

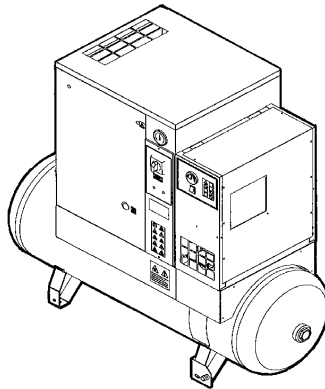


INSTRUKTIONS- OCH UNDERHÅLLSHANDBOK

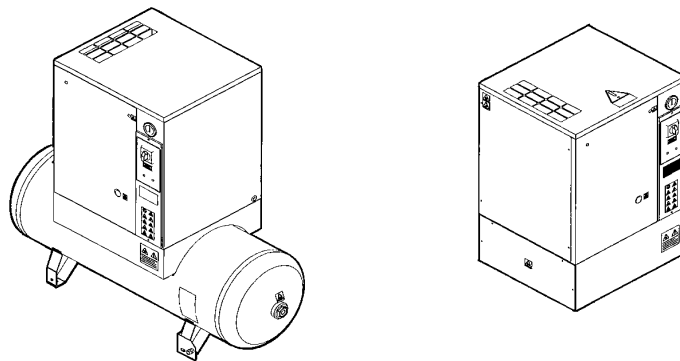
Kod	
9828093112	00
Utgåva 02/2017	

LJUDDÄMPADE ROTERANDE SKRUVKOMPRESSORENHETER

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



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 FLÖDESCHEMA
- 27.0 KALIBRERINGAR FÖR TORK

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

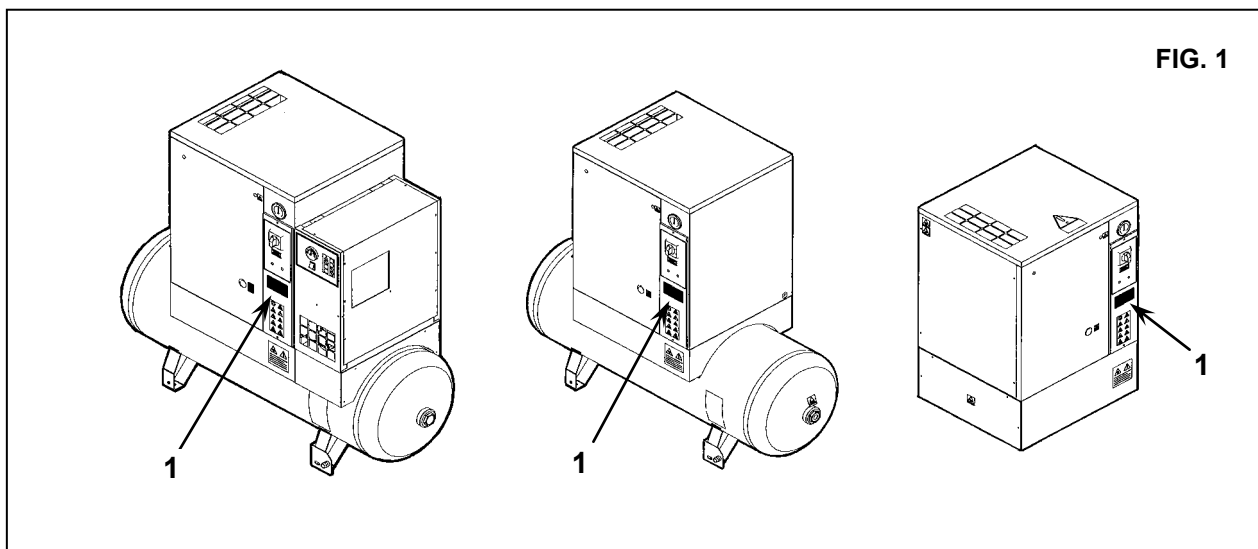


FIG. 1

Identifikationsskyltens läge fig. 1

ADRESSER TILL HJÄLPCENTRA

I händelse av haveri eller felaktig funktion i maskinen ska den stängas av och inte hanteras. Om reparationer behövs ska endast ett tekniskt hjälpcenter som godkänts av tillverkaren anlitas och endast originalreservdelar användas.

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 tryckluftbehållarens 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 installerats.**
- **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 rotationskruvkompressorer 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 oljeseparatortanken 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 luftkylningsystem. Maskinen skyddas av en särskild säkerhetstermostat: om oljetemperaturen når $105 \pm 110 \text{ }^\circ\text{C}$ 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) suges 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.

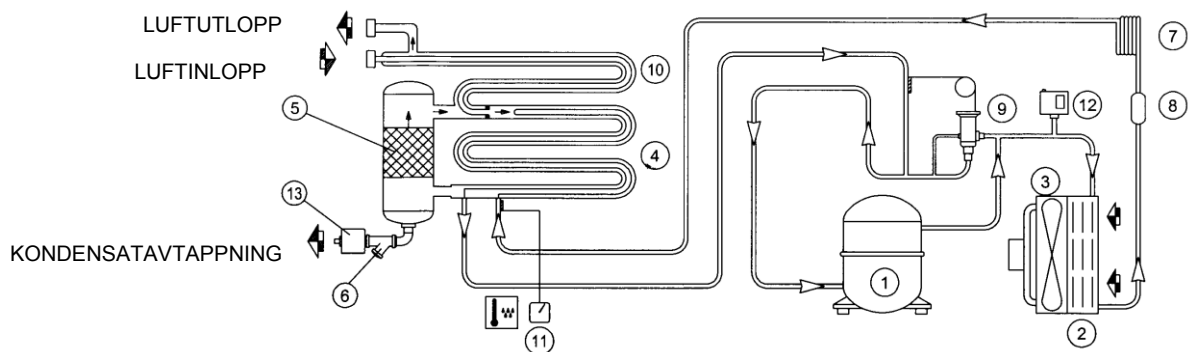
Till följd av värmeväxlingen med tryckluften, som passerar genom förångaren motströms, förångas kylmedlet och går tillbaka till kompressorn för en ny cykel.

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 $0 \text{ }^\circ\text{C}$. På så sätt förhindras att kondensatet fryser inuti förångaren.

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

TORKENS FLÖDESSHEMA



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 KOPPLINGSSHEMA



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

5.0 BESKRIVNING AV VARNINGSSIGNALER

	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

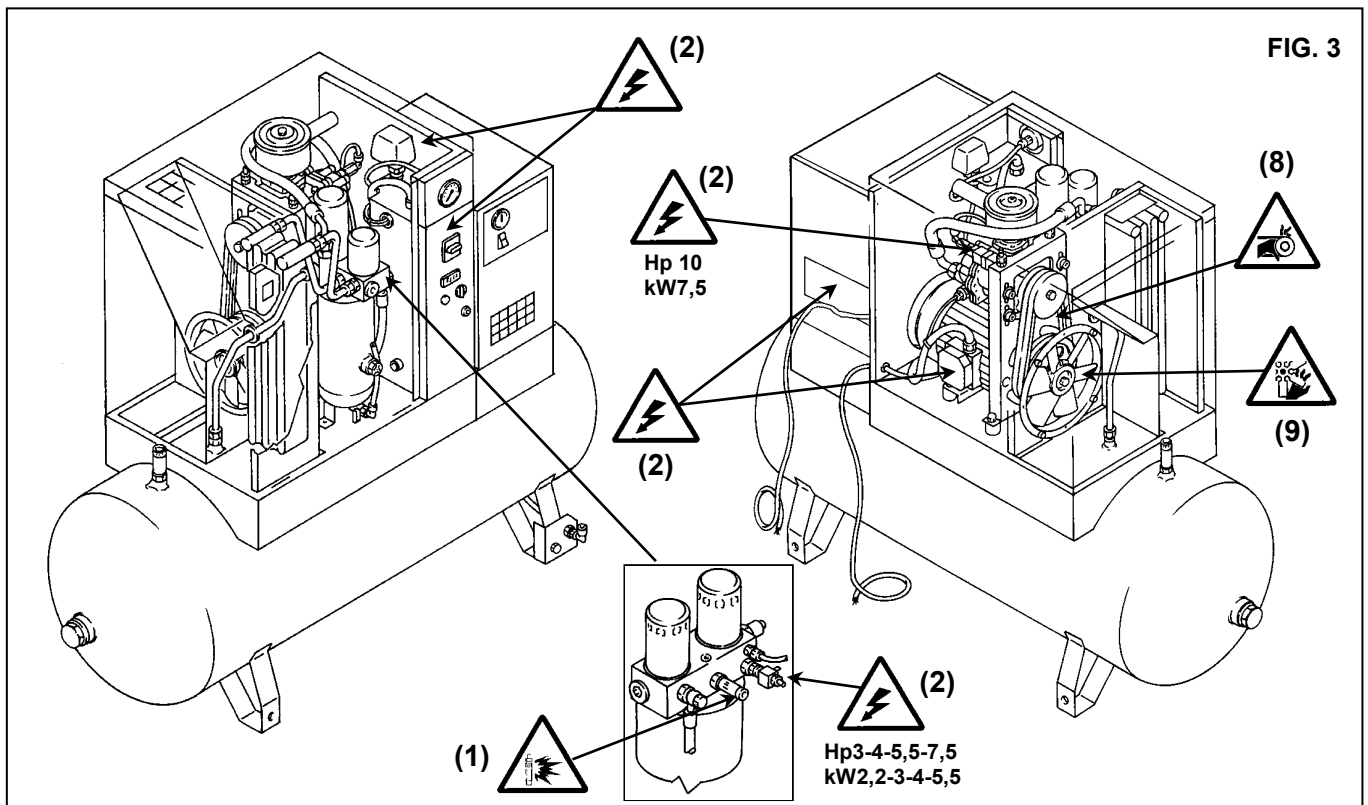
5.1 BESKRIVNING AV TVÅNGSSIGNALER

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

6.0 FARLIGA OMRÅDEN

6.1 FARLIGA OMRÅDEN FÖR KOMPRESSORENHETEN

Risker som förekommer i hela maskinen		



6.2 FARLIGA OMRÅDEN FÖR TORKENHETEN OCH TANKEN

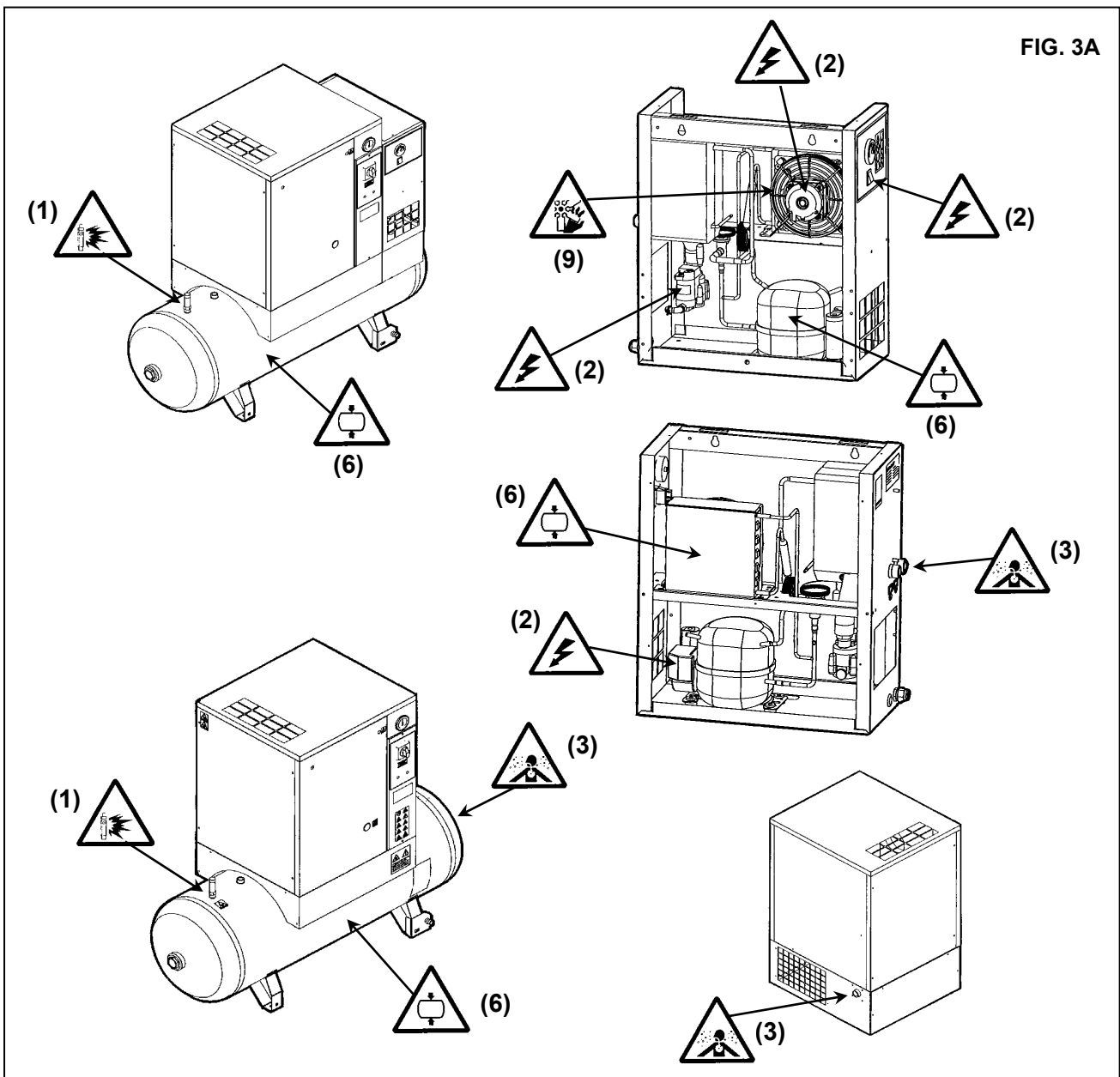
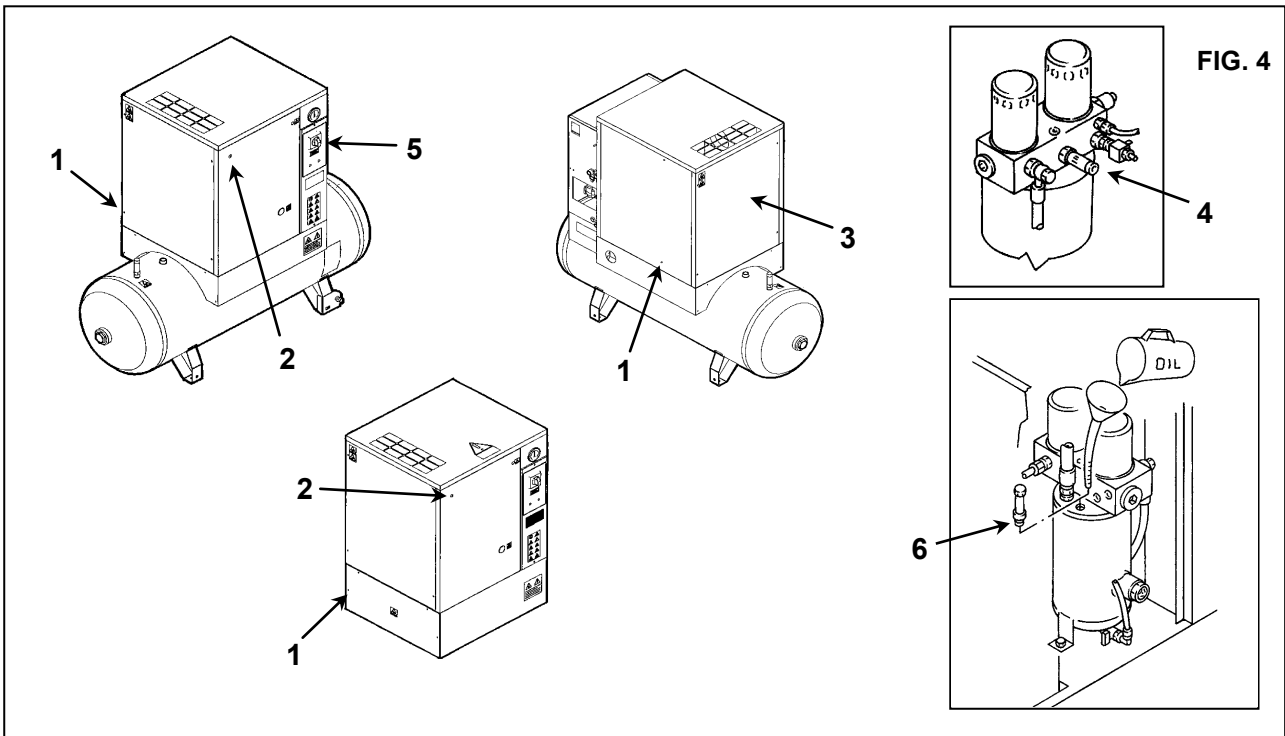


