



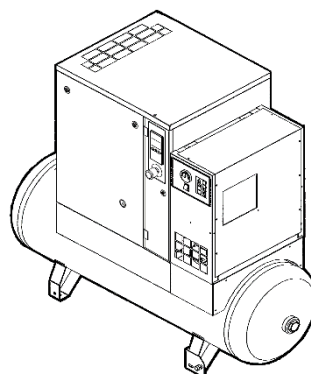
INSTRUKTIONS- OCH UNDERHÅLLSMANUAL

Kod	
9828093685	01
Upplaga 11/2023	

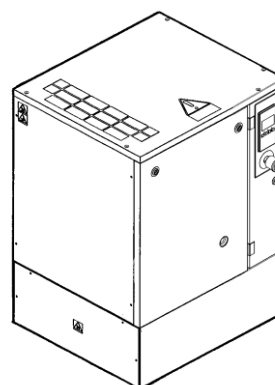
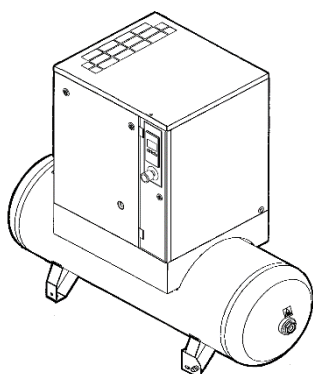
LJUDDÄMPADE ROTERANDE SKRUVKOMPRESSORENHETER

HP 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 10 (IVR*)
KW 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 (IVR*)

(IVR*): Kompressorer med variabel hastighet (INVERTER)



**MASKINEN MÅSTE ANSLUTAS TILL TVÅ OLIKA ENERGIKÄLLOR: TREFASTILLFÖRSEL FÖR KOMPRESSORN
ENFASTILLFÖRSEL FÖR TORKEN**



LÄS DENNA MANUAL NOGA INNAN NÅGRA ÅTGÄRDER UTFÖRS PÅ KOMPRESSORENHETEN.



**DENNA MASKIN ÄR DESIGNAD FÖR BÅDE KONTINUERLIG OCH INTERMITTENT DRIFT, MEN
FÖR ATT UNDVIKA KONDENSPROBLEM I OLJAN MÅSTE MASKINEN FUNGERA
KONTINUERLIGT I MINST 10 % AV TIDEN, KONTROLLERA FÖR TECKEN PÅ KONDENSERING
ENLIGT INSTRUKTIONERNA I KAPITEL 15.2**



**OBS: KONDENSTORERNA INNE I VÄXELRIKTAREN KAN FÖRBLI STRÖMSATTA I 15 MINUTTER EFTER
MASKINEN HAR KOPPLETS FRÅN ELNÄTET.
ATT VERKA PÅ VÄXELRIKTAREN INNAN 15 MINUTER HAR FÖRFLUTIT, KAN MEDFÖRA RISK FÖR
ELCHOCK OCH DÖD.**

INNEHÅLL

DEL A: INFORMATION FÖR ANVÄNDAREN

- 1.0 ALLMÄNNA EGENSKAPER
- 2.0 AVSEDD ANVÄNDNING
- 3.0 DRIFT
- 4.0 ALLMÄNNA SÄKERHETSSTANDARDER
- 5.0 BESKRIVNING AV VARNINGSSIGNALER
- 6.0 FARLIGA OMRÅDEN
- 7.0 SKYDDSANORDNINGAR
- 8.0 SKYLTARNAS POSITION
- 9.0 KOMPRESSORRUM
- 10.0 TRANSPORT OCH HANTERING
- 11.0 UPPACKNING
- 12.0 INSTALLATION
- 13.0 DIMENSIONER OCH TEKNISKA DATA
- 14.0 MASKINILLUSTRATION
- 15.0 ORDINÄRT UNDERHÅLL SOM SKA UTFÖRAS AV ANVÄNDAREN
- 16.0 INAKTIVITETSPERIODER
- 17.0 SKROTA ENHETEN
- 18.0 LISTA ÖVER RESERVDELAR FÖR RUTINUNDERHÅLL
- 19.0 FELSÖKNING OCH NÖDÅTGÄRDER

DEL B: INFORMATION RESERVERAD FÖR TEKNISKT KVALIFICERAD PERSONAL

- 20.0 STARTA
- 21.0 ALLMÄNT ORDINÄRT UNDERHÅLL KRÄVER UTBILDAD PERSONAL
- 22.0 BYTA OLJA
- 23.0 BYTA OLJEAVSKILJNINGSFILTER
- 24.0 REMSPÄNNING
- 25.0 BYTA REMMEN
- 26.0 FLÖDESSCHEMA
- 27.0 KALIBRERINGAR FÖR TORK

VIKTIGT: EN KOPIA AV KOPPLINGSSCHEMAN FINNS I KOMPRESSORNS ELPANEL.

ADRESSER TILL SERVICECENTER

I händelse av haveri eller felaktig funktion i maskinen ska den stängas av och inga ingrepp göras i den. Vi påminner om att vår tekniska serviceavdelning står till ditt fullständiga förfogande för att hjälpa dig att lösa alla problem som kan ha påträffats, eller för att ge dig all annan nödvändig information. Kompressorns konstanta och effektiva prestanda garanteras endast om originalreservdelar används. Vi rekommenderar därför att du strikt följer indikationerna i avsnittet UNDERHÅLL och ENDAST använder originalreservdelar. Användning av reservdelar som INTE ÄR ORIGINALDELAR ogiltiggör garantin. Försummelse att iakttä ovanstående kan äventyra apparatens säkerhet.

INLEDNING

Spara denna handbok för framtida användning. Handboken för användning och underhåll är en integrerad del av maskinen. Läs denna manual noga innan några åtgärder utförs på kompressorenheten. Installation av kompressorenheten och alla åtgärder som inbegrips måste utföras enligt gällande regler för elanläggningar och personlig säkerhet.

EGENSKAPER OCH SÄKERHETSFÖRESKRIFTER



MASKIN MED AUTOMATISK START

LOCK OUT – TAG OUT (LOTO): ÖPPNA STRÖMBRYTAREN OCH LÅS DEN MED ETT PERSONLIGT LÅS. TAGGA DEN STRÖM-ISOLERANDE BRYTAREN MED NAMNET PÅ SERVICETEKNIKERN.



INNAN SKYDDEN TAS BORT FÖR ATT UNDERHÅLL SKA UTFÖRAS PÅ APPARATEN, KOPPLA UR ELTILLFÖRSELN OCH TÖM UR RESTERANDE TRYCK I ENHETEN.

ALLT ARBETE PÅ ELANLÄGGNINGEN, ÄVEN ENKELT, MÅSTE UTFÖRAS AV YRKESKVALIFICERAD PERSONAL.

DENNA APPARAT ÄR INTE LÄMPLIG FÖR INSTALLATION UTOMHUS

DENNA APPARAT MOTSVARAR DE VÄSENTLIGA SÄKERHETSKRAVEN SOM FÖRUTSES AV EUROPEISK STANDARD (2006/42 EG).

SMÖRJMEDEL OCH ANDRA EVENTUELLA VÄTSKOR FÅR INTE TÖMMAS UT I MILJÖN. DESSA FÖRORENANDE OCH FARLIGA PRODUKTER SKA OBLIGATORISKT KASSERAS AV AUKTORISERADE OCH SPECIALISERADE FÖRETAG I FÖRHÅLLANDE TILL PRODUKTTYPEN.

SKILJ KOMPRESSORKOMPONENTERNA ENLIGT DE OLIKA KONSTRUKTIONSMATERIALEN (PLAST, KOPPAR, JÄRN, OLJEFILTER, LUFTFILTER O.S.V.)

SÄKERHETSÅTGÄRDER FÖR ANSLUTNINGSMODULEN

DET ÄR VIKTIGT ATT FÖLJA ALLA REGLER ANGÅENDE ANVÄNDNING AV RADIOUTRUSTNING, SÄRSKILT AVSEENDE MÖJLIGHETEN FÖR RADIOFREKVENS (RF) STÖRNING. FÖLJ SÄKERHETSÅDDET NEDAN NOGGRANT.

- RESPEKTERA BEGRÄNSNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV RADIOUTRUSTNING I BRÄNSLELAGER, KEMISKA ANLÄGGNINGAR ELLER ANDRA EXPLOSIVA MILJÖER.
- UNDVIK ANVÄNDNING NÄRA OTILLRÄCKLIGT SKYDDAD PERSONLIG MEDICINSKTEKNISK UTRUSTNING SOM HÖRSELAPPARAT OCH PACEMAKERS. KONSULTERA TILLVERKAREN AV DEN MEDICINSKTEKNISKA PRODUKTEN FÖR ATT AVGÖRA OM DEN ÄR OTILLRÄCKLIGT SKYDDAD.
- UNDVIK ANVÄNDNING NÄRA ANNAN ELEKTRONISK UTRUSTNING SOM OCKSÅ KAN ORSAKA STÖRNING OM UTRUSTNINGEN ÄR OTILLRÄCKLIGT SKYDDAD. OBSERVERA EVENTUELLA VARNINGSSKYLTAR OCH TILLVERKARENS REKOMMENDATIONER.
- RESPEKTERA ETT AVSTÅND FRÅN MÄNNISKOKROPPEN PÅ MINST 20 CM (8 TUM) UNDER ANVÄNDNING.

FÖRE ALLT UNDERHÅLL, REPARATIONSARBETEN, JUSTERINGAR ELLER EVENTUELL ANNAN ICKE-RUTINKONTROLL, KOPPLA OMKOPPLAREN TILL SERVICELÄGE. (Enligt proceduren i avsnitt 14.4.16)

Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador till följd av försumlighet eller underlåtenhet att följa ovanstående instruktioner.

LUFTMOTTAGARE OCH SÄKERHETSVENTIL:

- För att begränsa den interna korrosionen, som kan äventyra tryckluftstankens säkerhet, **måste kondenset som produceras tömmas ur minst en gång om dagen.** Om en automatisk avtappning kopplad till luftmottagaren finns, är det nödvändigt att kontrollera att den fungerar korrekt varje vecka och vid behov reparera.
- **Tjockleken på mottagaren måste kontrolleras varje år och även i överensstämmelse med gällande lagförordning i landet där mottagaren installeras.**
- **Tanken kan inte användas och måste bytas ut om tjockleken går under minimal nivå som anges på dokumentets anvisningar för tanken.**
- Tanken användas inom de temperaturgränser som ges i försäkringen om överensstämmelse.
- **Säkerhetsventilerna på luftmottagaren och oljemottagaren måste kontrolleras varje år och bytas ut i enlighet med gällande lagstiftning.**

OM FÖRESKRIFTERNA OVAN INTE BEAKTAS FINNS RISK FÖR ATT LUFTBEHÅLLAREN EXPLODERAR.

Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador till följd av försumlighet eller underlåtenhet att följa ovanstående instruktioner.

1.0 ALLMÄNNA EGENSKAPER

Kompressorenheten använder enstegs roterande skruvkompressorer med oljeinsprutning. Systemet är självlagrande och behöver inga bultar eller andra anordningar för att fästa det i golvet. Enheten monteras komplett i fabriken. Nödvändiga anslutningar för att ställa in den är:

- Anslutning till elnätet (se installationskapitlet)
- Anslutning till tryckluftsnätet (se installationskapitlet)

2.0 AVSEDD ANVÄNDNING

Kompressorn är konstruerad för att tillhandahålla tryckluft för industriell användning.

Maskinen kan inte användas i lokaler där det finns risk för brand eller explosion eller där aktiviteten som utförs kan avge farliga ämnen i omgivningen (till exempel: lösningar, antändliga ångor, alkohol etc.).

Apparaten får i synnerhet inte användas för produktion av luft som människor andas in eller som används i direktkontakt med livsmedel. De här användningsområdena är tillåtna om tryckluften som produceras filtreras med ett lämpligt filtreringssystem (rådfråga tillverkaren om sådana specialanvändningsområden.)

Denna apparat får endast användas för det syfte den är avsedd för.

All annan användning anses vara felaktig och därför oförnuftig.

Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador som uppstår till följd av felaktig, oriktig eller oförnuftig användning.

3.0 DRIFT

3.1 DRIFT AV KOMPRESSORN

Elmotorn och kompressorenheten är kopplade med en remtransmission.

Kompressorenheten suger in luft utifrån genom insugsventilen. Intagsluften är filtrerad av filterpatronen som sitter uppströms från intagsventilen. I kompressorenheten komprimeras luften och smörjoljan och skickas till oljeavskiljningstanken där oljan avskiljs från tryckluften. Luften filtreras sedan igen av oljeavskiljningspatronen för att minska mängden uppslammade oljepartiklar till ett minimum. Maskinen är försedd med ett lämpligt luftkylningssystem.

Maskinen är skyddad av en särskild säkerhetstermostat: om oljetemperaturen når 120 °C stängs maskinen automatiskt av.

3.2 DRIFT AV TORK

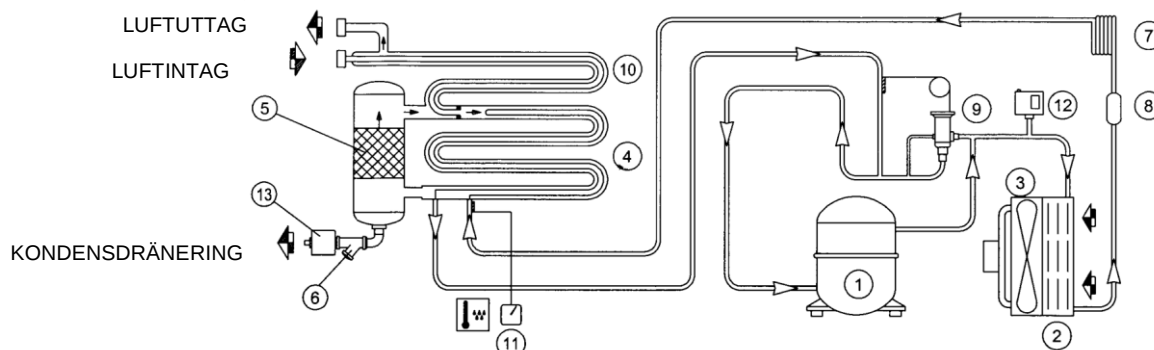
Vid användning flödar luften från tanken till torken, torkar sedan och sänds till distributionsnätet. Torkens drift beskrivs nedan. Köldmediet i gasform som kommer från förångaren (4) sugs in av kylkompressorn (1) och pumpas in i kondensatorn (2). Denna möjliggör kondensation med hjälp av fläkten (3). Det kondenserade köldmediet passerar genom avvattningsfiltret (8), expanderar genom kapillärroret (7) och går tillbaka till förångaren där det åstadkommer kyleffekten.

Till följd av värmeväxlingen med tryckluften, som passerar genom förångaren motströms, förångas köldmediet och går tillbaka till kompressorn för en ny cykel.

Kretsen är försedd med ett förbikopplingssystem för köldmediet. Detta ingriper för att justera tillgänglig kylkapacitet till den aktuella kylbelastningen.

Detta erhålls genom att het gas injiceras under kontroll av ventilen (9): denna ventil håller köldmediets tryck konstant i förångaren och därför sjunker inte heller daggpunkten under 0 °C för att förhindra att kondensatet fryser inuti förångaren. Torken körs fullständigt automatiskt. Den kalibreras i fabriken för en daggpunkt på ~ 3 °C och därför behövs ingen ytterligare kalibrering.

TORKENS FLÖDESSCHEMA



4.0 ALLMÄNNA SÄKERHETSSTANDARDER

Apparaten får endast användas av särskilt utbildad och auktoriserad personal.

All manipulation av apparaten eller ändringar som inte på förhand har godkänts av tillverkaren befriar den sistnämnde från ansvar för eventuella skador som uppstår till följd av ovan nämnda åtgärder.

Borttagning eller manipulation av säkerhetsutrustningen utgör en överträdelse av europeiska säkerhetsstandarder.

FÖRSÄKRA DIG ATT DET FINNS FRÅNKOPPLINGSBRYTARE OCH SÄKRINGAR UPPSTRÖMS MASKINEN. FÖR DETALJER (STORLEK OCH TYP) SE KOPPLINGS/SERVICE-DIAGRAMMET.



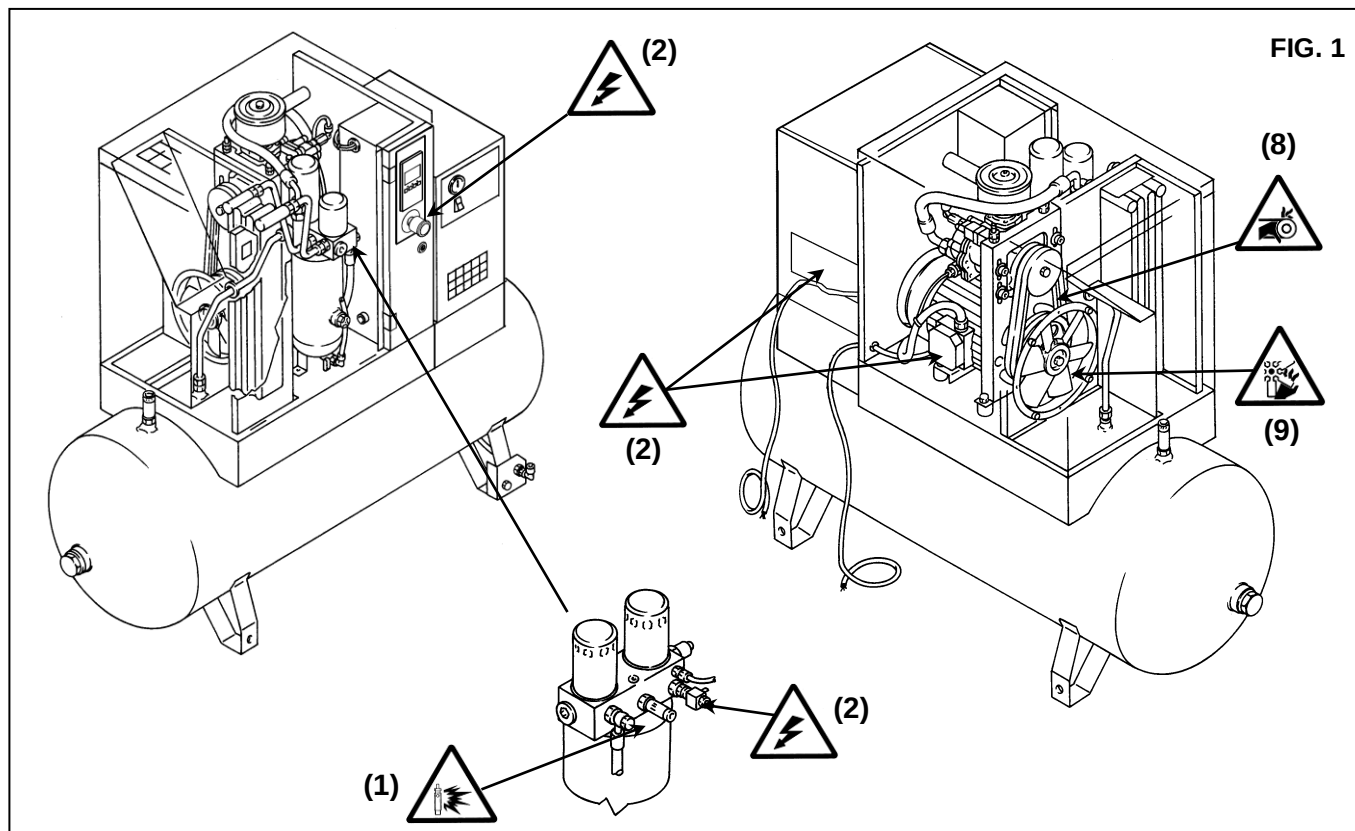
ALLT ARBETE PÅ ELANLÄGGNINGEN, ÄVEN ENKELT, MÅSTE UTFÖRAS AV YRKESKVALIFICERAD PERSONAL.

5.0 BESKRIVNING AV VARNINGSSKYLTAR

	1) VÄTSKEUTSPRUTNING		6) HÖGT TRYCK
	2) FARLIG ELSPÄNNING		7) HETA DELAR
	3) LUFTEN FÅR INTE INANDAS		8) RÖRLIGA DELAR
	4) BULLER		9) FLÄKTROTATION
	5) MASKIN MED AUTOMATISK START		10) DRÄNERA VARJE DAG

5.1 BESKRIVNING AV OBLIGATORISKA SIGNALER

	11) LÄS INSTRUKTIONERNA FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL		
---	--	--	--

