



INSTRUKTIONS- OCH UNDERHÅLLSHANDBOK

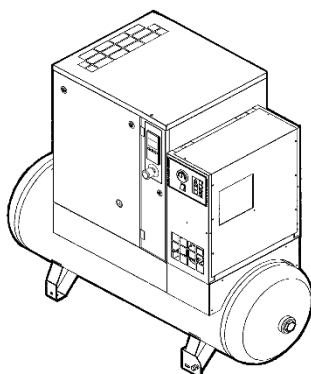
LJUDDÄMPADE ROTERANDE SKRUVKOMPRESSORENHETER

HP 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 10
KW 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5

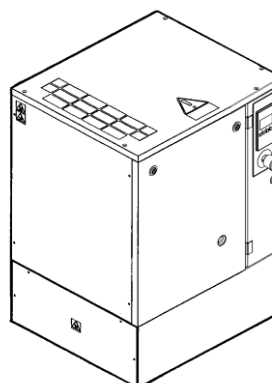
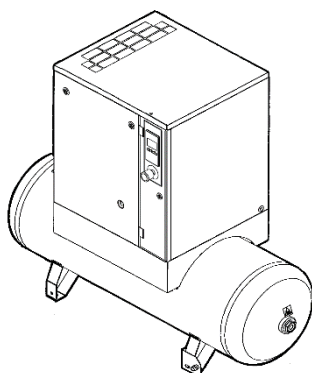
Kod

9828093470 00

Utgåva 01/2021



DENNA MASKIN SKA ANSLUTAS TILL TVÅ OLIKA SPÄNNINGSMATNINGAR: TREFAS- ELLER ENFASTILLFÖRSEL FÖR KOMPRESSORNS ENFASTILLFÖRSEL FÖR TORKEN



LÄS DENNA HANDBOK NOGGRANT INNAN NÅGRA ÅTGÄRDER UTFÖRS PÅ KOMPRESSORENHETEN.



DENNA MASKIN ÄR UTRUSTAD FÖR BÅDE KONTINUERLIG OCH ÅTERKOMMANDE DRIFT, MEN FÖR ATT UNDVIKA KONDENSERINGSPROBLEM I OLJAN SKA MASKINEN VARA FYLLED MED MINST 10 % AV SIN TOTALA KAPACITET. KONTROLLERA BETRÄFFANDE TECKEN PÅ KONDENSERING I OLJAN GENOM ATT FÖLJA INSTRUKTIONERNA I KAPITEL 15.2

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 SÄKERHETSANORDNINGAR
- 8.0 SKYLTAARNAS PLACERING
- 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 VANLIGT UNDERHÅLL SOM UTFÖRS AV ANVÄNDAREN
- 16.0 INAKTIVA PERIODER
- 17.0 SKROTA ENHETEN
- 18.0 LISTA ÖVER RESERVDELAR FÖR RUTINUNDERHÅLL
- 19.0 FELSÖKNING OCH NÖDÅTGÄRDER

DEL B: INFORMATION AVSEDD FÖR TEKNISKT UTBILDAD PERSONAL

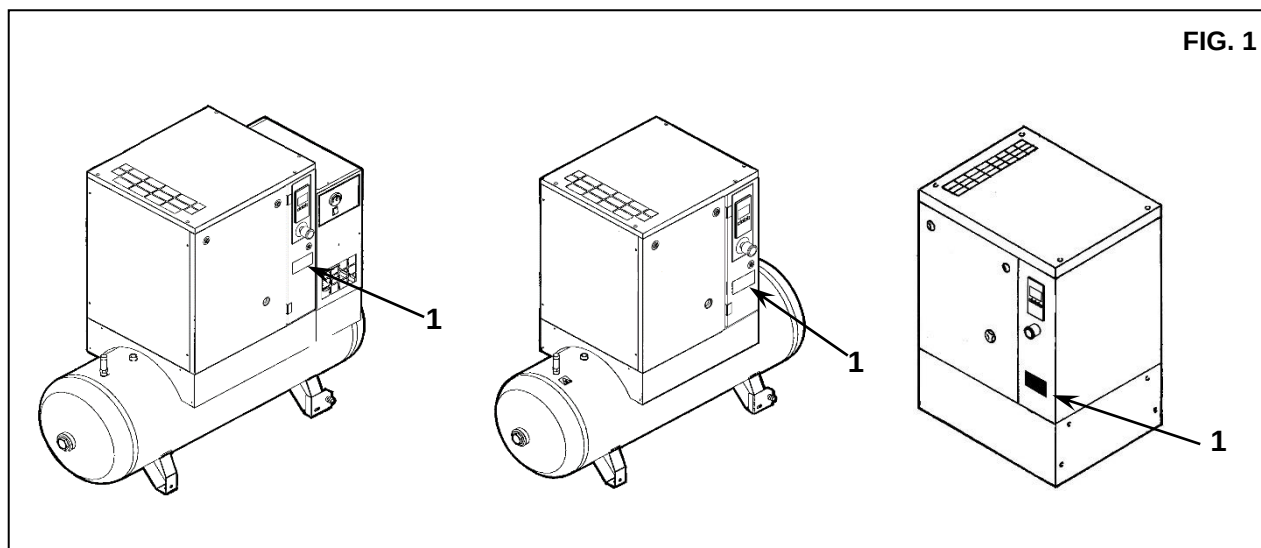
- 20.0 STARTA
- 21.0 ALLMÄNT VANLIGT UNDERHÅLL KRÄVER UTBILDAD PERSONAL
- 22.0 BYTA OLJA
- 23.0 BYTA OLJEAVSKILJNINGSFILTER
- 24.0 REMSPÄNNING
- 25.0 BYTA REMMEN
- 26.0 FLÖDESSCHEMA
- 27.0 KALIBRERINGAR FÖR TORK
- KOPPLINGSSCHEMA (PÅ BAKSIDANS LOCK)

VIKTIGT: DET FINNS EN KOPIA AV KOPPLINGSSCHEMAT I KOMPRESSORNS ELPANEL.

LJUDDÄMPADE ROTERANDE SKRUVKOMPRESSORENHETER

HP 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 10
KW 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5

DATA OM MASKINEN OCH TILLVERKARIDENTIFIKATION



Identifikationsskyltens läge fig. 1

ADRESSER TILL HJÄLPCENTRA

I händelse av haveri eller felaktig funktion i maskinen ska den stängas av och inte hanteras. 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. Underlåtenhet att handla enligt ovan kan äventyra maskinens säkerhet.

INLEDNING

Spara denna handbok för framtida användning. Handboken för användning och underhåll är en väsentlig del av maskinen. Läs denna handbok noggrant 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 SÄKERHETSÅTGÄRDER



MASKIN MED AUTOMATISK START



FÖRE BORTTAGNING AV SKYDDEN VID UNDERHÅLLSARBETEN PÅ MASKINEN SKA ELTILLFÖRSELN SLÅS IFRÅN OCH DET KVARVARANDE TRYCKET I ENHETEN SLÄPPAS UT.

ALLT ARBETE MED ELANLÄGGNINGEN, ÄVEN MINDRE ARBETEN, MÅSTE UTFÖRAS AV PROFESSIONELLT KOMPETENT PERSONAL.

DENNA MASKIN LÄMPAR SIG INTE FÖR INSTALLATION UTOMHUS

DENNA MASKIN MOTSVARAR DE GRUNDLÄGGANDE SÄKERHETSKRAV SOM UPPRÄTTATS I DEN EUROPEISKA STANDARDEN 2006/42 CE.

SMÖRJMEDEL OCH ANDRA EVENTUELLA VÄTSKOR FÅR INTE TÖMMAS UT I MILJÖN. DESSA FÖRORENANDE OCH FARLIGA PRODUKTER SKA OBLIGATORISKT KASSERAS AV AUKTORISERADE OCH SPECIALISERADE FÖRETAG ENLIGT PRODUKTENS OLIKA TYPOLOGI.

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

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

LUFTBEHÅLLAR- OCH SÄKERHETSVENTIL:

- För att begränsa den inre korrosionen, vilken kan äventyra tryckluftsbehållarens säkerhet, **ska du tappa av kondensatet minst en gång om dagen**. Om en automatisk avtappning anslutits till behållaren måste du kontrollera att denna fungerar korrekt varje vecka och reparera den vid behov.
- **Behållarens tjocklek måste kontrolleras varje år och även i enlighet med gällande lagstiftning i det land där behållaren installeras.**
- **Tanken kan inte användas och ska bytas om tjockleken minskar under den nivå som anges i instruktionsdokumenten för tanken.**
- Tanken kan användas inom de gränsvärden för temperatur som anges i försäkran om överensstämmelse.
- **Säkerhetsventilerna på luftbehållaren och oljebehållaren måste kontrolleras varje år och bytas i enlighet med gällande lagstiftning.**

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

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

1.0 ALLMÄNNA EGENSKAPER

Kompressorenheterna är enstegs rotationsskruvkompressorer 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 tryckluftsnätverket (se installationskapitlet)

2.0 AVSEDD ANVÄNDNING

Kompressorn är konstruerad för att tillhandahålla tryckluft för industriell användning.

Maskinen får inte användas i lokaler där det finns risk för brand eller explosion eller där arbete utförs som resulterar i utsläpp av ämnen i omgivningen vilka är en fara för säkerheten (till exempel: lösningsmedel, lättantändliga ångor, alkohol).

Apparaten får i synnerhet inte användas för produktion av luft som människor andas in eller som används i direktkontakt med livsmedel. Dessa användningsområden är tillåtna om den framställda tryckluften filtreras med hjälp av ett lämpligt filtreringssystem (kontakta tillverkaren ifråga om dessa speciella användningsområden).

Apparaten får endast användas för de specifika ändamål för vilka den har konstruerats.

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 KOMPRESSOR

Elmotorn och kompressorenheten är kopplade med hjälp av en remdrift.

Kompressorenheten suger in omgivningsluften genom sugventilen. Inloppsluften filtreras av filterpatronen som är monterad uppströms inloppsventilen. I kompressorenheten komprimeras luften och smörjoljan och skickas till oljeseparator tanken där oljan avskiljs från tryckluften. Luften filtreras sedan igen av oljeseparatorpatronen för att minska mängden uppslammade oljepartiklar till ett minimum. Maskinen är monterad med ett lämpligt luftkylningssystem. Maskinen skyddas av en särskild säkerhetstermostat: om oljetemperaturen når $105 \pm 110^\circ\text{C}$ stängs maskinen av automatiskt.

3.2 DRIFT AV TORK

I användningsögonblicket strömmar luft från tanken till torkaren och torkas sedan och sänds till distributionsnätverket.

Torkens drift beskrivs nedan. Kylmedlet i gasform som kommer från förångaren (4) sugas in av kylkompressorn (1) och pumpas in i kondensorn (2). Denna möjliggör kondensation, eventuellt med hjälp av fläkten (3). Det kondenserade kylmedlet passerar genom avvattningsfiltret (8), expanderar genom kapillaret (7) och går tillbaka till förångaren där det åstadkommer kyleffekten.

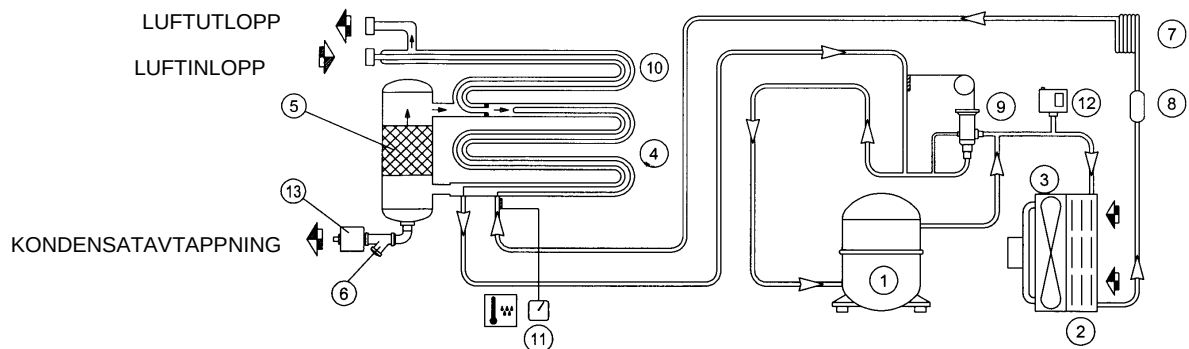
Till följd av värmeväxlingen med tryckluften, som passerar genom förångaren motströms, förångas kylmedlet och går tillbaka till kompressorn för en ny cykel.

Kretsen är utrustad med ett shuntsystem för kylmedlet. Detta ingriper för att justera tillgänglig kylkapacitet för den faktiska kylbelastningen.

Detta uppnås genom insprutning av het gas under kontroll av ventilen (9): Ventilen håller kylmedlets tryck i förångaren konstant och därför sänks aldrig heller daggpunkten till under 0°C . På så sätt förhindras att kondensatet fryser inuti förångaren.

Torken körs fullständigt automatiskt. Den kalibreras i fabriken för en daggpunkt på $\sim 3^\circ\text{C}$, och därför behövs inga ytterligare kalibreringar.

TORKENS FLÖDESSCHEMA



4.0 ALLMÄNNA SÄKERHETSSTANDARDER

Apparaten får endast användas av särskilt utbildad och auktoriserad personal.

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

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

OBS! UPPSTRÖMS MASKINEN. INSTALLERA EN ISOLERANDE KNIVSTRÖMBRYTARE MED AUTOMATISK BRYTARE MOT STRÖMSTÖTAR OCH MED EN DIFFERENTIALENHET FÖR KALIBRERINGAR, SE KOPPLINGSSCHEMA PÅ SISTA SIDAN



ALLT ARBETE MED ELANLÄGGNINGEN, ÄVEN MINDRE ARBETEN, MÅSTE UTFÖRAS AV PROFESSIONELLT KOMPETENT PERSONAL.

5.0 BESKRIVNING AV VARNINGSSIGNALER

FIG. 2

	1) VÄTSKEUTSPRUTNING		6) HÖGT TRYCK
	2) FARLIG ELEKTRISK SPÄNNING		7) HETA DELAR
	3) LUFTEN FÅR INTE INANDAS		8) RÖRLIGA DELAR
	4) LJUD		9) FLÄKTEN Roterar
	5) MASKIN MED AUTOMATISK START		10) AVLUFSTA VARJE DAG

5.1 BESKRIVNING AV TVÅNGSSIGNALER

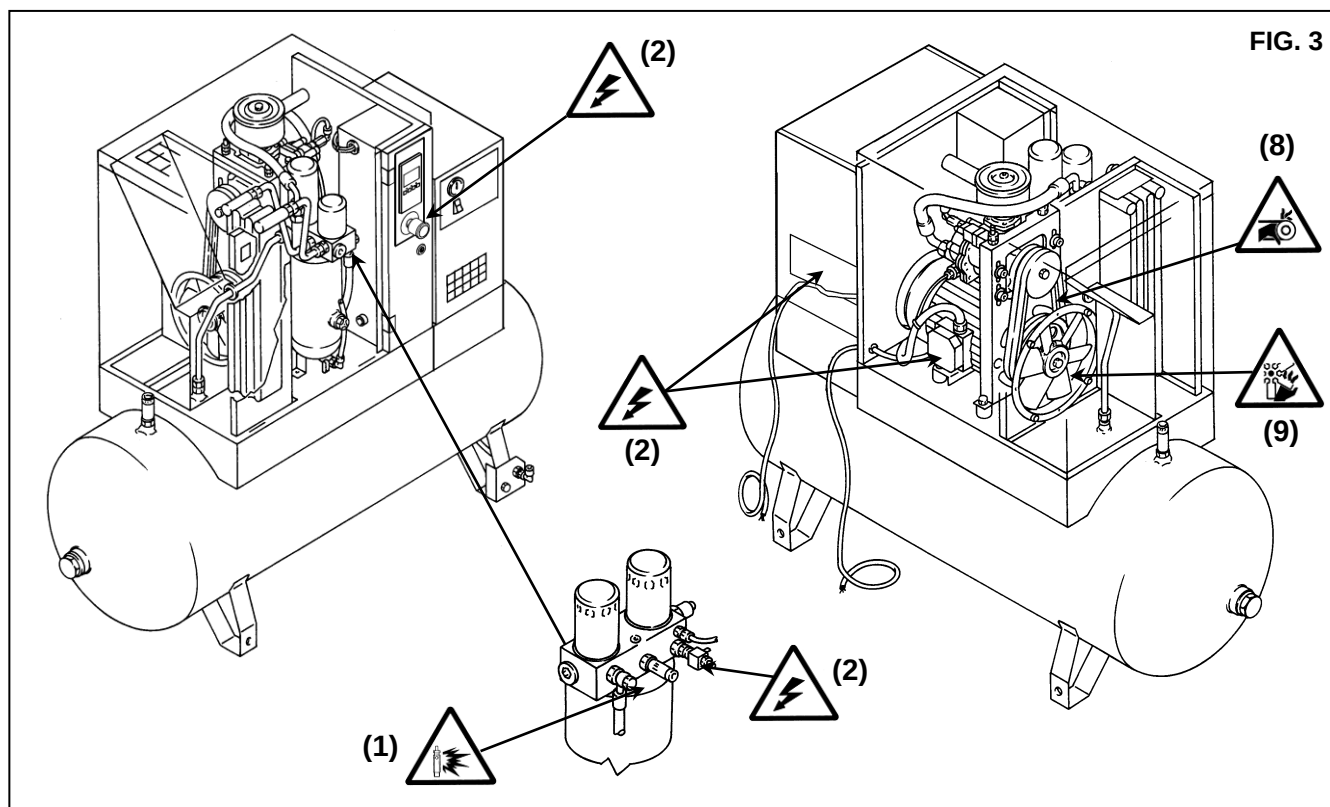
	11) LÄS INSTRUKTIONERNA FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL		
---	--	--	--