FIG. 3A

7.0 SÄKERHETSANORDNINGAR

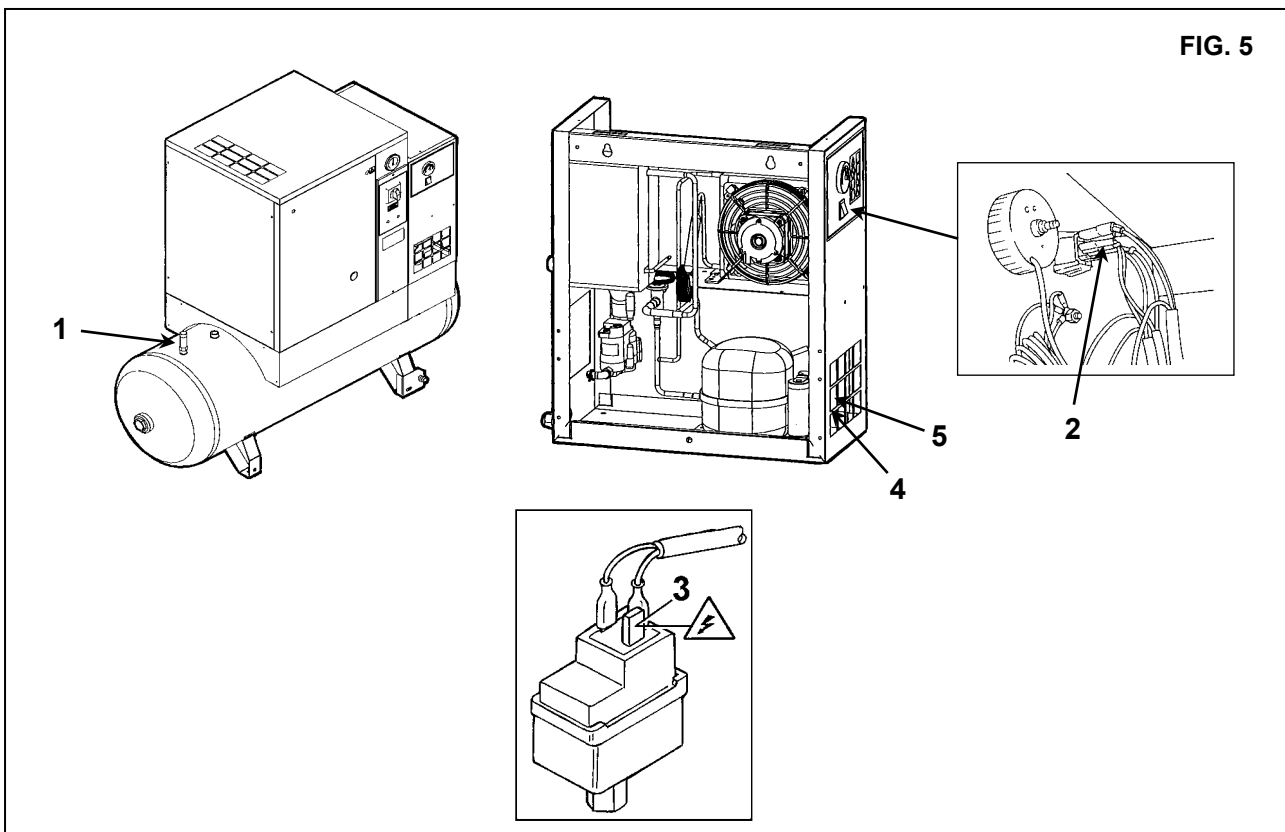
7.1 SÄKERHETSANORDNINGAR FÖR SKRUVKOMPRESSOR (fig. 4)

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



7.2 SÄKERHETSANORDNINGAR FÖR TORKENHETEN OCH TANKEN

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

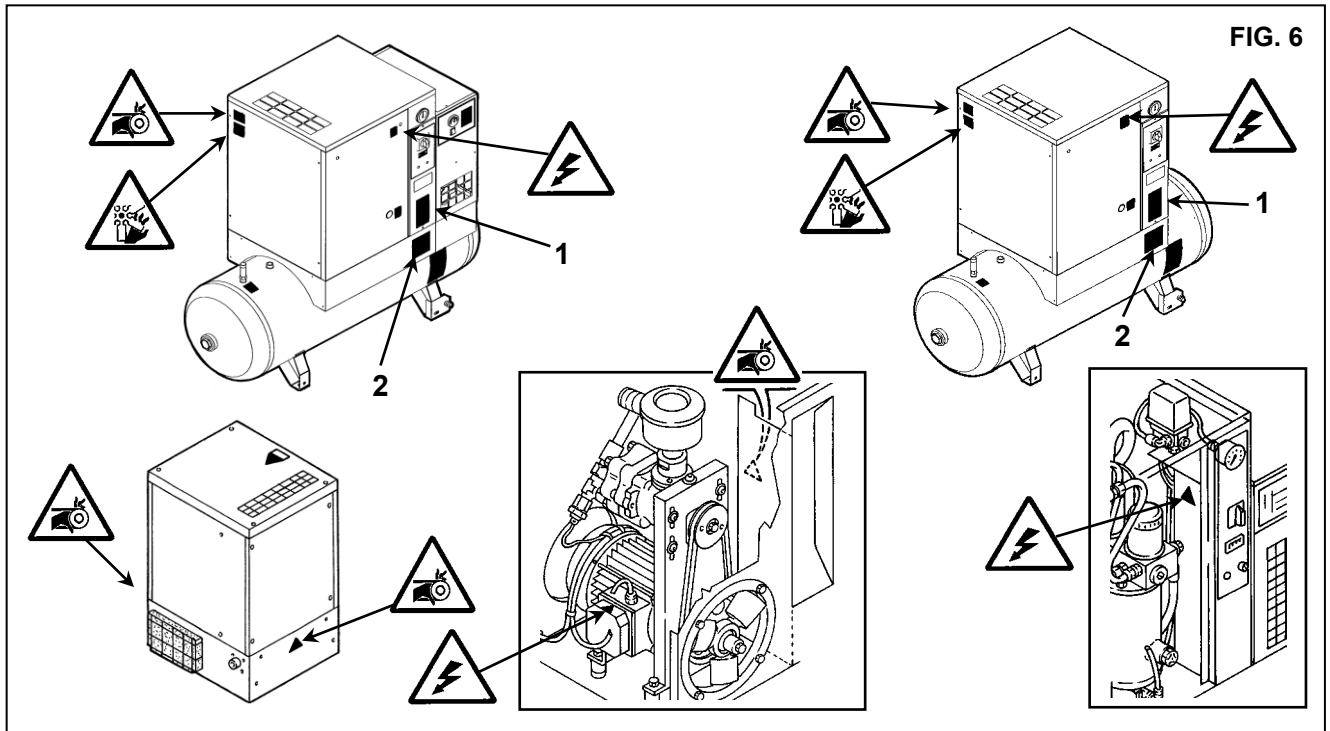


8.0 SKYLRTARNAS PLACERING

8.1 VARNINGSSKYLRTARNAS PLACERING FÖR KOMPRESSORENHETEN

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

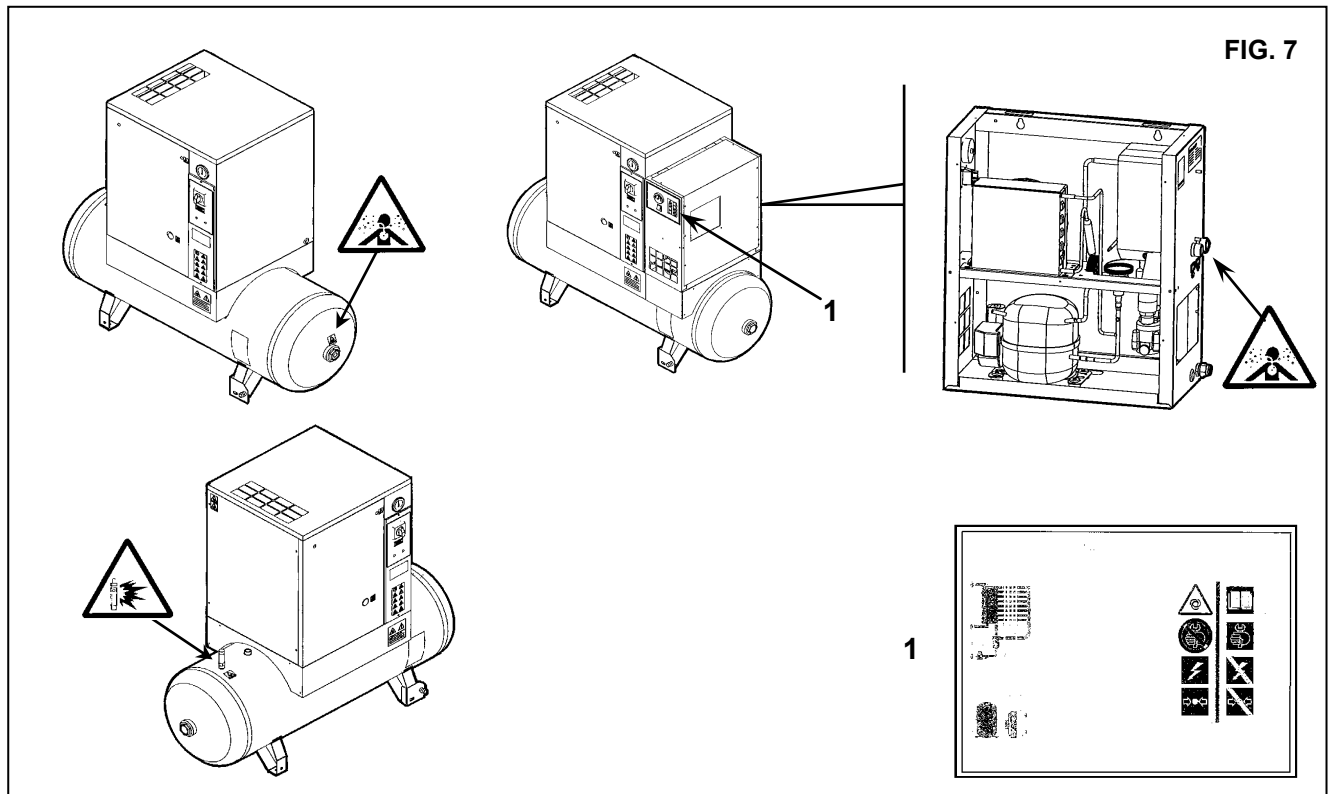
- 1) Varningsskylt, kod 2202 2607 90
- 2) Skylt "Maskin med automatisk start", kod 2202 2510 89



8.2 VARNINGSSKYLRTARNAS PLACERING FÖR TORKENHET OCH TANK

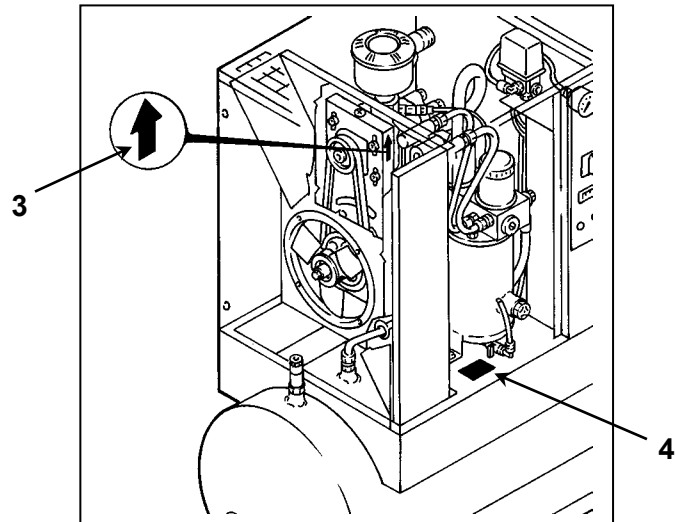
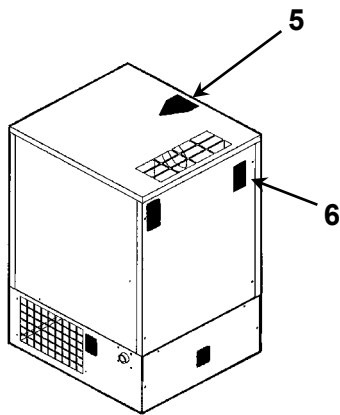
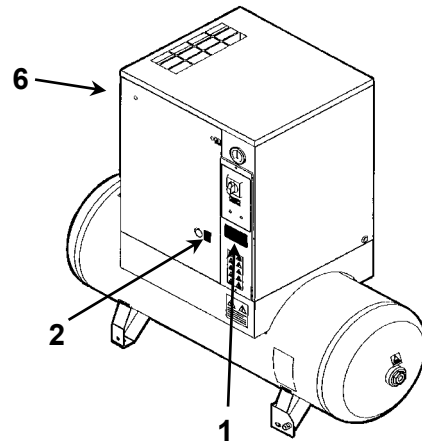
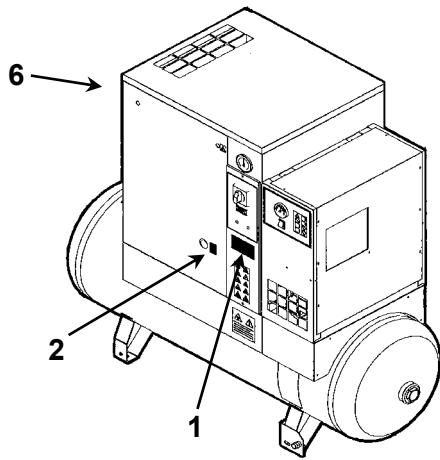
Skyltarna på kompressorenheten är en del av maskinen. De har monterats av säkerhetsskäl och får inte tas bort eller förstöras, oavsett anledning.

- 1) Varningsskylt 2202 9215 01

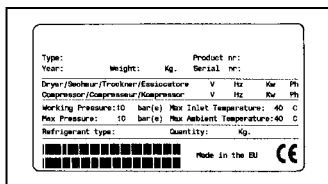


8.3 DATASKYLTENS PLACERING FÖR KOMPRESSORENHETEN

FIG. 8



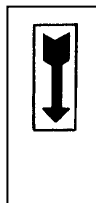
6



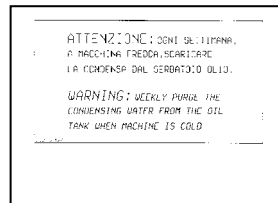
1



2



3

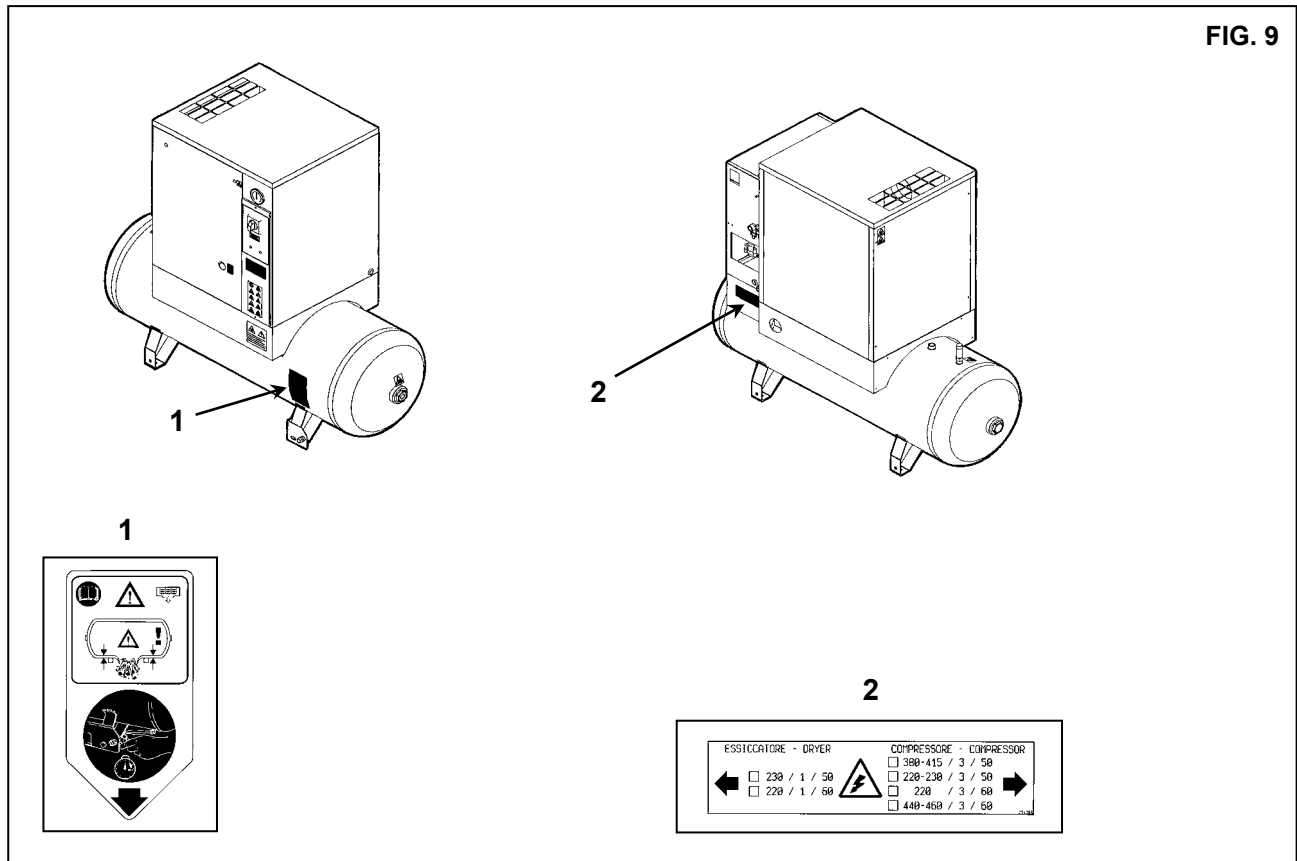


4



5

8.4 DATASKYLTENS PLACERING FÖR TORKARE – LUFTBEHÅLLARE



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 40 °C eller lägre än 5 °C.

