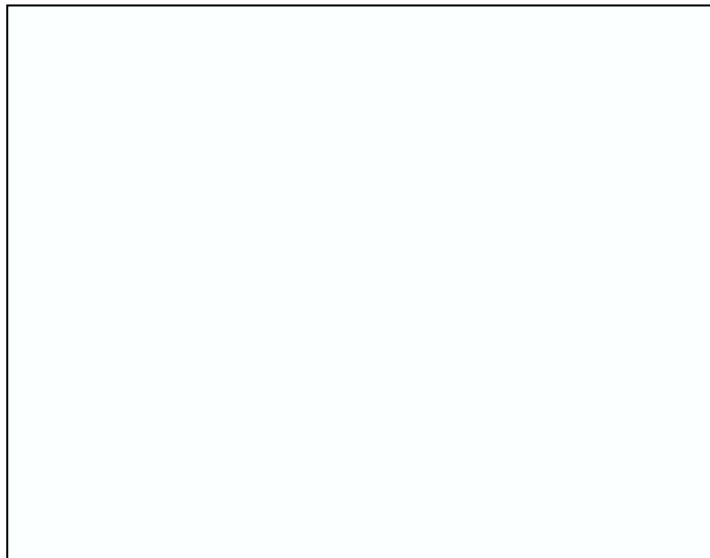


BRUKS- OCH UNDERHÅLLSANVISNING

ELEKTRISK LJUDDÄMPANDE SKRUVKOMPRESSOR



WARNING: Innan man använder kompressorn för första gången så läs noggrant igenom instruktionerna i följande manual.

VIKTIG INFORMATION

Läs noggrant alla funktionsföreskrifter, säkerhetsinstruktioner och föreskrifterna i bruksanvisningen. De flesta olyckor vid användning av kompressorer beror på att de grundläggande säkerhetsföreskrifterna inte har respekterats.

Genom att i tid känna till de största farorna och genom att noggrant observera de avsedda säkerhetsföreskrifterna så kan olyckor undvikas.

De fundamentala säkerhetsreglerna finns förtecknade vid avsnittet "SÄKERHET" i denna bruksanvisning och även vid avsnittet som beskriver bruk och underhåll av kompressorn.

Farliga situationer som skall undvikas för att förhindra allvarliga kroppsskador eller maskinskador finner vi under sektionerna "VARNING" på kompressorn eller i bruksanvisningen.

Använd aldrig kompressorn på ett felaktigt sätt, utan endast såsom **Tillverkaren** rekommenderat.

Tillverkaren reserverar sig rättigheten att uppdatera teknisk data som finns i detta häfte utan vidare meddelande.

I Innehållsförteckning

0	Förord	5
0.1	Hur man läser och använder bruksanvisningen.....	5
0.1.a	Manualens vikt	5
0.1.b	Förvaring av manualen	5
0.1.c	Konsultation av manualen	5
0.1.d	Använda symboler	6
1	Allmän information	7
1.1	Tillverkarens och kompressorns Identifieringsdata.....	7
1.2	Information om teknisk/underhålls assistans av maskinen	7
1.3	Allmänna säkerhetsföreskrifter.....	8
2	Preliminär information av maskinen.....	11
2.1	Allmän beskrivning	11
2.2	Avsedd användning	11
2.3	Teknisk data.....	12
3	Transport, Förflyttning, Magasinering.....	13
3.1	Transport och förflyttning av emballerad maskin	13
3.2	Emballering och uppackning.....	13
3.3	Magasinering av emballerad och uppackad kompressor	14
4	Installation	15
4.1	Tillåtna miljöförhållanden	15
4.2	Nödvändigt utrymme för bruk och underhåll.....	15
4.3	Placering av kompressorn.....	16
4.4	Anslutning till energikällor och tillhörande kontroller	17
4.4.1	Anslutning av kompressorn till nätets elsystem	17
4.4.2	Anslutning av torkaren till nätets elsystem.....	19
4.4.3	Anslutning till nätets pneumatiska system (jordkompressor)	19
4.4.4	Anslutning till nätets pneumatiska system (kompressor med tank).....	19
5	Användning av kompressorn.....	20
5.1	Förberedelser för användning av kompressorn	20
5.1.1	Funktionsprinciper.....	20
5.1.2	Tank	20
5.2	Kontroller, signaleringar och säkerhetsanordningar på kompressorn ..	21
5.2.1	Kontrollpanel	21
5.2.2	Display	22
5.2.3	Extra kontrollanordningar.....	25
5.3	Kontroll av säkerhetseffektiviteten innan start.....	25
5.4	Start av kompressorn.....	25
5.5	Stopp av kompressorn.....	26

6	Trickluftkyltorkare.....	27
6.1	Förberedelse för användning	27
6.1.1	Funktionsbeskrivning	27
6.1.2	Hur man använder maskinen på ett säkert sätt	27
6.2	Blockschema	28
6.3	Styrenheten	28
6.3.1	Displayens Symboler	29
6.3.2	Signaling Led.....	29
6.3.3	Knapparnas funktion.....	29
6.3.4	Kondensvattenavledaren inställning av parametrar	29
6.4	Display meddelanden.....	30
6.4.1	Fjärrkontroll alarm.....	31
6.5	Fore start	31
6.5.1	Start	31
6.6	Underhåll problemsökning	32
6.6.1	Underhåll	32
6.6.2	Problemsökning	32
6.6.3	Nedmontering.....	34
6.6.4	By-pass.....	34
6.6.5	Tryckluftsfiler	34
7	Underhåll av kompressorn.....	36
7.1	Instruktioner för kontroller / underhållsarbete.....	36
7.1.1	Oljebyte.....	39
7.1.2	Patronbyte vid oljefiler.....	40
7.1.3	Patronbyte vid oljeavskiljarfiltret.....	40
7.1.4	Patronbyte vid luftfiler	40
7.1.5	Spänning av rem.....	41
7.1.6	Byte av rem.....	41
7.1.7	Kondenstömning (endast för modeller utrustade med tank).....	41
7.1.8	Rengöring luft/olje kylare.....	42
7.1.9	Rengöring för förfiltret mot damm.....	42
7.1.10	Underhåll av elektrisk motor.....	42
7.2	Diagnostik status/olägenheter-fel (alarm)	43
8	Underhåll av torkare	45
8.1	Instruktioner angående kontroller / underhållsarbete.....	45
8.1.1	Kontrollera tilltappning av filter vid intag och uttag för luft	46
8.1.2	Rengöring kondensor	46
8.1.3	Rengöring mekaniskt filter.....	46
9	Skisser och scheman	47
9.1	Elschemi.....	47
9.2	Pneumatiskt schema.....	52
	Underhållsprogram	

0 Förord

0.1 Hur man läser och använder bruksanvisningen

0.1.a Manualens vikt

Denna BRUKSANVISNING är Eran hjälp vid INSTALLATION, BRUK och UNDERHÅLL för kompressorn som Ni köpt.

Vi rekommenderar att noggrant följa alla rekommendationer som den innehåller då en bra funktion och kompressorns bestående med tiden beror på en korrekt användning och metodiks applicering av underhållsinstruktionerna som följande återges.

Det är bra att komma ihåg att om det skulle uppstå svårigheter eller olägenheter så är den AUKTORISERADE SERVICEASSISTENSEN helt till Eran disposition för förklaringar eller eventuellt ingripande.

Tillverkaren frångår sig därför allt ansvar vid felaktig användning eller olämpligt underhållsarbete på kompressorn.

BRUKSANVISNINGEN är en del av kompressorn.

Bevara denna manual under hela kompressorns livslängd.

Försäkra sig om att alla uppdateringar som kommer från Tillverkaren tillförs manualen.

Låt manualen medfölja kompressorn vid nya användare eller nya ägare.

0.1.b CFörvaring av manualen

Använd manualen på så vis att innehållet inte kommer till skada.

Man får aldrig flytta undan, riva sönder eller skriva om delar av manualen.

Förvara manualen i en miljö, skyddad från fukt och värme.

0.1.c Konsultation av manualen

Denna bruksanvisning består av:

- OMSLAG MED MASKINIDENTIFIERING
- INNEHÅLLSFÖRTECKNING
- INSTRUKTIONER OCH/ELLER OBSERVATIONER PÅ KOMPRESSORN

På OMSLAGET så ser man vilken kompressor som behandlas inuti manualen och tillverkningsnumret på kompressorn Ni har till hands.

Genom att se i INNEHÅLLSFÖRTECKNINGEN så är det möjligt att finna KAPITEL och PARAGRAF där

all information återges för ett visst argument.

Alla INSTRUKTIONER OCH/ELLER OBSERVATIONER PÅ PRODUKTEN är till för att uppmärksamma

säkerhetsföreskrifter och procedurer för en korrekt funktion av kompressorn.

0.1.d Använda symboler

SYMBOLERNA som återges nedan används i hela denna publikation för att uppmärksamma operatören över beteende att åta vid varje operativ situation.



LÄS BRUKSANVISNINGEN

Innan placering, funktionstagande eller ingrepp på kompressorn så läs noggrant igenom bruks och underhållsanvisningen.



SITUATIONER FÖR ALLMÄN FARA

En tilläggsnot informerar om upphovet till faran.
Innebörd av signaleringsord:

Varning!

indikerar en stor risk för fara som om den ej observeras kan orsaka skador på personer eller kompressorn.

Obs!

understryker en viktig information.



RISK FÖR ELSTÖTAR

Varning, innan man utför något ingrepp på kompressorn så är det obligatoriskt att avaktivera den elektriska strömförsörjningen till själva maskinen.



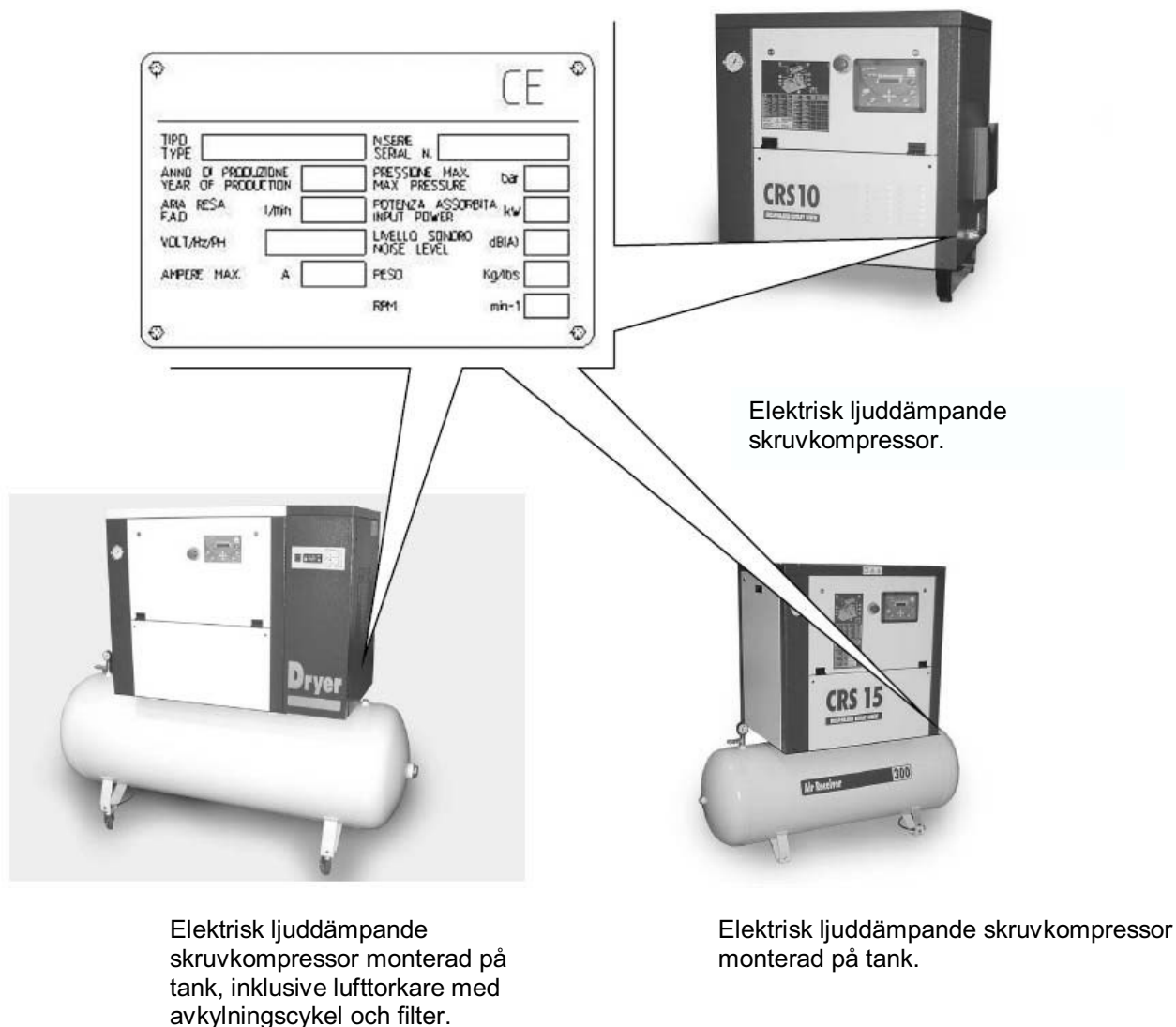
RISK FÖR HÖGA TEMPERATURER

Varning, på kompressorn så finns det några delar som kan uppnå höga temperaturer.

1 Allmän information

1.1 Tillverkarens och kompressorns identifieringsdata

KOMPRESSORNS MÄRKPLÅT (Exempel)



1.2 Information om teknisk/underhålls assistans av maskinen

Vi vill påminna om att vår serviceassistans är till Er fulla disposition för att lösa eventuella problem som kan uppstå eller ge nödvändig information.
För eventuella förtydliganden så vänd Er till:

KUNDESERVICEASSISTENS eller till Er återförsäljare.

Vi rekommenderar att ni tittar på web: www.fiac-assistance.com

Endast vid användning av original reservdelar är det möjligt att garantera att bästa avskaffning bibehålls för kompressorn.

Det rekommenderas att noggrant följa instruktionerna som ges i kapitel UNDERHÅLL och att **ENDAST** användas original reservdelar.

Användning av reservdelar som **EJ ÄR ORIGINAL** gör att garantin automatiskt upphör att gälla.

1.3 Allmänna säkerhetsföreskrifter

Obs.! Ingreppen som finns i denna manual har skrivits för att hjälpa operatören under användning och underhållsarbete på kompressorn.



VIKTIGA INSTRUKTIONER FÖR EN SÄKER ANVÄNDNING AV KOMPRESSORN.

VARNING: OLÄMPLIG ANVÄNDNING OCH FELATKIGT UNDERHÅLL AV DENNA KOMPRESSOR KAN ORSAKA FYSISKA SKADOR PÅ ANVÄNDAREN. FÖR ATT UNDVIKA DESSA RISKER SÅ BER VI ER ATT NOGGRANNT FÖLJA NEDANSTÅENDE INSTRUKTIONER.

1. RÖR INTE DE RÖRLIGA DELARNA

Ha aldrig händerna, fingrarna eller andra kroppsdelar nära kompressorns rörliga delar.

2. ANVÄND INTE KOMPRESSORN UTAN MONTERADE SKYDD

Använd aldrig kompressorn utan att alla skydden sitter på rätt plats (t.ex. beklädnad, remskydd, säkerhetsventil). Om underhålls- eller servicearbetet kräver avmontering av dessa skydd, måste du se till att skydden sitter ordentligt på plats innan du använder kompressorn igen. **Det är absolut förbjudet att spärra säkerhetsanordningar på kompressorn.**

3. ANVÄND ALLTID SKYDDSGLASÖGON

Använd alltid skyddsglasögon eller likvärdigt skydd för ögonen. Rikta aldrig tryckluften mot dina egna eller andras kroppsdelar.

4. SKYDDA SIG MOT ELEKTRISKA STÖTAR

Förhindra oavsiktliga kontakter mellan kroppen och kompressorns metalledar, som till exempel rör, tanken eller de metalledar som är jordade. Använd aldrig kompressorn nära vatten eller i fuktiga områden.

5. FRÄNKOPPLING AV KOMPRESSORN

Koppla ifrån kompressorn från strömkällan och töm tanken fullständigt på tryck innan man utför någon typ av service, inspektion, underhåll, rengöring, utbyte eller kontroll.

6. OFRIVILLIG IGÅNGSÄTTNING

Transportera inte kompressorn medan den är kopplad till strömkällan eller när tanken är under tryck. Se till att strömbrytaren befinner sig i OFF-läget innan man kopplar kompressorn till strömkällan.

7. FÖRVARA KOMPRESSORN PÅ LÄMPLIGT SÄTT

När kompressorn inte ska användas bör den förvaras i en torr lokal där den är skyddad mot atmosfärisk påverkan. Förvara kompressorn på behörigt avstånd från barn.

8. ARBETSOMRÅDE

Håll arbetsområdet rent och avlägsna eventuellt de verktyg som inte behövs i arbetsområdet. Håll arbetsområdet ordentligt ventilerat. Använd inte kompressorn i närheten av brandfarliga vätskor eller gas. Kompressorn kan ge upphov till gnistor under dess funktion. Använd inte kompressorn i närheten av målarfärg, bensin, kemiska ämnen, lim eller annat brandfarligt eller explosivt material.

9. HÅLL BARN PÅ AVSTÅND

Se till att barn och andra personer håller sig på avstånd från kompressorns nätsladd. Alla obehöriga ska hålla sig på ett säkerhetsavstånd från arbetsområdet.

10. ARBETSKLÄDER

Bär inte löst hängande kläder eller smycken, eftersom de kan fastna i apparatens rörliga delar.

Använd skyddsmössa för att täcka håret om så behövs.

11. FÖRESKRIFTER FÖR NÄTSLADDEN

Dra inte ut kontakten genom att slita i nätsladden. Håll nätsladden borta från hetta, olja och vassa ytor. Kliv inte på nätsladden och ställ inte tunga föremål på den.

12. UNDERHÅLL KOMPRESSORN NOGA

Följ bruksanvisningen. Kontrollera regelbundet nätsladden och om den är skadad så måste den repareras eller bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad. Kontrollera utsidan av kompressorn så att det inte finns några synliga avvikelser. Vänd Er eventuellt till närmaste servicecenter.

13. ELEKTRISKA FÖRLÄNGNINGSSLADDAR FÖR UTOMHUSBRUK

När kompressorn används utomhus, ska man bara använda förlängningssladdar som är särskilt avsedda för utomhusbruk och märkta för detta.

14. VIKTIGT

Var koncentrerad på det man håller på med. Använd sunt förnuft. Använd inte kompressorn vid trötthet.

Kompressorn ska aldrig användas under påverkan av alkohol, droger eller mediciner som ger dåsigthet.

15. KONTROLLERA OM DET FINNS TRASIGA DELAR ELLER LUFTLÄCKAGE

Innan man använder kompressorn igen, måste man kontrollera så att inga skydd eller andra delar har skadats. Kontrollera noga för att avgöra om de kan fungera på ett säkert sätt. Kontrollera inställningen av de rörliga delarna, rören, manometrarna, tryckreduceringsventilerna, de pneumatiska kopplingarna och alla andra delar som kan vara av betydelse för den normala funktionen. Varje skadad del måste repareras eller bytas ut av personal vid en auktoriserad serviceverkstad eller bytas ut i enlighet med instruktionerna i bruksanvisningen.

16. ANVÄND KOMPRESSORN BARA FÖR DE ÄNDAMÅL SOM SPECIFICERAS I DENNA BRUKSANVISNING.

Kompressorn är en apparat som producerar tryckluft. Använd aldrig kompressorn för annat bruk än det som specificeras i bruksanvisningen.

17. ANVÄND KOMPRESSORN PÅ RÄTT SÄTT

Använd kompressorn i enlighet med instruktionerna i denna bruksanvisning. Låt inte kompressorn användas av barn eller av personer som inte känner till kompressorns funktion.

18. KONTROLLERA ATT ALLA SKRUVAR, BULTAR OCH LOCK ÄR ORDENTLIGT FASTSKRUVADE

19. SE TILL ATT INSUGNINGSGALLRET HÅLLS RENT

Se till att motorns ventilationsgaller hålls rent. Rengör gallret regelbundet om arbetsmiljön är mycket smutsig.

20. ANVÄND KOMPRESSORN MED NOMINELL SPÄNNING

Kompressorn skall sättas i funktion med den spänning som specificeras på märkplåten för elektrisk data. Om kompressorn används med en högre eller lägre spänning än den nominella så kan motorn och andra elektriska komponenter gå sönder eller brännas.

21. ANVÄND ALDRIG KOMPRESSORN OM DEN ÄR DEFEKT

Om kompressorn utsänder ljud under användningen, om den skakar för mycket eller verkar vara defekt, ska man omedelbart stanna den och kontrollera dess funktion eller kontakta närmaste auktoriserade serviceverkstad.

22. RENGÖR INTE PLASTDELARNA MED LÖSNINGSMEDEL

Lösningsmedel som bensin, lösningsmedel, diesel och andra kemiska ämnen som innehåller alkohol kan skada plastdelarna. Man kan eventuellt rengöra dessa delar med en mjuk trasa och en lösning av tvål och vatten eller lämplig rengöringsvätska.

23. ANVÄND BARA ORIGINALRESERVDELAR

Användning av reservdelar som inte är original gör att garantin upphör att gälla och att kompressorn fungerar på fel sätt. Originalreservdelarna finns tillgängliga hos de auktoriserade återförsäljarna.

24. MODIFIERA INTE KOMPRESSORN

Modifiera inte kompressorn. Vänd dig till en auktoriserad serviceverkstad för alla reparationsarbeten. En ändring som inte har auktoriserats kan leda till minskade prestationer hos kompressorn och även förorsaka allvarliga skador på de personer som inte har tillräckliga kunskaper för att utföra ändringarna.

25. STÄNG AV KOMPRESSORN DÅ DEN INTE SKALL ANVÄNDAS

När kompressorn ej är i bruk så skall man ställa strömbrytaren i position "0" (OFF), koppla ifrån kompressorn från strömkällan och öppna kranen för att tömma tanken på tryckluft.

26. VIDRÖR INTE KOMPRESSORNS VARMA DELAR

För att undvika brännskador så vidrör inte rören, motorn och andra varma delar.

27. RIKTA ALDRIG LUFTSTRÖMMEN DIREKT MOT KROPPEN

För att undvika risker så rikta aldrig luftströmmen direkt mot människor eller djur.

28. STOPPA INTE KOMPRESSORN GENOM ATT DRA I NÅTSLADDEN

Använd knapparna "O/I" (ON/OFF) på kontrollpanelen för att stoppa kompressorn.

29. PNEUMATISKT SYSTEM

Använd bara rekommenderade rör och pneumatiska verktyg som klarar av ett tryck som överstiger eller motsvarar kompressorns maximala driftstryck.

30. RESERVDELAR

För reparationerna, ska man bara använda originalreservdelar som är identiska med de delar som ska bytas ut. Reparationerna får bara utföras i auktoriserade serviceverkstäder.

31. FÖR EN KORREKT ANVÄNDNING AV KOMPRESSORN

Innan man börjar ett arbete så måste personalen ha en perfekt kännedom över positioner och funktioner för alla kontroller och över kompressorns egenskaper.

32. UNDERHÅLLSARBETE

Ingrepp för användning och underhåll på de kommersiella komponenterna som finns monterade på maskinen och som inte återges i denna manual, finns i det bifogade häftet.

33. LOSSA ALDRIG PÅ ANSLUTNINGAR MED TANKEN UNDER TRYCK

Kontrollera alltid att tanken är tom. Lossa aldrig på någon slags anslutning med tanken under tryck.

34.MODIFIERA ALDRIG TANKEN

Det är förbjudet att utföra skåror, svetsningar eller deformera tryckluftstanken.

35.OM MAN ANVÄNDER KOMPRESSORN FÖR ATT MÅLA

- a) Arbeta inte i tillstängda lokaler eller i närheten av fria flammor
- b) Försäkra sig om att miljön där arbetet utförs har tillräckligt med luftombyte
- c) Skydda näsan och munnen med avsedda masker.

36.FÖR INTE IN FÖREMÅL ELLER KROPPSDELAR INUTI SKYDDSGALLREN.

