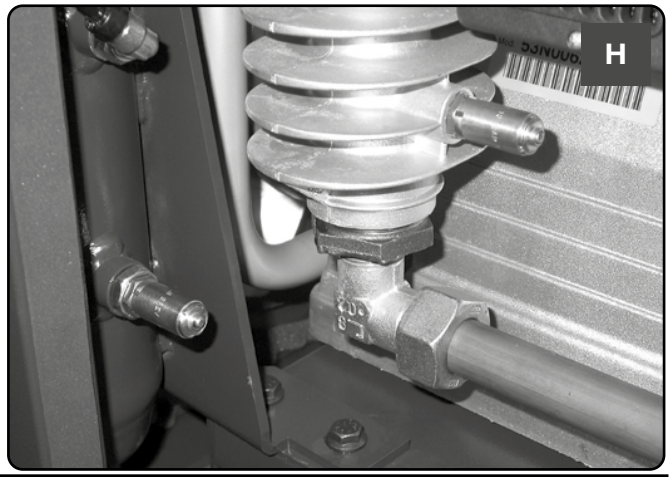

C


D


E

F


G
KM1
KM2
FR
STOP
GIOVI S.r.l.


H

- Je potrebné zabrániť tvorbe korózie: V závislosti od podmienok používania môže vo vnútri nádrže (**1**) kondenzovať vlhkosť a nádrž sa musí vyprázdňovať každý deň. Môže sa to vykonávať ručne otvorením vypúšťacieho ventilu alebo pomocou automatického vypúšťania, ak je namontované na nádrži (**4**). Je však potrebná týždenná kontrola správneho fungovania automatického ventilu. Kontrolu je potrebné vykonať otvorením ručného vypúšťacieho ventilu a skontrolovať kondenzát.
- **Každoročne je potrebné skontrolovať kompetentnou osobou hrúbku stien vzduchovej nádrže (1), pretože korózia vo vnútri nádrže môže stenčiť hrúbku oceľových stien, čo môže mať za následok riziko vzniku explózie. V prípade potreby dodržujte platné miestne predpisy a normy. Vzduchovú nádrž je zakázané používať, ak hrúbka steny nedosahuje minimálnu hodnotu uvedenú v certifikácii nádrže (súčasť dokumentácie dodávanej so zariadením).**
- Životnosť prijímača vzduchu (**1**) závisí hlavne od pracovného prostredia. Nepoužívajte kompresor v znečistenom a korozívnom prostredí, pretože to môže značne skrátiť životnosť nádrže.
- Neupevňujte nádrž (**1**) ani upevnené časti priamo na zem alebo na pevné konštrukcie. Tlakovú nádrž upevnite spolu s tlmičmi vibrácií, aby ste zabránili možnému únavovému poškodeniu spôsobenému vibráciami nádrže počas používania.
- Nádrž (**1**) používajte v rámci limitov tlaku a teploty uvedených na výrobnom štítku a v protokole o skúške.
- Na tejto nádrži sa nesmú vykonávať žiadne úpravy zváraním, vŕtaním ani inými mechanickými činnosťami.

6 SPUSTENIE A POUŽÍVANIE SK

⚠ **VAROVANIE:** Trojfázové verzie musia byť nainštalované a pripojené kvalifikovaným personálom.
Malé modely (SMALL SIZE): Skontrolujte, či je tlakový spínač vnútri elektrickej skrine v polohe ZAP. „I“.

- **MALÝ MODEL (SMALL SIZE)**: Na spustenie stroja prepnite prepínač „I – O“ (Zap. – Vyp.) do polohy „I“ (**obr. I**).
- **STREDNÝ MODEL (MEDIUM SIZE)**: Na spustenie stroja prepnite tlakový spínač na ovládacom paneli (**obr. L**)
- **VEĽKÝ MODEL (BIG SIZE)**: Na spustenie stroja prepnite prepínač „I – O“ (Zap. – Vyp.) do polohy „I“ (**obr. M**).

Po dosiahnutí maximálneho prevádzkového tlaku sa kompresor zastaví a odtlakuje hlavu a výtlačné potrubie pomocou ventilu umiestneného pod tlakovým spínačom alebo pomocou elektroventilu. Týmto sa znižuje zaťaženie elektromotora počas následného opätovného spustenia.
Po dosiahnutí dolnej kalibračnej hodnoty tlakového spínača sa stroj reštartuje automaticky: Kompresor pokračuje v činnosti v tomto automatickom cykle dovtedy, kým sa nevypne (vypínač/prepínač v polohe „O“).

⚠ **VAROVANIE:** Aby sa umožnilo úplné vypustenie vzduchu z hlavy, nereštartujte kompresor IHNEĎ PO jeho vypnutí.

MALÉ MODELY (SMALL SIZE):
Sú vybavené zap./vyp. vypínačom, dvoma tlakomermi (jeden na odčítanie tlaku v zásobníku a druhý na prevádzkový tlak), počítadlom hodín a regulátorom tlaku, ktorý sa nachádza na ovládacom paneli stroja (**obr. O**). Otáčaním ovládacieho prvku (v smere hodinových ručičiek na zvýšenie tlaku a proti smeru hodinových ručičiek na zníženie tlaku) je možné regulovať tlak vzduchu, aby sa optimalizovalo používanie vzduchom poháňaného náradia.
Nastavenú hodnotu je možné odčítať na tlakomere **8** (**obr. P**).

STREDNÉ MODELY (MEDIUM SIZE):
Sú vybavené vypínačom, tlakomerom dodávaného tlaku a počítadlom hodín (**obr. L**). Posunutím vypínača do polohy ON (ZAP.) a OFF (VYP.) kompresor spustíte a zastavíte.
Nastavenú hodnotu je možné odčítať na tlakomere **8** (**obr. N**).

VEĽKÉ MODELY (BIG SIZE):
Sú vybavené tlačidlom, Štart „I“ a tlačidlom Stop „O“, LED indikátormi: „stav stroja“ + „Zap.–Vyp./Pohotovosť“ + „Nedostatočná hladina oleja“ (pre modely s touto funkciou) + „Vypnutie tepelnou ochranou“ + „Vypnutie núdzovým zastavením“, odpočty, tlačidlo núdzového zastavenia, počítadlo hodín a tlakomer dodávaného tlaku (obr. M). Prepnutím tlačidla do polohy ON (ZAP.) a OFF (VYP.) kompresor spustíte a zastavíte. Sú tiež vybavené núdzovým vypínačom.

LED indikátory ovládacieho panela (BIG SIZE) (obr. M):

19: Stav stroja

20: Zap.–Vyp./Pohotovosť

21: „Nedostatočná hladina oleja“ (pre modely s touto funkciou)

22: Vypnutie tepelnou ochranou

23: Vypnutie núdzovým zastavením

19 ZAP.

Kompresor je pripojený k elektrickému napájaniu

20 ZAP.

Kompresor je v pracovnej fáze

19 BLIKANIE

21 BLIKANIE

Výstraha hladiny oleja – táto možnosť nie je pri normálnych výrobných nastaveniach aktívna.

19 BLIKANIE

22 BLIKANIE

Aktivovaná tepelná ochrana motora

19 BLIKANIE

23 ZAP.

Aktivované núdzové tlačidlo

19 BLIKANIE

23 BLIKANIE

Uvoľnené núdzové tlačidlo

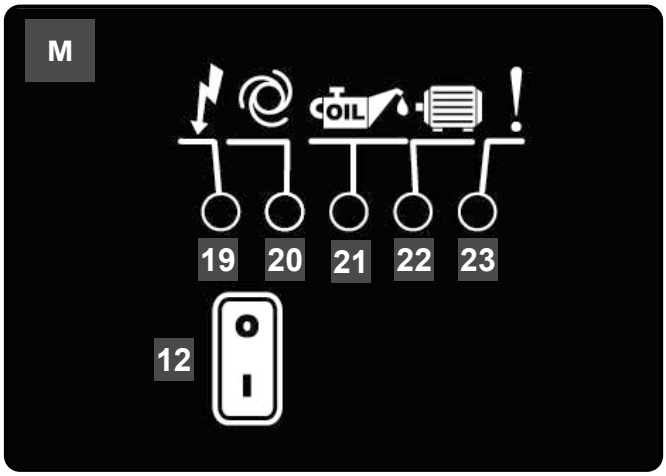
⚠	**PRED AKOUKOĽVEK ČINNOSŤOU PREPNITE TLAKOVÝ SPÍNAČ DO VYPNUTEJ POLOHY (OFF), ODPOJTE ZÁSTRČKU A ÚPLNE VYPRÁZDNITE NÁDRŽ**

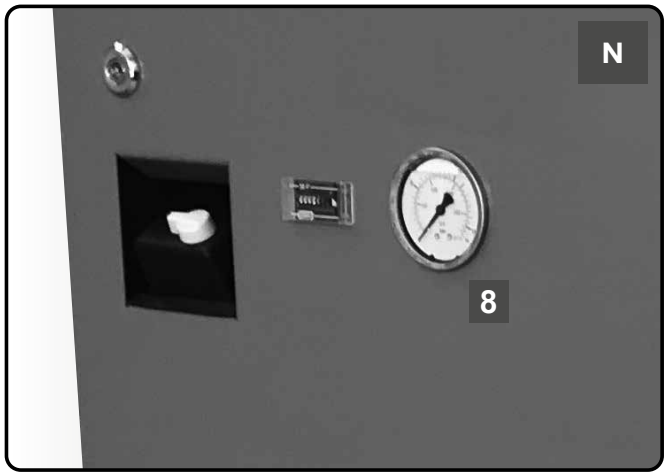
Ak chcete resetovať výstražné a núdzové indikátory, zastavte kompresor, identifikujte a odstráňte poruchy, a potom kompresor znova zapnite.

Po dokončení práce zastavte stroj, odpojte zástrčku alebo vypnite napájanie, a prípadne vyprázdnite zásobník.

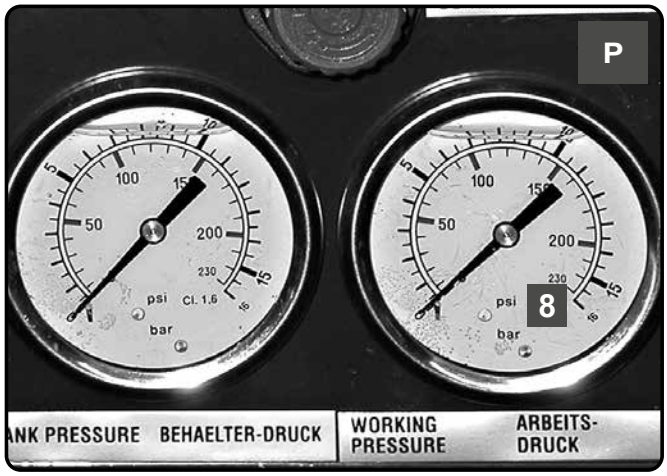
I
VYP.
ZAP.

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**PRED AKOUKOĽVEK ČINNOSŤOU PREPNITE TLAKOVÝ SPÍNAČ DO VYPNUTEJ POLOHY (OFF), ODPOJTE ZÁSTRČKU A ÚPLNE VYPRÁZDNITE NÁDRŽ**

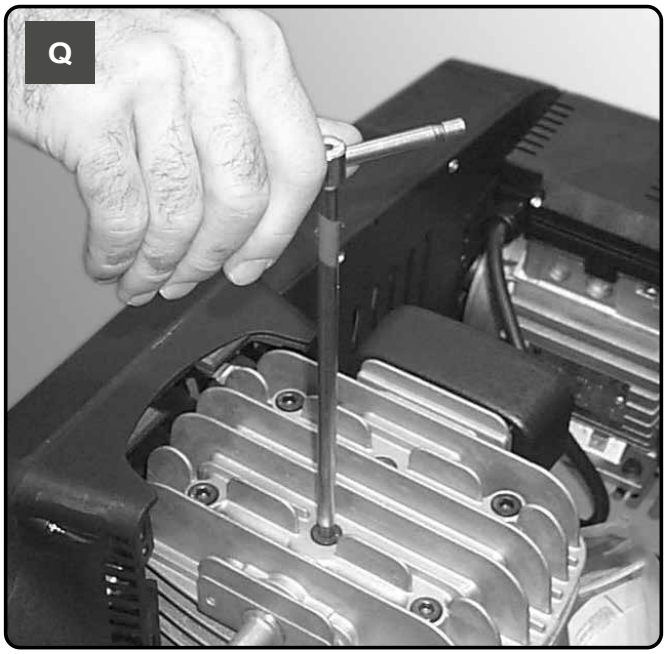
Životnosť stroja závisí od kvality údržby.

Servisné práce vykonávajte, keď je stroj vychladnutý, používajte pri tom prostriedky osobnej ochrany.

Používajte prostriedky vyhovujúce jednotlivým servisným činnostiam a používajte iba originálne náhradné diely.

Skontrolujte pevnosť utiahnutia všetkých skrutiek, najmä skrutiek hlavy zariadenia. Pred prvým uvedením do prevádzky a po prvej hodine práce skontrolujte dotiahnutie hlavy.

UŤAHOVANIE HLAVY NAPÍNACEJ TYČE		
	Nm **Min. uťahovací moment**	**Nm** **Max. uťahovací moment**
Skrutka M6	9	11
Skrutka M8	22	27
Skrutka M10	45	55
Skrutka M12	76	93
Skrutka M14	121	148



TABUĽKA ÚDRŽBY			
FUNKCIA	**PO PRVÝCH 100 HODINÁCH**	**KAŽDÝCH 100 HODÍN**	**KAŽDÝCH 500 HODÍN**
Čistenie sacieho filtra a/ alebo výmena filtračného prvku			•
Výmena oleja*	•		•
Uťahovanie hlavy napínacej tyče	Pred prvým uvedením do prevádzky a po prvej hodine práce skontrolujte dotiahnutie hlavy		
Vypustenie kondenzátu z nádrže	Denne		
Kontrola napnutia remeňov	Pravidelne		
Výmena remeňov	Každé 2 roky alebo 2 000 hodín		
Kontrola hrúbky steny nádrže vzduchu	Ročne		

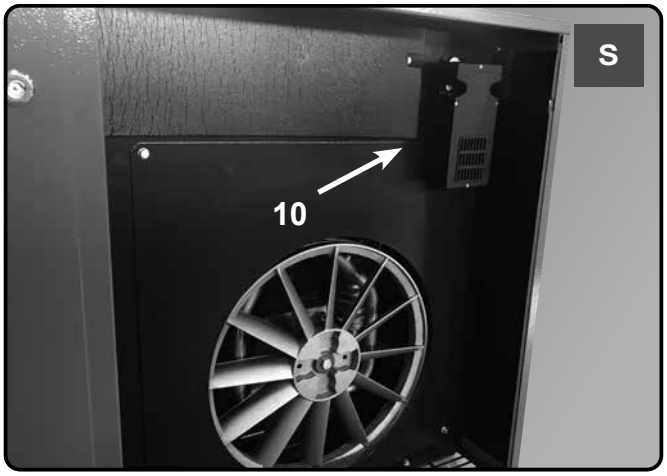
	Znehodnotený olej a kondenzát sa MUSIA LIKVIDOVAŤ s ohľadom na ochranu životného prostredia a v súlade platnými právnymi predpismi.

FILTER VZDUCHU

⚠	**PRED AKOUKOĽVEK ČINNOSŤOU PREPNITE TLAKOVÝ SPÍNAČ DO VYPNUTEJ POLOHY (OFF), ODPOJTE ZÁSTRČKU A ÚPLNE VYPRÁZDNITE NÁDRŽ**

Sací filter čistite podľa typu prostredia prevádzky, každopádne minimálne každých 100 hodín. V prípade potreby vymeňte filter (upchatý filter znižuje účinnosť a neúčinný filter spôsobuje výraznejšie opotrebovanie kompresora).

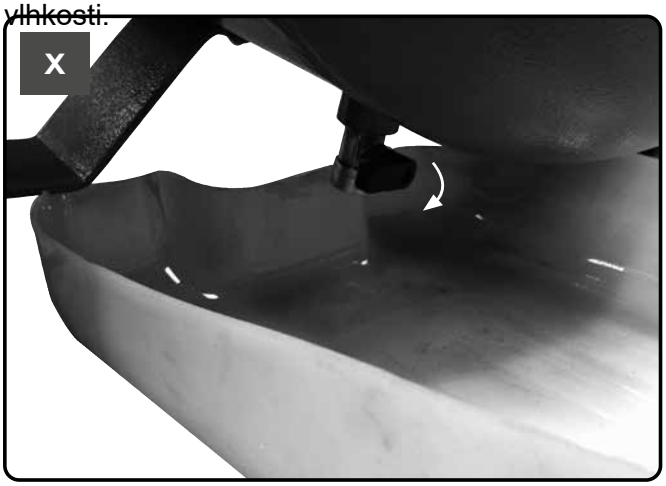
- Demontujte predný panel
- Odskrutkujte vzduchový filter
- Vyberte filter a vymeňte ho nasadením nového
- Namontujte naspäť predný panel



VYPUSTENIE NÁDRŽE

⚠	**PRED AKOUKOĽVEK ČINNOSŤOU PREPNITE TLAKOVÝ SPÍNAČ DO VYPNUTEJ POLOHY (OFF), ODPOJTE ZÁSTRČKU A ÚPLNE VYPRÁZDNITE NÁDRŽ**

Túto činnosť vykonávajte denne otvorením ručného vypúšťacieho ventilu a kontrolou skondenzovanej vlhkosti.

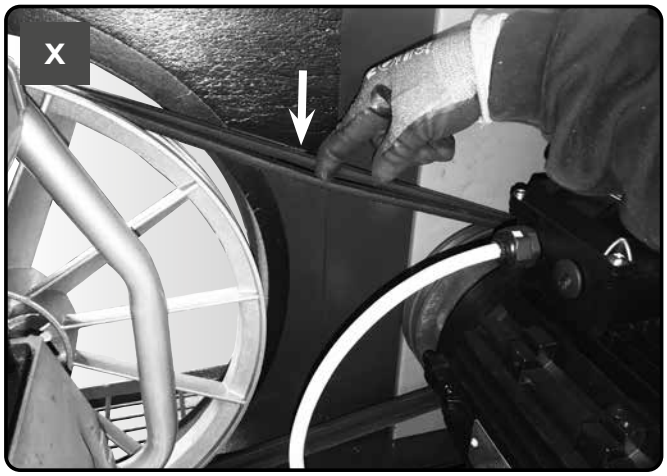


	Znehodnotený olej a kondenzát sa MUSIA LIKVIDOVAŤ s ohľadom na ochranu životného prostredia a v súlade platnými právnymi predpismi.

NAPNUTIE REMEŇOV

⚠	**PRED AKOUKOĽVEK ČINNOSŤOU PREPNITE TLAKOVÝ SPÍNAČ DO VYPNUTEJ POLOHY (OFF), ODPOJTE ZÁSTRČKU A ÚPLNE VYPRÁZDNITE NÁDRŽ**

Pravidelne kontrolujte napnutie remeňov, ktoré musia mať vôľu pri stlačení (priehyb) (f) cca 1 cm.



SPÄTNÁ KLAPKA (Pozri RIEŠENIE PROBLÉMOV)

⚠	**PRED AKOUKOĽVEK ČINNOSŤOU PREPNITE TLAKOVÝ SPÍNAČ DO VYPNUTEJ POLOHY (OFF), ODPOJTE ZÁSTRČKU A ÚPLNE VYPRÁZDNITE NÁDRŽ**

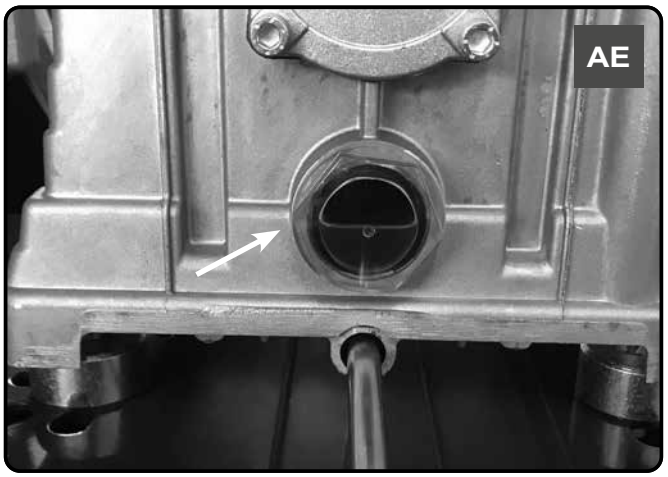
Spätná klapka nefunguje správne pri opotrebení alebo znečistení tesnenia.

Vyskrutkujte šesťhrannú hlavicu spätnej klapky, vyčistite puzdro a špeciálne gumové kruhové tesnenie (v prípade opotrebenia vykonajte výmenu). Všetko znovu zmontujte a dôkladne dotiahnite.

KONTROLA OLEJA

⚠	**PRED AKOUKOĽVEK ČINNOSŤOU PREPNITE TLAKOVÝ SPÍNAČ DO VYPNUTEJ POLOHY (OFF), ODPOJTE ZÁSTRČKU A ÚPLNE VYPRÁZDNITE NÁDRŽ**

- Operáciu vykonávajte každý deň pomocou priezoru na kontrolu oleja po odstránení zadného panela



Hladina oleja nesmie byť nižšie ako je červená bodka vyznačená v strede skla

DOPLNENIE OLEJA

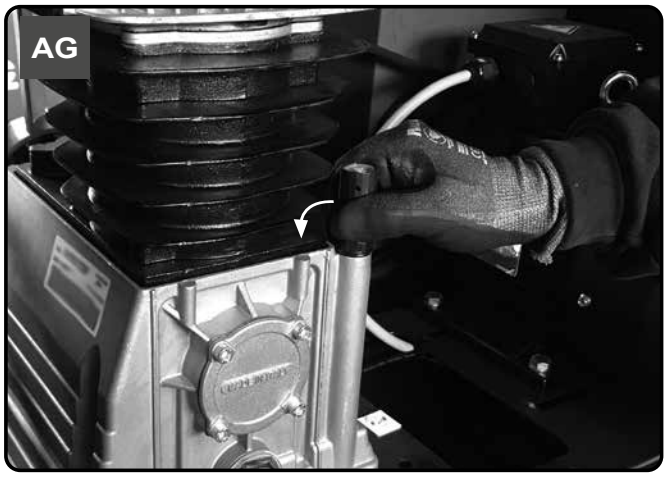
⚠	**PRED AKOUKOĽVEK ČINNOSŤOU PREPNITE TLAKOVÝ SPÍNAČ DO VYPNUTEJ POLOHY (OFF), ODPOJTE ZÁSTRČKU A ÚPLNE VYPRÁZDNITE NÁDRŽ**

Ak chcete doplniť olej, postupujte nasledovne:

- Demontujte zadný panel

- Demontujte uzáver oleja
- Doplňte

Používajte len olej **ALTAIR**. Nikdy nemiešajte oleje rôznej kvality. Ak olej zmení farbu (belavá = prítomnosť vody; tmavá = prehriaty), je vhodné olej okamžite vymeniť.



- Po doplnení pritiahnite zátku a uistite sa, že počas používania nedochádza k únikom.
- Namontujte naspäť zadný panel

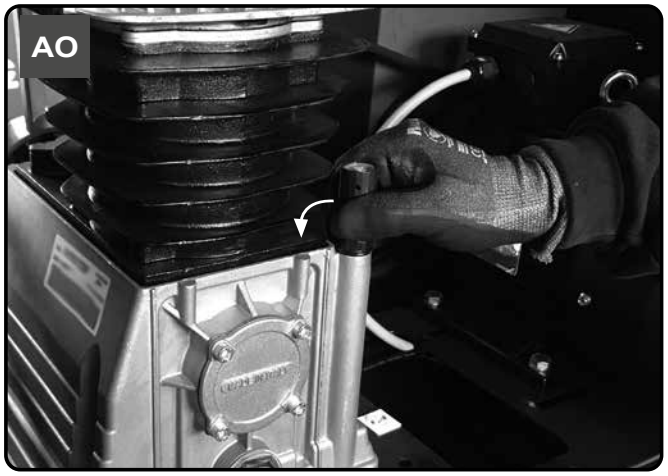
VÝMENA OLEJA

⚠	**PRED AKOUKOĽVEK ČINNOSŤOU PREPNITE TLAKOVÝ SPÍNAČ DO VYPNUTEJ POLOHY (OFF), ODPOJTE ZÁSTRČKU A ÚPLNE VYPRÁZDNITE NÁDRŽ**
	OLEJ VYMIEŇAJTE PO PRVÝCH 100 HODINÁCH PREVÁDZKY A POTOM KAŽDÝCH 500 HODÍN PREVÁDZKY. HLADINU OLEJA KONTROLUJTE PRAVIDELNE

Ak chcete vymeniť olej, postupujte nasledovne:

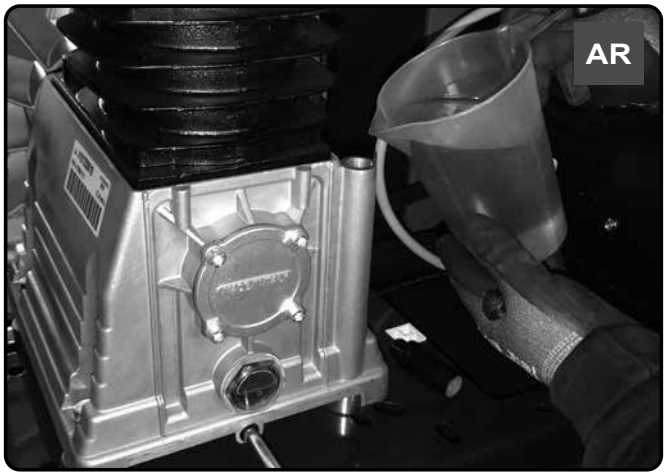
- Demontujte zadný panel

- Demontujte uzáver oleja



	Znehodnotený olej a kondenzát sa MUSIA LIKVIDOVAŤ s ohľadom na ochranu životného prostredia a v súlade platnými právnymi predpismi.

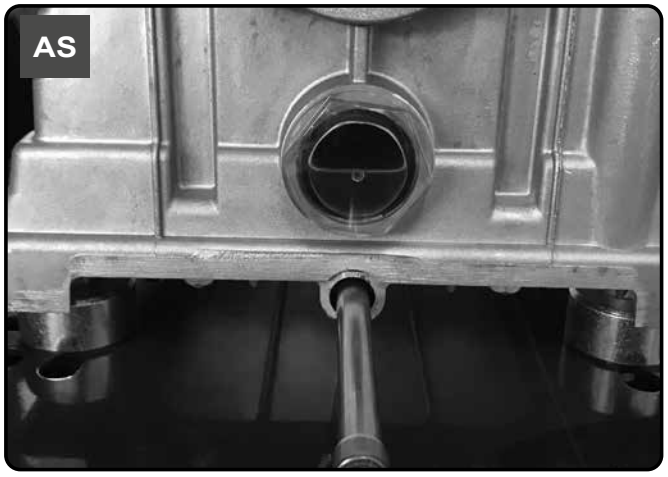
Demontujte skrutku na vypúšťanie oleja a vypustite olej do vhodnej nádoby



- Po vypustení založte skrutku na vypúšťanie oleja a pokračujte naplnením.

Používajte len olej **ALTAIR**. Nikdy nemiešajte oleje rôznej kvality. Ak olej zmení farbu (belavá = prítomnosť vody; tmavá = prehriaty), je vhodné olej okamžite vymeniť.

- Po doplnení pritiahnite zátku a uistite sa, že počas používania nedochádza k únikom.
- Namontujte naspäť zadný panel



8 RIEŠENIE PROBLÉMOV SK

⚠	**PRI ČINNOSTIACH NA ELEKTRICKÝCH ČASTIACH POŽIADAJTE O POMOC KVALIFIKOVANÉHO ELEKTRIKÁRA (KÁBLE, MOTOR, TLAKOVÝ SPÍNAČ, ELEKTRICKÝ PANEL ATĎ.).**

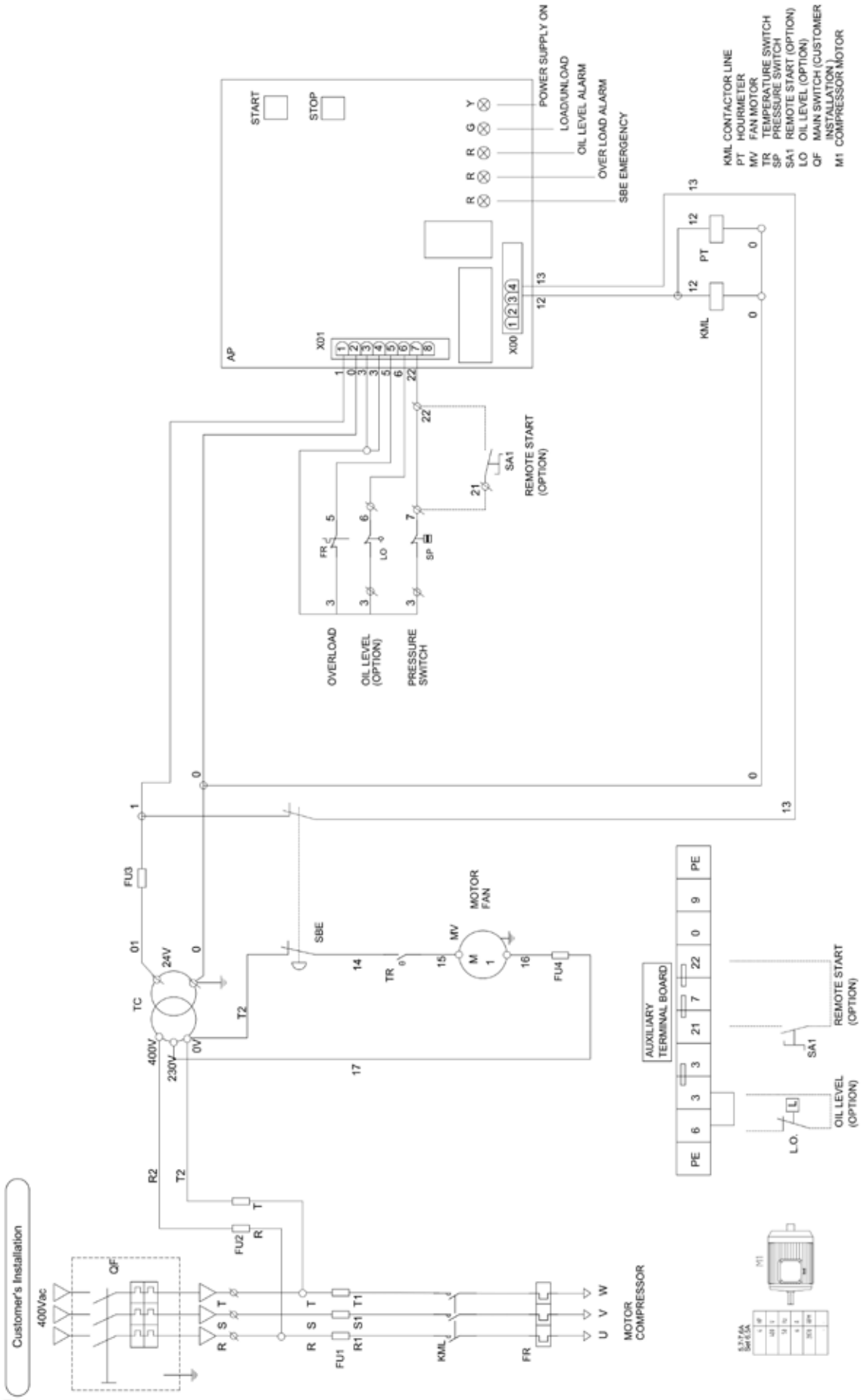
CHYBA	PRÍČINA	OPRAVA
Únik vzduchu z ventilu tlakového spínača.	Spätná klapka nefunguje správne pri opotrebení alebo znečistení tesnenia.	Vyskrutkujte šesťhrannú hlavicu spätnej klapky, vyčistite puzdro a špeciálne gumové kruhové tesnenie (v prípade opotrebenia vykonajte výmenu). Všetko znovu zmontujte a dôkladne dotiahnite (pozrite kapitolu ÚDRŽBA).
	Kohútik vypúšťania kondenzátu je otvorený.	Zatvorte zátku vypúšťania kondenzátu.
	Hadica Rilsan nie je správne zasunutá do tlakového spínača.	Hadicu Rilsan správne zasuňte do tlakového spínača.
Zníženie účinnosti (výkonu), časté spúšťanie prevádzky. Nízke hodnoty tlaku.	Nadmerne vysoká spotreba.	Znížte dopyt po stlačenom vzduchu.
	Úniky na spojoch a/alebo potrubí.	Vymeňte tesnenia.
	Upchatie sacieho filtra.	Vyčistite/vymeňte sací filter. (Pozrite kapitolu ÚDRŽBA).
	Preklzávanie remeňa.	Skontrolujte napnutie remeňa.
Motor a/alebo kompresor sa nepravidelne prehrievajú.	Nedostatočné vetranie.	Prispôsobte okolité podmienky a prostredie.
	Zablokovanie vzduchovodov.	Skontrolujte a v prípade potreby vyčistite vzduchový filter.
	Nedostatočné mazanie.	Doplňte alebo vymeňte olej. (Pozrite kapitolu ÚDRŽBA).
Po pokuse o spustenie kompresora sa kompresor zastaví z dôvodu vypnutia tepelnej poistky spôsobeného preťažením motora.	Spustenie prevádzky s naplnenou hlavou kompresora.	Vyprázdnite hlavu kompresora pomocou tlačidla tlakového spínača (5).
	Nízka teplota.	Prispôsobte okolité podmienky a prostredie.
	Napätie je príliš nízke.	Skontrolujte, či sa sieťové napätie zhoduje s napätím na typovom štítku. Odpojte všetky predlžovacie káble.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

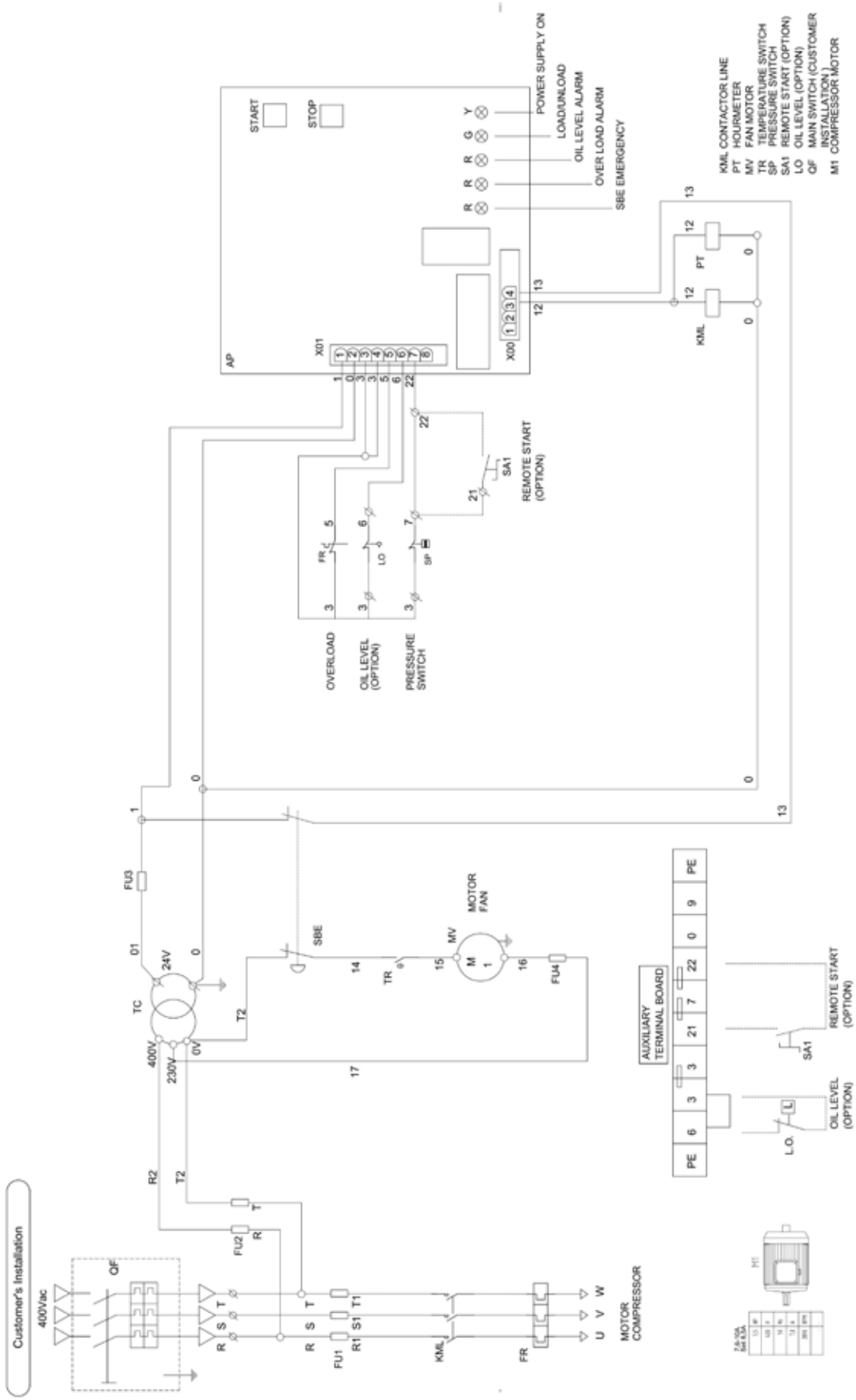
CHYBA	PRÍČINA	OPRAVA
Po pokuse o spustenie kompresora sa kompresor zastaví z dôvodu vypnutia tepelnej poistky spôsobeného preťažením motora.	Nesprávne alebo nedostatočné mazanie.	Skontrolujte hladinu, doplňte a prípadne vymeňte olej.
	Neúčinný elektroventil.	Kontaktujte servisné stredisko.
Počas prevádzky sa kompresor zastaví bez zjavného dôvodu.	Vypnutie tepelnej poistky motora.	Skontrolujte hladinu oleja.
	Porucha elektriky.	Kontaktujte servisné stredisko.
Počas prevádzky kompresor vibruje a motor vydáva nepravidelný bzučivý zvuk. Ak sa zastaví, znova sa nespustí, hoci je počuť zvuk motora.	Jednofázové motory: Chybný kondenzátor.	Kondenzátor dajte vymeniť servisným strediskom.
	Trojfázové motory: Jedna z fáz trojfázového napájania nefunguje pravdepodobne v dôsledku vypálenia poistky.	Skontrolujte poistky vnútri elektrického panela alebo elektrickej skrine (svorkovnice) a v prípade potreby vymeňte poškodené poistky.
Nepravidelná prítomnosť oleja v sieti.	Vnútri pumpovacej jednotky je príliš veľa oleja.	Skontrolujte hladinu oleja.
	Opotrebenie segmentov.	Kontaktujte servisné stredisko.
Únik kondenzátu z odvzdušňovacieho kohútika.	Vnútri kohútika sa nachádzajú nečistoty/piesok.	Vyčistite kohútik.

OVLÁDACÍ PANEL VEĽKÉHO MODELU		
INDIKÁCIA	**PRÍČINA**	**OPRAVA**
19 BLIKANIE 21 BLIKANIE (ak je aktivovaná voliteľná možnosť)	Nedostatočná hladina oleja	Skontrolujte hladinu oleja a prípade olej doplňte.
19 BLIKANIE 22 BLIKANIE	Aktivovaná tepelná ochrana motora	Resetujete tepelnú ochranu. (POZRITE POTREBNÉ INFORMÁCIE)

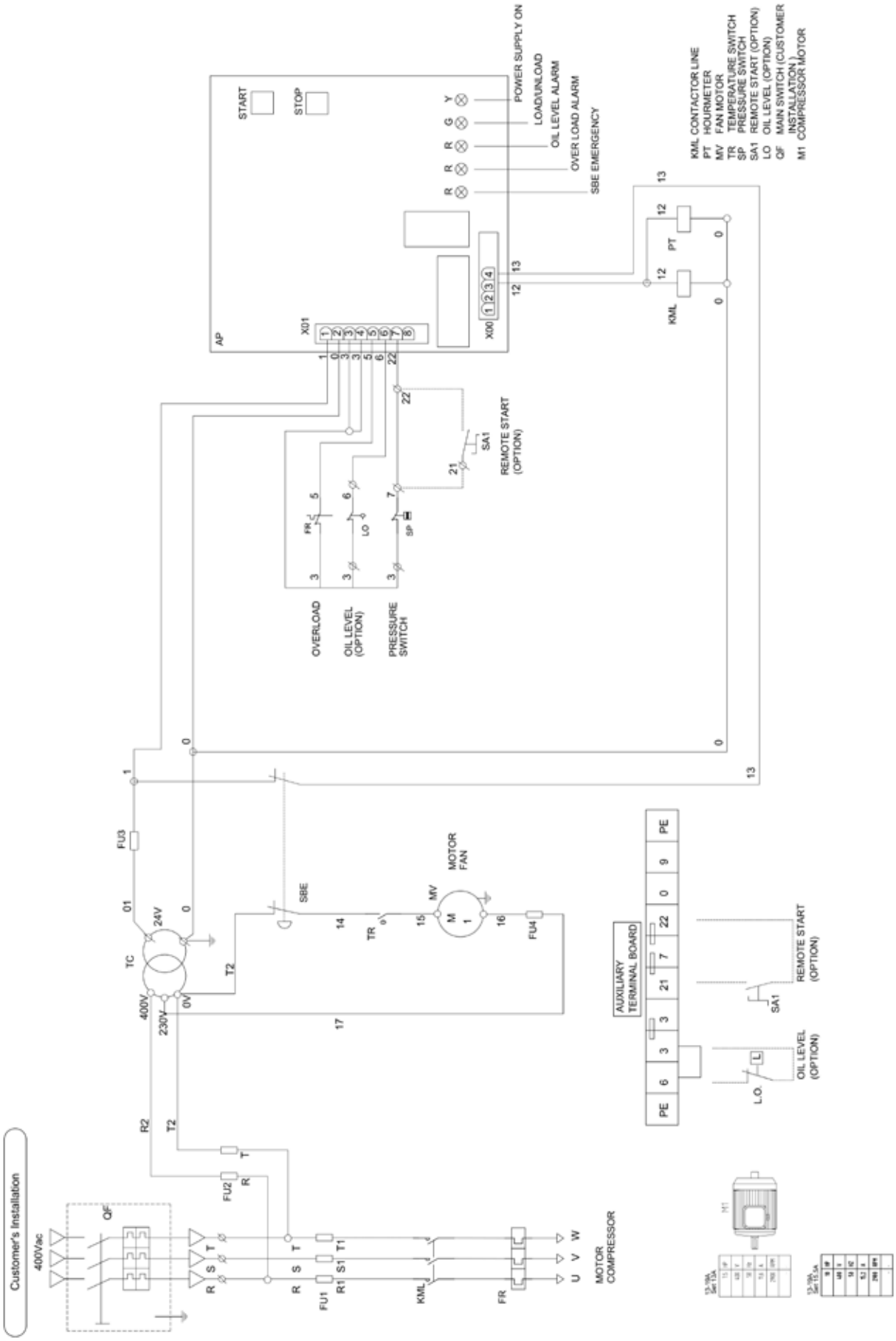
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
MV
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

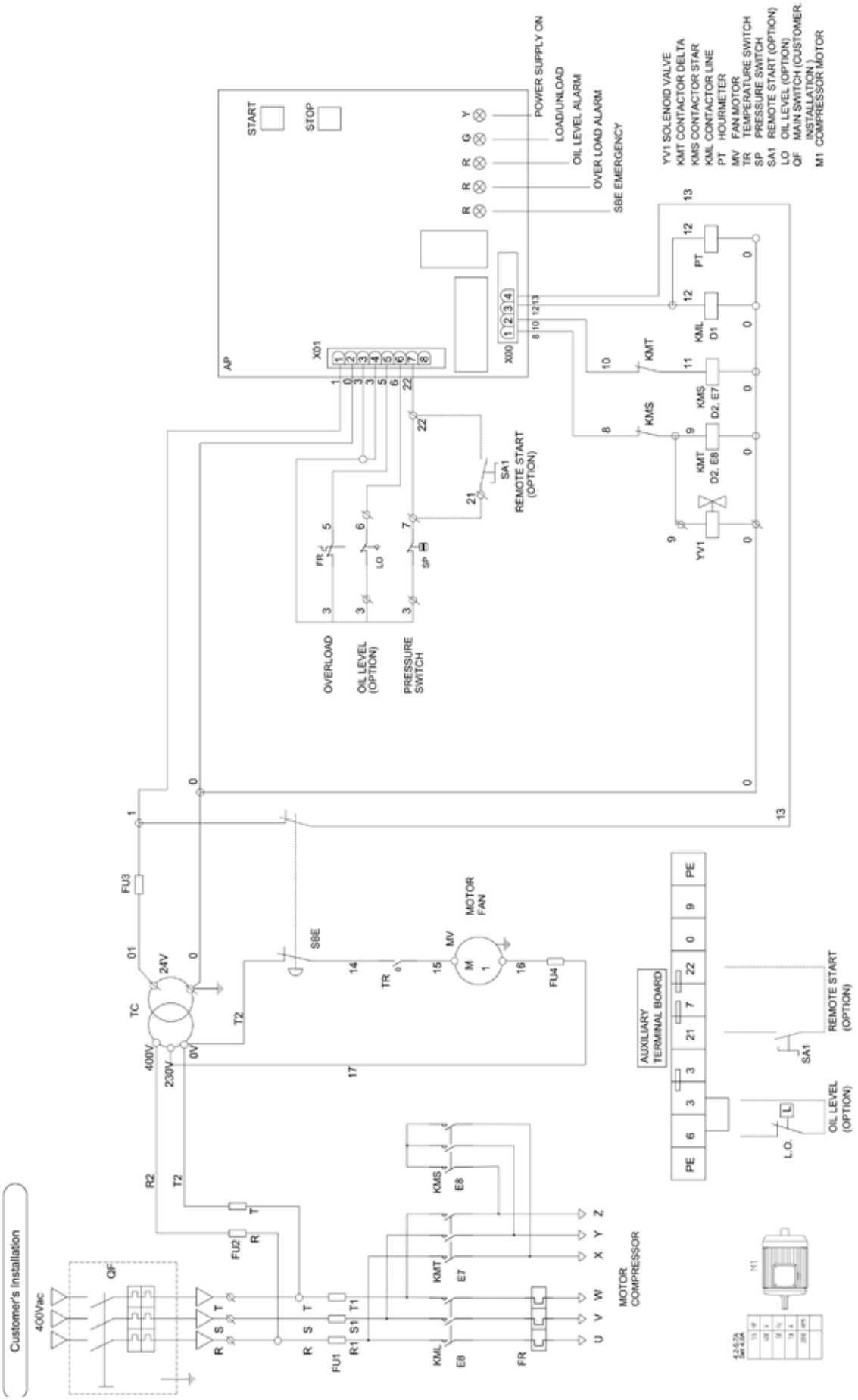
5.5 HP - DOL - 400V



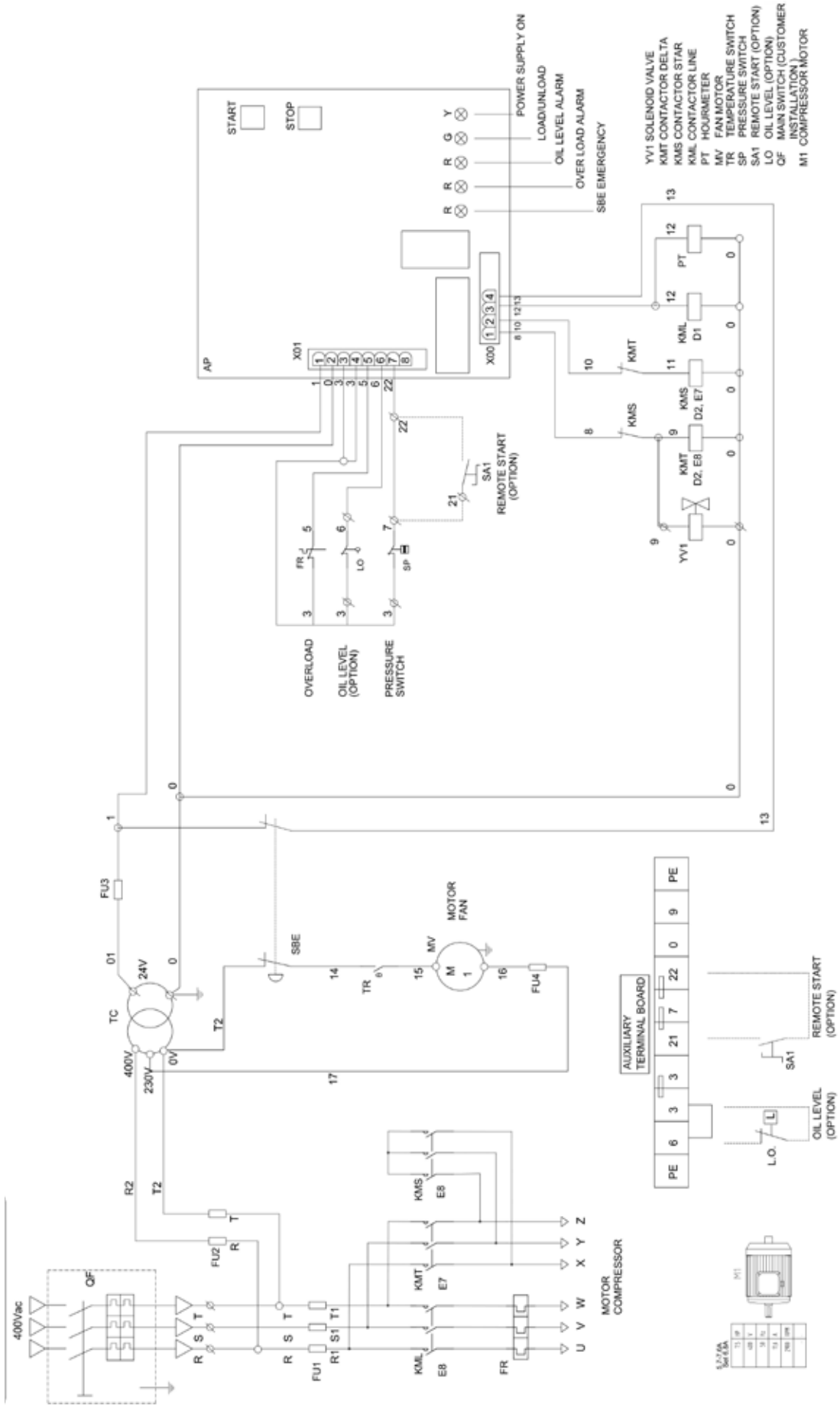
7.5-10 HP - DOL - 400V



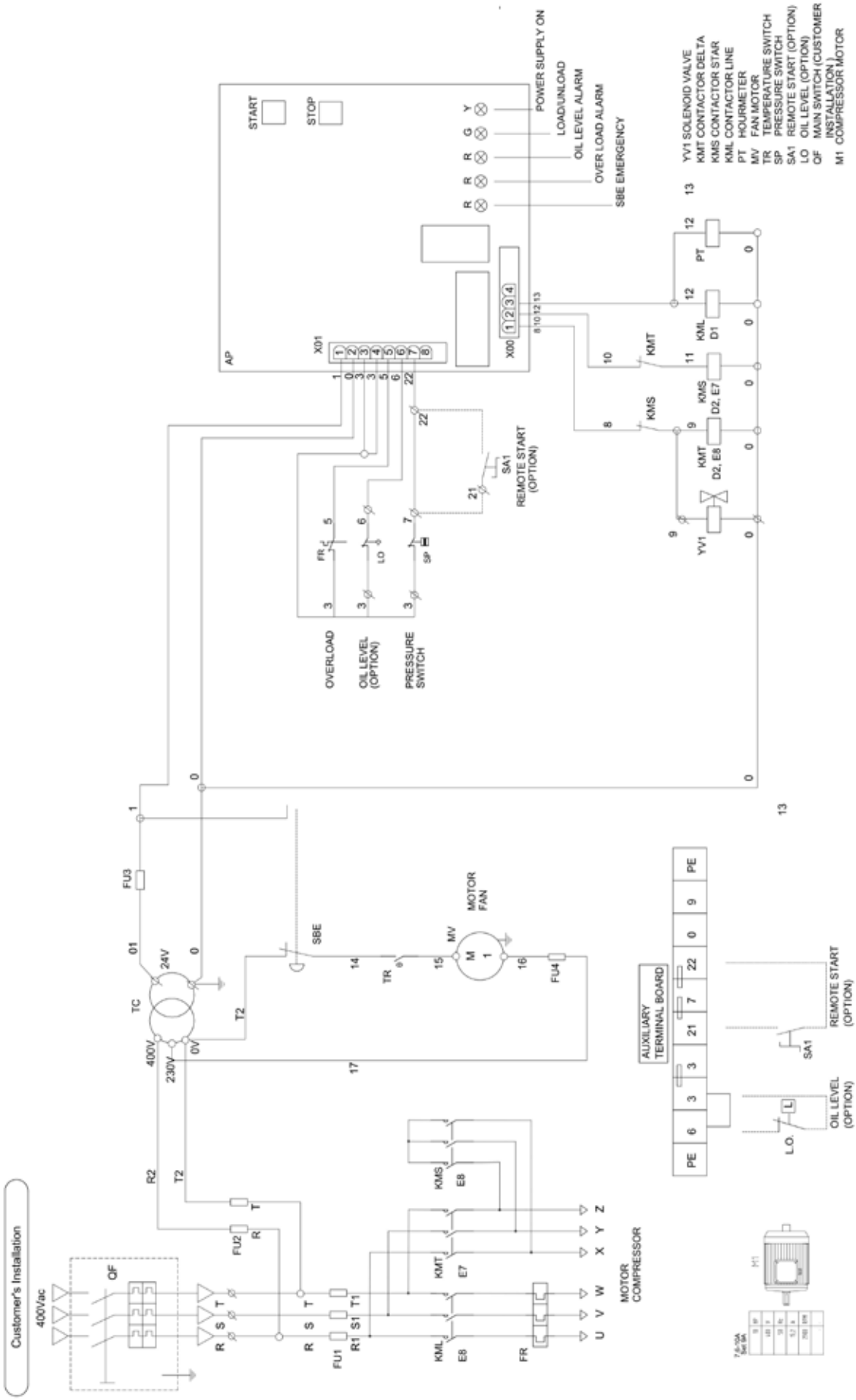
5.5 HP - YD - 400V


Customer's Installation
400Vac
QF
AP
START
STOP
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
REMOTE START (OPTION)
MOTOR FAN
AUXILIARY TERMINAL BOARD
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 СБОРКА RUS

1 • Следует разместить компрессор на горизонтальный пол на высоте, упрощающей операции запуска, проверки и техобслуживания.

⚠ В моделях с ресивером, не следует закреплять устройство к полу при использовании прокладок, чтобы не устранить нормальную вибрацию компрессора.

Размещать компрессор необходимо, по меньшей мере, на расстоянии 60 см от стены, для возможности обеспечения оптимальной рециркуляции воздуха и гарантии соответствующего охлаждения. Следует всегда сохранять расстояние безопасности, по меньшей мере, 6 метров между компрессором и рабочей зоной.

2 • НЕБОЛЬШИЕ В РАЗМЕРАХ модели оснащены внутренним 27-литровым ресивером, в то время как модели от 4 до 10 HP могут быть оснащены внешним ресивером (270 или 500 литров).
НЕБОЛЬШИЕ В РАЗМЕРАХ модели оснащены отводами, устанавливаемыми на двух задних патрубках: один для забора воздуха непосредственно из ресивера, другой для воздуха, выходящего из редуктора давления (предусмотренного только для этих моделей).

3 • Проверить соответствие данных паспортной таблички компрессора и фактических спецификаций электрической системы. Допускается разница ± 10% относительно номинального значения.
Однофазный: Вставить вилку силового кабеля в соответствующую розетку, проверяя, что выключатель на панели управления устройства находится в положении «O» (ВЫКЛ.).
Трехфазный: подсоединить кабели к корпусу, защищенному соответствующими предохранителями.
При начальном запуске следует проверить соответствующее направление вращения двигателя, а также его соответствие указанию стрелки на двигателе.

⚠ **ВНИМАНИЕ:** Трехфазные модели должны устанавливаться и подключаться квалифицированным персоналом.
Для НЕБОЛЬШИХ В РАЗМЕРАХ моделей: проверить, что реле давления внутри электрошкафа находится в положении ВКЛ. «I».

4 • Перед запуском проверить уровень масла при использовании смотрового отверстия и при необходимости долить (см. раздел ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ)

5 • Запускать устройство следует только после проверки соответствующей установки и крепления звукоизоляционных панелей. Завершение монтажа панелей необходимо для обеспечения соответствующей вентиляции, безопасности пользователя и защиты.

Таким образом, компрессор готов для использования.

⚠ ЧТО НУЖНО ДЕЛАТЬ

- **Компрессор должен использоваться в соответствующем помещении (с хорошей вентиляцией при температуре окружающей среды в пределах от +5°C до +40°C) и никогда не должен размещаться в местах с присутствием пыли, кислот, паров, взрывоопасных или огнеопасных газов**.
- Следует всегда сохранять расстояние безопасности, по меньшей мере, 6 метра между компрессором и рабочей зоной.
- Окрашивание ограждений ремня компрессора в какой-либо цвет указывает на слишком малое расстояние.
- Вставить вилку электрокабеля в розетку соответствующей формы, напряжения и частоты, в соответствии с действующими регламентами.
- Для 3-фазовых моделей монтаж вилки должен осуществляться квалифицированным электриком в соответствии с местными регламентами. При первом запуске компрессора, следует проверять соответствующее направление вращения, а также его соответствие направлению стрелки на ограждении ремня (модели с пластиковой защитой) или на двигателе (модели с металлической защитой).
- Следует использовать удлинительные кабели максимальной длиной 5 метров и соответствующего сечения.
- Следует избегать использование удлинительных кабелей другой длины, а также переходников и разветвителей.
- Следует всегда использовать выключатель реле давления для выключения компрессора или использовать выключатель электрощита для моделей, на которых он предусмотрен. Запрещается выключать компрессор натягиванием вилки в целях предупреждения повторного запуска с давлением в головке.
- Для перемещения компрессора следует всегда использовать ручку.

  Для стационарных моделей рекомендуется использование транспаллета или вилочных погрузчиков, проверяя их позиционирование в пределах опорных ножек, подъемные операции должны осуществляться только с передней стороны.

  При перемещении компрессора при использовании подъемных устройств, следует избегать приложения силы на боковые стороны устройства, чтобы не повредить его. Кроме того, следует убедиться в балансировке груза.
- При работе компрессор должен быть размещен на устойчивой, горизонтальной поверхности.
- Размещать компрессор следует, по меньшей мере, на расстоянии 60 см от стены, для возможности обеспечения оптимальной циркуляции воздуха и гарантии соответствующего охлаждения.

⚠ ЧТО НЕ НУЖНО ДЕЛАТЬ

- Никогда не направлять струю воздуха на людей, животных или на самих себя. (Следует всегда пользоваться защитными средствами для защиты глаз от предметов, которые могут быть подняты струей воздуха).
- Не направлять струю жидкости, распыляемую инструментами, подсоединенными к компрессору, на компрессор.
- Не использовать устройство босиком или с сырыми руками или ногами.
- Не натягивать кабель питания для извлечения вилки из розетки или для перемещения компрессора.
- Не оставлять устройство под воздействием неблагоприятных погодных условий (дождь, солнце, туман, снег).
- Не перемещать компрессор с ресивером под давлением
- Не производить сварочные или механические работы на ресивере. В случае возникновения коррозии, произвести замену.
- Не осуществлять несанкционированные вмешательства в предохранительном клапане.
- Не позволять использовать компрессор неквалифицированному персоналу. Не допускать детей и животных в рабочую зону.
- Не размещать воспламеняемые, нейлоновые или тканевые изделия рядом и/или на компрессоре.
- Не производить очистку компрессора воспламеняемыми жидкостями или растворителями. Очищать только влажной тряпкой, предварительно убедившись в выключении компрессора.
- Компрессор предназначен только для сжатого воздуха и не должен использоваться для других видов газа.
- Производимый компрессором сжатый воздух не может использоваться в фармацевтических, пищевых или медицинских целях, за исключением особых случаев. Он не предусмотрен для наполнения воздушных баллонов водолазов.
- Не следует использовать компрессор без ограждений (ограждение ремня) и не касаться движущихся частей.
- Не следует касаться частей, отмеченных символом ⚠ (**см. Рисунки**), указывающим компоненты, достигающие при функционировании высоких температур и сохраняющие высокую температуру в течение некоторого времени после остановки устройства.

• ПИТАНИЕ

Все устройства, как с **прямым** запуском, так и по схеме **Треугольник/Звезда**, предусмотрены для трехфазного напряжения 400В/50Гц, за исключением однофазных, которые предусмотрены для напряжения 230В/50Гц.

Монтажные схемы проводки расположены внутри шкафа.

• ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

На моделях НЕБОЛЬШОГО РАЗМЕРА предусмотрены следующие устройства:

Двухпозиционный выключатель, два индикатора (один для считывания давления в ресивере и один для рабочего давления), счетчик времени, регулятор давления (**Рис. A**).

На моделях СРЕДНЕГО РАЗМЕРА предусмотрены следующие устройства:

Двухпозиционный выключатель, манометр подачи давления и счетчик времени (**Рис. B**).

На моделях БОЛЬШОГО РАЗМЕРА предусмотрены следующие устройства:

Кнопка пуска «I» и кнопка останова «O», светодиоды: «устройство под напряжением» + «Вкл-Выкл/Режим ожидания» + «Недостаточный уровень масла» (для моделей с данной характеристикой) + «Срабатывание термовыключателя» + «Срабатывание аварийного останова», считанные значения, кнопка аварийной остановки, счетчик времени и манометр подачи давления (**Рис. C**).

• ПРЕРЫВИСТЫЙ РЕЖИМ

Эти компрессоры предназначены для работы с прерывистым рабочим циклом для предупреждения перегрева электродвигателя. Рекомендуется прерывистый рабочий цикл 50%, например, 5 минут работы и 5 минут остановки.

В моделях БОЛЬШОГО РАЗМЕРА, лампочка «Вкл-Выкл/Режим ожидания» мигает, когда устройство находится режиме ожидания в связи со срабатыванием реле давления.

• СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

В случае чрезмерного отбора мощности электродвигателем, срабатывает термовыключатель, автоматически отключающий питание. В этом случае после выявления причин срабатывания термовыключателя, следует выключить устройство, отсоединить его от системы питания для предупреждения рисков поражения электрическим током и произвести сброс в соответствии с приведенным далее описанием.

В случае однофазных моделей НЕБОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ, предусмотрено ручное вмешательство оператора, нажимая кнопку сброса, расположенную на коробке клеммной колодки двигателя (**Рис. D**).

В случае трехфазных моделей НЕБОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ**,** кнопка реле давления (внутри компрессора) должна быть возвращена в положение ВКЛ. (**Рис. E**).

В случае моделей СРЕДНИХ РАЗМЕРОВ**,** кнопка реле давления должна быть возвращена в положение ВКЛ. (**Рис. F**).

В случае моделей БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ**,** должна быть нажата кнопка термовыключателя двигателя, расположенная внутри электрошкафа (**Рис. G**).

• ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

Все компрессоры оснащены предохранительным клапаном, который в случае нарушения функционирования реле давления, открывается для предупреждения образования давления, превышающего значения безопасности, внутри ресивера.

Все двухступенчатые компрессоры оснащены предохранительными клапанами также на коллекторе насосной установки, на небольшом ресивере и на соединительной трубе низкого и высокого давления. Они срабатывают в случае неисправности (**Рис. H**).

• ВЕНТИЛЯТОР

В случае моделей БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ, система охлаждения компрессора совмещается с отдельным электровентилятором, контролируемым термостатом, который может оставаться в действии или перезапускаться после остановки компрессора.

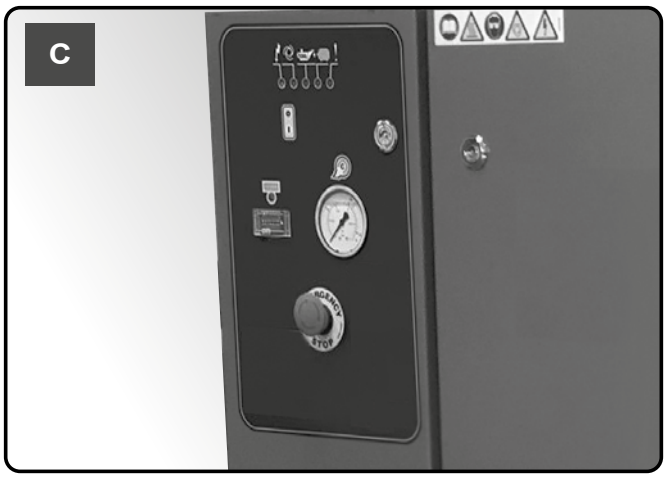
⚠	**ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ, СЛЕДУЕТ ОСТАНОВИТЬ ВЕНТИЛЯТОР, ОТКЛЮЧИТЬ УСТРОЙСТВО ОТ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ**

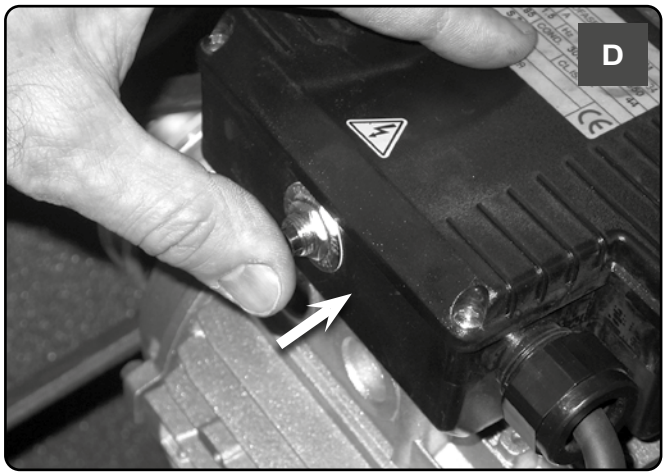
• КНОПКА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ

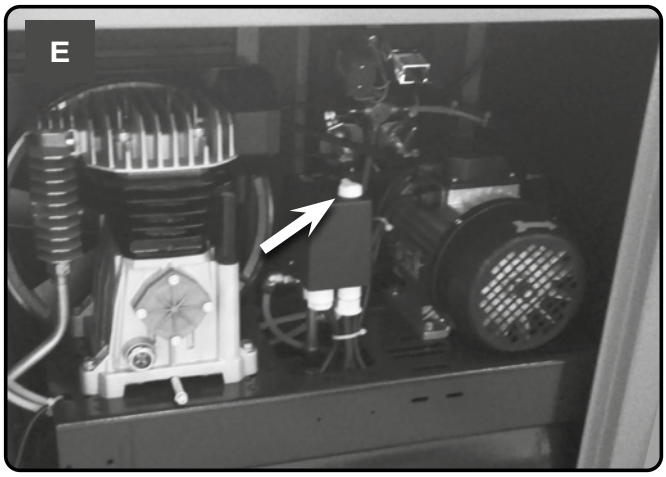
Все модели БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ оснащены красной грибовидной кнопкой. Нажатие данной кнопки обуславливает аварийный останов компрессора. Для аварийного сброса и перезапуска устройства, следует повернуть кнопку по часовой стрелке до начального положения: таким образом, устройство готово к перезапуску.

A

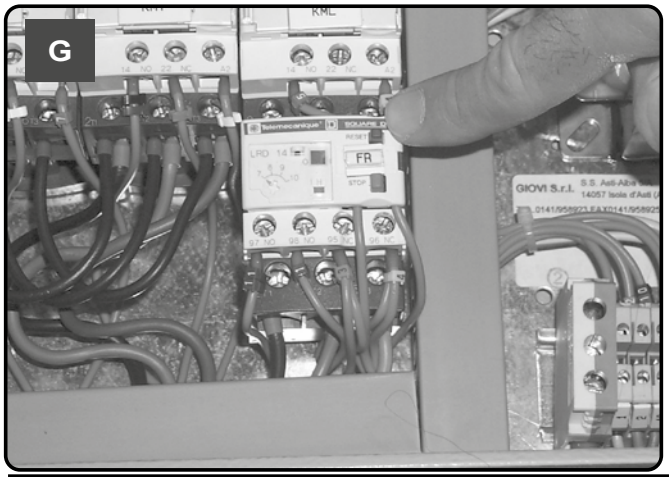
B

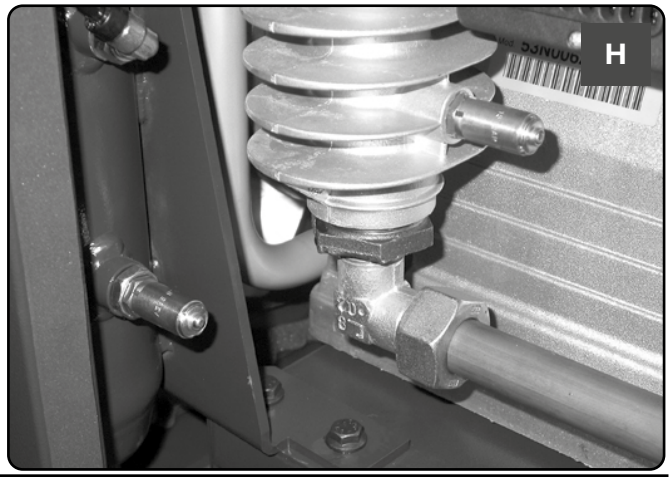

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

5 ВОЗДУШНЫЙ РЕСИВЕР (НА УСТРОЙСТВАХ С СОСУДАМИ) RUS

- Необходимо предупредить образование ржавчины: в зависимости от условий эксплуатации, внутри сосуда возможно образование конденсата (**1**), который должен удаляться ежедневно. Данная операция может проводиться вручную путем открытия сливного клапана или посредством автоматического дренажа, если он предусмотрен на сосуде (**4**). Тем не менее, следует осуществлять еженедельную проверку соответствующего функционирования автоматического клапана. Это необходимо делать путем открытия ручного сливного клапана и проверяя отсутствие конденсата.
- **Необходимо производить ежегодную проверку толщины стенок воздушного сосуда (1) компетентным органом в связи с тем, что коррозия внутри сосуда может привести к уменьшению толщины стенок с соответствующим риском взрыва. Соблюдать местные стандарты, если они применяются. Не допускается использование воздушного сосуда, если толщина стенок достигает минимального значения, указанного в сертификате сосуда (входит в документацию, предоставляемую вместе с агрегатом).**
- Срок службы воздушного ресивера (**1**), главным образом, зависит от рабочей среды. Избегать установки компрессора в грязной и коррозионной среде, в связи с тем, что это может привести к значительному снижению его срока службы.
- Не прикреплять сосуд (**1**) или прикрепленные компоненты непосредственно к поверхности пола или фиксированным конструкциям. Следует устанавливать на сосуде под давлением демпферы вибрации для предупреждения возможного разрушения от усталости, обусловленного вибрацией сосуда при использовании.
- Необходимо использовать сосуд (**1**) в пределах ограничений давления и температуры, указанных на паспортной табличке и в отчете испытания.
- Не допускается внесение изменений в сосуд посредством проведения сварочных работ, сверления или других механических методов.

6 ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ RUS

⚠ **ВНИМАНИЕ:** Трехфазные модели должны устанавливаться и подключаться квалифицированным персоналом.
НЕБОЛЬШИЕ В РАЗМЕРАХ модели: проверить, что реле давления внутри электрошкафа находится в положении ВКЛ. «I».

- **НЕБОЛЬШИЕ В РАЗМЕРАХ МОДЕЛИ**: для запуска устройства установить селекторный переключатель «I – O» (Вкл-Выкл) в положение «I» (**Рис. I**).
- **СРЕДНИЕ В РАЗМЕРАХ МОДЕЛИ**: для запуска устройства воздействовать на реле давления на панели управления (**Рис. L**)
- **БОЛЬШИЕ В РАЗМЕРАХ МОДЕЛИ**: для запуска устройства установить селекторный переключатель «I – O» (Вкл-Выкл) в положение «I» (**Рис. M**).

При достижении максимального рабочего давления, компрессор останавливается, сбрасывая давление головки и нагнетательной трубы посредством клапана, расположенного под реле давления или при использовании электромагнитного клапана. Это снижает нагрузку на электродвигатель при следующем запуске.
Устройство запускается автоматически при достижении нижнего калибровочного значения реле давления: компрессор продолжает работать в автоматическом режиме до выключения (выключатель/селекторный выключатель в положении «O»).

⚠ **ВНИМАНИЕ:** не следует перезапускать компрессор сразу же ПОСЛЕ его выключения в целях возможности полной продувки воздуха из головки.

НЕБОЛЬШИЕ В РАЗМЕРАХ МОДЕЛИ:
Они оснащены двухпозиционным выключателем, двумя индикаторами (один для считывания давления в ресивере и один для рабочего давления), счетчиком времени и регулятором давления, расположенными на панели управления устройства (**Рис. O**). Поворачиванием ручки (по часовой стрелке для увеличения давления и против часовой стрелки для его уменьшения), давление воздуха может быть отрегулировано для оптимизации использования пневматических инструментов.
Значение может быть считано на индикаторе **8** (**Рис. P**).

СРЕДНИЕ В РАЗМЕРАХ МОДЕЛИ:
Они оснащены двухпозиционным выключателем, манометром на подаче давления и счетчиком времени (**Рис. L**). Перевести переключатель на ВКЛ. и ВЫКЛ. для запуска и остановки компрессора.
Установленное значение может быть считано на индикаторе **8** (**Рис. N**).

БОЛЬШИХ В РАЗМЕРАХ МОДЕЛИ:
Они оснащены кнопкой пуска «I» и кнопкой останова «O», светодиодами: «устройство под напряжением» + «Вкл-Выкл/Режим ожидания» + «Недостаточный уровень масла» (для моделей с данной характеристикой) + «Срабатывание термовыключателя» + «Срабатывание аварийного останова», считанных значений, кнопкой аварийной остановки, счетчиком времени и манометром подачи давления (Рис. M) Включить кнопку ВКЛ и ВЫКЛ для запуска и остановки компрессора. Они также оснащены аварийным выключателем.

Светодиоды панели управления (БОЛЬШИЕ В РАЗМЕРАХ МОДЕЛИ) (Рис. M):

19: Устройство под напряжением

20: Вкл-Выкл/Режим ожидания

21: «Недостаточный уровень масла» (для моделей с данной характеристикой)

22: Срабатывание термовыключателя

23: Срабатывание аварийного останова

19 ВКЛ.

Компрессор подключен к электросети

20 ВКЛ.

Компрессор в рабочей фазе

19 МИГАНИЕ

21 МИГАНИЕ

Предупреждение об уровне масла - Опция не активирована нормальными заводскими установками.

19 МИГАНИЕ

22 МИГАНИЕ

Активирована теплозащита двигателя

19 МИГАНИЕ

23 ВКЛ.

Нажата аварийная кнопка

19 МИГАНИЕ

23 МИГАНИЕ

Отпущена аварийная кнопка

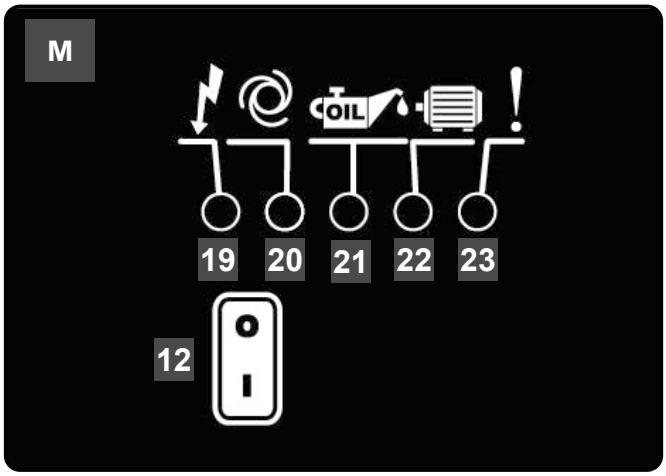
⚠	**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, СЛЕДУЕТ УСТАНОВИТЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛ, ИЗВЛЕЧЬ ПРОБКУ И ПОЛНОСТЬЮ ОПУСТОШИТЬ РЕСИВЕР**

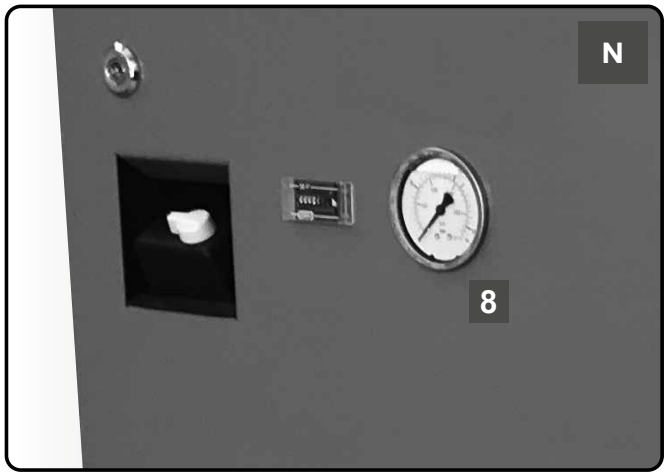
Для сброса предупреждения и аварийного светодиода, следует остановить компрессор, выявить и устранить неисправности, затем перезапустить компрессор.

При завершении работы, необходимо установить устройство, вытащить вилку или выключить питание и при возможности опустошить ресивер.

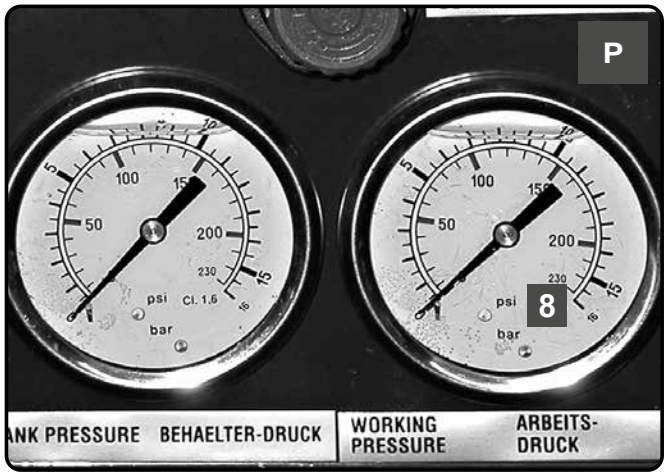
I
ВЫКЛ.
ВКЛ.

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, СЛЕДУЕТ УСТАНОВИТЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛ, ИЗВЛЕЧЬ ПРОБКУ И ПОЛНОСТЬЮ ОПУСТОШИТЬ РЕСИВЕР**

Срок службы устройства зависит от качества техобслуживания.

Следует осуществлять работы техобслуживания при охлажденном устройстве, при использовании средств индивидуальной защиты.

Следует использовать оборудование, соответствующее выполняемым задачам техобслуживания и при использовании только оригинальных запчастей.

Проверять, что все винты, особенно винты головки устройства, затянуты соответствующим образом. Проверять затяжку головки перед первым запуском и спустя первый час работы.

ЗАТЯЖКА НАТЯЖНЫХ СТЕРЖНЕЙ ГОЛОВКИ		
	Нм Мин. момент	**Нм Макс. момент**
Винт M6	9	11
Винт M8	22	27
Винт M10	45	55
Винт M12	76	93
Винт M14	121	148

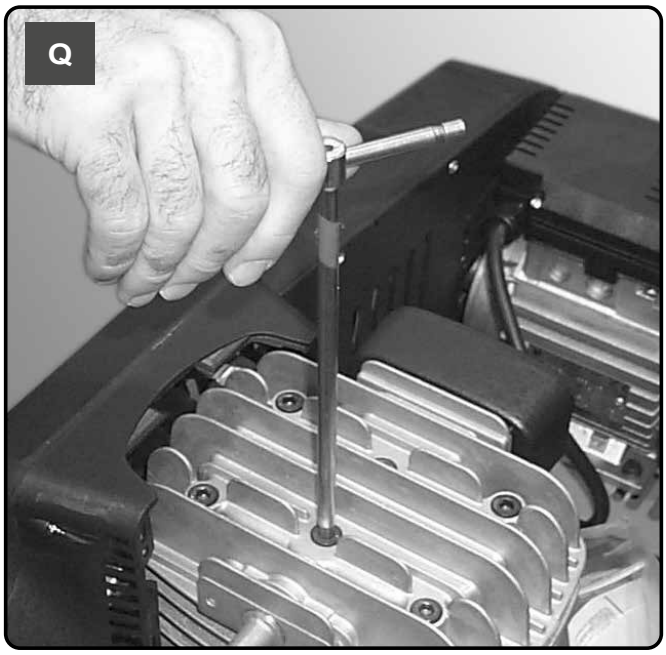


ТАБЛИЦА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ			
ФУНКЦИЯ	**СПУСТЯ ПЕРВЫЕ 100 ЧАСОВ**	**КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ**	**КАЖДЫЕ 500 ЧАСОВ**
Очистка всасывающего фильтра и/или замена фильтрующего элемента			•
Замена масла*	•		•
Затяжка натяжных стержней головки	Проверять затяжку головки перед первым запуском и спустя первый час работы		
Слив конденсата ресивера	Ежедневно		
Проверка натяжения ремней	Периодически		
Замена ремней	Каждые 2 года или 2000 часов		
Проверка толщины стенки воздушного ресивера.	Ежегодно		

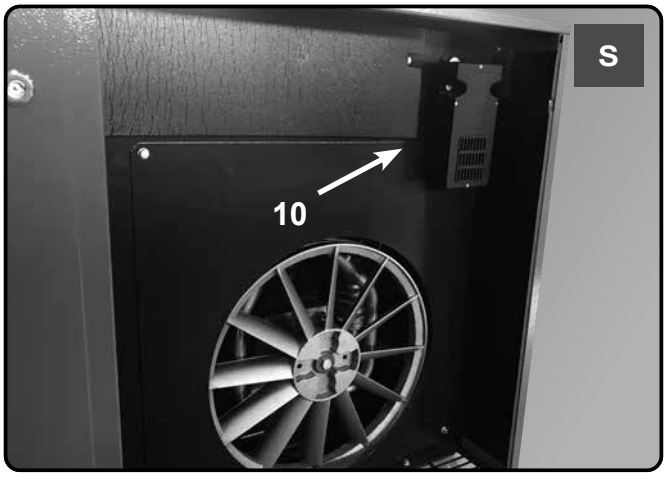
	Отработанное масло и конденсат ДОЛЖНЫ БЫТЬ УТИЛИЗИРОВАНЫ в соответствии с требованиями по охране окружающей среды и действующим законодательством.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

⚠	**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, СЛЕДУЕТ УСТАНОВИТЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛ, ИЗВЛЕЧЬ ПРОБКУ И ПОЛНОСТЬЮ ОПУСТОШИТЬ РЕСИВЕР**

Производить очистку всасывающего фильтра в зависимости от условий окружающей среды и, в любом случае, каждые 100 часов. При необходимости, производить замену фильтра (забитый фильтр сказывается на эффективности, в то время как неэффективный фильтр вызывает изнашивание компрессора).

- Снять переднюю панель
- Открутить воздушный фильтр
- Снять фильтр и заменить его на новый
- Вновь монтировать переднюю панель



СЛИВНОЙ БАК

⚠	**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, СЛЕДУЕТ УСТАНАВЛИВАТЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛ, ИЗВЛЕКАТЬ ПРОБКУ И ПОЛНОСТЬЮ ОПУСТОШАТЬ СОСУД**

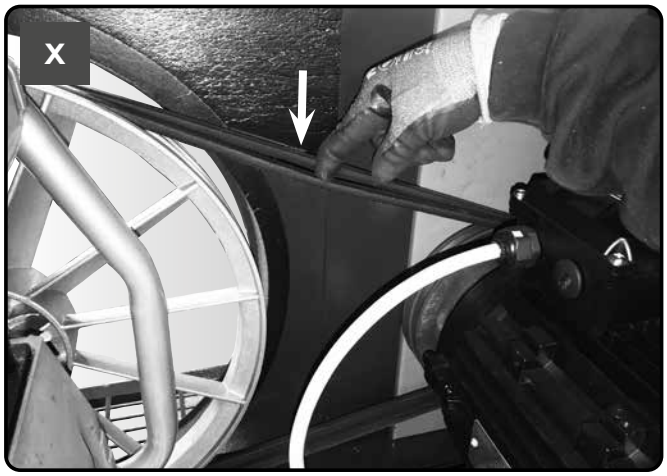
Ежедневно открывать ручной сливной клапан и проверять отсутствие конденсата.

	Отработанное масло и конденсат ДОЛЖНЫ БЫТЬ УТИЛИЗИРОВАНЫ в соответствии с требованиями по охране окружающей среды и действующим законодательством.

НАТЯЖЕНИЕ РЕМНЯ

⚠	**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, СЛЕДУЕТ УСТАНАВЛИВАТЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛ, ИЗВЛЕКАТЬ ПРОБКУ И ПОЛНОСТЬЮ ОПУСТОШАТЬ СОСУД**

Периодически проверять натяжение ремней, прогиб (f) которых должен составлять около 1 см.



ОБРАТНЫЙ КЛАПАН (См. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ)

⚠	**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, СЛЕДУЕТ УСТАНАВЛИВАТЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛ, ИЗВЛЕКАТЬ ПРОБКУ И ПОЛНОСТЬЮ ОПУСТОШАТЬ СОСУД**

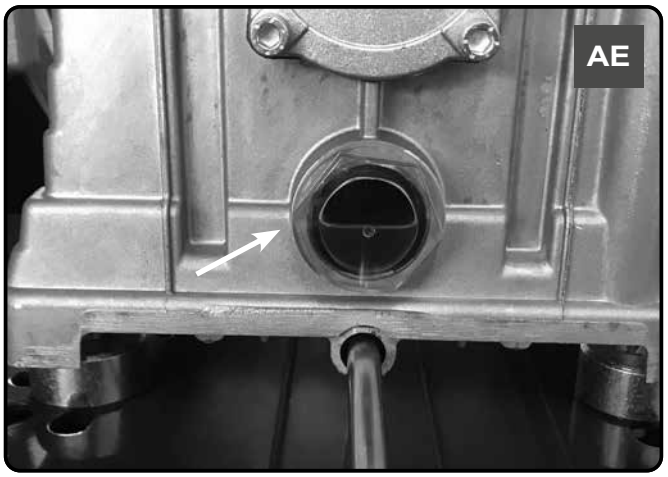
Обратный клапан не функционирует соответствующим образом в связи с изнашиванием или загрязнением уплотнения.

Открутить шестигранную головку обратного клапана, очистить посадочную поверхность и специальный резиновый диск (произвести его замену в случае изнашивания). Монтировать вновь и осторожно затянуть.

ПРОВЕРКА МАСЛА

⚠	**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, СЛЕДУЕТ УСТАНОВИТЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛ, ИЗВЛЕЧЬ ПРОБКУ И ПОЛНОСТЬЮ ОПУСТОШИТЬ РЕСИВЕР**

- Следует ежедневно осуществлять данную операцию путем проверки через смотровое стекло, предварительно сняв заднюю панель



Уровень масла не должен быть ниже красной отметки по центру стекла

ДОЛИВКА МАСЛА

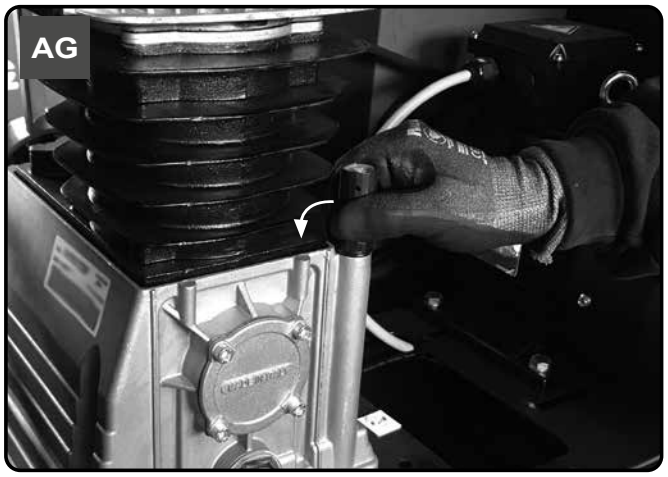
⚠	**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, СЛЕДУЕТ УСТАНОВИТЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛ, ИЗВЛЕЧЬ ПРОБКУ И ПОЛНОСТЬЮ ОПУСТОШИТЬ РЕСИВЕР**

Для доливки масла следует действовать следующим образом:

- Снять заднюю панель

- Снять крышку маслозаливной горловины
- Долить

Использовать только масло **ALTAIR**. Никогда не смешивать разные виды масла. При изменении цвета масла (белеет = присутствие воды; темнеет = перегрев), рекомендуется заменить масло незамедлительно.



- После доливки следует закрыть крышку, проверяя отсутствие утечек при использовании.
- Монтировать заднюю панель

ЗАМЕНА МАСЛА

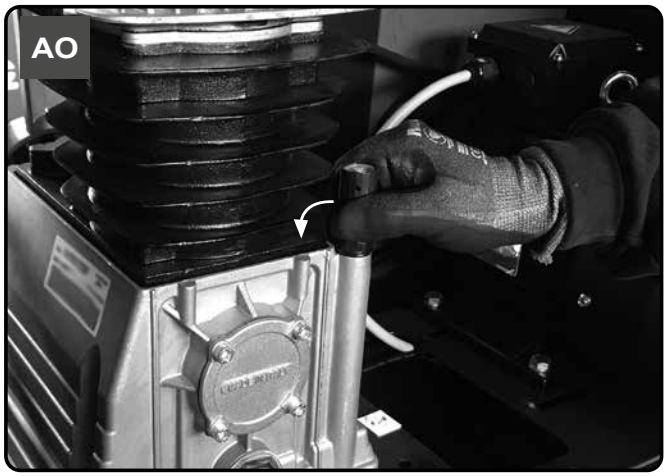
⚠	**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, СЛЕДУЕТ УСТАНОВИТЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ВЫКЛ, ИЗВЛЕЧЬ ПРОБКУ И ПОЛНОСТЬЮ ОПУСТОШИТЬ РЕСИВЕР**

	ЗАМЕНЯТЬ МАСЛО ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 100 ЧАСОВ РАБОТЫ И В ДАЛЬНЕЙШЕМ КАЖДЫЕ 500 ЧАСОВ. ПЕРИОДИЧЕСКИ ПРОВЕРЯТЬ УРОВЕНЬ МАСЛА

Для замены масла следует действовать следующим образом:

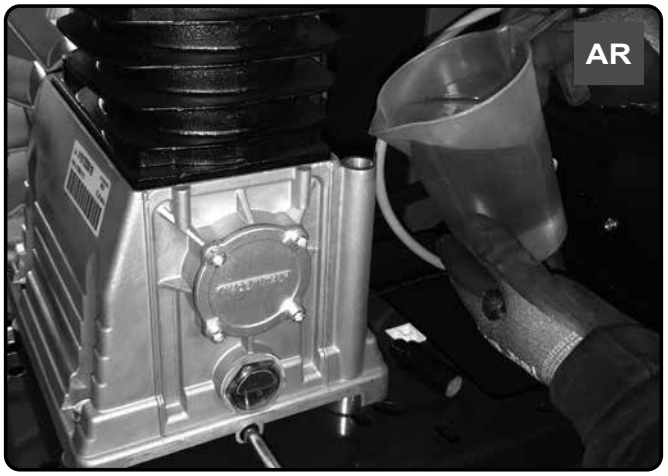
- Снять заднюю панель

- Снять крышку маслозаливной горловины



	Отработанное масло и конденсат ДОЛЖНЫ БЫТЬ УТИЛИЗИРОВАНЫ в соответствии с требованиями по охране окружающей среды и действующим законодательством.

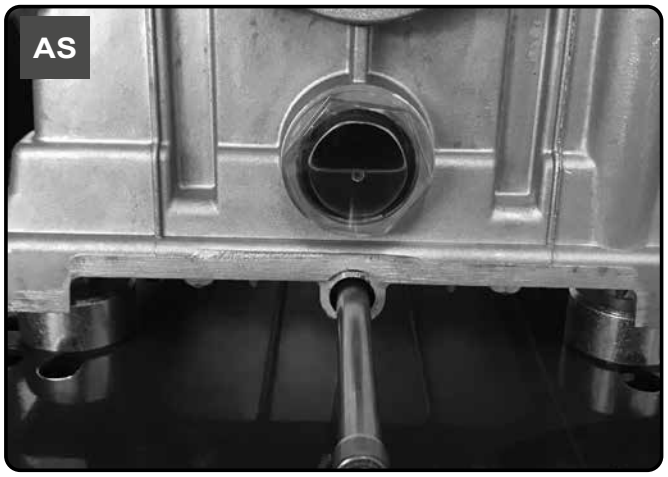
Удалить сливной винт масла и слить масло в соответствующую емкость



- После слива установить сливную крышку и долить масло.

Использовать только масло **ALTAIR** . Никогда не смешивать разные виды масла. При изменении цвета масла (белеет = присутствие воды; темнеет = перегрев), рекомендуется заменить масло незамедлительно.

- После доливки следует закрыть крышку, проверяя отсутствие утечек при использовании.
- Монтировать заднюю панель



8 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ RU

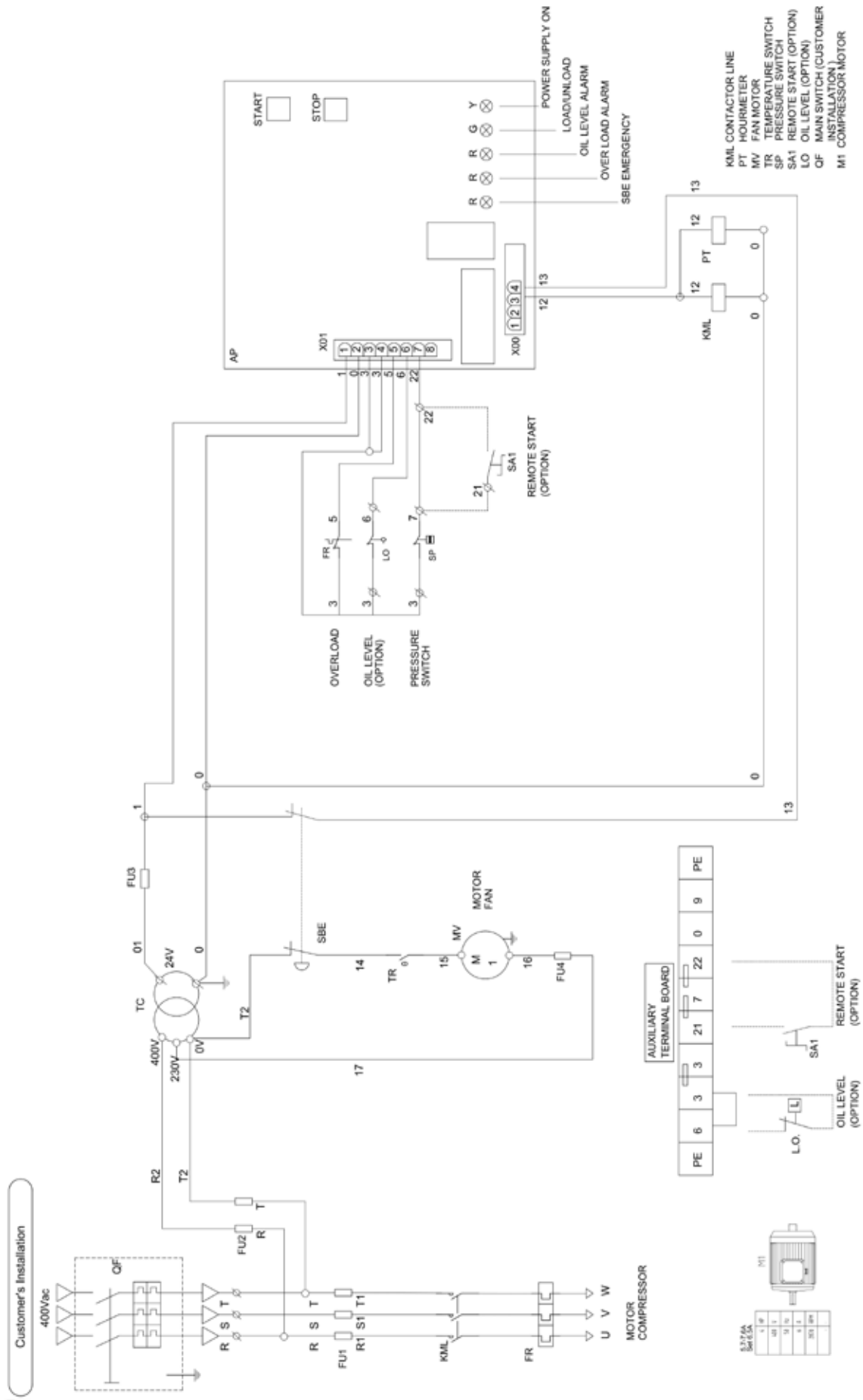
⚠	**СЛЕДУЕТ ЗАПРАШИВАТЬ СОДЕЙСТВИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ЭЛЕКТРИКА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТАХ (КАБЕЛИ, ДВИГАТЕЛЬ, РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, ЭЛЕКТРОЩИТ И Т.Д.).**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Утечка воздуха из клапана реле давления.	Обратный клапан не функционирует соответствующим образом в связи с изнашиванием или загрязнением уплотнения.	Открутить шестигранную головку обратного клапана, очистить посадочную поверхность и специальный резиновый диск (произвести его замену в случае изнашивания). Монтировать вновь и осторожно затянуть (См. главу ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ).
	Сливной кран конденсата открыт.	Закрыть сливную пробку конденсата.
	Рильсановый шланг не установлен соответствующим образом на реле давления.	Установить рильсановый шланг соответствующим образом на реле давления
Снижение эффективности, частый запуск. Низкие значения давления.	Чрезмерно высокое потребление.	Уменьшить запрос сжатого воздуха.
	Утечки из соединений и/или труб.	Заменить прокладки.
	Забивание всасывающего фильтра.	Очистить/заменить всасывающий фильтр (См. главу ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ).
	Проскальзывание ремня.	Проверить натяжение ремня.
Нерегулярный чрезмерный нагрев двигателя и/или компрессора.	Недостаточная вентиляция.	Улучшить условия окружающей среды.
	Закрытие воздушных каналов.	Проверить и при необходимости очистить воздушный фильтр
	Недостаточное смазывание.	Долить или заменить масло (См. главу ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ).
После попытки запуска компрессора, он останавливается в связи со срабатыванием термовыключателя, обусловленным форсированием двигателя.	Запустить с заряженной головкой компрессора.	Отпустить головку компрессора при использовании кнопки реле давления (5).
	Низкая температура.	Улучшить условия окружающей среды.
	Слишком низкое напряжение.	Проверить, что напряжение сети соответствует данным паспортной таблички. Удалить удлинители.