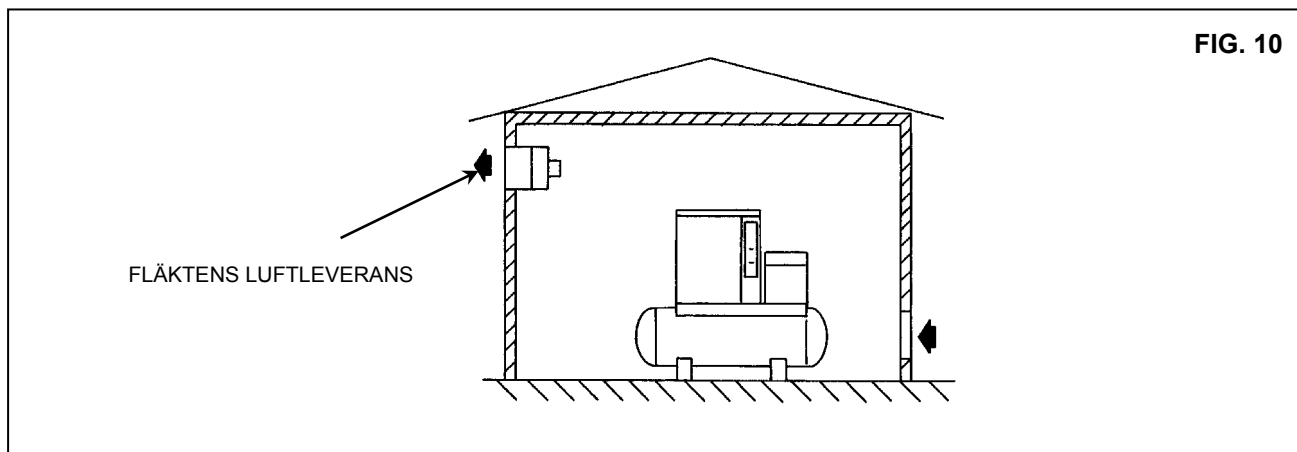
Rumsytan ska vara cirka 30 m³.

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.

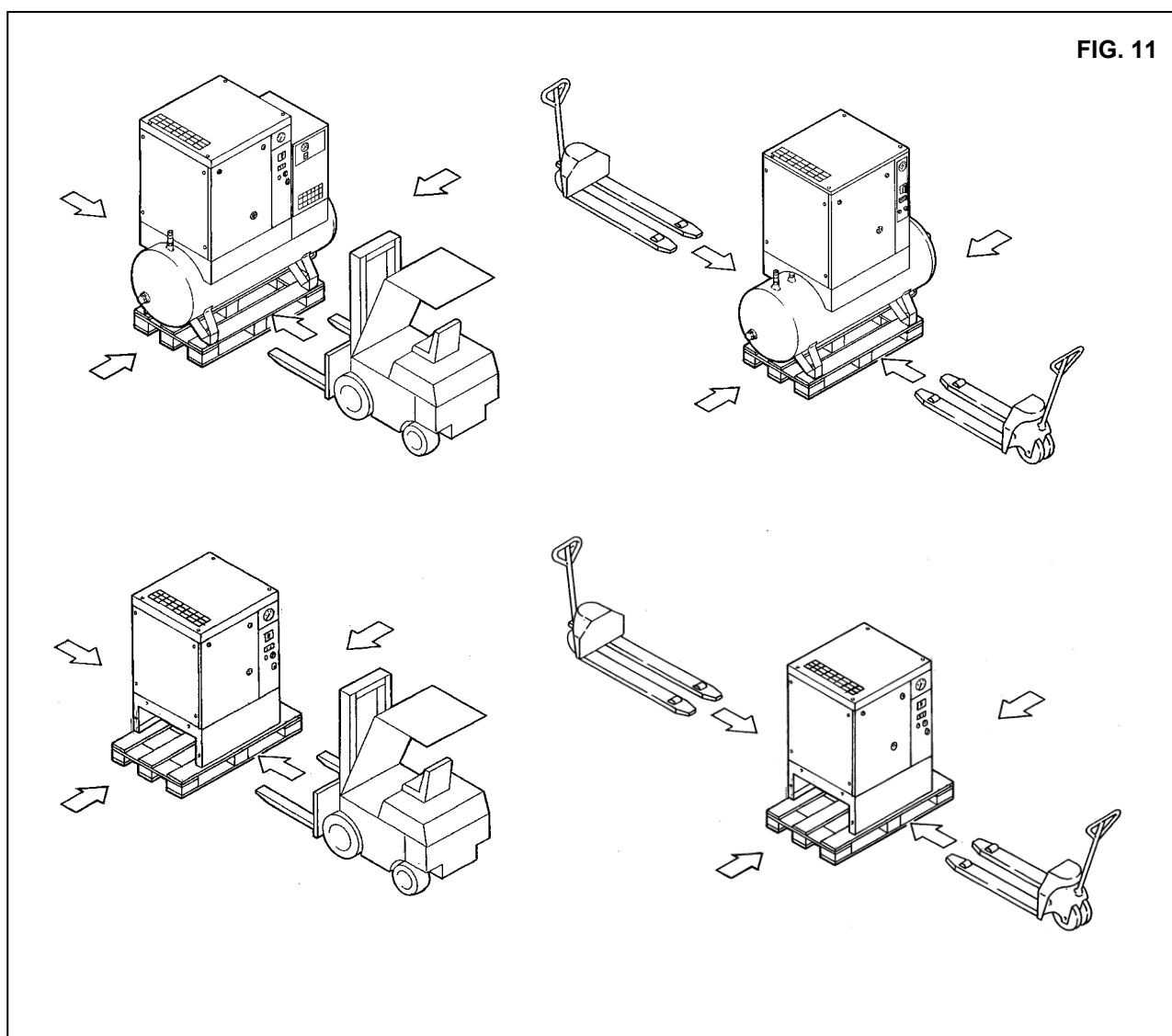
Om omgivningen är dammig bör en filtreringspanel monteras på denna öppning.

9.3 EXEMPEL PÅ VENTILATION FÖR KOMPRESSORRUMMET



10.0 TRANSPORT OCH HANTERING

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.

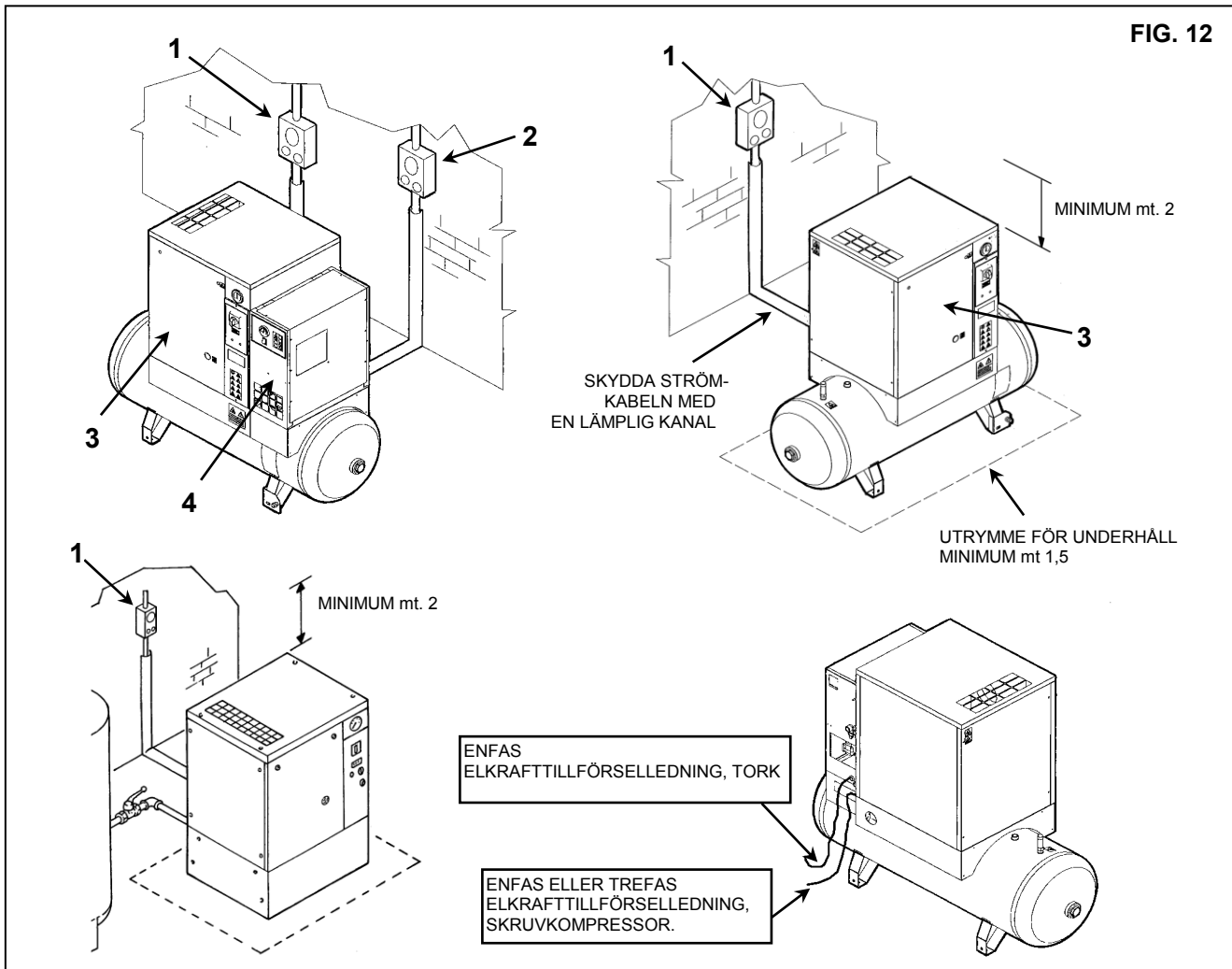
12.0 INSTALLATION

12.1 PLACERING

Efter uppackningen 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. 12).
- Kontrollera att kompressorn står på ett helt platt golv.

FIG. 12



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), kopplingschemat.
- Anslut maskinens strömkablar med stor försiktighet enligt gällande standarder.
Dessa kablar ska vara i enlighet med de som anges på maskinens kopplingschema.



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 UPPFYLLA KRAVEN SOM ANGES I GÄLLANDE REGLER.

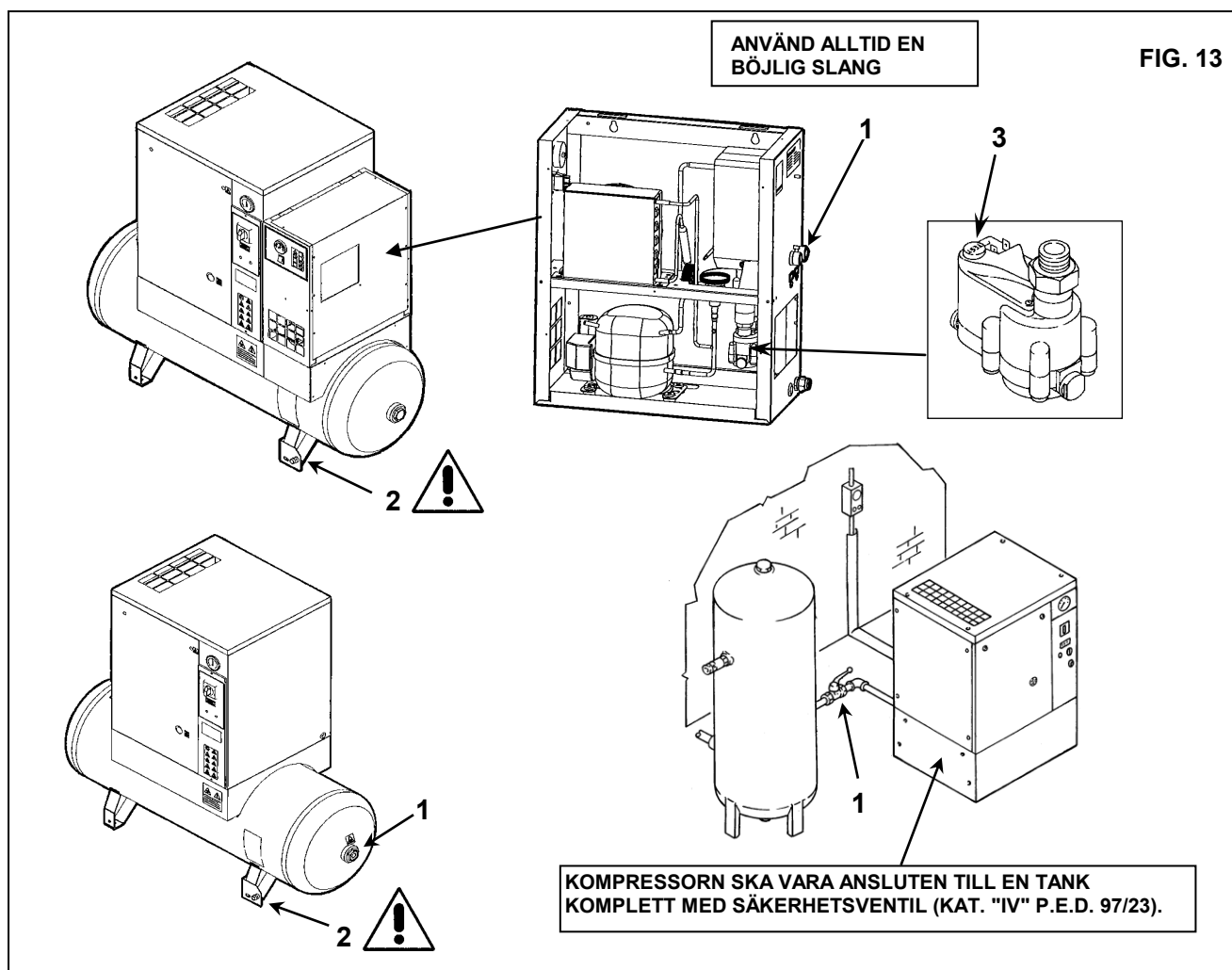
12.3 ANSLUTNING TILL TRYCKLUFTSNÄTVERKET

Montera en ventil för manuell avledning Ref. 1 mellan maskinen och tryckluftsnätet så att kompressorn går att isolera vid underhållsarbeten (se figur 13).



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 UPPFYLLS KAN INTE TILLSKRIVAS TILLVERKAREN OCH KAN KOMMA ATT MEDFÖRA ATT GARANTIVILLKOREN INTE GÄLLER.

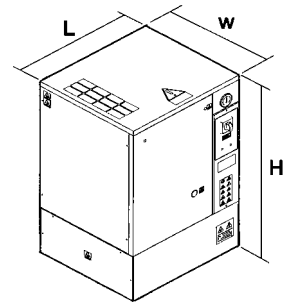
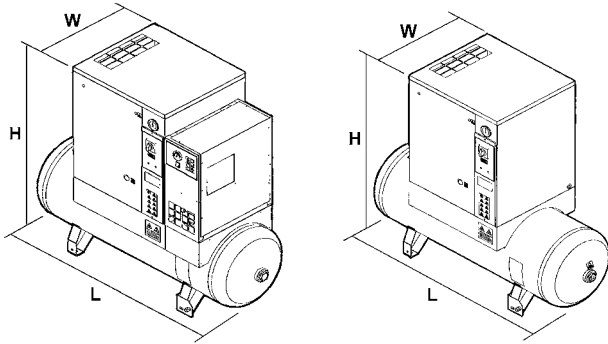


SKADOR TILL FÖLJD AV ATT DESSA RIKTLINJER INTE UPPFYLLS KAN INTE TILLSKRIVAS TILLVERKAREN OCH KAN KOMMA ATT MEDFÖRA ATT GARANTIVILLKOREN INTE GÄLLER.