6.0 FARLIGA OMRÅDEN

6.1 FARLIGA OMRÅDEN FÖR KOMPRESSORENHETEN (FIG. 3)



Risker som förekommer i hela maskinen



6.2 FARLIGA OMRÅDEN FÖR TORKENHETEN OCH TANKEN (FIG.4)



Risker som förekommer i hela maskinen

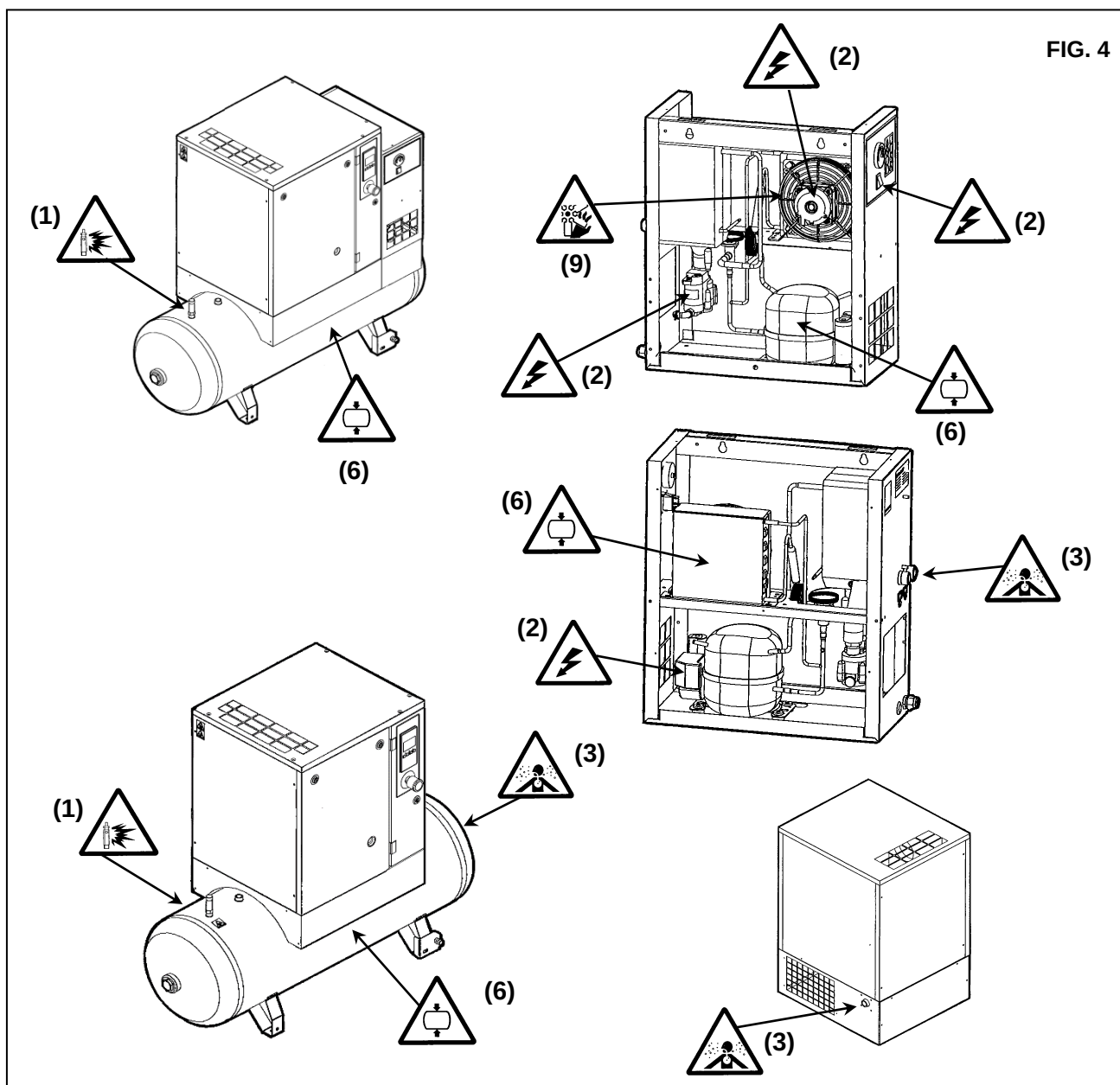


FIG. 4

7.0 SÄKERHETSANORDNINGAR

7.1 SÄKERHETSANORDNINGAR FÖR SKRUVKOMPRESSOR (fig. 5)

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

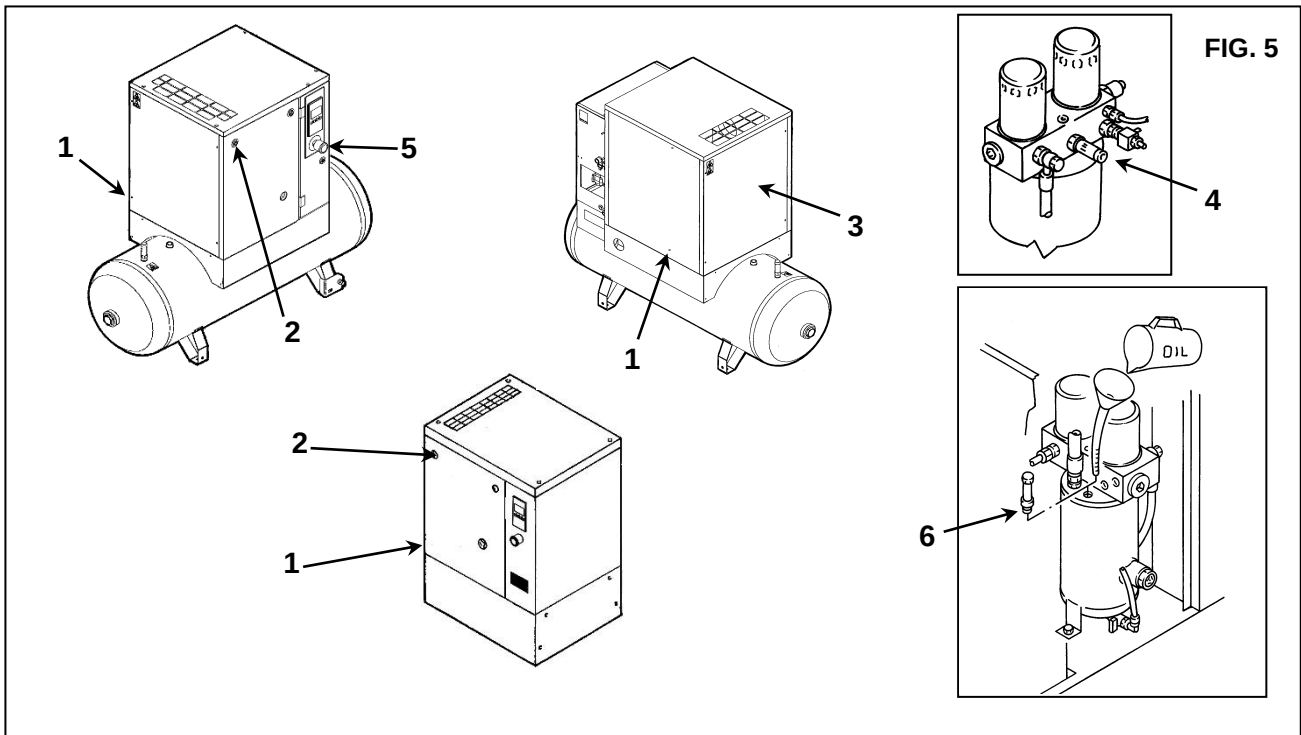


FIG. 5

7.2 SÄKERHETSANORDNINGAR FÖR TORKENHETEN OCH TANKEN (FIG. 6)

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

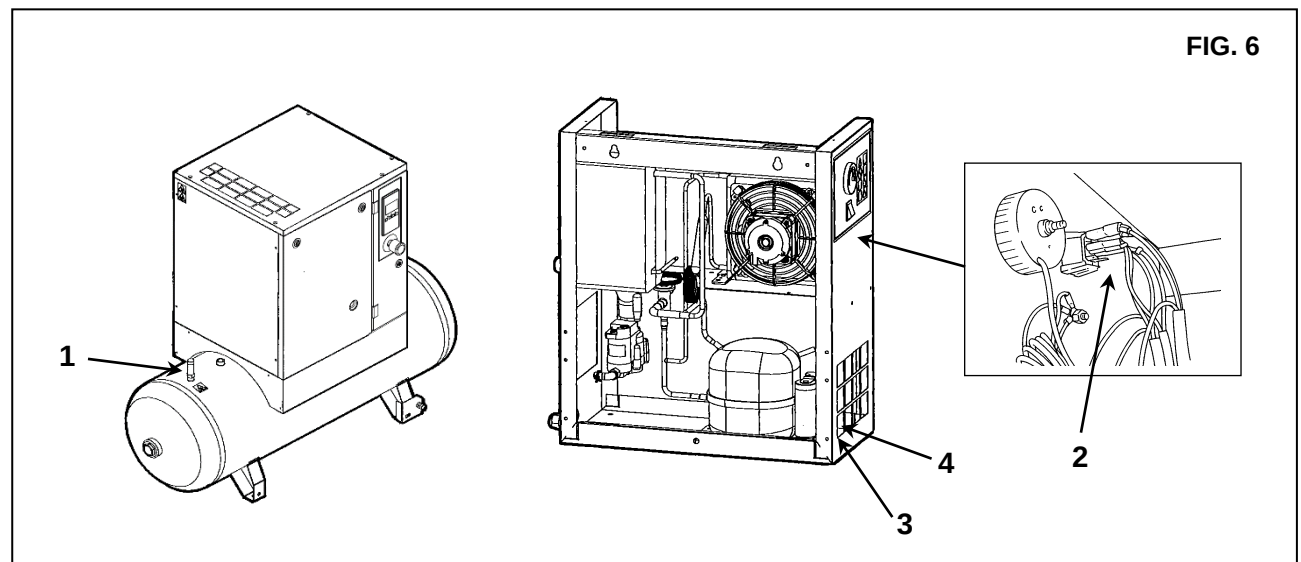


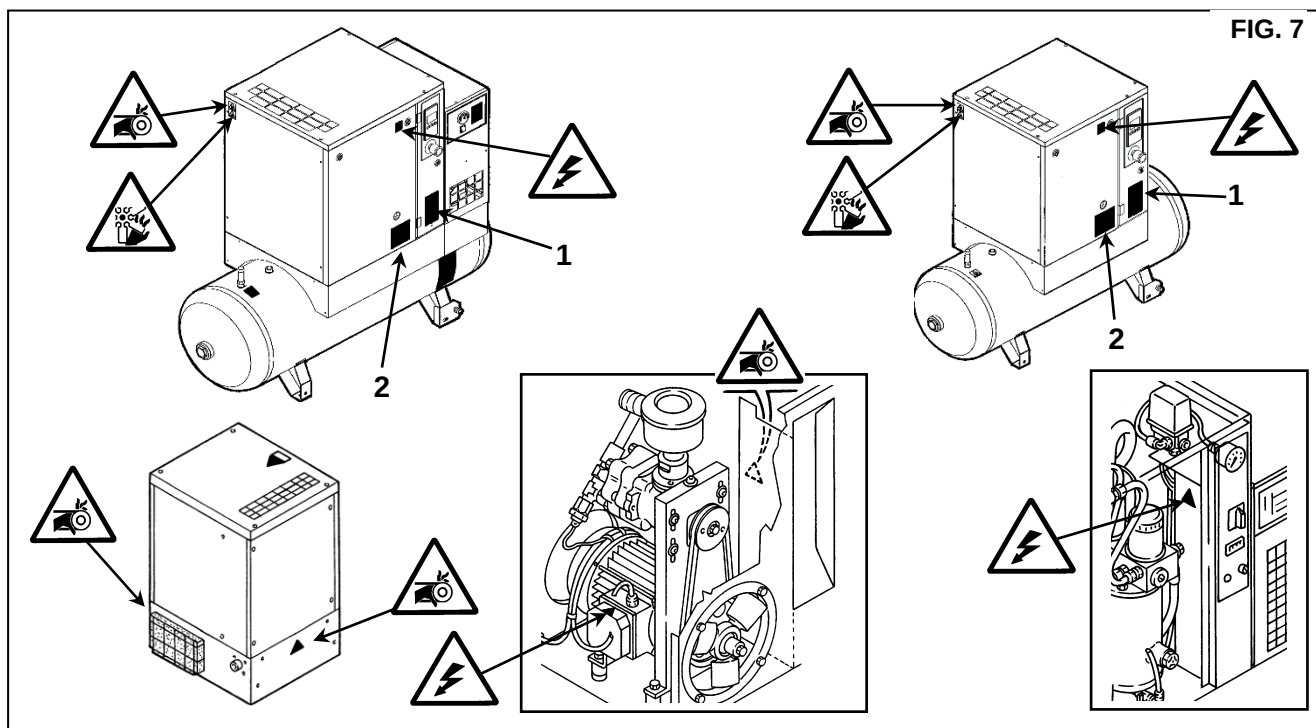
FIG. 6

8.0 SKYLTAARNAS PLACERING

8.1 VARNINGSSKYLTAARNAS PLACERING FÖR KOMPRESSORENHETEN (FIG. 7)

Skyltarna på kompressorenheten är en del av maskinen. De har monterats av säkerhetsskäl och får inte tas bort eller förstöras, oavsett anledning.

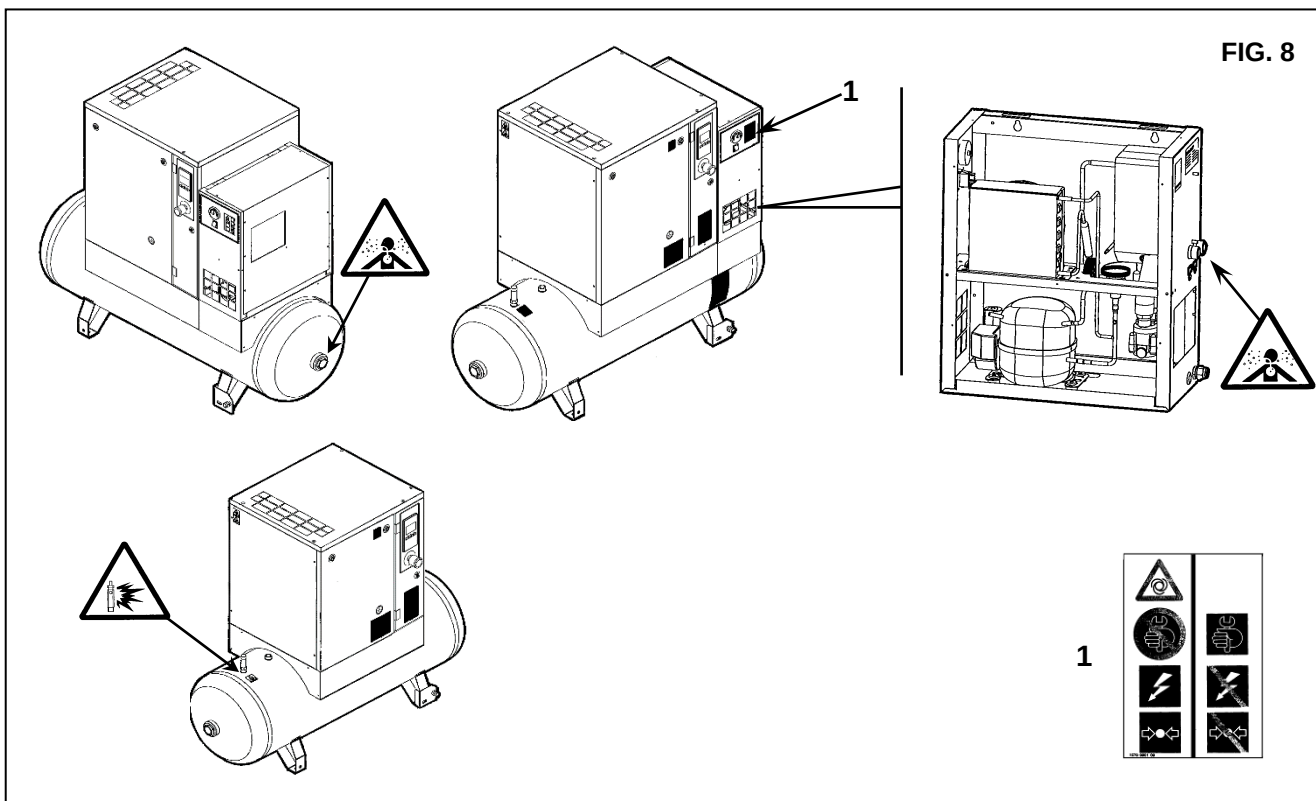
- 1) Varningsskylt, kod 2202 2607 90
- 2) Skylt "Maskin med automatisk start", kod 2202 2510 89



8.2 VARNINGSSKYLTAARNAS PLACERING FÖR TORKENHET OCH TANK (FIG. 8)

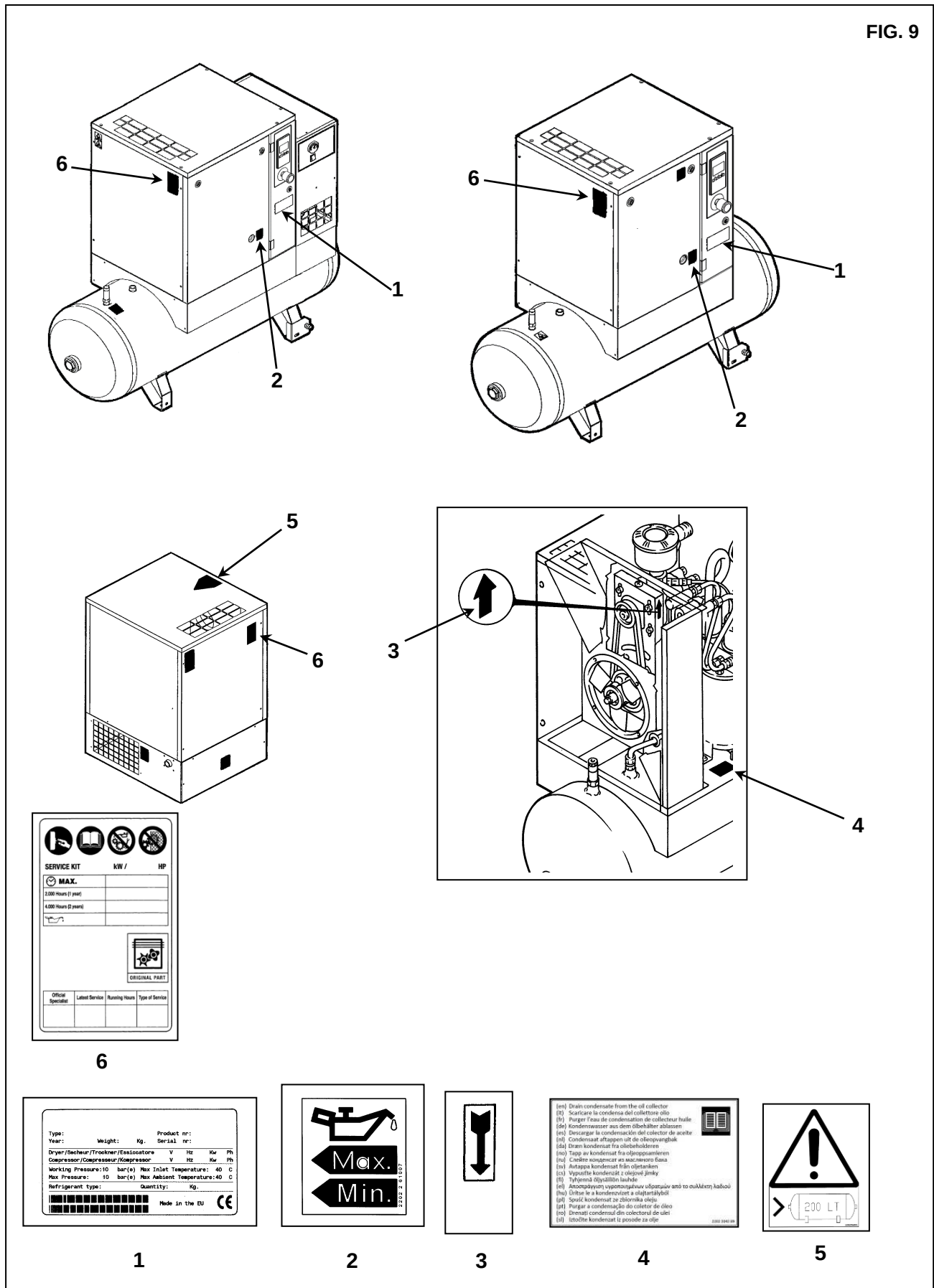
Skyltarna på kompressorenheten är en del av maskinen. De har monterats av säkerhetsskäl och får inte tas bort eller förstöras, oavsett anledning.

- 1) Varningsskylt 1079 9926 55

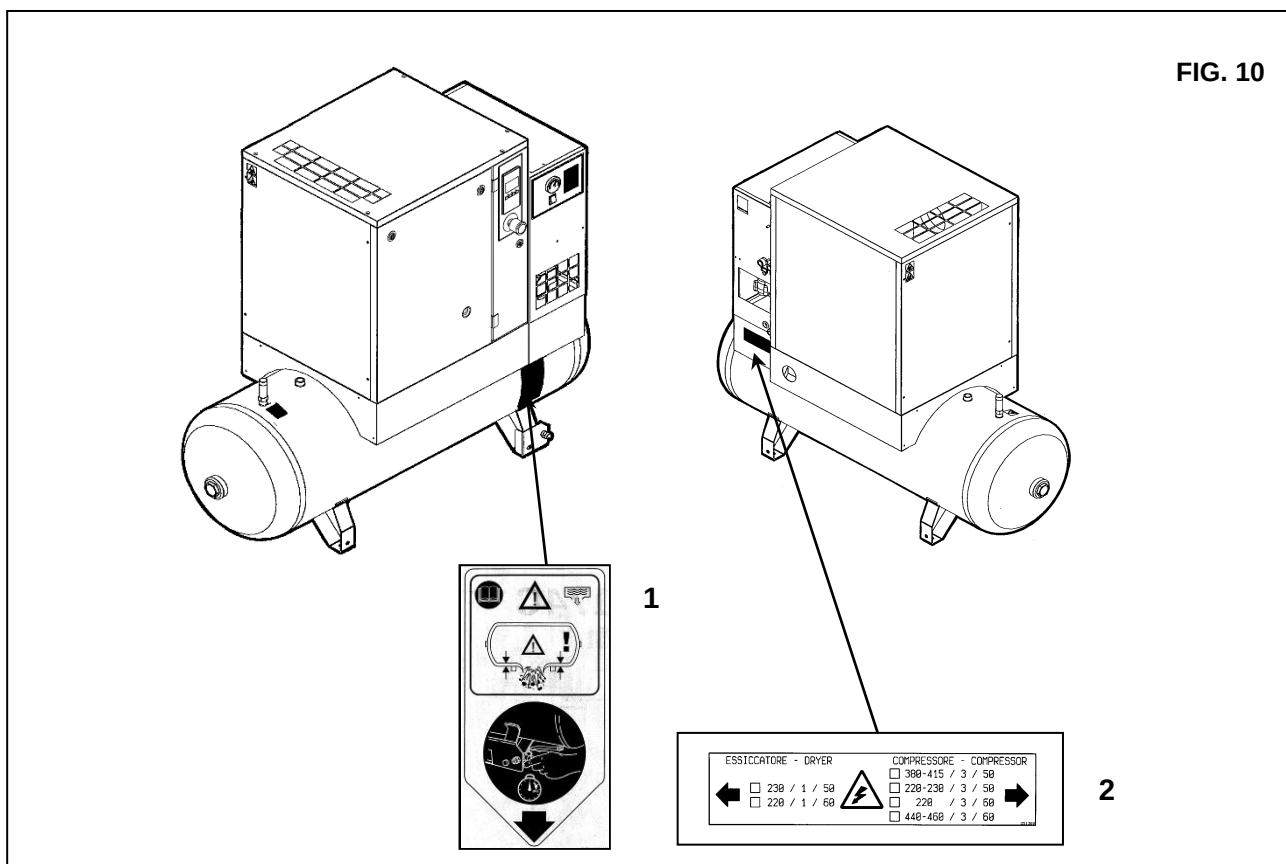


8.3 DATASKYLTENS PLACERING FÖR KOMPRESSORENHETEN (FIG. 9)

FIG. 9



8.4 DATASKYLTENS PLACERING FÖR TORKARE – LUFTBEHÅLLARE (FIG. 10)



9.0 KOMPRESSORRUM

9.1 GOLV

Golvet måste vara plant och av industrityp. Maskinens totalvikt visas i kap. 13.0
Tänk på maskinens totalvikt vid placering av den.

9.2 VENTILATION

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

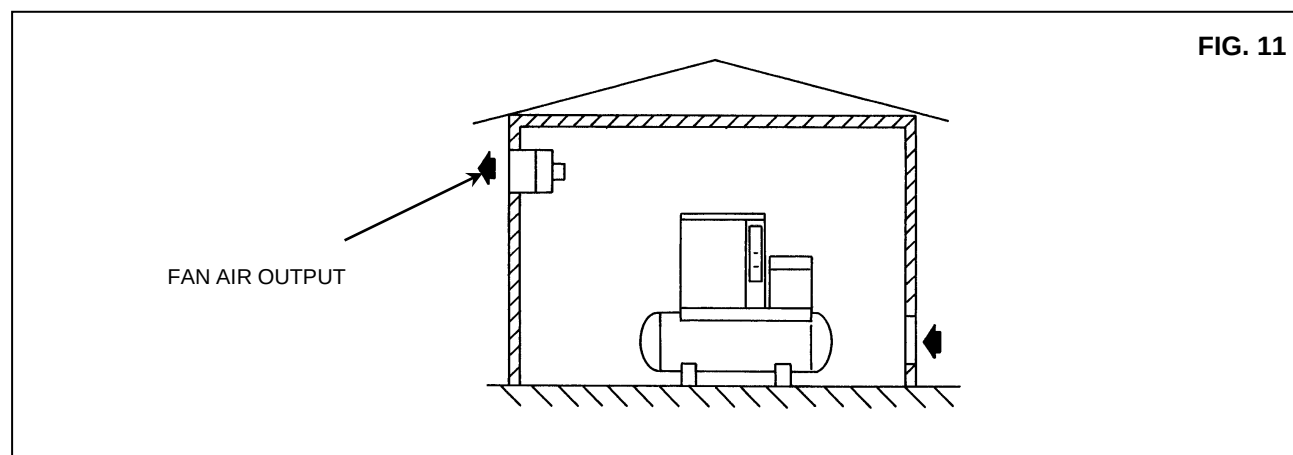
Rumsytan ska vara cirka **30 m³**.

Rummet ska 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.