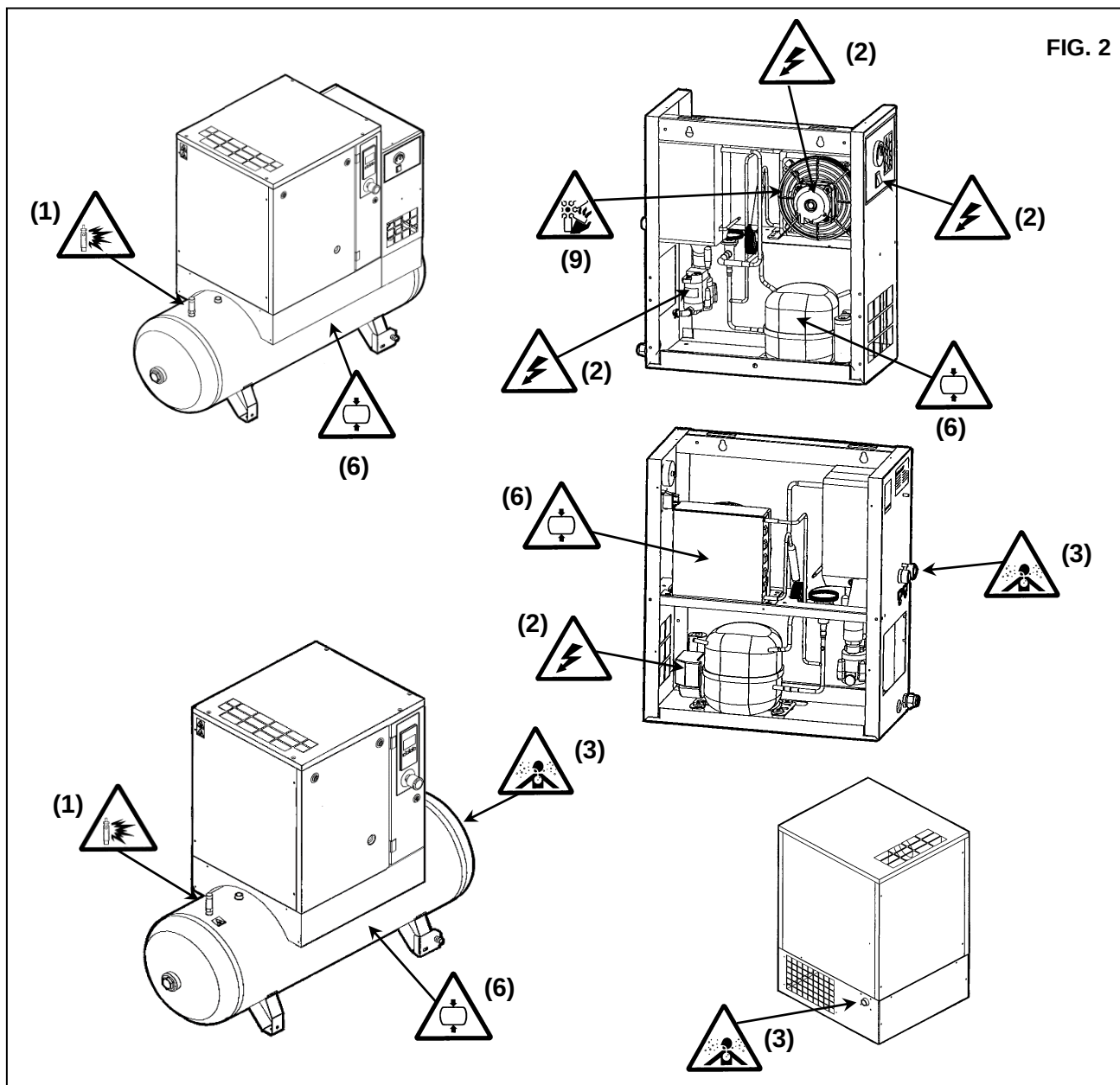
6.0 FARLIGA OMRÅDEN**6.1 KOMRESSORENHETENS FARLIGA OMRÅDEN (FIG. 1)**

6.2 TORKENHETENS OCH TANKENS FARLIGA OMRÅDEN (FIG.2)



Risker som förekommer i hela apparaten

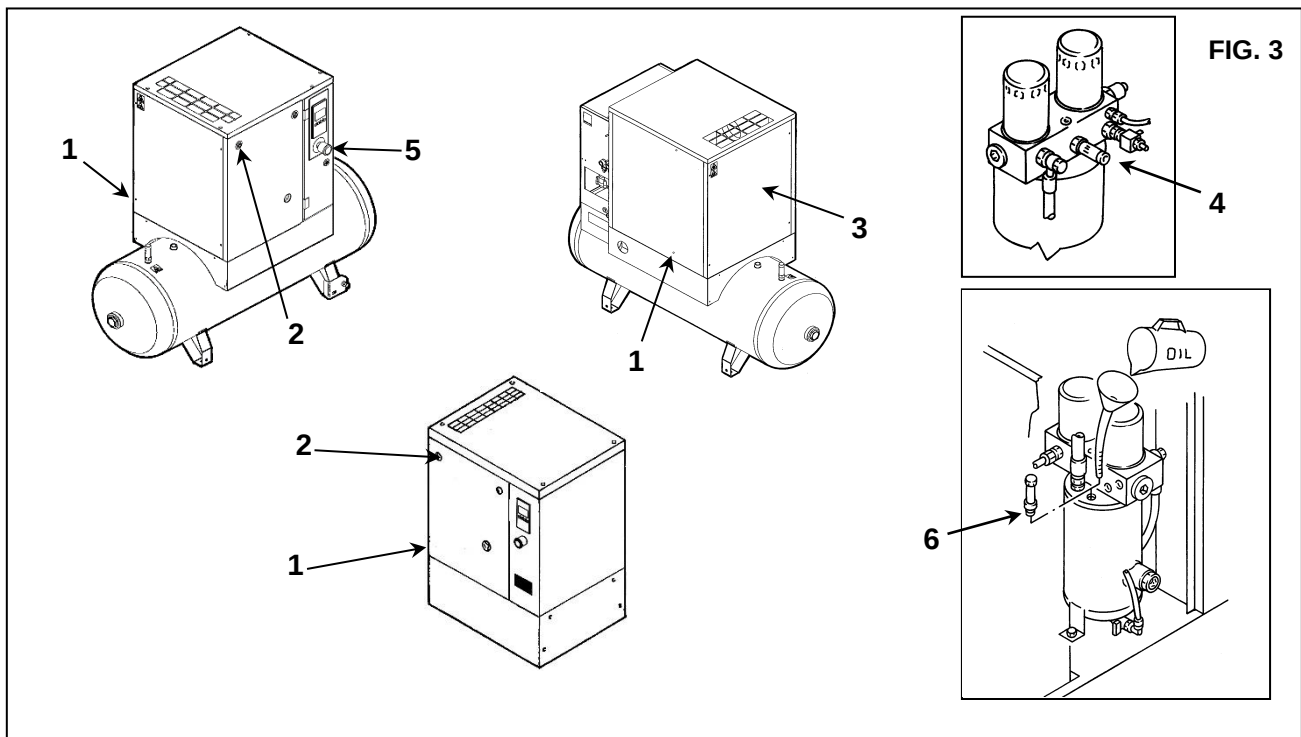
FIG. 2



7.0 SÄKERHETSANORDNINGAR

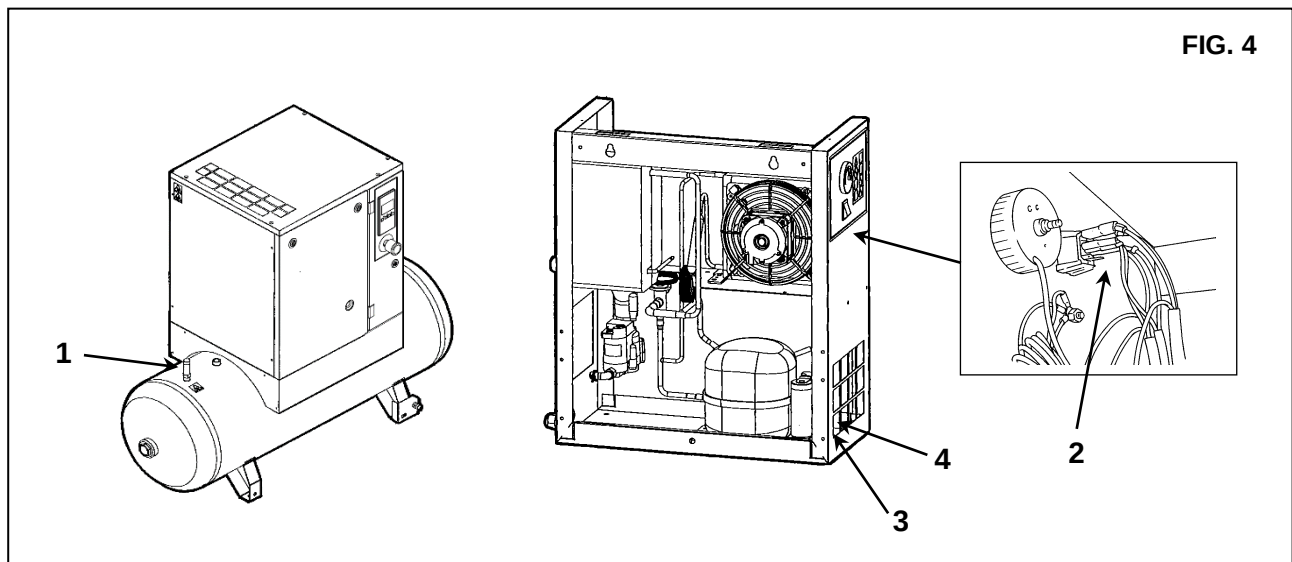
7.1 SKYDDSANORDNINGAR FÖR SKRUVKOMPRESSOR (Fig. 3)

- 1) Säkerhetsskruvar
- 2) Det främre skyddet kan öppnas med en särskild nyckel
- 3) Fast skyddsanordning - kylfläkt/drivskivor
- 4) Säkerhetsventil
- 5) Nödstopp
- 6) Oljepåfyllningslock (med säkerhetsutluftning)



7.2 SÄKERHETSANORDNINGAR FÖR TORKENHETEN OCH TANKEN (FIG.4)

- 1) Säkerhetsventil
- 2) Skyddslock för brytare.
- 3) Relä för kompressor (automatiskt)
- 4) Överbelastningsskydd för kompressor

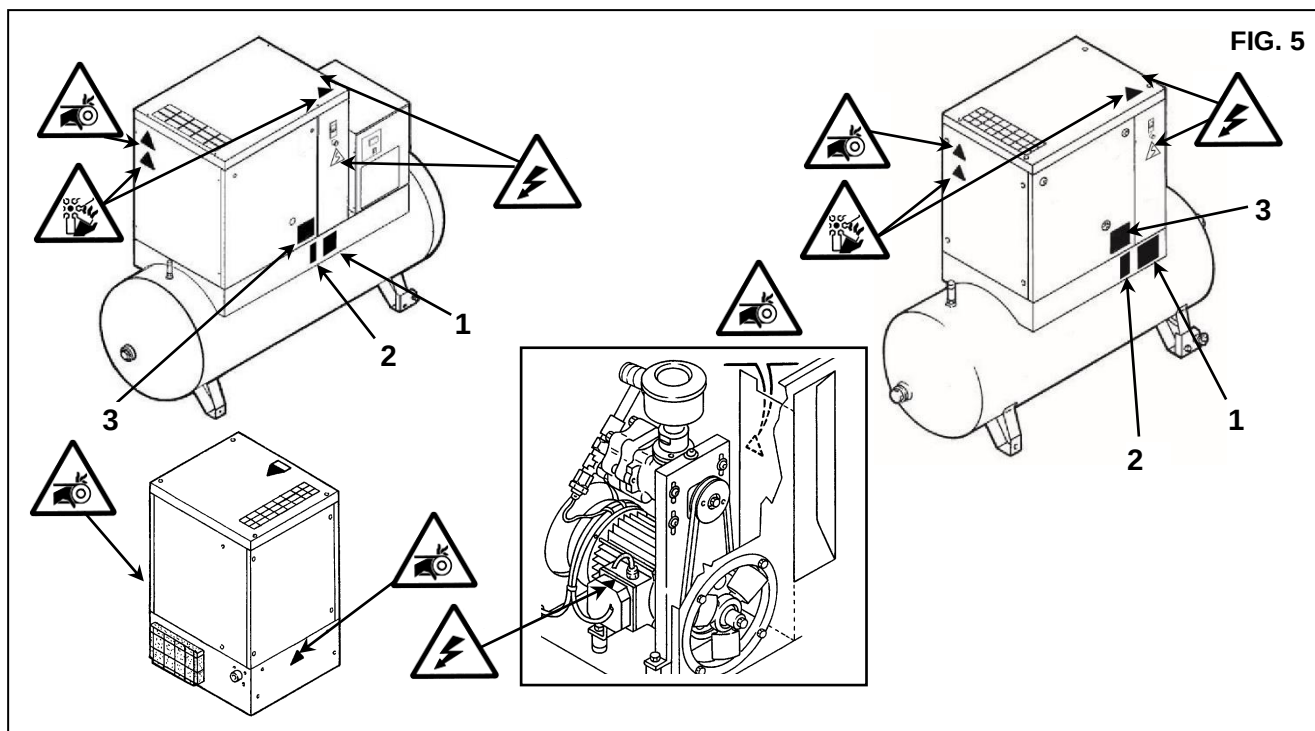


8.0 SKYLRTARNAS PLACERING

8.1 FAROSKYLRTARNAS POSITION FÖR KOMPRESSORENHETEN (FIG.5)

Skylrtarna som sitter på kompressorenheten utgör del av apparaten, de har tillämpats av säkerhetsskäl och får inte av någon som helst orsak tas bort eller förstöras.

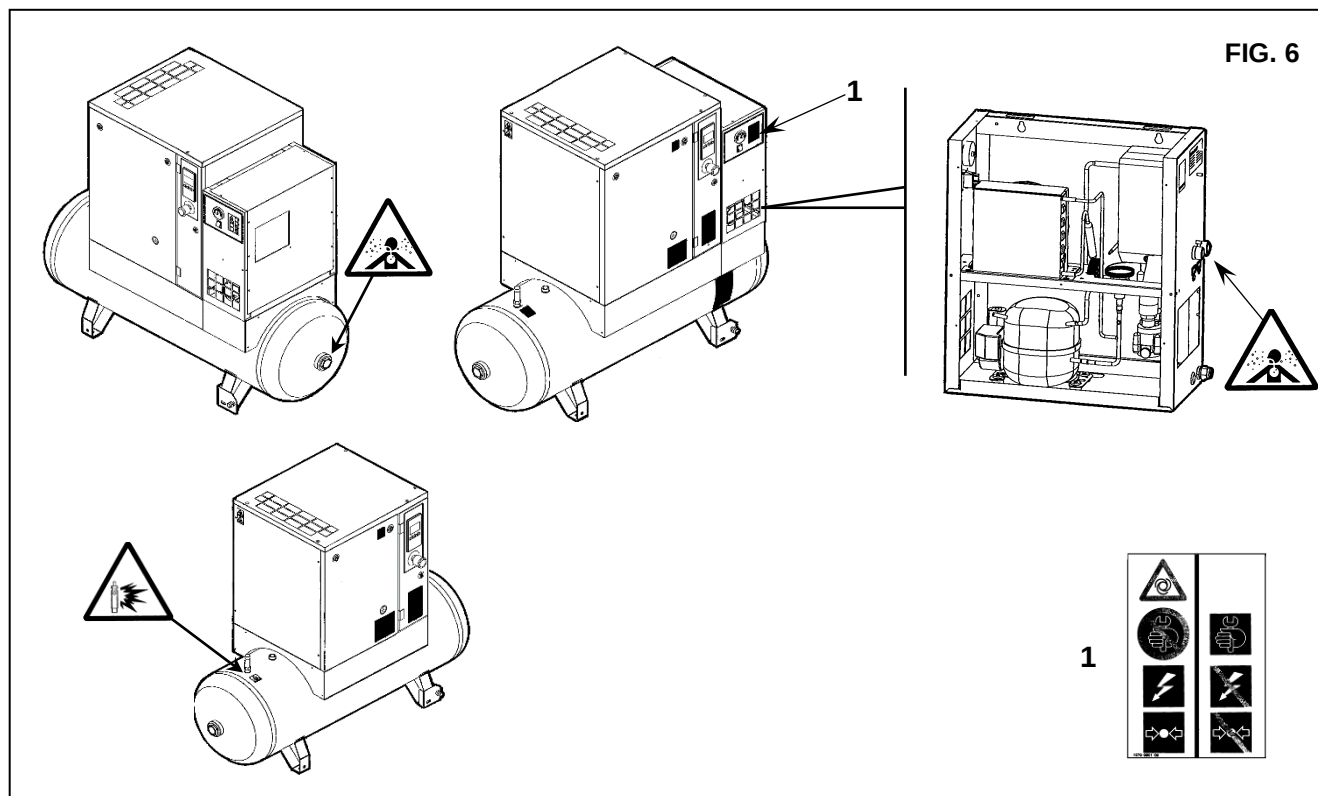
- 1) Faroskylrt Kod 2202 2607 90
- 2) Skylrt "Maskin med automatisk start" Kod 2202 2510 89
- 3) Etikett ARAVF Automatisk återstart efter strömbrott 1079 9932 74



8.2 FAROSKYLRTARNAS POSITION FÖR TORKENHETEN OCH TANKEN (FIG.6)

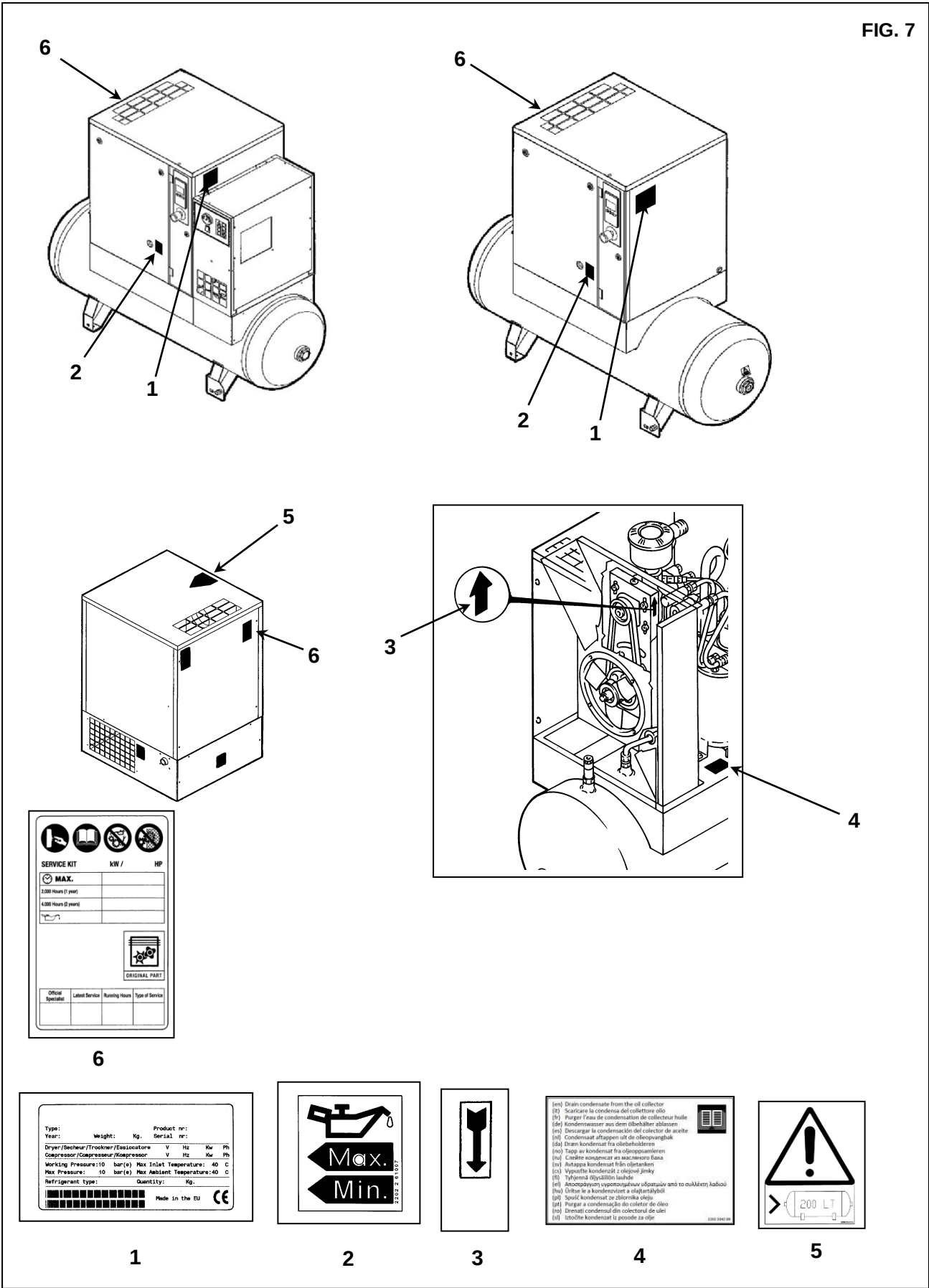
Skylrtarna som sitter på kompressorenheten utgör del av apparaten, de har tillämpats av säkerhetsskäl och får inte av någon som helst orsak tas bort eller förstöras.

- 1) Faroskylrt 1079 9926 55

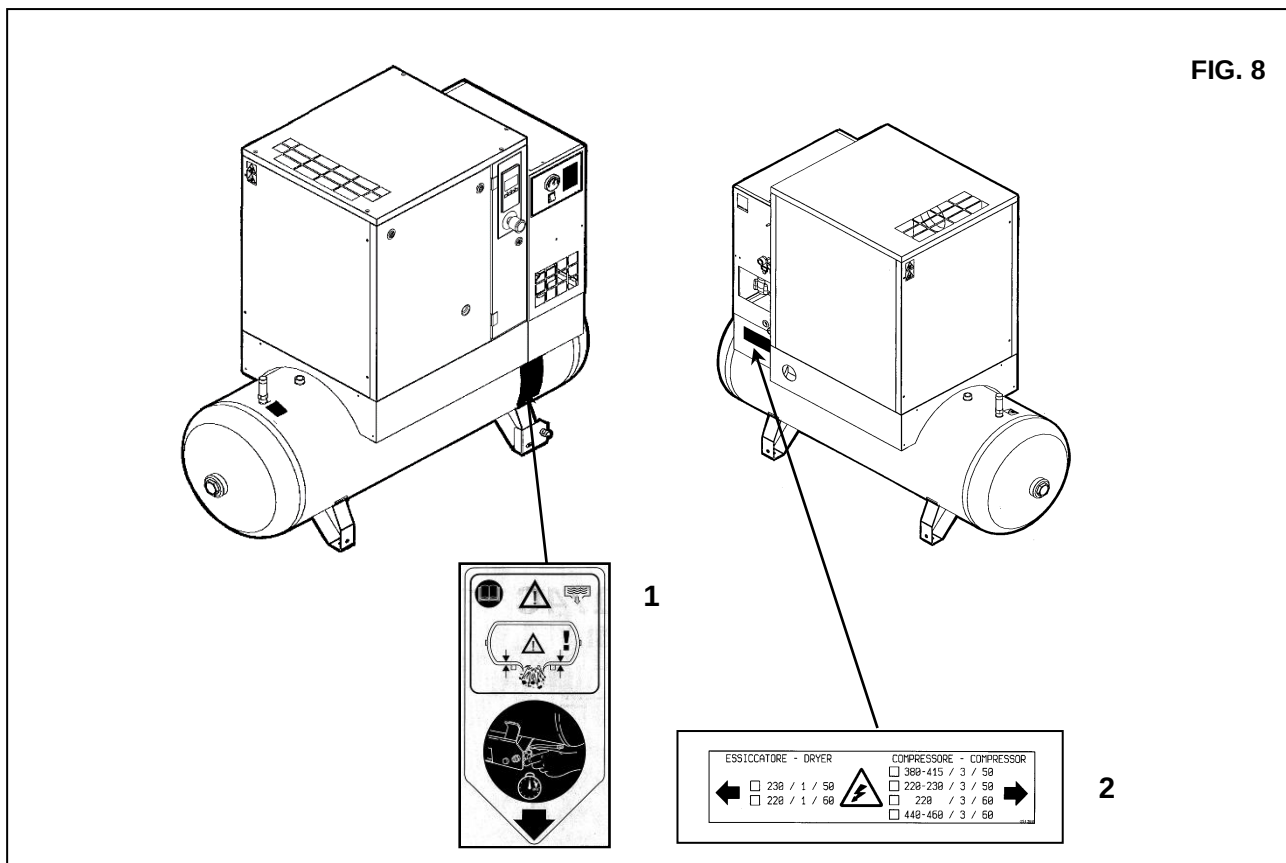


8.3 MÄRKPLÅTENS POSITION FÖR KOMPRESSORENHETEN (FIG.7)

FIG. 7



8.4 MÄRKPLÅTENS POSITION FÖR TORKEN – LUFTMOTTAGAREN (FIG. 8)



9.0 KOMPRESSORRUM

9.1 GOLV

Golvet måste vara plant och av industrityp. Maskinens totalvikt visas i kap. 13.0
Kom ihåg apparatens totala vikt när den ställs på plats.

9.2 VENTILATION

När maskinen är i drift, får rumstemperaturen inte vara högre än **46 °C** eller lägre än **5 °C**.

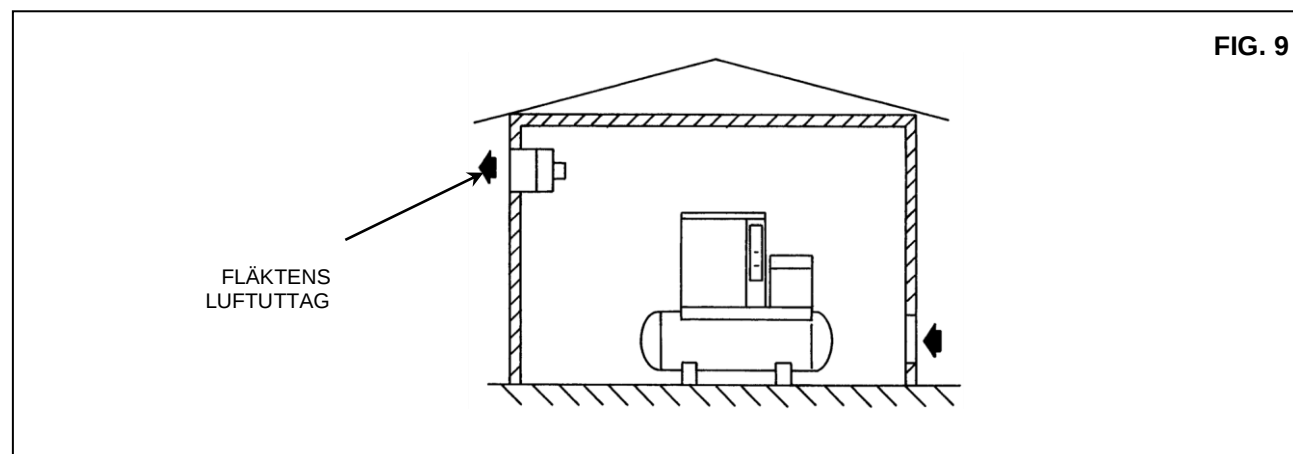
Rumsvolymen måste vara cirka **30 m³**

Rummet måste ha två öppningar för ventilation med en yta på cirka **0,5 m²** vardera.

Den första öppningen ska sitta i ett högt läge för att evakuera den varma luften, den andra öppningen ska sitta lågt för att möjliggöra intag av uteluft för ventilation.