12.4 STARTA

Se del B i denna handbok, kapitel 20.0

13.0 DIMENSIONER OCH TEKNISKA DATA (luftbehållare 200 liter)

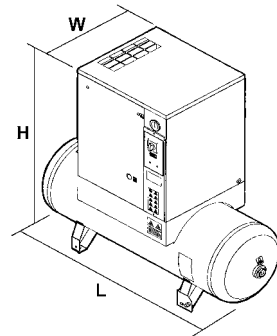
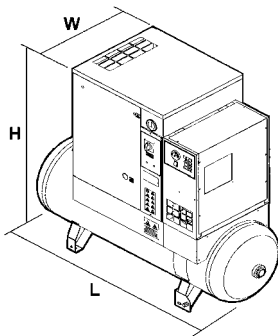


HP 3-4-5,5-7,5 KW 2,2-3-4-5,5	Dimensioner (mm)			Luft-anslutning
	L	B	H	
	1429	612	1255/1300	1/2"
HP 10 / kW 7,5	1420	648	1280/1300	

HP 3-4-5,5-7,5 KW 2,2-3-4-5,5	Dimensioner (mm)			Luft-anslutning
	L	B	H	
	620	612	950-995	3/4"
HP 10 / kW 7,5	620	635	975/995	

	HP 3 kW 2,2	HP 3 kW 2,2	HP 4 kW 3	HP 4 kW 3	HP 5,5 kW 4	HP 5,5 kW 4	HP 7,5 kW 5,5	HP 7,5 kW 5,5	HP 10 kW 7,5	HP 10 kW 7,5
Inställning tryck bar(e)	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10
Standardluftkapacitet l/min.	297	240	443	320	560	470	697	600	1008	920
Nettovikt kg. (utan tork)	155	155	157	157	159	159	164	164	214	214
Nettovikt kg. (med tork)	187	187	191	191	193	193	198	198	254	249
Nettovikt kg. (på bas)	99	99	103	103	105	105	110	110	160	160
Inställning termostat °C	105 ÷ 110 (permanent inställning)									
Oljebelastning liter	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,7	~2,7


13.1 DIMENSIONER OCH TEKNISKA DATA (luftbehållare 270 liter)



HP 3-4-5,5-7,5 KW 2,2-3-4-5,5	Dimensioner (mm)			Luft-anslutning
	L	B	H	
	1531	612	1349 / 1394	1/2"
HP 10 / kW 7,5	1531	648	1365 / 1394	

HP 3-4-5,5-7,5 KW 2,2-3-4-5,5	Dimensioner (mm)			Luft-anslutning
	L	B	H	
	1531	612	1349 / 1394	1/2"
HP 10 / kW 7,5	1498	648	1365 / 1394	

	HP 3 kW 2,2	HP 3 kW 2,2	HP 4 kW 3	HP 4 kW 3	HP 5,5 kW 4	HP 5,5 kW 4	HP 7,5 kW 5,5	HP 7,5 kW 5,5	HP 10 kW 7,5	HP 10 kW 7,5
Inställning tryck bar(e)	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10
Standardluftkapacitet l/min.	297	240	443	320	560	470	697	600	1008	920
Nettovikt kg. (utan tork)	166	166	168	168	170	170	175	175	225	225
Nettovikt kg. (med tork)	198	198	202	202	204	204	209	209	265	260
Inställning termostat °C	105 ÷ 110 (permanent inställning)									
Oljebelastning liter	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,5	~2,7	~2,7

TYP TORK	Vikt Kg	R 134a Kg		Nominell effekt W		Nominell effekt W		Nominell effekt W		bar MAX. 
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
A1	22	0,190	0,190	135	125	29	42	164	172	bar 16
A2	20	0,290	0,290	161	173	29	49	190	222	bar 16
A3	25	0,350	0,350	233	252	33	54	266	306	bar 16

Referensförhållanden:

Omgivningsluftens temperatur 25 °C
 Inloppslufttemperatur 35 °C
 Tryck 7 bar
 Daggpunkt i tryck 3 °C

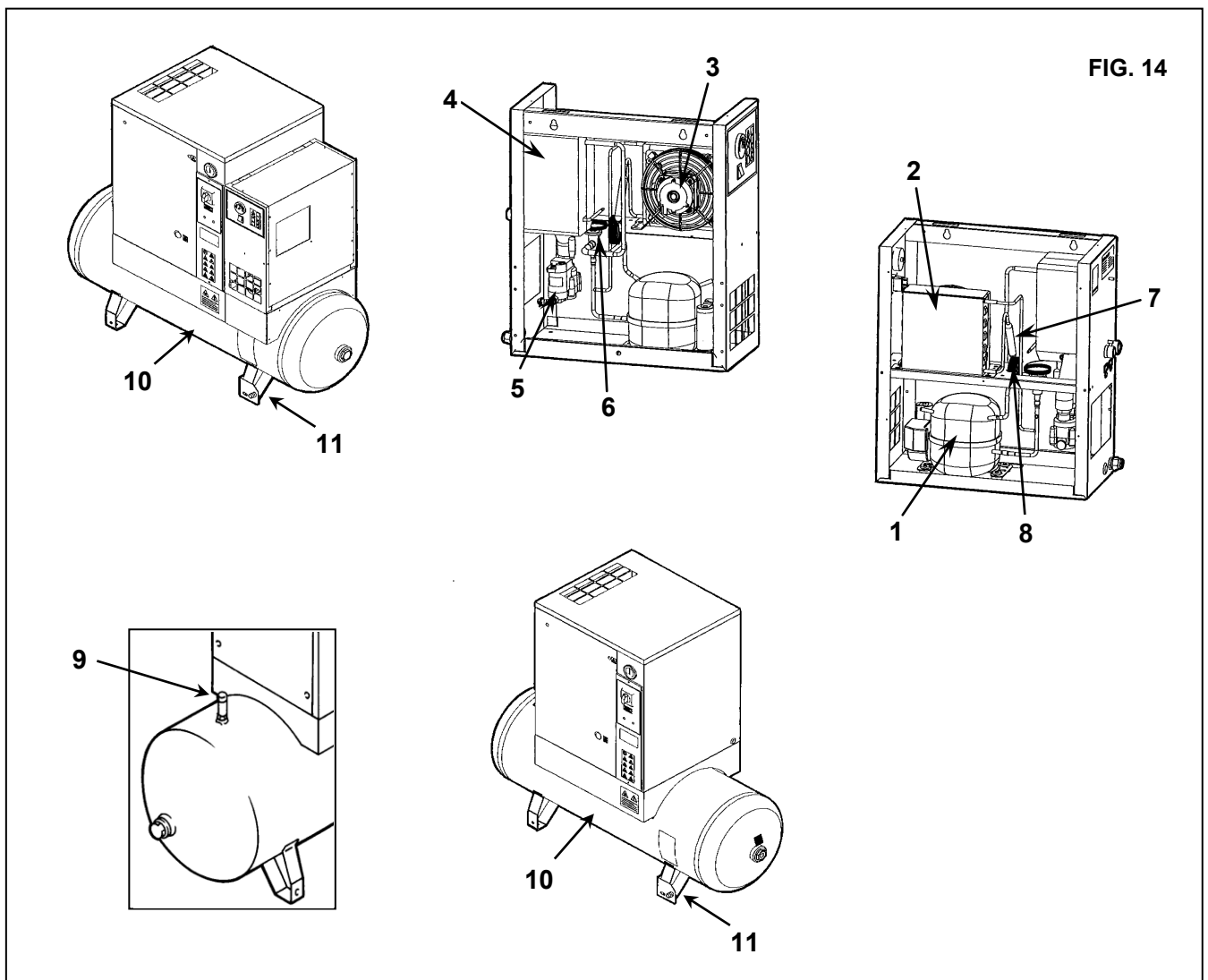
Gränsförhållanden:

Max. temperatur på omgivningsluft 43 °C
 Min. temperatur på omgivningsluft 5 °C
 Max. inloppslufttemperatur 55 °C
 Max. arbetstryck 16 bar

14.0 MASKINILLUSTRATION

14.1 ALLMÄN LAYOUT FÖR TORK OCH TANK

<ul style="list-style-type: none"> 1 Köldmediekompressor 2 Kondensator 3 Motorfläkt 4 Förångare 5 Magnetventil för kondensatavtappning 6 Elektronisk shuntventil för het gas 7 Kylmedelsfilter 	<ul style="list-style-type: none"> 8 Expansionskapillar 9 Säkerhetsventil (tryckluftstank) * 10 Tryckluftstank 11 Manuell avtappning av kondensat <p>* DET ÄR FÖRBJUDET ATT MANIPULERA INSTÄLLNINGSVÄRDENA FÖR SÄKERHETSVENTILEN</p>
---	---

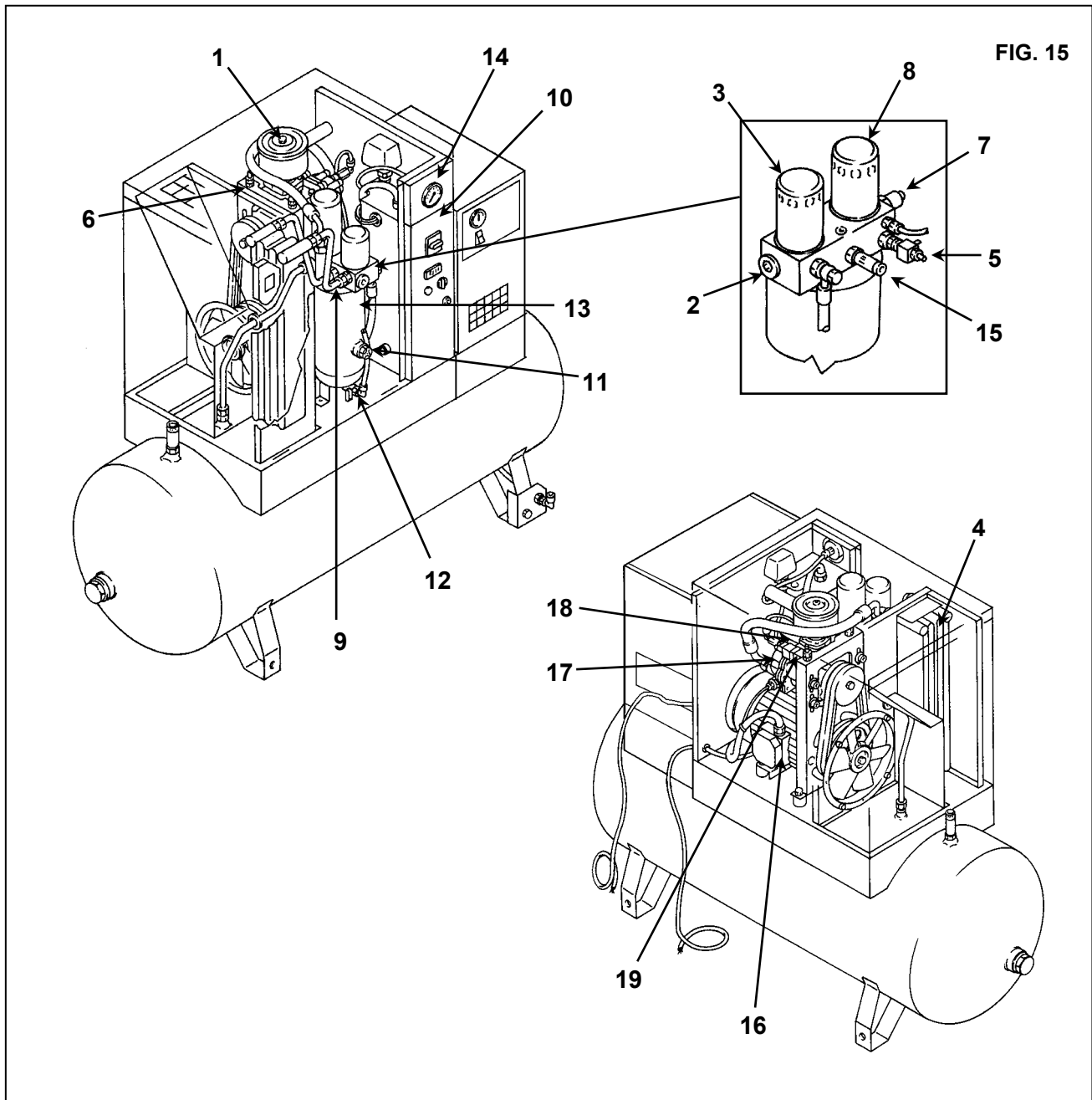


14.2 ALLMÄN LAYOUT FÖR SKRUVKOMPRESSOR

- 1 Luftinsugsfilter
- 2 Termostatisk ventil
- 3 Oljefilter
- 4 Luft-oljekylare
- 5 Magnetventil för avtappning (Hp 3-4-5,5-7,5 / kW 2,2-3-4-5,5)
- 6 Remspänningssystem
- 7 Minitryckventil
- 8 Luft-oljaeseparator med oljeavskilningsfilter
- 9 Påfyllnings- eller oljepåfyllningslock
- 10 Kontrollpanel
- 11 Oljenivåmätare

- 12 Oljeavtappning
- 13 Oljetank
- 14 Tryckmätare, utloppstryck
- 15 Säkerhetsventil *
- 16 Elmotor
- 17 Skruvkompressor
- 18 Sugenhets
- 19 Magnetventil för avtappning (Hp 10 / kW 7,5)

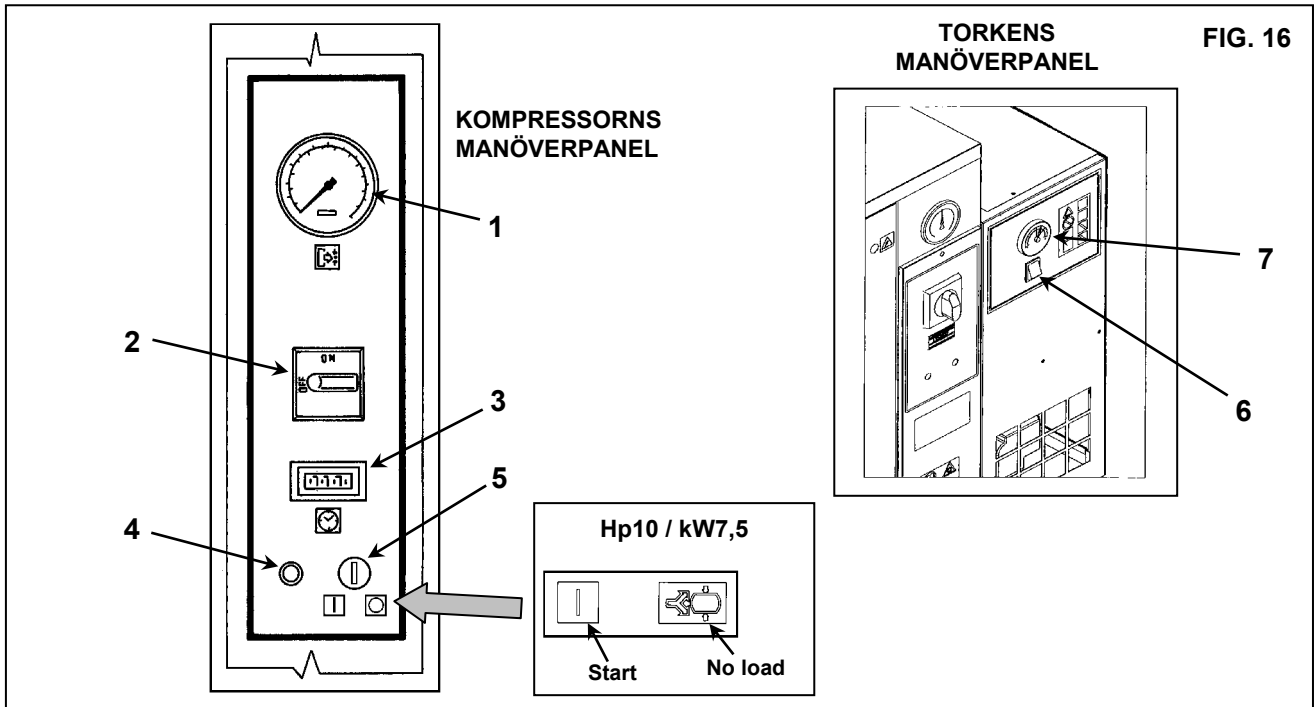
*** DET ÄR FÖRBJUDET ATT MANIPULERA
INSTÄLLNINGSVÄRDENA FÖR
SÄKERHETSVENTILEN**



14.3 KOMMANDO- OCH KONTROLLPANEL



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



- 1) Tryckmätare, utloppstryck
- 2) Frånskiljare - **används också som nödstopp och för att återställa motorns termiska skydd.**
- 3) Räknare, arbetstimme: visar antal driftstimmar
- 4) Driftslampa
- 5) Väljare för kompressor (Start - Stopp för Hp3-4-5,5-7,5 / kW2,2-3-4-5,5), Väljare för kompressor (Start - No load för Hp10 / kW7,5)
- 6) "OFF" – "ON"-brytare för tork
- 7) Dagpunktsindikator



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

Hp3-4-5,5-7,5 / kW2,2-3-4-5,5

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"

Hp10 / kW7,5

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.

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. För särskilt dammiga miljöer bör kontrollernas frekvens dubblas.

VARJE DAG (efter använd)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tappa av kondensatet ur luftbehållaren ■ Kontrollera automatisk tömning av kondensation (torken)
Var 50:e arbetstimme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avtappa kondensat från oljetanken ■ Kontrollera oljenivån
Var 500:e timme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rengör luftinsugsfilter ■ Rengör kondensators batteri (på torken om det finns) ■ Rengör smutssamlarfilter ■ ■ Kontrollera remspänningen
Var 2000:e timme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Byt insugsfilter ■ ■ Byt olja ■ ■ Byt oljefilter
Var 4000:e timme	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ Rengör luft-oljekylarens flänsförsedda yta ■ ■ Byt oljeavskiljningsfilter

15.2 AVTAPPA KONDENSAT FRÅN OLJETANKEN

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.