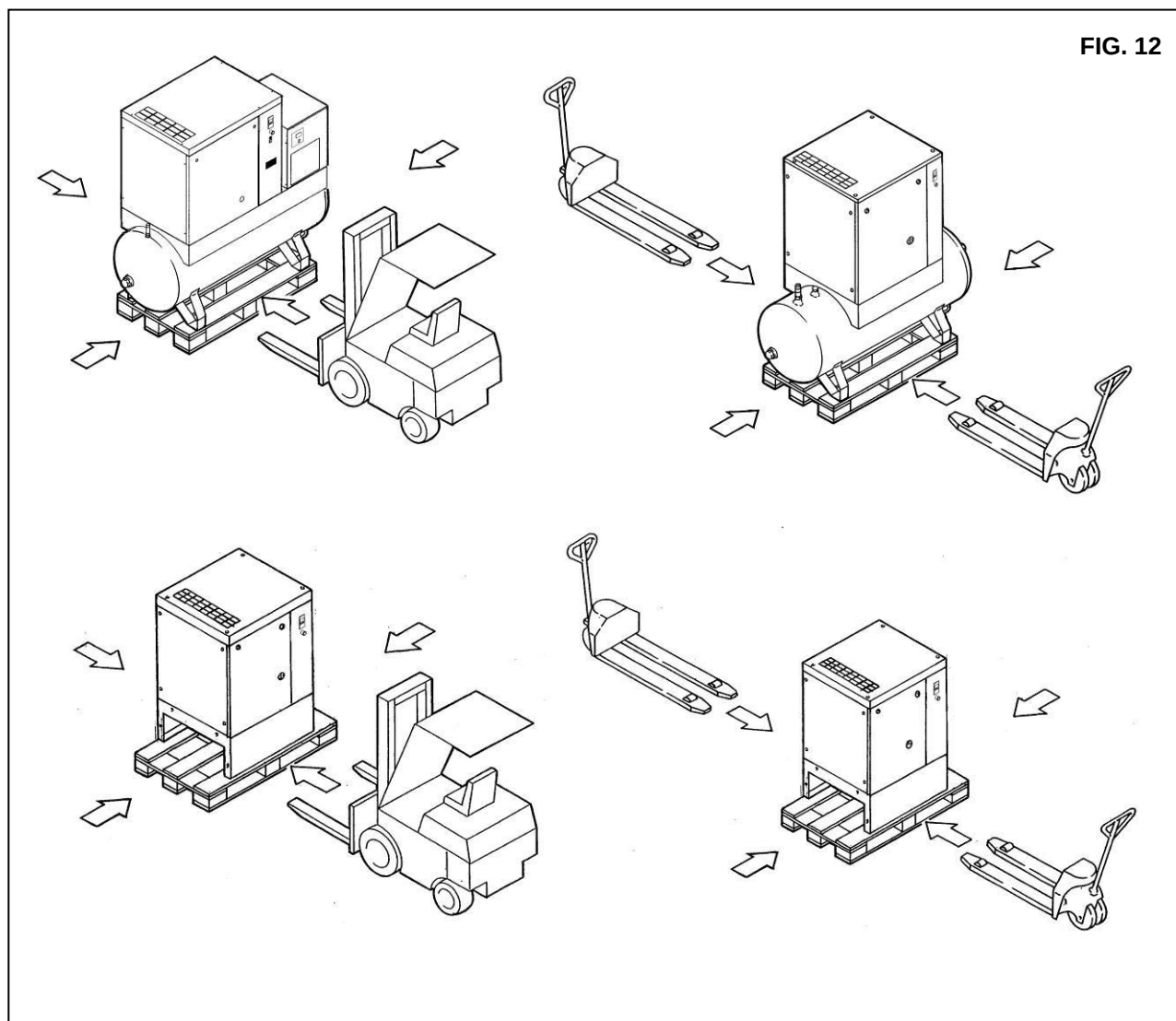
Om omgivningen är dammig bör en filtreringspanel monteras på denna öppning.

9.3 EXEMPEL PÅ VENTILATION FÖR KOMPRESSORRUMMET (FIG. 11)



10.0 TRANSPORT OCH HANTERING (FIG.12)

Maskinen måste transporteras enligt följande figurer.



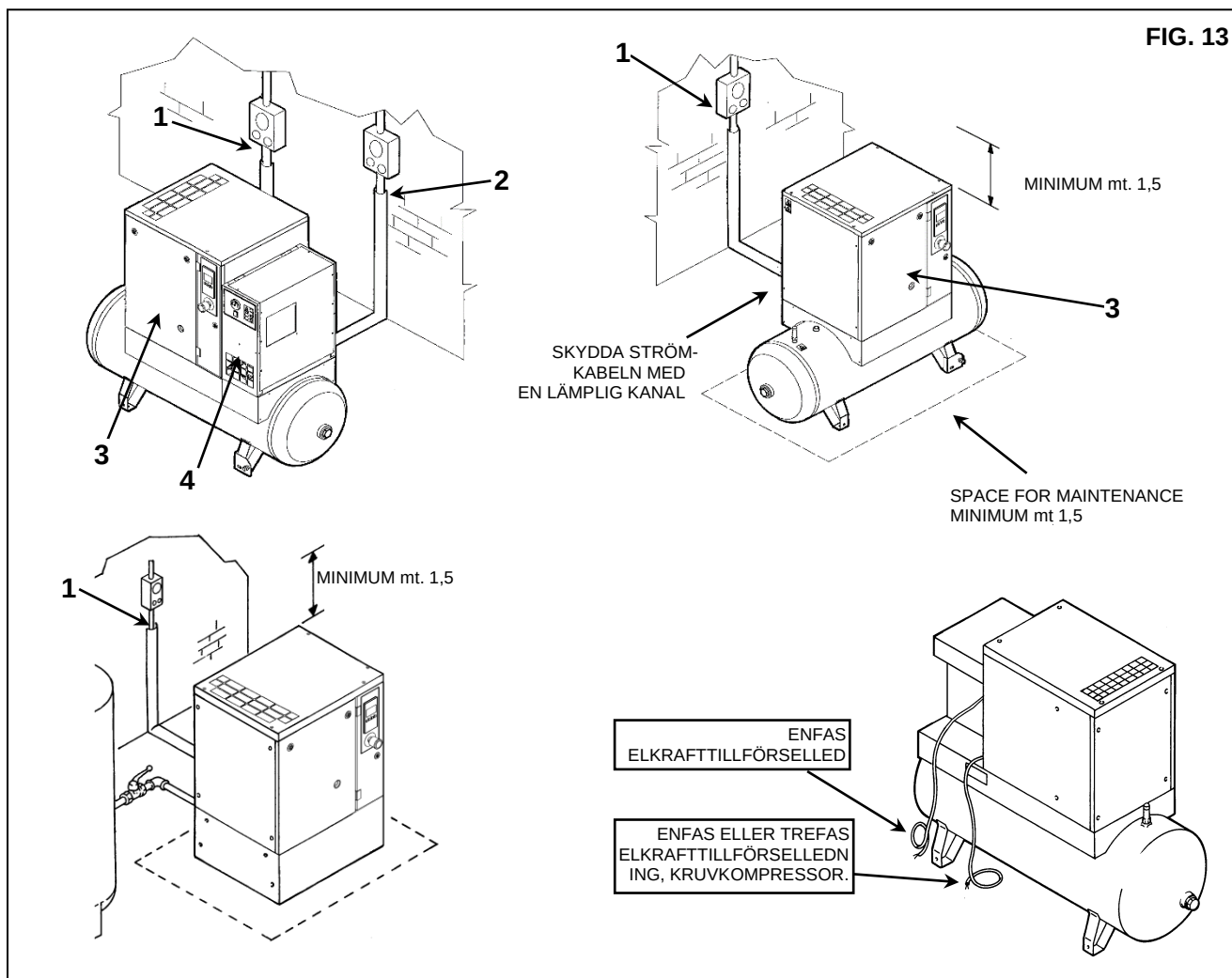
11.0 UPPACKNING

Kontrollera att maskinen är oskadad och att det inte finns synbart skadade delar när förpackningen har tagits bort. Om tveksamheter förekommer ska maskinen inte användas. Kontakta tillverkarens tekniska assistans eller leverantören. Förpackningsmaterialet (plastpåsar, polystyrenskum, spikar, skruvar, trä, metallband, etc.) får inte lämnas inom räckhåll för barn och måste tas om hand eftersom det utgör en potentiell risk för fara och miljöförorening. Kassera detta material i godkända avfallsanläggningar.

12.0 INSTALLATION**12.1 PLACERING**

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

- Se till att det finns tillräckligt mycket utrymme runt maskinen för att utföra underhåll (se fig. 13).
- Kontrollera att kompressorn står på ett helt platt golv.

FIG. 13

SE TILL ATT MASKINSKÖTAREN KAN SE HELA MASKINEN FRÅN KONTROLLPANELEN, OCH KONTROLLERA ATT DET INTE FINNS OBEHÖRIGA PERSONER I NÄRHETEN AV MASKINEN.

12.2 ELANSLUTNING

- Kontrollera att tillförd spänning är densamma som värdet på maskinens dataskylt.
OBS! Kompressorn Ref. 3 och torkaren Ref. 4 har två separata matningar, respektive trefas eller enfas och enfas.
- Kontrollera fasledarnas skick, och se till att jordningen är tillräcklig.
- Säkerställ att det finns en automatisk brytare uppströms för maskinen som skydd mot överström, med en differentialenhet (se Ref. 1 för kompressor Ref. 2 för torkare), kopplingsschemat.
- Anslut maskinens strömkablar med stor försiktighet enligt gällande standarder.
Dessa kablar ska vara i enlighet med de som anges på maskinens kopplingsschema.



ENDAST PERSONAL MED PROFESSIONELL KOMPETENS FÅR HA TILLGÅNG TILL ELPANELEN. SLÅ AV STRÖMMEN INNAN ELPANELENS LUCKA ÖPPNAS.

EFTERLEVNAD AV GÄLLANDE REGLER FÖR ELANLÄGGNINGAR ÄR MYCKET VIKTIG FÖR MASKINSKÖTARENS SÄKERHET OCH TILL SKYDD FÖR MASKINEN.

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

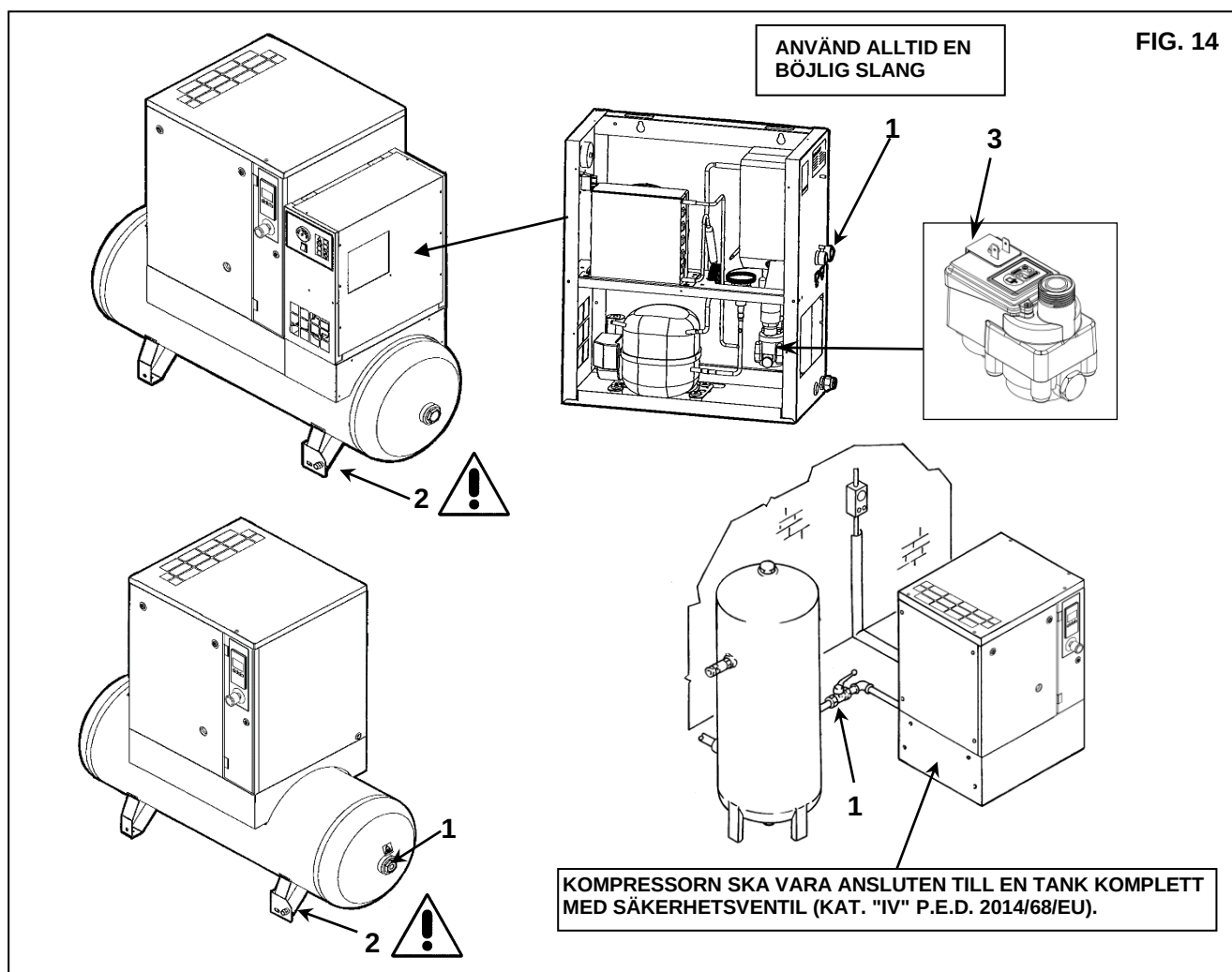
12.3 ANSLUTNING TILL TRYCKLUFTSNÄTVERKET

Montera en ventil för manuell avledning Ref. 1 mellan maskinen och tryckluftsnätet så att kompressorn går att isolera vid underhållsarbete (se figur 14).



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

SKADOR TILL FÖLJD AV ATT DESSA RIKTLINJER INTE UPPFYLLO KAN INTE TILLSKRIVAS TILLVERKAREN OCH KAN KOMMA ATT MEDFÖRA ATT GARANTIVILLKOREN INTE GÄLLER.



Manuell avtappning Ref. 2 fig. 14 automatisk kondensat Ref. 3 fig. 14 leds ut från maskinen genom en böjlig slang som kan inspekteras. Avtappning måste uppfylla gällande lokala regler.



SKADOR TILL FÖLJD AV ATT DESSA RIKTLINJER INTE UPPFYLLO KAN INTE TILLSKRIVAS TILLVERKAREN OCH KAN KOMMA ATT MEDFÖRA ATT GARANTIVILLKOREN INTE GÄLLER.

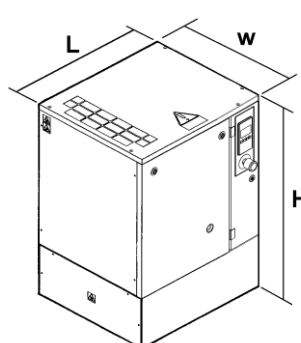
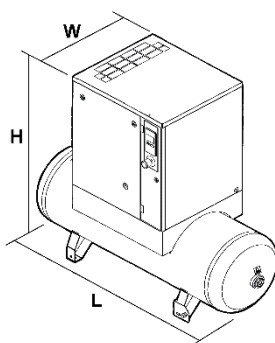
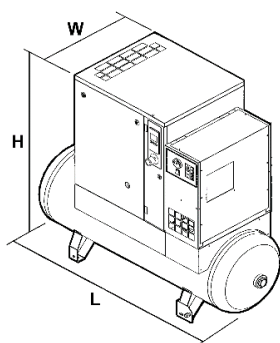
12.4 STARTA

Se del B i denna handbok, kapitel 20.0

13.0 DIMENSIONS AND TECHNICAL DATA

luftbehållare 200 liter

på bas



HP 3-4-5,5-7,5-10 KW 2,2-3-4-5,5-7,5	Dimensioner mm (inch)				
	L	B (1)	B (2)	H	Luft-anslutning
på bas	620 (24,4)	630 (24,8)	665 (26,2)	950 (37,4)	3/4"
luftbehållare 200 liter	1430 (56,3)	600 (23,6)	665 (26,2)	1260 (49,6)	1/2"
luftbehållare 270 liter	1540 (60,6)	600 (23,6)	665 (26,2)	1350 (53,1)	1/2"
luftbehållare 500 liter	1950 (76,8)	600 (23,6)	665 (26,2)	1500 (59,1)	1/2"

B (1) = standardtak

B (2) = all effekt V230 / 1 / 60Hz; 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	
Inställning tryck bar(e)	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10
Standardluftkapacitet l/min.	366	294	474	366	600	516	888	780	1062	984
Cirka vikt (utan tork, luftbehållare 200 liter) Kg (lb)	165 (364)		170 (375)		175 (386)		185 (408)		195 (430)	
Cirka vikt (med tork, luftbehållare 200 liter) Kg (lb)	190 (419)		195 (430)		200 (441)		210 (463)		225 (496)	
Cirka vikt (på bas) Kg (lb)	110 (243)		115 (254)		120 (265)		130 (287)		140 (309)	
Inställning termostat °C (°F)	110 ÷ 115 (230 ÷ 239)									
Oljebelastning L (gal)	~ 2,5 (0,66)						~ 3,2 (0,83)			

Vikten ovan hänför sig till standardenheten IEC V400 / 3 / 50Hz, PED (CE) godkännande.

Vikt kan variera beroende på spänningsvariant och tryckutrustningens godkännande.

Vikt luftmottagare 270L: lägg till 35 kg (77 lb)

Vikt luftmottagare 500L: lägg till 60 kg (133 lb)

HP (kW)	TYP TORK	Vikt Kg.(lb)	Freon R-513A Kg.(lb)			Nominell effekt W (HP)			Nominell effekt W (HP)			Nominell effekt W (HP)			bar (psi) MAX.
			230/50Hz	230/60Hz	115/60Hz	230/50Hz	230/60Hz	115/60Hz	230/50Hz	230/60Hz	115/60Hz	230/50Hz	230/60Hz	115/60Hz	
2-3-4-5,5 (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 :

Omgivningsluftens temperatur 25 °C (77 °F)

Inloppslufttemperatur 35 °C (95 °F)

Tryck 7 bar (102 psi)

Dagpunkt i tryck 5 °C (41 °F)

Gränsförhållanden :

Max. temperatur på omgivningsluft 45 °C (113 °F)

Min. temperatur på omgivningsluft 5 °C (41 °F)

Max. inloppslufttemperatur 55 °C (131 °F)

Max. arbetstryck 16 bar (232 psi)

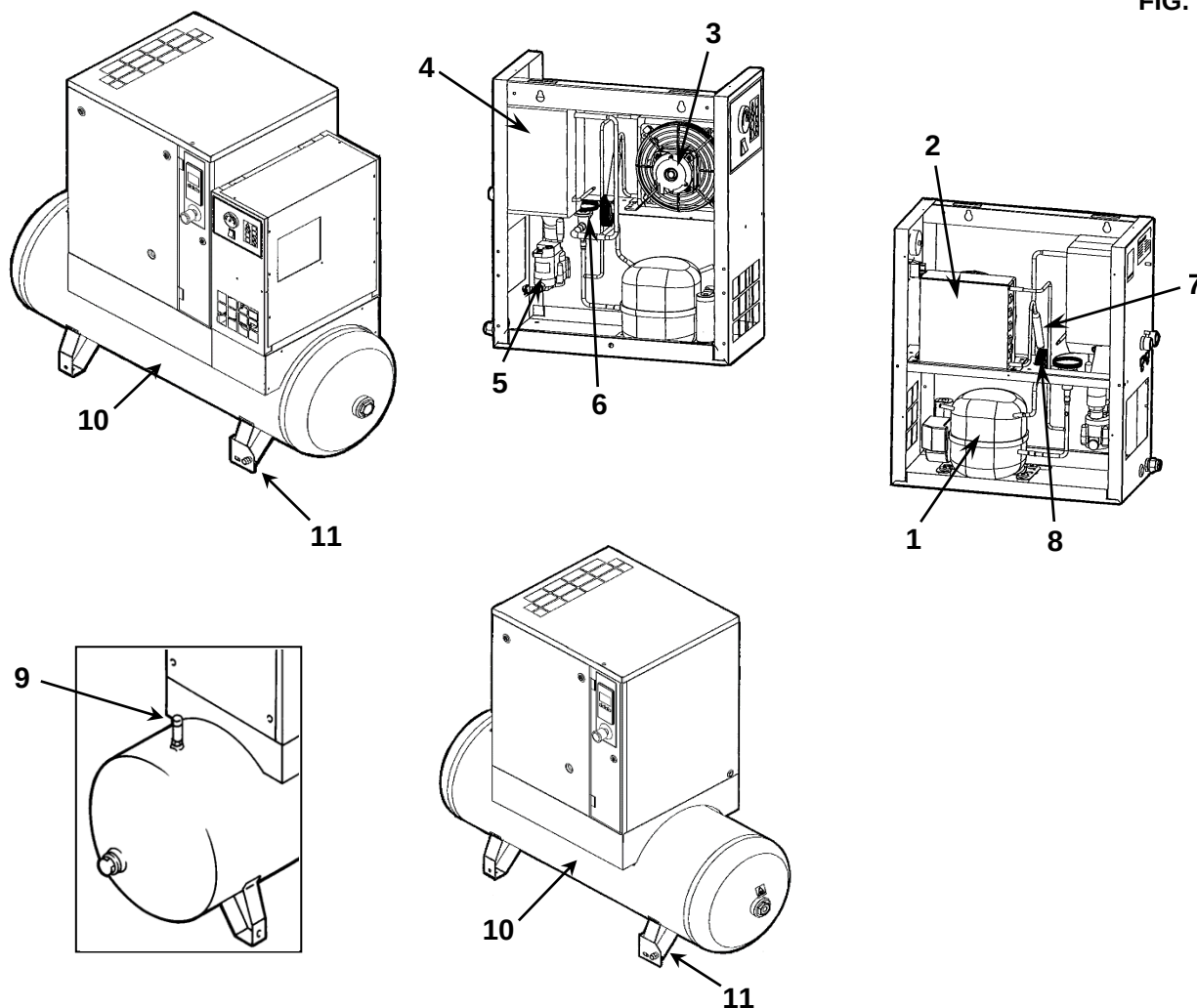
14.0 MASKINILLUSTRATION**14.1 ALLMÄN LAYOUT FÖR TORK OCH TANK (FIG. 15)**

- 1 Köldmediekompressor
- 2 Kondensator
- 3 Motorfläkt
- 4 Förångare
- 5 Magnetventil för kondensatavtappning
- 6 Elektronisk shuntventil för het gas
- 7 Kylmedelsfilter

- 8 Expansionskapillar
- 9 Säkerhetsventil (tryckluftstank) *
- 10 Tryckluftstank
- 11 Manuell avtappning av kondensat

