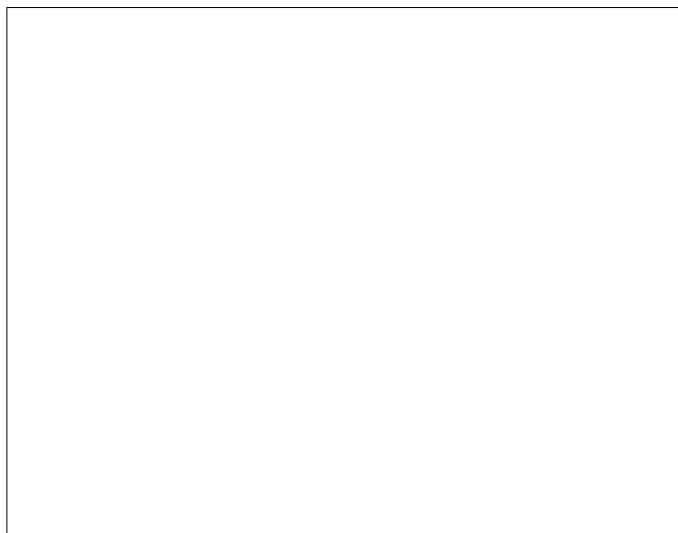


BRUKS- OCH UNDERHÅLLSANVISNING

ELEKTRISK LJUDDÄMPANDE SKRUVKOMPRESSOR

TKi - TKiD



VARNING: 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	Nödvisdigt 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)	20
4.4.4	Anslutning till nätets pneumatiska system (kompressor med tank)	20
5	Användning av kompressorn	21
5.1	Förberedelser för användning av kompressorn	21
5.1.1	Funktionsprinciper	21
5.1.2	Tank	21
5.2	Kontroller, signaleringar och säkerhetsanordningar på kompressorn .	22
5.2.1	Kontrollpanel	22
5.2.2	Extra kontrollanordningar	23
5.3	Kontroll av säkerhetseffektiviteten innan start	23

5.4	Start av kompressorn	24
5.5	Stopp av kompressorn	25
6	Användning av torkare	26
6.1	Förberedelser för användning av torkare	26
6.1.1	Funktionsprinciper	26
6.2	Kondens tömning	27
6.3	Säkerhetssystem på torkaren	27
6.4	Kontroller och signaleringar	27
6.4.1	Kontrollpanel	27
6.4.2	By-pass	29
6.4.3	Filter vid intag och uttag för luft	29
7	Underhåll av kompressorn	30
7.1	Instruktioner för kontroller / underhållsarbete	30
7.1.1	Oljebyte	33
7.1.2	Patronbyte vid oljefilter	34
7.1.3	Patronbyte vid oljeavskiljarfiltret	34
7.1.4	Patronbyte vid luftfilter	35
7.1.5	Spänning av rem	35
7.1.6	Byte av rem	35
7.1.7	Kondenstömning (endast för modeller utrustade med tank)	36
7.1.8	Rengöring luft/olje kylare	36
7.1.9	Rengöring för förfiltret mot damm	37
7.1.10	Underhåll av elektrisk motor	37
7.2	Diagnostik status/olägenheter-fel (alarm)	37
8	Underhåll av torkare	39
8.1	Instruktioner angående kontroller / underhållsarbete	39
8.1.1	Kontrollera tilltäppning av filter vid intag och uttag för luft	40
8.1.2	Rengöring kondensor	40
8.1.3	Rengöring mekaniskt filter	40
8.2	Diagnostik status/olägenheter-fel (alarm)	41
9	Skisser och scheman	42
9.1	Elschema	42
9.2	Pneumatiskt schema	45
	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 fråntar 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 Förvaring 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)

TIPD TYPE		N SERIE SERIAL N.	
ANNO DI PRODUZIONE YEAR OF PRODUCTION		PRESSIONE MAX. MAX. PRESSURE	bar
AREA RESA F.A.D.	l/min	POTENZA ASSORBITA INPUT POWER	kw
VOLT/Hz/PH		LIVELLO SONORO NOISE LEVEL	dB(A)
AMPERE MAX.	A	PESO kg/lbs	
		RPM	min-1



Elektrisk
skruvkompressor.

Ljuddämpande



Elektrisk Ljuddämpande
skruvkompressor monterad på
tank, inklusive lufttorkare med
avkylningscykel och filter.



Elektrisk Ljuddämpande
skruvkompressor monterad på tank.

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.

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.

Det rekommenderas att titta på webbsidan: <http://www.fiac-assistance.com>

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.

WARNING: 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. FRÅNKOPPLING 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 dåsighet.

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

Använd kompressorn med den spänning som specificeras på skylten för elektriska specifikationer. Om kompressorn används med en spänning som överstiger den nominella spänningen så kommer motorn att gå för snabbt och enheten kan skadas eller brännas.

21.ANVÄND ALDRIG KOMPRESSORN OM DEN ÄR DEFEKT

Om kompressorn utsänder oljud 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 bensen, 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 ORIGINALRESERVDLAR

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 NÄTSLADDEN

Använd strömbrytare "O/I" (ON/OFF) för att få kompressorn att stanna.

29.PNEUMATISKT SYSTEM

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

30.RESERVDLAR

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.SÄTT INTE OBJEKT ELLER HÄNDER INUTI SKYDDSGALLREN

Sätt inte objekt eller händer inuti skyddsgallren för att undvika fysiska skador eller 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.

Den utvändiga enheten är helt klädd av en panel i akustikmaterial som skyddar mot olja och garanterar på så vis en längre livslängd.

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

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).

Serien med torkare har tillverkats med iden att bygga in en hel anläggning för tryckluft i en enda maskin. Det är därför anslutet en torkare som är i grad att ge luft utan fuktighet för en perfekt och långvarig användning av redskapen.

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

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 RISKEN.**

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 Technische Daten

Modell	TKi5.5		TKi7.5		TKi10		TKi15		TKi20	
Max. Druck	8-116	10-145	8-116	10-145	13-188	8-116	10-145	13-188	8-116	10-145
Schraubentyp	NK40		NK40		NK40		NK60		NK60	
Volumen der abgegebenen Luft ISO 1217	550	420	790	650	530	1050	950	780	1530	1380
l/min										
cfm	19,4	15	27,8	22,9	18,7	37,06	33,5	27,5	54	48,7
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
Abluftverschraubung										
Schmiermittelmenge	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5
Ventilator-Förderleistung	1500	1500	1500	1500	1500	2200	2200	2200	2650	2650
m³/h										
Ölrückstand in der Luft	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
ppm										
Elektromotor 2-polig	MEC100	MEC100	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC112	MEC115	MEC132	MEC132
IEC										
Leistungsabgabe	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
HP/kW										
Schutzart	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
IP										
Betrieb	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1
Maximale Anläufe pro Stunde	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
N°										
Umgebungstemperaturgrenzen	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45	5/45
°C (min/max)										
Schallpegel	68	68	69	69	69	69	69	69	72	72
dB (A)										

Schallpegel gemessen im freien Feld in 1 m Entfernung ± 3 dB(A) bei maximalem Betriebsdruck.

Der Wert des Schallpegels kann je nach dem Installationsort des Kompressors von 1 auf 10 dB(A) ansteigen.

Beachte! Die technischen Daten und Abmessungen der Maschine können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

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).



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 uppackad 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 funktion eller för produktionsavbrott så skydda den med skyngen 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. Apparatsens 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.

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

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

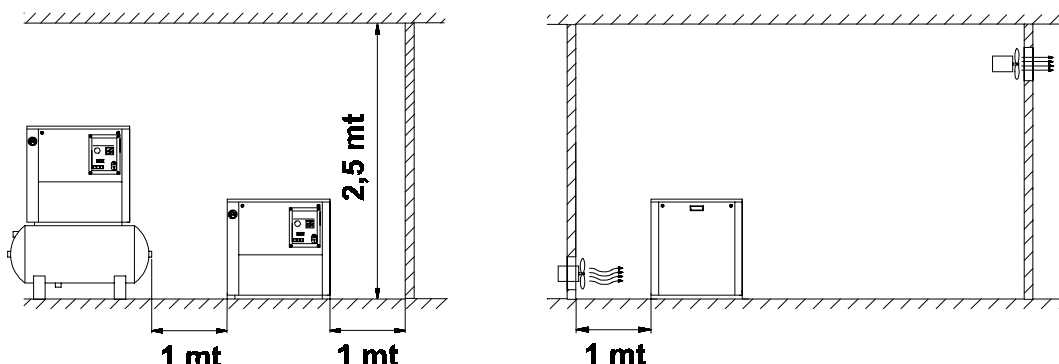
MILJÖER MED RISK FÖR EXPLOSION OCH/ELLER BRAND

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 sugas 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 inte detta är möjligt ska fläktar och luftutsugningsanordningar monteras som kan garantera en luftkapacitet på 20% mer än avkylningens luftkapacitet. Minsta rekommenderade fläktkapacitet är 2 500 m³/h.

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 skårorna i gallret. Dessutom ska systemet utrustas med en forcerad insugning för att sörja för ett jämnt flöde (minimum diameter cm² 1200).

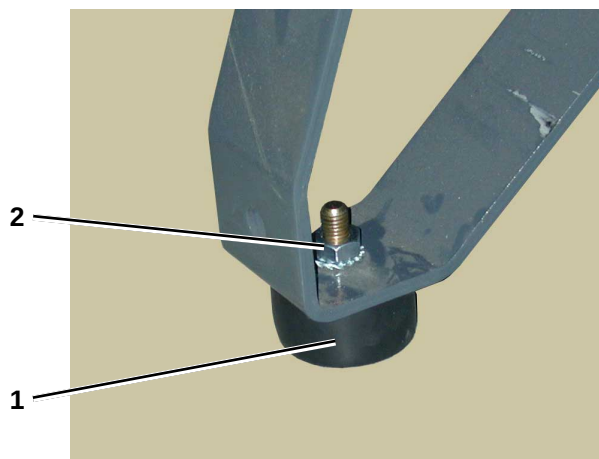
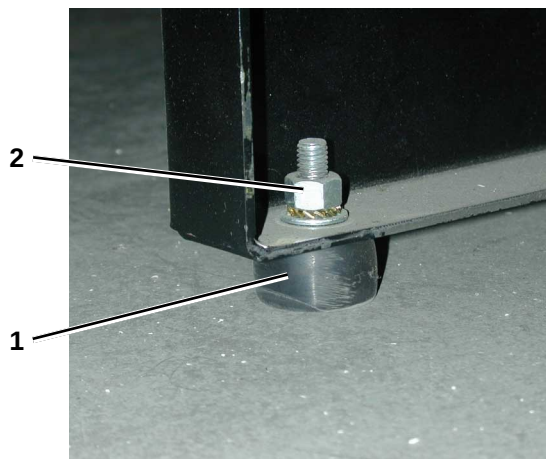
4.3 Placering av kompressorn

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 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 spenningsfall 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

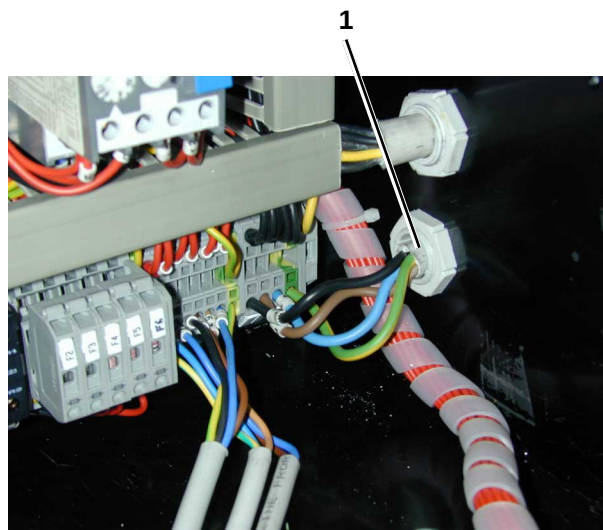


Undvik risker för elektriska urladdningar. Använd aldrig kompressorn med en elsladd eller en förlängningssladd som är skadad. Kontrollera elsladdarna regelbundet. Använd aldrig kompressorn i eller nära vatten eller i närheten av ett farligt område där elektriska urladdningar kan ske.

ELEKTRISK ANSLUTNING

Trefas kompressorerna (L1+L2+L3+PE) måste installeras av en kvalificerad tekniker. Trefas kompressorerna levereras utan stickpropp och sladd.

Matarkabeln måste gå in i ellådan genom att passera avsedda kabelklämmor **1** som finns på höger sida och på kompressorns ellåda.



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 Kw/Hp	Nominell spänning 380/415V	Nominell spänning 220/240V
4/5,5	1,5 mm ²	2,5 mm ²
5,5/7,5	2,5 mm ²	4 mm ²
7,5/10	4 mm ²	6 mm ²
11/15	6 mm ²	10 mm ²
15/20	10 mm ²	16 mm ²

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:

Effekt Kw/Hp	Nominell spänning 380/415V		Nominell spänning 220/240V	
	Termomagnetiser eller	Säkringar	Termomagnetiser eller	Säkringar
4/5,5 (D.O.L)	20 A	25 A	25 A	35 A
4/5,5 (Y-Δ)	16 A	20 A	20 A	25 A
5,5/7,5	25 A	25 A	32 A	36 A
7,5/10	25 A	30 A	40 A	40 A
11/15	40 A	40 A	63 A	80 A
15/20	50 A	50 A	80 A	80 A

Obs.!

Värden för de indikerade säkringarna i föregående tabell refereras till typen **gl (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 **HPI5.5** som levereras med seriedirektstart.)

Kontrollera att nätspänningen motsvarar den som anges på skylten för elektriska specifikationer; Tillåten max. tolerans måste inneslutas mer eller mindre till 5%.

EXEMPEL:

Spänning Volt 400: minimum tolerans 380 Volt

Spänning Volt 400: maximal tolerans 420 Volt

Nätsladdens 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.

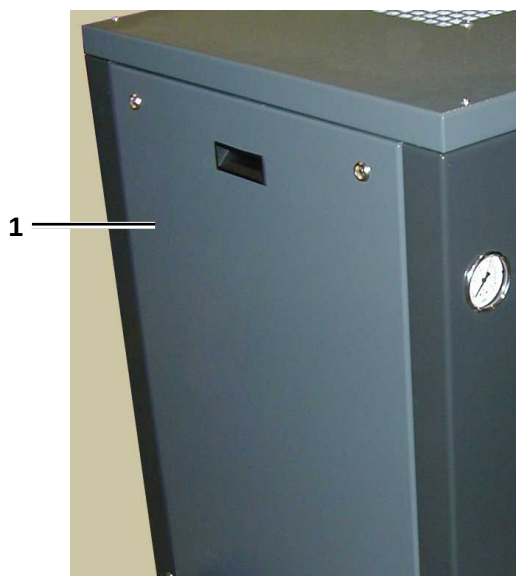
KONTROLL AV ROTATIONSRIKTNINGEN

Öppna vänster sidopanel 1 och kontrollera rätt rotationsriktning genom att vara uppmärksam på pilen som finns på remskyddet.

Vid felaktig rotationsriktning så kontrollera anslutningen till kabelfäste (L1+L2+L3).

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
DK10	6 A	3 A
DK20	10 A	6 A

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

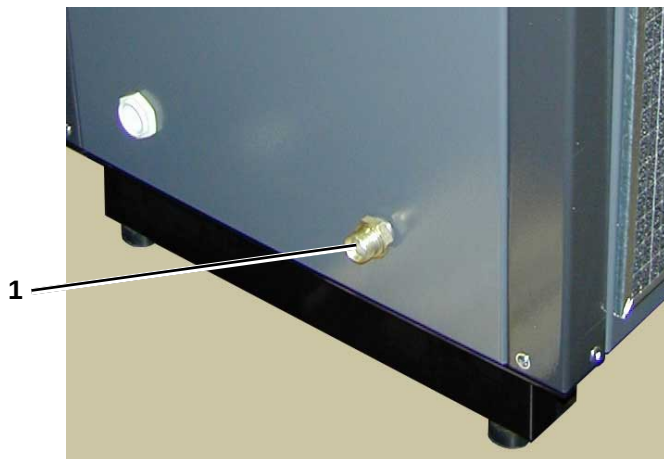
4.4.3 Anslutning till nätets pneumatiska system (jordkompressor)



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.