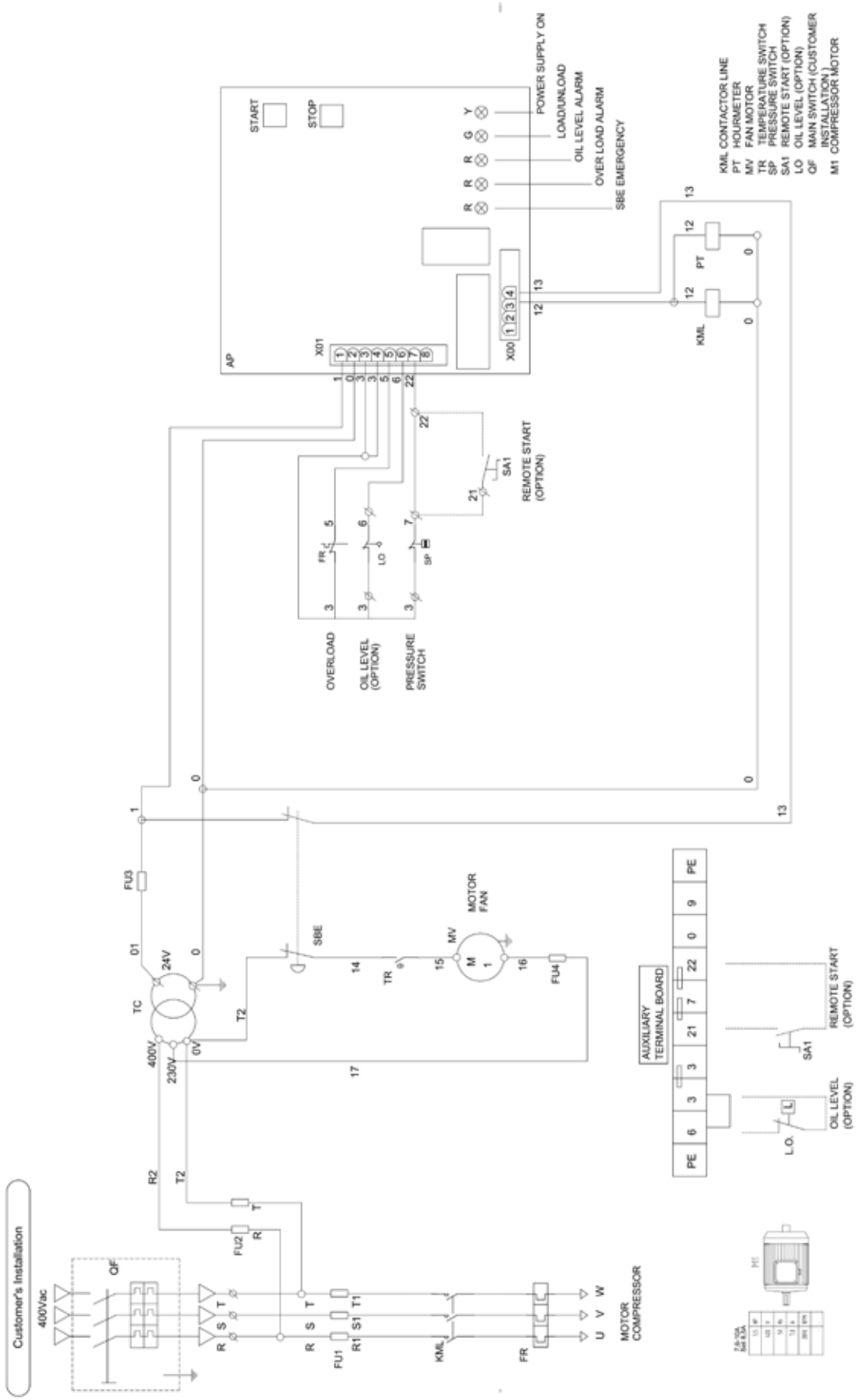
НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
После попытки запуска компрессора, он останавливается в связи со срабатыванием термовыключателя, обусловленным форсированием двигателя.	Неправильная или недостаточная смазка.	Проверить уровень, долить и при необходимости заменить масло.
	Неэффективный электромагнитный клапан.	Обратиться в Сервисный центр.
В ходе функционирования компрессор останавливается без каких-либо на это очевидных причин.	Срабатывание термовыключателя двигателя.	Проверить уровень масла.
	Неисправность электрического характера.	Обратиться в Сервисный центр.
При работе компрессор вибрирует, а двигатель издает необычный зуммерный звук. Если он останавливается, он не перезапускается, хотя звук двигателя присутствует.	Однофазные двигатели: неисправность конденсатора.	Произвести замену конденсатора в Сервисном центре
	3-фазные двигатели: Одна из фаз 3-фазного питания отсутствует в связи с возможным перегоранием плавкого предохранителя.	Проверить плавкие предохранители внутри электрического щита или распределительной коробки и при необходимости заменить поврежденные.
Нерегулярное присутствие масло в сети	Чрезмерное количество масла в насосной установке	Проверить уровень масла
	Изношенные сегменты	Обратиться в Сервисный центр
Утечка конденсата из вентиляционного крана.	Присутствие загрязнений/ абразива в кране.	Очистить кран.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ		
ИНДИКАЦИЯ	**ПРИЧИНА**	**СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ**
19 МИГАНИЕ 21 МИГАНИЕ (при активации опции)	Недостаточный уровень масла	Проверить уровень масла и при необходимости долить.
19 МИГАНИЕ 22 МИГАНИЕ	Активирована теплозащита двигателя	Произвести сброс теплозащиты (ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ)

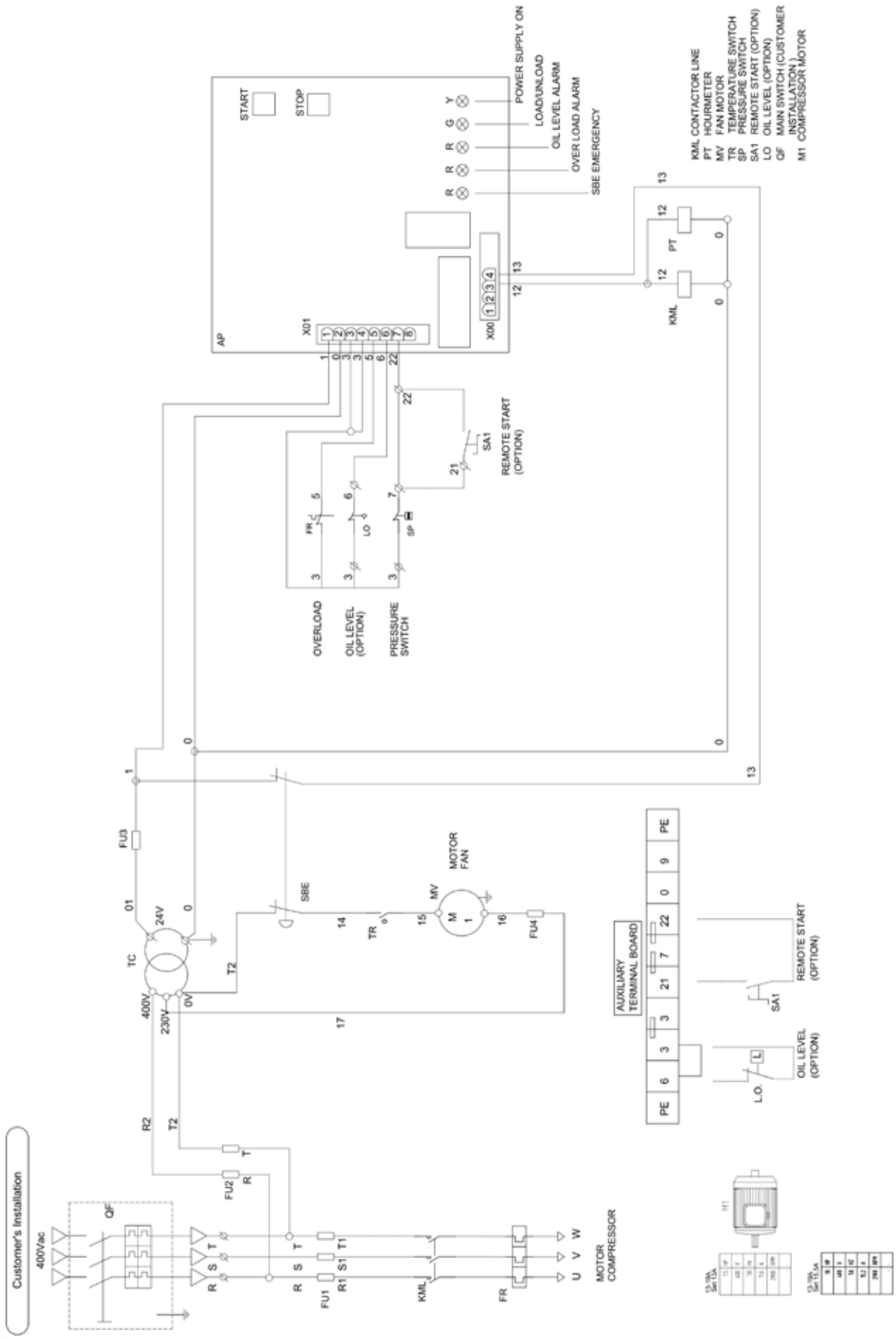
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

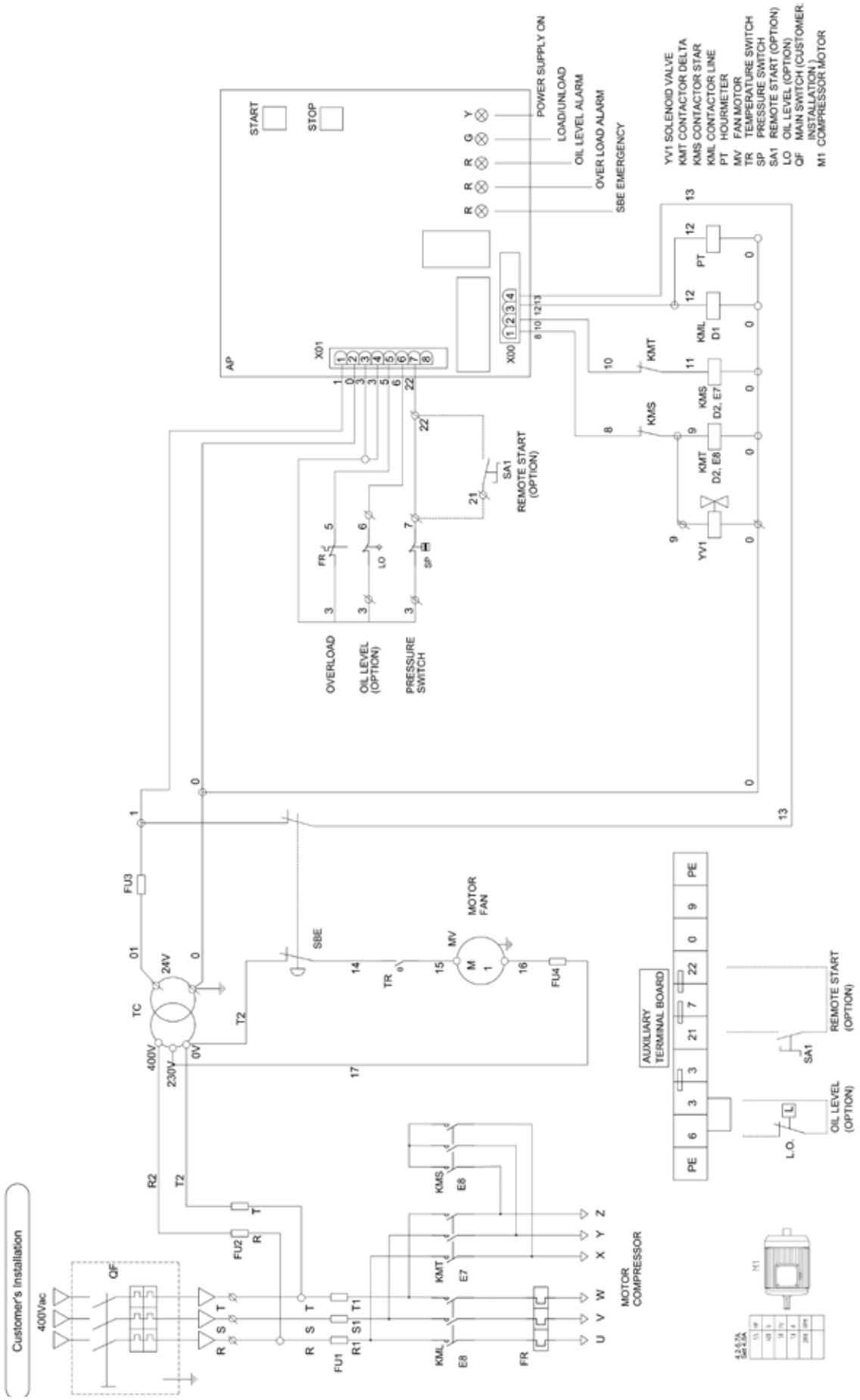
5.5 HP - DOL - 400V



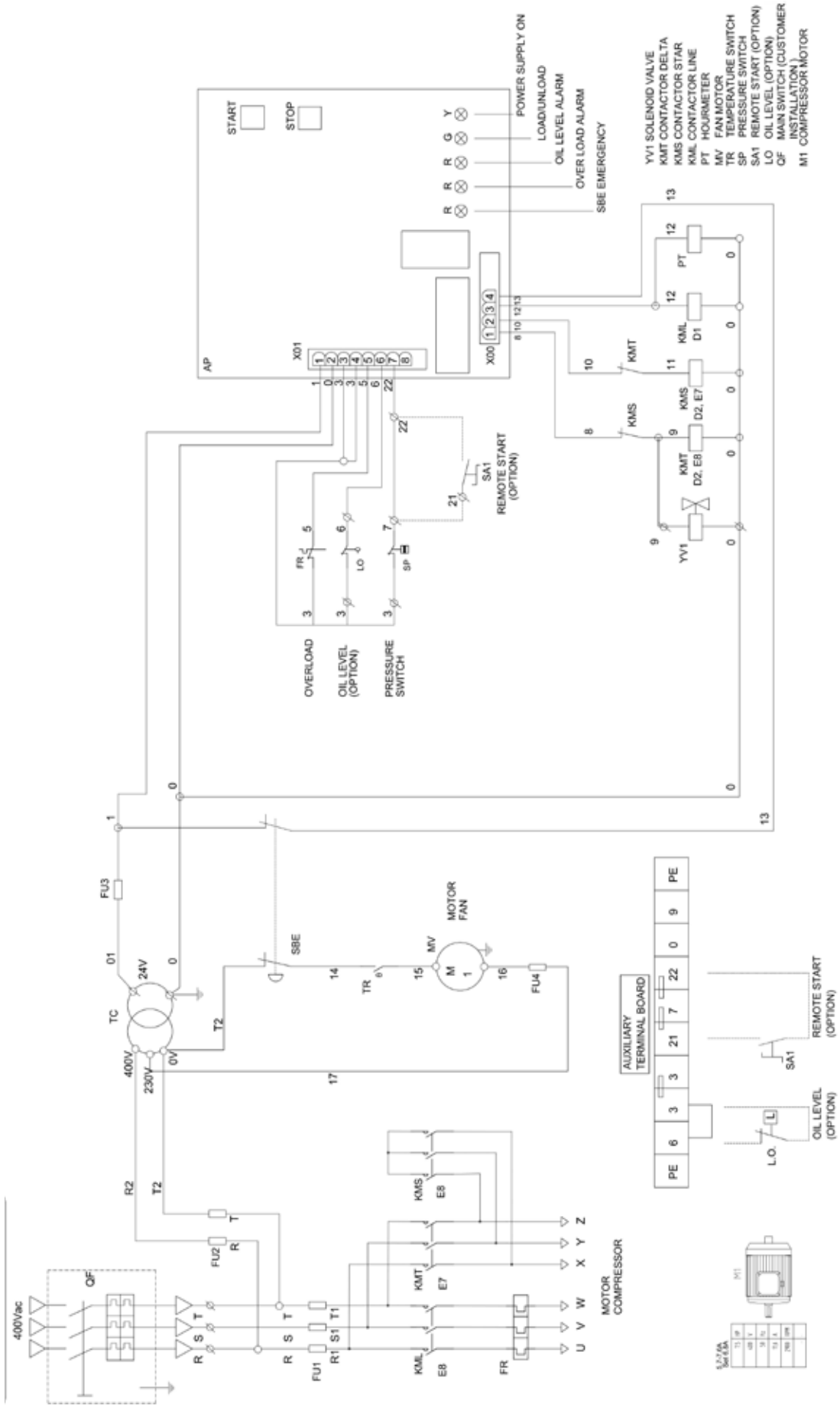
7.5-10 HP - DOL - 400V



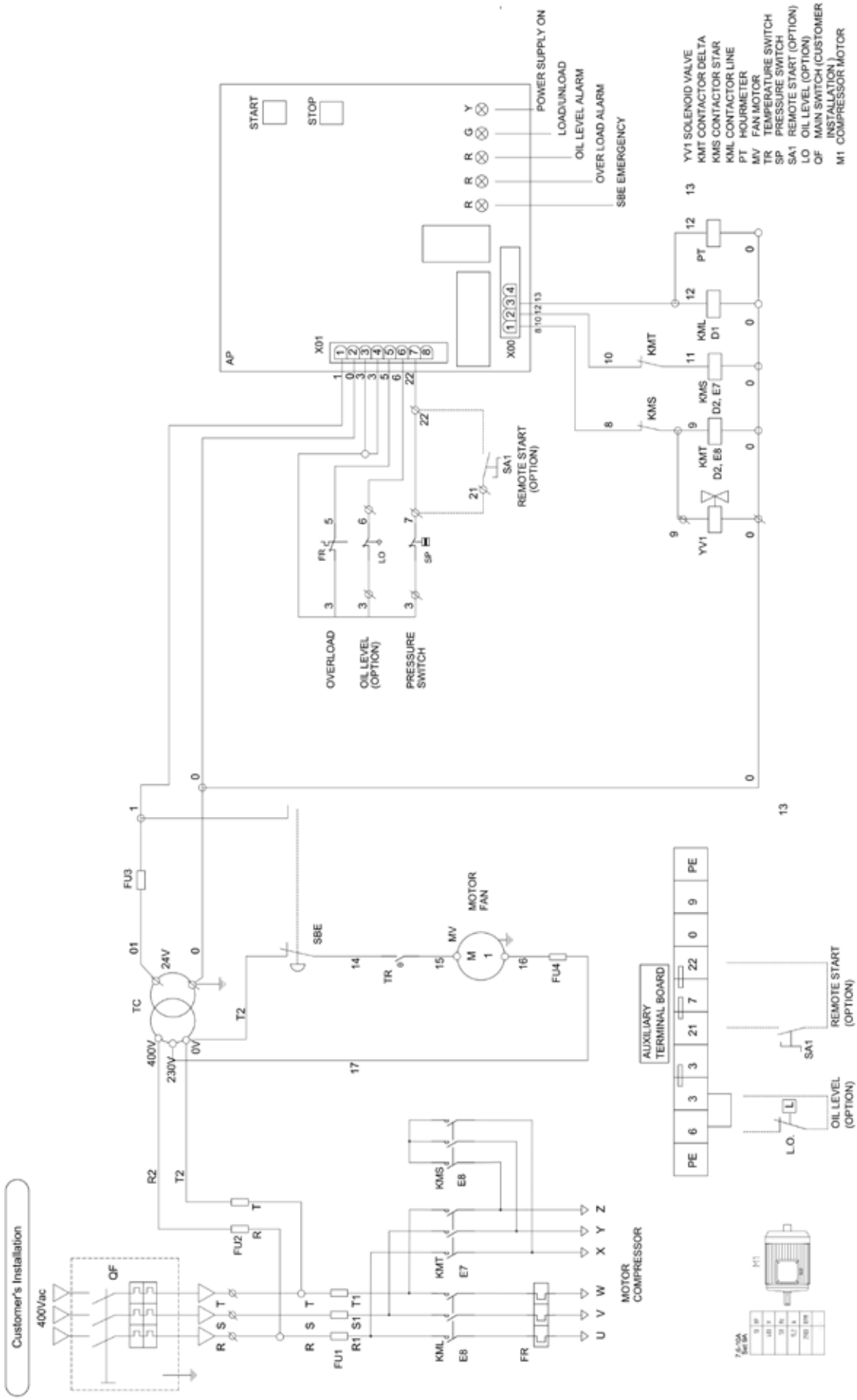
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU1
FU2
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 MONTERING NO

1 • Plasser kompressoren på et flatt gulv i en høyde som gjør at den er enkel å starte, samt utføre kontroll og vedlikehold.

⚠ Versjoner med tank må ikke festes til gulvet med mellomleggskiver, da dette kan forhindre kompressorens naturlige vibrasjon.

Plasser kompressoren minst 60 cm fra veggen for å tillate optimal sirkulasjon av frisk luft og for å sikre korrekt kjøling. Av sikkerhetsmessige hensyn må det alltid være minst 6 meters avstand mellom kompressoren og arbeidsområdet.

2 • Modellene av LITEN STØRRELSE er utstyrt med en innebygd 27 liter tank, mens modellene med 4 til 10 HK kan/kan ikke utstyres med en ekstern tank (270 eller 500 liter).
Modellene av LITEN STØRRELSE er utstyrt med kraner som skal monteres i de to utgangene bak: en for luft hentet direkte fra tanken, og den andre for luft som slipper ut fra trykkforminskeren (kun tilgjengelig for disse modellene).

3 • Kontroller at dataene på kompressorens plate er i samsvar med spesifikasjonene for det elektriske systemet. Et avvik på ± 10 % i forhold til den nominelle verdien er tillatt.
Enfase: Sett støpselet til ledningen inn i en passende stikkontakt og kontroller at bryteren på kontrollpanelet til maskinen er i posisjonen «O» (AV).
Trefase: koble til kablene til et skap som er beskyttet at egnede sikringer.
Ved første oppstart, kontroller at motoren roterer riktig vei og at dette er i samsvar med pilen på motoren.

⚠ **ADVARSEL:** Trefaseversjoner må installeres og tilkobles av kvalifisert personell.
For modellene av LITEN STØRRELSE: kontroller at pressostaten i det elektriske skapet er i posisjonen ON (PÅ) «I».

4 • Før oppstart, kontroller oljenivået ved hjelp av seglasset og etterfyll olje hvis nødvendig (se VEDLIKEHOLD)

5 • Start maskinen først etter at du har kontrollert at alle støydempende deksler har blitt korrekt montert og er skikkelig festet. Det er svært viktig at alle dekslene er montert. Dette er kritisk viktig for korrekt ventilasjon, brukersikkerhet og beskyttelse.

Nå er kompressoren klar til bruk.

⚠ TING SOM MÅ GJØRES

- **Kompressoren må benyttes i egnede omgivelser (med god ventilasjon og en omgivelsestemperatur på mellom +5°C og +40°C) og aldri på plasser med støv, syrer, damp, eksplosive eller lett antennelige gasser**.
- Av sikkerhetsmessige hensyn må det alltid holdes en avstand på minst 6 meter mellom kompressoren og arbeidsområdet.
- Enhver farging av rembeskytterne til kompressoren mens lakkingen pågår betyr at avstanden er for kort.
- Sett støpselet til den elektriske kabelen inn i en kontakt av passende form, spenning og frekvens i samsvar med gjeldende forskrifter.
- For 3-fasers versjoner, påse at støpselet monteres av en kvalifisert elektriker i henhold til det lokale regelverket. Når kompressoren startes for første gang, må du kontrollere at rotasjonsretningen er riktig og at denne stemmer med retningen som indikeres ved pilen på rembeskytteren (versjoner med plastbeskyttelse) eller på motoren (versjoner med metallbeskyttelse).
- Bruk skjøteledninger med en maksimal lengde på 5 meter og med egnet tverrsnitt.
- Bruken av skjøteledninger av ulike lengder og også av adaptere og multiple-kontakter må unngås.
- Bruk alltid bryteren til pressostaten for å slå av kompressoren eller bruk bryteren på det elektriske panelet for modeller som er utstyrt med dette. Slå aldri av kompressoren ved å dra i støpselet for å hindre omstart med trykk i hodet.
- Bruk alltid håndtaket for å flytte kompressoren.

  For stasjonære versjoner anbefaler vi å benytte en palløfter eller gaffeltrucker, påse at de plasserer seg innenfor støtteføttene, og kun løfter maskinen fra forsiden.

  Dersom kompressoren håndteres med løfteutstyr, må du unngå å utøve kraft på maskinens sider, slik at den ikke skades. I tillegg må du påse at lasten er balansert.
- Ved drift må kompressoren plasseres på et stabilt, horisontalt underlag.
- Plasser kompressoren minst 60 cm fra veggen for å tillate optimal sirkulasjon av frisk luft og garantere riktig kjøling.

⚠ TING SOM IKKE MÅ GJØRES

- Du må aldri rette luftstrålen mot personer, dyr eller din egen kropp. (Bruk alltid vernebriller for å beskytte øynene dine mot flyvende gjenstander som strålen kan ha løftet opp).
- Rett aldri strålen med væske som sprayes av verktøy koblet til kompressoren mot selve kompressoren.
- Bruk aldri apparatet dersom du er barføtt eller dersom hendene eller føttene dine er våte.
- Dra aldri i strømledningen for å ta støpselet ut av kontakten eller for å flytte på kompressoren.
- La aldri apparatet stå utendørs i dårlig vær (regn, sol, tåke, snø).
- Transporter aldri kompressoren med reservoaret under trykk
- Du må aldri sveise eller arbeide på reservoaret. Dersom det oppstår feil eller korrosjon, må det skiftes ut helt.
- Det må ikke tukles med sikkerhetsventilen.
- La aldri personer uten erfaring bruke kompressoren. Hold barn og dyr unna arbeidsområdet.
- Plasser aldri lett antennelige stoffer, nylon eller andre stoffartikler i nærheten av og/eller på kompressoren.
- Bruk aldri lett antennelige væsker eller løsemidler for å gjøre ren kompressoren. Bruk kun en fuktig klut ved rengjøring, etter at du har sørget for å tatt støpselet til kompressoren ut av kontakten.
- Kompressoren er kun beregnet på å komprimere luft og må ikke benyttes for andre typer gass.
- Den komprimerte luften som kompressoren produserer kan ikke benyttes i fremstillingen av farmasøytiske produkt, næringsmiddel eller på sykehus, bortsett fra i de tilfeller den har vært igjennom spesielle behandlinger. Den egner seg ikke til å fylle luftflaskene til dykkere.
- Bruk aldri kompressoren uten vern (rembeskytter) og ta aldri på deler i bevegelse.
- Ta ikke på delene som er merket med dette symbolet ⚠ (**se bildene**), som indikerer komponenter som når høye temperaturer ved drift og som opprettholder en høy temperatur en stund etter at maskinen har stanset.

• STRØMFORSYNING

Alle maskinene, både de med **direkte** og **Delta/Star**-oppstart, er utstyrt for 400 V/50 Hz trefasespenning, bortsett fra enfasede, som er utstyrt for spenning på 230 V/50 Hz.

Ledningsdiagrammene er plassert på innsiden av skapet.

• KONTROLLPANEL

Følgende er tilstede på modellene av LITEN STØRRELSE:

På/av-bryter, to måleinstrumenter (et for å vise trykket inne i tanken og et som viser driftstrykket), timeteller, trykkregulator (**Fig. A**).

Følgende er tilstede på modellene av MIDDELS STØRRELSE:

På/av-bryter, måleinstrument som viser uttakstrykket og timeteller (**Fig. B**).

Følgende er tilstede på modellene av STOR STØRRELSE:

Startknapp «I» og stoppknapp «O», LED-er: «machine live» (maskin strømførende) + «On-Off/Stand-by» (På-Av/Standby) + «Insufficient oil level» (utilstrekkelig oljenivå) (for modeller som har dette) + «Thermal cut-out tripped » (termisk sikring utkoblet)+ «Emergency stop tripped » (Nødstopp utkoblet), avlesninger, Nødstopp-knapp, timeteller og måleinstrument for utløpstrykk (**Fig. C**).

• INTERMITTERENDE DRIFT

Disse kompressorene er utviklet for å kunne operere med en intermitterende driftssyklus for å unngå overoppheting av den elektriske motoren. En intermitterende driftssyklus på 50 %, for eksempel 5 minutter i drift og 5 minutter pause, er anbefalt.

På modellversjonene av STOR STØRRELSE, blinker «On-Off/Stand-by»-lampen når maskinen er i standby fordi pressostaten har koblet ut.

• TERMISK VERN UTKOBLET

I situasjoner der den elektriske motoren har overdrevent kraftuttak, vil det termiske vernet til motoren koble fra, slik at strømforsyningen automatisk blir brutt. I slike tilfeller må man først finne årsaken til at det termiske vernet har blitt utkoblet. Skru av maskinen og trekk støpselet ut av stikkontakten for å unngå faren for elektrisk støt og tilbakestill slik det er beskrevet nedenfor.

Når det gjelder enfasemodellene av LITEN STØRRELSE, må operatøren gripe inn manuelt og trykke på tilbakestillingsknappen som er plassert på terminalblokken til motoren (**Fig. D**).

Når det gjelder trefasemodellene av LITEN STØRRELSE**,** må knappen til pressostaten (inne i kompressoren) flyttes tilbake til posisjonen ON (PÅ) (**Fig. E**).

Når det gjelder modellene av MIDDELS STØRRELSE**,** må knappen til pressostaten flyttes tilbake til posisjonen ON (PÅ) (**Fig. F**).

Når det gjelder modellene av STOR STØRRELSE**,** må man trykke på knappen til det termiske motorvernet, som er plassert inne i det elektriske skapet (**Fig. G**).

• SIKKERHETSVENTIL

Alle kompressorene er utstyrt med en sikkerhetsventil, og dersom det oppstår feil ved pressostaten, vil denne åpne seg for å frigjøre trykket inne i tanken for å forhindre at trykket overskrider sikkerhetsverdiene.
Alle totrinns kompressorer er utstyrt med sikkerhetsventiler, også på manifolden til pumpeenheten, på den lille kondenstanken og på tilkoblingsrøret for lavt og høyt trykk. Disse har blitt koblet ut på grunn av teknisk feil/svikt (**Fig. H**).

• VIFTE

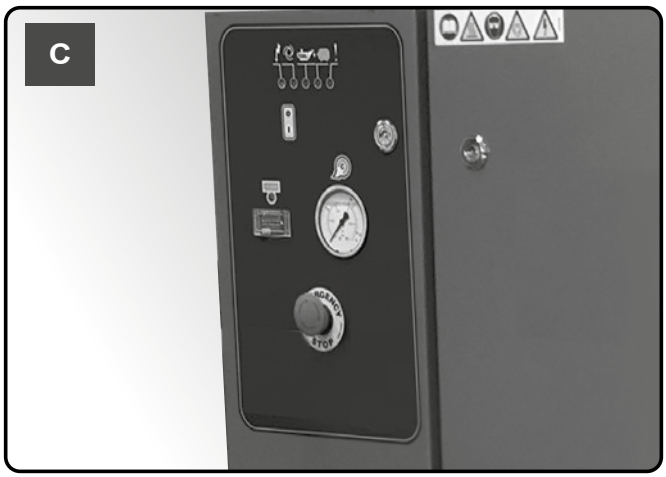
Når det gjelder modellene av STOR STØRRELSE, er kjølesystemet kombinert med en selvstendig elektrisk vifte som er kontrollert av en termostat, og denne kan være i drift eller starte også etter at kompressoren er stoppet.

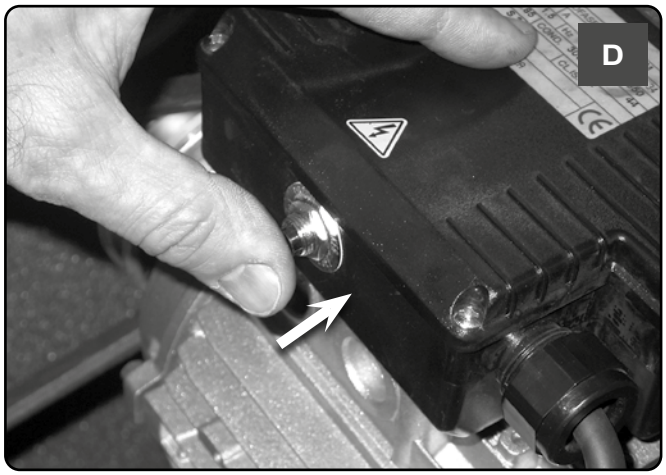
⚠	**FOR Å STANSE VIFTEN FOR Å UTFØRE VEDKLIKEHOLD, KOBLE MASKINEN FRA STRØMFORSYNINGEN**

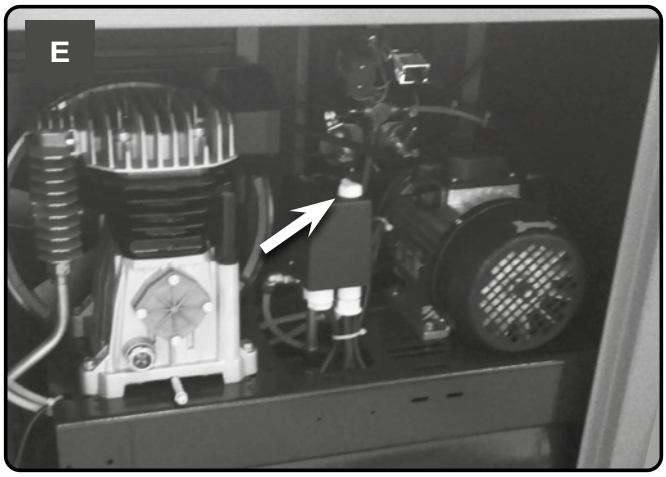
• NØDSTOPPKNAPP

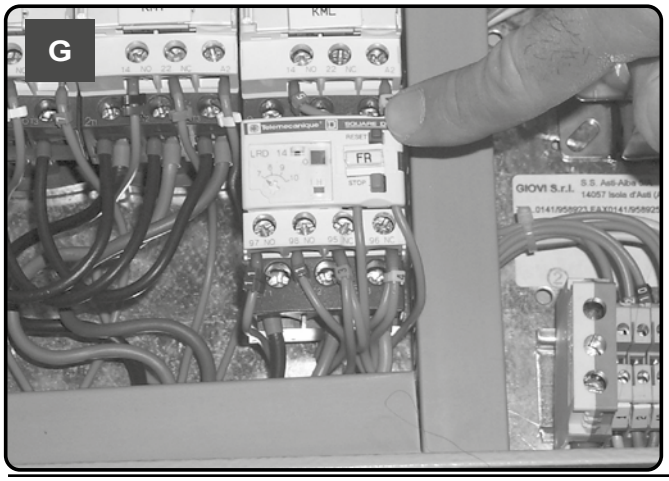
Alle modellene av STOR STØRRELSE er utstyrt med en rød «sopp-knapp». Ved å trykke på denne knappen aktiverer du nødstoppfunksjonen til kompressoren. For å tilbakestille nødfunksjonen og starte opp maskinen på nytt, drei knappen i retningen med klokken inntil den klikker på plass i utgangsposisjonen: nå kan maskinen startes på nytt.

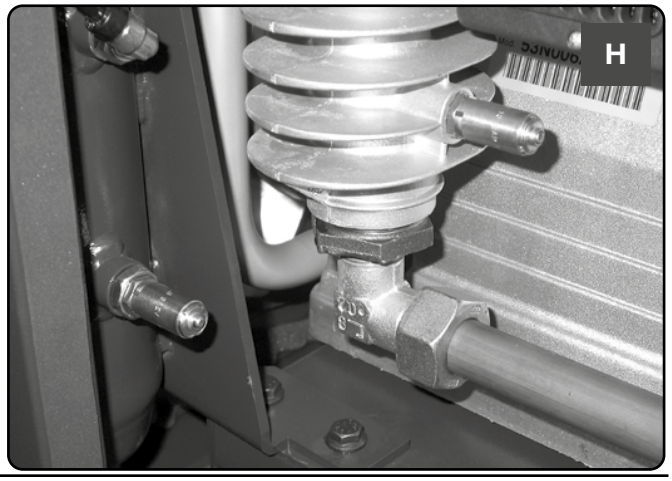
TING DU MÅ VITE











5 LUFTMOTTAKER (PÅ TANKMONTERTE ENHETER) NO

- Det er nødvendig å hindre rustdannelse: avhengig av brukerforholdene, kan det samle seg kondens på tanken (**1**) denne må tømmes daglig. Dette kan gjøres manuelt, ved å åpne opp tømmeventilen, eller ved automatisk tømming, dersom denne er montert på tanken (**4**). Uansett er det nødvendig å kontrollere at den automatiske ventilen fungerer som den skal. Dette gjøres ved å åpne den manuelle tømmeventilen og kontrollere ev. kondens.
- **Det er nødvendig å få kontrollert årlig tykkelsen til lufttankens vegger (1) av et kompetent organ, siden korrosjon på innsiden av tanken kan redusere tykkelsen på stålveggene, med medfølgende fare for eksplosjoner. De lokale standardene må overholdes der de er relevante. Det er ikke tillatt å bruke lufttanken hvis veggenes tykkelse har nådd minsteverdien angitt i tankens sertifisering (del av dokumentasjonen som følger med enheten).**
- Levetiden til luftmottakeren (**1**) avhenger i hovedsak av arbeidsomgivelsene. Unngå å installere kompressoren i skitne og korrosive omgivelser, siden dette kan redusere beholderens levetid drastisk.
- Beholderen (**1**) eller tilknyttede komponenter må ikke forankres eller festes direkte til underlaget eller faste strukturer. Monter trykkbeholderen med vibrasjonsdempere for å unngå mulige belastningsfeil som skyldes vibrasjoner ved beholderen ved bruk.
- Bruk beholderen (**1**) innenfor de trykk- og temperaturbegrensningene fastsatt på navneskiltet og i testrapporten.
- Det må ikke utføres endringer ved beholderen ved å sveise, bore eller ved å bruke andre mekaniske bearbeidingsmetoder.

⚠ **ADVARSEL:** Trefaseversjoner må installeres og tilkobles av kvalifisert personell.
Modeller av LITEN STØRRELSE: kontroller at pressostaten i det elektriske skapet er i posisjonen ON (PÅ) «I».

- **LITEN STØRRELSE**: for å starte maskinen, still velgerbryteren «I – O» (På-Av) til posisjonen «I» (**Fig. I**).
- **MIDDELS STØRRELSE**: for å starte maskin, betjen pressostaten på kontrollpanelet (**Fig. L**)
- **STOR STØRRELSE**: for å starte maskinen, still velgerbryteren «I – O» (På-Av) til posisjonen «I» (**Fig. M**).

Når kompressoren når maksimalt driftstrykk vil den stanse og frigjøre trykket i kompressorhodet og utløpsrøret via en ventil som er plassert under pressostaten eller ved å bruke elektroventilen. Det reduserer belastningen på den elektriske motoren ved påfølgende omstart.
Maskinen starter automatisk når den når en laveste kalibreringsverdien til pressostaten: kompressoren fortsetter å være i drift under denne automatiske syklusen inntil den blir skrudd av (velgerbryteren stilt til posisjonen «O»).

⚠ **ADVARSEL:** ikke start kompressoren umiddelbart ETTER at den har blitt skrudd av. Gi den tid til å ventilere ut all luft fra kompressorhodet først.

LITEN STØRRELSE-VERSJONENE:

De er utstyrt med en på/av-bryter, to måleinstrumenter (et for å vise trykket inne i tanken og et som viser driftstrykket), timeteller og trykkregulator som er plassert på kontrollpanelet til maskinen (**Fig. O**). Ved å dreie knotten (i retningen med klokken for å øke trykket og i retningen mot klokken for å redusere det), kan lufttrykket reguleres for å optimalisere bruken av lufttrykkverktøy.
Verdien som er stilt inn kan leses av på måleinstrumentet **8** (**Fig. P**).

MIDDELS STØRRELSE-VERSJONENE:

De er utstyrt med på/av-bryter, måleinstrument som viser utløpstrykket og timeteller (**Fig. L**). Flytt bryteren til ON (PÅ) og OFF (AV) for å starte og stoppe kompressoren.
Verdiene som er stilt kan leses på måleinstrumentet **8** (**Fig. N**).

STOR STØRRELSE-VERSJONENE:

De er utstyrt med startknapp «I» os Stoppknapp «O», LED-er: «machine live» (maskin strømførende) + «On-Off/Stand-by» (På-Av/Standby) + «Insufficient oil level» (utilstrekkelig oljenivå) (for modeller som har dette) + «Thermal cut-out tripped » (termisk sikring utkoblet)+ «Emergency stop tripped » (Nødstopp utkoblet), avlesninger, Nødstopp-knapp, timeteller og måleinstrument for utløpstrykk (Fig. M) Skru knappen ON (PÅ) og OFF (AV) for å starte og stoppe kompressoren. De er også utstyrt med en nødbryter.

LED på kontrollpanelet (STOR STØRRELSE) (Fig. M):

19: Maskin strømførende

20: På-Av/Standby

21: «Insufficient oil level» (Utilstrekkelig oljenivå) (for modeller som har dette)

22: Termisk sikring utkoblet

23: Nødstopp utkoblet

19 ON (PÅ)

Kompressoren er blitt koblet til strømforsyningen

20 ON (PÅ)

Kompressoren er i driftsfase

19 BLINKING

21 BLINKING

Advarsel oljenivå - Valgalternativet er ikke aktivert i fabrikkinnstillingene.

19 BLINKING

22 BLINKING

Motorens termiske beskyttelse er aktivert.

19 BLINKING

23 ON (PÅ)

Nødknappen er aktivert

19 BLINKING

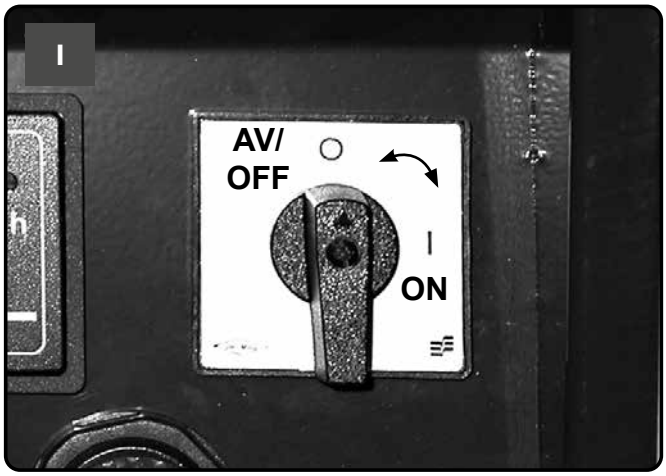
23 BLINKING

Nødknappen er sluppet

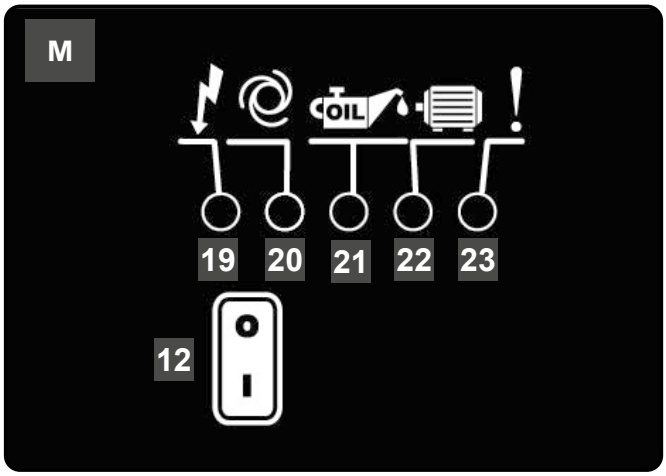
⚠	**FØR DET UTFØRES INNGREP, MÅ PRESSOSTATEN STILLES TIL POSISJONEN OFF (AV), STØPSELET TAS UT AV STIKKONTAKTEN OG TANKEN TØMMES HELT**

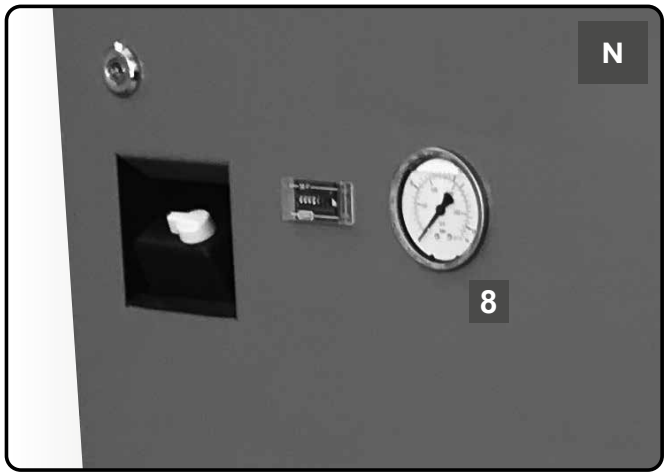
For å tilbakestille LED-indikatoren for advarsel og nødsituasjon, stopp kompressoren, identifiser og reparer tekniske feil, og start deretter kompressoren på nytt.

Når du er ferdig med arbeidet, stans maskinen, ta ut støpselet eller skru av strømforsyningen og tøm eventuelt tanken.

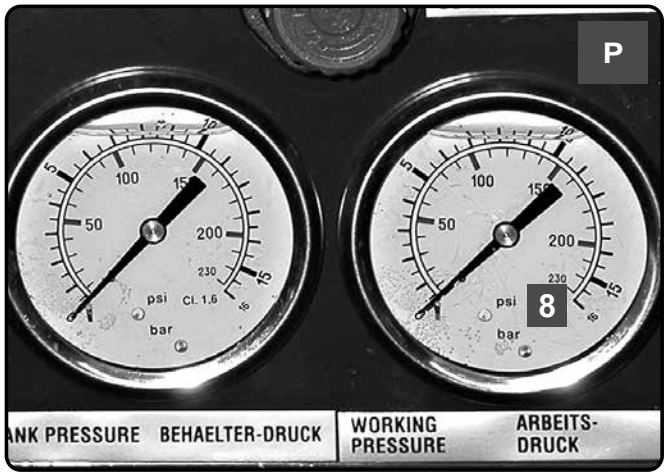

I
AV/
OFF
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**FØR DET UTFØRES INNGREP, MÅ PRESSOSTATEN STILLES TIL POSISJONEN OFF (AV), STØPSELET TAS UT AV STIKKONTAKTEN OG TANKEN TØMMES HELT**

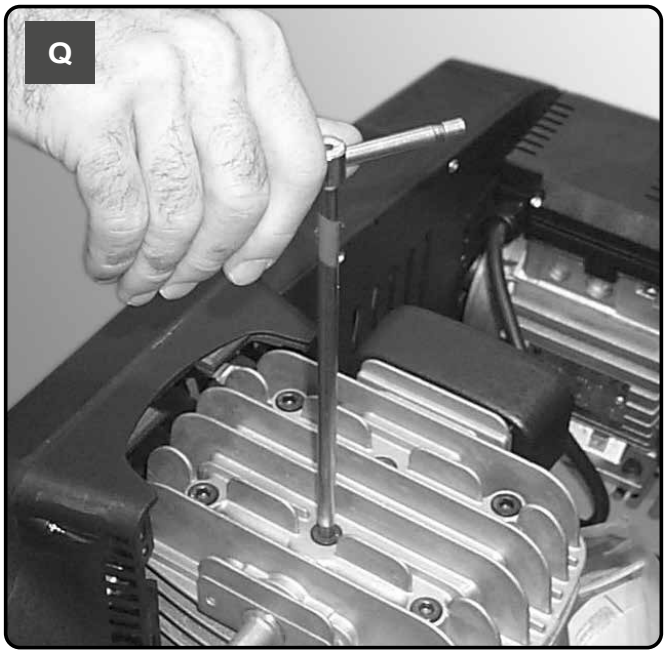
Maskinens levetid avhenger av kvaliteten på vedlikeholdet som utføres.

Utfør service når maskinen er kald. Personlig verneutstyr må benyttes.

Bruk utstyret som egner seg for hver enkelt service-oppgave og bruk kun originale reservedeler.

Kontroller at alle skruer, spesielt de til kompressorhodet til enheten er skikkelig strammet til. Kontroller at kompressorhodet er strammet til før kompressoren startes første gang og etter de første arbeidstimene.

STRAMMING AV HODETS STREKKSTENGER		
	Nm **Min. strammemoment**	**Nm** **Maks. strammemoment**
M6 skrue	9	11
M8 skrue	22	27
M10 skrue	45	55
M12 skrue	76	93
M14 skrue	121	148



VEDLIKEHOLDSTABELL			
FUNKSJON	**ETTER DE FØRSTE 100 TIMENE**	**HVER 100 TIME**	**HVER 500 TIME**
Renhold av inntaksfilter og/eller utskifting av filtrerende element			•
Oljeskift*	•		•
Stramming av hodets strekkstenger	Kontroller at kompressorhodet er strammet til før kompressoren startes første gang og etter de første arbeidstimene		
Dreneringstankens kondens	Daglig		
Kontroll av spenningen til remmene	Med jevne mellomrom		
Skifte belter	Hvert 2. år eller etter hver 2000. time		
Inspeksjon av lufttankens vegg.	Årlig		

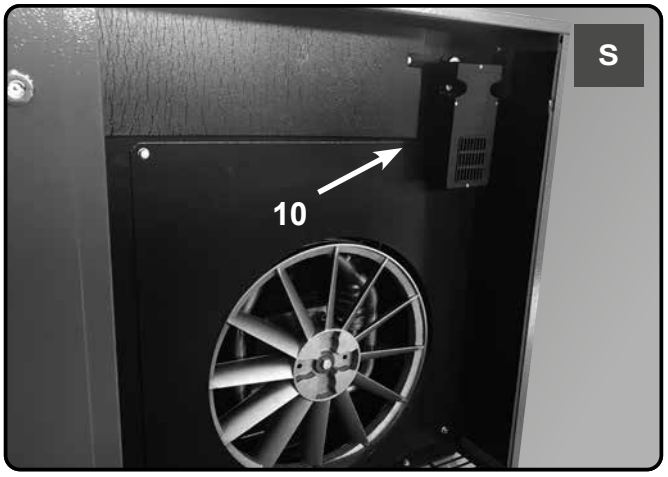
	Den brukte oljen samt kondensvannet SKAL AVHENDES i overensstemmelse med miljøvernforskriftene og gjeldende lovverk.

LUFTFILTER

⚠	**FØR DET UTFØRES INNGREP, MÅ PRESSOSTATEN STILLES TIL POSISJONEN OFF (AV), STØPSELET TAS UT AV STIKKONTAKTEN OG TANKEN TØMMES HELT**

Gjør rent sugefilteret så ofte som miljøforholdene krever, og uansett minst hver 100 time. Skift ut filteret ved behov (et tett filter reduserer effektiviteten og et ineffektivt filter øker slitasjen på kompressoren).

- Fjern panelet foran
- Skru løs luftfilteret
- Fjern det gamle filteret og erstatt det med et nytt
- Remonter panelet foran



TØM TANK

⚠	**FØR DET UTFØRES INNGREP MÅ PRESSOSTATEN STILLES TIL POSISJONEN OFF, TA UT STØPSELET OG TØM RESERVOARET HELT**

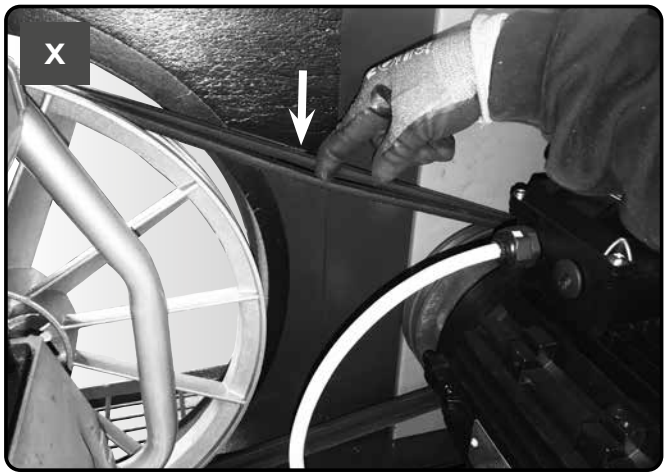
Utfør daglig operasjonen ved å åpne den manuelle tømmeventilen og kontroller ev. kondens.

	Den brukte oljen samt kondensvannet SKAL AVHENDES i overensstemmelse med miljøvernforskriftene og gjeldende lovverk.

REMSTRAMMING

⚠	**FØR DET UTFØRES INNGREP MÅ PRESSOSTATEN STILLES TIL POSISJONEN OFF, TA UT STØPSELET OG TØM RESERVOARET HELT**

Kontroller, med jevne mellomrom om remmene er stramme, disse skal ha en fleksjon (f) på omtrent 1 cm.



TILBAKESLAGSVENTIL (Se PROBLEMLØSNING)

⚠	**FØR DET UTFØRES INNGREP MÅ PRESSOSTATEN STILLES TIL POSISJONEN OFF, TA UT STØPSELET OG TØM RESERVOARET HELT**

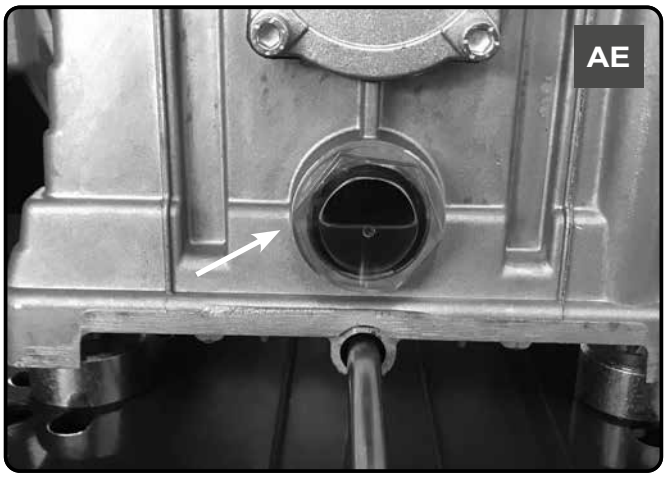
Kontroller om ventilen ikke fungerer som den skal på grunn av slitasje eller skitt på pakningen.

Skru løs sekskanthodet på kontrollventilen, gjør rent huset og spesialskiven i gummi (skift ut ved slitasje). Monter tilbake på plass og stram forsiktig.

KONTROLLERE OLJE

⚠	**FØR DET UTFØRES INNGREP, MÅ PRESSOSTATEN STILLES TIL POSISJONEN OFF (AV), STØPSELET TAS UT AV STIKKONTAKTEN OG TANKEN TØMMES HELT**

- Kontroller oljen daglig ved å bruke seglasset etter at du har fjernet panelet på baksiden



Oljenivået må ikke være under den røde prikken som er indikert midt på seglasset

ETTERFYLLING AV OLJE

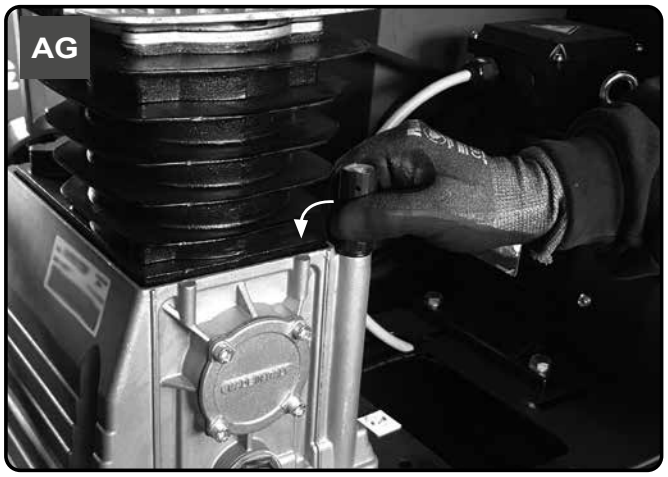
⚠	**FØR DET UTFØRES INNGREP, MÅ PRESSOSTATEN STILLES TIL POSISJONEN OFF (AV), STØPSELET TAS UT AV STIKKONTAKTEN OG TANKEN TØMMES HELT**

Slik etterfyller du olje:

- Fjern panelet på baksiden

- Fjern oljelokket
- Etterfyll

Bruk kun **ALTAIR** olje. Du må aldri blande oljer med ulik gradering. Hvis oljen endrer farge (hvitaktig = vann i oljen, mørk = overopphetet), er det anbefalt å skifte olje umiddelbart.



- Etter påfylling, skru oljelokket godt til og kontroller at det ikke er noen tegn til lekkasje ved bruk.
- Remonter panelet på baksiden

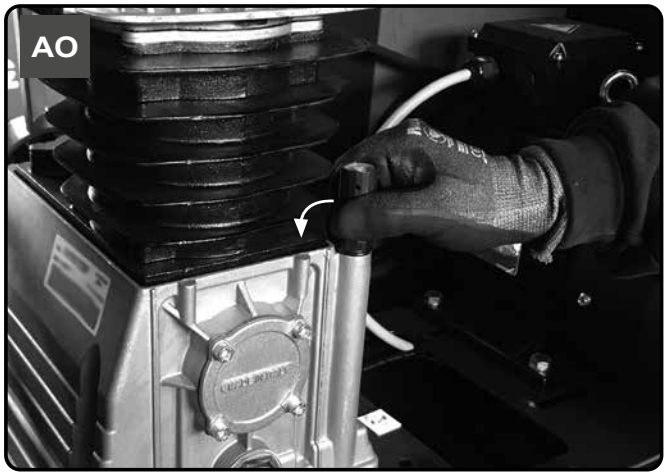
SKIFTE OLJE

⚠	**FØR DET UTFØRES INNGREP, MÅ PRESSOSTATEN STILLES TIL POSISJONEN OFF (AV), STØPSELET TAS UT AV STIKKONTAKTEN OG TANKEN TØMMES HELT**
	SKIFT OLJE ETTER DE FØRSTE 100 DRIFTSTIMENE OG DERETTER HVER 500. DRIFTSTIME KONTROLLER OLJENIVÅET MED JEVNE MELLOMROM

Slik skifter du oljefilteret:

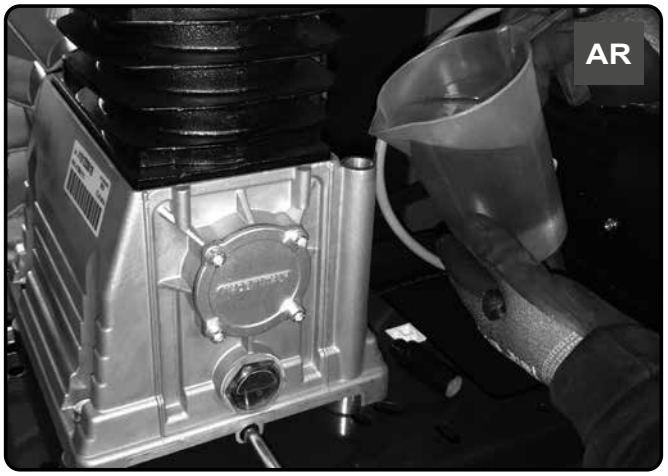
- Fjern panelet på baksiden

- Fjern oljelokket



	Den brukte oljen samt kondensvannet SKAL AVHENDES i overensstemmelse med miljøvernforskriftene og gjeldende lovverk.

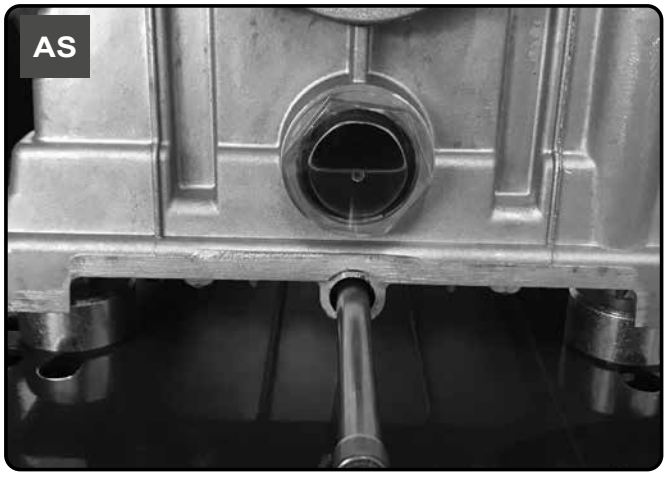
Skru ut tappepluggen og la all oljen renne ned i en passende beholder



- Når oljen er tømt, sett tilbake tappepluggen og fyll på ny olje.

Bruk kun **ALTAIR** olje. Du må aldri blande oljer med ulik gradering. Hvis oljen endrer farge (hvitaktig = vann i oljen, mørk = overopphetet), er det anbefalt å skifte olje umiddelbart.

- Etter påfylling, skru oljelokket godt til og kontroller at det ikke er noen tegn til lekkasje ved bruk.
- Remonter panelet på baksiden



8 PROBLEMLØSNING NO

⚠	**BE EN KVALIFISERT ELEKTRIKER OM ASSISTANSE FOR Å UTFØRE INNGREP PÅ ELEKTRISKE KOMPONENTER (KABLER, MOTOR, PRESSOSTAT, ELEKTRISK PANEL, OSV).**

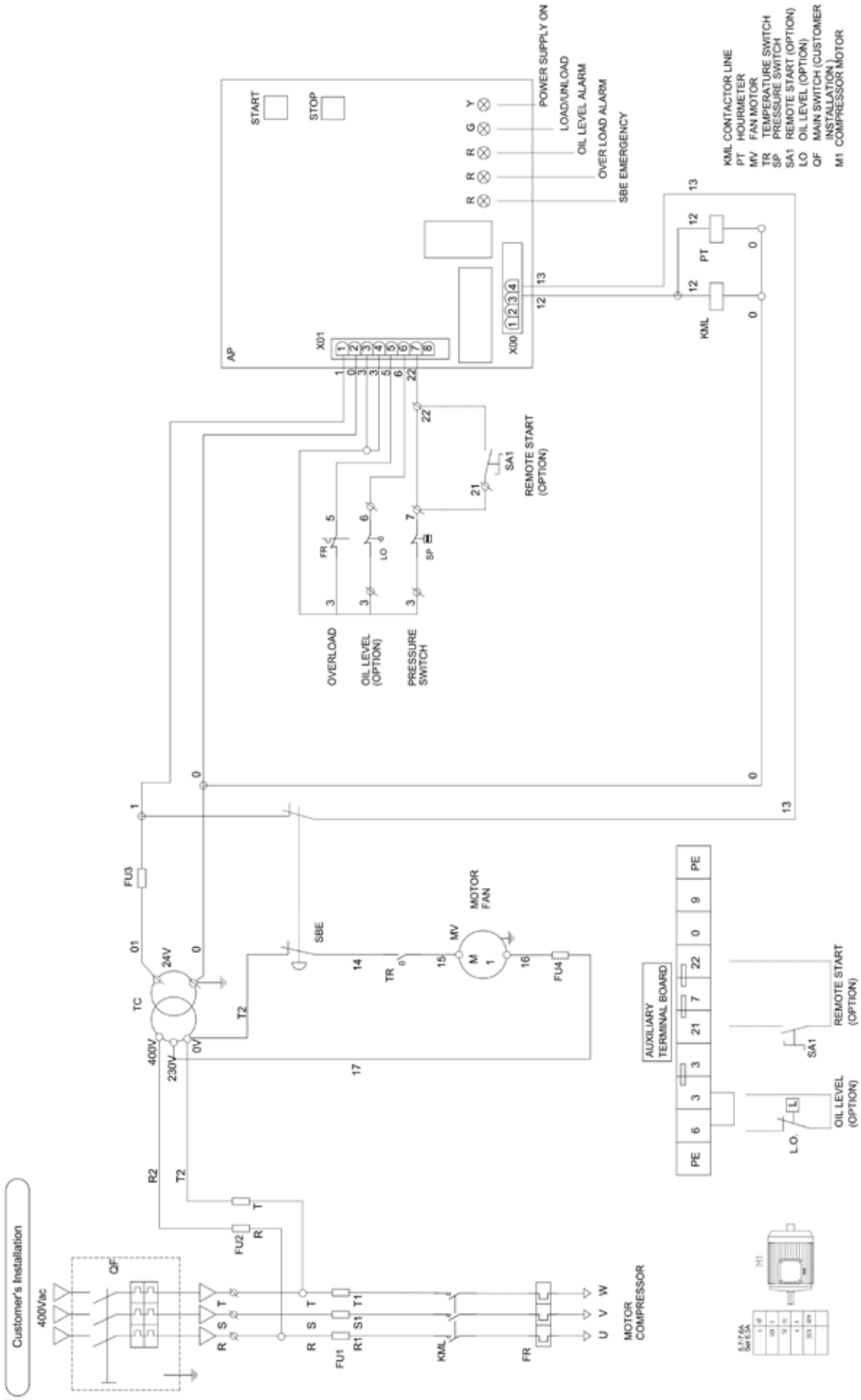
FEIL	ÅRSAK	LØSNING
Luftlekkasje fra ventilen til pressostaten.	Kontroller om ventilen ikke fungerer som den skal på grunn av slitasje eller skitt på pakningen.	Skru løs sekskanthodet på kontrollventilen, gjør rent huset og spesialskiven i gummi (skift ut ved slitasje). Remonter og stram godt til (se kapittel VEDLIKEHOLD).
	Tømmekranen til kondensen er åpen.	Steng tappepluggen til kondensen.
	Rilsan-slangen er ikke satt riktig inn i pressostaten.	Sett Rilsan-slangen riktig inn i pressostaten
Redusert effektivitet, hyppig oppstart. Verdier for lavt trykk.	For høyt forbruk.	Reduser forespørselen etter komprimert luft.
	Lekkasjer fra koblinger og/eller slanger.	Skift pakninger.
	Tilstopping av sugefilteret.	Gjør rent/skift ut sugefilteret (Se kapittel VEDLIKEHOLD).
	Remmen glir.	Kontroller stramheten til beltet.
Motoren og/eller kompressoren overopphetes med ujevne mellomrom.	Ikke tilstrekkelig ventilasjon.	Forbedre miljøforholdene.
	Lukking av luftkanaler.	Kontroller og gjør rent luftfilteret om nødvendig
	Utilstrekkelig smøring.	Etterfyll eller skift olje (Se kapittel VEDLIKEHOLD).
Etter et forsøk på å starte kompressoren, stanser den fordi det termiske vernet utløses når motoren presses.	Oppstart med ladet hodet til kompressoren.	Frigjør kompressorhodet ved å benytte pressostatens trykknapp (5).
	Lav temperatur.	Forbedre miljøforholdene.
	For lav spenning.	Kontroller at spenningen i nettet samsvarer med den til dataskiltet. Eliminer alle skjøteledninger.

PROBLEMLØSNING

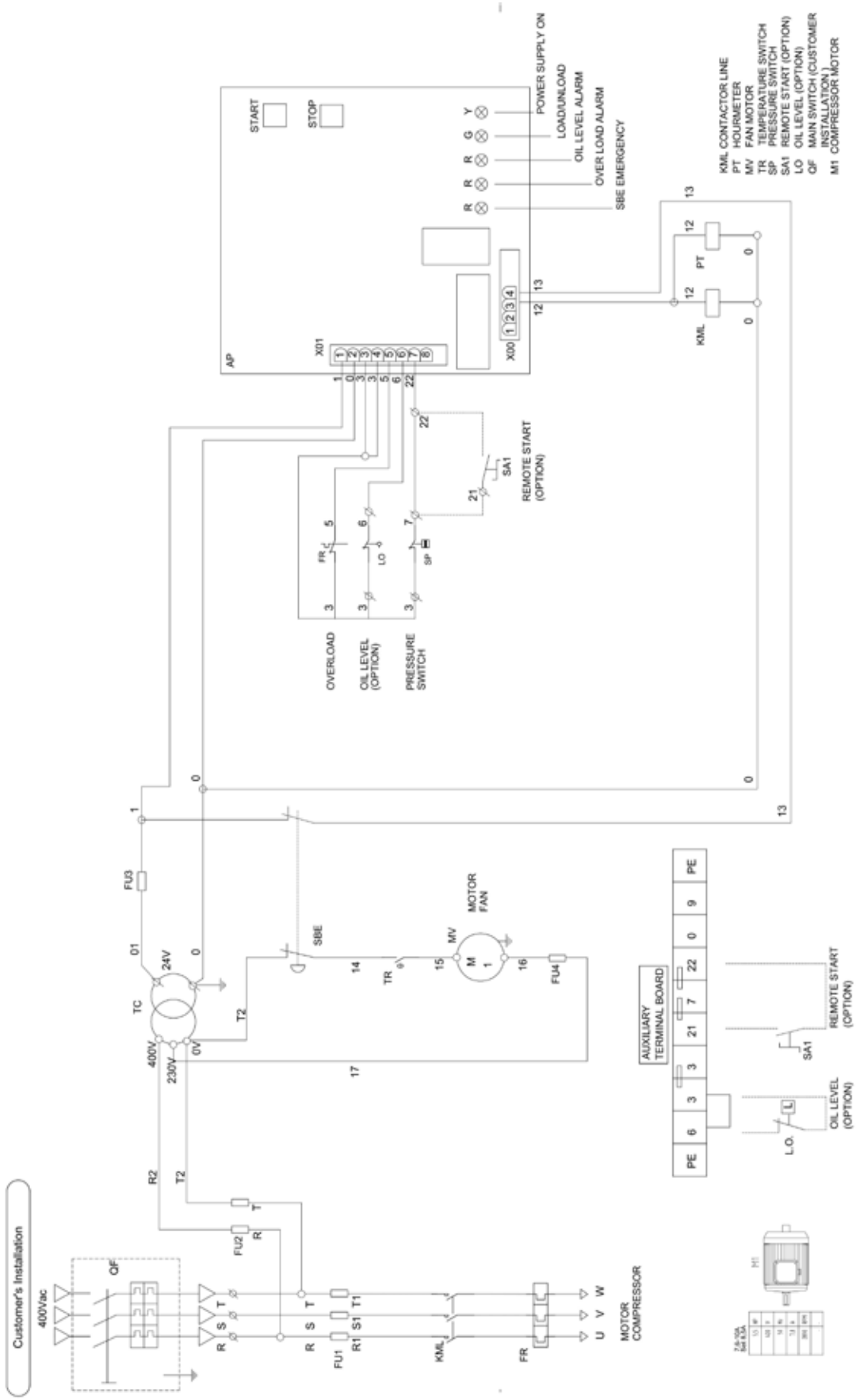
FEIL	ÅRSAK	LØSNING
Etter et forsøk på å starte kompressoren, stanser den fordi det termiske vernet utløses når motoren presses.	Feil eller utilstrekkelig smøring.	Kontroller nivået og etterfyll. Skift oljen om nødvendig.
	Ikke effektiv magnetventil.	Ring Servicesenteret.
Ved drift stanser kompressoren uten en åpenbar grunn.	Det termiske vernet til motoren har løst seg ut.	Kontroller oljenivået.
	Elektrisk mangel.	Ring Servicesenteret.
Ved drift vibrerer kompressoren og motoren gir fra seg en uregelmessig summelyd. Dersom den stanser starter den ikke opp igjen selv om lyden av motoren er til stede.	Enkel fase motorer: feil ved kondensator.	Få Service-senteret til å skifte ut kondensatoren
	3-fasers motorer: En av fasene til den 3-fasers strømforsyningen mangler sannsynligvis på grunn av at en sikring har gått.	Kontroller sikringene inne i det elektriske panelet eller i den elektriske boksen og, om nødvendig, skift ut dem som er skadet.
Olje i nettverket med ujevne mellomrom	For mye olje i pumpeenheten	Kontroller oljenivået
	Slitasje på segmenter	Ring Servicesenteret
Kondenslekkasje fra lufteåpningen på kranen.	Skitt/sandkorn tilstede i kranen.	Gjør kranen ren.

STOR STØRRELSE KONTROLLPANEL		
INDIKASJON	**ÅRSAK**	**LØSNING**
19 BLINKING 21 BLINKING (hvis valgalternativet er aktivert)	For lavt oljenivå	Kontroller oljenivået og etterfyll om nødvendig.
19 BLINKING 22 BLINKING	Motorens termiske beskyttelse er aktivert.	Tilbakestill termisk beskyttelse (SE TING DU MÅ VITE)

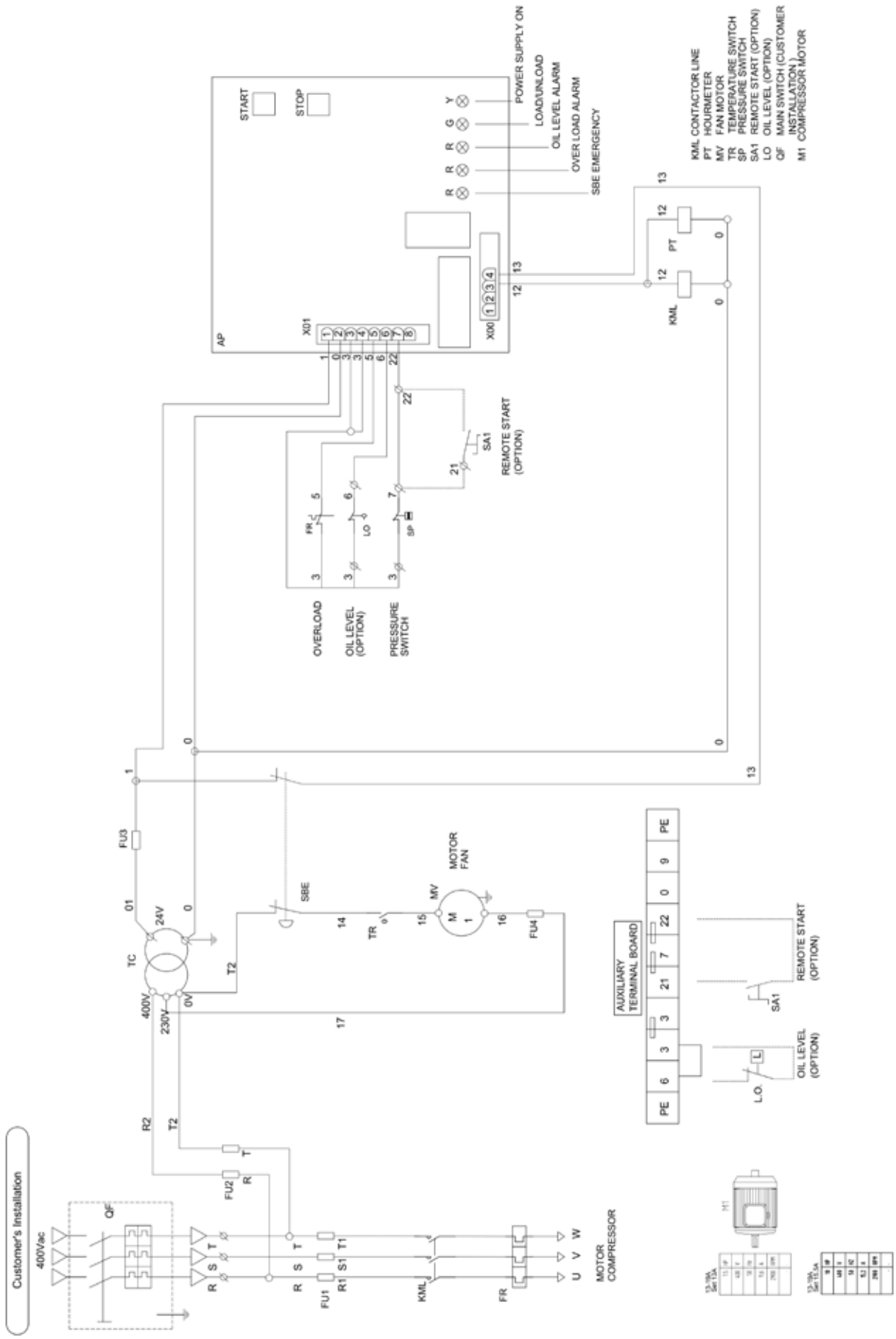
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
FR
LO
SP
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
REMOTE START (OPTION)
FU2
QF
Customer's Installation
400Vac
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

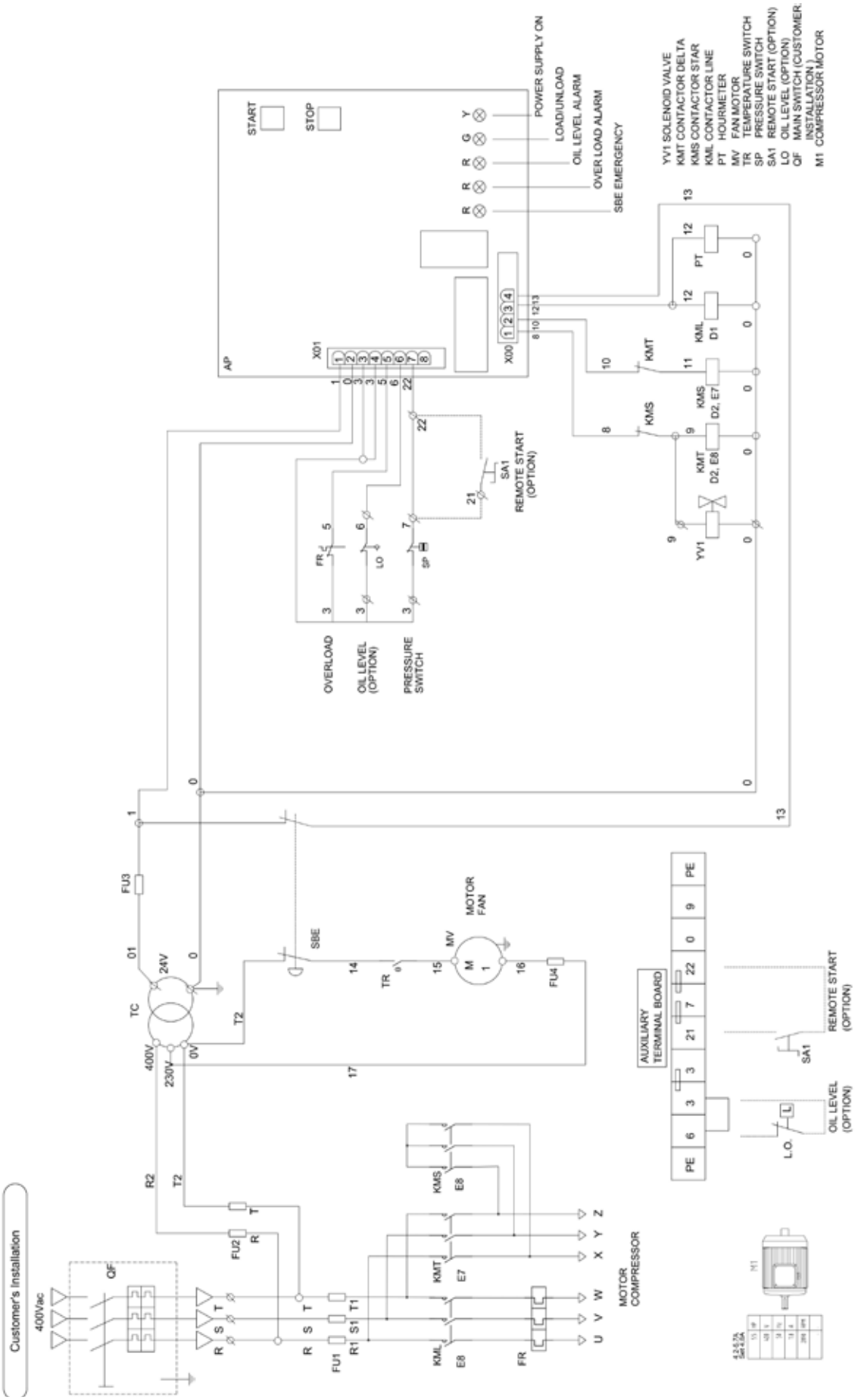
5.5 HP - DOL - 400V



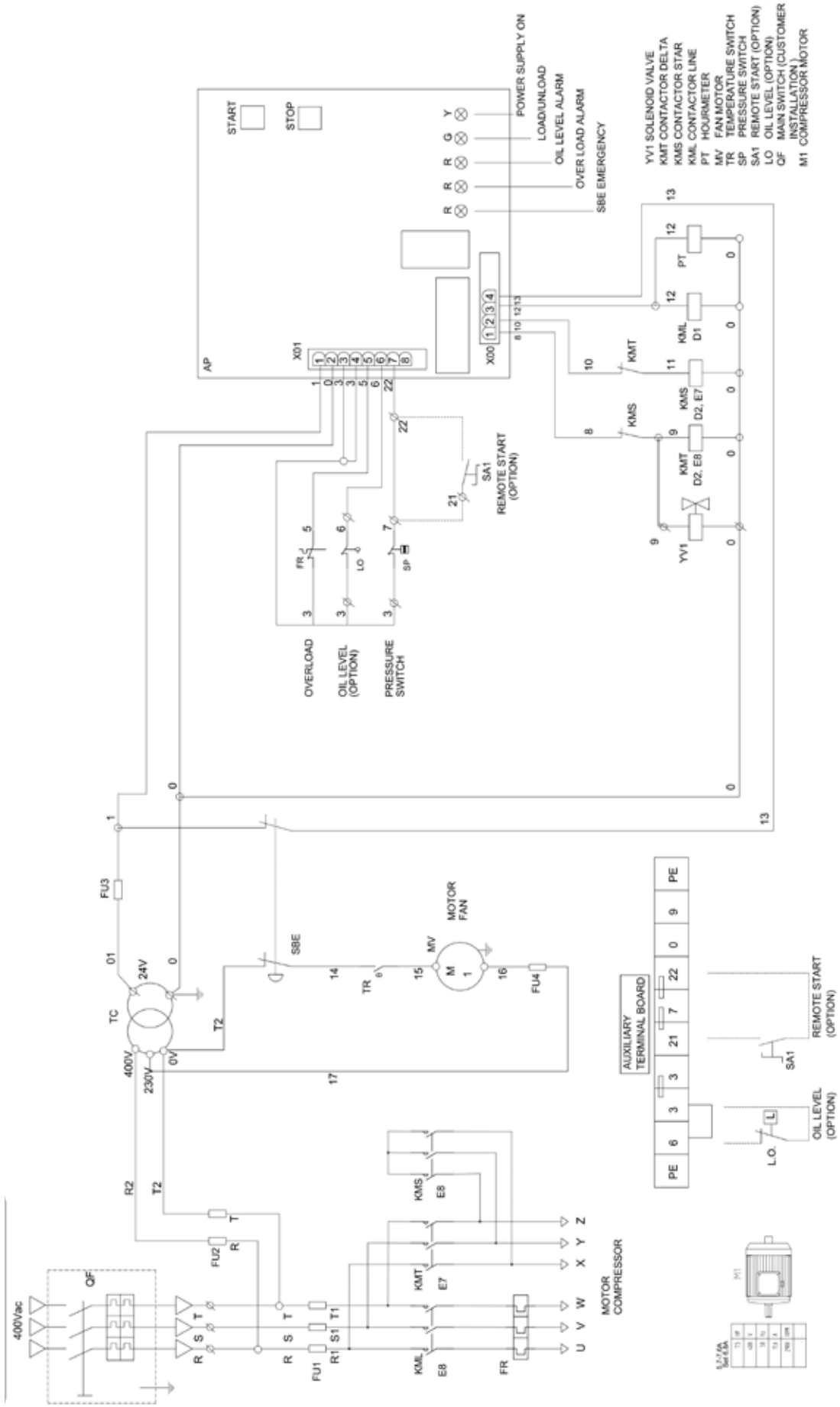
7.5-10 HP - DOL - 400V



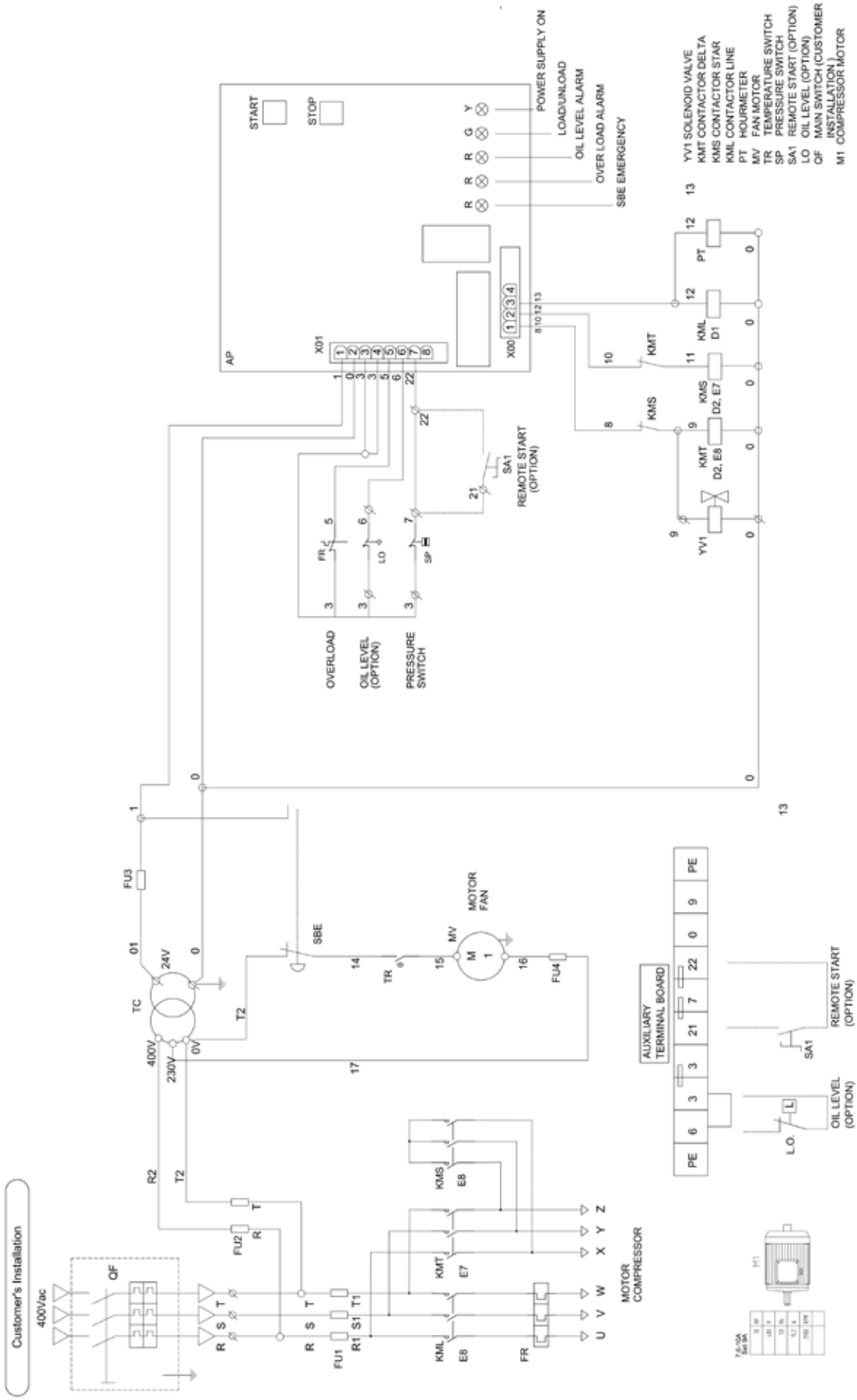
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU1
FU2
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 MONTAJ TR

1 • Kompresörü yatay bir zemin üzerine, çalıştırma, kontrol ve bakım işlemlerini kolaylaştıran bir yüksekliğe yerleştirin.

⚠ Hazneli sürümlerde, kompresörün normal titreşimini engellememek için makineyi zemine şimlerle sabitlemeyin.

İdeal temiz hava dolaşımına izin vermek ve doğru soğutmayı garanti etmek için kompresörü duvardan en az 60 cm uzağa yerleştirin. Kompresör ve çalışma alanının arasında daima en az 6 metrelik bir güvenlik mesafesini koruyun.

2 • KÜÇÜK BOY modeller dahili bir 27-litrelik hazneye sahipken, 4 ila 10 HP modelleri harici bir hazneye (270 veya 500 litre) sahip olabilir veya olmayabilir.
KÜÇÜK BOY modeller, iki arka çıkışa takılacak musluklarla donatılmıştır: biri hazneden doğrudan alınan havaya yöneliktir, diğeri de basınç düşürücüden ayrılan havaya yöneliktir (yalnızca bu modeller için mevcuttur).

3 • Kompresör plakası verileri ile elektrik sisteminin gerçek özellikleri arasında uygunluk olduğunu kontrol edin. Anma değerine göre ± %10'luk bir farka izin verilir.
Tek faz: Makinenin kontrol panelinde bulunan anahtarın «O» (KAPALI) konumda olduğunu kontrol ederek elektrik kablosunun fişini uygun bir prize takın.
Üç faz: kabloları uygun sigortalarla korunan bir dolaba bağlayın.
İlk çalıştırma sırasında, motorun dönüş yönünün doğru olduğunu ve bunun motor üzerindeki oka karşılık geldiğini kontrol edin.

⚠ **UYARI:** Üç fazlı sürümler kalifiye personel tarafından monte edilmeli ve bağlanmalıdır.
KÜÇÜK BOY modeller için: elektrik dolabı içerisindeki basınç şalterinin AÇIK «I» konumda olduğunu kontrol edin.

4 • Çalıştırmadan önce, gözetleme camını kullanarak yağ seviyesini kontrol edin ve gerekiyorsa tamamlayın (bkz. BAKIM)

5 • Makineyi yalnızca tüm ses sönümleyici panellerin düzenli şekilde takıldığını ve sabitlendiğini kontrol ettikten sonra çalıştırın. Doğru havalandırma için ve kullanıcı güvenliği ve koruması için panellerin komple montajı zorunludur.

Bu noktada, kompresör kullanıma hazırdır.

⚠ YAPILMASI GEREKENLER

- **Kompresör, uygun ortamlarda kullanılmalı (iyi havalandırılan, ortam sıcaklığı +5°C ve +40°C arasında olan) ve kesinlikle toz, asit, buhar, patlayıcı veya yanıcı gazlardan etkilenen yerlerde kullanılmamalıdır.**.
- Kompresör ve çalışma alanının arasında daima en az 6 metrelik bir güvenlik mesafesini koruyun.
- Boyama işlemleri sırasında kompresör kayış korumalarındaki herhangi bir boyanma, mesafenin çok kısa olduğunu gösterir.
- Elektrik kablosunun fişini uygun şekil, gerilim ve frekansta ve geçerli yönetmeliklere uygun bir prize takın.
- 3-fazlı sürümler için, fişin kalifiye bir elektrikçi tarafından yerel yönetmeliklere göre takılmasını sağlayın. Kompresörü ilk kez çalıştırırken, dönüş yönünün doğru olduğunu ve kayış koruması (plastik korumalı sürümler) ya da motor (metal korumalı sürümler) üzerindeki okun gösterdiği yönle eşleştiğini kontrol edin.
- Maksimum 5 metre uzunluğunda ve uygun enkesite sahip uzatma kabloları kullanın.
- Farklı uzunlukta uzatma kablolarının ve ayrıca adaptörlerin ve çoklu prizlerin kullanımından kaçınılmalıdır.
- Kompresörü kapatmak için her zaman basınç şalterinin anahtarını kullanın ya da bu donanıma sahip modeller için elektrik panelinin anahtarını kullanın. Kafadaki basınç ile yeniden çalışmasını önlemek için asla kompresörü fişini çekerek kapatmayın.
- Kompresörü taşımak için her zaman tutma kolunu kullanın.

  Sabit sürümler için, transpalet ya da forklift kullanılmasını ve yalnızca makineyi ön tarafından kaldırarak bunların destek ayağı içerisinde konumlandığından emin olunmasını tavsiye ediyoruz.

  Kompresörün kaldırma cihazları ile taşınması halinde, zarar vermemek için makinenin yan kısımlarına kuvvet uygulamaktan kaçınmalısınız. Ayrıca, yükün dengelendiğinden emin olun.
- Çalıştırılacağı zaman, kompresör sabit ve yatay bir yüzey üzerine yerleştirilmelidir.
- İdeal temiz hava dolaşımına izin vermek ve doğru soğutmayı garanti etmek için kompresörü duvardan en az 60 cm uzağa yerleştirin.

⚠ YAPILMAMASI GEREKENLER

- Hava jetini kesinlikle insanlara, hayvanlara veya kendinize doğru tutmayın. (Gözlerinizi hava jeti ile kalkan yabancı nesnelerden korumak için her zaman koruyucu gözlük kullanın).
- Kompresöre bağlı aletlerin püskürttüğü sıvı jetini kesinlikle kompresöre doğru tutmayın.
- Cihazı kesinlikle çıplak ayakla ya da ıslak ellerle veya ayaklarla kullanmayın.
- Fişi prizden çekip çıkarmak ya da kompresörü taşımak için kesinlikle elektrik kablosunu çekmeyin.
- Cihazı kesinlikle olumsuz hava şartlarına maruz bırakmayın (yağmur, güneş, sis, kar).
- Kompresörü kesinlikle hazne basınçla doluyken taşımayın
- Hazneye kesinlikle kaynak uygulamayın ya da hazneyi makinede işlemeyin. Hata ya da aşınma durumunda, tamamen değiştirin.
- Emniyet valfini kurcalamayın.
- Deneyimsiz kişilerin kompresörü kullanmasına kesinlikle izin vermeyin. Çocukları ve hayvanları çalışma alanından uzak tutun.
- Yanıcı ya da naylon veya kumaş eşyaları kesinlikle kompresörün yakınına ve/veya üzerine yerleştirmeyin.
- Kompresörü kesinlikle yanıcı sıvılar ya da çözücüler ile temizlemeyin. Kompresörün fişini çıkardığınızdan emin olduktan sonra yalnızca nemli bir bezle temizleyin.
- Kompresör yalnızca havayı sıkıştırmak için tasarlanmıştır ve diğer tipteki gazlar için kullanılmamalıdır.
- Kompresörün ürettiği basınçlı hava, özel işlemler sonrasında olması haricinde, ilaç, yiyecek ya da hastane ile ilgili amaçlar için kullanılamaz. Bassa dalgıçların hava tüplerinin doldurulması için uygun değildir.
- Kompresörü korumasız (kayış koruması) olarak kesinlikle kullanmayın ve kesinlikle hareketli parçalara dokunmayın.
- Çalışma sırasında bileşenlerin yüksek sıcaklıklara ulaştığını ve makinenin durmasından sonra belirli bir süre boyunca söz konusu yüksek sıcaklıklara sahip olduklarını gösteren bu sembol ile işaretlenmiş parçalara dokunmayın (**bkz. Resimler**).