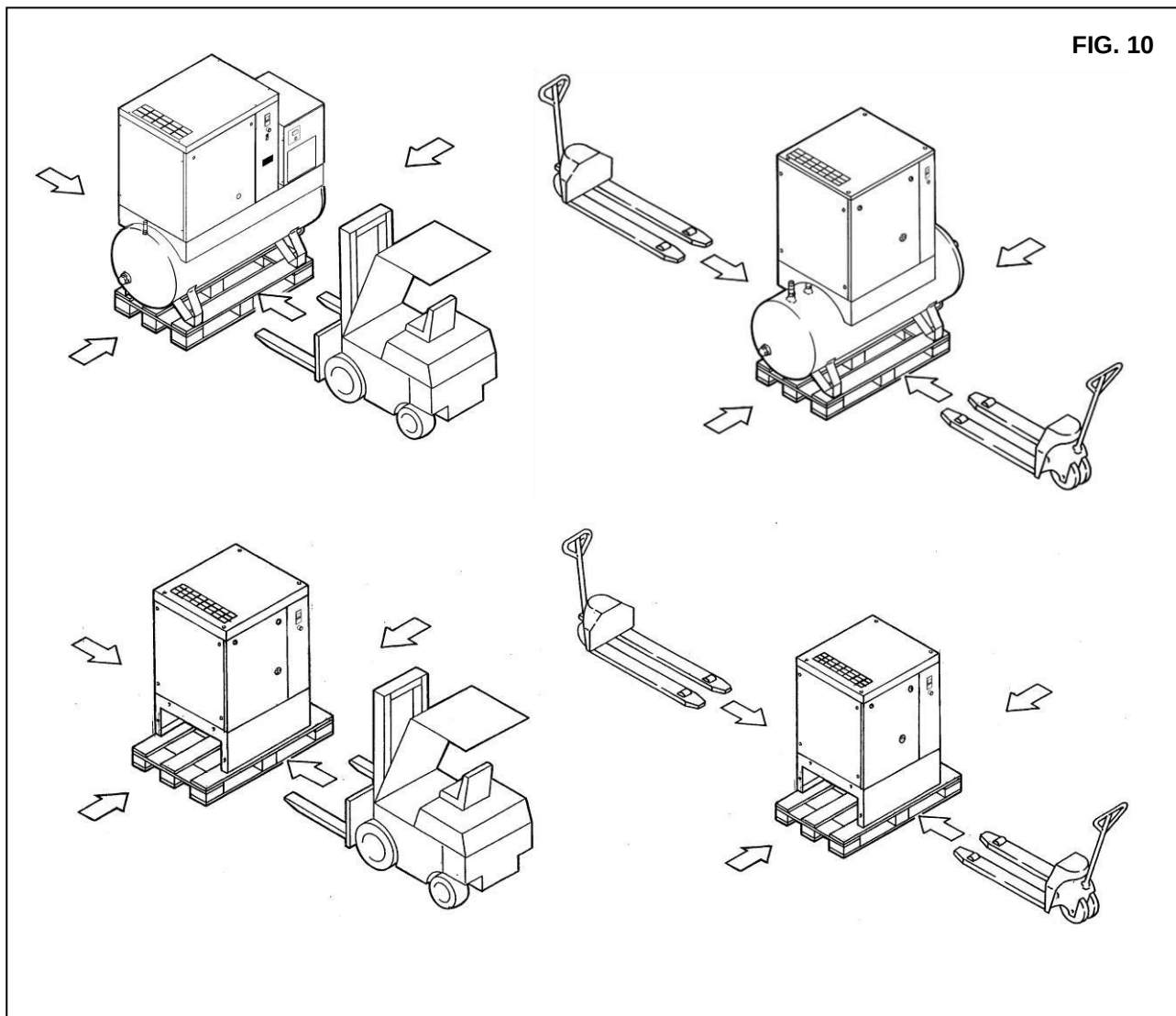
Om det finns mycket damm i omgivningen, bör denna öppning täckas med en filtreringspanel.

9.3 EXEMPEL PÅ VENTILATION I KOMPRESSORRUMMET (FIG.9)



10.0 TRANSPORT OCH HANTERING (FIG.10)

Apparaten måste transporteras enligt beskrivningen i följande figurer.

**11.0 UPPACKNING**

Efter att förpackningsmaterialet tagits bort, se till att apparaten är hel och att inga synligt skadade delar finns. Om du tvekar, använd inte apparaten utan kontakta tillverkarens tekniska servicetjänst eller din återförsäljare. Förpackningsmaterialet (plastpåsar, polystyrenskum, spikar, skruvar, trä, metallremmar etc.) får inte lämnas kvar inom räckhåll för barn eller överges i miljön, eftersom de utgör en potentiell källa för fara och föroreningar. Kassera detta material i godkända avfallsanläggningar.

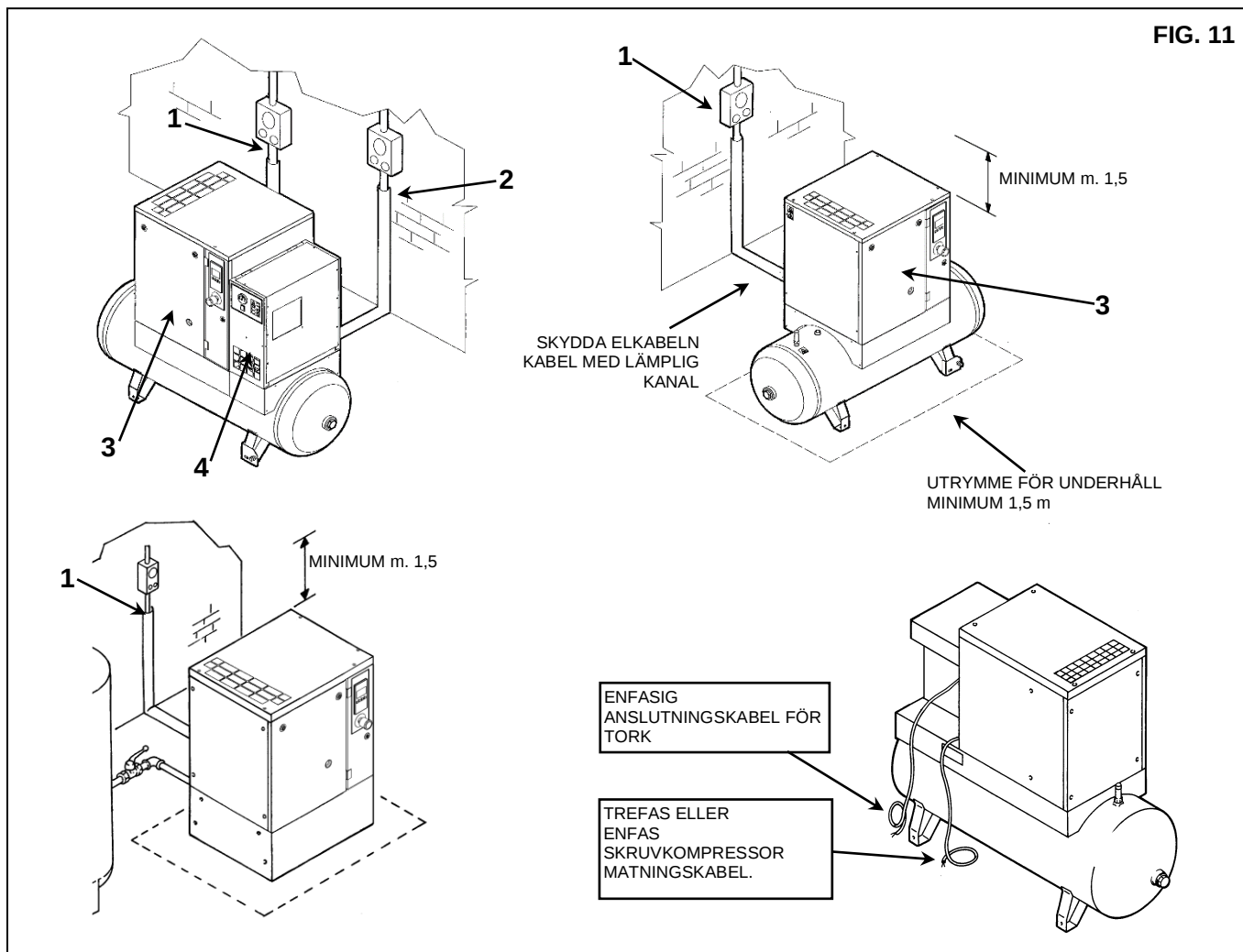
12.0 INSTALLATION

12.1 POSITIONERING

Efter upppackning av utrustningen och förberedelser av kompressorrummet ställs maskinen på plats och följande detaljer ska kontrolleras:

- Se till att det finns tillräckligt utrymme kring maskinen för att tillåta underhåll (se Fig. 11).
- Kontrollera att kompressorn står på ett helt plant golv.

FIG. 11



SE TILL ATT OPERATÖREN KAN SE HELA MASKINEN FRÅN KONTROLLPANELEN OCH KONTROLLERA ATT INGA OBEHÖRIGA PERSONER BEFINNER SIG I NÄRHETEN AV MASKINEN.

12.2 ELANSLUTNING

- Kontrollera att spänningen är den samma som värdet som anges på apparatens märkplåt.
OBS: kompressorn Ref. 3 och torken Ref. 4 har två separata matningar, respektive trefas eller enfas och enfas.
- Kontrollera skicket på linjens kabelledningar och se till att det finns en effektiv jordledning.
- Se till att det finns fränkopplare och säkringar uppströms kompressorn (se Ref. 1 för kompressor Ref. 2 för tork Fig. 11). För detaljerad information (storlek och typ) se kopplings/serviceschema.
- Anslut maskinens strömkablar med stor försiktighet enligt gällande standarder.
Dessa kablar ska vara i enlighet med de som anges på maskinens kopplingsschema.
- Anslut kablarna till laddningsklämmorna på elpanelen och se till att de är ordentligt åtdragna. Kontrollera efter de första 50 arbetstimarna att skruvarna på de elektriska polerna är åtdragna



ENDAST PERSONAL MED PROFESSIONELL KOMPETENS FÅR HA TILLGÅNG TILL ELPANELEN. BRYT STRÖMMEN INNAN DÖRREN ÖPPNAS TILL ELPANELEN.

EFTERLEVNAVD AV GÄLLANDE REGLER FÖR ELANLÄGGNINGAR ÄR MYCKET VIKTIG FÖR OPERATÖRENS SÄKERHET OCH TILL SKYDD FÖR MASKINEN.

KABLAR, PLUGGAR OCH ALL ANNAN TYP AV ELMATERIAL SOM ANVÄNDS FÖR ANSLUTNINGEN SKA VARA LÄMPLIG FÖR ANVÄNDNINGEN OCH UPPFYLLA KRAVEN SOM ANGES I GÄLLANDE REGLER.

STANDARDSPÄNNINGSKONFIGURATIONEN FÖR KOMPRESSORN ÅTERGES PÅ MASKIENS MÄRKPLÅT.

DRIV ALDRIG KOMPRESSORN MED EN ANNORLUNDA SPÄNNING ÄN DEN SOM VISAS PÅ ELSKÅPET.

12.3 ANSLUTNING TILL TRYCKLUFTSNÄTVERKET

Koppla en manuell spärrventil Ref. 1 mellan apparaten och tryckluftsnätverket så att kompressorn kan isoleras under underhållsåtgärder (se figur 12).



LEDNINGAR, KOPPLINGAR OCH ANSLUTNINGAR SOM ANVÄNDS FÖR ANSLUTNINGEN AV ELEKTROKOMPRESSORN TILL TRYCKLUFTSNÄTVERKET MÅSTE VARA LÄMPLIGA FÖR ANVÄNDNINGEN ENLIGT FÖRESKRIFTER I GÄLLANDE REGLER I ANVÄNDARLANDET.

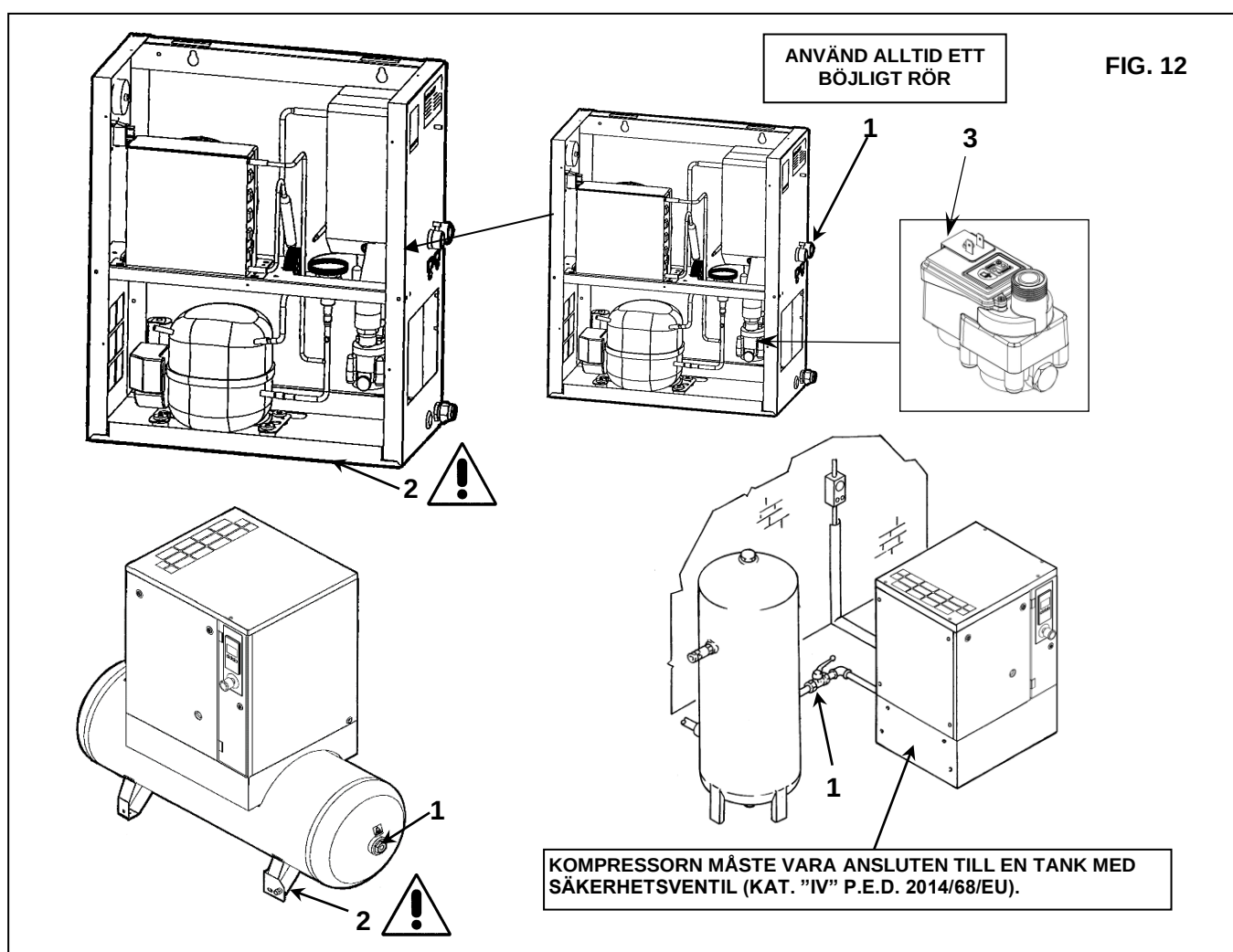


FIG. 12

Manuell avtappning Ref. 2 Fig. 12 och automatisk Ref. 3 Fig. 12 av kondensat, leds ut ur maskinen genom en flexibel ledning som kan inspekteras. Dräneringen måste uppfylla gällande lokala regler.



ALL SKADA PÅ GRUND AV UNDERLÅTELSE ATT EFTERLEVA DESSA INDIKATIONER KAN INTE TILLSKRIVAS TILLVERKAREN OCH KAN LEDA TILL GARANTINS OGILTIGHET.

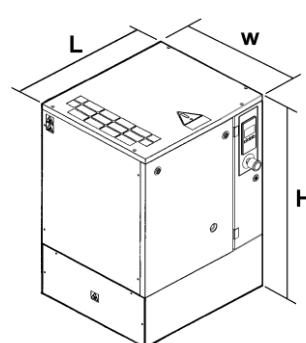
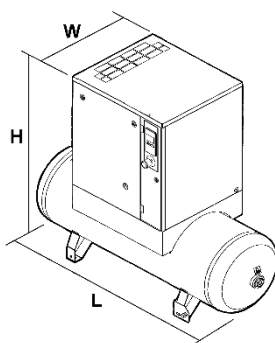
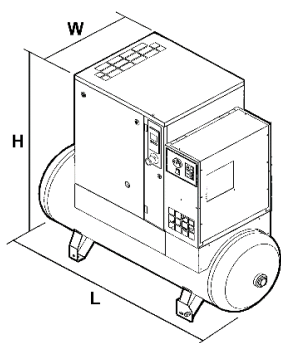
12.4 STARTA

Se del B i denna manual, Kapitel 20.0

13.0 DIMENSIONER OCH TEKNISKA DATA

luftmottagare 200-270 Liter

på bas



HP 3-4-5,5-7,5-10 KW 2,2-3-4-5,5-7,5	Dimensioner mm (tum)				
	L	W ⁽¹⁾	W ⁽²⁾	H	luft anslutning
På basramen	620 (24,4)	630 (24,8)	665 (26,2)	975 (38,4)	3÷4"
Luftmottagare 200L	1430 (56,3)	600 (23,6)	665 (26,2)	1285 (50,6)	1÷2"
Luftmottagare 270L	1540 (60,6)	600 (23,6)	665 (26,2)	1375 (54,1)	1÷2"
W ⁽¹⁾ = standardhuv W ⁽²⁾ = 7,5HP(5,5kW) 60Hz ; 10HP(7,5kW) 50-60Hz					

	HP 3 kW 2,2		HP 4 kW 3		HP 5,5 kW 4		HP 7,5 kW 5,5		HP 10 kW 7,5	
Börtryck bar(e)	7,5	9,5	7,5	9,5	7,5	9,5	7,5	9,5	7,5	9,5
Börtryck PSI	109	138	109	138	109	138	109	135	109	138
Fri luftleverans l/min.	360	293	460	361	581	503	894	758	1035	965
Fri luftleverans cfm.	12,7	10,4	16,1	13,2	20,5	17,8	31,6	26,8	36,5	34,1
Ungef.vikt (ingen tork, 200L luftmottagare) Kg (lb)	165 (364)		170 (375)		175 (386)		185 (408)		195 (430)	
Ungef.vikt (med tork, 200L luftmottagare) Kg (lb)	190 (419)		195 (430)		200 (441)		210 (463)		225 (496)	
Ungef.vikt (på basram) Kg (lb)	110 (243)		115 (254)		120 (265)		130 (287)		140 (309)	
Ljudtrycksnivå, tankmonterade enheter (enligt ISO 2151 (2004)) @ 70% of maximal hastighet dB(A)	59		59		60		62		63	
Ljudtrycksnivå, tankmonterade enheter (enligt ISO 2151 (2004)) @ maximal hastighet dB(A)	67		67		68		70		71	
Inställning kontroller °C (°F)	110 ÷ 115 (230 ÷ 239)									
Oljekapacitet L (gal)	~2,5 (0,66)						~3,2 (0,83)			
Vikten ovan avser standardenhet IEC V400 / 3 / 50Hz, PED (EG) godkännande. Vikten kan variera beroende på spänningsversion och godkännande av tryckutrustningen. Vikt luftmottagare 270L : lägg till 35kg (77lb)										

HP (kW)	Typ av tork	Vikt Kg. (lb)	Freon R-513A Kg. (lb)				Nominell effekt W (HP)				Nominell effekt W (HP)			Nominell effekt W (HP)			bar (psi) MA X.
			230/50 Hz	230/60 Hz	115/60 Hz		230/50 Hz	230/60 Hz	115/60 Hz		230/50 Hz	230/60 Hz	115/60 Hz	230/50 Hz	230/60 Hz	115/60 Hz	
3-4- 5,5 (2,2- 3-4)	A1	19 (41,9)	0,170 (0,37)	0,170 (0,37)	0,180 (0,40)		135 (0,18)	125 (0,168)	121 (0,162)		29 (0,038)	42 (0,056)	38 (0,051)	164 (0,220)	167 (0,224)	159 (0,213)	16 (232)
7,5 (5,5)	A2	20 (44,1)	0,290 (0,64)	0,290 (0,64)	0,290 (0,64)		161 (0,22)	173 (0,232)	148 (0,198)		29 (0,038)	49 (0,066)	45 (0,060)	190 (0,255)	222 (0,298)	193 (0,259)	16 (232)
10 (7,5)	A3	25 (55,1)	0,350 (0,77)	0,350 (0,77)	0,350 (0,77)		233 (0,31)	252 (0,338)	251 (0,337)		33 (0,044)	54 (0,072)	50 (0,067)	266 (0,356)	306 (0,410)	301 (0,404)	16 (232)

Referensförhållanden:

Rumstemperatur 25 °C (77 °F)

Inluftstemperatur 35 °C (95 °F)

Tryck 7 bar (102 psi)

Daggpunkt i tryck 5 °C (41 °F)

Gränsförhållanden:

Max. omgivningstemperatur 46 °C (115 °F)

Min. rumstemperatur 5 °C (41 °F)

Max. inluftstemperatur 55 °C (131 °F)

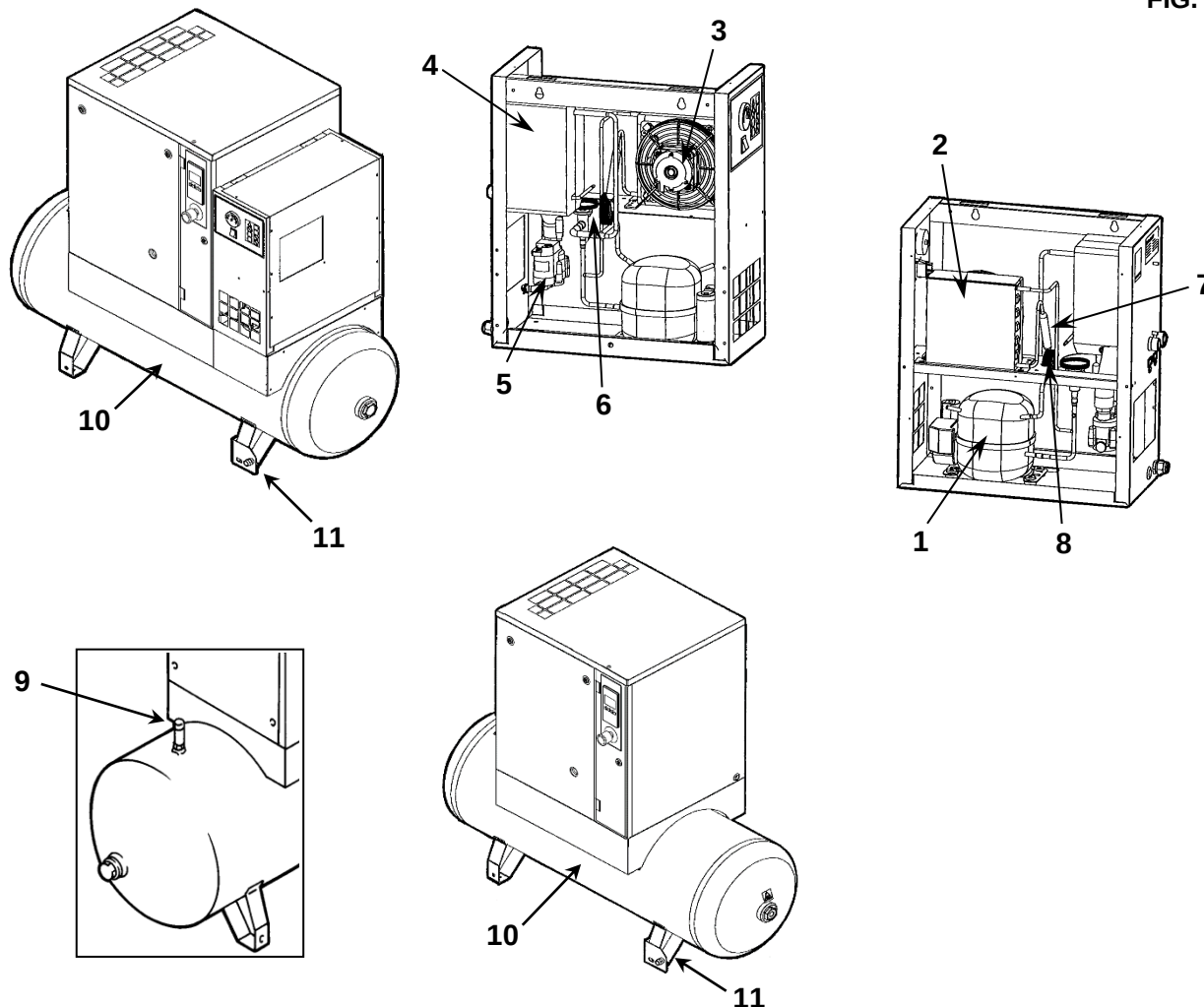
Max. arbetstryck = tryck fabriksinställning + 0.5 bar
(7PSI)**14.0 MASKINILLUSTRATION****14.1 ALLMÄN LAY-OUT FÖR TORK OCH TANK (FIG.13)**

- 1 Kylkompressor
- 2 Kondensor
- 3 Motorfläkt
- 4 Förångare
- 5 Magnetventil för kondensatavtappning
- 6 Bypassventil för varmgas
- 7 Kylmedelsfilter

- 8 Expansionskapillärrör
- 9 Säkerhetsventil (tryckluftstank) *
- 10 Tryckluftstank
- 11 Manuell kondensatavtappning