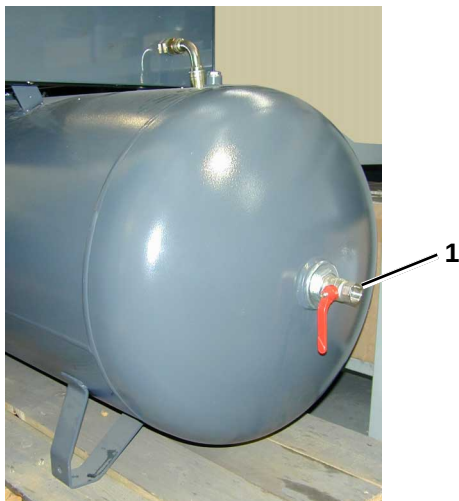
4.4.4 Anslutning till nätets pneumatiska system (kompressor med tank)



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

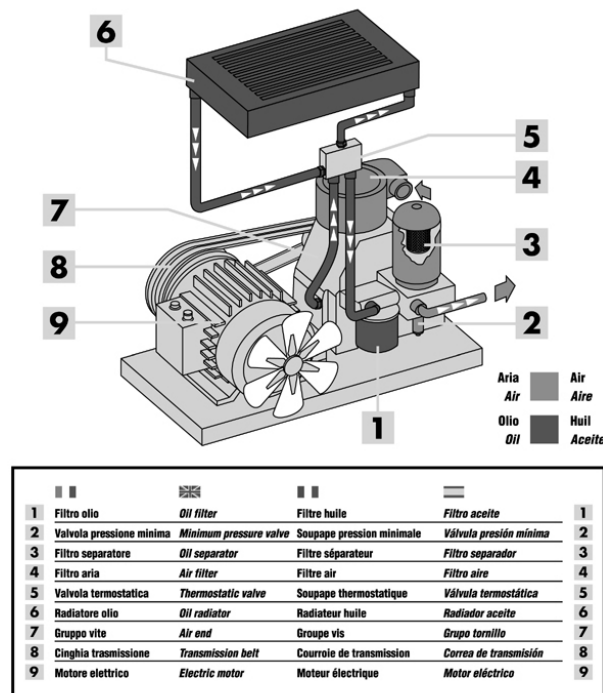
5.1.1 Funktionsprinciper

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.

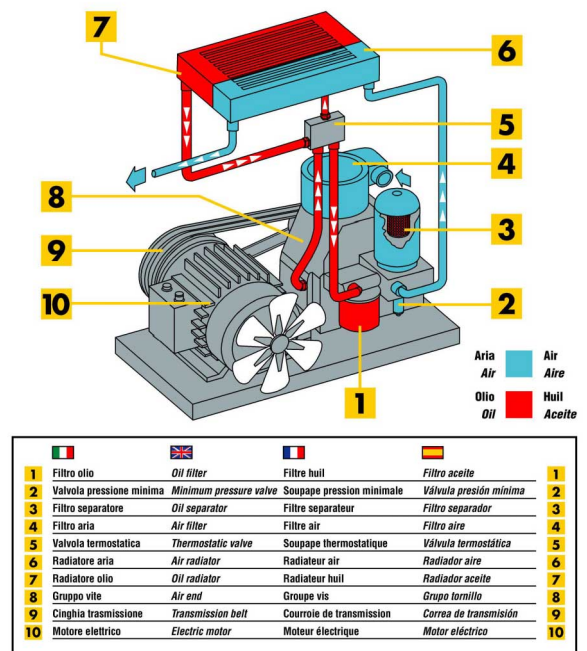
Luft/oljeblandningen som har bildats av komprimeringen hamnar i en tank där den första tyngdfördelningen sker. Oljan som är tyngst samlas på botten, kyls ned då den passerar en värmeväxlare, filtreras och injiceras på nytt mot skruven.

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.



Tki-TkiD 5,5-7,5



Tki-TkiD 10-15-20

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)

Om man ingriper på denna tryckknapp så stängs kompressorn av. Det rekommenderas att kompressorn slås av vid tomgångskörning. Hela det inre pneumatiska systemet går automatiskt till 0 bar.

3 RÖD LYSDIOD

Signalerar att ett larm ingripit för oljetemperaturen och kompressorn stannar.

4 RÖD LYSDIOD

Signalerar att ett larm ingripit för motorns överhettningsskydd och kompressorn stannar.

5 GRÖN LYSDIOD

Visar att maskinen är under spänning.

6 TEMPERATURDISPLAY

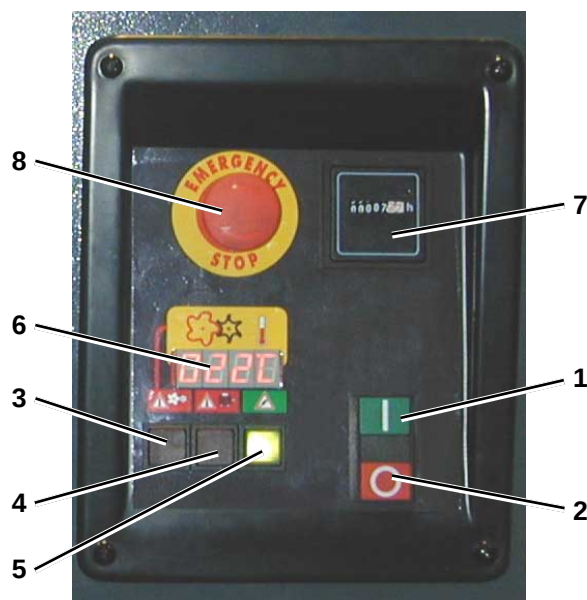
Instrumentet visar högsta avsändningstemperatur för luft/oljeblandningen. Det anslutna elektroniska kortet blinkar när temperaturen närmar sig det kritiska värdet och kompressorn stannar när luft/oljeblandningen når 105°C och att lysdioden 3 tänds.

7 TIMRÄKNARE FÖR DRIFTSTID

8 NÖDSTOPP

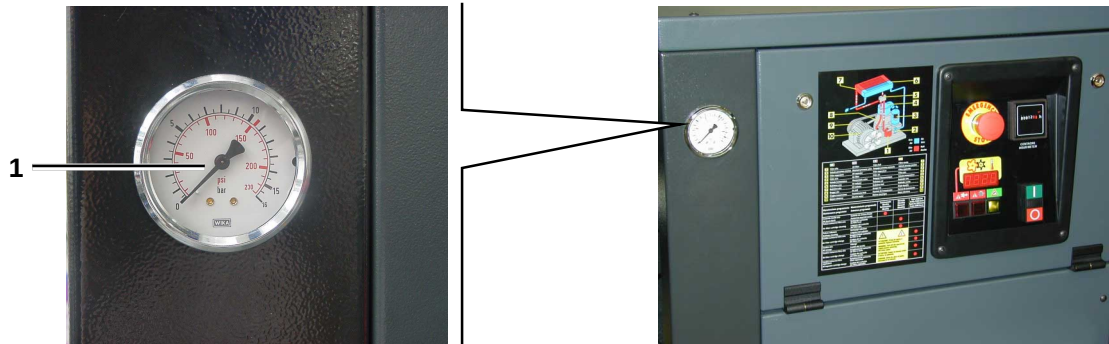
Denna tryckknapp med mekanisk blockering är till för att omedelbart stanna kompressorn vid nödfall. Med blockerad tryckknapp så kan man inte starta kompressorn.

För att återställa kompressorns funktion, så vrid och dra ut nödstoppet och tryck därmed på tryckknappen för **START(I)**.



5.2.2 Extra kontrollanordningar

1 MANOMETER FÖR TRYCKKONTROLL AV LUFTKRETS



2 ÅTERSTÄLLNINGSKNAPP FÖR TERMISKT OLJE SKYDD

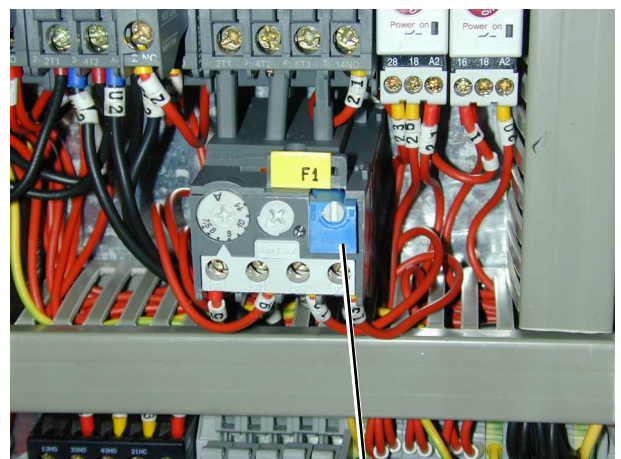
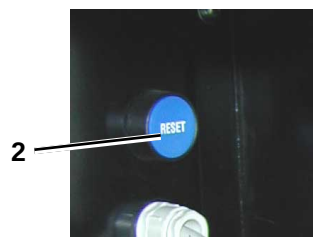
Placerat på sidan av ellådan inuti kompressorn.

Genom att trycka på denna tryckknapp så återställs funktionen av det termiska oljeskyddet.

3 ÅTERSTÄLLNINGSKNAPP FÖR MOTORN ÖVERHETTNINGSSKYDD

Placerad inuti ellådan.

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



3

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 UNDVIKA SKADOR FRÅN DELAR I RÖRELSE ELLER ELEKTRISK UTRUSTNING.

5.4 Start av kompressorn

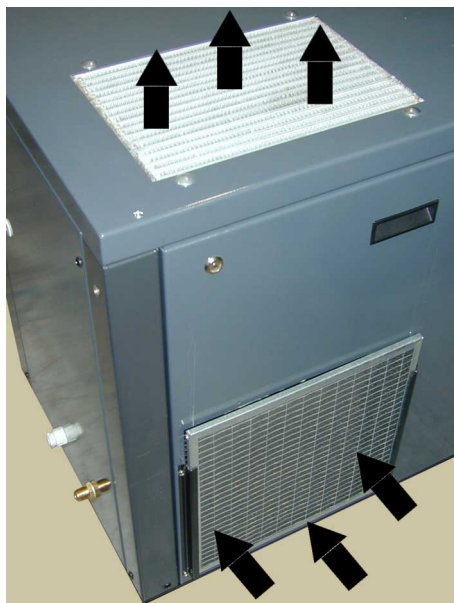


Efter ett strömavbrott så startar kompressorn endast efter att man tryckt på **START (I)**.

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. Kontrollera nu att tomgångskörningen fungerar i cirka 4 minuter. Trycket på manometern på kontrollpanelen måste vara mellan 1 och 2 bar. När denna tid har förflutit stannar kompressorn på grund av att timern löser ut. 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

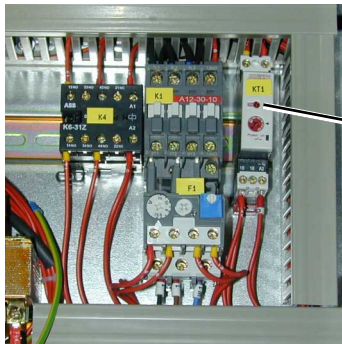
Värdena för **inställt minimumtryck** är: 6, 8, 11 för respektive modeller på 8, 10, 13 bar.

Tidgivare för tomgångskörning KT2 (KT1 för 5,5HP med direktstart) har ställts in på 2 minuter för modellerna 5,5-7,5-10HP och 4 minuter för modellerna 15-20HP.

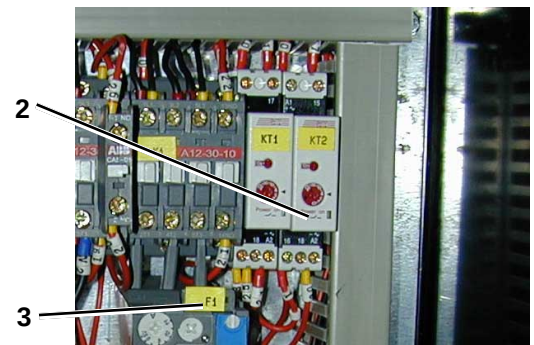
Varning! Stäng av kompressorns elektriska spänning innan man ingriper inuti ellådan.

Timern för vakuumfunktion finns placerad inuti ellådan (regleringsvidd från 0 till 10 minuter). Tiden för vakuumdrift skall vara inställt så att det inte överstiger maximalt 10 avgångar/timma.

Om det är nödvändigt så använd en skruvmejsel för att modifiera det inställda värdet på tidgivare **1** eller **2**.



ENDAST HPi5.5 D.O.L.



HPi5.5 - HPi7.5 - HPi10 - HPi15 - HPi20

Termorelän **3 F1** är inställd enligt följande tabell

Effekt Hp	Nominell spänning 380/415V-3ph	Nominell spänning 220/240V-3ph
5,5(D.O.L)	9,2 A	15,9 A
5,5(Y-Δ)	5,2 A	9 A
7,5	6,9 A	12 A
10	9 A	15,5 A
15	13,5 A	23,3 A
20	17,2 A	30,4 A

Ta bort elspänningen från kompressorn innan man ingriper inuti ellådan.

Reglering av termorelän **3** får **inte** skilja från tabellen som återges ovan. Ifall termorelän ingriper så kontrollera absorberingen, spänningen vid linjens kabelklämmor L1+L2+L3 under funktion och effektanslutningen inuti elpanelen och motorns kabelfäste.

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

Genom att trycka på tryckknappen för **STOPP(O)** så stannar kompressorn omedelbart.

Obs.!

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

6 Användning av torkare



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

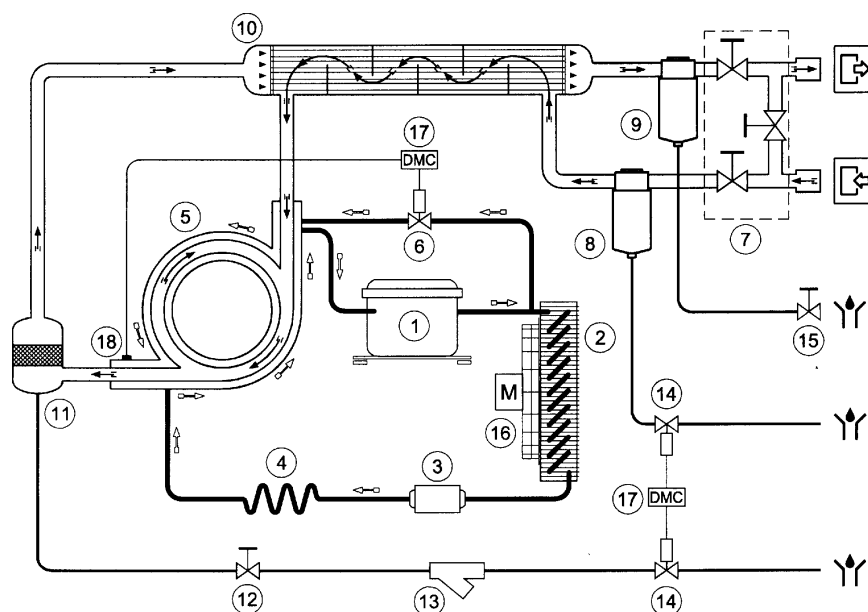
6.1 Förberedelser för användning av torkaren

6.1.1 Funktionsprinciper

Torkaren med kylcykel, med FREON GAS **R134A** för modellerna **HPiD 5.5 - 7.5 - 10** och med FREON GAS **R404A** för modellerna **HPiD 15 - 20**, installerade vid **versioner med torkare** och som är användningsbart för separering av fuktpartiklar som finns i tryckluften.

Den är utrustad med en strömbrytare för drift/stopp, analogisk termometer, automatisk termostat för kontroll av kylcykeln och kondensavskiljare med automatisk tömning.

Dessutom är den serieutrustad med by-pass ventiler med 3 leder, med manuell kontroll för att utesluta själva torkaren; det är därför tillåtet att utföra underhållsarbete utan att stänga av kompressorn.