• GÜÇ KAYNAĞI

Hem **doğrudan** hem de **Delta/Star** çalıştırmaya sahip tüm makineler, 400V/50Hz üç-fazlı gerilim için donatılmıştır, yalnızca 230V/50Hz'lik bir gerilim için tasarlanmış olan tek faz buna istisnadır.
Kablaj şemaları dolap içerisinde bulunur.

• KONTROL PANELİ

KÜÇÜK BOY modellerde aşağıdakiler mevcuttur:

Açma/kapatma anahtarı, iki gösterge (biri haznedeki basıncı okumaya ve biri de çalışma basıncına yönelik), saat sayacı, basınç regülatörü (**Şek. A**).

ORTA BOY modellerde aşağıdakiler mevcuttur:

Açma/kapatma anahtarı, dağıtım basıncı göstergesi ve saat sayacı (**Şek. B**).

BÜYÜK BOY modellerde aşağıdakiler mevcuttur:

Çalıştırma düğmesi «I» ve Durdurma düğmesi «O» ve belirtilen LED'ler: «makine gerilim altında» + «Açık-Kapalı/Beklemede» + «Yetersiz yağ seviyesi» (bu özelliğe sahip modeller için) + «Termik şalter attı » + «Acil durdurma devrede », okumalar, Acil durdurma düğmesi, saat sayacı ve dağıtım basıncı göstergesi (**Şek. C**).

• ARALIKLI ORAN

Bu kompresörler, elektrik motorunun aşırı ısınmasını önlemek için aralıklı görev çevrimiyle çalışmak üzere tasarlanmıştır. Örneğin 5 dakika çalışma ve 5 dakika durma gibi %50'lik bir aralıklı görev çevrimi önerilir.
BÜYÜK BOY model sürümlerinde, basınç şalterinin atması nedeniyle makine beklemede olduğunda «Açık-Kapalı/Beklemede» lambası yanıp söner.

• TERMİK ŞALTERİN ATMASI

Elektrik motorunun fazla güç çekmesi durumunda, motorun termik şalteri atarak güç beslemesini otomatik olarak kesintiye uğratır. Bu durumda, termik şalterin atmasına neden olan durumu araştırdıktan sonra, makineyi kapatın, elektrik çarpması riskini önlemek için güç kaynağı ile bağlantısını kesin ve aşağıda açıklandığı şekilde sıfırlayın.

KÜÇÜK BOY tek fazlı modeller durumunda, operatör, motorun terminal şerit kutusunda bulunan sıfırlama düğmesine basarak manuel olarak müdahale etmelidir (**Şek. D**).

KÜÇÜK BOY üç fazlı modeller durumunda, basınç şalterinin düğmesi (kompresör içerisinde) AÇIK konuma getirilmelidir (**Şek. E**).

ORTA BOY modeller durumunda, basınç şalterinin düğmesi AÇIK konuma getirilmelidir (**Şek. F**).

BÜYÜK BOY MODELLER durumunda, elektrik dolabının içerisinde bulunan motor termik şalterinin düğmesine basılmalıdır (**Şek. G**).

• EMNİYET VALFİ

Tüm kompresörler, basınç şalterinin düzgün çalışmaması durumunda hazne içerisindeki basıncın emniyet değerlerini aşmasını önlemek için açılan bir emniyet valfi ile donatılmıştır.
Tüm iki kademeli kompresörler, pompalama birimi manifoldu üzerinde, küçük sönümleme haznesi üzerinde ve düşük ve yüksek basınçlı bağlantı borusu üzerinde de emniyet valfleri ile donatılmıştır. Bunlar arıza durumunda devreye alınır (**Şek. H**).

• FAN

BÜYÜK BOY modellerde, kompresör soğutma sistemi, kompresörün durmasından sonra da çalışmaya devam edebilen ya da tekrar çalışabilen bir termostatla kontrol edilen bir bağımsız elektrikli fan ile birleştirilmiştir.

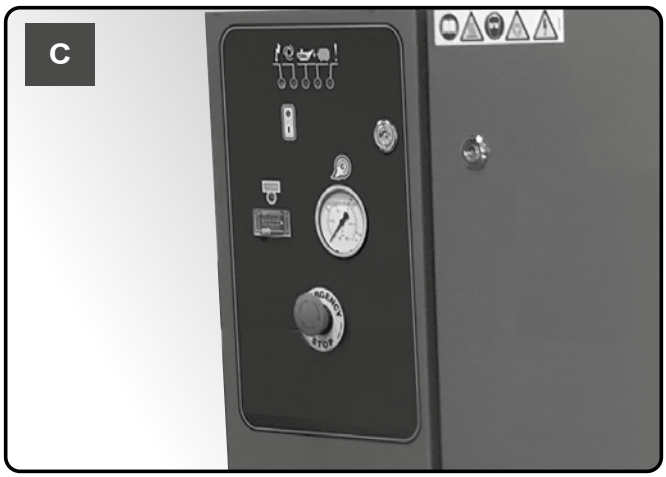
⚠	**BAKIM YAPMAK ÜZERE FANI DURDURMAK İÇİN, MAKİNENİN GÜÇ KAYNAĞI İLE BAĞLANTISINI KESİN**

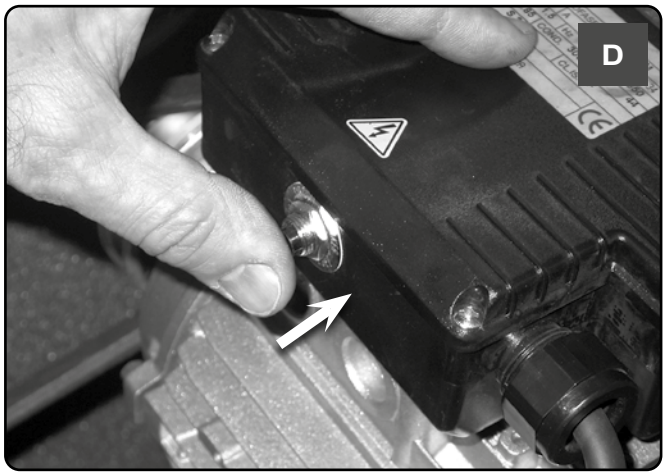
• ACİL DURDURMA DÜĞMESİ

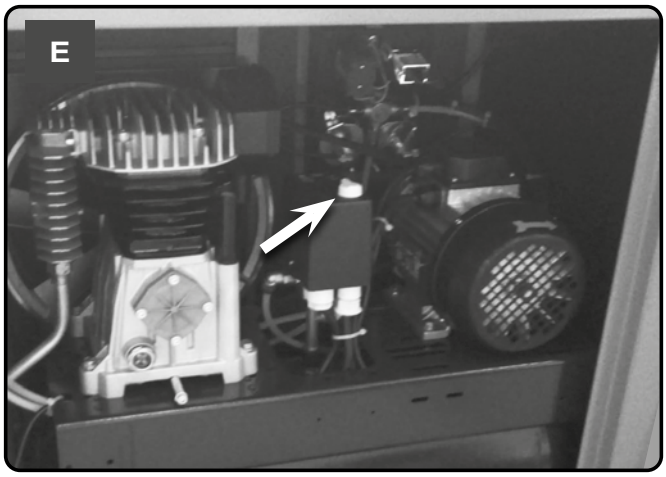
Tüm BÜYÜK BOY modeller bir kırmızı «mantar» düğme ile donatılmıştır. Bu düğmeye basılması kompresörün acil olarak durdurulmasına neden olur. Acil durum halini sıfırlamak ve makineyi yeniden çalıştırmak için, düğmeyi ilk konumuna geçerek tık sesi çıkarana kadar saat yönünde çevirin: bu noktada, makine yeniden başlatılabilir.

A

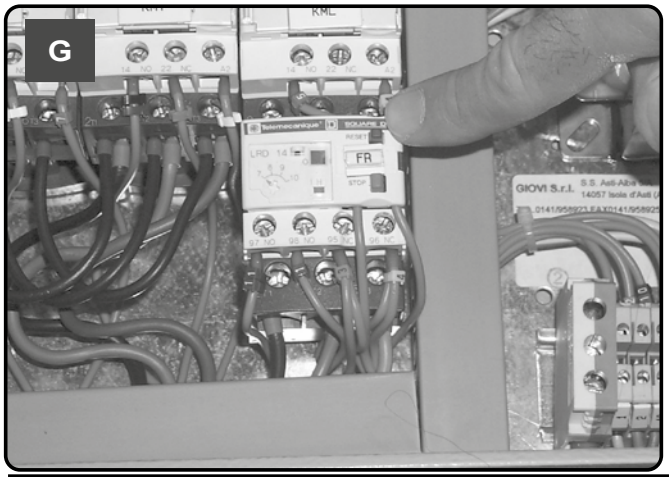
B

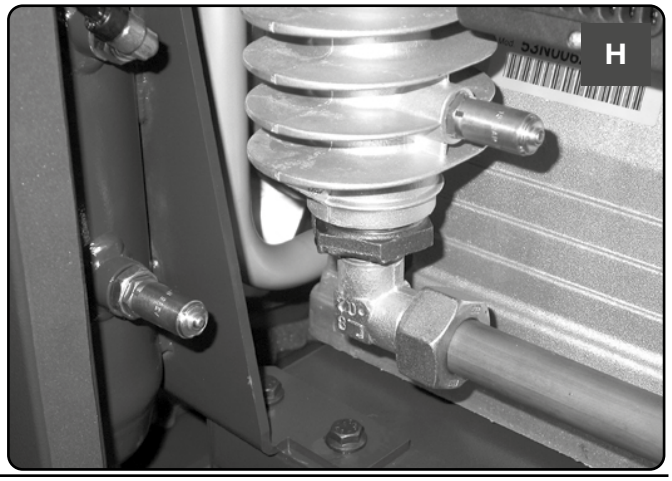

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

5 HAVA ALICISI (DEPOYA MONTELİ ÜNİTELER) TR

- Pas oluşumunu önlemek gereklidir: kullanım koşullarına bağlı olarak, depo içerisinde yoğuşma birikebilir (**1**) ve günlük olarak boşaltılmalıdır. Bu işlem, tahliye valfinin açılması yoluyla manuel olarak ya da depoya takılmışsa, otomatik dren (**4**) aracılığıyla yapılabilir. Bununla birlikte, otomatik valfin doğru çalıştığının haftalık olarak kontrol edilmesi gereklidir. Bu, manuel tahliye valfi açılarak ve yoğuşma suyu kontrolü yapılarak gerçekleştirilmelidir.
- **Hava deposu et (1) kalınlıklarının yetkili bir kuruluş tarafından yıllık olarak kontrol edilmesi sağlanmalıdır çünkü depo içerisindeki aşınma çelik cidarların kalınlığını azaltabilir ve bunun sonucunda patlama riski ortaya çıkabilir. Geçerli olması durumunda, yerel standartlara uyun. Et kalınlığı, depo sertifikasyonunda (ünite ile birlikte teslim edilen dokümantasyonun parçası) belirtilen minimum değere ulaşmadığında hava deposunun kullanılmasına izin verilmez.**
- Hava alıcısının (**1**) hizmet ömrü ana olarak çalışma ortamına bağlıdır. Cihazın hizmet ömrünü önemli ölçüde azaltabileceği için, kompresörü kirli ve aşındırıcı bir ortama kurmaktan kaçının.
- Cihazı (**1**) ya da üzerine takılı bileşenleri doğrudan yere ya da sabit yapılara bağlamayın. Kullanım sırasında cihazın titreşimi nedeniyle olası yorgunluk arızası oluşumunu önlemek için basınçlı cihaza titreşim sönümleyiciler takın.
- Cihazı (**1**), isim levhası ve test raporunda belirtilen basınç ve sıcaklık sınırları dahilinde kullanın.
- Kaynak, delme ya da diğer mekanik yöntemlerle bu cihazda değişiklik yapılmamalıdır.

⚠ **UYARI:** Üç fazlı sürümler kalifiye personel tarafından monte edilmeli ve bağlanmalıdır.
KÜÇÜK BOY modeller: elektrik dolabı içerisindeki basınç şalterinin AÇIK «I» konumda olduğunu kontrol edin.

- **KÜÇÜK BOY**: makineyi çalıştırmak için, «I – O» (Açık-Kapalı) seçici anahtarını «I» konumuna getirin (**Şek. I**).
- **ORTA BOY**: makineyi çalıştırmak için, kontrol paneli üzerinde bulunan basınç şalterini kullanın (**Şek. L**)
- **BÜYÜK BOY**: makineyi çalıştırmak için, «I – O» (Açık-Kapalı) seçici anahtarını «I» konumuna getirin (**Şek. M**).

Maksimum çalışma basıncına ulaşıldığında, kompresör durur ve basınç şalterinin altında bulunan bir valf aracılığıyla ya da elektrovalf kullanılarak kafanın ve dağıtım borusunun basıncı düşürülür. Bu, sonraki yeniden çalıştırma sırasında elektrik motoru üzerindeki yükü azaltır.
Basınç şalterinin alt kalibrasyon değerine ulaşıldığında makine otomatik olarak yeniden çalışır: kompresör, kapatılana kadar bu otomatik çevrimde çalışmaya devam eder (anahtar/seçici «O» konumunda).

⚠ **UYARI:** havanın kafadan tamamen boşaltılmasına izin vermek için, kompresörü kapatma işleminden hemen SONRA tekrar çalıştırmayın.

KÜÇÜK BOY SÜRÜMLER:
Bunlar, makine kontrol paneli üzerinde bulunan bir basınç regülatörü, bir saat sayacı, iki gösterge (biri haznedeki basıncı okumaya ve biri de çalışma basıncına yönelik) ve bir Açma/kapatma anahtarı ile donatılmıştır (**şek. O**). Düğme çevrilerek (basıncı arttırmak için saat yönünde ve azaltmak için saatin tersi yönde), hava ile çalışan aletlerin kullanımını ideal duruma getirmek için hava basıncı düzenlenebilir.
Ayarlanan değer gösterge üzerinden okunabilir **8** (**Şek. P**).

ORTA BOY SÜRÜMLER:
Bunlar Açma/Kapatma anahtarı, dağıtım basıncı göstergesi ve saat sayacı ile donatılmıştır (**şek. L**). Kompresörü çalıştırmak ve durdurmak için anahtarı AÇIK ve KAPALI konumuna getirin.
Ayarlanan değer gösterge üzerinden okunabilir **8** (**Şek. N**).

BÜYÜK BOY SÜRÜM:
Bunlar Çalıştırma düğmesi «I» ve Durdurma düğmesi «O» ve belirtilen LED'ler ile donatılmıştır: «makine gerilim altında» + «Açık-Kapalı/Beklemede» + «Yetersiz yağ seviyesi» (bu özelliğe sahip modeller için) + «Termik şalter attı » + «Acil durdurma devrede », okumalar, Acil durdurma düğmesi, saat sayacı ve dağıtım basıncı göstergesi (Şek. M) Kompresörü çalıştırmak ve durdurmak için anahtarı AÇIK ve KAPALI konumuna getirin. Bunlar ayrıca bir acil durum anahtarı ile donatılmıştır.

Kontrol paneli LED'i (BÜYÜK BOY) (Şek. M):

19: Makine gerilim altında
20: Açık-Kapalı/Beklemede
21: «Yetersiz yağ seviyesi» (bu özelliğe sahip modeller için)
22: Termik şalter attı
23: Acil durdurma devrede

19 AÇIK
Kompresör elektrik gücüne bağlanmıştır

20 AÇIK
Kompresör çalışma fazındadır

19 YANIP SÖNÜYOR
21 YANIP SÖNÜYOR
Yağ seviyesi uyarısı - Normal fabrika ayarlarında seçenek etkin değildir.

19 YANIP SÖNÜYOR
22 YANIP SÖNÜYOR
Motor termik koruması etkinleştirildi

19 YANIP SÖNÜYOR
23 AÇIK
Acil durum düğmesi etkinleştirildi

19 YANIP SÖNÜYOR
23 YANIP SÖNÜYOR
Acil durum düğmesi serbest bırakıldı

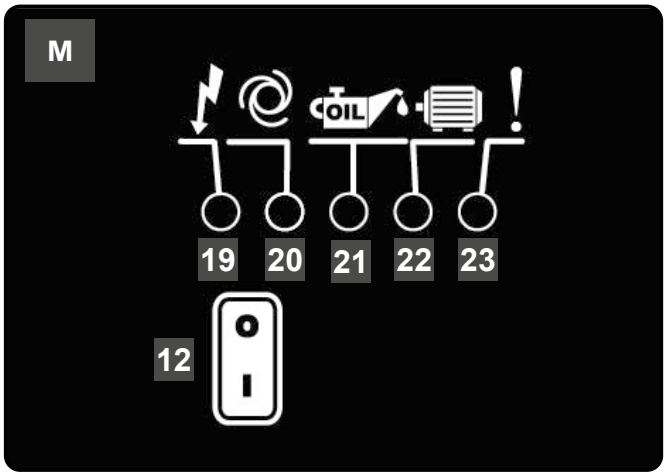
⚠	**HERHANGİ BİR İŞLEMDEN ÖNCE BASINÇ ŞALTERİNİ KAPALI KONUMA GETİRİN, TAPAYI ÇEKİP ÇIKARIN VE HAZNEYİ TAMAMEN BOŞALTIN**

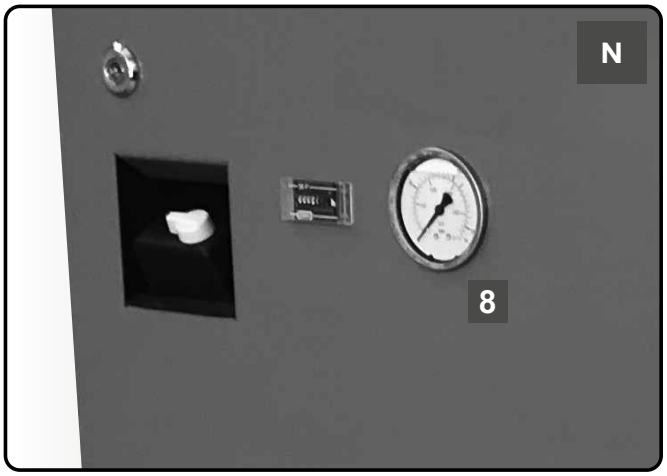
Uyarı ve acil durum LED'ini sıfırlamak için, kompresörü durdurun, arızaları tespit edin ve giderin, ardından kompresörü yeniden çalıştırın.

Çalışmayı bitirdiğinizde, makineyi durdurun, fişi çekip çıkarın ya da güç kaynağını kapatın ve mümkün olduğunda hazneyi boşaltın.

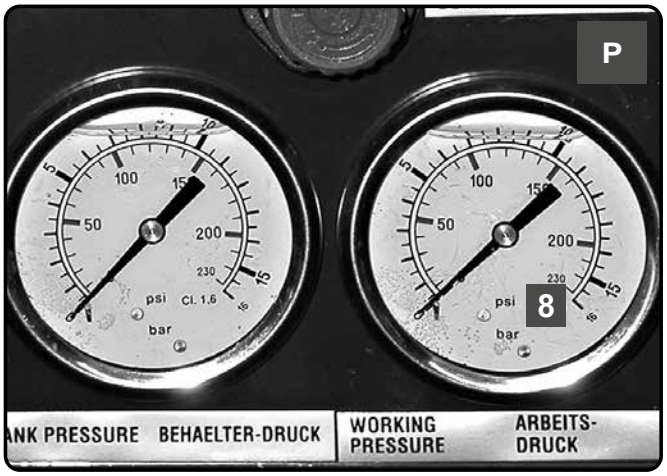
I
KAPALI
AÇIK

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**HERHANGİ BİR İŞLEMDEN ÖNCE BASINÇ ŞALTERİNİ KAPALI KONUMA GETİRİN, TAPAYI ÇEKİP ÇIKARIN VE HAZNEYİ TAMAMEN BOŞALTIN**

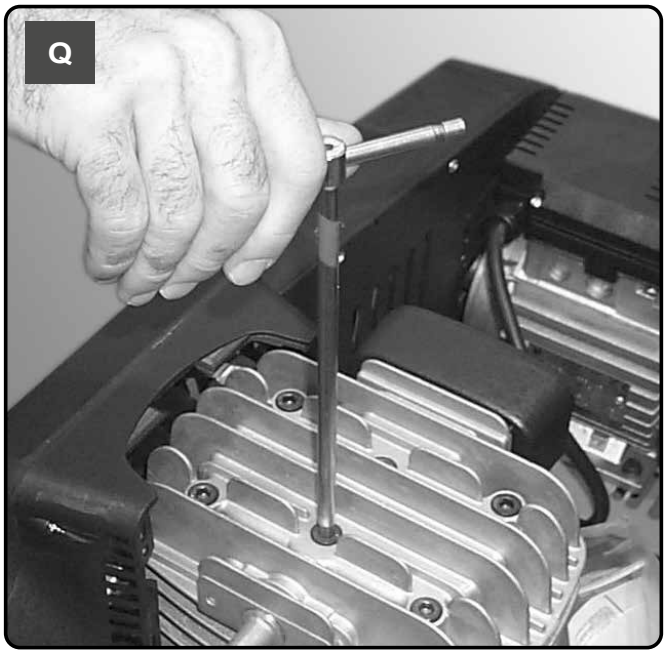
Makinenin hizmet ömrü, bakım kalitesine bağlıdır.

Servis görevlerini makine soğukken ve kişisel koruyucu ekipman kullanarak gerçekleştirin.

Her bir servis görevine uygun ekipman kullanın ve yalnızca orijinal yedek parçalar kullanın.

Tüm vidaların, özellikle ünite kafası vidalarının sıkı bir şekilde ayarlanmış olduğunu kontrol edin. İlk çalıştırmadan önce ve ilk bir saatlik çalışmadan sonra kafanın sıkılığını kontrol edin.

KAFA GERME ÇUBUKLARININ SIKILMASI		
	Nm Min. tork	**Nm Maks. tork**
M6 vida	9	11
M8 vida	22	27
M10 vida	45	55
M12 vida	76	93
M14 vida	121	148



BAKIM TABLOSU			
İŞLEV	**İLK 100 SAATTEN SONRA**	**HER 100 SAATTE BİR**	**HER 500 SAATTE BİR**
Emme filtresinin temizlenmesi ve/veya filtreleme elemanının değiştirilmesi			•
Yağ değişimi*	•		•
Kafa germe çubuklarının sıkılması	İlk çalıştırmadan önce ve ilk bir saatlik çalışmadan sonra kafanın sıkılığını kontrol edin		
Depodaki yoğuşma suyunun boşaltılması	Günlük		
Kayışların gerginliğinin kontrol edilmesi	Periyodik olarak		
Kayışların değiştirilmesi	Her 2 yılda ya da 2000 saatte bir		
Hava deposu et kalınlığının muayene edilmesi.	Yıllık olarak		

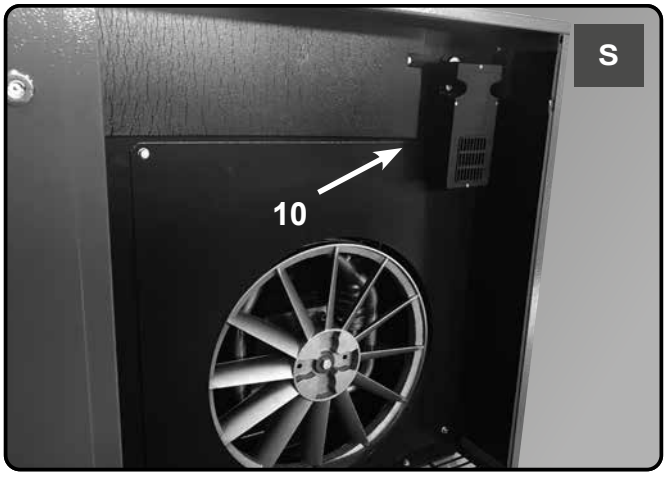
	Kullanılmış yağ ve yoğuşma suyu, çevrenin korunmasına ve geçerli yönetmeliğe uygun şekilde BERTARAF EDİLMELİDİR.

HAVA FİLTRESİ

⚠	**HERHANGİ BİR İŞLEMDEN ÖNCE BASINÇ ŞALTERİNİ KAPALI KONUMA GETİRİN, TAPAYI ÇEKİP ÇIKARIN VE HAZNEYİ TAMAMEN BOŞALTIN**

Emme filtresini ortam tipine göre ve her durumda en azından 100 saatte bir temizleyin. Gerekiyorsa, filtreyi değiştirin (tıkalı bir filtre verimliliği düşürürken, verimsiz bir filtre de kompresör üzerinde daha fazla aşınmaya neden olur).

- Ön paneli sökün
- Hava filtresini çıkarın
- Filtreyi sökün ve yenisiyle değiştirin
- Ön paneli yeniden monte edin



DEPONUN BOŞALTILMASI

⚠	**HERHANGİ BİR İŞLEMDEN ÖNCE BASINÇ ŞALTERİNİ KAPALI KONUMA GETİRİN, TAPAYI ÇEKİP ÇIKARIN VE HAZNEYİ TAMAMEN BOŞALTIN**

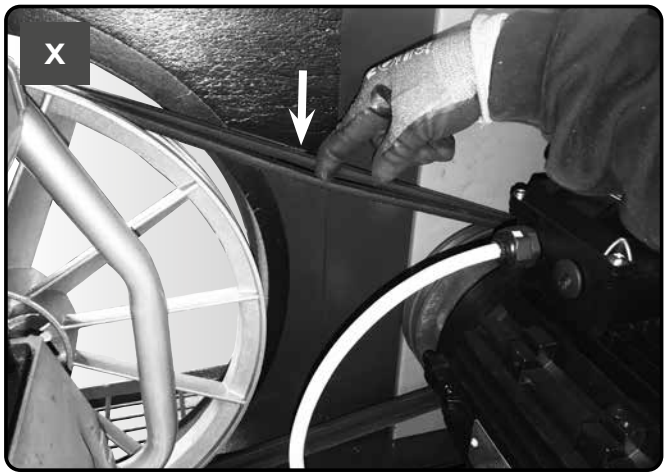
Manuel tahliye valfini açarak ve yoğuşma suyu varlığını kontrol ederek işlemi günlük olarak gerçekleştirin.

	Kullanılmış yağ ve yoğuşma suyu, çevrenin korunmasına ve geçerli yönetmeliğe uygun şekilde BERTARAF EDİLMELİDİR.

KAYIŞIN GERDİRİLMESİ

⚠	**HERHANGİ BİR İŞLEMDEN ÖNCE BASINÇ ŞALTERİNİ KAPALI KONUMA GETİRİN, TAPAYI ÇEKİP ÇIKARIN VE HAZNEYİ TAMAMEN BOŞALTIN**

Periyodik olarak, yaklaşık 1 cm'lik esnekliğe (f) sahip olması gereken kayışların gerginliğini kontrol edin.



GERİ DÖNÜŞSÜZ VALF (Bkz. ARIZA GİDERME)

⚠	**HERHANGİ BİR İŞLEMDEN ÖNCE BASINÇ ŞALTERİNİ KAPALI KONUMA GETİRİN, TAPAYI ÇEKİP ÇIKARIN VE HAZNEYİ TAMAMEN BOŞALTIN**

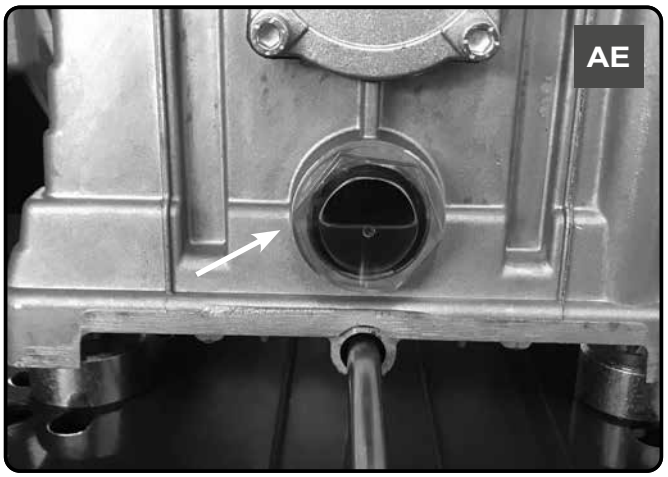
Keçede aşınma ya da kir nedeniyle geri dönüşsüz valf işlevini doğru gerçekleştirmiyor.

Geri dönüşsüz valfin altıgen şekilli kafasını çıkarın, muhafazayı ve özel lastik diski temizleyin (aşınmışsa değiştirin). Dikkatli şekilde yeniden monte edin ve sıkın.

YAĞ KONTROLÜ

⚠	**HERHANGİ BİR İŞLEMDEN ÖNCE BASINÇ ŞALTERİNİ KAPALI KONUMA GETİRİN, TAPAYI ÇEKİP ÇIKARIN VE HAZNEYİ TAMAMEN BOŞALTIN**

- Arka paneli çıkardıktan sonra, yağ seviye camını kontrol etmek suretiyle işlemi her gün gerçekleştirin



Yağ seviyesi, camın ortasında gösterilen kırmızı noktanın altında olmamalıdır

YAĞIN TAMAMLANMASI

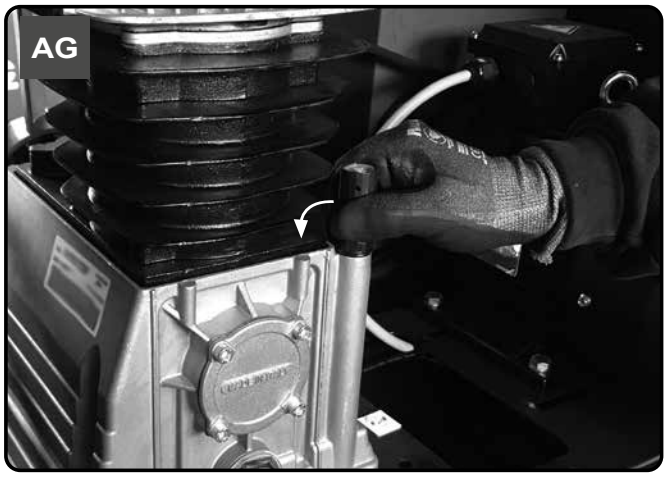
⚠	**HERHANGİ BİR İŞLEMDEN ÖNCE BASINÇ ŞALTERİNİ KAPALI KONUMA GETİRİN, TAPAYI ÇEKİP ÇIKARIN VE HAZNEYİ TAMAMEN BOŞALTIN**

Yağı tamamlamak için aşağıdaki işlemleri yapın:

- Arka paneli çıkarın

- Yağ kapağını çıkarın
- Tamamlayın

Yalnızca **ALTAIR** yağ kullanın. Farklı derecelerdeki yağları kesinlikle karıştırmayın. Yağın rengi değişirse (beyazımsı = su varlığı; koyu = aşırı ısınmış), yağı derhal değiştirmek iyi bir uygulamadır.



- Tamamlama sonrasında, kullanım sırasında sızıntı olmadığından emin olarak tapayı sıkın.
- Arka paneli yeniden monte edin

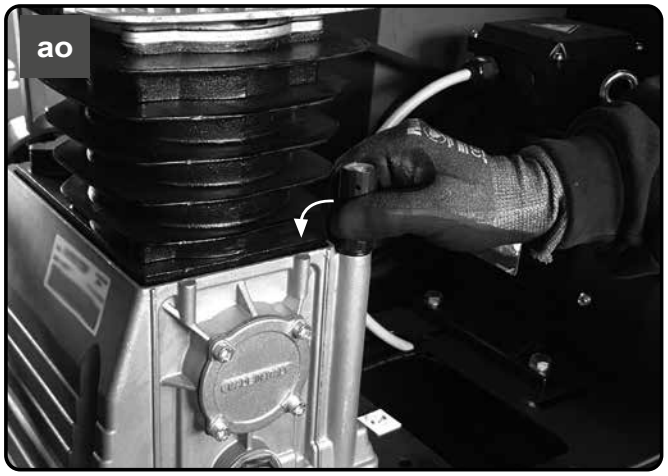
YAĞ DEĞİŞİMİ

⚠	**HERHANGİ BİR İŞLEMDEN ÖNCE BASINÇ ŞALTERİNİ KAPALI KONUMA GETİRİN, TAPAYI ÇEKİP ÇIKARIN VE HAZNEYİ TAMAMEN BOŞALTIN**
	YAĞI, İLK 100 SAATLİK ÇALIŞMA SONRASINDA VE AKABİNDE HER 500 SAATTE BİR DEĞİŞTİRİN. YAĞ SEVİYESİNİ DÜZENLİ OLARAK KONTROL EDİN

Yağı değiştirmek için, aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

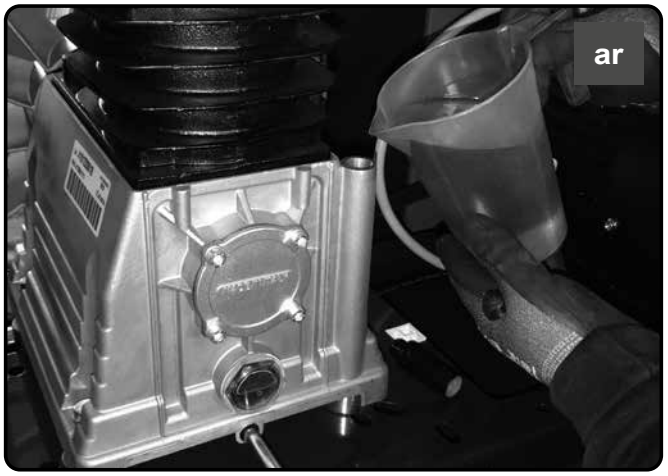
- Arka paneli çıkarın

- Yağ kapağını çıkarın



	Kullanılmış yağ ve yoğuşma suyu, çevrenin korunmasına ve geçerli yönetmeliğe uygun şekilde BERTARAF EDİLMELİDİR.

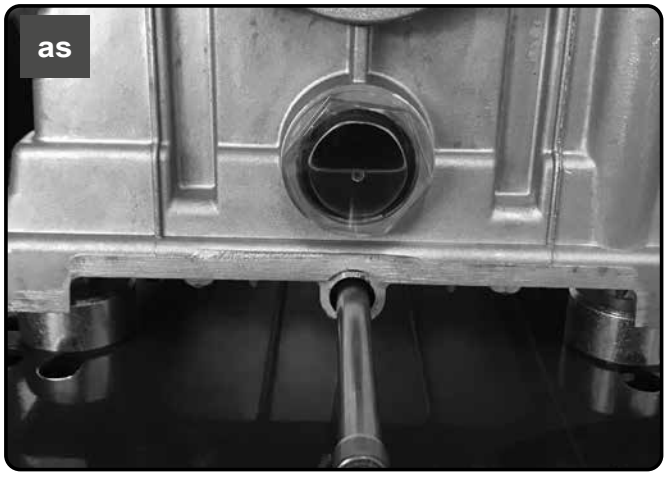
Yağ boşaltma vidasını sökün ve yağı uygun bir kaba boşaltın



- Boşaltma sonrasında, yağ boşaltma vidasını geri takın ve tamamlama işlemine geçin.

Yalnızca **ALTAIR** yağ kullanın. Farklı derecelerdeki yağları kesinlikle karıştırmayın. Yağın rengi değişirse (beyazımsı = su varlığı; koyu = aşırı ısınmış), yağı derhal değiştirmek iyi bir uygulamadır.

- Tamamlama sonrasında, kullanım sırasında sızıntı olmadığından emin olarak yağ kapağını sıkın.
- Arka paneli yeniden monte edin



⚠	**ELEKTRİKLİ BİLEŞENLER (KABLOLAR, MOTOR, BASINÇ ŞALTERİ, ELEKTRİK PANELİ, VB.) ÜZERİNDEKİ İŞLEMLER İÇİN VASIFLI BİR ELEKTRİKÇİNİN YARDIMINI TALEP EDİN.**

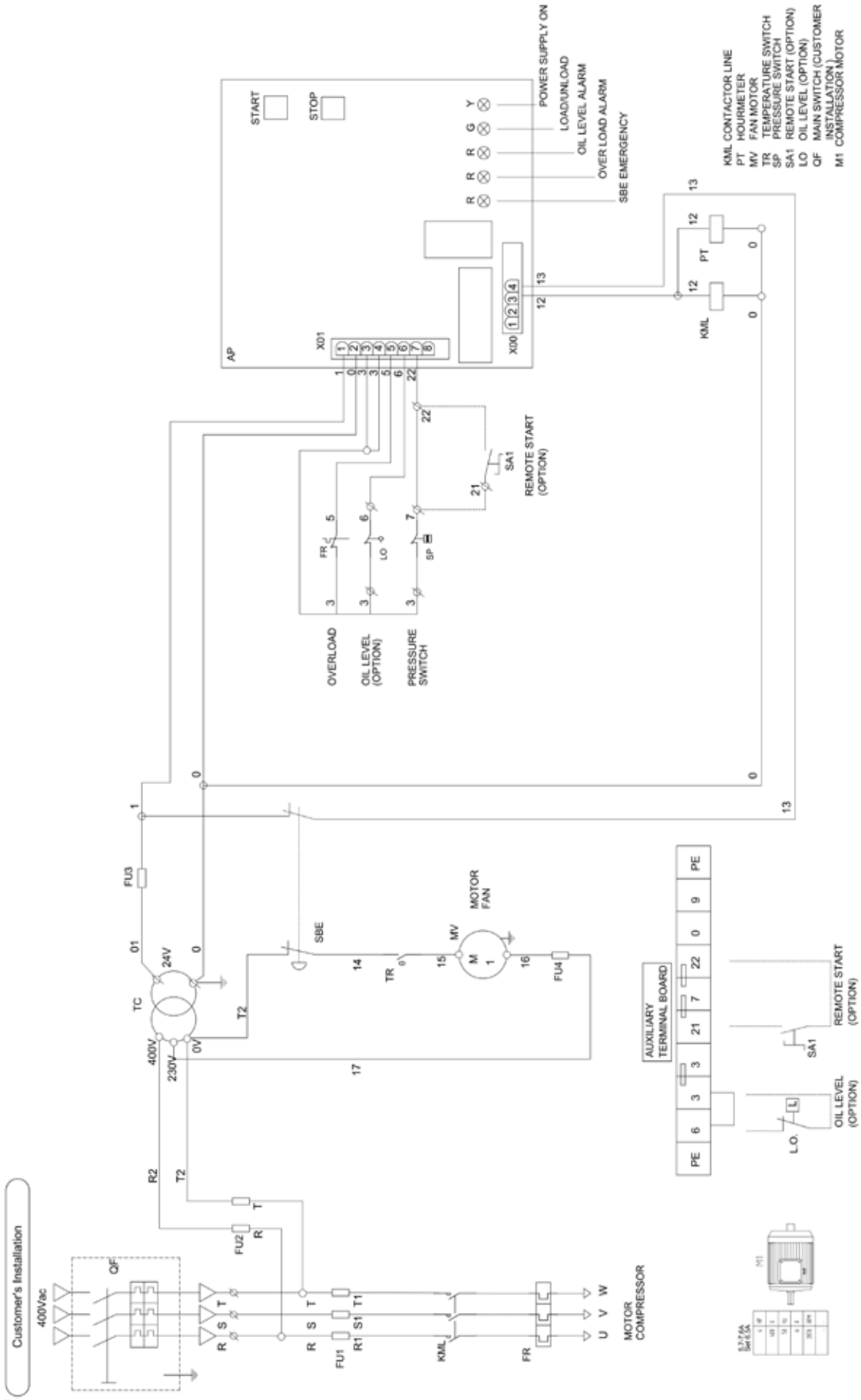
ARIZA	NEDENİ	ÇÖZÜM
Basınç şalterinin valfinden hava sızıntısı.	Keçede aşınma ya da kir nedeniyle geri dönüşsüz valf işlevini doğru gerçekleştirmiyor.	Geri dönüşsüz valfin altıgen şekilli kafasını çıkarın, muhafazayı ve özel lastik diski temizleyin (aşınmışsa değiştirin). Dikkatli şekilde yeniden monte edin ve sıkın (Bkz. BAKIM bölümü).
	Yoğuşma suyu boşaltma musluğu açık.	Yoğuşma suyu boşaltma tapasını kapatın.
	Rilsan hortum, basınç şalterine doğru şekilde takılmamış.	Rilsan hortumu basınç şalterinin içerisine doğru bir şekilde takın
Verimde düşüş, sık çalıştırma işlemi. Düşük basınç değerleri.	Aşırı yüksek tüketim.	Basınçlı hava talebini azaltın.
	Birleşim yerlerinden ve/veya borulardan sızıntılar.	Contaları değiştirin.
	Emme filtresinin tıkanması.	Emme filtresini temizleyin/değiştirin (Bkz. BAKIM bölümü).
	Kayışta kayma.	Kayış gerginliğini kontrol edin.
Motor ve/veya kompresör düzensiz şekilde aşırı ısınıyor.	Yetersiz havalandırma.	Ortam koşullarını iyileştirin.
	Hava kanallarının kapanması.	Hava filtresini kontrol edin ve gerekirse temizleyin
	Yetersiz yağlama.	Yağı tamamlayın veya değiştirin (Bkz. BAKIM bölümü).
Kompresörü çalıştırma denemesinden sonra, motorun zorlanması nedeniyle termal devre kesicinin atmasına bağlı olarak duruyor.	Kompresör kafası dolu şekilde çalıştırma.	Basınç şalteri basma düğmesini (5) kullanarak kompresör kafasını boşaltın.
	Düşük sıcaklık.	Ortam koşullarını iyileştirin.
	Gerilim çok düşük.	Şebeke geriliminin veri plakasındaki değerlere uygun olduğunu kontrol edin. Uzatmaları kaldırın.

ARIZA GİDERME

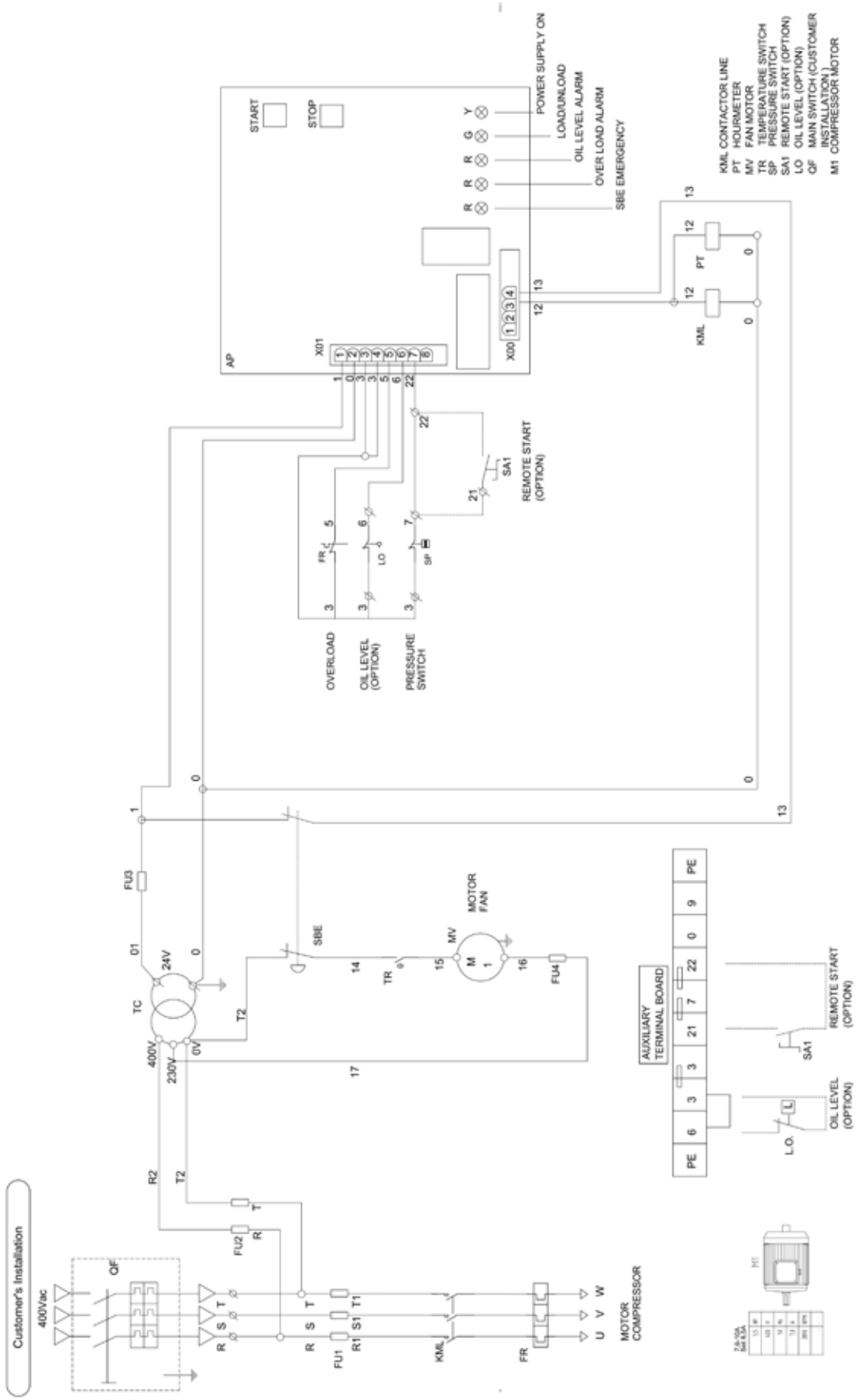
ARIZA	NEDENİ	ÇÖZÜM
Kompresörü çalıştırma denemesinden sonra, motorun zorlanması nedeniyle termal devre kesicinin atmasına bağlı olarak duruyor.	Yanlış veya yetersiz yağlama.	Seviyeyi kontrol edin, tamamlayın ve gerekirse yağı değiştirin.
	Verimsiz elektrovalf.	Servis Merkezini arayın.
Çalışma sırasında, kompresör açık bir neden olmadan duruyor.	Motorun termal devre kesicisinin atması.	Yağ seviyesini kontrol edin.
	Elektrik arızası.	Servis Merkezini arayın.
Kompresör çalışırken titrer ve motordan düzensiz bir vızıldama sesi gelir. Durursa, motor sesi mevcut olmasına rağmen yeniden başlamaz.	Tek fazlı motorlar: arızalı kapasitör.	Kapasitörün Servis Merkezi tarafından değiştirilmesini sağlayın
	3-fazlı motorlar: Muhtemelen bir sigortanın atması nedeniyle 3-fazlı güç beslemesinin fazlarından biri eksik.	Elektrik panosu ya da elektrik kutusu içerisindeki sigortaları kontrol edin ve gerekirse hasar görmüş olanları değiştirin.
Şebekede düzensiz yağ varlığı	Pompalama birimi içerisinde çok fazla yağ	Yağ seviyesini kontrol edin
	Segmanlarda aşınma	Servis Merkezini arayın
Tahliye musluğundan yoğuşma suyu sızıntısı.	Musluğun içerisinde kir/kum varlığı.	Musluğu temizleyin.

BÜYÜK BOY KONTROL PANELİ		
BELİRTİ	**NEDENİ**	**ÇÖZÜM**
19 YANIP SÖNÜYOR 21 YANIP SÖNÜYOR (seçenek etkinleştirilmişse)	Yağ seviyesi yetersiz	Yağ seviyesini kontrol edin ve gerekiyorsa tamamlayın.
19 YANIP SÖNÜYOR 22 YANIP SÖNÜYOR	Motor termik koruması etkinleştirildi	Termik korumayı sıfırlayın (BKZ. BİLİNMESİ GEREKENLER)

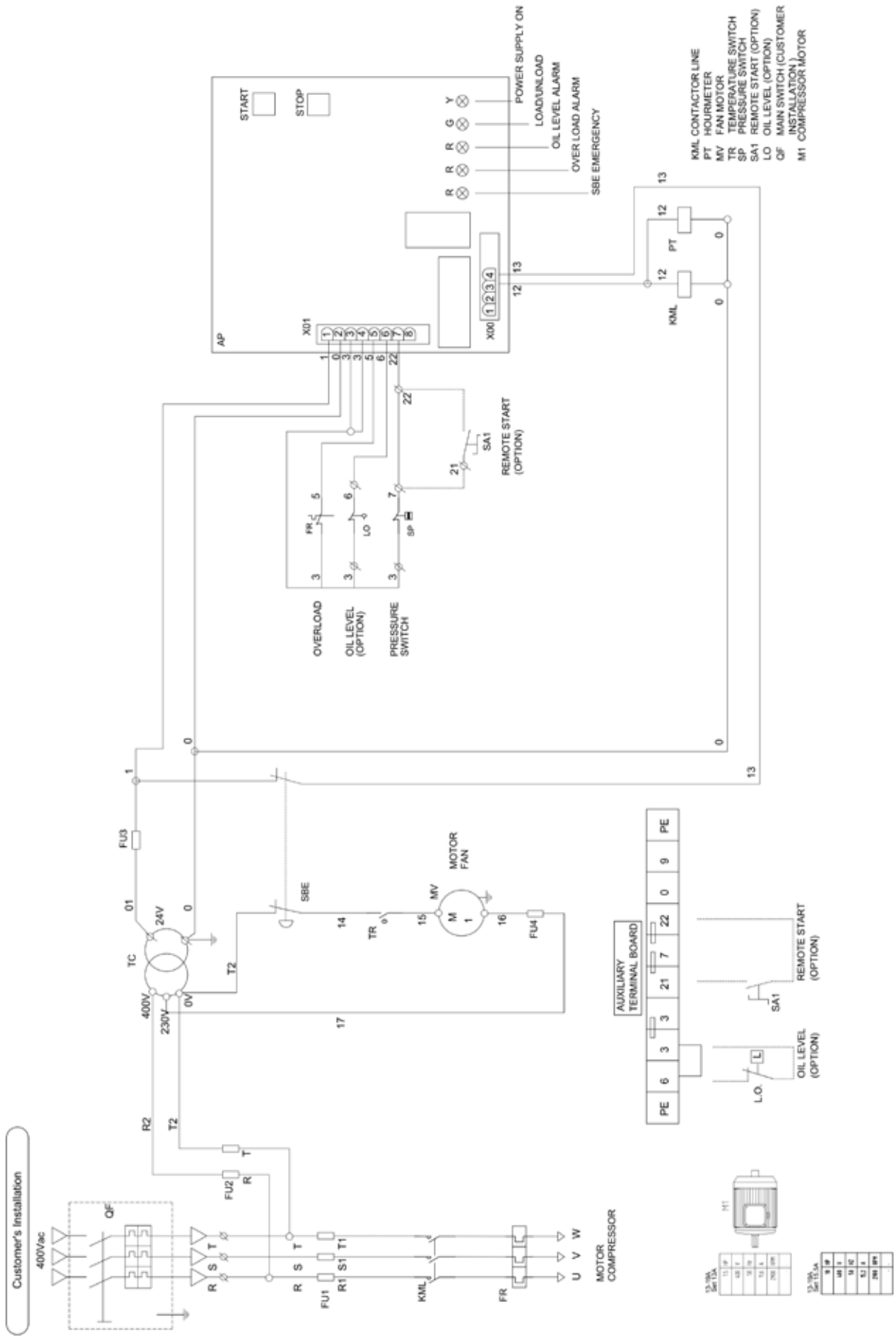
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

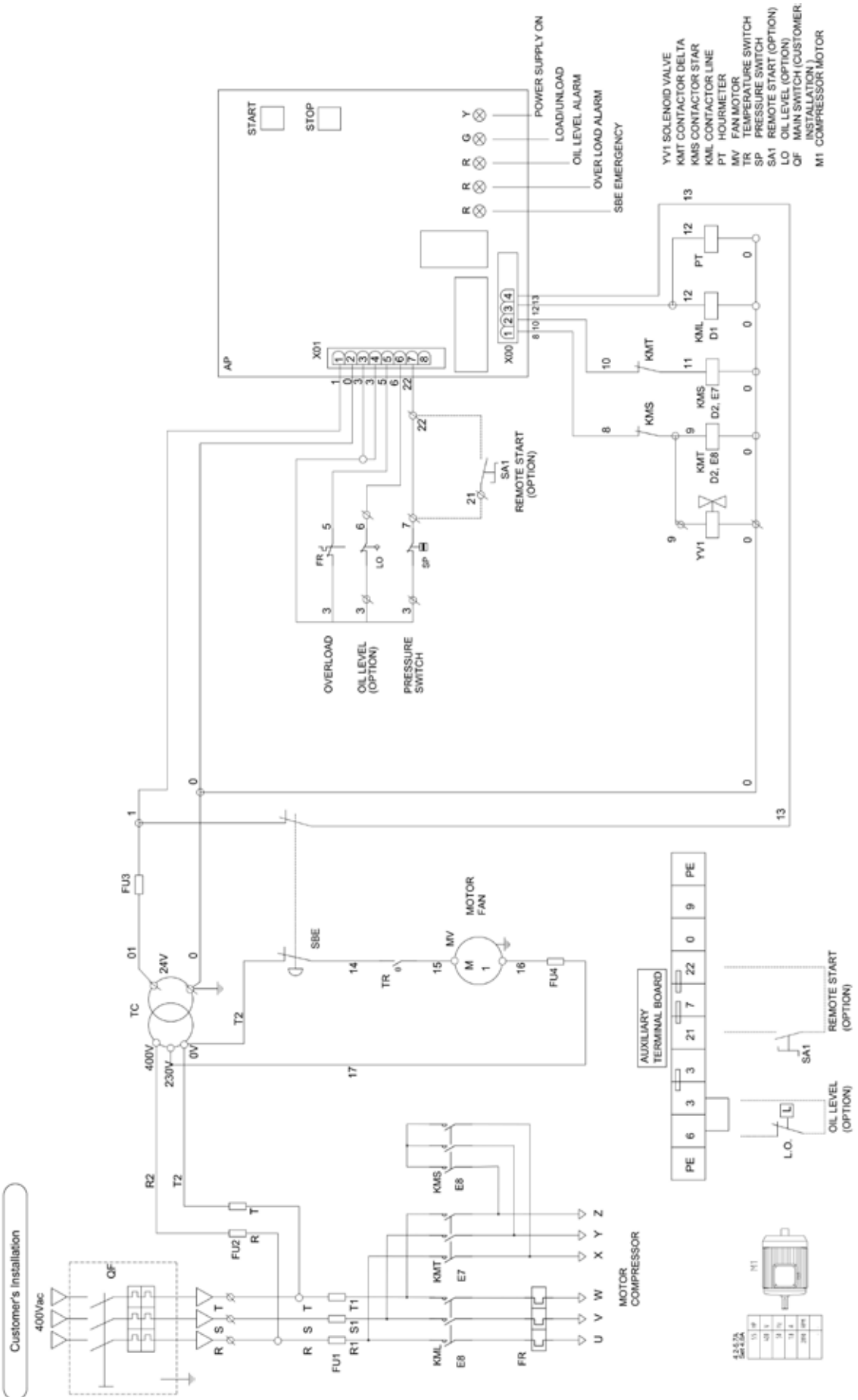
5.5 HP - DOL - 400V



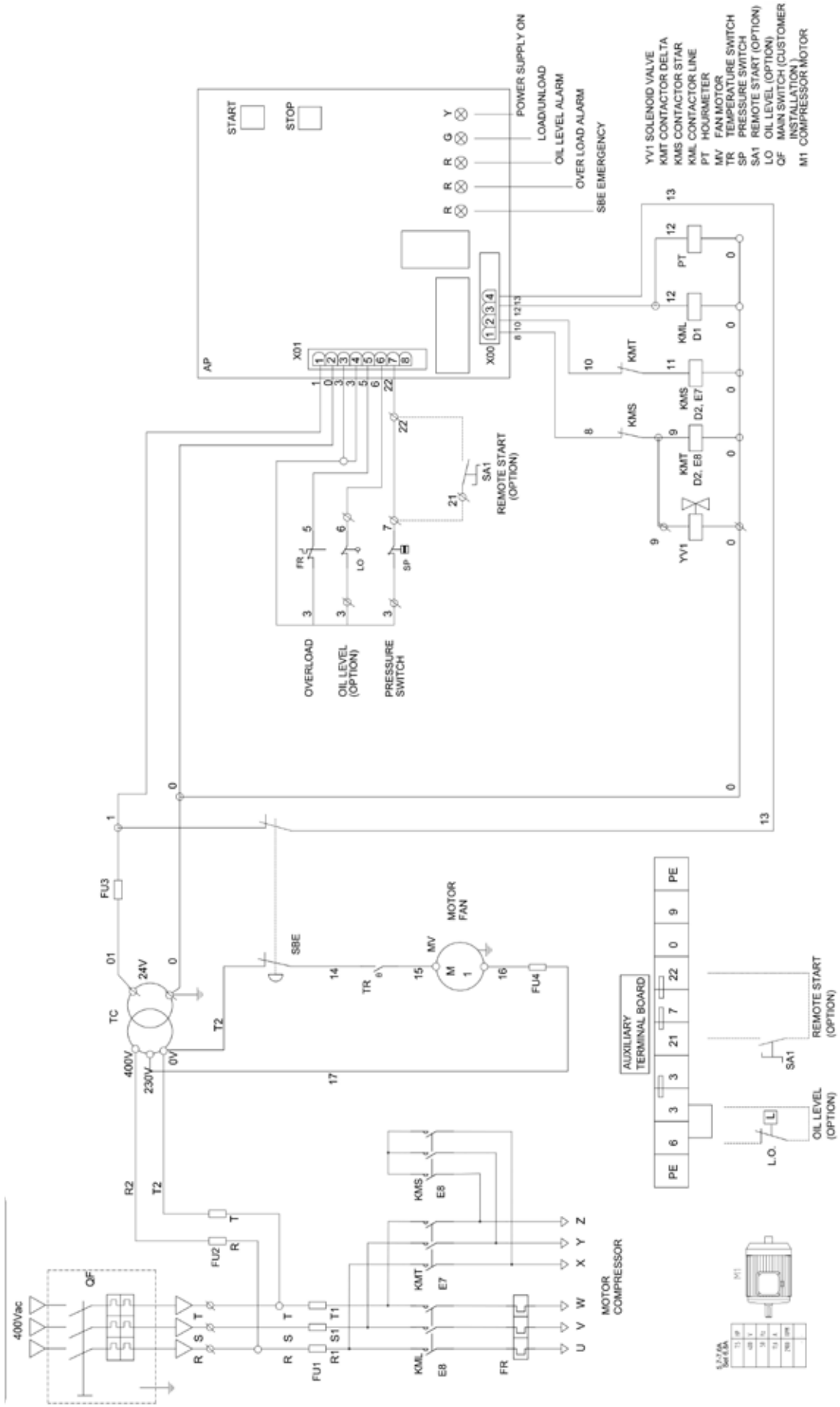
7.5-10 HP - DOL - 400V



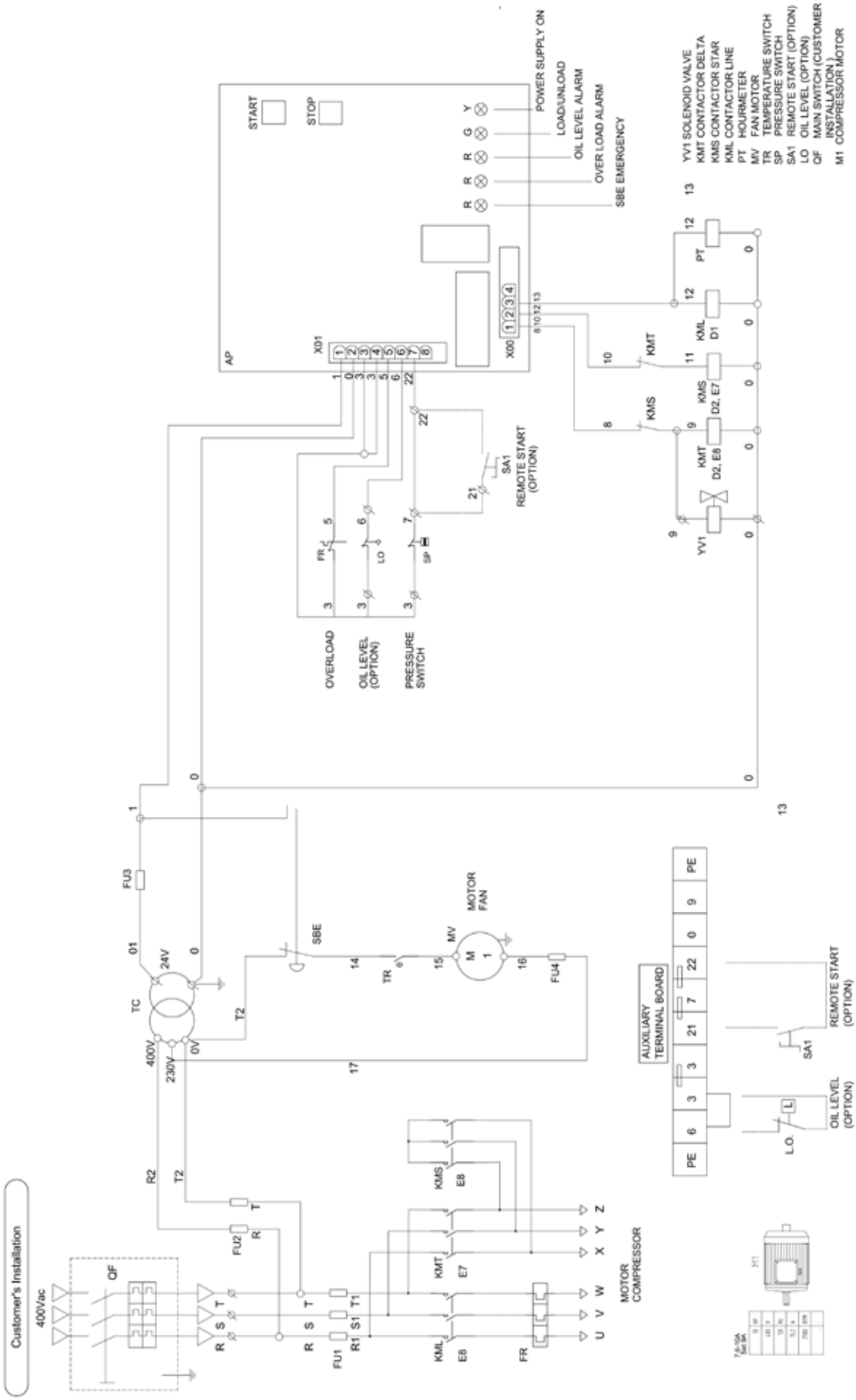
5.5 HP - YD - 400V


Customer's Installation
400Vac
QF
AP
START
STOP
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
TC
FU3
FU1
FU2
FU4
SBE
TR
MOTOR FAN
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 ASAMBLAREA RO

1 • Aşezaţi compresorul pe o pardoseală orizontală, la o înălţime care facilitează pornirea, verificarea şi operaţiile de întreţinere.

⚠ La versiunile cu rezervor, nu fixaţi maşina pe pardoseală cu elemente de fixare pentru a nu împiedica vibraţiile normale ale compresorului.

Poziţionaţi compresorul la cel puţin 60 de cm faţă de perete, pentru a permite recircularea optimă a aerului şi a garanta răcirea adecvată. Păstraţi întotdeauna o distanţă de siguranţă de cel puţin 6 metri între compresor şi zona de lucru.

2 • Modelele de DIMENSIUNI MICI sunt dotate cu un rezervor intern de 27 de litri, iar modelele de 4 până la 10 CP pot sau nu să fie dotate cu un rezervor extern (de 270 sau 500 de litri).
Modelele de DIMENSIUNI MICI sunt echipate cu robinete care trebuie montate în cele două orificii posterioare: unul pentru aerul preluat direct din rezervor, celălalt pentru aerul care iese din reductorul de presiune (disponibil numai pentru aceste modele).

3 • Verificaţi corespondenţa dintre datele de pe plăcuţa compresorului şi specificaţiile efective ale sistemului electric. O abatere de ± 10% faţă de valoarea nominală este permisă.
Monofazat: Introduceţi ştecherul cabului de alimentare într-o priză adecvată, asigurându-vă că comutatorul de pe panoul de comandă al maşinii este în poziţia „O” (OPRIT).
Trifazat: conectaţi cablurile la un dulap protejat de siguranţe adecvate.
La pornirea iniţială, verificaţi dacă direcţia de rotire a motorului este corectă şi dacă aceasta corespunde săgeţii de pe motor.

⚠ **AVERTISMENT:** Versiunile trifazate trebuie să fie instalate şi racordate de personal calificat.
În cazul modelelor de DIMENSIUNI MICI: asiguraţi-vă că presostatul din interiorul dulapului electric este în poziţia PORNIT „I”.

4 • Înainte de pornire, verificaţi nivelul de ulei cu ajutorul vizorului de inspecţie şi, dacă este necesar, completaţi (consultaţi capitolul ÎNTREŢINERE)

5 • Porniţi maşina numai după ce v-aţi asigurat că toate panourile de estompare a sunetului au fost montate şi fixate în mod regulat. Asamblarea completă a panourilor este indispensabilă pentru ventilaţia corectă, pentru siguranţa şi protecţia utilizatorilor.

În acest moment, compresorul este gata de utilizare.

⚠ CE TREBUIE FĂCUT

•**Compresorul trebuie utilizat într-un mediu adecvat (bine ventilat, cu o temperatură ambiantă cuprinsă între +5°C şi +40°C) şi nu trebuie să fie niciodată amplasat în locuri afectate de praf, acizi, vapori, gaze explozive sau inflamabile**.

•Păstraţi întotdeauna o distanţă de siguranţă de cel puţin 6 metri între compresor şi zona de lucru.

• Pătarea protecţiilor curelei compresorului în timpul operaţiunilor de vopsire indică faptul că distanţa este prea mică.

• Introduceţi ştecherul cablului electric într-o priză adecvată, cu tensiunea şi frecvenţa compatibile cu regulamentele în vigoare.

• Pentru versiunile trifazate, solicitaţi unui electrician calificat să monteze ştecherul, conform regulamentelor locale. La pornirea iniţială a compresorului, verificaţi dacă direcţia de rotaţie este corectă şi că se potriveşte cu direcţia indicată de săgeata de pe apărătoarea curelei (versiunile cu protecţie din plastic) sau de pe motor (versiunile cu protecţie metalică).

• Utilizaţi cabluri prelungitoare cu o lungime de maxim 5 metri şi utilizaţi secţiunea transversală adecvată.

• Utilizarea de cabluri prelungitoare cu lungime diferită şi de adaptoare sau prize pentru fişe multiple trebuie evitată.

• Utilizaţi întotdeauna comutatorul întrerupătorului de presiune pentru a opri compresorul sau folosiţi comutatorul panoului electric pentru modelele echipate cu acesta. Nu opriţi niciodată compresorul trăgând de ştecher, pentru a evita repornirea cu presiunea în cap.

• Utilizaţi întotdeauna mânerul pentru a transporta compresorul.

Pentru versiunile staţionare, vă recomandăm să folosiţi transpaleţi sau motostivuitoare, asigurându-vă că sunt poziţionate între picioarele de susţinere, ridicând maşina numai de partea frontală.

În cazul în care compresorul este manevrat cu dispozitive de ridicare, trebuie să evitaţi aplicarea forţei pe părţile laterale ale maşinii, pentru a nu o deteriora. În plus, asiguraţi-vă că sarcina este echilibrată.

• În timpul operării, compresorul trebuie plasat pe o suprafaţă orizontală şi stabilă.

• Poziţionaţi compresorul la cel puţin 60 de cm faţă de perete, pentru a permite circulaţia optimă a aerului şi a garanta răcirea adecvată.

⚠ CE NU TREBUIE FĂCUT

- Nu orientaţi niciodată jetul de aer către persoane, animale sau propriul dvs. corp. (Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie pentru a vă proteja ochii împotriva obiectelor ridicate în aer cu jetul).
- Nu orientaţi niciodată către compresor jetul de lichide pulverizate de uneltele conectate la compresor.
- Nu utilizaţi niciodată echipamentul fără să purtaţi încălţăminte sau cu mâinile sau picioarele ude.
- Nu trageţi niciodată de cablul de alimentare pentru a scoate ştecherul din priză sau pentru a muta compresorul.
- Nu lăsaţi niciodată echipamentul expus la condiţii meteorologice nefavorabile (ploaie, soare, ceaţă, zăpadă).
- Nu transportaţi niciodată compresorul cu rezervorul sub presiune
- Nu sudaţi si nu prelucraţi cu maşini-unelte rezervorul. În caz de defecţiuni sau coroziune, înlocuiţi-l complet.
- Nu modificaţi supapa de siguranţă.
- Nu permiteţi niciodată persoanelor necalificate să utilizeze compresorul. Ţineţi copiii şi animalele în afara zonei de lucru.
- Nu amplasaţi niciodată articole textile sau din nylon inflamabile în apropierea compresorului sau pe acesta.
- Nu curăţaţi niciodată compresorul cu lichide sau cu solvenţi inflamabili. Curăţaţi exclusiv cu o lavetă umezită, după ce v-aţi asigurat că aţi scos din priză compresorul.
- Compresorul este conceput numai pentru a comprima aerul şi nu trebuie utilizat pentru niciun alt tip de gaz.
- Aerul comprimat produs de compresor nu poate fi utilizat în scopuri farmaceutice, alimentare sau medicale, decât după ce se aplică tratamente specifice. Nu este potrivit pentru umplerea buteliilor de aer pentru scafandri.
- Nu utilizaţi niciodată compresorul fără apărători (apărătorile curelei) şi nu atingeţi niciodată piesele mobile.
- Nu atingeţi piesele marcate cu acest simbol ⚠ (**consultaţi Imagini**), care indică faptul că componentele ating temperatură ridicată în timpul operării şi îşi menţin temperatura ridicată pentru o anumită perioadă de timp după oprirea echipamentului.

• ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Toate maşinile, atât cu pornire **directă,** cât şi **Delta/Star**, sunt echipate pentru tensiune trifazată de 400 V/50 Hz, în afară de cea monofazată, care este concepută pentru o tensiune de 230 V/50 Hz.

Schemele electrice sunt amplasate în interiorul dulapului.

• PANOUL DE COMANDĂ

Următoarele elemente sunt prezente la modelele de DIMENSIUNI MICI:

comutator de pornire/oprire, două manometre (unul pentru citirea presiunii din rezervor şi celălalt pentru presiunea de funcţionare), contor orar, regulator de presiune (**Fig. A**).

Următoarele elemente sunt prezente la modelele de DIMENSIUNI MEDII:

comutator de pornire/oprire, manometru de alimentare şi contor orar (**Fig. B**).

Următoarele elemente sunt prezente la modelele de DIMENSIUNI MARI:

Buton Start „I” şi buton Stop „O”, LED-uri: „Maşină sub tensiune” + „Pornit-Oprit/Stand-by” + „Nivel de ulei insuficient” (pentru modelele dotate în acest sens) + „Disjunctor termic declanşat” + „Oprire de urgenţă declanşată”, citiri, buton pentru oprire de urgenţă, contor orar şi manometru de alimentare (**Fig. C**).

• RAPORT DE INTERMITENŢĂ

Aceste compresoare sunt concepute pentru a rula cu un ciclu de funcţionare intermitent pentru evitarea supraîncălzirii motorului electric. Se recomandă un ciclu de funcţionare intermitent de 50%, de exemplu 5 minute în funcţiune şi 5 minute oprit.

În cazul versiunilor modelelor de DIMENSIUNI MARI, indicatorul luminos „Pornit-Oprit/Stand-by” clipeşte atunci când maşina este în stand-by ca urmare a declanşării presostatului.

• DECLANŞAREA DISJUNCTORULUI TERMIC

În cazul unui consum excesiv de curent al motorului electric, disjunctorul termic al motorului se declanşează, întrerupând în mod automat alimentarea cu energie electrică. În acest caz, după identificarea cauzelor care au determinat declanşarea disjunctorului termic, opriţi maşina, deconectaţi-o de la alimentarea cu energie electrică pentru a evita pericolul de electrocutare şi resetaţi conform descrierii de mai jos.

În cazul modelelor monofazate de DIMENSIUNI MICI, operatorul trebuie să intervină manual, apăsând pe butonul de resetare aflat pe caseta cu reglete de borne a motorului (**Fig. D**).

În cazul modelelor trifazate de DIMENSIUNI MICI**,** butonul presostatului (din interiorul compresorului) trebuie readus în poziţia PORNIT (**Fig. E**).

În cazul modelelor de DIMENSIUNI MEDII**,** butonul presostatului trebuie readus în poziţia PORNIT (**Fig. F**).

În cazul modelelor de DIMENSIUNI MARI**,** butonul disjunctorului termic al motorului, amplasat în interiorul dulapului electric, trebuie să fie apăsat (**Fig. G**).

• SUPAPA DE SIGURANŢĂ

Toate compresoarele sunt dotate cu o supapă de siguranţă care, în cazul funcţionării neregulate a presostatului, se deschide pentru a împiedica presiunea din interiorul rezervorului să depăşească valorile de siguranţă.
Toate compresoarele difazate sunt echipate cu supape de siguranţă şi pe conducta unităţii de pompare, pe rezervorul mic de vaporizare şi pe conducta de racord dintre presiunea joasă şi înaltă. Acestea sunt declanşate în cazul unei defecţiuni (**Fig. H**).

• VENTILATOR

În cazul modelelor de DIMENSIUNI MARI, sistemul de răcire a compresorului este combinat cu un ventilator electric independent comandat de un termostat care poate rămâne în funcţiune sau poate reporni şi ca urmare a opririi compresorului.

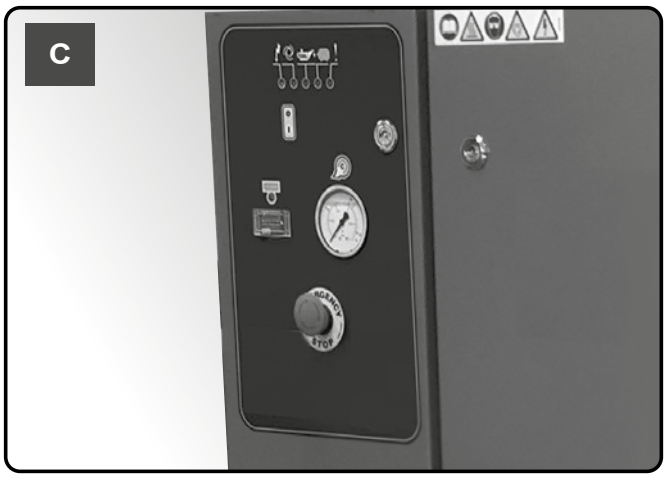
⚠	**PENTRU A OPRI VENTILATORUL ÎN SCOPUL EFECTUĂRII OPERAŢIILOR DE ÎNTREŢINERE, DECONECTAŢI MAŞINA DE LA ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ**

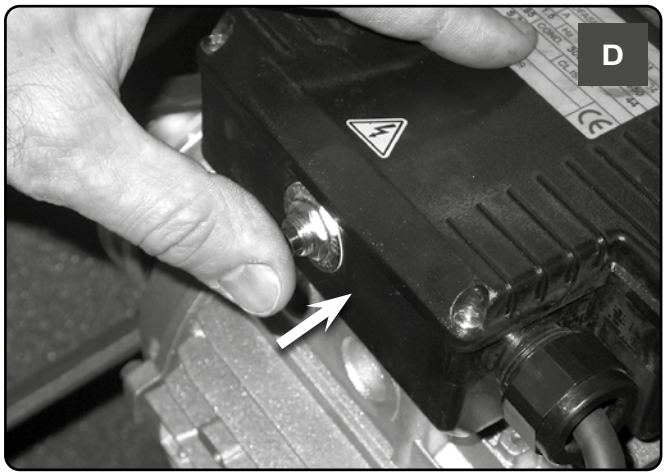
• BUTON PENTRU OPRIRE DE URGENŢĂ

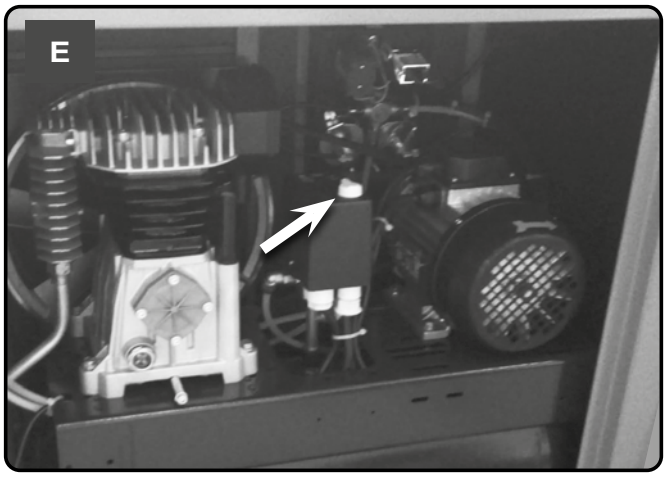
Toate modelele de DIMENSIUNI MARI sunt echipate cu un buton roşu tip „ciupercă”. Apăsarea acestui buton determină oprirea de urgenţă a compresorului. Pentru a reseta butonul de urgenţă şi a reporni maşina, rotiţi butonul în sens orar până când acesta se cuplează în poziţia iniţială: în acest moment, maşina poate fi repornită.

A

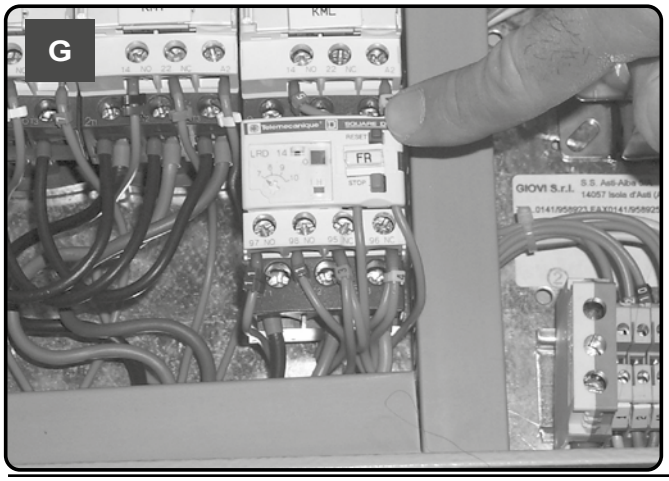
B

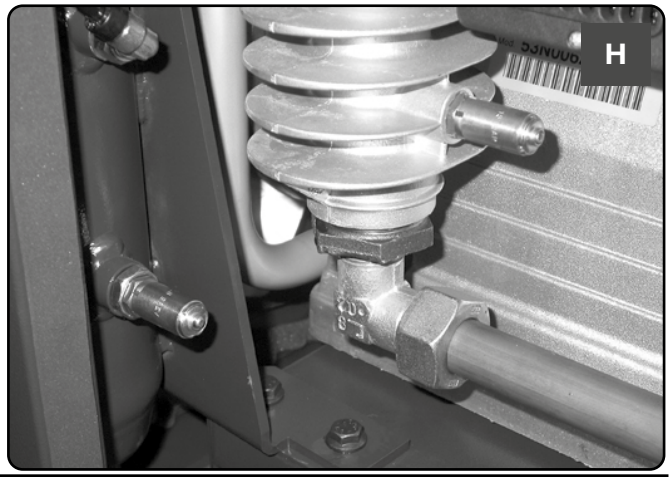

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

5 RECIPIENT DE AER (PE UNITĂȚILE ECHIPATE CU REZERVOR) RO

- Este necesar să se prevină formarea ruginii: în funcţie de condiţiile de utilizare, în rezervor se poate acumula condens (**1**), care trebuie evacuat zilnic. Acest lucru se poate efectua manual, deschizând supapa de evacuare, sau prin intermediul sistemului de evacuare automat, dacă este montat pe rezervor (**4**). Totuşi, este necesară o verificare săptămânală a funcţionării corecte a supapei automate. Aceasta trebuie efectuată deschizând supapa de evacuare manuală şi verificând dacă există condens.
- **Este necesar să solicitaţi verificarea grosimii pereţilor rezervorului de aer (1) de către un organism competent , o dată pe an, deoarece coroziunea din rezervor poate reduce grosimea pereţilor din oţel, ceea ce implică riscul de explozie. Dacă se aplică, respectaţi standardele locale. Este interzis să utilizaţi rezervorul de aer atunci când grosimea pereţilor nu atinge limita minimă indicată în documentul de certificare a rezervorului (parte a documentaţiei livrate cu această unitate).**
- Durata de viaţă a recipientului de aer (**1**) depinde în mare măsură de mediul de lucru. Evitaţi să instalaţi compresorul într-un mediu murdar sau coroziv, deoarece acest lucru poate reduce semnificativ durata de viaţă a vasului.
- Nu fixaţi vasul (**1**) sau componentele ataşate direct la sol sau pe structuri fixe. Echipaţi vasul de presiune cu amortizoare de vibraţii, pentru a evita potenţialele defecţiuni asociate solicitării cauzate de vibraţiile vasului în timpul utilizării.
- Utilizaţi vasul (**1**) în limitele de presiune şi temperatură specificate pe plăcuţa de identificare şi în raportul de testare.
- Nu se permit modificări ale acestui vas prin sudare, perforare sau alte metode mecanice.

6 PORNIRE ȘI UTILIZARE RO

⚠ **AVERTISMENT:** Versiunile trifazate trebuie să fie instalate şi racordate de personal calificat.
Modele de DIMENSIUNI MICI: asiguraţi-vă că presostatul din interiorul dulapului electric este în poziţia PORNIT „I”.

- **DIMENSIUNI MICI**: pentru a porni maşina, aduceţi selectorul „I – O” (Pornit-Oprit) în poziţia „I” (**Fig. I**).
- **DIMENSIUNI MEDII**: pentru a porni maşina, acţionaţi presostatul de pe panoul de comandă (**Fig. L**)
- **DIMENSIUNI MARI**: pentru a porni maşina, aduceţi selectorul „I – O” (Pornit-Oprit) în poziţia „I” (**Fig. M**).

Atunci când atinge presiunea maximă de funcţionare, compresorul se opreşte, depresurizând capul şi conducta de alimentare printr-o supapă amplasată sub presostat sau cu ajutorul electrovalvei. În acest fel se reduce sarcina motorului electric în timpul repornirii ulterioare.
Maşina reporneşte automat când atinge valoarea inferioară de calibrare a presostatului: compresorul continuă să funcţioneze în acest ciclu automat până când este oprit (comutatorul/selectorul în poziţia „O”).

⚠ **AVERTISMENT:** nu reporniţi compresorul imediat DUPĂ ce acesta a fost oprit pentru a permite ventilarea completă a aerului din cap.

VERSIUNI DE DIMENSIUNI MICI:
Acestea sunt dotate cu un comutator de pornire/oprire, două manometre (unul pentru citirea presiunii din rezervor şi celălalt pentru presiunea de funcţionare), contor orar şi un regulator de presiune, amplasat pe panoul de comandă al maşinii (**fig. O**). Prin rotirea butonului (în sens orar pentru creşterea presiunii şi în sens antiorar pentru reducerea acesteia) presiunea aerului poate fi reglată pentru optimizarea utilizării uneltelor acţionate pneumatic.
Valoarea setată poate fi citită pe manometrul **8** (**Fig. P**).

VERSIUNI DE DIMENSIUNI MEDII:
Acestea sunt dotate cu un comutator de pornire/oprire, manometru de alimentare şi contor orar (**fig. L**). Deplasaţi comutatorul în poziţia PORNIT sau OPRIT pentru a porni sau opri compresorul.
Valoarea setată poate fi citită pe manometrul **8** (**Fig. N**).

VERSIUNI DE DIMENSIUNI MARI:
Acestea sunt dotate cu buton Start „I” şi buton Stop „O”, LED-uri: „Maşină sub tensiune” + „Pornit-Oprit/Stand-by” + „Nivel de ulei insuficient” (pentru modelele dotate în acest sens) + „Disjunctor termic declanşat” + „Oprire de urgenţă declanşată”, citiri, buton pentru oprire de urgenţă, contor orar şi manometru de alimentare (Fig. M) Comutaţi butonul în poziţia PORNIT sau OPRIT pentru a porni sau opri compresorul. Acestea sunt dotate şi cu un comutator de urgenţă.

LED-urile de pe panoul de comandă (DIMENSIUNI MARI) (Fig. M):

19: Maşină sub tensiune

20: Pornit-Oprit/Stand-by

21: „Nivel de ulei insuficient” (pentru modelele dotate în acest sens)

22: „Disjunctor termic declanşat”

23: Oprire de urgenţă declanşată

19 APRINS

Compresorul a fost conectat la alimentarea cu curent electric

20 APRINS

Compresorul este în faza de lucru

19 CLIPEŞTE

21 CLIPEŞTE

Avertisment nivel de ulei - Opţiune inactivă în cadrul setărilor normale din fabrică.

19 CLIPEŞTE

22 CLIPEŞTE

Protecţia termică a motorului activată

19 CLIPEŞTE

23 APRINS

Buton de urgenţă activat

19 CLIPEŞTE

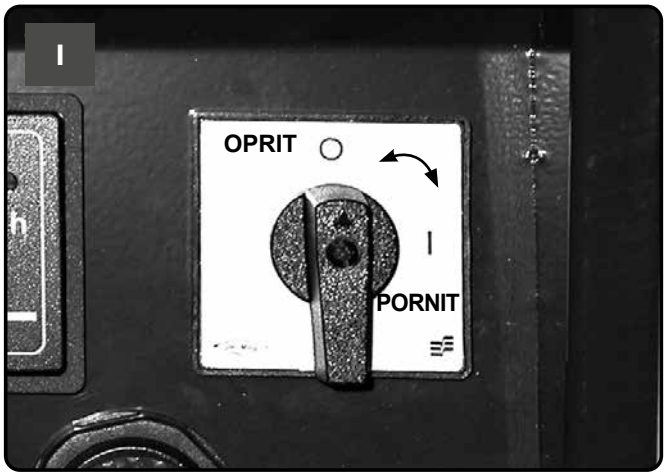
23 CLIPEŞTE

Buton de urgenţă eliberat

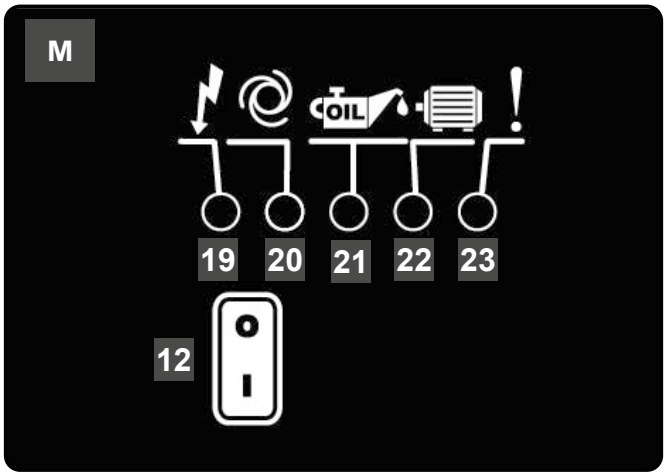
⚠	**ÎNAINTE DE ORICE OPERAŢIUNE, SETAŢI ÎNTRERUPĂTORUL DE PRESIUNE ÎN POZIŢIA OFF (OPRIT), SCOATEŢI ŞTECHERUL DIN PRIZĂ ŞI GOLIŢI COMPLET REZERVORUL**

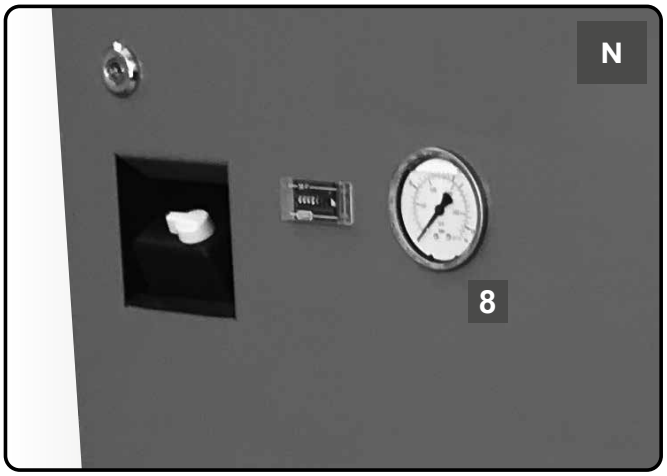
Pentru a reseta LED-ul de avertisment şi de urgenţă, opriţi compresorul, identificaţi şi remediaţi defecţiunile, apoi porniţi din nou compresorul.

După ce terminaţi activitatea, opriţi maşina, scoateţi ştecherul din priză sau opriţi alimentarea cu energie electrică şi eventual goliţi rezervorul.

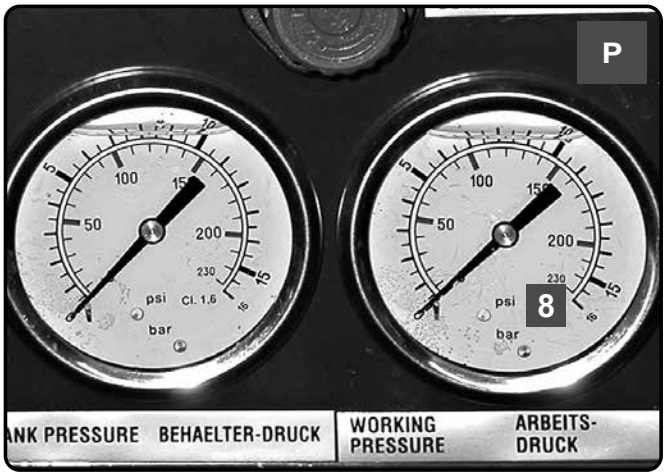

I
OPRIT
PORNIT

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**ÎNAINTE DE ORICE OPERAŢIUNE, SETAŢI ÎNTRERUPĂTORUL DE PRESIUNE ÎN POZIŢIA OFF (OPRIT), SCOATEŢI ŞTECHERUL DIN PRIZĂ ŞI GOLIŢI COMPLET REZERVORUL**

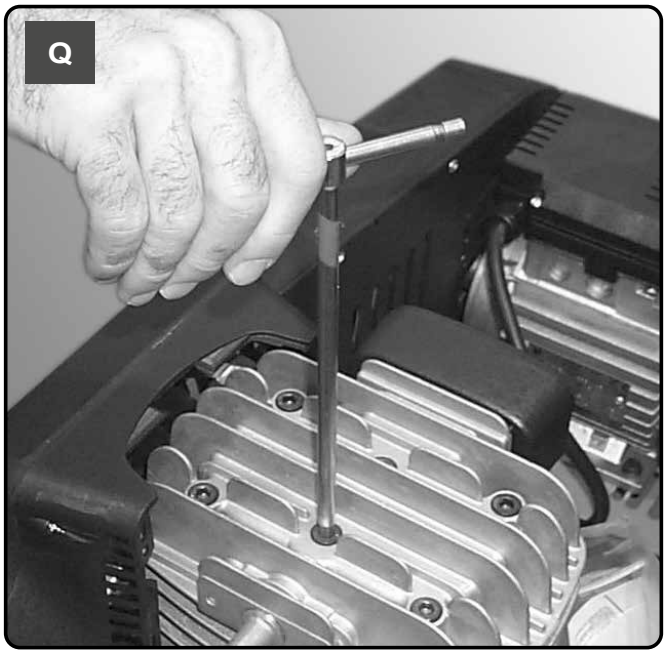
Durata de operare a maşinii depinde de calitatea întreţinerii.

Efectuaţi operaţiunile de service cu maşina rece, purtând echipament individual de protecţie.

Utilizaţi echipamentele potrivite pentru fiecare lucrare de service şi utilizaţi numai piese de schimb originale.

Verificaţi dacă toate şuruburile, în special cele ale capului unităţii sunt strânse bine. Verificaţi strângerea capului înainte de prima pornire şi după prima oră de funcţionare.

STRÂNGEREA TIRANŢILOR CAPULUI		
	Nm Cuplu minim	**Nm Cuplu maxim**
Şurub M6	9	11
Şurub M8	22	27
Şurub M10	45	55
Şurub M12	76	93
Şurub M14	121	148



TABEL DE ÎNTREŢINERE			
FUNCŢIE	**DUPĂ PRIMELE 100 DE ORE**	**O DATĂ LA 100 DE ORE**	**O DATĂ LA 500 DE ORE**
Curăţarea filtrului de admisie şi/sau înlocuirea elementului filtrant			•
Înlocuirea uleiului*	•		•
Strângerea tiranţilor capului	Verificaţi strângerea capului înainte de prima pornire şi după prima oră de funcţionare		
Golirea condensului din rezervor	Zilnic		
Verificarea întinderii curelelor	Periodic		
Înlocuirea curelelor	La fiecare 2 ani sau 2000 de ore		
Inspectarea grosimii pereţilor rezervorului de aer.	Anual		

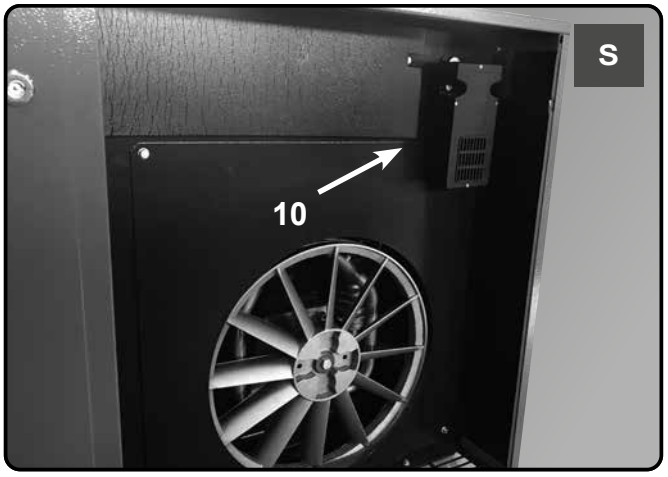
	Uleiul uzat şi condensul TREBUIE ELIMINATE în conformitate cu legile în vigoare şi cele privind protecţia mediului.

FILTRU DE AER

⚠	**ÎNAINTE DE ORICE OPERAŢIUNE, SETAŢI ÎNTRERUPĂTORUL DE PRESIUNE ÎN POZIŢIA OFF (OPRIT), SCOATEŢI ŞTECHERUL DIN PRIZĂ ŞI GOLIŢI COMPLET REZERVORUL**

Curăţaţi filtrul de admisie conform tipului de mediu şi, oricum, cel puţin o dată la 100 de ore. Dacă este necesar, înlocuiţi filtrul (un filtru înfundat afectează eficienţa, iar un filtru ineficient cauzează uzura mai severă a compresorului).

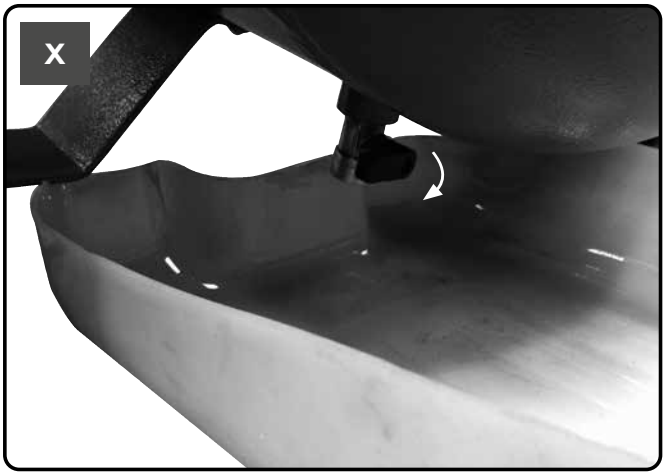
- Îndepărtaţi panoul frontal
- Desfiletaţi filtrul de aer
- Scoateţi filtrul şi înlocuiţi-l, montând filtrul nou
- Montaţi la loc panoul frontal



GOLIȚI REZERVORUL

⚠	**ÎNAINTE DE ORICE OPERAŢIUNE, SETAŢI ÎNTRERUPĂTORUL DE PRESIUNE ÎN POZIŢIA OFF (OPRIT), SCOATEŢI ŞTECHERUL DIN PRIZĂ ŞI GOLIŢI COMPLET REZERVORUL**

Efectuaţi această operaţiune zilnic, deschizând supapa de golire manuală şi verificaţi dacă există condens.