För inte in föremål eller kroppsdelar inuti skyddsgallren för att undvika fysiska skador och skador på kompressorn.



**BEVARA DENNA BRUKS OCH UNDERHÅLLSANVISNING OCH HA DEN TILL
DISPOSITION FÖR PERSONER SOM VILL ANVÄNDA DENNA APPARAT!**
VI RESERVERAR OSS RÄTTIGHETEN ATT NÄR SOM HELST UTFÖRA
MODIFIERINGAR DÄR DET ÄR NÖDVÄNDIGT UTAN ATT MEDDELA DETTA.

2 Preliminär information av maskinen

2.1 Allmän beskrivning

Skruvkompressorn har utvecklats efter ett specifikt projekt riktat för att minska kostnaderna för operatörens underhåll.

Dispositionen över delarna är sådan att alla vitala delar för att utföra underhåll kan nås genom att öppna panelen.

På samma sida så finns alla filter och alla anordningar för justering och säkerhet (oljefilter, luftfilter, oljeavskiljarfilter, regleringsventil, ventil för minimum, säkerhetsventil för maxtryck, termostat, remspänning, skruvkompressenhet, tryckvakt, tömning och påfyllning av olja i oljeavskiljartanken).

Obs.! För den Europeiska marknaden så har kompressorernas tankar tillverkats i enlighet med Direktiv 87/404/EEC. För den Europeiska marknaden har kompressorerna tillverkats i enlighet med Direktiv 98/37/EEC.

Obs.! Kontrollera modellen på märkplåten som finns på kompressorn och i början av denna manual.

REKOMMENDERADE SMÖRJNINGSMEDEL

Använd alltid olja för turbiner med cirka 46 cSt vid 40 °C och en glidningspunkt på åtminstone -8 +10 °C. Flamm punkten måste överstiga +200 °C.



BLANDA ALDRIG OLIKA OLJEKVALITETER

OLJA SKRUVAR

ESSO	EXXCOLUB 46
BP	ENERGOL HLP 46
SHELL	CORENA D 46
TOTAL	AZOLLA ZS 46
MOBIL	DTE OIL 25
DUCKHAMS	ZIRCON 46

OLJA SKRUVAR VER. DR/SD

FIAC SYNT/RS D 46

växling

SHELL CORENA AS46
MOBIL RARUS SHC 1025

Använd olja med gradering VG32 för kalla klimat och VG68 för varma klimat.
Det rekommenderas att använda syntetisk olja vid mycket varmt och fuktigt klimat.

2.2 Avsedd användning

De ljuddämpande skruvkompressorerna har planlagts och tillverkats för att enbart producera tryckluft.

ALL ANNAN ANVÄNDNING OCH ANVÄNDNING SOM EJ ÄR INDIKERAD FRÅNTAR TILLVERKAREN FRÅN ALLA EVENTUELLA RISKER.

I vilket fall som helst gör allt annat bruk än det som avtalats i köpeavtalet att TILLVERKAREN FRÅNTAR SIG FRÅN ALLT ANSVAR FÖR EVENTUELLA SKADOR PÅ MASKINEN, SAKER ELLER PERSONER.

Det elektriska systemet är inte avsett för att användas i flammhårdiga miljöer eller med lättantändliga produkter.



**RIKTA ALDRIG TRYCKLUFTSTRÅLEN MOT PERSONER ELLER DJUR.
ANVÄND INTE TRYCKLUFTEN FRÅN SMÖRJDA KOMPRESSORER FÖR INANDNING ELLER ARBETEN VID PRODUKTIONSPROCESSER DÄR LUFTEN ÄR I DIREKT KONTAKT MED LIVSMEDEL OM DEN INTE FÖRST HAR FÖREBYGGANDE FILTRERATS OCH BEHANDLAD FÖR DETTA ÄNDAMÅL**

2.3 Teknisk data

Model		HPi5.5		Hpi7.5			Hpi10			Hpi15				Hpi20		
Max Tryck	Bar/psi	8-116	10-145	8-116	10-145	13-188	8-116	10-145	13-188	8-116	10-145	13-188	16-232	8-116	10-145	13-188
Tipo di vite		NK40		NK40			NK40			NK60				NK60		
Vel. Rotaz. compressore	min ¹	3610	2740	4840	4150	3260	6610	6180	4940	6270	6010	5010	4400	7780	7190	6365
Luftavkastningsvoly m ISO 1217 ISO 12171217	l/min	550	420	790	650	530	1050	950	780	1530	1380	1100	1020	2050	1805	1460
	cfm	19,4	15	27,8	22,9	18,7	37,06	33,5	27,5	54	48,7	38,8	36	72,3	60,01	51,5
Anslutning för luftuttag	R	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G	3/4 G
Q.tà lu Kvantitet av smörjningsmede brificante	l	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5
	m ³ /h	1500	1500	1500	1500	1500	2200	2200	2200	2650	2650	2650	2650	4100	4100	4100
Kvarstående olja i luften	ppm	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Elmotor 2-pol	IEC	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112
Uppnådd effekt	HP/kW	5,5/4	5,5/4	7,5/5,5	7,5/5,5	7,5/5,5	10/7,5	10/7,5	10/7,5	15/11	15/11	15/11	15/11	20/15	20/15	20/15
Skyddsgrad	IP	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Service		S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1
Min. Max. starter per timme	N°	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Begränsningar miljötemperaturer	(min/max)	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45
Ljudnivå	dB (A)	66	66	67	67	67	67	67	67	68	68	68	68	69	69	69

Ljudnivå som uppmätts på fritt område på 4 m avstånd ± 3 dB(A) vid maximalt driftstryck.
Obs.! Teknisk data och maskinens dimensioner kan ändras när som helst utan vidare meddelande.

3 Transport, Förflyttning, Magasinerings



För en säker användning av kompressorn så innan man fortsätter att läsa följande kapitel så se säkerhetsreglerna vid paragraf 1.3.

3.1 Transport och förflyttning av emballerad maskin



Transport för emballerad kompressor måste utföras av fackmän som använder gaffeltruck

Innan man utför något som helst transportarbete så se upp med att lyftmedlets kapacitet är anpassad till lasten som skall lyftas.

Gafflarna får endast placeras vid positionerna som indikeras i figuren. Då man en gång placerat gafflarna vid de indikerade punkterna så lyft sakta och undvik bryska manövrer.



Man får aldrig uppehålla sig i arbetsområdet eller stiga upp på lådan vid förflyttningen.

3.2 Emballering och uppackning

Kompressorn har vanligtvis emballerats på en lastpall i trä för att skyddas och för att inte utsättas för skador under transporten och på vilken den fixeras med hjälp av skruvar och ett skydd i kartong. På kompressorns emballage så finns det tryckt all information/piktogram som är nödvändiga för transporten. Vid mottagning av kompressorn så är det nödvändigt att kontrollera att den inte skadats under transporten.

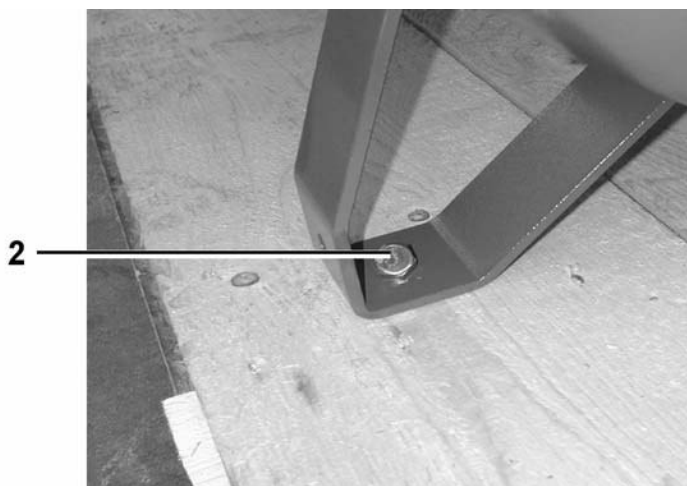
Om man skulle upptäcka skador som uppstått på grund av transporten så rekommenderar vi att skicka en skriftlig reklamation till Ert försäkringsbolag och om möjligt med fotografier på de skadade delarna och vidare en kopia till Tillverkaren och speditorsfirman.

Flytta kompressorn med hjälp av en gaffeltruck så nära som möjligt den avsedda installationsplatsen. Ta sedan varsamt bort skyddsemballaget så att innehållet inte skadas genom att följa instruktionerna nedan:

- Ta bort emballaget 1, genom att dra uppåt.
- Lossa på blockeringskruvarna 1 vid fötterna som fixerar kompressorn till pallen (endast för modeller med tank).



- Svitare le viti 2 di bloccaggio dei piedi che fissano il compressore al pianale.



Obs.! Kompressorn kan lämnas kvar på emballagepallen för att underlätta förflyttningen.

Kontrollera noggrant att innehållet motsvarar speditiionsdokumentationen. För demolering av emballaget så skall man följa gällande lagar i landet.

Obs.! Uppackning av maskinen måste utföras av fackmän och med lämpliga redskap.

3.3 Magasinering av emballerad och upppackad kompressor

Hela den period som kompressorn ej är aktiv så skall den magasineras och placeras på en torr plats med en temperatur på mellan + 5°C och + 45°C och i en sådan position att den inte kommer i kontakt med yttre partiklar.

Hela den period som kompressorn har packats upp men ej är aktiv så i väntan på att den sätts i function eller för produktionsavbrott så skydda den med skydden för att undvika att det kommer damm på mekanismerna.

Om kompressorn hålls inaktiv en längre period så är det nödvändigt att byta olja och kontrollera dess funktion.

4 Installation



För en säker användning av kompressorn så innan man fortsätter att läsa följande kapitel så se säkerhetsreglerna vid paragraf 1.3.

4.1 Tillåtna miljöförhållanden

Anslut kompressorn på den plats som bestämts vid orderbekräftelsen, i annat fall så svarar inte Tillverkaren för eventuella olägenheter som kan uppstå.

Om inte annat har bestämts i köpeavtalet så innebär det att kompressorn regelbundet skall sättas i funktion vid följande miljöförhållanden.

MILJÖTEMPERATURER

För att kompressorn ska fungera på bästa sätt får temperaturen inte vara lägre än 5°C och inte högre än 45°C.

Vid arbete med kompressorn vid lägre temperatur än minimumvärdet kan kondens bildas i systemet.

Vatten blandas med oljan, som då tappar sin kvalitet och inte kan garantera en jämn smörjfilm för de rörliga delarna med risk för att motorn skär sig.

Vid arbete med kompressorn vid högre temperatur än det maximala värdet suger kompressorns elektriska utrustning in en alltför varm luft och detta gör att värmeväxlaren inte kyler ner oljan i systemet tillräckligt.

Apparatens arbetstemperatur höjs och överhettningsskyddet löser ut och stoppar kompressorn på grund av överhettning av vatten/oljeblandningen vid skruvens utgång.

Max. temperatur skall mätas när kompressorn är i funktion.

BELYSNING

Kompressorn har studerats med hänsyn till lagstiftande regler och genom att mest möjligt försöka minska skuggområden för att underlätta operatörens arbete.

Belysningssystemet på anläggningen är att betrakta som en viktig säkerhetsåtgärd för personer.

Lokalen där kompressorn placeras får inte ha skuggområden, bländande ljus eller stroboskopisk effect beroende på belysningen.

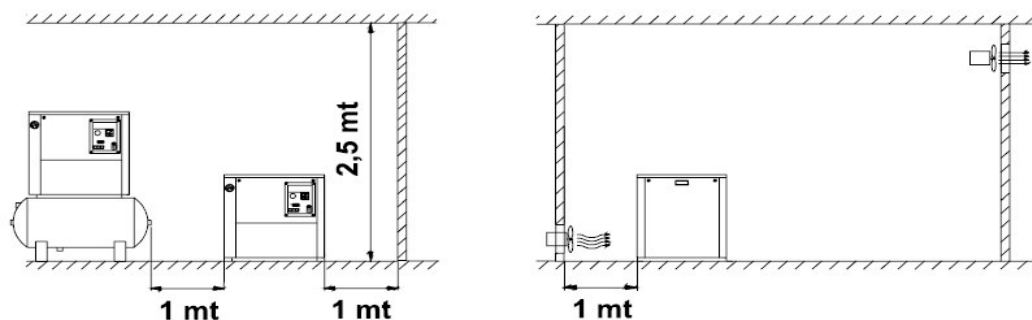
MILJÖER MED RISK FÖR EXPLOSION OCH/ELLER BRAND

Kompressorns standardversion är inte gjord eller tillverkad för att arbeta i explosionsfarliga miljöer eller där det finns risk för brand.

4.2 Nödvändigt utrymme för bruk och underhåll

Lokalen där skruvkompressorn ska installeras bör vara rymlig, välventilerad och utan damm samt skyddad från regn och kyla. Kompressorn behöver en stor mängd luft för kylning och en dammig omgivning kan med tiden orsaka skador och felaktig funktion.

En del av dammet inuti apparaten sugs genom luftfiltret och förorsakar en snabb igensättning. Annat damm samlas på alla delar och mot kylaren och förhindrar värmeväxling. Följaktligen är rengöring av lokalen avgörande för en god funktion av apparaten och för att undvika en överdriven kostnad för drift och underhåll. För att underlätta underhållsingrepp och god luftväxling är det viktigt att det finns gott om plats runt kompressorn (se figur).



Lokalen ska vara utrustad med luftventiler i närheten av golv och tak för att skapa en naturlig luftväxling. Om det inte är möjligt så måste man sätta dit fläktar eller avdragare som garanterar ett luftflöde som överstiger det för kompressorn.

Vid ogynnsamma miljöer så kan man utföra kanaliseringar för luftuttag och luftintag. Kanaliseringarna skall ha samma dimensioner som gallret för insug och tömning. Ifall längden på kanaliseringarna är mer än 3 meter så kontakta den auktoriserade serviceverkstaden.

Obs.! Det är möjligt att montera dit ett rör som kan användas för att återvinna varmluft som kan användas för uppvärmning av omgivningen eller andra användningsområden.

Det är viktigt att diametern på systemet som suger in varmluft är högre än den sammanlagda diametern hos skåror i gallret. Dessutom ska systemet utrustas med en forcerad insugning för att sörja för ett jämnt flöde.

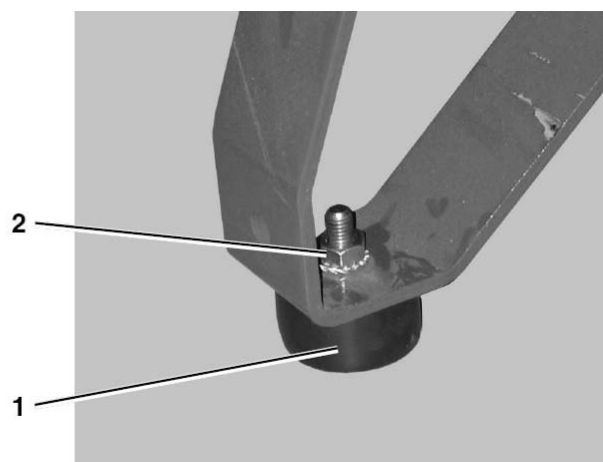
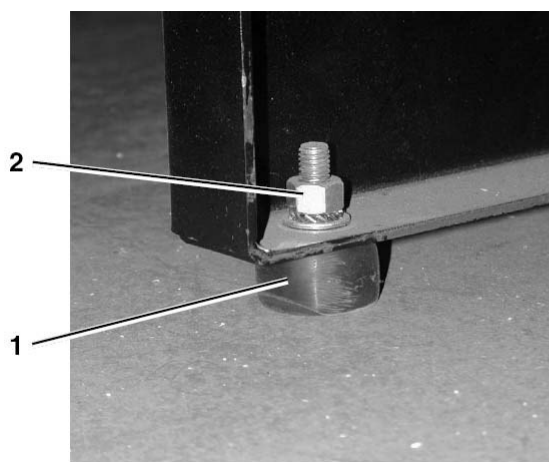
4.3 Placering av kompressorn

Då man en gång har funnit platsen där man vill ställa kompressorn så måste man kontrollera att ytan är plan.

Versionerna med torkare har redan förberetts inuti för all pneumatisk anslutning mellan kompressormodulen, tanken och torkaren.

Maskinen kräver ingen grundbottensats eller några specifika förberedelser av stödytan.

Genom att lyfta kompressorn med en gaffeltruck (med gafflar som är långa åtminstone 900mm) så montera de vibrationshämmande fötterna 1 blockera med de medföljande muttrarna 2 vid alla fyra stödpunkterna.



Fixera inte kompressorn för hårt till golvet.

4.4 A Anslutning till energikällor och tillhörande kontroller

4.4.1 Anslutning av kompressorns till nätets elsystem



Maskinens elanslutning till linjenätet skall utföras av kunden och enbart på hans ansvar och med hjälp av fackmän.

INSTRUKTIONER FÖR JORDNING

Denna kompressor måste jordas före användning för att skydda användaren mot elektriska stötar.

Elkopplingen får bara utföras av en kvalificerad tekniker.

Det rekommenderas att aldrig montera ned kompressorn eller utföra andra kopplingar. All typ av reparation får bara utföras vid de auktoriserade serviceverkstäderna eller vid andra kvalificerade reparationsverkstäder.

Kompressorns jordanslutning får endast kopplas till kabelklämman PE på kompressorns kabelfäste.

Innan man byter ut nätsladdens kontakt, måste man se till att jorda kontakten.

FÖRLÄNGNINGSSLADD

Använd bara förlängningssladdar med kontakt och jordning. Använd aldrig skadade eller klämda förlängningssladdar. Kontrollera att förlängningssladden är i gott skick. När man använder en förlängningssladd, måste man kontrollera att sladdens diameter är tillräcklig för att leda strömmen som krävs av den produkt som ska kopplas in. En alltför tunn förlängningssladd kan leda till spänningsfall och följaktligen till en effektförlust och till överhettning av apparaten.

Trefas kompressorernas förlängningssladd måste ha en diameter som är avpassad till dess längd: se nedanstående tabell.

DIAMETER FÖR MAXIMAL LÄNGD 20 m. trefas

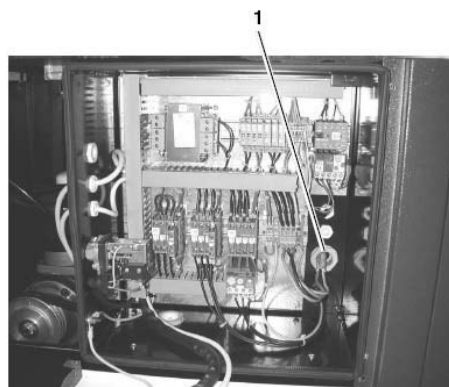
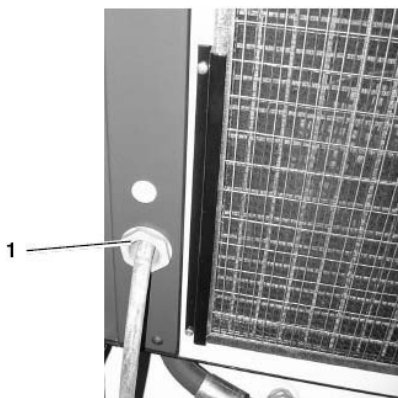
HP	kW	220/240V 50/60 Hz 3 ph	380/415V 50/60 Hz 3 ph
5,5	4	4 mm ²	2,5 mm ²
7,5	5,5	6 mm ²	2,5 mm ²
10	7,5	10 mm ²	4 mm ²
15	11	16 mm ²	10 mm ²
20	15	25 mm ²	16 mm ²



Undvik risker för elektriska urladdningar. Använd aldrig kompressor med en elsladd eller en förlängningssladd som är skadad. Kontrollera elsladdarna regelbundet. Använd aldrig kompressorn i eller nära vatten eller i närheten av ett farligt område där elektriska urladdningar kan ske.

ELEKTRISK ANSLUTNING

Trefas kompressorerna (L1+L2+L3+PE) måste installeras av en kvalificerad tekniker. Trefas kompressorerna levereras utan stickpropp och sladd. Strömkabeln komma in i lådan genom att skicka elektricitet via kabel 1 plats på vänster sida.



Var aktsam så att kabeln inte kommer i kontakt med delar i rörelse eller delar som har hög temperatur. Eventuellt så blockera med blockeringsklämmor. Strömförsörjningssladdens ledare skall ha en diameter (för 4 m längd och en miljötemperatur på maximalt 50°C) på:

Effekt Hp	Nominell spänning 380/415V	Nominell spänning 220/240V
5,5	1,5 mm ²	2,5 mm ²
7,5	2,5 mm ²	4 mm ²
10	4 mm ²	6 mm ²
15	6 mm ²	10 mm ²
20	10 mm ²	16 mm ²

Det rekommenderas att installera uttag, termomagnetisk strömbrytare och säkringar i närheten av kompressorn (maximalt 3 m). Effektbrytaren med justerbar differential Shunt ha de egenskaper som återges i nedanstående tabell:

Effekt Hp	Nominell spänning 380/415V		Nominell spänning 220/240V	
	magnetotermico	fusibile	magnetotermico	fusibile
5,5 (D.O.L)	20 A	25 A	25 A	35 A
5,5 (Y.-Ä)	16 A	20 A	20 A	25 A
7,5	25 A	25 A	32 A	36 A
10	25 A	30 A	40 A	40 A
15	40 A	40 A	63 A	80 A
20	50 A	50 A	80 A	80 A

Obs.! Värden för de indikerade säkringarna i föregående tabell refereras till typen gI (standard);

ifall man använder säkringspatron av typen aM (fördröjd) så skall värdena i tabellen minskas med 20%.

Värdena för de termomagnetiska brytarna refereras till brytare med egenskap K.

Kontrollera att den installerade effekten i kW är minst dubbelt så hög som elmotorns förbrukning. Alla ljuddämpande skruvkompressorer är utrustade med stjärn-/triangelstart som tillåter minsta möjliga energiförbrukning vid start. (Förutom HP5.5 som levereras med seriedirektstart.)

EXEMPEL:

Spänning Volt 400: minimum tolerans 376 Volt

Spänning Volt 400: maximal tolerans 424 Volt

Nätssladdens kontakt får inte användas som strömbrytare, utan ska kopplas in i ett uttag med lämplig differentialbrytare (termomagnetisk brytare).



Använd aldrig jordkontakten istället för den neutrala kontakten. Jordningen måste utföras i enlighet med de olycksförebyggande normerna (EN 60204).

Kontrollera att nätspänningen motsvarar den som efterfrågas för en korrekt funktion av kompressorn.

KONTROLL AV ROTATIONSRIKTNINGEN

Öppna panelen på framsidan 1 och kontrollera den exakta rotationsriktningen genom att vara uppmärksam på pilen som finns på filtret för skruvenheten 2 (CRS – CRSD 15-20) or chassi 3 (CRS-CRSD 5,5 – 10).

Vid en felaktig rotation så vänd om faserna på kompressorns uttagsslåda (L1-L2-L3) efter att ha kopplat bort spänningen.

Varning! En felaktig rotationsriktning i mer än 20 sekunder kan orsaka skador på kompressorn som inte kan repareras.



4.4.2 Anslutning av torkare till nätets elsystem

torkaren levereras förberedd för anslutning till elsystemet genom en kabel. Torkaren som monteras på maskinen skall vara ansluten till 230V/50Hz/1ph.

Det rekommenderas att installera uttag, termomagnetisk strömbrytare och säkringar i närheten av kompressorn (maximalt 3 m). Den termomagnetiska brytaren och säkringarna skall ha de egenskaper som återges i nedanstående tabell:

Typ	Säkringar	Termomagnetisk brytare
DK 10	6 A	3 A
DK 20	10 A	6 A

För vad som gäller effekt och nätspänning så gäller det som tidigare skrivits om kompressorn.

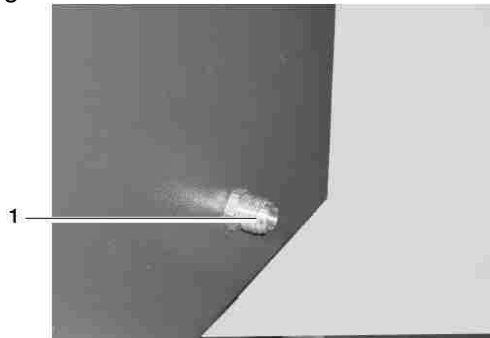
4.4.3 Anslutning till nätets pneumatiska system (jordkompressor)



Använd alltid pneumatiska tryckluftsrör med tekniska specifikationer för maximalt tryck och sektioner anpassade till kompressorns. Försök inte att reparera röret om det är defekt.