⇒ Direktion luftflöde

⇒ Direktion flöde kylgas

- 1 Kylkompressor
- 2 Kondensor
- 3 Avfuktningsfilter
- 4 Kapillar
- 5 Förångare
- 6 Magnetventil by-pass varm gas
- 7 By-pass grupp
- 8 Filter 1 mikron
- 9 Filter 0.01 mikron
- 10 Växlare luft-luft
- 11 Kondensseparator
- 12 Serviceventil kondenstömning
- 13 Mekaniskt filter kondens
- 14 Magnetventil kondens tömning
- 15 Mini ventil kondens tömning
- 16 Kondensor fläkt
- 17 DMC11 Dryer Controller
- 18 Sond DMC11 Air Dryer Controller

6.2 Kondens tömning

Tömning av kondens utförs genom en magnetventil som skyddas av ett mekaniskt filter. Magnetventilens spole kontrolleras av en elektronisk timer som kan regleras per cykel. Anslut kondenstömningen till ett system eller en behållare för uppsamling.



TÖM INTE KONDESEN I NATUREN.

Kondensen innehåller oljepartiklar och demoleringen kontrolleras av gällande lagar i installationslandet. Det rekommenderas att installera en vatten-olje avskiljare i vilken kondenstömningar för systemet leds ut (kompressor, torkare, tank, filter, m.m..).

6.3 Säkerhetssystem på torkaren

Kylkompressorn är utrustad med ett termobrytare av typen "KLIXON" som återställs automatiskt och som skyddar kompressorn mot överhettning och underström.

Obs.! Det är fundamentalt att hålla rent kondensorn.

6.4 Kontroller och signaleringar

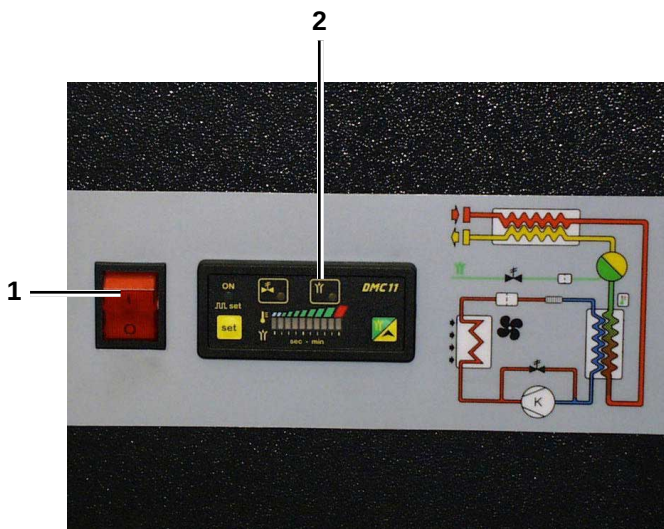
6.4.1 Kontrollpanel

Kontrollpanelen består av följande:

1 TRYCKKNAPP FÖR START/AVSTÄNGNING

2 INSTRUMENT DMC11

Instrumentet **DMC11** kontrollerar alla torkarens ingrepp och tillåter fininställning av funktionsparametrarna. Med hjälp av en sond som placeras i slutet av förångaren så kontrolleras ingripandet av by-pass magnetventilen för varm gas och elektronisk cykel timer, under regelbundna intervaller, magnetventilen för kondenstömning.



Instrumentet **DMC11** består av:

1 INSTÄLLNINGSTRYCKKNAPP

Man tillträder programmeringen.

2 TRYCKKNAPP TEST TÖMNING KONDENS/STIGANDE VÄRDE

Genom att trycka på denna tryckknapp så är det möjligt att utföra en manuell tömning av kondensen. I programmeringsfasen så används den för att öka värdet.

3 LYSDIOD

När lysdioden lyser kontinuerligt så visar detta att instrumentet är strömförsörjt.
När lysdioden blinkar så visar detta programstatusen.

4 LYSDIOD

Indikerar varm by-pass magnetventilen är aktiv.

5 LYSDIOD

Indikerar att magnetventilen för tömning av kondens är aktiv.

FUNKTION

Med torkare i funktion så tänds lysdiod **3**.

Displayen med 10 lysdioder visualiserar DewPoint (daggpunkt) för nuvarande arbete som representeras genom en färgad stapel ovanför själva displayen (blå-grön-röd).

Blått område innebär att torkaren arbetar med en för låg DewPoint med risk för isbildning. Ett **grönt område** är det arbetsområde som innebär en optimal DewPoint och ett **rött område** så är DewPoint för högt och torkaren kan behandla tryckluften på ett felaktigt sätt.

By-pass magnetventilen varm gas aktiveras då DewPoint sjunker under 3°C, och tas ur funktion då det stiger åtminstone till 4,5°C.

Magnetventilen för tömning av kondens aktiveras i två sekunder per minut.

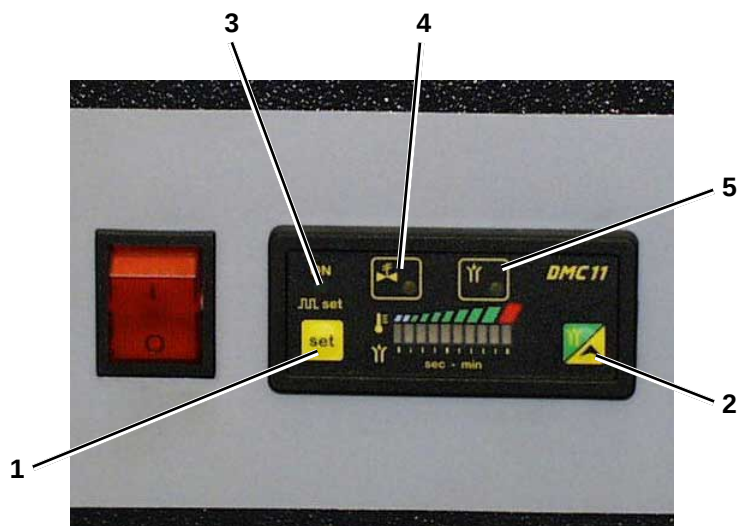
SET-UP

Det är möjligt att ställa in följande parametrar:

- **Set Point** temperatur då by-pass magnetventilen varm gas ingriper (hysteres är fastställd till 1,5°K).
- **T_{ON}** tid för aktivering av magnetventilen för tömning av kondens.
- **T_{OFF}** paustid mellan två aktiveringar i följd av magnetventilen för tömning av kondens.

För att aktivera Set-up så tryck i åtminstone två sekunder på tangent **1**, detta bekräftas av att lysdioden **2** blinkar.

Den första parametern som visualiseras är **Set Point**, tryck på tangent **1** för att i sekvens komma till de andra.



För att modifiera de valda parametrarnas värden så håll nedtryckt tangent **1** och ingrip på tangenten **2**; det nuvarande värdet representeras på displayen genom en lysdiod: Regleringsfältet och precision (värde för varje enskild lysdiod) återges nedan.

Parameter	Beskrivning	Visualisering	Regleringsfält	Precision	Inställt värde
Set Point	Aktivering magnetventil by-pass varm gas	Blinkar samtidigt Lysdiod 3 + Lysdiod 4	2,0-6,5°C	0,5°C	3°C
T_{ON}	Aktivering magnetventil kondens tömning	Blinkar samtidigt Lysdiod 3 + Lysdiod 5	1-10 sek.	1 sek.	2 sek.
T_{OFF}	Paustid mellan två aktiveringar kondens tömning	Förskjuten blinkning Lysdiod 3 + Lysdiod 5	1-10 min.	1 min.	1 min.

Indikationen för utom skalan representeras av intermittensen av den första eller den sista lysdioden på displayen och för att överskrida den nedre gränsen eller över mätfältet.

Genom att trycka på tangent **2** så är det möjligt att gå ut från en programmering när som helst; om man inte utför något ingrepp på två minuter så går instrumentet automatiskt ut från programmeringen.

Obs.! Ifall sonden skulle gå sönder så kommer den första och andra lysdioden på displayen att blinka samtidigt och lysdioden 4 vara tänd hela tiden.

6.4.2 By-pass

Torkaren är utrustad med by-pass som gör det möjligt att utesluta denna från systemets tryckluft. På så vis är det möjligt att utföra underhåll utan att man stänger av kompressorn.

By-pass **1** arbetar på följande vis:

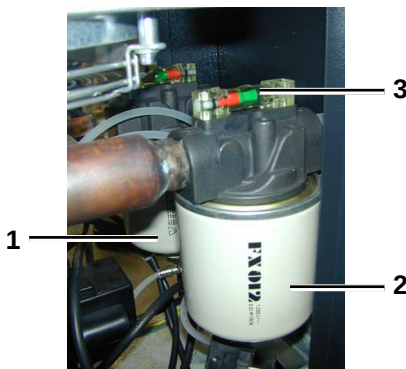
DRYER ON tryckluften går till tanken och sedan till torkaren och slutligen går den ut från användningen.

DRYER OFF torkaren är utesluten, luftströmmen går direkt från tanken till användning.



6.4.3 Filter vid intag och uttag för luft

Torkaren är utrustad med ett filter (1 mikron) **1** vid luftintaget och ett filter (0.01 mikron) **2** vid luftuttaget. Båda filtren är utrustade med indikatorn för tilltäppning **3**.



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"
- den elektriska kompressorns strömbrytare är i frånslagen position "0"
- 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	7.1.1
	Patronbyte vid olje filter	7.1.2
	Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3	
	Spänning av rem	7.1.5
	Kontroll av olje-hydraulisk täthet.....	
2500÷3000	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	
	Rengöring av kylare luft/olja	7.1.8
	Rengöring av förfilter mot damm	7.1.9
5000÷6000	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	
	Spänning av rem	7.1.5
	Kontroll av olje-hydraulisk täthet	
	Revision av insugningsventil	
	Rengöring av kylare luft/olja	7.1.8
	Rengöring av förfilter mot damm	7.1.9
	Test av motorns termiska skydd	
	Termiskt test olja	
8000÷9000	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	
	Byte av rem	7.1.6
	Kontroll av olje-hydraulisk täthet	
	Rengöring av kylare luft/olja	7.1.8
	Rengöring av förfilter mot damm	7.1.9
11000÷12000	Olje byte	7.1.1
	Patronbyte vid olje filter	7.1.2
	Patronbyte vid olje filter	7.1.3
	Patronbyte vid oljeavskiljarfilter	7.1.4
	Patronbyte vid luft filter	
	Åtdragning av skruvar för fjärrbrytare K1-K2-K3	7.1.5
	Spänning rem	
	Kontroll av olje-hydraulisk täthet	
	Kontrollera och eventuellt byta ut flexibla rör	
	Revision av oljeavskiljarflänsen	
	Smörja ventil för minimum tryck	
	Revision insugningsventil	7.1.8
	Rengöring av kylare luft/olja	7.1.9
	Rengöring av förfilter mot damm	
	Byte av rören Rilsan 6x4 e 8x10	
	Byte av skruvar olje skydd	7.1.10
	Byte av motorns lager	

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	
	kontroll av lysdioder	
	Kontroll av kablar	
	Spänning rem	7.1.5
	Kontroll av olje-hydraulisk täthet	
	Byte av tillförsel fläns OR	
	Åtdragningskruvar	
	Kontroll av avkylningsfläktar.....	
	Rengöring av kylare luft/olja	7.1.8
	Rengöring av förfilter mot damm	7.1.9
	Rengöring kompressor	
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	
	Byte rem	7.1.6
	Kontroll av olje-hydraulisk täthet	
	Revision insugningsventil	
	Rengöring av kylare luft/olja	7.1.8
20000÷21000	Rengöring av förfilter mot damm	7.1.9
	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	
	Kontroll av olje-hydraulisk täthet	
	Byte av lager och skruvar olje skydd	
23000÷24000	Byte av motorns lager	7.1.10
	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	
	Spänning rem	7.1.5
	Byte av flexibla rör	
	Rengöring kylare luft/olja	7.1.8

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 7.1.**

Utför det första oljebytet efter **500 timmars** arbete och följande efter **2500/3000 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.

Lossa på det röda pluggen **1** som finns på skruvens bas.

Ta bort pluggen **2**.

Skruva åt fasthakningen **3** (medföljer kompressorn).



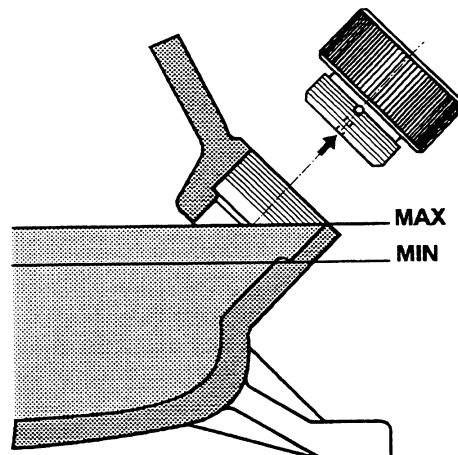
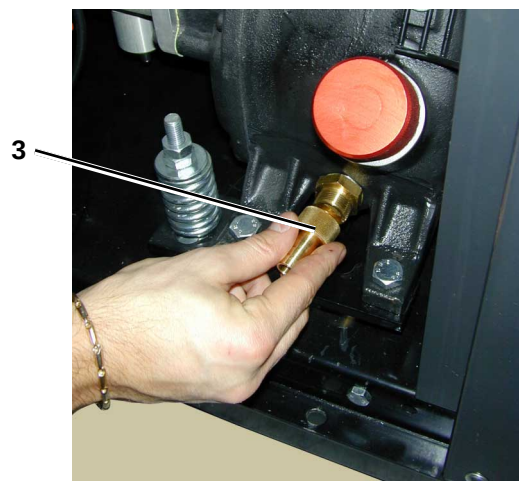
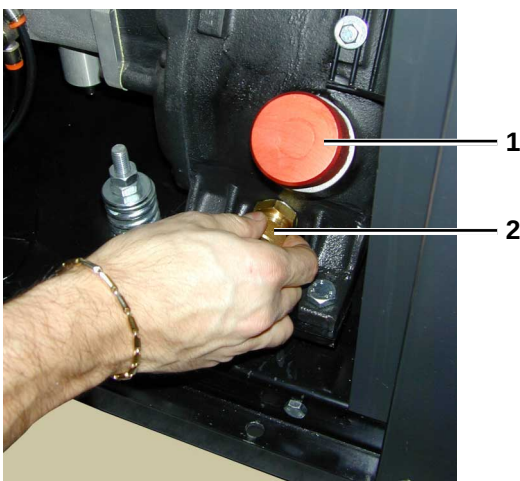
Genom att skruva åt fasthakningen **1 så börjar oljan att komma ut från skruvenheten. Ta därför en slang och en behållare för att smala upp oljan.**

Då tömningen avslutats så ta bort fasthakningen **3** och skruva fast locket **2** manuellt.

Fyll på med olja ända till rörkopplingens tråd **4**. Då man utfört detta så måste man på nytt skruva fast den tillhörande pluggen **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.**

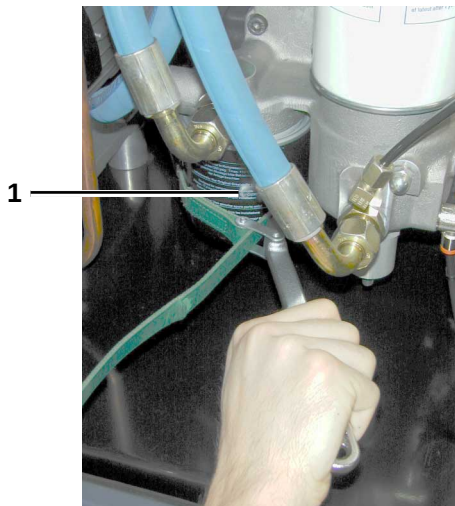
Första patronbytet vid oljefiltret skall utföras efter **500 timmars** arbete och följande efter **2500/3000 timmar** och i vilket fall som helst efter varje oljebyte.

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

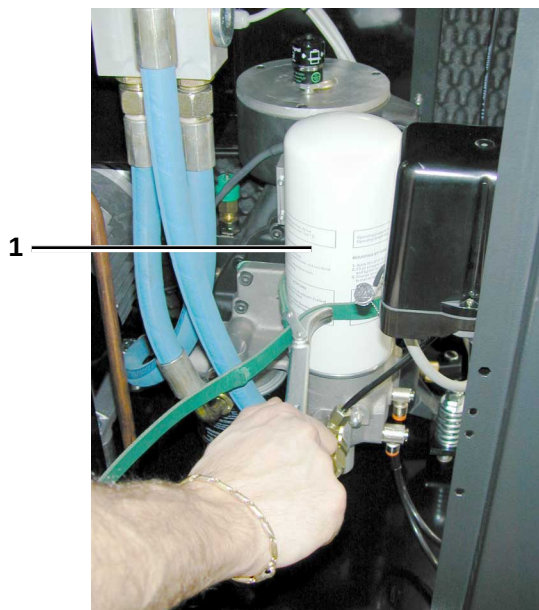
Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i **Paragraf 7.1.**

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.