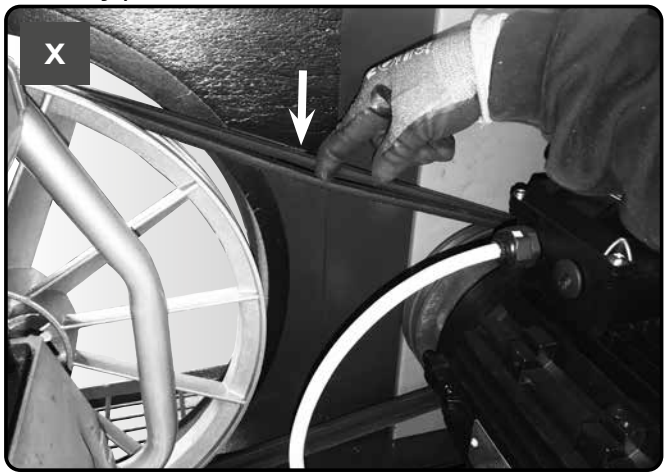


	Uleiul uzat şi condensul TREBUIE ELIMINATE în conformitate cu legile în vigoare şi cele privind protecţia mediului.

ÎNTINDEREA CURELELOR

⚠	**ÎNAINTE DE ORICE OPERAŢIUNE, SETAŢI ÎNTRERUPĂTORUL DE PRESIUNE ÎN POZIŢIA OFF (OPRIT), SCOATEŢI ŞTECHERUL DIN PRIZĂ ŞI GOLIŢI COMPLET REZERVORUL**

Verificaţi periodic întinderea curelelor, care trebuie să prezinte o încovoiere (f) de aproximativ 1 cm.



SUPAPA DE REȚINERE (consultați DEPANARE)

⚠	**ÎNAINTE DE ORICE OPERAŢIUNE, SETAŢI ÎNTRERUPĂTORUL DE PRESIUNE ÎN POZIŢIA OFF (OPRIT), SCOATEŢI ŞTECHERUL DIN PRIZĂ ŞI GOLIŢI COMPLET REZERVORUL**

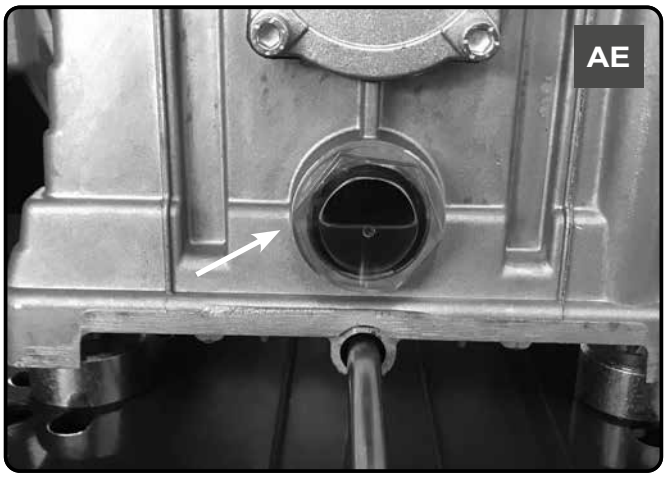
Supapa de închidere nu funcţionează corect datorită uzurii sau murdăriei de pe garnitura de etanşare.

Deşurubaţi capul hexagonal al supapei de închidere, curăţaţi carcasa şi discul cauciucat special (înlocuiţi-l dacă este uzat). Remontaţi şi strângeţi cu grijă.

VERIFICAREA ULEIULUI

⚠	**ÎNAINTE DE ORICE OPERAŢIUNE, SETAŢI ÎNTRERUPĂTORUL DE PRESIUNE ÎN POZIŢIA OFF (OPRIT), SCOATEŢI ŞTECHERUL DIN PRIZĂ ŞI GOLIŢI COMPLET REZERVORUL**

- Efectuaţi zilnic operaţia verificând vizorul de inspecţie a uleiului, după îndepărtarea panoului posterior



Nivelul uleiului nu trebuie să fie mai jos de punctul roşu indicat în centrul vizorului

ADĂUGAREA ULEIULUI

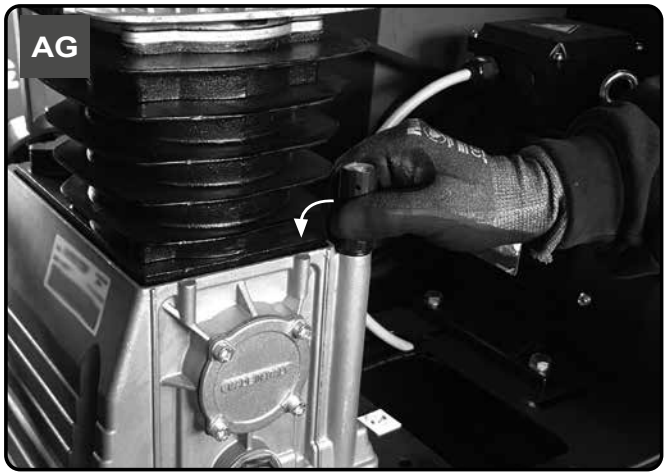
⚠	**ÎNAINTE DE ORICE OPERAŢIUNE, SETAŢI ÎNTRERUPĂTORUL DE PRESIUNE ÎN POZIŢIA OFF (OPRIT), SCOATEŢI ŞTECHERUL DIN PRIZĂ ŞI GOLIŢI COMPLET REZERVORUL**

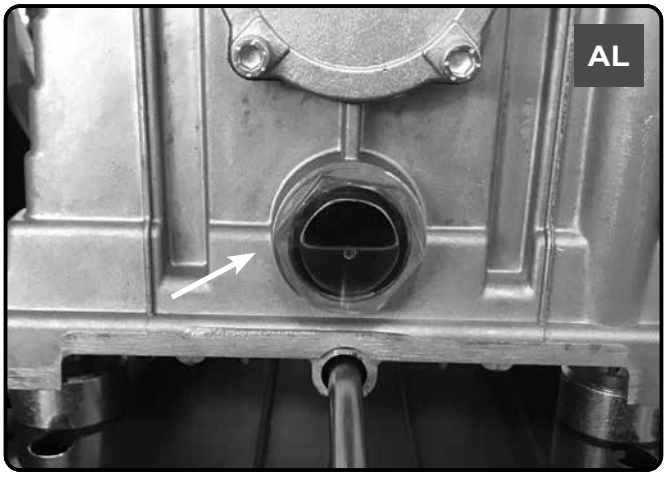
Pentru a adăuga ulei, procedaţi după cum urmează:

- Îndepărtaţi panoul posterior

- Îndepărtaţi capacul pentru ulei
- Completaţi

Utilizaţi numai ulei **ALTAIR**. Nu amestecaţi niciodată uleiuri cu grade de vâscozitate diferite. Dacă uleiul îşi schimbă culoarea (albicios= prezenţa apei; închis la culoare = supraîncălzit), se recomandă înlocuirea imediată a acestuia.





- După completare, strângeţi capacul pentru ulei, asigurându-vă că nu există scurgeri în timpul utilizării.
- Montaţi la loc panoul posterior

ÎNLOCUIREA ULEIULUI

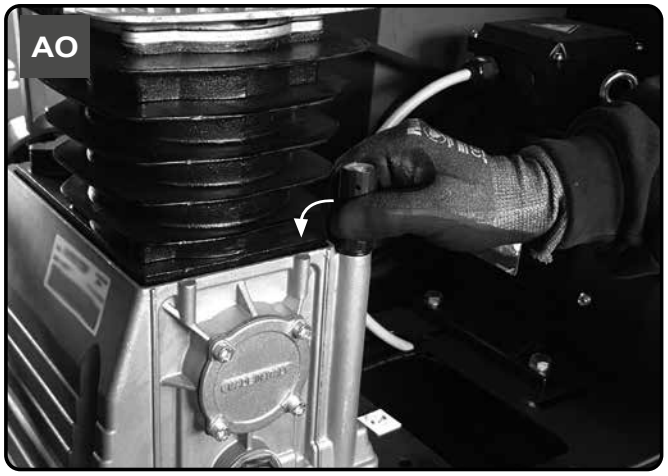
⚠	**ÎNAINTE DE ORICE OPERAŢIUNE, SETAŢI ÎNTRERUPĂTORUL DE PRESIUNE ÎN POZIŢIA OFF (OPRIT), SCOATEŢI ŞTECHERUL DIN PRIZĂ ŞI GOLIŢI COMPLET REZERVORUL**

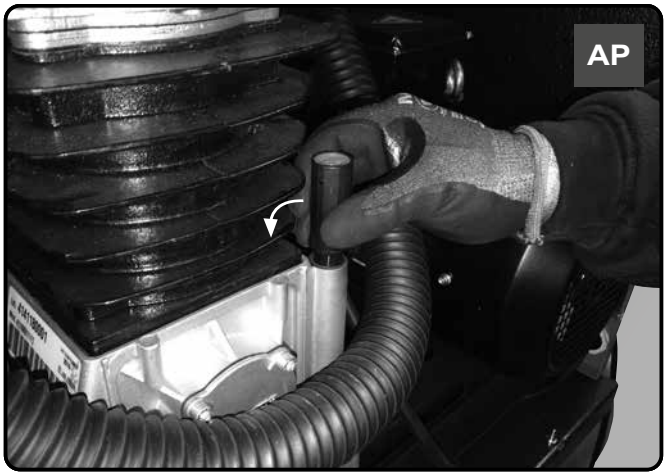
	ÎNLOCUIŢI ULEIUL DUPĂ PRIMELE 100 DE ORE DE FUNCŢIONARE ŞI APOI LA FIECARE 500 DE ORE. VERIFICAŢI PERIODIC NIVELUL DE ULEI

Pentru a înlocui uleiul, procedaţi după cum urmează:

- Îndepărtaţi panoul posterior

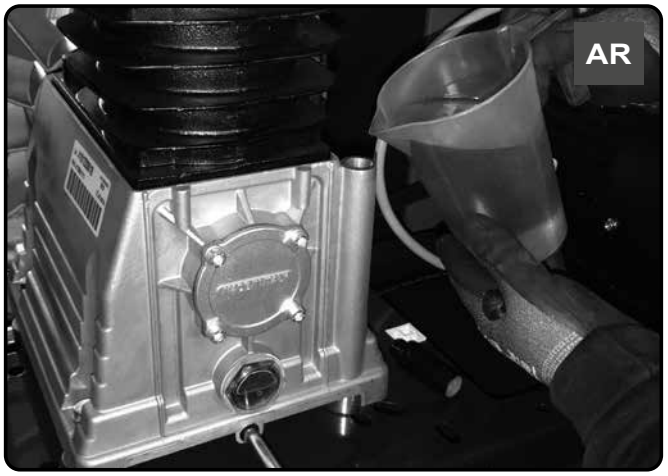
- Îndepărtaţi capacul pentru ulei





	Uleiul uzat şi condensul TREBUIE ELIMINATE în conformitate cu legile în vigoare şi cele privind protecţia mediului.

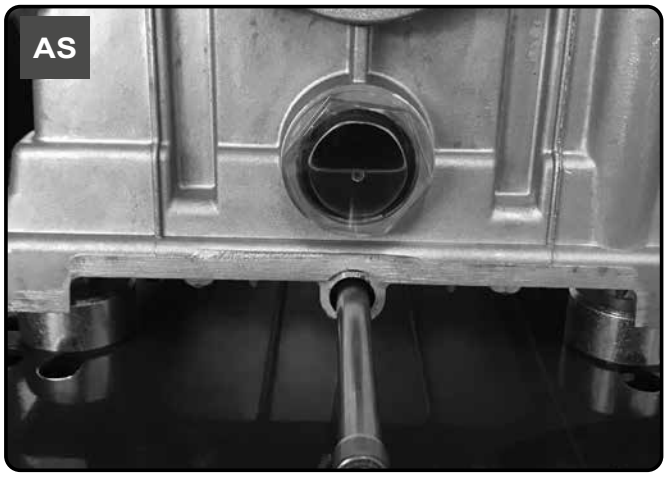
Scoateţi buşonul de golire a uleiului şi scurgeţi uleiul într-un recipient adecvat



- După scurgere, puneţi la loc buşonul de golire a uleiului şi completaţi cu ulei.

Utilizaţi numai ulei **ALTAIR**. Nu amestecaţi niciodată uleiuri cu grade de vâscozitate diferite. Dacă uleiul îşi schimbă culoarea (albicios= prezenţa apei; închis la culoare = supraîncălzit), se recomandă înlocuirea imediată a acestuia.

- După completare, strângeţi capacul pentru ulei, asigurându-vă că nu există scurgeri în timpul utilizării.
- Montaţi la loc panoul posterior



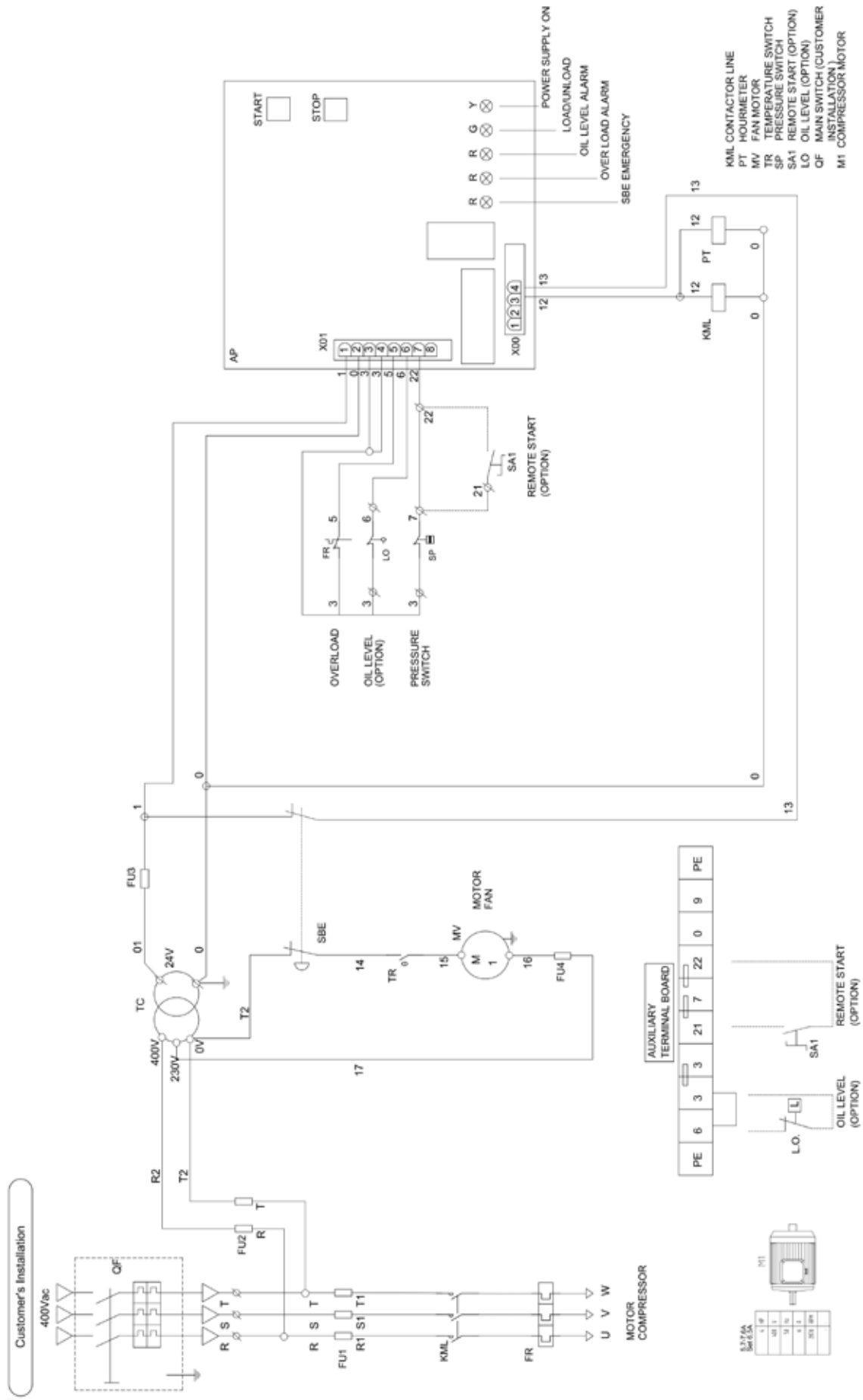
⚠	**SOLICITAŢI ASISTENŢA UNUI TEHNICIAN CALIFICAT PENTRU OPERAŢIUNI ASUPRA COMPONENTELOR ELECTRICE (CABLURI, MOTOR, COMUTATOR DE PRESIUNE, PANOU ELECTRIC ETC.).**

DEFECŢIUNE	CAUZĂ	SOLUŢIE
Scurgere de aer de la supapa comutatorului de presiune.	Supapa de închidere nu funcţionează corect datorită uzurii sau murdăriei de pe garnitura de etanşare.	Deşurubaţi capul hexagonal al supapei de închidere, curăţaţi carcasa şi discul cauciucat special (înlocuiţi-l dacă este uzat). Remontaţi şi strângeţi cu grijă (consultaţi capitolul ÎNTREŢINERE).
	Robinet de evacuare a condensului deschis.	Închideţi buşonul de evacuare a condensului.
	Furtunul Rilsan nu este introdus corect în comutatorul de presiune.	Introduceţi furtunul Rilsan corect în presostat
Reducerea eficienţei, pornire frecventă. Valori scăzute ale presiunii.	Consum excesiv.	Reduceţi cererea de aer comprimat.
	Scurgeri de la racorduri şi/sau ţevi.	Înlocuiţi garniturile.
	Înfundarea filtrului de admisie.	Curăţaţi/înlocuiţi filtrul de admisie (consultaţi capitolul ÎNTREŢINERE).
	Glisarea curelei.	Verificaţi tensionarea curelei.
Motorul şi/sau compresorul se supraîncălzesc neregulat.	Ventilaţie insuficientă.	Îmbunătăţiţi condiţiile de mediu.
	Închiderea conductelor de aer.	Verificaţi şi, dacă este necesar, curăţaţi filtrul de aer
	Lubrifiere insuficientă.	Adăugaţi ulei sau înlocuiţi-l (consultaţi capitolul ÎNTREŢINERE).
După o încercare de a porni compresorul, acesta se opreşte din cauza declanşării disjunctorului termic cauzate de forţarea motorului.	Pornire cu capul compresorului încărcat.	Eliberaţi capul compresorului utilizând butonul de pe comutatorul de presiune (5).
	Temperatură scăzută.	Îmbunătăţiţi condiţiile de mediu.
	Tensiune prea scăzută.	Verificaţi că tensiunea reţelei de alimentare se potriveşte cu cea de pe plăcuţa cu date. Eliminaţi cablurile prelungitoare, dacă există.

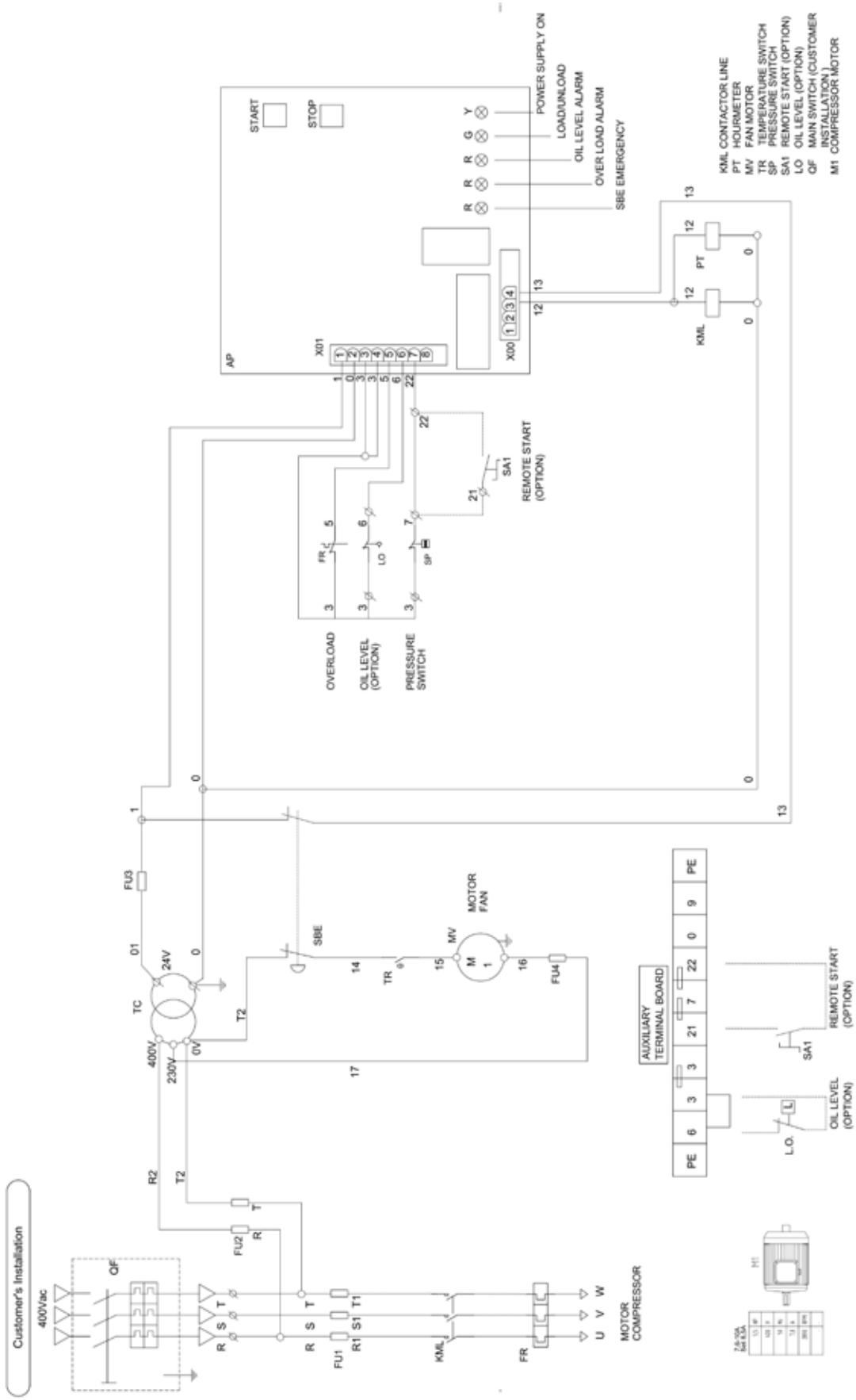
DEFECŢIUNE	CAUZĂ	SOLUŢIE
După o încercare de a porni compresorul, acesta se opreşte din cauza declanşării disjunctorului termic cauzate de forţarea motorului.	Lubrifiere incorectă sau insuficientă.	Verificaţi nivelul uleiului, completaţi şi înlocuiţi-l dacă este necesar.
	Electrovalvă ineficientă.	Apelaţi departamentul de service.
În timpul operării, compresorul se opreşte aparent fără vreun motiv.	Declanşarea disjunctorului termic al motorului.	Verificaţi nivelul de ulei.
	Defecţiune electrică.	Apelaţi departamentul de service.
În timpul funcţionării, compresorul vibrează şi motorul emite un bâzâit neregulat. Dacă se opreşte, nu porneşte din nou, deşi sunetul de la motor persistă.	Motoare monofazate: condensator defect.	Solicitaţi înlocuirea condensatorului la departamentul de service
	motoare trifazate: Una dintre fazele sursei de alimentare trifazate lipseşte probabil datorită arderii unei siguranţe.	Verificaţi siguranţele din interiorul panoului electric sau cutiei de distribuţie şi, dacă este necesar, înlocuiţi-le pe cele deteriorate.
Prezenţă neregulată a uleiului în circuit	Prea mult ulei în interiorul unităţii de pompare	Verificaţi nivelul de ulei
	Segmente uzate	Apelaţi departamentul de service
Scurgeri de condens de la robinetul de aerisire.	Există murdărie/particule în robinet.	Curăţaţi robinetul.

PANOUL DE COMANDĂ PENTRU DIMENSIUNI MARI		
INDICATOR	**CAUZĂ**	**SOLUŢIE**
19 CLIPEŞTE 21 CLIPEŞTE (dacă opţiunea este activată)	Nivel insuficient de ulei	Verificaţi nivelul de ulei şi completaţi dacă este cazul.
19 CLIPEŞTE 22 CLIPEŞTE	Protecţia termică a motorului activată	Resetaţi protecţia termică (CONSULTAŢI SECŢIUNEA ASPECTE DE ŞTIUT)

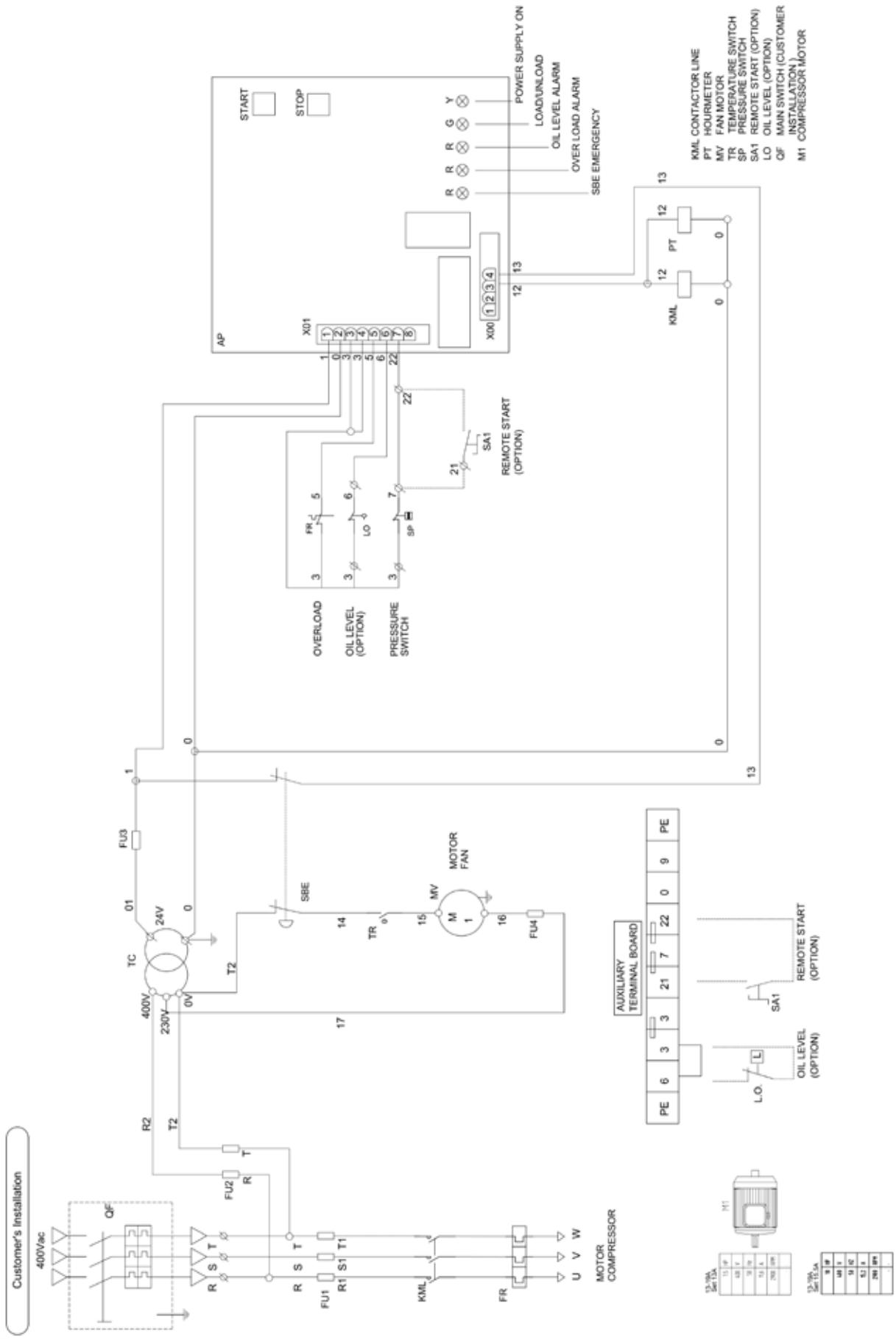
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
MV
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

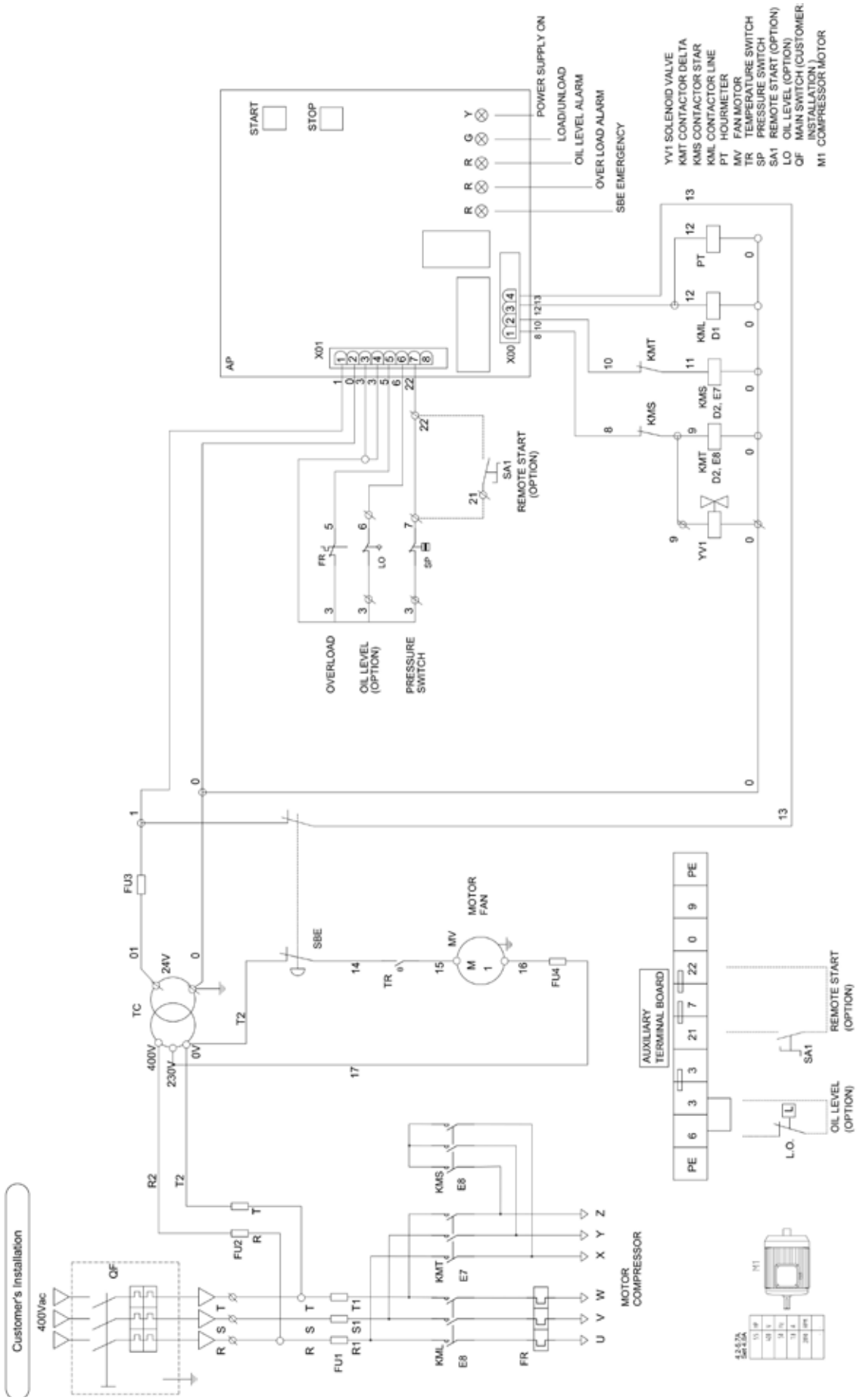
5.5 HP - DOL - 400V



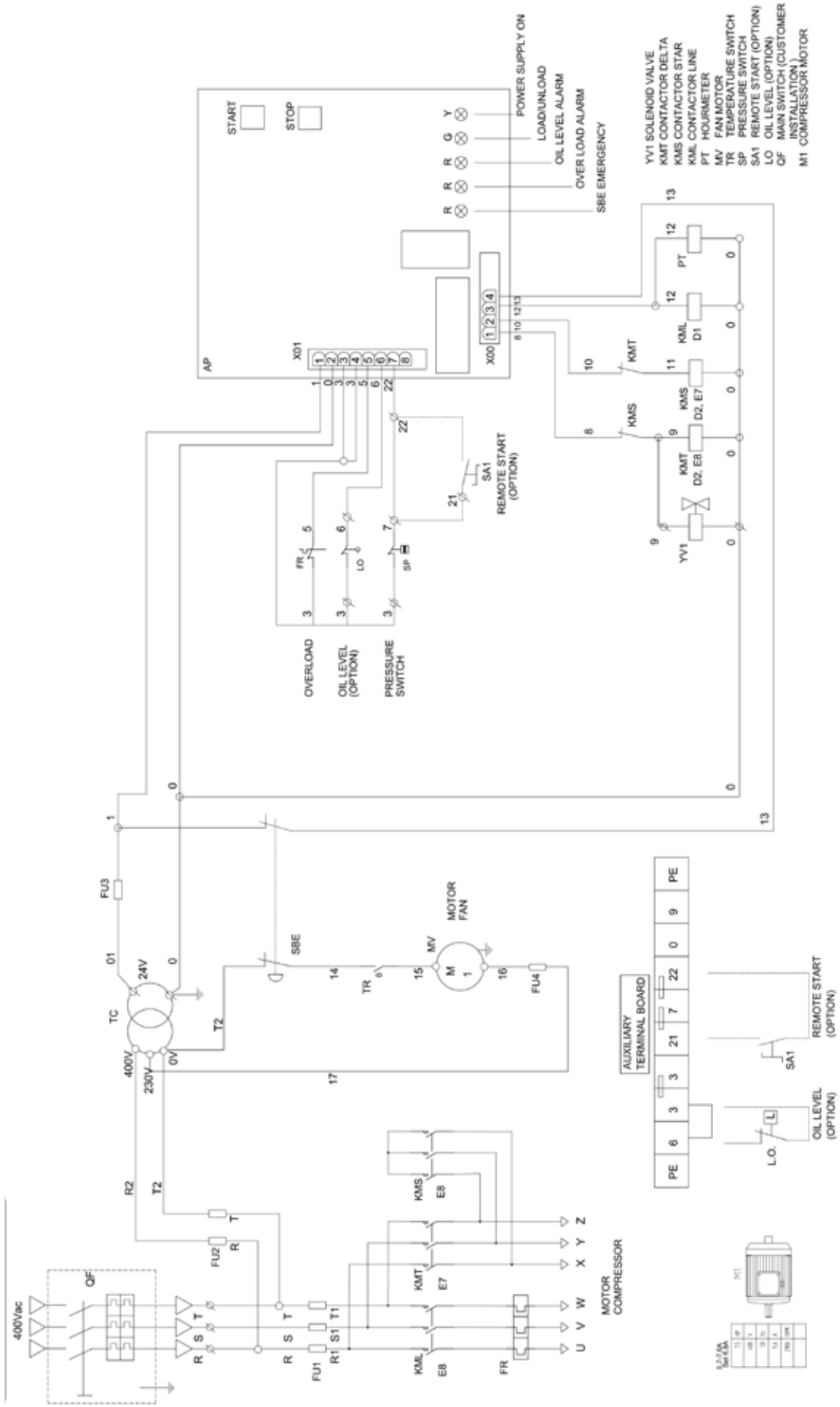
7.5-10 HP - DOL - 400V



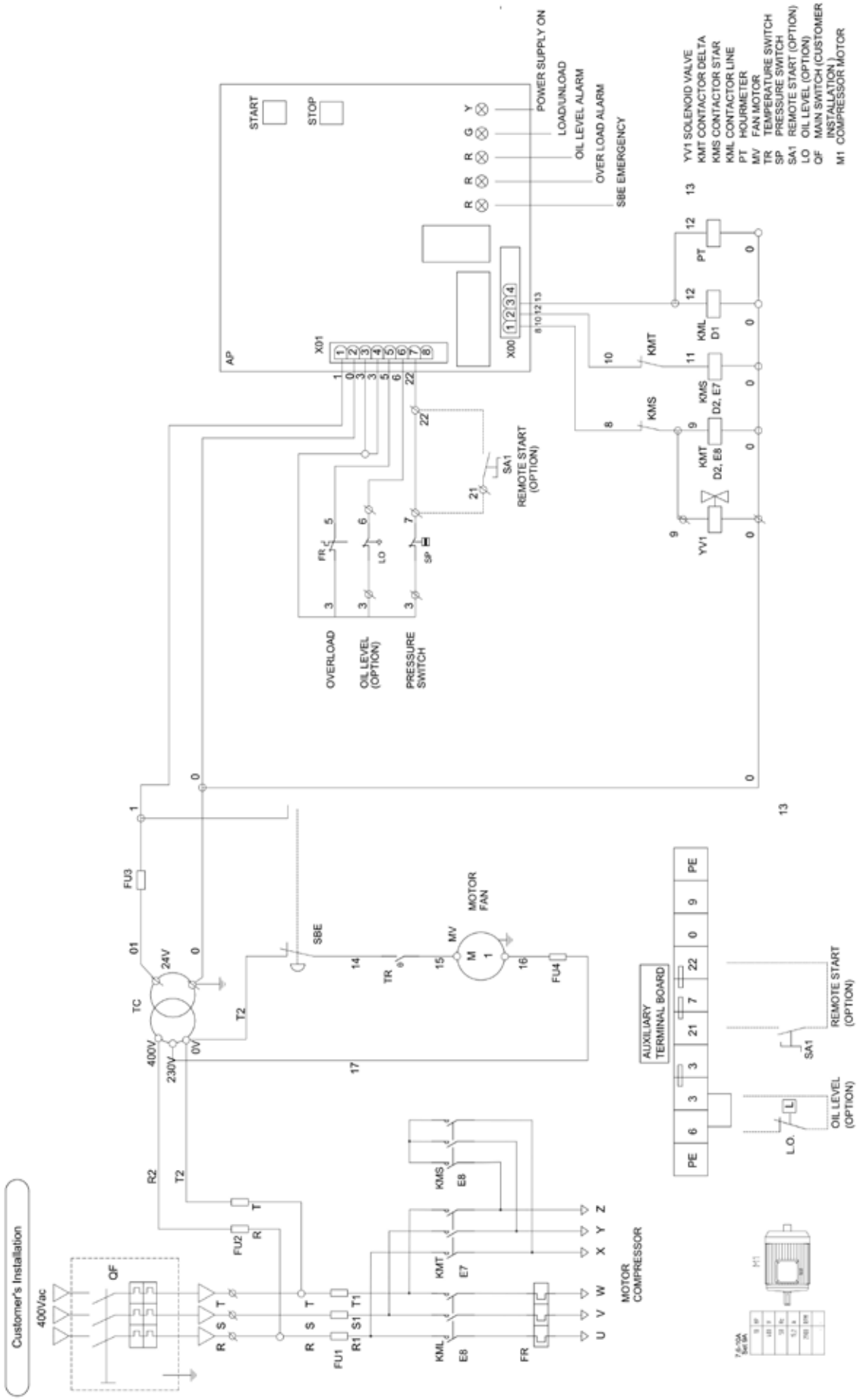
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU1
FU2
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 СГЛОБЯВАНЕ BG

1 • Поставете компресора върху хоризонтална основа, на височина, която позволява стартиране, проверка и поддръжка.

⚠ Във версиите с резервоар не фиксирайте машината към пода с помощта на клинове, за да не предотвратите нормалната вибрация на компресора.

Разположете компресора на най-малко 60 см от стената, за да позволите оптимална циркулация на свеж въздух и да гарантирате правилно охлаждане. Винаги поддържайте безопасно разстояние от най-малко 6 метра между компресора и работната зона.

2 • Моделите МАЛЪК РАЗМЕР са снабдени с вътрешен 27-литров резервоар докато 4 до 10 HP моделите могат да са снабдени или да са без външен резервоар (270 или 500 литра).
Моделите МАЛЪК РАЗМЕР са снабдени с кранове, които трябва да се монтират в двата задни изхода: един за въздуха, който се поема директно от резервоара, а друг за въздуха, който напуска редуктора на налягане (на разположение само за тези модели).

3 • Проверете съответствието между данните на табелката на компресора и действителните характеристики на електрическата система. Допустимо е отклонение от ± 10% от номиналната стойност.
Еднофазен ток: Вкарайте щепсела на захранващия кабел в подходящ контакт, проверявайки дали ключът върху контролното табло на машината е на позиция «O» (ИЗКЛ).
Трифазен ток: свържете кабелите към шкафа, защитен от подходящи предпазители.
При първоначалното стартиране проверете за правилна посока на въртене на мотора и дали тя съответства на стрелката върху мотора.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Трифазните версии трябва да се инсталират и свържат от квалифициран персонал.
За моделите МАЛЪК РАЗМЕР: проверете дали пресостатът вътре в електрическия шкаф е на позиция ВКЛ «I».

4 • Преди стартиране проверете нивото на маслото като използвате визьора и, ако е нужно, долейте (вж. ПОДДРЪЖКА)

5 • Стартирайте машината само след проверка на това, дали всички звукоизолиращи панели са нормално монтирани и обезопасени. Цялостното сглобяване на панелите е незаменимо за правилното вентилиране, за безопасността и защитата на потребителите.

В този момент компресорът е готов за използване.

⚠ КАКВО ТРЯБВА ДА НАПРАВИТЕ

- **Компресорът трябва да се използва в подходяща среда (добре проветрива, с температура между +5°C и +40°C) и никога на места, изложени на въздействието на прах, киселини, изпарения, експлозивни или запалими газове**.
- Винаги поддържайте безопасно разстояние от най-малко 6 метра между компресора и работната зона.
- Всяко оцветяване на предпазителите на ремъка на компресора по време на боядисване означава, че разстоянието е твърде близко.
- Включете щепсела на електрическия кабел в контакт с подходяща форма, напрежение и честота, отговарящи на действащата нормативна уредба.
- За версии, работещи с 3-фазен ток, щепселът трябва да бъде монтиран от квалифициран електротехник съгласно местната нормативна уредба. Когато стартирате компресора за първи път, проверете правилна ли е посоката на въртене и съвпада ли тя с посоката, указана от стрелката на предпазителя на ремъка (версии с пластмасови предпазители) или на мотора (версии с метални предпазители).
- Използвайте удължителни кабели с максимална дължина 5 метра и с подходящо напречно сечение.
- Избягвайте използването на удължителни кабели с различна дължина, с преходници или с няколко контакта.
- Винаги използвайте бутона на пресостата, за да изключите компресора, или бутона на електрическото табло при модели, оборудвани с такова. Никога не изключвайте компресора чрез изваждане на щепсела, за да избегнете повторно стартиране с налягане в главата.
- Винаги използвайте ръкохватката, за да придвижвате компресора.
  За стационарни версии препоръчваме да се използва палетна количка или вилични повдигачи, като се уверите, че те стоят върху опорните си крака, повдигайки машината само от предната ѝ страна.
  Ако пренасяте компресора с повдигащи устройства, не трябва да упражнявате сила върху страните на машината, за да не я повредите. Освен това се уверете, че товарът е балансиран.
- По време на работа компресорът трябва да бъде поставен върху стабилна хоризонтална повърхност.
- Разположете компресора на най-малко 60 cm от стената, за да гарантирате оптимална циркулация на свеж въздух и правилно охлаждане.

⚠ КАКВО НЕ ТРЯБВА ДА ПРАВИТЕ

- Никога не насочвайте въздушната струя към други хора, животни или към тялото си. (Винаги носете предпазни очила, за да предпазите очите си от летящи предмети, които могат да бъдат вдигнати от струята).
- Никога не насочвайте към компресора струя течност, пръскана от инструмент, свързан към компресора.
- Никога не използвайте машината с боси крака или с мокри ръце и крака.
- Никога не дърпайте захранващия кабел, за да извадите щепсела от контакта или за да преместите компресора.
- Никога не оставяйте машината изложена на въздействието на неблагоприятни климатични условия (дъжд, слънце, мъгла, сняг).
- Никога не транспортирайте компресора, докато резервоарът е под налягане
- Резервоарът не трябва никога да бъде заваряван или машинно обработван. При неизправност или наличие на корозия го заменете изцяло.
- Не правете нищо по предпазния вентил.
- Никога не допускайте външни лица да използват компресора. Не допускайте деца и животни до работната зона.
- Никога не поставяйте запалими, найлонови или платнени частици в близост до и/или върху компресора.
- Никога не почиствайте компресора със запалими течности или разтворители. Почиствайте компресора само с влажна кърпа, след като сте се уверили, че сте го изключили от захранването.
- Компресорът е проектиран само за сгъстяване на въздух и не трябва да се използва за друг тип газове.
- Сгъстеният от компресора въздух не може да се използва за фармацевтични, хранителни или болнични цели, като изключение правят някои видове лечения. Той не е подходящ за пълнене на бутилки с въздух на водолази.
- Никога не използвайте компресора без предпазителите (предпазител на ремъка) и никога не докосвайте движещите се части.
- Не докосвайте частите, отбелязани с този символ ⚠ (**вижте изображенията**), обозначаващ компоненти, които достигат висока температура по време на работа и поддържат висока температура известно време след спиране на машината.

4 НЕЩА, КОИТО Е ДОБРЕ ДА ЗНАЕТЕ BG

• ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ

Всички машини, както с **директно**, така и с **триъгълник/звезда** тип на стартирането, са оборудвани за 400V/50Hz трифазно напрежение, освен тези с една фаза, които са проектирани за напрежение от 230V/50Hz.

Диаграмите за окабеляване са разположени вътре в шкафа.

• КОНТРОЛНО ТАБЛО

Следното е налично върху моделите МАЛЪК РАЗМЕР:

Пусков превключвател, два уреда за измерване (един за отчитане на налягането в резервоара и един за работното налягане), брояч на часовете, регулатор на налягането (**фиг. A**).

Следното е налично върху моделите СРЕДЕН РАЗМЕР:

Пусков превключвател, манометър за подаването и брояч на часовете (**фиг. B**).

Следното е налично върху моделите ГОЛЯМ РАЗМЕР:

Старт бутон «I» и стоп бутон «O», светодиоди: «машината е захранена с напрежение» + «Вкл-изкл/стендбай» + «Недостатъчно ниво на маслото» (за модели, които включват това) + «Термално изключване активирано » + «Аварийно спиране активирано », отчитания, бутон за аварийно спиране, брояч на часовете и манометър за подаването (**фиг. C**).

• СЪОТНОШЕНИЕ НА ПРЕКЪСВАНЕ

Тези компресори са проектирани да работят с работен цикъл с прекъсване, за да се избегне прегряването на електромотора. Работен цикъл с прекъсване от 50%, например 5 минути работа и 5 минути спиране, се препоръчва.

В моделите версия ГОЛЯМ РАЗМЕР лампичката «Вкл-изкл/стендбай» мига, когато машината е в стендбай поради задействане на пресостата.

• ЗАДЕЙСТВАНЕ НА ТЕРМОПРЕКЪСВАЧА

В случай на прекомерно отвеждане на мощност от електромотора, термалното изключване на мотора се задейства и автоматично прекъсва електрозахранването. В този случай след проследяване на причините за активиране на термалното прекъсване, изключете машината, разкачете я от електрозахранването, за да избегнете рискове от електрически удар и нулирайте, както е описано по-долу.

В случай на еднофазни модели МАЛЪК РАЗМЕР операторът трябва да се намеси ръчно, натискайки бутона за нулиране, разположен върху клемната кутия на мотора (**фиг. D**).

В случай на трифазни МАЛЪК РАЗМЕР модели**,** бутонът на пресостата (вътре в компресора) трябва да се върне на позиция ВКЛ (**фиг. E**).

В случай на СРЕДЕН РАЗМЕР модели**,** бутонът на пресостата трябва да се върне на позиция ВКЛ (**фиг. F**).

В случай на ГОЛЯМ РАЗМЕР модели**,** бутонът на термалното прекъсване на мотора, който се намира вътре в електрическия шкаф, трябва да се натисне (**фиг. G**).

• ПРЕДПАЗЕН ВЕНТИЛ

Всички компресори са снабдени с предпазен вентил, който в случай на неправилно функциониране на пресостата се отваря, за да предотврати превишаване на безопасните стойности на налягането в резервоара.

Всичките двустепенни компресори са оборудвани с предпазни вентили върху колектора на помпения модул, върху малкия омекотяващ резервоар и върху тръбата за свързване за ниско и високо налягане. Те се активират в случай на неправилно функциониране (**фиг. H**).

• ВЕНТИЛАТОР

В случай на ГОЛЯМ РАЗМЕР модели, системата за охлаждане на компресора се комбинира с независим електрически вентилатор, който се контролира от термостат, който може да продължи да работи или да се рестартира и след спиране на компресора.

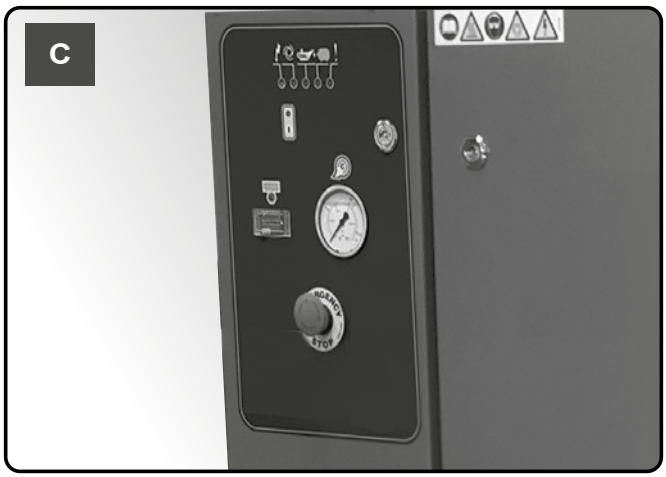
⚠	**ЗА ДА СПРЕТЕ ВЕНТИЛАТОРА С ЦЕЛ ИЗВЪРШВАНЕ НА ПОДДРЪЖКА, РАЗКАЧЕТЕ МАШИНАТА ОТ ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕТО**

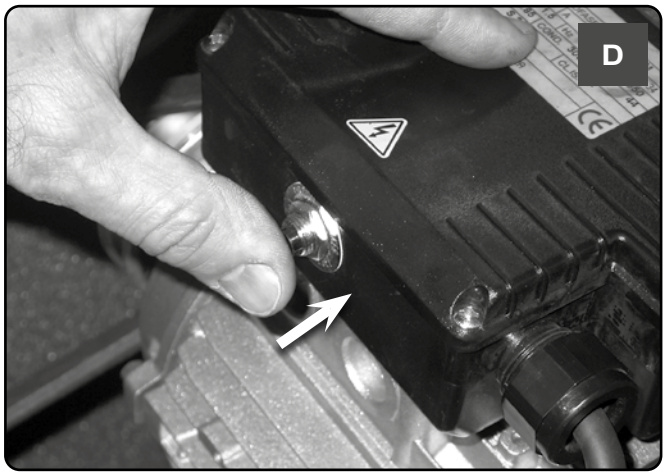
• БУТОН АВАРИЙНО СПИРАНЕ

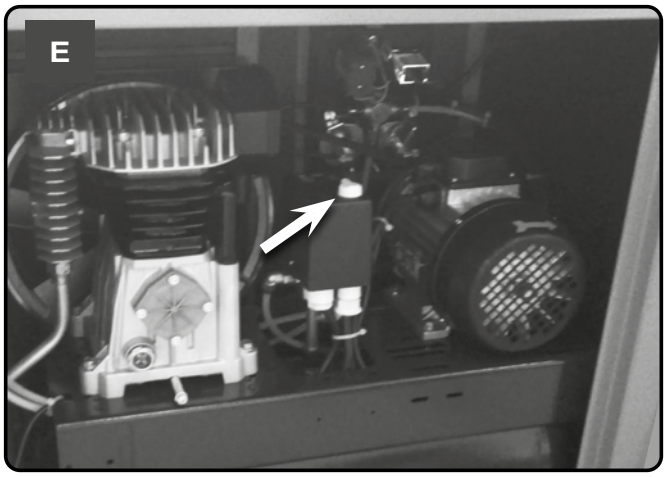
Всички ГОЛЯМ РАЗМЕР модели са оборудвани с червен бутон тип «гъба». Натискането на този бутон води до аварийно спиране на компресора. За нулиране на аварийната ситуация и рестартиране на машината завъртете бутона по посока на часовника докато не прищрака в първоначалната позиция: на този етап машината може да се рестартира.

A

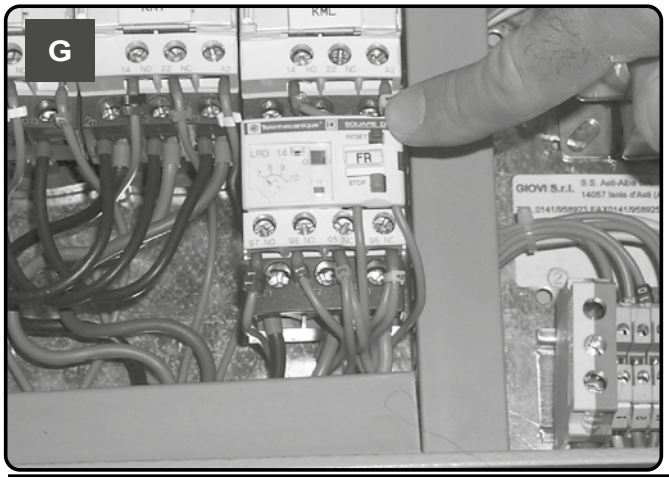
B

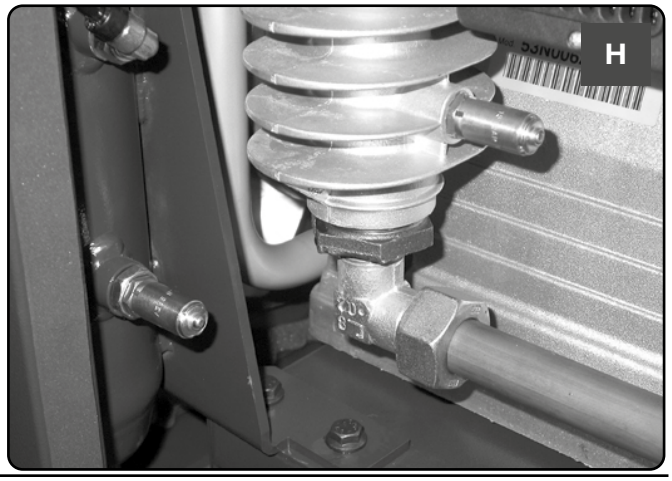

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

- Необходимо е да се предотврати образуването на ръжда: в зависимост от условията на използване е възможно в резервоара да се натрупа кондензат (**1**), който трябва да се източва ежедневно. Това може да се извърши ръчно, с отваряне на изпускателния вентил, или чрез автоматично източване, ако резервоарът има монтирано такова устройство (**4**). Във всички случаи е необходима ежеседмична проверка на правилното функциониране на автоматичния вентил. Тя се извършва с отваряне на ръчния изпускателен вентил и проверка за наличие на кондензат.
- **Необходимо е дебелината на стените на въздушния резервоар (1) да се проверява ежегодно от компетентен орган, понеже корозията в резервоара може да намали дебелината на стоманените стени, създавайки риск от експлозия. Ако е приложимо, съблюдавайте местните стандарти. Не се допуска използването на въздушния резервоар, ако дебелината на стените е под минималната стойност, посочена в сертификата на резервоара (част от документацията, доставена с компресора).**
- Експлоатационният срок на въздушния ресивър (**1**) зависи най-вече от работната среда. Избягвайте да инсталирате компресора в замърсена и корозивна среда, тъй като това може да скъси драстично експлоатационния срок на резервоара.
- Не поставяйте резервоара (**1**) или прикрепените компоненти директно върху земята или неподвижни конструкции. Монтирайте на резервоара за високо налягане виброгасители, за да избегнете евентуална неизправност поради умора, причинена от трептенията на резервоара по време на използване.
- Използвайте резервоара (**1**) с налягане и температура в границите, посочени върху идентификационната табелка и отчета за изпитването.
- Не се допускат изменения на този резервоар чрез заваряване, пробиване или други механични методи.

6 СТАРТИРАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ BG

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Трифазните версии трябва да се инсталират и свържат от квалифициран персонал.
МАЛЪК РАЗМЕР модели: проверете дали пресостатът вътре в електрическия шкаф е на позиция ВКЛ «I».

- **МАЛЪК РАЗМЕР**: за стартиране на машината поставете «I – O» (Вкл-Изкл) селектора на позиция «I» (**фиг. I**).
- **СРЕДЕН РАЗМЕР**: за стартиране на машината натиснете пресостата върху контролното табло (**фиг. L**)
- **ГОЛЯМ РАЗМЕР**: за стартиране на машината поставете «I – O» (Вкл-Изкл) селектора на позиция «I» (**фиг. M**).

При достигане на максималното работно налягане компресорът спира, разхерметизирайки главата и подаващата тръба през клапан, който се намира под пресостата или посредством електрически клапан. Това намалява натоварването върху електромотора при последващото рестартиране.
Машината се рестартира автоматично при достигане на долната стойност на калибриране на пресостата: компресорът продължава да работи в този автоматичен цикъл докато не се изключи (превключвател/селектор на позиция «O»).

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не рестартирайте компресора незабавно СЛЕД като е бил изключен, за да позволите пълно изкарване на въздуха от главата.

МАЛЪК РАЗМЕР ВЕРСИИ:
Те са снабдени с пусков превключвател, два уреда за измерване (един за отчитане на налягането в резервоара и един за работното налягане), брояч на часовете и регулатор на налягането, който се намира върху контролното табло на машината (**фиг. O**). Завъртането на копчето (по посока на часовника за увеличаване на налягането и обратно на часовника за намаляването му) води до регулиране на налягането на въздуха с цел оптимизиране на употребата на пневматични инструменти. Зададената стойност може да се отчете върху индикатора **8** (**фиг. P**).

СРЕДЕН РАЗМЕР ВЕРСИИ:
Те са снабдени с пусков превключвател, манометър за подаването и брояч на часовете (**фиг. L**). Преместете превключвателя на ВКЛ и ИЗКЛ за стартиране и спиране на компресора.
Зададената стойност може да се отчете върху индикатора **8** (**фиг. N**).

ГОЛЯМ РАЗМЕР ВЕРСИЯ:
Има старт бутон «I» и стоп бутон «O», както и следните светодиоди: «машината е захранена с напрежение» + «Вкл-изкл/стендбай» + «Недостатъчно ниво на маслото» (за модели, които включват това) + «Термално изключване активирано » + «Аварийно спиране активирано », отчитания, бутон за аварийно спиране, брояч на часовете и манометър за подаването (фиг. M). Превключете бутона на ВКЛ и ИЗКЛ за стартиране и спиране на компресора. Те също така са снабдени с авариен превключвател.

Светодиод на контролното табло (ГОЛЯМ РАЗМЕР) (фиг. M):
19: Машината е захранена с напрежение
20: Вкл-изкл/стендбай
21: «Недостатъчно ниво на маслото» (за модели, които включват това)
22: Термално изключване активирано
23: Аварийно спиране активирано

19 ВКЛ
Компресорът е свързан към електрозахранването

20 ВКЛ
Компресорът е в работна фаза

19 МИГА
21 МИГА
Предупреждение за нивото на маслото - Опцията не е активна при нормални фабрични настройки.

19 МИГА
22 МИГА
Термална защита на мотора активирана

19 МИГА
23 ВКЛ
Авариен бутон активиран

19 МИГА
23 МИГА
Авариен бутон освободен

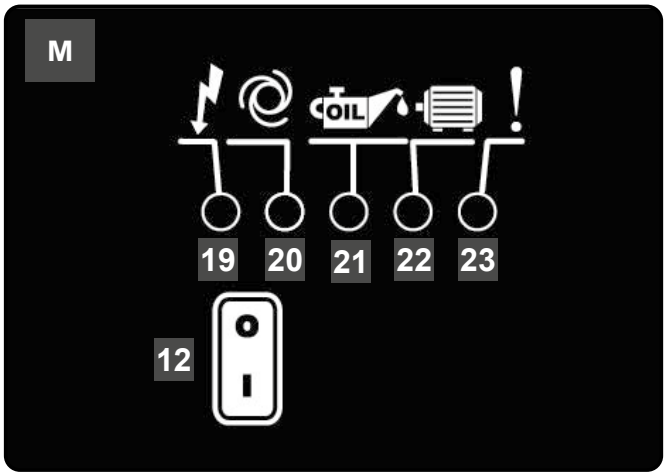
⚠	**ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ЗАДАВАЙТЕ ПРЕСОСТАТА В ПОЛОЖЕНИЕ OFF (ИЗКЛ.), ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ЩЕПСЕЛА И ИЗТОЧВАЙТЕ НАПЪЛНО РЕЗЕРВОАРА**

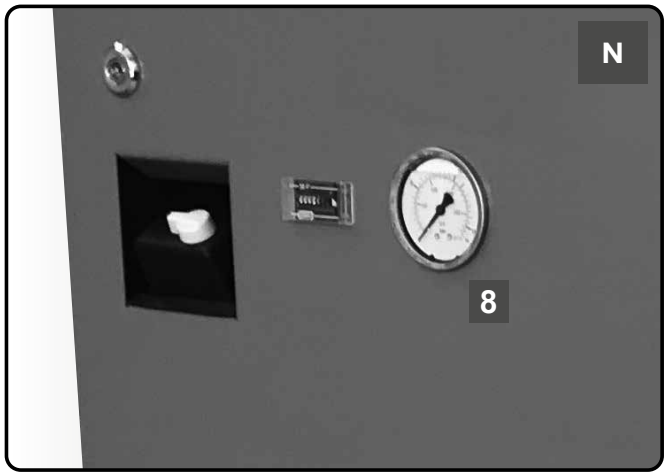
За нулиране на предупреждението и аварийния светодиод, спрете компресора, идентифицирайте и коригирайте дефектите, след което стартирайте компресора отново.

Когато свършите работа, спрете машината, изключете щепсела или изключете електрозахранването и по възможност изпразнете резервоара.

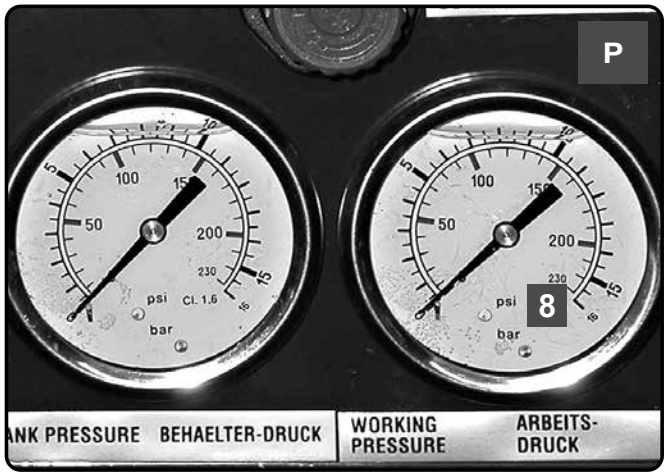
I
ИЗКЛ
ВКЛ

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ЗАДАВАЙТЕ ПРЕСОСТАТА В ПОЛОЖЕНИЕ OFF (ИЗКЛ.), ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ЩЕПСЕЛА И ИЗТОЧВАЙТЕ НАПЪЛНО РЕЗЕРВОАРА**

Експлоатационният живот на машината зависи от качеството на техническото обслужване.

Извършвайте операциите по обслужване при студена машина и носете лични предпазни средства.

Използвайте оборудването, което е най-подходящо за конкретната операция по обслужване, и използвайте само оригинални резервни части.

Уверете се, че всички винтове, особено тези на главата на компресора, са добре затегнати. Проверете затягането на главата преди първоначалното стартиране и след първия час работа.

ЗАТЯГАНЕ НА ОБТЕГАЧИТЕ НА ГЛАВАТА		
	Nm **Мин. въртящ момент на затягане**	**Nm** **Макс. въртящ момент на затягане**
Винт M6	9	11
Винт M8	22	27
Винт M10	45	55
Винт M12	76	93
Винт M14	121	148

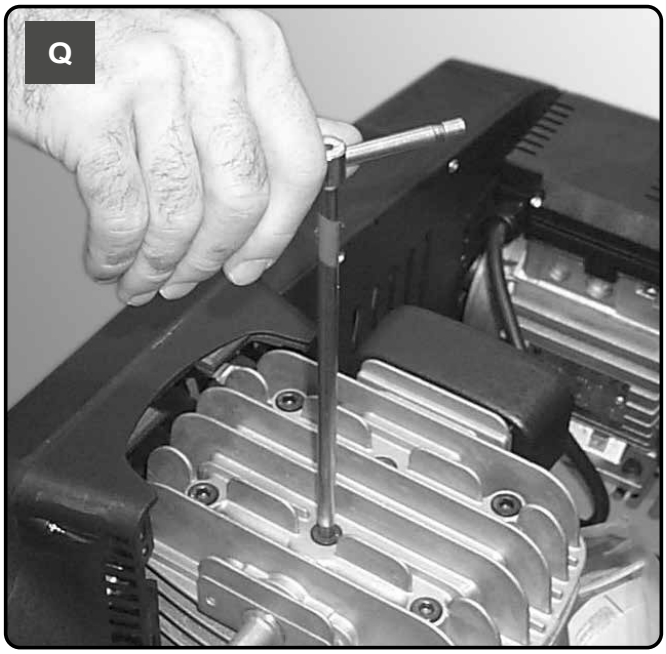


ТАБЛИЦА ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ			
ФУНКЦИЯ	**СЛЕД ПЪРВИТЕ 100 ЧАСА**	**НА ВСЕКИ 100 ЧАСА**	**НА ВСЕКИ 500 ЧАСА**
Почистване на смукателния филтър и/или смяна на филтриращия елемент			•
Смяна на маслото*	•		•
Затягане на обтегачите на главата	Проверете затягането на главата преди първоначалното стартиране и след първия час работа		
Източване на кондензата от резервоара	Ежедневно		
Проверка на опън на ремъците	Периодично		
Смяна на ремъците	На всеки 2 години или 2000 часа		
Проверка на дебелината на стените на въздушния резервоар.	Ежегодно		

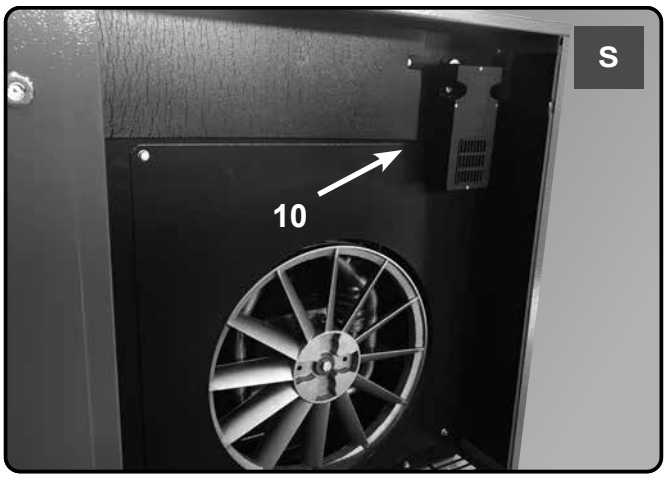
	Изразходваното масло и кондензатът ТРЯБВА ДА СЕ ИЗХВЪРЛЯТ в съответствие с действащата нормативна уредба относно защитата на околната среда.

ВЪЗДУШЕН ФИЛТЪР

⚠	**ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ЗАДАВАЙТЕ ПРЕСОСТАТА В ПОЛОЖЕНИЕ OFF (ИЗКЛ.), ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ЩЕПСЕЛА И ИЗТОЧВАЙТЕ НАПЪЛНО РЕЗЕРВОАРА**

Почиствайте смукателния филтър в зависимост от типа работна среда и във всички случаи поне на всеки 100 часа. Ако е необходимо, сменете филтъра (запушеният филтър влошава ефективността, а неефективен филтър причинява по-бързо износване на компресора).

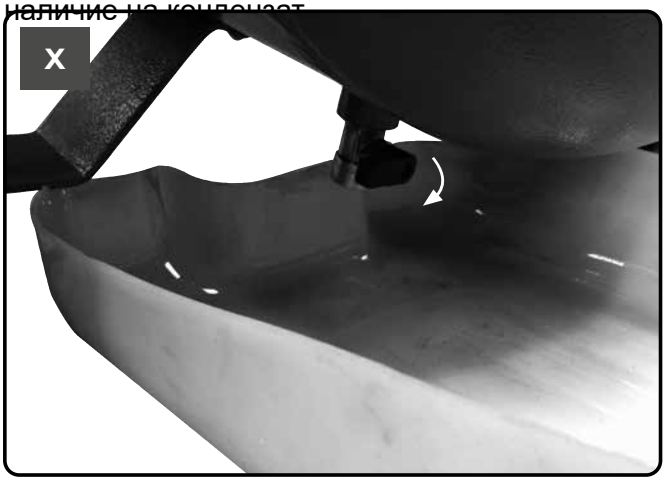
- Свалете предния панел
- Отвийте въздушния филтър
- Свалете филтъра и го заменете, поставете новия
- Сглобете обратно предния панел



ИЗТОЧВАНЕ НА РЕЗЕРВОАРА

⚠	**ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ЗАДАВАЙТЕ ПРЕСОСТАТА В ПОЛОЖЕНИЕ OFF (ИЗКЛ.), ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ЩЕПСЕЛА И ИЗТОЧВАЙТЕ НАПЪЛНО РЕЗЕРВОАРА**

Извършвайте тази операция ежедневно, като отворите ръчния изпускателен вентил и проверите за наличие на кондензат.

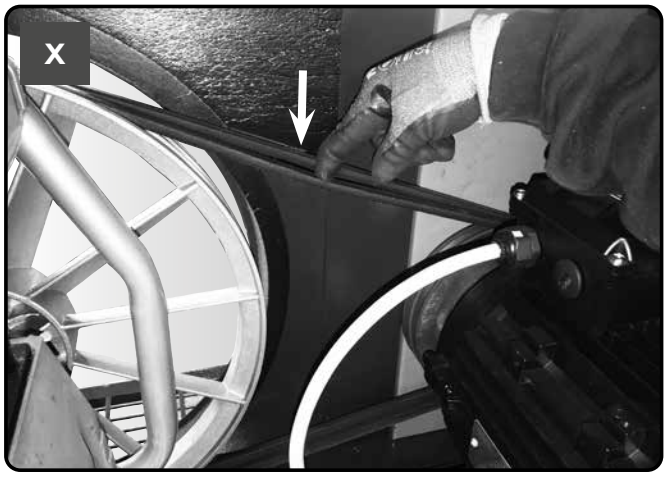


	Изразходваното масло и кондензатът ТРЯБВА ДА СЕ ИЗХВЪРЛЯТ в съответствие с действащата нормативна уредба относно защитата на околната среда.

НАТЯГАНЕ НА РЕМЪКА

⚠	**ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ЗАДАВАЙТЕ ПРЕСОСТАТА В ПОЛОЖЕНИЕ OFF (ИЗКЛ.), ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ЩЕПСЕЛА И ИЗТОЧВАЙТЕ НАПЪЛНО РЕЗЕРВОАРА**

Периодично проверявайте натягането на ремъците, които трябва да имат свиване (f) от около 1 cm.



ВЪЗВРАТЕН ВЕНТИЛ (вж. ОТКРИВАНЕ И ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ)

⚠	**ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ЗАДАВАЙТЕ ПРЕСОСТАТА В ПОЛОЖЕНИЕ OFF (ИЗКЛ.), ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ЩЕПСЕЛА И ИЗТОЧВАЙТЕ НАПЪЛНО РЕЗЕРВОАРА**

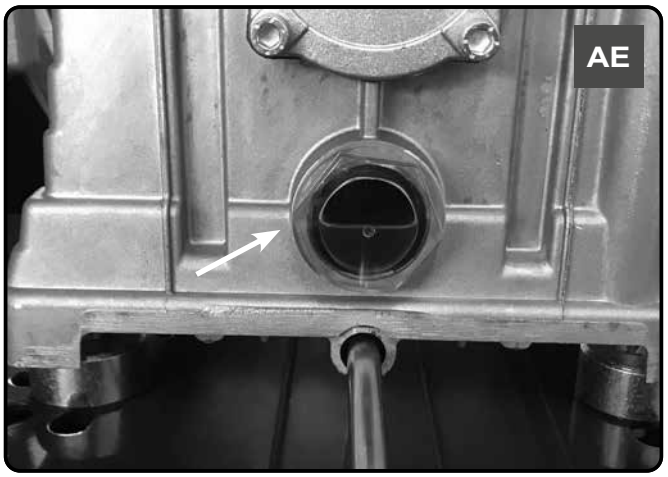
Възвратният вентил не функционира правилно поради износване или замърсяване на уплътнението.

Развийте шестостенната глава на възвратния вентил, почистете корпуса и специалния гумен диск (сменете го, ако е износен). Сглобете отново и затегнете внимателно.

ПРОВЕРКА НА МАСЛОТО

⚠	**ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ЗАДАВАЙТЕ ПРЕСОСТАТА В ПОЛОЖЕНИЕ OFF (ИЗКЛ.), ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ЩЕПСЕЛА И ИЗТОЧВАЙТЕ НАПЪЛНО РЕЗЕРВОАРА**

- Ежедневно извършвайте операцията като проверявайте визьора за ниво на маслото след сваляне на задния панел



Нивото на маслото не трябва да е по-ниско от червената точка, указана в центъра на визьора

ДОЛИВАНЕ НА МАСЛО

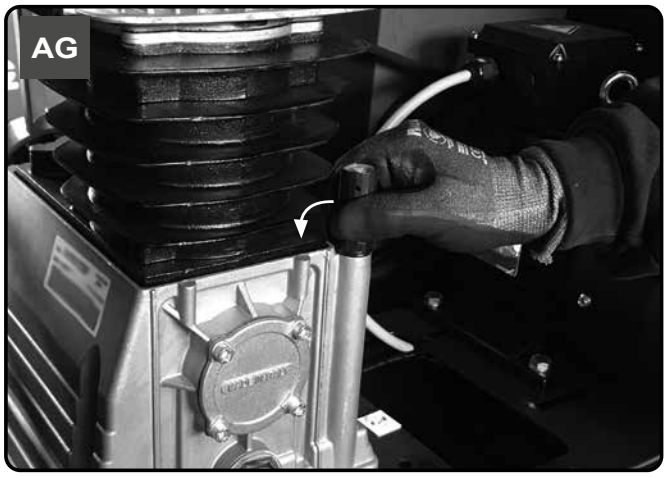
⚠	**ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ЗАДАВАЙТЕ ПРЕСОСТАТА В ПОЛОЖЕНИЕ OFF (ИЗКЛ.), ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ЩЕПСЕЛА И ИЗТОЧВАЙТЕ НАПЪЛНО РЕЗЕРВОАРА**

За доливане процедирайте както следва:

- Свалете задния панел

- Свалете капачето за масло
- Долейте

Използвайте само **ALTAIR** масло. Никога не смесвайте различни класове масло. Ако маслото промени цвета си (белезникаво = наличие на вода; тъмно = прегряло), добра идея е да се смени маслото незабавно.



- След доливане затегнете пробката, като се уверите, че няма течове при употреба.
- Сглобете обратно задния панел

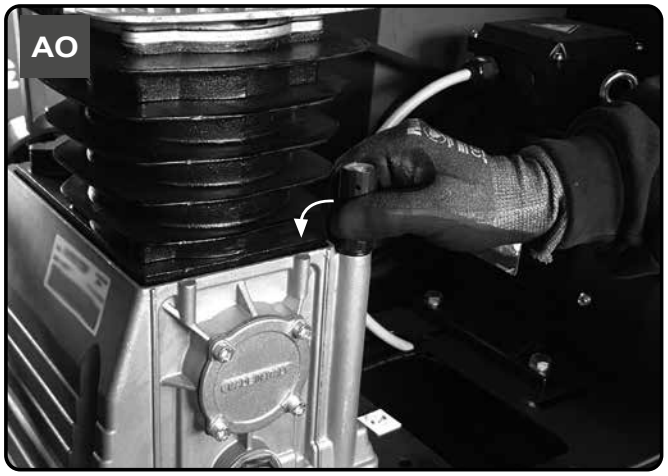
СМЯНА НА МАСЛОТО

⚠	**ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ЗАДАВАЙТЕ ПРЕСОСТАТА В ПОЛОЖЕНИЕ OFF (ИЗКЛ.), ИЗКЛЮЧВАЙТЕ ЩЕПСЕЛА И ИЗТОЧВАЙТЕ НАПЪЛНО РЕЗЕРВОАРА**
	СМЕНЯЙТЕ МАСЛОТО СЛЕД ПЪРВИТЕ 100 ЧАСА РАБОТА И СЛЕД ТОВА НА ВСЕКИ 500 ЧАСА. ПРОВЕРЯВАЙТЕ ПЕРИОДИЧНО НИВОТО НА МАСЛОТО

За смяна на маслото процедирайте както следва:

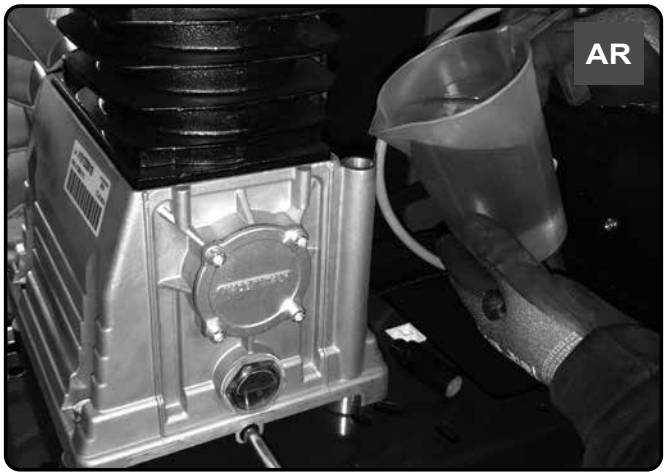
- Свалете задния панел

- Свалете капачето за масло



	Изразходваното масло и кондензатът ТРЯБВА ДА СЕ ИЗХВЪРЛЯТ в съответствие с действащата нормативна уредба относно защитата на околната среда.

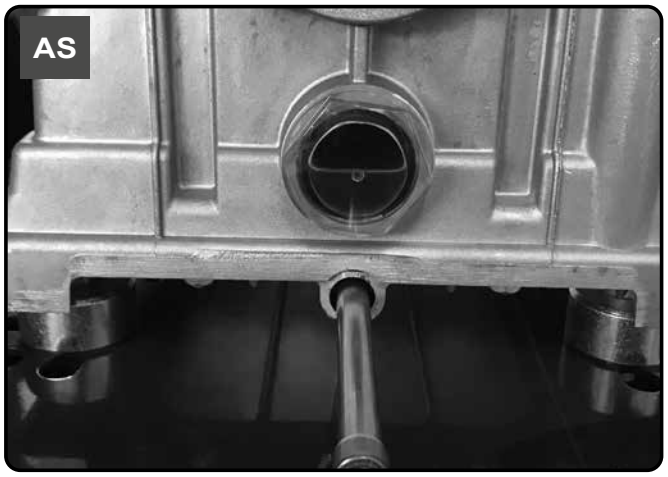
Свалете маслоизпускателния винт и източете маслото в подходящ контейнер



- След източване сменете маслоизпускателното капаче и извършете доливане.

Използвайте само **ALTAIR** масло. Никога не смесвайте различни класове масло. Ако маслото промени цвета си (белезникаво = наличие на вода; тъмно = прегряло), добра идея е да се смени маслото незабавно.

- След доливане затегнете пробката, като се уверите, че няма течове при употреба.
- Сглобете обратно задния панел



8 ОТКРИВАНЕ И ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

BG

⚠	**ЗА РАБОТИТЕ ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ КОМПОНЕНТИ (КАБЕЛИ, МОТОР, ПРЕСОСТАТ, ЕЛ. ТАБЛО И ДР.) ПОТЪРСЕТЕ СЪДЕЙСТВИЕ ОТ КВАЛИФИЦИРАН ЕЛЕКТРОТЕХНИК.**

НЕИЗПРАВНОСТ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Изтичане на въздух от вентила на пресостата.	Възвратният вентил не функционира правилно поради износване или замърсяване на уплътнението.	Развийте шестостенната глава на възвратния вентил, почистете корпуса и специалния гумен диск (сменете го, ако е износен). Сглобете отново и затегнете внимателно (вж. глава ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ).
	Кранчето за източване на кондензата е отворено.	Затворете кранчето за източване на кондензата.
	Маркучът Rilsan не е пъхнат правилно в пресостата.	Вкарайте правилно маркуча Rilsan в пресостата
Намаляване на ефективността, често стартиране. Ниски стойности на налягането.	Прекалено висок разход.	Намалете подаването на сгъстен въздух.
	Течове от съединенията и/или маркучите.	Сменете уплътненията.
	Запушване на смукателния филтър.	Почистете/сменете смукателния филтър (вж. глава ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ).
	Приплъзване на ремъка.	Проверете обтягането на ремъка.
Моторът и/или компресорът прегряват неправилно.	Недостатъчна вентилация.	Подобрете условията на околната среда.
	Затваряне на въздухопроводите.	Проверете и ако е необходимо, почистете въздушния филтър
	Недостатъчно смазване.	Долейте или сменете маслото (вж. глава ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ).
След опит за стартиране на компресора той спира поради задействане на термопрекъсвача, причинено от форсиране на мотора.	Стартиране с налягане в главата на компресора.	Освободете налягането от главата, като използвате бутона на пресостата (5).
	Ниска температура.	Подобрете условията на околната среда.
	Твърде ниско напрежение.	Уверете се, че напрежението на електрическата мрежа съвпада с посоченото на табелката с основни данни. Премахнете всички удължителни кабели.

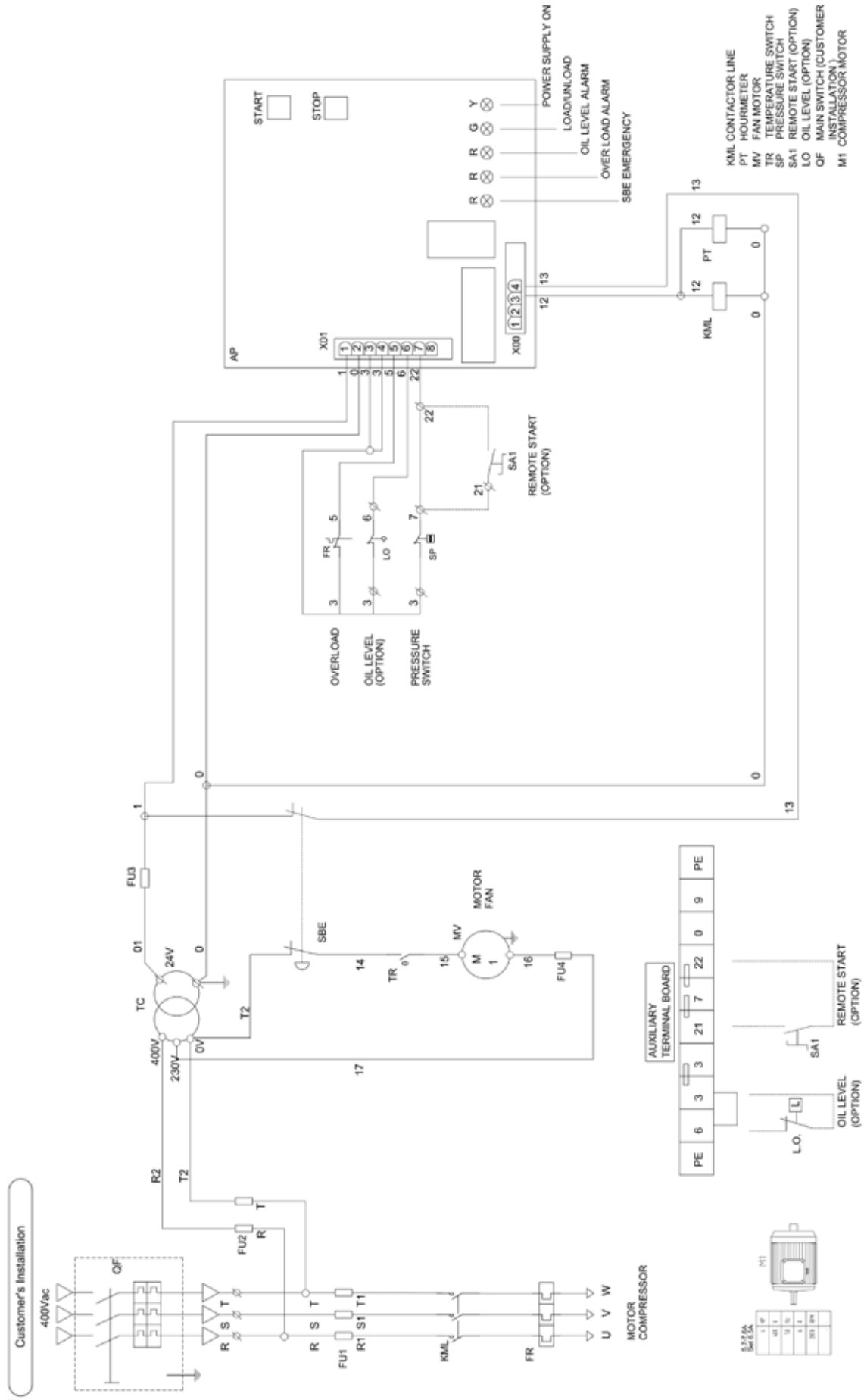
ОТКРИВАНЕ И ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

BG

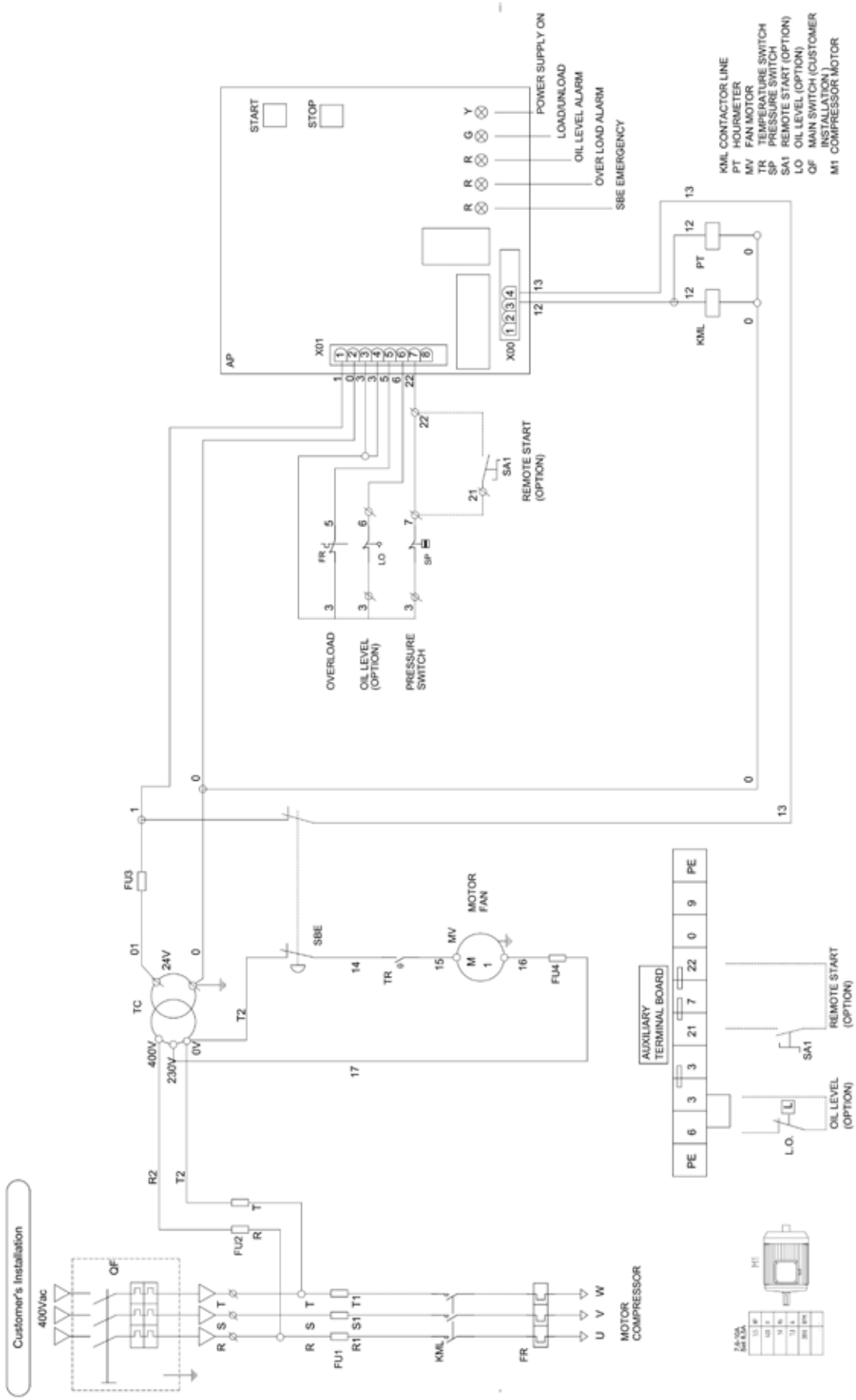
НЕИЗПРАВНОСТ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
След опит за стартиране на компресора той спира поради задействане на термопрекъсвача, причинено от форсиране на мотора.	Неправилно или недостатъчно смазване.	Проверете нивото, долейте и ако е нужно, сменете маслото.
	Неефективен електрически клапан.	Обадете се на сервизния център.
По време на работа компресорът спира без видима причина.	Задействане на термопрекъсвача на мотора.	Проверете нивоот на маслото.
	Електрическа неизправност.	Обадете се на сервизния център.
По време на работа компресорът вибрира и моторът издава неправилен бръмчащ звук. Ако спре, той не се рестартира, въпреки че моторът продължава да издава този звук.	Монофазни електродвигатели: неизправен кондензатор.	Свържете се със сервизния център, който да смени кондензатора
	3-фазни електродвигатели: Една от фазите на 3-фазното захранване липсва - вероятно поради изключил предпазител.	Проверете предпазителите в електрическото табло или електрическия шкаф и ако е необходимо, сменете повредените.
Неправилно наличие на масло в мрежата	Твърде много масло в помпения модул	Проверете нивоот на маслото
	Износване на сегменти	Обадете се на сервизния център
Теч на кондензат от кранчето за източване.	Наличие на мръсотия или твърди частици в кранчето.	Почистете кранчето.