*** DET ÄR FÖRBUDDET ATT MANIPULERA MED
INSTÄLLNINGSVÄRDENA FÖR SÄKERHETSVENTILEN**

FIG. 13

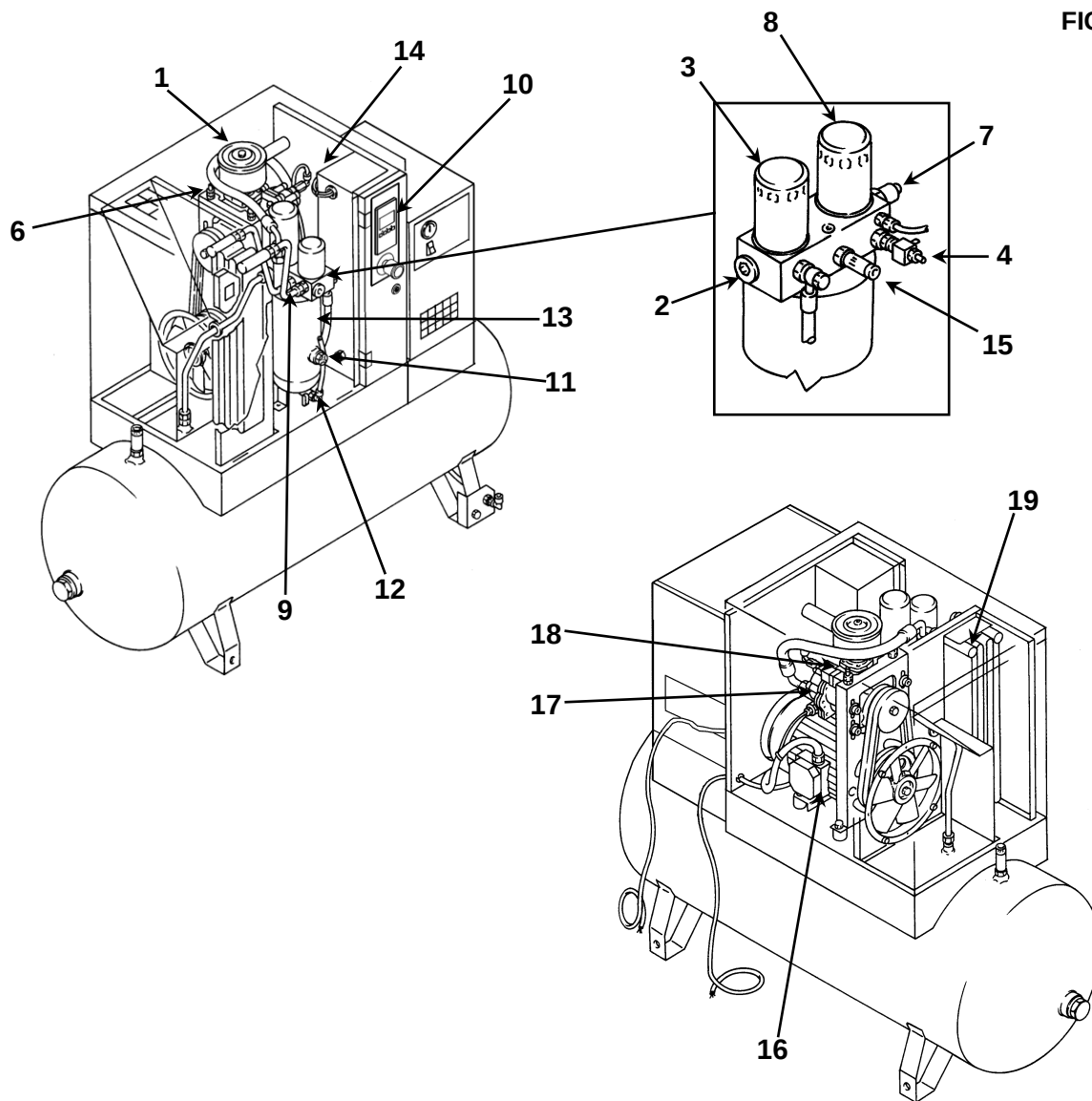


14.2 ALLMÄN LAY-OUT FÖR SKRUVKOMPRESSOR (FIG.14)

- | | |
|--|----------------------|
| 1 >Luftsugfilter | 12 Oljeavtappning |
| 2 Termostatisk ventil | 13 Oljetank |
| 3 Oljefilter | 14 Trycksensor |
| 4 Magnetventil för körning utan last | 15 Säkerhetsventil * |
| 6 Remspänningssystem | 16 Elektrisk motor |
| 7 Minimitryckventil | 17 Skruvkompressor |
| 8 Luft- oljeavskiljningsfilter | 18 Sugenhets |
| 9 Påfyllnings- eller oljepåfyllningslock | 19 Oljekylare |
| 10 Kontrollpanel | |
| 11 Oljemätare | |

*** DET ÄR FÖRBJUDET ATT MANIPULERA MED
INSTÄLLNINGSVÄRDENA FÖR SÄKERHETSVENTILEN**

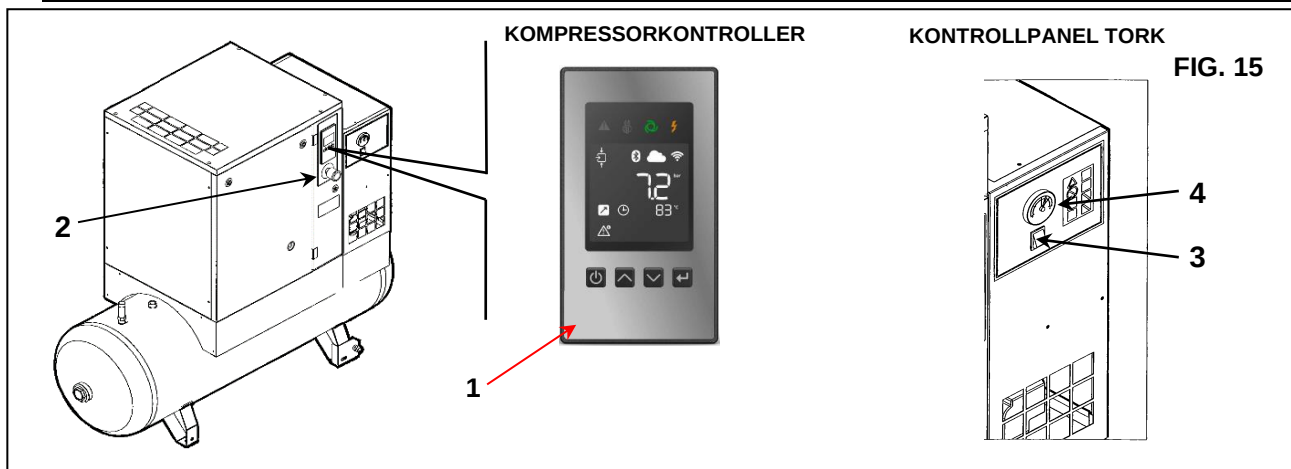
FIG. 14



14.3 MANÖVER-OCH KONTROLLPANEL (FIG.15)

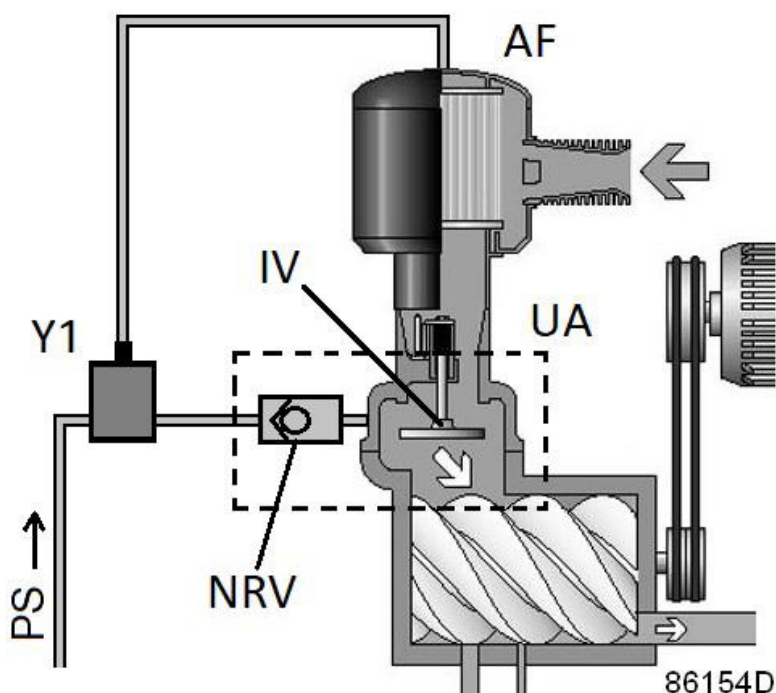


INNAN DU UTFÖR DRIFTSTESTET, LÄS NOGGRANT OCH FÅ GOD KÄNNENDOM OM MANÖVERFUNKTIONERNA.



- 1) Elektronisk kontroll
- 2) Nödstoppsknapp med rotationsupplåsning
- 3) Torkens "OFF - ON" brytare
- 4) Daggpunktsindikator

14.4 REGLERINGSSYSTEM



Huvudkomponenterna i regleringssystemet är:

- Avlastare (UA), inklusive inloppsventil (IV) och backventil (NRV).
- Laddningsmagnetventil (Y1), normalt öppen.
- Trycksignal (PS) från instrumentblocket.
- Kontrollern som reglerar kompressorn baserat på tryckinställningarna och avläsningarna av trycksensorn.

När kompressorn startas och nettotrycket är under börvärdet, ökar motorvarvtalet tills nettotrycket når börvärdet eller tills maximalt motorvarvtal uppnås.

Om luftförbrukningen är mindre än kompressorns lufttillförsel ökar nettotrycket ytterligare.

När nettotrycket når börvärdet (önskat nettotryck) och fortsätter att stiga, minskar regulatören motorhastigheten.

När trycket fortsätter att öka trots att motorn redan går på lägsta varvtal, kommer regulatören att stänga inloppsventilen (IV) och kompressorn kommer att köras i avlastningsläge, så snart nettotrycket når ett värde, lika med börvärdet plus den indirekta stoppnivån (vanligtvis 0,5 bar över börvärdet). Om trycket inte kommer att sjunka under börvärdet kommer regulatören att stoppa huvudmotorn efter 30 sekunders avlastning.

Om kompressorn stoppades i automatisk drift och nettotrycket närmar sig börvärdet, startar regulatören motorn igen. Ju snabbare nettotrycket sjunker, desto snabbare startar kompressorn om.

Skulle nettotrycket stiga mycket snabbt till ett värde lika med börvärdet plus direktstoppnivån (normalt 1 bar över börvärdet), stoppas kompressorn omedelbart (utan att först minska motorvarvtalet).

Se avsnitt Hämta/ ändra tryckbandinställningar.

14.5 KOMPRESSORNS STYRENHET

FIG. 16



14.5.1 INTRODUKTION

I allmänhet har styrenheten följande funktioner:

- Kontrollera enheten
- Skydda enheten
- Övervaka komponenter som är föremål för service
- Automatisk återstart efter strömavbrott (ARAVF)
- Integrerad anslutningsbarhet (Bluetooth 4.2, Wi-Fi 802.11 b/g/n eller Ethernet RJ45)

AUTOMATISK KONTROLL AV ENHETEN

Kontrollern bibehåller nettotrycket vid det programmerbara börvärdet genom att anpassa motorvarvtalet och automatisk belasta och avlasta enheten.

Hänsyn tas till ett antal programmerbara inställningar, t.ex. belastnings- och avlastningstryck, minsta stopptid och största antal motorstarter.

Kontrollern stoppar enheten där så är möjligt för att minska energiförbrukningen och startar automatiskt om när nättrycket minskar. Om den förväntade avlastningsperioden är för kort, hålls enheten i gång för att förhindra korta stilleståndsp perioder.



ETT ANTAL TIDSBASERADE START/STOPP-KOMMANDO KAN PROGRAMMERAS. TA HÄNSYN TILL ATT ETT STARTKOMMANDO KOMMER ATT UTFÖRAS (OM PROGRAMMERAT OCH AKTIVERAT), ÖVEN EFTER ATT HA STOPPAT ENHETEN MANUELLT.

SKYDD AV KOMPRESSORN

SÄKERHETSSTOPP

Om utloppselementets temperatur överskrider den programmerade nedstängningsnivån, kommer enheten att stoppas. Detta indikeras på styrenhetens display.

Enheten kommer att stoppas även i händelse av överbelastning av motorn.



**KONSULTERA SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA FÖRE ÅTGÄRDANDE.
INNAN DU ÅTERSTÄLLER ETT VARNINGS- ELLER NEDSTÄNGNINGSMEDDELANDE, SKA EN
AUKTORISERAD TEKNIKER AVHJÄLPA FELET. OM ETT VARNINGSMEDDELANDE ELLER LARM
KVARSTÅR, RÅDFRÅGA DIN ÅTERFÖRSÄLJARE. FREKVENT ÅTERSTÄLLNING AV DESSA
MEDDELANDEN UTAN ÅTGÄRDANDE KAN SKADA ENHETEN.**

VARNING

En varningsnivå är en nivå under nedstängningsnivån.

Om en av mätningarna överskrider den programmerade varningsnivån, visas på displayen ett meddelande och det allmänna larmet med lysdiod tänds för att varna operatören innan nedstängningsnivån uppnås.

Meddelandet försvinner så snart varningstillståndet inte längre föreligger.

SERVICEVARNING

Om servicetimern överskrider det programmerade värdet, indikeras detta på displayen för att varna operatören att serviceåtgärder måste utföras.



**ATT IGNORERA DENNA SERVICE-VARNING KAN SKADA DIN MASKIN ALLVARLIGT PÅ LÅNG SIKT.
LEVERANTÖREN ANSVARAR INTE FÖR FEL ORSAKADE AV UNDERLÅTENHET ATT IAKTTA TIDERN
FÖR SERVICE-INTERVALLER.**

AUTOMATISK ÅTERSTART EFTER SPÄNNINGSFEL (ARAVF)

Maskinen är utformad för att inte leda till farliga situationer efter strömavbrott (i enlighet med säkerhetsstandarder). Emellertid kan ARAVF-funktionen aktiveras, vid behov i Smartphone Appen (se avsnitt **Anslutningsbarhet-Smartphone App**).

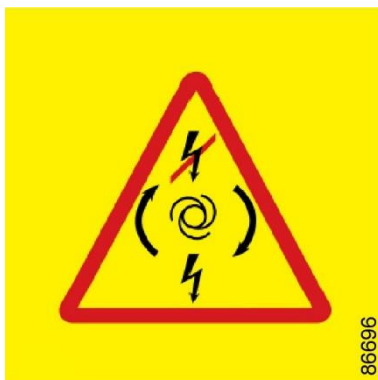
Denna funktionen kommer, om den är aktiverad, att återstarta enheten när spänningen återställs efter ett strömavbrott. Denna funktionen inaktiveras i enheten innan den lämnar fabriken.

Aktivering av ARAVF funktionen på kundens sida, kommer automatiskt att befria C.ARIA.C s.r.l. från allt lagstadgat ansvar i samband med skador på personer eller egendom i samband med dess aktivering och användning. Av denna anledning på grund av säkerhetskonskvenserna av denna funktion kommer det att krävas att, innan den aktiveras, varje person ansvarig för maskinen undertecknar en deklaration som befriar C.ARIA.C s.r.l. från allt ansvar. Faran beror på att maskinen är fjärrstyrd och kan börja fungera utan förvarning. Detta kan leda till eventuella skador på elanläggningen och personsador.

Se till att undervisa ordentligt, personalen som ansvarar för enhetens uppstartning, för att vara säkra på att ingen arbetar i närheten av maskinen innan du startar enheten. Och om underhåll är nödvändigt att den korrekta låsningsproceduren, tag ut (LOTO) iakttas.



**OM FUNKTIONEN ÄR AKTIVERAD OCH FÖRUTSAT ATT REGULATORN VAR I AUTOMATISK
DRIFTSÄTT, KOMMER ENHETEN ATT STRTA OM AUTOMATISKT OM MATNINGSSPÄNNINGEN TILL
MODULTEN ÅTERSTÄLLS. THE ARAVF-ETIKETTEN SKA FÄSTAS NÄRA KONTROLLERN.**



ARAVF-etikett

ARAVF- är fäst på sidpanelen intill kontrollerna, med avsikten att varna användare för risken i samband med funktionen.

INTEGRERAD ANSLUTNINGSBARHET

Integrerad anslutningsbarhet tillåter dig att övervaka och kontrollera enheten endast med användning av din smartphone. Använd applikationen för att kontrollera indikatorn av realtids prestanda, såsom tryck, temperatur, körtimmar och driftsläge. Erhåll varningsmeddelanden och meddelanden om nedstängning i realtid.

Fjärrstyr enheten med följande funktioner:

- Starta och stoppa enheten
- Ställ in avlastnings-och lastningstryck
- Välj dina krävda tryckband för att öka prestanda och spara energi
- Ställ in din veckotimer



SOM ETT YTTERLIGARE SÄKERHETSSKYDD SKA PERSONER SOM SLÅR PÅ ELLER STÄNGER AV FJÄRRKONTROLLERADE MASKINER VIDTA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR ATT FÖRSÄKRA ATT DET INTE FINNS NÅGON SOM KONTROLLERAR ELLER ARBETAR PÅ MASKINEN. FÖR DETTA ÄNDAMÅL SKA ETT LÄMPLIGT MEDDELANDE SÄTTAS UPP PÅ STARTUTRUSTNINGEN. SE AVSNITT SERVICELÄGE

14.5.2 KONTROLLPANEL

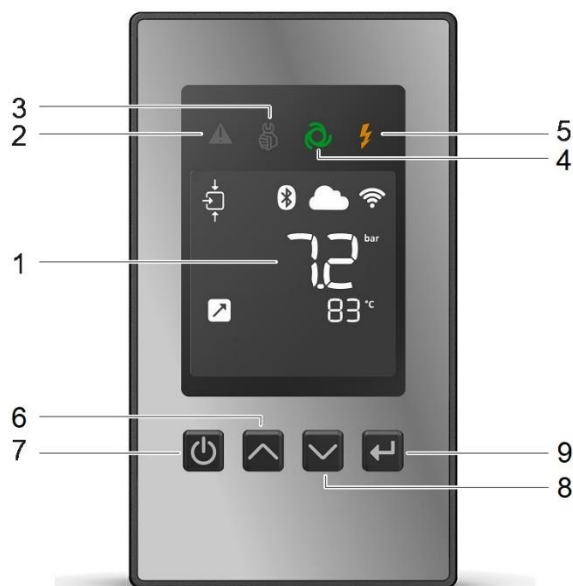
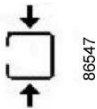
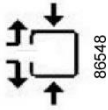
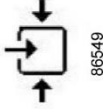


Fig. 17

Kontrollpanel

Referens	Benämning	Funktion
1	Display	Visar enhetens drifttillstånd och ett antal ikoner för att navigera genom menyn.
2	Varningssignal	Blinkar i händelse av nedstängning, lyser i händelse av varningstillstånd.
3	Servicesignal	Lyser när service krävs och blinkar när enheten är i service-läge.
4	Driftsignal	Tänds när enheten är i gång i automatisk funktion.
5	Spänningssignal	Anger att spänningen har slagits på.
6	UP-knapp	Använd dessa knappar för att bläddra i menyn.
7	Start/stopp-knapp	Denna knapp startar enheten. Driftsignalen (4) tänds. Kontrollern är operativ. Denna knappen stoppar dessutom enheten vid nästa tryck.
8	NER-knapp	Använd dessa knappar för att bläddra i menyn.
9	Knappen Enter	Använd denna knappen för att bekräfta den sista åtgärden eller återställa larmet.

14.5.3 IKONER SOM ANVÄNDS PÅ DISPLAYEN STATUSIKONER

IKON	BESKRIVNING
 86547	Motorn avstängd
 86548	Körs avlastad
 86549	Körs lastad
 86550	Fjärrstyrningsläge aktiverat
 86551	Automatisk återstart efter strömbrott, aktiverad
 86552	Nödstopp
 86553	Huvudmotor
 86554	Elementets uttemperatur
 86555	Tryckenheter, utlopp

 86556	Temperaturenheter, utlopp
 86557	Tork
 86558	Torkens enheter LAT-temperatur (Låg miljötemperatur)
 86559	Multiplitera värde x1000
 86560	Värde i timmar
 86561	Värde i sekunder
 86562	Fast: Veckotimer, aktiverad Blinkande: Väntar
 86563	Fast: LAN kabel ansluten Blinkande: LAN-kabel inte ansluten
 86564	Bluetooth-anslutning
 86565	Wi-Fi signal 100%
 86566	Wi-Fi signal 75%
 86567	Wi-Fi signal 50%
 86568	Wi-Fi signal 25%
 86569	Cloud anslutet
 86570	Fast: Over-the-air (OTA) uppdatering tillgänglig Blinkande: Over-the-air (OTA) uppdatering pågår

OBS: Detta kapitel ger en allmän översikt över tillgängliga ikoner. Inte alla ikoner som nämns i detta kapitel är tillgängliga på varje maskin.

14.5.4 HUVUDSKÄRM

När spänning kopplats till är första skärmbilden en testskärm. Nästa skärmbild är huvudskärmen som visas automatiskt:



Huvudskärmen visar:

- Enhetens status genom piktogram
- Luftutloppstrycket
- Elementets utgångstemperatur

Skärmens bakgrundsbelysning förblir tänd i 2 minuter (standardinställning), för att slå på bakgrundsbelysningen igen, tryck in vilken knapp som helst på kontrollern.

I händelse av varning eller nedstängning kommer bakgrundsbelysningen att tändas automatiskt. Fjärrkontroll-ikonen är alltid fast även om fjärrkontrollen inte är aktiverad.

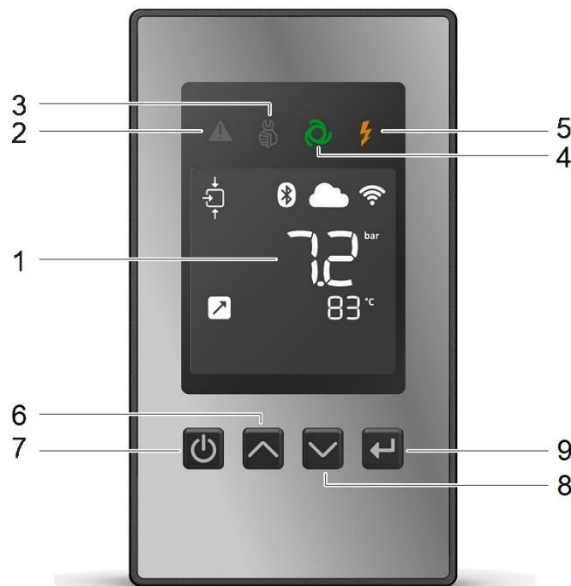
14.5.5 VARNING

BESKRIVNING

En varning kommer upp i händelse av:

- För hög temperatur vid utloppet av kompressorns element (TT11)
- För låg temperatur vid utloppet av kompressorns element (TT11)

Om enheten är ansluten till molnet, kommer du att erhålla ett varningsmeddelande i realtid.



KOMPRESSORELEMENTETS UTLOPPSTEMPERATUR (TT11)

Om kompressorelementets utloppstemperatur överskrider varningsnivån (fabriksinställning 110°C / 230°F) kommer LED-lampan (2) att tändas:



Huvudskärm med utloppstemperatur varning

Det relativa programmet



kommer att visas blinkande med temperaturenhet °C / °F ikonen. Det kommer fortfarande att vara möjligt att bläddra genom de andra skärmbilderna med bläddringsknapparna upp och ner (6-8) för att kontrollera aktuell status av övriga parametrar. Tryck på knappen (7) för att stoppa kompressorn och vänta tills kompressorn stannat. Koppla bort spänningen, inspektera kompressorn och åtgärda. Läs **säkerhetsföreskrifterna** före åtgärdande. Varningsmeddelandet försvinner så snart varningstillståndet upphör.

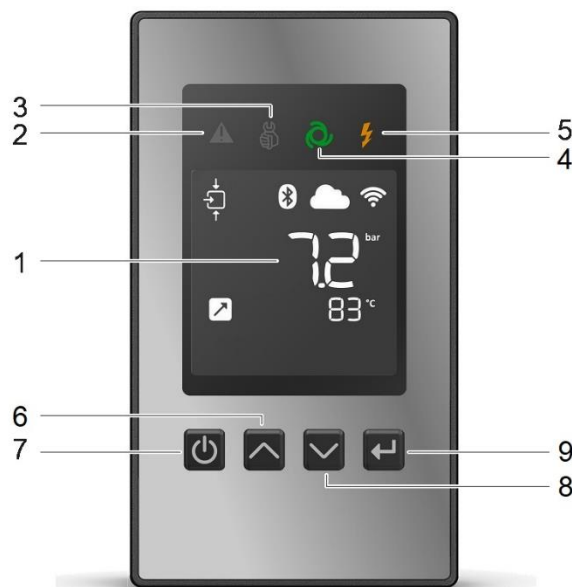
14.5.6 NEDSTÄNGNING

BESKRIVNING

Enheten kommer att stängas ner i händelse av:

- Utloppstemperaturen överskrider nedstängningsnivån, avläst av temperatursensorn (TT11) eller temperaturbrytarna (TSHH11- TSHH21)
- Fel på utloppstrycket (PT20) /temperatursensor (TT11)
- Utloppstryck för högt
- Fel på frekvensomvandlare

Om enheten är ansluten till molnet, kommer du att få ett nedstängningsmeddelande i realtid.



KOMPRESSORELEMENTETS UTLOPPSTEMPERATUR (TT11)

Om kompressorelementets utloppstemperatur överskrider nedstängningsnivån (fabriksinställning 115 °C / 239 °F) kommer kompressorn att stängas av, larm LED-lampan (2) kommer att blinka, LED-lampan (4) för automatisk drift kommer att släckas och följande skärmbild kommer upp:



Huvudskärmen med utloppstemperatur nedstängning

Det relaterade piktogrammet



kommer att visas blinkande med temperaturenhet °C / °F ikon.