Anslut kompressorn till nätets pneumatiska system genom att använda fasthakningen 1 som finns på kompressorn.

Använd en rörledning med en diameter som är större eller lika med kompressorns uttag.



Installera två kulkranar mellan kompressorn och tanken och mellan tanken och linjen och som har en kapacitet som är anpassad till kompressorn.

Installera inte någon backventil mellan kompressorn och tanken. Backventilen är redan installerad inuti kompressorn.

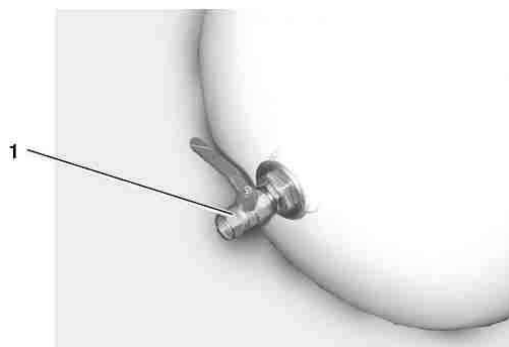
4.4.4 Anslutning till nätets pneumatiska system (kompressor med tank)



Använd alltid pneumatiska tryckluftsrör med tekniska specifikationer för maximalt tryck och sektioner anpassade till kompressorns. Försök inte att reparera röret om det är defekt..

Anslut kompressorn till nätets pneumatiska system genom att använda fasthakningen 1.

Använd en rörledning med en diameter som är större eller lika med kompressorns uttag.



5 Användning av kompressorn



För en säker användning av kompressorn så innan man fortsätter att läsa följande kapitel så se säkerhetsreglerna vid paragraf 1.3.

5.1 Förberedelser för användning av kompressorn

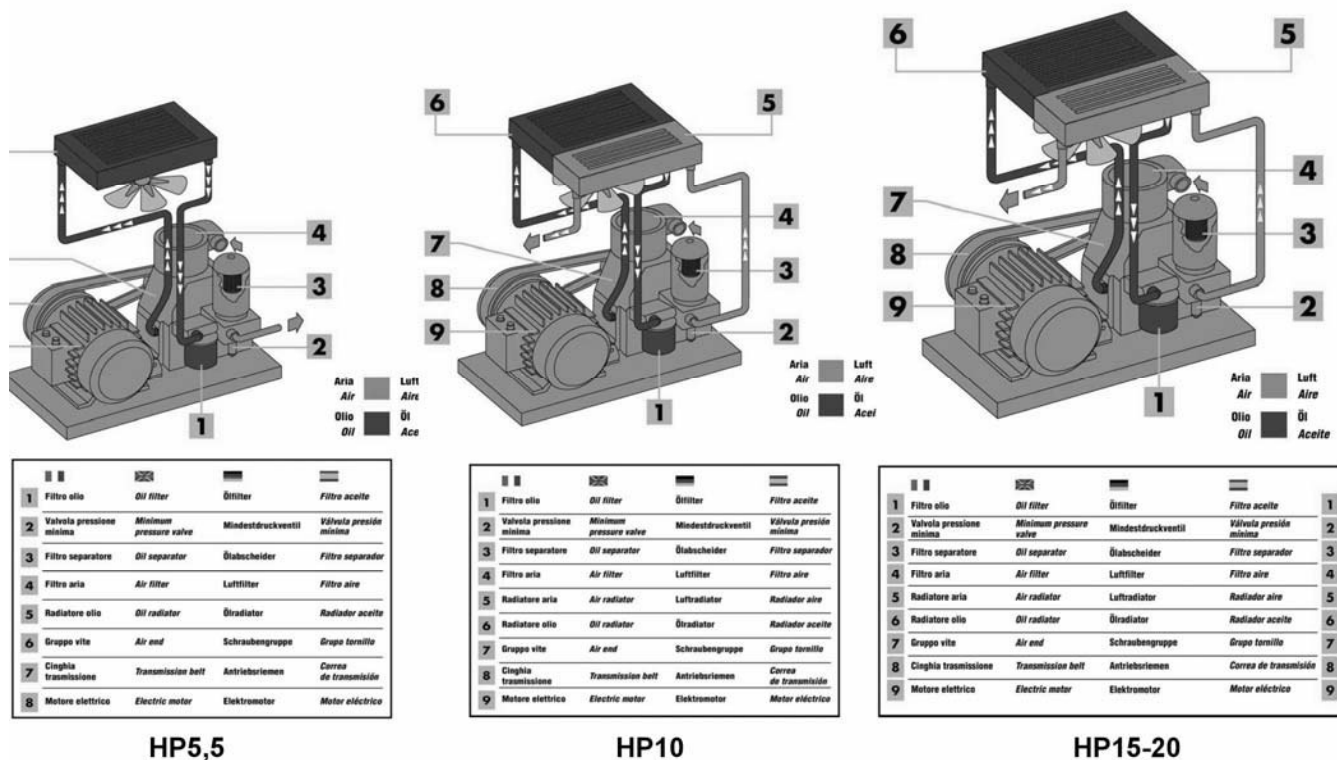
5.1.1 Funktionsprinciper

Luften som sugas in genom filtret passerar genom en ventil som reglerar dess tryck. Sedan går luften vidare till skruven där den blandas med oljan och komprimeras.

Luft/oljeblandningen som har bildats av komprimeringen hamnar i en tank där den första tyngdfördelningen sker. Oljan som är tyngst samlas på botten, kyls ned då den passerar en värmeväxlare, filtreras och injiceras på nytt mot skruven.

Oljans funktion är att kyla ned värmen som bildas vid komprimeringen, smörja lagren och täta vid hopkoppling av skruvarnas lober. Luften rengörs ytterligare från resterande oljepartiklar med ett oljeavskiljningsfilter. Luften kyls ned av en andra värmeväxlare och når förbrukaren vid låg temperatur med en acceptabel blandning av olja (<3 p.p.m.). Ett säkerhetssystem kontrollerar känsliga punkter på apparaten och signalerar eventuella felfunktioner. Temperaturen på den utgående luft/oljeblandningen kontrolleras av en termostatsond som slår av apparaten när den är för varm (105°C).

På elmotorn finns det ett överhettningsskydd som, om det är nödvändigt, slår av apparaten.



5.1.2 Tank

Tanken har som uppgift att samla lufttrycket och att garantera högsta möjliga stabilitet.

Tankens kapacitet måste vara proportionellt baserat till systemet som används.

Tankens egenskaper måste följa indikationerna i gällande normer i landet.

Kontrollera noggrant att tankens säkerhetssystem är aktiva och funktionella.

5.2 Kontroller, signaleringar och säkerhetsanordningar på kompressorn

5.2.1 Kontrollpanel

Kontrollpanelen består av en rad tryckknappar för huvudfunktioner för manövrer och kontroll av kompressorn.

1 START(I)

Trycker man på denna tryckknapp så startar kompressorn.

Om det skulle saknas elektrisk spänning så stannar kompressorn och för att på nytt starta den så måste man trycka på tryckknappen.

2 STOPP(O)

Genom att trycka på denna knapp så stängs kompressorn av inom några sekunder. Det rekommenderas att stoppa kompressorn med denna knapp då hela den pneumatiska kretsen inuti kompressorn automatiskt kommer att sjunka till 0 bar.

3 RÖD LYSDIOD

Signalerar att ett larm ingripit, kompressorn stoppar eller signalerar att man måste utföra underhållsarbete på kompressorn, i så fall fortsätter denna att fungera ordentligt.

4 DISPLAY

Instrumentet visualiserar tillförseltemperaturen för blandningen luft-olja: kompressorn stoppar när blandningen luft-olja når värdet 105°C vilket medför att lysdioden 3 tänds.

5 GRÖN LYSDIOD

Visar att maskinen är under spänning.

6 RESET

Denna knapp är till för att nollställa ett larm.

7 PROGRAM

Denna knapp är till för att aktivera programmeringen.

8 NÖDSTOPP

Denna tryckknapp med mekanisk blockering är till för att omedelbart stanna kompressorn vid nödfall.

Med blockerad tryckknapp så kan man inte starta kompressorn.

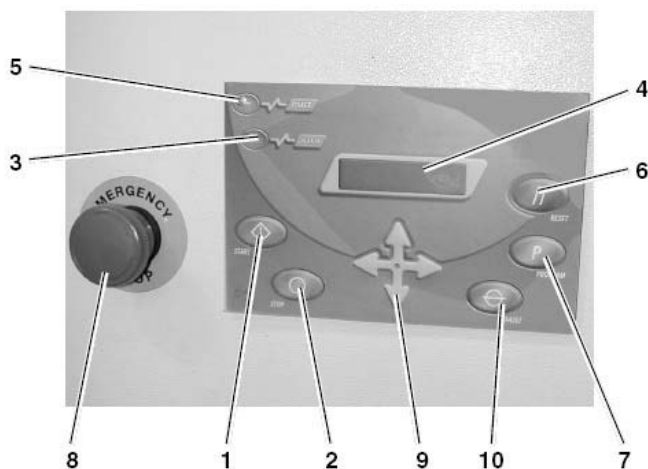
För att aktivera kompressorn på nytt så vrid nödstoppet, tryck därmed på knappen RESET 6 och knappen för START(I).

9 PIL TRYCKKNAPP

Är till för att förflytta sig inuti menyn.

10 DEFAULT

Är till för att gå ut ur programmeringen och spara inställningarna.



5.2.2 Display

KONTROLL AV INSTÄLLNINGAR

På displayen så är det möjligt att kontrollera de allmänna inställningarna för kraftaggregatet genom att trycka på "pilen upp" och "Pilen ned" på tryckknappspanelen:

Anmärkning! För en tydligare förståelse av storlekarna som visas så hänvisas till beskrivning av menyerna.

ONS. 01-09-04 10:07.23	T.STJÄRNA TRIANGEL 5 sec.	TERMISKT LARM FLÄKT Nr.0
CRS REL 2.1 27 MAJ 2004 (REL. PROGRAM)	TID FÖR NY START 15 sec.	OL: 00724 UNDERHÅLL OC:00483 1607
TEMP. LARM 105°C	LARM. TEMPERATUR Nr.0	START_FÖR_AKTIV. DATUMVISARE (OM DEN ÄR AKTIVERAD)
SPRÅKVAL ENGLISH	LARM. LÅG. TEMP. Nr.0	DATUMVISARE AVAKTIVERAD (OM DEN KOPPLATS ORT)
TEMP. ENHET CELSIUS	TERMISKT LARM KOMPR. Nr.0	

För att gå ut så tryck på tangenten DEFAULT eller vänta i några sekunder.

MENY BEHÖRIG FÖR KUNDER

Hur man går in: Tangent PROGRAM.

Hur man går ut: Tangent DEFAULT.

För att gå in så tryck på tangenten PROGRAM som innehåller följande undermenyer.

1. Inställning av tid och datumvisare "SETUP KLOCKA"
2. Datummeny för dagligt, veckovis och månadsvis start och stopp "SETUP KUND".

Då man kommit in så löper man längs undermenyerna med tangenterna "Pil upp" och "Pil ned" på tryckknappspanelen, för att gå ut så tryck på tangenten DEFAULT.

1. SETUP "PROGRAM" KLOCKA

TID
(hh:mm)

Genom att på nytt trycka på "PROGRAM " så får man tillträde till data.

INSTÄLLN. DATUM
(gg:mm:aa)

Displayen enligt exemplet visar att man måste indikera aktuell tid och datum.

När man kommit in i menyn så löper man "upp" och "ned" med tangenterna "pil upp" och "pil ned" på tryckknappspanelen, för att gå ut så trycker man på tangenten DEFAULT.

1. SETUP KUND "PROGRAM"; INSTÄLLNING DATUMVISARE FÖR DAGLIGT, VECKOVIS OCH MÅNADS START OCH STOPP

Aktiverat (JA): "1"

Ej aktiverat (NEJ): "2"

Om man aktiverar denna funktion så kan man programmera två start och två stopp om dagen genom att föra in starttid och stopptid vid hh(timma) och mm(minuter).

I slutet av veckan så kan man ställa in tre perioder där man inte arbetar där dd är dagar och mm är månader.

För att avaktivera den:

- tryck på "PROGRAM"
- skriv in "2" med knappen "pil upp" eller "pil ned"
- tryck på "PROGRAM"

För att aktivera den:

- tryck på "PROGRAM"
- skriv in "1" med knappen "pil upp" eller "pil ned"
- tryck på "PROGRAM"

För att gå ut ur menyn så tryck på knappen **DEFAULT**.

När man kommit tillbaka till bildskärmen "START FÖR OMSTART" så måste man trycka på tangenten **START** för att aktivera eventuella programmeringar i datumvisaren.

Anmärkning! När kompressorn är i drift och om det på den digitala displayen kommer fram en asterisk så innebär det att datumvisaren är aktiverad.

Meny Datumvisare		Tangent		Beskrivning
Mån	Start 1 Stopp 1 Start 2 Stopp 2	V V V V	(hh:mm) (hh:mm) (hh:mm) (hh:mm)	Menyn är repetitiv, man kan ställa in två START och två STOPP om dagen genom att föra in tid för start och stopp (där "hh" är timmar och "mm" minuter) VIKTIGT: Ställ INTE in en starttid som är högre än den för stopp: EX: START1 15.00 STOPP 1 14.00 PÅ SAMMA DAG. KOMPRESSORN STARTAR INTE OCH VÄNTAR IN NÄSTFÖLJANDE START.
Tis	Start 1 Stopp 1 Start 2 Stopp 2	V V V V	(hh:mm) (hh:mm) (hh:mm) (hh:mm)	
Ons				
Tors				
Fre				
Lör				
Sön				
Ej arbetsbar	Start 1 Stopp 1 Start 2 Stopp 2 Start 3 Stopp 3	V V V V V V	(gg.mm) (gg.mm) (gg.mm) (gg.mm) (gg.mm) (gg.mm)	I slutet av veckan kan man ställa in 3 perioder där man inte arbetar (där "dd" är dagar och "mm" månader)

STOPPLARM

Denna typ av larm medför blockering av kompressorns funktion och indikeras genom den fast rödljysande lysdioden (LARM på instrumentbrädet), av en blinkande text på displayen som indikerar orsaken till själva larmet.

När temperaturgränsen för olja-luft överskridits ($T > T_{\text{larm}} = 105^{\circ}\text{C}/221^{\circ}\text{F}$), så kommer det på displayen komma fram:

LARM
TEMPERATUR

KOMPRESSORN STOPPAR! OBS. fläkten för luft och oljekylaren startar.

För att återställa maskinen:

- efter att temperaturen T åtminstone har sjunkit med $10^{\circ}\text{C}/18^{\circ}\text{F}$ jämfört med temperaturgränsen så fortsätter man med att trycka på knappen RESET;
- tryck på tangenten "RESET" på kontroll instrumentbrädet genom att förbereda kompressorn för ny start.

2. På displayen så kan det komma fram:

LARM
LÅG TEMP.

KOMPRESSORN STARTAR INTE DÅ EN LÅG TEMPERATUR PÅ -6°C UPPNÅTTS

För att återställa maskinen:

Om temperaturen stiger upp till -5°C så tryck på tangenten "RESET" på instrumentbrädet och inuti maskinen så förbereds kompressorn för ny start.

3. När termorelätet för elmotorn på kompressorn ingriper så kommer det att på displayen komma fram:

TERMISKT LARM
KOMPRESSOR

KOMPRESSORN STOPPAR!

För att återställa maskinen:

- Vänta tills temperaturen för motorerna återgår till normala förhållanden
- Avlägsna den utlösande orsaken genom att trycka på tangenten för reset på termorelätet (F1) inuti elpanelen och tryck på tangenten "RESET" på kontrollinstrumentbrädet.

4. På displayen så kan det komma fram:

LARM TEMP.
MOTOR FLÄKT

KOMPRESSORN STOPPAR!

För att återställa maskinen:

- Om temperaturen för motorn sjunker till normala förhållanden så efter att man avlägsnat den utlösande orsaken så tryck på tangenten för reset för termorelätet (F6) inuti el-panelen genom att trycka på tangenten "RESET" så förbereder sig kompressorn för ny start.

OBS.:

FÖR CRS 5.5-7.5-10: FLÄKTENS MOTOR ÄR UTRUSTAD MED ETT INRE TERMISKT SKYDD SOM STOPPAR FLÄKTEN, I DETTA FALL SÅ KOMMER KOMPRESSORN STOPPA FÖR "TEMPERATUR LARM".

5.2.3 Extra kontrollanordningar

1 MANOMETER FÖR TRYCKKONTROLL AV LUFTKRETS

2 ÅTERSTÄLLNINGSKNAPP FÖR MOTORNS ÖVERHETTNINGSSKYDD

Placerad inuti ellådan.

Genom att trycka på denna tryckknapp så återställs funktionen av motorns överhettningsskydd.

3 RESETKNAPP TERMISKT SKYDD FLÄKTMOTOR (ENDAST 15-20 HP)

Finns inuti elskåpet och genom att trycka på denna knapp så återställs funktionen för det termiska skyddet för fläktmotorn.



1



3



2

5.3 Kontroll av säkerhetseffektivitet innan start

OLJENIVÅ

Kontrollera oljenivån såsom indikeras i Kapitel 7 Underhåll av kompressorn.



AKTIVERA INTE KOMPRESSORN MED ÖPPNA LUCKOR FÖR ATT UNDVKA SKADOR FRÅN DELAR I RÖRELSE ELLER ELEKTRISK UTRUSTNING.

5.4 Start av kompressorn

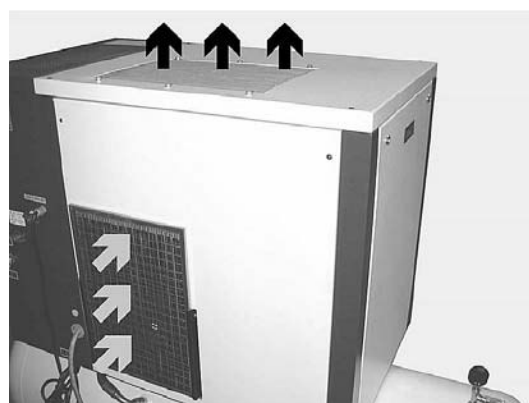


Efter ett strömbrott så startar kompressorn endast efter att man tryckt på START (I).

Det är nödvändigt att ventilationen fungerar såsom i figuren (fig. 10).

Alla paneler ska vara stängda när apparaten används.

Bristande observation av dessa normer kan påverka personalens säkerhet och ge allvarliga skador på kompressorn och dess utrustning.



Före första igångsättningen eller efter längre driftsuppehåll är det nödvändigt att starta kompressorn i intervaller om endast 3-4 sekunder genom att du trycker omväxlande på START(I)-STOP(O) i 3 eller 4 sekunder. Därefter är det lämpligt att låta kompressorn gå med luftutloppskranen öppen i några minuter. Stäng gradvis luftkranen och belasta med maximalt tryck, kontrollera att alla förbrukningar vid alla elfaser är normala och att tryckvakten löser ut. Nu skall man kontrollera att tomgångskörningen fortsätter i cirka 2 eller 5 minuter då det är det elektroniska kortet som väljer längden för tomgångskörning beroende på användningsområdet. Trycket på manometern på kontrollpanelen måste vara mellan 1 och 2 bar. Då denna tid gått så stoppar kompressorn. Töm tanken på luft tills trycket sjunker till trycket vid starten (en skillnad på 2 bar i förhållande till maximalt användningstryck). Stäng luftutloppskranen och vänta på att tryckvakten ingriper och öppnar insugningsventilen och stänger det inre utsläppet.

För en korrekt funktion för modeller som är utrustade med torkare så rekommenderas det att starta torkaren cirka 20 minuter efter första luftförfrågan.

INFORMATION OM FININSTÄLLNING OCH TILLVERKARENS UTFÖRDA REGLERINGAR

Värdena för inställt minimumtryck är:

mod. 8 bar press. min. 6 bar

mod. 10 bar press. min 8 bar

mod. 13 bar press. min 11 bar

Il relè termico 3 F1 è impostato secondo la seguente tabella:

Effekt Hp	Nominell spänning 380/415V – 3ph	Nominell spänning 380/415V – 3ph
5,5 (D.O.L)	8,7 A	15,1 A
5,5 (T-Ä)	5,0 A	8,7 A
7,5	6,3 A	11 A
10	9 A	15,5 A
15	13,5 A	23,4 A
20	17,2 A	29,8 A

Ta bort elspänningen från kompressorn innan man ingriper inuti ellådan.

Reglering av termorelätet 3 får inte skilja från tabellen som återges ovan; ifall man skall ingripa på termorelätet så kontrollera kompressormotorns absorption, spänning på linjeuttag L1+L2+L3 under funktion och kraftanslutning inuti el-panelen och uttagsslådan för motorn på kompressorn.

Termorelätet 4 F6 är inställt enligt följande tabell

Effekt Hp	Nominell spänning 380/415V 3hp Nominell frekvens 50 Hz	Nominell spänning 220/240V 3hp Nominell frekvens 50 Hz
15	0,4 A	0,65 A
20	0,4 A	0,65 A

Potenza Hp	Nominell spänning 380/415V 3hp Nominell frekvens 60 Hz	Nominell spänning 220/240V 3hp Nominell frekvens 60 Hz
15	0,5 A	0,85 A
20	0,5 A	0,85 A

Ta bort den elektriska spänningen till kompressorn innan man ingriper inuti elskåpet.

Reglering av termorelätet 4 får inte skilja från tabellen som återges ovan; ifall man skall ingripa på termorelätet så kontrollera kompressormotorns absorption, spänning på linjeuttag L1+L2+L3 under funktion och kraftanslutning inuti el-panelen.

REKOMMENDATIONER FÖR EN BRA FUNKTION

För en bra funktion av kompressorn vid full kontinuerlig last under maximalt driftstryck så se till att inomhustemperaturen inte överstiger +45 °C. Kompressorn får användas med full belastning under max. 80% av drifttiden under en timme. På så sätt garanteras kompressorns funktion i många år framöver.

5.5 Stopp av kompressorn

STOPP(O) Genom att trycka på denna knapp så stängs kompressorn av inom några sekunder.

Obs.! Genom att utesluta matningsspänningen för den utvändiga strömbrytaren så kommer kompressorn att vara helt utan spänning.

6 TRYCKLUFTKYL TORKARE



För en säker användning av kompressorn så innan man fortsätter att läsa följande kapitel så se säkerhetsreglerna vid paragraf 1.3.

6.1 Förberedelse för användning.

6.1.1 FUNKTIONSBESKRIVNING

Kyltorkar avlägsnar fukt ur tryckluft. Fukt skadar pneumatiskt styrda apparater, kontroller, instrument, motorer och verktyg. Genom att kyla luften med en kylväxling till den temperatur där fukten kondenseras och separeras från luftströmmen avlägsnar torkaren fukten ur tryckluften.

Tryckluft kommer in i den patenterade värmewäxlingen av aluminium, där den i två olika steg kyles ned till daggpunkten: I den första luft/luft sektorn, kyles inloppstryckluften ned av den mötande kallare tryckluften som kommer från kondensatavskiljaren, i den andra köldmedium / luftsektorn, sänks temperaturen på tryckluften ytterligare tills daggpunktsvärdet uppnåtts. I dessa två steg kondenseras nästan all den olja och vattenånga som finns i tryckluften till vätska som i kondensatavskiljaren successivt separeras från tryckluften och leds ut genom den automatiska kondensatavledaren. I samband med detta leds den återvunna kylda luften i motsatt riktning mot den inkommande luften/ luftväxlingen och värms upp på nytt av den heta inloppsluften. Detta innebär att energi återvinns och även att den relativa fuktigheten i utloppsluften reduceras. Denna torkare låter sig lätt installeras i olika tryckluftssystem där torr luft behövs eller är önskvärd. Var vänlig läs "Användarprinciper" för mer detaljerad information.



Torkaren levereras med alla nödvändiga kontroll-,säkerhets-,justeringsanordningar. Inga extra anordningar behövs

Överbelastning av systemet inom användningsbegränsningarna kan försämra torkarens prestationsförmåga (hög daggpunkt) men påverkar inte säkerheten.