ГОЛЯМ РАЗМЕР КОНТРОЛНО ТАБЛО		
ИНДИКАЦИЯ	**ПРИЧИНА**	**РЕШЕНИЕ**
19 МИГА 21 МИГА (ако опцията е активирана)	Недостатъчно ниво на маслото	Проверете нивото на маслото и при нужда долейте.
19 МИГА 22 МИГА	Термална защита на мотора активирана	Нулирайте термалната защита (ВИЖТЕ НЕЩА, КОИТО Е ДОБРЕ ДА ЗНАЕТЕ)

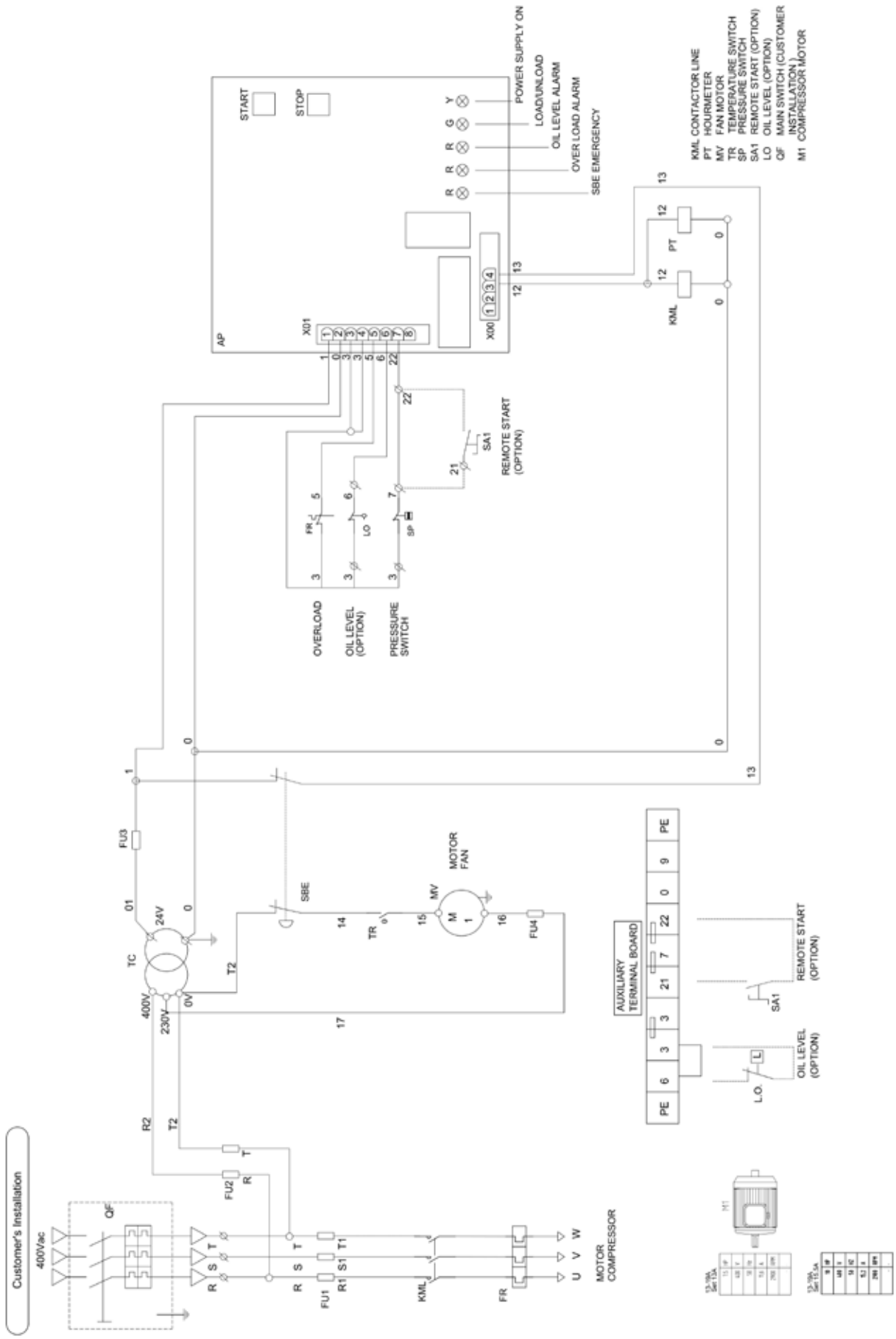
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
REMOTE START (OPTION)
SA1
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

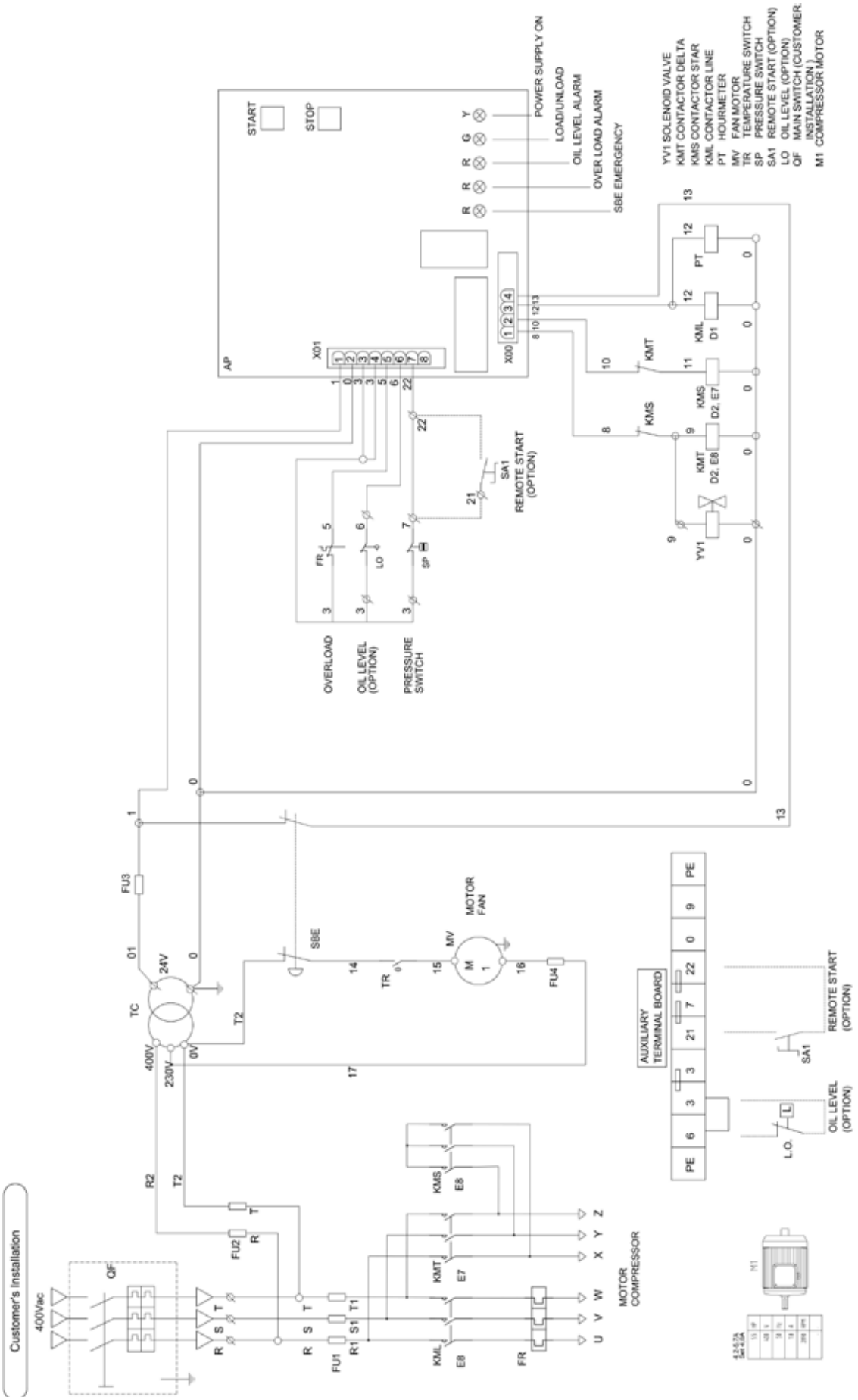
5.5 HP - DOL - 400V



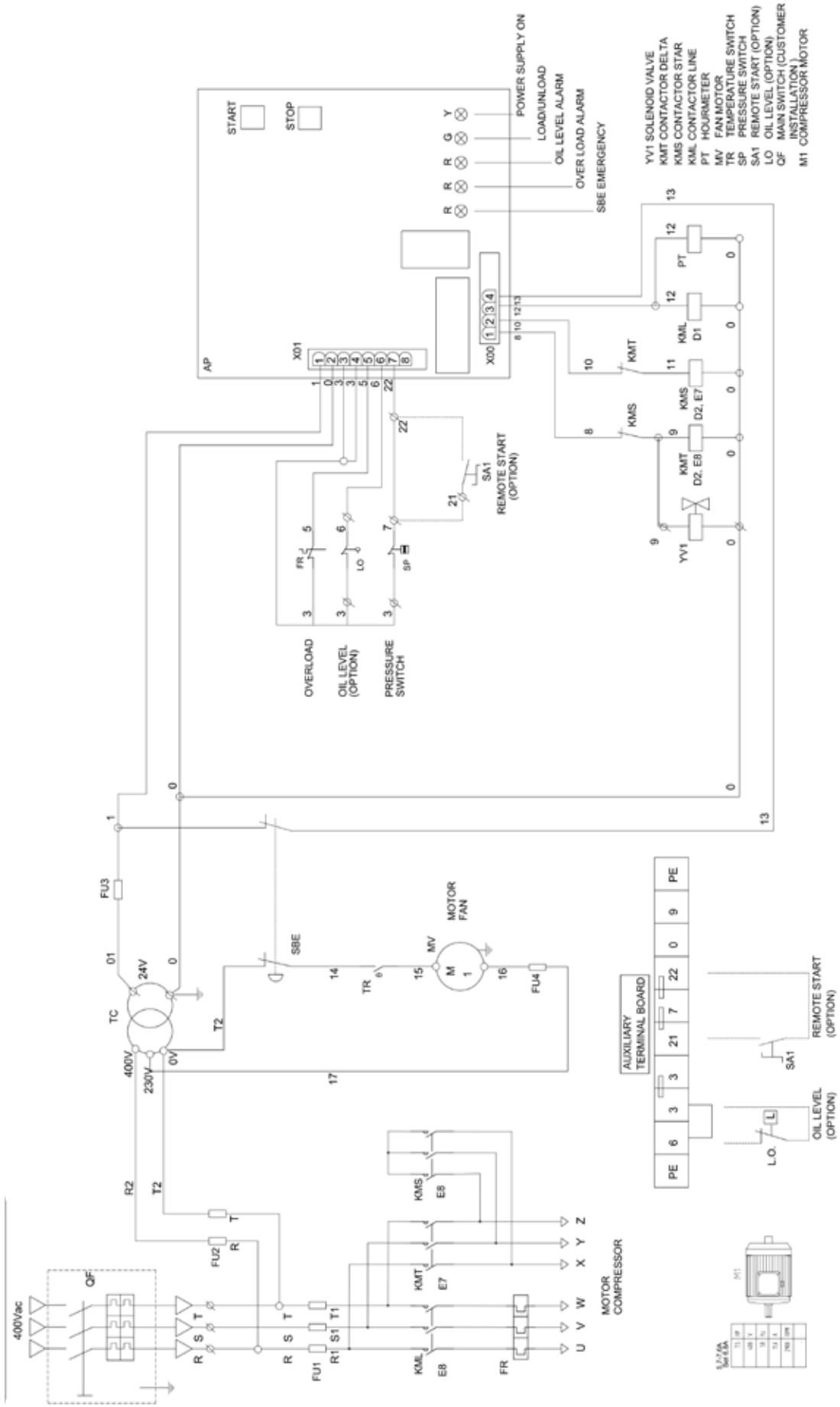
7.5-10 HP - DOL - 400V



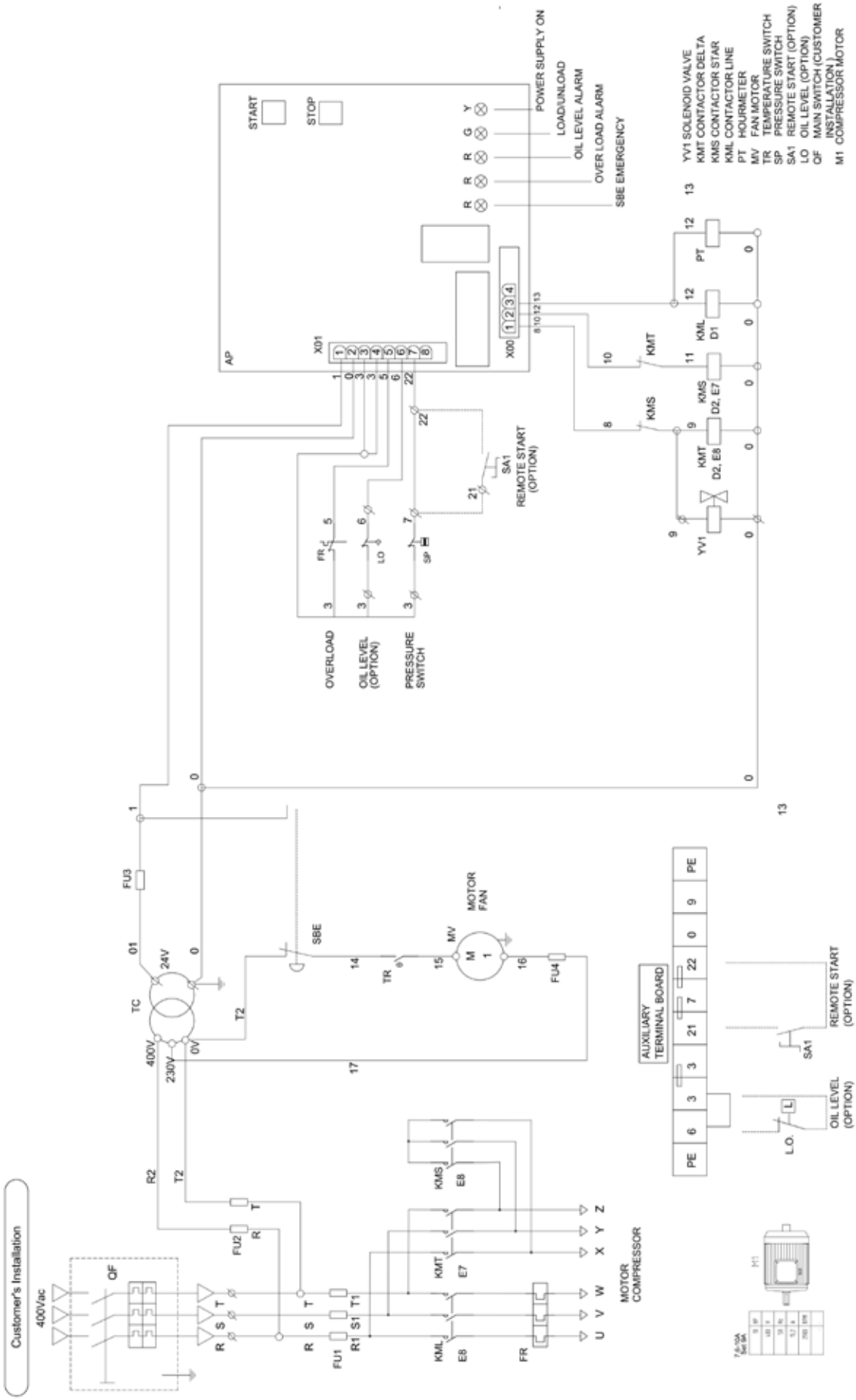
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU1
FU2
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 SKLAPANJE SRB

1 • Postavite kompresor na horizontalni pod, na visinu koja olakšava pokretanje, proveru, operacije održavanja.

⚠ Kod verzija sa rezervoarom, ne pričvršćujte mašinu na pod pomoću podmetača kako se ne bi sprečila normalna vibracija kompresora.

Kompresor postavite najmanje 60 cm od zida kako bi se obezbedila optimalna cirkulacija svežeg vazduha i obezbedilo ispravno hlađenje. Uvek održavajte bezbedno rastojanje od najmanje 6 metra između kompresora i radne oblasti.

2 • Modeli MALE VELIČINE imaju unutrašnji rezervoar od 27 litara dok modeli od 4 do 10 KS mogu i ne moraju imati spoljašnji rezervoar (270 ili 500 litara).
Modeli MALE VELIČINE su opremljeni slavinama koje se postavljaju na dva zadnja izlaza: jedan za vazduh koji se preuzima direktno iz rezervoara, drugi za vazduh koji napušta reduktor pritiska (dostupno samo za ove modele).

3 • Proverite da li se podaci na pločici kompresora poklapaju sa stvarnim specifikacijama električnog sistema. Dozvoljeno je odstupanje od ± 10% u odnosu na nazivnu vrednost.
Jedna faza: Umetnite utikač kabla za napajanje u odgovarajuću utičnicu proveravajući da li je prekidač na kontrolnoj tabli mašine na položaju «O» (ISKLJUČENO).
Tri faze: povežite kablove na ormar zaštićen odgovarajućim osiguračima.
Pri početnom pokretanju, proverite da li smer okretanja motora ispravan i da se poklapa sa strelicom na motoru.

⚠ **UPOZORENJE:** Trofazne verzije mora da instalira i poveže stručno osoblje.
Za modele MALE VELIČINE: proverite da li je presostat unutar električnog ormara na UKLJUČENOM «I» položaju.

4 • Pre pokretanja, proverite nivo ulja putem kontrolnog stakla i, ako je potrebno, dopunite (vidite ODRŽAVANJE)

5 • Mašinu pokrenite tek kada utvrdite da su svi paneli za zvučnu izolaciju pravilno postavljeni i pričvršćeni. Potpuno sklapanje panela je neophodno za pravilnu ventilaciju, za bezbednost i zaštitu korisnika.

Tada je kompresor spreman za korišćenje.

⚠ ŠTA TREBA RADITI

•**Kompresor se mora koristiti u odgovarajućem okruženju (dobro provetrenom, sa temperaturom između +5 °C i +40 °C) i nikada na mestima sa prašinom, kiselinom, isparenjima, eksplozivnim ili zapaljivim gasovima**.

•Uvek održavajte bezbedno rastojanje od najmanje 6 metra između kompresora i radne oblasti.

• Ukoliko se boja pojavi na štitnicima remena kompresora tokom operacija farbanja, to znači da je rastojanje previše kratko.

• Umetnite utikač električnog kabla u utičnicu odgovarajućeg oblika, napona i frekvencije u skladu sa važećim propisima.

• Za 3-fazne verzije, utikač treba da postavi kvalifikovani električar u skladu sa lokalnim propisima. Prilikom prvog pokretanja kompresora, proverite da li je smer rotacije ispravan i da li se poklapa sa smerom koji pokazuje strelica na štitniku remena (verzije sa plastičnim štitnikom) ili na motoru (verzije sa metalnim štitnikom).

• Koristite produžne kablove maksimalne dužine 5 metara i odgovarajućeg poprečnog preseka.

• Korišćenje produžnih kablova druge dužine, a takođe i adaptera i višestrukih utičnica treba izbegavati.

• Uvek koristite prekidač presostata za isključivanje kompresora ili prekidač na električnom panelu za modele koji su njime opremljeni. Kompresor nikada ne isključujte izvlačenjem utikača kako bi se izbeglo ponovno pokretanje sa pritiskom u glavi.

• Za pomeranje kompresora uvek koristite ručicu.

Za stacionarne verzije, preporučujemo korišćenje transportnih paleta ili viljuškara, vodeći računa da budu postavljeni u okviru potporne baze i da podižu mašinu samo sa prednje strane.

Ako se kompresorom rukuje pomoću uređaja za podizanje, morate izbegavati prekomernu silu sa bočnih strana mašine, kako se ne bi oštetila. Pored toga, vodite računa da teret bude izbalansiran.

• Prilikom rada, kompresor mora biti postavljen na stabilnu, horizontalnu površinu.

• Kompresor postavite najmanje 60 cm od zida kako bi se obezbedila optimalna cirkulacija svežeg vazduha i obezbedilo ispravno hlađenje.

⚠ ŠTA NE TREBA RADITI

- Nikada ne usmeravajte mlaz vazduha prema nekoj osobi, životinji niti prema sebi. (Uvek nosite zaštitne naočari da biste zaštitili oči od letećih predmeta koje mlaz može podići).
- Nikada ne usmeravajte mlaz tečnosti koje prskaju alati povezani na kompresor prema kompresoru.
- Alat nikada ne koristite bosih stopala ili vlažnih ruku ili stopala.
- Nikada ne vucite kabl za napajanje da biste izvukli utikač iz utičnice ili da biste pomerili kompresor.
- Uređaj nikada ne izlažite nepogodnim vremenskim uslovima (kiši, suncu, magli, snegu).
- Kompresor nikada ne transportujte kada je rezervoar pod pritiskom
- Rezervoar nikada ne varite i ne obrađujte mašinski. U slučaju kvarova ili korozije, potpuno ga zamenite.
- Nikada ne pokušavajte da popravite bezbednosni ventil.
- Nikada ne dozvolite nestručnim licima da koriste kompresor. Decu i životinje držite dalje od radne oblasti.
- Zapaljive predmete, predmete od najlona i tkanine nikada ne postavljajte u blizini i/ili na kompresor.
- Kompresor nikada ne čistite zapaljivim tečnostima ili rastvaračima. Čistite samo vlažnom krpom, a pre toga obavezno izvucite utikač iz utičnice.
- Kompresor je dizajniran samo za komprimovanje vazduha i ne sme se koristiti ni za jednu drugu vrstu gasa.
- Komprimovan vazduh koji kompresor proizvodi se ne sme koristiti u farmaceutske svrhe, u svrhe proizvodnje hrane ili bolničke svrhe, osim nakon posebnih tretiranja. Nije pogodan za punjenje ronilačkih boca za vazduh.
- Kompresor nikada ne koristite bez štitnika (štitnik remena) i nikada ne dodirujte pokretne delove.
- Ne dodirujte delove obeležene ovim simbolom ⚠ (**vidite slike**), koji ukazuje na komponente koje dostižu visoke temperature tokom rada i održavaju visoku temperaturu neko vreme nakon zaustavljanja mašine.

• NAPAJANJE

Sve mašine, i sa **direktnim** i sa **Delta/Star** pokretanjem, su opremljene za trofazni napon od 400 V/50 Hz, osim monofaznog, koji je dizajniran za napon od 230 V/50 Hz.

Dijagrami ožičenja se nalaze unutar ormara.

• KONTROLNA TABLA

Na modelima MALE VELIČINE postoji sledeće:

Prekidač za uključivanje/isključivanje, dva merača (jedan za očitavanje pritiska u rezervoaru i jedan za radni pritisak), brojač sati, regulator pritiska (**sl. A**).

Na modelima SREDNJE VELIČINE postoji sledeće:

Prekidač za uključivanje/isključivanje, merač pritiska dopremanja i brojač sati (**sl. B**).

Na modelima VELIKE VELIČINE postoji sledeće:

Dugme za pokretanje «I» i dugme za zaustavljanje «O», LED svetla: «mašina pod naponom» + «Uklj-isklj/Pripravnost» + «Nedovoljan nivo ulja» (za modele koji ovo imaju) + «Termički prekidač aktiviran» + «Aktivirano zaustavljanje u slučaju nužde », očitavanja, dugme za zaustavljanje u slučaju nužde, brojač sati i merač pritiska dopremanja (**sl. C**).

• ODNOS NEKONTINUIRANOSTI

Ovi kompresori su dizajnirani za rad u nekontinuiranom radnom ciklusu kako bi se izbeglo pregrevanje električnog motora. Preporučuje se nekontinuirani radni ciklus od 50%, na primer 5 minuta rada i 5 minuta zaustavljanja.

Na verzijama modela VELIKE VELIČINE, svetlo za «Uklj-isklj/Pripravnost» treperi kada je mašina u režimu pripravnosti zbog aktiviranja presostata.

• AKTIVIRANJE TERMIČKOG PREKIDAČA

U slučaju prekomernog preuzimanja snage od strane električnog motora, dolazi do iskakanja termičkog prekidača motora, čime se automatski prekida napajanje. U ovom slučaju, kada se otkriju uzorci iskakanja termičkog prekidača, isključite mašinu, odvojite je sa napajanja kako bi se izbegla opasnost strujnog udara i resetujte kao što je opisano u nastavku.

U slučaju monofaznih modela MALE VELIČINE, operater mora ručno da interveniše, pritiskanjem dugmeta za resetovanje koje se nalazi na razvodnoj kutiji motora (**sl. D**).

U slučaju trofaznih modela MALE VELIČINE, dugme presostata (unutar kompresora) se mora vratiti na UKLJUČENI položaj (**sl. E**).

U slučaju modela SREDNJE VELIČINE, dugme presostata se mora vratiti na UKLJUČENI položaj (**sl. F**).

U slučaju MODELA VELIKE VELIČINE, mora se pritisnuti dugme termičkog prekidača motora, koji se nalazi u električnom ormaru (**sl. G**).

• SIGURNOSNI VENTIL

Svi kompresori imaju sigurnosni ventil koji se, u slučaju nepravilnog rada presostata, otvara da bi sprečio da pritisak u rezervoaru prekorači bezbednosne vrednosti.
Svi dvofazni kompresori imaju sigurnosne ventile takođe i na razvodniku jedinice pumpe, na malom prigušnom rezervoaru i na cevi za povezivanje za nizak i visok pritisak. Oni se aktiviraju u slučaju kvara (**sl. H**).

• VENTILATOR

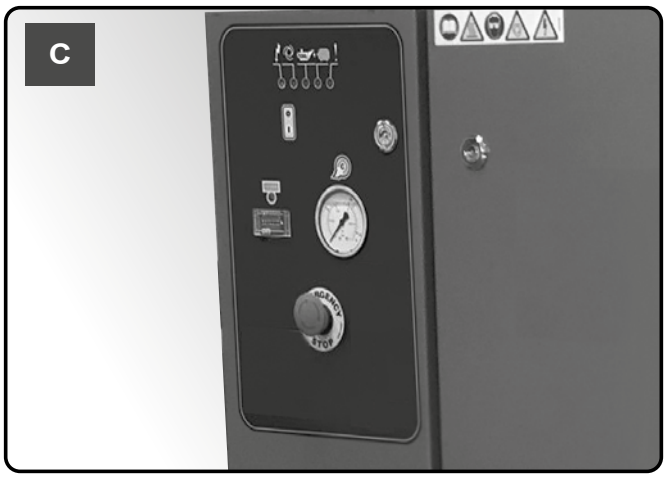
U slučaju modela VELIKE VELIČINE, rashladni sistem kompresora se kombinuje sa nezavisnim električnim ventilatorom koji se kontroliše putem termostata koji može nastaviti da radi ili se restartovati nakon zaustavljanja kompresora.

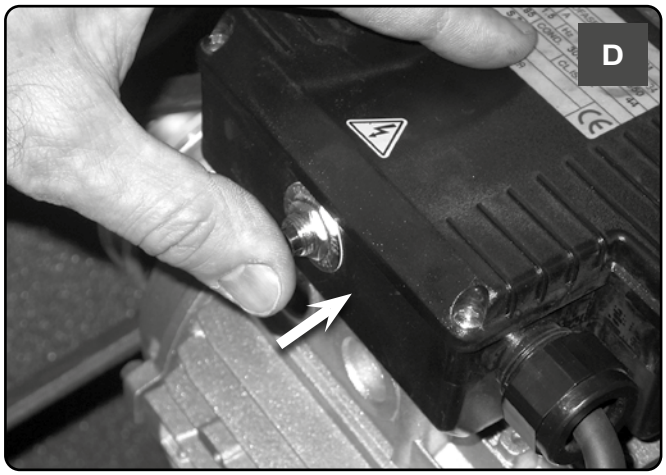
⚠	**DA BI SE VENTILATOR ZAUSTAVIO RADI OBAVLJANJA ODRŽAVANJA, ISKLJUČITE MAŠINU SA NAPAJANJA**

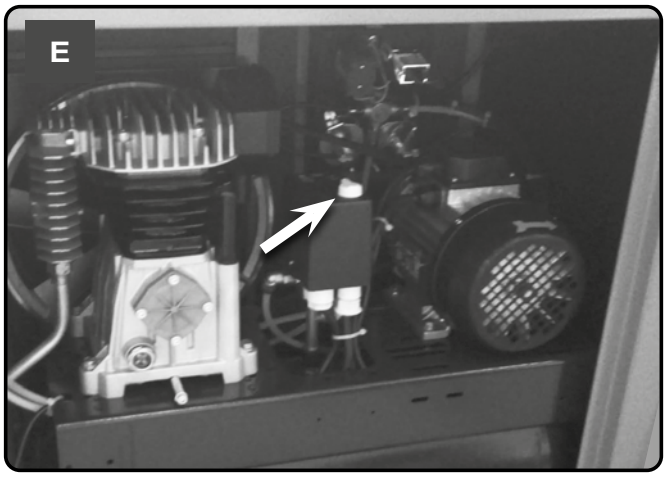
• DUGME ZA ZAUSTAVLJANJE U SLUČAJU NUŽDE

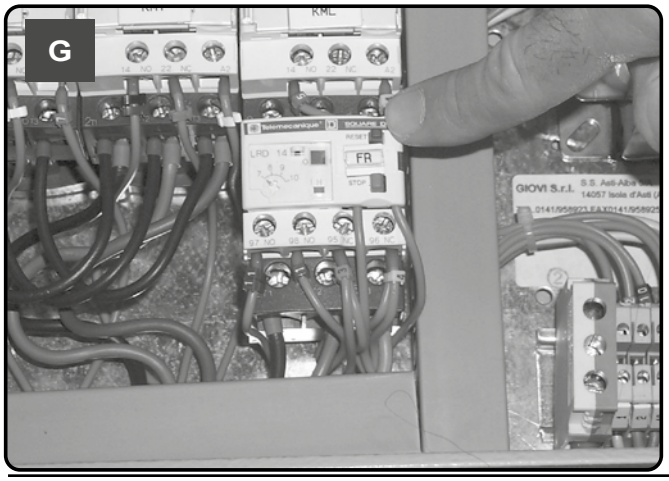
Svi modeli VELIKE VELIČINE su opremljeni dugmetom u obliku «pečurke». Pritiskanjem ovog dugmeta dolazi do zaustavljanja kompresora u slučaju nužde. Da bi se dugme za slučaj nužde resetovalo i da bi se restartovala mašina, okrećite dugme u smeru kretanja kazaljki na satu dok se ne začuje zvuk kliktanja na njegovom početnom položaju: tada se mašina može restartovati.

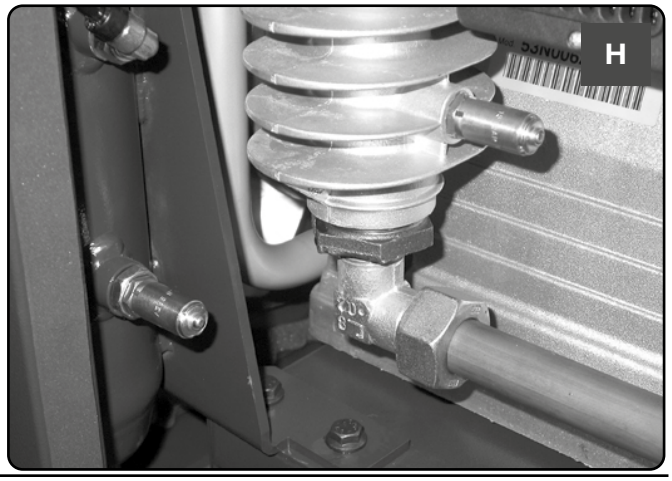
ŠTA TREBA ZNATI











- Neophodno je sprečiti formiranje rđe: u zavisnosti od uslova korišćenja, kondenzacija može da se stvori unutar rezervoara (**1**) i mora se dnevno prazniti. Ovo se može obaviti ručno, otvaranjem ispusnog ventila ili putem automatskog odvoda, ako je postavljen na rezervoar (**4**). Ipak, potrebna je nedeljna provera pravilnog rada automatskog ventila. Ovo se mora uraditi otvaranjem ručnog ispusnog ventila i proveravanjem da li postoje kondenzati.
- **Potrebno je da debljinu zidova rezervoara za vazduh (1) godišnje proverava kompetentno lice, jer korozija unutar rezervoara može da smanji debljinu čeličnih zidova, sa posledičnim rizikom od eksplozija. Ako je primenljivo, ispoštujte lokalne standarde. Nije dozvoljeno korišćenje rezervoara za vazduh kada debljina zidova ne dostiže minimalnu vrednost navedenu u sertifikatu rezervoara (deo dokumentacije dostavljene uz jedinicu).**
- Radni vek prijemnika za vazduh (**1**) većim delom zavisi od radnog okruženja. Izbegavajte instaliranje kompresora u zaprljanom i korozivnom okruženju, jer to može znatno da smanji radni vek posude.
- Ne pričvršćujte posudu (**1**) ili postavljene komponente direktno na tlo ili fiksne strukture. Opremite posudu pod pritiskom prigušivačima vibracija da biste izbegli moguće zamaranje uzrokovano vibracijama posude tokom korišćenja.
- Koristite posudu (**1**) u okviru ograničenja pritiska i temperature navedenim na natpisnoj pločici i izveštaju o testiranju.
- Nikakve izmene se ne smeju vršiti na ovoj posudi putem varenja, bušenja ili drugih mehaničkih metoda.

⚠ **UPOZORENJE:** Trofazne verzije mora da instalira i poveže stručno osoblje.
Modeli MALE VELIČINE: proverite da li je presostat unutar električnog ormara na UKLJUČENOM «I» položaju.

- **MALA VELIČINA**: da biste pokrenuli mašinu, postavite rotacioni prekidač «I – O» (Uključivanje–isključivanje) na položaj «I» (**sl. I**).
- **SREDNJA VELIČINA**: da biste pokrenuli mašinu, delujte na presostat na kontrolnoj tabli (**sl. L**)
- **VELIKA VELIČINA**: da biste pokrenuli mašinu, postavite rotacioni prekidač «I – O» (Uključivanje–isključivanje) na položaj «I» (**sl. M**).

Kada se dostigne maksimalni radni pritisak, kompresor se zaustavlja, smanjujući pritisak glave i cevi za dopremanje putem ventila koji se nalazi ispod presostata ili pomoću elektroventila. Ovim se smanjuje opterećenje električnog motora tokom narednog ponovnog pokretanja.
Mašina se restartuje automatski kada se dostigne niža vrednost kalibracije na presostatu: kompresor nastavlja da radi u ovom automatskom ciklusu dok se ne isključi (prekidač/birač na položaju «O»).

⚠ **UPOZORENJE:** ne restartujte kompresor odmah NAKON isključivanja kako bi se omogućio potpun izlazak vazduha iz glave.

VERZIJE MALE VELIČINE:
Imaju prekidač za uključivanje/isključivanje, dva merača (jedan za očitavanje pritiska u rezervoaru i jedan za radni pritisak), brojač sati i regulator pritiska, koji se nalazi na kontrolnoj tabli mašine (**sl. O**). Okretanjem dugmeta (u smeru kretanja kazaljki na satu za povećanje pritiska i u suprotnom smeru od kretanja kazaljki na satu za smanjenje) pritisak vazduha se može regulisati kako bi se optimizovalo korišćenje alata koji se napajaju vazduhom.
Postavljena vrednost se može očitati na meraču **8** (**sl. P**).

VERZIJE SREDNJE VELIČINE:
Imaju prekidač za uključivanje/isključivanje, merač pritiska dopremanja i brojač sati (**sl. L**). Pomerite prekidač na položaj za UKLJUČIVANJE i ISKLJUČIVANJE da biste pokrenuli i zaustavili kompresor.
Postavljena vrednost se može očitati na meraču **8** (**Sl. N**).

VERZIJA VELIKE VELIČINE:
Imaju dugme za pokretanje «I» i dugme za zaustavljanje «O», LED svetla: «mašina pod naponom» + «Uklj-isklj/Pripravnost» + «Nedovoljan nivo ulja» (za modele koji ovo imaju) + «Termički prekidač aktiviran » + «Aktivirano zaustavljanje u slučaju nužde », očitavanja, dugme za zaustavljanje u slučaju nužde, brojač sati i merač pritiska dopremanja (Sl. M) UKLJUČITE i ISKLJUČITE dugme da biste pokrenuli i zaustavili kompresor. Takođe imaju prekidač za slučaj nužde.

LED svetla na kontrolnoj tabli (VELIKA VELIČINA) (Sl. M):

19: Mašina pod naponom

20: Uključeno-isključeno/Pripravnost

21: «Nedovoljan nivo ulja» (za modele koji ovo imaju)

22: Termički prekidač aktiviran

23: Aktivirano zaustavljanje u slučaju nužde

19 UKLJUČENO

Kompresor je povezan na električno napajanje

20 UKLJUČENO

Kompresor je u radnoj fazi

19 TREPERI

21 TREPERI

Upozorenje na nivo ulja – Opcija nije aktivna po normalnim fabričkim podešavanjima.

19 TREPERI

22 TREPERI

Aktivirana termička zaštita motora

19 TREPERI

23 UKLJUČENO

Aktivirano dugme za slučaj nužde

19 TREPERI

23 TREPERI

Otpušteno dugme za slučaju nužde

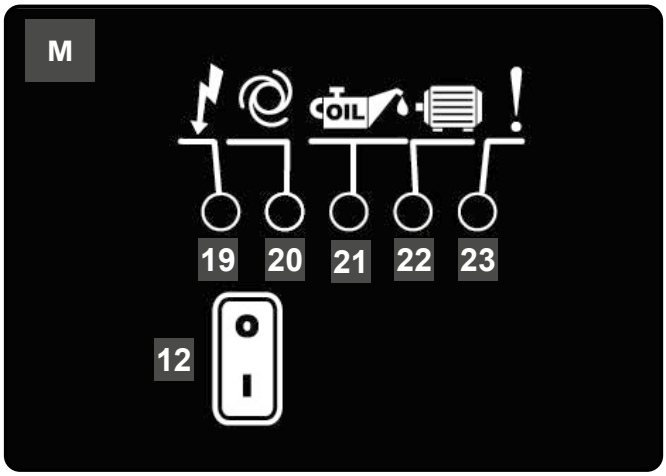
⚠	**PRE BILO KOJE OPERACIJE, POSTAVITE PRESOSTAT NA ISKLJUČENI POLOŽAJ, IZVUCITE UTIKAČ I POTPUNO ISPRAZNITE REZERVOAR**

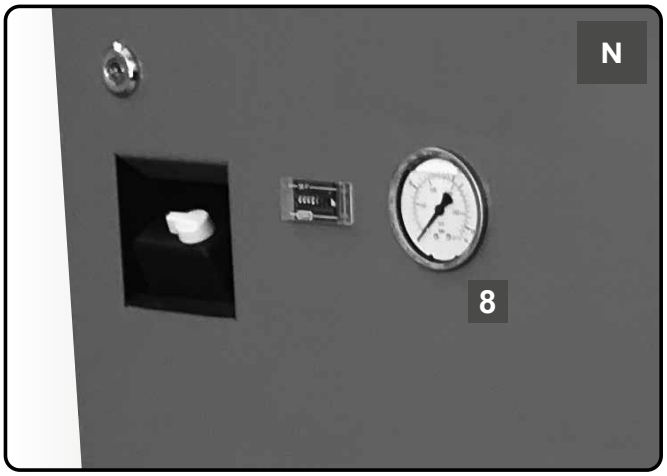
Da bi se resetovali LED svetlo za upozorenje i slučaj nužde, zaustavite kompresor, identifikujte i otklonite neispravnosti, a zatim ponovo pokrenite kompresor.

Kada završite sa radom, zaustavite mašinu, izvucite utikač ili isključite napajanje i ispraznite rezervoar ako je moguće.

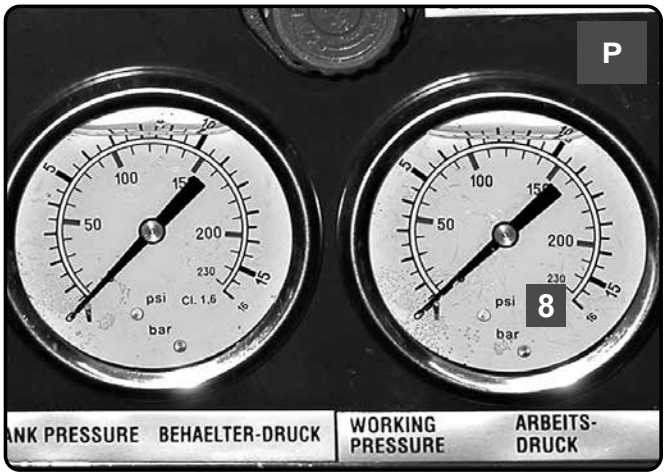
I
ISKLJUČENO
ON

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**PRE BILO KOJE OPERACIJE, POSTAVITE PRESOSTAT NA ISKLJUČENI POLOŽAJ, IZVUCITE UTIKAČ I POTPUNO ISPRAZNITE REZERVOAR**

Servisni radni vek mašine zavisi od kvaliteta održavanja.

Zadatke servisiranja obavljajte kada je mašina hladna, uz nošenje lične zaštitne opreme.

Koristite opremu koja odgovara svakom zadatku servisiranja i koristite samo originalne rezervne delove.

Proverite da li su svi zavrtnji, posebno oni na glavi jedinice, pravilno zategnuti. Proverite zategnutost glave pre prvog pokretanja i nakon prvog sata rada.

ZATEZANJE ZATEZNIH ŠIPKI GLAVE		
	Nm **Min. zatezni momenat**	**Nm** **Maks. zatezni momenat**
Zavrtanj M6	9	11
Zavrtanj M8	22	27
Zavrtanj M10	45	55
Zavrtanj M12	76	93
Zavrtanj M14	121	148

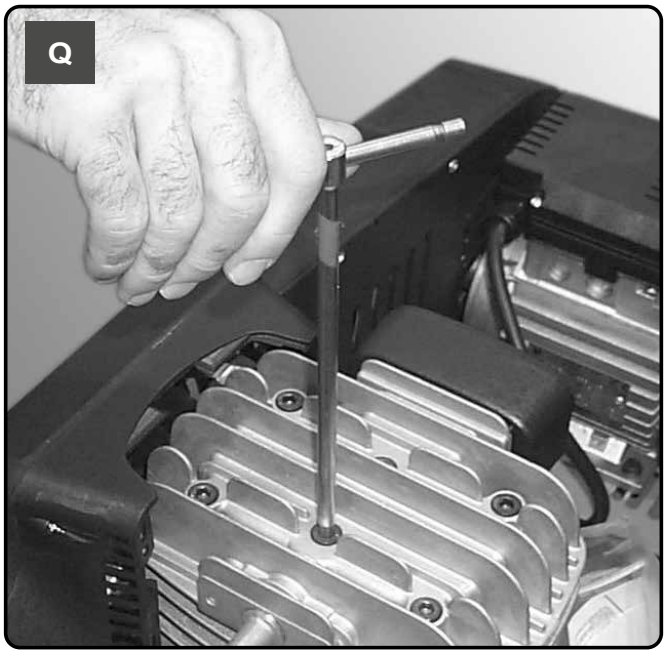


TABELA ODRŽAVANJA			
FUNKCIJA	**NAKON PRVIH 100 SATI**	**NA SVAKIH 100 SATI**	**NA SVAKIH 500 SATI**
Čišćenje usisnog filtera i/ili zamene elementa filtriranja			•
Zamena ulja*	•		•
Zatezanje zateznih šipki glave	Proverite zategnutost glave pre prvog pokretanja i nakon prvog sata rada		
Pražnjenje kondenzata iz rezervoara	Dnevno		
Proveravanje zategnutosti remena	Periodično		
Zamena remena	Na svake 2 godine ili 2000 sati		
Provera debljine zida rezervoara za vazduh.	Godišnje		

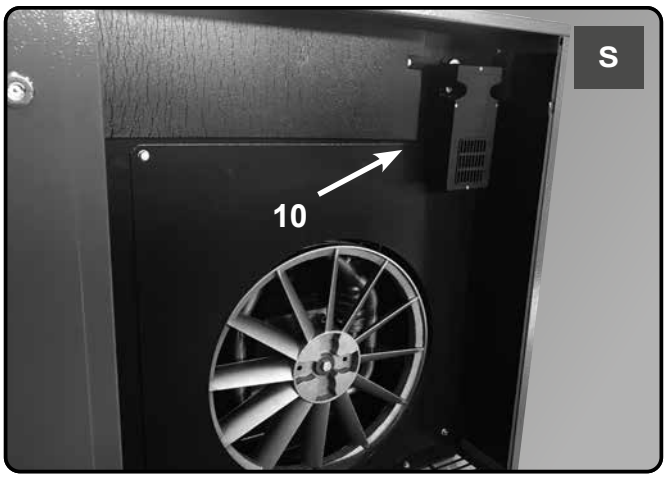
	Potrošeno ulje i kondenzati SE MORAJU ODLOŽITI u skladu sa zaštitom životne sredine i važećim propisom.

FILTER ZA VAZDUH

⚠	**PRE BILO KOJE OPERACIJE, POSTAVITE PRESOSTAT NA ISKLJUČENI POLOŽAJ, IZVUCITE UTIKAČ I POTPUNO ISPRAZNITE REZERVOAR**

Očistite usisni filter u skladu sa tipom okruženja i u svakom slučaju najmanje na svakih 100 sati. Ako je potrebno zamenite filter (začepljen filter utiče na efikasnost, dok neefikasan filter uzrokuje veće habanje na kompresoru).

- Uklonite prednji panel
- Odvrnite filter za vazduh
- Uklonite filter i zamenite ga novim
- Ponovo sklopite prednji panel



PRAŽNJENJE REZERVOARA

⚠	**PRE BILO KOJE OPERACIJE, POSTAVITE PRESOSTAT NA ISKLJUČENI POLOŽAJ, IZVUCITE UTIKAČ I POTPUNO ISPRAZNITE REZERVOAR**

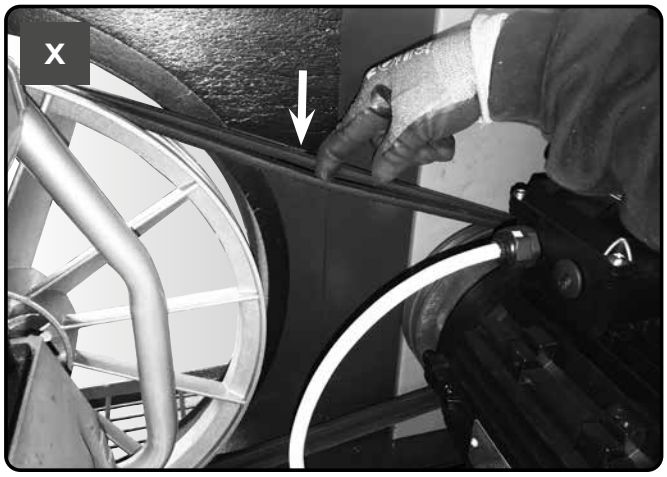
Operaciju obavljajte jednom dnevno otvaranjem ručnog ispusnog ventila i proverite da li ima kondenzata.

	Potrošeno ulje i kondenzati SE MORAJU ODLOŽITI u skladu sa zaštitom životne sredine i važećim propisom.

ZATEZANJE REMENA

⚠	**PRE BILO KOJE OPERACIJE, POSTAVITE PRESOSTAT NA ISKLJUČENI POLOŽAJ, IZVUCITE UTIKAČ I POTPUNO ISPRAZNITE REZERVOAR**

Periodično, proverite zategnutost remena koji mora imati savitljivost (f) od oko 1 cm.



NEPOVRATNI VENTIL (Vidite OTKLANJANJE PROBLEMA)

⚠	**PRE BILO KOJE OPERACIJE, POSTAVITE PRESOSTAT NA ISKLJUČENI POLOŽAJ, IZVUCITE UTIKAČ I POTPUNO ISPRAZNITE REZERVOAR**

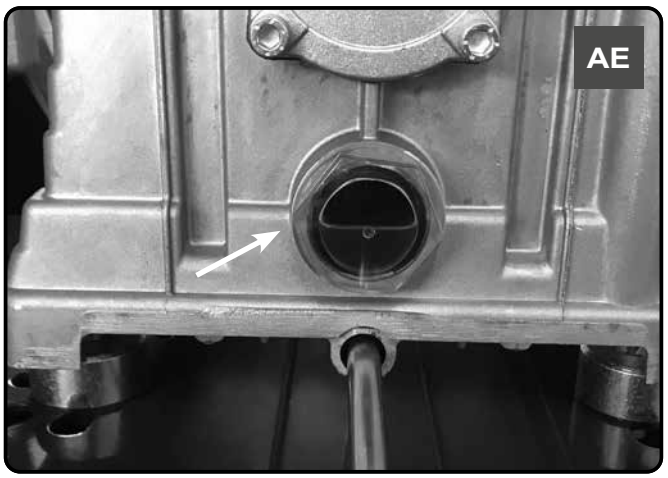
Nepovratni ventil ne obavlja pravilno svoju funkciju zbog pohabanosti ili prljavštine na zaptivci.

Odvrnite šestougaonu glavu nepovratnog ventila, očistite kućište i poseban gumeni disk (zamenite u slučaju pohabanosti). Ponovo sklopite i pažljivo zategnite.

PROVERA ULJA

⚠	**PRE BILO KOJE OPERACIJE, POSTAVITE PRESOSTAT NA ISKLJUČENI POLOŽAJ, IZVUCITE UTIKAČ I POTPUNO ISPRAZNITE REZERVOAR**

- Operaciju obavljajte jednom dnevno proveravanjem nivoa ulja kroz kontrolno staklo, nakon uklanjanja zadnjeg panela



Nivo ulja ne sme biti niži od crvene tačke koja se nalazi na sredini stakla

DOPUNA ULJA

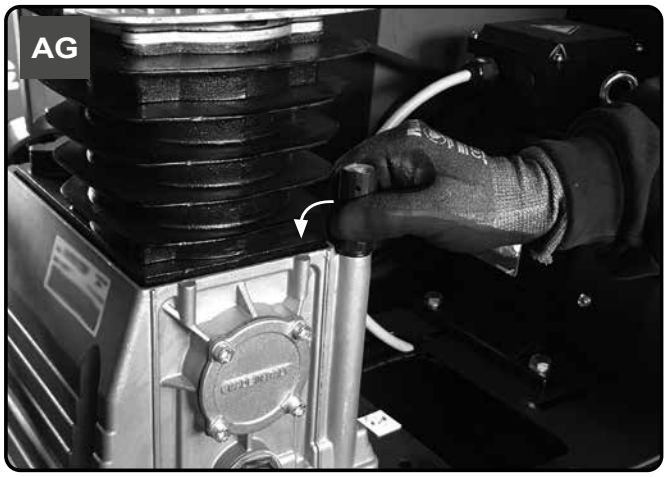
⚠	**PRE BILO KOJE OPERACIJE, POSTAVITE PRESOSTAT NA ISKLJUČENI POLOŽAJ, IZVUCITE UTIKAČ I POTPUNO ISPRAZNITE REZERVOAR**

Dopunite ulje na sledeći način:

- Uklonite zadnji panel

- Uklonite čep za ulje
- Dopunite

Koristite samo **ALTAIR** ulje. Nemojte nikada mešati ulja različitih klasa. Ako ulje promeni boju (beličasto = prisustvo vode; tamno = pregrejano), dobra je praksa da se ulje odmah zameni.



- Nakon dopunjavanja zategnite čep, kako ne bi došlo do curenja tokom korišćenja.
- Ponovo sklopite zadnji panel

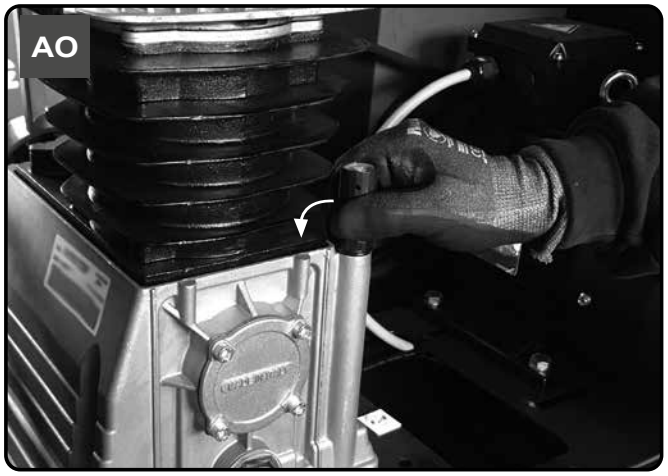
ZAMENA ULJA

⚠	**PRE BILO KOJE OPERACIJE, POSTAVITE PRESOSTAT NA ISKLJUČENI POLOŽAJ, IZVUCITE UTIKAČ I POTPUNO ISPRAZNITE REZERVOAR**
	ZAMENITE ULJE NAKON PRVIH 100 SATI RADA, A NAKON TOGA NA SVAKIH 500 SATI. PROVERAVAJTE NIVO ULJA PERIODIČNO

Zamenite ulje na sledeći način:

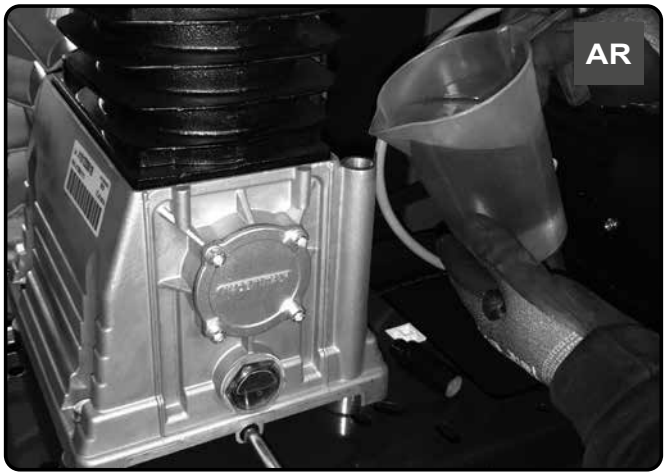
- Uklonite zadnji panel

- Uklonite čep za ulje



	Potrošeno ulje i kondenzati SE MORAJU ODLOŽITI u skladu sa zaštitom životne sredine i važećim propisom.

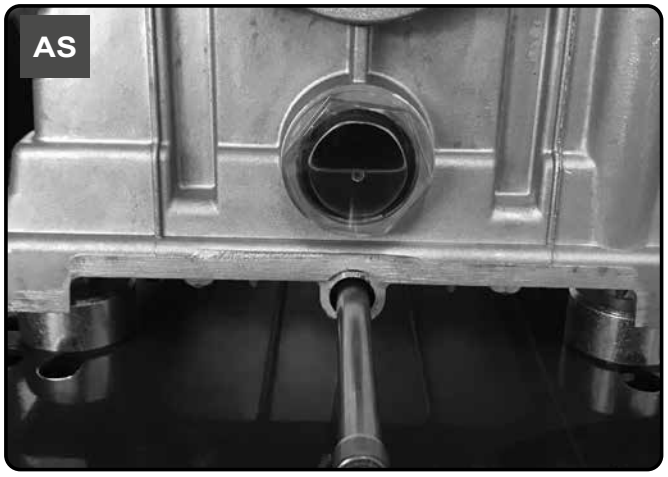
Skinite čep za pražnjenje ulja i stavite ga u odgovarajuću posudu



- Nakon pražnjenja zamenite čep za pražnjenje ulja i nastavite sa dopunjavanjem.

Koristite samo **ALTAIR** ulje. Nemojte nikada mešati ulja različitih klasa. Ako ulje promeni boju (beličasto = prisustvo vode; tamno = pregrejano), dobra je praksa da se ulje odmah zameni.

- Nakon dopunjavanja zategnite čep, kako ne bi došlo do curenja tokom korišćenja.
- Ponovo sklopite zadnji panel



⚠	**POTRAŽITE POMOĆ KVALIFIKOVANOG ELEKTRIČARA ZA OPERACIJE NA ELEKTRIČNIM KOMPONENTAMA (KABLOVIMA, MOTORU, PRESOSTATU, ELEKTRIČNOM PANELU ITD).**

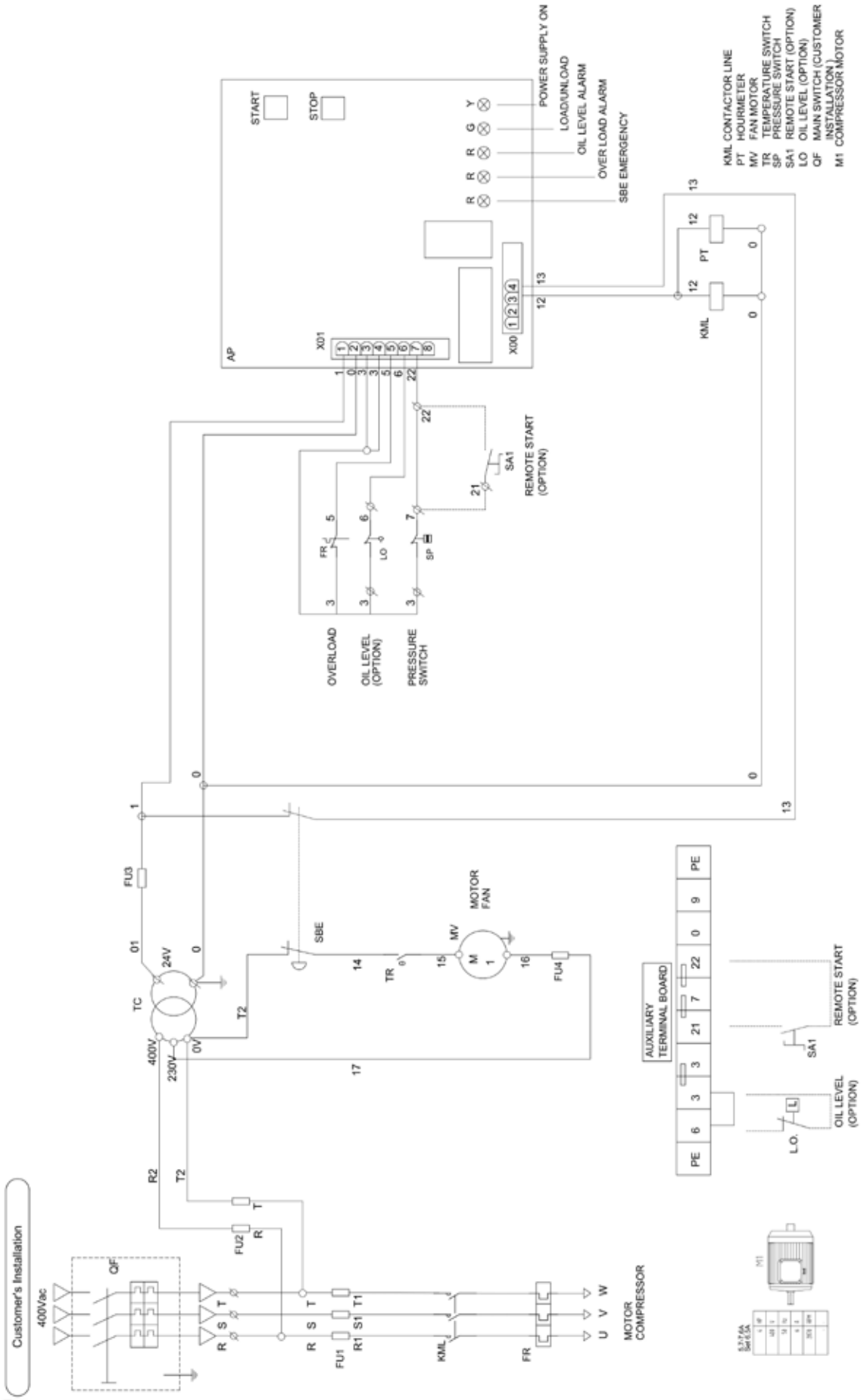
KVAR	UZROK	POPRAVKA
Curenje vazduha iz ventila presostata.	Nepovratni ventil ne obavlja pravilno svoju funkciju zbog pohabanosti ili prljavštine na zaptivci.	Odvrnite šestougaonu glavu nepovratnog ventila, očistite kućište i poseban gumeni disk (zamenite u slučaju pohabanosti). Ponovo sklopite i pažljivo zategnite (Vidite poglavlje ODRŽAVANJE).
	Ventil za otpuštanje kondenzata otvoren.	Zatvorite čep za otpuštanje kondenzata.
	Rilsan crevo nije pravilno umetnuto na presostat.	Pravilno umetnite Rilsan crevo u presostat
Smanjenje efikasnosti, učestalo pokretanje. Niske vrednosti pritiska.	Prekomerno visoka potrošnja.	Smanjite zahtev za komprimovanim vazduhom.
	Curenja na spojevima i/ili cevima.	Zamenite zaptivke.
	Začepljenje usisnog filtera.	Očistite/zamenite usisni filter (Vidite poglavlje ODRŽAVANJE).
	Iskliznuće remena.	Proverite zategnutost remena.
Motor i/ili kompresor se nepravilno pregrevaju.	Nedovoljno ventilacije.	Poboljšajte ambijentalne uslove.
	Zatvaranje otvora za vazduh.	Proverite i po potrebni očistite filter za vazduh
	Nedovoljno podmazivanje.	Dopunite ili zamenite ulje (Vidite poglavlje ODRŽAVANJE).
Nakon pokušaja pokretanja kompresora, zaustavlja se zbog iskakanja termičkog osigurača uzrokovanog forsiranjem motora.	Pokrenite sa napunjenom glavom kompresora.	Otpustite glavu kompresora pomoću potisnog dugmeta presostata (5).
	Niska temperatura.	Poboljšajte ambijentalne uslove.
	Napon previše nizak.	Proverite da li se mrežni napon poklapa sa onim na pločici sa podacima. Uklonite sav višak.

OTKLANJANJE PROBLEMA

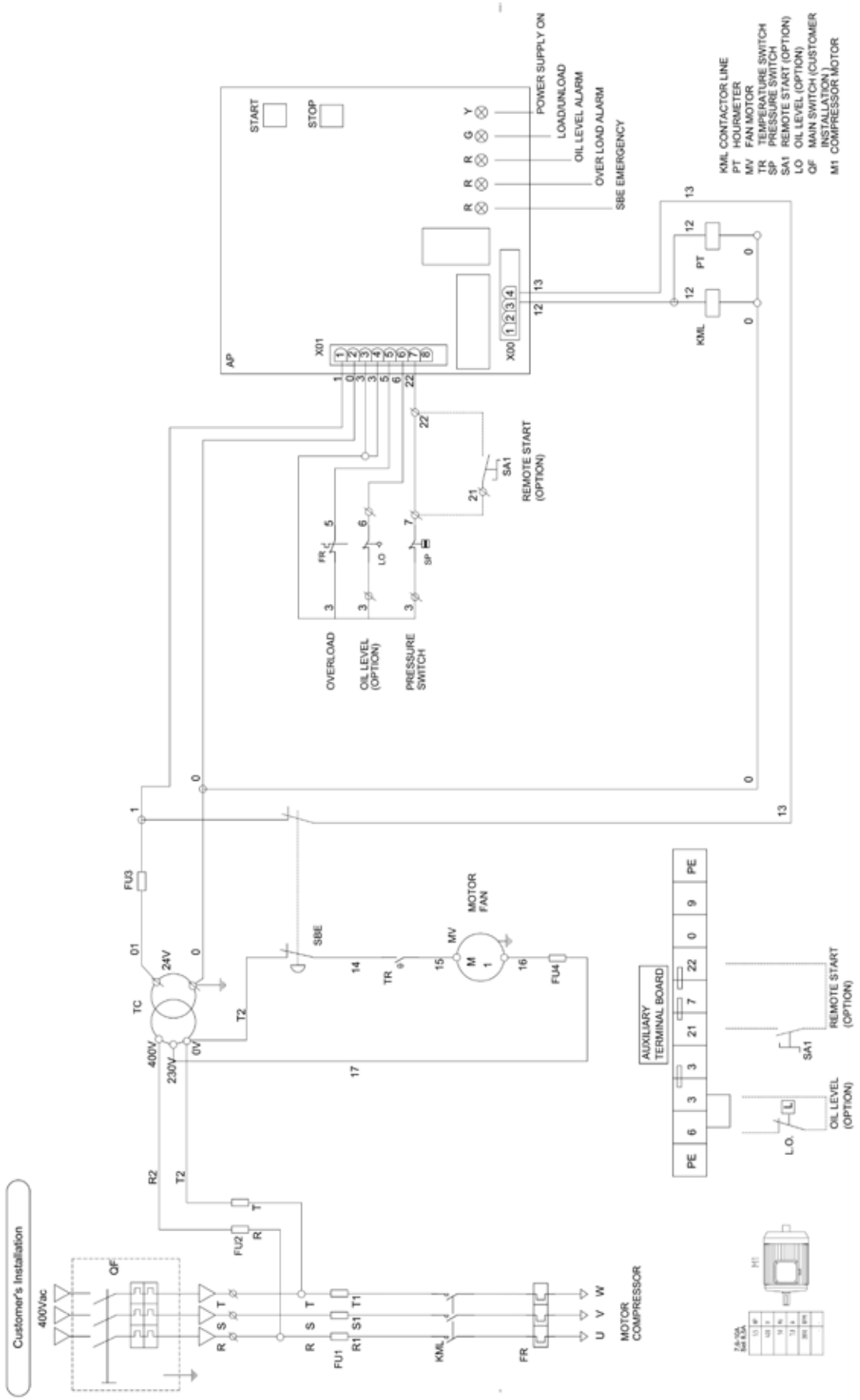
KVAR	UZROK	POPRAVKA
Nakon pokušaja pokretanja kompresora, zaustavlja se zbog iskakanja termičkog osigurača uzrokovanog forsiranjem motora.	Nepravilno ili nedovoljno podmazivanje.	Proverite nivo ulja, dopunite ga i po potrebi zamenite.
	Neispravan elektroventil.	Pozovite servisni centar.
Tokom rada, kompresor se zaustavlja bez očiglednog razloga.	Iskakanje termičkog osigurača motora.	Proverite nivo ulja.
	Električni kvar.	Pozovite servisni centar.
Prilikom rada, kompresor vibrira i motor emituje nepravilan zvuk zujanja. Ako se zaustavi, ne restartuje se iako postoji zvuk motora.	Jednofazni motori: neispravan kondenzator.	Kondenzator treba da zameni servisni centar
	3-fazni motori: Jedna od faza 3-faznog napajanja nedostaje verovatno zbog pregorelog osigurača.	Proverite osigurače unutar električnog panela ili električne kutije i po potrebi zamenite one koji su oštećeni.
Nepravilno prisustvo ulja u mreži	Previše ulja u jedinici pumpe	Proverite nivo ulja
	Pohabani segmenti	Pozovite servisni centar
Curenje kondenzata iz ventila za odzračivanje.	Prisustvo prljavštine/peska unutar ventila.	Očistite ventil.

KONTROLNA TABLA MODELA VELIKE VELIČINE		
INDIKACIJA	**UZROK**	**POPRAVKA**
19 TREPERI 21 TREPERI (ako je opcija aktivirana)	Nedovoljan nivo ulja	Proverite nivo ulja i po potrebi dopunite.
19 TREPERI 22 TREPERI	Aktivirana termička zaštita motora	Resetujte termičku zaštitu (VIDITE ŠTA TREBA ZNATI)

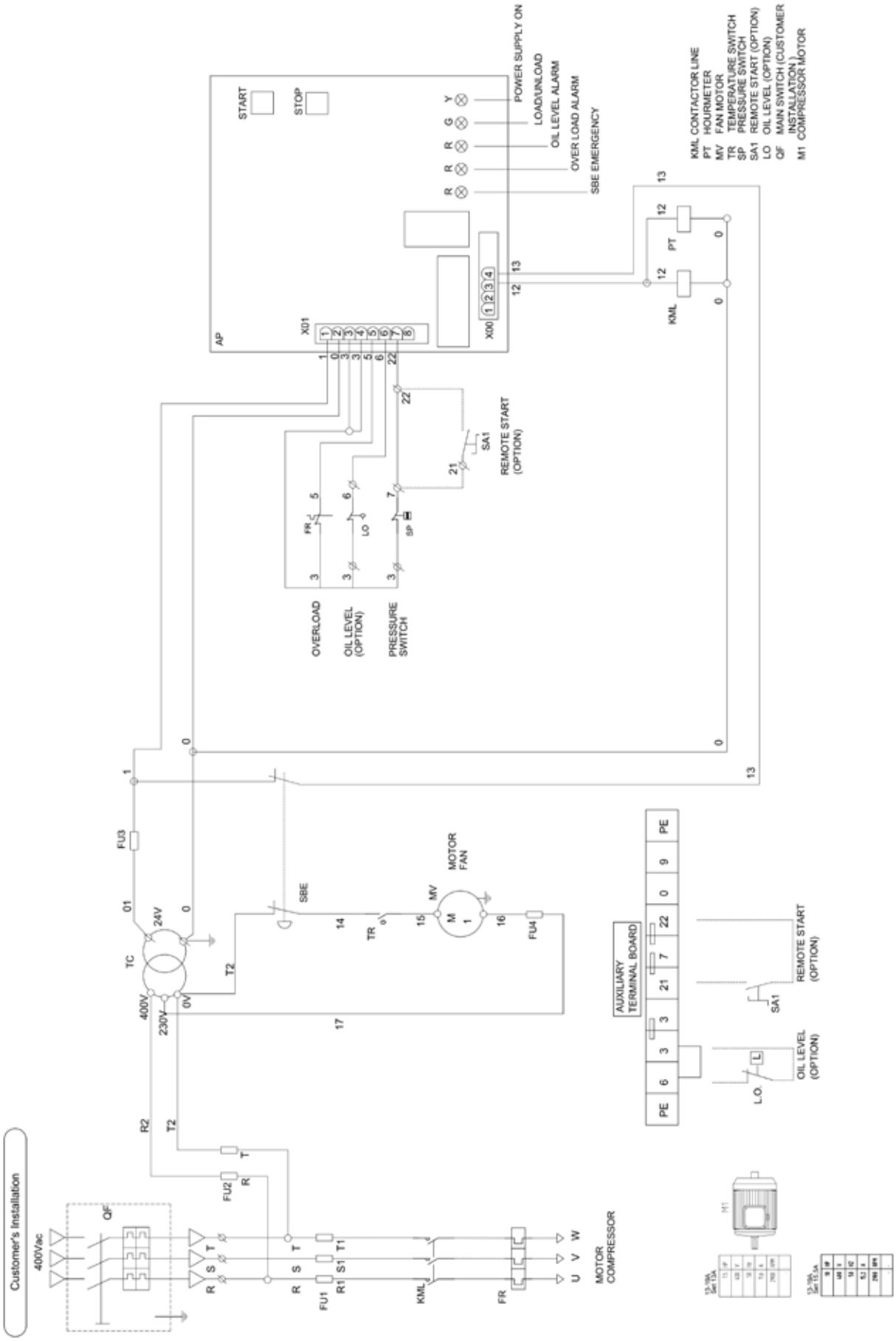
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
MV
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

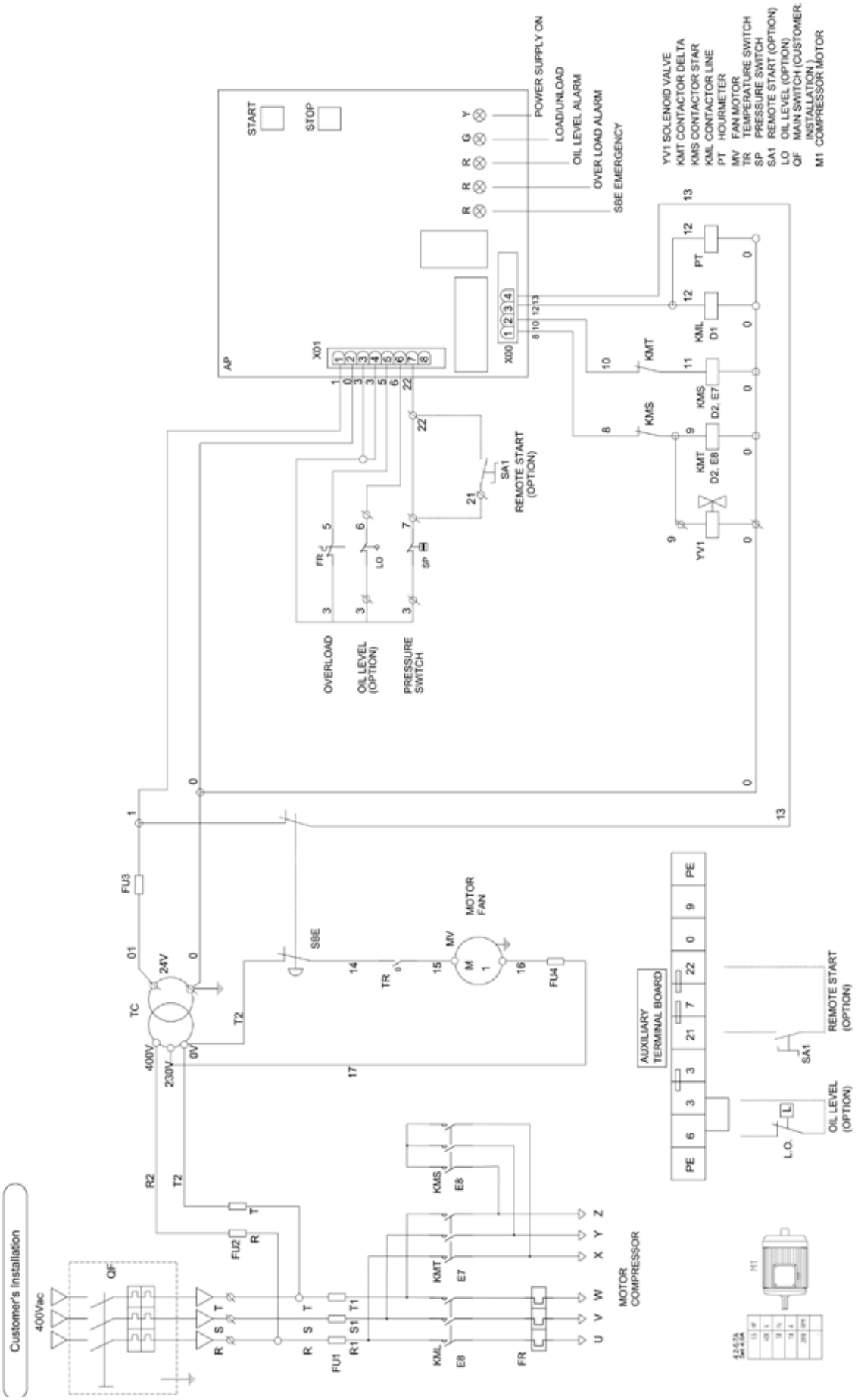
5.5 HP - DOL - 400V



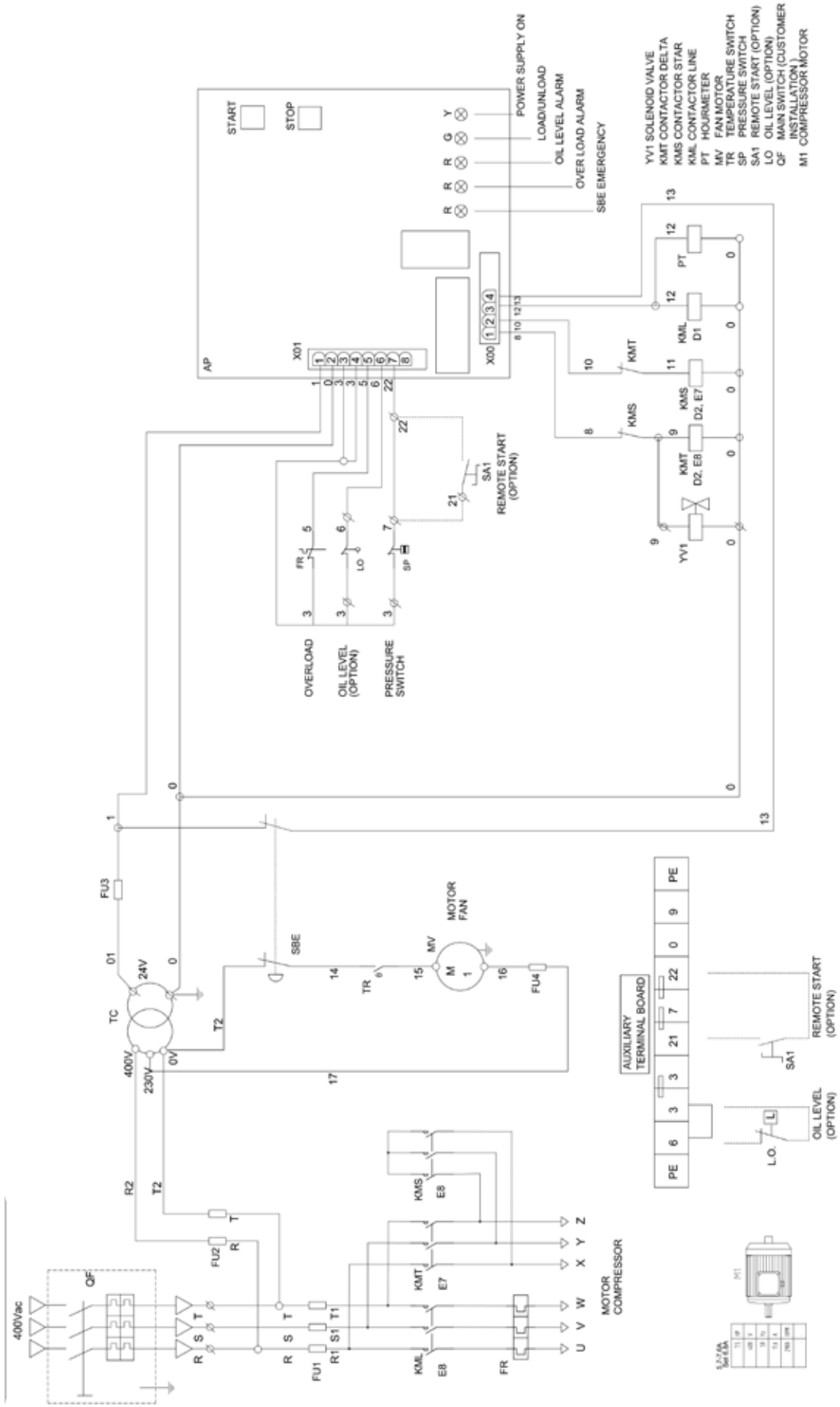
7.5-10 HP - DOL - 400V



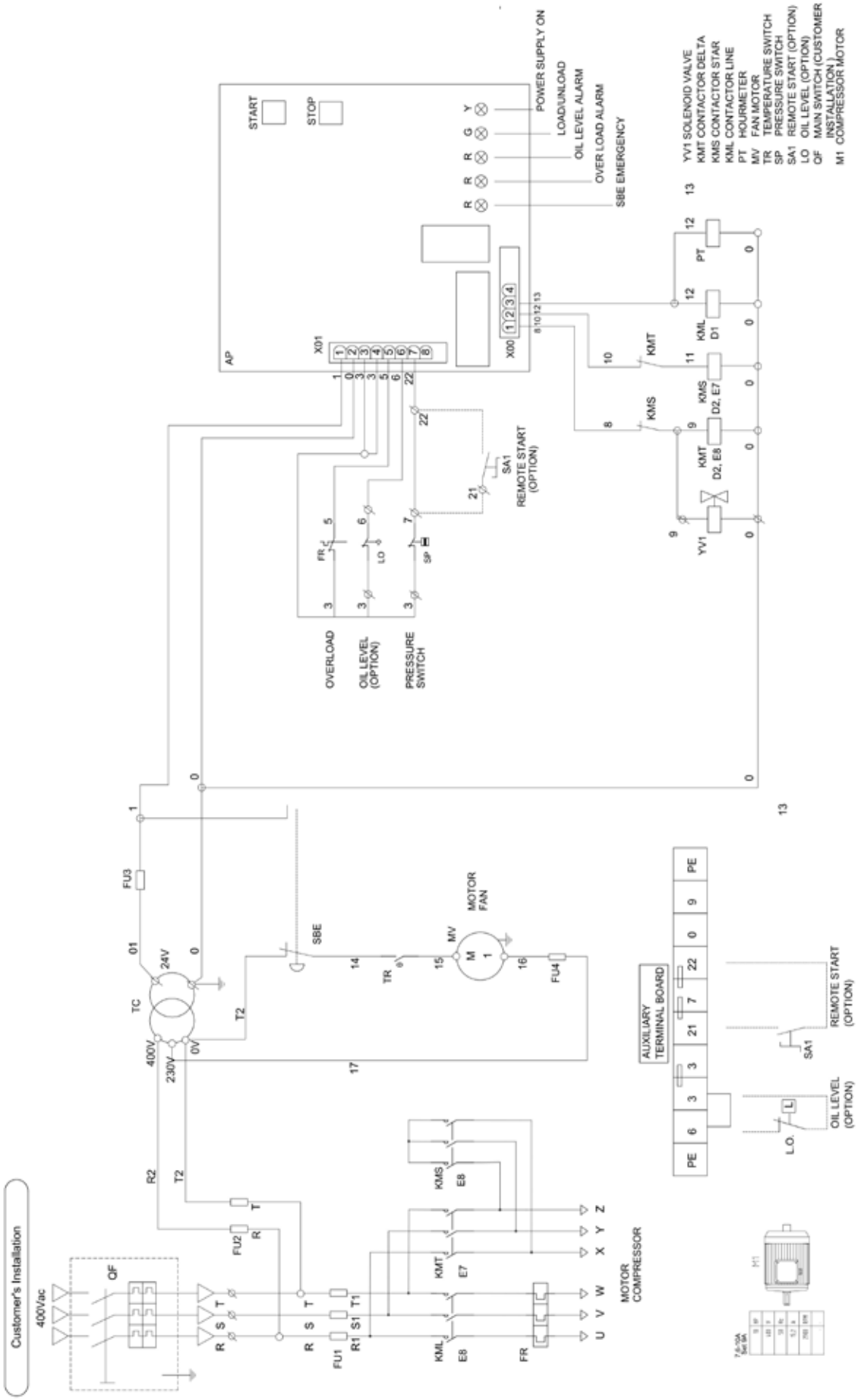
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
REMOTE START (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU1
FU2
KMS
KMT
KML
MOTOR COMPRESSOR
M1

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 SURINKIMAS LT

1 • Padėkite kompresorių ant horizontalaus paviršiaus tokiame aukštyje, kad būtų patogų paleisti, tikrinti ir atlikti techninę priežiūrą.

⚠ Jei naudojate įrenginį su rezervuaru, netvirtinkite įrenginio prie grindų plokštėmis, kad nebūtų kliudoma normaliai kompresoriaus vibracijai.

Statykite kompresorių bent 60 cm nuo sienos, kad būtų užtikrinta optimali šviežio oro cirkuliacija ir tinkamas aušinimas. Visada išlaikykite saugų, ne mažesnį kaip 6 m, atstumą tarp kompresoriaus ir darbo zonos.

2 • MAŽO DYDŽIO modeliuose yra sumontuotas vidinis 27 litrų rezervuaras, o 4–10 HP modeliuose gali būti naudojamas (arba ne) išorinis rezervuaras (talpa 270 arba 500 litrų).
MAŽO DYDŽIO modeliuose naudojami čiaupai, kurie įrengiami dvejuose galiniuose išleidimuose: vienas jų skirtas tiesiogiai iš rezervuaro paimamam orui, o kitas – iš slėgio reduktoriaus išeinančiam orui (tik šiuose modeliuose).

3 • Patikrinkite, ar kompresoriaus duomenų plokštelė atitinka faktines elektros sistemos specifikacijas. Galimas ± 10 % nukrypimas nuo nominaliosios vertės.
Viena fazė: įkiškite maitinimo laido kištuką į tinkamą kištukinį lizdą, prieš tai įsitikinę, kad įrenginio valdymo skydo mygtukas nustatytas į padėtį „O“ (išjungta).
Trys fazės: prijunkite laidus prie tinkamais saugikliais apsaugotos spintelės.
Paleisdami pirmą kartą patikrinkite, ar teisinga variklio sukimosi kryptis ir ar ji atitinka ant variklio pavaizduotos rodyklės kryptį.

⚠ **ĮSPĖJIMAS.** Trijų fazių įrenginių montavimo ir prijungimo darbus turi atlikti kvalifikuotas personalas. MAŽO DYDŽIO modeliams: patikrinkite, ar slėgio jungiklis elektros spintelėje nustatytas į padėtį „I“ (ĮJUNGTA).

4 • Prieš paleisdami patikrinkite alyvos lygį pažiūrėdami į alyvos patikros langelį ir, jei reikia, įpilkite alyvos (žr. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA)

5 • Įrenginį paleisite tik įsitikinę, kad visi triukšmo slopinimo skydai tinkamai sumontuoti ir pritvirtinti Skydai turi būti tinkamai sumontuoti, kad būtų užtikrinta tinkama ventiliacija, naudotojo saugumas ir apsauga.

Kompresorius yra paruoštas naudoti.

⚠ REKOMENDUOJAMI VEIKSMAI

- **Kompresorius turi būti naudojamas tinkamoje aplinkoje (gerai vėdinamoje, kurioje aplinkos temperatūra būtų nuo +5°C iki +40°C) ir niekada nenaudojamas tose vietose, į kurias patenka dulkės, rūgštys, garai, sprogios ar degios dujos**.
- Visada išlaikykite saugų, ne mažesnį kaip 6 m, atstumą tarp kompresoriaus ir darbo zonos.
- Jei kompresoriaus diržų apsaugos per dažymą apsitaško dažais, tai reiškia, kad atstumas per mažas.
- Elektros kabelio kištuką kiškite į tinkamo dydžio kištukinį lizdą, kurio įtampa ir dažnis atitinka šiuo metu galiojančius reikalavimus.
- Jei elektros įvadas yra trifazis, kvalifikuotas elektrikas turi pritaikyti kištuką pagal vietos teisės aktų reikalavimus. Paleisdami kompresorių pirmą kartą patikrinkite, ar tinkama sukimosi kryptis ir ji atitinka kryptį, nurodytą rodykle ant diržo apsaugos (versijose su plastiko apsauga) ar ant variklio (versijose su metaline apsauga).
- Naudokite ilginimo kabelius, ne ilgesnius kaip 5 m, ir kurie būtų tinkamo skerspjūvio.
- Venkite skirtingo ilgio ilginimo kabelių ir adapterių bei didelio movų skaičiaus.
- Visada išjunkite kompresorių slėgio reguliavimo jungikliu arba naudokite elektrinio valdymo bloko jungiklį, jei jūsų modelyje yra toks blokas. Jokiu būdu neišjunkite kompresoriaus traukdami kištuką iš kištukinio lizdo, priešingu atveju pakartotinai paleidžiant kompresorių jis įsijungs jau su slėgiu.
- Norėdami pajudinti kompresorių visada naudokitės rankena.
  Jei turite stacionarią versiją, rekomenduojame naudoti padėklų vežimėlį ar šakinį krautuvą, užtikrinant, kad keliamieji įtaisai bus įstumti į atraminę koją, o įrenginys keliamas tik iš jo priekinės pusės.
  Jei kompresorių keliate keliamaisiais įtaisais, stenkitės nespausti įrenginio šonų, kad jo nesugadintumėte. Be to, užtikrinkite keliamo krovinio pusiausvyrą.
- Veikiantis kompresorius turi būti padėtas ant stabilaus, horizontalaus paviršiaus.
- Statykite kompresorių bent 60 cm nuo sienos, kad tinkamai cirkuliuotų oras ir būtų užtikrintas tinkamas aušinimas.

⚠ NEREKOMENDUOJAMI VEIKSMAI

- Jokiu būdu nenukreipkite oro srovės į žmones, gyvūnus ar į save. (Visada užsidėkite apsauginius akinius, kad apsaugotumėte akis nuo skraidančių objektų, kuriuos pakėlė oro srautas).
- Jokiu būdu nenukreipkite skysčio srovės iš įrankio, prijungto prie kompresoriaus, į kompresorių.
- Jokiu būdu nenaudokite įrankio, jei esate basomis kojomis ar šlapiomis rankomis arba kojomis.
- Jokiu būdu netraukite už elektros kabelio traukdami kištuką iš kištukinio lizdo ar norėdami pajudinti iš vietos kompresorių.
- Jokiu būdu nepalikite įrenginio neapsaugoto nuo nepalankių oro sąlygų (lietaus, saulės, rūko, sniego).
- Jokiu būdu nepervežkite kompresoriaus su rezervuare susikaupusiu slėgiu
- Jokiu būdu nebandykite rezervuaro suvirinti ar kitaip tvarkyti. Jei rezervuare nustatote defektą ar jis surūdijo, pakeiskite visą rezervuarą.
- Nebandykite tvarkyti apsauginio vožtuvo.
- Jokiu būdu neleiskite žmonėms, nesusipažinusiems su kompresoriaus veikimu, naudotis kompresoriumi. Užtikrinkite, kad darbo zonoje nebūtų vaikų ir gyvūnų.
- Jokiu būdu nedėkite degių daiktų ar nailono arba medžiaginių dirbinių prie kompresoriaus arba ant jo.
- Jokiu būdu nevalykite kompresoriaus degiais skysčiais ar tirpikliais. Valykite tik drėgna šluoste, įsitikinę, kad prieš tai išjungėte kompresorių.
- Kompresorius yra skirtas tik orui suspausti, jo negalima naudoti su jokios kitos rūšies dujomis.
- Kompresoriaus suspausto oro negalima naudoti farmacijos, maisto gamybos ar ligoninių reikmėms, nebent atitinkamai apdorojus. Jis netinka nardymo oro balionams pildyti.
- Jokiu būdu nenaudokite kompresoriaus be apsaugų (diržo apsaugos) ir jokiu būdu nelieskite besisukančių detalių.
- Jokiu būdu nelieskite detalių, pažymėtų šiuo simboliu ♨ (**žr. Simboliai**), kuris nurodo komponentus, kurie veikdami smarkiai įkaista ir tam tikrą laiką išlieka įkaitę net po to, kai įrenginys sustoja.

• MAITINIMO TIEKIMAS

Visi įrenginiai, kuriuose taikoma **tiesioginė** ir **trikampio / žvaigždės** paleistis, naudoja 400 V / 50 Hz trifazę įtampą; tai netaikoma vienfaziams įrenginiams, kuriems tiekiama 230 V / 50 Hz įtampa.
Laidų schemos pateikiamos spintelės viduje.

• VALDYMO SKYDELIS

SMALL SIZE modeliuose yra šie elementai:

įjungimo / išjungimo jungiklis, du matuokliai (vienas matuoja slėgį rezervuare, o kitas matuoja darbinį slėgį), valandų skaitiklis, slėgio reguliatorius (**A pav.**).

MEDIUM SIZE modeliuose yra šie elementai:

įjungimo / išjungimo jungiklis, tiekiamo slėgio matuoklis ir valandų skaitiklis (**B pav.**).

BIG SIZE modeliuose yra šie elementai:

paleidimo mygtukas „I“ ir išjungimo mygtukas „O“, LED indikatoriai: „įrenginys veikia“ + „įjungimas / išjungimas ir budėjimas“ + „nepakankamas alyvos lygis“ (modeliuose, kuriuose yra ši funkcija) + „suaktyvintas perkaitimo saugiklis“ + „suaktyvintas avarinis išjungimas“, garsus perskaitymas, avarinio išjungimo mygtukas, valandų skaitiklis ir tiekiamo slėgio matuoklis (**C pav.**).

• PROTARPINIS REŽIMAS

Šie kompresoriai suprojektuoti veikti taikant protarpinį darbo ciklą, kad neperkaistų elektros variklis. 50 % protarpinis veikimo ciklas; pvz., rekomenduojamas 5 min. veikimas ir 5 min. pertrauka.
DIDELIO DYDŽIO modeliuose „Įjungimo / išjungimo / budėjimo“ lemputė mirksi, kai įrenginys veikia budėjimo režimu dėl suveikusio slėgio jungiklio.

• PERKAITIMO SAUGIKLIO SUAKTYVINIMAS

Elektros varikliui imant per daug galios, variklio perkaitimo saugiklis automatiškai nutraukia maitinimo tiekimą. Tokiu atveju, išsiaiškinę priežastis, dėl kurių suveikė perkaitimo saugiklis, išjunkite įrenginį, atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio, kad išvengtumėte elektros smūgio pavojaus, o tada nustatykite jį iš naujo, kaip aprašyta toliau.

Jei naudojamas SMALL SIZE vienfazis modelis, operatorius turi nedelsdamas įsikišti ir rankiniu būdu paspausti atstatos mygtuką variklio skirstomajame skyde (**D pav.**).

Jei naudojamas SMALL SIZE trifazis modelis**,** slėgio jungiklio mygtukas (kompresoriaus viduje) turi būti grąžintas į padėtį ON (įjungta) (**E pav.**).

Jei naudojamas MEDIUM SIZE modelis**,** slėgio jungiklio mygtukas turi būti grąžintas į padėtį ON (įjungta) (**F pav.**).

Jei naudojamas BIG SIZE modelis**,** variklio perkaitimo saugiklio mygtukas elektros spintelės viduje turi būti nuspaustas (**G pav.**).

• APSAUGINIS VOŽTUVAS

Kiekviename kompresoriuje yra sumontuotas apsauginis vožtuvas, kuris atsidaro, kai slėgio jungiklis veikia netolygiai, kad slėgis rezervuaro viduje neviršytų nustatytos saugios reikšmės.

Visuose dviejų etapų kompresoriuose yra sumontuoti saugos vožtuvai, kurie yra įrengti siurbimo mazgo vamzdyne, nedideliame slopinimo rezervuare, taip pat žemo ir aukšto slėgio vamzdyje. Jie suaktyvinami gedimo atveju (**H pav.**).

• VENTILIATORIUS

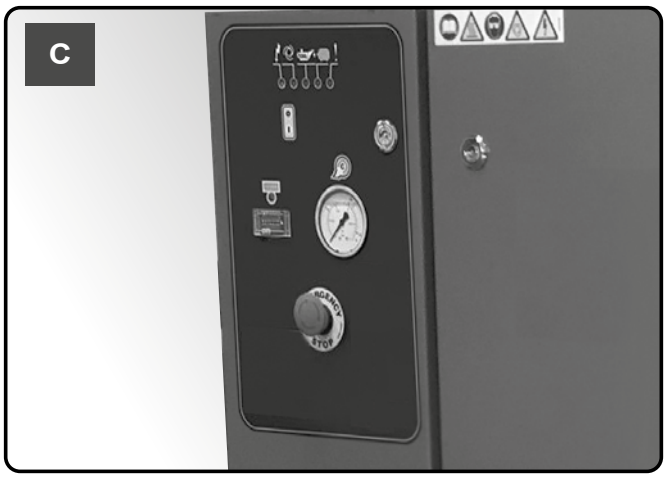
Jei naudojamas DIDELIO DYDŽIO modelis, kompresoriaus aušinimo sistema derinama su atskiru termostato valdomu elektriniu ventiliatoriumi, kuris gali likti veikti arba būti paleistas pakartotinai, kai kompresorius sustoja.

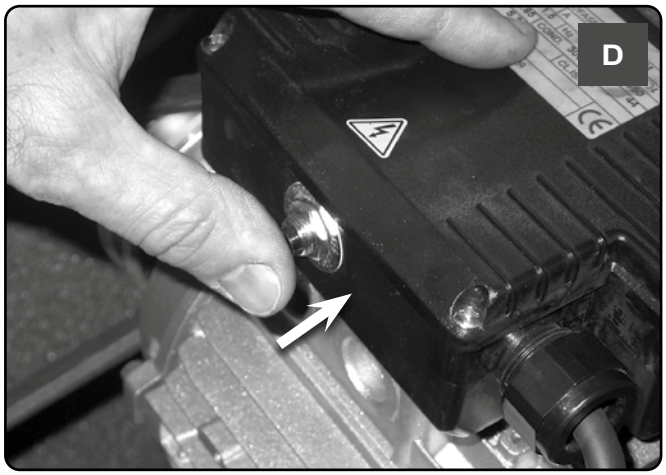
⚠	**JEI NORITE SUSTABDYTI VENTILIATORIŲ IR ATLIKTI TECHNINĖS PRIEŽIŪROS DARBUS, ATJUNKITE ĮRENGINĮ NUO MAITINIMO TIEKIMO ŠALTINIO**

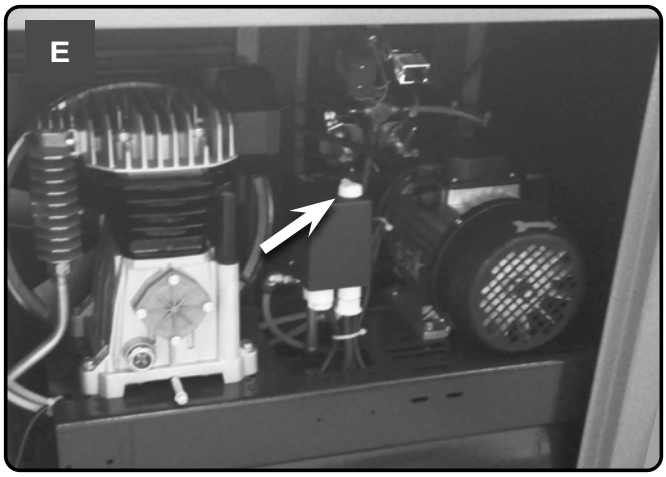
• AVARINIO IŠJUNGIMO MYGTUKAS

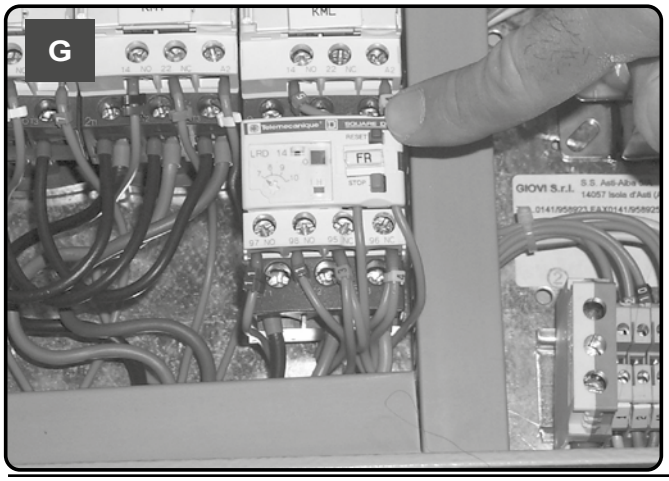
Visuose DIDELIO DYDŽIO modeliuose yra sumontuotas raudonas avarinio išjungimo mygtukas. Paspaudus šį mygtuką atliekamas avarinis kompresoriaus išjungimas. Jei norite grąžinti avarinio išjungimo mygtuką į pradinę padėtį ir paleisti įrenginį iš naujo, sukite mygtuką laikrodžio rodyklės kryptimi, kol jis grįš į pradinę padėtį: tuomet įrenginį galima paleisti iš naujo.

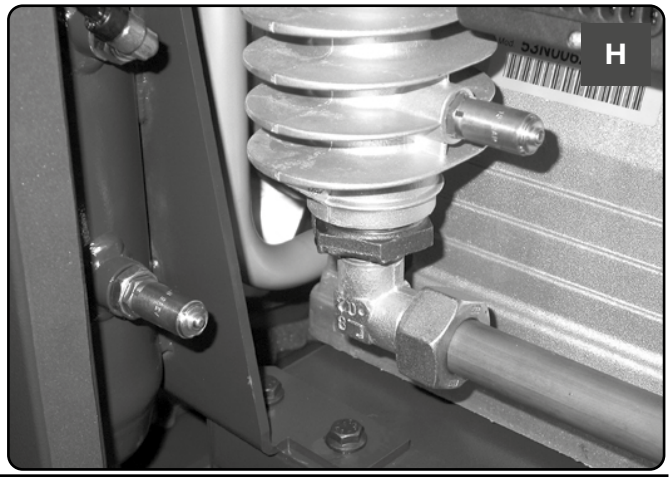
REKOMENDUOJAMI VEIKSMAI











- Būtina užkirsti kelią susidaryti rūdims: atsižvelgiant į naudojimo sąlygas, kondensatas gali kauptis pačiame rezervuare (**1**) ir turi būti kasdien šalinamas. Tai galima padaryti rankiniu būdu, atidarant išleidimo vožtuvą, arba automatinio išleidimo sistema, jei ji sumontuota rezervuare (**4**). Nepaistant to, būtina kas savaitę patikrinti, ar tinkamai veikia automatinis vožtuvas. Tai reikia padaryti atidarant rankinį išleidimo vožtuvą ir patikrinant, ar yra kondensato.
- **Būtina užtikrinti, kad oro rezervuaro sienelių (1) storį kasmet patikrintų kompetentinga institucija, nes korozija rezervuaro viduje gali sumažinti plieninių sienelių storį, todėl kyla sprogimo pavojus. Jei reikia, laikykitės vietos standartų. Oro rezervuaro negalima naudoti, jei jo sienelių storis nepasiekia minimalios reikšmės, nurodytos rezervuaro sertifikate (pridedamame prie dokumentų, pristatomų kartu su įrenginiu).**
- Oro rinktuvo eksploatacijos trukmė (**1**) daugiausia priklauso nuo aplinkos sąlygų. Stenkitės kompresoriaus nestatyti nešvarioje arba korozijai palankioje aplinkoje, nes joje rezervuaro eksploatacijos trukmė smarkiai sutrumpėja.
- Netvirtinkite rezervuaro (**1**) ar prijungtų komponentų tiesiai prie pagrindo ar stacionarių struktūrų. Sumontuokite suspausto oro rezervuarui vibracijos slopintuvus, kad jį naudojant neatsirastų gedimai dėl vibracijos.
- Naudokite rezervuarą (**1**) atsižvelgdami į slėgio ir temperatūros ribas, nurodytas duomenų plokštelėje ir nustatytas bandymų ataskaitoje.
- Šio rezervuaro konstrukcijos negalima keisti jį suvirinant, gręžiant ar naudojant kitus mechaninio apdorojimo metodus.