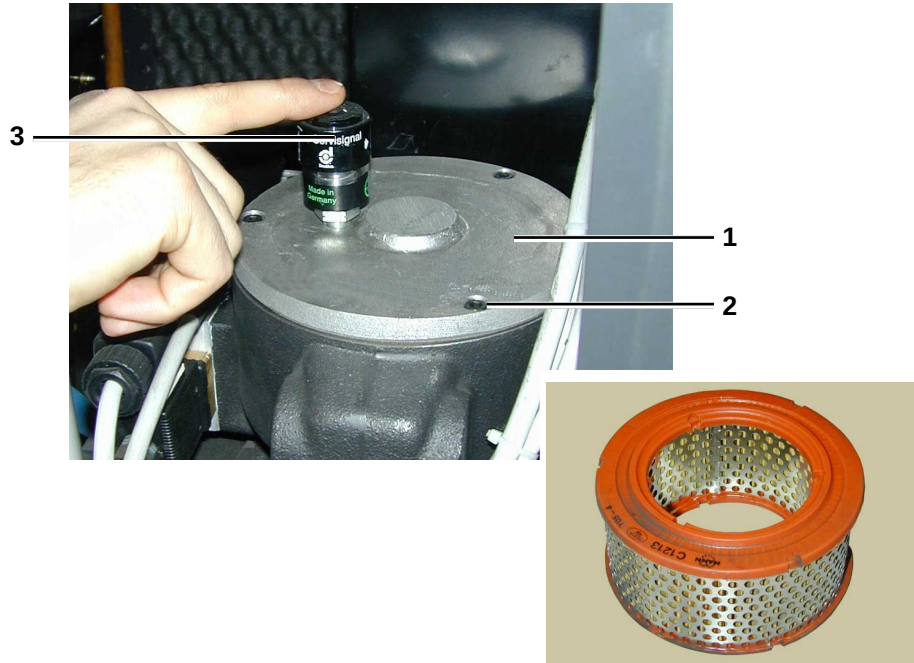
Innan man skruvar fast den nya filterpatronen så smörj packningen.

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 patronen i luftfiltret och nollställ indikatorn för tilltäppning **3** genom att trycka på den.

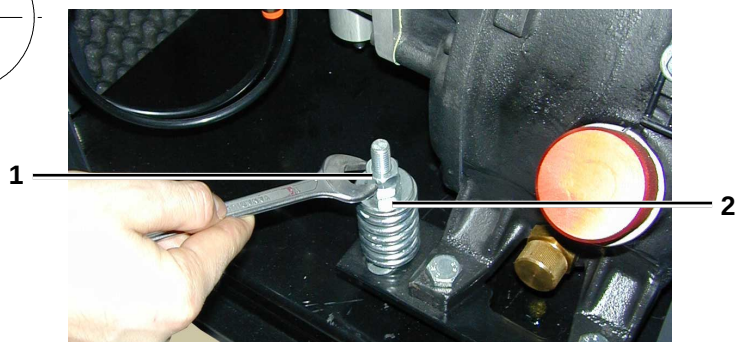
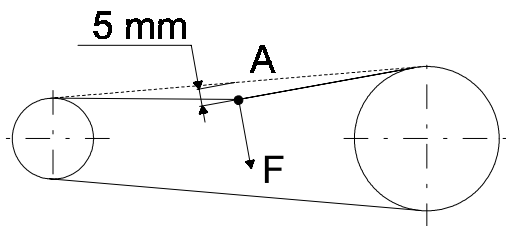


7.1.5 Spänning av rem

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)

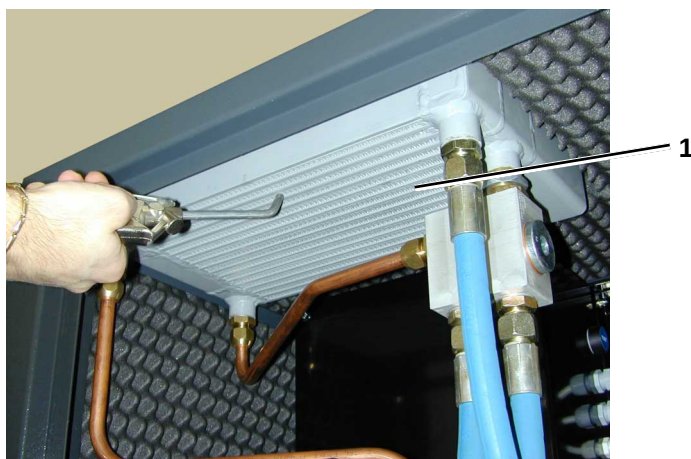
Innan man utför något underhållsarbete så läs noggrant vad som skrivits i **Paragraf 7.1**.
Töm kondensen från lufttanken åtminstone en gång i månaden genom att vrida på kran **1**.



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/olja 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 panelen som är utrustad med snabbblås och blås med tryckluft inuti kylaren,

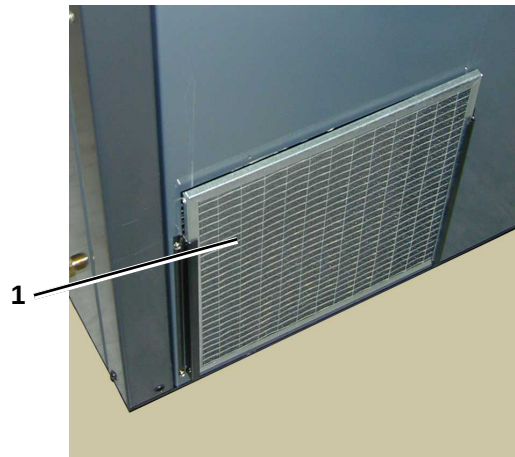


7.1.9 Rengöring av förfilter mot damm

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"
- elkompressorns strömbrytare är i frånslagen 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.

KOMPRESSORN

Avvikelser	Orsaker	Åtgärder
Maskinstopp alarm för olja har ingripit (röd lysdiod). Kontrollera temperaturen som visas på displayen.	För hög temperatur i luft/olje blandningen vid skruvuttag (105 °C).	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 på nytt ta maskinen i funktion så måste man ta bort spänningen, öppna kompressorns sidopanel och trycka på tangenten för ny start och som finns på elsystemets lock (se tryckknapp 2 par. 5.2.2).
Maskinstopp motorns överhettningsskydd har ingripit (röd lysdiod).	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. Ta bort smuts och andra objekt (papper, blad, trasor) från insugningsgallret för motorns kylfläkt. För att på nytt ta maskinen i funktion så måste man ta bort spänningen, öppna kompressorns frontpanel och trycka på tangenten för ny start och som finns vid ellådan (se tryckknapp 3 par. 5.2.2).
Kompressorn snurrar med laddar inte.	Öppna inte insugningsventilen.	Kontrollera att funktionstryckmätaren fungerar ordentligt. Kontrollera att magnetventilen som finns på insugningsregleraren fungerar ordentligt (magnetventil normalt stängd).

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:

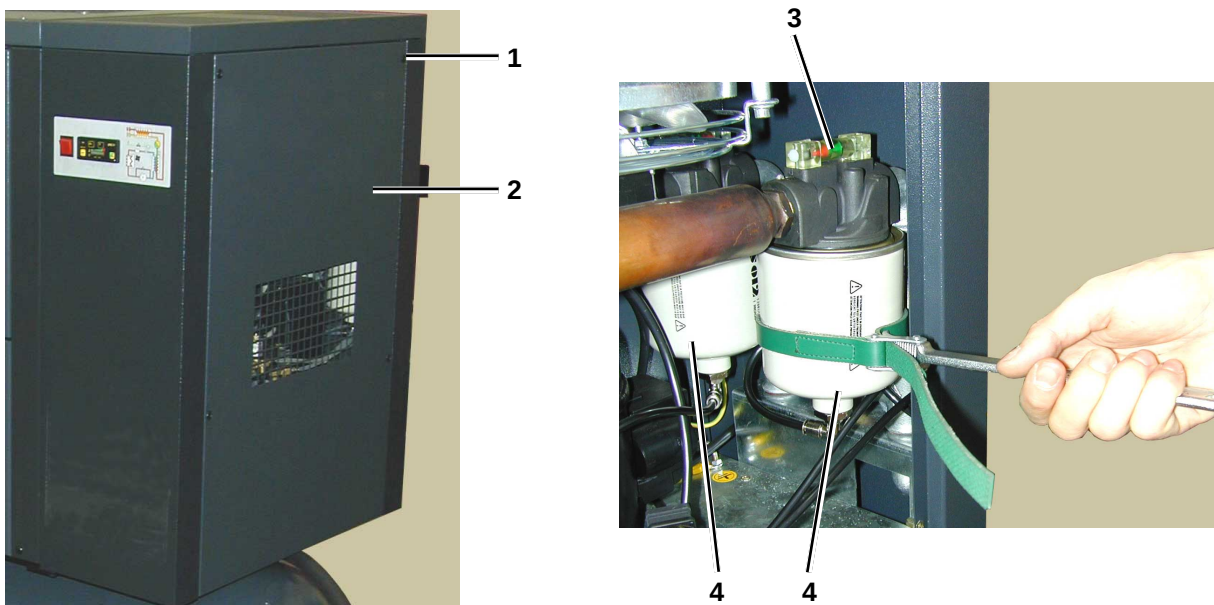
- torkarens strömbrytare är i position "0"
- torkaren är bortkopplad från tryckluftssystemet

Period (timmar)	Ingrepp att utföra	Se paragraf
VAR 8:e	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:e	Kontrollera tilltäppning vid filter för intag och uttag för luft	8.1.1
VAR 200:e	Rengöring kylare Rengöring mekaniskt förfilter kondensstömning	8.1.2 8.1.3
VAR 1000:e	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 **3**, om filtret är helt tilltäppt så montera ned filterpatronen **4**, och byt ut mot en ny.



8.1.2 Rengöring kondensor

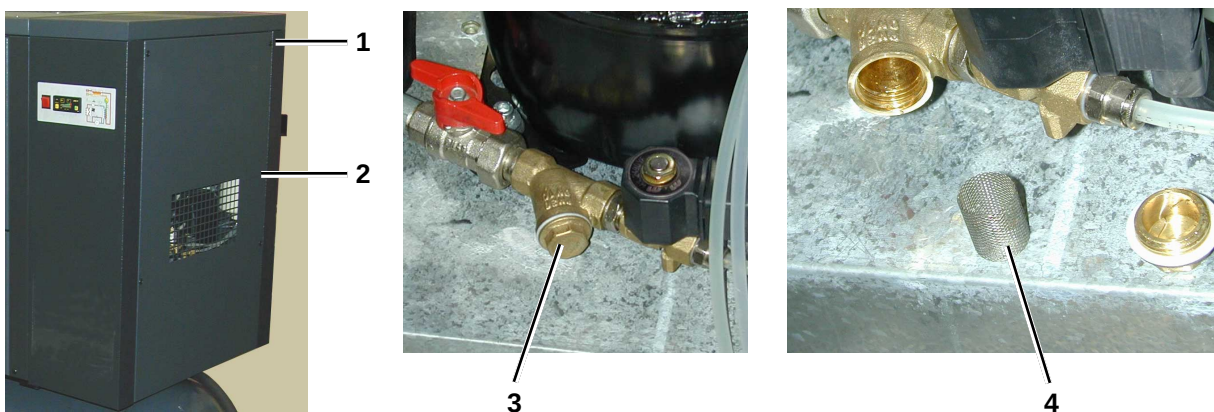
Gör rent kondensorn **1** med tryckluft (max. 2 bar), och var aktsam så att inte aluminium kylflänsarna böjs. Blås inifrån och ut.



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**.



8.2 Diagnostik status/olägenheter-fel (alarm)



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

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

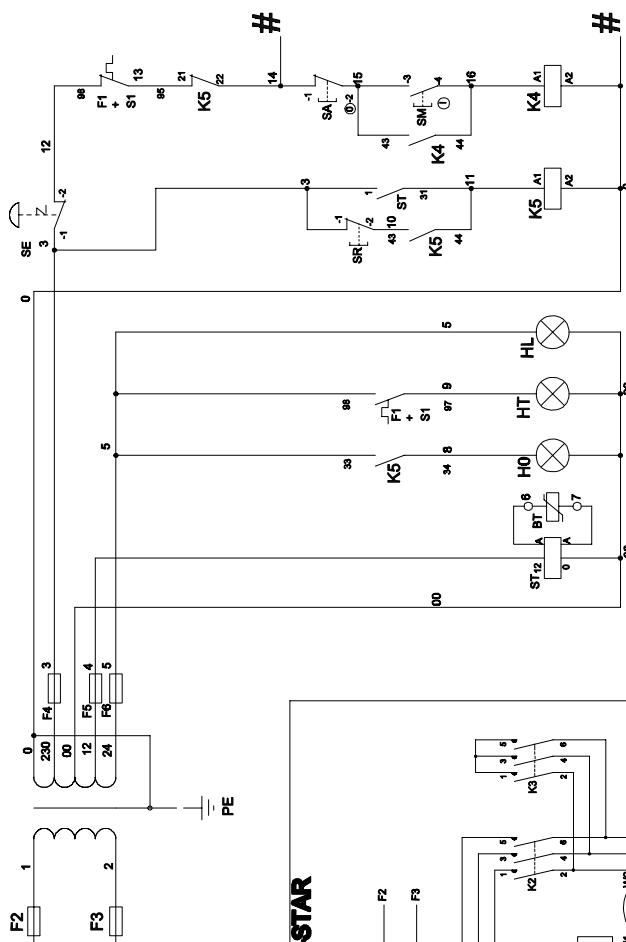
Om Ni inte lyckas lösa problemet med Er kompressor så kontakta närmaste auktoriserad serviceverkstad.

TORKARE

Avvikelser	Orsaker	Åtgärder
Torkaren startar inte.	Det saknas elektrisk strömförsörjning.	Kontrollera det elektriska kabelsystemet.
Kondenstömning uteblivit.	Tömningen blockerad.	Ta bort det främre locket på torkmodulen. Öppna filtret inuti själva tömningen och gör rent med tryckluft. För låg dew point, kondensen har frusit. Öka värdet för dew point. Timern TC är trasig, byt ut den. Magnetventil för kondensstömning har hakat upp sig. Montera ned den och gör rent. Magnetventilens spole för kondensstömning är bränd. Den måste bytas ut.
Torkaren tömmer kondens kontinuerligt.	Tömningen blockerad.	Magnetventil för tömning har hakat upp sig. Montera ned den och gör rent. Timern TC är trasig, byt ut den.
Det bildas kondens under användningen.	Temperatur vid luftintag är för hög (dew point). För stort luftflöde. By-pass på torkare är öppen. Magnetventiler för kondensstömning är smutsiga.	Installera en slutlig kylare. Återställ maskinens data för flöde. Stäng by-pass. Gör rent magnetventilen
För högt tryckfall i torkaren.	Luftpässagen är hindrad.	För låg dew point och kondensen har frusit och luften kan inte passera. De flexibla anslutningsrören är strypta.
Is närvarande.	Instrumentet för reglering av dew-point är skadat. Magnetventil har hakat upp sig. Bränd spole. Sonden för temperaturavläsning är ej i position. För låg dew-point	Byt ut instrumentet. Gör rent magnetventilen Byt ut magnetventilen Placera sonden riktigt eller byt ut den. Öka värdet.