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

FIG. 15



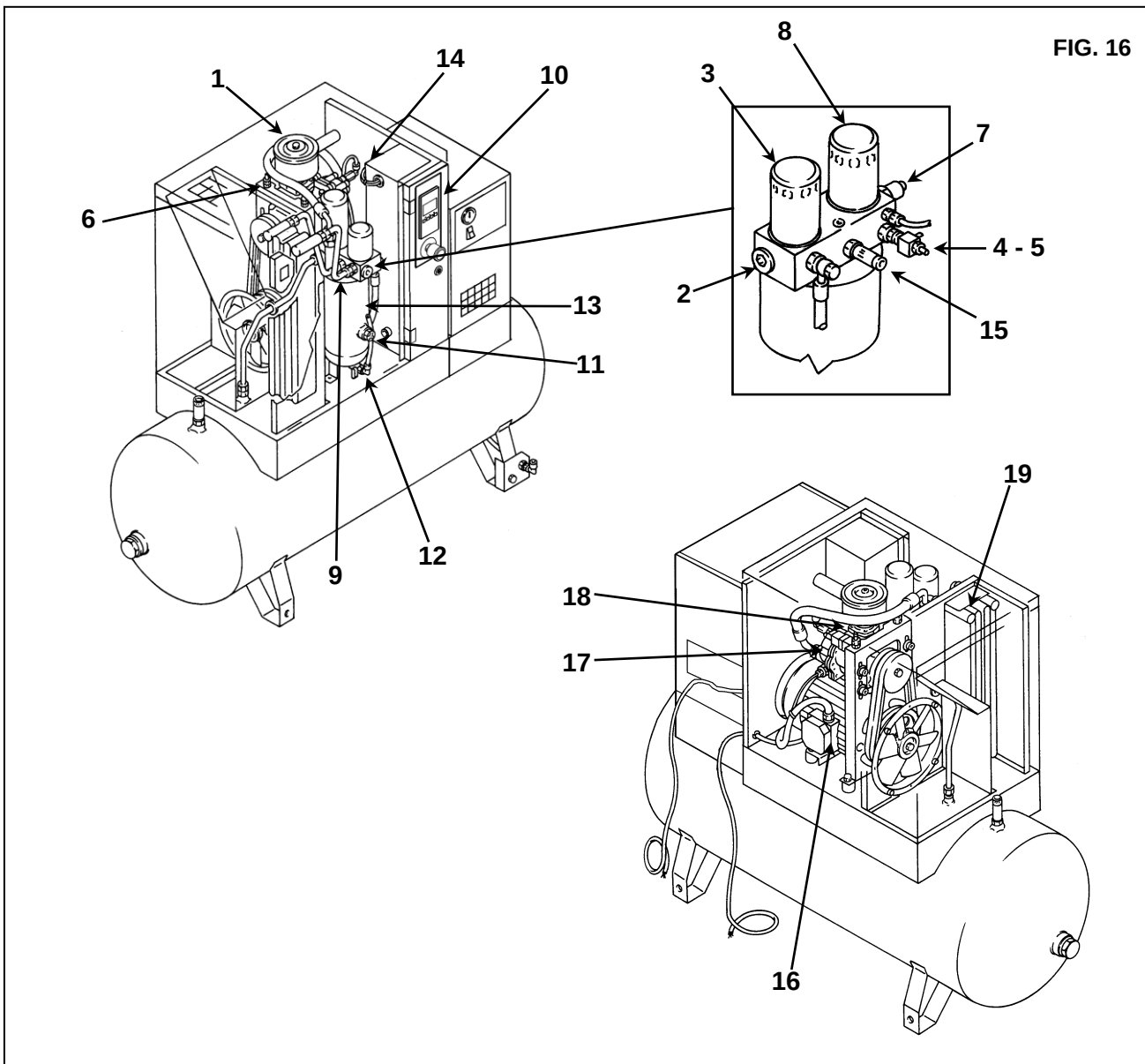
14.2 ALLMÄN LAYOUT FÖR SKRUVKOMPRESSOR

- 1 Luftinsugsfilter
- 2 Termostatisk ventil
- 3 Oljefilter
- 4 Magnetventil utan belastning (HP 7,5-10 / kW 5,5-7,5) **
- 5 Magnetventil med frånblåsning (HP 3-4-5,5 / kW 2,2-3-4)
- 6 Remspänningssystem
- 7 Minimitryckventil
- 8 Luft-oljeseparator med oljeavskiljningsfilter
- 9 Påfyllnings- eller oljepåfyllningslock
- 10 Kontrollpanel
- 11 Oljenivåmätare

- 12 Oljeavtappning
- 13 Oljetank
- 14 (Basregulator) - Tryckomkopplare (EP)
- 15 Säkerhetsventil *
- 16 Elmotor
- 17 Skruvkompressor
- 18 Sugenhets
- 19 Luft-oljekylare

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

** 5,5 / kW 4 1ph 60Hz-maskiner är utrustade med
avlastare



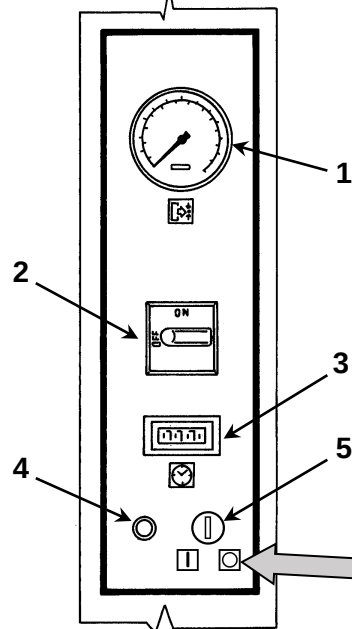
14.3 KOMMANDO- OCH KONTROLLPANEL (ELECTRO PNEUMATISK VERSION) (FIG. 17a)



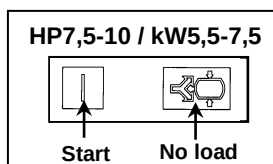
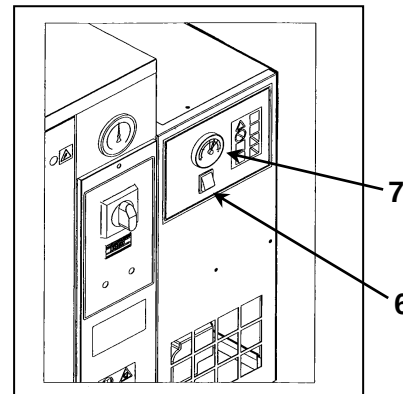
STUDERA NOGGRANT OCH SKAFFA GOD KUNSKAP OM KOMMANDOFUNKTIONERNA INNAN DRIFTSTESTET UTFÖRS.

FIG. 17a

KOMPRESSORNS MANÖVERPANEL



KONTROLLPANELTORKARE



- 1) Tryckmätare, utloppstryck
- 2) Frånskiljare - **används också som nödstopp och för att återställa motorns termiska skydd.**
- 3) Räknapanel, arbetstimme: visar antal driftstimmar
- 4) Driftslampa
- 5) "Start – Stopp" Väljare för kompressor 3-4-5,5 / kW 2,2-3-4 ("Start - NO Load" for HP 7,5-10 / kW 5,5-7,5)
- 6) "OFF" – "ON"-brytare för tork
- 7) Dagpunktsindikator



VIKTIGT: NÄR BRYTAREN Ref. 2 och Ref. 6 ÄR FRÅNSLAGEN ÄR UTTAGEN FORTFARANDE STRÖMFÖRANDE.

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

START: - För väljaren Ref. 2 till läge "ON"
 - För väljaren Ref. 5 till läge "I". Väljaren går tillbaka automatiskt.
 - Kompressorn börjar gå, driftslampan Ref. 4 tänds.

STOPP: - För väljaren Ref. 5 till läge "0"
 - Lampan Ref. 4 slocknar.
 - För väljaren Ref. 2 till läge "OFF"

HP 7,5-10 / kW 5,5-7,5 and HP 5,5 / kW 4 for 1ph 60Hz

START: - För väljaren Ref. 2 till läge "ON"
 - För väljaren Ref. 5 till läge "I". Väljaren går tillbaka automatiskt.
 - Kompressorn börjar gå, driftslampan Ref. 4 tänds.

STOPP: - För väljaren Ref. 5 till läge "NO LOAD"
 - Vänta minst 30 sekunder.
 - För väljaren Ref. 2 till läge "OFF"

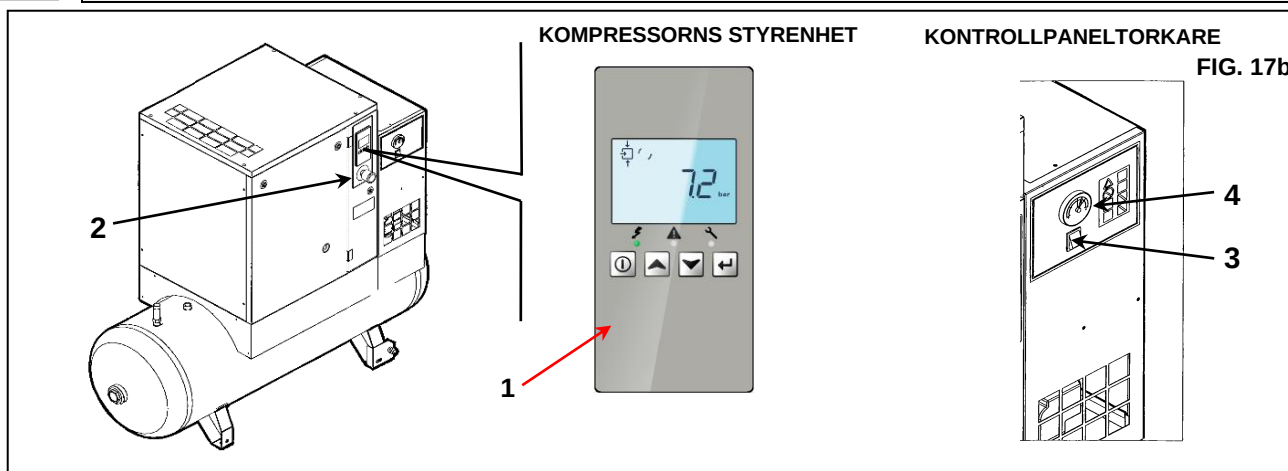


OBS! VÄNTA MINST 30 SEKUNDER INNAN MASKINEN STARTAS EFTER AVSTÄNGNING.

14.4 KOMMANDON OCH STYRENHETER (BASKONTROLLVERSION) (FIG.17b)

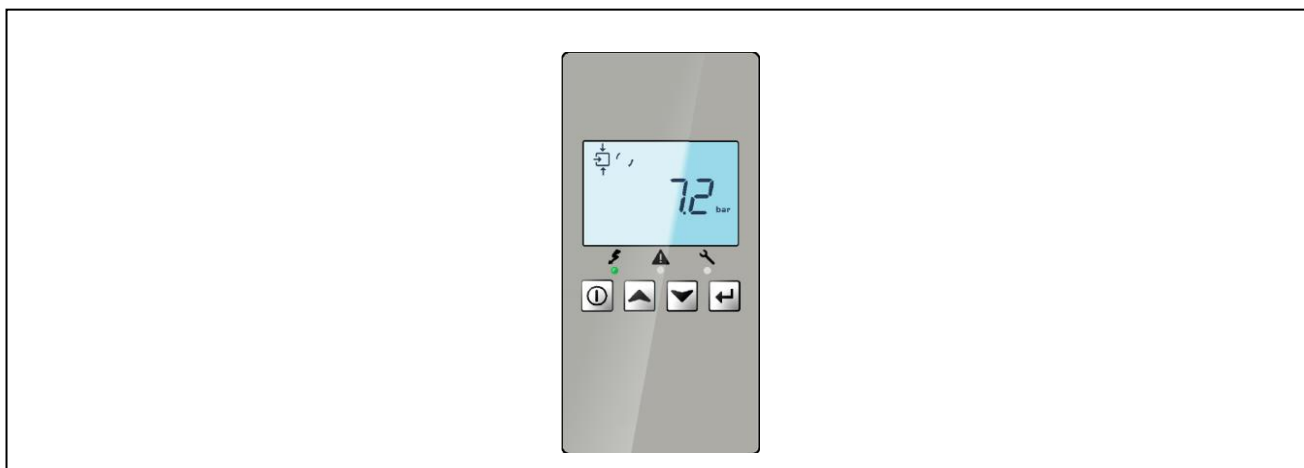


INNAN DRIFTTESTET UTFÖRS, LÄS NOGA OCH SKAFFA GOD KUNSKAP OM KOMMANDOFUNKTIONERNA.



- 1) Elektronisk styrenhet - Basregulator
- 2) Nödstoppsknapp med vrid-till-lås-mekanism
- 3) Torkarens "OFF - ON" -brytare
- 4) Daggpunktsindikator

KOMPRESSORNS STYRENHET



14.4.1 INTRODUKTION

I allmänhet har styrenheten följande funktioner:

- Kontrollera kompressorn;
- Skydda kompressorn;
- Övervaka serviceintervaller;
- Automatiskt återstart efter spänningsfel (har avaktiverats);

AUTOMATISK KONTROLL AV KOMPRESSORN

För maskiner med 2.2-4 kW (3-5.5 HP), kopplar kontrollern automatiskt på/av maskinerna för att hålla trycket på önskat värde. För enfasiga 60Hz-maskiner med 5.5-7.5 kW (7.5-10 HP) och 4 kW (5.5 HP), the controller maintains the net pressure between programmable limits by automatically loading and unloading the compressor.. Hänsyn tas till ett antal programmerbara inställningar, t.ex. belastnings- och avlastningstryck, minsta stopptid och största antal motorstarter. Styrenheten stoppar kompressorn när så är möjligt för att minska energiförbrukningen och startar om den automatiskt när nättrycket faller. Om den förväntade avlastningsperioden är för kort, hålls kompressorn i gång för att förhindra korta stilleståndsperioder.

SKYDD AV KOMPRESSORN

VARNING OM SÄKERHETSSTOPP

Nedstängningsvarningen är en programmerbar varning som varnar operatören om ett möjligt problem före nedstängningen. Om en av mätningarna överskrider den programmerade säkerhetsstoppvarningsnivån indikeras det för att varna operatören innan säkerhetsstoppnivån nås.

SÄKERHETSSTOPP

Om kompressorelementets uttemperatur överskrider den programmerade nedstängningsnivån eller överbelastningsreläet för huvudmotorns utlösningar, stoppas kompressorn. Detta indikeras på styrenhetens display.

SERVICEVARNING

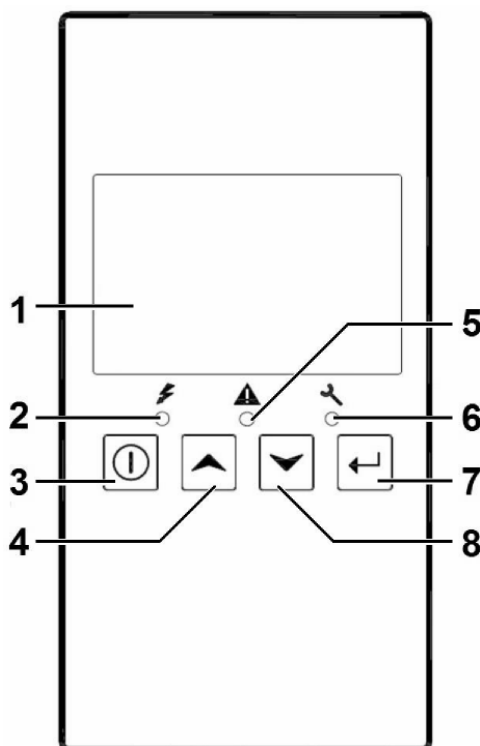
Om servicetimern överskrider det förinställda värdet, råder styrenheten operatören via displayen att utföra serviceunderhåll.

AUTOMATISK ÅTERSTART EFTER SPÄNNINGSFEL

Styrenheten har en inbyggd funktion som återstartar kompressorn automatiskt när spänningen återkommer efter ett spänningsfel. Denna funktion inaktiveras på kompressorerna då de lämnar fabriken.

FJÄRRKONTROLL

Denna funktion tillåter kompressorn att starta/stoppa med en extern omkopplingssignal. Endast din återförsäljare kan utföra aktiveringen. Kontakta denne för ytterligare detaljer.



Styrenhet

14.4.2 DETALJERAD BESKRIVNING

Referens	Benämning	Funktion
1	Display	Visar ikoner och driftsförhållanden.
2	Lysdiod, spänning till	Anger att spänningen har slagits på.
3	Start/stopp-knapp	Håll intryckt i 3 sekunder för att starta kompressorn. Tryck för att stoppa kompressorn om den är i funktion. Används för att gå till föregående skärm eller avsluta pågående åtgärd.
4	Rullningsknapp	Använd dessa knappar för att bläddra i menyn.
5	Lysdiod, varning	Tänds vid ett varningstillstånd.
6	Lysdiod, service	Tänds vid servicebehov.
7	Knappen Enter	Håll intryckt i 3 sekunder för att gå in på menyn. Använd den här knappen för att bekräfta den senaste åtgärden. Håll intryckt i 5 sekunder för att
8	Rullningsknapp	Använd dessa knappar för att bläddra i menyn.

14.4.3 IKONER SOM ANVÄNDS PÅ DISPLAYEN

FUNKTION	IKON	BESKRIVNING
Stoppad/I drift		När kompressorn har stoppats, står ikonen stilla. När kompressorn är i drift, roterar ikonen.
Kompressorstatus		Motorn avstängd
		Körs avlastad Körs avlastad (blinkar för manuellt stopp) (endast för 5,5-7,5 kW enheter)
		Körs pålastad
Maskinkontrolläge		Fjärrstart/stopp aktivt Fix: fjärrbrytare i ON-läge Blinkar: fjärrbrytaren i OFF-läge
Automatisk återstart efter spänningsfel		Funktionen Automatisk återstart efter spänningsfel är aktiv
Aktiva skyddsfunktioner		Nödstopp
Service		Service behövs
Enheter	MPa	Tryckenhet (megapascal)
	bar	Tryckenhet (pounds per kvadrattum)
	PSI	Tryckenhet (bar)
	°C	Temperaturenhet (Celsius)
	°F	Temperaturenhet (Fahrenheit)
		Motor
		En tids-/fördröjningsparameter visas. OBS: • x1000: ON om det visade värdet är i tusentals • timmar: ON om det visade värdet är i timmar • s: ON om det visade värdet är i sekunder
		Elementets uttemperatur

14.4.4 HUVUDSKÄRM

Med strömmen på är den första skärmen en testskärm (Ikon, tecken och lampa är på). Nästa skärmbild är huvudskärmen som visas automatiskt. Huvudskärmen visar:

- Kompressorns status med piktogram;
- Luftutloppstryck;



84702D

Huvudskärm med tryck (stoppad kompressor)

Från Huvudskärmen går det att med upp- och nedknapparna (4-8) ändra vyn från tryck till temperatur på elementutloppet.

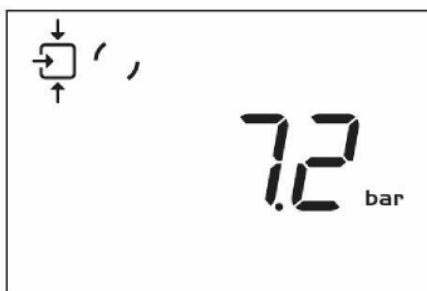


84703D

Huvudskärm med temperatur (stoppad kompressor)

14.4.5 HUVUDFUNKTION

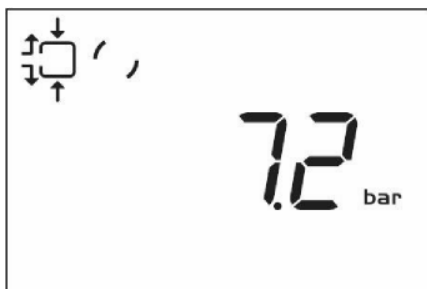
För att sätta på kompressorn, tryck på start/stoppknappen (3) i 3 sekunder. Kompressorn startar och status visas:



84704D

Skärm med kompressor i drift

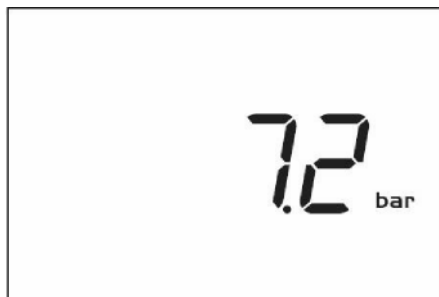
För att stoppa kompressorn, tryck på start/stoppknappen (3). Kompressorn lastas av: Kompressorn laddar omedelbart ur (för 5,5-7,5 kW/7,5-10 HP-enheter och enfasig 4 kW/5,5 HP-enhet) eller stoppar (3-4 kW/4-5,5 HP-enheter):



84705D

Skärm med avlastande kompressor

När urladdningstiden förflutit (endast för 5,5-7,5 kW/7,5-10 HP-enheter och enfasig 4 kW/5,5 HP-enhet), stoppas kompressorn och kontrollern går tillbaka till huvudskärmen:



84706D

Huvudskärm med tryck (stoppad kompressor)

För att gå in på huvudmenyn (startar från Huvudskärmen), tryck in Enter-knappen (7) i 3 sekunder. Huvudmenyn visas:



84707D

Första skärmen på huvudmenyn

Det går att bläddra i menyn med upp- och nedknapparna (4-8). För att välja ett ämne, tryck på Enter-knappen (7). För att stoppa den aktuella åtgärden, tryck på start/stoppknappen (3).

Om nödstoppsknappen trycks in, stoppar kompressorn omedelbart, och följande skärm visas:



84708D

Nödstopp

När nödstoppsknappen återställs, återställ larmet genom att trycka in Enter-knappen (7) i 5 sekunder. Följande skärm visas:



84709D

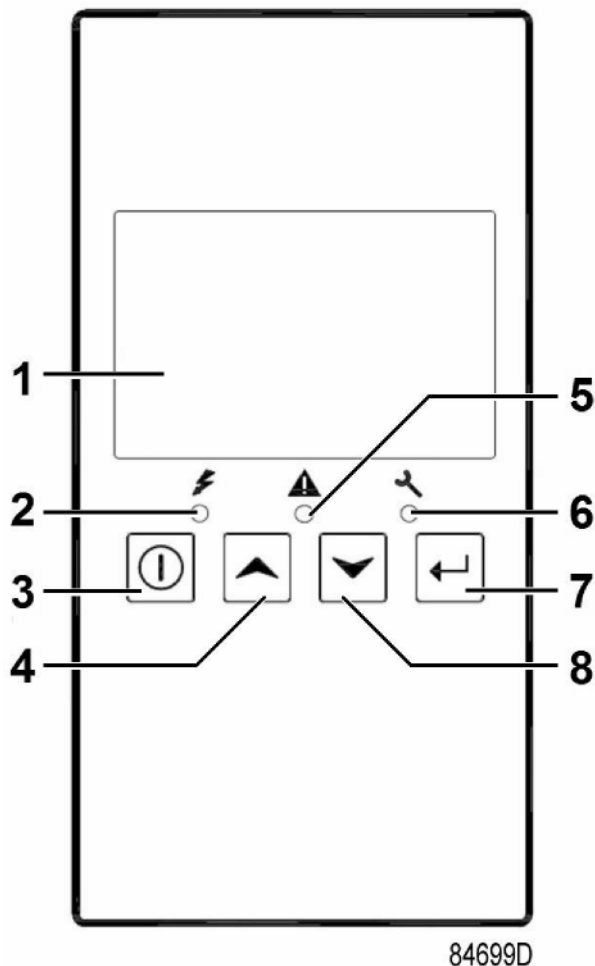
Larmåterställning

14.4.6 VARNING OM SÄKERHETSSTOPP

BESKRIVNING

En säkerhetsstoppvarning visas vid:

- För hög temperatur i utloppet till kompressorelementet. **Kompressorelementets utloppstemperatur**
- Om kompressorns utloppstemperatur överskrider varningsnivån för säkerhetsstopp (fabriksinställning på 110 °C/ 230°F), tänds varningslampan (5).
- Tryck på Bläddra upp- eller ned-knapparna (4-8). Skärmen visar temperaturen för kompressorelementets utlopp.