6 PALEIDIMAS IR NAUDOJIMAS LT

⚠ **ĮSPĖJIMAS.** Trijų fazių įrenginių montavimo ir prijungimo darbus turi atlikti kvalifikuotas personalas. MAŽO DYDŽIO modeliai: patikrinkite, ar slėgio jungiklis elektros spintelėje nustatytas į padėtį „I“ (ĮJUNGTA).

- **SMALL SIZE**: norėdami paleisti įrenginį nustatykite „I – O“ (įjungimo / išjungimo) jungiklį į padėtį „I“ (**I pav.**).
- **MEDIUM SIZE**: norėdami paleisti įrenginį naudokite valdymo skydelio slėgio jungiklį (**L pav.**)
- **BIG SIZE**: norėdami paleisti įrenginį nustatykite „I – O“ (įjungimo / išjungimo) jungiklį į padėtį „I“ (**M pav.**).

Kai pasiekiamas maksimalus darbinį slėgs, kompresorius sustoja, tada galvutės ir tiekimo vamzdžio slėgis sumažinamas per vožtuvą po slėgio jungikliu, arba naudojant elektrinį vožtuvą. Taip sumažinama elektros variklio apkrova kitą kartą paleidžiant įrenginį.
Įrenginys automatiškai pakartotinai paleidžiamas, kai pasiekiama žemesnė slėgo jungiklio kalibravimo reikšmė: šiuo automatiniu ciklu kompresorius veikia tol, kol yra išjungiamas (jungiklis / selektorius nustatomas į padėtį „O“).

⚠ **ĮSPĖJIMAS.** PO TO, kai išjungėte, greitai vėl nepaleiskite kompresoriaus, kad iš galvos spėtų išeiti visas oras.

SMALL SIZE VERSIJOS:
čia yra sumontuotas įjungimo / išjungimo jungiklis, du matuokliai (vienas matuoja slėgį rezervuare, o kitas matuoja darbinį slėgį), valandų skaitiklis ir slėgio reguliatorius, sumontuotas įrenginio valdymo skyde (**O pav.**). Pasukant rankenėlę (laikrodžio rodyklės kryptimi – slėgis padidinamas, o prieš laikrodžio rodyklę – slėgis sumažinamas) oro slėgis reguliuojamas, kad pneumatinių įrankių naudojimas būtų optimalus.
Nustatytą vertę galima patikrinti pažiūrėjus į matuoklį **8** (**P pav.**).

MEDIUM SIZE VERSIJOS:
čia yra sumontuotas įjungimo / išjungimo jungiklis, tiekiamo slėgio matuoklis ir valandų skaitiklis (**L pav.**). Perjunkite jungiklį iš padėties ON (įjungta) į padėtį OFF (išjungta), jei norite įjungti ir išjungti kompresorių.
Nustatytą vertę galima patikrinti pažiūrėjus į matuoklį **8** (**N pav.**).

DIDELIO DYDŽIO VERSIJOS:
čia yra sumontuotas paleidimo mygtukas „I“ ir išjungimo mygtukas „O“, LED indikatoriai: „įrenginys veikia“ + „įjungimas / išjungimas ir budėjimas“ + „nepakankamas alyvos lygis“ (modeliuose, kuriuose yra ši funkcija) + „suaktyvintas perkaitimo saugiklis“ + „suaktyvintas avarinis išjungimas“, garsus perskaitymas, avarinio išjungimo mygtukas, valandų skaitiklis ir tiekiamo slėgio matuoklis (M pav.). Perjunkite jungiklį iš padėties ON

(įjungta) į padėtį OFF (išjungta), jei norite įjungti ir išjungti kompresorių. Įrenginiuose sumontuotas avarinis jungiklis.

Valdymo skydo LED (BIG SIZE) (M pav.):

19: Įrenginys veikia

20: Įjungimas ir išjungimas / budėjimas

21: „Nepakankamas alyvos lygis“ (modeliuose, kuriuose ši funkcija yra)

22: Perkaitimo saugiklis suaktyvintas

23: Avarinis išjungimas suaktyvintas

19 ŠVIEČIA

Kompresorius prijungtas prie elektros maitinimo šaltinio

20 ŠVIEČIA

Kompresorius veikia darbo režimu

19 MIRKSI

21 MIRKSI

Alyvos lygio įspėjimas – pagal gamyklinius parametrus ši parinktis nesuaktyvinta.

19 MIRKSI

22 MIRKSI

Suaktyvinta variklio perkaitimo apsauga

19 MIRKSI

23 ŠVIEČIA

Suaktyvintas avarinis mygtukas

19 MIRKSI

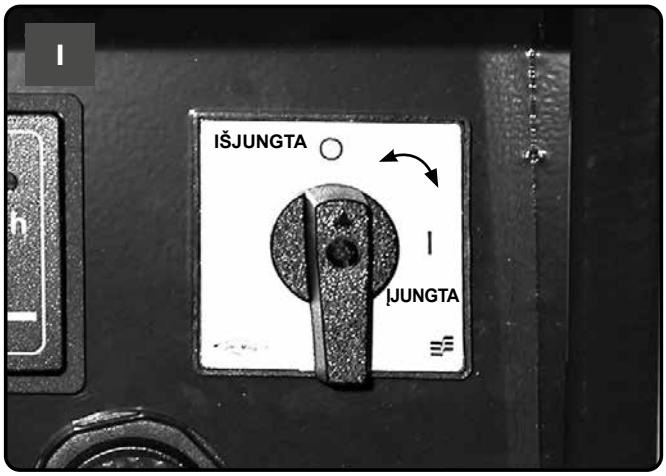
23 MIRKSI

Avarinis mygtukas atleistas

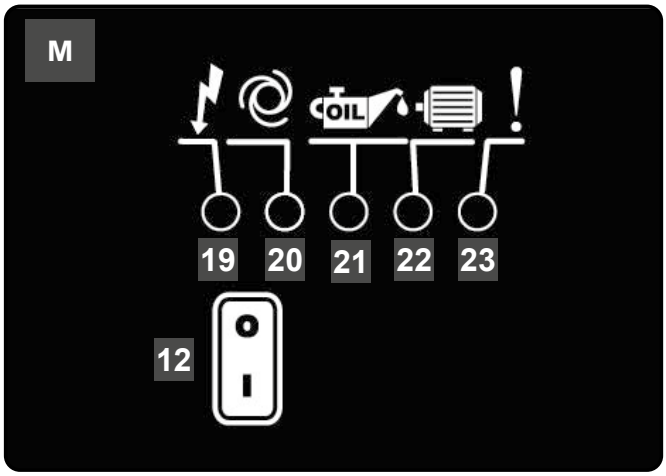
⚠	**PRIEŠ VISAS OPERACIJAS IŠJUNKITE SLĖGIO JUNGIKLĮ, IŠTRAUKITE RANKENĖLĘ IR IKI GALO IŠLEISKITE REZERVUARĄ**

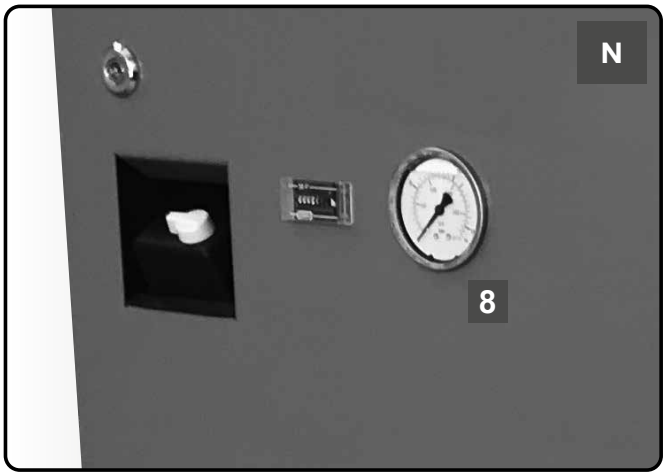
Jei norite grąžinti pirminę įspėjimo ir avarinio LED būseną, sustabdykite kompresorių, atlikite reikiamus remonto darbus ir vėl paleiskite kompresorių.

Baigę darbą sustabdykite įrenginį, ištraukite kištuką arba išjunkite maitinimo tiekimą ir ištuštinkite rezervuarą.

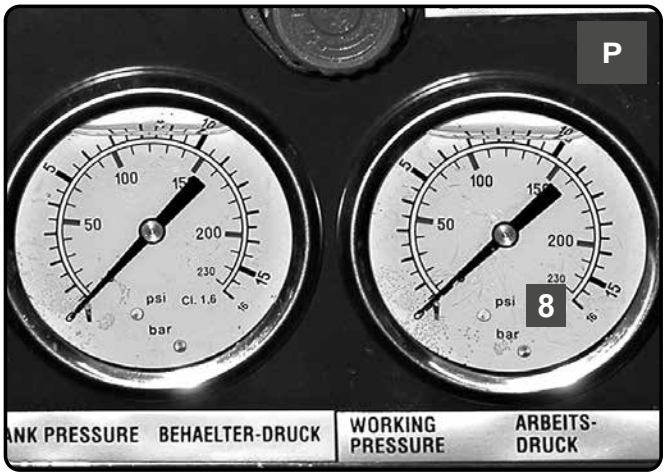

I
IŠJUNGTA
ĮJUNGTA

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**PRIEŠ VISAS OPERACIJAS IŠJUNKITE SLĖGIO JUNGIKLĮ, IŠTRAUKITE RANKENĖLĘ IR IKI GALO IŠLEISKITE REZERVUARĄ**

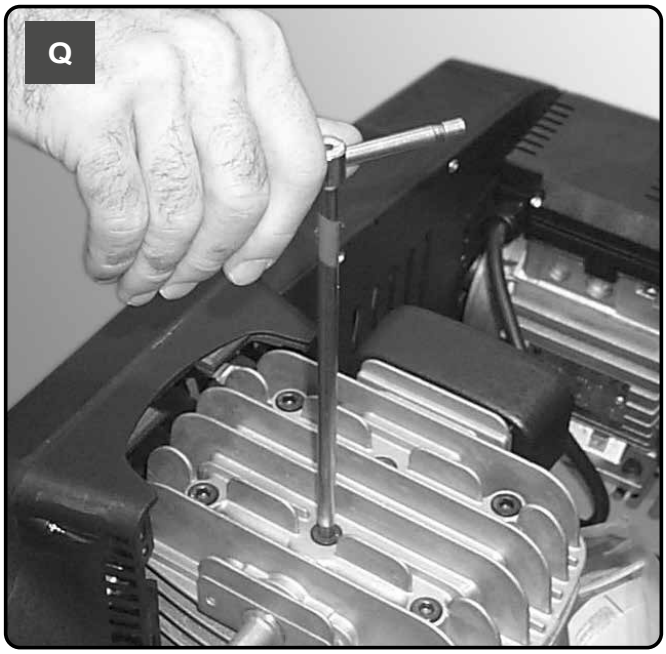
Įrenginio eksploatavimo trukmė priklauso nuo techninės priežiūros kokybės.

Tvarkykite įrenginį, kai jis yra išjungtas ir atvėsęs, dėvėkite asmenines apsaugos priemones.

Naudokite įrangą, kuri pritaikyta atitinkamam priežiūros tikslui ir naudokite tik originalias atsargines dalis.

Patikrinkite, ar visi varžtai, pirmiausia įrenginio galvoje, yra tvirtai priveržti. Prieš pirmąjį paleidimą ir po pirmos darbo valandos patikrinkite, ar priveržti galvos varžtai.

GALVOS ĮTEMPIMO STRYPO PRIVERŽIMAS		
	Nm **Min. sukimo momentas**	**Nm** **Maks. sukimo momentas**
Varžtas M6	9	11
Varžtas M8	22	27
Varžtas M10	45	55
Varžtas M12	76	93
Varžtas M14	121	148



TECHNINĖS PRIEŽIŪROS LENTELĖ			
FUNKCIJA	**PO PIRMŲJŲ 100 VALANDŲ**	**KAS 100 VALANDŲ**	**KAS 500 VALANDŲ**
Įsiurbimo filtro valymas ir (arba) filtro elemento keitimas			●
Alyvos keitimas*	●		●
Galvos įtempimo strypo priveržimas	Prieš pirmąjį paleidimą ir po pirmos darbo valandos patikrinkite, ar priveržti galvos varžtai		
Rezervuaro kondensato išleidimas	Kiekvieną dieną		
Diržo įtempimo tikrinimas	Reguliariai		
Diržų keitimas	Kas 2 metai arba 2000 val.		
Oro rezervuaro sienelių storio tikrinimas.	Kasmet		

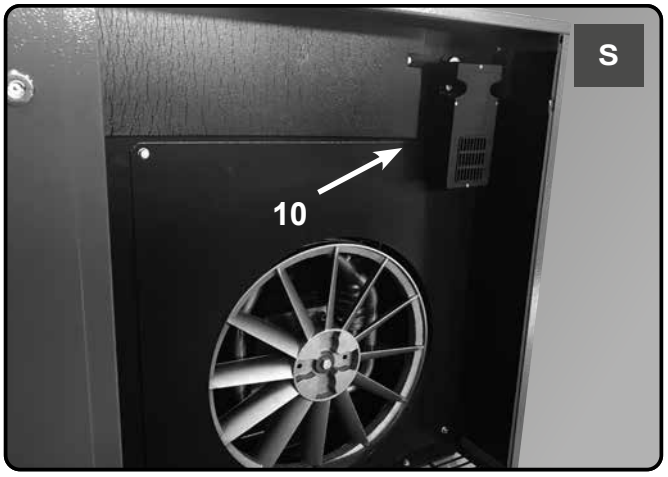
	Panaudotas tepalas ir kondensatas TURI BŪTI SUTVARKYTI saugant aplinką bei laikantis atitinkamų teisės aktų.

ORO FILTRAS

⚠	**PRIEŠ VISAS OPERACIJAS IŠJUNKITE SLĖGIO JUNGIKLĮ, IŠTRAUKITE RANKENĖLĘ IR IKI GALO IŠLEISKITE REZERVUARĄ**

Valykite įsiurbimo filtrą atsižvelgdami į aplinkos sąlygas, tačiau bet kuriuo atveju ne rečiau kaip kas 100 valandų. Jei būtina, pakeiskite filtrą (užsikimšęs filtras mažina įrenginio veiksmingumą, o dėl netinkamai veikiančio filtro labiau dėvisi kompresorius).

- Nuimkite priekinį skydą
- Atsukite oro filtrą
- Išimkite filtrą ir pakeiskite jį įstatydami naują
- Uždėkite atgal priekinį skydą



REZERVUARO IŠLEIDIMAS

⚠	**PRIEŠ VISAS OPERACIJAS IŠJUNKITE SLĖGIO JUNGIKLĮ, IŠTRAUKITE RANKENĖLĘ IR IKI GALO IŠLEISKITE REZERVUARĄ**

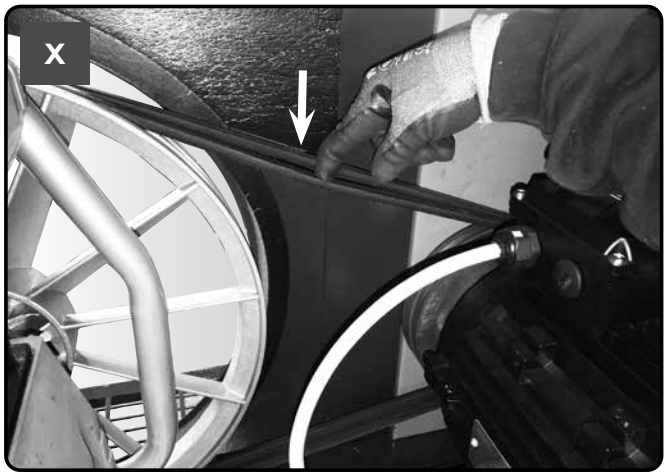
Kasdien atidarykite rankinį išleidimo vožtuvą ir patikrinkite, ar yra kondensato.

	Panaudotas tepalas ir kondensatas TURI BŪTI SUTVARKYTI saugant aplinką bei laikantis atitinkamų teisės aktų.

DIRŽO ĮTEMPIMAS

⚠	**PRIEŠ VISAS OPERACIJAS IŠJUNKITE SLĖGIO JUNGIKLĮ, IŠTRAUKITE RANKENĖLĘ IR IKI GALO IŠLEISKITE REZERVUARĄ**

Reguliariai tikrinkite diržo įtempimą, diržo judėjimo amplitudė turi siekti maždaug 1 cm.



ATBULINIS VOŽTUVAS (Žr. GEDIMŲ ŠALINIMAS)

⚠	**PRIEŠ VISAS OPERACIJAS IŠJUNKITE SLĖGIO JUNGIKLĮ, IŠTRAUKITE RANKENĖLĘ IR IKI GALO IŠLEISKITE REZERVUARĄ**

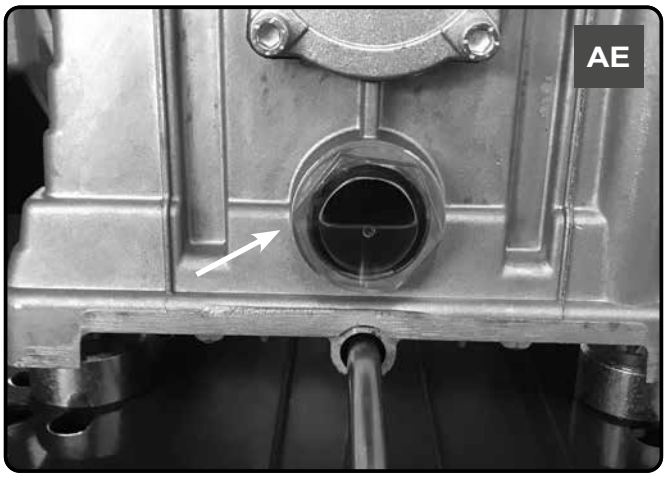
Patikrinkite, ar vožtuvas tinkamai veikia, ar jis nėra susidėvėjęs, ir ar ant sandariklio nėra purvo.

Atsukite kontrolinio vožtuvo šešiakampę galvutę, nuvalykite korpusą ir specialų guminį diską (pakeiskite susidėvėjusį diską). Vėl sumontuokite ir priveržkite.

ALYVOS TIKRINIMAS

⚠	**PRIEŠ VISAS OPERACIJAS IŠJUNKITE SLĖGIO JUNGIKLĮ, IŠTRAUKITE RANKENĖLĘ IR IKI GALO IŠLEISKITE REZERVUARĄ**

- Šią operaciją atlikite kiekvieną dieną; nuimkite galinį skydą ir žiūrėkite į alyvos patikros langelį



Alyvos lygis negali būti žemesnis nei raudonas taškas, pažymėtas langelio centre

ALYVOS ĮPYLIMAS

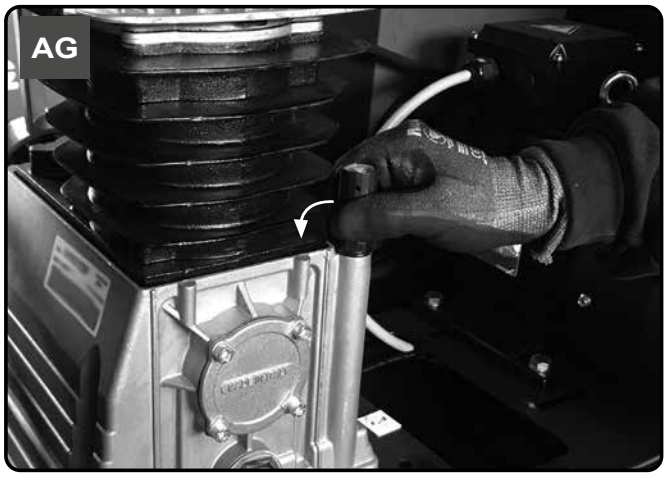
⚠	**PRIEŠ VISAS OPERACIJAS IŠJUNKITE SLĖGIO JUNGIKLĮ, IŠTRAUKITE RANKENĖLĘ IR IKI GALO IŠLEISKITE REZERVUARĄ**

Norėdami įpilti alyvos, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- Nuimkite galinį skydą

- Nuimkite alvos dangtelį
- Įpilkite alyvos

Naudokite tik **ALTAIR** alyvą. Niekada nemaišykite skirtingų alyvų. Jei pasikeičia alyvos spalva (pabalsta = alyvoje yra vandens; patamsėja = alyva perkaito), rekomenduojame nedelsiant pakeisti alyvą.



- Įpylę alyvos užsukite kamštį ir įsitikinkite, kad naudojimo metu nėra nuotėkių.
- Uždėkite atgal galinį skydą

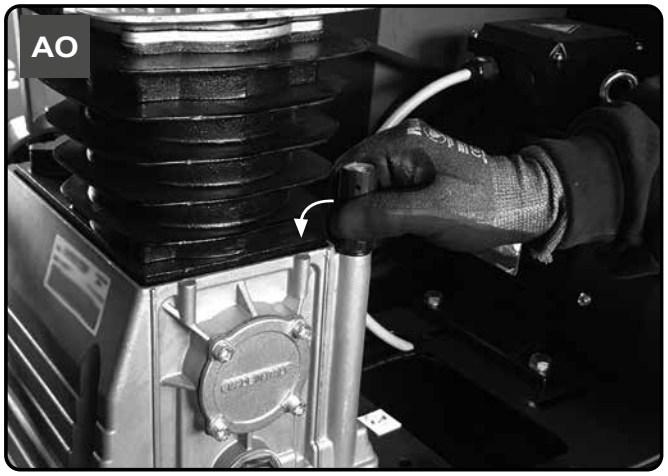
ALYVOS KEITIMAS

⚠	**PRIEŠ VISAS OPERACIJAS IŠJUNKITE SLĖGIO JUNGIKLĮ, IŠTRAUKITE RANKENĖLĘ IR IKI GALO IŠLEISKITE REZERVUARĄ**
	ALYVĄ BŪTINA PAKEISTI PO PIRMŲJŲ 100 VALANDŲ, O VĖLIAU JI TURI BŪTI KEIČIAMA KAS 500 VALANDŲ. PERIODIŠKAI TIKRINKITE ALYVOS LYGĮ

Norėdami pakeisti alyvą, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

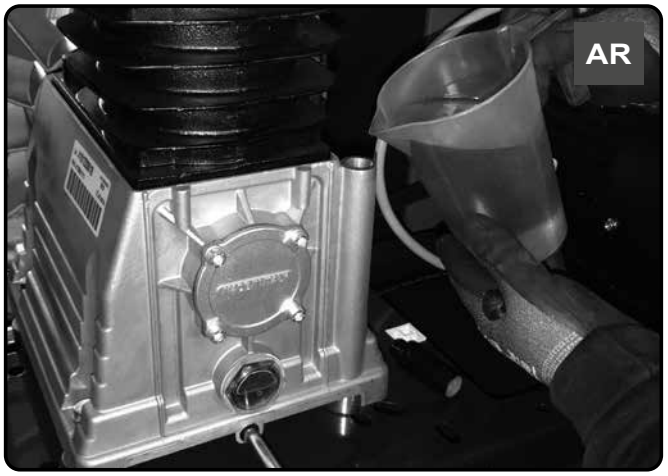
- Nuimkite galinį skydą

- Nuimkite alvos dangtelį



	Panaudotas tepalas ir kondensatas TURI BŪTI SUTVARKYTI saugant aplinką bei laikantis atitinkamų teisės aktų.

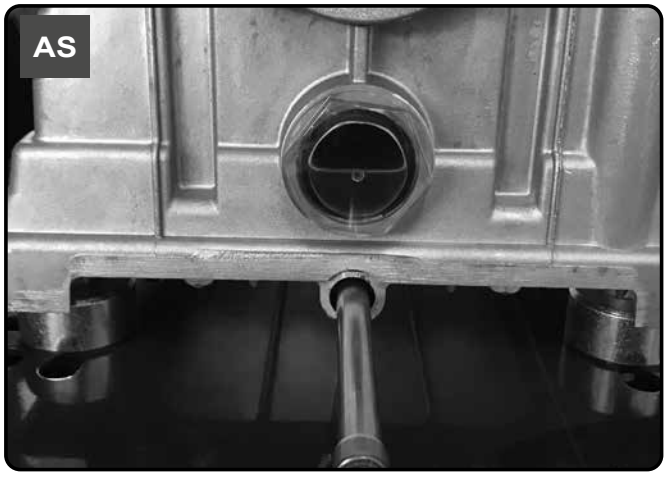
Išsukite alyvos išleidimo varžtą ir išleiskite alyvą į tam tinkamą indą



- Išleidę alyvą įsukite alyvos išleidimo kamštį ir užpildykite rezervuarą alyva.

Naudokite tik **ALTAIR** alyvą. Niekada nemaišykite skirtingų alyvų. Jei pasikeičia alyvos spalva (pabalsta = alyvoje yra vandens; patamsėja = alyva perkaito), rekomenduojame nedelsiant pakeisti alyvą.

- Įpylę alyvos užsukite kamštį ir įsitikinkite, kad naudojimo metu nėra nuotėkių.
- Uždėkite atgal galinį skydą



8 GEDIMŲ ŠALINIMAS LT

⚠	**DĖL ELEKTROS KOMPONENTŲ (KABELIAI, VARIKLIS, SLĖGIO JUNGIKLIS, ELEKTRINIS VALDYMO BLOKAS IR PAN.) TVARKYMO KREIPKITĖS Į KVALIFIKUOTĄ ELEKTRIKĄ.**

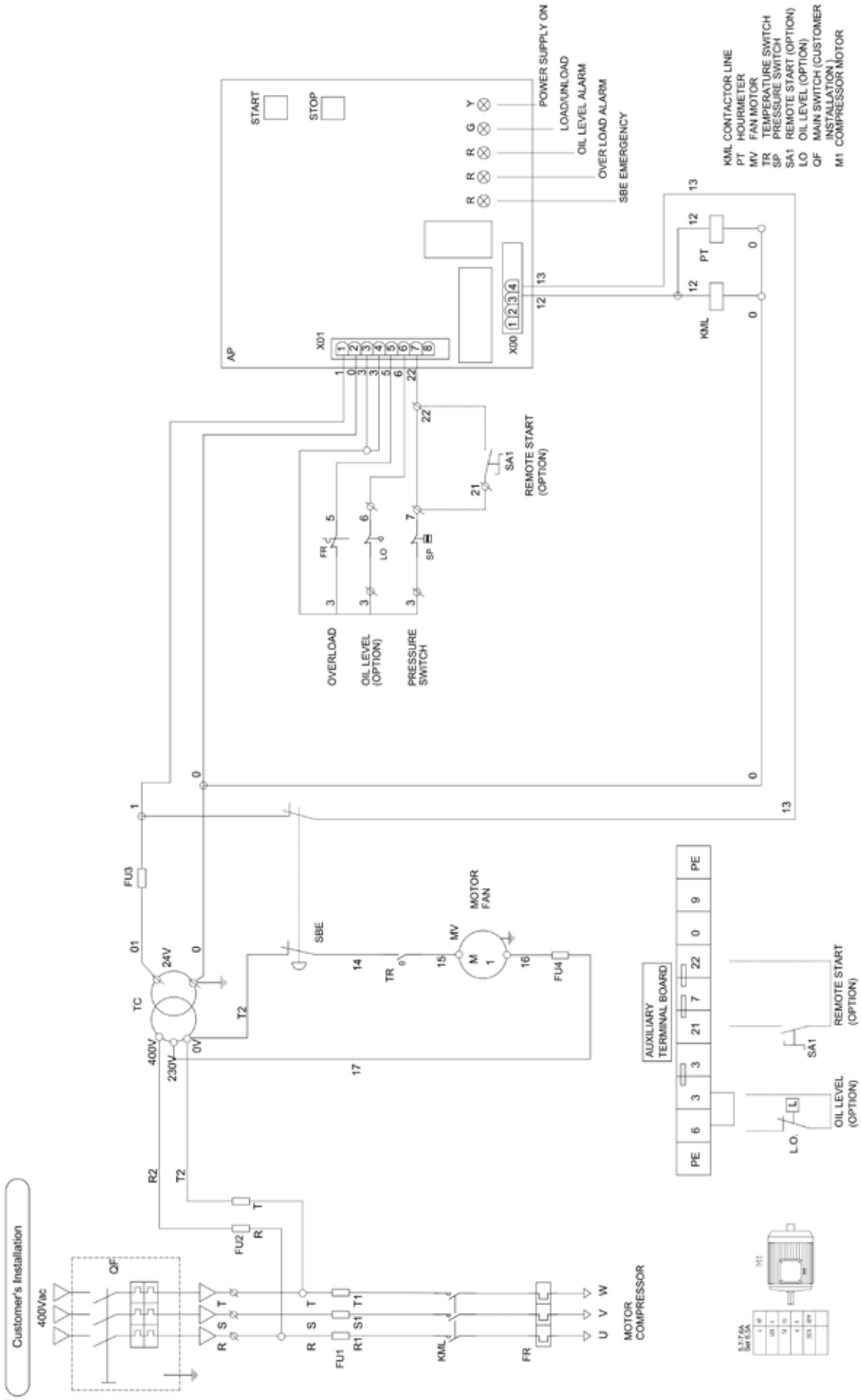
GEDIMAS	PRIEŽASTIS	PRIEMONĖ
Oro nuotėkis iš slėgio jungiklio vožtuvo.	Patikrinkite, ar vožtuvas tinkamai veikia, ar jis nėra susidėvėjęs, ir ar ant sandariklio nėra purvo.	Atsukite kontrolinio vožtuvo šešiakampę galvutę, nuvalykite korpusą ir specialų guminį diską (pakeiskite susidėvėjusį diską). Vėl sumontuokite ir priveržkite (žr. skyrių TECHNINĖ PRIEŽIŪRA).
	Atidarytas kondensato nutekėjimo čiaupas.	Uždarykite kondensato nutekėjimo kamštį.
	„Rilsan“ žarna neteisingai užfiksuota slėgio jungiklyje.	Teisingai įkiškite „Rilsan“ žarną į slėgio jungiklį
Sumažėjo veikimo efektyvumas, įrenginys dažnai pakartotinai įsijungia. Nustatyta žema slėgio vertė.	Sunaudojama labai daug oro.	Sumažinkite suslėgto oro poreikį.
	Nuotėkis iš jungčių ir (arba) žarnų.	Pakeiskite tarpiklius.
	Užsikimšo įsiurbimo filtras.	Išvalykite (pakeiskite) įsiurbimo filtrą (žr. skyrių TECHNINĖ PRIEŽIŪRA).
	Praslysta diržas.	Patikrinkite diržo įtempimą.
Variklis ir (arba) kompresorius nuolat perkaista.	Nepakankamas aušinimas.	Pagerinkite aplinkos sąlygas.
	Užsidarė oro latakai.	Patikrinkite ir, jei reikia, išvalykite oro filtrą.
	Nepakankamas sutepimas.	Įpilkite alyvos arba ją pakeiskite (žr. skyrių TECHNINĖ PRIEŽIŪRA).
Pabandžius paleisti kompresorių jis išsijungia, nes didėja variklio apsukos ir perkaitimo saugiklis jį išjungia.	Pakartotinai paleiskite kompresorių su oro pripildyta kompresoriaus galva.	Išleiskite orą iš kompresoriaus galvos spausdami slėgio jungiklio mygtuką (5).
	Žema temperatūra.	Pagerinkite aplinkos sąlygas.
	Per žema įtampa.	Patikrinkite, ar maitinimo šaltinio įtampa atitinka duomenų plokštelę. Atsisakykite ilgintuvų.

GEDIMŲ ŠALINIMAS

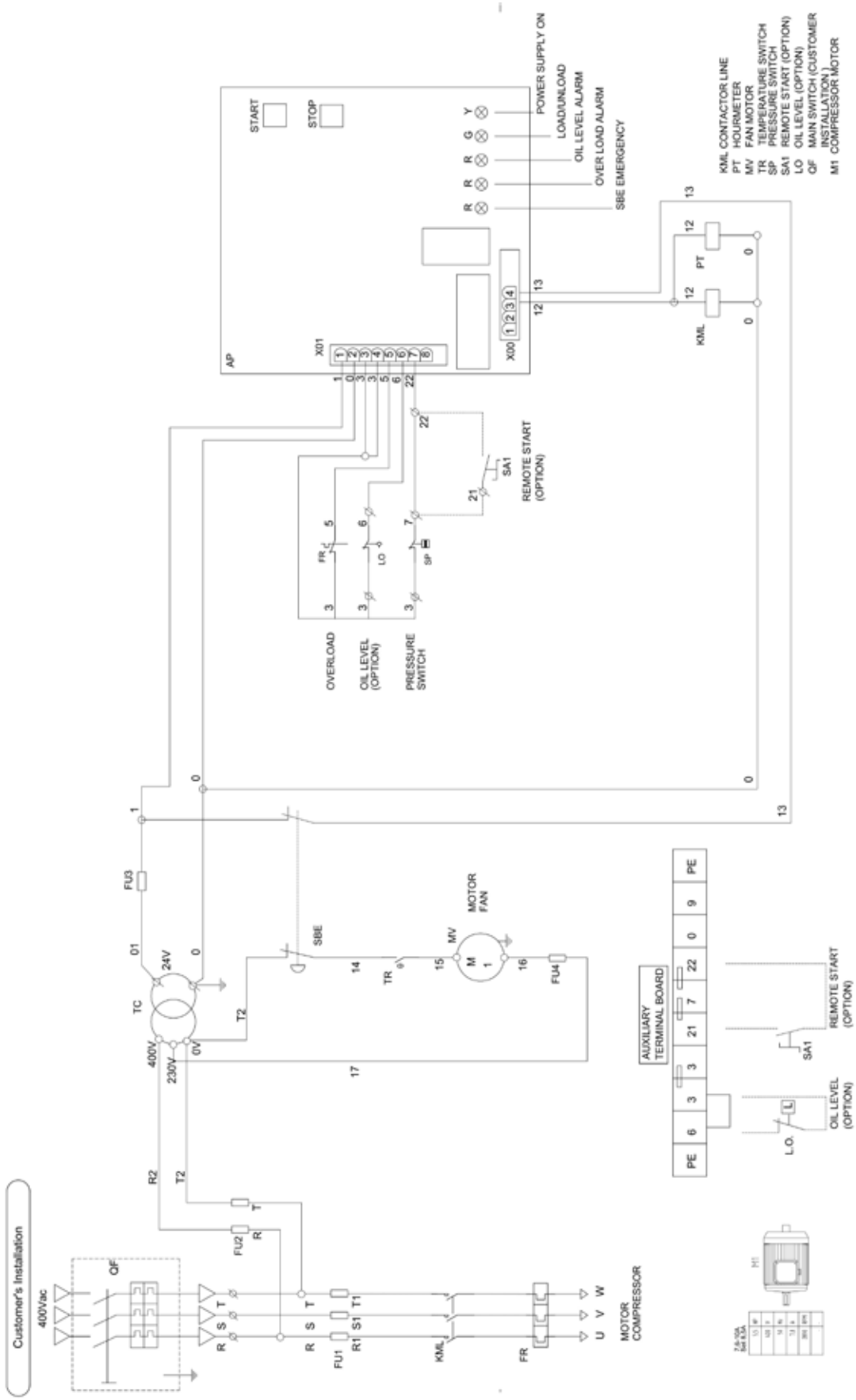
GEDIMAS	PRIEŽASTIS	PRIEMONĖ
Pabandžius paleisti kompresorių jis išsijungia, nes didėja variklio apsukos ir perkaitimo saugiklis jį išjungia.	Netinkamas arba nepakankamas sutepimas.	Patikrinkite lygį, įpilkite arba, jei reikia, pakeiskite alyvą.
	Netinkamai veikia elektra valdomas vožtuvas.	Kreipkitės į klientų aptarnavimo skyrių.
Įjungtas kompresorius nustoja veikti be aiškios priežasties.	Perkaitimo saugiklis išjungia variklį.	Patikrinkite alyvos lygį.
	Elektros sistemos gedimas.	Kreipkitės į klientų aptarnavimo skyrių.
Veikdamas kompresorius vibruoja, o variklis skleidžia netolygų zvimbimo garsą. Kai kompresorius sustoja, jis nebeįsijungia, nors girdisi variklio garsas.	Vienfazis variklis: sugedo kondensatorius.	Kreipkitės į klientų aptarnavimo skyrių dėl kondensatoriaus pakeitimo.
	Trifazis variklis. Nėra vienos fazės trifazėje elektros sistemoje, nes, gali būti, kad suveikė elektros saugiklis.	Patikrinkite elektrinio valdymo bloko ar skirstomojo skydo saugiklius ir, jei reikia, pakeiskite sugadintus saugiklius.
Netolygus alyvos tiekimą tinkle	Siurbimo mazge per daug alyvos	Patikrinkite alyvos lygį
	Nusidėvėję segmentai	Kreipkitės į klientų aptarnavimo skyrių
Kondensato nuotėkis iš ventiliacijos čiaupo.	Čiaupe susikaupė purvas ir (arba) nuosėdos.	Išvalykite čiaupą.

DIDELIS VALDYMO SKYDELIS		
INDIKACIJA	**PRIEŽASTIS**	**PRIEMONĖ**
19 MIRKSI 21 MIRKSI (jei parinktis suaktyvinta)	Nepakankamas alyvos lygis	Patikrinkite lygį ir, jei reikia, įpilkite alyvos.
19 MIRKSI 22 MIRKSI	Suaktyvinta variklio perkaitimo apsauga	Grąžinkite perkaitimo apsaugą į pradinę padėtį (ŽR. REKOMENDUOJAMI VEIKSMAI)

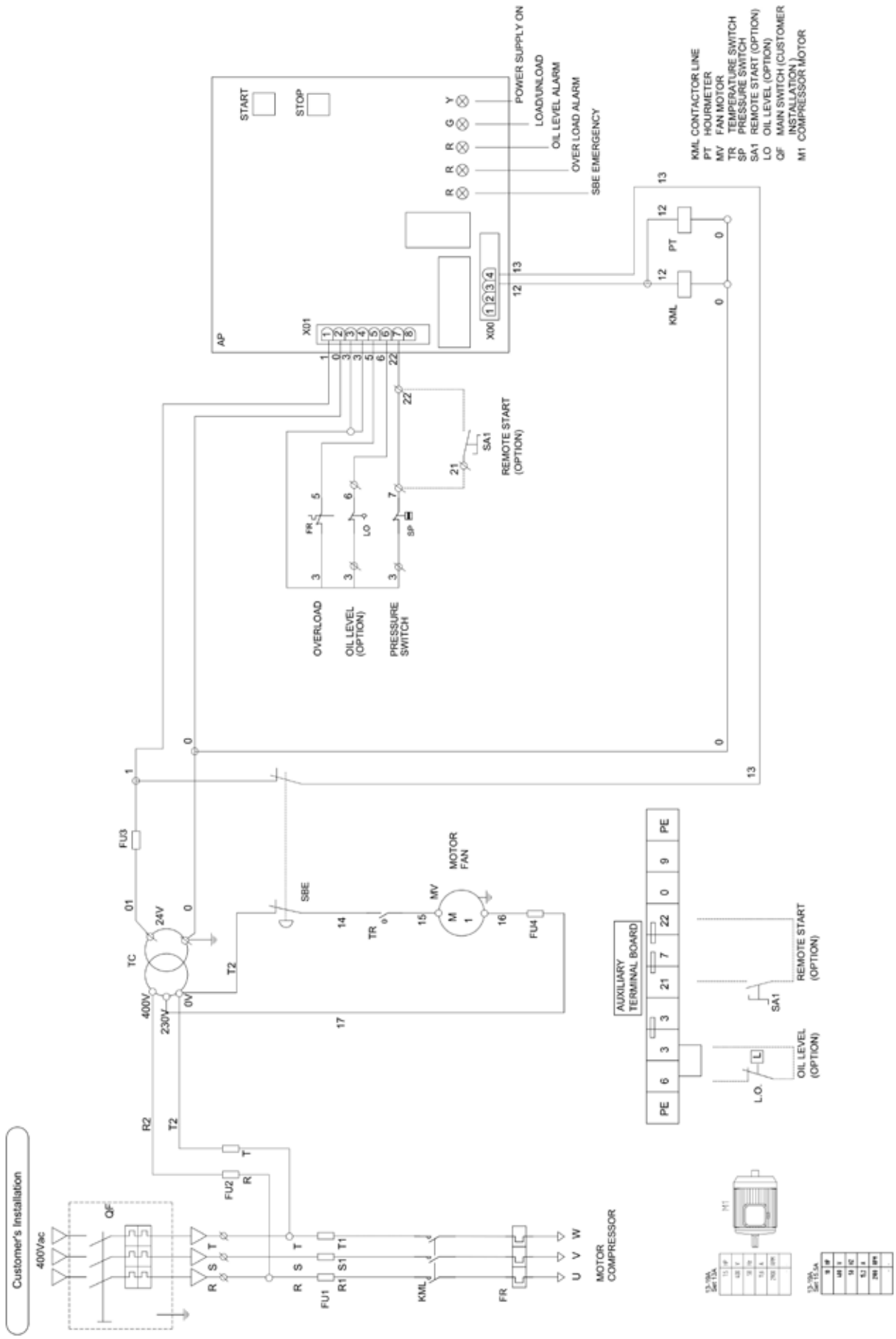
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

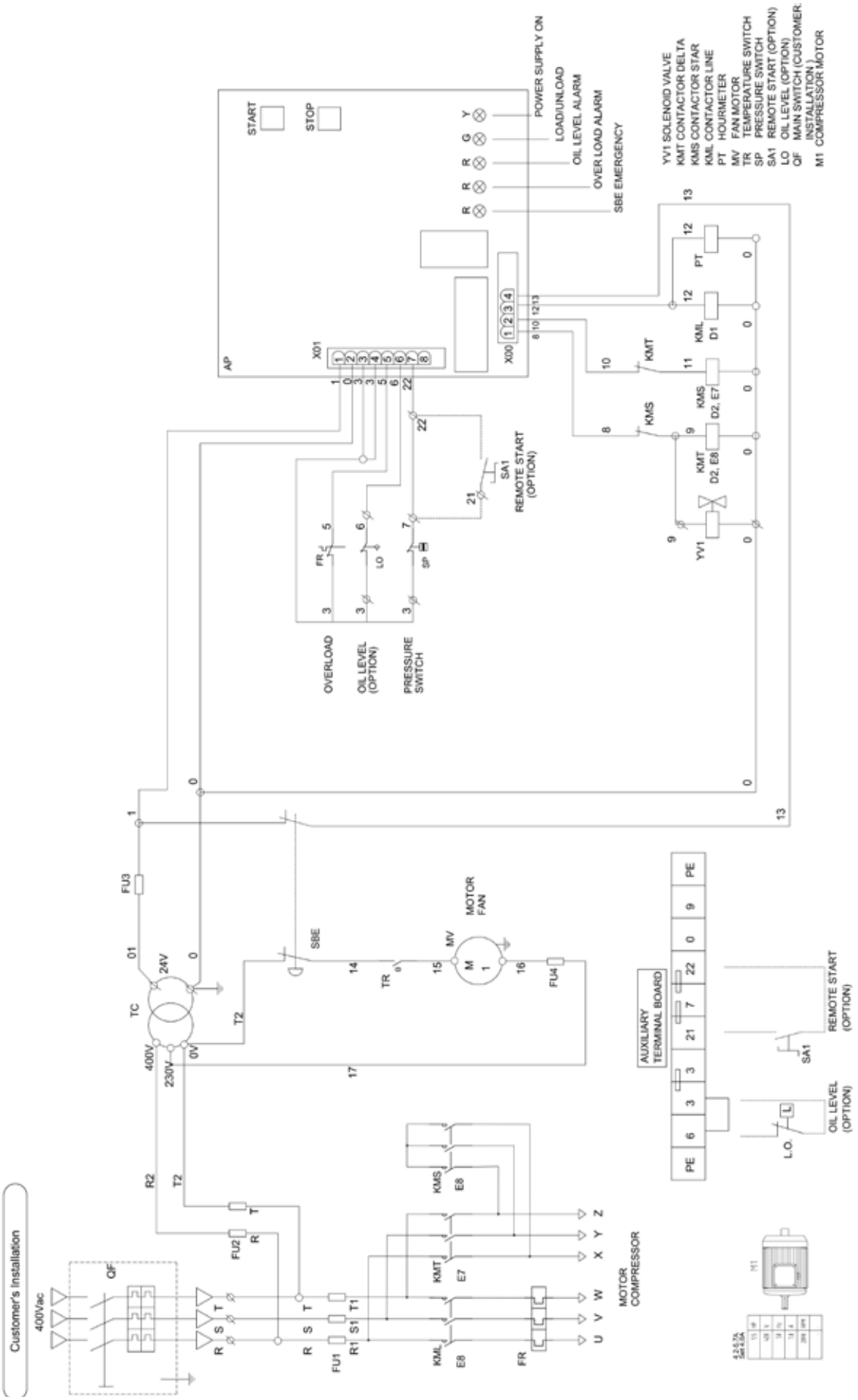
5.5 HP - DOL - 400V



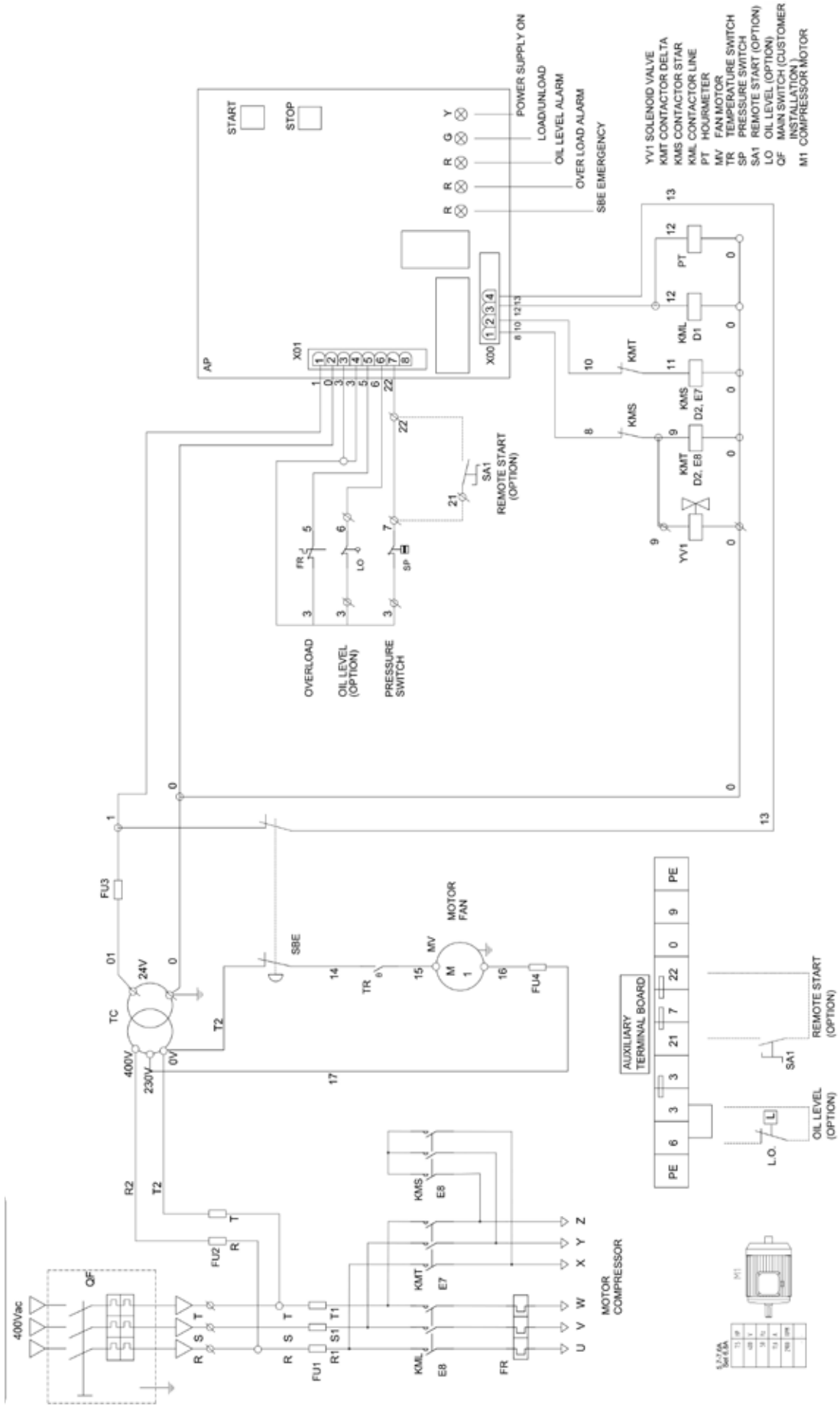
7.5-10 HP - DOL - 400V



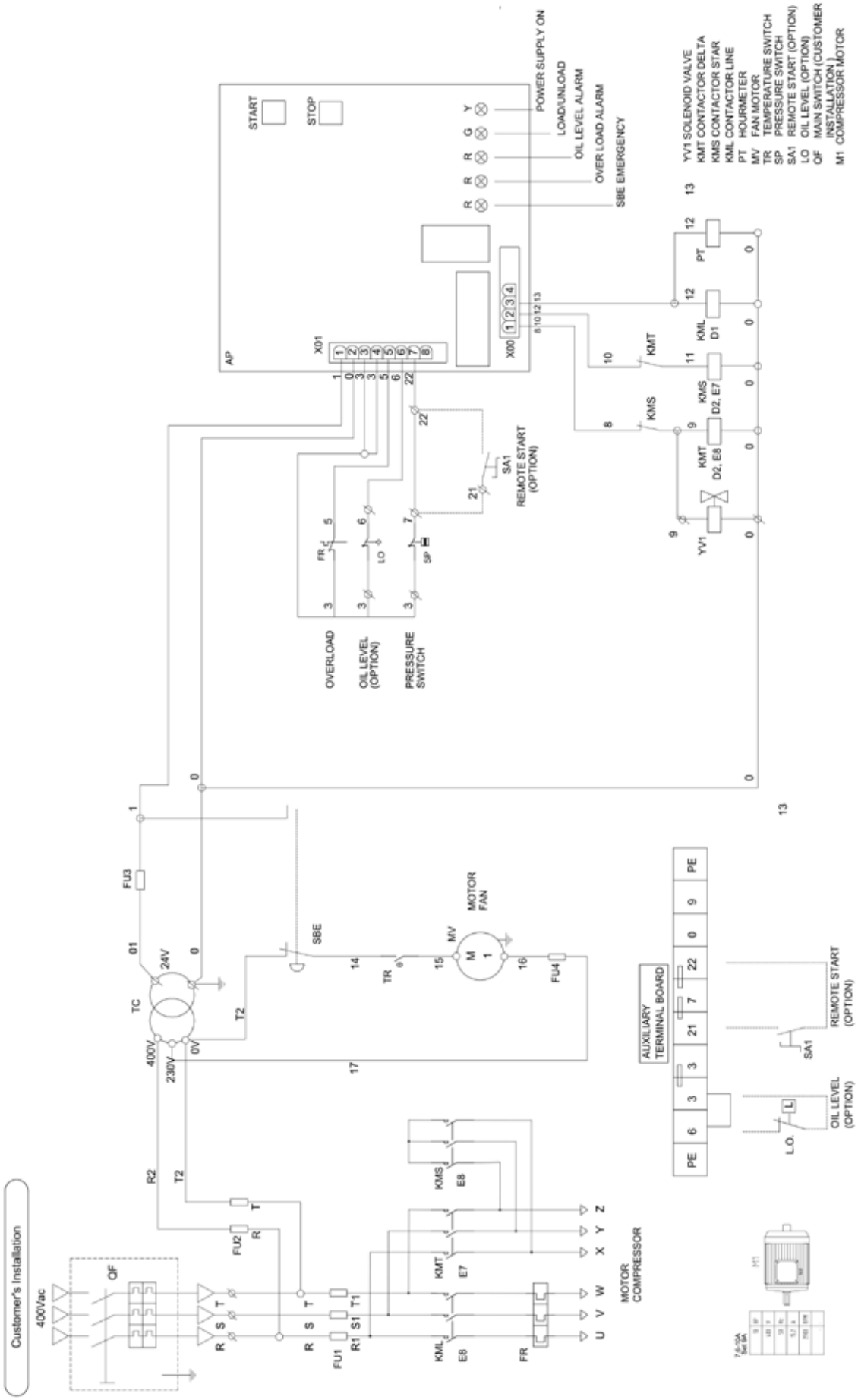
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
L.O.
Customer's Installation
400Vac
QF
FU1
FU2
KMS
KMT
KML
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



1 • Asetage kompressor horisontaalsele pinnale, kus saate seda hõlpsalt käivitada, kontrollida ja hooldada.

⚠ Mahutiga mudelite puhul ärge kinnitage masinat põranda külge vahetükkide abil, nii saab kompressor loomulikult vibreerida.

Paigutage kompressor vähemalt 60 cm kaugusele seinast, võimaldades optimaalset värske õhu ringlust ja tagades õige jahutuse. Säilitage kompressori ja tööala vahel alati ohutut, vähemalt 6 m vahekaugust.

2 • VÄIKSE SUURUSEGA mudelid on varustatud sisemise 27-liitrise mahutavusega paagiga, mudeliseeria 4 kuni 10 HP seadmed võivad aga ei pruugi olla varustatud välimise mahutiga (270 või 500 liitrit).
VÄIKSE SUURUSEGA mudelid on varustatud kraanidega, mis tuleb ühendada kahe tagaküljel oleva väljalaskega: üks otse paagist õhu võtmiseks, teine rõhualandusklapist väljuvale õhule (saadaval ainult nendel mudelitel).

3 • Veenduge, et kompressori tüübisildil olevad andmed ühilduvad aktuaalse elektrisüsteemi spetsifikatsioonidega. Lubatud on hälve ± 10% nimiväärtusest.
Ühefaasiline: Sisestage toitekaabli pistik sobivasse pessa ja veenduge, et kompressori juhtpaneeli lüliti on asendis «O» (VÄLJAS).
Kolmefaasiline: Ühendage kaabel korralikult kaitstud elektrikilpi.
Kontrollige esmakäivitamisel mootori pöörlemissuunda ja veenduge, et see vastav mootoril toodud noole suunale.

⚠ **HOIATUS:** Kolme faasiga mudeli peab paigaldama ja ühendama vastava väljaõppe saanud tehnik.
VÄIKESE SUURUSEGA mudelid: veenduge, et elektrikilbis olev rõhulüliti on sisselülitatud asendis «I».

4 • Enne käivitamist kontrollige õlitaset vaateklaasis, vajadusel lisage (vt jaotist HOOLDUS)

5 • Käivitage masin alles pärast helisummutuspaneelide kontrollimist. Paneelid peavad õige ventilatsiooni ja kasutusohutuse tagamiseks olema korralikult paigaldatud.

Nüüd on kompressor kasutusvalmis.

⚠ MIDA TEHA

- **Kompressorit tuleb kasutada sobivas keskkonnas (hästi ventileeritud ruum, temperatuurivahemikus +5 °C ja +40 °C) ja mitte kunagi kohtades, kus esineb tolmu, happeid, aure, plahvatus- või tuleohtlikke gaase**.
- Säilitage kompressori ja tööala vahel alati turvalist, vähemalt 6 m vahekaugust.
- Igasugune kompressori rihmakaitsmete värvumine värvimistöö ajal näitab, et vahekaugus on liiga lühike.
- Sisestage elektrojuhtme pistik sobiva kuju, pinge ja sagedusega pistikupessa, mis vastab praegu kehtivatele regulatsioonidele.
- Kolmefaasiliste versioonide puhul laske pistik paigaldada kvalifitseeritud elektrikul vastavalt kohalikele regulatsioonidele. Kompressori esmakordsel käivitamisel kontrollige õiget pöörlemissuunda ning et see kattuks rihmakaitsel (plastkaitsmega versioonid) või mootoril (metallist kaitsmega versioonid) oleva noolega näidatud suunaga.
- Kasutage max 5 m pikkuse ja sobiva ristlõikega pikenduskaableid.
- Muu pikkusega pikendusjuhtmete ning ka adapterite ja mitme pesa kasutamist tuleb vältida.
- Kasutage alati rõhulülitit, et lülitada kompressor välja või kasutage elektripaneelil olevat lülitit, kui mudel on sellega varustatud. Ärge kunagi lülitage kompressorit välja, tõmmates pistiku pesast välja, vältimaks peas oleva rõhu tõttu kompressori taaskäivitumist.
- Kasutage kompressori liigutamiseks alati käepidet.
  Stantsionaarsete versioonide puhul soovitame kasutada kahveltõstukeid, veendudes, et need paigaldatakse tugijalgade vahele, tõstes masinat ainult esiküljelt.
  Kui kompressorit käsitsetakse tõsteseadistega, peate vältima masina külgedele jõu avaldamist, et seda mitte kahjustada. Lisaks veenduge, et koormus oleks tasakaalustatud.
- Käitamisel tuleb kompressor asetada stabiilsele, horisontaalsele pinnale.
- Paigutage kompressor vähemalt 60 cm kaugusele seinast, võimaldades optimaalset värske õhu ringlust ja tagades õige jahutuse.

⚠ ASJAD, MIDA EI TOHI TEHA

- Ärge kunagi suunake õhuvoolu isikute, loomade või oma keha poole. (Kandke alati kaitseprille, kaitsmaks oma silmi lendavate objektide eest, mille juga üles paisata võib.)
- Ärge kunagi suunake kompressoriga ühendatud tööriistadega pihustatava vedeliku juga kompressori suunas.
- Ärge kunagi kasutage seadet, olles paljajalu või kui teie jalad või käed on märjad.
- Ärge kunagi tõmmake seadet toitejuhtmest selle vooluvõrgust eemaldamiseks või liigutamiseks.
- Ärge kunagi jätke seadet ebasobivate ilmaolude korral välja (vihm, päike, udu, lumi).
- Ärge kunagi transportige kompressorit paagiga, mis on rõhu all.
- Ärge kunagi keevitage ega masintöödelge paaki. Vigade või korrosiooni puhul vahetage see tervikuna välja.
- Ärge muutke turvaventiili.
- Ärge kunagi lubage kogenematutel isikutel kompressorit kasutada. Hoidke lapsed ja loomad tööalast eemal.
- Ärge kunagi paigutage tuleohtlikke, nailonist või riidest esemeid kompressori lähedale ja/või peale.
- Ärge kunagi puhastage kompressorit tuleohtlike vedelike või lahustitega. Puhastage ainult niiske lapiga pärast seda, kui olete veendunud, et kompressor on toitevõrgust lahti ühendatud.
- Kompressor on mõeldud ainult õhu kokkusurumiseks ning seda ei tohi kasutada mis tahes teist tüüpi gaasidega.
- Kompressoriga toodetud suruõhku ei saa kasutada farmatseutiliste, toiduainetööstuse raames või haiglas, v.a pärast spetsiaalset töötlust. See ei sobi akvalangistide õhupaakide täitmiseks.
- Ärge kunagi kasutage kompressorit kaitsmeteta (rihmakaitse) ja ärge kunagi puudutage liikuvaid osi.
- Ärge puudutage masina osi, millel on sümbol ♨ (**vt pilte**), mis tähistab komponente, mis võivad töö ajal muutuda väga kuumaks ja olla kuumad mõnda aega pärast masina peatumist.

• TOITEALLIKAS

Kõik masinad, nii **otse-** kui ka **Delta/Star** käivitusega on varustatud 400V/50Hz kolmefaasilise pingelahendusega, v.a ühefaasilised masinad, mis on mõeldud töötama pingel 230V/50Hz.
Ühendusskeemid on toodud kapis.

• JUHTPANEEL

VÄIKESE SUURUSEGA mudelid on varustatud järgmisega:

Sisse-/väljalülituslüliti, kaks näidikut (üks mahutis oleva rõhu esitamiseks, teine töörõhu esitamiseks), tunniloendur, rõhuregulaator (**joonis A**).

KESKMISE SUURUSEGA mudelid on varustatud järgmisega:

Sisse-/väljalülituslüliti, tarnerõhu näidik ja tunniloendur (**joonis B**).

SUURE SUURUSEGA mudelid on varustatud järgmisega:

Käivitusnupp «I» ja seiskamisnupp «O», LED-id: «masin vooluvõrgus» + «sees/väljas/ooterežiim» + «eabpiisav õlitase» (nendel mudelitel) + «soojusväljalülitus» + «avariiväljalülitus», näidud, hädaseiskamisnupp, tunniloendur ja tarnerõhu näidik (**joonis C**).

• KATKENDLIK TÖÖ

Kompressorid on mõeldud töötama katkendlikus töötsüklis, et vältida elektrimootori ülekuumenemist. Soovitatakse kasutada 50% katkendlikku töötsüklit, nt 5 minutit tööd ja 5 minutit pausi.
SUURTE mudelite lüliti «sees/väljas/ooterežiim» vilgub, kui masin on rõhulüliti käivitumise tõttu ooterežiimis.

• SOOJUSKATKESTUS

Kui elektrimootor kasutab liigselt voolu, sekkub soojuskatkestus ja lülitab voolu automaatselt välja. Sellisel juhul ja kui olete soojuskatkestuse põhjuse kindlaks teinud, lülitage masin välja ja eraldage see elektrilöögi vältimiseks vooluvõrgust ning lähtestage.

Ühefaasiliste VÄIKESTE mudelite korral peab kasutaja käsitsi sekkuma ja vajutama mootori klemmikarbis lähtestusnuppu (**joonis D**).

Kolmefaasiliste VÄIKESTE mudelite rõhulüliti (kompressori sees), tuleb lülitada sisse (**joonis E**).

KESKMISTE mudelite rõhulüliti (kompressori sees), tuleb lülitada sisse (**joonis F**).

SUURTE mudelite elektrikilbis olevat soojuskatkestusnuppu tuleb vajutada (**joonis G**).

• KAITSEKLAPP

Kõik kompressorid on varustatud kaitseklapiga, mis rõhulüliti ebakorrapärase töö korral avaneb, et siserõhk ei ületaks lubatud väärtuseid.

Kõik kahefaasilised kompressorid on varustatud pumbakollektoril asuva kaitseklapiga väikesel summutusmahutil ja madal- ning kõrgsurve ühendustorul. Need käivitatakse rikke korral (**joonis H**).

• VENTILAATOR

SUURTE kompressorite jahutussüsteem on ühendatud eraldi elektriventilaatoriga, mida juhib termostaat, mis võib jääda tööle või pärast kompressori seiskamist lähtestuda.

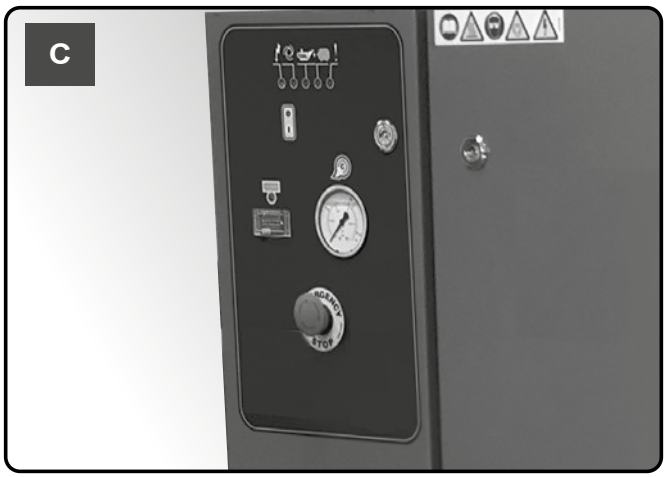
⚠	**HOOLDUSTÖÖDE TEGEMISEKS VENTILAATORI PEAMISEKS ERALDAGE MASIN VOOLUVÕRGUST**

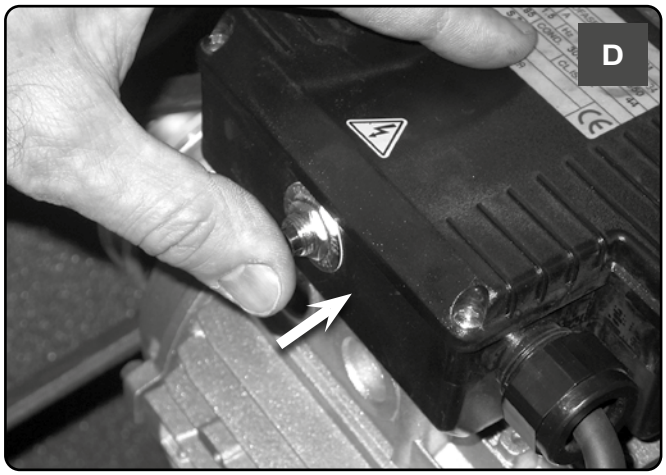
• AVARIISEISKAMISE NUPP

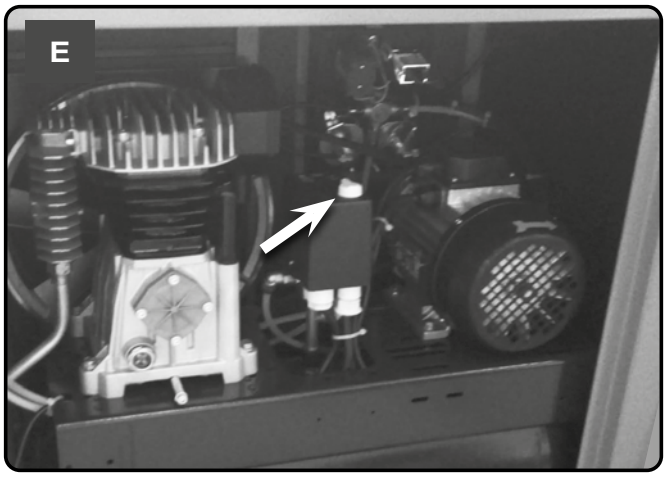
Kõik SUURED mudelid on varustatud punase avariiseiskamisnupuga. Nupu vajutamisel kompressor seiskub. Avariiolukorra lähtestamiseks ja masina taaskäivitamiseks keerake nuppu päripäeva, kuni see algasendise klõpsab: nüüd saab masina taaskäivitada.

A

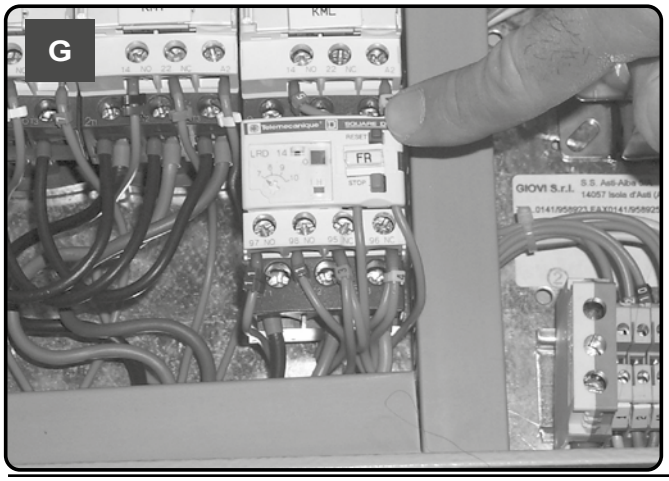
B

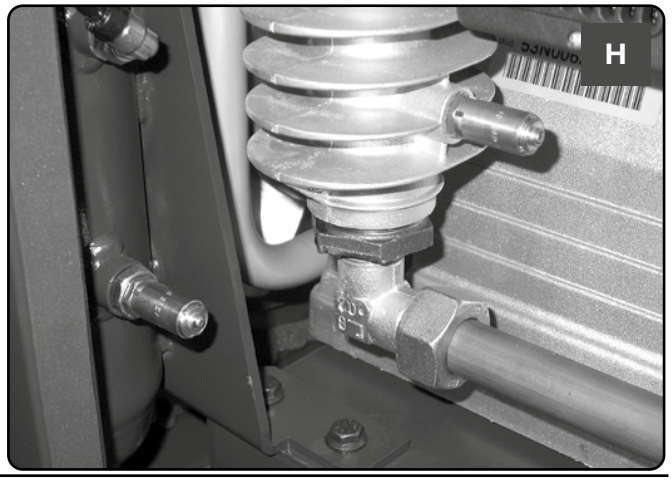

C


D


E

F


G
FR
GIOVI S.r.l.


H

5 ÕHU VASTUVÕTJA (PAAGILE PAIGALDATUD MOODULITEL) EST

- Seda on vaja rooste tekke vältimiseks: olenevalt kasutustingimustest võib paaki tekkida kondensaat (**1**), mis tuleb igapäevaselt välja lasta. Seda võib teha manuaalselt, käitades tühjendusventiili, või automaatse tühjenduse abil, kui see on paagile paigaldatud (**4**). Sellest hoolimata tuleb igal nädalal kontrollida automaatse klapi õiget tööd. Seda tuleb teha, avades manuaalse tühjendusventiili ja kontrollides kondensaadi olemasolu.
- **Õhupaagi seinte paksust (1) peab kompetentne asutus kontrollima kord aastas, kuna paagisisene korrosioon võib terasseinte paksust vähendada, mille tagajärjel tekib plahvatuste oht. Järgige kohalikke standardeid, kui need rakenduvad. Õhupaaki ei tohi kasutada, kui seina paksus ei ületa paagi serdis toodud minimaalset väärtust (osa mooduliga tarnitud dokumentatsioonist).**
- Õhu vastuvõtja tööiga (**1**) oleneb peamiselt töökeskkonnast. Vältige kompressori paigaldamist määrdunud ja korrosiivsesse keskkonda, kuna see võib oluliselt vähendada paagi tööiga.
- Ärge ankurdage mahutit (**1**) või ühendatud komponente otse maapinna või fikseeritud struktuuride külge. Paigaldage rõhumahuti koos vibratsioonisummutitega, vältimaks võimalikke mahuti kasutuse käigus vibreerimisest tingitud väsimusest põhjustatud tõrkeid.
- Kasutage mahutit (**1**) tüübisildil ja testraportis toodud rõhu- ja temperatuuri piirides.
- Seda mahutit ei tohi keevitamise, puurimise ega muude mehaaniliste meetoditega muuta.

⚠ **HOIATUS:** Kolme faasiga mudeli peab paigaldama ja ühendama vastava väljaõppe saanud tehnik. VÄIKESE SUURUSEGA mudelid: veenduge, et elektrikilbis olev rõhulüliti on sisselülitatud asendis «I».

- **VÄIKE MUDEL**: masina käivitamiseks viige lüliti «I – O» (sees/väljas) asendisse «I» (**joonis I**).
- **KESKMINE MUDEL**: masina käivitamiseks vajutage juhtpaneelil olevat rõhulülitit (**joonis L**)
- **SUUR MUDEL**: masina käivitamiseks viige lüliti «I – O» (sees/väljas) asendisse «I» (**joonis M**).

Maksimaalse töörõhu saavutamisel lülitub kompressor välja ning tarnetoru vabastatakse rõhu alt rõhulüliti all asuva klapi või elektroklapiga. Nii vähendatakse elektrimootori koormust järjekordsel taaskäivitusel.
Masin taaskäivitub automaatselt, kui rõhu väärtus langeb alla kalibreeritud piiri: kompressor jätkab automaattsüklis töötamist, kuni see välja lülitatakse (lülit viiakse asendisse «O»).

⚠ **HOIATUS:** ärge käivitage kompressorit kohe pärast selle väljalülitamist, nii tagate õhu väljutamise.

VÄIKESE SUURUSEGA MUDELID:
mudelid on varustatud masina juhtpaneelil oleva sisse-/väljalülituslüliti, kahe näidiku (üks mahutis oleva rõhu esitamiseks, teine töörõhu esitamiseks), tunniloenduri, rõhuregulaatoriga (**joonis O**). Nupu keeramisega (päripäeva rõhu suurendamiseks, vastupäeva vähendamiseks), saab õhurõhku reguleerida ja suruõhul toimivaid töövahendeid optimeerida.
Väärtust saab vaadata näidikult **8** (**joonis P**).

KESKMISE SUURUSEGA MUDELID:
mudelid on varustatud sisse-/väljalülituslüliti, tarnerõhu näidiku ja tunniloenduriga (**joonis L**). Kompressori käivitamiseks ja seiskamiseks viige lüliti sisse või välja lülitatud asendisse.
Väärtust saab vaadata näidikult **8** (**joonis N**).

SUURED MUDELID:
Mudelid on varustatud käivitusnupuga «I» ja seiskamisnupuga «O», LED-id: «masin vooluvõrgus» + «sees/väljas/ooterežiim» + «eabpiisav õlitase» (nendel mudelitel) + «soojusväljalülitus» + «avariiväljalülitus», näidud, hädaseiskamisnupp, tunniloendur ja tarnerõhu näidik (joonis M). Kompressori käivitamiseks ja seiskamiseks viige lüliti sisse või välja lülitatud asendisse. Mudelid on varustatud ka avariiseiskamislülitiga.

Juhtpaneeli LED (SUUR MUDEL) (joonis M):

19: Masin vooluvõrgus

20: Sees/väljas/ooterežiimis

21: «Ebapiisav õli tase» (selle funktsiooniga mudelid)

22: Soojuskaitse käivitunud

23: Avariiseiskamine käivitunud

19 SEES

Kompressor on elektrivõrku ühendatud

20 SEES

Kompressor on tööfaasis

19 VILKUV

21 VILKUV

Õlitaseme hoiatus - tehaseseadetes välja lülitatud.

19 VILKUV

22 VILKUV

Mootori soojuskaitse on aktiveeritud

19 VILKUV

23 SEES

Avariiseiskamisnupp aktiveeritud

19 VILKUV

23 VILKUV

Avariiseiskamisnupp vabastatud

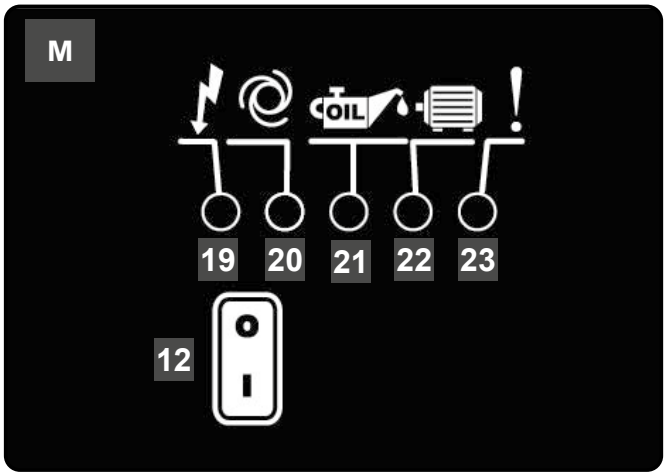
⚠	**ENNE MIS TAHES KÄITAMIST SEADISTAGE RÕHULÜLITI VÄLJALÜLITATUD ASENDISSE, TÕMMAKE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA JA TÜHJENDAGE MAHUTI TÄIELIKULT.**

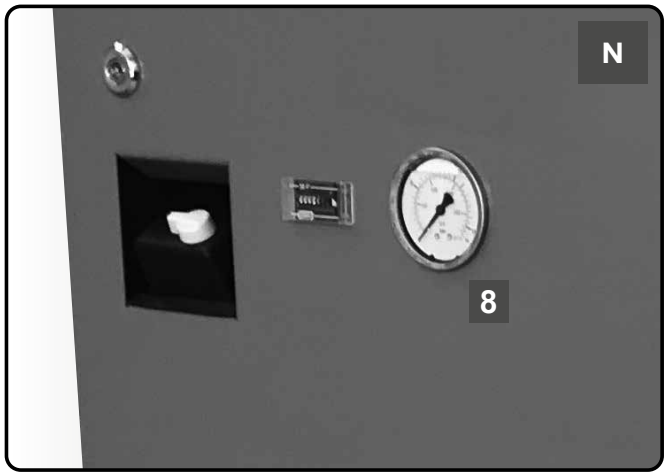
Hoiatuse ja avariiseiskamise LED-i lähtestamiseks seisake kompressor, tuvastage ja kõrvaldage rike ning käivitage kompressor uuesti.

Kui olete töö lõpetanud, peatage masin, tõmmake pistik välja ja tühjendage mahuti.

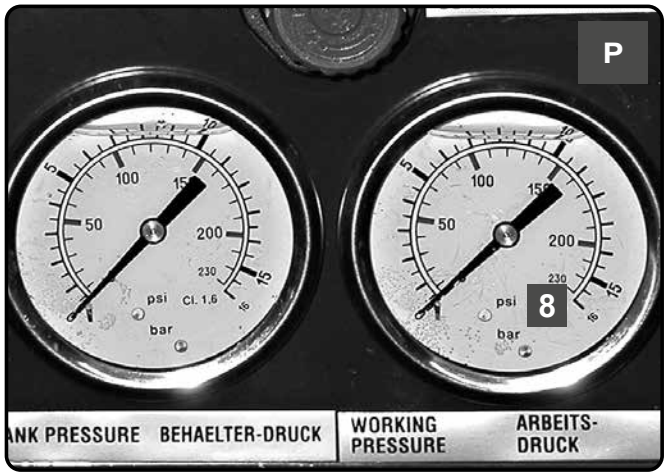
I
VÄLJAS
SEES

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**ENNE MIS TAHES KÄITAMIST SEADISTAGE RÕHULÜLITI VÄLJALÜLITATUD ASENDISSE, TÕMMAKE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA JA TÜHJENDAGE MAHUTI TÄIELIKULT.**

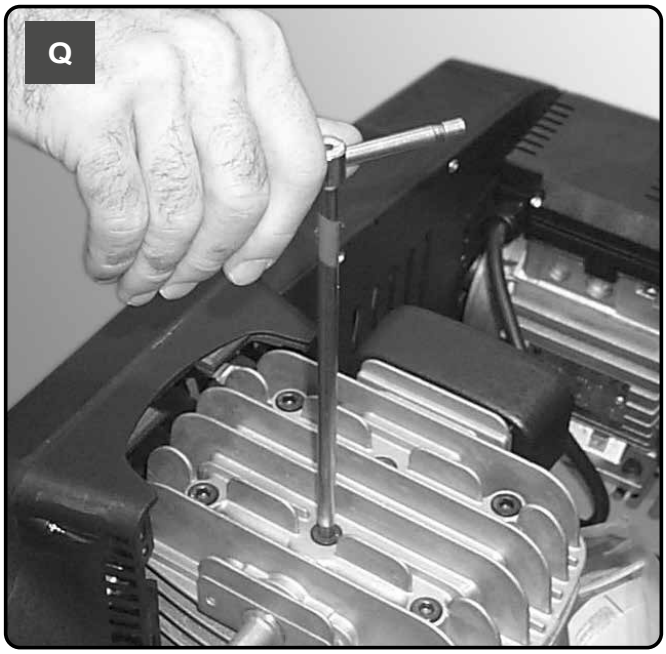
Masina tööiga oleneb hoolduse kvaliteedist.

Viige hooldustööd läbi külmal masinal, kandes isikukaitsevahendeid.

Kasutage varustust, mis sobib iga hooldustööga ja kasutage ainult originaalvaruosi.

Veenduge, et kõik kruvid, eriti just mooduli pea kruvid, oleks kõvasti kinni keeratud. Kontrollige pea kindlat kinnitust enne esmakordset käitamist ja pärast esimest töötundi.

PEA PINGUTUSVARRASTE PINGUTAMINE		
	Nm **Min pöördemoment**	**Nm** **Max pöördemoment**
Kruvi M6	9	11
Kruvi M8	22	27
Kruvi M10	45	55
Kruvi M12	76	93
Kruvi M14	121	148



HOOLDUSTABEL			
FUNKTSIOON	**PÄRAST ESIMEST 100 TUNDI**	**IGA 100 TUNNI TAGANT**	**IGA 500 TUNNI TAGANT**
Sissevõtufiltri puhastamine ja/ või filterelemendi asendamine			•
Õlivahetus*	•		•
Pea pingutusvarraste pingutamine	Kontrollige pea kindlat kinnitust enne esmakordset käitamist ja pärast esimest töötundi.		
Tühjenduspaagi kondensaat	Iga päev		
Rihmade pinguse kontrollimine	Perioodiliselt		
Rihmade vahetamine	Iga kahe aasta või 2000 töötunni järel		
Õhupaagi seina paksuse kontrollimine	Iga-aastane		

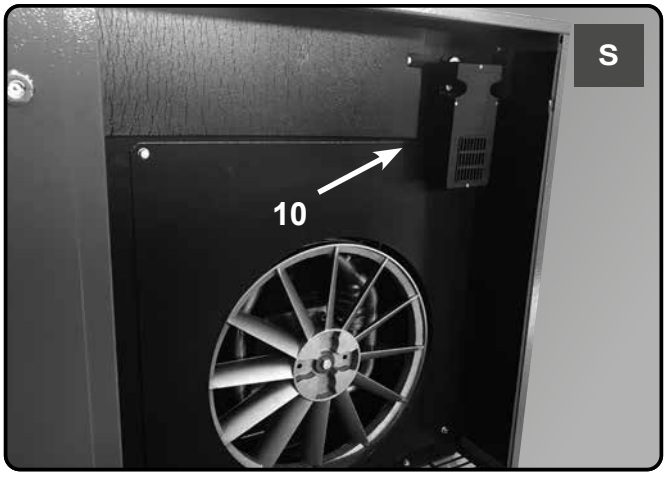
	Kasutatud õli ja kondensaat TULEB KASUTUSELT KÕRVALDADA vastavalt keskkonnakaitse nõuetele ja kehtivale seadusandlusele.

ÕHUFILTER

⚠	**ENNE MIS TAHES KÄITAMIST SEADISTAGE RÕHULÜLITI VÄLJALÜLITATUD ASENDISSE, TÕMMAKE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA JA TÜHJENDAGE MAHUTI TÄIELIKULT.**

Puhastage imifiltrit vastavalt keskkonnatüübile ja igal juhul vähemalt iga 100 tunni möödudes. Vajaduse korral vahetage filter välja (ummistunud filter vähendab selle efektiivsust, mis omakorda põhjustab kompressori kiiremat kulumist).

- Eemaldage esipaneel
- Keerake õhufilter lahti
- Eemaldage filter ja asendage uuega
- Monteerige esipaneel tagasi



TÜHJENDUSPAAK

⚠	**ENNE MIS TAHES KÄITAMIST SEADISTAGE RÕHULÜLITI VÄLJALÜLITATUD ASENDISSE, TÕMMAKE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA JA TÜHJENDAGE MAHUTI TÄIELIKULT.**

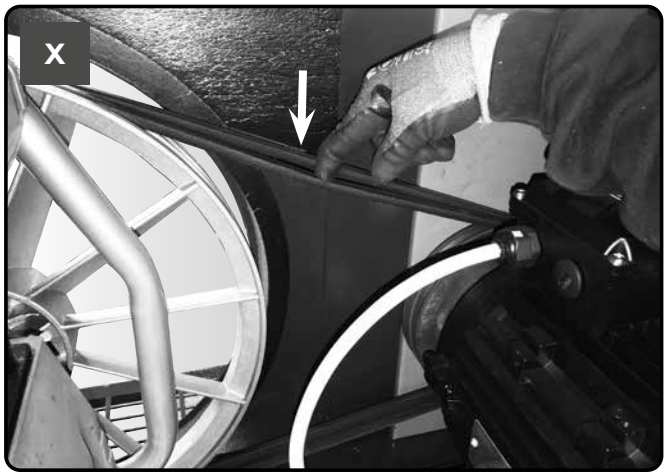
Avage iga päev manuaalne tühjendusventiili ja kontrollige kondensaadi olemasolu.

	Kasutatud õli ja kondensaat TULEB KASUTUSELT KÕRVALDADA vastavalt keskkonnakaitse nõuetele ja kehtivale seadusandlusele.

RIHMA PINGUTAMINE

⚠	**ENNE MIS TAHES KÄITAMIST SEADISTAGE RÕHULÜLITI VÄLJALÜLITATUD ASENDISSE, TÕMMAKE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA JA TÜHJENDAGE MAHUTI TÄIELIKULT.**

Kontrollige perioodiliselt rihmade pingust – sellel peab olema umbes 1 cm paine (f).



TAGASIVOOLUVENTIIL (vt TÕRKEOTSING)

⚠	**ENNE MIS TAHES KÄITAMIST SEADISTAGE RÕHULÜLITI VÄLJALÜLITATUD ASENDISSE, TÕMMAKE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA JA TÜHJENDAGE MAHUTI TÄIELIKULT.**

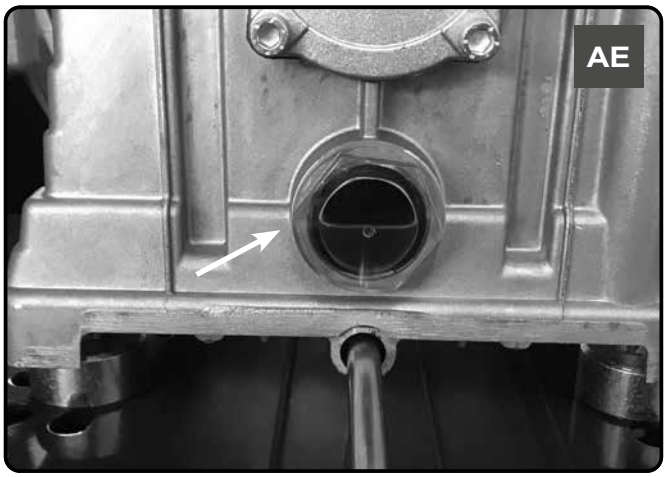
Kontrollventiil ei täida oma ülesannet kulumise või tihendil oleva mustuse tõttu õigesti.

Keerake kontrollventiili kuuskantpea lahti, puhastage korpust ja spetsiaalset kummist ketast (vahetage kulumise korral välja). Pange uuesti kokku ja kinnitage ettevaatlikult.

ÕLIKONTROLL

⚠	**ENNE MIS TAHES KÄITAMIST SEADISTAGE RÕHULÜLITI VÄLJALÜLITATUD ASENDISSE, TÕMMAKE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA JA TÜHJENDAGE MAHUTI TÄIELIKULT.**

- Kontrollige õli taset iga päev, kui olete tagapaneeli eemaldanud



Õli tase ei tohi jääda allapoole vaateklaasi keskosas olevat punast täppi

ÕLI LISAMINE

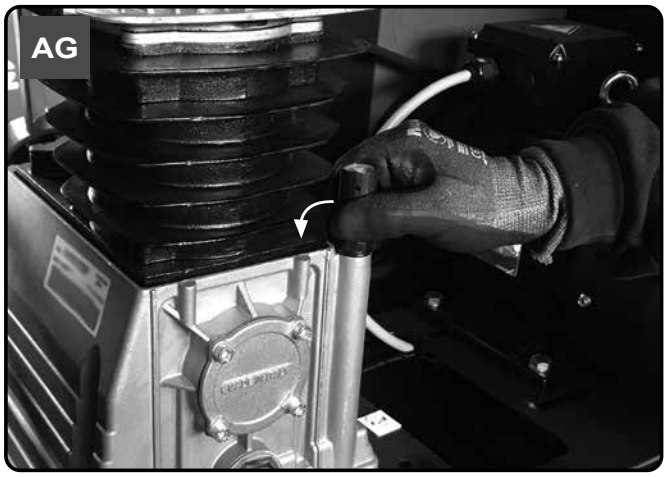
⚠	**ENNE MIS TAHES KÄITAMIST SEADISTAGE RÕHULÜLITI VÄLJALÜLITATUD ASENDISSE, TÕMMAKE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA JA TÜHJENDAGE MAHUTI TÄIELIKULT.**

Õli lisamiseks toimige järgmiselt.

- Eemaldage tagapaneel

- Eemaldage õlikork
- Lisage õli

Kasutage ainult **ALTAIR** õli. Ärge segage eri õlisid kokku. Kui õli värvus muutub (valge = õlis on vett; tume = ülekuumenenud), tuleb õli kohe välja vahetada.



- Pärast õli lisamiseks keerake kork kinni ja veenduge, et see ei leki.
- Monteerige tagapaneel tagasi

ÕLIVAHETUS

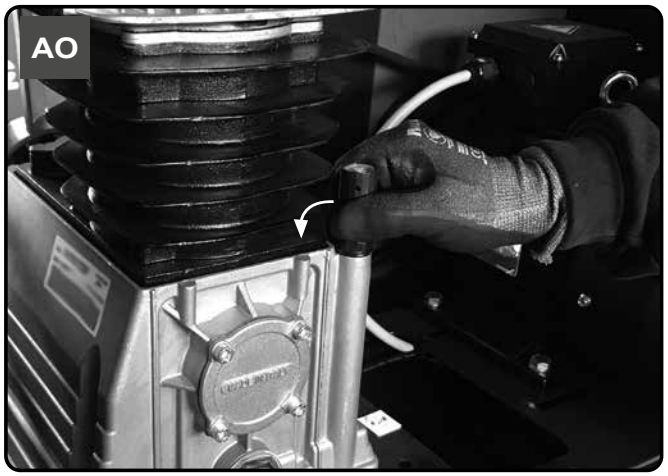
⚠	**ENNE MIS TAHES KÄITAMIST SEADISTAGE RÕHULÜLITI VÄLJALÜLITATUD ASENDISSE, TÕMMAKE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA JA TÜHJENDAGE MAHUTI TÄIELIKULT.**

	VAHETAGE ÕLI PÄRAST ESIMEST 100 TÖÖTUNDI, SEEJÄREL IGA 500 TÖÖTUNNI JÄREL. KONTROLLIGE ÕLI TASET REGULAARSELT

Õli vahetamisel toimige järgmiselt.

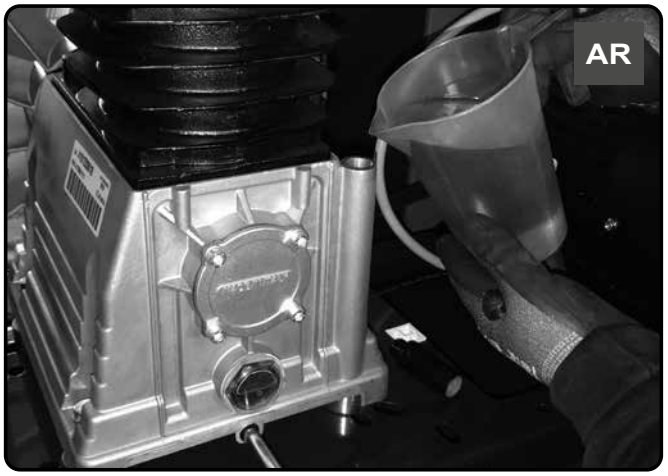
- Eemaldage tagapaneel

- Eemaldage õlikork



	Kasutatud õli ja kondensaat TULEB KASUTUSELT KÕRVALDADA vastavalt keskkonnakaitse nõuetele ja kehtivale seadusandlusele.

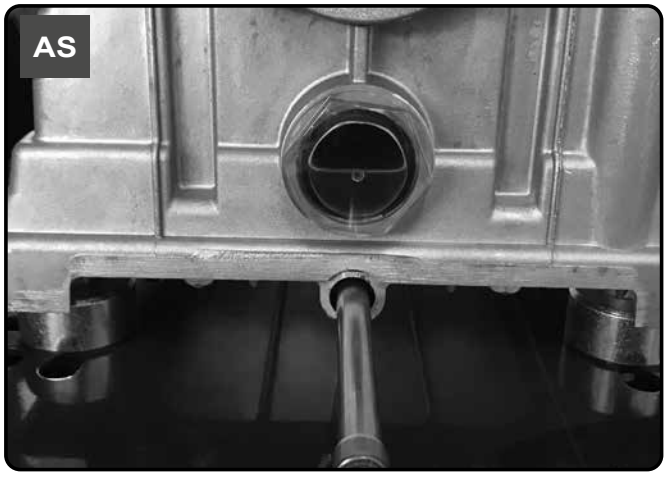
Eemaldage õli väljalaskekork ja koguge õli sobivasse anumasse



- Pärast õli väljalaskmist asetage kork tagasi ja lisage paaki õli.

Kasutage ainult **ALTAIR** õli. Ärge segage eri õlisid kokku. Kui õli värvus muutub (valge = õlis on vett; tume = ülekuumenenud), tuleb õli kohe välja vahetada.

- Pärast õli lisamiseks keerake kork kinni ja veenduge, et see ei leki.
- Monteerige tagapaneel tagasi



8 TÕRKEOTSING ET

⚠	**ELEKTRIKOMPONENTIDEL TEHTAVATE TÖÖDE PUHUL (KAABLID, MOOTOR, RÕHULÜLITI, ELEKTRIPANEEL JNE) KÜSIGE ABI KVALIFITSEERITUD ELEKTRIKULT.**

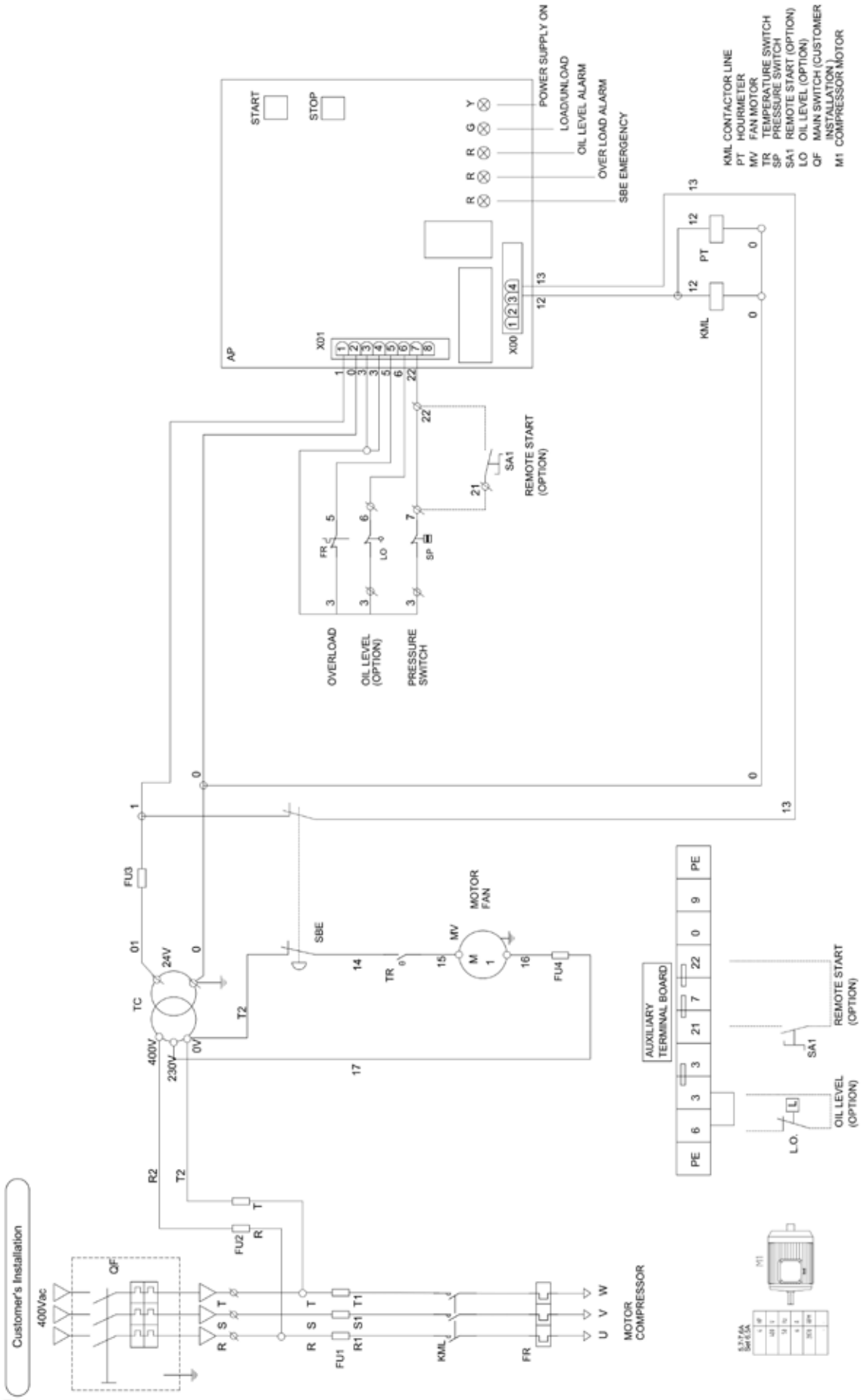
VIGA	PÕHJUS	LAHENDUS
Õhuleke rõhulüliti ventiilist.	Kontrollventiil ei täida oma ülesannet kulumise või tihendil oleva mustuse tõttu õigesti.	Keerake kontrollventiili kuuskantpea lahti, puhastage korpust ja spetsiaalset kummist ketast (vahetage kulumise korral välja). Pange uuesti kokku ja pingutage hoolikalt (vt jaotist HOOLDUS).
	Avage kondensaadikraan.	Sulgege kondensaadi väljalaskekork.
	Rilsani voolik ei ole õigesti rõhulülitisse sisestatud.	Sisestage Rilsani voolik õigesti rõhulülitisse
Tõhususe vähendamine, sage käivitamine. Madalad rõhuväärtused.	Liiga kõrge elektrikulu.	Vähendage suruõhuvajadust.
	Lekked liigenditest ja/või torudest.	Vahetage tihendid välja.
	Imifiltri ummistumine.	Puhastage imifilter / vahetage see välja (Vt jaotist „HOOLDUS“).
	Rihma libisemine.	Kontrollige rihma pingsust.
Mootor ja/või kompressor kuumenevad ebaregulaarselt üle.	Ebapiisav ventilatsioon.	Parendage keskkonnatingimusi.
	Õhudüüside sulgemine.	Kontrollige ja vajaduse korral puhastage õhufiltrit
	Ebapiisav määrimine.	Lisage või vahetage õli (Vt jaotist „HOOLDUS“).
Pärast kompressori käivitamise katsetust, kui see peatub termilise katkestuse tõttu, mis on tingitud mootori ületöötamisest.	Käivitamine, kui kompressori pea on välja vahetatud.	Vabastage kompressori pea, kasutades rõhulüliti surunuppu (5).
	Madal temperatuur.	Parendage keskkonnatingimusi.
	Pinge liiga madal.	Veenduge, et toitepinge ühilduks andmesildil näidatuga. Elimineerige kõik pikendused.