9.1 Elscheman

SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM



DISPOSIZIONE MORSETTIERA 15-20HP /terminal board connection

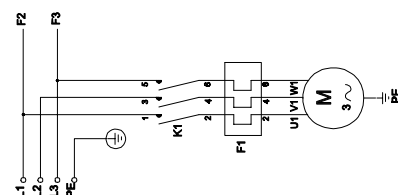
	F2	F3	F4	F5	F6	0	6	7	17	18	19	20	L1	L2	L3	PE
	$\frac{1}{2}$					$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$						$\frac{1}{2}$			

DISPOSIZIONE MORSETTIERA 7.5-10HP /terminal board connection

F2	F3	F4	F5	F6	0	6	7	17	18	19	20	L1	L2	L3	PE
					$\frac{1}{2}$							$\frac{1}{2}$			

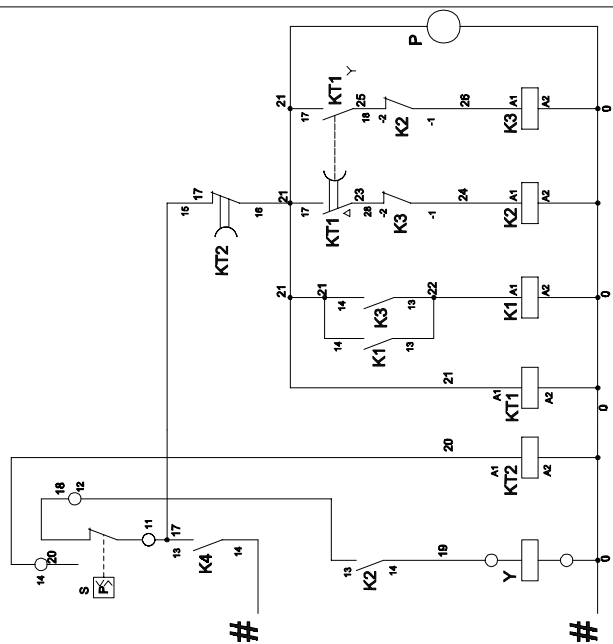
DISPOSIZIONE MORSETTIERA 5.5HP /terminal board connection

F2	F3	F4	F5	F6	0	6	7	17	18	19	$\frac{1}{2}$	L1	L2	L3	PE
----	----	----	----	----	---	---	---	----	----	----	---------------	----	----	----	----

[illegible]

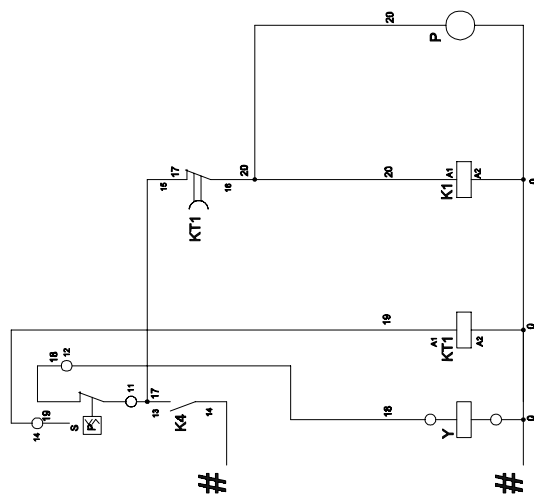
AW. DIRETTO / D.O.L
5.5HP

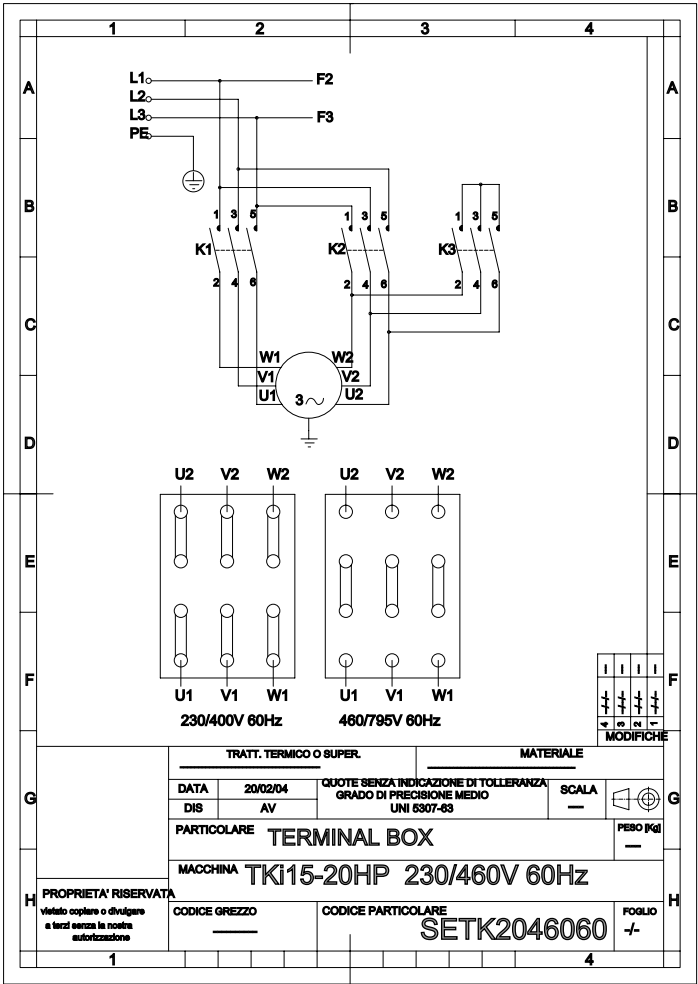
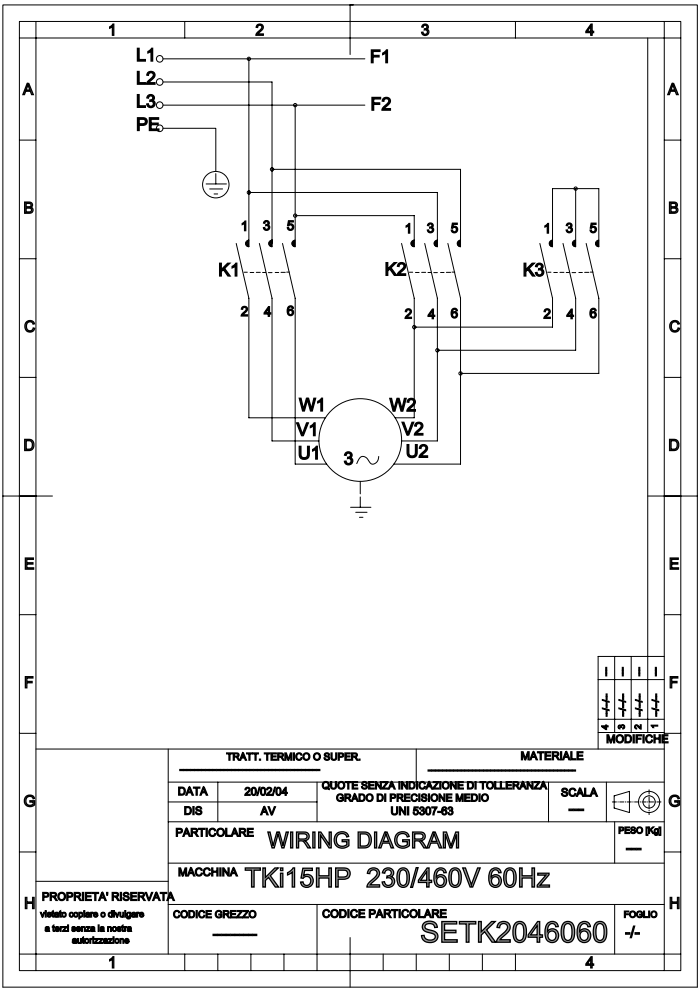
5.5HP TO 20HP

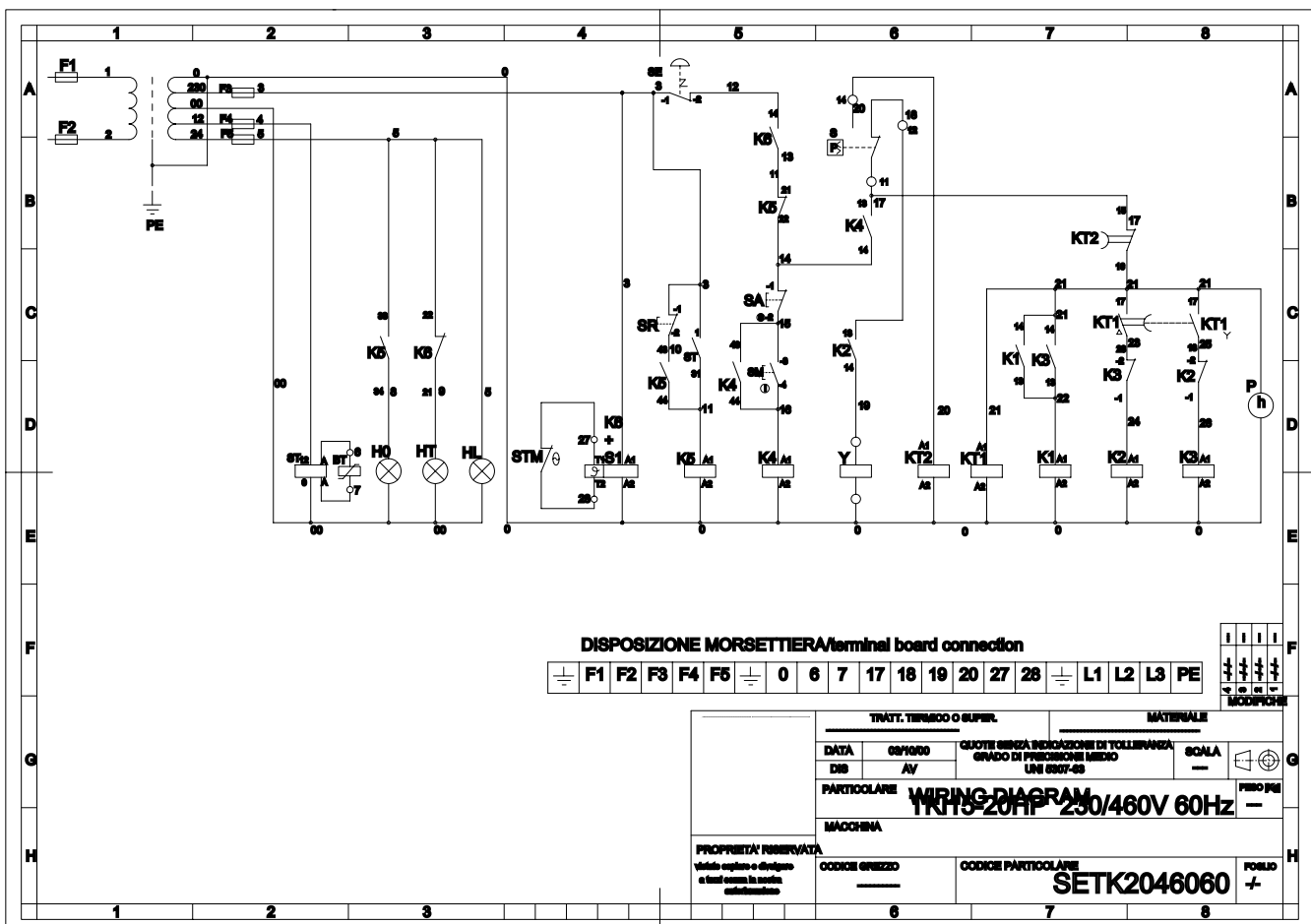
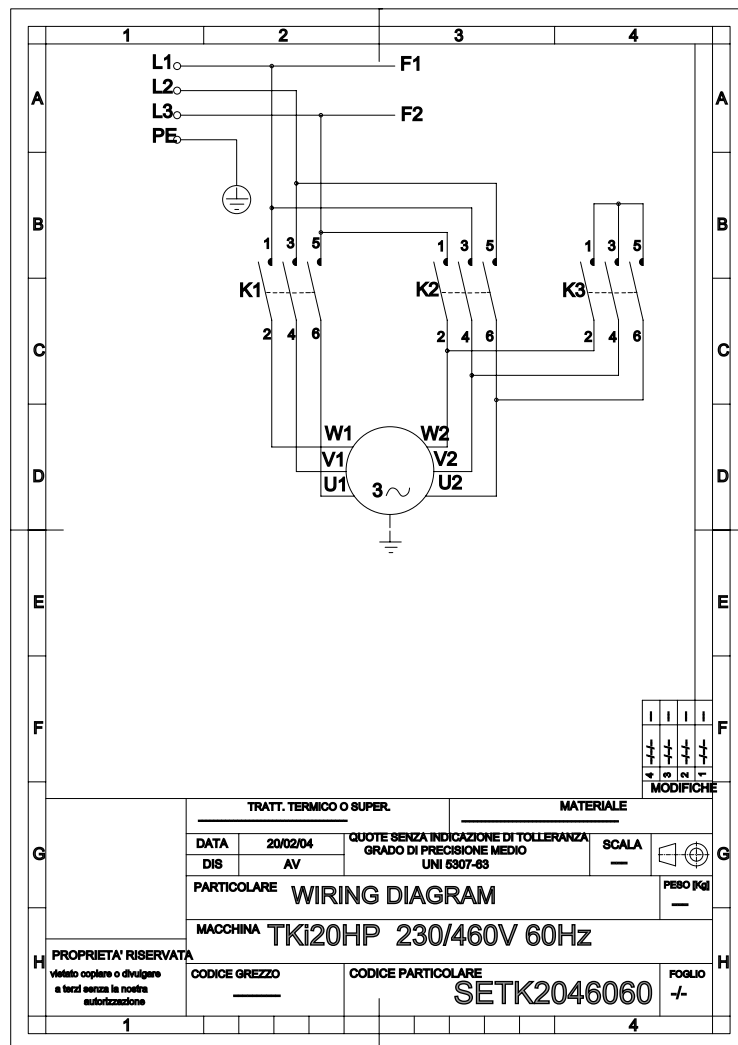