Det förblir möjligt att kontrollera andra parametrars aktuella status genom att trycka in Enter-knappen (7) i 3 sekunder. Tryck på knappen (3) för att stoppa kompressorn och vänta tills kompressorn stannat. Varningsmeddelandet försvinner så snart varningstillståndet upphör.

14.4.7 SÄKERHETSSTOPP

BESKRIVNING

KOMPRESSORN STÄNGS NER:

- Om temperaturen vid kompressorelementets utlopp överskrider nedstängningsnivån (detekterad av temperatursensorn (TT11) eller temperaturbrytaren (TSHH11/TSHH21).
- Om trycket i kompressorns utlopp överskrider nedstängningsnivån (PT20)
- Vid fel på utloppets trycksensor (PT20) eller temperatursensor (TT11).
- Vid överbelastning av kompressorns motor (M1)

KOMPRESSORELEMENTETS UTLOPPSTEMPERATUR

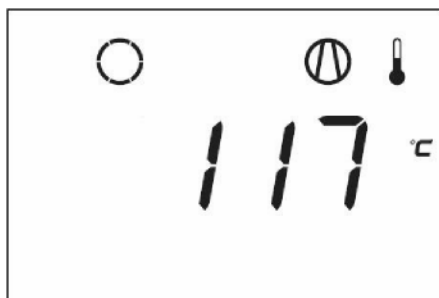
Om utloppstemperaturen för kompressorelementet överskrider nedstängningsnivån (fabriksinställning 115 °C/ 239°F):

- Kompressorn stängs ned.
- Larmlampan (5) blinkar.
- Följande skärm visas:



Huvudmeny med indikering om säkerhetsstopp, elementets utloppstemperatur

- Det relaterade piktogrammet  visas blinkande.
- Bläddra upp eller ned-knapparna (4-8) tills det aktuella elementets utloppstemperatur visas.



Avstängningsskärm, elementets utloppstemperatur

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

- När nedstängningsförhållandet lösts, tryck in Enter-knappen (7) i 5 sekunder.
- När <rSt> visas på displayen kan kompressorn startas igen.

KOMPRESSORNS UTLOPPSTRYCK



84711D

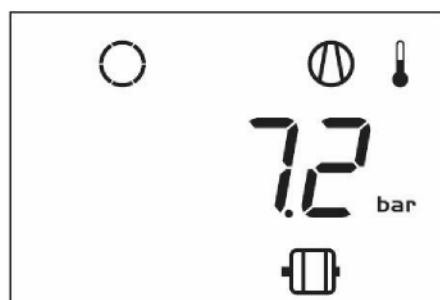
Om utloppstrycket för kompressorelementet överskrider nedstängningsnivån:

- Kompressorn stängs ned.
- Tryckavläsningen blinkar

MOTORNS ÖVERBELASTNING ELLER FASSEKVENNS FELAKTIG

Vid motorns överbelastning eller felaktig anslutning av strömtillförseln fas:

- Kompressorn stängs ner eller startar inte
- Larmlampan (5) blinkar.
- Följande skärm visas:



84713D

Huvudskärm med indikation om nedstängning, motoröverbelastning

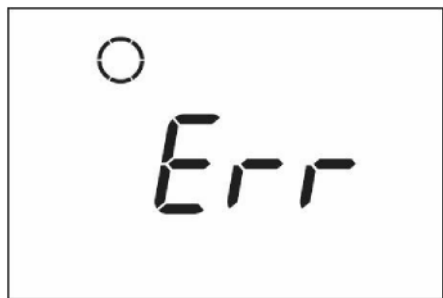
- Kontakta din återförsäljare för felsökning eller avstängning av matningsledning och utbyte av 2 faser
- När nedstängningsförhållandet har lösts, tryck in Enter-knappen (7) i 5 sekunder.

När <rSt> visas på displayen kan kompressorn startas om

FEL PÅ SENSOR FÖR TRYCK/TEMPERATUR

Vid fläktfel på utloppets trycksensor (PT20) eller temperatursensor (TT 11):

- Kompressorn stängs ned.
- Följande skärm visas:



84714D

Exempel på sensorfel**14.4.8 SERVICEVARNING****BESKRIVNING**

En servicevarning visas när servicetimern har nått programmerad tidsintervall.

Om servicetimern överskrider den programmerade tidsintervallen, blinkar larmlampan (6) med följande skärm:



84715D

Blinkande skärm

- Tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på huvudmenyn.
- Välj <dAtA> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på datamenyn.
- Bläddra (knappar 4-8) tills <d.6> visas, servicesymbolen visas.
- Tryck på Enter-knappen (7).
- Den aktuella avläsningen av servicetimern visas i <hrs>.



84716D

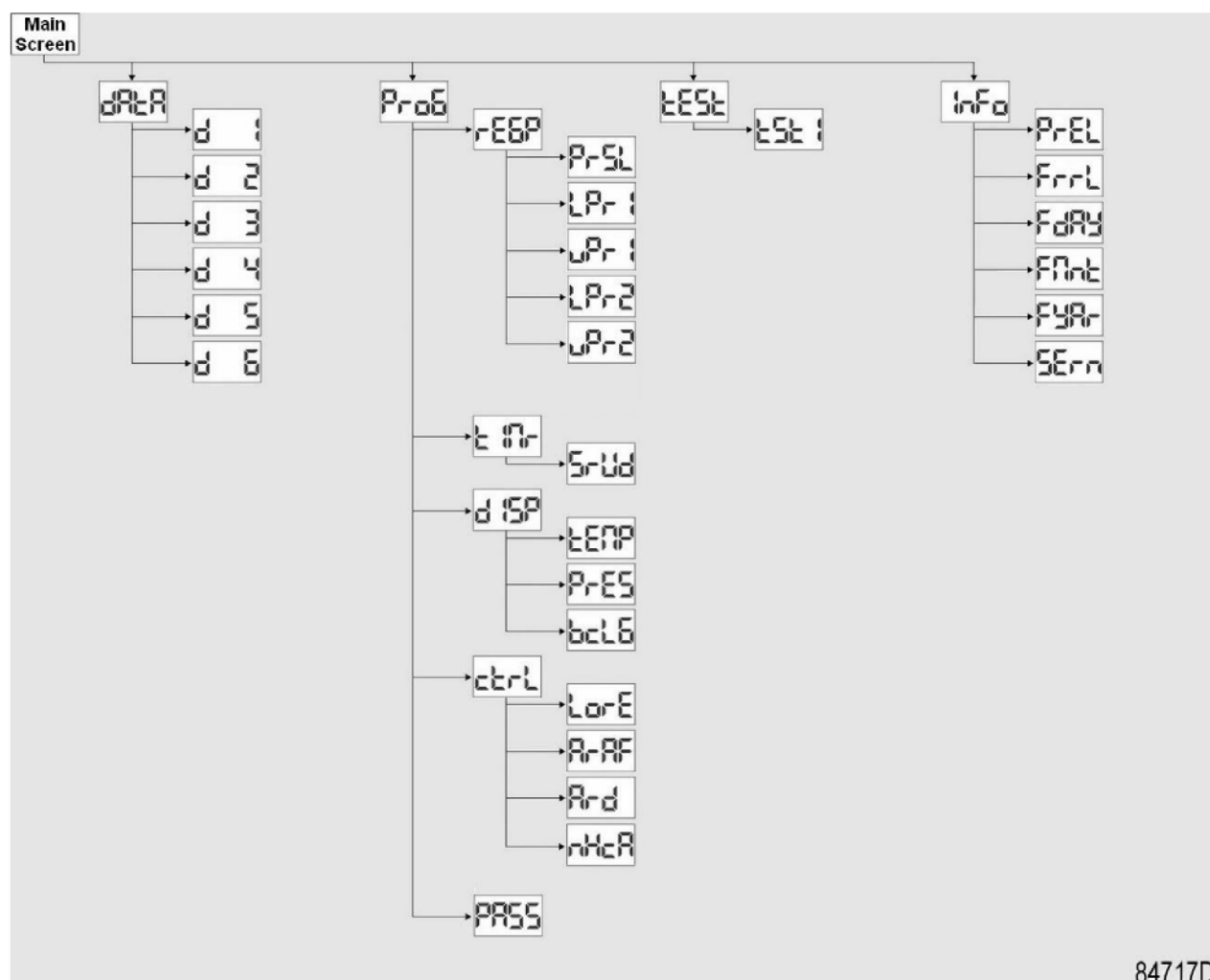
Exempel på skärm för drifttimmar

Exempel skärmbilden visar att servicetimern är på 2002 timmar.

Stoppa kompressorn stäng av spänningen och utför de serviceåtgärder som krävs. När service utförts ska servicetimerns återställas. Se åtgärd **Ta fram/återställa servicetimern**.

14.4.9 BLÄDDRA IGENOM ALLA SKÄRMAR

KOMPRESSORSTYRENHETENS MENYTRÄD



84717D

Allmän översikt över menyn

Från Huvudskärmen tryck in Enter-knappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Menyn. Där finner du följande alternativ:

- **Datameny:** Dataräknarens parametrar.
- **Programmeringsmeny:** Undermeny för Regleringstryck, Timer, Displayinställning och Kontrollinställning.
- **Testmeny:** Displaytest.
- **Infomeny:** Information om utgåva av firmware.

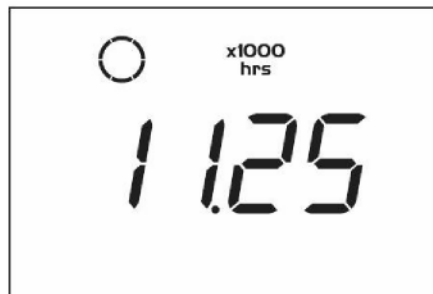
ÖVERSIKT ÖVER SKÄRMARNA

Menyalternativ	Undermeny	Digitalinmatningsskärm	Benämning
<dAtA> Data		<d.1>	Ta fram driftstimmar
		<d.2>	Ta fram motorstarter
		<d.3>	Ta fram modultimmar
		<d.4>	Ta fram laddningstimmar
		<d.5>	Ta fram lastmagnetventil (endast för 5,5-7,5kW-enheter)
		<d.6>	Ta fram servicetimer
<ProG> Programmering	<rEG.P> Regleringstryck	<Pr.SL>	Ta fram/ändra val av tryckband
		<LPr.1>	Ta fram/ändra tryckbandsinställningar
		<uPr.1>	Ta fram/ändra tryckbandsinställningar
		<LPr.2>	Ta fram/ändra tryckbandsinställningar
		<uPr.2>	Ta fram/ändra tryckbandsinställningar
	<tiMr> Timer	<SrV.d>	Ta fram underhållsvarning
	<diSP> Display	<tEMP>	Ta fram/ändra temperaturenhet
		<PrES>	Ta fram/ändra tryckenhet
		<bC.LG>	Ta fram/ändra tid för bakgrundsbelysning
	<Ctrl> Kontroll	<Lo.rE>	Lokal-/fjärrstart/stopp
		<Ar.Af>	Ta fram automatisk återstart efter spänningsfel
		<Ar.d>	Fördröjning automatisk återstart efter spänningsfel
		<nHCA>	Antal timmar för kompressoraktivitet (endast för 5,5-7,5 kW/7,5-10 HP-enheter och enfasig 4 kW/5,5 HP-enhet)
	<PASS>		Aktivering av lösenordsskydd
<tEst> Test		<tSt. 1>	Displaytestning
<info> Info		<P.rEL>	Parameter Map Release
		<F.rRI>	Firmware-utgåva
		<F.dAY>	Firmware utgåva dag
		<F.Mnt>	Firmware utgåva månad
		<F.YAr>	Firmware utgåva år
		<SEr.n>	Serienummer

14.4.10 TA FRAM DRIFTTIMMAR

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <dAtA> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Data-menyn.
- Bläddra upp eller ner-knapparna (4-8) tills <d.1> och symbolen för motorn avstängd visas.
- Tryck på Enter-knappen (7): drifttimmarna visas.



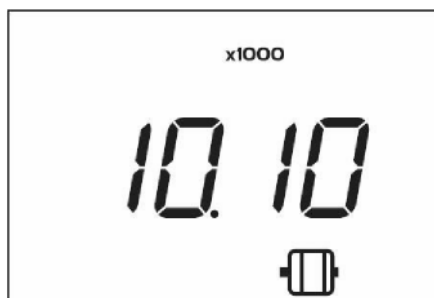
84718D

Skärmen visar enheten som använts <x1 000 hrs> och värdet <11.25>: drifttimmarna för kompressorn är 11 250 timmar.

14.4.11 TA FRAM MOTORSTARTER (ENDAST FÖR 5,5-7,5KW-ENHETER)

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <dAtA> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Data-menyn.
- Bläddra upp eller ner-knapparna (4-8) tills <d.2> och symbolen för motorn visas.
- Tryck på Enter-knappen (7): antalet motorstarter visas.



84719D

Den här skärmen visar antalet motorstarter (x1 eller - om <x1000> tänds - x1 000). I exemplet ovan är antalet motorstarter 10 100.

14.4.12 TA FRAM MODULTIMMAR

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <dAtA> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Data-menyn.
- Bläddra upp eller ner-knapparna (4-8) tills <d.3> och <hrs> visas.
- Tryck på Enter-knappen (7): modultiden visas.



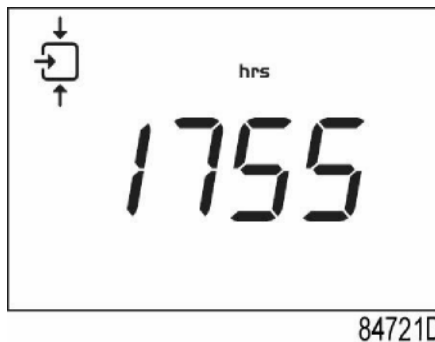
84720D

I det visade exemplet visar skärmen enheten som använt <hrs> och värdet <5000>: styrenhetens modul har varit på service i 5 000 timmar.

14.4.13 TA FRAM LADDNINGSTIMMAR

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <dAtA> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Data-menyn.
- Bläddra upp eller ner-knapparna (4-8) tills <d.4> och symbolen för drift lastad visas.
- Tryck på Enter-knappen (7): lastningstiden visas.

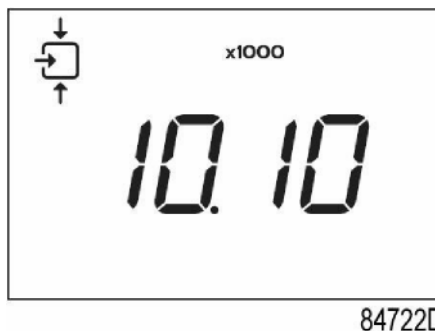


Skärmen visar enheten som använt <hrs> (eller <x1000 hrs>) och värdet <1755>: kompressorn har körts lastad i 1 755 timmar.

14.4.14 TA FRAM LASTMAGNETVENTIL (ENDAST FÖR 5,5-7,5KW-ENHETER)

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <dAtA> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Data-menyn.
- Bläddra upp eller ner-knapparna (4-8) tills <d.5> och symbolen för drift lastad visas.
- Tryck på Enter-knappen (7): antalet lastningar visas.



Denna skärm visar antalet lastningsåtgärder (x1 eller - om <x1 000> tänds - x1 000). I exemplet ovan är antalet avlastning till lastningsåtgärder lika med 10 100.

14.4.15 TA FRAM/ÅTERSTÄLL SERVICETIMER

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <dAtA> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Data-menyn.
- Bläddra upp eller ner-knapparna (4-8) tills <d.6> och <hrs> visas.

Tryck på Enter-knappen (7): lastningstiden visas.



84723D

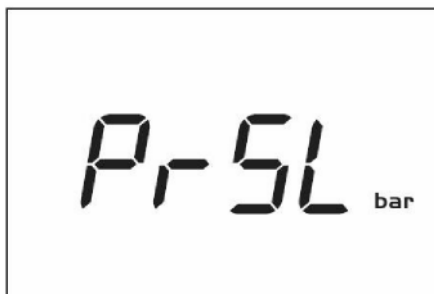
Den här skärmen visar enheten som används <hrs> (eller <x1 000 hrs>) och värdet <1 191>. I exemplet ovan har kompressorn körts 1191 timmar sedan service utfördes senast.

För att återställa timern, kontakta din återförsäljare.

14.4.16 TA FRAM/ÄNDRA VAL AV TRYCKBAND

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <ProG> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Programmeringsmenyn.
- Bläddra upp eller ner-knapparna (4-8) till <reG.P> för regleringstryck.
- Tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på undermenyn.



84724D

- Bläddra igenom upp-eller ner-knapparna (4-8) tills <PrSL> visas och tryck sedan på Enter-knappen (7).
- Tryckband 1 (<VAL 1>) visas. Bläddra upp eller ner-knapparna (4-8) till tryckband 2 (<VAL.2>).
- Tryck på Enter-knappen (7) på önskat tryckband.

14.4.17 TA FRAM/ÄNDRA TRYCKBANDSINSTÄLLNINGAR

Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <ProG> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Programmeringsmenyn.
- Bläddra upp eller ner-knapparna (4-8) till <reG.P> för regleringstryck.
- Tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på undermenyn.

<LPr. 1> är parameter för Lasta tryckband 1 <uPr. 1> är parameter för Avlasta tryckband 1 <LPr.2> är parameter för lasta tryckband 2 <uPr.2> är parameter för Avlasta tryckband 2

- Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) och tryck på Enter-knappen (7) för att välja parameter.
- Aktuellt använt tryck visas. Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) för att ställa in tryckvärdet och tryck på Enter-knappen (7) för att bekräfta. Enheten blinkar och den nya inställningen sparas.

14.4.18 TA FRAM/ ÄNDRA TEMPERATURENHET

Temperaturenheten kan endast ändras när kompressorn stoppats. Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <ProG> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Programmeringsmenyn.
- Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) till <diSp> för displayinställningar.
- Tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på undermenyn.
- Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) till <tEMP> och tryck på Enter-knappen (7).
- Den aktuella enheten visas. Möjliga inställningar är <°C> och <°F>.
- Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) för att ställa in temperaturenheten och tryck på Enter-knappen (7) för att bekräfta. Enheten blinkar och sparas.

14.4.19 TA FRAM/ÄNDRA TRYCKENHET

Tryckenheten kan endast ändras när kompressorn stoppats. Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <ProG> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Programmeringsmenyn.
- Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) till <diSp> för displayinställningar.
- Tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på undermenyn.
- Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) till <PrES> och tryck på Enter-knappen (7).
- Den aktuella enheten visas. Möjliga inställningar är <bar>, <psi> och <MPa>.
- Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) för att ställa in tryckenheten och tryck på Enter-knappen (7) för att bekräfta. Enheten blinkar och sparas.

14.4.20 TA FRAM/ÄNDRA TIDEN FÖR BAKGRUNDSBELYSNING

Bakgrundsbelysningen aktiveras efter att en knapp tryckts in, vilken som helst och för den tidsintervall som ställts in i parametern <bC.LG> (i sek). Start från huvudskärmen:

- Tryck in Enterknappen (7) i 3 sekunder för att komma in på Huvudmenyn.
- Välj <ProG> och tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på Programmeringsmenyn.
- Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) till <diSp> för displayinställningar.
- Tryck på Enter-knappen (7) för att komma in på undermenyn.
- Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) till <bC.LG> och tryck på Enter-knappen (7).
- Den aktuella bakgrundsbelysningen visas. Det går att ställa in ett värde mellan 0s och 120s.
- Bläddra upp- och nerknapparna (4-8) för att ställa in tiden för bakgrundsbelysning och tryck på Enter-knappen (7) för att bekräfta. Enheten blinkar och sparas.

14.4.21 AKTIVERING AV AUTOMATISK ÅTERSTART EFTER SPÄNNINGSFEL

BESKRIVNING

Denna funktion tillåter kompressorn att starta om automatiskt efter spänningsfel. Endast din återförsäljare kan göra aktiveringen. Kontakta denne för ytterligare detaljer.

Efter ett spänningsfel, och före återstart, kommer kompressorn att vänta en bestämd tid. När fördröjningstiden går, visar displayen nedräkningssvårde som nedan:

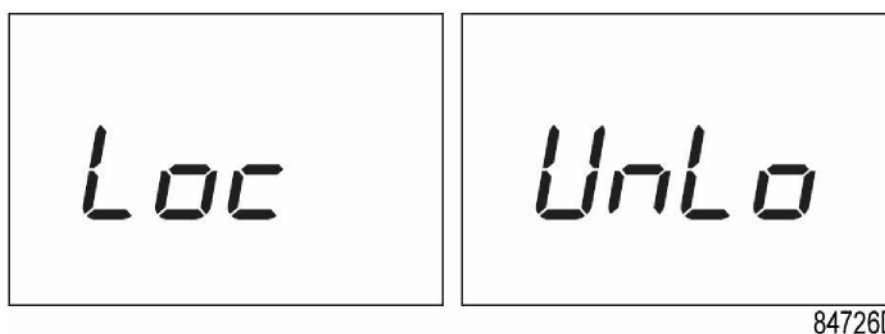


Exempel på nedräkningstid för fördröjning av automatisk återstart efter spänningsfel.

14.4.22 TANGENTLÅS

Håll både Upp och Ner-knapparna intryckta i mer än 3 sekunder för att låsa eller låsa upp tangentbordet.

- Displayen visar etiketten <Loc> som blinkar i 3 sekunder om tangentbordet har låsts.
- Displayen visar etiketten <UnLo> som blinkar i 3 sekunder om tangentbordet har låsts upp.



Exempel på skärm med Lås/lås upp.

15.0 VANLIGT UNDERHÅLL SOM UTFÖRS AV ANVÄNDAREN

INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN KRAFTNÄTET SAMT FRÅN NÄTVERKET FÖR DISTRIBUTION AV TRYCKLUFT.