TÕRKEOTSING

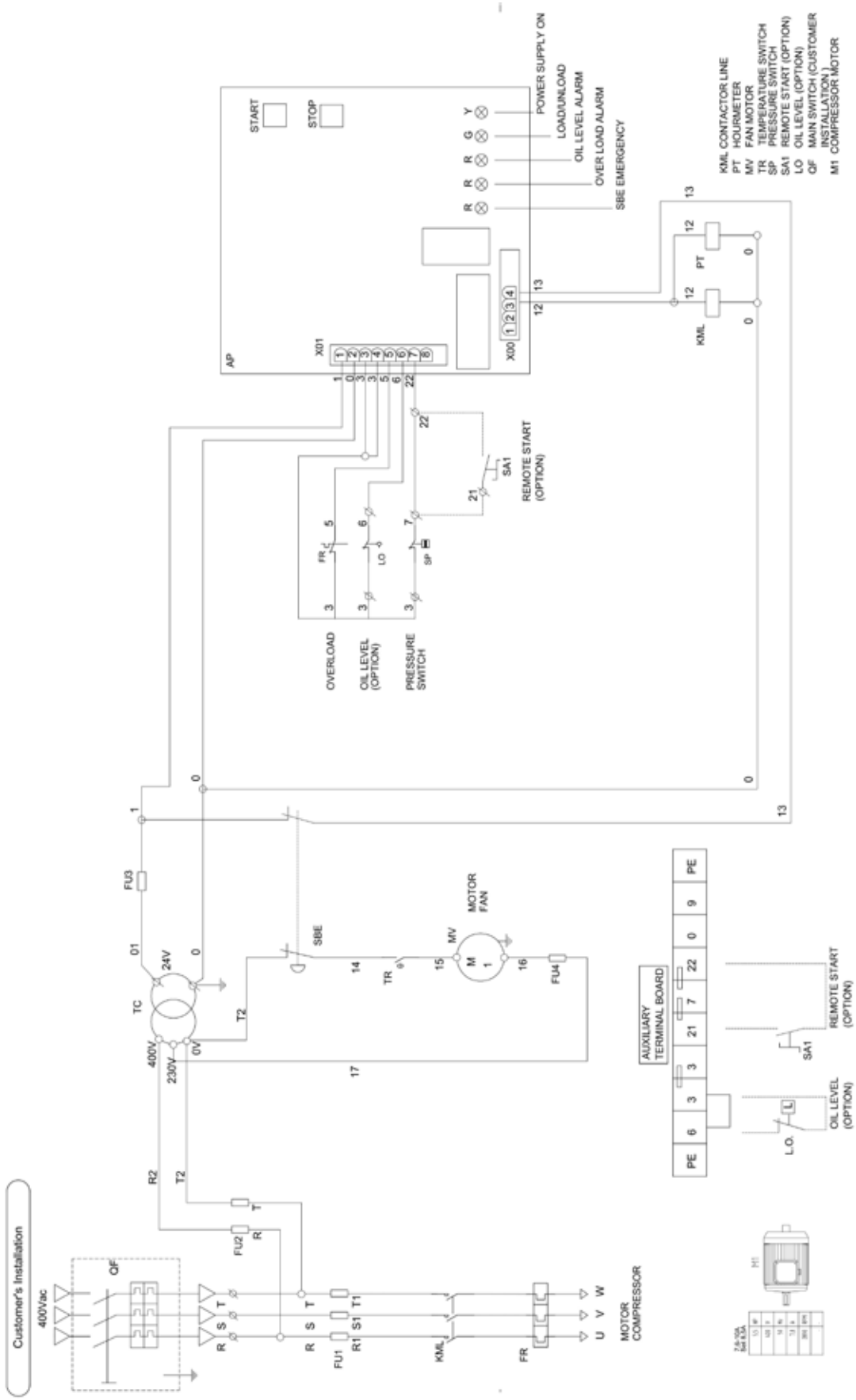
VIGA	PÕHJUS	LAHENDUS
Pärast kompressori käivitamise katsetust, kui see peatub termilise katkestuse tõttu, mis on tingitud mootori ületöötamisest.	Vale või ebapiisav määrimine.	Kontrollige taset, lisage või vahetage õli.
	Ebatõhus elektriklapp.	Helistage hoolduskeskusesse.
Käitamise ajal peatub kompressor ilma ilmselge põhjuseta.	Mootori termilise katkestuse käivitumine.	Kontrollige õlitaset.
	Elektritõrge.	Helistage hoolduskeskusesse.
Käitamisel kompressor vibreerib ja mootorist kostab ebaregulaarset sumisevat häält. Kui see peatub, ei käivitu see uuesti, kuigi kuulda on mootori töötamise häält.	Ühefaasilised mootorid: tõrkega kondensaator.	Laske hoolduskeskusel kondensaator välja vahetada
	3-faasilised mootorid: üks kolmefaasilise toitevarustuse faasidest on puudu, tõenäoliselt kaitsme vallandumise tõttu.	Kontrollige kaitsmeid elektrikilbi elektripaneelis ja vajaduse korral vahetage need välja, kui need on kahjustatud.
Ebaregulaarne õli kogus süsteemis	Liiga palju õli pumbas	Kontrollige õli taset
	Kulunud segmendid	Helistage hoolduskeskusesse
Kondensaadi lekkimine ventiili kraanist.	Mustus/kruus kraanis.	Puhastage kraani.

SUURE MUDELI JUHTPANEEL		
MÄRGUANDED	**PÕHJUS**	**LAHENDUS**
19 VILKUV 21 VILKUV (kui valik on aktiveeritud)	Õlitase on ebapiisav	Kontrollige õli taset ja vajadusel lisage.
19 VILKUV 22 VILKUV	Mootori soojuskaitse on aktiveeritud	Lähtestage soojuskaitse (VT JAOTIST MIDA TEADA)

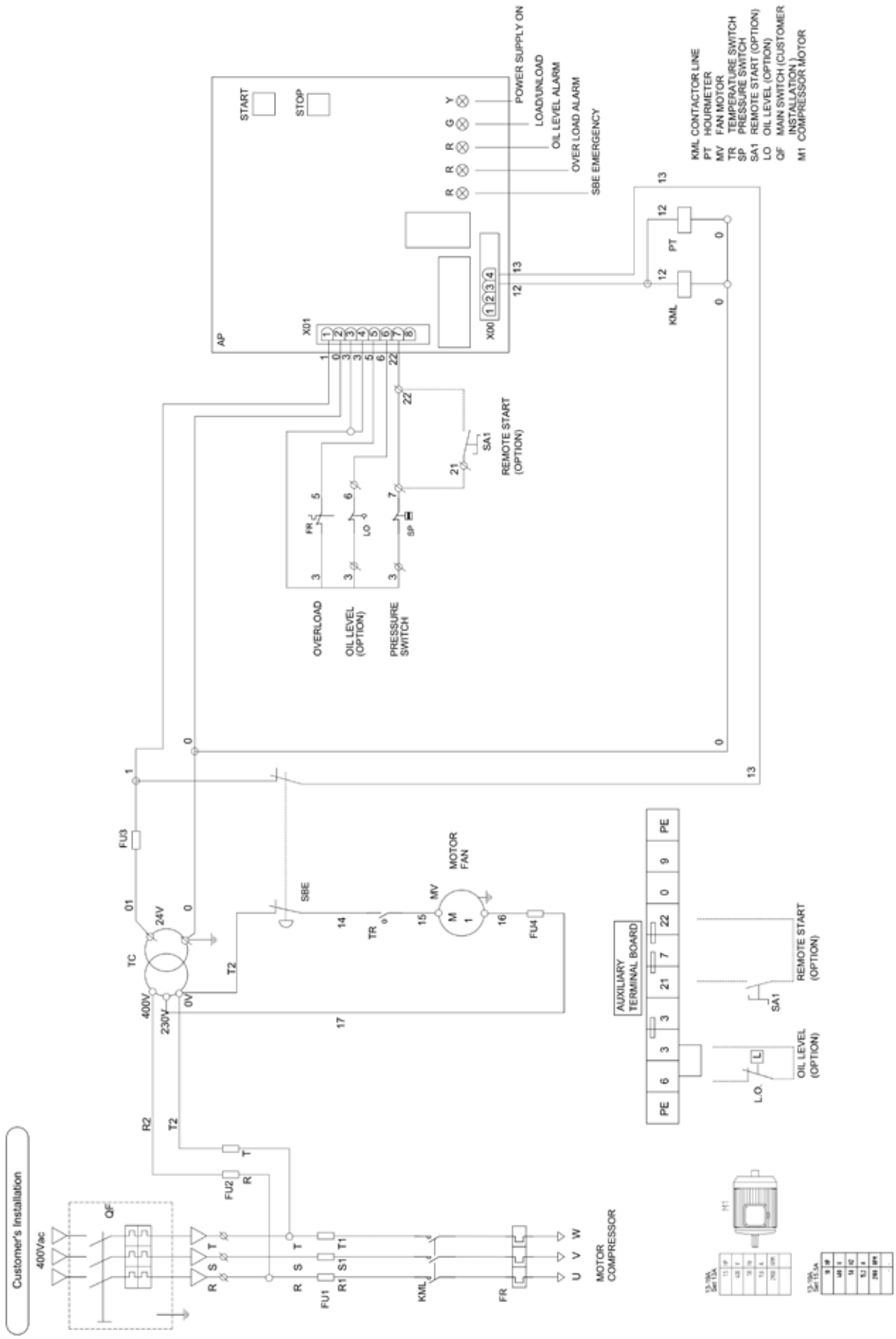
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR

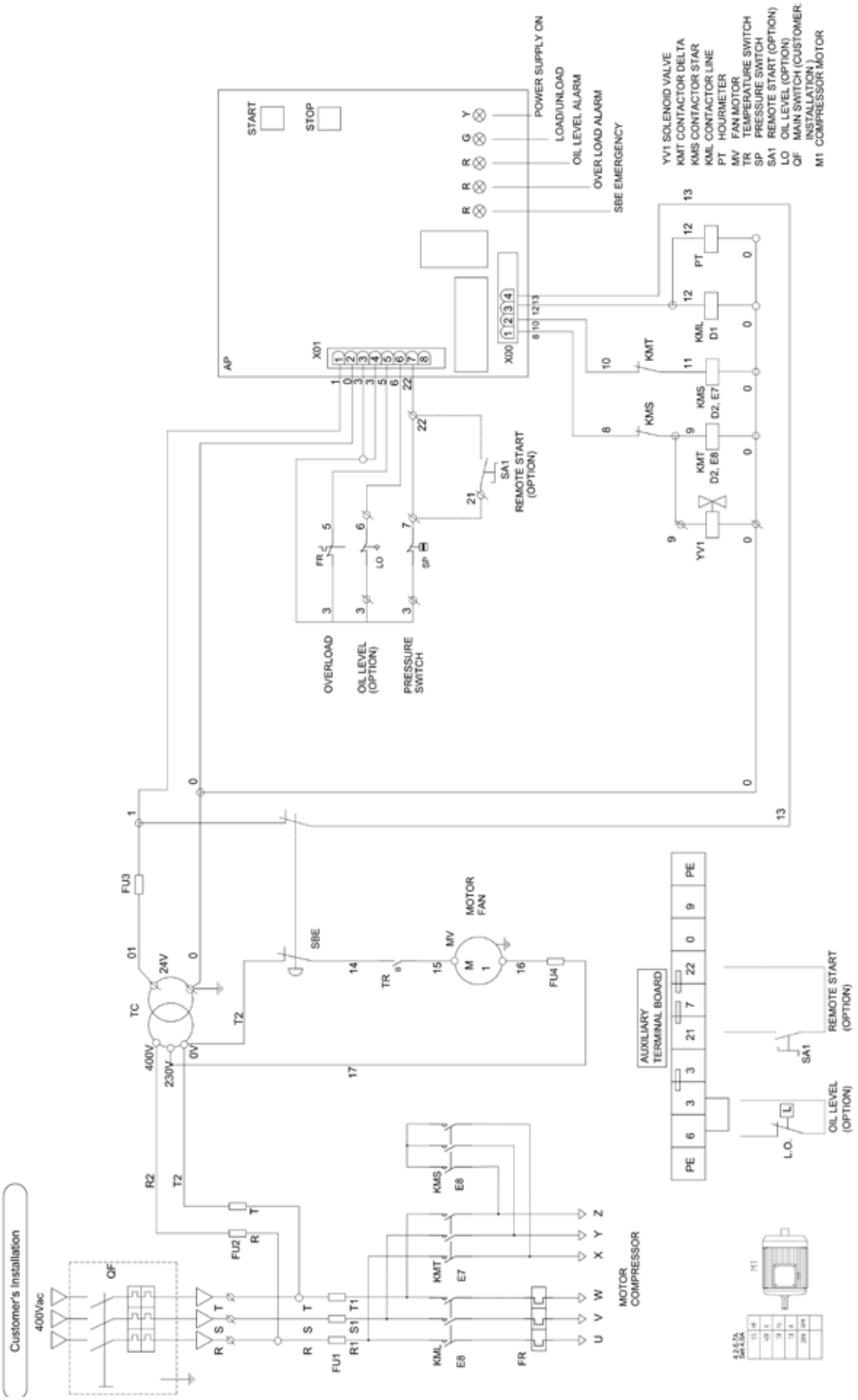
5.5 HP - DOL - 400V



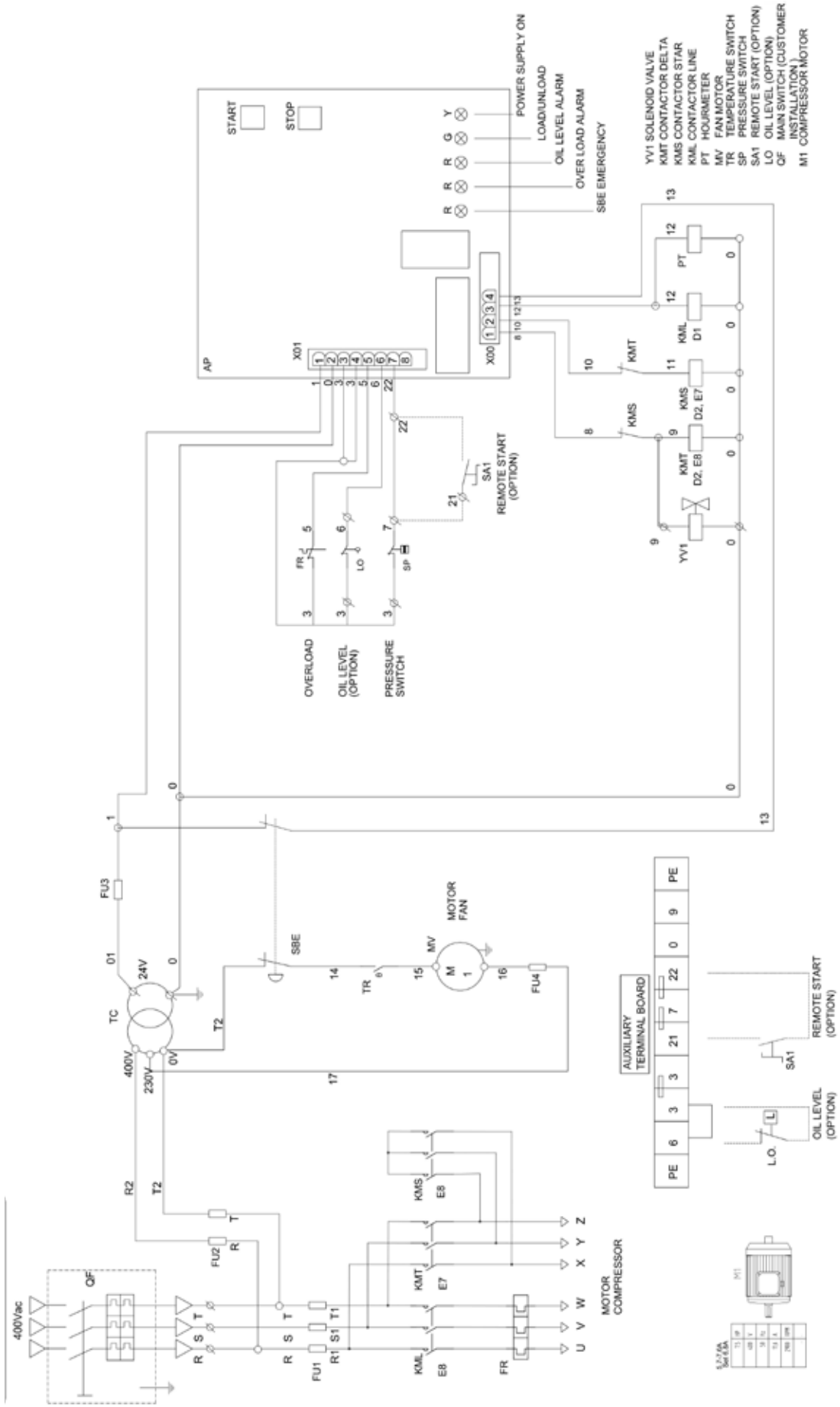
7.5-10 HP - DOL - 400V



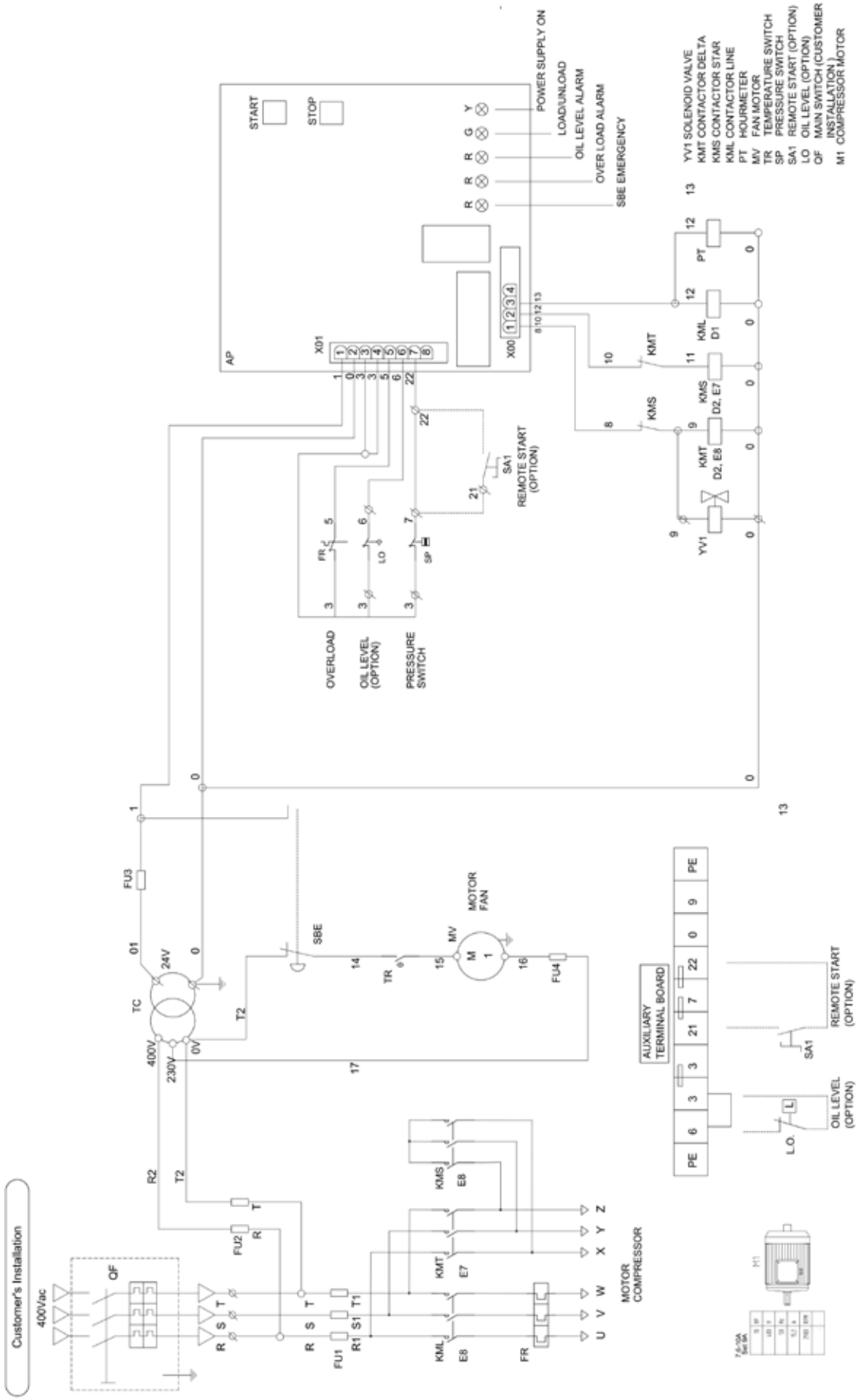
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V



2 MONTĀŽA LV

1 • Novietojiet kompresoru uz horizontālas grīdas tādā augstumā, kas atvieglo iedarbināšanu, pārbaudi un apkopes darbības.

⚠ Versijām ar rezervuāru nepiestipriniet mašīnu grīdai, izmantojot ķīļus, lai nekavētu kompresora normālu vibrāciju.

Novietojiet kompresoru vismaz 60 cm attālumā no sienas, lai nodrošinātu optimālu svaiga gaisa apriti un garantētu pareizu dzesēšanu. Vienmēr ievērojiet vismaz 6 metru drošības attālumu starp kompresoru un darba zonu.

2 • MAZO IZMĒRU modeļi ir aprīkoti ar iekšējo 27 litru rezervuāru, bet 4 līdz 10 ZS modeļi var būt vai nebūt aprīkoti ar ārējo rezervuāru (270 vai 500 litri).
MAZO IZMĒRU modeļi ir aprīkoti ar krāniem, kas jāuzstāda divās aizmugurējās izejas vietās: viens – gaisam, kas ņemts tieši no rezervuāra, otrs – gaisam, kas nāk no spiediena samazinātāja (pieejams tikai šiem modeļiem).

3 • Pārbaudiet, vai kompresora datu plāksnītes un elektrosistēmas faktisko specifikāciju dati sakrīt. Pieļaujama ± 10% novirze no nominālās vērtības.
Vienfāzes: Ievietojiet strāvas kabeļa spraudni piemērotā kontaktligzdā, pārbaudot, vai slēdzis mašīnas vadības panelī atrodas "O" (Izslēgts) pozīcijā.
Trīsfāžu: savienojiet kabeļus ar skapi, kas aizsargāts ar atbilstošiem drošinātājiem.
Veicot sākotnējo palaidi, pārbaudiet pareizo motora rotācijas virzienu - vai tas atbilst bultiņai uz motora.

⚠ **BRĪDINĀJUMS!** Trīsfāžu versijas jāuzstāda un jāpievieno kvalificētam personālam.
MAZO IZMĒRU modeļiem: pārbaudiet, vai spiediena slēdzis elektrības skapī ir pozīcijā "I" (Ieslēgts).

4 • Pirms iedarbināšanas pārbaudiet eļļas līmeni, izmantojot skatstiklu, un, ja nepieciešams, papildiniet (skat. APKOPE)

5 • Iedarbiniet mašīnu tikai pēc tam, kad ir pārbaudīts, vai visi skaņas slāpēšanas paneļi ir pareizi uzstādīti un nostiprināti. Pilnīga paneļu montāža ir nepieciešama pareizai ventilācijai, lietotāju drošībai un aizsardzībai.

Kompresors tagad ir gatavs lietošanai.

⚠ RĪCĪBA

- **Kompresors ir jāizmanto piemērotā vidē (vieta ar labu ventilāciju un apkārtējās vides temperatūru no +5 °C līdz +40 °C), un to nedrīkst izmantot vietās, kur to var ietekmēt putekļi, skābes, tvaiki, sprādzienbīstamas vai ugunsbīstamas gāzes**.
- Vienmēr ievērojiet vismaz 6 metru drošības attālumu starp kompresoru un darba zonu.
- Jebkādas kompresora siksnu aizsargu krāsas izmaiņas norāda, ka attālums ir pārāk mazs.
- Ievietojiet strāvas kabeļa spraudni piemērotas formas, sprieguma un frekvences kontaktligzdā, kas atbilst vietējiem noteikumiem.
- Trīsfāžu versijām spraudnis ir jāuzstāda kvalificētam elektriķim atbilstoši vietējiem noteikumiem. Ieslēdzot kompresoru pirmo reizi, pārbaudiet pareizo griešanās virzienu un vai tas atbilst virzienam, kas norādīts uz siksnas aizsarga (versijām ar plastmasas aizsarglīdzekļiem) vai uz dzinēja (versijām ar metāla aizsarglīdzekļiem).
- Izmantojiet tikai tādus kabeļa pagarinātājus, kuru garums nepārsniedz 5 metrus un kuriem ir atbilstošs šķērsgriezums.
- Neizmantojiet cita garuma kabeļa pagarinātājus, kā arī adapterus un vairākligzdu kontaktrozetes.
- Lai izslēgtu kompresoru, vienmēr izmantojiet spiediena slēdzi vai arī izmantojiet elektrisko paneli modeļiem, kam tāds ir uzstādīts. Nekad neizslēdziet kompresoru, atvienojot strāvas spraudni, lai nepieļautu atkārtotu ieslēgšanu ar paaugstinātu spiedienu uzgalī.
- Kompresora pārvietošanai vienmēr izmantojiet rokturi.

  Stacionārām versijām iesakām izmantot transportēšanas paleti vai autokrāvēju, nodrošinot, ka tie ir novietoti starp atbalsta kājām un ceļot mašīnu tikai no tās priekšpuses.

  Ja kompresors tiek pārvietots ar pacelšanas ierīcēm, nepieļaujiet spēka iedarbību uz mašīnas sāniem, lai novērstu bojājumus. Kā arī pārliecinieties, ka krava ir līdzsvarota.
- Lietošanas laikā kompresoram ir jāatrodas uz stabilas, horizontālas virsmas.
- Novietojiet kompresoru vismaz 60 cm attālumā no sienas, lai nodrošinātu optimālu svaiga gaisa apriti un garantētu pareizu dzesēšanu.

⚠ AIZLIEGTA RĪCĪBA

- Nekad nevirziet gaisa strūklu pret cilvēkiem, dzīvniekiem vai savu ķermeni. (Vienmēr izmantojiet aizsargbrilles, lai pasargātu acis no strūklas ietekmē lidojošiem priekšmetiem).
- Nekad nevirziet šķidrumu strūklu, ko izsmidzina kompresoram pievienotie darbarīki, kompresora virzienā.
- Nekad neizmantojiet iekārtu, ja esat ar basām pēdām vai ja rokas vai pēdas ir slapjas.
- Nekad nevelciet aiz strāvas kabeļa, lai atvienotu spraudni no kontaktligzdas vai lai pārvietotu kompresoru.
- Nekad neatstājiet iekārtu vietā, kur tā ir pakļauta laika apstākļu ietekmei (lietus, saules, migla, sniegs).
- Nekad netransportējiet kompresoru, ja rezervuārs ir pakļauts spiedienam
- Nekad nemetiniet vai neapstrādājiet rezervuāru ar iekārtām. Defektu vai korozijas gadījumā nomainiet to pilnībā.
- Neiejaucieties drošības vārsta darbībā.
- Neļaujiet neapmācītām personām izmantot kompresoru. Neļaujiet bērniem un dzīvniekiem atrasties darba zonā.
- Nekad nenovietojiet ugunsnedrošus, neilona vai auduma priekšmetus kompresora tuvumā un/vai uz tā.
- Nekad netīriet kompresoru ar ugunsnedrošiem šķidrumiem vai šķīdinātājiem. Tīriet ar mitru drānu tikai tad, kad esat pārbaudījuši, ka kompresors ir atvienots no strāvas.
- Kompresors ir paredzēts tikai gaisa saspiešanai un to nedrīkst izmantot cita veida gāzei.
- Kompresora ražoto saspiesto gaisu nedrīkst izmantot farmaceitiskiem, pārtikas vai slimnīcas nolūkiem, izņemot pēc noteiktas apstrādes veikšanas. Tas nav piemērots gaisa pudeļu, kas paredzētas niršanai, uzpildei.
- Nekad neizmantojiet kompresoru, ja tam nav uzstādīti aizsargi (siksnas aizsargs) un nekad nepieskarieties kustīgām daļām.
- Nepieskarieties daļām, kas apzīmētas ar simbolu ⚠ (**skatiet sadaļu Attēli**), kas norāda komponentus, kuri lietošanas laikā sasniedz augstu temperatūru un pēc iekārtas izslēgšanas to kādu laiku uztur.

• BAROŠANA

Visas mašīnas ar abām palaides ierīcēm **tiešo** un **Delta/Star** ir aprīkotas 400V/50Hz trīsfāžu spriegumam, izņemot vienu fāzi, kas paredzēta 230V/50Hz spriegumam.
Elektroinstalācijas shēmas atrodas skapja iekšpusē.

• VADĪBAS PANELIS

MAZO IZMĒRU modeļiem ir:

ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis, divi mērinstrumenti (viens, kas nolasa spiedienu rezervuārā, un viens darba spiedienam), stundu skaitītājs, spiediena regulators (**A att.**).

VIDĒJO IZMĒRU modeļiem ir:

ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis, piegādes spiediena mērinstruments un stundu skaitītājs (**B att.**).

LIELO IZMĒRU modeļiem ir:

Palaides poga "I" un apturēšanas poga "O", LED indikatori: "Mašīna darbojas" + "Ieslēgts-izslēgts/gaidstāve" + "Nepietiekams eļļas līmenis" (modeļiem, kas ar šo aprīkoti) + "Nostrādājis termiskais aizsargslēdzis" + "Nostrādājusi avārijas apturēšana", rādījumi, avārijas apturēšanas poga, stundu skaitītājs un piegādes spiediena mērinstruments (**C att.**).

• INTERMITĒJOŠA DARBA ATTIECĪBA

Šie kompresori ir paredzēti darbam ar intermitējošu darba ciklu, lai izvairītos no elektromotora pārkaršanas. Ieteicams intermitējošs darba cikls 50%, piemēram 5 minūtes darbojas un 5 minūtes apturēts.
LIELO IZMĒRU modeļiem, "Ieslēgts-izslēgts/gaidstāve" gaisma mirgo, kad mašīna ir gaidstāves režīmā spiediena slēdža nostrādāšanas dēļ.

• TERMISKĀ AIZSARGSLĒDŽA NOSTRĀDĀŠANA

Gadījumā, ja elektromotoram ir pārsniegta jauda, nostrādā motora termiskais aizsargslēdzis un automātiski pārtrauc strāvas padevi. Šādā gadījumā pēc tam, kad ir novērsti cēloņi, kuru dēļ ir nostrādājis termiskās aizsardzības slēdzis, izslēdziet mašīnu, atvienojiet to no barošanas avota, lai izvairītos no strāvas trieciena riska, un atiestatiet, kā aprakstīts tālāk.

MAZO IZMĒRU vienfāzes modeļu gadījumā operatoram jāiejaucas manuāli, nospiežot atiestatīšanas pogu, kas atrodas uz motora spaiļu kārbas (**D att.**).

MAZO IZMĒRU trīsfāžu modeļiem**:** spiediena slēdža poga (kompresora iekšpusē) ir jāatgriež stāvoklī ON (Ieslēgts).(**E att.**).

VIDĒJO IZMĒRU modeļiem**:** spiediena slēdža poga (kompresora iekšpusē) ir jāatgriež stāvoklī ON (**F att.**).

LIELO IZMĒRU MODEĻIEM**:**jānospiež motora termiskā aizsargslēdža poga, kas atrodas elektrības skapī (**G. att.**).

• DROŠĪBAS VĀRSTS

Visi kompresori ir aprīkoti ar drošības vārstu, kas spiediena slēdža nepareizas darbības gadījumā atveras, lai novērstu iespēju, ka spiediens rezervuāra iekšpusē pārsniedz drošības vērtības.

Visi divpakāpju kompresori ir aprīkoti ar drošības vārstiem arī uz sūkņa mezgla kolektora, uz mazā amortizācijas rezervuāra un uz zema un augsta spiediena savienojuma caurules. Tie nostrādā darbības traucējumu gadījumā (**H att.**).

• VENTILATORS

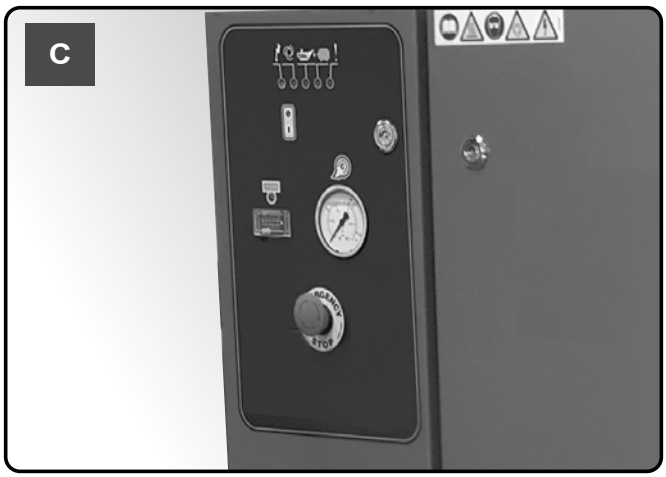
LIELA IZMĒRA modeļiem kompresora dzesēšanas sistēma ir apvienota ar neatkarīgu elektrisko ventilatoru, kuru vada termostats un kurš var turpināt darboties vai tikt palaists arī pēc kompresora apturēšanas.

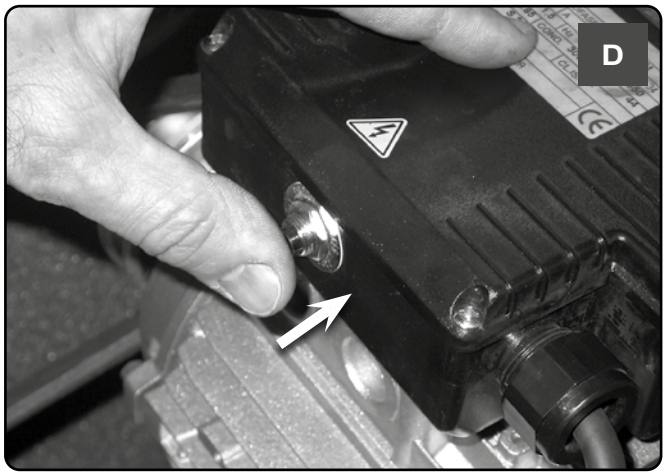
⚠	**LAI APTURĒTU VENTILATORU APKOPES VEIKŠANAI, ATVIENOJIET MAŠĪNU NO BAROŠANAS**

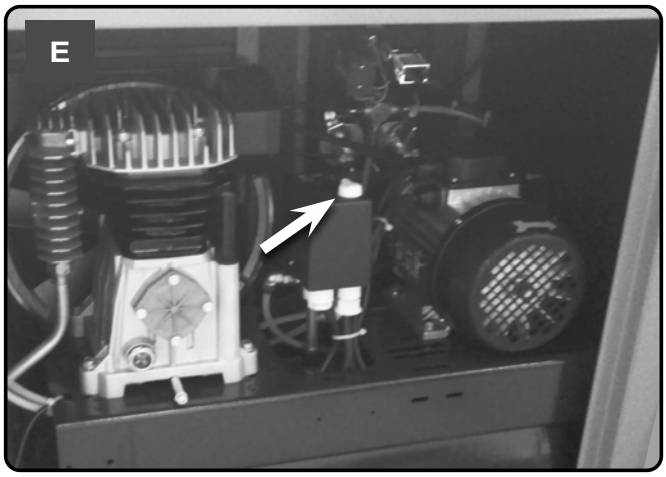
• AVĀRIJAS APTURĒŠANAS POGA

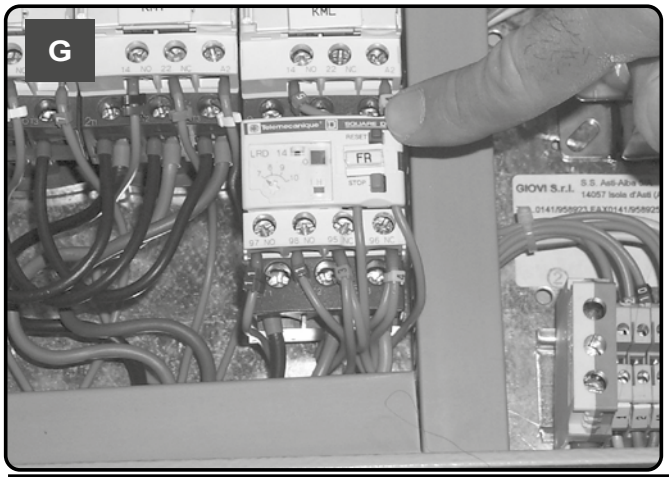
Visi LIELĀ IZMĒRA modeļi ir aprīkoti ar sarkanu sēnes formas pogu. Nospiežot šo pogu, notiek kompresora avārijas apturēšana. Lai atiestatītu avārijas situāciju un restartētu mašīnu, pagrieziet pogu pulksteņrādītāja kustības virzienā, līdz tā ar klikšķi nonāk sākotnējā pozīcijā: šajā brīdī mašīnu var restartēt.

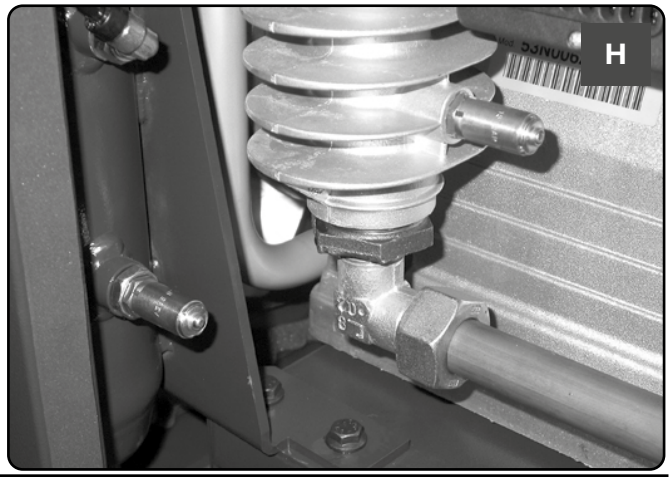
KAS JĀZINA











- Svarīgi nepieļaut rūsas veidošanos: atkarībā no lietošanas apstākļiem, tvertnē var veidoties kondensāts (**1**) un tas ir jāiztukšo katru dienu. To var izdarīt manuāli, atverot izlaišanas krānu vai izmantojot automātiskās izlaišanas iespēju, ja tvertnei tāda ir uzstādīta (**4**). Tomēr katru nedēļu nepieciešams pārbaudīt, vai automātiskais vārsts darbojas pareizi. Tas ir jādara, atverot manuālo izlaišanas krānu un pārbaudot, vai nav izveidojies kondensāts .
- **Svarīgi nodrošināt, ka kompetenta iestāde katru gadu pārbauda gaisa tvertnes sienu (1) biezumu, jo korozija tvertnē var samazināt tērauda sienu biezumu, kā rezultātā rodas eksplozijas risks. Ja piemērojams, ievērojiet vietējos standartus. Gaisa tvertni nedrīkst lietot, ja sienu biezums ir mazāks par minimālo vērtību, kas ir norādīta tvertnes sertifikācijā (daļa dokumentācijas, ka piegādāta kopā ar iekārtu).**
- Gaisa uztvērēja darbmūžs (**1**) galvenokārt ir atkarīgs no darba vides. Neuzstādiet kompresoru netīrā vai kodīgā vidē, jo tādējādi var ievērojami pazemināt tvertnes darbmūžu.
- Nepiestipriniet tvertni (**1**) vai pievienotos komponentus tieši pie zemes vai nostiprinātiem objektiem. Aprīkojiet augstspiediena tvertni ar vibrācijas slāpētājiem, lai nepieļautu, ka lietošanas laikā radušās tvertnes vibrācijas izraisa nogurumsabrukšanu.
- Izmantojiet tvertni (**1**), nepārsniedzot spiediena un temperatūras robežvērtības, kas norādītas uz datu plāksnītes un pārbaudes atskaitē.
- Ierīcei nedrīkst veikt nekādas izmaiņas, to metinot, urbjot vai izmantojot citas mehāniskas metodes.

6 IESLĒGŠANA UN LIETOŠANA LV

⚠ **BRĪDINĀJUMS!** Trīsfāžu versijas jāuzstāda un jāpievieno kvalificētam personālam.
MAZA IZMĒRA modeļi: pārbaudiet, vai spiediena slēdzis elektrības skapī ir ieslēgts pozīcijā “I” (Ieslēgts).

- **MAZS IZMĒRS**: lai palaistu mašīnu, iestatiet "I – O" (Ieslēgts-izslēgts) selektora slēdzi pozīcijā "I" (**I att.**).
- **VIDĒJS IZMĒRS**: lai palaistu mašīnu, nospiediet spiediena slēdzi vadības panelī (**L att.**)
- **LIELS IZMĒRS**: lai palaistu mašīnu, iestatiet "I – O" (Ieslēgts-izslēgts) selektora slēdzi pozīcijā "I" (**M att.**).

Sasniedzot maksimālo darba spiedienu, kompresors apstājas, izlīdzinot spiedienu galvā un padeves caurulē caur vārstu, kas atrodas zem spiediena slēdža, vai izmantojot elektrisko vārstu. Tas samazina elektromotora slodzi sekojošās iedarbināšanas laikā.
Mašīna automātiski tiek restartēta, sasniedzot spiediena slēdža zemāko kalibrēšanas vērtību: kompresors turpina darboties šajā automātiskajā ciklā, līdz tas tiek izslēgts (slēdzis/selektors pozīcijā "O" (Izslēgts)).

⚠ **BRĪDINĀJUMS!** nedarbiniet kompresoru uzreiz PĒC TAM, kad tas ir izslēgts, lai nodrošinātu pilnīgu gaisa ventilāciju galvā.

MAZA IZMĒRA VERSIJAS:
Tās ir aprīkotas ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, diviem mērinstrumentiem (viens, kas nolasa spiedienu rezervuārā, un viens darba spiedienam), stundu skaitītāju un spiediena regulatoru, kas atrodas uz mašīnas vadības paneļa (**O att.**). Lai optimizētu pneimatisko instrumentu izmantošanu, var regulēt gaisa spiediena pogu (pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai palielinātu spiedienu, un pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai to samazinātu).
Vērtību kopu var nolasīt mērinstrumentā **8** (**P att.**).

VIDĒJA IZMĒRA VERSIJAS:
Tās ir aprīkotas ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzs, piegādes spiediena mērinstrumentu un stundu skaitītāju (**L att.**). Lai palaistu un apturētu kompresoru, pārvietojiet slēdzi ON (Ieslēgts) un OFF (Izslēgts) pozīcijā.
Vērtību kopu var nolasīt mērinstrumentā **8** (**N att.**).

LIELA IZMĒRA VERSIJAS:
Tās ir aprīkotas ar palaides pogu "I" un apturēšanas pogu "O", LED indikatoriem: "Mašīna darbojas" + "Ieslēgts-izslēgts/gaidstāve" + "Nepietiekams eļļas līmenis" (modeļiem, kas ar šo aprīkoti) + "Nostrādājis termiskais aizsargslēdzis" + "Nostrādājusi avārijas apturēšana", rādījumi, avārijas apturēšanas poga, stundu skaitītājs un piegādes spiediena mērinstruments (M att.). Lai palaistu un apturētu kompresoru, pārvietojiet slēdzi ON (Ieslēgts) un OFF (Izslēgts) pozīcijā. Tām ir uzstādīts arī avārijas slēdzis.

Vadības paneļa LED (BIG SIZE) (M att.):

19: Mašīna darbojas

20: Ieslēgts-izslēgts/gaidstāve

21: "Nepietiekams eļļas līmenis" (modeļiem, kas ar šo aprīkoti)

22: Nostrādājis termiskais aizsargslēdzis

23: Nostrādājusi avārijas apturēšana

19 IESLĒGTS

Kompresors ir pievienots elektriskajai strāvai

20 IESLĒGTS

Kompresors ir darba stāvoklī

19 MIRGO

21 MIRGO

Eļļas līmeņa brīdinājums - opcija nav aktīva, izmantojot parastos rūpnīcas iestatījumus.

19 MIRGO

22 MIRGO

Aktivizēta motora termiskā aizsardzība

19 MIRGO

23 IESLĒGTS

Aktivizēta avārijas poga

19 MIRGO

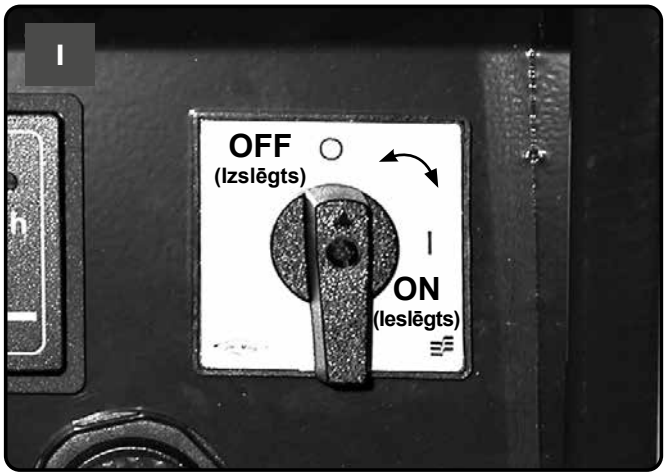
23 MIRGO

Avārijas poga ir atbrīvota

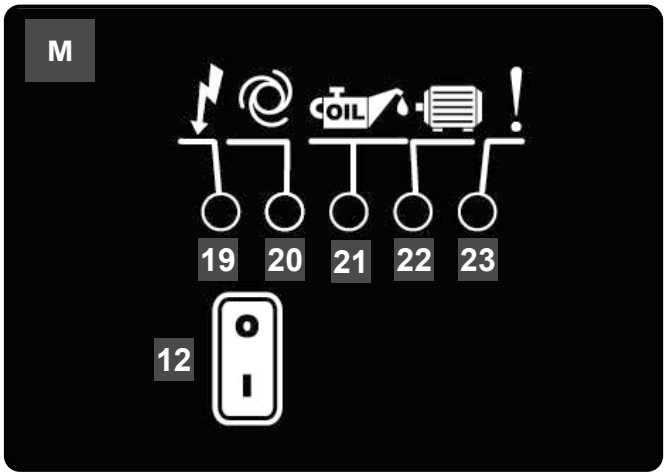
⚠	**PIRMS DARBINĀŠANAS IESTATIET SPIEDIENA SLĒDZI IZSLĒGTĀ POZĪCIJĀ, ATVIENOJIET STRĀVAS SPRAUDNI UN PILNĪBĀ IZTUKŠOJIET REZERVUĀRU**

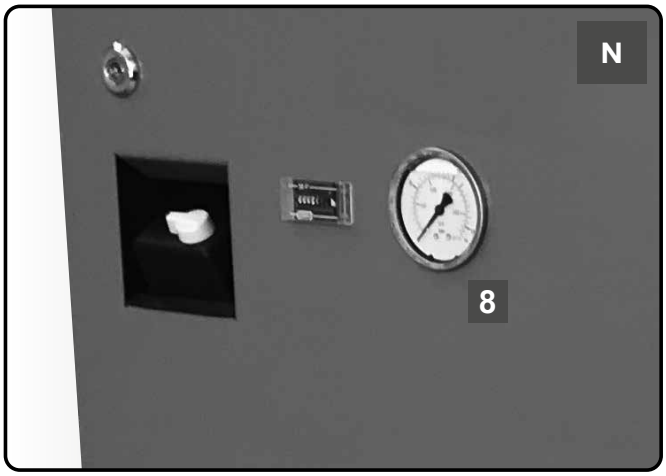
Lai atiestatītu brīdinājuma un avārijas LED indikatoru, apturiet kompresoru, identificējiet un novērsiet darbības traucējumus, pēc tam vēlreiz palaidiet kompresoru.

Kad darbs ir pabeigts, apturiet mašīnu, atvienojiet spraudni vai izslēdziet strāvas padevi un iztukšojiet rezervuāru, ja iespējams.

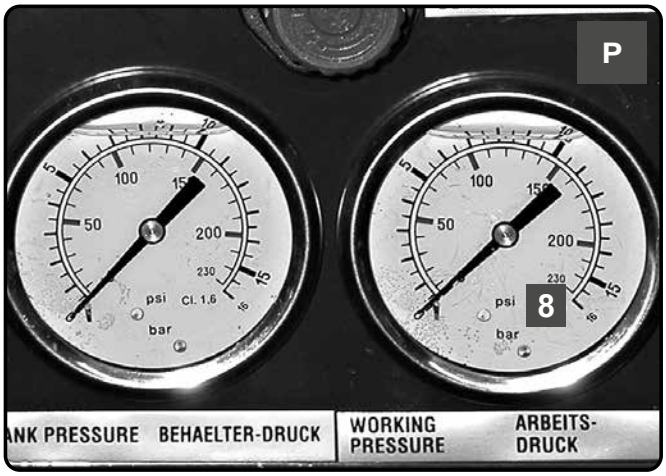

I
OFF
(Izslēgts)
ON
(Ieslēgts)

L


M
OIL
19
20
21
22
23
12


N
8

O
Revalco
ESSIONE PRESSION DU
RBATOIO RESERVOIR
25
PRESSION PRESSIONE
DE TRAVAIL DI LAVORO


P
psi
bar
8
ANK PRESSURE BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK

⚠	**PIRMS DARBINĀŠANAS IESTATIET SPIEDIENA SLĒDZI IZSLĒGTĀ POZĪCIJĀ, ATVIENOJIET STRĀVAS SPRAUDNI UN PILNĪBĀ IZTUKŠOJIET REZERVUĀRU**

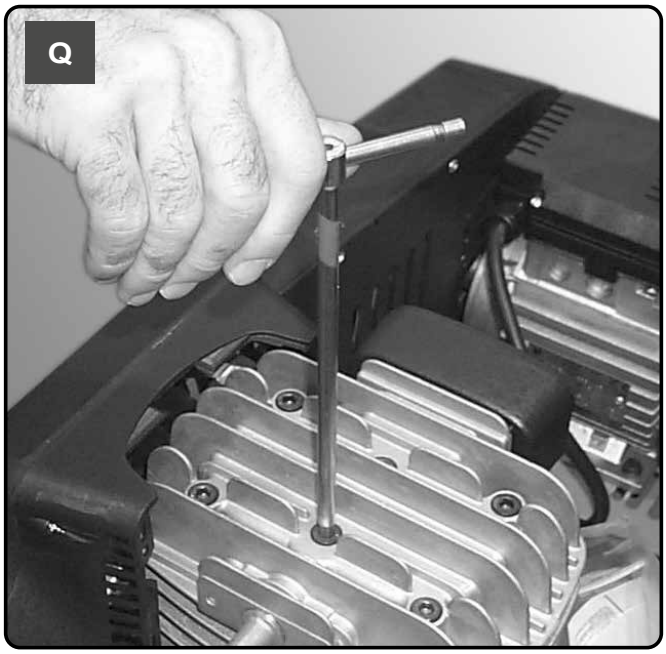
Mašīnas darbmūžs ir atkarīgs no apkopes kvalitātes.

Mašīnas apkopi veiciet, kad iekārta ir auksta, un izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.

Izmantojiet katram apkopes darbam atbilstošu aprīkojumu un izmantojiet tikai oriģinālas rezerves daļas.

Pārbaudiet, vai visas skrūves, īpaši iekārtas uzgaļa skrūves, ir cieši pievilktas. Pirms pirmās ieslēgšanas reizes un pēc pirmās darba stundas pārbaudiet, vai uzgalis ir pievilkts cieši.

UZGAĻA NOSPRIEGOŠANAS STIEŅU PIEVILKŠANA		
	Nm **Min. griezes moments**	**Nm** **Maks. griezes moments**
Skrūve M6	9	11
Skrūve M8	22	27
Skrūve M10	45	55
Skrūve M12	76	93
Skrūve M14	121	148



APKOPES TABULA			
DARBĪBA	**PĒC PIRMAJĀM 100 STUNDĀM**	**IK PĒC 100 STUNDĀM**	**IK PĒC 500 STUNDĀM**
Ieplūdes filtra tīrīšana un/ vai filtrēšanas elementa nomaiņa			•
Eļļas maiņa*	•		•
Uzgaļa nospriegošanas stieņu pievilkšana	Pirms pirmās ieslēgšanas reizes un pēc pirmās darba stundas pārbaudiet, vai uzgalis ir pievilkts cieši		
Kondensāta izlaišana no tvertnes	Ikdienu		
Siksnu spriegojuma pārbaude	Periodiski		
Siksnu maiņa	Ik pēc 2 gadiem vai 2000 stundām		
Gaisa tvertnes sienas biezuma pārbaude.	Ikgadēji		

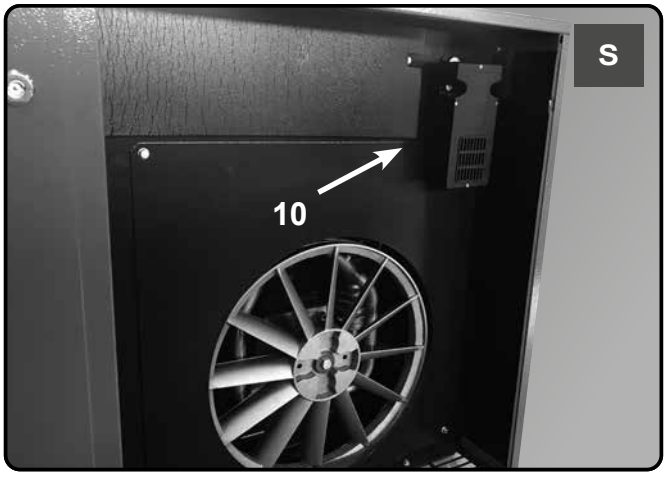
	Izlietotā eļļa un kondensāts jālikvidē atbilstoši vides aizsardzības noteikumiem un tiesību aktiem.

GAISA FILTRS

⚠	**PIRMS DARBINĀŠANAS IESTATIET SPIEDIENA SLĒDZI IZSLĒGTĀ POZĪCIJĀ, ATVIENOJIET STRĀVAS SPRAUDNI UN PILNĪBĀ IZTUKŠOJIET REZERVUĀRU**

Iztīriet sūkšanas filtru atbilstoši lietošanas videi un vismaz reizi 100 stundās. Ja nepieciešams, nomainiet filtru (nosprostots filtrs pazemina efektivitāti, savukārt, neefektīvs filtrs izraisa lielāku kompresora nolietojumu).

- Noņemiet priekšējo paneli
- Atskrūvējiet gaisa filtru
- Noņemiet filtru un uzstādiet jaunu
- Uzlieciet atpakaļ priekšējo paneli



TVERTNES IZTUKŠOŠANA

⚠	**PIRMS DARBINĀŠANAS IESTATIET SPIEDIENA SLĒDZI IZSLĒGTĀ POZĪCIJĀ, ATVIENOJIET STRĀVAS SPRAUDNI UN PILNĪBĀ IZTUKŠOJIET REZERVUĀRU**

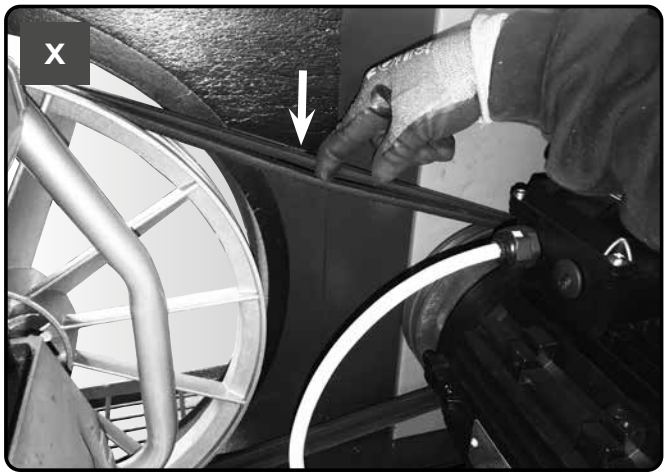
Veiciet šo darbību katru dienu, atverot manuālo izlaišanas krānu un pārbaudot, vai nav izveidojies kondensāts.

	Izlietotā eļļa un kondensāts jālikvidē atbilstoši vides aizsardzības noteikumiem un tiesību aktiem.

SIKSNU NOSPRIEGOŠANA

⚠	**PIRMS DARBINĀŠANAS IESTATIET SPIEDIENA SLĒDZI IZSLĒGTĀ POZĪCIJĀ, ATVIENOJIET STRĀVAS SPRAUDNI UN PILNĪBĀ IZTUKŠOJIET REZERVUĀRU**

Periodiski pārbaudiet siksnu nospriegojumu, tām jābūt ar aptuveni 1 cm izliekumu (f).



PRETVĀRSTS (skatiet sadaļu PROBLĒMU NOVĒRŠANA)

⚠	**PIRMS DARBINĀŠANAS IESTATIET SPIEDIENA SLĒDZI IZSLĒGTĀ POZĪCIJĀ, ATVIENOJIET STRĀVAS SPRAUDNI UN PILNĪBĀ IZTUKŠOJIET REZERVUĀRU**

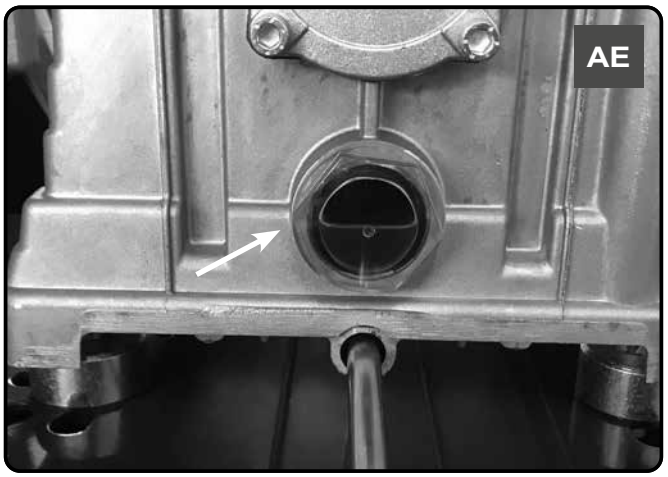
Pretvārsts savu darbību neveic pareizi, jo tas ir nolietots vai uz blīvējuma ir netīrumi.

Atskrūvējiet pretvārsta sešstūra formas uzgali, iztīriet korpusu un īpašo gumijas disku (nomainiet, ja tas ir nolietojies). Uzstādiet to atpakaļ un cieši pievelciet.

EĻĻAS PĀRBAUDE

⚠	**PIRMS DARBINĀŠANAS IESTATIET SPIEDIENA SLĒDZI IZSLĒGTĀ POZĪCIJĀ, ATVIENOJIET STRĀVAS SPRAUDNI UN PILNĪBĀ IZTUKŠOJIET REZERVUĀRU**

- Katru dienu veiciet darbību, pārbaudot eļļas skatstikla rādījumu, pēc aizmugurējā paneļa noņemšanas



Eļļas līmenis nedrīkst būt zemāks par sarkano punktu skatstikla centrā

EĻĻAS PAPILDINĀŠANA

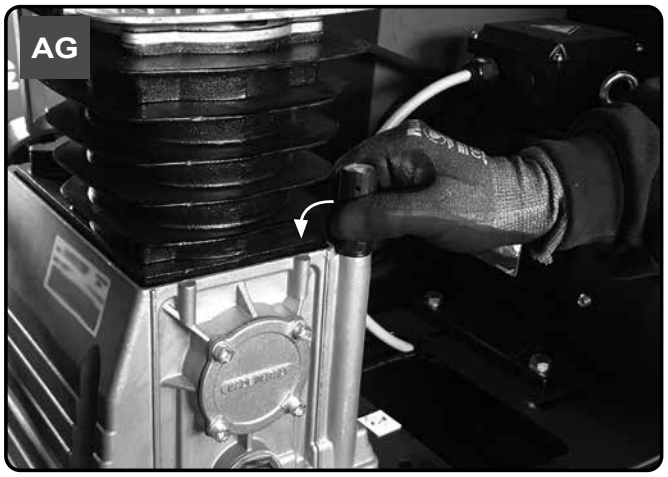
⚠	**PIRMS DARBINĀŠANAS IESTATIET SPIEDIENA SLĒDZI IZSLĒGTĀ POZĪCIJĀ, ATVIENOJIET STRĀVAS SPRAUDNI UN PILNĪBĀ IZTUKŠOJIET REZERVUĀRU**

Lai uzpildītu eļļu, rīkojieties šādi:

- Noņemiet aizmugurējo paneli

- Noņemiet eļļas vāciņu
- Papildiniet

Izmantojiet tikai **ALTAIR** eļļu. Nekad nemaisiet dažādas kategorijas eļļas. Ja eļļa maina krāsu (balta = ūdens piedeva; tumša = pārkarsusi), būtu labi eļļu nekavējoties nomainīt.



- Pēc papildināšanas pievelciet aizbāzni, lai nodrošinātu, ka lietošanas laikā nav noplūžu.
- Uzlieciet atpakaļ aizmugurējo paneli

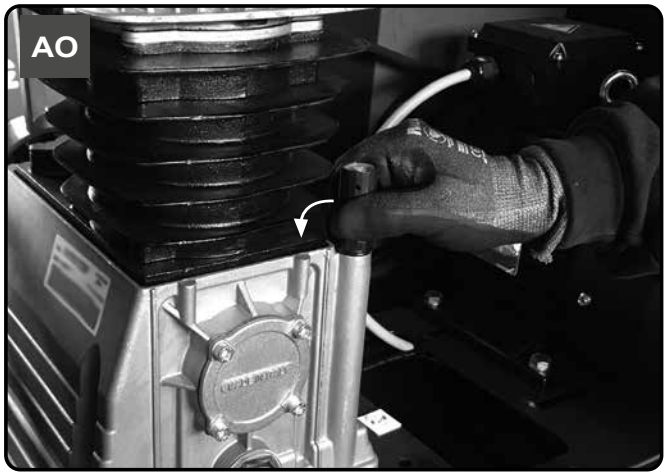
EĻĻAS MAIŅA

⚠	**PIRMS DARBINĀŠANAS IESTATIET SPIEDIENA SLĒDZI IZSLĒGTĀ POZĪCIJĀ, ATVIENOJIET STRĀVAS SPRAUDNI UN PILNĪBĀ IZTUKŠOJIET REZERVUĀRU**
	NOMAINIET EĻĻU PĒC PIRMAJĀM 100 DARBA STUNDĀM UN PĒC TAM IK PĒC 500 STUNDĀM. REGULĀRI PĀRBAUDIET EĻĻAS LĪMENI

Lai nomainītu eļļu, rīkojieties šādi:

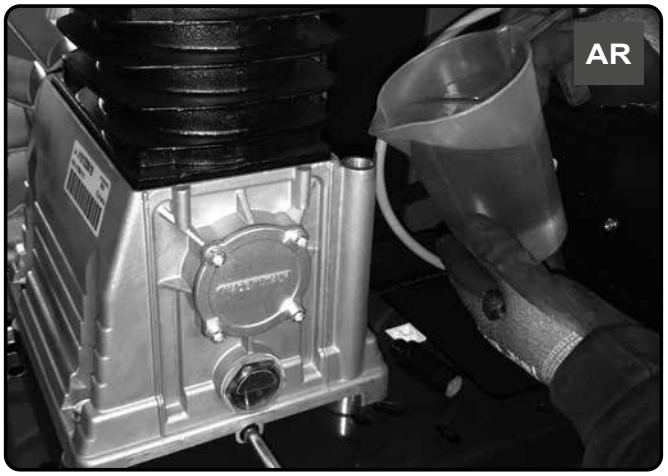
- Noņemiet aizmugurējo paneli

- Noņemiet eļļas vāciņu



	Izlietotā eļļa un kondensāts jālikvidē atbilstoši vides aizsardzības noteikumiem un tiesību aktiem.

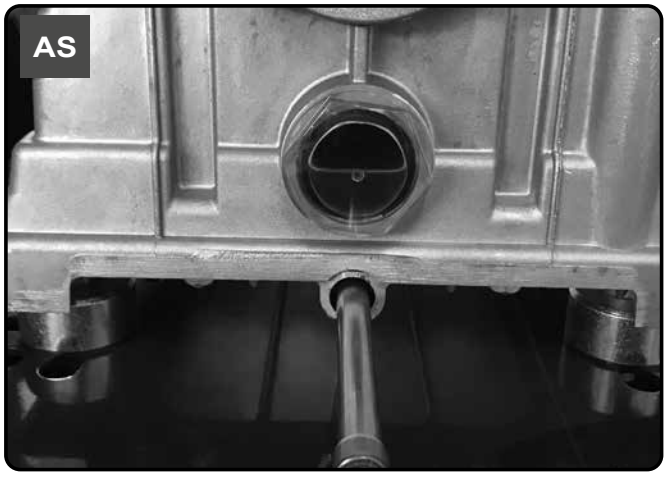
Izņemiet eļļas iztukšošanas skrūvi un iztukšojiet eļļu piemērotā tvertnē



- Pēc iztukšošanas uzlieciet eļļas iztukšošanas vāciņu un iepildiet eļļu.

Izmantojiet tikai **ALTAIR** eļļu. Nekad nemaisiet dažādas kategorijas eļļas. Ja eļļa maina krāsu (balta = ūdens piedeva; tumša = pārkarsusi), būtu labi eļļu nekavējoties nomainīt.

- Pēc papildināšanas pievelciet aizbāzni, lai nodrošinātu, ka lietošanas laikā nav noplūžu.
- Uzlieciet atpakaļ aizmugurējo paneli



8 PROBLĒMU NOVĒRŠANA LV

⚠	**DARBĪBĀM, KAS JĀVEIC AR ELEKTRISKIEM KOMPONENTIEM, GRIEZIETIES PĒC PALĪDZĪBAS PIE KVALIFICĒTA ELEKTRIĶA (KABELI, DZINĒJS, SPIEDIENA SLĒDZIS, ELEKTRISKAI PANELIS U.C.).**

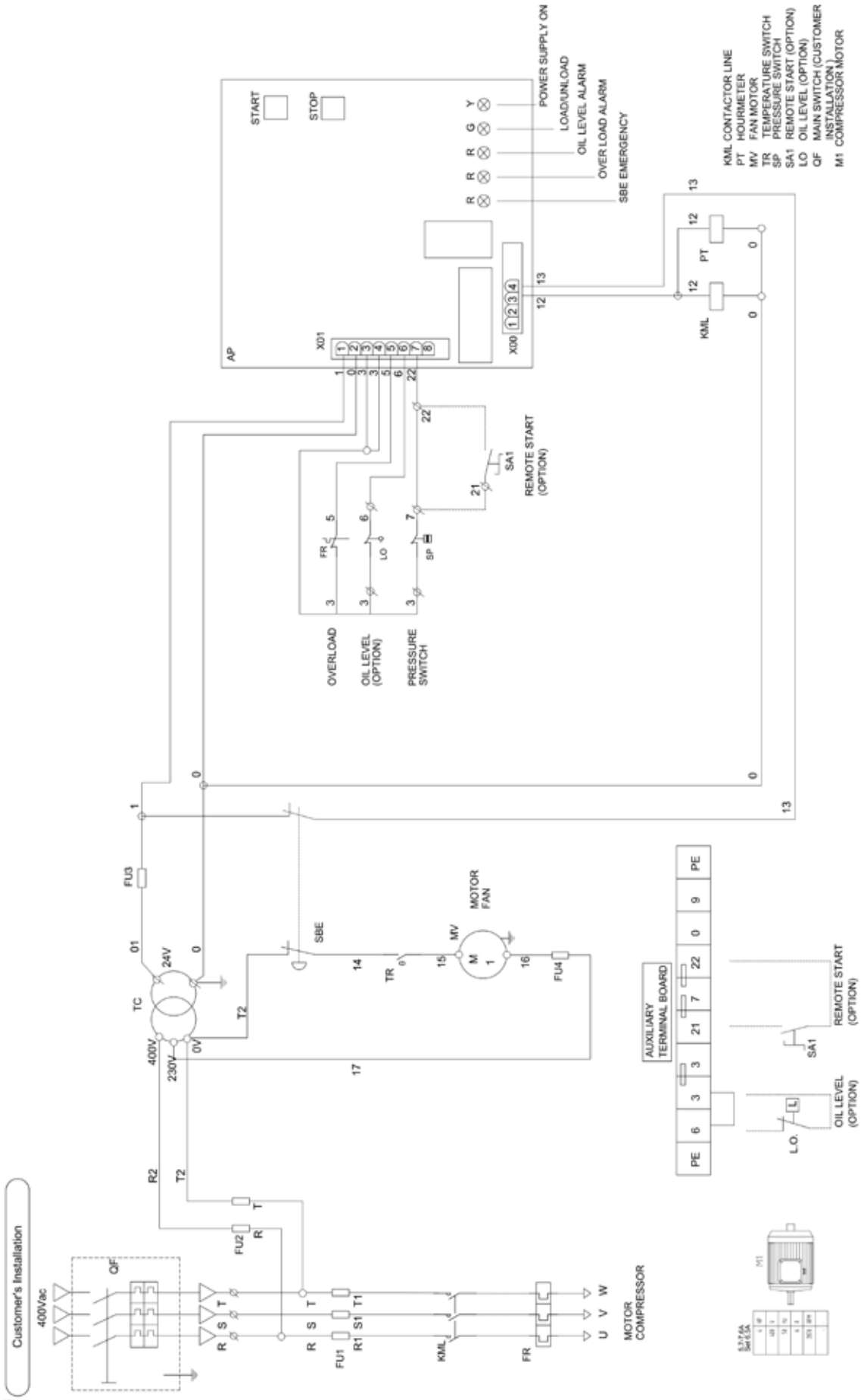
KĻŪDA	CĒLONIS	RISINĀJUMS
Spiediena slēdža vārstam ir gaisa noplūde.	Pretvārsts savu darbību neveic pareizi, jo tas ir nolietots vai uz blīvējuma ir netīrumi.	Atskrūvējiet pretvārsta sešstūra formas uzgali, iztīriet korpusu un īpašo gumijas disku (nomainiet, ja tas ir nolietojies). Uzstādiet atpakaļ un cieši pievelciet (skatiet nodaļu APKOPE).
	Kondensāta izlaišanas krāns ir atvērts.	Aizveriet kondensāta izlaišanas aizbāzni.
	Rilsan šļūtene nav pareizi ievietota spiediena slēdzī.	Ievietojiet Rilsan šļūteni spiediena slēdzī pareizi
Pazeminātа efektivitāte, bieža ieslēgšanās. Zemas spiediena vērtības.	Pārmērīgi augsts patēriņš.	Pazeminiet saspiestā gaisa pieprasījumu.
	Noplūdes savienojumos un/vai caurulēs.	Nomainiet blīves.
	Sūkšanas filtra nosprostojums.	Iztīriet/nomainiet sūkšanas filtru (Skatiet nodaļu APKOPE).
	Siksnas slīdēšana.	Pārbaudiet siksnas spriegojumu
Dzinējs un/vai kompresors bieži pārkarst.	Nepietiekama ventilācija.	Uzlabojiet vides apstākļus.
	Aizvērti gaisa cauruļvadi.	Pārbaudiet un, ja nepieciešams, iztīriet gaisa filtru
	Nepietiekama eļļošana	Papildieniet vai nomainiet eļļu (Skatiet nodaļu APKOPE).
Pēc mēģinājuma kompresoru ieslēgt, tas pārtrauc darbību, jo nostrādā dzinēja termiskā atvienošana.	Ieslēdziet kompresoru, kad uzgalis ir uzpildīts.	Iztukšojiet kompresora uzgali, izmantojot spiediena slēdža pogu (5).
	Zema temperatūra.	Uzlabojiet vides apstākļus.
	Spriegums pārāk zems.	Pārbaudiet, vai elektrotīkla spriegums atbilst datu plāksnītē norādītajam. Atvienojiet visus pagarinātājus.

PROBLĒMU NOVĒRŠANA

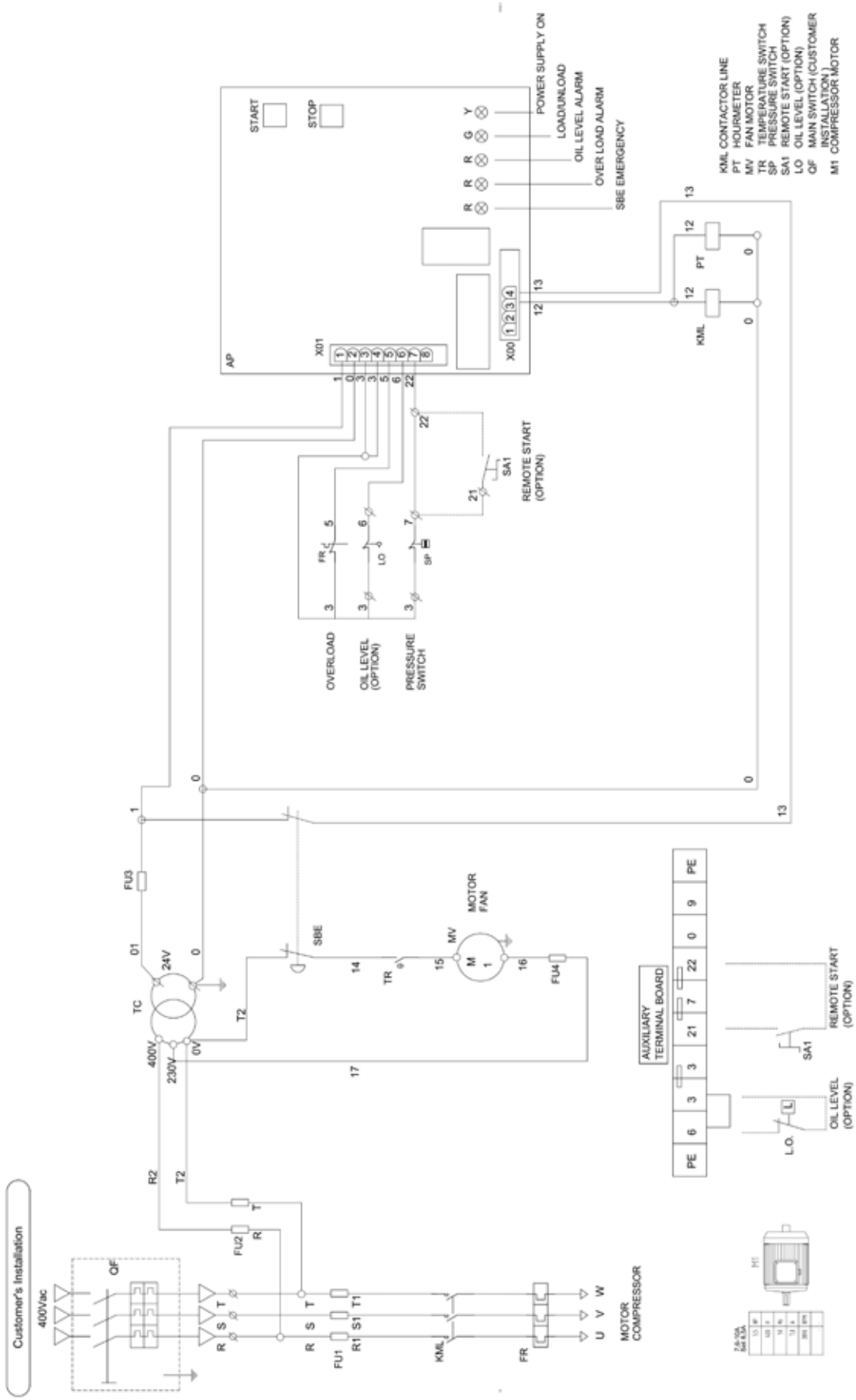
KĻŪDA	CĒLONIS	RISINĀJUMS
Pēc mēģinājuma kompresoru ieslēgt, tas pārtrauc darbību, jo nostrādā dzinēja termiskā atvienošana.	Nepareiza vai nepietiekama eļļošana.	Pārbaudiet līmeni, papildiniet un, ja nepieciešams, nomainiet eļļu.
	Neefektīvs elektriskais vārsts.	Zvaniet apkopes centram.
Darba laikā kompresors nezināma iemesla dēļ pārtrauc darbību.	Nostrādā dzinēja termiskā atvienošana.	Pārbaudiet eļļas līmeni.
	Elektriska kļūda.	Zvaniet apkopes centram.
Darbības laikā kompresors vibrē un dzinējs rada nevienmērīgu dūcošu skaņu. Ja tas pārtrauc darbību, tas to neatsāk, kaut arī dzinējs turpina radīt skaņu.	Vienfāzes dzinējiem: bojāts kondensators.	Nomainiet kondensatoru apkopes centrā.
	Trīsfāžu dzinējiem: Trūkst vienas no trīs barošanas fāzēm, iespējams, pārdeguša drošinātāja dēļ.	Pārbaudiet drošinātājus elektriskajā panelī vai elektrības skapī un, ja nepieciešams, nomainiet bojātos drošinātājus.
Neregulāra eļļas klātbūtne tīklā	Par daudz eļļas sūkņa mezglā	Pārbaudiet eļļas līmeni
	Segmentu nodilums	Zvaniet apkopes centram
No izlaišanas krāna noplūst kondensāts.	Krānā ir netīrumi/smiltis.	Iztīriet krānu.

LIELA IZMĒRA VADĪBAS PANELIS		
INDIKĀCIJA	**CĒLONIS**	**RISINĀJUMS**
19 MIRGO 21 MIRGO (ja opcija ir aktivizēta)	Nepietiekams eļļas līmenis	Pārbaudiet eļļas līmeni un papildiniet, ja nepieciešams.
19 MIRGO 22 MIRGO	Aktivizēta motora termiskā aizsardzība	Atiestatiet termisko aizsardzību (SKAT. KAS JĀZINA)

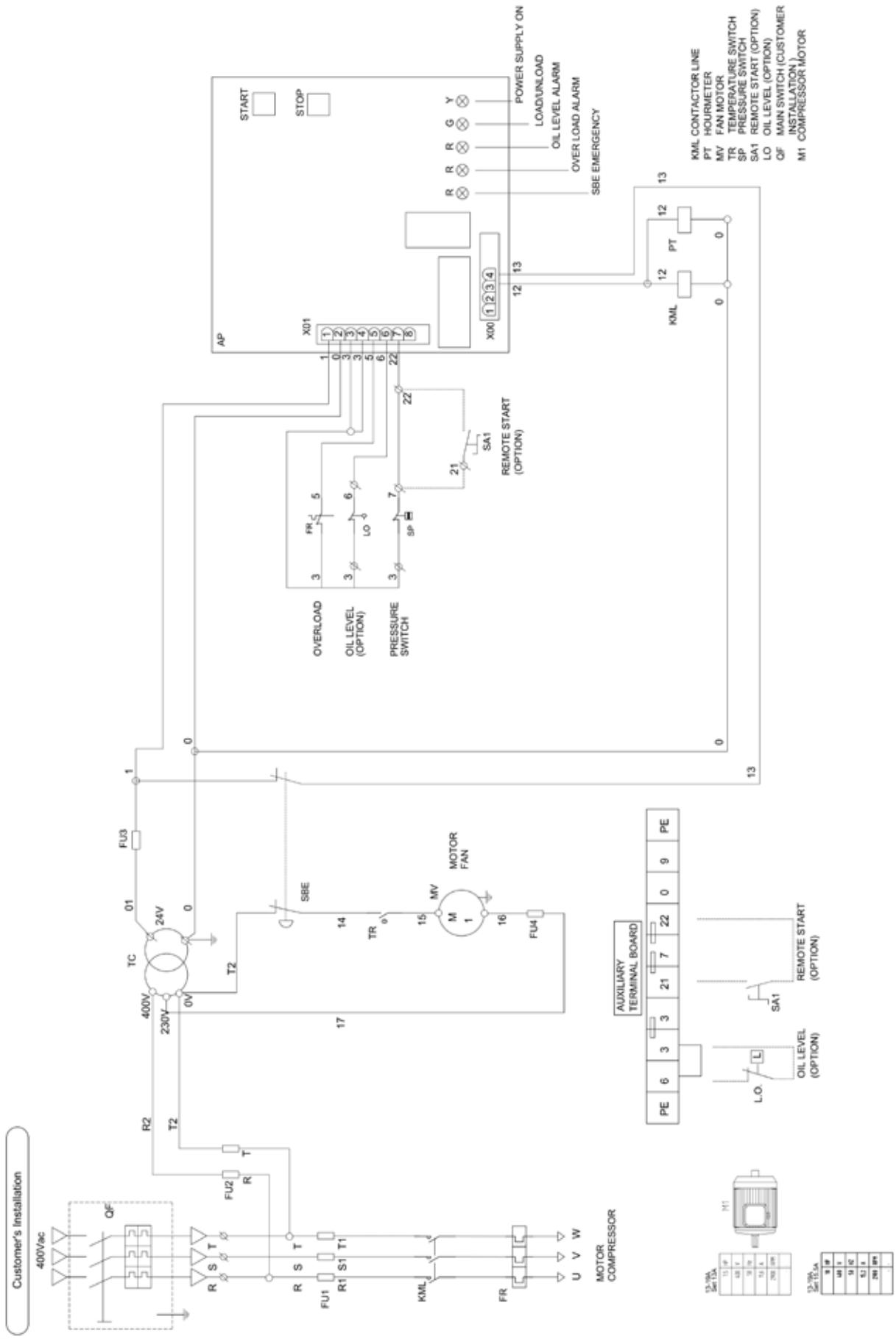
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

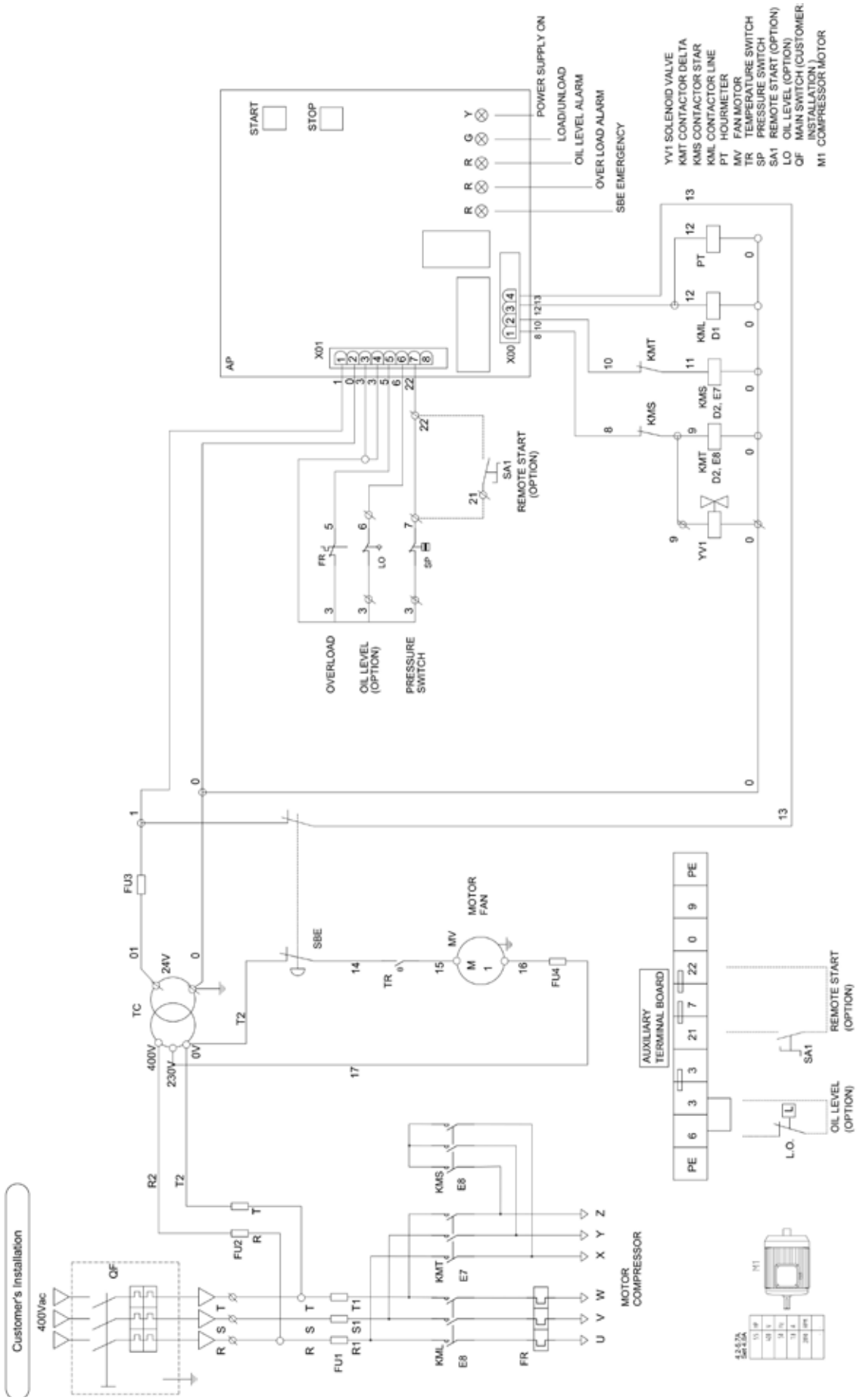
5.5 HP - DOL - 400V



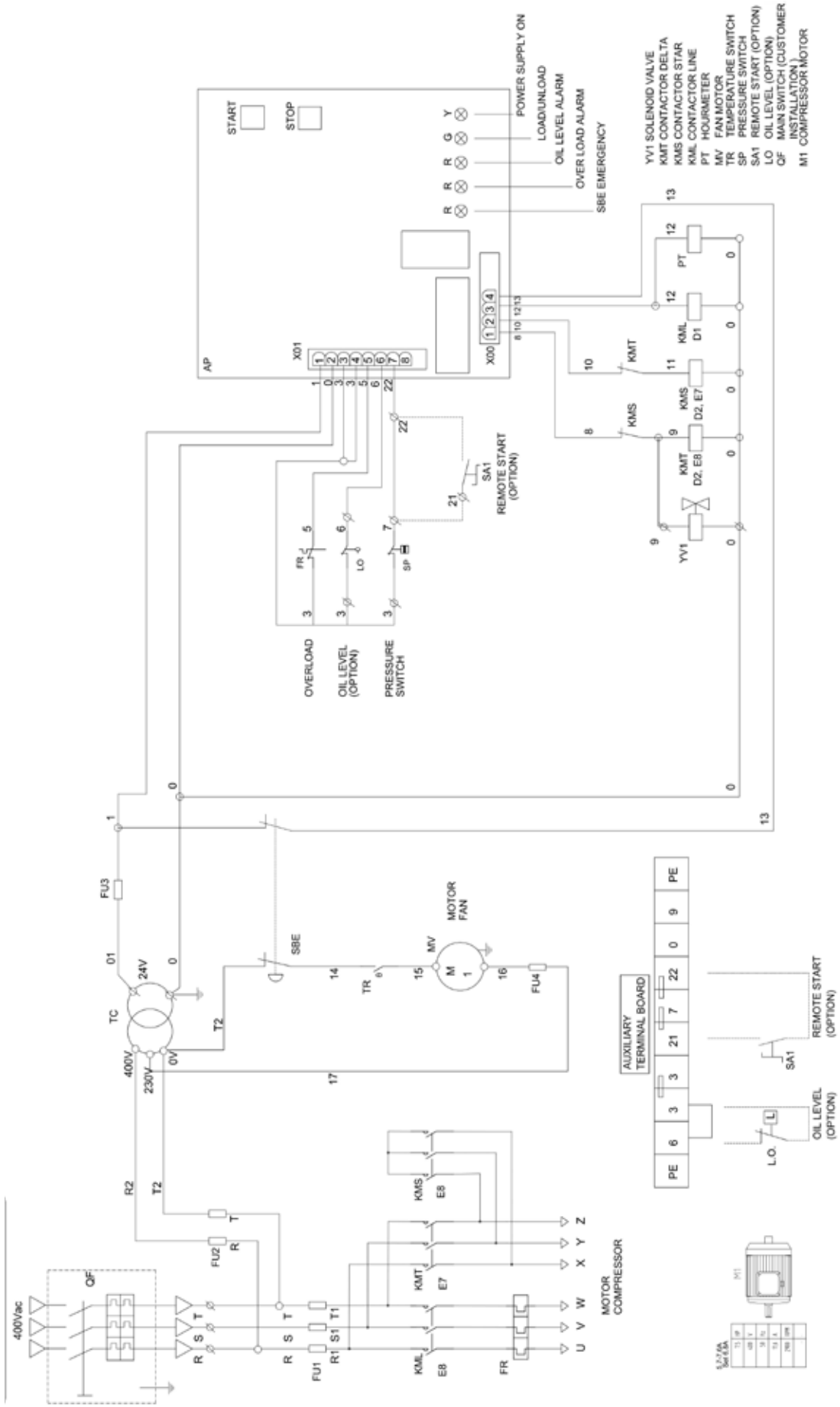
7.5-10 HP - DOL - 400V



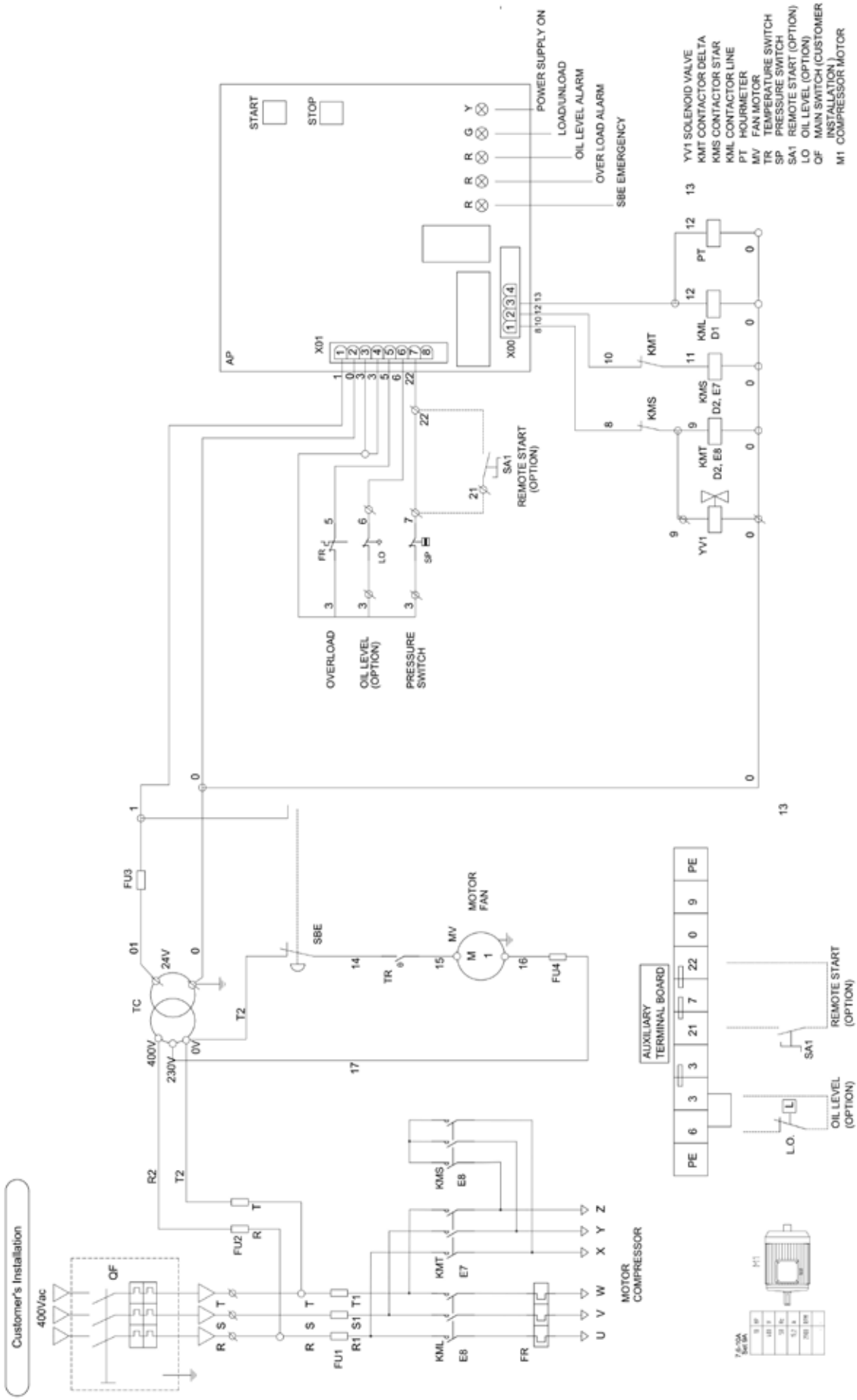
5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KMS
KMT
KML
MOTOR COMPRESSOR