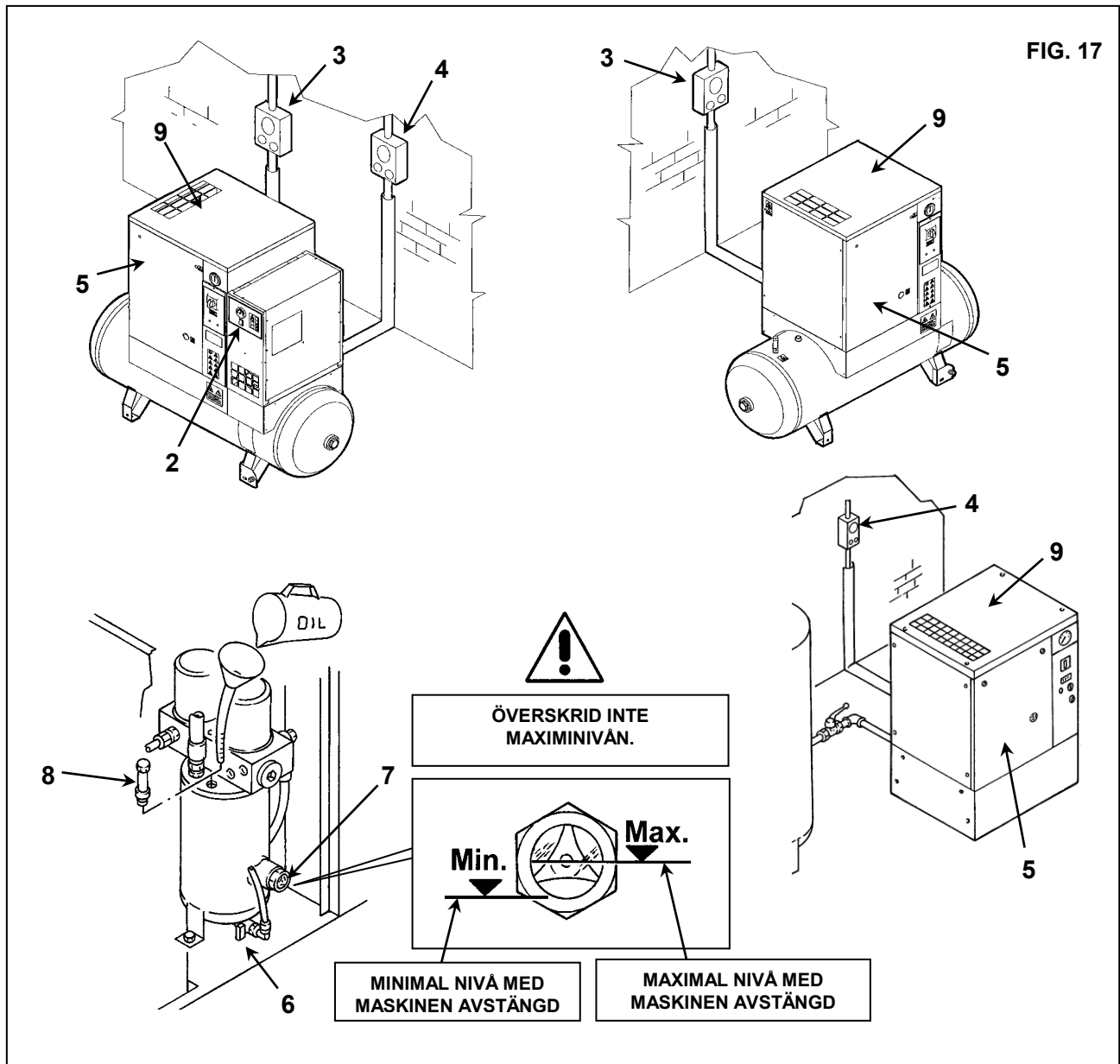
Kondensatet ska tappas av var 50:e timme **eller varje vecka**. Denna åtgärd kan endast utföras när maskinen är kall, det vill säga när den har varit avstängd i minst 8 timmar.



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

Gå tillväga enligt följande:

- Stoppa maskinen, (**Se sida 17**).
- Tryck på knappbrytaren Rif. 2 fig. 17 (på torken om den finns).
- Slå på matningens differentialbrytare, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om den finns) fig. 17.



SVENSKA

- Vänta tills maskinen kylts ned.
- Ta bort panelen Ref. 5 fig. 17 med medföljande nyckel.
- Vrid LÅNGSAMT på kranen Ref. 6 fig. 17, och låt kondensatet flöda ut.
- När de första oljeresterna syns, stäng av kranen.



KONDENSATET SKA KASSERAS I ENLIGHET MED LOKALT GÄLLANDE FÖRESKRIFTER.

- Kontrollera oljenivån på indikatorn Ref. 7 fig. 17.
- 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

- Stoppa maskinen, (**Se sida 17**).
- **VÄNTA NÅGRA MINUTER TILLS SKUMMET I OLJEUPPSAMLAREN LÄGGER SIG.**
- Kontrollera oljenivån på indikatorn Ref. 7 fig. 17.
- Om oljenivån är under minimum, fyll på enligt följande.
- Tryck på knappbrytaren Rif. 2 fig. 17 (på torken om den finns).
- Slå på matningens differentialbrytare, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om den finns) fig. 17.



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

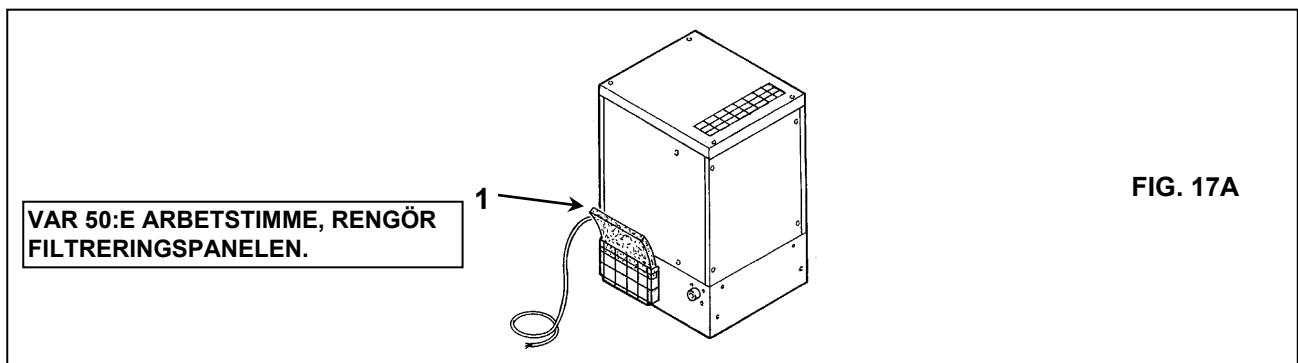


SE TILL ATT STRÖMMEN HAR KOPPLATS FRÅN INNAN NÅGON ÅTGÄRD UTFÖRS PÅ MASKINEN.

- Öppna främre skyddet Ref. 5 fig. 17 med hjälp av den särskilda nyckeln.
- Ta bort den fasta skyddsensheten (maskinlocket) Ref. 9 fig. 17.
- 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. 17 med olja av samma typ som i kompressorn.
- Stäng oljelocket Ref. 8 fig. 17.
- Stäng den fasta skyddsensheten (maskinlocket) Ref. 9 fig. 17 igen, med hjälp av lämpliga säkerhetsskruvar.
- Stäng främre skyddet Ref. 5 fig. 17.

15.4 RENGÖRA FILTRERINGSPANEL

- Stoppa maskinen, (**Se sida 17**).
- Slå på matningens differentialbrytare Rif. 3 fig. 18.
- Rengör filtreringspanelen Rif. 1 fig. 17A med en stråle luftvätt med vatten, **använd inte lösningsmedel.**



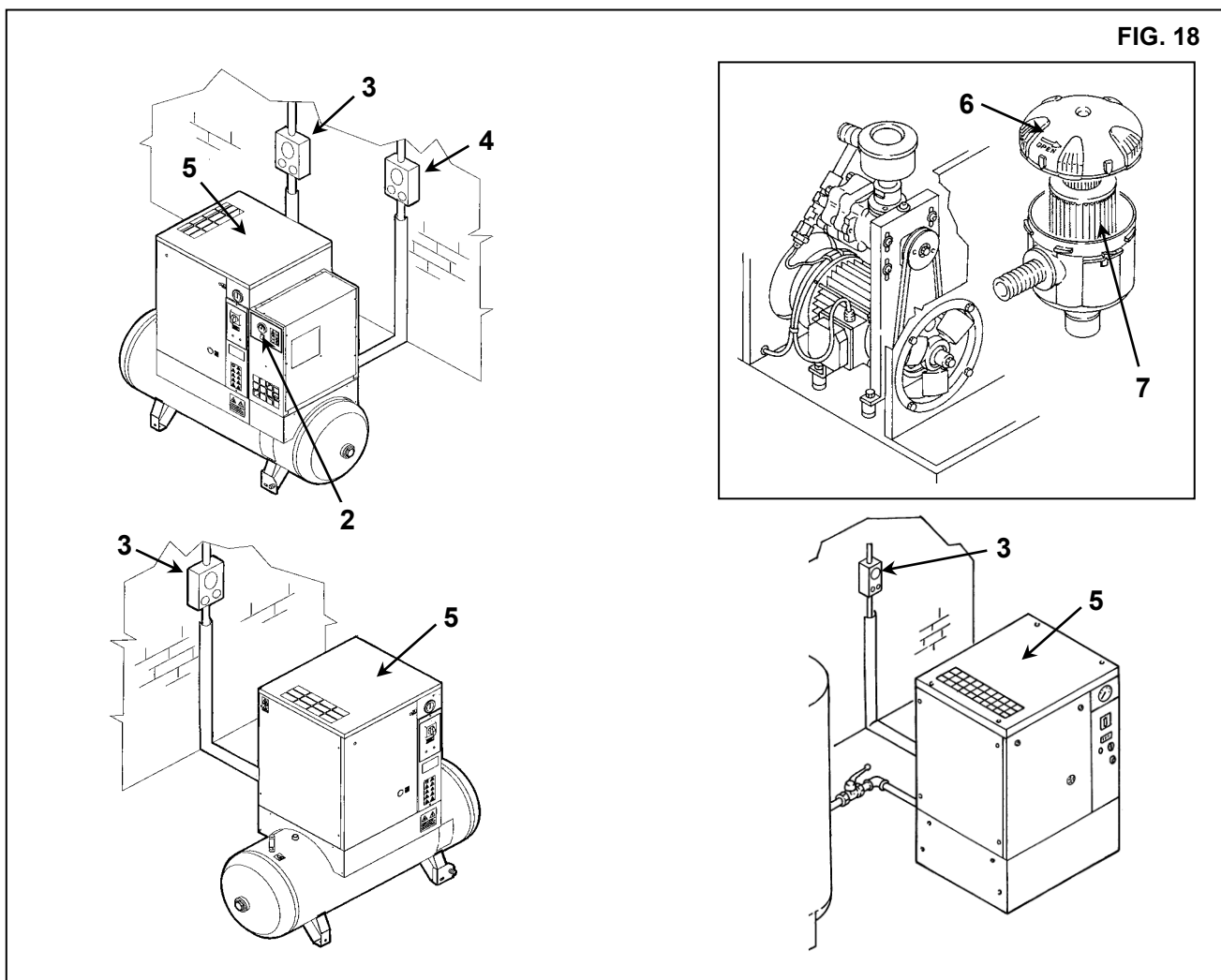
15.5 RENGÖRA SUGFILTER ELLER BYTA FILTER

- Stoppa maskinen, (Se sida 17).
- 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.



HETA DELAR INVÄNDIGT

- Ta bort den fasta skyddsenheten (maskinlocket) Ref. 5 fig. 18.
- Ta bort locket Ref. 6 fig. 18 (kontrollera pilens riktning).
- Ta bort filtret Ref. 7 fig. 18.



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. 18 igen med hjälp av lämpliga säkerhetsskruvar.

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



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 manuella kondensatavtapningen måste kontrolleras (Ref. 1 var 500:e arbetstimme och Ref. 2 var 24:e arbetstimme - fig. 19)

Gå tillväga enligt följande:

- Tryck på "TEST"-knappen, Ref. 8 fig. 19, 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. 19 (**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. 19).

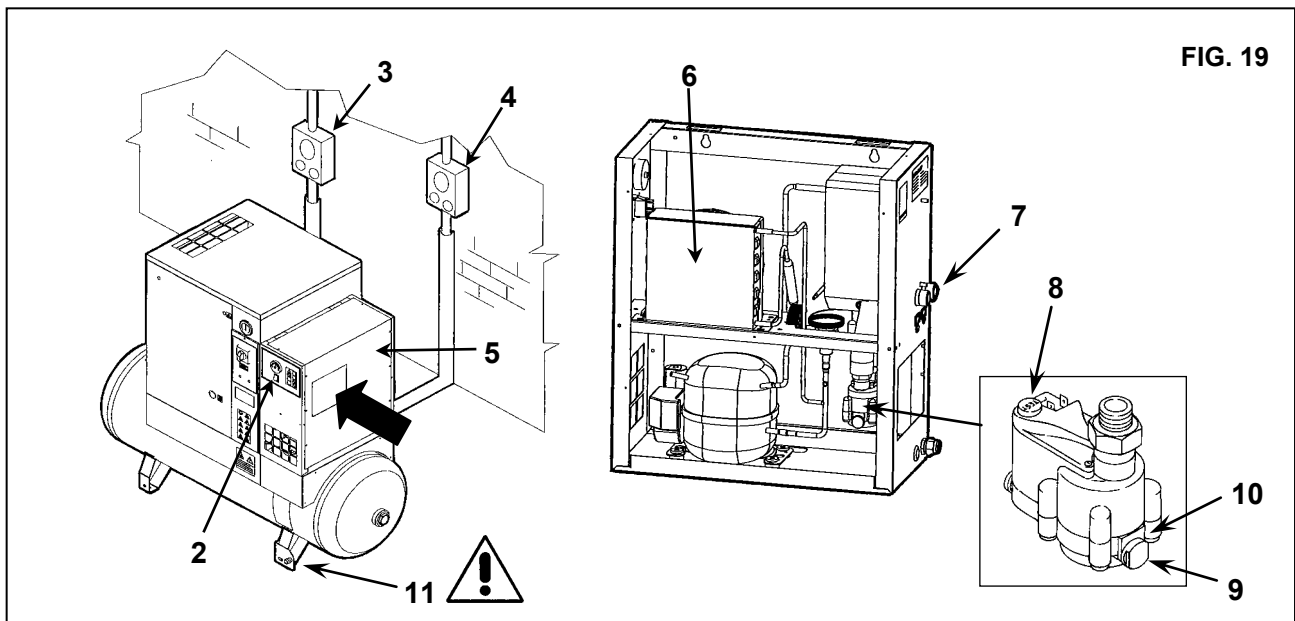
Gå tillväga enligt följande:

- Stoppa maskinen, (**Se sida 17**).
- Tryck på knappbrytaren Ref. 2 fig. 19 (på torken om den finns).
- Slå på matningens differentialbrytare, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken om den finns) fig. 19.



HETA DELAR INVÄNDIGT

- Ta bort skyddet Ref. 5 fig. 19
- Rengör kondensatorns flänsar Ref. 6 fig. 19 med tryckluft (se fig. A). **ANVÄND INTE VATTEN ELLER LÖSNINGSMEDEL.**
- Stäng skyddet Ref. 5 fig. 19.



15.8 RENGÖRA SMUTSSAMLARFILTRET FÖR TORKEN (Ref. 9 - 10 fig. 19)



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. 19

- Stoppa maskinen, (**Se sida 17**).
- Tryck på knappbrytaren Rif. 2 fig. 19.
- Slå på matningens differentialbrytare, Ref. 3 (på skruvkompressorn) och Ref. 4 (på torken) fig. 19.
- Släpp ut trycket från torken och tanken genom att öppna kondensationens utloppsventil Ref. 11 fig. 19.
- 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

Om maskinen kommer att vara inaktiv under en lång period:

- Stäng kranen Ref. 1 och Ref. 2 fig. 20.
- Stoppa maskinen, (**Se sida 17**).
- Tryck på knappbrytaren Rif. 5 fig. 20 (på torken om den finns).
- Slå på matningens differentialbrytare, Ref. 6 (på skruvkompressorn) och Ref. 7 (på torken om den finns) fig. 20.
- Släpp ut trycket från torken och tanken genom att öppna kondensationens utloppsventil Ref. 8 fig. 20.
- Stäng kranarna Rif. 8 fig. 20 igen när allt resterande lufttryck tömts.

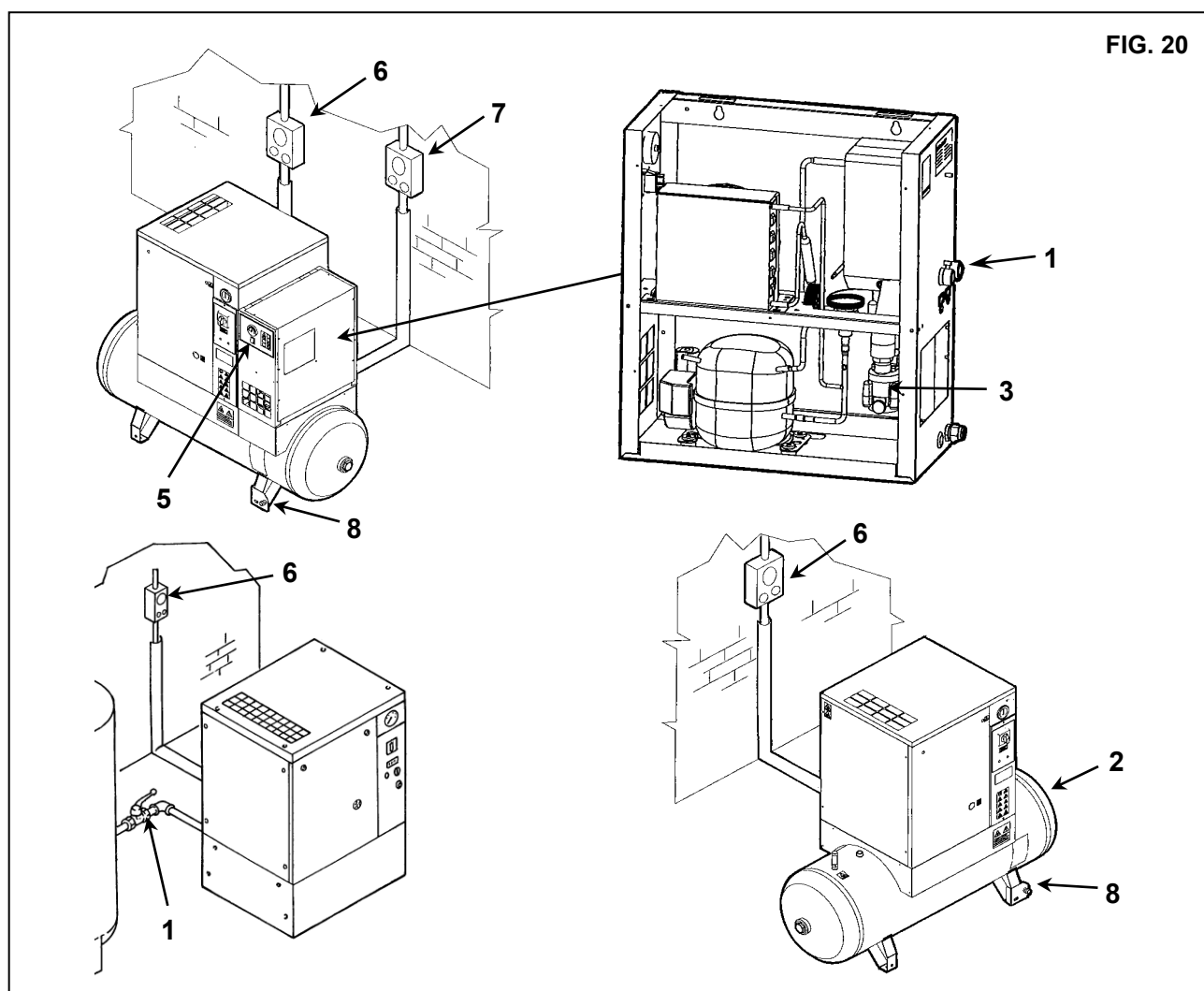


FIG. 20

Under inaktiva perioder måste maskinen skyddas mot luftburna ämnen, damm och fukt som kan skada motorn och elsystemet.