Det elektriska diagrammet (bil B) visar den lägsta skyddsgraden IP 42 ska vara försedd med adekvat säkring och jordning, vilket ombesörjs av användaren, i enlighet med gällande lokala regler för elektriska installationer.

6.1.2 HUR MAN ANVÄNDER MASKINEN PÅ ETT SÄKERT SÄTT.

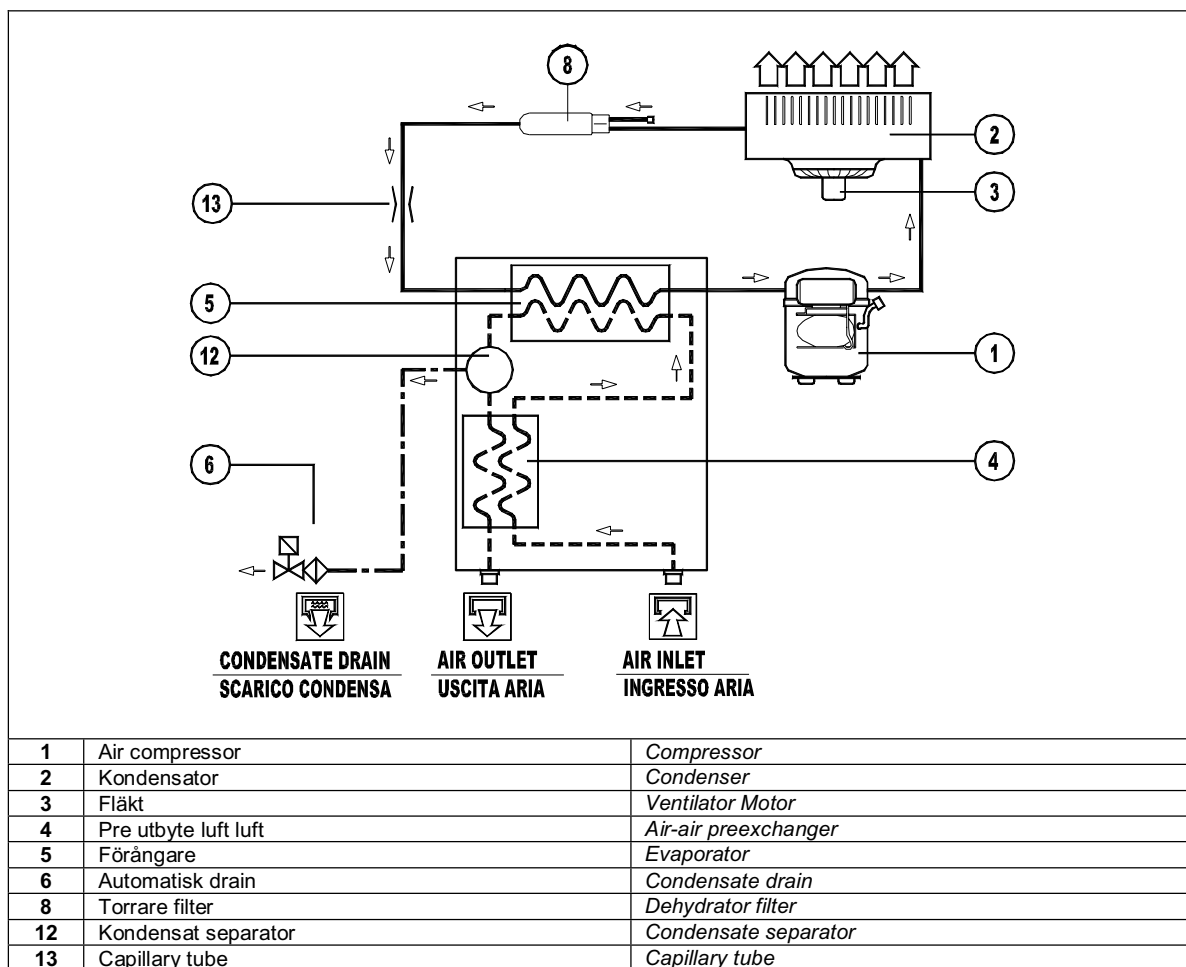
Systemet har designats och tillverkats i överensstämmelse med de gällande europeiska säkerhetsdirektiven, Av den anledningen måste alla installationer, all användning och alla underhållsarbeten utföras i enlighet med de instruktioner som finns i denna manual



Endast behörig personal skall tillåtas justera, göra underhåll eller reparera lufttorkaren. Tillverkaren ansvarar inte för eventuella skador som uppstår p.g.a. felaktig användning eller användning som inte överensstämmer med bruksanvisningen.

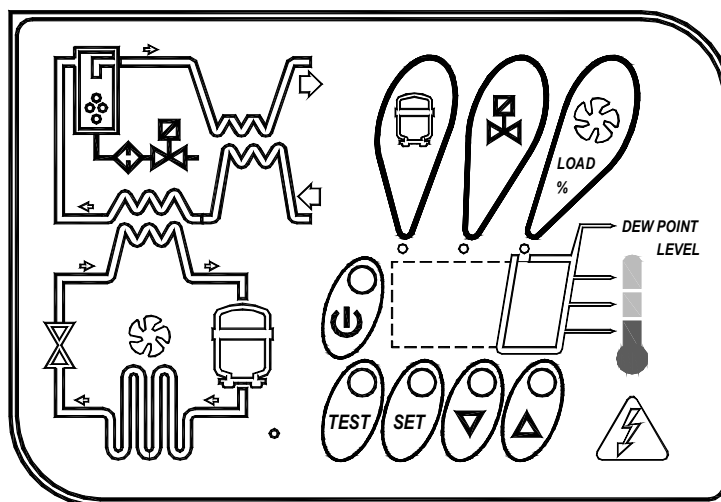


6.2 Blockschema



6.3 STYRENHETEN

Torken är utrustad med ett elektroniskt styrsystem. Alla ändringar och återställningar kan utföras med hjälp av den digitala kontrollpanelen som sitter på torkarens framsida. Kontrollpanelen har 5 knappar (ON/ OFF, TEST, SET, DOWN, UP) och en display med tre tecken och tre lysdiodsbesatta symboler



6.3.1 DISPLAYENS SYMBOLER

On	Visar att enheten är på med låg last
On —	Visar att enheten är på med normal last
On ==	Visar att enheten är på med medelhög last
On ===	Visar att enheten är på med hög last

6.3.2 Signaling Led

LED	STATUS	FÖRKLARING
	ON	Kompressorn aktiverad
	Blinkande	Programmeringsmodus aktiverat
	ON	Kondensvattenavledaren aktiverad.
	ON	Fläkthastigheten = 100%
	Blinkande	Fläkthastigheten < 100%

6.3.3 KNAPPARNAS FUKTION



TEST: Kondensvattenavledaren aktiveras under normalt arbete genom att man trycker på TEST knappen i 3 sekunder. (Inte använd i "No loss condensate drain")



SET: Tryck en gång på knappen under normalt arbete så visas det befintliga daggpunktsvärdet decimalt.
När knappen hålls inne 10 sekunder visas programmeringsmenyn för kondensvattenavledarens parametrar C8 och C9, (se härför relevant tabell).
Efter att nya värden programmerats in sparas dessa genom ett tryck på knappen



DOWN: Tryck på knappen när konfigureringsparametrarna skall ändras nedåt. Värdet minskar med en enhet/sekund under de första 10 sekunderna därefter med en enhet / tiondels sekund
Tryck på knappen i 10 sekunder vid normalt arbete så startar en automatisk test cykel av styrenheten.



UP: Tryck på knappen när konfigureringsparametrarna skall ändras uppåt. Värdet ökar med en enhet/sekund under de första 10 sekunderna, därefter med en enhet/ tiondels



ON/OFF En tryckning i 3 sekund aktiverar torkaren / respektive stänger av torkaren
Displayen visar **OFF** när torkaren är avstängd.

OBS!: När displayen visar **OFF** kan delar av torkaren ännu vara spänningssatta. Av säkerhetsskäl skall strömmen alltid stängas av innan någon åtgärd utförs på maskinen!:

6.3.4 KONDENSVATTENAVLEDAREN. INSTÄLLNING AV PARAMETRAR

Tryck på SET knappen i 10 sekunder så visas konfigureringsmenyn för parametrarna. Displayen visar i följd : det befintliga värdet, därefter C8 som är koden till den första ändringsbara parametern och dess värde.

Om absolut nödvändigt använd UP och DOWN knapparna för att ändra det på displayen visade parametervärdet.

För att spara det nya (eller det gamla) värdet trycker man en gång till på SET knappen
Efter 15 sekunder återgår styrenheten till normal arbetsmodus.

PARAMETER	BESKRIVNING	OMFÅNG	FÖRINSTÄLLDA VÄRDEN
C8	Intervall mellan kondensvattenavtappningarna	1 ÷ 999 (min)	1
C9	Tidsbehov för kondensvattenavtappning	1 ÷ 999 (sek)	1

OBS! Ändringar av tidsparmetrarna träder först i kraft när konfigurationen är helt avslutad. Andra parameterändringar träder direkt i kraft.

KOM IHÅG ATT ändringar av konfigureringsparametrarna för maskinen kan påverka dess effektivitet negativt. Ändringar får bara utföras av fackman.

TILL ANVÄNDAREN
DET ÄR ABSOLUT FÖRBUDET ATT FÖRSÖKA ÄNDRA DE ANDRA KONFIGURATIONSPARAMETRARNÄ PÅ STYRENHETEN UTAN MEDGIVANDE OCH MEDVERKAN FRÅN TILLVERKAREN ELLER AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE.

6.4 DISPLAY MEDDELANDEN

Styrenheten är programmerad att känna av speciella fel under torkningsprocessen. När det inträffar indikeras det på displayen genom ett kodat meddelande som blinkar alternerande med det aktuella daggpunktsvärdet.

BLINK-MEDDELANDE	ORSAK	UTGÅNG	AKTIVITET
HtA	Högt daggpunktsvärde (fördröjt alarm)	Larm utgång ON Kyl.kompressor utgång OFF	Stäng av och starta därefter torkaren på nytt. Om problem kvarstår kontakta den lokala återförsäljaren
Ht2	Mycket högt daggpunktsvärde (omedelbart alarm)	Fläkt utgång ON Utlopp utgång standard	
PF1	Avbrott eller kortslutning på PTC sondens ingång	Larm utgång ON Kyl.kompressor utgång OFF Fläkt utgång OFF Utlopp utgång standard	Stäng av och starta därefter torkaren på nytt. En trasig del kan behöva bytas ut, Om problem kvarstår kontakta den lokala återförsäljaren..
ESA	Den automatiska energisparfunktionen aktiverad pga låg last	Larm utgång OFF Kyl.kompressor utgång OFF	Ingen åtgärd. Automatisk nystart
ES2		Fläkt utgång OFF Utlopp utgång standard	
ASt	Aktiverad efter upprepade larm	Larm utgång ON Kyl.kompressor utgång OFF Fläkt utgång ON Utlopp utgång standard	Tag kontakt med den lokala återförsäljaren

PF 1 HAR HÖGSTA RANG PRIORITET AV ALLA MEDDELANDEN.

6.4.1 FJÄRRKONTROLL ALARM

Torkarens styrenhet är utrustad med en brytare för ett fjärrlarm. I normalläget är brytaren öppen, vid larm sluts brytaren.

Gå tillväga enligt följande för att installera ett fjärrlarm:

1. Användaren måste granska diagrammet nedan.
2. Koppla ur torkaren från strömmen, tag av skyddet och vänster sidas panel
3. Koppla larmströmkretsen till plintarna. (Se fig 2)
4. Sätt tillbaka skyddet, vänster sidas panel och koppla tillbaka strömmen.

Elektrisk specification för fjärrlarmets brytare.
Max. 250VAC / 3A – AC 15 (Amp. Inductive)

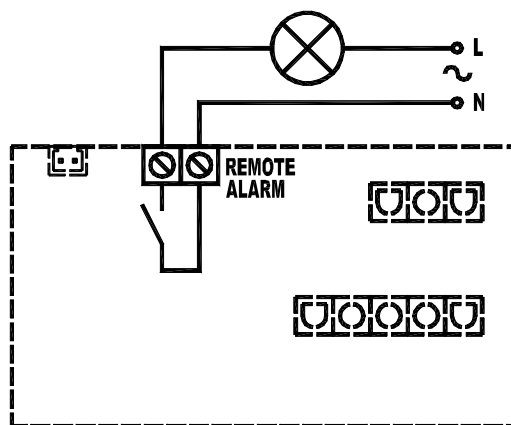


fig.2

Det står användaren fritt att aktivera ovanstående funktion. Användaren måste själv införskaffa allt nödvändigt installationsmaterial. Åtgärder som kräver tillträde till torkaren måste utföras av behörig personal.

6.5 FÖRE START



Innan maskinen startas ska man försäkra sig om att alla parametrar överensstämmer med de nominella värdena.



Torkaren är redan testad och inställd för normalt arbete och behöver inte kalibreras. Trots det är det nödvändigt att övervaka driften under de första timmarna.

6.5.1 START

Tillvägagångssättet förklaras nedan

Följande åtgärder måste utföras vid första igångsättandet och vid varje uppstart därefter när maskinen stått oanvänd en längre tid, t ex efter service.

1. All information under kapitel 2.2 INSTALLATIONSPLATS och 2.3 INSTALLATION ska vara känd av installatören.
2. Kontrollera att torkar "by-pass"en är öppen och att luftintag/ utsläpps ventilerna är stängda (om de finns).
3. Sätt på strömmen och håll ON/OFF knappen på styrenheten nedtryckt minst en sekund. Notera att det alltid tar två minuter innan torkaren startar.
4. Efter fem-tio minuter har maskinen nått sitt standardläge
5. Öppna sakta luftutsläppsventilen och öppna därefter stegvis luftintagsventilen
6. Om det finns en luft by-pass ventil ska den stängas
7. Kontrollera om kondensvattenavledaren arbetar riktigt.
8. Kontrollera att alla slangar och ledningar sitter fast och är riktigt åtspända

Innan strömmen till torkaren bryts skall denna stoppas med ON/OFF knappen. Om så inte skett bör man vänta 10 minuter innan torkaren sätts på igen, så att freon-trycket kan återhämta sig.

6.6 UNDERHÅLL, PROBLEMSÖKNING.

6.6.1 UNDERHÅLL

Innan underhåll måste följande kontrolleras:

1. Att inga delar av systemet står under tryck.
2. Att inga delar är strömförsörjda.

VARJE VECKA ELLER EFTER 40 TIMMARS DRIFT.

Kontrollera om temperaturangivelsen på displayen är acceptabel.

Inspektera om kondensvattenutloppet töms regelbundet

MÅNATLIGT ELLER EFTER 200 TIMMARS DRIFT

Rengör kondensatorn med tryckluft men var försiktig så att inte kylaggregatets aluminiumlameller skadas.

Kontrollera efteråt att torkaren arbetar ordentligt.

Kontrollera alla filter och rensa förfiltret från smuts. Byt ut filter om det behövs

ÅRLIGEN ELLER EFTER 2000 TIMMARS DRIFT

Kontrollera den flexibla slangen till kondensvattenutloppet och byt ut den om den är defekt.

Kontrollera att alla rör och slangar sitter fast och är riktigt åtspända.

Kontrollera att maskinen arbetar ordentligt efter åtgärderna .

6.6.2 PROBLEMSÖKNING

OBS! FÖLJANDE GÅNGSÄTT ÄR NORMALA OCH INGA FEL.

- Varierande hastighet på fläkten.
- Display meddelande ESA när maskinen arbetar med liten eller ingen last.
- Vid drift utan last visas negativa värden på displayen.



Felsökning och/eller efterföljande kontroll eller åtgärd måste utföras av behörig personal.

För alla åtgärder vad gäller kylsystemet skall en behörig kyltekniker kontaktas.

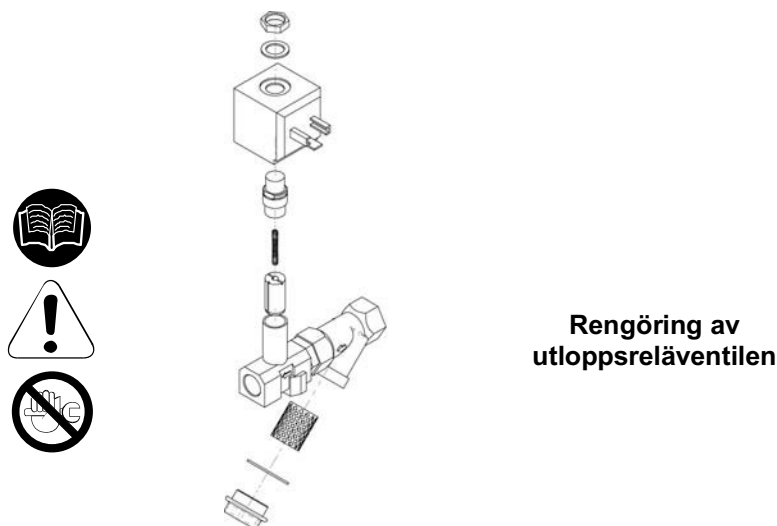
FEL DISPLAY		TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
VATTEN I SYSTEMET	Styr enhetens display är tom	Ingen ström in.	Koppla på strömmen.
		Kabelproblem.	Kontrollera kablarna. Om problemet kvarstår, byt ut kablarna.
		Problem med den elektroniska styrenheten.	Kontrollera styrenheten. Om problemet kvarstår: byt ut styrenheten.
		Torkaren är avstängd	Sätt på den igen genom att trycka ned ON/OFF knappen en sekund
		Torkaren är i stand-by läge .	Vänta två minuter efter att ON/OFF knappen tryckts ned en sekund
		Tryckluftsintag/ utsläpp är omkastat inkopplade.	Kontrollera att tryckluftsintaget/ utsläppet är korrekt kopplat..
		Flödesmängden och/eller temperaturen på luften som kommer in i torkaren är högre än nominella värdet	Återställ de nominella förhållandena
		Omgivande temperatur är högre än det nominella värdet.	Återställ de nominella förhållandena
		Kondensatorn är smutsig.	Rengör kondensatorn.
		Kondensvattenavrinningen fungerar inte.	Rensa filtret till kondensvattenutlopps systemet. Fig.3
			Ersätt reläet i utloppsventilen om den har bränt.
			Rensa eller ersätt avloppsventilen om den är igentäppt/ full.
		Temperatursonden är fel inkopplad eller defekt.	Kontrollera C8 och C9 parametrarna på styrenheten. Om problemet kvarstår, byt ut styrenheten.
			Kontrollera sonden. Om problemet kvarstår låt byta ut sonden.

FEL DISPLAY		TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
VATTEN I SYSTEMET	 	Problem med kablarna eller den elektroniska styrenheten.	Kontrollera kablarna och eller styrenheten. Om problemet kvarstår; byt ut dem
		Aktivering av kompressorns interna temperaturskydd.	Vänta en timme och kontrollera igen. Om problemet kvarstår; stäng av torkaren och tag kontakt med den lokala återförsäljaren.
		Problem med kompressorns elektriska komponenter.	Kontrollera kompressorns elektriska komponenter. .
		Kompressorn är defekt.	Byt ut kompressorn..
		Flödesmängden och/eller temperaturen på luften som kommer in i torkaren är högre än det nominella värdet.	Återställ de nominella förhållandena.
		Omgivande temperatur är högre än det nominella värdet.	Återställ de nominella förhållandena .
		Kondensatorn är smutsig	Rengör kondensatorn.
		Temperatursonden är fel inkopplad eller defekt. .	Kontrollera sonden. Om problemet kvarstår byt ut sonden.
		Fläktens tryckbrytare är defekt eller har bränt.(om den finns)	Stäng av torkaren och tag kontakt med den lokala återförsäljaren
		Brytaren för högt tryck är defekt eller har bränt.(om den finns).	Stäng av torkaren och tag kontakt med den lokala återförsäljaren.
		Gas läcka i kylkretsen	Stäng av torkaren och tag kontakt med den lokala återförsäljaren
		Fläkten är defekt.	Byt ut fläkten.
		Skyddssäkringen har gått (om den finns)	Byt ut säkringen
	 	Temperatursonden är fel inkopplad eller defekt.	Kontrollera sonden. Om problemet kvarstår byt ut sonden.
		Gasläckage i kylkretsen utan last	Stäng av torkaren och tag kontakt med den lokala återförsäljaren
		Temperatursonden är fel inkopplad eller defekt.	Kontrollera sonden. Om problemet kvarstår byt ut sonden.
		Flera larm i följd tätt efter varandra.	Tag kontakt med den lokala återförsäljaren.
LOW PRESSURE IN THE LINE	  	Rimfrost i värmeväxlaren.	Kontrollera sonden. Om problemet kvarstår, byt ut sonden..
			Kontrollera styrenheten. Om problemet kvarstår byt ut styrenheten.
			Kontakta Servicecenter för kontroll av gasmängden.
		Blockering.	Kontrollera att tryckluftsintaget/utsläppet är riktigt installerat.
			Kontrollera om någon av slangarna är igentäppta, och åtgärda detta på ett adekvat sätt
			Kontrollera om någon ventil är stängd.
		Luft strömmar kontinuerligt genom kondensvattenutloppet..	Kontrollera filternas tillstånd
			Stopp i utloppsventilen. Rensa eller byt ut den.
			Kontrollera kondensvattenutloppstiderna på styrningsenheten (C8 och C9). Kontrollera signalen från styrenheten,. Om den.är.kontinuerlig : byt ut styrenheten.

VIKTIGT!

Temperatursonden är extremt ömtålig. Avlägsna inte sonden!. Var god kontakta den lokala återförsäljaren vid problem.

Fig.2



6.6.3 NEDMONTERING

Hantering av maskinen och dess emballage i samband med nedmontering/skrotning skall ske i överensstämmelse med gällande lokala lagar och regler.

Var speciellt försiktig med kyldelen eftersom den innehåller smörjolja från kylkompressorn.

Kontakta avfallsanläggning och återvinningsdepå i närheten för korrekt hantering.

6.6.4 By-pass

Kontrollera att rörledningarna som ska användas är helt rena invändigt.

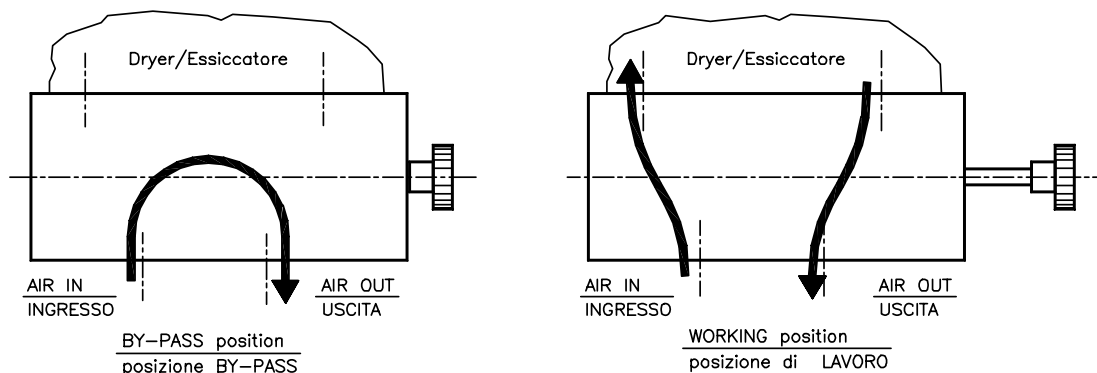
Anslut kompressorns luftkrets till torkarens luftkrets (by-pass-ventil komplett med anslutningar). Se till att läget och riktningen på luftflödet blir korrekt.

By-pass-ventilen består av ett 4-vägs fördelarblock, Rp 3/4" gängade kopplingar och en kolv med manuell styrning som är försedd med ett ergonomiskt handtag. By-pass-ventilen har två lägen: Arbetsläge (utskjuten stång): I detta läge passerar tryckluften genom torkaren (torkaren fungerar korrekt).

By-pass-läge (indragen stång): I detta läge kopplas torkaren bort från tryckluftsledningen (när underhåll utförs på torkaren) så att tryckluftsledningen fortfarande kan användas.