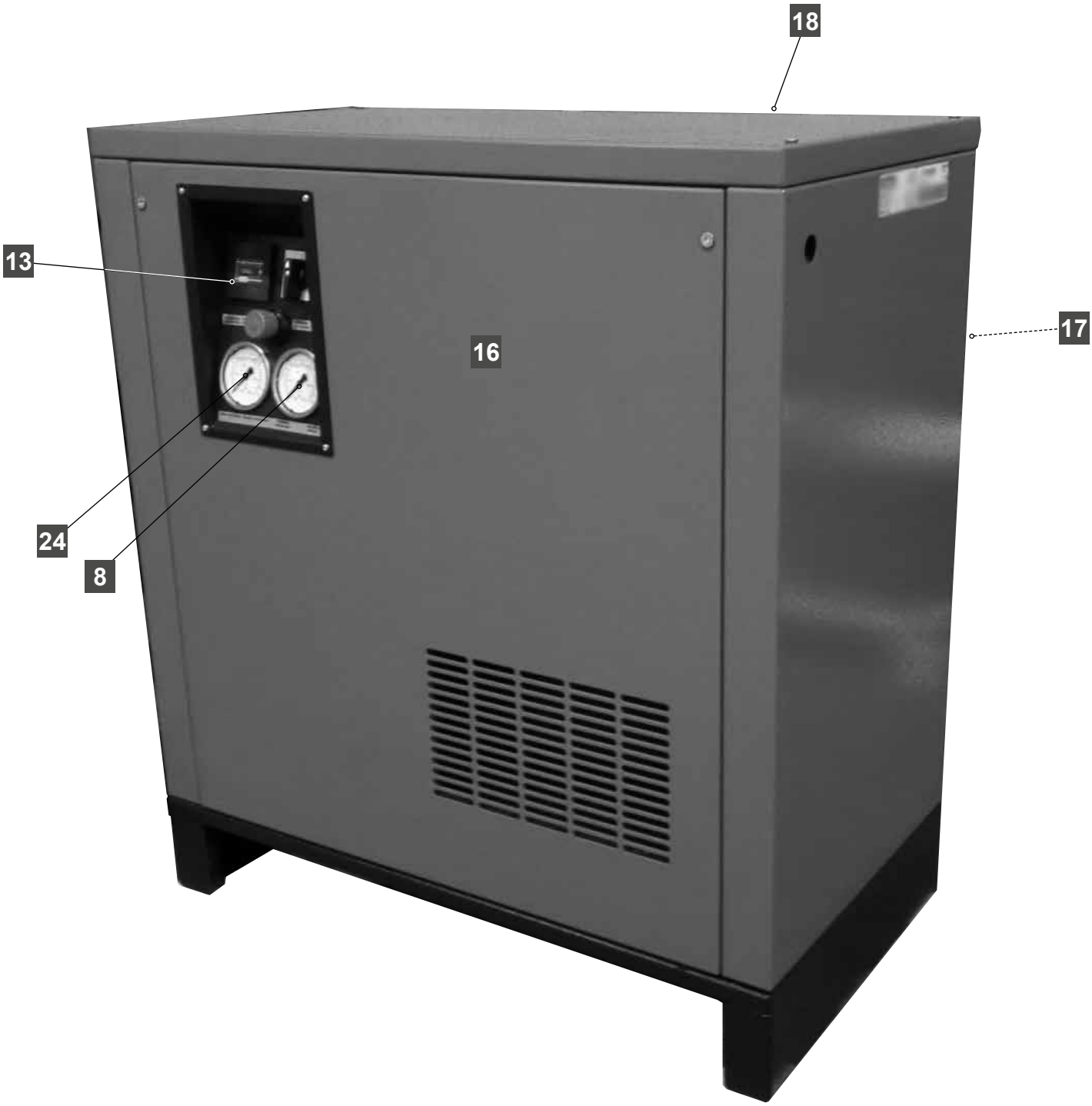
7.5 HP - DOL - 400V



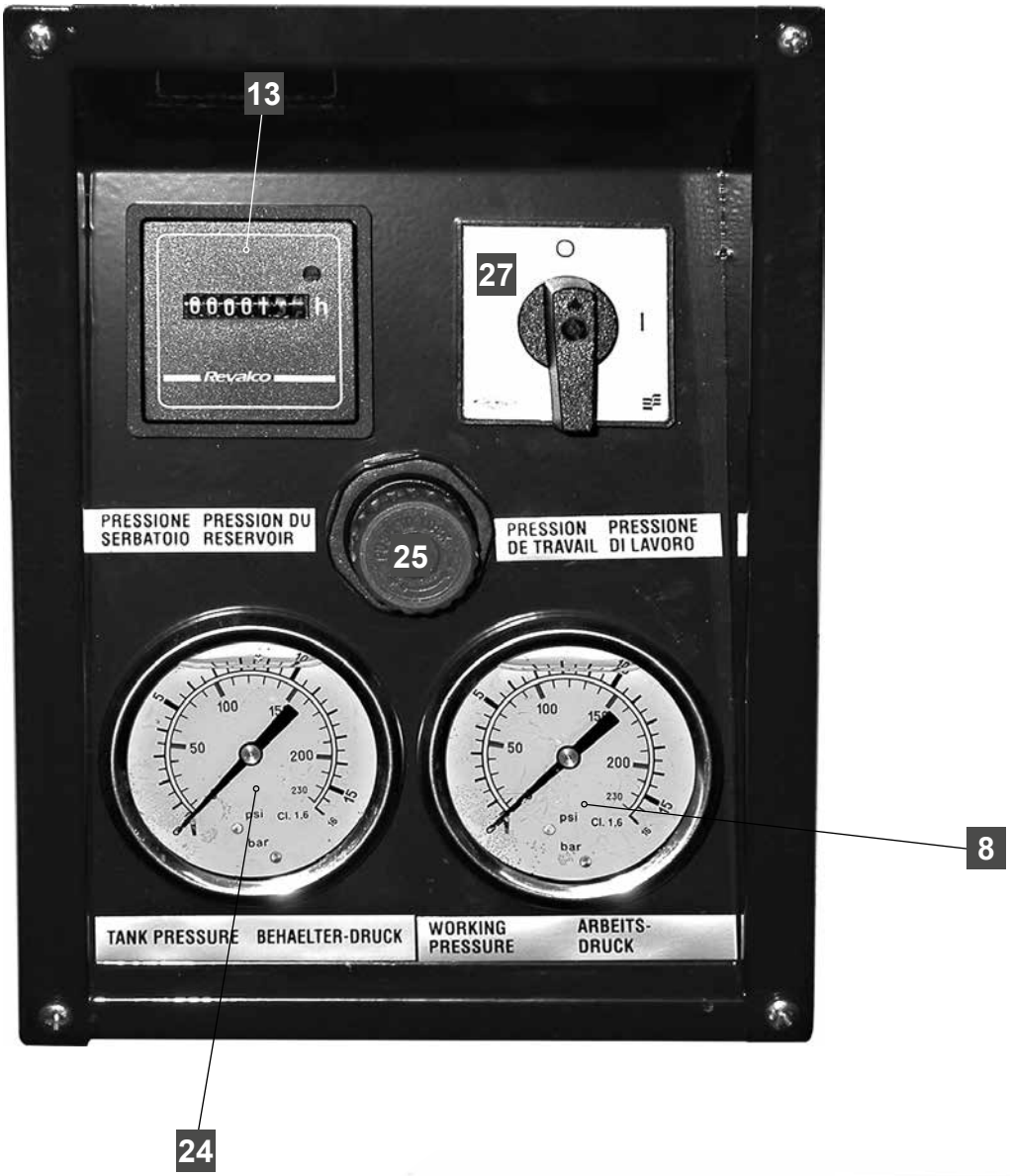
10 HP - DOL - 400V



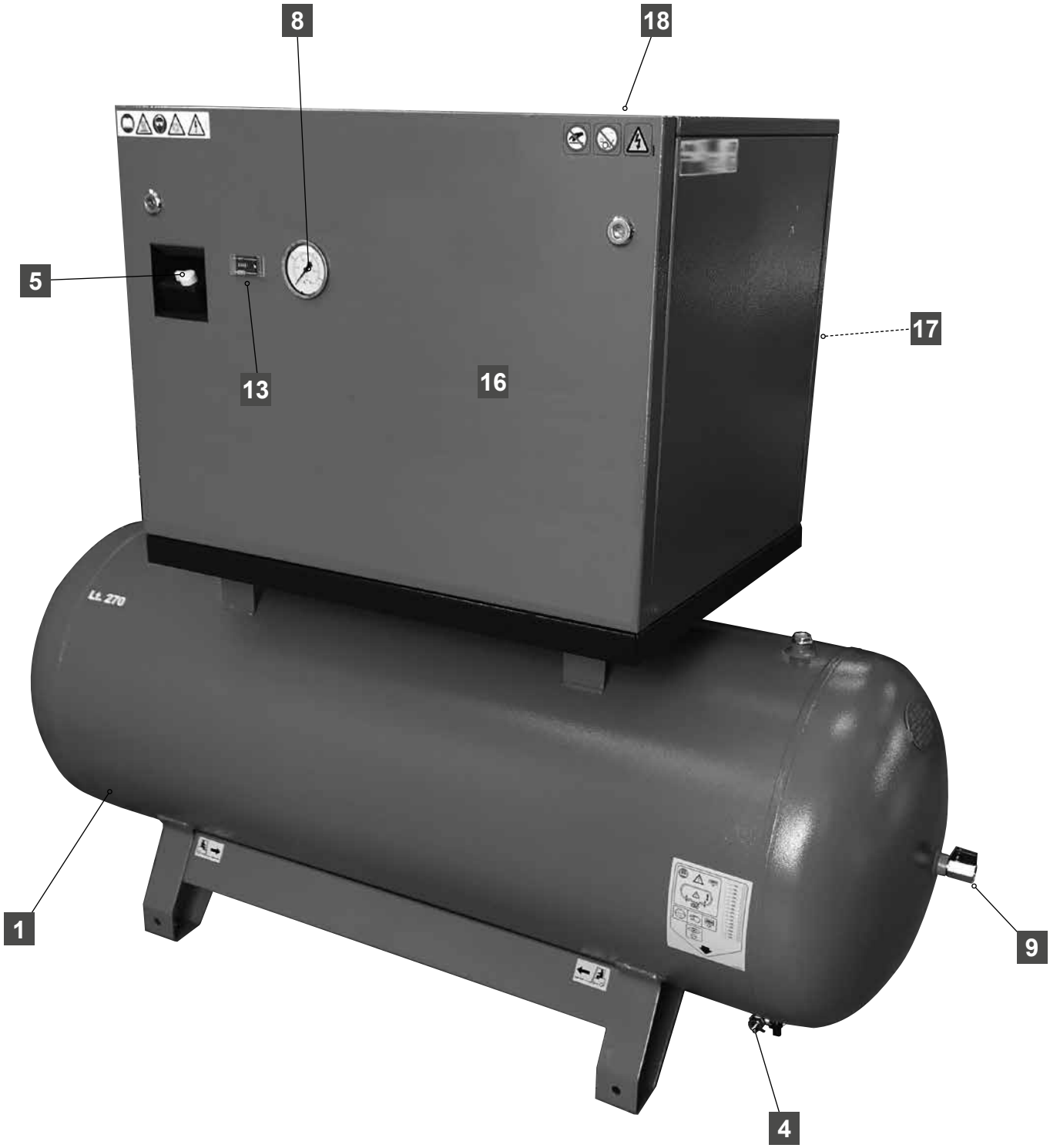
SMALL SIZE



SMALL SIZE

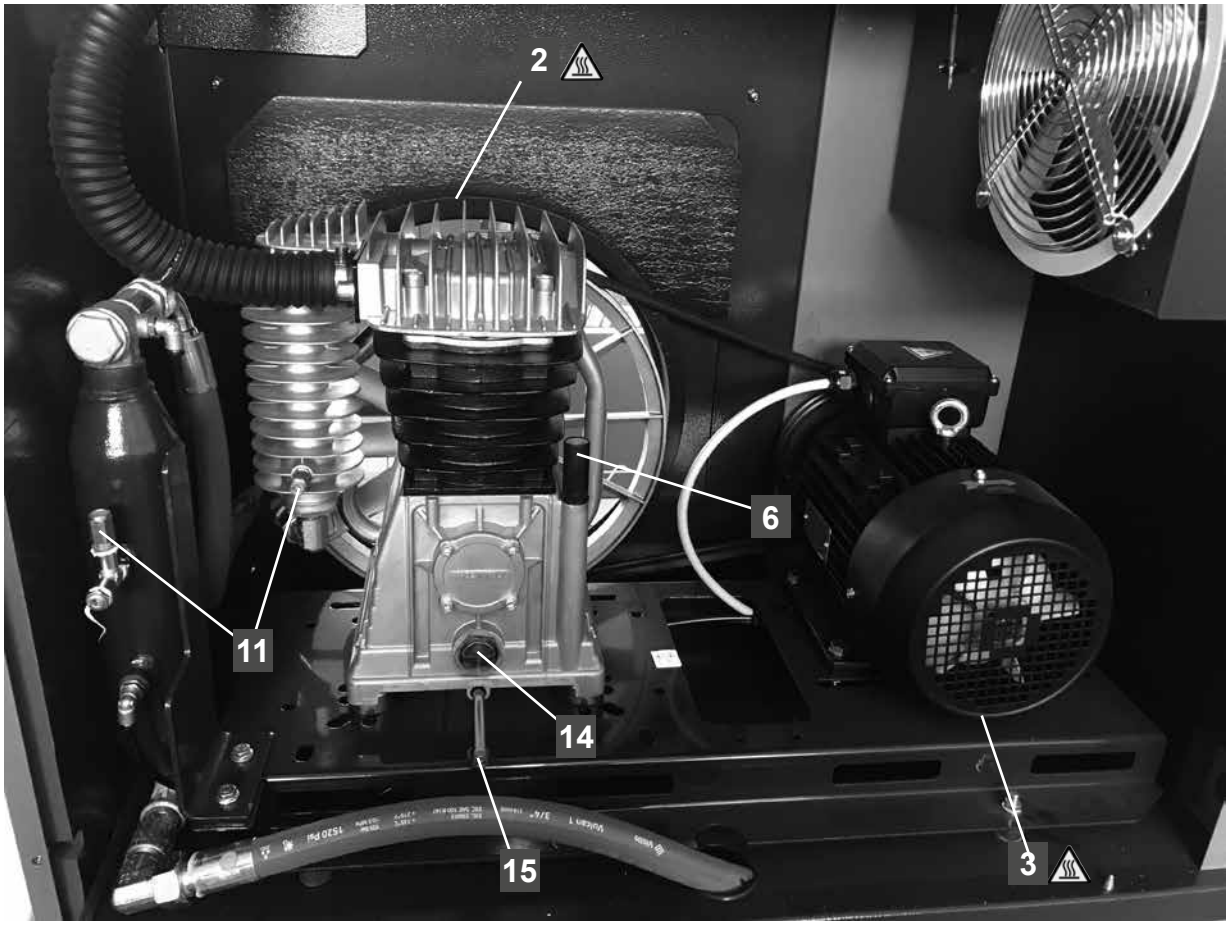

13
27
25
8
24
Revalco
PRESSIONE SERBATOIO
PRESSION DU RESERVOIR
PRESSION DE TRAVAIL
PRESSIONE DI LAVORO
TANK PRESSURE
BEHAELTER-DRUCK
WORKING PRESSURE
ARBEITS-DRUCK
psi
bar
Cl. 1.6

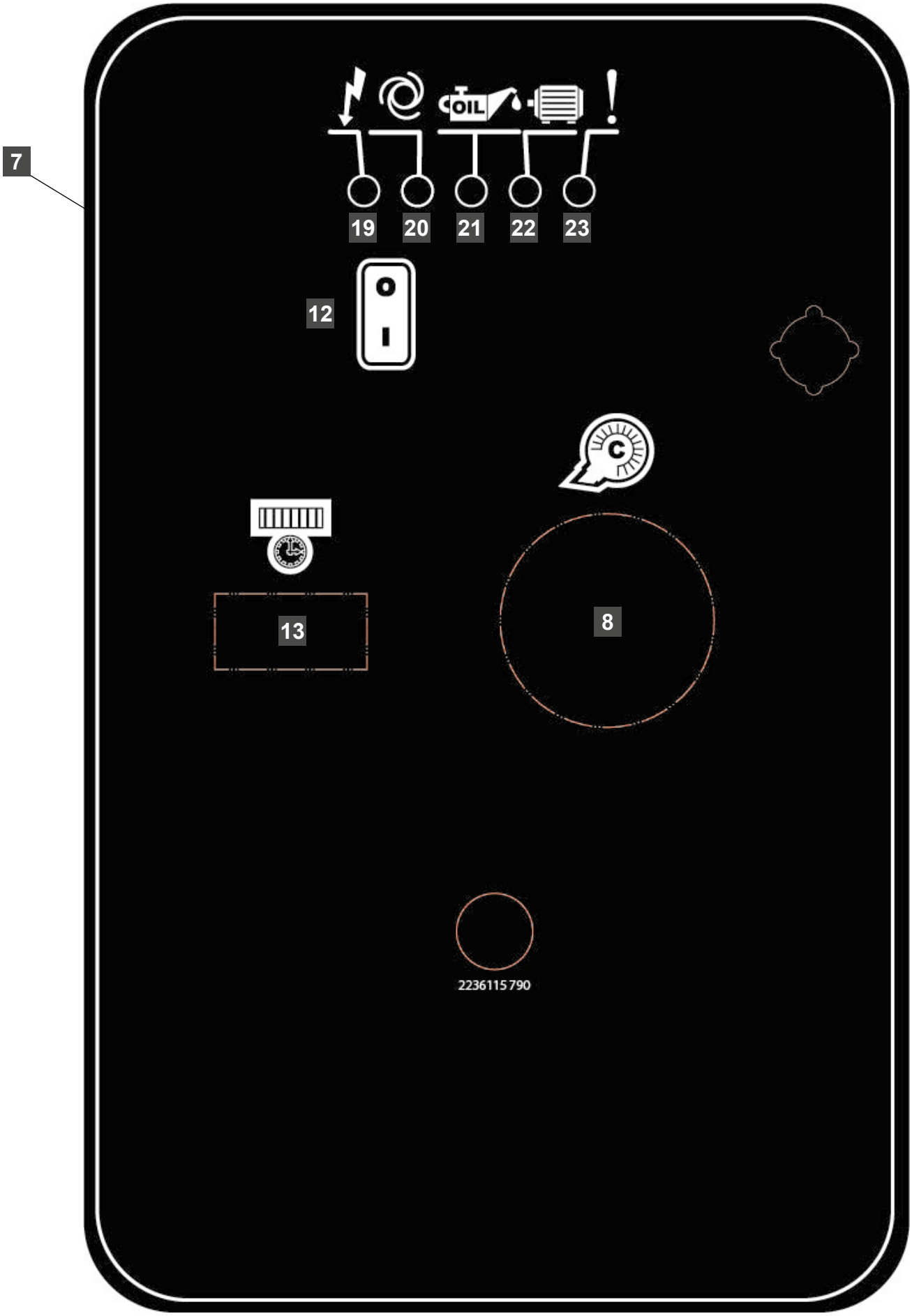
MEDIUM SIZE



BIG SIZE

BIG SIZE




7
OIL
19
20
21
22
23
12
13
8
2236115790

	AR
1	خزان
2	مجموعة الضخ
3	المحرك
4	صرف التكثيف
5	مفتاح الضغط
6	سدادة الزيت
7	لوحة التحكم
8	مقياس الضغط
9	مخرج الهواء المباشر
10	مرشح الهواء
11	صمام الأمان
12	مفتاح التشغيل/الإيقاف
13	عداد الساعات
14	نظرة مستوى الزيت

	AR
15	سدادة صرف الزيت
16	اللوح الأمامي
17	اللوح الخلفي
18	اللوح العلوي
19	مصباح التنبيه بالجهد
20	مصباح التنبيه بتشغيل الضاغط
21	التجهيز بمصباح التنبيه بالزيت
22	مصباح التنبيه الحراري الخاص بالمحرك
23	مصباح زر الطوارئ
24	مخرج هواء الخزان
25	مقبض تنظيم الضغط
26	زر الطوارئ
27	مفتاح التشغيل/الإيقاف

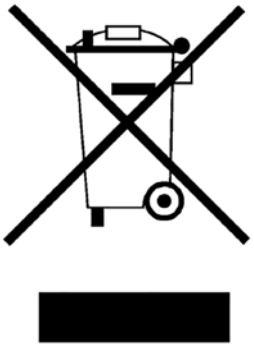
زومرلا

يبرع	ادًيج بـيتكلا أرقا ،مادختسلاا لبق
يبرع	ةنخاسحطسأ ،ريذحت
يبرع	ةيمازلإ نينيع ةيقاو
يبرع	(ةقلغم ةرئاد) يكيتاموتوأ مكحت - رطخ
يبرع	ريطخ يئابرهكدهج
عربي	خضلا ةدحو

زومرلا

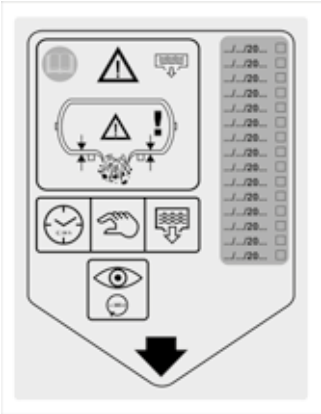
يبرع	ةقاط
يبرع	نازخلا ةعسة
يبرع	ءاوهذخأم
يبرع	كلهتسملا رايتلا
يبرع	طغضىصقأ
يبرع	(ةقيقدلا يفةرود) ةقيقد / تاروادلا ددع
يبرع	ددرتلاو يئابرهكلا دهجلا
يبرع	تيزلا ةيمك
يبرع	ةقاطلا لباكلا يضرعلا عطقملا

زومرلا



يبرع	**.ةيلزنملا تافلخملا نمض زاهجلا نم صلختلا زوجي لا** ةزهجلأا) ةلمعتسملا ةينورتكلإلاو ةيئابرهكلا ةزهجلأابـ ةقلعتملا 2012/19/UE ةيبورولأا ةفصاوملا قفو زيمم زاهجلا اذه (WEEE - ةكلهتسملا ةينورتكلإلاو ةيئابرهكلا. EU. يبورولأا داحتلاا ةقطنم لخاد راسد وه امك ةلمعتسملا ةزهجلأا ريودت ةداعإو عاجرإبـ صاخلا راطلإا هيجوتلا ددحيو .كيدل ةحاتملا عيمجتلاو عاجرلإا ةمظنأبـ ةناعتسلاا ءاجربـ ،لمعتسملا كزاهج عاجرلإ

يبرع	الأجهزة التي لا تحتوي على ملصق قلطلا ءاوهلا يفـ مادختسلاا ةبسانم تسيل رفصلأا Lwa



يبرع	لوح الاستنزاف - قم بتصريف الخزان كل يوم - يُعد فحص الخزان جزءًا من الصيانة السنوية بمعرفة جهة مختصة أو خبير خدمة لدى العميل. يتعين تسجيل تاريخ الفحص على الحاوية. التزم بالمعايير المحلية، حيثما أمكن ذلك

2 التجميع

1 • ضع ضاغط الهواء على أرضية أفقية على ارتفاع يُسهّل عمليات التشغيل والفحص والصيانة.

⚠ في الطرازات المزودة بخزان، لا تقم بتثبيت الماكينة بالأرضية باستخدام حشيات كي لا يتم منع الاهتزاز الطبيعي لضاغط الهواء.

ضع ضاغط الهواء على بعد 60 سم على الأقل من الجدار للسماح بإعادة التدوير الأمثل للهواء النقي وضمان التبريد الصحيح. ينبغي دائمًا الحفاظ على مسافة أمان لا تقل عن 6 أمتار بين ضاغط الهواء ومنطقة العمل.

2 • يتم تجهيز الموديلات الصغيرة بخزان داخلي سعة 27 لتر، بينما قد يتم تجهيز أو عدم تجهيز الموديلات من 4 حتى 10 هيكتوباسكال بخزان خارجي (270 أو 500 لتر).

يتم تجهيز الموديلات الصغيرة بصنابير يتعين تركيبها في المخرجين الخلفيين: أحدهما للهواء المسحوب مباشرة من الخزان، والآخر للهواء الخارج من مُخفض الضغط (متاح فقط لهذه الموديلات).

3 • تحقق من التوافق بين بيانات لوحة ضاغط الهواء والمواصفات الفعلية للنظام الكهربائي. يُسمح بتباين قدره ± 10% فيما يتعلق بالقيمة المقدرة.

أحادي الطور: أدخل قابس كابل الطاقة في مقبس مناسب، مع التأكد من ضبط المفتاح الموجود بلوحة تحكم الماكينة على الوضع «O» (إيقاف).

ثلاثي الطور: قم بتوصيل الكابلات بصندوق توصيلات محمي بفيوز مناسبة.

عند التشغيل الأولي، تأكد من الاتجاه الصحيح لدوران الموتور وأن هذا يطابق السهم الموجود على الموتور.

⚠ **تحذير:** يجب تركيب وتوصيل الطرازات ثلاثية الطور بمعرفة فنيين مؤهلين.
بالنسبة للموديلات الصغيرة: تأكد أن مفتاح الضغط داخل صندوق التوصيلات الكهربائية مضبوط على وضع التشغيل «I».

4 • قبل التشغيل، افحص مستوى الزيت عن طريق النافذة الزجاجية، وعند الضرورة، استكمل الملء (انظر الصيانة)

5 • لا تبدأ تشغيل الماكينة إلا بعد التأكد من التركيب والتثبيت الصحيح لجميع ألواح تخميد الصوت. يُعد التجميع الكامل للألواح ضروري لتوفير السليمة وضمان سلامة وحماية المستخدم.

وعندئذ يكون ضاغط الهواء جاهزًا للاستخدام.

⚠ أشياء يتعين فعلها

- **يجب استخدام ضاغط الهواء في بيئة مناسبة (جيدة التهوية مع درجة حرارة محيطة تتراوح بين 5 درجات مئوية و 40 درجة مئوية) وعدم وضعه في أماكن معرضة للغبار أو الأحماض أو الأبخرة أو الغازات المتفجرة أو القابلة للاشتعال.**
- ينبغي دومًا الحفاظ على مسافة أمان لا تقل عن 6 أمتار بين ضاغط الهواء ومنطقة العمل.
- تشير أي ألوان تظهر على أوقية سير ضاغط الهواء أثناء عمليات الطلاء أن مسافة الأمان قصيرة للغاية.
- أدخل قابس الكابل الكهربائي في مقبس ذي شكل وفولت وتردد مناسبين بما يتوافق مع اللوائح الحالية.
- بالنسبة للإصدارات ثلاثية الطور، فينبغي تركيب القابس وفقًا للوائح المحلية بواسطة كهربائي مؤهل. ينبغي التحقق عند بدء تشغيل ضاغط الهواء لأول مرة من الاتجاه الصحيح للدوران وأن هذا يتطابق مع الاتجاه الذي يشير إليه السهم الموجود على واقي السير (الإصدارات المزودة بحماية بلاستيكية) أو على الموتور (الإصدارات المزودة بحماية معدنية).
- استخدم كابلات تمديد بطول 5 أمتار بحد أقصى ومقطع عرضي مناسب.
- ينبغي تجنب استخدام كابلات تمديد بطول مختلف، وكذلك استخدام مهايئات ومقابس متعددة.
- استخدم دومًا مفتاح الضغط لإيقاف تشغيل ضاغط الهواء أو استخدم مفتاح اللوحة الكهربائية في الطرز المزودة بهذا الخيار. لا تقم مطلقًا بإيقاف تشغيل ضاغط الهواء عن طريق سحب القابس لتجنب إعادة التشغيل من خلال الضغط الموجود في رأس الضاغط.
- استخدم المقبض دومًا لتحريك ضاغط الهواء.

نوصي للإصدارات الثابتة باستخدام ناقلة أو رافعات شوكية، مع التأكد من أنها موجودة داخل أقدام الدعم، وضرورة عدم رفع ضاغط الهواء إلا من خلال جانبه الأمامي.

في حالة مناولة ضاغط الهواء باستخدام أجهزة رفع، فيجب تجنب عدم تعريض جوانبه لأي قوة كي لا تتسبب في إتلافه. وعلاوة على ذلك، ينبغي التأكد من توازن الحمولة.

- يجب وضع ضاغط الهواء على سطح أفقي مستقر عند التشغيل.
- ضع ضاغط الهواء على بعد 60 سم على الأقل من الجدار للسماح بالدوران الأمثل للهواء النقي وضمان التبريد الصحيح.

⚠ أشياء يتعين عدم فعلها

- لا تُوجِه أبدًا نافثة الهواء نحو الأشخاص أو الحيوانات أو جسمك. (احرص دومًا على ارتداء نظارات واقية لحماية عينيك من الأجسام المتطايرة التي يمكن أن تُطيرها النافثة).
- لا تُوجِه أبدًا نافثة السوائل التي يتم رشها بواسطة أدوات متصلة بضاغط الهواء نحو الضاغط.
- لا تستخدم ضاغط الهواء أبدًا وقدميك عاريتين أو عندما تكون يديك أو قدميك مبللتين.
- لا تسحب أبدًا كابل الطاقة لإخراج القابس من المقبس أو لتحريك ضاغط الهواء.
- لا تترك ضاغط الهواء معرضًا لظروف طقس غير مواتية (مطر وشمس وضباب وثلوج).
- لا تنقل ضاغط الهواء أبدًا والخزان مضغوط
- لا تقم أبدًا بلحام الخزان أو إجراء أي ترقيع به، . وفي حالة وجود عيوب أو تآكل به، فعليك استبداله كاملاً.
- لا تعبث بصمام الأمان.
- لا تسمح لأي شخص لا يتمتع بالخبرة الكافية باستخدام ضاغط الهواء. حافظ على ابتعاد الأطفال والحيوانات عن منطقة العمل.
- لا تضع أبدًا أي مواد قابلة للاشتعال أو نايلون أو ألياف بالقرب من ضاغط الهواء و / أو عليه.
- لا تنظف الضاغط بسوائل أو مذيبات قابلة للاشتعال، . استخدم فقط قطعة قماش رطبة بعد التأكد من فصل قابس ضاغط الهواء.
- الضاغط مصمم خصيصًا لضغط الهواء ويجب عدم استخدامه لأي نوع آخر من الغازات.
- لا يمكن استخدام الهواء المضغوط الذي ينتجه ضاغط الهواء لأغراض صيدلانية أو متعلقة بالأطعمة أو المستشفيات إلا بعد إجراء معالجات معينة. كما أنه ليس مناسبًا لملء أنابيب الهواء الخاصة بالغواصين الذين يستخدمون أجهزة تنفس تحت الماء تامة بذاتها.
- لا تستخدم الضاغط أبدًا دون أوقية (واقي السير) ولا تلمس أبدًا الأجزاء المتحركة.
- لا تلمس الأجزاء المميزة بهذا الرمز ⚠ **(انظر الصور)**، والذي يشير إلى مكونات تصل إلى درجات حرارة عالية أثناء التشغيل وتحافظ على درجة حرارة عالية لبعض الوقت بعد التوقف.

4 أشياء يتعين معرفتها

• الإمداد بالطاقة

جميع الماكينات، ذات التشغيل **المباشر** و **دلتا/ستار**، تم تجهيزها لجهد كهربائي ثلاثي الطور 400 فلط/50 هرتز، باستثناء الماكينات أحادية الطور التي تم تصميمها لجهد كهربائي 230 فلط/50 هرتز.

توجد مخططات الأسلاك داخل صندوق التوصيلات.

• لوحة التحكم

يوجد ما يلي في الموديلات الصغيرة:

مفتاح التشغيل/الإيقاف، عدادان (أحدهما لقراءة الضغط في الخزان والآخر لضغط التشغيل)، عداد ساعات، منظم ضغط (**الشكل A**).

يوجد ما يلي في الموديلات المتوسطة:

مفتاح التشغيل/الإيقاف، عداد لضغط الإمداد وعداد ساعات (**الشكل B**).

يوجد ما يلي في الموديلات الكبيرة:

زر التشغيل «I» وزر الإيقاف «O»، لمبات LED: «سريان التيار بالماكينة» + «التشغيل/الإيقاف/الاستعداد» + «عدم كفاية مستوى الزيت» (للموديلات المجهزة بذلك) + «انطلاق القاطع الحراري» + «انطلاق إيقاف الطوارئ»، القراءات، زر إيقاف الطوارئ، عداد الساعات وعداد ضغط الإمداد (**الشكل C**).

• نسبة التشغيل المتقطع

تم تصميم ضواغط الهواء هذه للتشغيل بدورة عمل متقطعة لتفادي السخونة الزائدة للموتور الكهربائي. يُوصى بدورة عمل متقطعة قيمتها 50%، مثلاً 5 دقائق تشغيل و 5 دقائق توقف.

في طرازات الموديلات الكبيرة، تومض لمبة «التشغيل/الإيقاف/الاستعداد» في حالة تواجد الماكينة في وضع الاستعداد لانطلاق مفتاح الضغط.

• انطلاق القاطع الحراري

في حالة فرط استهلاك الطاقة من قبل الموتور الكهربائي، ينطلق القاطع الحراري، ويقوم تلقائيًا بقطع إمداد الطاقة. في هذه الحالة، بعد تعقب أسباب انطلاق القاطع الحراري، قم بإيقاف الماكينة، وافصلها من مصدر الإمداد بالطاقة لتفادي مخاطر الصدمة الكهربائية وإعادة الضبط كما هو مشروح بأسفل.

مع الموديلات الصغيرة أحادية الطور، يتعين على المشغل التدخل اليدوي، من خلال الضغط على زر إعادة الضبط الموجود على صندوق الشريط الطرفي للموتور (**الشكل D**).

أشياء يتعين معرفتها

مع الموديلات الصغيرة ثلاثية الطور، يجب تدوير الزر بمفتاح الضغط (داخل ضاغط الهواء) إلى وضع التشغيل (**الشكل E**).

مع الموديلات المتوسطة، يجب تدوير الزر بمفتاح الضغط إلى وضع التشغيل (**الشكل F**).

مع الموديلات الكبيرة، يجب الضغط على زر القاطع الحراري للموتور الموجود داخل صندوق التوصيلات الكهربائية (**الشكل G**).

• صمام الأمان

يتم تجهيز كافة ضواغط الهواء، بصمام أمان يتم فتحه لمنع تجاوز الضغط الموجود داخل الخزان لقيم الأمان، وذلك في حالة وجود خلل وظيفي بمفتاح الضغط.

يتم تجهيز كافة ضواغط الهواء ثنائية الطور بصمامات أمان أيضًا على مشعب وحدة الضخ وعلى خزان التخميد الصغير وعلى أنبوب وصلة الضغط العالي والمنخفض. ويتم إطلاقها في حالة حدوث خلل وظيفي (**الشكل H**).

• المروحة

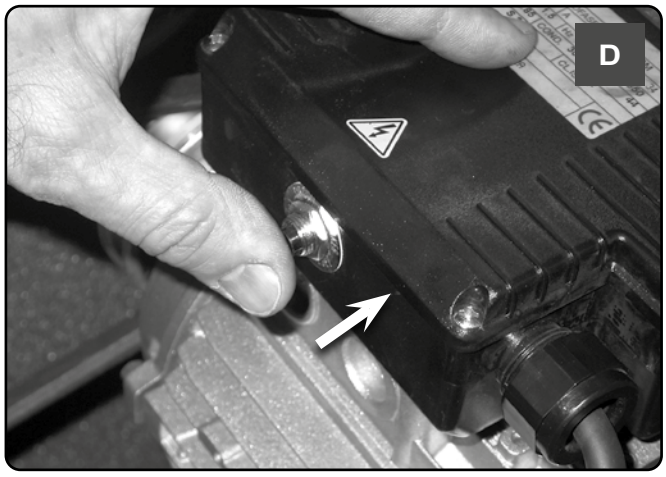
مع الموديلات الكبيرة، يتم دمج نظام تبريد ضاغط الهواء بمروحة كهربائية مستقلة يتم التحكم فيها من خلال ثرموستات، وقد تظل مشغلة أو يُعاد تشغيلها أيضًا بعد إيقاف ضاغط الهواء.

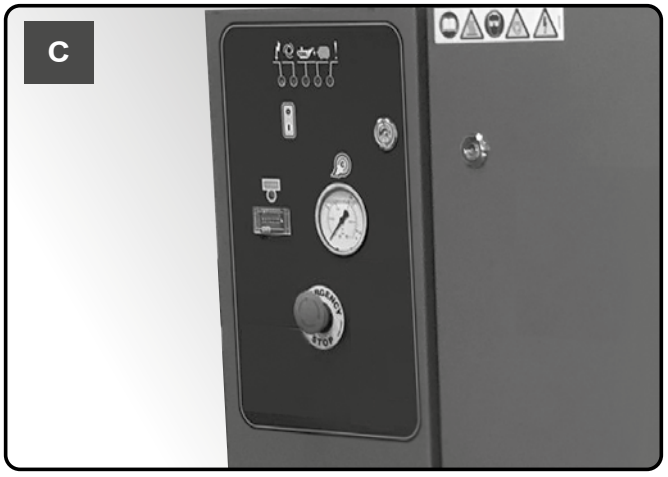
⚠	**لإيقاف المروحة لإجراء الصيانة، افصل الماكينة من مصدر الطاقة**

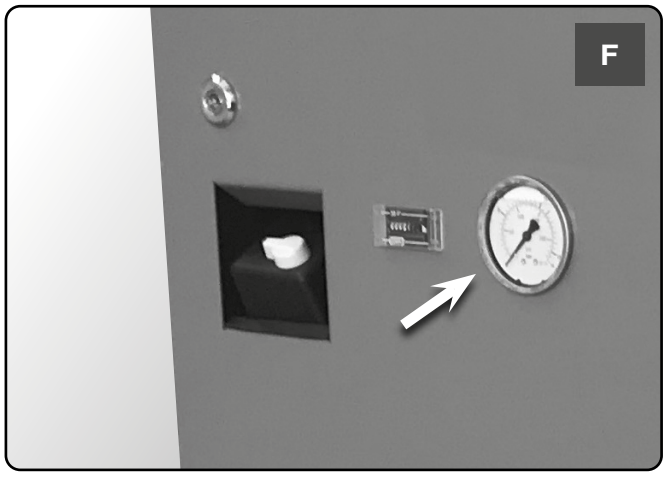
• زر إيقاف الطوارئ

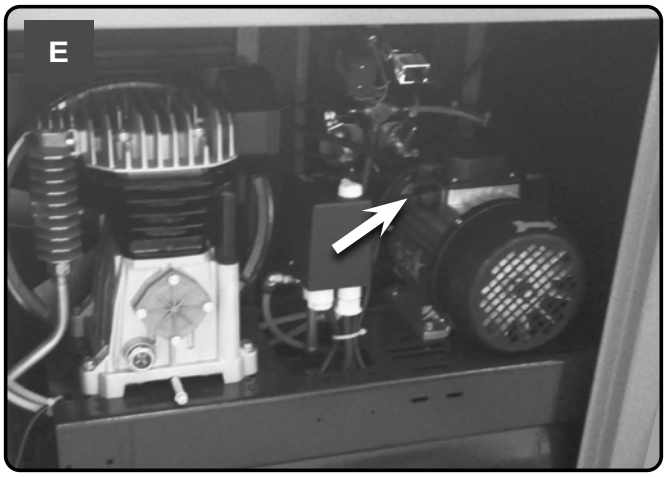
يتم تجهيز كافة الموديلات الكبيرة بزر أحمر «شكل مشروم». يؤدي الضغط على هذا الزر إلى الإيقاف الطارئ لضاغط الهواء. لإعادة ضبط الطوارئ وإعادة تشغيل الماكينة، أدر الزر في اتجاه حركة عقارب الساعة حتى يثبت في مكانه الأصلي: عندئذ، يمكن إعادة تشغيل الماكينة.

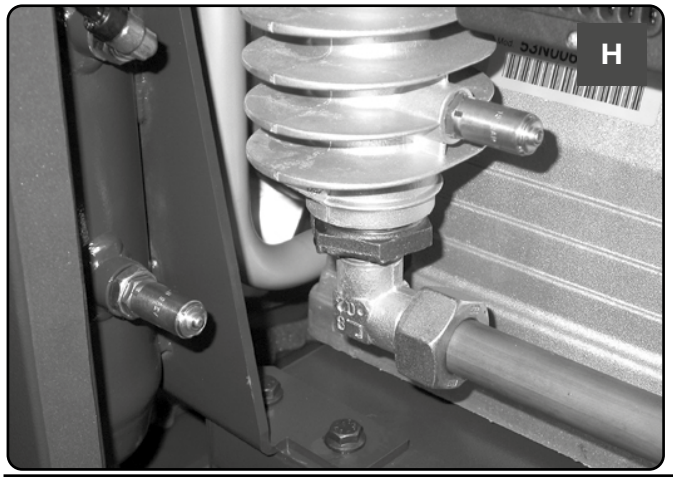
أشياء يتعين معرفتها

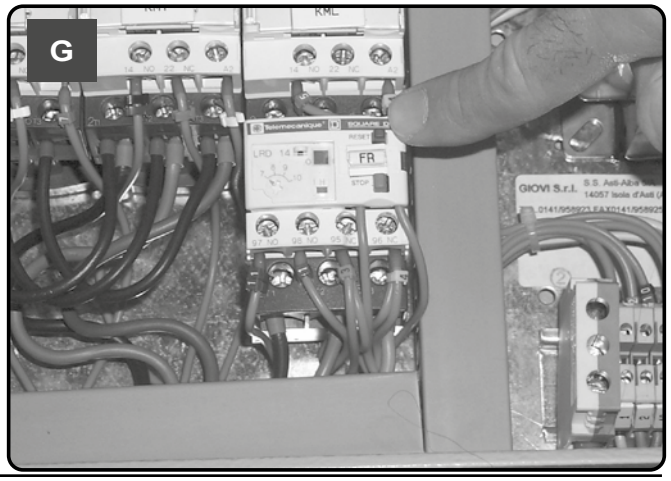












5 وعاء استقبال الهواء (وحدات مثبتة بالخزان)

- من الضروري منع تكون الصدأ: يمكن أن يتراكم التكثف داخل الخزان اعتمادًا على أوضاع الاستخدام، (**1**) ويمكن تفريغ الخزان يوميًا. يمكن إجراء هذا يدويًا من خلال فتح صمام التفريغ أو من خلال التفريغ التلقائي في حالة التثبيت بالخزان (**4**). ومع ذلك، يتعين إجراء فحص أسبوعي للتحقق من التشغيل الصحيح للصمام التلقائي. يتعين تنفيذ هذا من خلال فتح صمام التفريغ اليدوي والتحقق من وجود تكثف (**الشكلين س، ع**).
- **من الضروري فحص سماكة جدران خزانات الهواء (1) سنويًا من خلال جهة مختصة، نظرًا لأن التآكل داخل الخزان يمكن أن يؤدي إلى خفض سماكة الجدران الفولاذية، مع وجود خطر حدوث انفجارات لاحقة. حافظ على الالتزام بالمعايير المحلية حيثما أمكن ذلك. لا يجوز استخدام خزان الهواء عندما لا تصل سماكة الجدار إلى الحد الأدنى للقيمة المشار إليها في شهادة الخزان (جزء من الوثائق المُسلمة للوحدة).**
- عمر وعاء استقبال الهواء (**1**) يعتمد غالبًا على بيئة العمل. تجنب تثبيت ضاغط الهواء في بيئة متسخة مسببة للتآكل، حيث يمكن أن يؤثر ذلك تأثيرًا كبيرًا على عمر الوعاء.
- لا تثبت الوعاء (**1**) أو المكونات المتصلة مباشرة بالهياكل الأرضية أو المثبتة. قم بتزويد وعاء الضغط بمخمدات اهتزاز لتجنب حدوث تصدع كلالي محتمل ناجم عن اهتزاز الوعاء أثناء الاستخدام.
- استخدم الوعاء (**1**) في نطاق حدود الضغط ودرجة الحرارة الموضحة على لوحة الاسم وتقرير الاختبار.
- يجب عدم إجراء أي تغييرات على هذا الوعاء عن طريق اللحام أو الثقب أو الطرق الميكانيكية الأخرى.

6 بدء التشغيل والاستخدام

⚠ **تحذير:** يجب تركيب وتوصيل الطرازات ثلاثية الطور بمعرفة فنيين مؤهلين.
الموديلات الصغيرة: تأكد أن مفتاح الضغط داخل صندوق التوصيلات الكهربائية مضبوط على وضع التشغيل «I».

- **الموديلات الصغيرة**: لتشغيل الماكينة، اضبط مفتاح الاختيار «I – O» (تشغيل-إيقاف) على الوضع «I» (**الشكل I**).
- **الموديلات المتوسطة**: لتشغيل الماكينة، قم بتشغيل مفتاح الضغط على لوحة التحكم (**الشكل L**)
- **الموديلات الكبيرة**: لتشغيل الماكينة، اضبط مفتاح الاختيار «I – O» (تشغيل-إيقاف) على الوضع «I» (**الشكل M**).

عند الوصول إلى ضغط التشغيل الأقصى، يتوقف ضاغط الهواء ويتم تفريغ الضغط من الرأس وأنبوب الإمداد عبر صمام موجود أسفل مفتاح الضغط أو باستخدام صمام كهربائي. يقلل ذلك الحمل الواقع على الموتور الكهربائي خلال إعادة التشغيل اللاحقة.
يتم إعادة تشغيل الماكينة عند الوصول إلى قيمة المعايرة الدنيا لمفتاح الضغط: يواصل ضاغط الهواء العمل في هذه الدورة الأوتوماتيكية حتى يتوقف (المفتاح/مفتاح الاختيار في الوضع «O»).

⚠ **تحذير:** لا تقم بإعادة تشغيل ضاغط الهواء فور إيقافه كي تسمح له بالتفريغ الكامل للهواء من الرأس.

الطرازات الصغيرة:

يتم تجهيز هذه الطرازات بمفتاح التشغيل/الإيقاف، عدادان (أحدهما لقراءة الضغط في الخزان والآخر لضغط التشغيل)، عداد ساعات، منظم ضغط، موجود على لوحة تحكم الماكينة (**الشكل O**). من خلال تدوير المفتاح (في اتجاه حركة عقارب الساعة لزيادة الضغط وعكس اتجاه حركة عقارب الساعة لتقليل الضغط) يمكن التحكم في ضغط الهواء لتحسين استخدام الأدوات العاملة بالهواء.
يمكن قراءة القيمة المضبوطة على العداد **8** (**الشكل P**).

الطرازات المتوسطة:

يتم تجهيز هذه الطرازات بمفتاح التشغيل/الإيقاف، عداد لضغط الإمداد وعداد ساعات (**الشكل L**). حرك المفتاح إلى وضع التشغيل ON والإيقاف OFF لتشغيل وإيقاف ضاغط الهواء.
يمكن قراءة القيمة المضبوطة على العداد **8** (**الشكل N**).

الطراز الكبير:

يتم تجهيز هذا الطراز بزر التشغيل «I» وزر الإيقاف «O»، لمبات LED: «سريان التيار بالماكينة» + «التشغيل/الإيقاف/الاستعداد» + «عدم كفاية مستوى الزيت» (للموديلات المجهزة بذلك) + «انطلاق القاطع الحراري» + «انطلاق إيقاف الطوارئ»، القراءات، زر إيقاف الطوارئ، عداد الساعات وعداد ضغط الإمداد (الشكل M) حرك المفتاح إلى وضع التشغيل ON والإيقاف OFF لتشغيل وإيقاف ضاغط الهواء. كما يتم تجهيزه بمفتاح طوارئ.

لمبة led للوحة التحكم (الموديل الكبير) (الشكل M):

19: سريان التيار بالماكينة

20: التشغيل-الإيقاف/الاستعداد

21: «عدم كفاية مستوى الزيت» (للموديلات المجهزة بذلك)

22: انطلاق القاطع الحراري

23: انطلاق إيقاف الطوارئ

19 التشغيل

تم توصيل ضاغط الهواء بمصدر الطاقة الكهربائية

20 التشغيل

ضاغط الهواء في مرحلة العمل

19 وميض

21 وميض

تحذير مستوى الزيت - الخيار غير نشط في إعدادات المصنع العادية.

19 وميض

22 وميض

تنشيط الحماية الحرارية للموتور

19 وميض

23 التشغيل

تنشيط زر الطوارئ

19 وميض

23 وميض

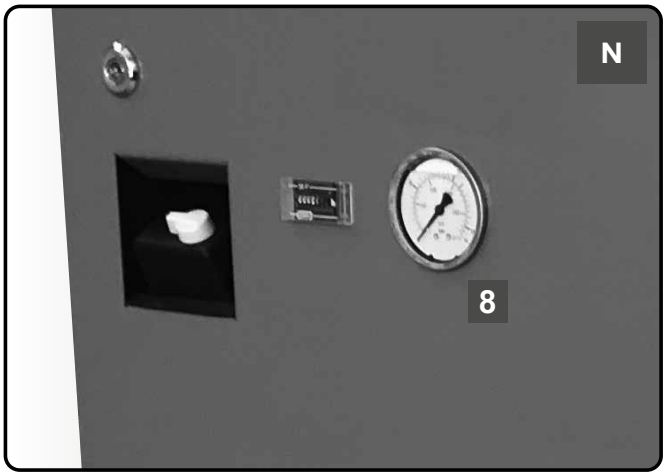
تحرير زر الطوارئ

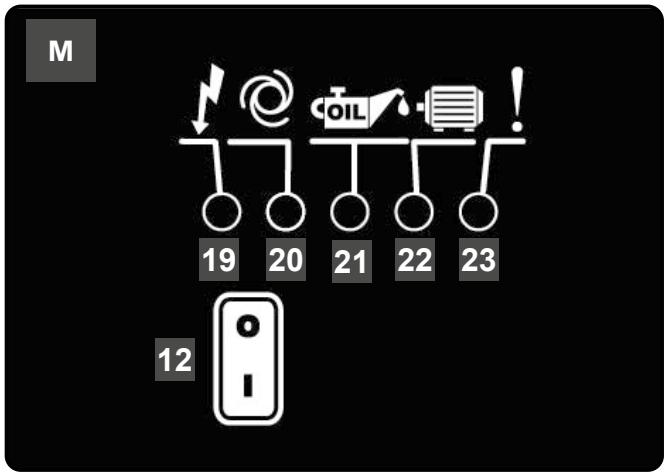
⚠	**قبل أي عملية، اضبط مفتاح الضغط على وضع الإيقاف، ثم اسحب القابس وقم بتفريغ الخزان تمامًا**

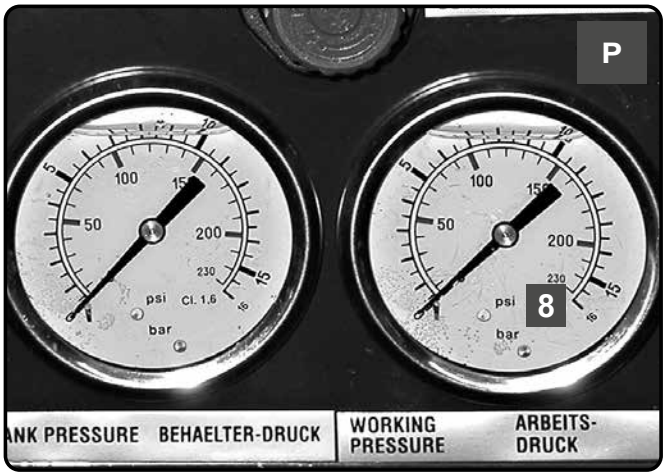
لإعادة ضبط لمبة led للتحذير والطوارئ، أوقف ضاغط الهواء، حدد الاختلالات وقم بمعالجتها، ثم قم بتشغيل ضاغط الهواء مجددًا.

عند الانتهاء من العمل، أوقف الماكينة واسحب القابس أو أوقف مصدر الطاقة وإن أمكن قم بتفريغ الخزان.

بدء التشغيل والاستخدام







7 الصيانة

⚠	**اضبط مفتاح الضغط قبل أي عملية على وضع إيقاف التشغيل، ثم اسحب القابس وقم بتفريغ الخزان تمامًا**

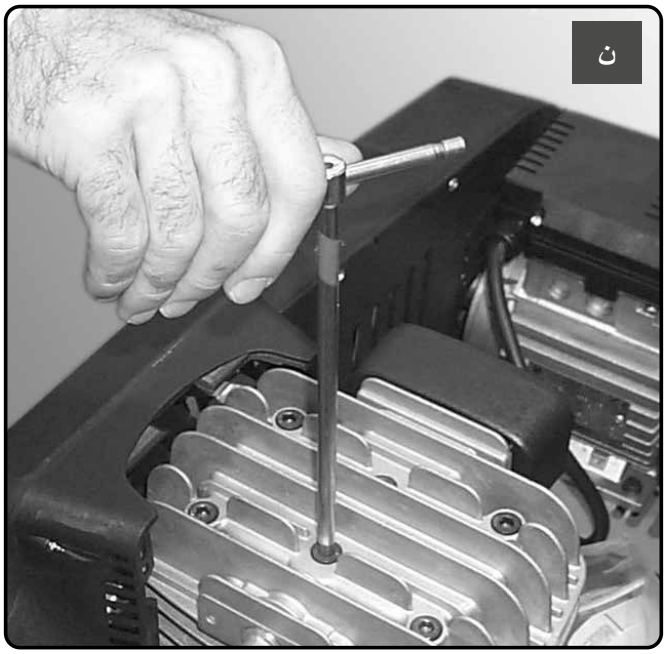
تعتمد مدة خدمة الجهاز على جودة عمليات الصيانة.

قم بإجراء مهام الخدمة عندما يكون الجهاز باردًا، مع ارتداء معدات الحماية الشخصية.

استخدم المعدات التي تناسب كل مهمة من مهام الخدمة، ولا تستخدم سوى قطع الغيار الأصلية.

تأكد من أن جميع البراغي، لا سيما تلك الموجودة في رأس الوحدة مربوطة بإحكام. تحقق من إحكام ربط الرأس قبل بدء التشغيل لأول مرة وبعد الساعة الأولى من العمل.

إحكام ربط قضبان الشد الخاصة بالرأس		
	نيوتن متر **الحد الأدنى للعزم**	**نيوتن متر** **الحد الأقصى للعزم**
البرغي M6	9	11
البرغي M8	22	27
البرغي M10	45	55
البرغي M12	76	93
البرغي M14	121	148



الصيانة

جدول الصيانة			
الوظيفة	**بعد أول 100 ساعة تشغيل**	**كل 100 ساعة تشغيل**	**كل 500 ساعة تشغيل**
تنظيف فلتر الإدخال و / أو استبدال عنصر الفلترة			•
تغيير الزيت*	•		•
إحكام ربط قضبان الشد الخاصة بالرأس	تحقق من إحكام ربط الرأس قبل بدء التشغيل لأول مرة وبعد الساعة الأولى من العمل		
تفريغ التكثف بالخزان	يوميًا		
فحص شد السيور	كل 2000 ساعة تشغيل		
فحص سماكة جدران خزان الهواء.	سنويًا		

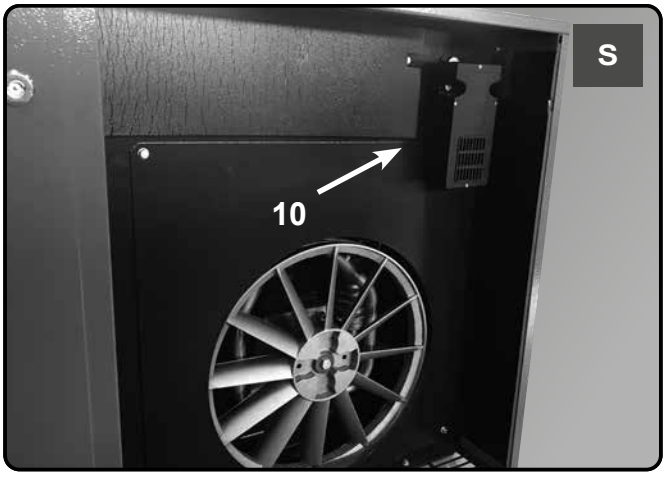
	يجب التخلص من الزيت المستهلك والتكثف مع مراعاة الحفاظ على البيئة ووفقًا للتشريعات الحالية.

فلتر الهواء

⚠	**قبل أي عملية، اضبط مفتاح الضغط على وضع الإيقاف، ثم اسحب القابس وقم بتفريغ الخزان تمامًا**

قم بتنظيف فلتر الشفط اعتمادًا على نوع البيئة وكل 100 ساعة على الأقل في أي حال. استبدل الفلتر إذا لزم الأمر (يؤثر أي فلتر مسدود على الكفاءة، ويؤدي أي فلتر غير كفء إلى تآكل أشد بضاغط الهواء).

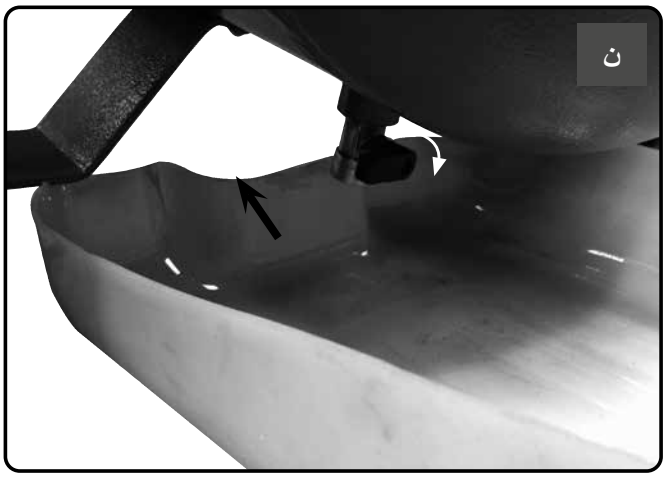
- أزل اللوح الأمامي
- قم بفك فلتر الهواء
- أزل الفلتر واستبدله، من خلال تركيب واحد جديد
- أعد تجميع اللوح الأمامي



تفريغ الخزان

⚠	**اضبط مفتاح الضغط قبل أي عملية على وضع إيقاف التشغيل، ثم اسحب القابس وقم بتفريغ الخزان تمامًا**

قم بتنفيذ هذه العملية يوميًا من خلال فتح صمام التفريغ اليدوي والتحقق من وجود تكثف.

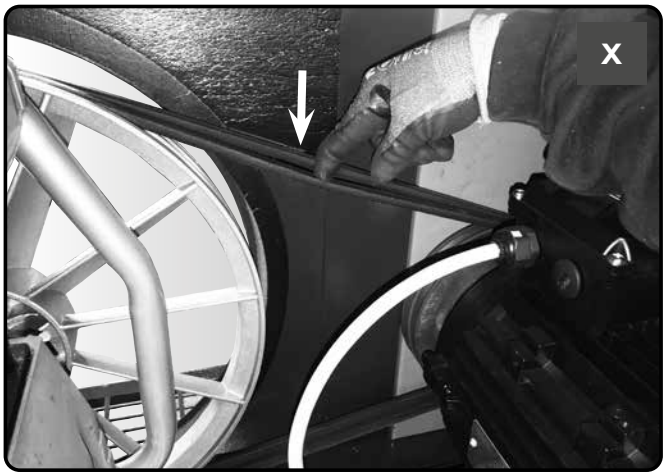


	يجب التخلص من الزيت المستهلك والتكثف مع مراعاة الحفاظ على البيئة ووفقًا للتشريعات الحالية.

شد السير

⚠	**اضبط مفتاح الضغط قبل أي عملية على وضع إيقاف التشغيل، ثم اسحب القابس وقم بتفريغ الخزان تمامًا**

تحقق من شد السيور من حين لآخر ويجب أن تحتوي على إمكانية انثناء حوالي 1 سم.



الصمام اللا رجعي (انظر اكتشاف الأخطاء وإصلاحها)

⚠	**اضبط مفتاح الضغط قبل أي عملية على وضع إيقاف التشغيل، ثم اسحب القابس وقم بتفريغ الخزان تمامًا**

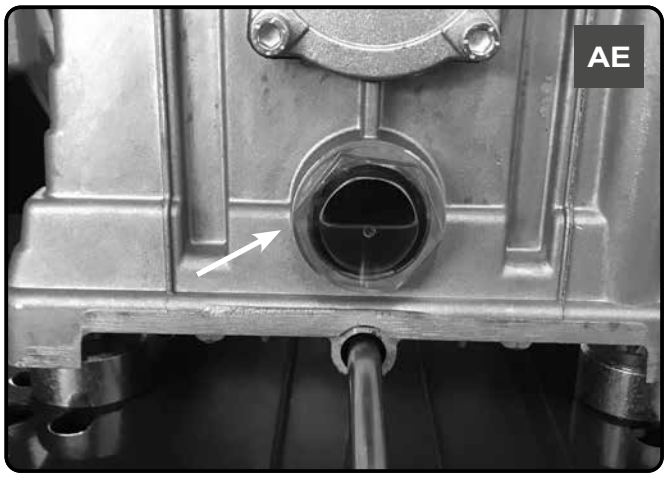
الصمام اللارجعي لا يقوم بعمله بشكل صحيح بسبب وجود تآكل أو قاذورات بمانعة التسرب.

فك رأس الصمام اللا رجعي سداسية الشكل، مع تنظيف المبيت والقرص المطاطي الخاص (يتعين الاستبدال في حالة التلف). أعد التجميع وأحكم الربط بعناية.

فحص الزيت

⚠	**قبل أي عملية، اضبط مفتاح الضغط على وضع الإيقاف، ثم اسحب القابس وقم بتفريغ الخزان تمامًا**

- قم يوميًا بالعملية من خلال الفحص من النافذة، بعد إزالة اللوح الخلفي



يجب ألا ينخفض مستوى الزيت دون النقطة الحمراء الموجودة بمنتصف النافذة

استكمال ملء الزيت

⚠	**قبل أي عملية، اضبط مفتاح الضغط على وضع الإيقاف، ثم اسحب القابس وقم بتفريغ الخزان تمامًا**

لاستكمال ملء الزيت، تصرف كما يلي:

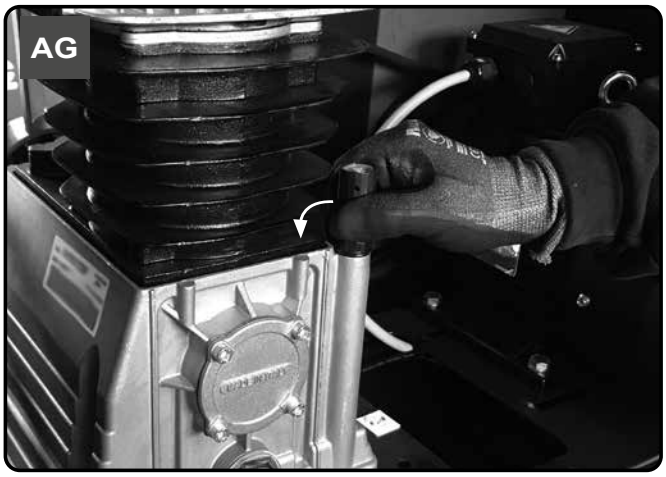
- أزل اللوح الخلفي

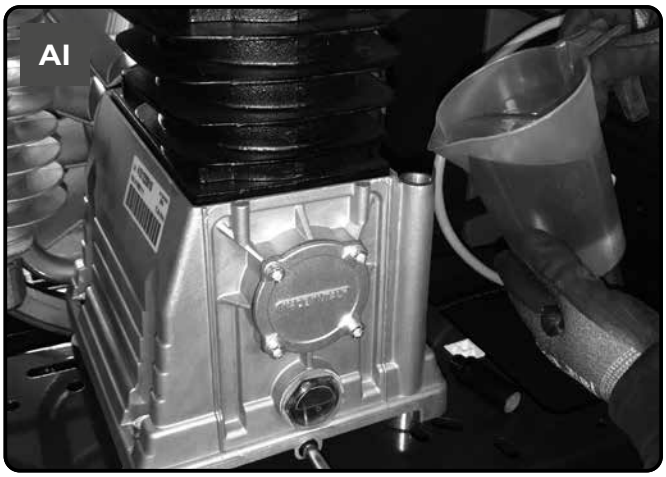
الصيانة

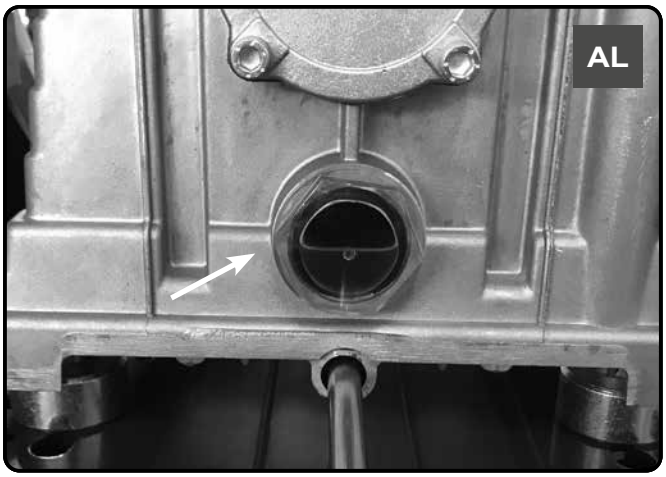
- أزل غطاء الزيت

- استكمل الملء

اقتصر على استخدام الزيت **ALTAIR** . يُحظر خلط زيوت بدرجات مختلفة. في حالة تغير لون الزيت (مائل للبياض = وجود ماء، داكن = سخونة زائدة)، من الجيد تغيير الزيت فورًا.







- بعد استكمال الملء، أحكم ربط السدادة مع التأكد من عدم وجود تسريبات خلال الاستخدام.

- أعد تجميع اللوح الخلفي

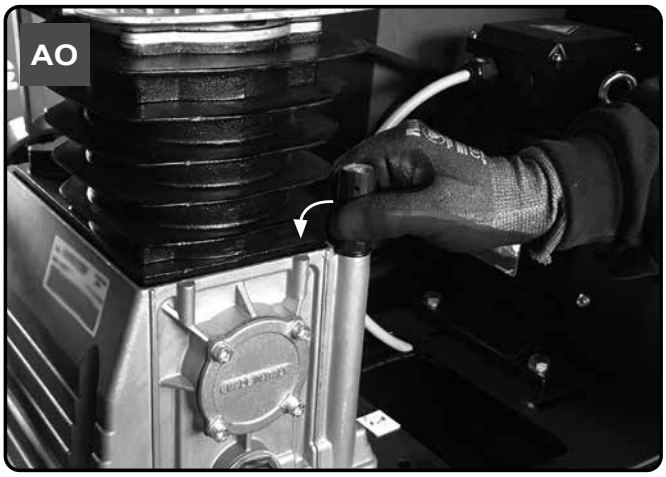
تغيير الزيت

⚠	**قبل أي عملية، اضبط مفتاح الضغط على وضع الإيقاف، ثم اسحب القابس وقم بتفريغ الخزان تمامًا**
	قم بتغيير الزيت بعد أول 100 ساعة تشغيل وبعد ذلك كل 500 ساعة. افحص مستوى الزيت بانتظام

لتغيير الزيت، تصرف كما يلي:

- أزل اللوح الخلفي

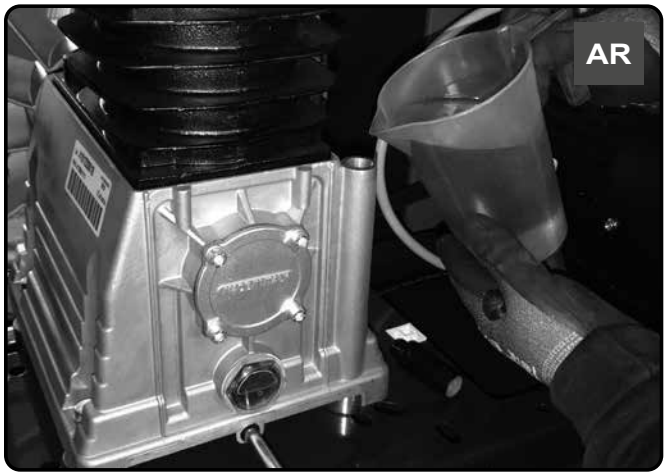
- أزل غطاء الزيت



	يجب التخلص من الزيت المستهلك والتكثف مع مراعاة الحفاظ على البيئة ووفقًا للتشريعات الحالية.

الصيانة

أزل برغي تصريف الزيت وقم بتصريف الزيت في وعاء مناسب

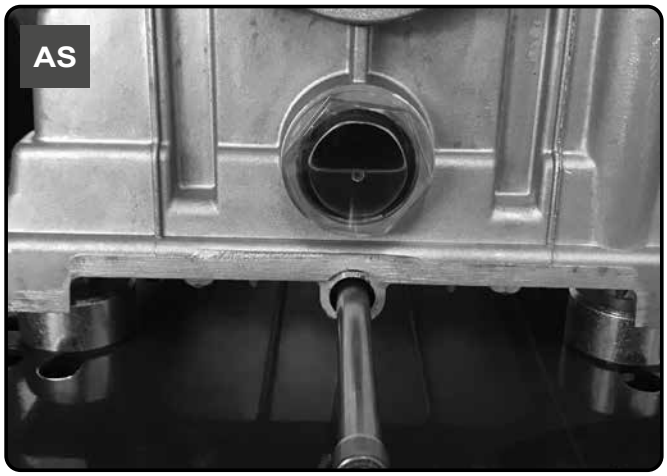


- بعد التصريف، استبدل غطاء تصريف الزيت وواصل استكمال الملء.

اقتصر على استخدام الزيت **ALTAIR** . يُحظر خلط زيوت بدرجات مختلفة. في حالة تغير لون الزيت (مائل للبياض = وجود ماء، داكن = سخونة زائدة)، من الجيد تغيير الزيت فورًا.

- بعد استكمال الملء، أحكم ربط السدادة مع التأكد من عدم وجود تسريبات خلال الاستخدام.

- أعد تجميع اللوح الخلفي



8 اكتشاف الأخطاء وإصلاحها

⚠	**اطلب المساعدة من كهربائي مؤهل للعمليات المتعلقة بالمكونات الكهربائية (الكابلات والموتور ومفتاح الضغط ولوحة الكهرباء وغيرها).**

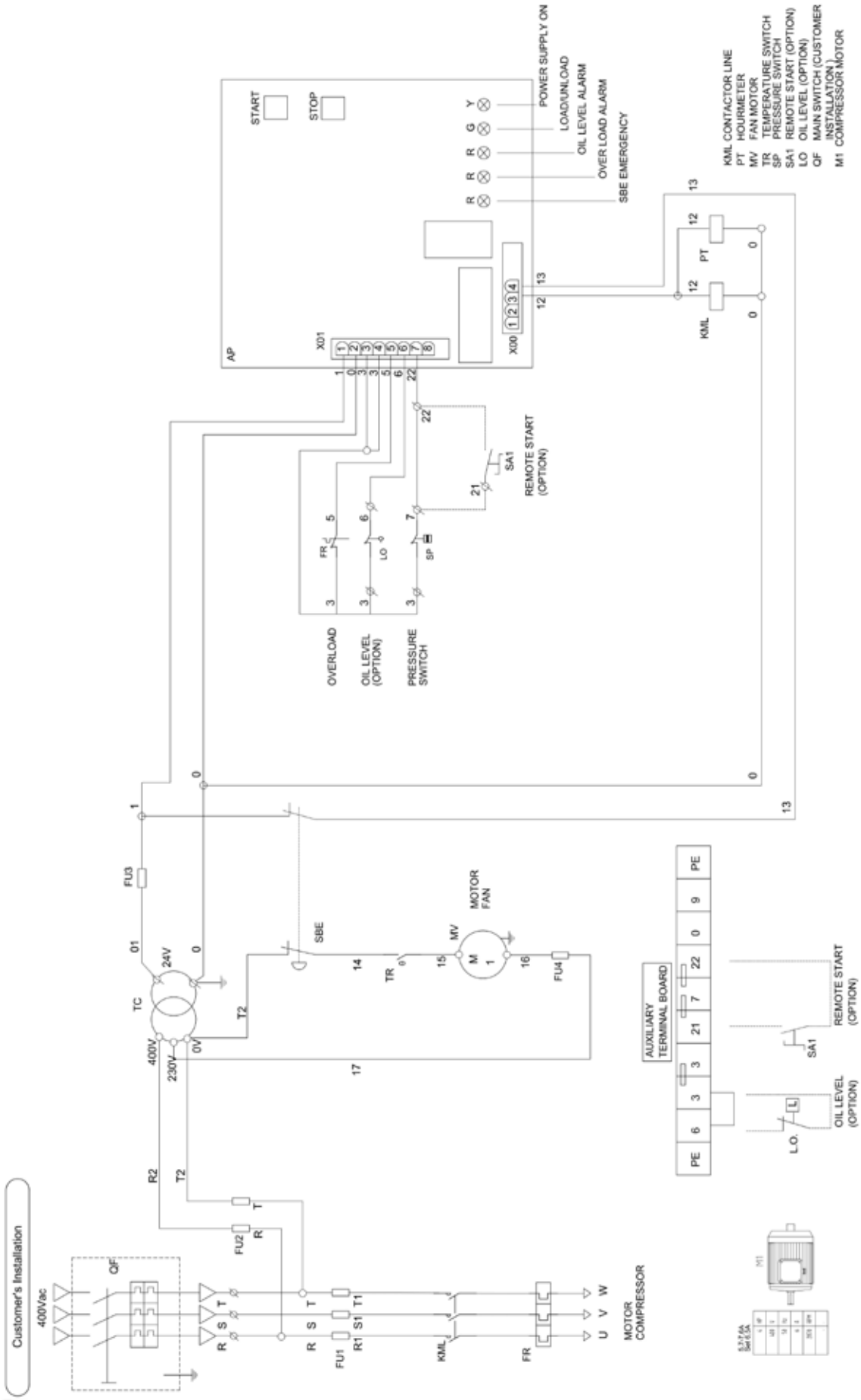
العطل	السبب	الإجراء التصحيحي
تسرب الهواء من صمام مفتاح الضغط.	الصمام اللارجعي لا يقوم بعمله بشكل صحيح بسبب وجود تآكل أو قاذورات بمانعة التسرب.	فك رأس الصمام اللارجعي سداسية الشكل، مع تنظيف المبيت والقرص المطاطي الخاص (يتعين الاستبدال في حالة التلف). أعد التجميع وأحكم الربط بعناية (انظر فصل الصيانة).
	افتح محبس تفريغ التكثف.	أغلق سدادة تفريغ التكثف.
	خرطوم Rilsan ليس مدخلاً بشكل صحيح في مفتاح الضغط.	أدخل خرطوم Rilsan بشكل صحيح في مفتاح الضغط
انخفاض الكفاءة، بدء التشغيل المتكرر. قيم ضغط منخفضة.	استهلاك عالي بشكل مفرط.	قم بتقليل الطلب على الهواء المضغوط.
	تسرب من الوصلات و/أو الأنابيب.	قم بتغيير الجوانات.
	انسداد فلتر الامتصاص.	نظف/استبدل فلتر الامتصاص (انظر فصل الصيانة).
	انزلاق السير.	افحص درجة شد السير.
يسخن الموتور و/أو ضاغط الهواء بشكل غير منتظم.	تهوية غير ملائمة.	قم بتحسين الظروف المحيطة.
	انغلاق قنوات الهواء.	افحص فلتر الهواء ونظفه إذا لزم الأمر
	تزليق غير كاف.	استكمل ملء الزيت أو قم بتغييره (انظر فصل الصيانة).
بعد محاولة بدء تشغيل ضاغط الهواء، يتوقف تشغيله بسبب فصل جهاز القطع الحراري الناجم عن الضغط على الموتور.	بدء تشغيل الضاغط الهوائي بعد شحن الرأس.	حرر رأس الضاغط باستخدام الزر الانضغاطي لمفتاح الضغط (5).
	انخفاض درجة الحرارة.	قم بتحسين الظروف المحيطة.
	انخفاض شديد في الجهد الكهربي.	تحقق من توافق الجهد الكهربي بالمأخذ الرئيسي مع لوحة البيانات. وقم بإزالة أي وصلات تمديد.

اكتشاف الأخطاء وإصلاحها

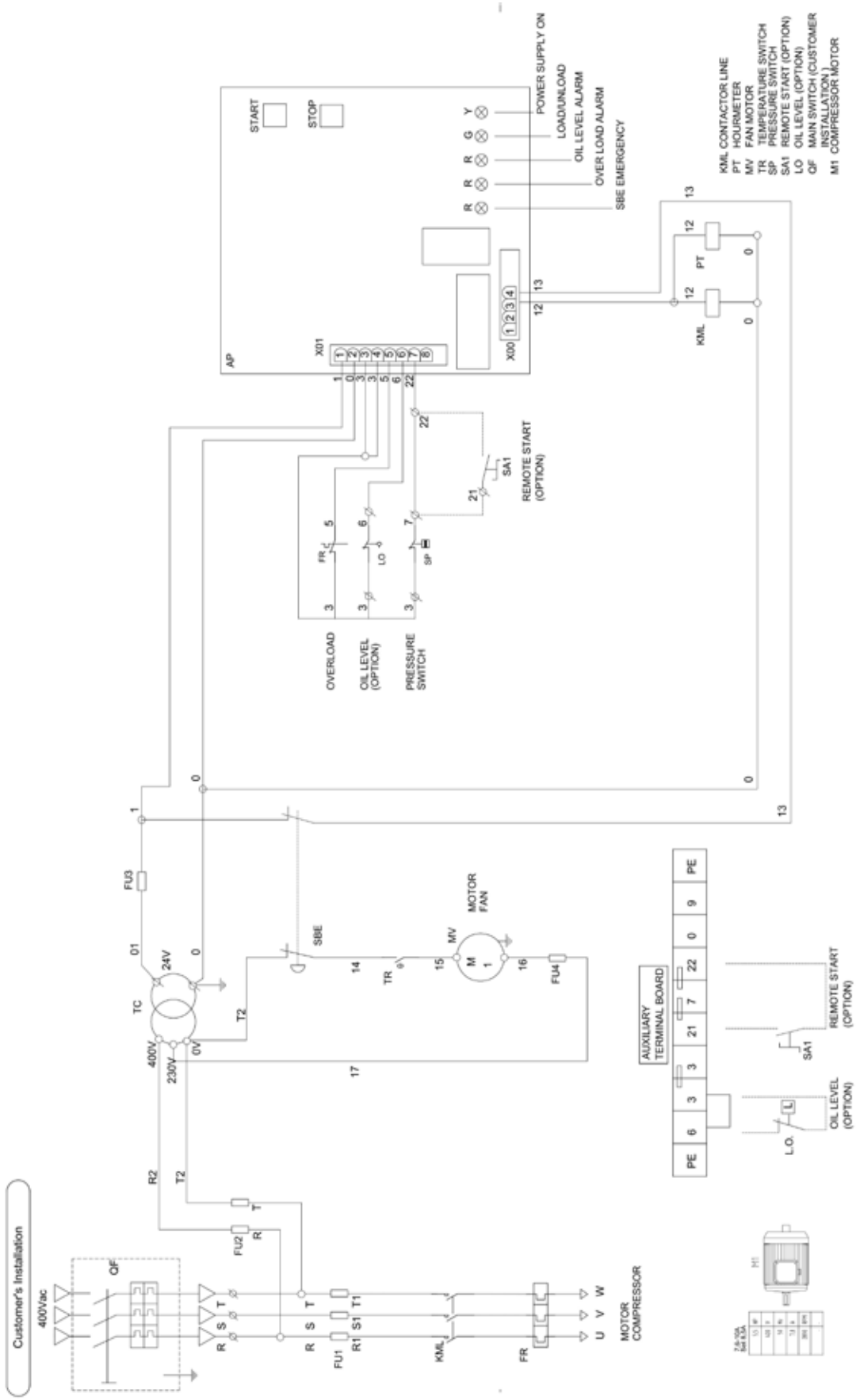
العطل	السبب	الإجراء التصحيحي
بعد محاولة بدء تشغيل ضاغط الهواء، يتوقف تشغيله بسبب فصل جهاز القطع الحراري الناجم عن الضغط على الموتور.	تزليق غير سليم أو غير كاف.	افحص المستوى، استكمل الملء وعند الضرورة قم بتغيير الزيت.
	الصمام الكهربائي غير فعال.	اتصل بمركز الخدمة.
يتوقف الضاغط دون سبب واضح أثناء التشغيل.	انفصال جهاز القطع الحراري الخاص بالموتور.	افحص مستوى الزيت.
	عطل كهربائي.	اتصل بمركز الخدمة.
عند التشغيل، يهتز ضاغط الهواء ويصدر الموتور صوت طنين غير منتظم. وفي حالة التوقف، لا يتم إعادة تشغيله على الرغم من وجود صوت الموتور.	المواتير أحادية الطور: تعطل المكثف.	استبدل المكثف من خلال مركز خدمة
	المواتير ثلاثية الطور: ثمة طور مفقود في عملية إمداد الطاقة ثلاثية الطور نظرًا لاحتمال احتراق مصهر.	افحص الفيوز داخل اللوحة الكهربائية أو صندوق الكهرباء واستبدل التالف منها إذا لزم الأمر.
وجود زيت غير معتاد في الشبكة	زيت زائد داخل وحدة المضخة	افحص مستوى الزيت
	تآكل بالقطاعات	اتصل بمركز الخدمة
تسرب التكثف من محبس التنفيس .	وجود قاذورات/أوساخ داخل المحبس.	نظف المحبس.

لوحة التحكم بالموديلات الكبيرة		
الحالة	**السبب**	**الإجراء التصحيحي**
19 وميض 21 وميض (في حالة تنشيط الخيار)	مستوى الزيت غير كاف	افحص مستوى الزيت واستكمل الملء عند اللزوم.
19 وميض 22 وميض	تنشيط الحماية الحرارية للموتور	أعد ضبط الحماية الحرارية (انظر أشياء يتعين معرفتها)

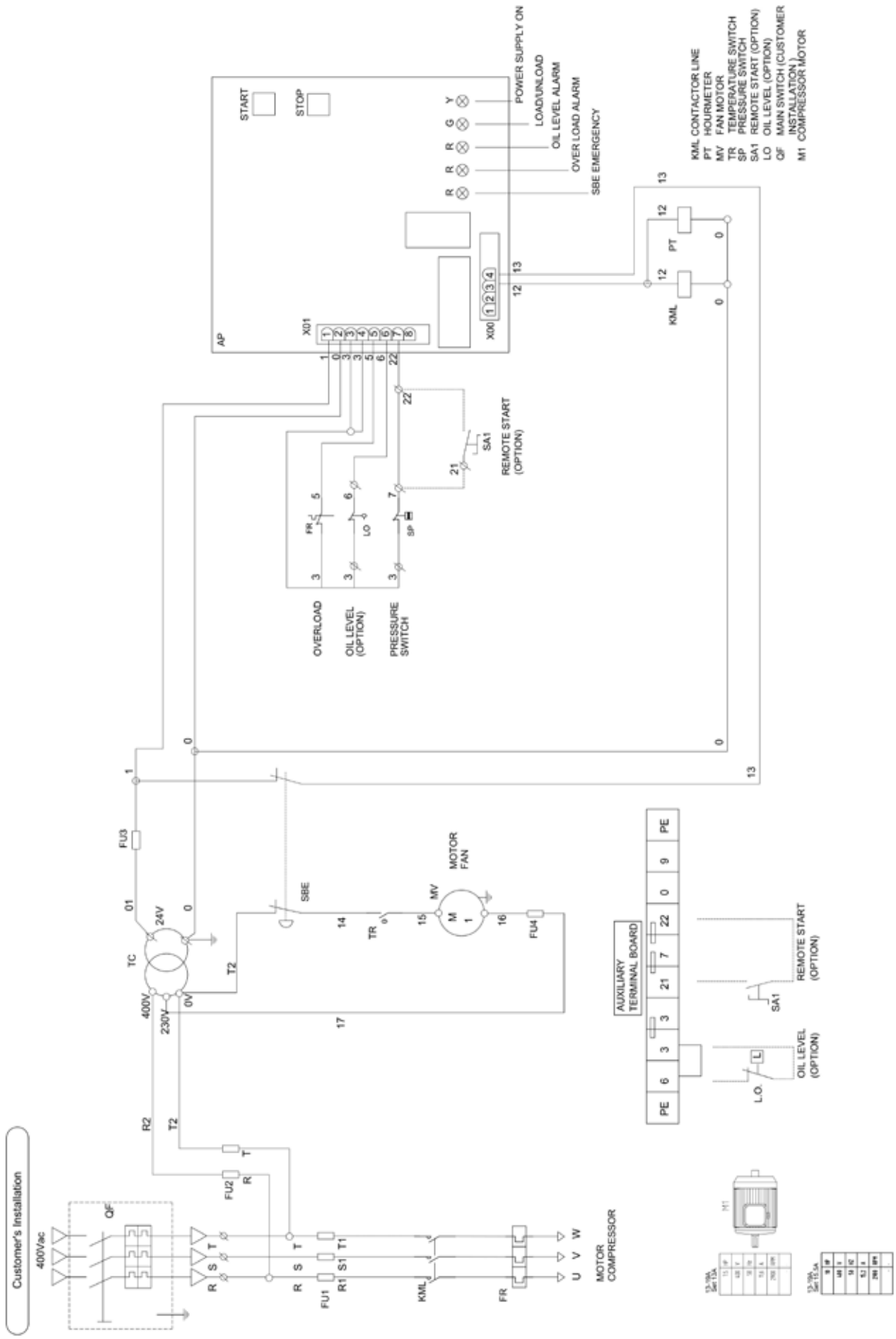
4HP - DOL - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
KML
PT
REMOTE START (OPTION)
SA1
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FR
LO
SP
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
TR
MV
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
PE
L.O.
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
KML
FR
MOTOR COMPRESSOR
U V W

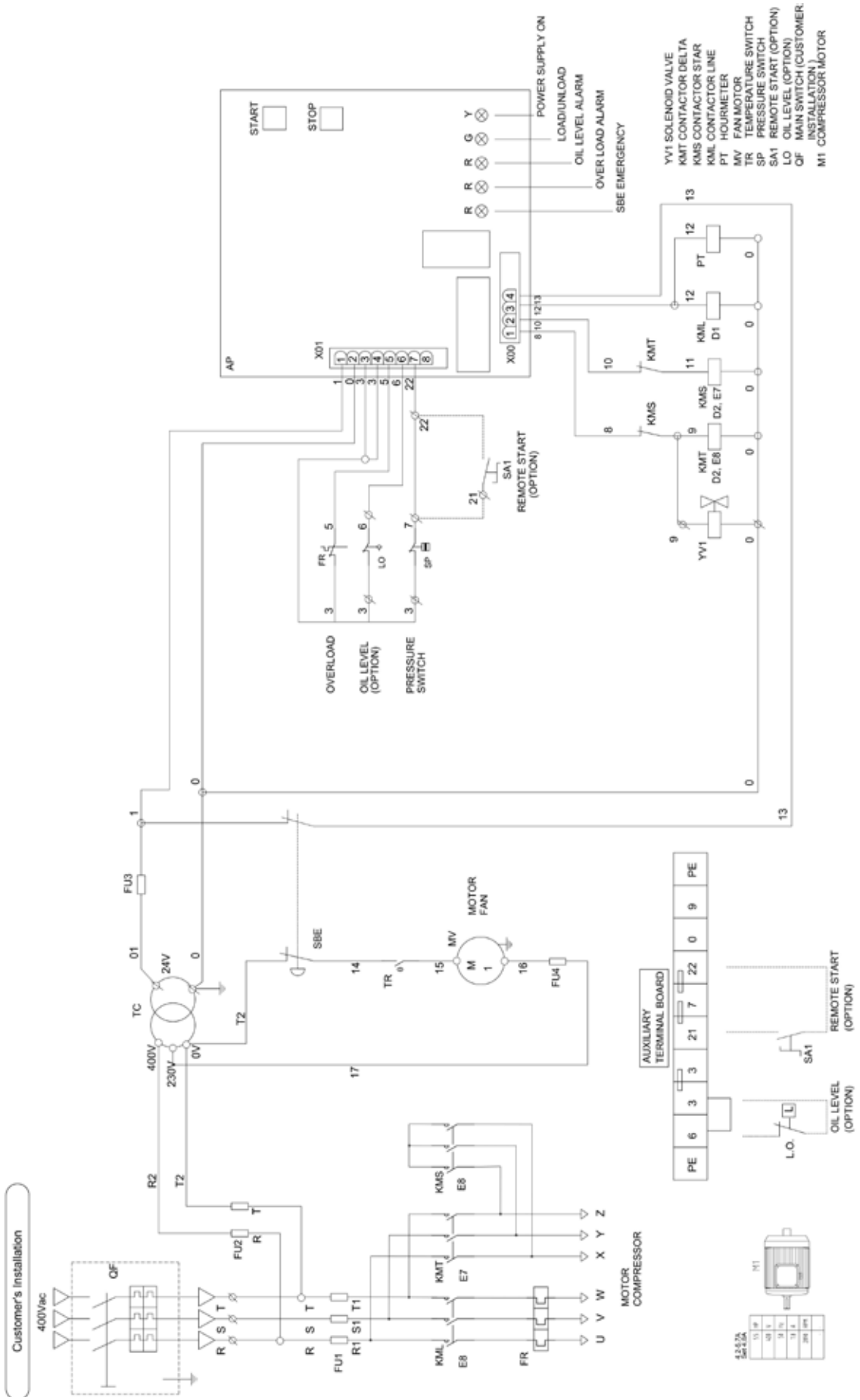
5.5 HP - DOL - 400V



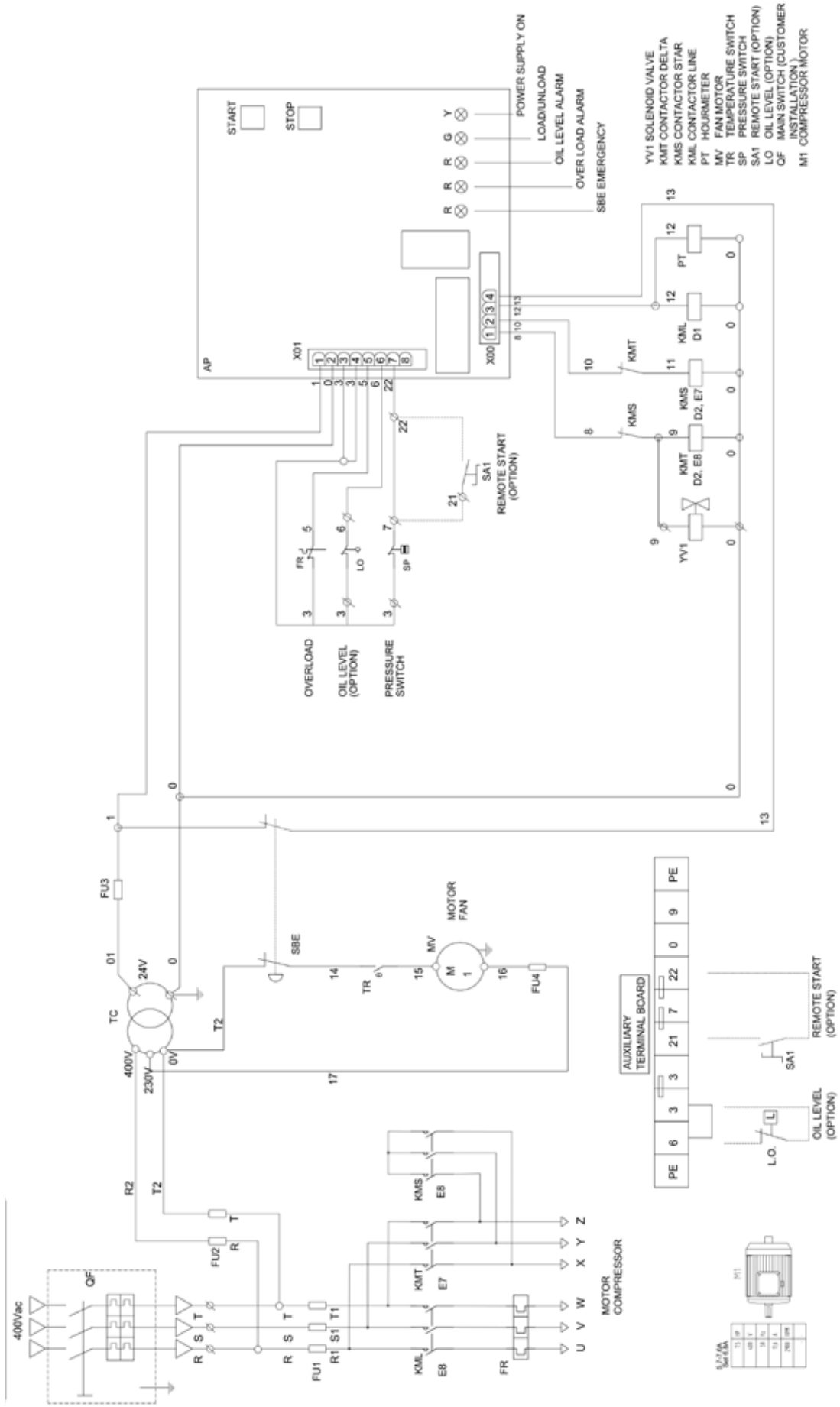
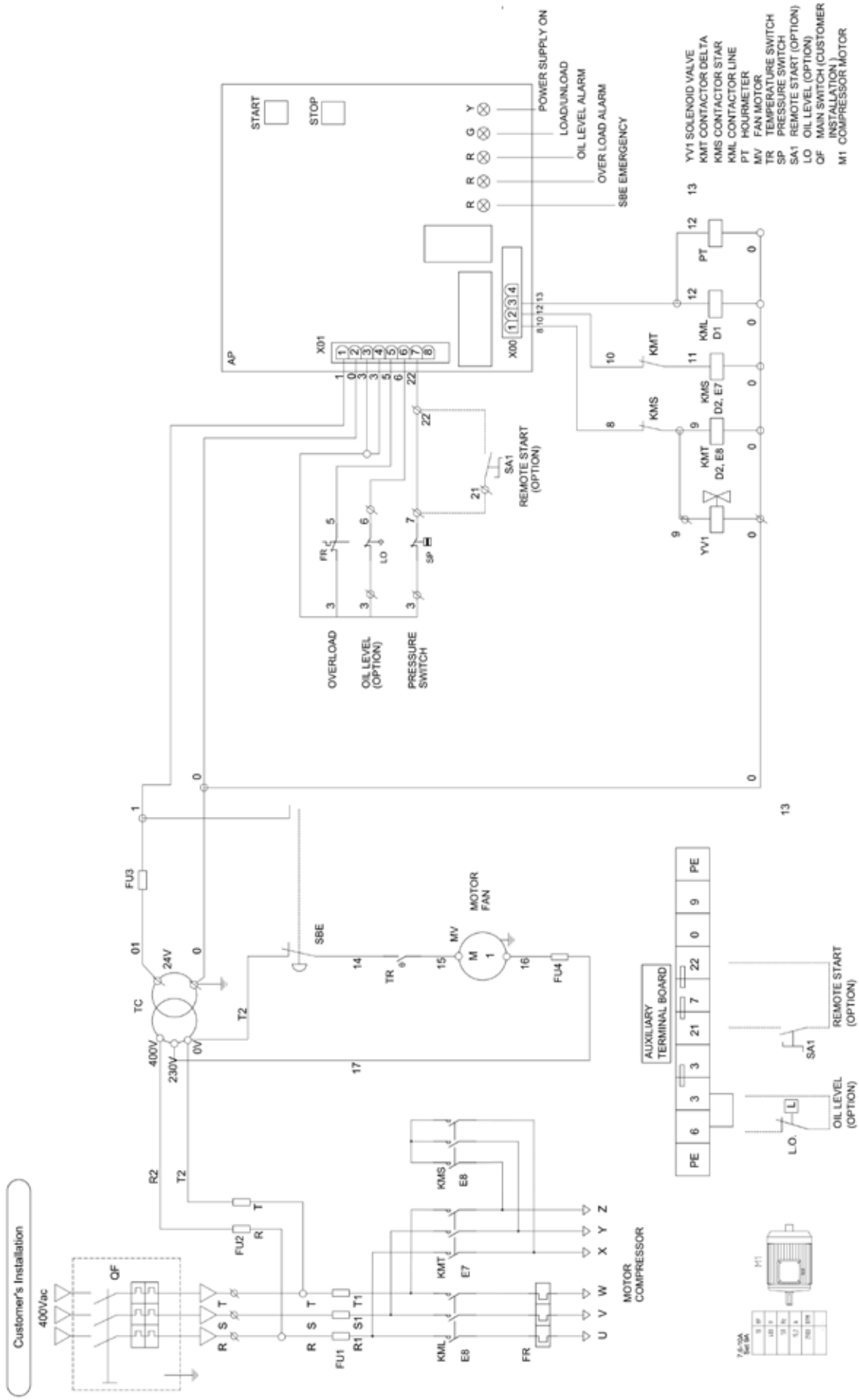
7.5-10 HP - DOL - 400V



5.5 HP - YD - 400V


START
STOP
AP
X01
X00
POWER SUPPLY ON
LOAD/UNLOAD
OIL LEVEL ALARM
OVER LOAD ALARM
SBE EMERGENCY
YV1 SOLENOID VALVE
KMT CONTACTOR DELTA
KMS CONTACTOR STAR
KML CONTACTOR LINE
PT HOURMETER
MV FAN MOTOR
TR TEMPERATURE SWITCH
SP PRESSURE SWITCH
SA1 REMOTE START (OPTION)
LO OIL LEVEL (OPTION)
QF MAIN SWITCH (CUSTOMER INSTALLATION)
M1 COMPRESSOR MOTOR
SA1
REMOTE START (OPTION)
OVERLOAD
OIL LEVEL (OPTION)
PRESSURE SWITCH
FU3
TC
24V
400V
230V
0V
SBE
MOTOR FAN
FU4
AUXILIARY TERMINAL BOARD
REMOTE START (OPTION)
OIL LEVEL (OPTION)
Customer's Installation
400Vac
QF
FU2
FU1
MOTOR COMPRESSOR

7.5 HP - DOL - 400V



10 HP - DOL - 400V