5.5HP

AW. DIRETTO / D.O.L

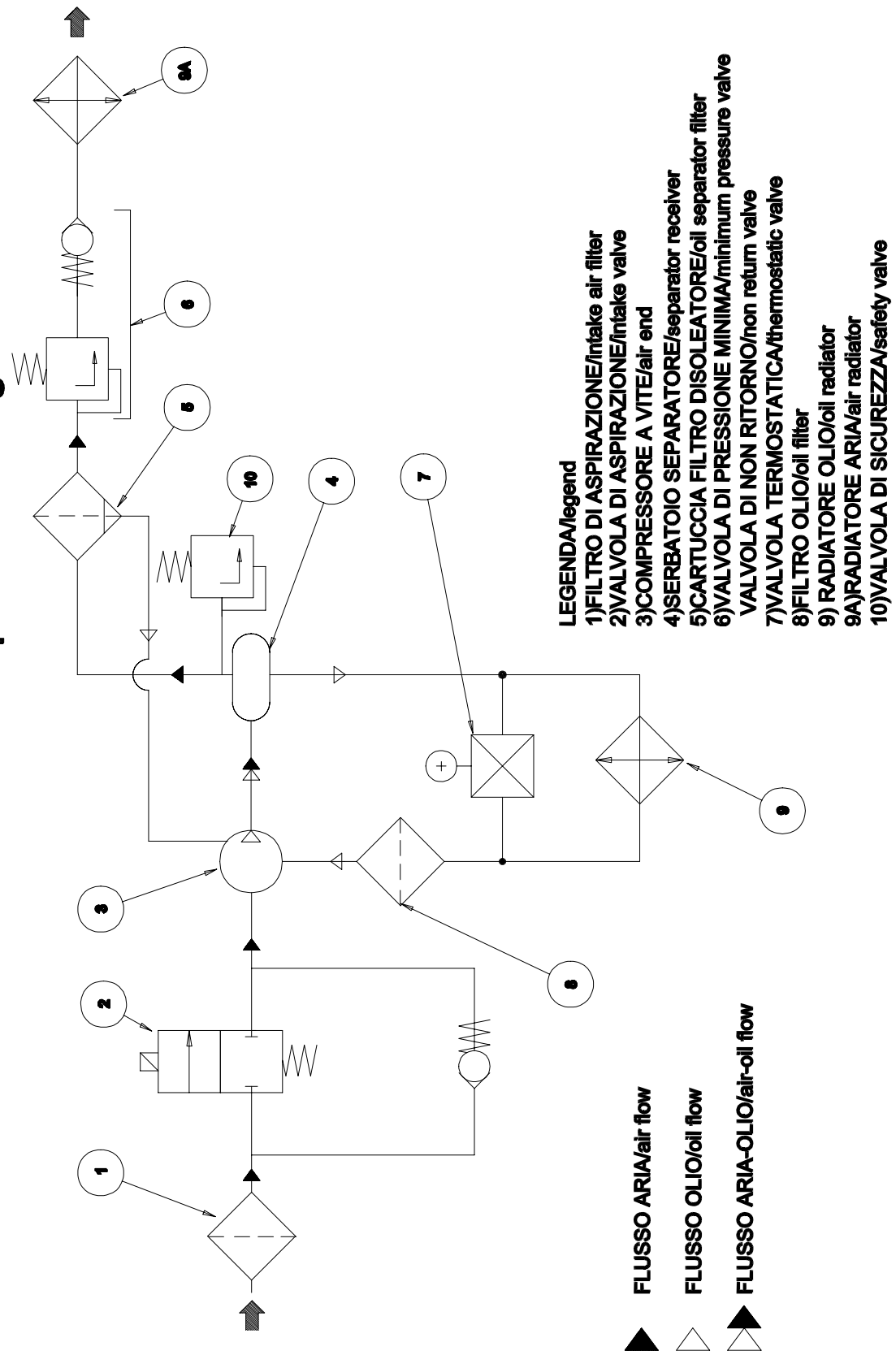






9.2 Pneumatiska schan

SCHEMA FUNZIONALE/operational diagram





TKi5,5	8-10 BAR	NK 40	1/2
TKi7,5	8-10-13 BAR	NK 40	1/2
TKi10	8-10-13 BAR	NK 40	1/2

REF. R/F.	CODE CODICE	QT QT	DESCRIPTION DESCRIZIONE	REF. R/F.	CODE CODICE	QT QT	DESCRIPTION DESCRIZIONE
1	7382770000	1	Electric motor 380~415V / 50-60Hz compressor - Motore elettrico compressore 380~415V / 50-60Hz (HP5,5)	34	7030011150	1	Washer - Rondella 3/4"
1A	7382780000	1	Electric motor 380~415V / 50-60Hz compressor - Motore elettrico compressore 380~415V / 50-60Hz (HP7,5)	35	7023030000	1	Nut - Controdamo 3/4"
1B	7382790000	1	Electric motor 380~415V / 50-60Hz compressor - Motore elettrico compressore 380~415V / 50-60Hz (HP10)	36	7079301150	1	OR ring - Anello OR
1C	7382960000	1	Electric motor 208~240V / 50-60Hz compressor - Motore elettrico compressore 208~240V / 50-60Hz (HP5,5)	37	7407900000	1	Pulley - Puleggia Dp130 (HP5,5 8bar 50Hz)
1D	7382970000	1	Electric motor 208~240V / 50-60Hz compressor - Motore elettrico compressore 208~240V / 50-60Hz (HP7,5)	37A	7408440000	1	Pulley - Puleggia Dp180 (HP7,5 8bar 50Hz)
1E	7382980000	1	Electric motor 208~240V / 50Hz compressor - Motore elettrico compressore 208~240V / 50Hz (HP10)	37B	7407930000	1	Pulley - Puleggia Dp240 (HP10 8bar 50Hz)
1F	7382910000	1	Electric motor 208~240V / 60Hz compressor - Motore elettrico compressore 208~240V / 60Hz (HP10)	37C	7408550000	1	Pulley - Puleggia Dp150 (HP7,5 10bar 50)
2	75833350000	1	Fan connection - Mozzo ventola (HP5,5)	37D	7408230000	1	Pulley - Puleggia Dp220 (HP10 10bar 50Hz)
2A	75833350000	1	Fan connection - Mozzo ventola (HP7,5-HP10)	37E	7407290000	1	Pulley - Puleggia Dp120 (HP7,5 13bar 50Hz)
3	7200270000	1	Fan - Ventola (HP5,5-HP7,5)	37F	7409140000	1	Pulley - Puleggia Dp180 (HP10 13bar 50Hz)
3A	7200011070	1	Fan - Ventola (HP10)	37G	7407910000	1	Pulley - Puleggia Dp100 (HP5,5 8bar 60Hz)
4	7212250000	1	Oil filter - Filtro olio	37H	7407820000	1	Pulley - Puleggia Dp150 (HP7,5 8bar 60Hz)
5	7030360000	9	Toothed washer - Rondella Ø10 dentata UNI3703	37I	7407800000	1	Pulley - Puleggia Dp100 (HP5,5 10bar 60Hz)
6	7011530000	1	Screw - Vite M10x16 UNI5739	37L	7408230000	1	Pulley - Puleggia Dp150 (HP7,5 8bar 60Hz)
7	7562600000	1	Relief valve - Scaricatore olio	37M	7407790000	1	Pulley - Puleggia Dp 205 (HP7,5 10bar 60Hz)
8	7240400000	1	Belt guard - Paracinghia	37N	7408550000	1	Pulley - Puleggia Dp100 (HP7,5 13bar 60Hz)
9	7080780000	1	Joint - Raccordo "L" M18"x6	37O	7407780000	1	Pulley - Puleggia Dp 205 (HP10 8bar 60Hz)
10	7030040000	1	Washer - Rondella Ø10 UNI6592	37P	7407280000	1	Pulley - Puleggia Dp170 (HP10 10bar 60Hz)
11	7211960000	1	Separator filter - Filtro disoleatore	37Q	7407760000	1	Pulley - Puleggia Dp160 (HP10 13bar 60Hz)
12	7080810000	1	Joint - Raccordo "L" M14"x6	38	7173440000	1	Support - Supporto motore (HP5,5)
13	7011170000	4	Screw - Vite T.E. M10x35	38A	7172020000	1	Support - Supporto motore (HP7,5-HP10)
14	7030060000	12	Washer - Rondella Ø10 UNI6592	39	7011150000	4	Screw - Vite T.E. M10x25
15	70220080000	5	Nut - Dado M10 UNI5588	40	7081600000	1	Joint - Nipplo 1/2"x3/4"x1/2"
16	4111490000	1	Probe - Sonda	41	7030400000	5	Washer - Rondella 1/2"
17	7160220000	1	Tensioning spring - Molla tensionatore	42	7030400000	2	Washer - Rondella 1/2" (HP10)
18	7513140000	2	Support - Supporto molla	43	7195750000	1	Thermostatic valve - Valvola termostatica
19	7211360000	1	Air filter cartridge - Cartuccia filtro aria	44	7517290000	1	Radiator - Radiatore (HP5,5-HP7,5)
20	7015230000	1	Tension rod - Tirante M10x140	44A	7517360000	1	Radiator - Radiatore (HP10)
21	5165280008	1	Fan conveyor - Convogliatore aria	45	7085600000	1	Joint - Riduzione 1/2"x1/4" MF
22	7192000000	1	Safety valve - Valvola di sicurezza 3/8" (11 bar)	46	5165270008	1	Support - Staffa supporto pressostato
22A	7192520000	1	Safety valve - Valvola di sicurezza 3/8" (14,25 bar)	47	7250410000	1	Pressure switch - Pressostato
23	7407810000	1	Pulley - Puleggia D106 2SPZ	48	7011030000	1	Screw - Vite T.E. M6x10
24	7021050000	4	Nut - Dado M10	49	7084220000	1	Joint - Attacco rapido 1/4" M
25	5165260008	1	Support - Supporto gruppo integrato	50	7230250000	1	Rubber hose - Tubo gomma (HP5,5-HP7,5)
26	7018480000	1	Pin - Pernio supporto	50A	7230270000	1	Rubber hose - Tubo gomma (HP10)
27	7098090000	1	Oil plug - Tappo olio	51	7230300000	1	Rubber hose - Tubo gomma (HP5,5-HP7,5)
28	7018360000	2	Spacer - Distanziale	51A	7230260000	1	Rubber hose - Tubo gomma (HP10)
29	7012240000	2	Screw - Vite T.C. M5x15	52	7232390000	1	Rubber hose - Tubo gomma (HP10)
30	7080890000	1	Joint - Raccordo "L" 1/4"x6 F	53	7230290000	1	Radiator-thermostatic valve hose - Tubo radiatore-valvola termostatica (HP5,5-HP7,5)
31	7423020000	1	Air end - Vite completa NK40	53A	7232380000	1	Radiator-thermostatic valve hose - Tubo radiatore-valvola termostatica (HP10)
32	7370710000	1	Belt - Cinghia SPZX 1060 (HP5,5 8bar 50Hz)	54	7230280000	1	Outlet hose - Tubo uscita aria (HP10)
32A	7370580000	1	Belt - Cinghia SPZX 1087 (HP7,5 8bar 50Hz)	55	7230310000	1	Outlet hose - Tubo uscita aria (HP5,5-HP7,5)
32B	7371300000	2	Belt - Cinghia SPZX 1227 (HP10 8bar 50Hz)	56	7085540000	5	Joint - Nipplo 1/2"x3/8" (HP5,5-HP7,5)
32C	7370650000	1	Belt - Cinghia XPZ 1000 (HP5,5 10bar 50/60Hz)	57	7381311150	2	Joint - Nipplo 1/2"x1/2" (HP5,5-HP7,5)
32D	7370720000	1	Belt - Cinghia XPZ 1087 (HP7,5 10bar 50Hz)	58	7081260000	7	Joint - Nipplo 1/2"x1/2" (HP10)
32E	7370780000	2	Belt - Cinghia XPZ 1212 (HP10 10bar 50Hz)	59	7085700000	1	Joint - Riduzione 1/2"x1/2" FF
32F	7370550000	1	Belt - Cinghia SPZX 1037 (HP7,5 13bar 50Hz)	60	7085330000	1	Joint - Nipplo 3/4"x1/2"
32G	7370530000	2	Belt - Cinghia SPZX 1120 (HP10 13bar 50Hz)	61	7513130000	1	Support - Supporto tensionatore
32H	7370550000	1	Belt - Cinghia SPZX 1120 (HP5,5 8bar 60Hz)	62	7030030000	4	Washer - Rondella Ø8 UNI6592
32I	7370650000	1	Belt - Cinghia XPZ 1000 (HP5,5 10bar 60Hz)	63	7031010000	4	Toothed washer - Rondella dentata Ø8 UNI3703
32L	7370720000	1	Belt - Cinghia XPZ 1060 (HP7,5 8bar 60Hz)	64	7020076000	4	Nut - Dado M8
32M	7370540000	2	Belt - Cinghia SPZX 1160 (HP10 8bar 60Hz)	65	7012610000	4	Screw - Vite M8x30 UNI5732-65
32N	7370710000	1	Belt - Cinghia SPZX 1060 (HP7,5 10bar 60Hz)	66	7030020000	1	Washer - Rondella Ø6 UNI6592
32O	7370950000	1	Belt - Cinghia SPZX 1012 (HP7,5 13bar 60Hz)	67	7030103000	1	Toothed washer - Rondella dentata Ø6 UNI3703
32P	7370580000	2	Belt - Cinghia SPZX 1137 (HP10 10bar 60Hz)	68	7020600000	1	Nut - Dado M6
32Q	7370720000	2	Belt - Cinghia XPZ 1087 (HP10 13bar 60Hz)	69	7030560000	2	Washer - Rondella Ø5
33	7180160000	1	Obstruction indicator - Indicatore di intasamento	70	7030020000	2	Washer - Rondella Ø6 UNI6592

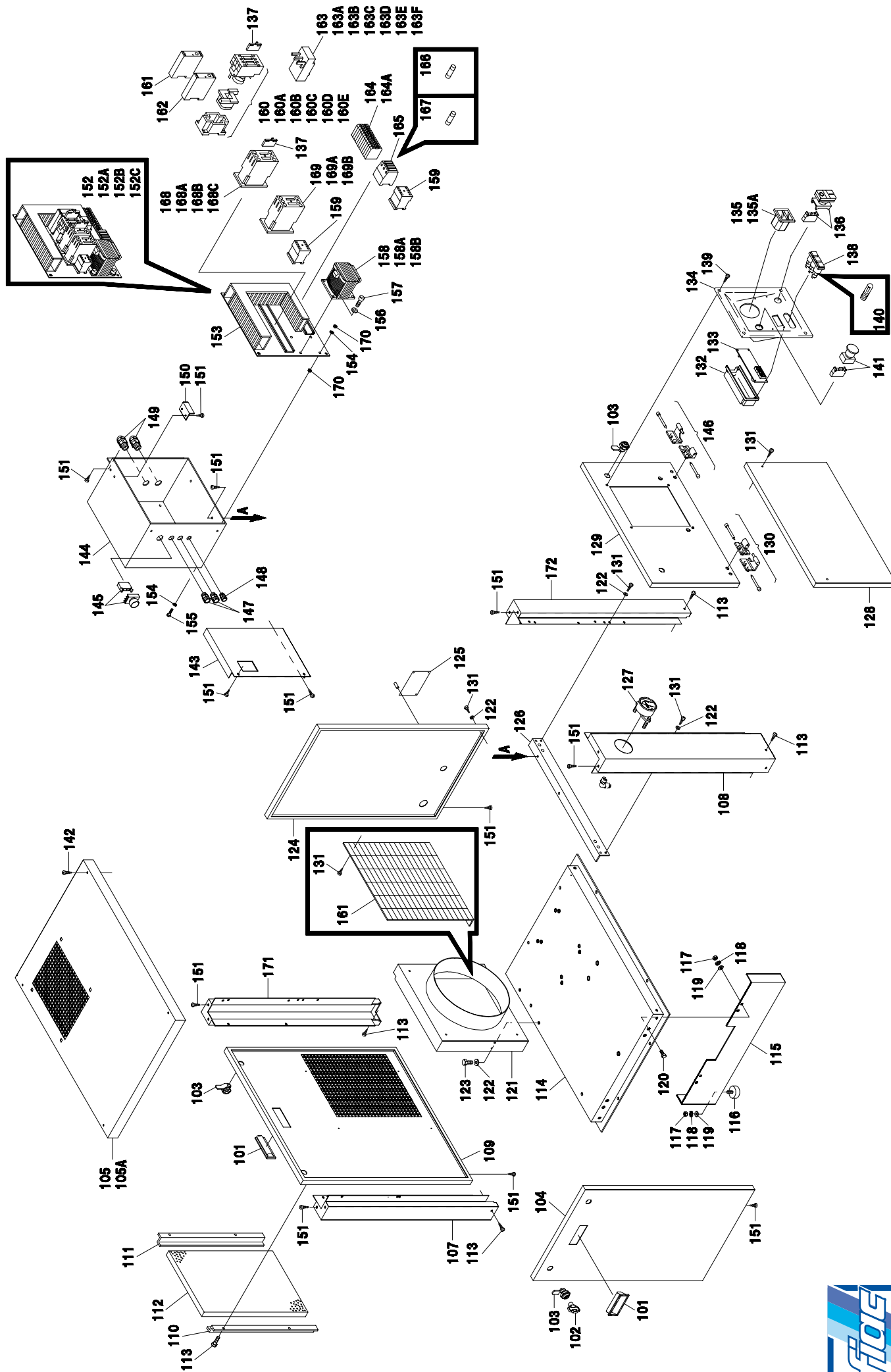
VALID FROM 18/11/2004 - VALIDO DAL 18/11/2004 (REV.06.M.04)