Kontakta tillverkaren när maskinen ska återstartas efter en inaktiv period.

17.0 SKROTA ENHETEN

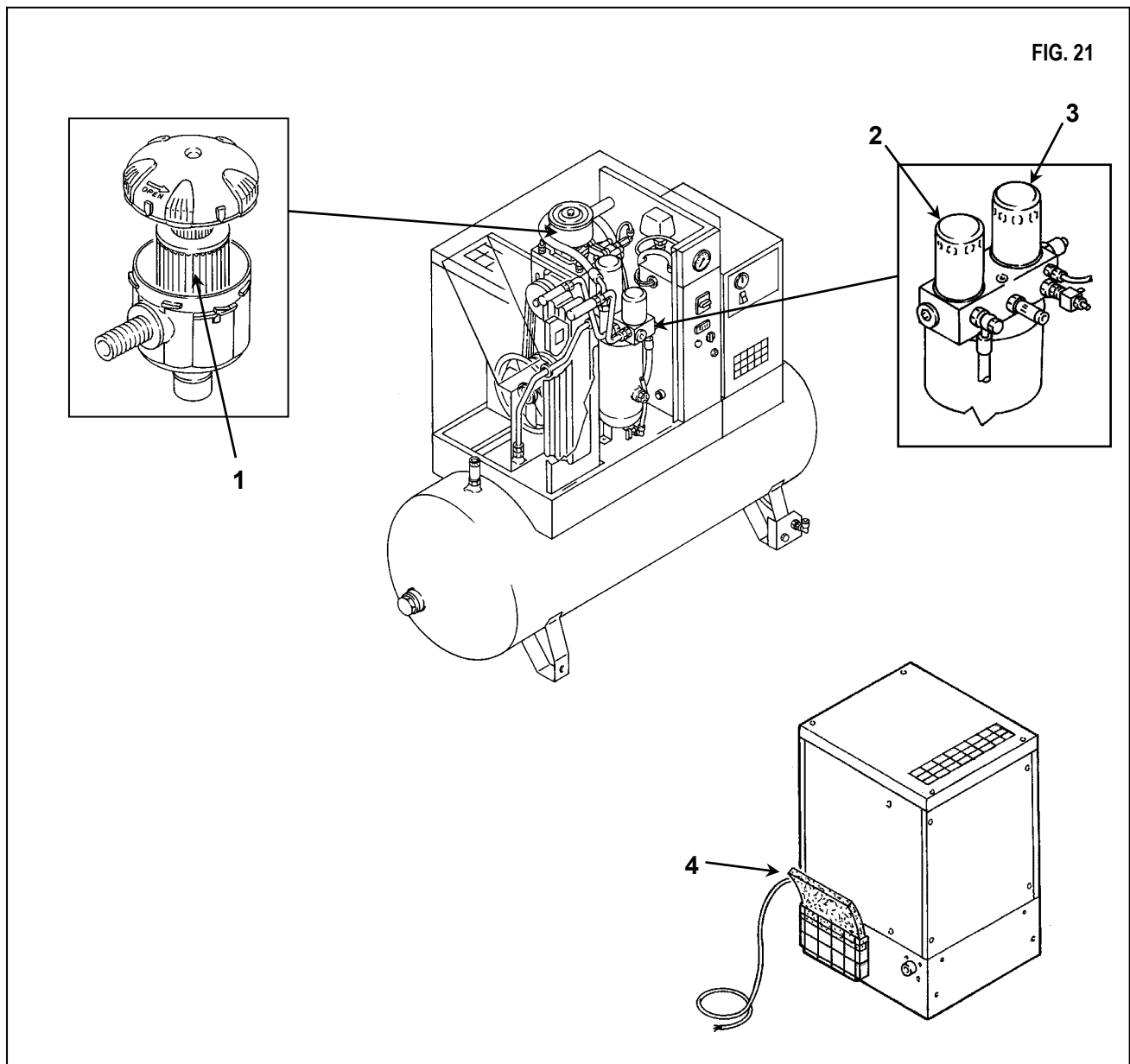
Om maskinen ska skrotas måste den demonteras till delar av samma material, vilka kasseras enligt gällande lokala regler.



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	■	
2	Oljefilter	6211 4725 50		■
3	Separatorpatron	6221 3726 50	■	
3	Separatorpatron	6221 3728 50		■
4	Filtreringspanel	2202 2607 00	■	■
5	Olje (5 L)	6215 7159 00	■	■



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	IAKTTAGELSER
1) Maskinen startar inte	1A - ingen elkraft 1B - transformatorns skyddssäkring är trasig	- kontrollera eltillförselledningen, kapitel 12.2 - byt säkring
2) Maskinen startar inte	2A - det termiska skyddet i huvudmotorn har aktiverats	- För att återaktivera, vrid fränskiljaren till "OFF"/"ON"
3) Maskinen startar inte	3A - oljeöverhettningstermostaten har aktiverats.	- för hög omgivningstemperatur. förbättra ventilationen i kompressorummet, kapitel 9.2 ■ ■ - kylaren är smutsig, rengör kylaren - för låg oljenivå; fyll på oljetanken
4) Kompressorn kommer inte upp i arbetstryck	4A - tryckluftsförbrukningen är för hög 4B - utloppselektroventilen förblir öppen, Ref. EV/SC-kopplingsschema	■ ■ - kontrollera elsystemet
5) För hög oljeförbrukning	5A - nivå i dåligt oljeavskilningsfilter för högt	■ ■ - byt 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ - 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.	<p>2A) Kondensatavskiljaren fungerar inte på rätt sätt</p> <p>2B) Torken används utanför dess klassning</p> <p>2C) Torken är i drift under svåra kondensationsförhållanden</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ - Kontrollera magnetutblåsningsventilen ■ ■ - Kontrollera avtappningens tidgivare - Kontrollera den behandlade luftens flödes hastighet - Kontrollera rumstemperaturen - Kontrollera lufttemperaturen vid torkens inlopp - Rengör kondensorn. ■ ■ - Kontrollera att fläkten fungerar på rätt sätt
3) Kompressorhuvudet är mycket varmt (> 55 °C)	<p>Referens till 2B</p> <p>Referens till 2C</p> <p>3A) Kylkretsen fungerar inte med rätt gasladdning</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ - Kontrollera om det förekommer läckande kylgas ■ ■ - Ladda på nytt
4) Motorn frångöms vid överbelastning.	<p>Referens till 2B</p> <p>Referens till 2C</p> <p>Referens till 3A</p>	
5) Motorn brummar och startar inte.	<p>Spänningen i ledningen är för låg. Maskinen slogs av och på igen utan tillräckligt mycket tid för tryckbalansering.</p> <p>Motorns startsystem är defekt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kontakta elleverantören - Vänta några minuter innan maskinen startas igen ■ ■ - Kontrollera drifts- och startreläerna och kondensornerna (om sådana finns)
6) Kompressorn 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

Efter att ha kontrollerat allt enligt kap. 12, följ instruktionerna i fig. 22.

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

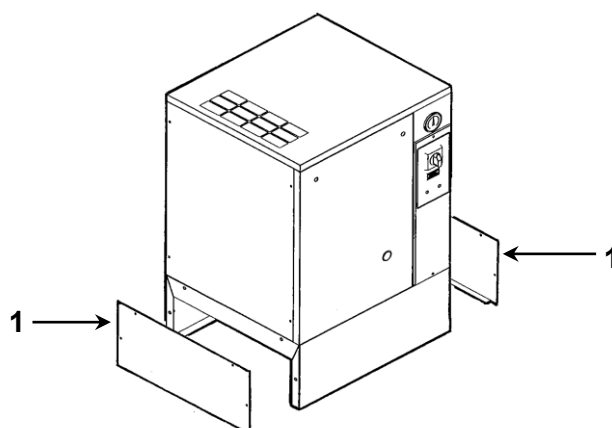


FIG. 22

20.2 PRELIMINÄRA KONTROLLER

Kontrollera oljenivån Ref. 1 fig. 23. När maskinen levereras är den fylld med olja. Om oljenivån inte är som den ska, fyll på med samma olja som den ursprungliga typen.

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. 23
- Ta bort den fasta skyddsensheten (maskinlocket) Ref. 3 fig. 23
- Ta bort locket Ref. 4 fig. 23
- Ta bort luftfiltret Ref. 5 fig. 23
- Håll lite olja i sugenheten.
- Sätt ihop luftfiltret Ref. 5 fig. 23
- Sätt ihop locket Ref. 4 fig. 23

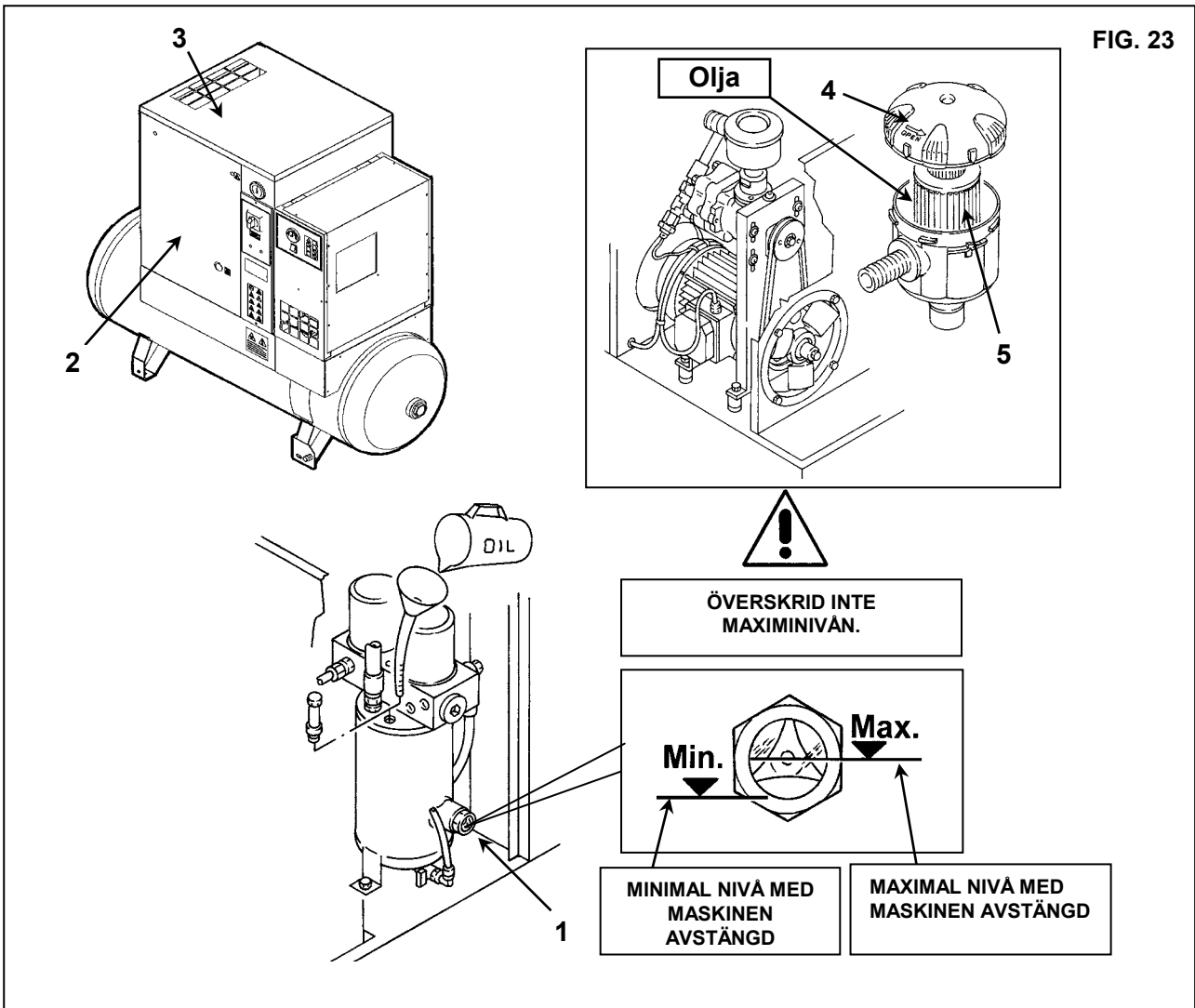
Om det har gått mer än sex månader mellan inspektionen i fabriken och installationsdatumet, kontakta tillverkaren.

20.3 STARTA TORKEN

Starta torken innan tryckluften slås på.

Endast genom detta förfarande kommer tryckluftsrören 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

- Kontrollera att alla skydd är på plats.
- Spänningssätt kontrollpanelen genom att manövrera den automatiska differentialbrytaren för ledningen Ref. 1 fig. 24.
- Starta kompressorn genom att vrida väljaren till " I ", Ref. 2 fig. 24, och stanna den efter en sekund genom att vrida fränskiljaren till "OFF" Ref. 2a fig. 24.
- 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**

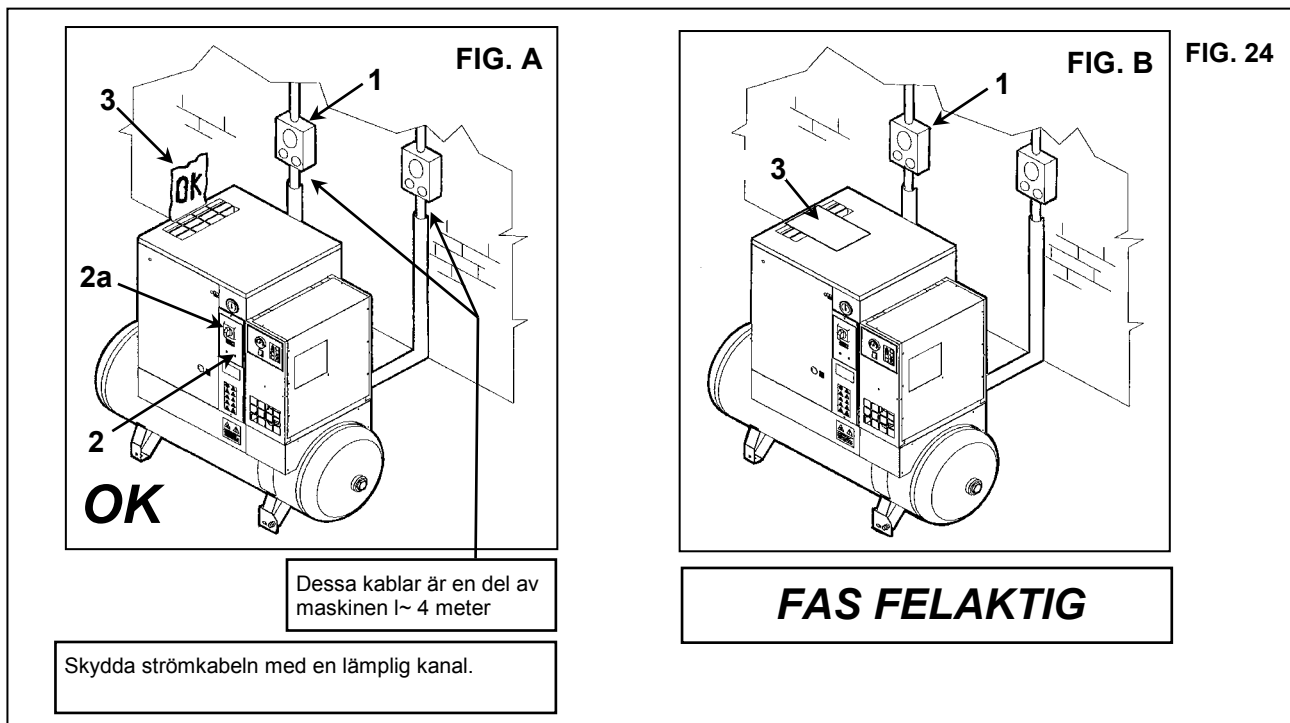


ALLT ARBETE MED ELANLÄGGNINGEN, ÄVEN MINDRE ARBETEN, MÅSTE UTFÖRAS AV PROFESSIONELLT KOMPETENT PERSONAL.