Underhållsarbetena som beskrivs i detta kapitel kan utföras av användaren.
De mer komplicerade underhållsarbetena 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 UTBILDAD PERSONAL. DESSA ÅTGÄRDER ILLUSTRERAS I DEL "B" I DENNA HANDBOK.**

Dessa underhållsintervall rekommenderas för arbetsmiljöer som är dammfria och välventilerade. 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 om du tvekar.

VARJE DAG (efter använd)	■ Tappa av kondensatet ur luftbehållaren ■ Kontrollera den automatiska avtappningen av kondensatet (tork)
Var 50:e arbetstimme (eller minst veckovis)	■ Tappa av kondensatet från oljetanken ■ Kontrollera oljenivån ■ Rengör filtreringspanelen
Var 500:e time (eller minst var tredje månad)	■ Rengör luftsgfiltret ■ Rengör kondensorbatteriet (på torken om den finns) ■ Rengör filtret på den automatiska kondensatavtappningen ■ ■ Kontrollera remspänning
Var 2000:e time (eller minst varje år)	■ Byt sugfiltret ■ ■ Byt oljan ■ ■ Byt oljefiltret ■ ■ Kontrollera remspänning och justera eller byt ut, vid behov ■ ■ Byt ut filtret till den automatiska kondensatavtappningen (2902016102) ■ ■ Rengör den flänsade ytan på luft-oljekylaren ■ ■ Säkerhetstemperaturtest ■ ■ Dra åt alla elkabelanslutningar
Var 4000:e time (eller minst vartannat år)	■ ■ Byt filtreringspanel (svart skum) ■ ■ Byt oljesepareringsfiltret ■ ■ Byt ut avtappningssats (2200902017) ■ ■ Byt ut remmarna
Var 6000:e timme (eller minst vart tredje år)	■ ■ Servicesats för inloppsventil ■ ■ Byt ut den elektroniska avtappningen ■ ■ Servicesats för ventil för minimalt tryck och termostatisk ventil

15.2 AVTAPPA KONDENSAT FRÅN OLJETANKEN (FIG. 18)

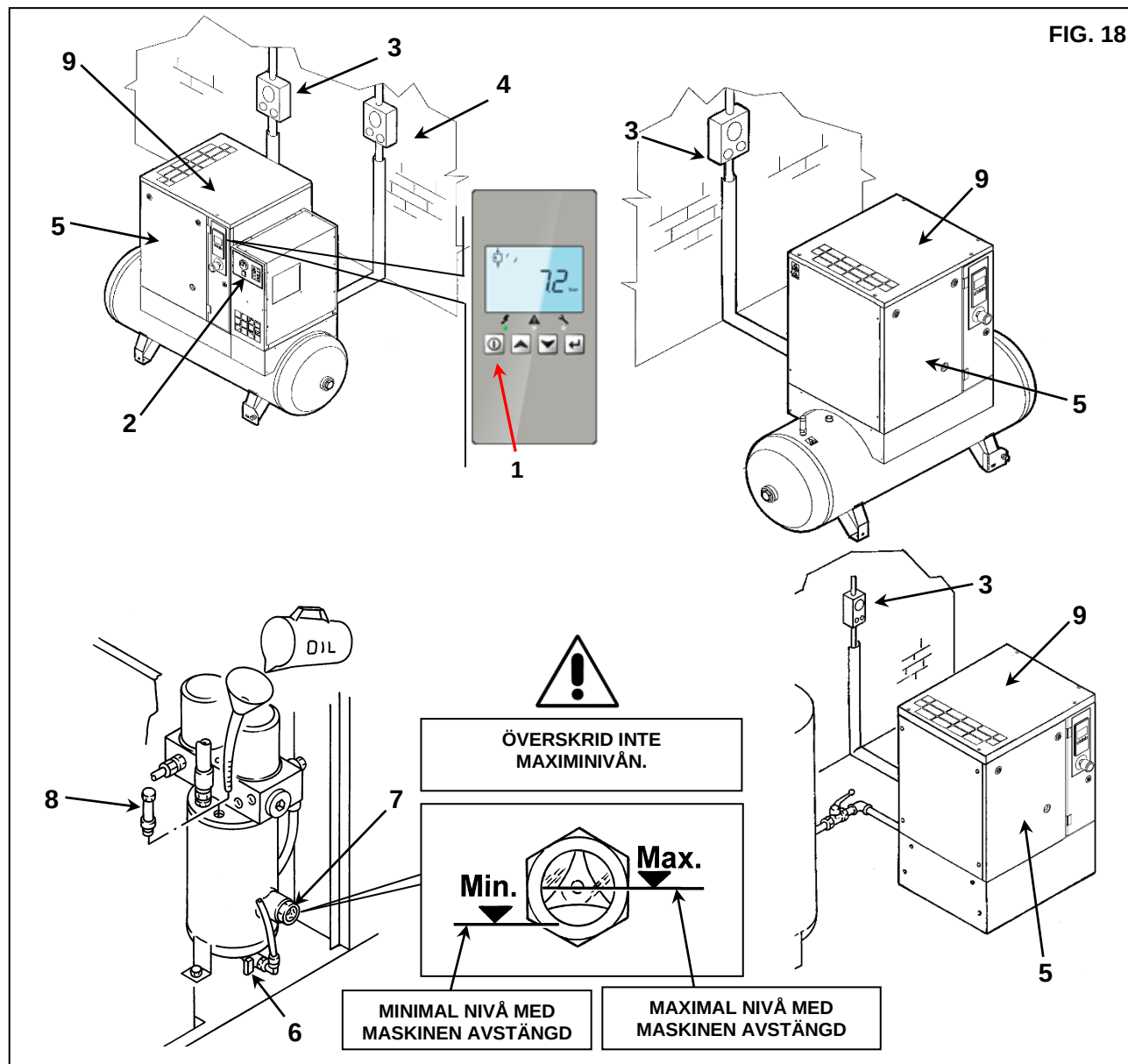
Om kompressorns arbetscykel beräknar långa pauser när maskinen avkyls, samlas en viss mängd kondensat i oljetanken. Detta händer till exempel när den stoppas över natten eller på helger. Kondensatet ska tappas av var 50:e timme **eller varje vecka**. Denna åtgärd kan endast utföras när maskinen är kall,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



INNAN KONDENSATET TAPPAS AV ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN KRAFTNÄTET.

Gå tillväga enligt följande:

- Stäng av maskinen med tryckknapp Ref. 1 Bild 18.
- Tryck på knappbrytaren Ref. 2 fig. 18 (på torken om den finns).
- Slå på matningens differentialbrytare, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om den finns) fig. 18.



- Vänta tills maskinen kylts ned.
- Ta bort panelen 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 är under minimum, fyll på enligt beskrivning vid punkt 15.3.



ANVÄND OLJA AV SAMMA TYP SOM DEN SOM REDAN FINNS I MASKINEN. BLANDA INTE OLIKA TYPER AV OLJA

15.3 KONTROLLERA OLJENIVÅ OCH FYLL PÅ

- Koppla från maskinen med tryckknapp Ref. 1 Fig. 18.
- **VÄNTA NÅGRA MINUTER TILLS SKUMMET I OLJEUPPSAMLAREN LÄGGER SIG.**
- Kontrollera oljenivån på indikatorn Ref. 7 fig. 18.
- Om oljenivån är under minimum, fyll på enligt följande.
- Tryck på knappbrytaren Ref. 2 fig. 18 (på torken om den finns).
- Slå på matningens differentialbrytare, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om den finns) fig. 18.



ANVÄND OLJA AV SAMMA TYP SOM DEN SOM REDAN FINNS I MASKINEN. BLANDA INTE OLIKA TYPER AV OLJA.

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

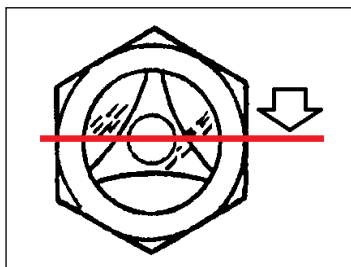
- Öppna främre skyddet Ref. 5 fig. 18 med hjälp av den särskilda nyckeln.
- Ta bort den fasta skyddsenheten (maskinlocket) Ref. 9 fig. 18.
- Skruva loss oljelocket långsamt Ref. 8 fig 17, se till att det inte finns något tryck inuti.
- Fyll på till maximal nivå Ref. 7 fig. 18 med olja av samma typ som i kompressorn.
- Stäng oljelocket Ref. 8 fig. 18.
- Stäng den fasta skyddsenheten (maskinlocket) Ref. 9 fig. 18 igen, med hjälp av lämpliga säkerhetsskruvar.
- Stäng främre skyddet 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

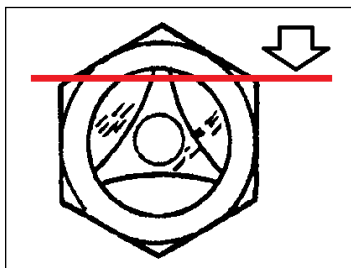
Enhet som körs:

- Skumnivån är i mitten av oljenivåglasets



Maskinen har precis stannat:

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

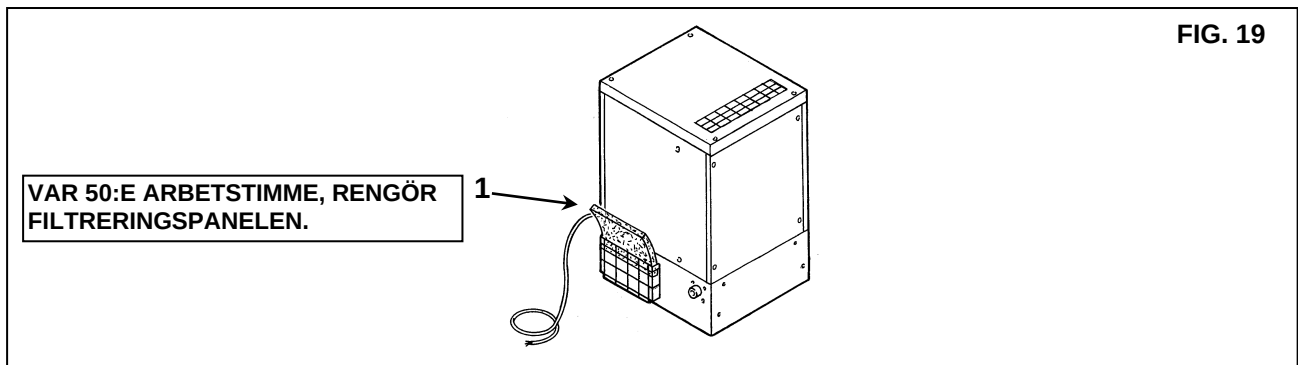


OBS:

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

15.4 RENGÖRA FILTRERINGSPANEL

- Stoppa maskinen,
- Slå på matningens differentialbrytare Rif. 3 fig. 20.
- Rengör filtreringspanelen Rif. 1 fig. 19 med en stråle lufttvätt med vatten, **använd inte lösningsmedel.**

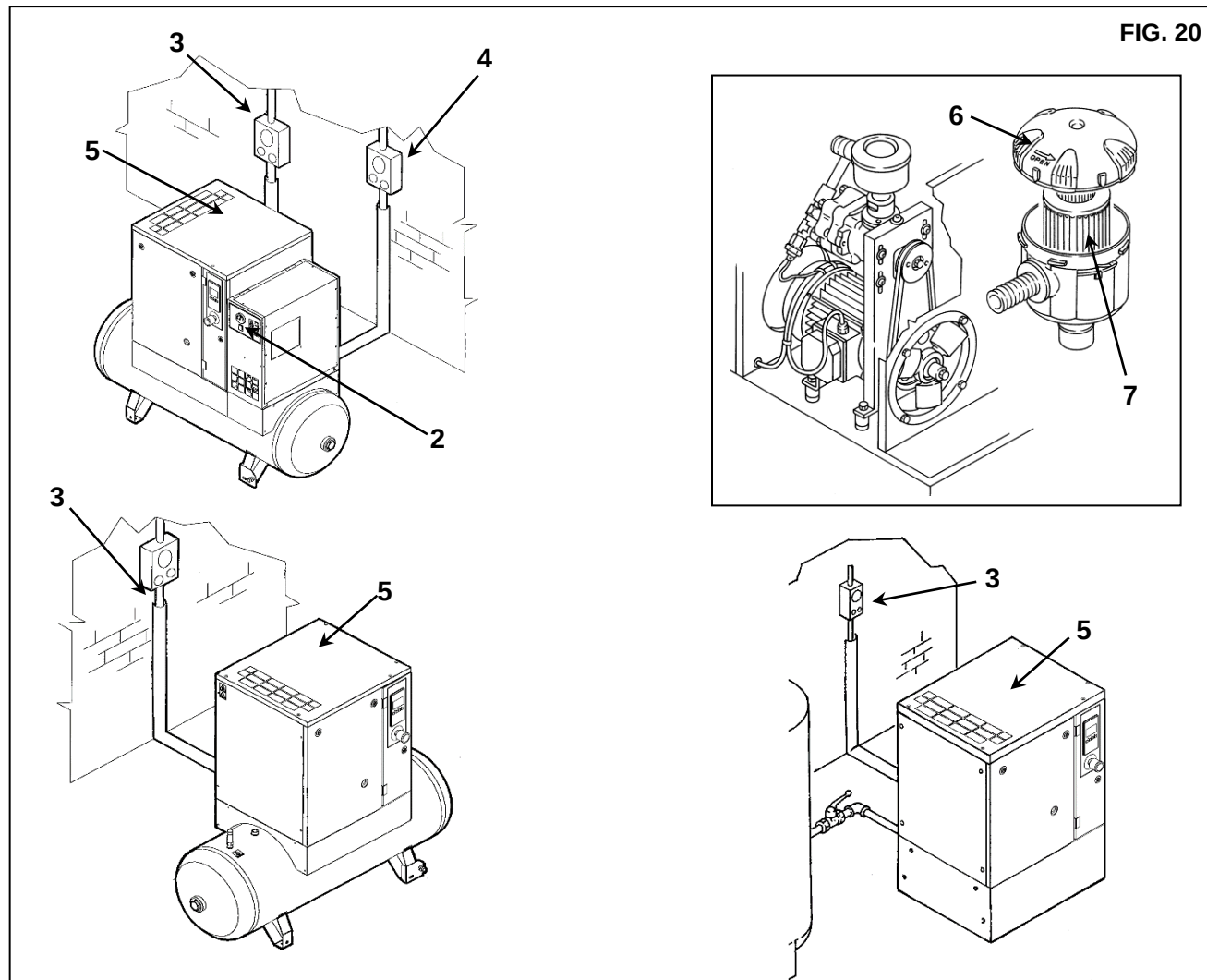


15.5 RENGÖRA SUGFILTER ELLER BYTA FILTER (FIG. 20)

- Stoppa maskinen,
- Tryck på knappbrytaren Rif. 2 fig. 20 (på torken om den finns).
- Slå på matningens differentialbrytare, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om den finns) fig. 20.

**HETA DELAR INVÄNDIGT**

- Ta bort den fasta skyddsenheten (maskinlocket) Ref. 5 fig. 20.
- Ta bort locket Ref. 6 fig. 20 (kontrollera pilens riktning).
- Ta bort filtret Ref. 7 fig. 20.

**SE TILL ATT INGA FRÄMMANDE FÖREMÅL FALLER NED I INSUGNINGSGRENRÖRET.**

- Rengör filtret med en luftstråle, arbeta från insidan mot utsidan, **ANVÄND INTE VATTEN ELLER LÖSNINGSMEDEL.** Montera alternativt ett nytt oljefilter.
- 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 den fasta skyddsenheten (maskinlocket) Ref. 5 fig. 20 igen med hjälp av lämpliga säkerhetsskruvar.

15.6 KONTROLLERA DEN AUTOMATISKA OCH MANUELLA TÖMNINGEN AV KONDENSATION (FÖR TORK OCH TANK) (FIG. 21)



INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN KRAFTNÄTET SAMT FRÅN NÄTVERKET FÖR DISTRIBUTION AV TRYCKLUFT.

Den automatiska och manuelle kondensatavtappningen (ref. 8 och ref. 11 - fig. 21) måste kontrolleras dagligen.

Gå tillväga enligt följande:

- Tryck på "TEST"-knappen, Ref. 8 fig. 21, i några sekunder för att kontrollera om kondensationen är korrekt tömd från avtappningsröret.
- Kontrollera manuell tömning av kondensation från tanken, för att säkerställa att kondensationen är korrekt tömd från ventilen, Ref. 11 fig. 21 (**AVLUFTA VARJE DAG**).

15.7 RENGÖR KONDENSATORNS BATTERI (FÖR TORK)



INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN KRAFTNÄTET SAMT FRÅN NÄTVERKET FÖR DISTRIBUTION AV TRYCKLUFT.

Kondensatorn måste rengöras varje månad (Ref. 6 fig. 21).

Gå tillväga enligt följande:

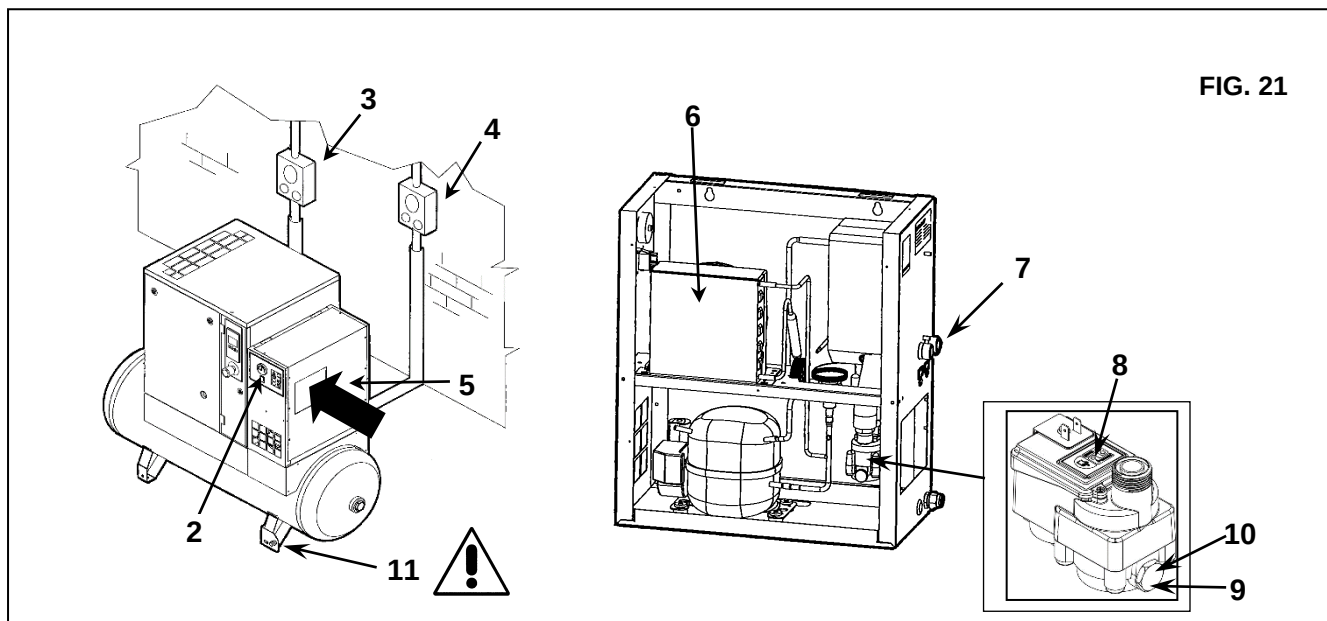
- Stoppa maskinen
- Tryck på knappbrytaren Ref. 2 fig. 21 (på torken om den finns).
- Slå på matningens differentialbrytare, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om den finns) fig. 21.



HETA DELAR INVÄNDIGT

- Ta bort skyddet Ref. 5 fig. 21
- Rengör kondensatorns flänsar Ref. 6 fig. 21 med tryckluft (se fig. A). **ANVÄND INTE VATTEN ELLER LÖSNINGSMEDEL.**
- Stäng skyddet Ref. 5 fig. 21.

FIG. 21



15.8 RENGÖRA SMUTSSAMLARFILTRET FÖR TORKEN (Ref. 9 - 10 fig. 21)



INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN KRAFTNÄTET SAMT FRÅN NÄTVERKET FÖR DISTRIBUTION AV TRYCKLUFT.

Gå tillväga enligt följande:

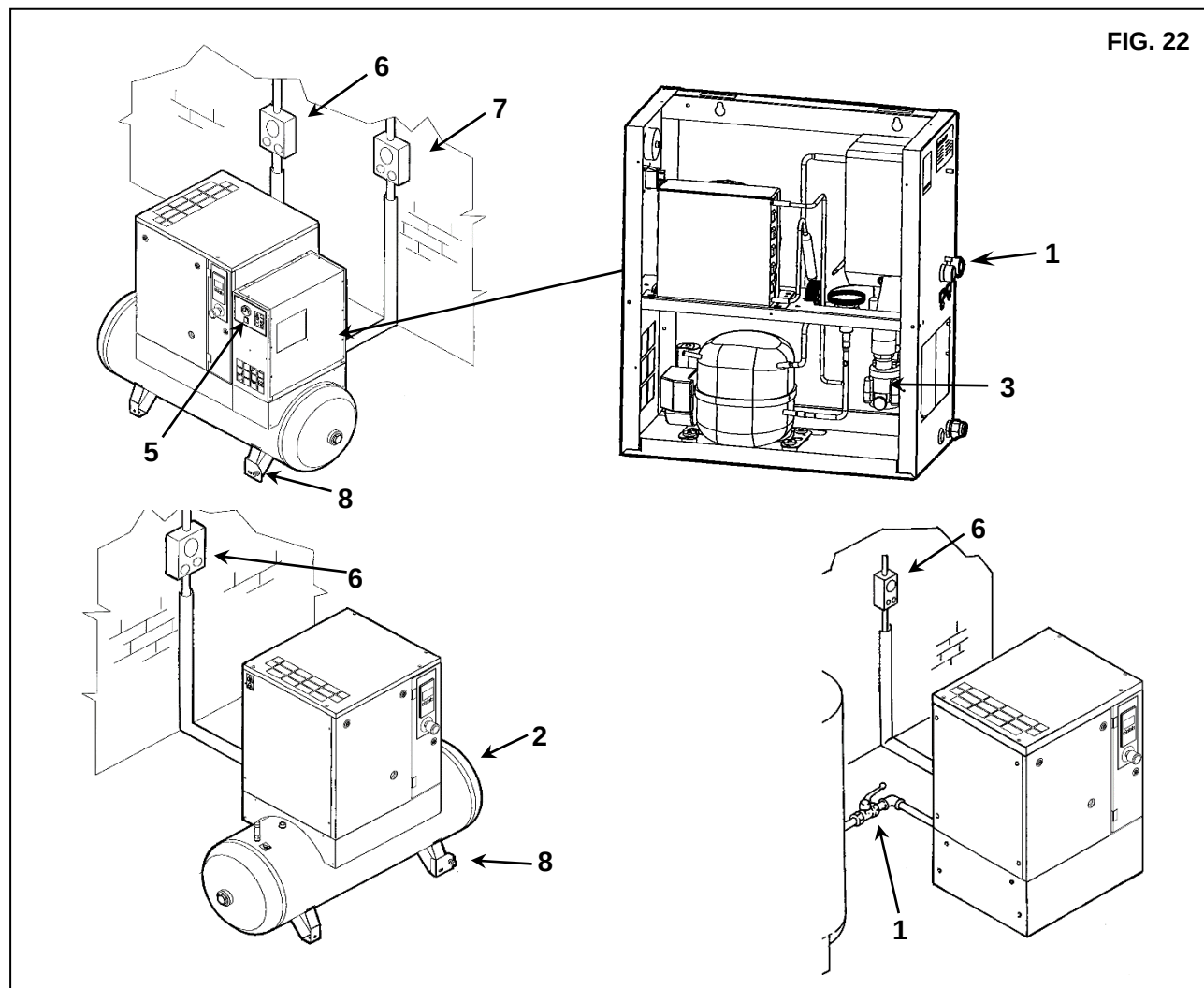
- Stäng kranen Ref. 7 fig. 21
- Stoppa maskinen
- Tryck på knappbrytaren Ref. 2 fig. 21.
- Slå på matningens differentialbrytare, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken) fig. 21.
- Släpp ut trycket från torken och tanken genom att öppna kondensationens utloppsventil Ref. 11 fig. 21.
- Ta bort pluggen Ref. 9 fig. 19.
- Ta bort filtret Ref. 10 fig. 19.
- Rengör filtret Ref. 10 fig. 19 med en luftstråle, arbeta från insidan mot utsidan.
- Installera filtret, fäst pluggen.