TKi5,5	8-10 BAR	NK 40	2/2
TKi7,5	8-10-13 BAR	NK 40	2/2
TKi10	8-10-13 BAR	NK 40	2/2

REF. RIF.	CODE CODICE	QT QT	DESCRIPTION DESCRIZIONE	REF. RIF.	CODE CODICE	QT QT	DESCRIPTION DESCRIZIONE
71	7011030000	2	Screw - Vite TE M6x10	139	7014340000	4	Screw - Vite M5x20
72	4093960000	1	Maintenance kit - Kit manutenzione	140	7433020000	3	Lamp - Lampadina
73	7060540000	1	Oil seal kit-bearings kit (See kit assembling table) - Kit paraolio-kit cuscinetti (Vedi tavola assemblaggio kit)	141	4095280000	1	Emergency push-button - Pulsante di emergenza
74	7071320000	1	Oil seal kit (See kit assembling table) - Kit paraolio (Vedi tavola assemblaggio kit)	142	7014330000	4	Screw - Vite TC M5x60 UN16107
75	7195760000	1	Suction valve (See kit assembling table) - Valvola di aspirazione (Vedi tavola assemblaggio kit)	143	5165140008	1	Panel - Pannello
76	7194390000	1	Solenoid valve - Elettrovalvola	144	5165130008	1	Electric box - Cassetta elettrica
77	7194390010	1	Solenoid valve coil - Bobina elettrovalvola	145	7300020000	1	RESET Push-button - Pulsante di RESET
78	7196240000	1	Minimum pressure valve kit-gasket (See kit assembling table) - Kit valvola di minima pressione-guarnizione (Vedi tavola assemblaggio kit)	146	7018600000	1	Hinge - Cerniera
79	7196560000	1	Thermostatic valve kit - Kit valvola termostatica	147	7500200000	2	Stretch eliminator - Pressacavo PG11
80	7085590000	2	Joint - Nipplo 1/2"x3/8" (HP-5,5-HP7,5)	148	7500330000	1	Stretch eliminator - Pressacavo PG9
81	7196570000	1	Suction valve kit (See kit assembling table) - Kit valvola di aspirazione (Vedi tavola assemblaggio kit)	149	7500100000	2	Stretch eliminator - Pressacavo PG16
82	4094060000	1	Filters kit - Kit filtri	150	5165300008	1	Support - Staffa fermo serratura
83	7085530000	1	Joint - Riduzione 1/4"x3/8" MF	151	7010390000	10	Screw - Vite M5x12 UN15931
84	7196310000	1	Minimum pressure valve kit (See kit assembling table) - Kit valvola di minima pressione NK40A-NK60 (Vedi tavola assemblaggio kit)	152	7413100000	1	Electric board - Apparecchiatura elettrica (HP5,5 D.O.L)
85	7562600010	1	Valve - Valvola a resca	152A	7413100000	1	Electric board - Apparecchiatura elettrica (HP7,5-HP10)
				152B	7413440000	1	Electric board - Apparecchiatura elettrica (HP5,5 Y-Δ)
				152C	7413820000	1	Electric board - Apparecchiatura elettrica 208-240V 60Hz
				153	7510130000	1	Electric base - Piastra impianto elettrico
				154	7031030000	8	Toothed washer - Rondella dentata Ø6 UN13703
				155	7014500000	4	Screw - Vite M5x20
				156	7030010000	4	Washer - Rondella Ø5.3x9.5 UN16592
				157	7012280000	4	Screw - Vite TC M5x10
				158	7564100000	1	Transformer - Trasformatore (HP5,5-HP7,5-HP10 Y-Δ)
				158A	7563810000	1	Transformer - Trasformatore (HP5,5-HP7,5-HP10 Y-Δ)
				158B	7564380000	1	Transformer - Trasformatore K6 "ABE" K4-K5
				159	7432320000	2	Connector - Contattore K6 "ABE" K4-K5
				160	7432270000	1	Connector 400V compressor - Contattore compressore 400V (HP5,5 D.O.L) K1
				160A	7432260000	1	Connector 400V compressor - Contattore compressore 400V (HP5,5 Y-Δ / HP7,5) K1
				160B	7432270000	1	Connector 400V compressor - Contattore compressore 400V (HP10) K1
				160C	7432280000	1	Connector 230V compressor - Contattore compressore 230V (HP5,5 D.O.L) K1
				160D	7432270000	1	Connector 230V compressor - Contattore compressore 230V (HP5,5 Y-Δ / HP7,5) K1
				160E	7432550000	1	Connector 230V compressor - Contattore compressore 230V (HP10) K1
				161	7432690000	1	Timer - TempORIZZATORE (HP5,5-HP7,5-HP10) K1(K1)(HP5,5 D.O.L)-K72
				162	7432700000	1	Timer - TempORIZZATORE (HP5,5 Y-Δ -HP7,5-HP10) K71
				163	7432430000	1	Thermal relay 400V compressor - Relè termico compressore 400V (HP5,5 D.O.L) F1
				163A	7432420000	1	Thermal relay 400V compressor - Relè termico compressore 400V (HP7,5) F1
				163B	7432440000	1	Thermal relay 230V compressor - Relè termico compressore 230V (HP5,5 D.O.L-HP10) F1
				163C	7432510000	1	Thermal relay 230V compressor - Relè termico compressore 230V (HP7,5) F1
				163D	7432870000	1	Thermal relay 400V compressor - Relè termico compressore 400V (HP5,5 Y-Δ) F1
				163E	7432430000	1	Thermal relay 380-415V compressor - Relè termico compressore 380-415V (HP10) F1
				163F	7432430000	1	Thermal relay 208-240V compressor - Relè termico compressore 208-240V (HP5,5 Y-Δ) F1
				164	7432750000	1	Connector - Morsettiere (HP5,5)
				164A	7432880000	1	Connector - Morsettiere (HP7,5-HP10)
				165	7432760000	1	Fuse carrier - Portafusibili
				166	7431640000	1	Fuse - Fusibili 1A rapido
				167	7432720000	1	Fuse - Fusibili 1A ritardato
				168	7432260000	1	Connector 400V compressor - Contattore compressore 400V (HP5,5 Y-Δ -HP7,5) K2
				168A	7432270000	1	Connector 400V compressor - Contattore compressore 400V (HP10) K2
				168B	7432270000	1	Connector 230V compressor - Contattore compressore 230V (HP5,5 Y-Δ -HP7,5) K2
				168C	7432550000	1	Connector 230V compressor - Contattore compressore 230V (HP10) K2
				169	7432260000	1	Connector 230V/400V compressor - Contattore compressore 230V/400V (HP5,5 Y-Δ -HP7,5) K3
				169A	7432260000	1	Connector 400V compressor - Contattore compressore 400V (HP10) K3
				169B	7432270000	1	Connector 230V compressor - Contattore compressore 230V (HP10) K3
				170	7020050000	8	Nut - Dado M5
				171	5164650008	1	Mounting panel - Pannello montante
				172	5164640008	1	Mounting panel - Pannello montante

VALID FROM 18/11/2004 - VALIDO DAL 18/11/2004 (REV.06.M.04)

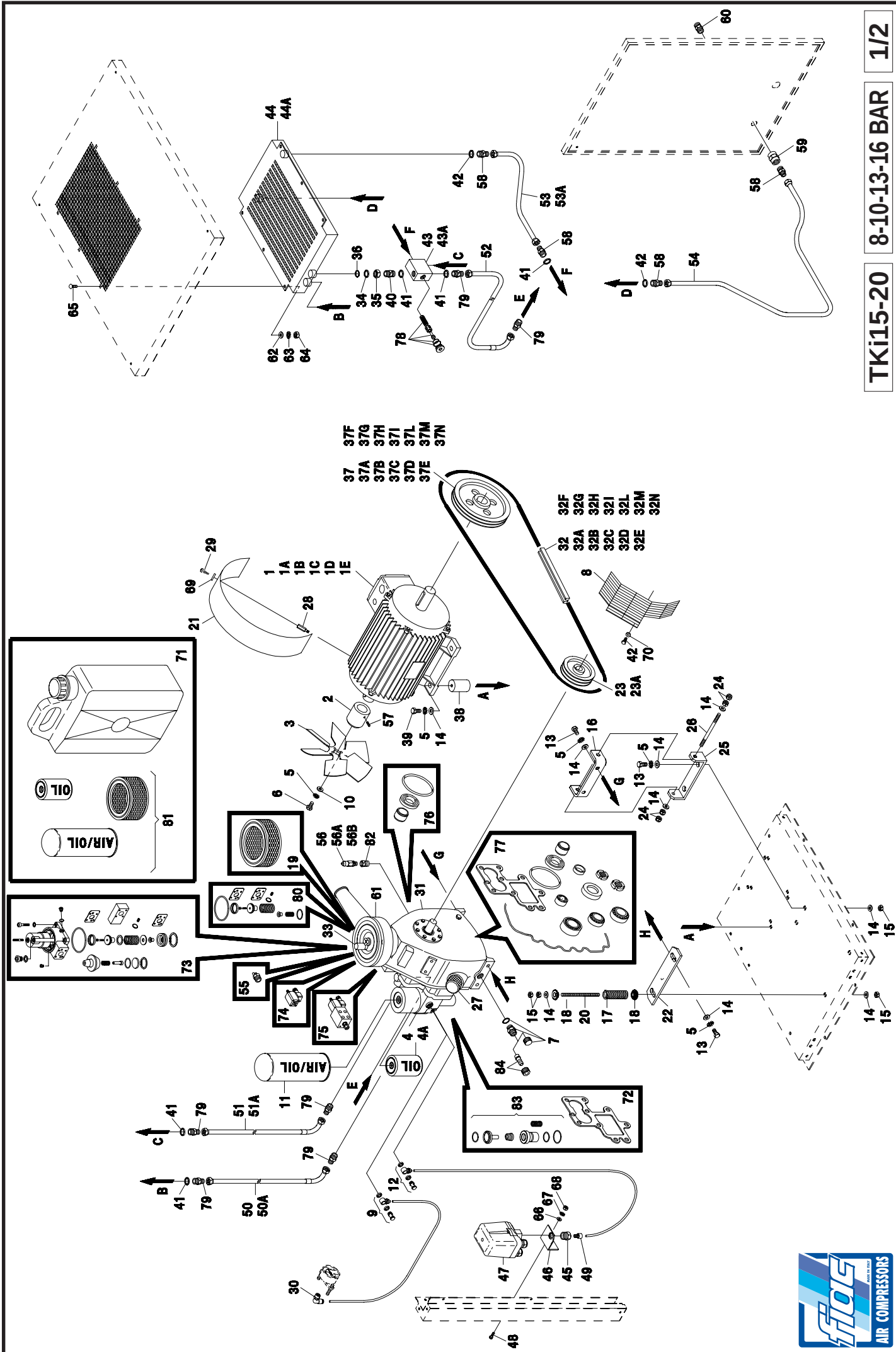




TKi15	8-10-13-16 BAR	NK 60	1/2
TKi20	8-10-13 BAR	NK 60	1/2

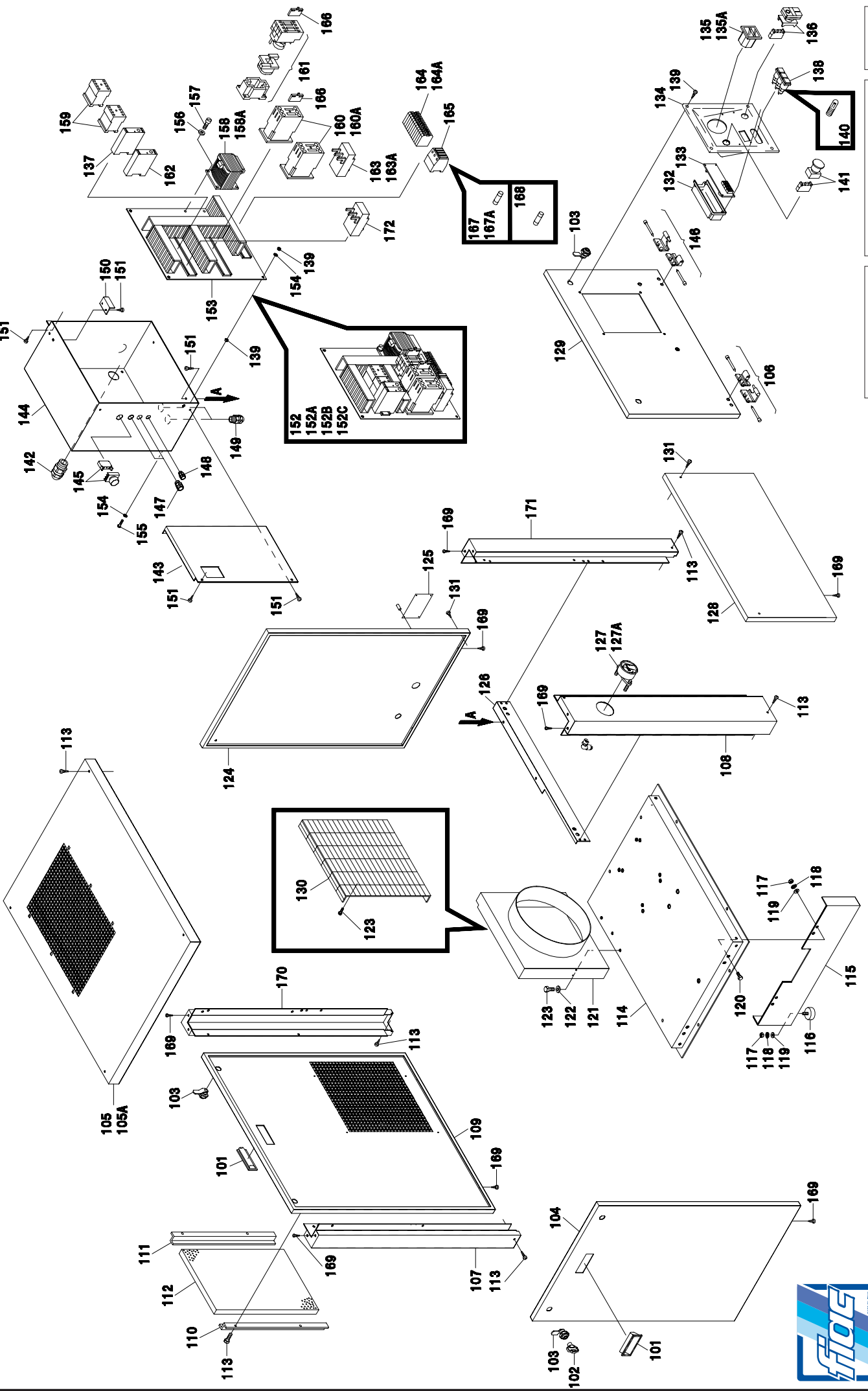
REF. R/F.	CODE CODICE	QT QT	DESCRIPTION DESCRIZIONE	REF. R/F.	CODE CODICE	QT QT	DESCRIPTION DESCRIZIONE
1	7382820000	1	Electric motor 380~415V/50-60Hz compressor - Motore elettrico compressore 380~415V/50-60Hz (HP15)	37	7407840000	1	Pulley - Puleggia Dp240 (HP15 8bar 50Hz)
1A	7382810000	1	Electric motor 380~415V/50-60Hz compressor - Motore elettrico compressore 380~415V/50-60Hz (HP20)	37A	7408021190	1	Pulley - Puleggia Dp230 (HP15 10bar 50Hz)
1B	7382930000	1	Electric motor 208~240V/50-60Hz compressor - Motore elettrico compressore 208~240V/50-60Hz (HP15)	37B	7409260000	1	Pulley - Puleggia Dp190 (HP15 13bar 50Hz)
1C	7383000000	1	Electric motor 208~240V/50-60Hz compressor - Motore elettrico compressore 208~240V/50-60Hz (HP20)	37C	7407240000	1	Pulley - Puleggia Dp170 (HP15 16bar 50Hz)
1D	7385920000	1	Electric motor compressor - Motore elettrico compressore V230~400 V460÷795 /60Hz (HP15)	37D	7407870000	1	Pulley - Puleggia Dp295 (HP20 8bar 50Hz)
1E	7385860000	1	Electric motor compressor - Motore elettrico compressore V230~400 V460÷795 /60Hz (HP20)	37E	7407860000	1	Pulley - Puleggia Dp275 (HP20 10bar 50Hz)
2	7583340000	1	Fan connection - Mozzo ventola	37F	7407850000	1	Pulley - Puleggia Dp240 (HP20 13bar 50Hz)
3	7200021150	1	Fan - Ventola	37G	7407750000	1	Pulley - Puleggia Dp205 (HP15 8bar 60Hz)
4	7211141150	1	Oil filter - Filtrio olio	37H	7407740000	1	Pulley - Puleggia Dp195 (HP15 10bar 60Hz)
4A	7212460000	1	Oil filter - Filtrio olio (HP15 16bar 50Hz)	37I	7407730000	1	Pulley - Puleggia Dp160 (HP15 13bar 60Hz)
5	7030360000	11	Toothed washer - Rondella Ø10 dentata UNI3703	37L	7408850000	1	Pulley - Puleggia Dp240 (HP20 8bar 60Hz)
6	7011530000	1	Screw - Vite M10x16 UNI5739	37M	7407720000	1	Pulley - Puleggia Dp235 (HP20 10bar 60Hz)
7	7562600000	1	Relief valve - Scaricatore olio	37N	7407710000	1	Pulley - Puleggia Dp205 (HP20 13bar 60Hz)
8	7240440000	1	Belt guard - Paracinghia	38	7173440000	1	Support - Supporto motore
9	7080780000	1	Joint - Raccordo "L" M1/8"x6	39	7011150000	4	Screw - Vite T.E. M10x25
10	7030040000	1	Washer - Rondella Ø10 UNI6592	40	7081600000	1	Joint - Nipplo 1/2"x3/4"x1/2"
11	7211960000	1	Separator filter - Filtrio disoleatore	41	7030400000	7	Washer - Rondella 1/2"
12	7080810000	1	Joint - Raccordo "L" M1/4"x6	42	7011420000	4	Screw - Vite M6x16
13	7011170000	4	Screw - Vite T.E. M10x35	43	7195750000	1	Thermostatic valve - Valvola termostatica
14	7030040000	12	Washer - Rondella Ø10 UNI6592	43A	7195840000	1	Thermostatic valve - Valvola termostatica (HP15 16bar 50Hz)
15	7020080000	8	Nut - Dado M10 UNI6588	44	7517370000	1	Radiator - Radiatore (HP15)
16	7510250000	1	Support - Supporto NK60	44A	7517380000	1	Radiator - Radiatore (HP20)
17	7160220000	2	Tensioning spring - Molla tensionatore	45	7085600000	1	Joint - Riduzione 1/2"x1/4" MF
18	7513140000	4	Support - Supporto molla	46	5165270008	1	Support - Staffa supporto pressostato
19	7212320010	1	Air filter cartridge - Cartuccia filtro aria	47	7250410000	1	Pressure switch - Pressostato
20	7018580000	2	Tension rod - Tirante M10x140	48	7011030000	1	Screw - Vite T.E. M6x10
21	5165490008	1	Fan conveyor - Convogliatore aria	49	7084220000	1	Joint - Attacco rapido 1/4" M
22	5165480008	1	Support - Supporto motore	50	7230350000	1	Separator tank-radiator hose - Tubo disoleatore-radiatore aria
23	7407890000	1	Pulley - Puleggia (HP15)	51	7230320000	1	Delivery hose - Tubo mandata olio-valvola termostatica
23A	7407880000	1	Pulley - Puleggia (HP20)	52	7230340000	1	Hose - Tubo ritorno olio-valvola termostatica
24	7021050000	2	Nut - Dado M10	53	7230330000	1	Radiator-thermostatic valve hose - Tubo radiatore-valvola termostatica (HP15)
25	7510260000	1	Support - Supporto base NK60	53A	7230400000	1	Radiator-thermostatic valve hose - Tubo radiatore-valvola termostatica (HP20)
26	7018540000	1	Pin - Perno supporto	54	7230360000	1	Outlet hose - Tubo uscita aria
27	7098090000	1	Oil plug - Tappo olio	55	4111590000	1	Probe - Sonda
28	7018560000	2	Spacer - Distanziale	56	7192000000	1	Safety valve - Valvola di sicurezza 3/8" (11bar)
29	7012240000	2	Screw - Vite T.C. M5x15	56A	7192520000	1	Safety valve - Valvola di sicurezza 3/8" (14,25bar)
30	7080890000	1	Joint - Raccordo "L" 1/4"x6 F	56B	7192630000	1	Safety valve - Valvola di sicurezza 3/8" (16,5bar)
31	7423160000	1	Air end - Vite completa NK60	57	7016120000	1	Grub screw - Grano M6
32	7371320000	2	Belt - Cinghia SXPZ 1462 (HP15 8bar 50Hz)	58	7081311150	4	Joint - Nipplo 1/2"x1/2"
32A	7371270000	2	Belt - Cinghia SXPZ 1437 (HP15 10bar 50Hz)	59	7085700000	1	Joint - Riduzione 1/2"x1/2" FF
32B	7371260000	2	Belt - Cinghia SXPZ 1362 (HP15 13bar 50Hz)	60	7085330000	1	Joint - Nipplo 3/4"x1/2"
32C	7371420000	2	Belt - Cinghia SPZ 1337 (HP15 16bar 50Hz)	61	7212320000	1	Air filter - Filtrio aria completo
32D	7371290000	3	Belt - Cinghia SXPZ 1537 (HP20 8bar 50Hz)	62	7030030000	6	Washer - Rondella Ø8 UNI6592
32E	7371280000	3	Belt - Cinghia SXPZ 1512 (HP20 10bar 50Hz)	63	7031010000	6	Toothed washer - Rondella dentata Ø8 UNI3703
32F	7371320000	3	Belt - Cinghia SXPZ 1537 (HP20 13bar 50Hz)	64	7020070000	6	Nut - Dado M8
32G	7371310000	2	Belt - Cinghia SXPZ 1412 (HP15 8bar 60Hz)	65	7012610000	6	Screw - Vite M8x30 UNI5732-65
32H	7371260000	2	Belt - Cinghia SXPZ 1362 (HP15 10bar 60Hz)	66	7030020000	1	Washer - Rondella Ø6 UNI6592
32I	7371330000	2	Belt - Cinghia SXPZ 1362 (HP15 13bar 60Hz)	67	7031030000	1	Toothed washer - Rondella dentata Ø6 UNI3703
32L	7371320000	3	Belt - Cinghia SXPZ 1462 (HP20 8bar 60Hz)	68	7020060000	1	Nut - Dado M6
32M	7371270000	3	Belt - Cinghia SXPZ 1437 (HP20 10bar 60Hz)	69	7030560000	2	Washer - Rondella Ø5
32N	7371310000	3	Belt - Cinghia SXPZ 1387 (HP20 13bar 60Hz)	70	7030020000	4	Washer - Rondella Ø6 UNI6592
33	7180160000	1	Obstruction indicator - Indicatore di intasamento	71	4093970000	1	Maintenance kit - Kit manutenzione
34	7030011150	1	Washer - Rondella 3/4"	72	7196280000	1	Minimum pressure valve kit-gaslet (See kit assembling table)
35	7023030000	1	Nut - Controdado 3/4"	73	7195780000	1	Suction valve (See kit assembling table) - Valvola di aspirazione (Vedi tavola assemblaggio kit)
36	7079301150	1	OR ring - Anello OR	74	7194420010	1	Solenoid valve coil - Bobina elettrovalvola