- 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.

UNDERHÅLLSSCHEMA

Dessa underhållsintervall rekommenderas för arbetsmiljöer som är dammfria och välventilerade. För särskilt dammiga miljöer bör kontrollernas frekvens dubblas.

VARJE DAG (efter använd)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tappa av kondensatet ur luftbehållaren ■ Kontrollera automatisk tömning av kondensation (torken)
Var 50:e arbetstimme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avtappa kondensat från oljetanken ■ Kontrollera oljenivån
Var 500:e timme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rengör luftinsugsfilter ■ Rengör kondensatorsns batteri (på torken om det finns) ■ Rengör smutssamlarfilter ■ Kontrollera remspänningen
Var 2000:e timme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Byt insugsfilter ■ Byt olja ■ Byt oljefilter
Var 4000:e timme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rengör luft-oljekylarens flänsförsedda yta ■ Byt oljeavskiljningsfilter

OBS! ÅTGÄRDER SOM HAR MARKERATS MED ■ BESKRIVS I DEL "A" I KAPITEL 15.1 I DENNA HANDBOK

22.0 BYTA OLJA

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.

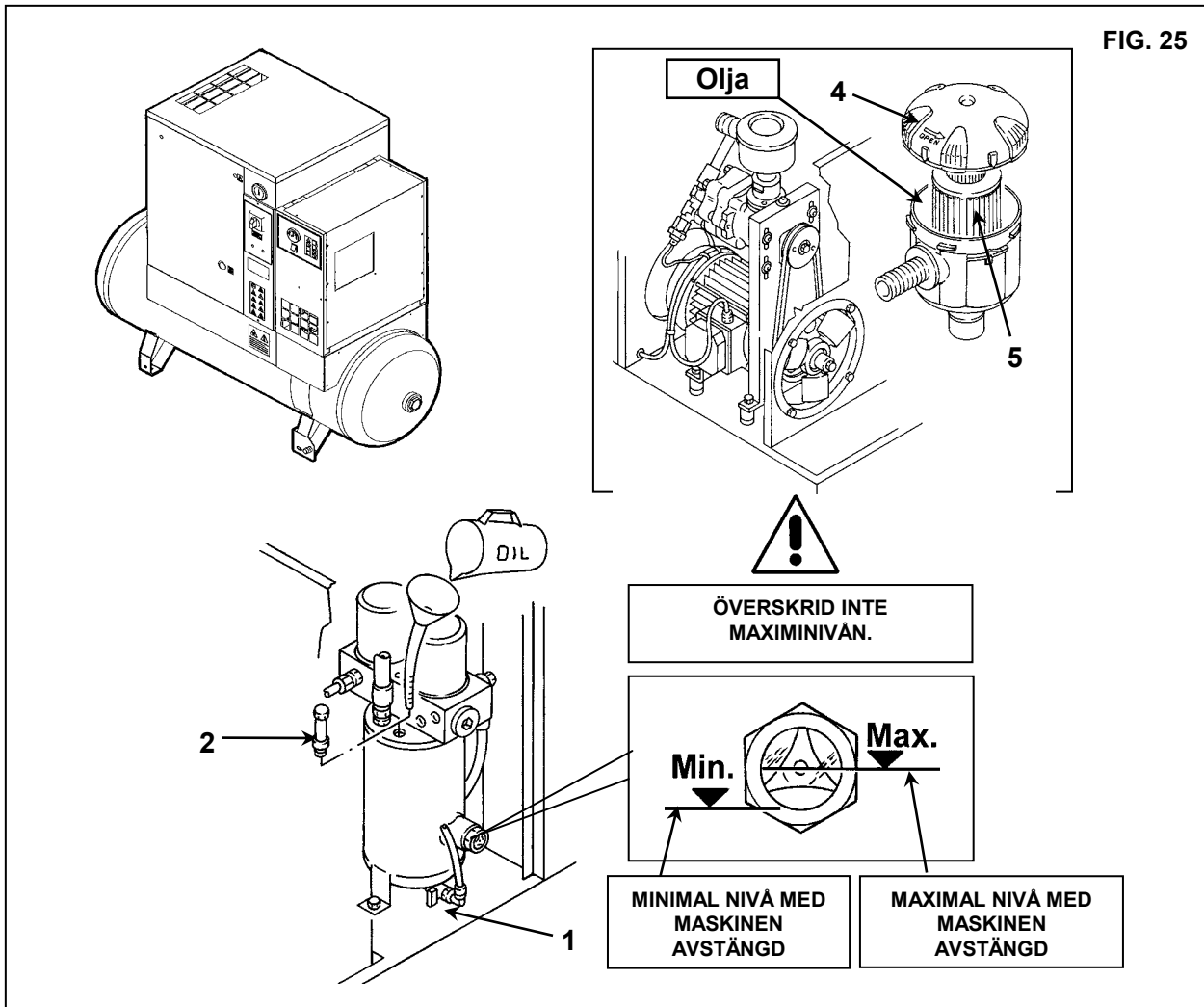
Oljan ska bytas när maskinen fortfarande är varm, det vill säga direkt när den har stoppats.

Förslagen som anges ned bör följas mycket noga.

Efter avtappning av den gamla oljan från maskinen Ref. 1 fig. 25.

- Fyll på oljegenröret Ref. 2 fig. 25 upp till nivåmarkeringen.
- Håll en droppe olja i intagsenheten enligt beskrivning i KAP. 20.1
- Stäng alla skydd (lock och främre skydd).
- Starta kompressorn. (Se sida 17).
- Stanna maskinen efter cirka en minut, (Se sida 17).

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

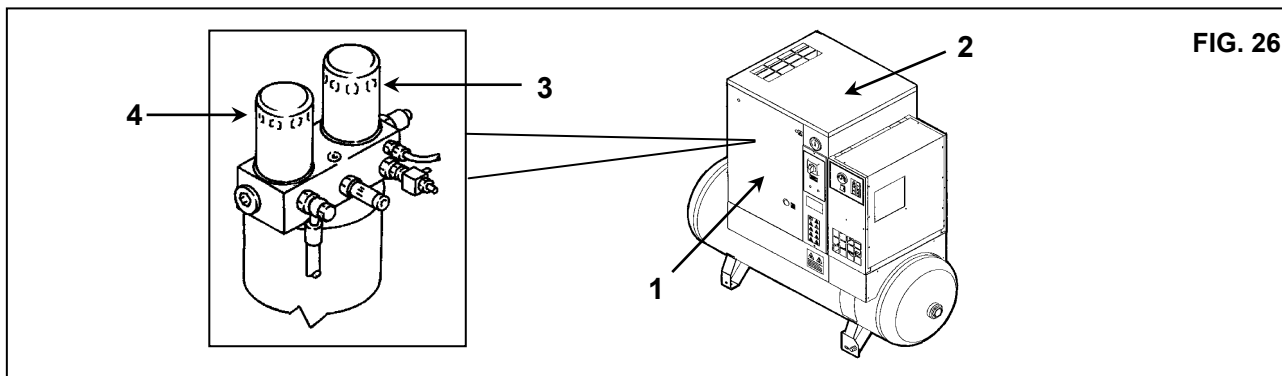
23.0 BYTA OLJEAVSKILJARFILTER OCH OLJEFILTER

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. 26 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort den fasta skyddsensheten (maskinlocket) Ref. 2 fig. 26.
- Ta bort oljeavskiljningsfiltret Ref. 3 och oljefiltret Ref. 4 fig. 26
- Smörj filtertätningarna med lite olja före ditsättning.
- Åtdragning ska göras för hand.
- Stäng den fasta skyddsensheten (maskinlocket) Ref. 2 fig. 26 igen med hjälp av lämpliga säkerhetsskruvar.
- Stäng panelen Ref. 1 fig. 26.

**24.0 REMSPÄNNING (Hp 3-4-5,5-7,5 / kW 2,2-3-4-5,5) Fig. 27**

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

Åtspänning eller ompänning av nya remmar

Gå tillväga enligt följande:

- Öppna frontpanelen Ref. 1 fig. 27 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort de fasta skyddsensheterna Ref. 2, 3, 4 fig. 27.
- Lossa skruvarna ett halvt varv Ref. 5 fig. 27
- Justera remspänningen genom att vrida skruven Ref. 6 fig. 27 med en insexnyckel.
- Sätt tillbaka skruvarna igen Ref. 5 (***) fig. 27
- Spänningen är rätt när en kraft på **5 kg.** utövas på remmen halvvägs mellan remskivorna och nedböjningen är cirka **6 mm.** (se fig. A).
- Stäng de fasta skyddsensheterna Ref. 2, 3, 4 fig. 27 igen med hjälp av lämpliga säkerhetsskruvar
- Stäng panelen Ref. 1 fig. 27.

24.1 REMSPÄNNING (Hp 10 / kW 7,5) Fig. 28-29

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

Åtspänning eller ompänning av nya remmar

Gå tillväga enligt följande:

- Öppna frontpanelen Ref. 1 fig. 28 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort de fasta skyddsensheterna Ref. 2, 3, 4 fig. 28.
- Lossa skruvarna ett halvt varv Ref. 5 fig. 28
- Justera remspänningen genom att vrida skruven Ref. 6 fig. 28 med en insexnyckel.
- Sätt tillbaka skruvarna igen Ref. 5 (***) fig. 28
- Spänningen är rätt när en kraft på **5 kg.** utövas på remmen halvvägs mellan remskivorna och nedböjningen är cirka **6 mm.** (se fig. A).
- Stäng de fasta skyddsensheterna Ref. 2, 3, 4 fig. 28 igen med hjälp av lämpliga säkerhetsskruvar
- Stäng panelen Ref. 1 fig. 28.

25.0 BYTA REMMEN (Hp 3-4-5,5-7,5 / kW 2,2-3-4-5,5) Fig. 27



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

Gå tillväga enligt följande:

- Öppna frontpanelen Ref. 1 fig. 27 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort de fasta skyddsensheterna Ref. 2, 3, 4 fig. 27.
- Lossa skruvarna ett halvt varv Ref. 5 fig. 27.
- Släpp remspänningen genom att skruva loss skruven Ref. 6 fig. 27.
- Skruva loss skruvarna Ref. 7 fig. 27, ta bort metallringen Ref. 8.
- Ta isär och ta bort remmen Ref. 9 från fläktöppningen, och sätt dit den nya remmen enligt instruktionerna i omvänd ordningsföljd.
- **För att ställa in remspänningen, gå tillväga enligt kap. 24.0.**
- Sätt ihop metallringen Ref. 8 fig. 27.
- Sätt ihop de permanenta skydden Ref. 2, 3 fig. 27, fäst dem på plats med särskilda säkerhetsskruvar.
- Stäng panelen Ref. 1 fig. 27.

25.1 BYTA REMMEN (Hp 10 / kW 7,5) Fig. 28-29



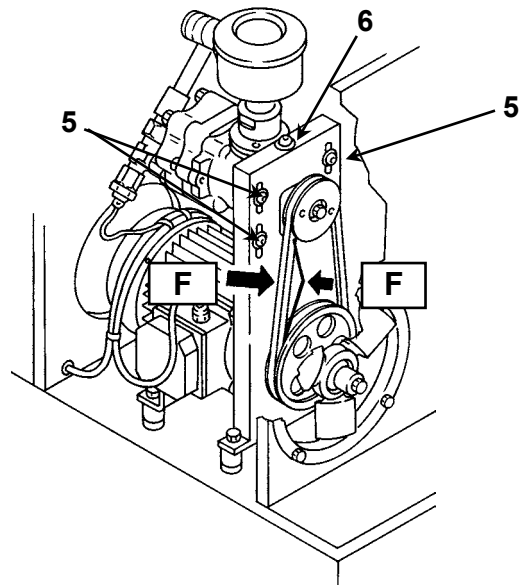
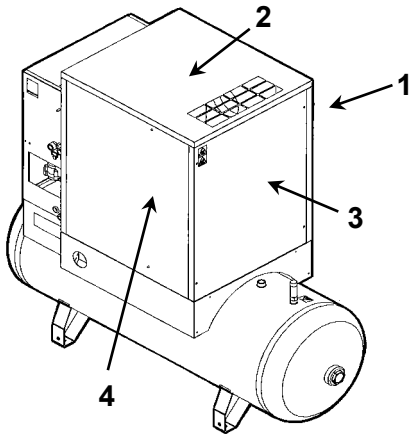
INNAN NÅGRA UNDERHÅLLSARBETEN UTFÖRS SKA MASKINEN STANNAS, KOPPLA FRÅN MASKINEN FRÅN ELNÄTET OCH FRÅN TRYCKLUFTSKRETSEN, KONTROLLERA ATT MASKINEN INTE ÄR TRYCKSATT.

Gå tillväga enligt följande:

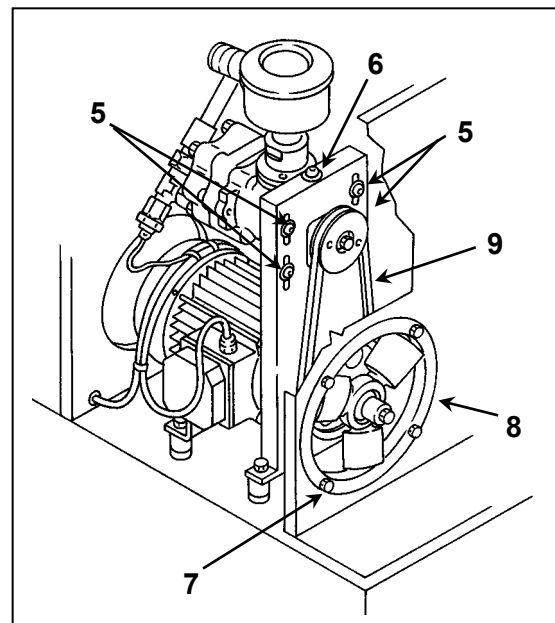
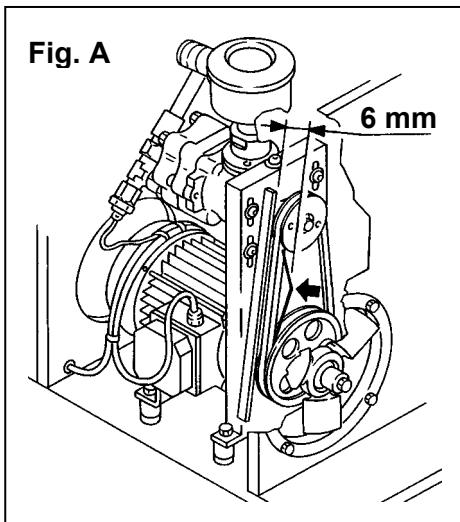
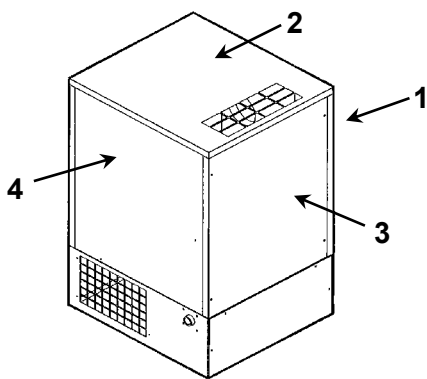
- Öppna frontpanelen Ref. 1 fig. 28 med den särskilda nyckeln.
- Ta bort de fasta skyddsensheterna Ref. 2, 3, 4 fig. 28.
- Lossa skruvarna ett halvt varv Ref. 1 fig. 29.
- Släpp remspänningen genom att skruva loss skruven Ref. 2 fig. 29.
- Skruva loss skruvarna Ref. 3 fig. 29, ta bort metallringen Ref. 4.
- Ta isär och ta bort remmen Ref. 5 från fläktöppningen, och sätt dit den nya remmen enligt instruktionerna i omvänd ordningsföljd.
- **För att ställa in remspänningen, gå tillväga enligt kap. 24.0.**
- Sätt ihop metallringen Ref. 4 fig. 29.
- Sätt ihop de permanenta skydden Ref. 2, 3 fig. 28, fäst dem på plats med särskilda säkerhetsskruvar.
- Stäng panelen Ref. 1 fig. 28.

Hp 3-4-5,5-7,5 / kW 2,2-3-4-5,5

FIG. 27



(**) Åtdragningsmoment = N. 25



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.)