16.0 INAKTIVA PERIODER (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)
- Öppna (frånkoppla) differentialbrytaren, Ref. 6 (på kompressorn) och Ref. 7 (om enhet med tork) 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 maskinen ska skrotas måste den demonteras till delar av samma material, vilka kasseras enligt gällande lokala regler.

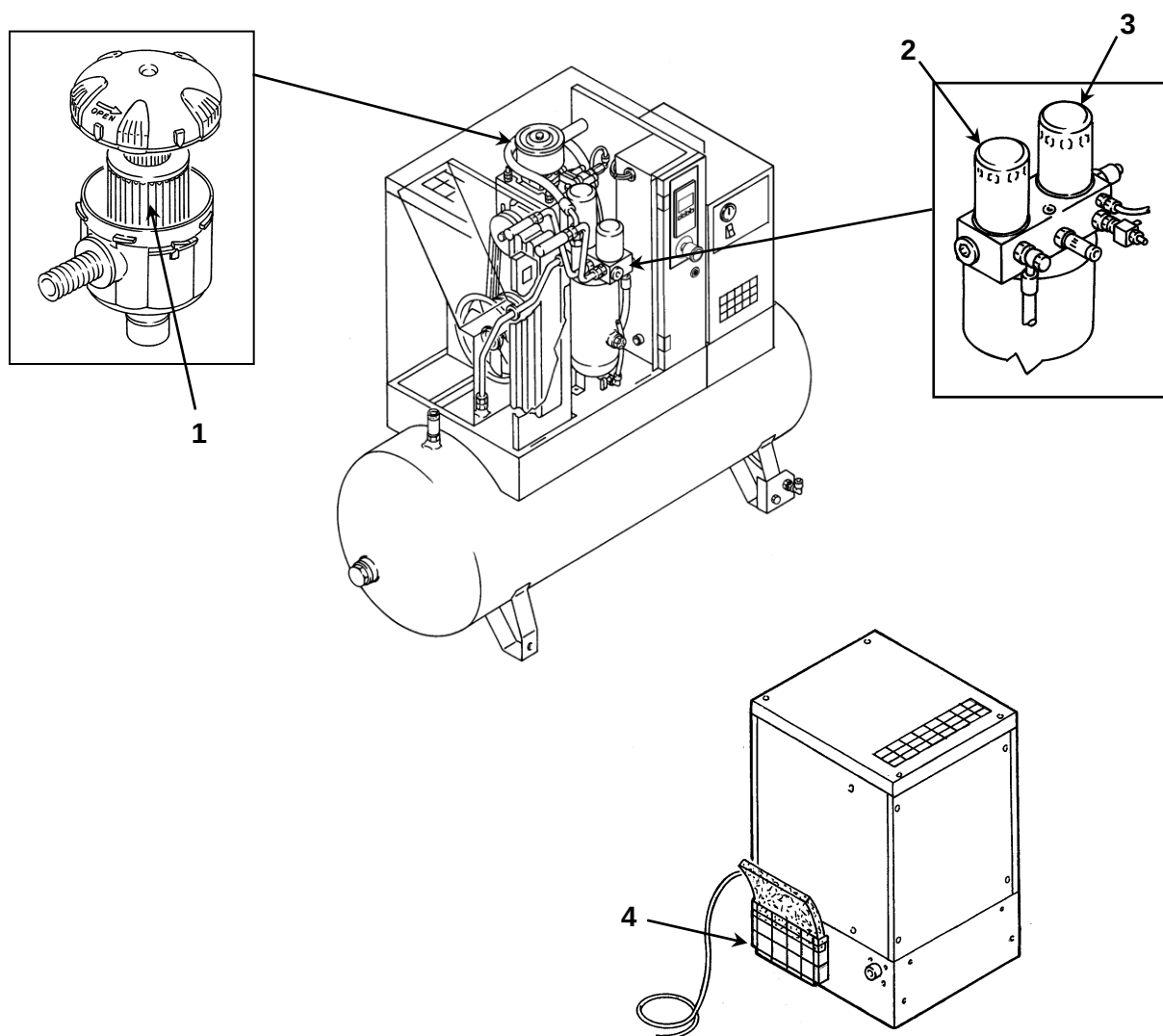


RESPEKTERA ALLTID GÄLLANDE REGLER FÖR KASSERING AV GAMMAL OLJA OCH ANDRA FÖRORENANDE MATERIAL, T.EX. ISOLERINGSSKUM.

18.0 LISTA ÖVER RESERVDELAR FÖR RUTINUNDERHÅLL

Ref.	BESKRIVNING	Kod	HP 3 - 4 - 5,5 - 7,5 kW 2,2 - 3 - 4 - 5,5	HP 10 kW 7,5
			8 - 10 bar	8 - 10 bar
1	Luftinsugsfilter	6211 4737 50	■	
1	Luftinsugsfilter	6211 4739 50		■
2	Oljefilter	6211 4726 50	■	
3	Separatorpatron	6221 3726 50	■	
3	Separatorpatron	6221 3728 50		■
4	Filtreringspanel	2202 2607 00	■	■

FIG. 23



19.0 FELSÖKNING OCH NÖDÅTGÄRDER

OBS! ÅTGÄRDER SOM HAR MARKERATS MED ■ ■ MÅSTE UTFÖRAS AV PERSONAL MED PROFESSIONELL KOMPETENS SOM GODKÄNTS AV TILLVERKAREN



ALLT ARBETE MÅSTE UTFÖRAS AV PERSONAL MED PROFESSIONELL KOMPETENS. INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN KRAFTNÄTET.

19.1 FELSÖKNING OCH NÖDÅTGÄRDER FÖR SKRUVKOMPRESSOR

UPPTÄCKT FEL	MÖJLIGA ORSAKER	KOMMENTARER
1) Maskinen startar inte	1A - ingen effekt 1B - transformatorns skyddssäkring har brytits	- kontrollera eltilförselledningen Kapitel 12.2 - byt ut säkringen mot en av samma storlek.
2) Maskinen startar inte Den röda lampan (Ref. 5 Fig. 17/A) blinkar. Följande piktogram visas intermittent: 	2A - Felaktiga faser 2B - huvudmotorskyddsanordningen har utlösts 2C - Temperaturbrytaren på elementutlopp har utlösts	- Kontrollera fassetekvensen - för att kontrollera eventuellt motorfel - för hög omgivningstemperatur; förbättra ventilationen i kompressorrummet, Kapitel 9.2 ■ ■ - kylaren är smutsig och måste rengöras - för låg oljenivå; fyll på oljetanken
3) Maskinen startar inte Den röda lampan (Ref. 5 Fig. 17/A) blinkar. Följande piktogram visas intermittent: 	3A - Oljans skydd för hög temperatur har utlösts	- för hög omgivningstemperatur; förbättra ventilationen i kompressorrummet, 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 - magnetventilen för uttömning förblir öppen, Ref. EV/SC kopplingsschema	■ ■ - kontrollera elsystemet
5) För hög oljeförbrukning	5A - försämrat oljesepareringsfilter eller oljenivån är för hög	■ ■ - byt ut oljeavskilningsfilter Kapitel 23

19.2 FELSÖKNING OCH NÖDÅTGÄRDER FÖR TORK



ALLT ARBETE MÅSTE UTFÖRAS AV PERSONAL MED PROFESSIONELL KOMPETENS. INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN KRAFTNÄTET.

OBS! ÅTGÄRDER SOM HAR MARKERATS MED ■ ■ MÅSTE UTFÖRAS AV PERSONAL MED PROFESSIONELL KOMPETENS SOM GODKÄNTS AV TILLVERKAREN

UPPTÄCKT FEL	MÖJLIGA ORSAKER	IAKTTAGELSER
1) Ingen tryckluft strömmar genom torkens utlopp	1A) Rören är frusna invändigt	■ ■ - Den heta gasens shuntventil är trasig eller felkalibrerad - Rumstemperaturen är för låg och förångarens rör är igensatta med is
2) Förekomst av kondensat i rören.	2A) Kondensatavskiljaren fungerar inte på rätt sätt 2B) Torken används utanför dess klassning 2C) Torken är i drift under svåra kondensationsförhållanden	■ ■ - Kontrollera magnetutblåsningsventilen ■ ■ - Kontrollera avtappningens tidgivare - Kontrollera den behandlade luftens flödeshastighet - Kontrollera rumstemperaturen - Kontrollera lufttemperaturen vid torkens inlopp - Rengör kondensorn. ■ ■ - Kontrollera att fläkten fungerar på rätt sätt
3) Kompressorhuvudet är mycket varmt (> 55 °C)	Referens till 2B Referens till 2C 3A) Kylkretsen fungerar inte med rätt gasladdning	■ ■ - Kontrollera om det förekommer läckande kylgas ■ ■ - Ladda på nytt
4) Motorn frångöps vid överbelastning.	Referens till 2B Referens till 2C Referens till 3A	
5) Motorn brummar och startar inte.	Spänningen i ledningen är för låg. Maskinen slogs av och på igen utan tillräckligt mycket tid för tryckbalansering. Motorns startsystem är defekt.	- Kontakta elleverantören - Vänta några minuter innan maskinen startas igen ■ ■ - Kontrollera drifts- och startreläerna och kondensatorerna (om sådana finns)
6) Kompressor bullrar mycket.	Problem med invändiga mekaniska delar eller med ventilerna	

DEL "B"



DEL "B" I INSTRUKTIONSBOKEN ÄR AVSEDD FÖR PERSONAL
MED PROFESSIONELL KOMPETENS SOM GODKÄNTS AV
TILLVERKAREN.

20.0 STARTA



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

20.1 FÖRBEREDELSE FÖR IGÅNGKÖRNING (FIG. 24)

Efter att ha kontrollerat allt enligt kap. 12, följ instruktionerna i fig. 24.

- Sätt dit de ljuddämpande panelerna Ref. 1 Fig. 24
- Dessa delar är inpackade i karosseriet.

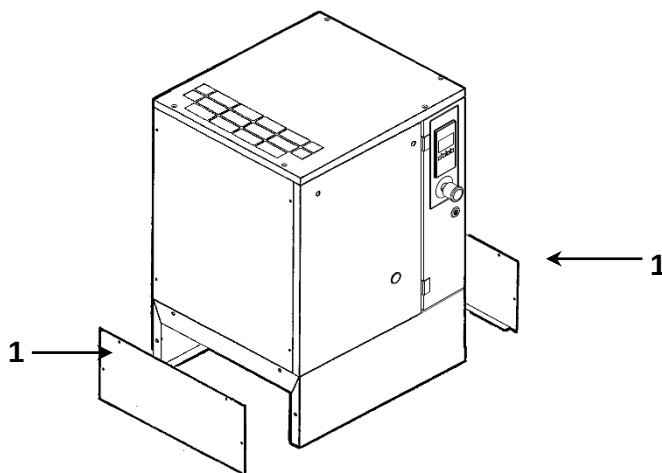


FIG. 24

20.2 PRELIMINÄRA KONTROLLER

Kontrollera oljenivån Ref. 1 fig. 25. När maskinen levereras är den fylld med olja. Om oljenivån inte är som den ska, fyll på med samma olja som den ursprungliga typen. (använd proceduren i kapitel 15.3).

Om det har gått mer än tre månader mellan inspektionen i fabriken och installationsdatumet, smörj skruvgruppen före start, följ proceduren som beskrivs nedan:

- Ta bort skyddet Ref. 2 fig. 25
- Ta bort den fasta skyddsenheten (maskinlocket) Ref. 3 fig. 25
- Ta bort locket Ref. 4 fig. 25
- Ta bort luftfiltret Ref. 5 fig. 25
- Håll lite olja i sugenheten.
- Sätt ihop luftfiltret Ref. 5 fig. 25
- Sätt ihop locket Ref. 4 fig. 25

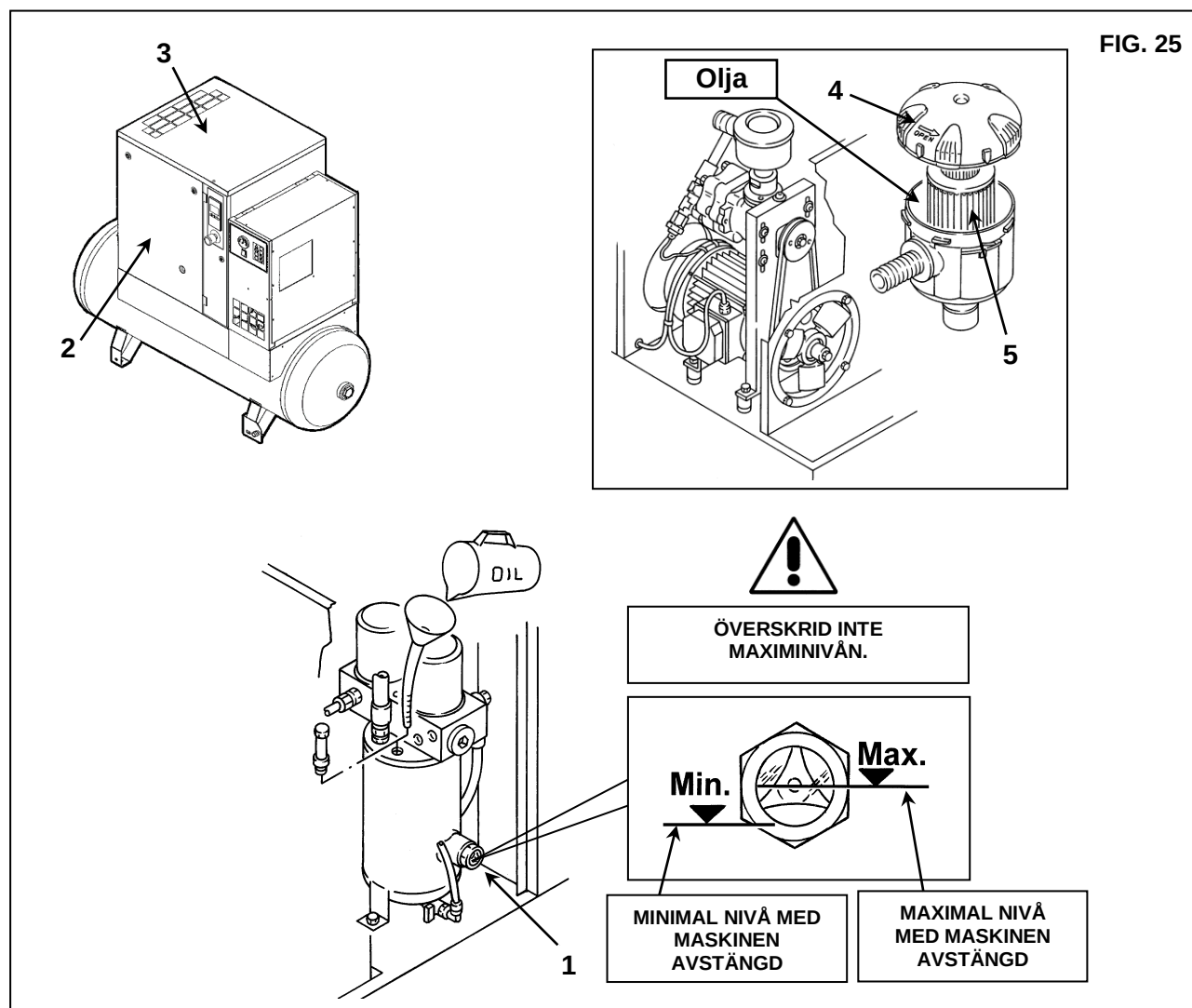
Om det har gått mer än sex månader mellan inspektionen i fabriken och installationsdatumet, kontakta tillverkaren.

20.3 STARTA TORKEN (FIG. 25)

Starta torken innan tryckluften slås på.

Endast genom detta förfarande kommer tryckluftsroren att vara fria från kondensat.

Torken måste alltid vara i drift när luftkompressorn är i drift. **WARNING!** Om torken har slagits av ska man vänta i minst 5 minuter innan den startas igen för att ge möjlighet till tryckbalansering.



20.4 KONTROLLERA KOMPRESSORNS ROTATIONSRIKTNING OCH START (FIG. 26)

- Kontrollera att alla skydd är på plats.
- Spänningssätt kontrollpanelen genom att manövrera den automatiska differentialbrytaren för ledningen Ref. 1 fig. 26.
- Slå på kompressorn genom att trycka på start-/stoppknappen i tre sekunder. Stoppa kompressorn omedelbart efter 1 sekund genom att manövrera nödstoppknappen.
- Om rotationen är korrekt, blåses pappersarket Ref. 3 upp (se fig. A)
- Om rotationen inte är korrekt, förblir pappersarket platt (se fig. B) **FAS FELAKTIG**

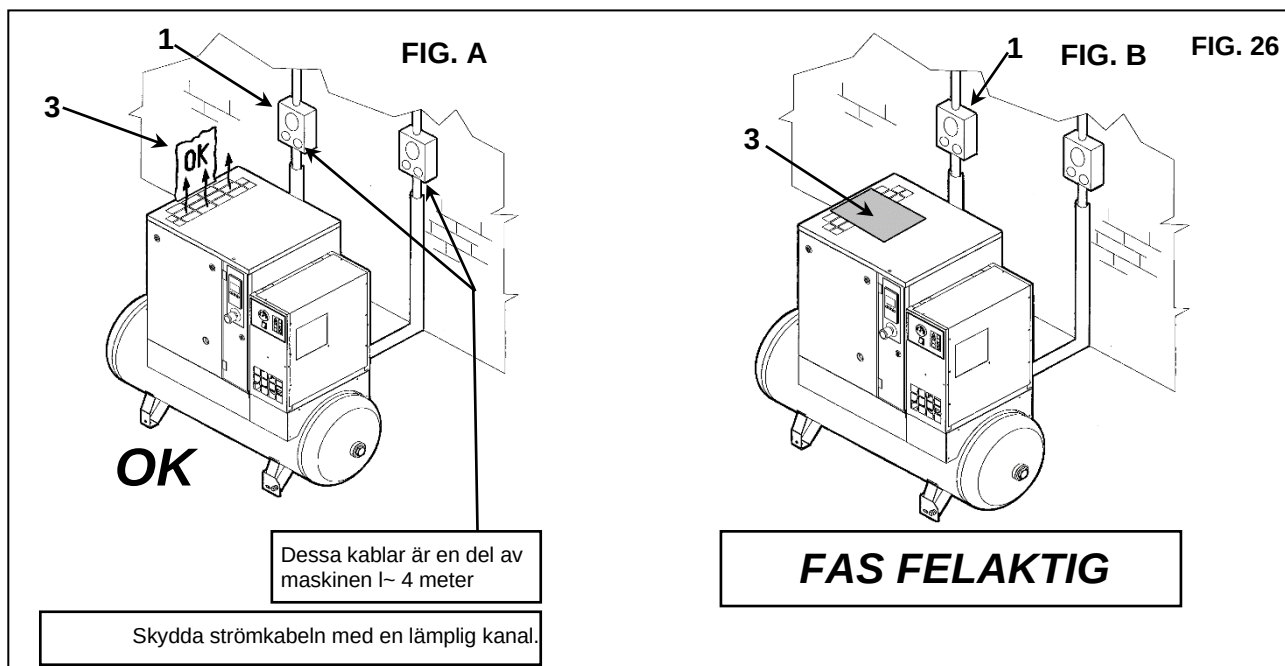


ALLT ARBETE MED ELANLÄGGNINGEN, ÄVEN MINDRE ARBETEN, MÅSTE UTFÖRAS AV PROFESSIONELLT KOMPETENT PERSONAL.

- Koppla från energitillförseln, och växla två anslutningar enligt Ref. 1 fig. B.

DET REKOMMENDERAS ATT INGENTING GÖRS PÅ MASKINPANELEN.

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



21.0 ALLMÄNT VANLIGT UNDERHÅLL KRÄVER UTBILDAD PERSONAL



INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN KRAFTNÄTET.

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 använd)	■ Tappa av kondensatet ur luftbehållaren ■ Kontrollera den automatiska avtappningen av kondensatet (tork)
Var 50:e arbetstimme (eller minst veckovis)	■ Tappa av kondensatet från oljetanken ■ Kontrollera oljenivån ■ Rengör filtreringspanelen
Var 500:e time (eller minst var tredje månad)	■ Rengör luftsugfiltret ■ Rengör kondensorbatteriet (på torken om den finns) ■ Rengör filtret på den automatiska kondensatavtappningen ■ ■ Kontrollera remspänning
Var 2000:e time (eller minst varje år)	■ Byt sugfiltret ■ ■ Byt oljan ■ ■ Byt oljefiltret ■ ■ Kontrollera remspänning och justera eller byt ut, vid behov ■ ■ Byt ut filtret till den automatiska kondensatavtappningen (2902016102) ■ ■ Rengör den flänsade ytan på luft-oljekylaren ■ ■ Säkerhetstemperaturtest ■ ■ Dra åt alla elkabelanslutningar
Var 4000:e time (eller minst vartannat år)	■ ■ Byt filtreringspanel (svart skum) ■ ■ Byt oljesepareringsfiltret ■ ■ Byt ut avtappningssats (2200902017) ■ ■ Byt ut remmarna
Var 6000:e timme (eller minst vart tredje år)	■ ■ Servicesats för inloppsventil ■ ■ Byt ut den elektroniska avtappningen ■ ■ Servicesats för ventil för minimalt tryck och termostatisk ventil

22.0 BYTA OLJA (FIG. 27)

OBS! DENNA ÅTGÄRD SKA UTFÖRAS TILLSAMMANS MED BYTE AV OLJEFILTER LUFTFILTER



INNAN UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS ÄR DET OBLIGATORISKT ATT STOPPA MASKINEN OCH KOPPLA BORT DEN FRÅN KRAFTNÄTET SAMT FRÅN NÄTVERKET FÖR DISTRIBUTION AV TRYCKLUFT.