Tryck in bläddringsknapparna (6-8) tills kompressorelementets aktuella temperatur visas.

Skärmen visar att temperaturen vid kompressorelementets utlopp är 117 °C.

- Koppla bort spänningen och avhjälpe felet. Innan du åtgärdar, konsultera avsnittet **Säkerhetsföreskrifter**.
- Efter åtgärdande och när nedstängningsförhållandet har försvunnit, slå på spänningen och starta om enheten.

KOMPRESSORELEMENTETS UTLOPPSTEMPERATUR GENOM TEMPERATURBRYTARE (TSHH11 / TSHH21)

Om utloppstemperaturen för kompressorelementet utlöser temperaturomkopplaren kommer kompressorn att stängas av, larm LED-lampan (2) blinkar, LED-lampan (4) automatisk drift slocknar och följande skärm visas:



Huvudskärmen med temperaturbrytare nedstängning

Det relaterade piktogrammet



visas blinkande.

FEL PÅ TRYCK/TEMPERATURSENSOR

I händelse av fel på utloppstrycksensorn (PT20) eller temperatursensorn (TT11), kommer kompressorn att stängas ner. Följande skärm visas:



Fel på tryck-och temperatursensor

KOMPRESSORNS UTLOPPSTRYCK ÄR FÖR HÖGT

Om kompressorns utloppstryck överskrider avstängningsnivån (fabriksinställning 1,5 bar / 22psi över kompressorns maximala tryck) kommer kompressorn att stängas av, larm LED-lampan (2) blinkar, LED-lampan (4) automatisk drift slocknar och följande skärm kommer att visas:



Högt utloppstryck

Enhetererna för tryck bar/psi/Mpa kommer att visas blinkande.

- Koppla bort spänningen och avhjälpe felet. Innan du åtgärdar, konsultera avsnittet **Säkerhetsföreskrifter**.
- Efter åtgärdande och när nedstängningsförhållandet har försvunnit, slå på spänningen och starta om enheten.

FEL PÅ FREKVENSONVANDLARE

I händelse av frekvensomvandlarfel kommer kompressorn att stängas av, larm-LED (2) blinkar, automatisk drift-LED (4) slocknar och följande skärm visas:



Huvudskärm med nedstängningsindikation, Fel på frekvensomvandlare

- Koppla bort spänningen och avhjälpe felet. Läs **säkerhetsföreskrifterna** före åtgärdande.
- Efter åtgärdande och när nedstängningsförhållandet har försvunnit, slå på spänningen och starta om enheten.

Om det inte går att ÅTERSTÄLLA FREKVENSOVMVANDLARENS LARM:

- Koppla bort enheten från strömkällan i 15 minuter.
 - När elmatningen återställts, **ÅTERSTÄLL** frekvensomvandlarlarmet på kontrollern.
- Om problemet kvarstår kontaktar du tillverkarens tekniska support.

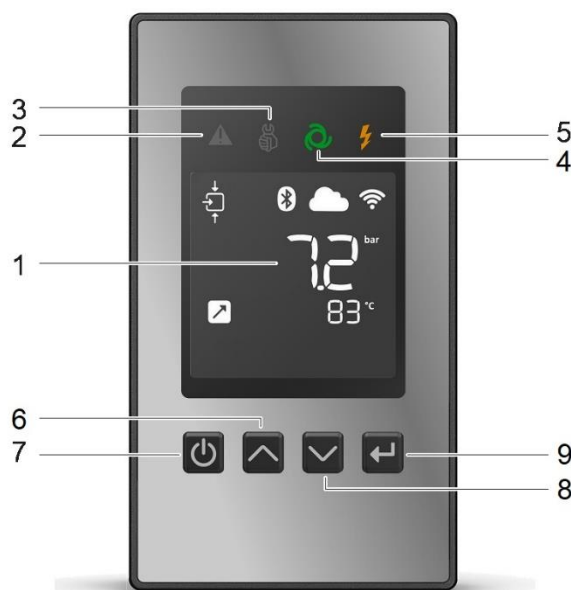
Varningar och Larm

Frekvensomvandlarfel nummer	Kontrollern larm kod	Feltext	Varning	Larm	Utlösning låst	Orsak
2	2	Live nollfel	X	X		Signalen på terminal 53 är för låg. Kontrollera kontrollkabeldragning
4	4	Linjeeffektens fasförlust	X	X	X	Fas saknas på försörjningssidan eller för hög spänningsobalans. Kontrollera nätspänning och anslutningar.
7	80	DC överspänning	X	X		Mellanliggande kretsspänning överskrider gränsen. Kontrollera nätspänning
8	100	DC underspänning	X	X		Mellanliggande kretsspänning faller under gränsen för "låg spänningsvarning". Kontrollera nätspänning
9	200	Växelriktare överbelastning	X	X		Över 100% belastning för länge. Kontrollera strömabsorption och kontrollera för mek överbelastning
10	400	Motor ETR över	X	X		Motorn är för varm på grund av 100 % belastning för länge.
11	800	Motorgång över	X	X		Termistorn eller termistor anslutningen är bortkopplad. (Om termistorn är närvarande)
13	1000	Överström	X	X	X	Växelriktare strömtopp överskriden. Kontrollera strömabsorption och kontrollera för mekanisk överbelastning och motorkortslutning.
14	4000	Jordfel		X	X	Urladdning från utgångsfaser till jord.
16	10000	Kortslutning		X	X	Kortslutning i motorn eller på motorterminalerna.
17	20000	Ktrl. ord TO	X	X		Ingen kommunikation till justerbar frekvensenhet.
24	1000000	Fläktfel	X	X		Fläkten fungerar inte (Endast på 400 V 40–1 25 hp [30–90 kW] enheter).
30	40000000	U fasförlust		X	X	Motorfas U saknas. Kontrollera fasen.
31		V fasförlust		X	X	Motorfas V saknas. Kontrollera fasen.
32		W fasförlust		X	X	Motorfas W saknas. Kontrollera fasen.
38		Internt fel		X	X	Kontakta kompressorservice.
44		Jordfel		X	X	Urladdning från utgångsfaser till jord.
47		Kontrollera Spänningsfel	X	X	X	24 V DC kan vara överbelastad.
48		VDD1 Försörjning Låg		X	X	Kontrollspänning låg. Kontakta kompressorservice.
50		Kalibreringen har misslyckats		X		Kontakta kompressorservice.
51		Unom, Inom		X		Inställningen av motorspänningen, motorspänning och motorström förmodligen fel.
52		låg Inom		X		Motorströmmen är för låg.
53		stor motor		X		Motorn är för stor för att Automatisk Motoranpassning kan utföras
54		liten mot		X		Motorn är för liten för att Automatisk Motoranpassning kan utföras
55		par. område		X		Parametervärdet som funnits från motorn är utanför acceptabelt område.
56		användare avbrott		X		Den Automatiska Motoranpassningen har avbrutits av användaren.
57		timeout		X		Försök att starta AMA igen ett antal gånger. OBS! Upprepade körningar kan värma motorn till en nivå där motståndens Rs och Rr ökas. I de flesta fallen är detta emellertid inte kritiskt.

58		Intern	X	X		Kontakta kompressorservice
59		Strömgräns	X			Strömmen är högre än värdet i Strömgränsen
60		Extern förregling		X		Extern förregling har aktiverats. För att återuppta normal drift, applicera 24V DC till den terminal som är programmerad för extern låsning och återställ frekvensenheten (via seriekommunikation, digital I/O, eller genom att trycka på återställningsknappen på knappsatsen).
66		Kylelementtemperatur Låg	X			Denna varningen baseras på temperatursensorn i IGBT-modulen (Endast på 400 V 40–1 25 hp [30–90 kW] enheter).
69		Pwr. Kort temp	X	X	X	Temperatursensorn på kraftkortet är antingen för varm och i detta fallet rengör filtret på skåpdörren, eller för kall.
79		Olaglig konfiguration kraftavsnitt	X	X		Internt fel. Kontakta kompressorservice
80		Drive initialiserad		X		Alla parameterinställningar har initialiserats till standard inställningar.
87		Automatisk DC-bromsning	X			Drivenheten har automatisk DC-bromsning

14.5.7 SERVICEVARNING

En servicevarning visas när servicetimern har nått det programmerade tidsintervallet. Om service-timern överskrider det programmerade tidsintervallet, kommer larm LED-lampan (3) att tändas.



- Stoppa enheten stäng av spänningen och utför de serviceåtgärder som krävs. Se avsnitt 21



DE LÄNGRE INTERVALLSERVICEÅTGÄRDERNA MÅSTE OCKSÅ INKLUDERA DE KORTARE INTERVALLÅTGÄRDERNA. I EXEMPLET OVAN UTFÖR ALLA SERVICEVERKSAMHETER SOM HÖR TILL 8 000 DRIFTSTIMMARSINTERVALLET SAMT DE SOM HÖR TILL 4 000 DRIFTSTIMMARSINTERVALLET. INSTÄLLNINGEN AV SERVICETIMERN KAN ÄNDRAS BEROENDE PÅ DRIFTSVILLKOR. SE AVSNITTET FÖR FÖREBYGGANDE UNDERHÅLLSSCHEMA

- När service utförts ska servicetimerns återställas. Se avsnittet **Ta fram/återställa servicetimern**.

14.5.8 FJÄRRKONTROLL

Enheten kan styras genom externa brytare, denna funktionen är alltid aktiverad. Enheten kan styras för start/stopp genom digitala ingångar.

OBS: Låt kontrollera ändringarna av di leverantör. Stoppa enheten och stäng av tillförseln innan den externa utrustningen ansluts. Endast potentialfria kontakter är tillåtna.



DE PERSONER SOM SLÅR PÅ FJÄRRKONTROLLERADE MASKINER SKA VIDTA LÄMPLIGA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR ATT FÖRSÄKRA ATT DET INTE FINNS NÅGON SOM UTFÖR KONTROLLER ELLER ARBETE PÅ MASKINEN. FÖR DETTA ÄNDAMÅL SKA ETT LÄMPLIGT MEDDELANDE SÄTTAS UPP PÅ STARTUTRUSTNINGEN.

14.5.9 BLÄDDRA BLAND SKÄRMARNA

Bläddringsknapparna (6- 8) kan användas till att bläddra igenom samtliga skärmar. För de flesta skärmarna visas måttenheten och tillhörande bildtecken tillsammans med skärmens nummer.

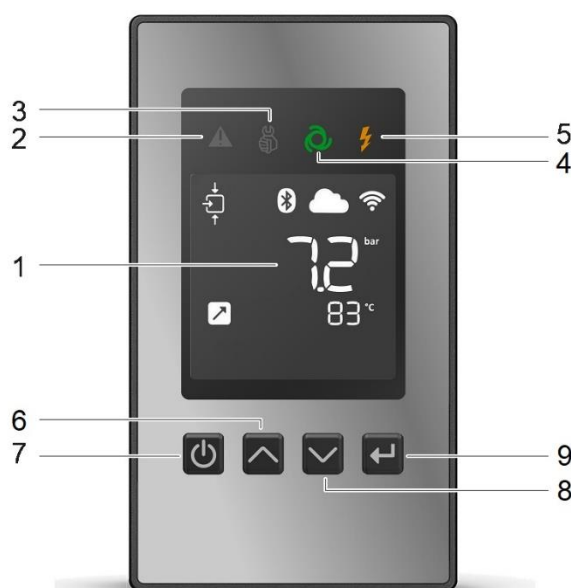
Exempel:

Skärmen visar skärmnumret **P.SET**, den använda enheten **bar** och den relativa symbolen för tryckenhet.

Tryck på Enter (9) för att ta fram faktiska drifttimmar.

KONTROLLERSKÄRMAR	BENÄMNING	FUNKTION
Huvudskärm	Huvudskärm med elementets uttemperatur	
Huvudskärm	Huvud med rpm -hastighet avläst från frekvensomvandlaren	Se avsnitt Hämta huvudskärmen
P.SET	Tryckinställningar	Se avsnitt Hämta/ ändra tryckbandinställningar
HoUr	Drifttimmar	Se avsnitt Hämta driftstimmar
SoFt	Programvaruversion	Se avsnitt Hämta programvaruversion
PAIr	Bluetooth parning	Se avsnitt Hämta Bluetooth parning/ Sökläge

14.5.10 HÄMTA/ ÄNDRA HUVUDSKÄRMEN



Start från huvudskärmen:

- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) tills **hastighetsskärmen** visas på displayen:



Skärm för rpm hastighet

- Tryck på Enter-knappen (9) för att se växelriktare felkod 1:



Er1 skärm

- Tryck på bläddringsknappen (6-8) för att se växelriktare felkod 2:



Er2 skärm

14.5.11 HÄMTA/ ÄNDRA TRYCKBANDINSTÄLLNINGAR

BÖRTRYCK

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) tills **P.SEt** visas på displayen.



Tryckinställningsskärm

- Tryck på Enter (9) för att ändra.



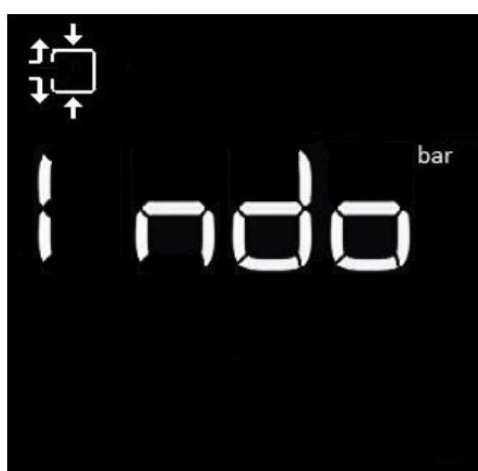
Ändra börtryck

- Tryck in Enter-knappen (9) igen för att ändra. Börvärdet börjar blinka.
- Tryck i Bläddringsknappen (6-8) för att ändra börtrycket och enter-knappen (9) för att bekräfta.

INDIREKT STOPPNIVÅTRYCK

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) tills Indo visas på displayen.



Skärm för Indirekt stoppnivåinställning

- • Tryck på Enter (9) för att ändra.



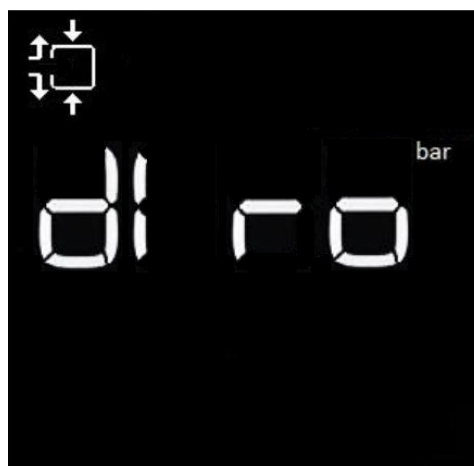
Ändring av indirekt stoppnivåtryck

- Tryck in Enter-knappen (9) igen för att ändra. Det indirekta stoppnivåvärdet börjar blinka.
- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) för att ändra det indirekta stoppnivåtrycket och tryck in enter-knappen (9) för att bekräfta.

DIREKT STOPPNIVÅTRYCK

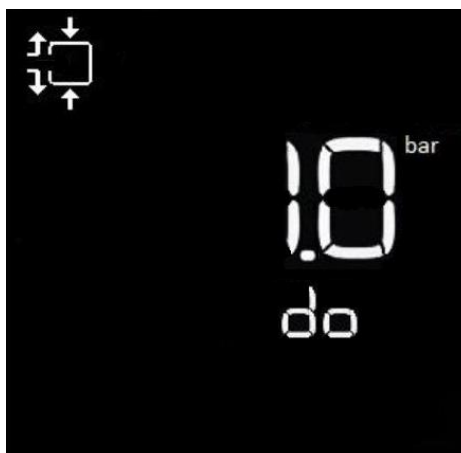
Start från huvudskärmen:

- Tryck in bläddringsknappen (6-8) tills **Diro** visas på displayen.



Skärm för inställning av direktstoppnivån

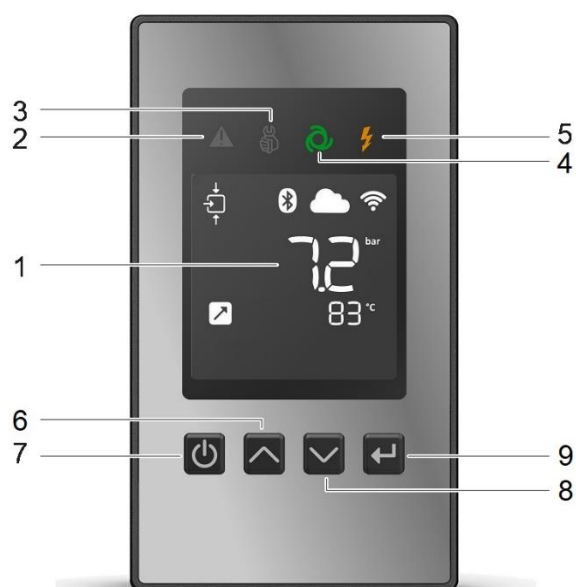
- Tryck på Enter (9) för att ändra.



Ändra direktstoppnivåtryck

- Tryck in Enter-knappen (9) igen för att ändra. Värdet för direktstoppnivån börjar blinka.
- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) för att ändra det direkta stoppnivåtrycket och tryck in enter-knappen (9) för att bekräfta.

14.5.12 HÄMTA DRIFTSTIMMAR



Start från huvudskärmen:

- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) tills **HoUr** visas på displayen.



Skärm driftstimmar

- Tryck på Enter-knappen (9).



Värde driftstimmar

Skärmen visar den använda enheten (x1000 hrs) och värdet (11.25): luftblåsarens driftstimmar är 11 250 timmar.

14.5.13 HÄMTA PROGRAMVARUVERSIONEN

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) tills **SoFt** visas på displayen.



Skärm programvaruversion

- Tryck in returknappen (9) för att visa programvaruversionen.

14.5.14 HÄMTA BLUETOOTH-PARNING/ DETEKTERINGSLÄGE

För Bluetooth-anslutning är en parning nödvändig, se avsnitt **Anslutningsbarhet**. Denna funktionen är även ett sätt att välja par till korrekt enhet när flera enheter finns i närheten. Under Bluetooth-parningen, genererar och lagrar kontrollern en slumpmässig kod. Denna koden visas på kontrollerskärmen och användaren av appen måste mata in denna koden i-appen. Användaren matar in denna koden för den första anslutningen, därefter tillåter appen automatisk Bluetooth-anslutning när enheten finns i närheten.

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) tills **PAIr** visas på displayen.



Skärm Bluetooth-parning/ sökläge

- Tryck in Returknappen (9) för att visa Bluetooth PIN-kod. Obs, PIN-koden består av 6 glidande siffror.
- För att lämna parningen, tryck in Returknappen (9) igen.

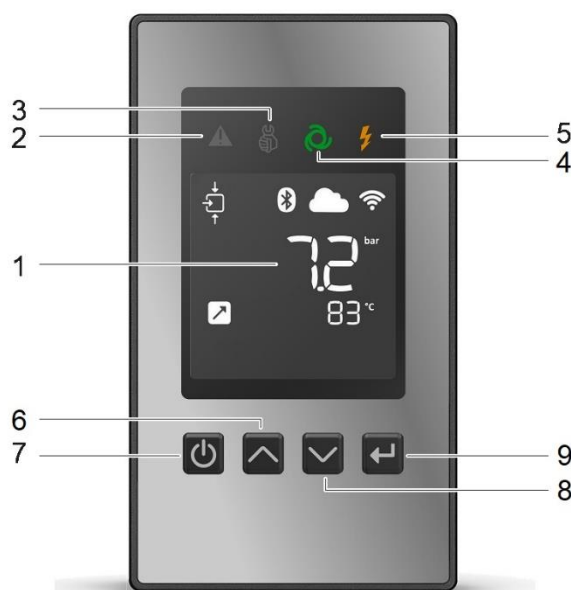
14.5.15 AVANCERAD MENY

För att komma in i den avancerade menyn, Tryck in knapparna (6) och (8) samtidigt.

Den avancerade menyn består av följande funktioner:

KONTROLLERSKÄRMAR	BETECKNING	FUNKTION
SEru	Service-läge	Se avsnitt Hämta Service-läge
tEst	Skärmtest	Se avsnitt Hämta Skärmtest
FAcT	Fabriksåterställning	Se avsnitt Hämta fabriksåterställning

14.5.16 SERVICE-LÄGE



Service-läge kan endast aktiveras/avaktiveras fysiskt på kontrollern, denna funktion gör det möjligt att meddela kunden på appen att service har startats på maskinen och när den kommer att vara klar. Det kommer också att förhindra fjärrstart/stopp när en servicetekniker arbetar på en maskin.

När service-läget är aktiverat kommer det inte att vara möjligt att använda någon av fjärrkontrollfunktionerna som:

- Fjärrkontroll med digital ingång
- Starta/stoppa från appen
- Timer-schema
- Kontrollerns firmware over-the-air (OTA)-uppdateringar

När service-läget är aktiverat blinkar service-ikonen (3). Det enda tillgängliga kommandot under service-läge är från start/stopp-knappen (7) för att starta enheten.

Start från huvudskärmen:

- Tryck in knapparna (6) och (8) samtidigt för att komma in i den avancerade menyn
- **SEru** visas på displayen.
- Tryck in returknappen (9) för att ändra status.
- Använd bläddringsknapparna (6-8) för att ställa in "on" eller "off".
- Använd enter-knappen (9) för att bekräfta status

14.5.17 SKÄRMTEST

Start från huvudskärmen:

- Tryck in knapparna (6) och (8) samtidigt för att komma in i den avancerade menyn.
- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) tills **tESt** visas på displayen.
- Använd enter-knappen (9) för att bekräfta skärmtestet.

Displayen visar nu alla ikoner som kan visas:



Testskärm

14.5.18 HÄMTA FABRIKSÅTERSTÄLLNING

Denna funktionen återställer kontrollern till de ursprungliga maskininställningarna för tryck inställningar/enheter/start. Denna parameter kan ändras endast efter inmatning av ett lösenord. Konsultera din leverantör för att använda denna funktionen.

Start från huvudskärmen:

- Tryck in knapparna (6) och (8) samtidigt för att komma in i den avancerade menyn
- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) tills **FAcT** visas på displayen.
- Tryck in Bläddringsknappen (6-8) för att mata in ett lösenord.

14.5.19 ANSLUTNINGSBARHET-SMARTPHONE APP

Kontrollern har utformats som en självständig Internet of Things (IoT) lösning. Som sådan inkluderar den integrerad anslutning, vilket gör att du kan övervaka och styra din enhet genom att bara använda din smartphone.

För att aktivera detta behöver du bara ICONS-applikationen och en internet-anslutning för din enhet.

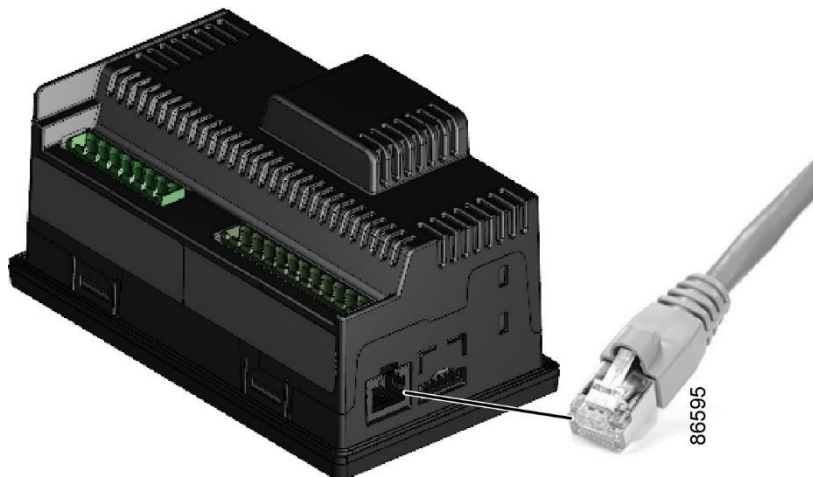
Ladda ner ICONS-appen från Play Store och App Store för att erhålla enhetens fulla funktionalitet.



För att få en överblick över alla funktioner som är tillgängliga i appen hänvisar vi till APP-riktlinjerna som finns i appens mediasektion.

Enhetskonfiguration och kontroll möjliggörs av Bluetooth-kommunikation med digital signatur. För att ansluta enheten till molnet i övervakningssyfte krävs en i-Fi-anslutning eller alternativt ett Ethernet-nätverk med tillgång till Internet.

Nätverksinställningarna kan också ändras efter guiden, ändringen är endast tillgänglig med en Bluetooth-anslutning. Wi-Fi 802.11 b/g/n 2,4Ghz-anslutning stöds. För Ethernet, använd en UTP-kabel (CAT 5e) för att ansluta regulatören, positionen för RJ45-kontakten finns på kontrollerns undersida inuti elskåpet.



Obs: Låt kontrollera ändringarna av di leverantör. Stoppa enheten och stäng av tillförseln innan den externa utrustningen ansluts. Endast potentialfria kontakter är tillåtna.