Hp 10 / kW 7,5

FIG. 28

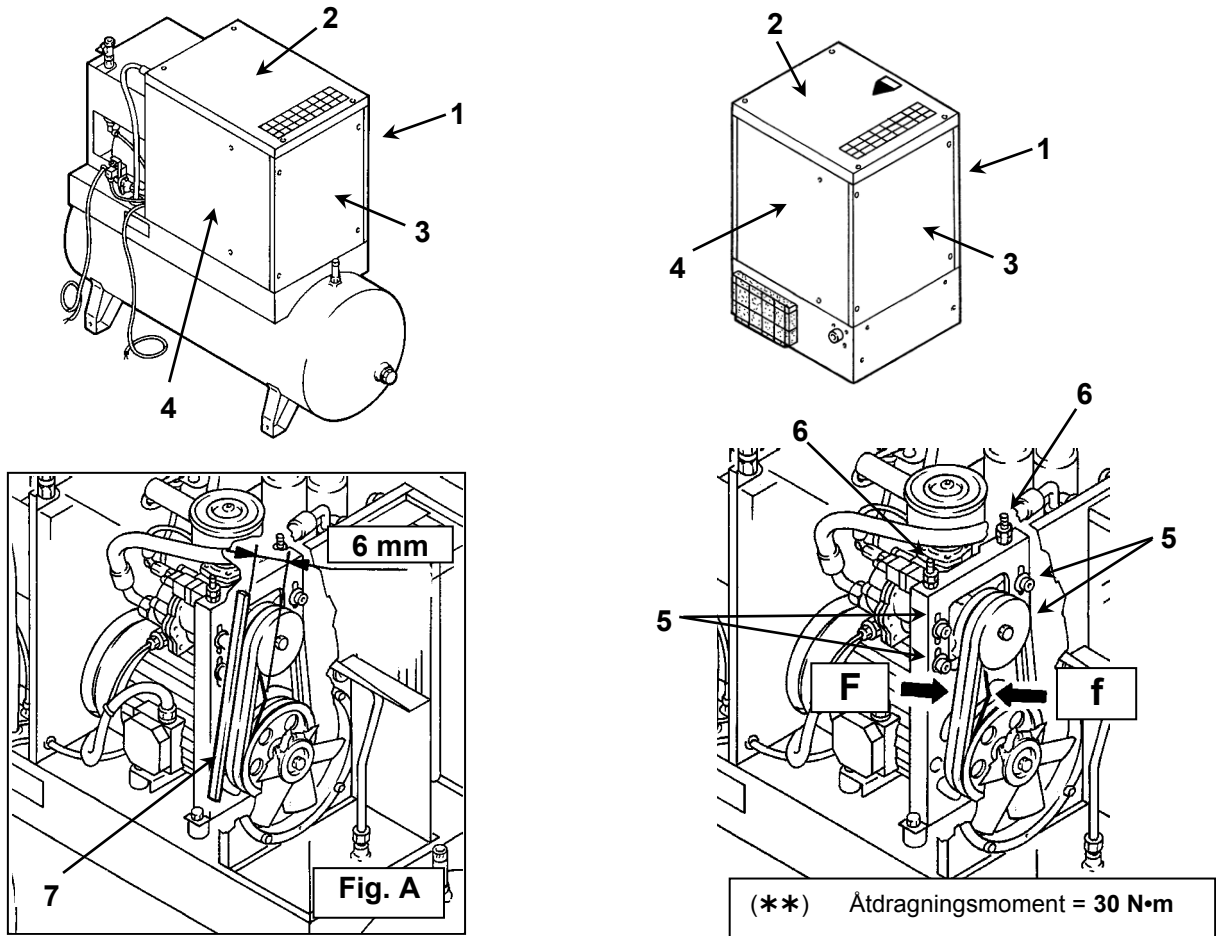
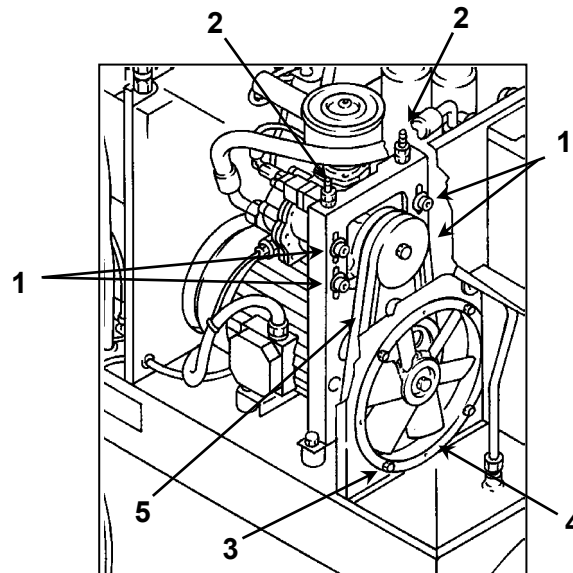
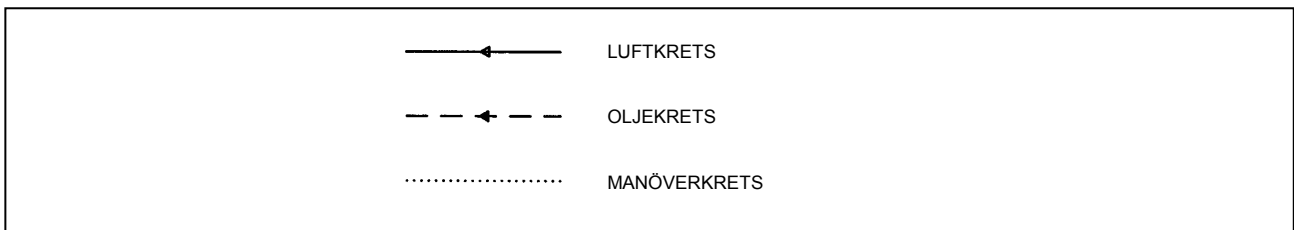
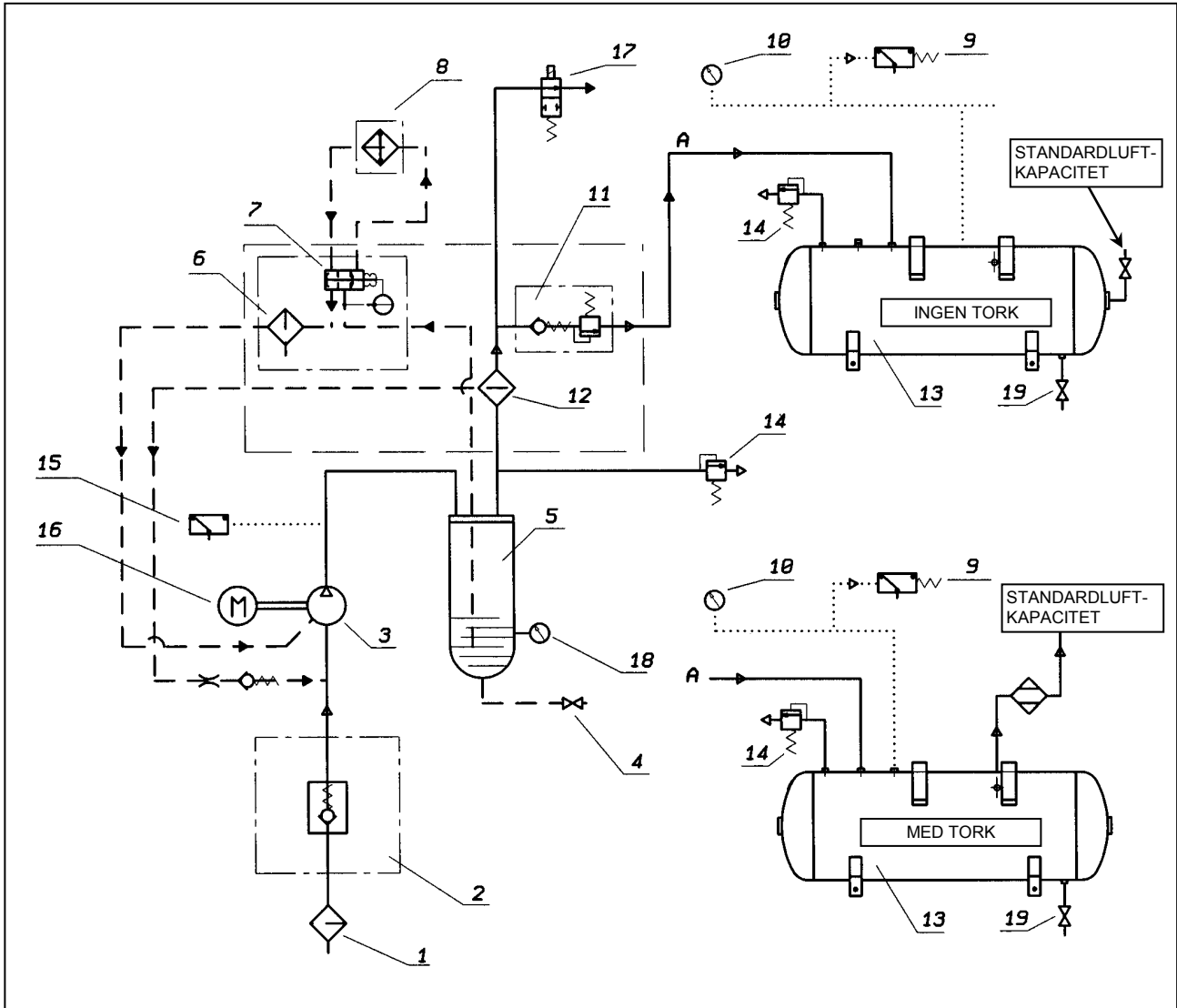


FIG. 29



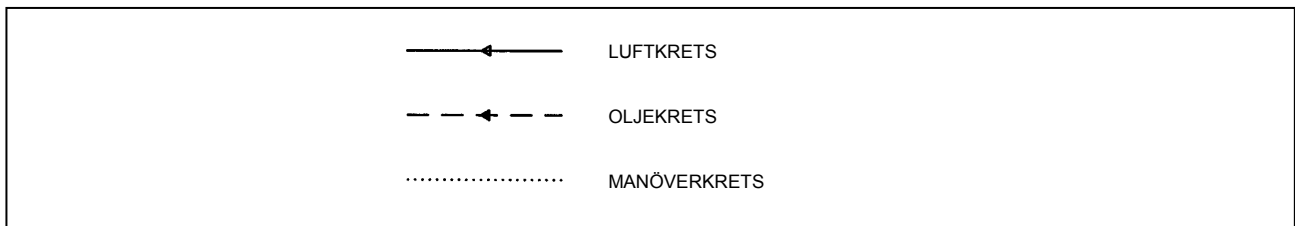
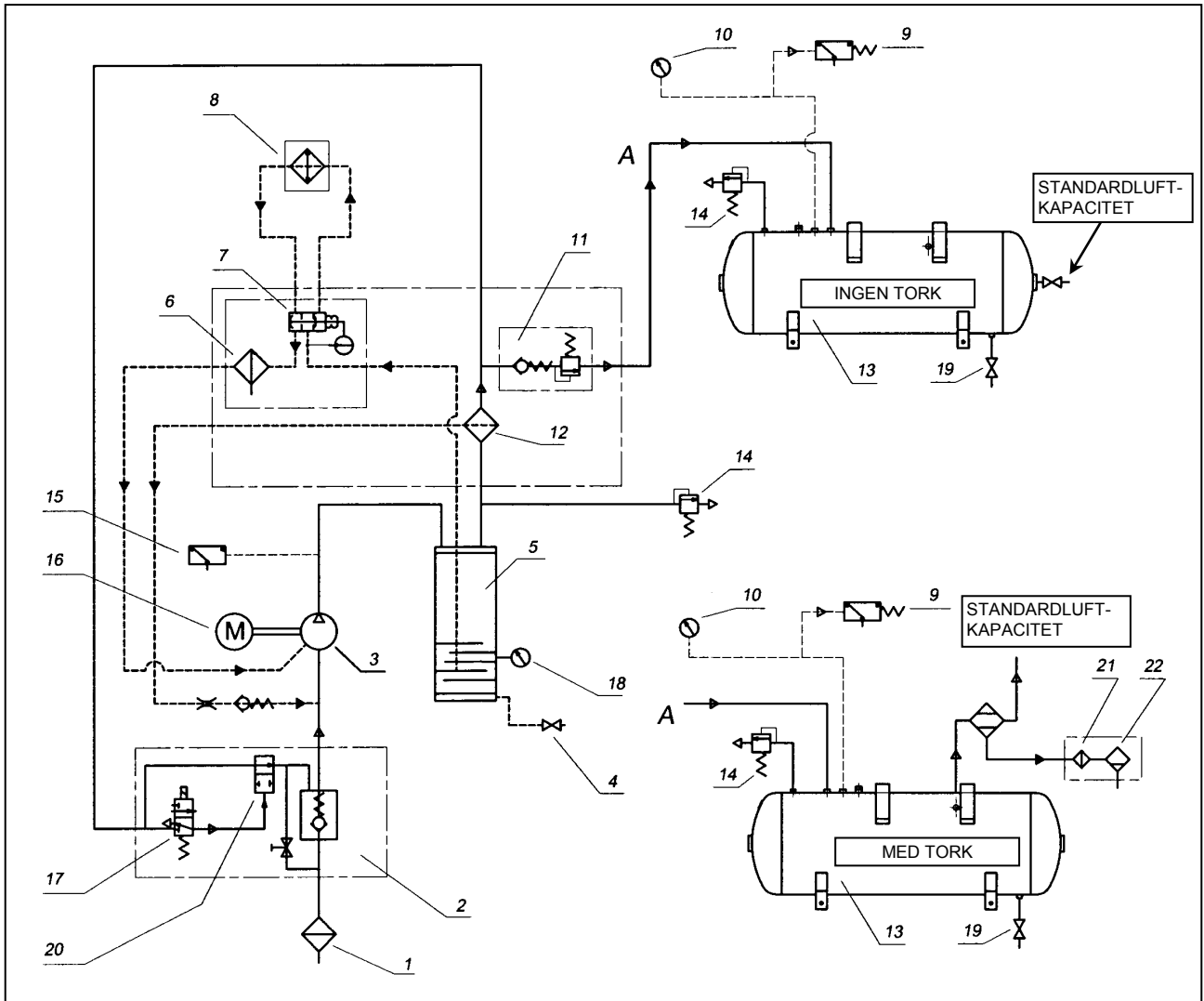
1 - F = 5 kg., kraft som ska utövas på mittlinjen i rät vinkel mot den nya remmen.
 2 - f = 6 mm., spel efter ansättning av F. (efter 100 timmars drift F = 3 kg.)

26.0 OLJEPNEUMATISKT DIAGRAM (Hp 3-4-5,5-7,5 / kW 2,2-3-4-5,5)



1 SUGFILTER	11 MINIMITRYCKVENTIL
2 SUGREGULATOR	12 LUFT-OLJESEPARATOR
3 SKRUVKOMPRESSOR	13 LUFTBEHÅLLARE
4 OLJEUTLOPPSVENTIL	14 SÄKERHETSVENTIL
5 OLJEGRENRÖR	15 SÄKERHETSOLJETEMPERATUR
6 OLJEFILTER	16 ELMOTOR
7 TERMOSTATISK VENTIL	17 MAGNETVENTIL
8 LUFT-OLJEKYLARE	18 OLJENIVÅ
9 LUFTRYCKSTRÖMSTÄLLARE	
10 LUFTRYCKSMÄTARE	

26.1 OLJEPNEUMATISKT DIAGRAM (Hp 10 / kW 7,5)



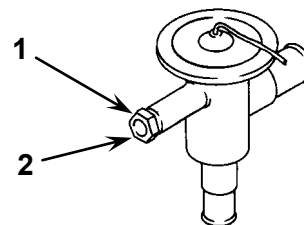
1 SUGFILTER	13 LUFTBEHÅLLARE
2 SUGREGULATOR	14 SÄKERHETSVENTIL
3 SKRUVKOMPRESSOR	15 SÄKERHETSOLJETEMPERATUR
4 OLJEUTLOPPSVENTIL	16 ELMOTOR
5 OLJEGRENRÖR	17 MAGNETVENTIL FÖR DRIFT UTAN BELASTNING
6 OLJEFILTER	18 OLJENIVÅ
7 TERMOSTATISK VENTIL	19 KONDENSATAVTAPPNINGSVENTIL
8 LUFT-OLJEKYLARE	20 LUFTMAGNETVENTIL
9 LUFTRYCKSTRÖMSTÄLLARE	21 FÖRORENINGSFÄLLA
10 LUFTRYCKMÄTARE	22 KONDENSATAVTAPPNINGENS MAGNETVENTIL
11 MINIMITRYCKVENTIL	
12 LUFT-OLJESEPARATOR	

27.0 KALIBRERING FÖR TORK

SHUNTVENTIL FÖR HET GAS

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

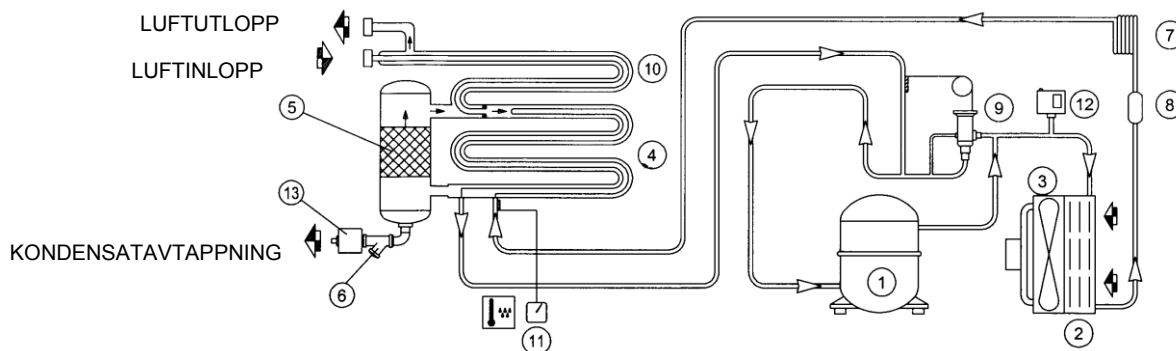
- 1) Stängningslock
- 2) Justerskruv



ARBETSTRYCK OCH TEMPERATURER FÖR R134a

KYLKOMPRESSORNS UTLOPPSSIDA		
	Förång. Temperat. °C	Förångningstryck (bar)
NOMINELLA VÄRDEN (Temperat. 20 °C)	1 ÷ 2	R134A 2,1 ÷ 2,3

27.1 FLÖDESSCHEMA FÖR TORK



- 1 KÖLDMEDIKOMPRESSOR
- 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