Oljebyte är en viktig åtgärd 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 gamla oljan från maskinen Ref. 1 fig. 27.

- Fyll på oljegenröret Ref. 2 fig. 27 upp till nivåmarkeringen.

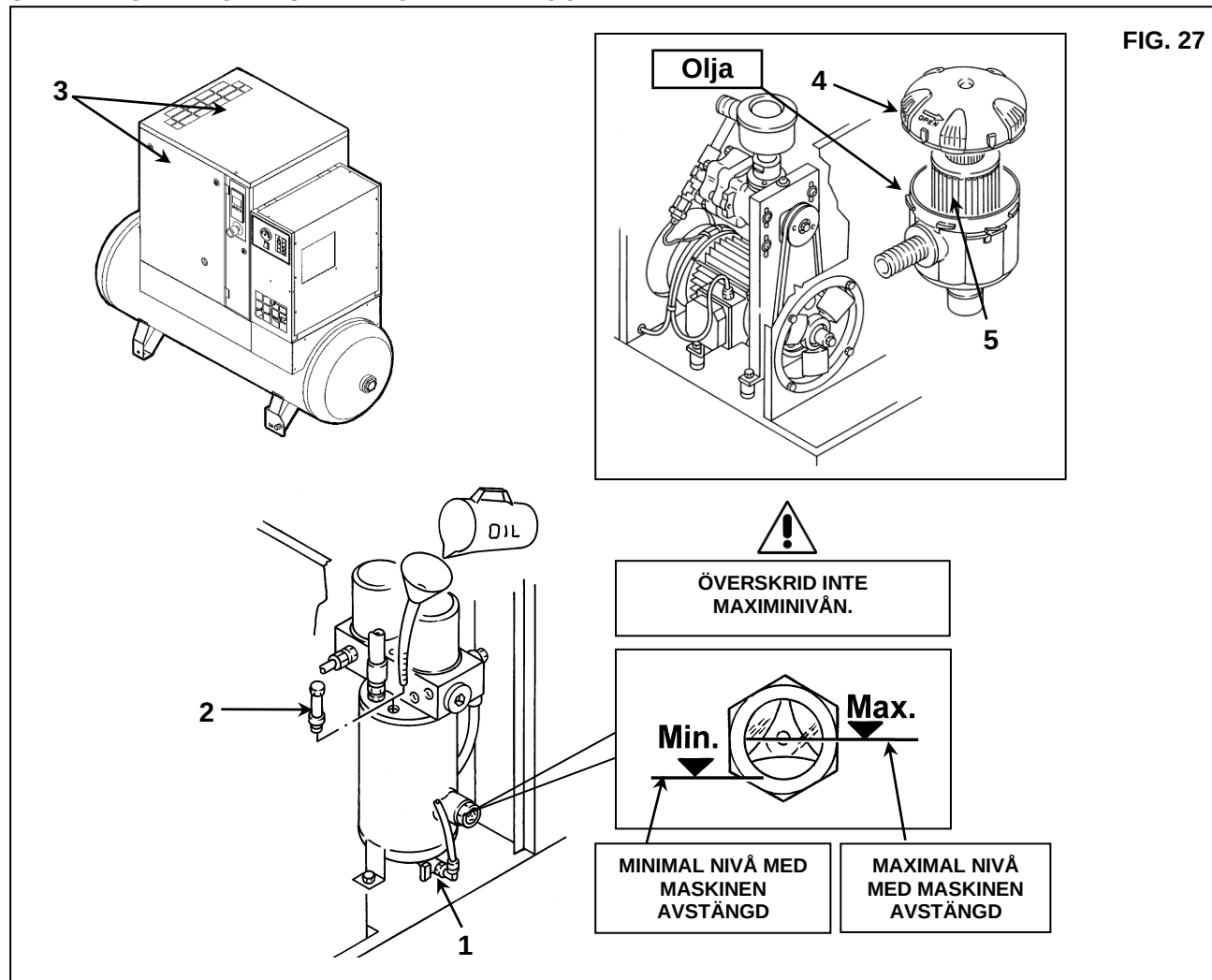
- Håll en droppe olja i intagsenheten enligt beskrivning i KAP. 20.1

- Stäng alla skydd (lock och främre skydd). Ref. 3 fig. 27

- Starta kompressorn

- Stanna maskinen efter cirka en minut

GÅ TILLVÄGA ENLIGT BESKRIVNING 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.

Under normala användningsförhållanden har dessa smörjmedel visat sig tåla en användning under så lång tid som 4 000 timmar. Men på grund av yttre föroreningar som kommer in i kompressorn med luften den tar in, rekommenderas att byta olja i tätare intervaller, vilket anges i schemat för rutinunderhåll.

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

FYLL INTE PÅ MED OLIKA OLJOR

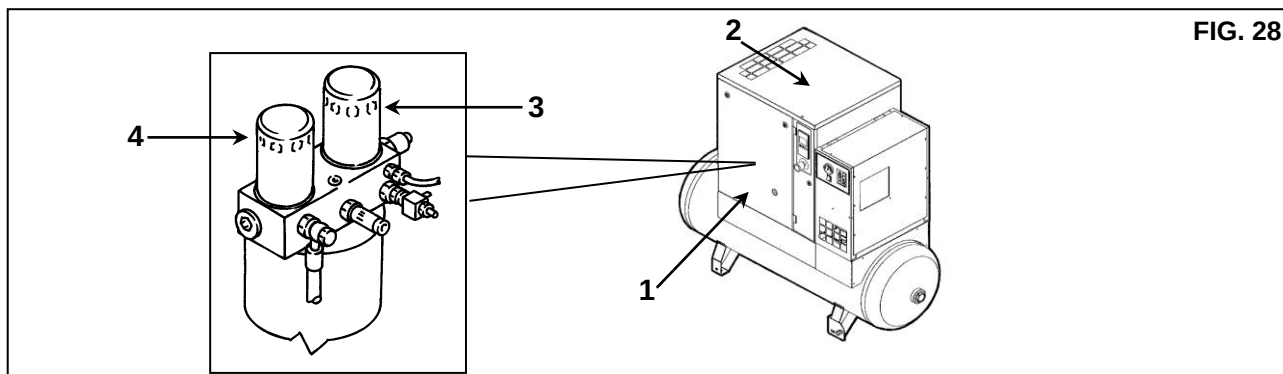
23.0 BYTA OLJEAVSKILJARFILTER OCH OLJEFILTER (FIG. 28)

INNAN NÅGRA UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS SKA MASKINEN STANNAS, KOPPLA FRÅN MASKINEN FRÅN ELNÄTET OCH FRÅN TRYCKLUFTSKRETSEN, KONTROLLERA ATT MASKINEN INTE ÄR TRYCKSAT.

OBS! INVÄNDIGT TRYCK SLÄPPS UT AUTOMATISKT EFTER CIRKA 30 SEKUNDER NÄR MASKINEN STÄNGS AV

Gå tillväga enligt följande:

- Öppna frontpanelen Ref. 1 fig. 28 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort den fasta skyddsenheten (maskinlocket) Ref. 2 fig. 28.
- Ta bort oljeavskiljningsfiltret Ref. 3 och oljefiltret Ref. 4 fig. 28
- Smörj filtertätningarna med lite olja före ditsättning.
- Åtdragning ska göras för hand.
- Stäng den fasta skyddsenheten (maskinlocket) Ref. 2 fig. 28 igen med hjälp av lämpliga säkerhetsskruvar.
- Stäng panelen Ref. 1 fig. 28.

**24.0 REMSPÄNNING (HP 3-4-5,5-7,5-10 / kW 2,2-3-4-5,5-7,5) (FIG. 29)**

INNAN NÅGRA UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS SKA MASKINEN STANNAS, KOPPLA FRÅN MASKINEN FRÅN ELNÄTET OCH FRÅN TRYCKLUFTSKRETSEN, KONTROLLERA ATT MASKINEN INTE ÄR TRYCKSAT.

Åtspänning eller omspänning av nya remmar

Gå tillväga enligt följande:

- Öppna frontpanelen Ref. 1 fig. 29 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort de fasta skyddsenheterna Ref. 2, 3, 4 fig. 29.
- Lossa skruvarna ett halvt varv Ref. 5 fig. 29
- Justera remspänningen genom att vrida skruven Ref. 6 fig. 29 med en insexnyckel.
- Sätt tillbaka skruvarna igen Ref. 5 (***) fig. 29
- Remspänningsvärdena 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 skyddsenheterna Ref. 2, 3, 4 fig. 29 igen med hjälp av lämpliga säkerhetsskruvar
- Stäng panelen Ref. 1 fig. 29.

25.0 BYTA REMMEN (HP 3-4-5,5-7,5-10 / kW 2,2-3-4-5,5-7,5) (FIG. 29)

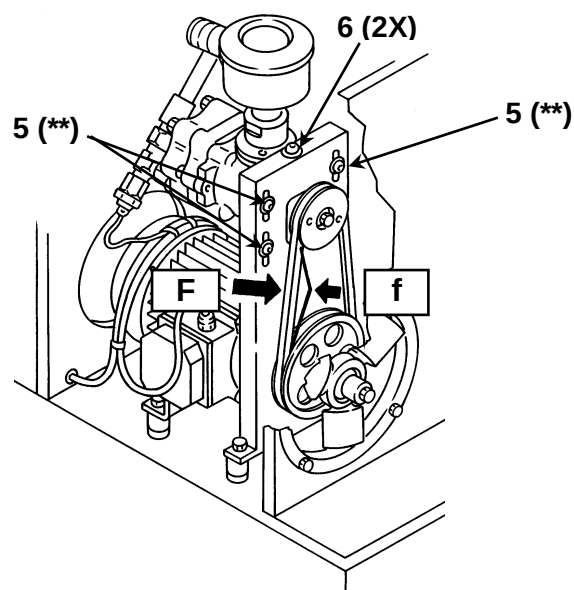
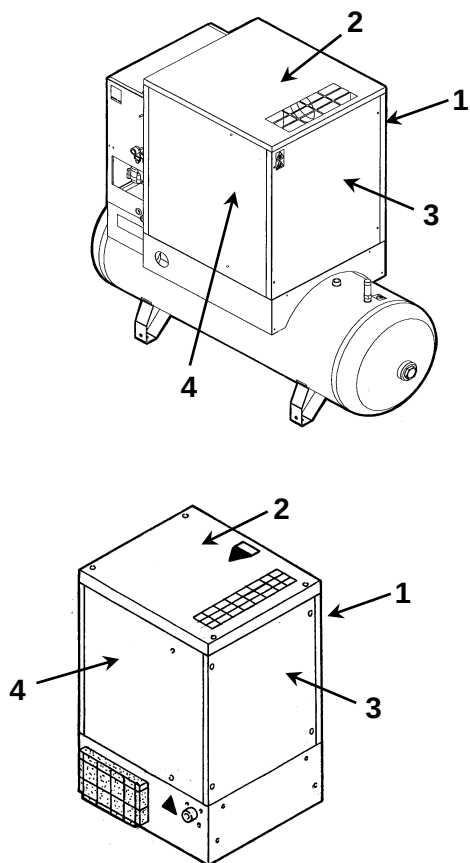
INNAN NÅGRA UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS SKA MASKINEN STANNAS, KOPPLA FRÅN MASKINEN FRÅN ELNÄTET OCH FRÅN TRYCKLUFTSKRETSEN, KONTROLLERA ATT MASKINEN INTE ÄR TRYCKSAT.

Gå tillväga på följande sätt:

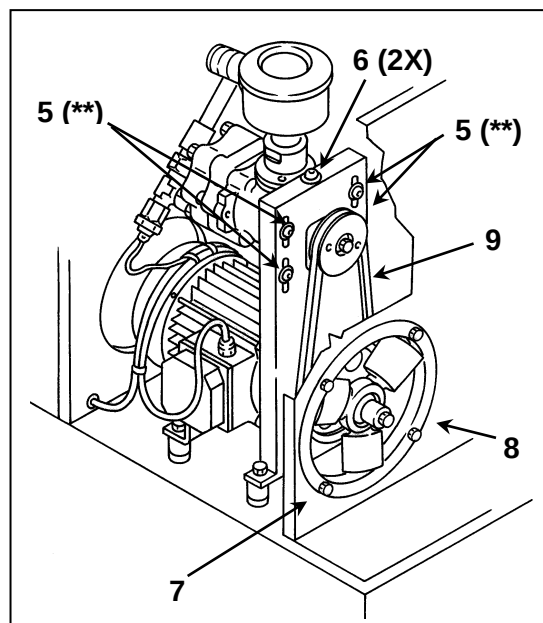
- Öppna frontpanelen Ref. 1 Fig. 29 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort de fasta skydden Ref. 2, 3, 4 Fig. 29.
- Ta bort den inre oljekylaren (3 skruvar M6).
- Lossa skruvarna med ett halvt varv Ref. 5 Fig. 29.
- Frigör remspänningen genom att skruva loss skruven Ref. 6 (2X) Fig. 29.
- Demontera och ta bort remmen Ref. 9 Fig. 29 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. 29 genom att fästa dem på plats med de särskilda säkerhetsskruvarna
- Stäng panelen Ref. 1 Fig. 29.

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

FIG. 29

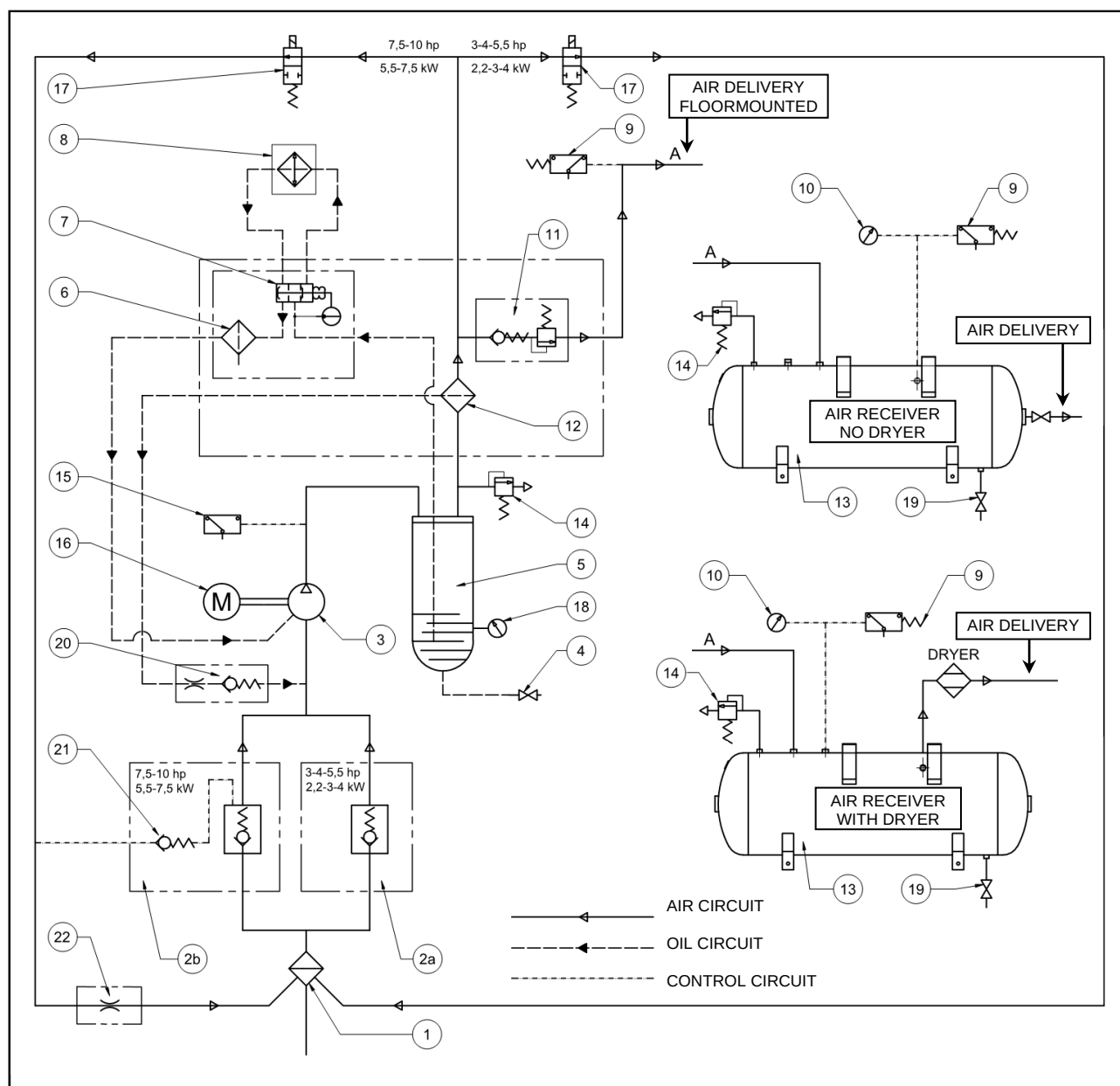


(**) Åtdragningsmoment = 25 N•m



- 1 - F = 5 kg., kraft som ska utövas på mittlinjen i rät vinkel mot den nya remmen.
 2 - f = 6 mm., spel efter ansättning av F. (efter 100 timmars drift F = 3 kg.)

26 KRETSDIAGRAM



- | | | | |
|----|---|----|-----------------------------------|
| 1 | LUFTSUGFILTER | 11 | VENTIL FÖR MINIMALT TRYCK |
| 2a | SUGREGULATOR (KONTROLLVENTIL) (3-4-5,5 HP / 2,2-3-4 kW) | 12 | LUFT-OLJESEPARATORELEMENT |
| 2b | SUGREGULATOR (AVLASTARE) (7,5-10 HP/5,5-7,5 kW) | 13 | LUFTMOTTAGARE |
| 3 | SKRUVKOMPRESSORELEMENT MED OLJEINJEKTION | 14 | SÄKERHETSVENTIL |
| 4 | OLJEAVTAPPNINGSVENTIL | 15 | TEMPERATUROMKOPPLARE (EP) |
| 5 | LUFT-/OLJEMOTTAGARE | 16 | DRIVMOTOR |
| 6 | OLJEFILTER | 17 | MAGNETVENTIL |
| 7 | TERMOSTATISK VENTIL | 18 | OLJENIVÅ SIKTGLAS |
| 8 | OLJEKYLARE | 19 | VENTIL FÖR RENSNING LUFTMOTTAGARE |
| 9 | TRYCKOMKOPPLARE (EP) | 20 | BACKVENTIL OCH MUNSTYCKE |
| | TRYCKGIVARE (BC) | 21 | BACKVENTIL (7,5-10 HP/5,5-7,5 kW) |
| 10 | TRYCKMÄTARE (EP) | 22 | MUNSTYCKE (7,5-10 HP/5,5-7,5 kW) |
| | KOMPRESSORNS KONTROLL (BC) | | |

(EP) ELEKTROPNEUMATISK VARIANT
(BC) BASKONTROLLVARIANT

27.0 KALIBRERING FÖR TORK

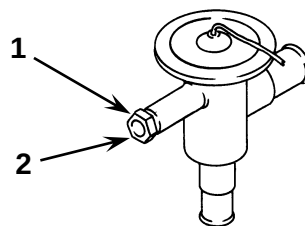
SHUNTVENTIL FÖR HET GAS

OBS! Dessa ventiler har redan kalibrerats och kräver ingen justering. En daggpunkt som skiljer sig från den beräknade beror i allmänhet på annat än vad som kan tillskrivas deras funktion.

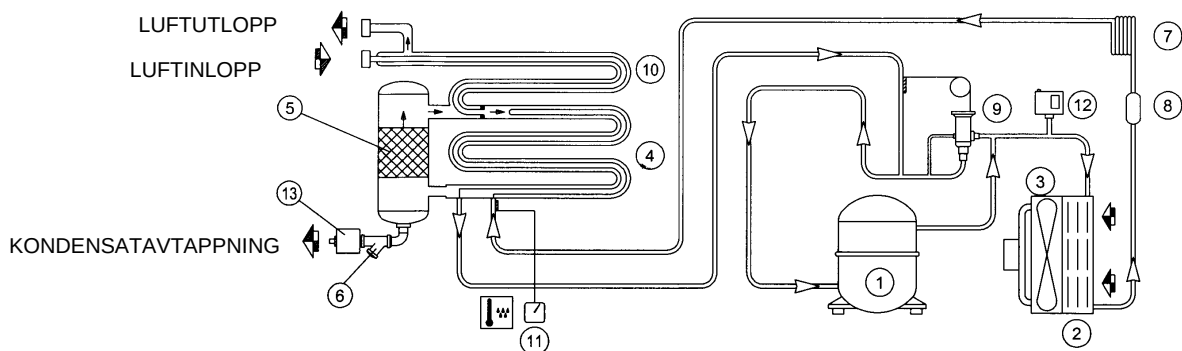
- 1) Stängningslock
- 2) Justerskruv

ARBETSTRYCK OCH TEMPERATURER FÖR R513A

	KYLKOMPRESSORNS UTLOPPSSIDA	
	Förång. Temperat. °C	Förångningstryck (bar)
NOMINELLA VÄRDEN (Temperat. 20 °C)	1 ÷ 2	R513A 2,35 ÷ 2,47



27.1 FLÖDESSCHEMA FÖR TORK



- 1 KÖLDMEDIEKOMPRESSOR
- 2 FREONKONDENSATOR
- 3 MOTORFLÄKT
- 4 FÖRÅNGARE
- 5 DROPPAVSKILJARE, KONDENSATAVSKILJARE
- 6 FÖRORENINGSFÄLLA
- 7 EXPANSIONSKAPILLAR
- 8 FILTER FÖR FLYTANDE KÖLDMEDIUM
- 9 ELEKTRONISK SHUNTVENTIL FÖR HET GAS
- 10 LUFT-TILL-LUFT-ÖVERFÖRING
- 11 DAGGPUNKTSTERMOMETER
- 12 FLÄKTSTRÖMBRYTARE
- 13 KONDENSATAVTAPPNINGENS MAGNETVENTIL