Gör på följande sätt om apparaten behöver flyttas eller underhåll behöver utföras när det inte finns någon tryckluft i torkaren:

- Stäng by-pass-ventilen så att torkaren kopplas bort från tryckluftsledningen.
- Tryckutjämna torkarens trycklufts-krets helt genom att hålla knappen TEST på kontrollpanelen nedtryckt (se kap. 3 - avsn. 3.2).
- Slå från ON/OFF-knappen och koppla från strömtillförseln till torkaren.



6.6.5 TRYCKLUFTSFILTER

Varje filter är försett med en oförstörbar märkplåt som innehåller specifikationer för filtrets användning samt filterpatronens identifikationsparametrar.

Varje produkt testas alltid före leverans.

Luftflödet i filtret ska överensstämma med pilarna på filterhuset.

Skruva fast pluggen för hand så långt det går för att undvika skador på gängorna. Dra sedan åt den ytterligare 5 - 10° med hjälp av en 21 mm nyckel. Dra inte åt pluggen mer än så för att undvika blockeringar.

Överskrid inte tryck- och temperaturbegränsningarna som anges på filtret. Gör inte ändringar på filtret utan tillverkarens medgivande. Rengör filtrens väggar med vatten och trasor. Använd inte lösningsmedel.

Smörj O-ringen på locket med vegetabiliskt fett.

Smörj inte behållarnas gängor för att undvika beläggningar under driften.

Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för felaktig användning av den levererade utrustningen.

Det åligger användaren att ta om hand och kassera kondens som töms ut från filtret/avskiljaren enligt gällande miljöföreskrifter.

7 Underhåll av kompressorn



För en säker användning av kompressorn så innan man fortsätter att läsa följande kapitel så se säkerhetsreglerna vid paragraf 1.3.

7.1 Instruktioner för kontroller / underhållsarbete

Tabellen som följer sammanfattar det regelbundna underhållsarbetet och nödvändiga förebyggande åtgärder för att bibehålla kompressorns optimala egenskaper med tiden. Slutligen så beskrivs det efter hur många operativa timmar som det rekommenderas att den typen av arbete skall utföras.



Innan man utför något arbete inuti den ljudhämmande kabinen så skall man försäkra

sig om att:

- huvudströmbrytaren är i position "0"
- nödstoppet är ställt i säkerhetsläge
- kompressorn är utesluten från tryckluftssystemet
- kompressorn och den inre pneumatiska kretsen är tömda från allt tryck

Tack vare en noggrann forskning så har det varit möjligt att underlätta underhållsarbetet och att utföra allt arbete genom att öppna sidopanelen som är utrustad med snabbblås.

Veckovis så skall man kontrollera kompressorn och observera om det finns oljeläckage och beläggningar från damm och olja.

Obs.! Ifall kompressorn används mer än 3000 timmer/år så är det nödvändigt att utföra nedanstående arbete tidigare.

Period (timmar)	Ingrepp att utföra	Se paragraf
500	Olje byte Patronbyte vid olje filter Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3 och KV(endast 15-20HP) Spänning av rem Kontroll av olje-hydraulisk täthet.....	7.1.1 7.1.2 7.1.5
2500 – 3000	Olje byte Patronbyte vid olje filter Patronbyte vid oljeavskiljarfilter Patronbyte vid luft filter Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3 och KV(endast 15-20HP) Rengöring av kylare luft/olja Rengöring av förfilter mot damm Kondenstömning.....	7.1.1 7.1.2 7.1.3 7.1.4 7.1.8 7.1.9 7.1.7
5000 – 6000	Olje byte Patronbyte vid olje filter Patronbyte vid oljeavskiljarfilter Patronbyte vid luft filter Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3och KV(endast 15-20HP) Spänning av rem Kontroll av olje-hydraulisk täthet Revision av insugningsventil Rengöring av kylare luft/olja Rengöring av förfilter mot damm Test av motorns termiska skydd och fläkt (endast 15-20HP) Termiskt test olja	7.1.1 7.1.2 7.1.3 7.1.4 7.1.5 7.1.8 7.1.9
8000 – 9000	Olje byte..... Patronbyte vid olje filter Patronbyte vid oljeavskiljarfilter Patronbyte vid luft filter Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3 och KV(endast 15-20HP) Byte av rem Kontroll av olje-hydraulisk täthet Rengöring av kylare luft/olja Rengöring av förfilter mot damm	7.1.1 7.1.2 7.1.3 7.1.4 7.1.6 7.1.8 7.1.9
11000 - 12000	Olje byte Patronbyte vid olje filter Patronbyte vid oljeavskiljarfilter Patronbyte vid luft filter Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3och KV(endast 15-20HP) Spänning rem Kontroll av olje-hydraulisk täthet Kontrollera och eventuellt byta ut flexibla rör Revision av oljeavskiljarflänsen..... Smörja ventil för minimum tryck Revision insugningsventil Rengöring av kylare luft/olja Rengöring av förfilter mot damm Byte av rören Rilsan 6x4 e 8x10 Byte av skruvar olje skydd Byte av motorns lager	7.1.1 7.1.2 7.1.3 7.1.4 7.1.5 7.1.8 7.1.9 7.1.10

Period (timmar)	Ingrepp att utföra	Se paragraf
14000 – 15000	Olje byte.....	7.1.1
	Patronbyte vid olje filter	7.1.2
	Patronbyte vid oljeavskiljarfilter	7.1.3
	Patronbyte vid luft filter	7.1.4
	Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3 och KV(endast 15-20HP)	
	Kontroll av kablar	7.1.5
	Spänning rem	
	Kontroll av olje-hydraulisk täthet	
	Byte av tillförsel fläns OR	
	Åtdragningskruvar	
	Kontroll av avkylningsfläktar.....	7.1.8
	Rengöring av kylare luft/olja	7.1.9
	Rengöring av förfilter mot damm	
	Rengöring kompressor	
	Kontroll elektroventil	
17000 – 18000	Olje byte.....	7.1.1
	Patronbyte vid olje filter	7.1.2
	Patronbyte vid oljeavskiljarfilter	7.1.3
	Patronbyte vid luft filter	7.1.4
	Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3 och KV(endast 15-20HP)	7.1.6
	Byte rem	
	Kontroll av olje-hydraulisk täthet	
	Revision insugningsventil	7.1.8
	Rengöring av kylare luft/olja	7.1.9
20000 – 21000	Rengöring av förfilter mot damm	
	Olje byte.....	7.1.1
	Patronbyte vid olje filter	7.1.2
	Patronbyte vid oljeavskiljarfilter	7.1.3
	Patronbyte vid luft filter	7.1.4
	Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3 och KV(endast 15-20HP)	
	Kontroll av olje-hydraulisk täthet	
	Byte av lager och skruvar olje skydd	7.1.10
23000 - 24000	Byte av motorns lager	
	Olje byte.....	7.1.1
	Patronbyte vid olje filter	7.1.2
	Patronbyte vid oljeavskiljarfilter	7.1.3
	Patronbyte vid luft filter	7.1.4
	Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3 och KV(endast 15-20HP)	7.1.5
	Spänning rem	
	Byte av flexibla rör	7.1.8
	Rengöring kylare luft/olja	
	Kontrollera och byt eventuellt ut elektroventilen	

Det så kallade underhållsprogrammet har programmerats med beaktande av alla installationsparametrar och rekommenderad användning från tillverkaren.

Tillverkaren rekommenderar att föra ett register över underhållsarbeten som utförts på kompressorn
Kapitel 9 Skisser och scheman.

7.1.1 Olje byte

Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i Paragraf 6.1. Utför det första oljebytet efter 500 timmars arbete och följande efter 2500 timmer och i vilket fall som helst får det inte överstiga året. Om man inte använder kompressorn mycket, dvs. få funktionstimmar under dagen så rekommenderas det att man byter olja var 6:e månad. Öppna vänstra sidopanelen för att komma åt inuti kompressorn.



Genom att öppna kranen 2 så börjar oljan att komma ut från skruvenheten, se till att ha en slang och en behållare till hands för att samla upp oljan

Skruva loss det röda locket 1 som finns på basenheten av skruvenheten.

Skruva dit en gängad slanganslutning (som ingår med kompressorn).

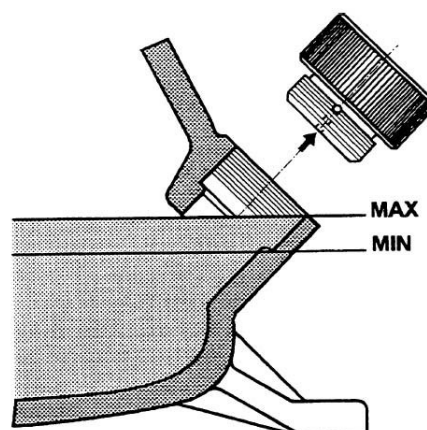
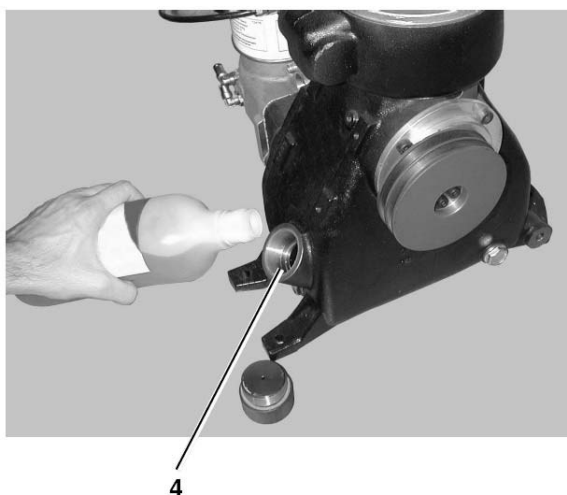
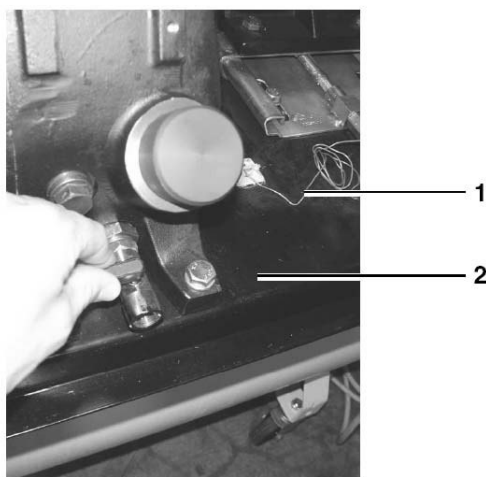
Öppna kranen 2.

När tömningen är avslutad så stäng till kranen 2 och ta bort den gängade slanganslutningen.

Fyll på med olja upp till kanten på påfyllningsintaget 4, då man avslutat detta så måste man skruva tillbaka locket 1 och stänga kompressorn.

Efter att man bytt ut oljan och oljefiltret så låt det verka i cirka 5 minuter för att kontrollera oljenivån då man stängt av kompressorn.

Kontrollera oljenivån varje månad genom att se att den är vid rörkopplingens tråd 4.



Blanda aldrig olika oljetyper. Se till att oljekretsen är helt tömd. Vid varje oljebyte så byt ut tillhörande filter.

7.1.2 Patronbyte vid oljefiltret

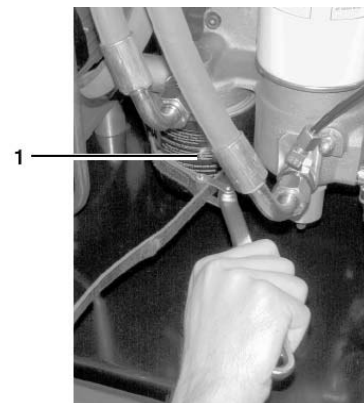
Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i Paragraf 7.1.

Första patronbytet vid oljefiltret skall utföras efter 500 timmars arbete och följande efter 2500/3000 timmar och i vilket fall som helst efter varje oljebyte.

Öppna den bakre panelen.

Montera ned filterpatronen 1, med hjälp av en lämplig nyckel och byt ut mot en ny.

Innan man skruvar fast den nya filterpatronen så smörj packningen. Skruva manuellt fast den nya filterpatronen.

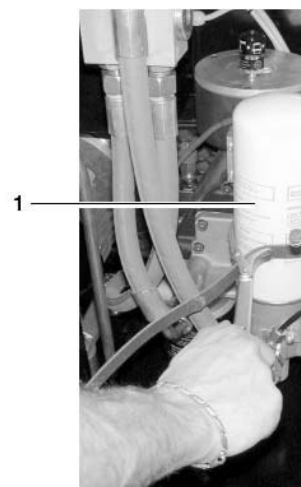


7.1.3 Patronbyte vid oljeavskiljarfiltret

Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i Paragraf 7.1.

Öppna den vänstra sidopanelen för att komma åt inuti kompressorn. Montera ned filterpatronen 1, med hjälp av en lämplig nyckel och byt ut mot en ny.

Innan man skruvar fast den nya filterpatronen så smörj packningen. Skruva manuellt fast den nya filterpatronen.



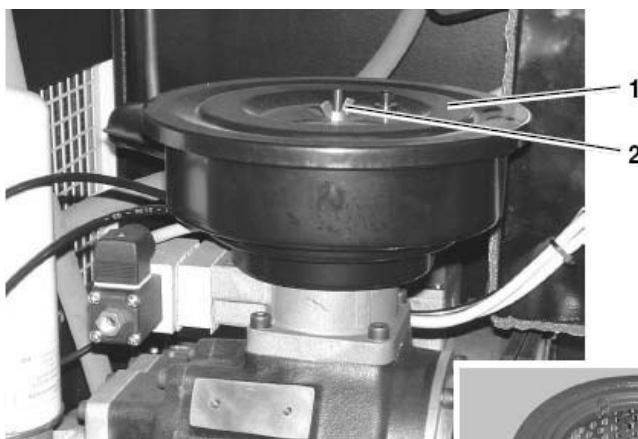
7.1.4 Patronbyte vid luftfiltret

Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i Paragraf 7.1.

Öppna den vänstra sidopanelen för att komma åt inuti kompressorn.

Ta bort de skruvarna 2, ta bort locket 1.

Byt ut patronen för luftfiltret.



7.1.5 Spänning av rem

Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i Paragraf 7.1.

Öppna vänster sidopanel för att komma åt inuti kompressorn.

Var 500:e timme är det lämpligt att kontrollera och eventuellt spänna remmen.

Sätt med hjälp av en dynamometer en vinkelrät kraft mellan 25N och 35N vid punkten A. remmen måste ge med sig cirka 5 mm.

Lossa på låsmutter 1 och ingrip på mutter 2 för att spänna remmen.

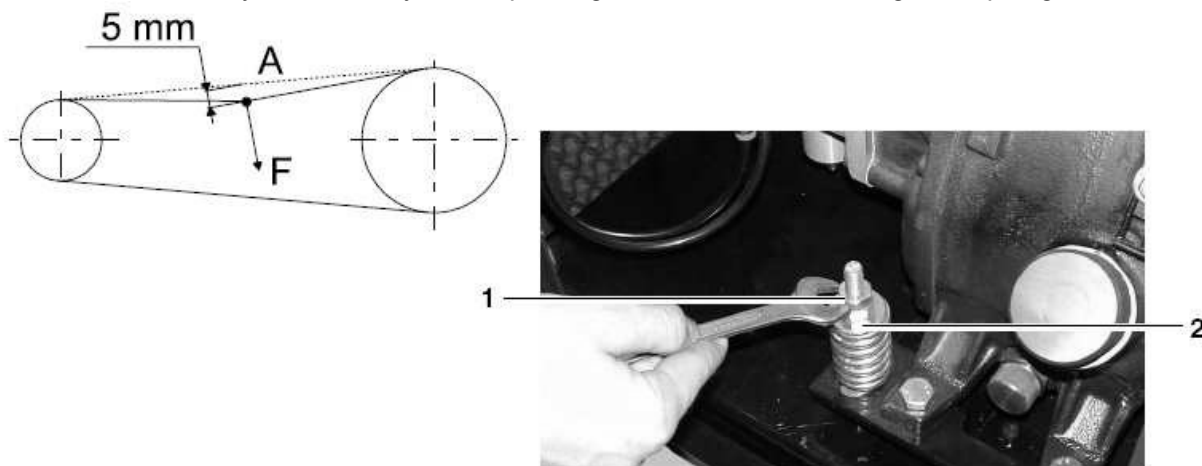
7.1.6 Byte av rem

Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i Paragraf 7.1.

Öppna vänster sidopanel och frontpanelen.

Lossa på låsmutter 1 och ingrip på mutter 2 för att lätta remmens spänning.

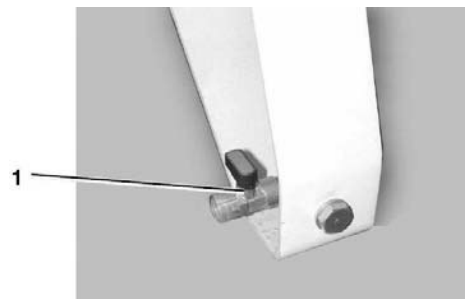
Dra ur remmen och byt ut mot en ny. Utför spänningen såsom beskrivs i föregående paragraf.



7.1.7 Kondenstömning (endast för modeller utrustade med tank)

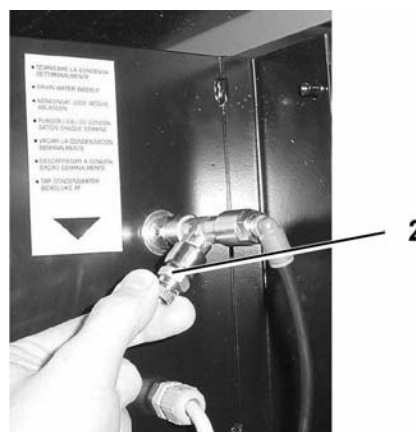
Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i Paragraf 7.1.

Töm kondensen från lufttanken åtminstone en gång i månaden genom att vrida på kran 1 fastsatt på tankens fötter.



Tryckmätaren skall tömmas på kondens på detta vis åtminstone en gång i veckan, se till att maskinen står stilla och att ingen spänning finns.

Se till att ha en behållare för att samla upp kondensen i. Öppna den vänstra luckan på maskinen med hjälp av den avsedda nyckeln, öppna kranen långsamt 2, låt vara ända tills man inte längre ser någon kondens rinna ned i den avsedda behållaren.



Den tömda kondensen är en miljöfarlig blandning som inte får slängas i naturen. För dess bortförskaffande så rekommenderas det att använda den avsedda vatten/olja avskiljaren.

7.1.8 Rengöring luft/olje kylare

Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i Paragraf 7.1.

Det är lämpligt att göra rent kylaren 1 från smuts varje vecka genom att blåsa med en tryckluftspistol inuti.

Öppna den bakre knoppen utrustad med snabbanslutning och blås tryckluft inifrån på radiotorn, för att på så vis undvika att det bildas smuts inuti kompressorn.

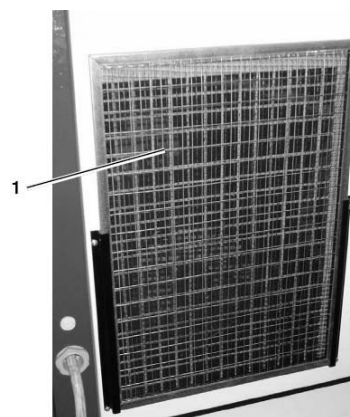


7.1.9 Rengöring av förfilter mot damm

Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i Paragraf 7.1.

Det är lämpligt att göra rent förfiltret 1 från smuts varje vecka.

Dra ur förfiltret 1 och blås med tryckluft och om det är nödvändigt så byt ut det..



7.1.10 Underhåll av elektrisk motor

Den elektriska motorns lager är smorda och kräver inget underhåll.

Vid normala miljöförhållanden (miljötemperaturer på upp till 30°C) så byt ut motorns lager var 12000:e funktionstimme. Ifall miljöförhållandena ej är fördelaktiga (miljötemperaturer på över 30°C) så byt ut motorns lager var 8000:e funktionstimme.

Byte av lager skall i vilket fall som helst utföras minst var 4:e år.



Varning! Byt ut motorns lager genom att kontakta kundservicecentret och i enlighet med underhållsprogrammet.

7.2 Diagnostik status/olägenheter-fel (alarm)



Före varje ingrepp på kompressorn skall man försäkra sig om att:

- huvudströmbrytaren står i position "0"
- kompressorn är avstängd från tryckluftssystemet
- kompressorn och det inre tryckluftssystemet är tömda från allt tryck.

Om ni inte lyckats lösa problemen med kompressorn så kontakta närmaste auktoriserad serviceverkstad.

Avvikelser	Orsaker	Åtgärder
Maskinstopp alarm för olja har ingripit (röd lysdiod). Display meddelande "TEMPERATUR LARM". Kontrollera temperaturen som visas på displayen.	För hög temperatur i luft/olja blandningen vid skruvuttag (105 °C).	Kontrollera de elektriska anslutningarna för sonden. Kontrollera oljenivån, att kylaren är ren och att förfiltret mot damm är ren. Kontrollera miljötemperaturen, minimumavstånd mellan kompressorn och lokalens väggar och att apparatens paneler är fast fixerade till sina säten (övertryck av luftventilationen). För att starta maskinen på nytt så vänta tills temperaturen sjunker till 94°C och tryck sedan på knappen för "RESET" som finns på panelen för det elektroniska kortet.
Maskinstopp då kompressorns termiska motorskydd ingripit (den röda lysdioden lyser). Display meddelande "TERMISKT LARM KOMP"	Motorns överhettningsskydd har ingripit.	Kontrollera att den elektriska strömtillförseln är riktig. Kontrollera att de 3 faserna är mer eller mindre på samma värde. Kontrollera att kablarna är ordentligt fastsatt till kabelfästet. Kontrollera att elkablarna inte är smälta. För att starta maskinen så måste man ta bort spänningen, öppna kompressorns framlucka, trycka på återställningstangenten som finns i el-boxen (se knapp 3 par. 5.2.2) och tryck "RESET" på kortet.
Maskinstopp då fläktmotorns termiska skydd ingripit (den röda lysdioden lyser). Display meddelande " TERMISKT LARM FLÄKT". Endast 15-20 HP	Fläktmotorns termiska skydd har ingripit.	Kontrollera att den elektriska försörjningen är riktig, kontrollera att de 3 faserna för försörjning är ungefär på samma värde. Kontrollera att kablarna är ordentligt fastsatta till uttagslådan, kontrollera att de elektriska kablarna inte är brända. Insugsgallret för motorns kylfläkt är fri från smuts eller andra föremål (papper, blad, trasor). För att starta maskinen på nytt så måste man ta bort spänningen, öppna frampanelen på kompressorn, trycka på återställningstangenten som finns i elboxen (se knapp 3 par. 5.2.2) och tryck "RESET" på kortet.

Låg temperatur. Meddelande på displayen “ LARM LÅG TEMPERATUR”	För låg temperatur (<-5°C) kompressorn startar inte	Vänta tills temperaturen höjs (högre eller lika med 5°C), tryck på “RESET” på det elektroniska kortet och starta sedan på nytt.
Kompressorn snurrar med laddar inte.	Öppna inte insugningsventilen.	Controllare che il pressostato di funzionamento funzioni correttamente, verificare che l'elettrovalvola montata sul regolatore di aspirazione funzioni regolarmente (elettrovalvola normalmente chiusa).

8 Underhåll av torkare



För en säker användning av kompressorn så innan man fortsätter att läsa följande kapitel så se säkerhetsreglerna vid paragraf 1.3.

8.1 Instruktioner för kontroller / underhållsarbete

Tabellen som följer nedan sammanfattar det regelbundna och förebyggande underhållsarbetet för att bibehålla torkarens optimala villkor över tid.

Slutligen beskrivs efter hur många arbetstimmar som det rekommenderas att utföra olika typer av arbete.