I appen kommer du att kunna ändra inställningarna av **“Wi-Fi”** eller **“Ethernet”**, se App-vägledningsdokumentet.

När enheten är ansluten till Wi-Fi nätverket, tänds följande ikon



på kontrollern. Annars för Ethernet, när kabeln är ansluten till följande ikon



tänds. Om internet är aktiverat och enheten är ansluten till molnet, är följande ikon tänd.



Maskinhändelser och meddelande

Smartphone-applikationen skickar push-meddelanden i realtid vid larm eller avstängning. Detta gör att du alltid kan vara uppdaterad om maskinens status. Om du vill ha mer information kan du alltid trycka på popup-meddelandet i din smartphone så kommer du att omdirigeras till appen.

Se appens vägledningsdokument för en detaljerad förklaring av denna funktion

OTA firmware uppdatering

OTA (Over-the-air) firmwareuppdateringar är fjärruppdateringar som inte kräver en direkt anslutning till enheten. Dessa är endast möjliga om maskinens kontroller är ansluten till internet, så se till att ansluta din maskin för att kunna använda den här funktionen. Fördelarna med den här funktionen är att hålla en produkt uppdaterad med den senaste programvaran för att säkerställa optimal funktionalitet, lägga till möjligheten att ta emot ny firmware för att stödja ytterligare funktioner. Minskar svarstid för fel, buggar och säkerhetsuppdateringar utan att behöva fysiskt serva enheten.

När en firmware-uppdatering finns tillgänglig visas följande ikon på enhetens skärm och ett meddelande visas i din App



- Innan du påbörjar uppdateringen, tryck in nödstoppsknappen på kontrollern.
- Öppna din App dör att starta uppdateringsproceduren.
- Följ instruktionerna i appen.
- Vid start av uppdateringen börjar följande ikon att blinka på kontrollerns skärm





SLÅ INTE AV STRÖMMEN FRÅN ENHETEN UNDER FIRMWARE UPPDATERINGEN ELLER AVBRYT DENNA PROCEDUR. UNDER UPPDATERINGEN KOMMER MASKINEN ATT STOPPAS; SKÄRMEN OCH LED-LAMPORNA KOMMER ATT VARA SLÄCKTA.

- Firmware-uppdateringen laddar den nya firmware-versionen på din Kompressor. Denna processen kan ta några minuter. När firmware-uppdateringen är fullbordad, kommer kontrollern att återställas.
- Återställning av nödstoppslarmet och manuell start krävs efter uppdateringen.

Tryckinställningar

Ändring av tryckinställningarna är en av de användbara egenskaperna, tillgänglig endast i Appen, när din smartphone är ansluten via Bluetooth till enheten.

Se appens vägledningsdokument för en detaljerad förklaring av denna funktion.



OM ENHETEN ÄR I STANDBY OCH BELASTNINGSTRYCKET ÄR INSTÄLLT ÖVER DET AKTUELLA TRYCKET SOM VISAS PÅ KONTROLLERN, KOMMER ENHETEN ATT STARTA.

Timer-schema

Med ett timer-schema behöver du inte gå till din enhet varje dag för att starta och stoppa den. Du behöver bara ange en start- och stopptid i appen. För att aktivera funktionen och ställa in timers behöver du internet (Wi-fi eller LAN) och en Bluetooth-anslutning till enheten, detta behövs för att skicka informationen från telefonen till kontrollenheten. Sedan kommer informationen att lagras i själva kontrollern.

Se appens vägledningsdokument för en detaljerad förklaring av denna funktion.

När Timer-schema är aktiverat, kommer det relativa piktogrammet



att visas på kontrollerns display.



Huvudskärm med timer-schema aktiverat

15.0 VANLIGT UNDERHÅLL SOM UTFÖRS AV ANVÄNDAREN

INNAN NÅGON ÅTGÄRD UTFÖRS FÖR UNDERHÅLLSARBETEN, MÅSTE MASKINEN STOPPAS OCH KOPPLAS UR ELNÄTET OCH TRYCKLUFTSNÄTET.

Underhållsarbetena som beskrivs i detta kapitel kan utföras av användaren.

De mer komplicerade underhållsarbeten som kräver personal med professionell kompetens anges i kapitlet om **ALLMÄNT RUTINUNDERHÅLL**. (Se kap. 21.0)

15.1 UNDERHÅLLSPROGRAM

■ **ÅTGÄRDER SOM KAN UTFÖRAS AV ANVÄNDAREN**

■ ■ **ÅTGÄRDER SOM KRÄVER KUNNIG PERSONAL; DESSA ÅTGÄRDER VISAS I DEL "B" I DENNA MANUAL.**

De indikerade intervallerna för oljeutbyte gäller för standarddriftförhållanden och normal funktion.

Exponering av kompressorn för externa föreningsämnen eller arbete vid hög fuktighet kombinerad med cykler med låg belastning kan kräva en kortare intervall för oljebyte. Kontakta din leverantör i fall du tvekar.

Varje dag (efter användning)	■ Tappa av kondensatet från lufttanken ■ Kontrollera den automatiska avtappningen av kondensatet (tork)
Var 50:e arbetstimme (eller minst veckovis)	■ Tappa av kondensatet från oljetanken ■ Kontrollera oljenivån ■ Rengör filtreringspanelerna (svart rök)
Var 500:e timme (eller minst var 3:e månad)	■ Rengör luftsugfiltret ■ Rengör kondensatorn (enheter utrustade med tork) ■ Rengör filtret på den automatiska kondensatavtappningen ■ Fäste av elkablar ■ ■ Kontrollera remspänning
Var 2000:e timme (eller minst varje år)	■ Byt sugfiltret ■ ■ Byt oljefiltret ■ ■ Kontrollera remspänning och justera eller byt ut, vid behov ■ ■ Byt ut filtret på det automatiska kondensatavloppet ■ ■ Rengör den flänsade ytan på luft-oljekylaren ■ ■ Säkerhetsventiler: iaktta den gällande nationella lagstiftningen ■ ■ Dra åt alla elkabelanslutningar ■ ■ Inspektera luftmottagarens väggfjocklek enligt lokal lagstiftning ■ ■ Byt oljan
Var 4000:e timme (eller minst vartannat år)	■ Rengör den flänsade ytan på luft-oljekylaren ■ ■ Byt ut filterpanelerna ■ ■ Byt ut oljeavskiljningsfiltret ■ ■ Applicering av avloppsslitagesats (enheter utrustade med tork) ■ ■ Byt ut remmarna
Var 6000:e timme (eller minst vart 3:e år)	■ ■ Servicesats för inloppsventil. ■ ■ Servicesats Termostatisk ventil & MPV kit ■ ■ Kontrollera oljerörens skick (inga sprickor) ■ ■ Byt ut backventilen på spolledningen

15.2 TÖMMA KONDENSAT FRÅN OLJETANKEN (FIG.18)

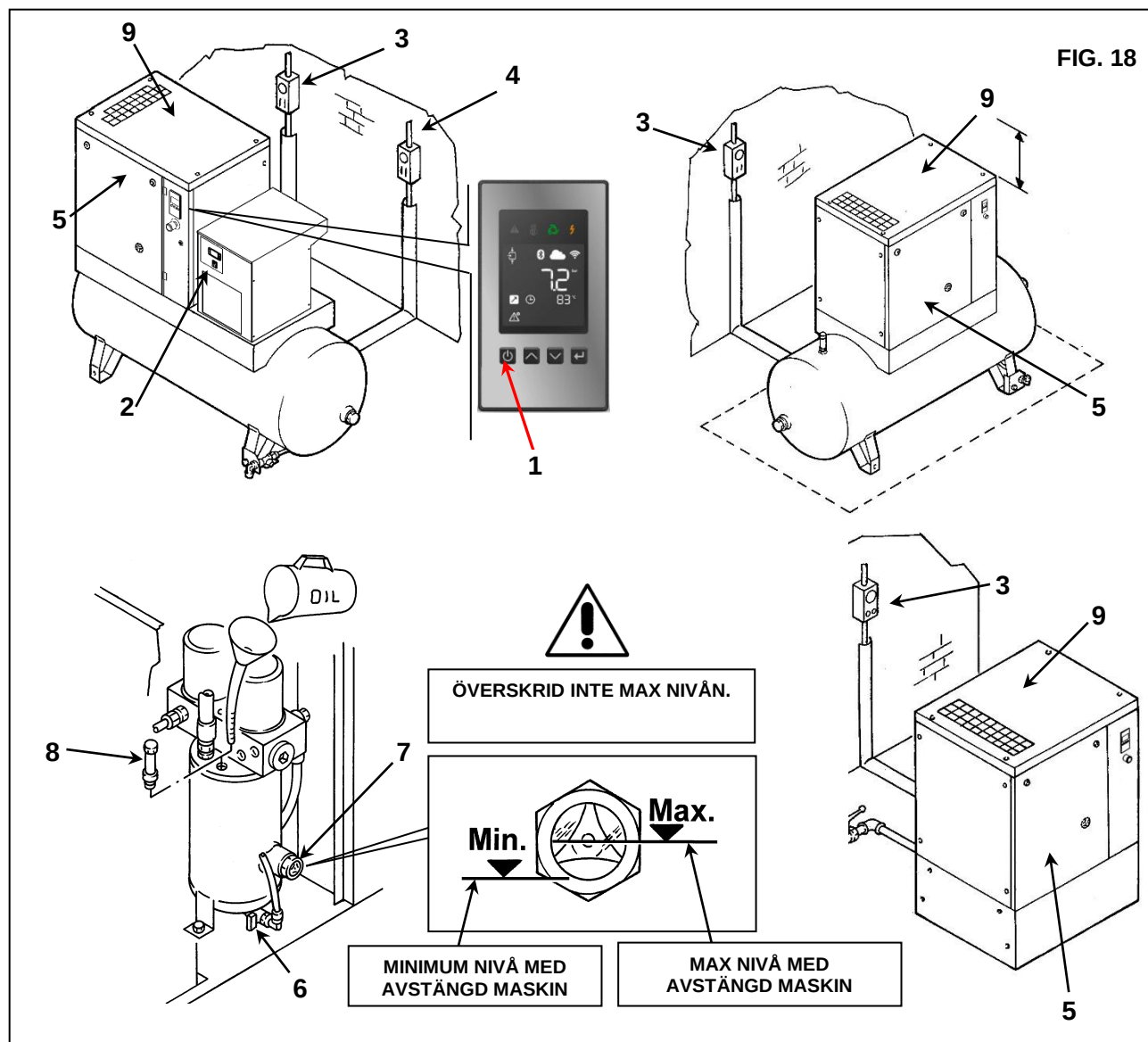
Om kompressorns arbetscykel beräknar långa pauser när maskinen avkyls, samlas en viss mängd kondensat i oljetanken. Detta händer till exempel när den stoppas över natten eller under helger. Kondensatet ska tappas av var 50:e timme **eller varje vecka**. Denna åtgärd kan endast utföras när maskinen är kall, det vill säga när den har varit avstängd i minst 8 timmar.



FÖRE DRÄNERING AV KONDENSAT MÅSTE MASKINEN STOPPAS OCH FRÄNKOPPLAS ELNÄTET.

Gå tillväga på följande sätt:

- Koppla från maskinen med tryckknapp Ref. 1 Fig. 18.
- Tryck på knappen Ref. 2 Fig. 18 (på torken om det finns).
- Koppla bort strömförsörjningen med hjälp av fränskiljaren, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om sådan finns) Fig. 18.



- Vänta tills maskinen kylts ned.
- Ta bort panelerna Ref. 5 Fig. 18 med medföljande nyckel.
- **Vrid LÅNGSAMT på kranen Ref. 6 Fig. 18 och låt kondensatet flöda ut.**
- När de första oljresterna syns, stäng av kranen.



KONDENSATET SKA KASSERAS I ENLIGHET MED LOKALT GÄLLANDE FÖRESKRIFTER.

- Kontrollera oljenivån på indikatorn Ref. 7 Fig. 18.
- Om oljenivån ligger under minimum, fyll på enligt beskrivning i punkt 15.3.



ANVÄND OLJA AV SAMMA TYP SOM DEN SOM REDAN FINNS I MASKINEN
OLJA.

BLANDA INTE OLIKA TYPER AV

15.3 KONTROLL AV OLJENIVÅN OCH PÅFYLLNING

- Koppla från maskinen med tryckknapp Ref. 1 Fig. 18.
- Tryck på knappen Ref. 2 Fig. 18 (på torken om det finns).
- Koppla bort strömförsörjningen med hjälp av frånskiljaren, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om sådan finns) Fig. 18.
- **VÄNTA NÅGRA MINUTER FÖR ATT SKUMMET I OLJESAMLAREN SKA MINSKA.**
- Kontrollera oljenivån på indikatorn Ref. 7 Fig. 18.
- Om oljenivån ligger under minimum, fyll på enligt följande



ANVÄND OLJA AV SAMMA TYP SOM DEN SOM REDAN FINNS I MASKINEN
OLJA.

BLANDA INTE OLIKA TYPER AV

SE TILL ATT STRÖMMEN HAR KOPPLATS FRÅN, INNAN NÅGON ÅTGÄRD UTFÖRS PÅ MASKINEN.

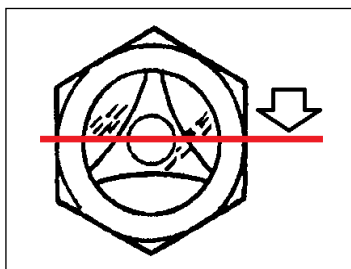
- Öppna frontskyddet Ref. 5 Fig. 18 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort den fasta skyddsanordningen (maskinkåpa) Ref. 9 Fig. 18.
- Skruva försiktigt av oljelocket Ref. 8 Fig. 18, och se till att inget tryck finns inuti.
- Fyll på till maximal nivå Ref. 7 Fig. 18, med olja av samma typ som i kompressorn.
- Stäng oljesamlarens lock Ref. 8 Fig. 18.
- Stäng det fasta skyddet (maskinkåpa) Ref. 9 Fig. 18 igen, med särskilda säkerhetsskruvar.
- Stäng frontskyddet Ref. 5 Fig. 18.

**KONTROLLERA OLJENIVÅN FÖRST EFTER ATT ENHETEN HAR GÅTT I MINST 5 MINUTER.
VÄNTA INTE FÖR LÄNGE EFTER ATT ENHETEN STOPPAT, OCH SKUMMET FÖRSVUNNIT: OLJA KAN MIGRERA**

OLJENIVÅKONTROLL

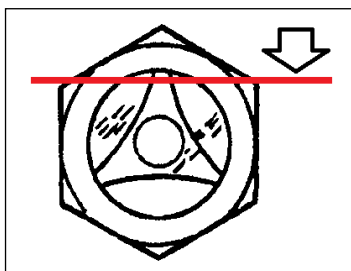
Enhet som körs:

- Skumnivån är i mitten av oljenivåglaset.



Maskinen har precis stannat:

- När skummet försvinner måste oljenivåglaset vara nästan helt fyllt med olja.

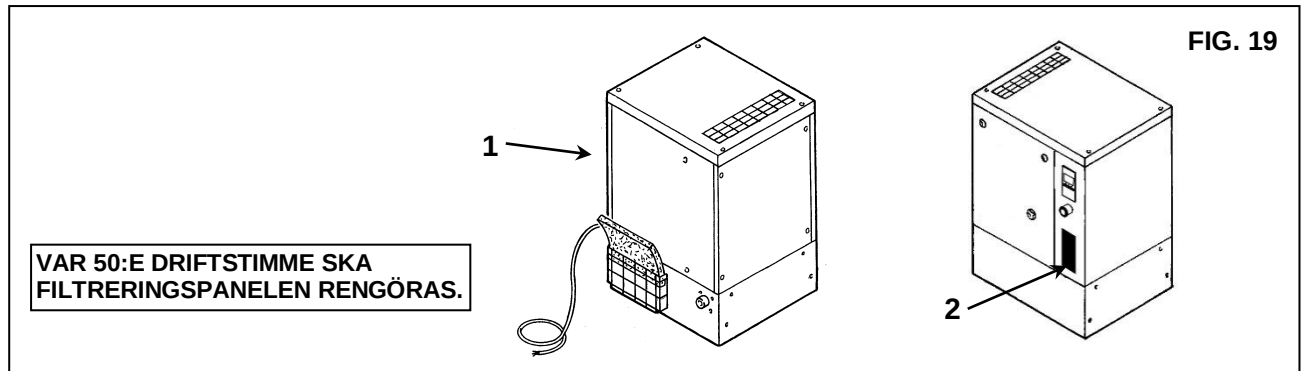


OBS:

- Kontrollera inte nivån om maskinen har stått stilla i mer än 10 minuter.
- Fyll inte för mycket.

15.4 RENGÖRA/AVLÄGSNA FILTERPANELERNA

- Stoppa maskinen.
- Koppla bort strömförsörjningen med hjälp av frånskiljaren, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om sådan finns) Fig. 18.
- Rengör\avlägsna filterpanelen Ref. 1 Fig. 19 med en luftstråle, tvätta med vatten, **använd inte lösningsmedel.**
- Rengör\avlägsna filterpanelen Ref. 2 Fig. 19 med en luftstråle, tvätta med vatten, **använd inte lösningsmedel.**



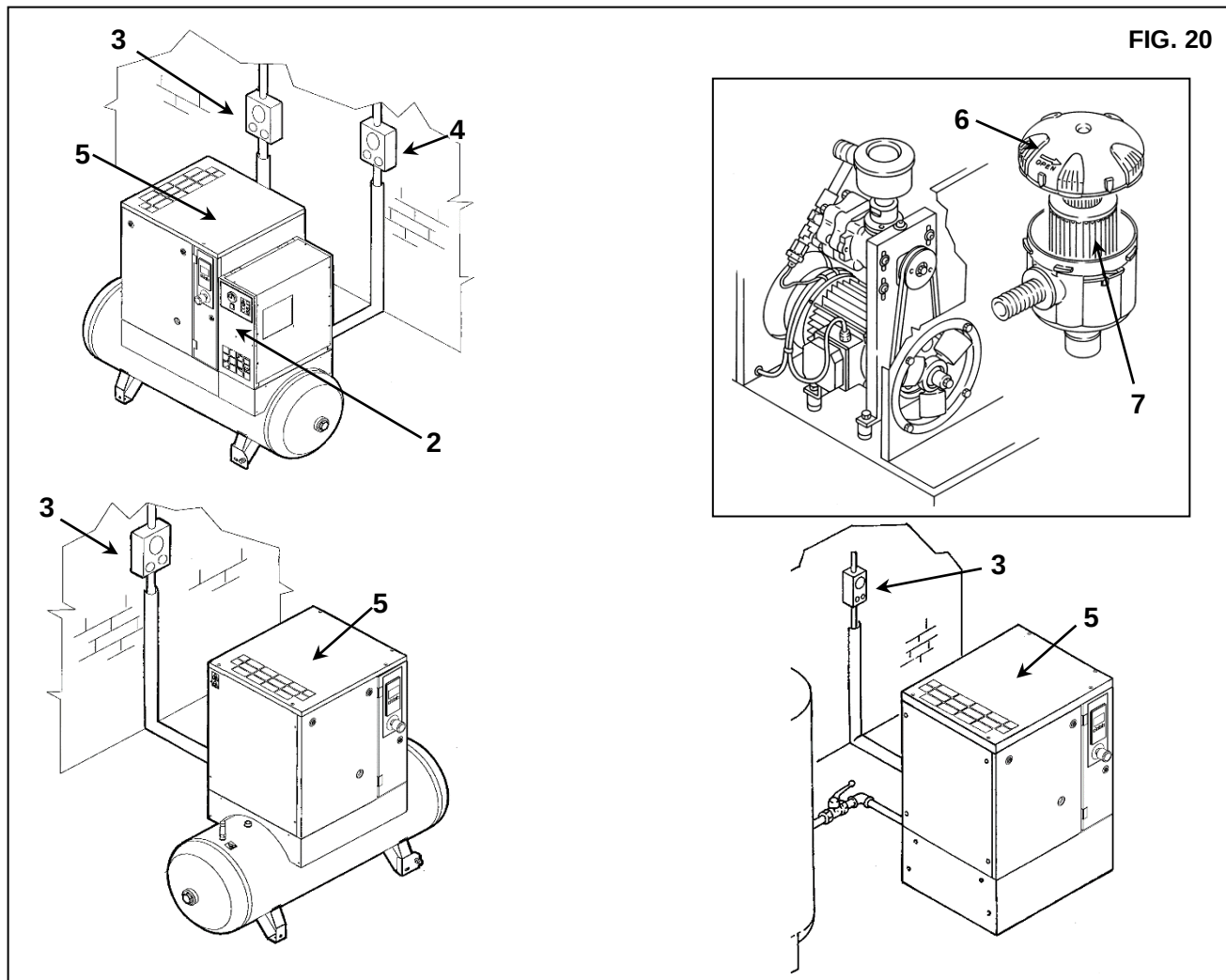
15.5 RENGÖRING AV SUGFILTRET ELLER BYTE AV FILTRET (FIG.20)

- Stoppa maskinen.
- Tryck på knappen Ref. 2 Fig. 20 (på torken om det finns)
- Koppla bort strömförsörjningen med hjälp av frånskiljaren, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om sådan finns) Fig. 20.



HETA DELAR INVÄNDIGT

- Ta bort den fasta skyddsanordningen (maskinkåpa) Ref. 5 Fig. 20.
- Ta bort kåpan Ref. 6 Fig. 20 (Kontrollera pilens riktning).
- Ta bort filtret Ref.7 Fig. 20.



SE TILL ATT INGA FRÄMMANDE FÖREMÅL FALLER NED I SUGSAMLINGSRÖRET.

- Rengör filtret med en luftstråle, arbeta från insidan och utåt, **ANVÄND INTE VATTEN ELLER LÖSNINGAR**. Alternativt, byt filter.
- Rengör skivan på vilken filtret vilar med en ren trasa.
- Sätt dit filtret och locket.
- Kassera det gamla filtret vid behov i enlighet med lokalt gällande föreskrifter.
- Stäng det fasta skyddet (maskinkåpa) Ref. 5 Fig. 20 igen, med särskilda säkerhetsskruvar.

15.6 KONTROLLERA DET AUTOMATISKA KONDENSATAVLOPPET (TORK) OCH DET MANUELLA AVLOPPET (LUFTTANK) (FIG.21)



INNAN NÅGOT SOM HELST UNDERHÅLL UTFÖRS, MÅSTE MASKINEN STOPPAS OCH KOPPLAS BORT FRÅN ELNÄTET OCH TRYCKLUFTSNÄTVERKET.

Den automatiska och manuella kondensatavtappningen (Ref. 8 and Ref. 11 Fig. 21) måste kontrolleras varje dag. Gå tillväga på följande sätt:

- Tryck in "TEST"-knappen, Ref. 8 Fig. 21, i några sekunder för att kontrollera om kondensatet töms korrekt från röret
- Kontrollera manuell kondensatavtappning från tanken, för att försäkra att kondensatet töms ur korrekt ur ventilen, Ref. 11 Fig. 21 (**TÖM VARJE DAG**).

15.7 RENGÖRA KONDENSATORN (FÖR TORK) (FIG.21)



INNAN NÅGOT SOM HELST UNDERHÅLL UTFÖRS, MÅSTE MASKINEN STOPPAS OCH KOPPLAS BORT FRÅN ELNÄTET OCH TRYCKLUFTSNÄTVERKET.

Kondensorn måste rengöras varje månad (Ref. 6 Fig. 21).

Gå tillväga på följande sätt:

- Stoppa kompressorn.
- Slå av torken genom att trycka in STOPP-knappen Ref. 2 Fig. 21
- Koppla bort strömförsörjningen med hjälp av frångiljaren, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om sådan finns) Fig. 21.



HETA DELAR INVÄNDIGT

- Ta bort panelen Ref. 5 Fig. 21
- Rengör kondensorns lameller Ref. 6 Fig. 21 med tryckluft. **ANVÄND INTE VATTEN ELLER LÖSNINGSMEDEL.**
- Stäng panelen Ref. 5 Fig. 21.