Innan något arbete utföres så måste man försäkra sig om att:

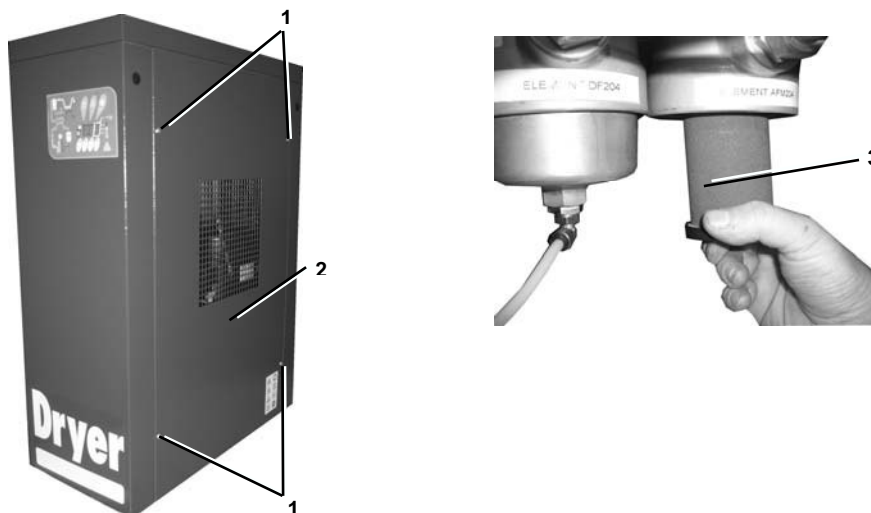
- torkarens strömbrytare är i position "0"
- torkaren är bortkopplad från tryckluftssystemet

Period (timmer)	Ingrepp att utföra	se paragraf
VAR 8	Kontrollera att temperaturen som visas på termometern är i överensstämmelse med märkplåten Kontrollera en korrekt funktion av systemet för kondensstömning Kontrollera att kylaren är ren	
VAR 40	Kontrollera tilltäppning vid filter för intag och uttag för luft	8.1.1
VAR 200	Rengöring kylare Rengöring mekaniskt förfilter kondensstömning	8.1.2 8.1.3
VAR 1000	Kontrollera att skruvar är åtdragna på elsystemet Kontrollera status för flexibla rör för kondensstömning	

8.1.1 Kontroll av tilltäppningsstatus vid filter för uttag och intag för luft

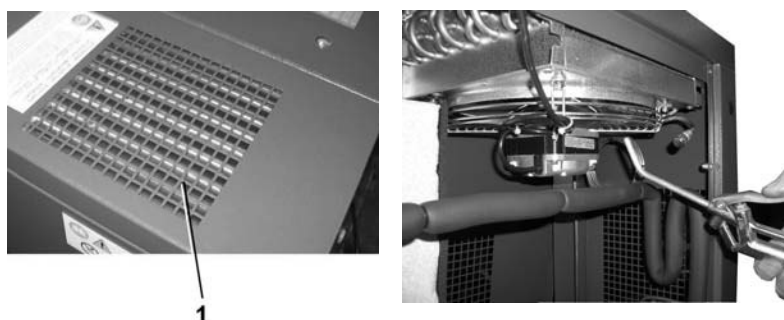
Ta bort skruvarna 1 och montera ned panelen 2.

Kontrollera statusen för tilltäppning vid filtret genom indikatorn, om filtret är helt tilltäppt så montera ned filterpatronen 3, och byt ut mot en ny.



8.1.2 Rengöring kondensor

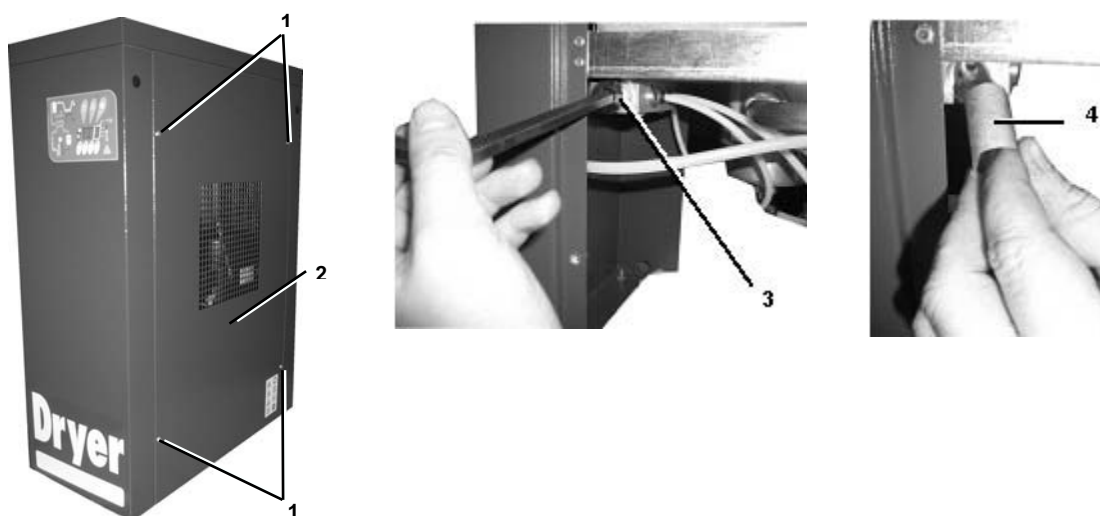
Gör rent kondensorn 1 med tryckluft (max. 2 bar),



8.1.3 Rengöring av mekaniskt filter

Ta bort skruvarna 1 och montera ned panelen 2.

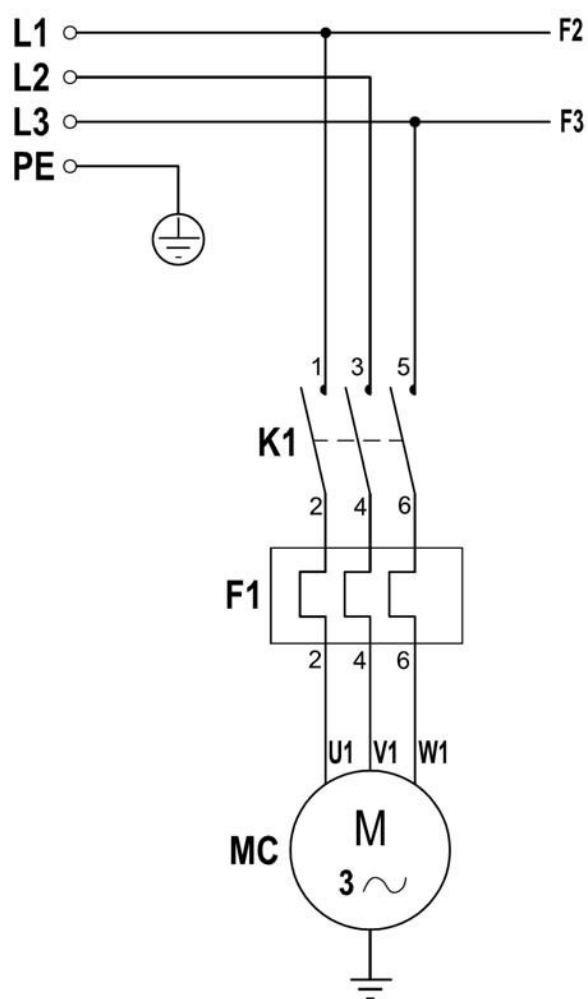
Ta bort pluggen 3, och montera ned och rengör filtret 4.



9 Skisser och scheman

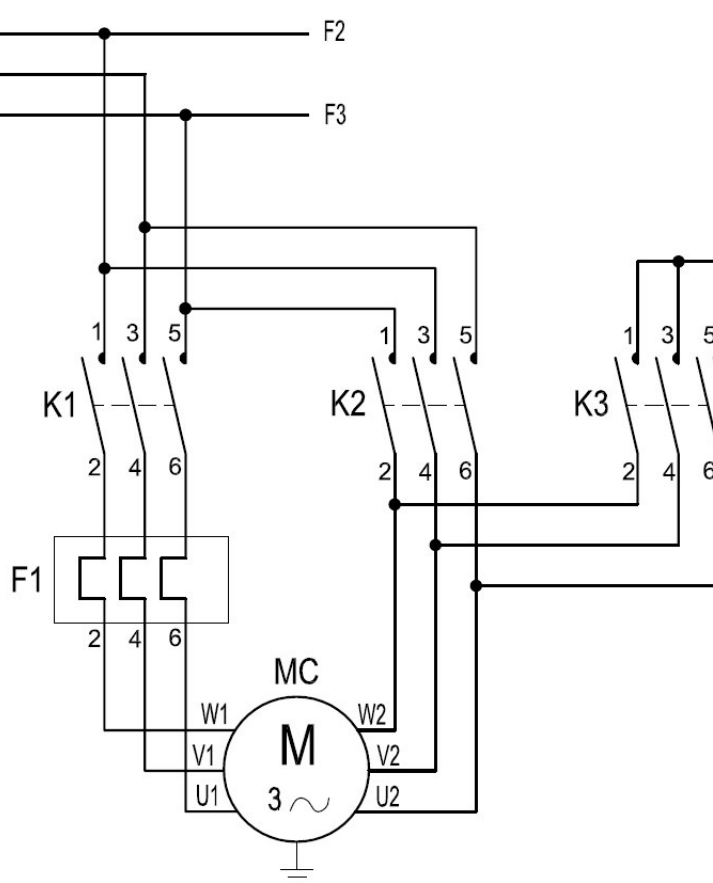
9.1 Elschema

CRS 5,5 208÷240 V 380÷415 V 50/60 Hz
AVVIAMENTO DIRETTO / D.O.L

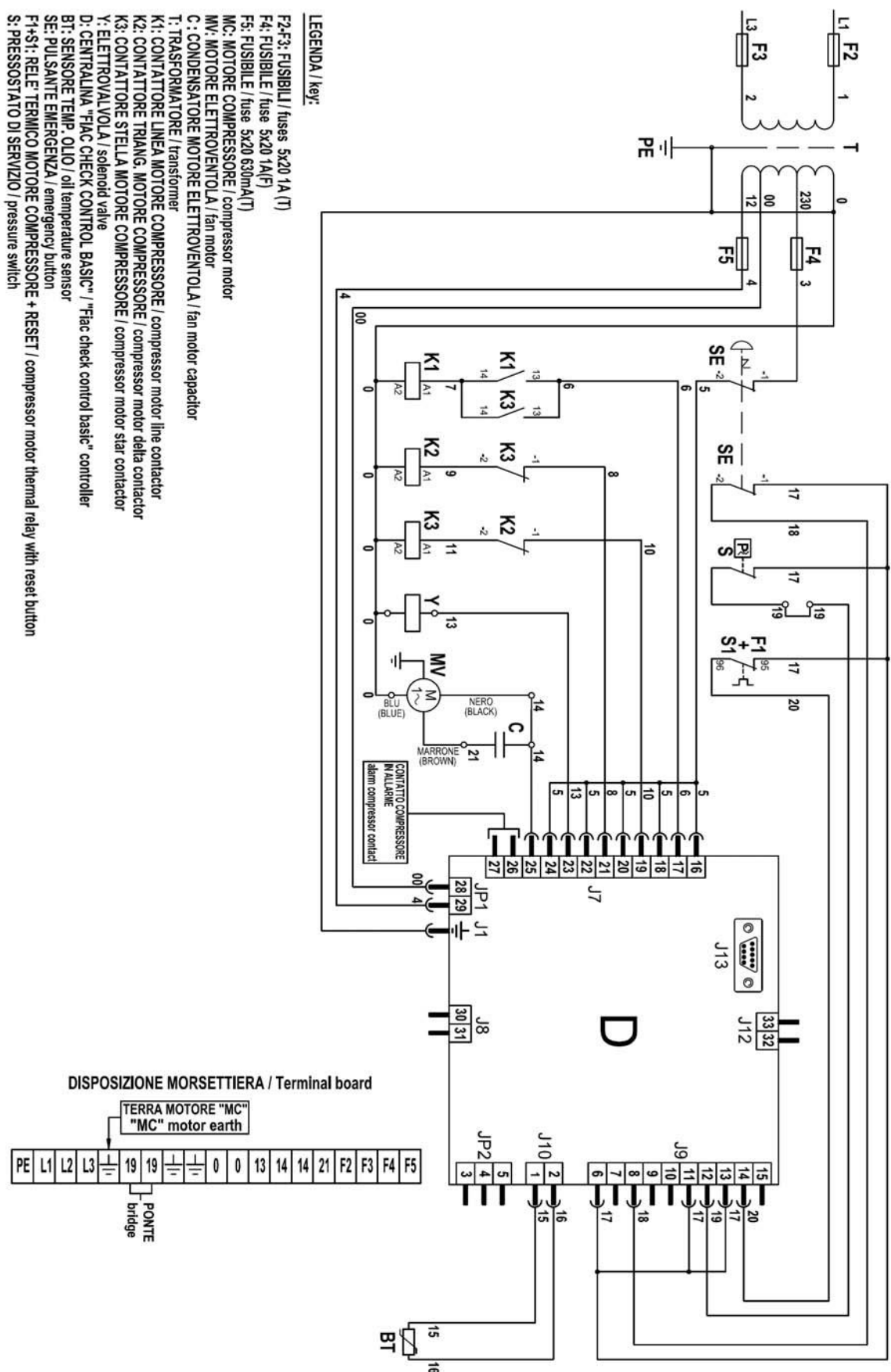




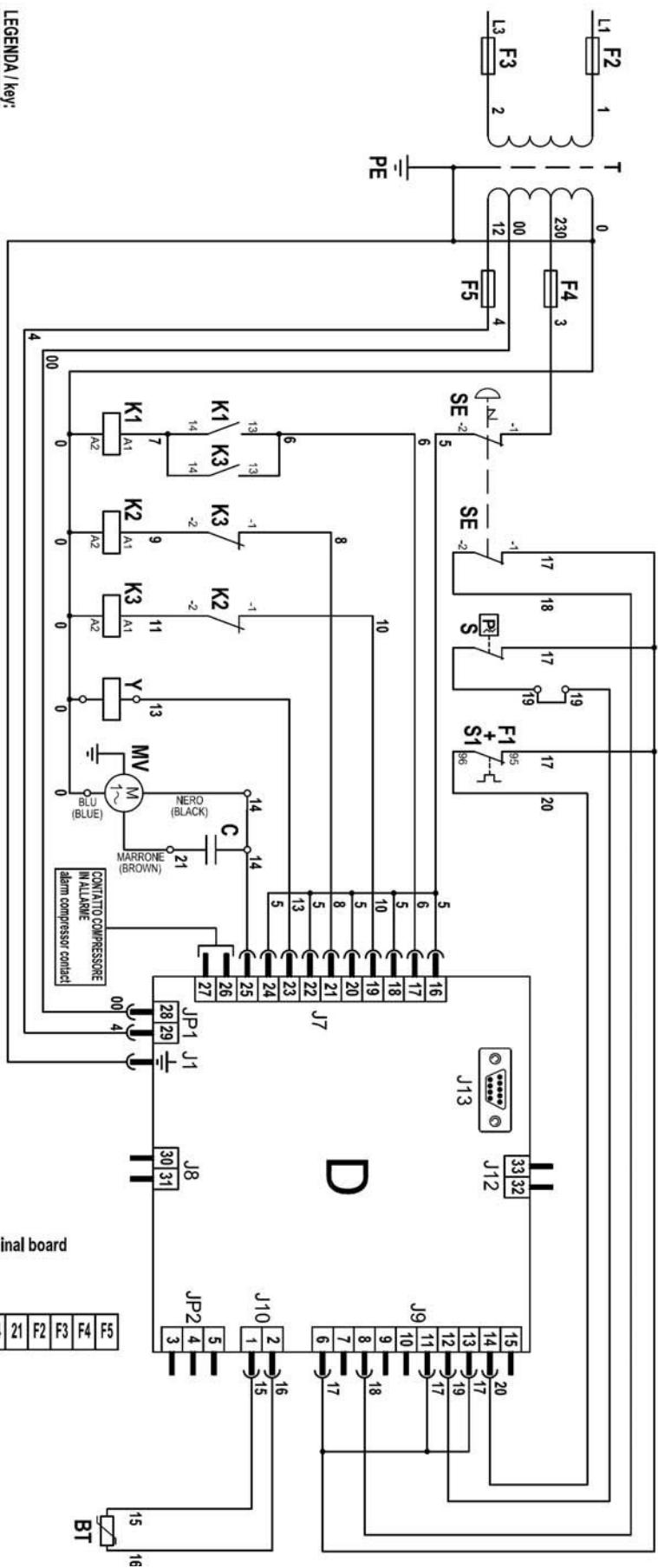
CRS 5,5-7,5-10 208÷240V 380÷415V 50-60Hz STELLA-TRIANGOLO / Star-Delta



CRS 5,5-7,5-10 208÷240V 380÷415V 50-60 HZ STELLA-TRIANGOLO / Star-Delta



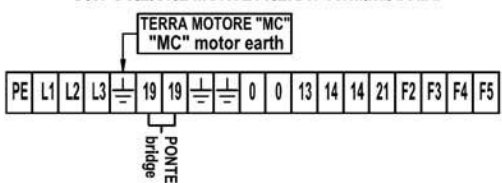
CRS 5,5-7,5-10 440-480 V 50-60 HZ STELLA-TRIANGOLO / Star-Delta



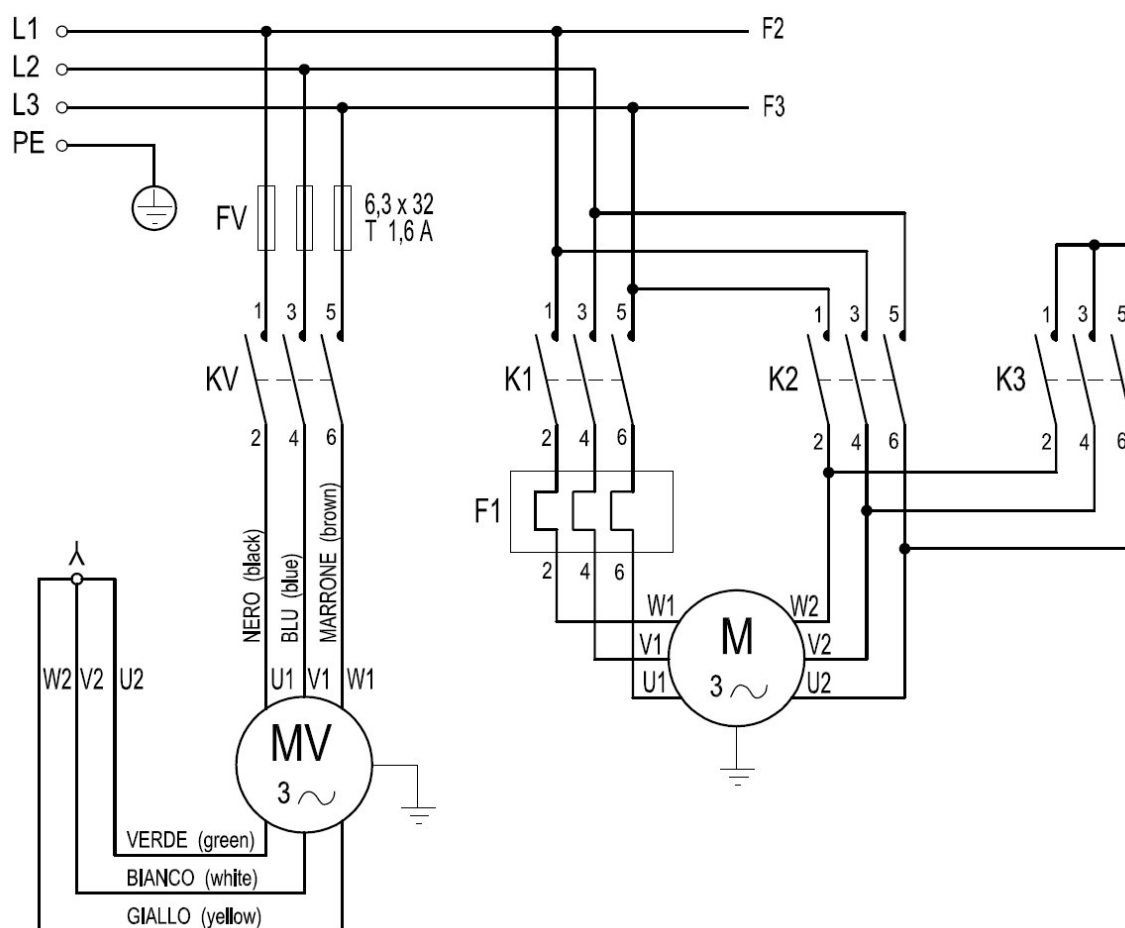
LEGENDA / key:

- F2-F3: FUSIBILI / fuses 6.3x32 1A (GT)
- F4: FUSIBILE / fuse 5x20 1A(F)
- F5: FUSIBILE / fuse 5x20 630mA(T)
- MC: MOTORE COMPRESSORE / compressor motor
- MV: MOTORE ELETTROVENTOLA / fan motor
- C: CONDENSATORE MOTORE ELETTROVENTOLA / fan motor capacitor
- T: TRASFORMATORE / transformer
- K1: CONTATTORE LINEA MOTORE COMPRESSORE / compressor motor line contactor
- K2: CONTATTORE TRIANG. MOTORE COMPRESSORE / compressor motor delta contactor
- K3: CONTATTORE STELLA MOTORE COMPRESSORE / compressor motor star contactor
- Y: ELETTROVALVOLA / solenoid valve
- D: CENTRALINA "FIAC CHECK CONTROL BASIC" / "Fiac check control basic" controller
- BT: SENSORE TEMP. OLIO / oil temperature sensor
- SE: PULSANTE EMERGENZA / emergency button
- F1+S1: RELE TERMICO MOTORE COMPRESSORE + RESET / compressor motor thermal relay with reset button
- S: PRESSOSTATO DI SERVIZIO / pressure switch

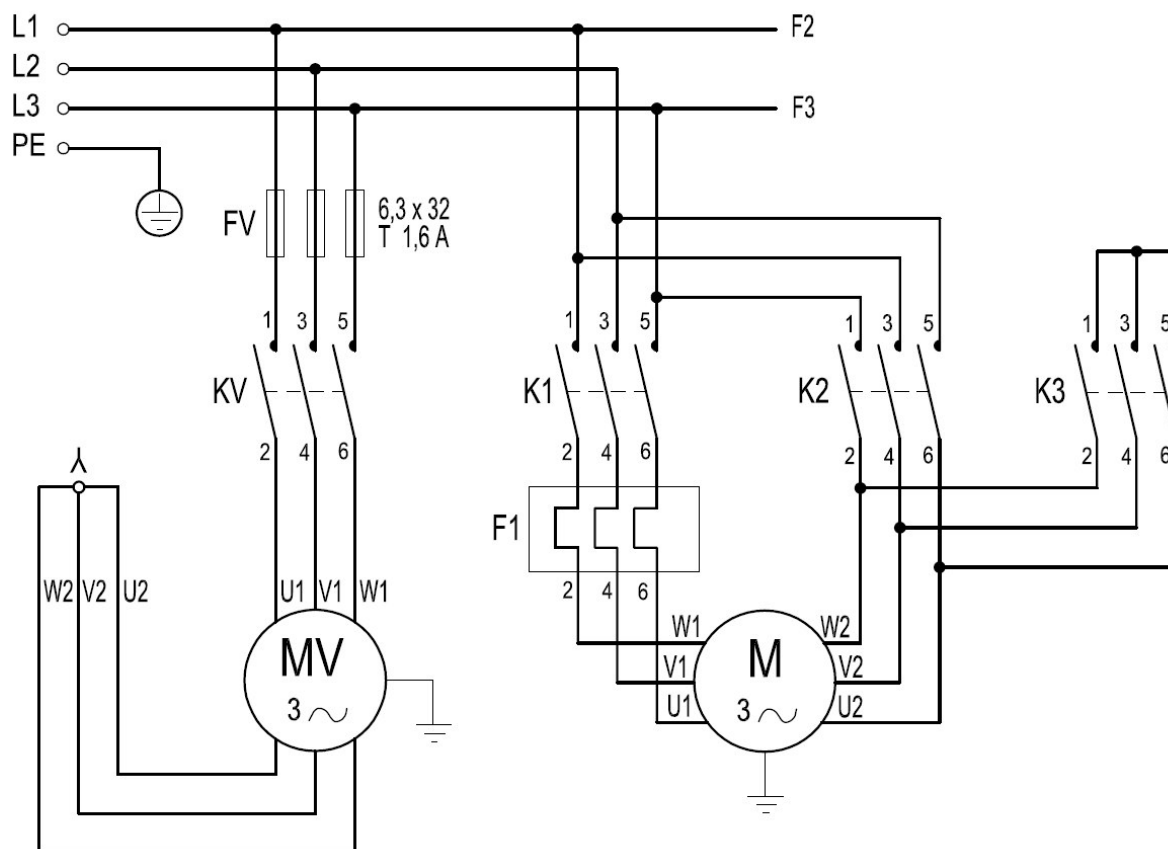
DISPOSIZIONE MORSETTIERA / Terminal board



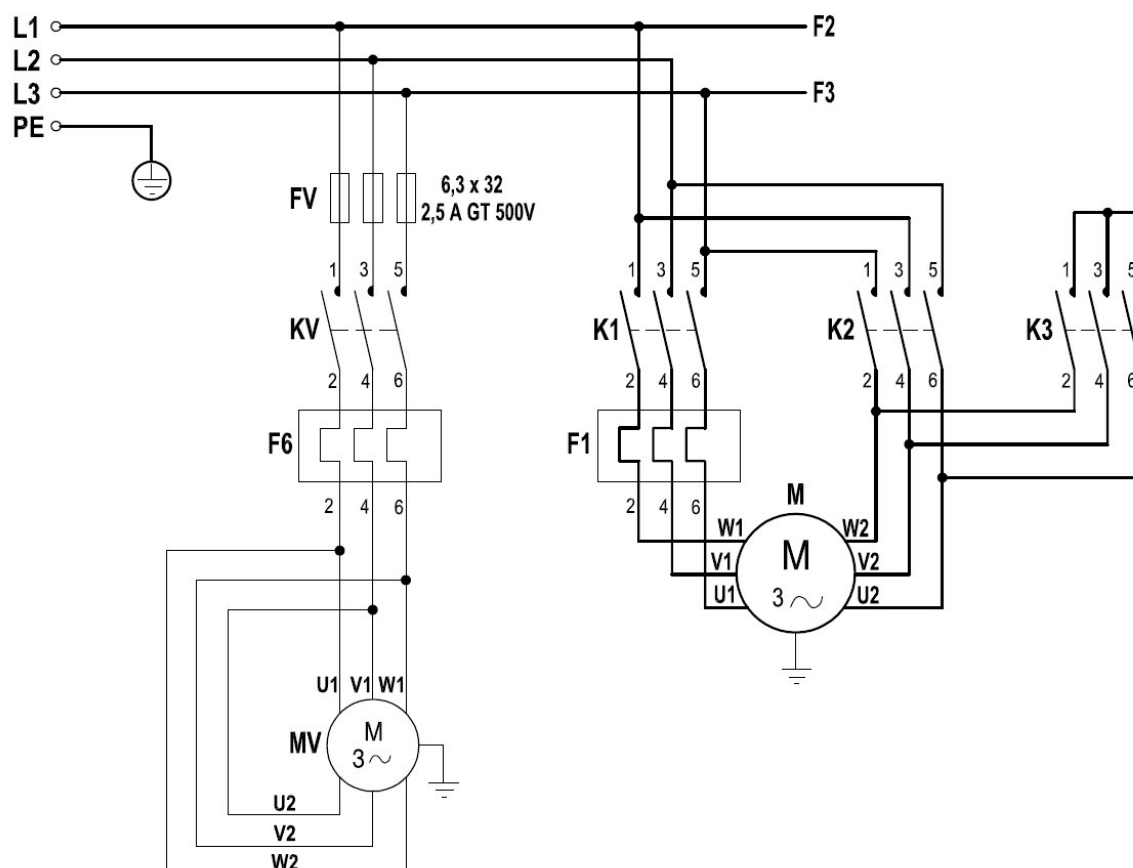
CRS 15-20 440÷480 V 50/60Hz STELLA-TRIANGOLO / Star-Delta



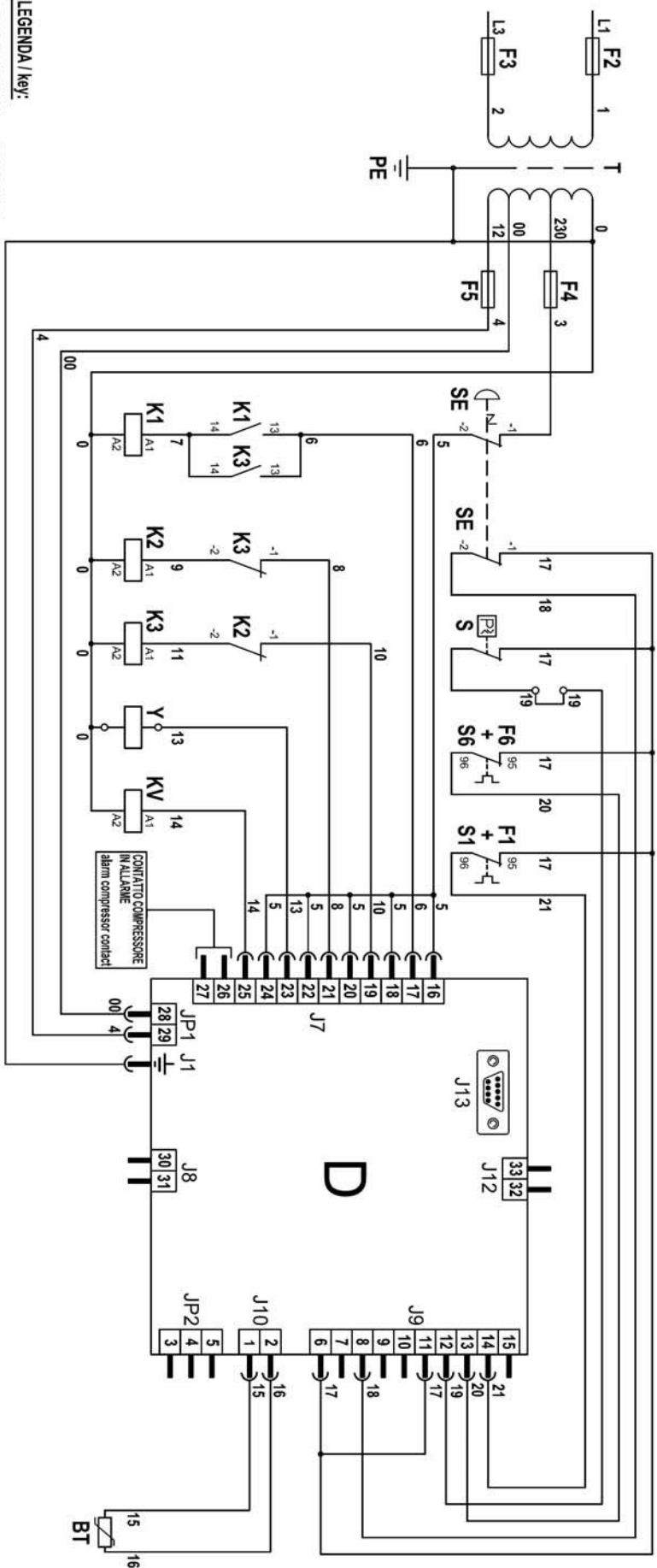
CRS 15-20 380÷415V 50/60Hz STELLA-TRIANGOLO / Star-Delta



CRS 15-20 208÷240 V 50/60 Hz STELLA-TRIANGOLO / Star-Delta



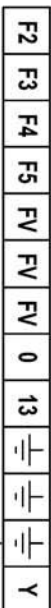
CRS 15-20 380÷415 V 50/60 Hz STELLA-TRIANGOLO / Star-Delta



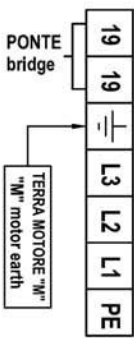
LEGENDA / key:

- F2-F3: FUSIBILI / fuses 5x20 1A (T)
- F4: FUSIBILE / fuse 5x20 1A(F)
- F5: FUSIBILI / fuses 5x20 630mA(T)
- FV: FUSIBILI MOTORE ELETTROVENTOLA / fan motor fuses
- M: MOTORE COMPRESSORE / compressor motor
- MV: MOTORE ELETTROVENTOLA / fan motor
- T: TRASFORMATORE / transformer
- K1: CONTATTORE LINEA MOTORE COMPRESSORE / compressor motor line contactor
- K2: CONTATTORE TRIANG. MOTORE COMPRESSORE / compressor motor delta contactor
- K3: CONTATTORE STELLA MOTORE COMPRESSORE / compressor motor star contactor
- KV: CONTATTORE MOTORE VENTILATORE / fan motor contactor
- Y: ELETTROVALVOLA / solenoid valve
- D: CENTRALINA "FIAC CHECK CONTROL BASIC" / "Fiac check control basic" controller
- BT: SENSORE TEMP. OLIO / oil temperature sensor
- SE: PULSANTE EMERGENZA / emergency button
- F1+S1: RELE TERMICO MOTORE COMPRESSORE + RESET / compressor motor thermal trip switch + reset button
- F6+S6: RELE TERMICO MOTORE VENTILATORE + RESET / fan motor thermal trip switch + reset button
- S: PRESSOSTATO DI SERVIZIO / pressure switch

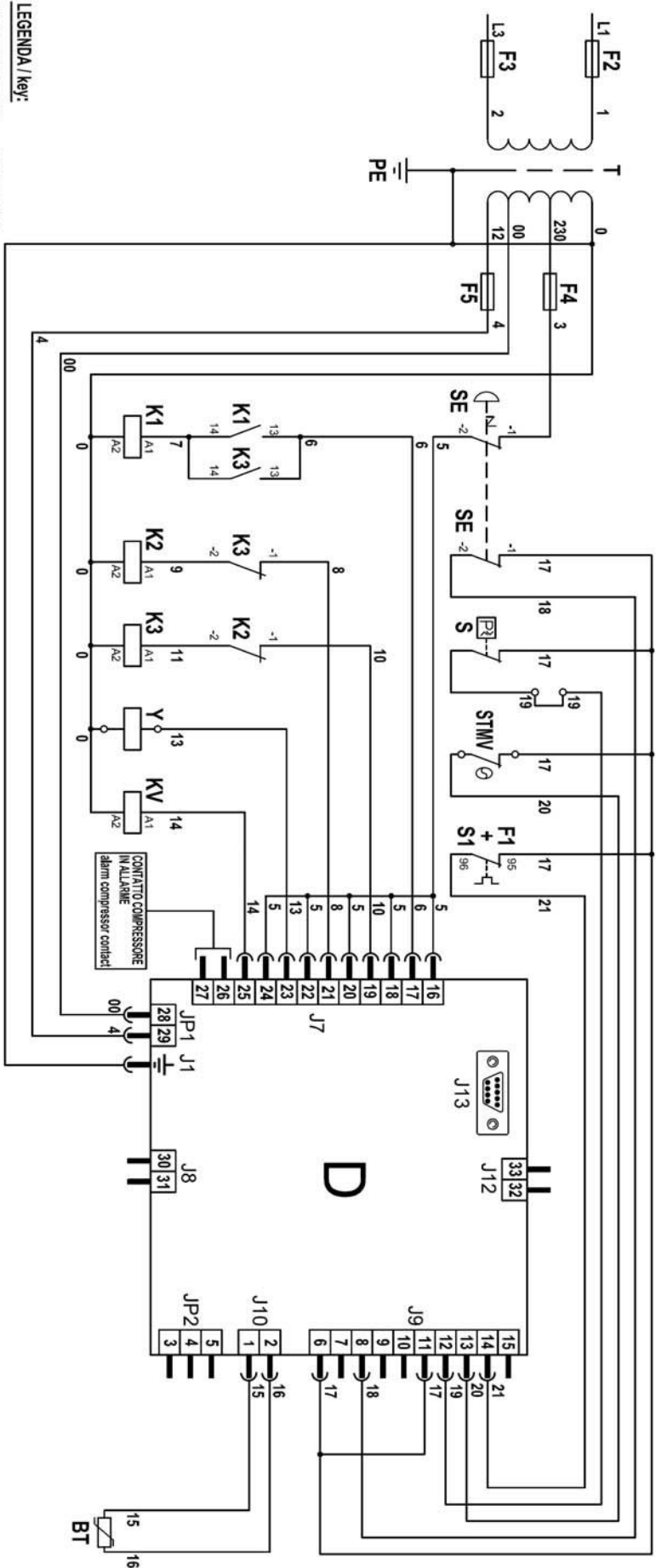
DISPOSIZIONE MORSETTIERA SUPERIORE / Upper terminal board connection



DISPOSIZIONE MORSETTIERA INFERIORE Lower terminal board connection



CRS 15-20 440+480 V 50/60 HZ STELLA-TRIANGOLO / Star-Delta



LEGENDA / key:

- F2-F3: FUSIBILI / fuses 6,3x32 1A (T)
 F4: FUSIBILE / fuse 5x20 1A(F)
 F5: FUSIBILE / fuse 5x20 630mA(T)
 FV: FUSIBILI MOTORE ELETTROVENTOLA / fan motor fuses
 M: MOTORE COMPRESSORE / compressor motor
 MV: MOTORE ELETTROVENTOLA / fan motor
 T: TRASFORMATORE / transformer
 K1: CONTATTORE LINEA MOTORE COMPRESSORE / compressor motor line contactor
 K2: CONTATTORE TRIANG. MOTORE COMPRESSORE / compressor motor delta contactor
 K3: CONTATTORE STELLA MOTORE COMPRESSORE / compressor motor star contactor
 KV: CONTATTORE MOTORE VENTILATORE / fan motor contactor
 Y: ELETTROVALVOLA / solenoid valve
 D: CENTRALINA "FIAC CHECK CONTROL BASIC" / "Fiac check control basic" controller
 BT: SENSORE TEMP. OLIO / oil temperature sensor
 SE: PULSANTE EMERGENZA / emergency button
 F1+S1: RELE TERMICO MOTORE COMPRESSORE + RESET / compressor motor thermal trip switch + reset button
 STMV: SENSORE TEMPERATURA MOTORE VENTILATORE / fan motor temperature sensor
 S: PRESSOSTATO DI SERVIZIO / pressure switch

DISPOSIZIONE MORSETTERIA SUPERIORE / Upper terminal board connection

F2	F3	F4	F5	FV	FV	FV	0	13				17	20	Y
----	----	----	----	----	----	----	---	----	--	--	--	----	----	---

TERRA MOTORE "MV"
"MV" motor earth

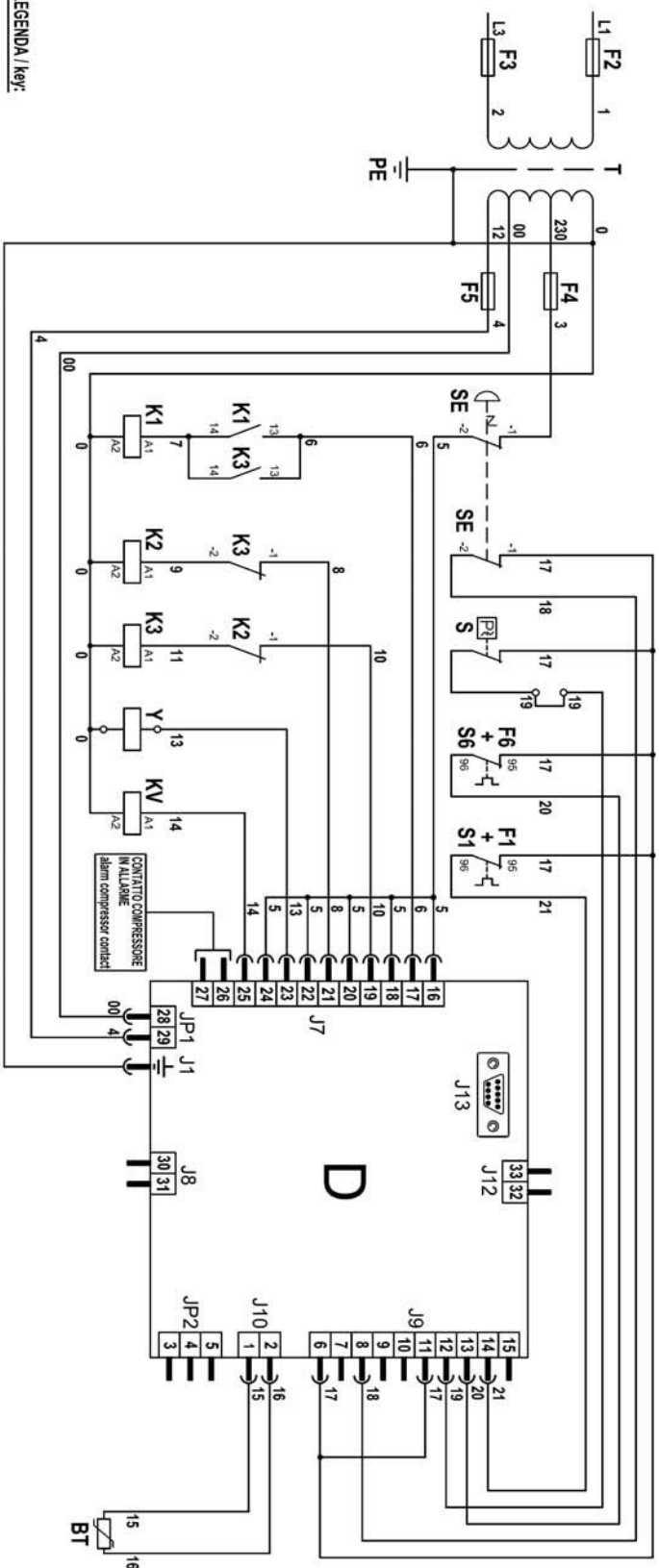
DISPOSIZIONE MORSETTERIA INFERIORE Lower terminal board connection

19	19		L3	L2	L1	PE
----	----	--	----	----	----	----

PONTE
bridge

TERRA MOTORE "M"
"M" motor earth

CRS 15-20 208÷240 V 50/60 Hz STELLA-TRIANGOLO / Star-Delta



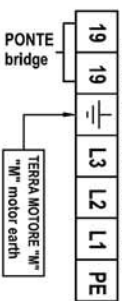
LEGENDA / key:

- F2-F3: FUSIBILI / fuses 5x20 1A (T)
 F4: FUSIBILE / fuse 5x20 1A(F)
 F5: FUSIBILE / fuse 5x20 630mA(T)
 FV: FUSIBILI MOTORE ELETTROVENTOLA / fan motor fuses
 M: MOTORE COMPRESSORE / compressor motor
 MV: MOTORE ELETTROVENTOLA / fan motor
 T: TRASFORMATORE / transformer
 K1: CONTATTORE LINEA MOTORE COMPRESSORE / compressor motor line contactor
 K2: CONTATTORE TRIANG. MOTORE COMPRESSORE / compressor motor delta contactor
 K3: CONTATTORE STELLA MOTORE COMPRESSORE / compressor motor star contactor
 KV: CONTATTORE MOTORE VENTILATORE / fan motor contactor
 Y: ELETTROVALVOLA / solenoid valve
 D: CENTRALINA "FIAC CHECK CONTROL BASIC" / "Fiac check control basic" controller
 BT: SENSORE TEMP. OLIO / oil temperature sensor
 SE: PULSANTE EMERGENZA / emergency button
 F1+S1: RELE TERMICO MOTORE COMPRESSORE + RESET / compressor motor thermal trip switch + reset button
 F6+S6: RELE TERMICO MOTORE VENTILATORE + RESET / fan motor thermal trip switch + reset button
 S: PRESSOSTATO DI SERVIZIO / pressure switch

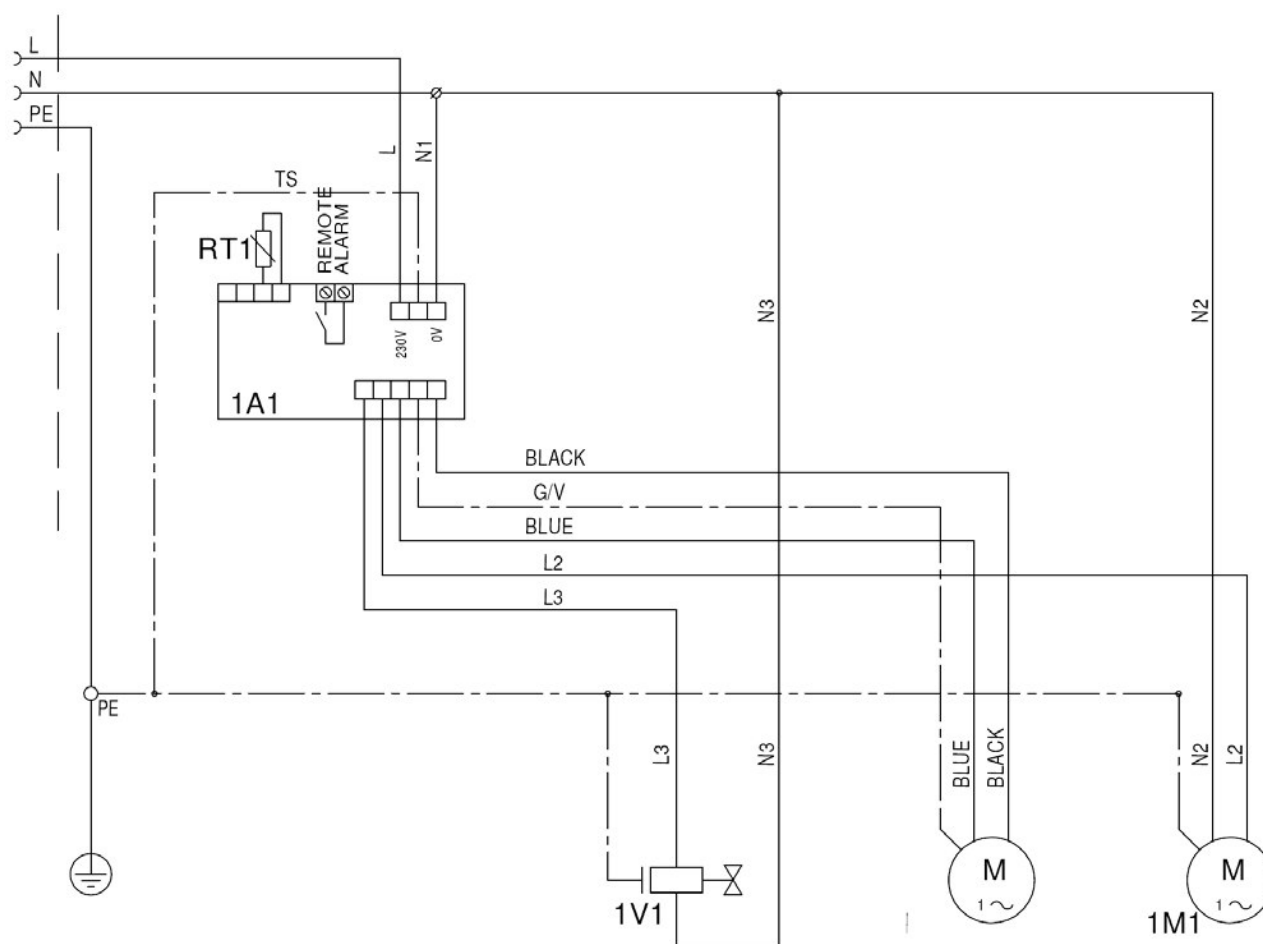
DISPOSIZIONE MORSETTERIA SUPERIORE / Upper terminal board connection