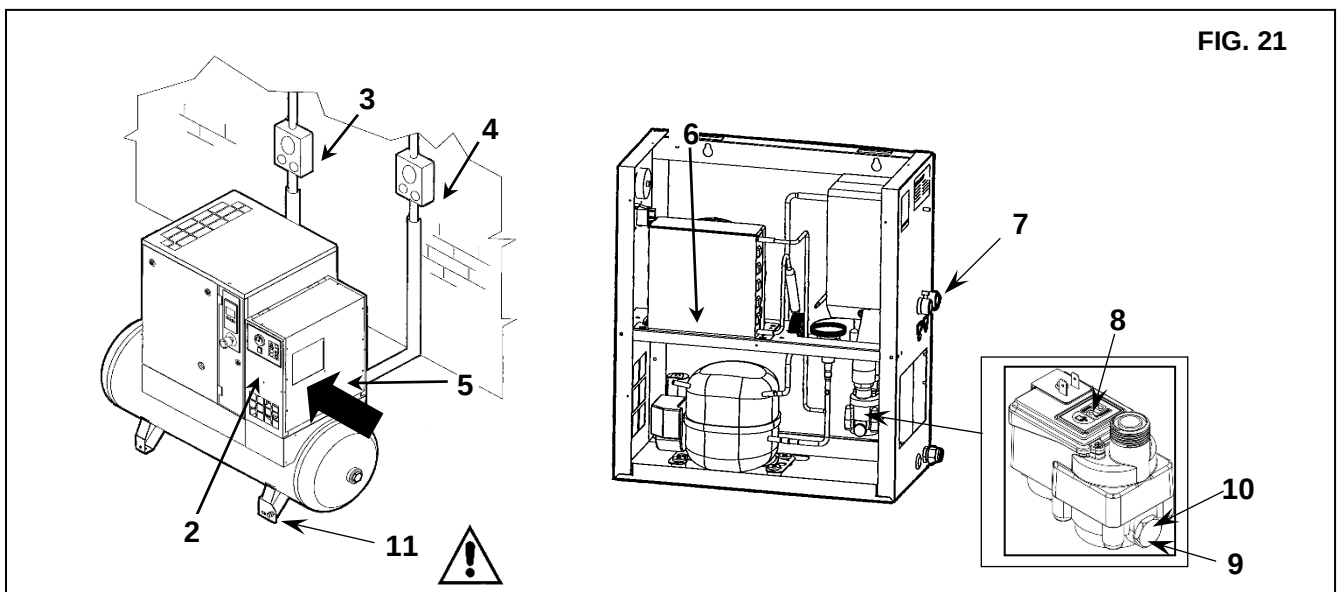


FIG. 21

15.8 RENGÖR FILTRET P DET AUTOMATISKA AVLOPPET FÖR TORKEN (Ref. 9 - 10 Fig. 21)



INNAN NÅGOT SOM HELST UNDERHÅLL UTFÖRS, MÅSTE MASKINEN STOPPAS OCH KOPPLAS BORT FRÅN ELNÄTET OCH TRYCKLUFTSNÄTVERKET.

Gå tillväga på följande sätt:

- Stäng tryckluftsventilen Ref. 7 Fig. 21
- Stoppa kompressorn.
- Slå av torken genom att trycka in STOPP-knappen Ref. 2 Fig. 21
- Koppla bort strömförsörjningen med hjälp av frångiljaren, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om sådan finns) Fig. 21.
- Släpp ut trycket från torken och tanken genom att öppna avloppsventilen. 11 Fig. 21.
- Ta bort pluggen Ref. 9 Fig. 21.
- Ta ut filterfällan Ref. 10 Fig. 21.
- Rengör filtret Ref. 10 Fig. 21 med en luftstråle, arbeta inifrån och ut.
- Installera filtret och pluggen.

16.0 PERIODER AV INAKTIVITET (FIG. 22)

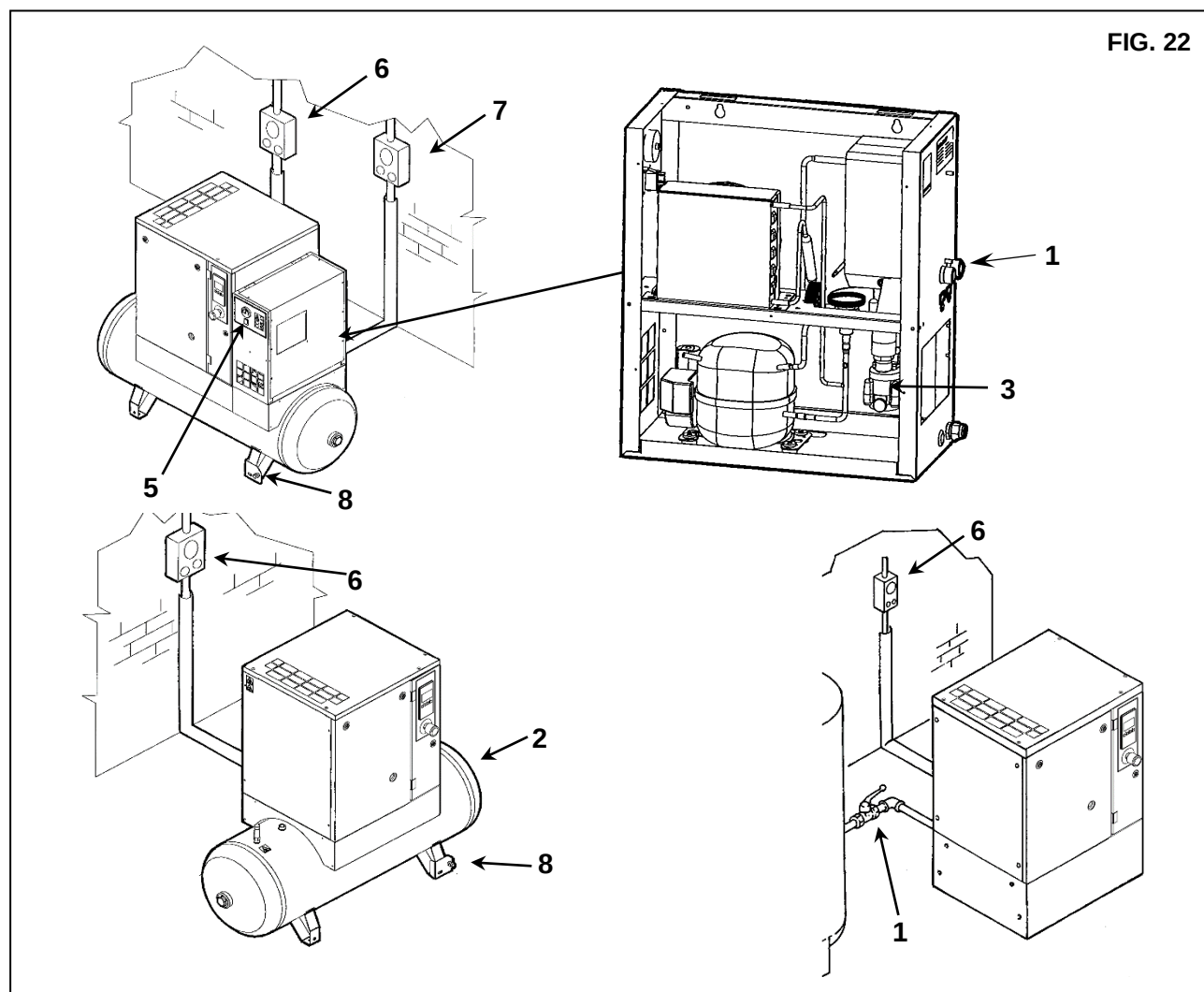
Om det krävs att maskinen står inaktiv en längre tid (över en vecka):

- Kör maskinen i 30 minuter med full belastning för att rensa maskinen från kondensat.
- Stoppa maskinen.
- Stäng ventil Ref. 1 och Ref. 2 Fig. 22.
- Tryck på knappen Ref. 5 Fig. 22 (om enhet med tork)
- Koppla bort strömförsörjningen med hjälp av frångiljaren, Ref. 6 (på skruvkompressorn) och Ref. 7 (på torken om sådan finns) Fig. 22.
- Frigör trycket från torken och lufttanken genom att öppna utloppsventilen för kondensat Ref. 8 Fig. 22.
- Stäng ventilen Ref. 8 Fig. 22 efter att det kvarstående trycket i enheten har tömts ur helt.
- En dag efter stoppet, kan det finnas lite kondensat på botten av oljetanken. Tappa av kondensatet.

Under inaktivitetsperioder, måste enheten skyddas mot väderpåverkan, damm och fukt som kan skada motorn och elsystemet.

För stopp över två veckor rekommenderas att installera VCI-skum i skåp och huv.

För att starta om maskinen efter inaktivitetsperioder på över tre månader, konsultera tillverkaren.



17.0 SKROTA ENHETEN

Om apparaten ska skrotas, måste den demonteras till delar av samma material, vilka kasseras enligt gällande lokala regler.



IAKTT ALLTID DE LOKALA FÖRESKRIFTERNA FÖR BORTSKAFFANDE AV UTTJÄNT OLJA OCH ANDR FÖRORENDANDE MATERIAL, SÅSOM LJUDABSORBERANDE ISOLERINGSKUM, ETC.

18.0 Servicesatser

För översyn och för förebyggande underhåll finns ett brett utbud av servicesatser tillgängliga. Servicesatser omfattar alla delar som krävs för service av komponenten och erbjuder fördelarna med genuina delar samtidigt som underhållsbudgeten hålls låg.

Det finns också ett komplett utbud av utförligt testade smörjmedel, lämpliga för dina specifika behov, för att hålla kompressorn i utmärkt skick.

Se reservdelslistan för artikelnummer.

19.0 FELSÖKNING OCH NÖDÅTGÄRDER

OBS. PROCEDURER MARKERADE MED ■ ■ MÅSTE UTFÖRAS AV YRKESMÄSSIGT UTBILDAD PERSONAL, AUKTORISERAD AV TILLVERKAREN



ALLT ARBETE MÅSTE UTFÖRAS AV PROFESSIONELLT KOMPETENT PERSONAL. INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN ELMATNINGEN.

19.1 FELSÖKNING OCH NÖDÅTGÄRDER FÖR SKRUVKOMPRESSOR

UPPTÄCKT FEL	MÖJLIGA ORSAKER	KOMMENTARER
1) Maskinen startar inte	1A - ingen ström 1B - transformatorns skyddssäkring har brytits	- Kontrollera anslutningsledningen Kapitel 12.2 - byt ut säkringen mot en av samma storlek.
2) Maskinen startar inte Den röda lysdioden (Ref. 2 Fig. 17) blinkar. Följande piktogram visas intermittent: 	2A - Växelriktarfel har utlösts 2B - Temperaturbrytaren på elementutgången har utlösts	- Se tabellen växelriktaralarm i avsnittet "Nedstängning" - För hög omgivningstemperatur; förbättra ventilationen i kompressorummet, kapitel 9.2 ■ ■ - kylaren är smutsig och måste rengöras - För låg oljenivå. Fyll på oljetanken
3) Maskinen startar inte Den röda lysdioden (Ref. 2 Fig. 17) blinkar. Följande piktogram visas intermittent: 	3A - Oljans skydd för hög temperatur har utlösts	- För hög omgivningstemperatur; förbättra ventilationen i kompressorummet, kapitel 9.2 ■ ■ - kylaren är smutsig och måste rengöras - För låg oljenivå. Fyll på oljetanken
4) Kompressorn når inte drifttryck	4A - tryckluftsförbrukningen är för hög 4B - tömnings magnetventilen förblir öppen, Ref. EV/SC kopplingsschema	■ ■ - kontrollera elsystemet
5) För hög oljeförbrukning	5A - försämrat oljeavskilningsfilter eller för hög oljenivå	■ ■ - byt oljeavskilningsfilter Kapitel 23

19.2 FELSÖKNING OCH NÖDÅTGÄRDER FÖR TORK



ALLT ARBETE MÅSTE UTFÖRAS AV PROFESSIONELLT KOMPETENT PERSONAL. INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN ELMATNINGEN.

OBS. PROCEDURER MARKERADE MED ■ ■ MÅSTE UTFÖRAS AV YRKESMÄSSIGT UTBILDAD PERSONAL, AUKTORISERAD AV TILLVERKAREN

UPPTÄCKT FEL	MÖJLIGA ORSAKER	KOMMENTARER
1) Ingen tryckluft passerar genom torkens utlopp	1A) Rören är frusna på insidan	■ ■ -Förbikopplingsventil för hetgas är sönder eller ej kalibrerad -Rumstemperaturen är för låg och förångarnas ledningar är igensatta med is
2) Kondensat i rören.	2A) Kondensatavskiljaren fungerar inte korrekt 2B) Torken fungerar utanför sitt gränsvärde 2C) Torken arbetar under dåliga kondensationsförhållanden	■ ■ -Kontrollera magnetavgasventilen ■ ■ -Kontrollera avtappningens timer -Kontrollera den behandlade luftens flödes hastighet -Kontrollera rumstemperaturen -Kontrollera lufttemperaturen i torkens intag. -Rengör kondensatorn. ■ ■ -Kontrollera att fläkten fungerar ordentligt.
3) Kompressorhuvudet är för varmt (> 55 °C)	Se 2B Se 2C 3A) Kylkretsen fungerar inte med rätt gasladdning	■ ■ -Kontrollera om det förekommer läckage av kylgas. ■ ■ - Ladda den igen.
4) Motorn stannar vid överbelastning	Se 2B Se 2C Se 3A	
5) Motorn brummar och startar inte.	Spänningen i ledningen är för låg. Apparaten slogs av och på igen utan att tillräcklig tid lämnades för tryckbalanseringen. Motorns startsystem är defekt.	-Kontakta elleverantören - Vänta några minuter innan apparaten startas igen. ■ ■ -Kontrollera drifts- och startreläerna och kondensatorerna (om sådana finns)
6) Kompressorn bullrar mycket.	Problem med invändiga mekaniska delar eller med ventilerna	

DEL "B"



DENNA DEL "B" AV INSTRUKTIONSBOKEN ÄR RESERVERAD FÖR YRKESMÄSSIGT UTBILDAD PERSONAL, AUKTORISERAD AV TILLVERKAREN.

IVR-MODELLER: KONDENSTORERNA INNE I VÄXELRIKTAREN KAN FÖRBLI STRÖMSATTA I 15 MINUTER (VARIABEL HASTIGHET) EFTER ATT MASKINEN HAR KOPPLATS FRÅN NÄTET.
VÄNTA MINST 15 MINUTER (VARIABEL HASTIGHET) EFTER ATT HA ISOLERAT MATNINGSPÄNNINGEN INNAN SERVICE ELLER REPARATION UTFÖRS FÖR ATT UNDVIKA RISKEN FÖR DÖDSFALL ELLER ALLVARLIG SKADA.

20.0 STARTA



SE TILL ATT STRÖMMEN HAR KOPPLATS FRÅN, INNAN NÅGON ÅTGÄRD UTFÖRS PÅ MASKINEN.

20.1 FÖRBEREDLESE FÖR INSTÄLLNING (FIG.23)

Efter kontroll av allt som indikeras i Kap. 12, följ anvisningarna i Fig. 23.

- Montera de ljudabsorberande panelerna Ref. 1 Fig. 23
- Dessa delar är packade i karossen.

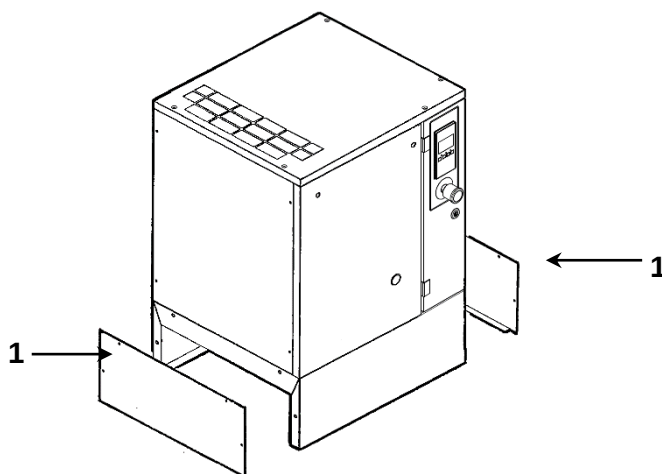


FIG. 23

20.2 PRELIMINÄRA KONTROLLER

Kontrollera oljenivån Ref. 1 Fig. 24; vid leverans är maskinen fylld med olja, om oljenivån inte är som avsedd, fyll på med samma olja som originaltypen (följ proceduren i kapitel 15.3).

Om mer än tre månader har gått mellan inspektionen på fabriken och installationsdatumet, smörj skruvenheten före start.

Följ nedanstående procedurer:

- Ta bort skyddet Ref. 2 Fig. 24
- Ta bort den fasta skyddsanordningen (maskinkåpa) Ref. 3 Fig. 24.
- Ta bort kåpan Ref. 4 Fig. 24
- Ta bort luftfiltret Ref. 5 Fig. 24
- Håll lite olja i sugenheten.
- Montera åter luftfiltret Ref. 5 Fig. 24
- Montera åter kåpan Ref. 4 Fig. 24

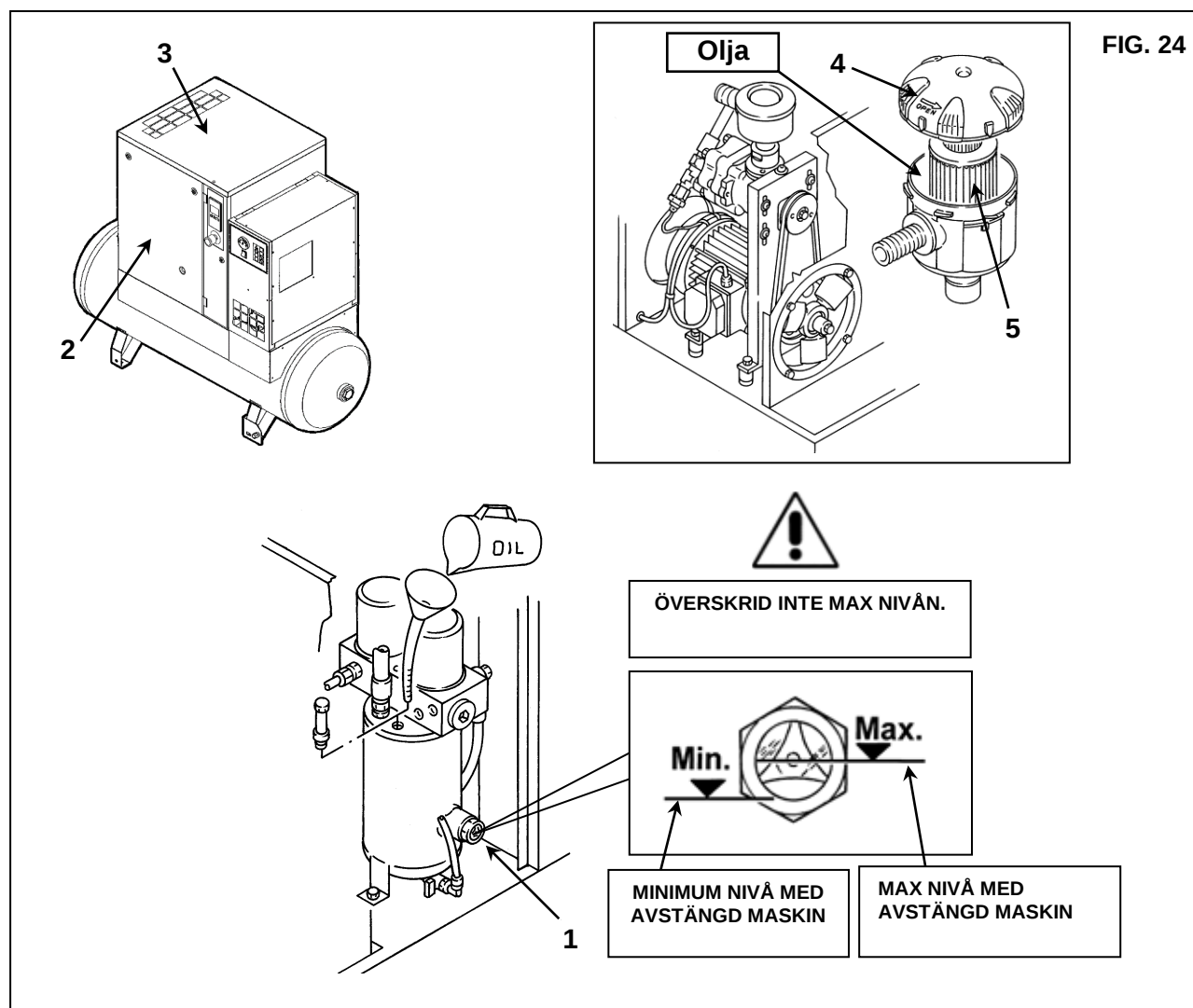
Om mer än 6 månader har gått mellan inspektionen på fabriken och installationsdatumet, konsultera tillverkaren.

20.3 STARTA TORKEN (FIG.24)

Starta torken innan tryckluften sätts igång.

Kompressorns luftledning kommer att vara fri från kondensat endast om detta görs.

Torken måste hållas i gång under hela den tid luftkompressorn går. **WARNING:** om torken stängs av, vänta minst 5 minuter innan den startas igen, för att tillåta tryckbalanseringen.



20.4 KONTROLLERA KOMPRESSORNS ROTATIONSRIKTNING OCH STARTA (FIG.25)

- Kontrollera att alla skydd sitter på plats.
- Sätt på spänning till kontrollpanelen genom att manövrera frånskiljaren på ledningen Ref. 1 Fig. 25.
- Slå på kompressorn genom att trycka in start/stoppknappen. Stoppa kompressorn omedelbart efter 1s, genom att verka på start/stoppknappen.
- Om rotationen är korrekt, blåses pappersbladet Ref. 3 upp (Se Fig. A)
- Om rotationen inte är korrekt, förblir pappersbladet platt (Se Fig. B) **FAS FELAKTIG**

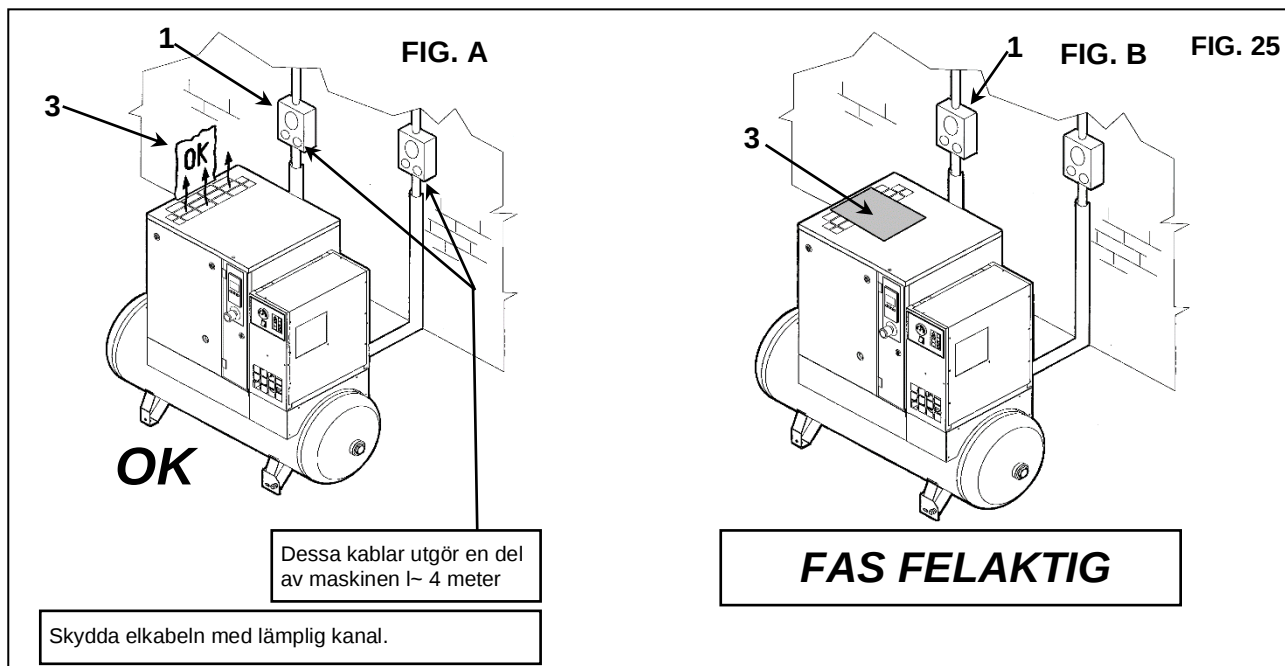


ALLT ARBETE PÅ ELANLÄGGNINGEN, ÄVEN ENKELT, MÅSTE UTFÖRAS AV YRKESKVALIFICERAD PERSONAL.

- Koppla bort strömtillförseln och kontakta tillverkaren.

DET ÄR TILLRÅDLIGT ATT INTE GÖRA NÅGOT PÅ MASKINPANELEN

OM ALLA INSTRUKTIONER SOM FINNS I DENNA MANUAL HAR IAKTTAGITS KAN MASKINEN STARTAS.



21.0 ALLMÄNT VANLIGT UNDERHÅLL KRÄVER UTBILDAD PERSONAL

INNAN NÅGOT UNDERHÅLLSARBETE UTFÖRS MÅSTE APPARATEN STOPPAS OCH FRÅNKOPPLAS ELNÄTET.

UNDERHÅLLSSHEMA

- ÅTGÄRDER SOM KAN UTFÖRAS AV ANVÄNDAREN
- ■ ÅTGÄRDER SOM KRÄVER KUNNIG PERSONAL; DESSA ÅTGÄRDER VISAS I DEL "B" I DENNA MANUAL.

De indikerade intervallerna för oljeutbyte gäller för standarddriftförhållanden och normal funktion.

Exponering av kompressorn för externa föreningsämnen eller arbete vid hög fuktighet kombinerad med cykler med låg belastning kan kräva en kortare intervall för oljebyte. Kontakta din leverantör i fall du tvekar.