DISPOSIZIONE MORSETTERIA INFERIORE / Lower terminal board connection



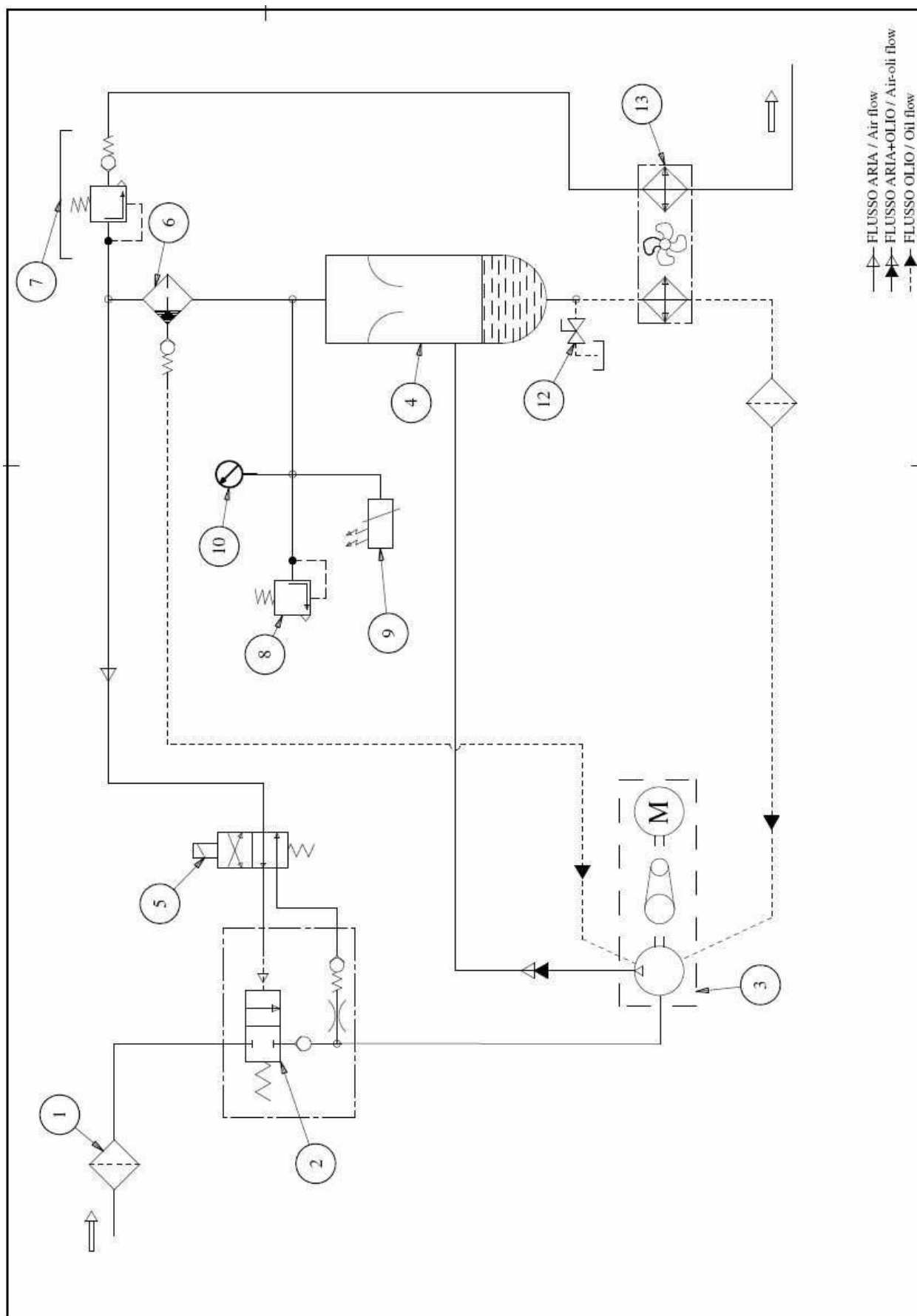
DRYER ELSCHEMAN



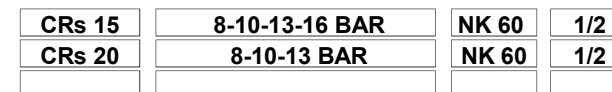
LEGENDA:

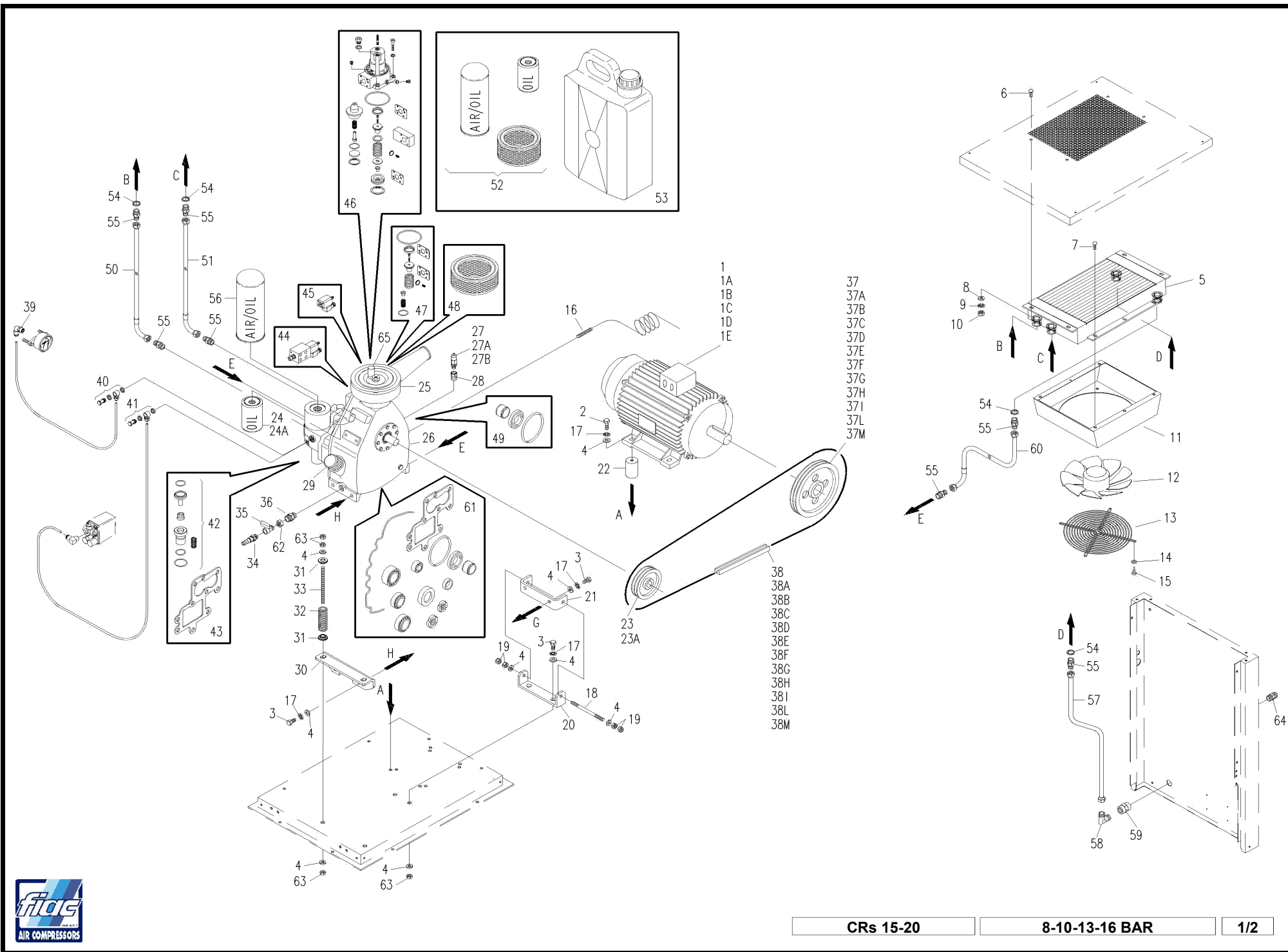
1M1	KYLSKÅP KOMPRESSOR
1M2	KYLFLÄKT
1V1	DRÄNERINGSVENTIL
1A1	ELEKTRONISK REGULATOR
RT1	TEMPERATURPROB

9.2 Pneumatiska scheman



1	FILTER SUCTION
2	SUCTION VALVE
3	Motor-SKRUV
4	BRÄNSLE oljeavskiljare
5	SUCTION CONTROL VALVE
6	FILTER oljeavskiljare
7	MINSTA tryckventil
8	Säkerhetsventil
9	TRYCKGIVARE
10	GAUGE
11	OLJEFILTER
12	VENTIL AVGAS
13	RADIATOR

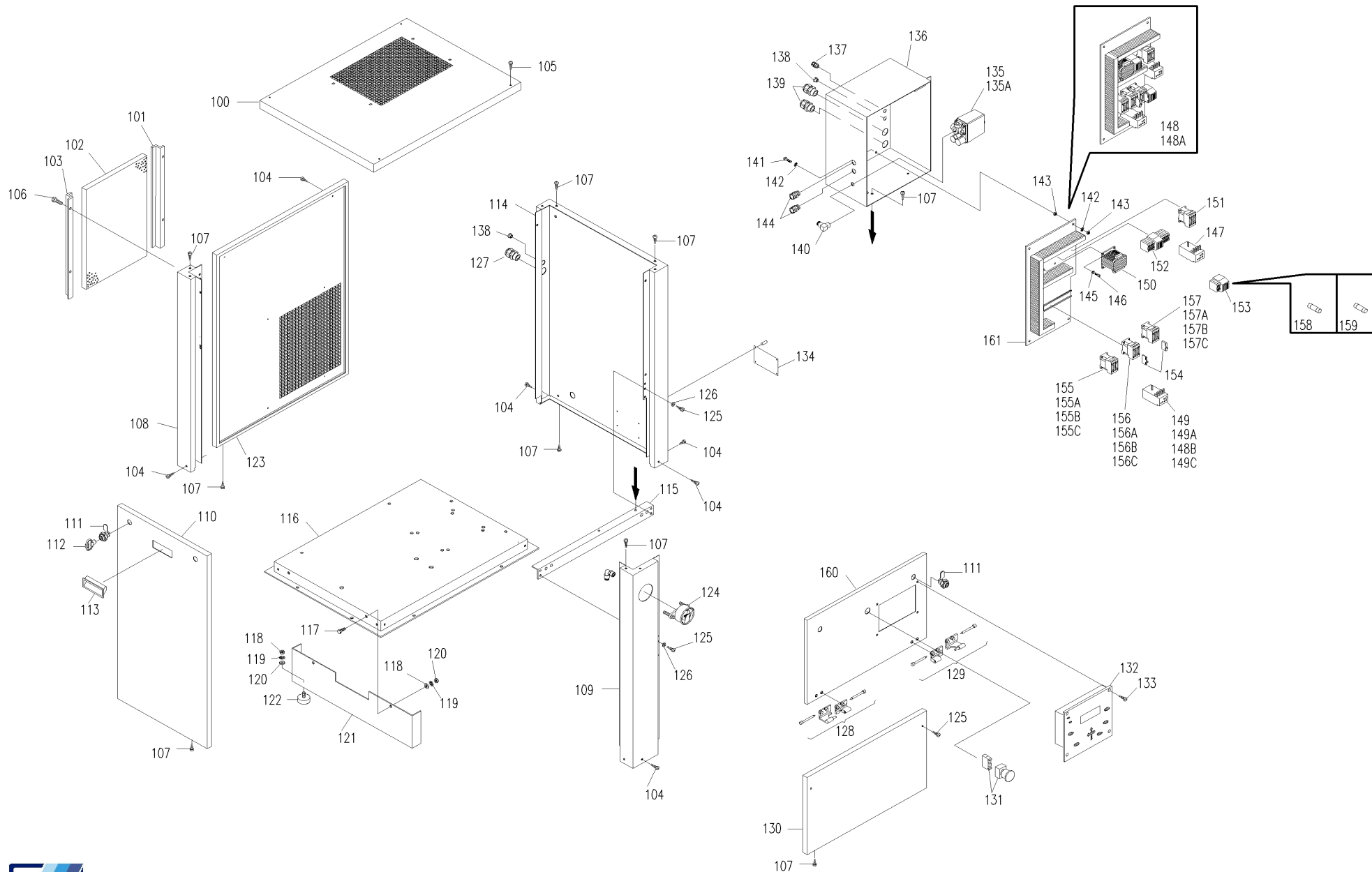
/ALID FROM 01/03/2005 - VALIDO DAL 01/03/2005[illegible]





VALID FROM 01/03/2005 - VALIDO DAL 01/03/2005

[illegible]





CRsD

15-20

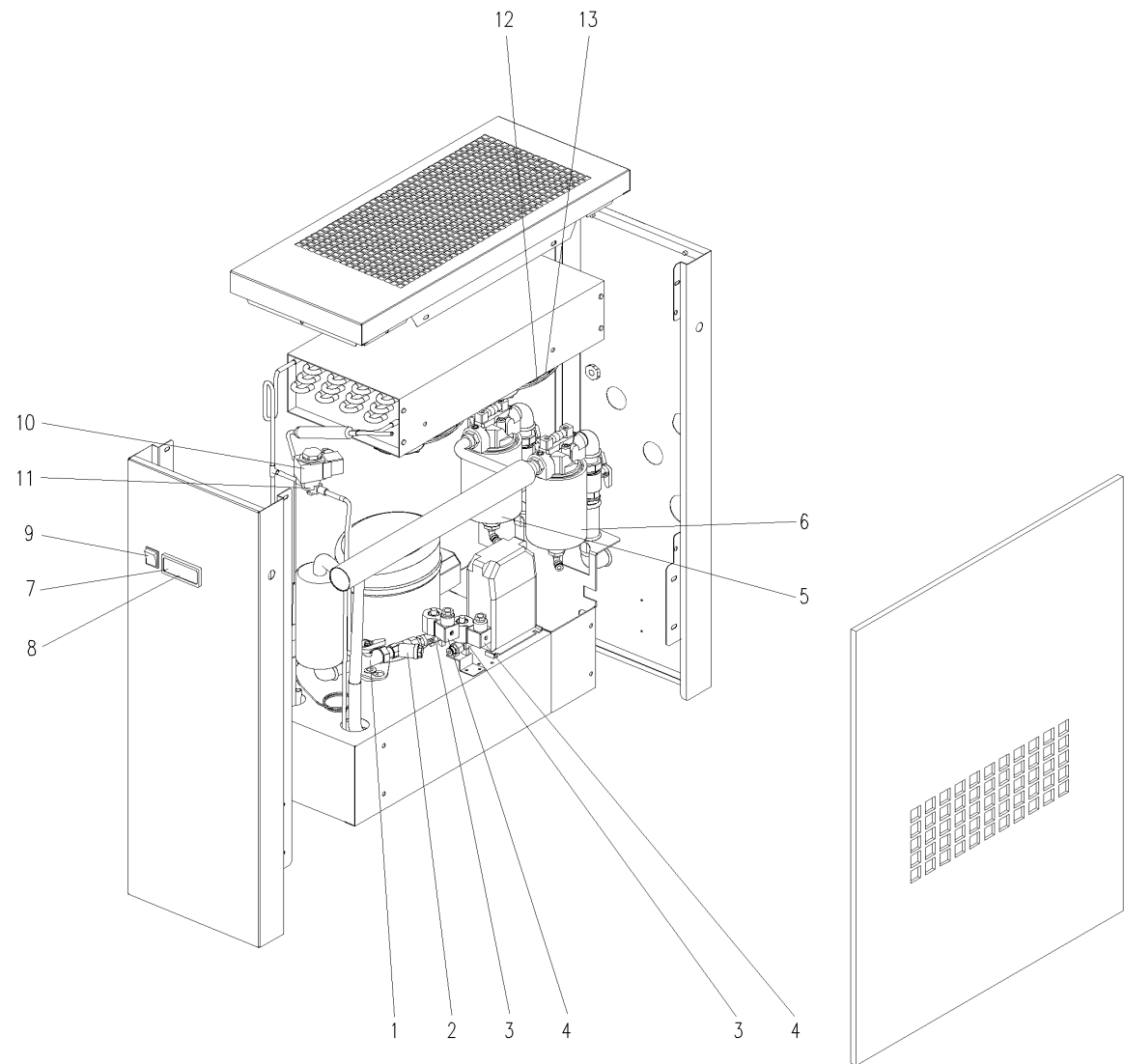
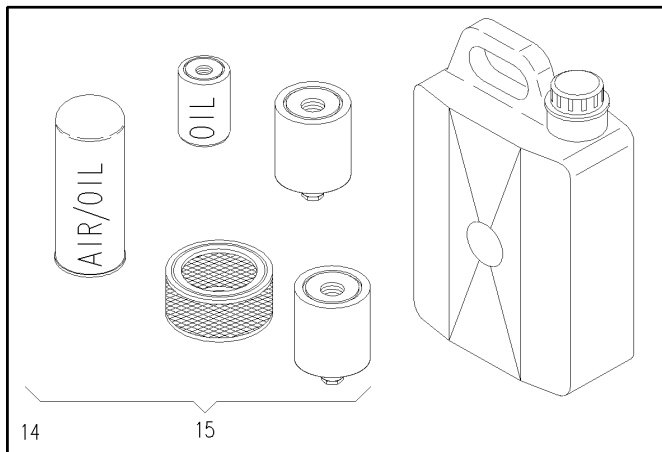
FREON R134A

1/1

[illegible]

/ALID FROM 01/03/2005 - VALIDO DAL 01/03/2005

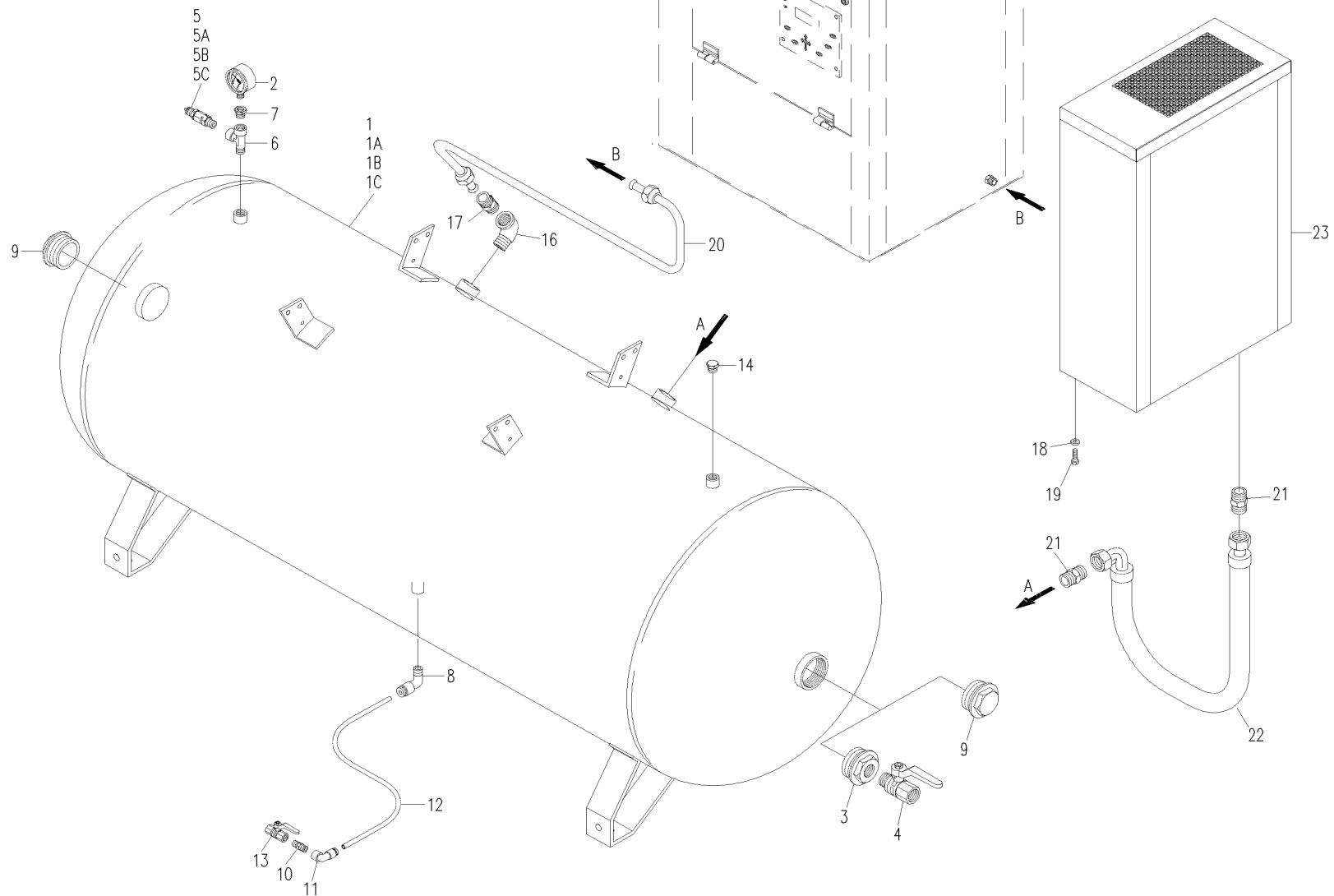
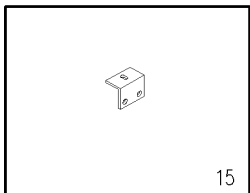
[illegible]

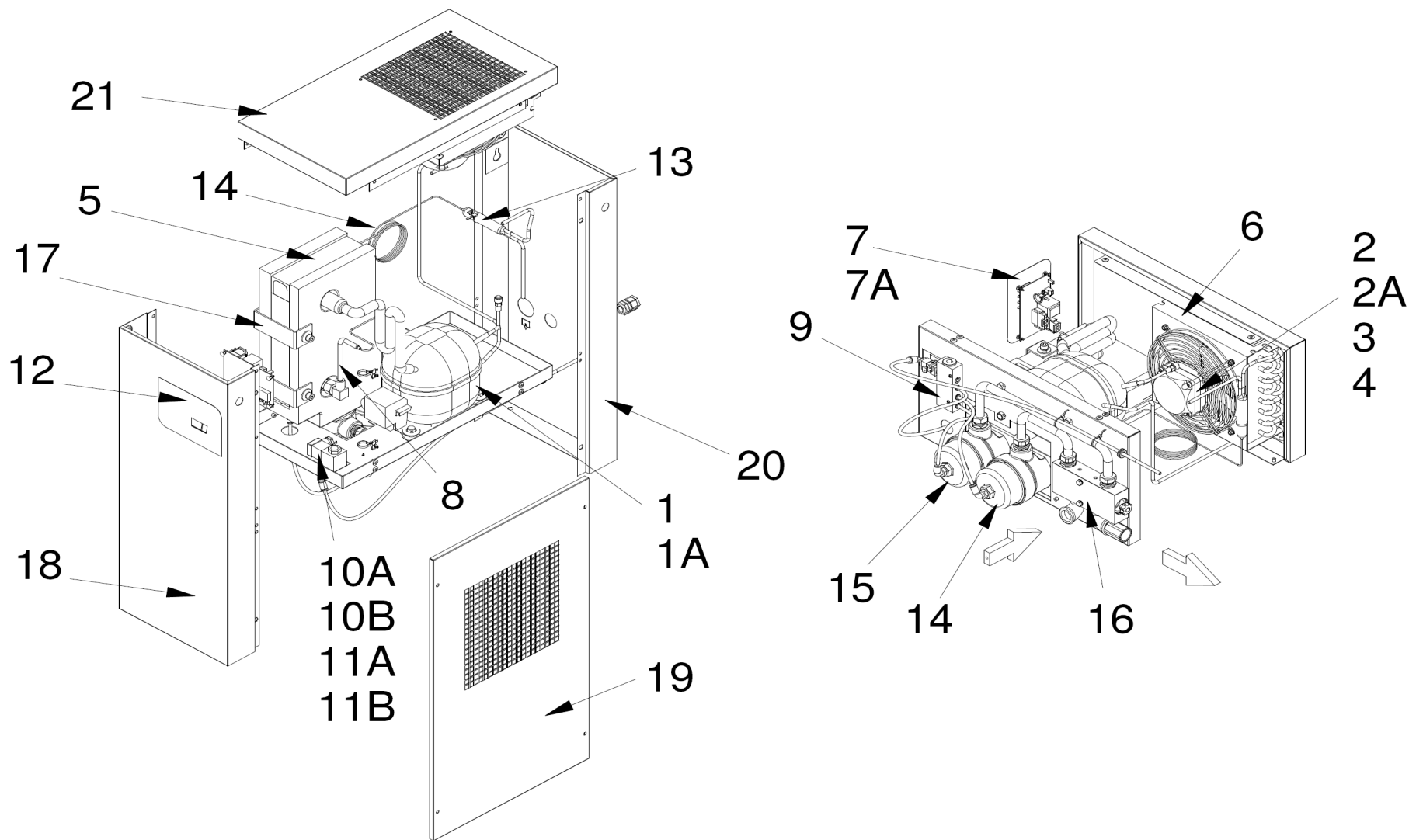


[illegible]

VALID FROM 01/03/2005 - VALIDO DAL 01/03/2005

[illegible]







DRY 20	FREON R134A	1/1

[illegible]

VALID FROM 23/01/2009 - VALIDO DAL 23/01/2009 (REV-00)

[illegible]

UNDERHÅLLSPROGRAM

KOMPRESSOR MODELL _____

SERIE NR. _____

[illegible]