Varje dag (efter användning)	■ Tappa av kondensatet från lufttanken ■ Kontrollera den automatiska avtappningen av kondensatet (tork)
Var 50:e arbetstimme (eller minst veckovis)	■ Tappa av kondensatet från oljetanken ■ Kontrollera oljenivån ■ Rengör filtrerings- panelerna (svart rök)
Var 500:e timme (eller minst var 3:e månad)	■ Rengör luftsugfiltret ■ Rengör kondensatorn (enheter utrustade med tork) ■ Rengör filtret på den automatiska kondensatavtappningen ■ Fäste av elkablar ■ ■ Kontrollera remspänning
Var 2000:e timme (eller minst varje år)	■ Byt sugfiltret ■ ■ Byt oljefiltret ■ ■ Kontrollera remspänning och justera eller byt ut, vid behov ■ ■ Byt ut filtret på det automatiska kondensatavloppet ■ ■ Rengör den flänsade ytan på luft-oljekylaren ■ ■ Säkerhetsventiler: iaktta den gällande nationella lagstiftningen ■ ■ Dra åt alla elkabelanslutningar ■ ■ Inspektera luftmottagarens väggfjocklek enligt lokal lagstiftning ■ ■ Byt oljan
Var 4000:e timme (eller minst vartannat år)	■ Rengör den flänsade ytan på luft-oljekylaren ■ ■ Byt ut filterpanelerna ■ ■ Byt ut oljeavskiljningsfiltret ■ ■ Applicering av avloppsslitagesats (enheter utrustade med tork) ■ ■ Byt ut remmarna
Var 6000:e timme (eller minst vart 3:e år)	■ ■ Servicesats för inloppsventil. ■ ■ Servicesats Termostatisk ventil & MPV kit ■ ■ Kontrollera oljerörens skick (inga sprickor) ■ ■ Byt ut backventilen på spolledningen

22.0 BYTA OLJA (FIG. 26)**OBS: DENNA ÅTGÄRD MÅSTE UTFÖRAS TILLSAMMANS MED UTBYTE AV OLJEFILTER OCH LUFTFILTER****INNAN NÅGON ÅTGÄRD UTFÖRS FÖR UNDERHÅLLSARBETEN, MÅSTE MASKINEN STOPPAS OCH KOPPLAS UR ELNÄTET OCH TRYCKLUFTSNÄTET.**

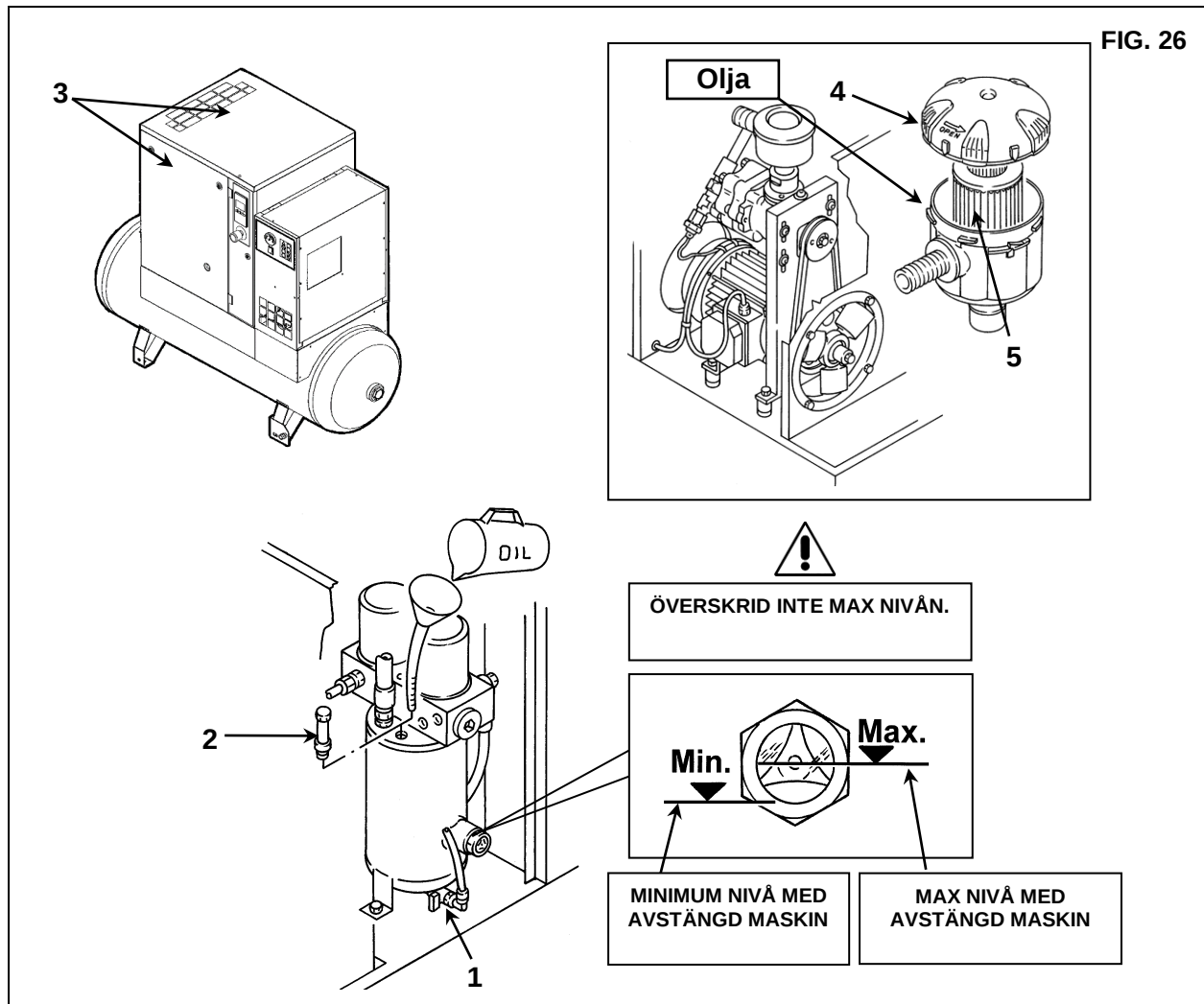
Oljebyte är en viktig operation för kompressorn: om smörjningen av lagren inte är effektiv blir kompressorns livslängd kort. Oljan ska bytas när maskinen fortfarande är varm, det vill säga direkt när den har stoppats.

Förslagen som anges ned bör följas mycket noga.

Efter avtappning av den uttjänta oljan från maskinen Ref. 1 Fig. 26.

- Fyll oljesamlaren Ref. 2 Fig. 26 upp till nivåmarkeringen
- Håll en droppe olja i inloppsensheten, som beskrivs i KAP. 20.1
- Stäng alla skydd (kåpa och frontskydd) Ref. 3 Fig. 26
- Starta kompressorn.
- Efter cirka en minut, stoppa maskinen.

GÅ VIDARE ENLIGT BESKRIVNINGEN I KAPITEL 15.3

**DEN GAMLA OLJAN SKA KASSERAS I ENLIGHET MED GÄLLANDE REGLER.****ANMÄRKNING OM SMÖRJMEDEL**

När maskinen levereras är den fylld med olja.

I normala användningsförhållanden har dessa smörjmedel testats för att kunna hålla användning i 4,000 timmar. På grund av externa föroreningsämnen som kommer in i kompressorn med luftintaget, är det emellertid tillrådligt att byta oljan vid mer frekventa intervaller, som indikeras i rutinunderhållsschemat.

Om kompressorn används vid höga temperaturer (kontinuerlig drift över 90 °C) eller i särskilt svåra förhållanden, rekommenderar vi att byta oljan vid kortare intervaller än de som rekommenderas i underhållsschemat.

FYLL INTE PÅ MED OLIKA OLJOR

23.0 ERSÄTT OLJEAVSKILJNINGSFILTRET (FIG. 27)

INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS MÅSTE MASKINEN STOPPAS. KOPPLA BORT MASKINEN FRÅN ELNÄTET OCH FRÅN TRYCKLUFTSKRETSEN, KONTROLLERA ATT MASKINEN INTE ÄR TRYCKSAT.

OBS! INTERNT TRYCK TÖMS AUTOMATISKT UR CIRKA 30 SEKUNDER EFTER ATT MASKINEN STÄNGTS AV

Gå tillväga på följande sätt:

- Öppna frontpanelen Ref. 1 Fig. 27 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort den fasta skyddsanordningen (maskinkåpa) Ref. 2 Fig. 27.
- Ta bort oljesavskiljningsfiltret Ref. 3 och oljefiltret Ref. 4 Fig. 27.
- Smörj filtertätningarna med lite olja före montering.
- Åtdragning ska göras för hand.
- Stäng det fasta skyddet (maskinkåpa) Ref. 2 Fig. 27 igen, med särskilda säkerhetsskruvar.
- Stäng panelen Ref. 1 Fig. 27.

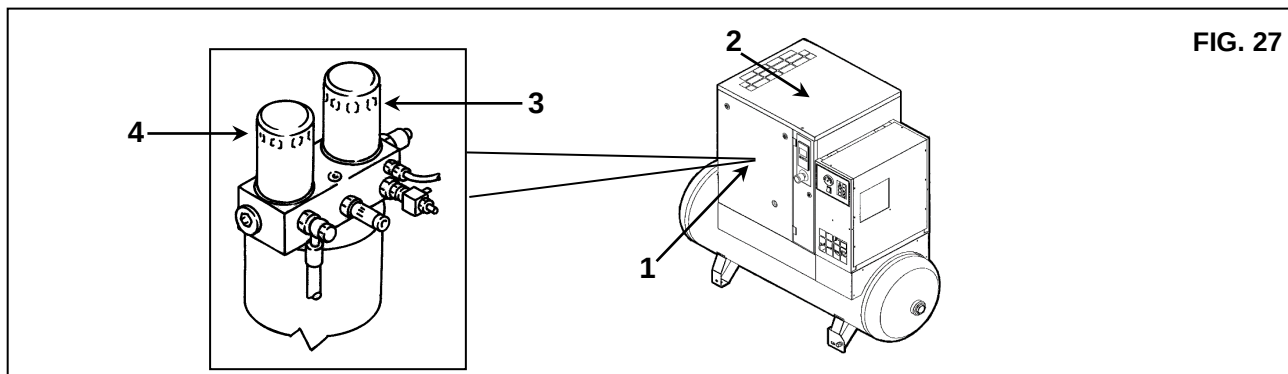


FIG. 27

24.0 REMSPÄNNING (HP 3-4-5,5-7,5-10 / kW 2,2-3-4-5,5-7,5) (FIG. 28)

INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS MÅSTE MASKINEN STOPPAS. KOPPLA BORT MASKINEN FRÅN ELNÄTET OCH FRÅN TRYCKLUFTSKRETSEN, KONTROLLERA ATT MASKINEN INTE ÄR TRYCKSAT.

Åtvidning eller eftervidning av nya remmar

Gå tillväga på följande sätt:

- Öppna frontpanelen Ref. 1 Fig. 28 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort de fasta skydden Ref. 2, 3, 4 Fig. 28.
- Lossa skruvarna med ett halvt varv Ref. 5 Fig. 28.
- Justera remspänningen genom att vrida skruven Ref. 6 Fig. 28
- Stäng skruvarna igen Ref. 5 (***) Fig. 28.
- Remspänningvärdena anges med en etikett på ramen för element-motor. Kraft och deflektion varierar med effekten på enheten, och med det totala antalet drifttimmar för remmen.
- Stäng de fasta skydden Ref. 2, 3, 4 Fig. 28 på enheten igen, med användning av de särskilda säkerhetsskruvarna.
- Stäng panelen Ref. 1 Fig. 28.

25.0 UTBYTE AV REMMEN (HP 3-4-5,5-7,5-10 / kW 2,2-3-4-5,5-7,5) (FIG. 28)

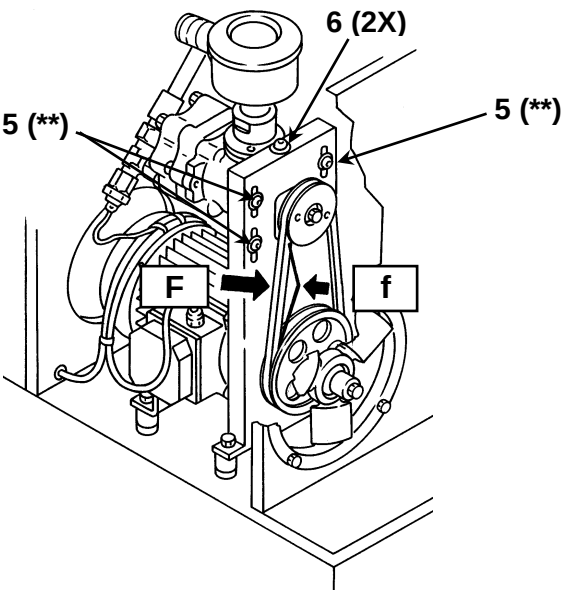
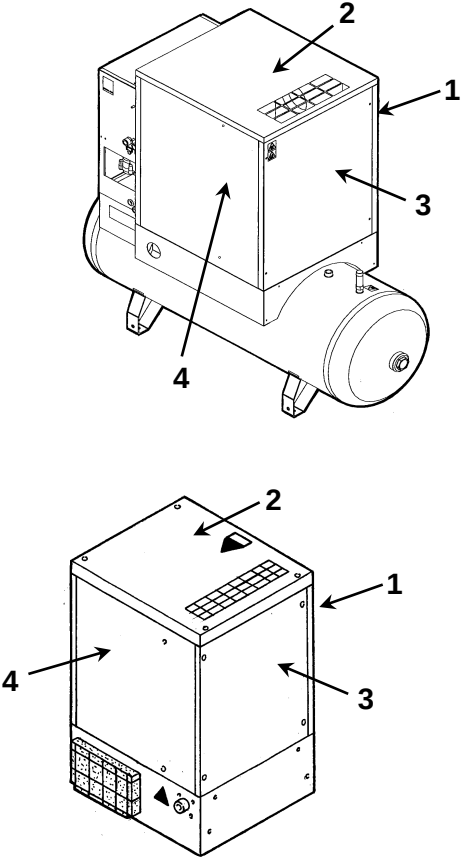
INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS MÅSTE MASKINEN STOPPAS. KOPPLA BORT MASKINEN FRÅN ELNÄTET OCH FRÅN TRYCKLUFTSKRETSEN, KONTROLLERA ATT MASKINEN INTE ÄR TRYCKSAT.

Gå tillväga på följande sätt:

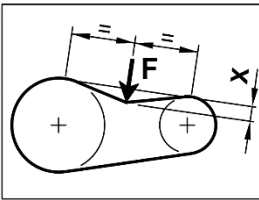
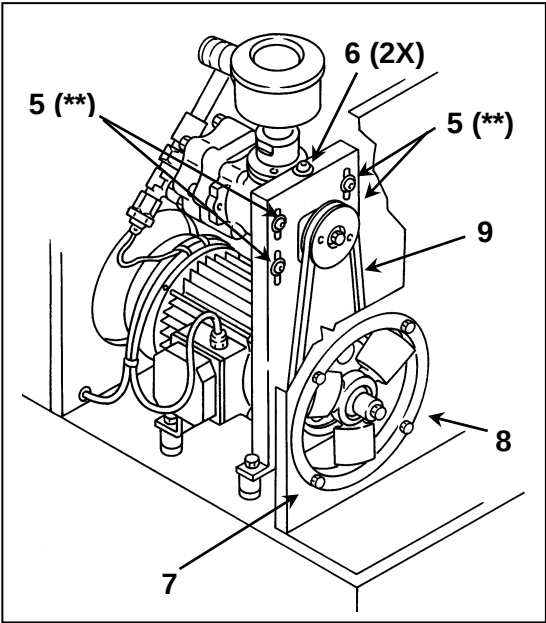
- Öppna frontpanelen Ref. 1 Fig. 28 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort de fasta skydden Ref. 2, 3, 4 Fig. 28.
- Ta bort den inre oljekylaren (3 skruvar M6).
- Lossa skruvarna med ett halvt varv Ref. 5 Fig. 28.
- Frigör remspänningen genom att skruva loss skruven Ref. 6 (2X) Fig. 28.
- Demontera och ta bort remmen Ref. 9 Fig. 28 och sätt i den nya remmen genom att följa anvisningarna i omvänd följd.
- **För att ställa in remspänningen, gå tillväga som i Kap. 24.0.**
- Montera åter den interna oljekylaren (3 skruvar M6).
- Montera de fasta skydden Ref. 2, 3, 4 Fig. 28 genom att fästa dem på plats med de särskilda säkerhetsskruvarna
- Stäng panelen Ref. 1 Fig. 28.

HP 3-4-5,5-7,5-10 / kW 2,2-3-4-5,5-7,5

FIG. 28

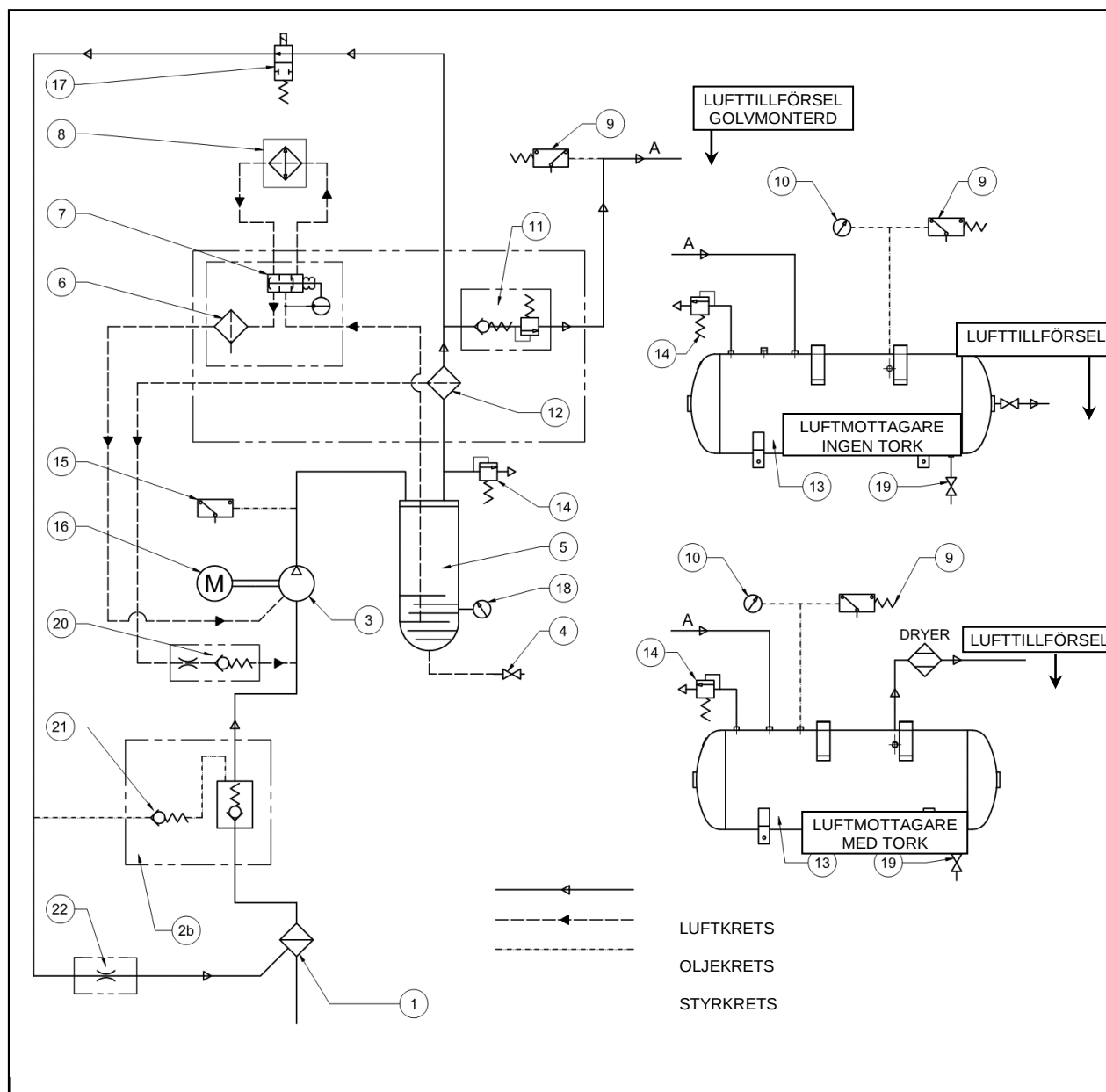


(**) Vridmoment = 25 N•m



POWER kW (hp) 2,2-3-4-5,5 (3-4-5,5-7,5)	F(force) (N) (lbf)		NEW BELT(S) Xdeflection mm (in)		USED BELT(S) Xdeflection mm (in)	
			freq. (Hz)		freq. (Hz)	
7,5 (10)	50	11	7 (0,27")	120-125	8 (0,31")	100-105
	25	5,5	5,4 (0,21")	115-120	6,1 (0,24")	95-100

26.0 KRETSSCHEMA



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 LUFTSUGFILTER | 11 VENTIL FÖR MINIMALT TRYCK |
| 2b SUGREGULATOR (AVLASTRE) | 12 LUFT-OLJESEPARATORELEMENT |
| 3 SKRUVKOMPRESSORELEMENT MED OLJEINJEKTION | 13 LUFTMOTTAGARE |
| 4 OLJEAVTAPPNINGSVENTIL | 14 SÄKERHETSVENTIL |
| 5 LUFT-/OLJEMOTTAGARE | 15 TEMPERATURSENSOR + BRYTARE |
| 6 OLJEFILTER | 16 DRIVMOTOR |
| 7 TERMOSTATISK VENTIL | 17 MAGNETVENTIL |
| 8 OLJEKYLARE | 18 OLJENIVÅ SIKTGLAS |
| 9 TRYCKSENSOR | 19 VENTIL FÖR RENSNING LUFTMOTTAGARE |
| 10 KOMPRESSORKONTROLLER | 20 BACKVENTIL OCH MUNSTYCKE |
| | 21 BACKVENTIL |
| | 22 MUNSTYCKE |

27.0 KALIBRERINGAR FÖR TORK

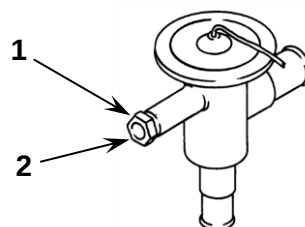
FÖRBIKOPPLINGSVENTIL FÖR VARMGAS

OBS! Dessa ventiler har redan kalibrerats och kräver ingen justering. En annan daggpunkt än den nominella beror vanligen på orsaker som inte kan attribueras deras funktion.

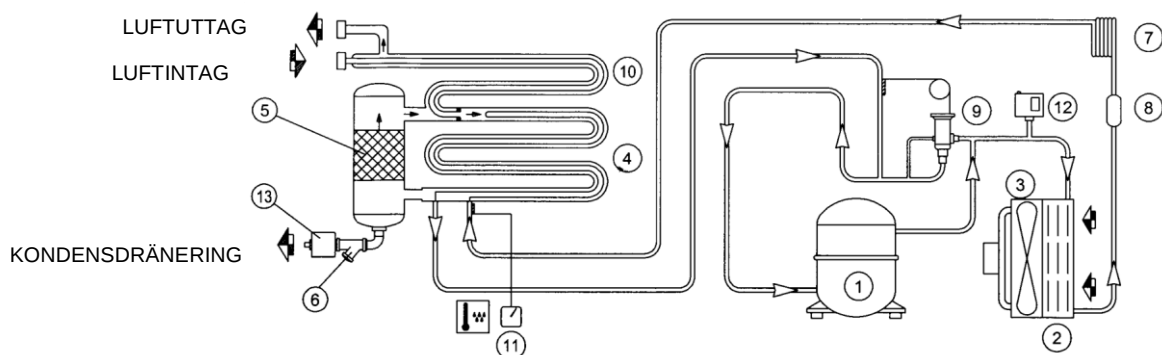
- 1) Stängningslock
- 2) Justeringsskruv

ARBETSTRYCK OCH TEMPERATURER FÖR R513A

	SUGSIDAN PÅ KYLKOMPRESSORN	
	Förångningstemp. (°C)	Förångningstryck (bar)
NOMINELL A VÄRDEN (Temp. 20 °C)	1 ÷ 2	R513A 2,35 ÷ 2,47



27.1 FLÖDESSCHEMA FÖR TORK



- 1 KYLMEDELSKOMPRESSOR
- 2 GASKONDENSATOR
- 3 FLÄKTMOTOR
- 4 VÄRMEVÄXLARE
- 5 AVIMNINGS-KONDENSATSEPARATOR
- 6 ORENHETSFÄLLA
- 7 KAPILLÄRRÖR
- 8 KYLVÄTSKEFILTER
- 9 SHUNTVENTIL FÖR HET GAS
- 10 LUFTVÄRMEVÄXLARE
- 11 DAGGPUNKTSTERMOMETER/KONTROLLER
- 12 FLÄKTSTRÖMBRYTARE
- 13 ELEKTRONISK KONDENSDRÄNERING