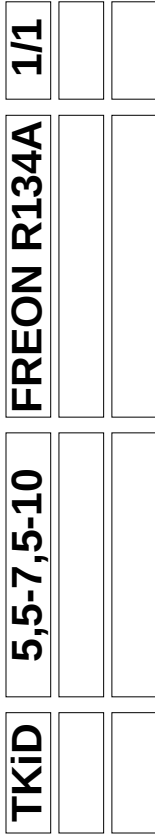
VALID FROM 18/11/2004 - VALIDO DAL 18/10/2004 (REV.05.M.04)

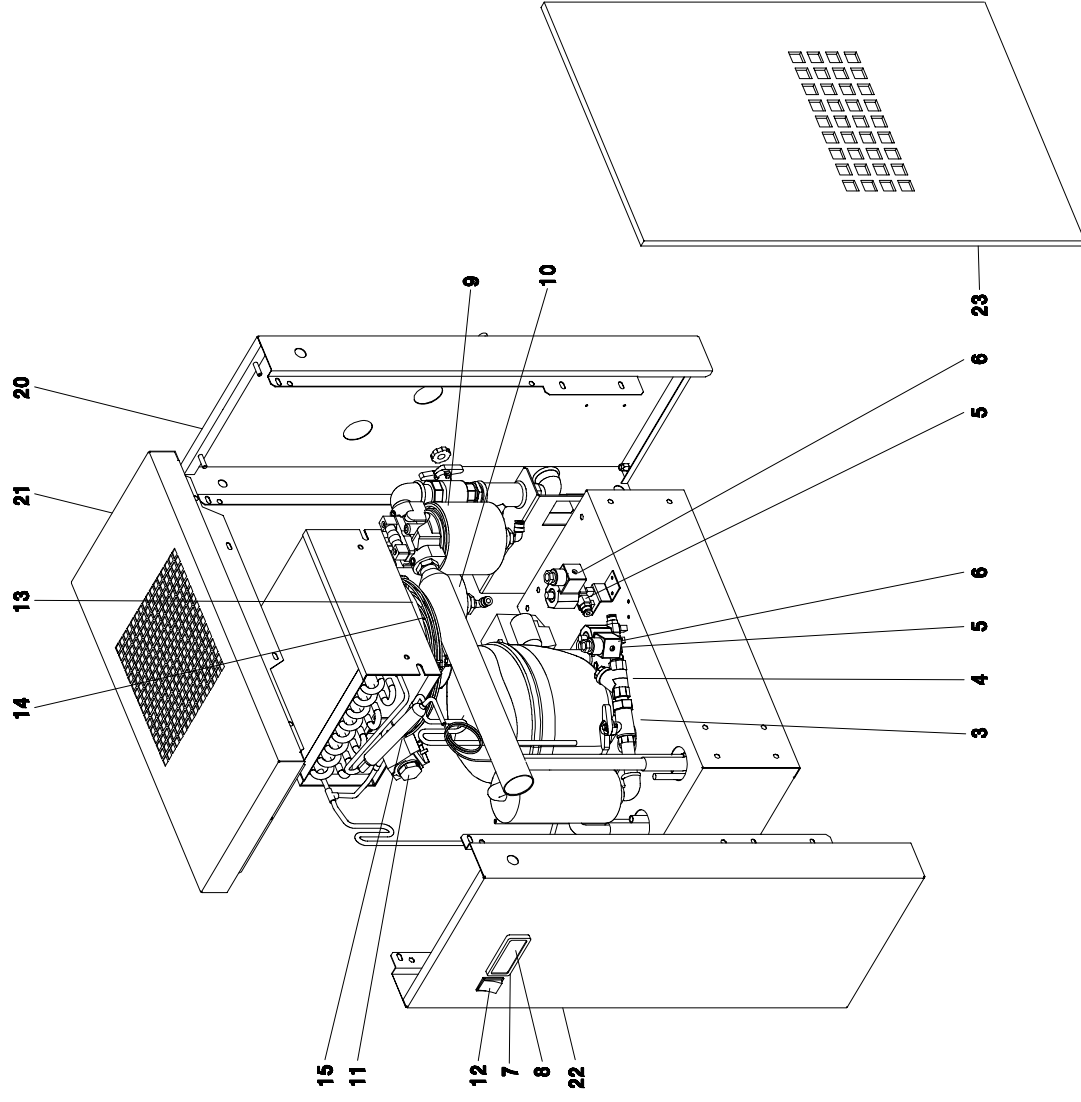
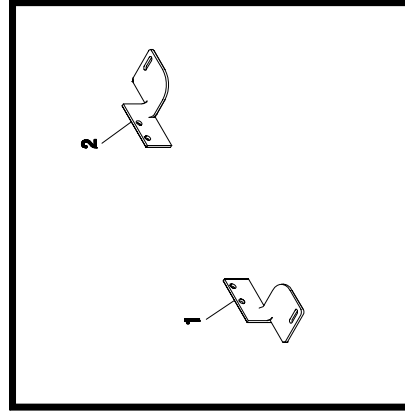
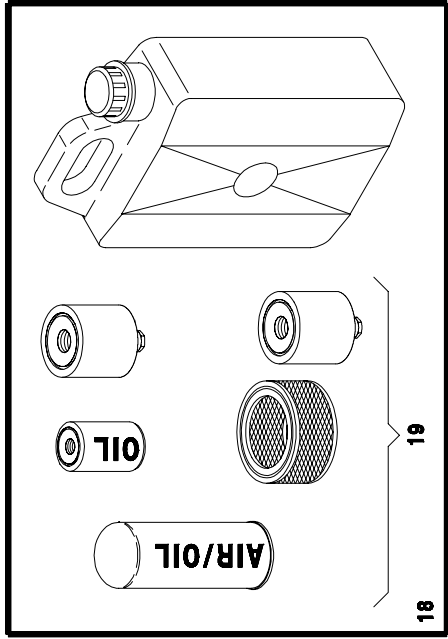


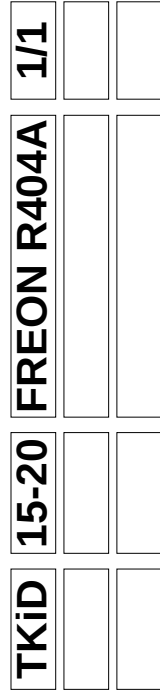
DESCRIPTION DESCRIZIONE				DESCRIPTION DESCRIZIONE			
REF. RIF.	CODE CODICE	QT QT		REF. RIF.	CODE CODICE	QT QT	
75	7194420000	1	Solenoid valve - Elettrovalvola	143	5165350008	1	Panel - Pannello
76	7071330000	1	Oil seal kit (See kit assembling table) - Kit paraolio (Vedi tavola assemblaggio kit)	144	5165340008	1	Electric box - Cassetta elettrica
77	7060560000	1	Oil seal kit+bearing kit (See kit assembling table) - Kit paraolio-kit cuscinetti (Vedi tavola assemblaggio kit)	145	7300020000	1	RESET Push-button - Pulsante di RESET
78	7196560000	1	Thermostatic valve kit - Kit valvola termostatica	146	7018600000	1	Hinge - Cerniera
79	7081260000	6	Joint - Nipplo 1/2"x1/2"	147	7500200000	2	Stretch eliminator - Pressacavo PG11
80	7196580000	1	Suction valve kit (See kit assembling table) - Kit valvola di aspirazione (Vedi tavola assemblaggio kit)	148	7500330000	1	Stretch eliminator - Pressacavo PG9
81	4094070000	1	Filters kit - Kit filtri	149	7500110000	2	Stretch eliminator - Pressacavo PG21
82	7085020000	1	Joint - Riduzione 1/2"x3/8" MF	150	5165300008	1	Support - Staffa fermo serratura
83	7196310000	1	Minimum pressure valve kit (See kit assembling table) - Kit valvola di minima pressione NK40-NK60 (Vedi tavola assemblaggio kit)	151	7010390000	12	Screw - Vite M5x12 UNI5931
84	7562600010	1	Valve - Valvola a resca	152	7413070000	1	Electric board - Apparecchiatura elettrica (HP15)
101	7288030000	2	Handle - Maniglia	152A	7413080000	1	Electric board - Apparecchiatura elettrica (HP20)
102	7458650000	1	Key - Chiave	152B	7414020000	1	Electric board - Apparecchiatura elettrica V230-460 60Hz (HP15)
103	7458640000	6	Key hole - Serratura	152C	7413830000	1	Electric board - Apparecchiatura elettrica V230-460 60Hz (HP20)
104	5165380008	1	Panel - Pannello lato compressore	153	7510210000	1	Electric base - Piastra impianto elettrico
105	5165410008	1	Panel - Pannello radiatore (HP15)	154	7031030000	8	Toothed washer - Rondella dentata Ø6 UNI3703
105A	5165420008	1	Panel - Pannello radiatore (HP20)	155	7014500000	4	Screw - Vite M5x20
106	7018510000	1	Hinge - Cerniera	156	7030020000	4	Washer - Rondella Ø6
107	5165440008	1	Mounting panel - Pannello montante	157	7012280000	4	Screw - Vite T.C. M5x10
108	5165450008	1	Mounting panel - Pannello montante manometro	158	7563810000	1	Transformer - Trasformatore
109	5165370008	1	Panel - Pannello posteriore aspirazione	158A	7564400000	1	Transformer - Trasformatore V460
110	5163620008	1	Support - Supporto superiore	159	7432320000	2	Contact - Contattore K4-K5
111	5163630008	1	Support - Supporto inferiore	160	7432550000	2	Contact 380÷415V compressor - Contattore compressore 380÷415V (HP15) K1-K2
112	7155330000	1	Anti-dust filter - Prefiltro	160A	7432280000	2	Contact 380÷415V compressor - Contattore compressore 380÷415V (HP20) K1-K2
113	7013030000	16	Screw - Vite T.C. M5x35	160B	7432280000	2	Contact 208÷240V - 460V compressor - Contattore compressore 208÷240V - 460V (HP15) K1-K2
114	5011720008	1	Base - Basamento	160C	7432290000	2	Contact 208÷240V - 460V compressor - Contattore compressore 208÷240V - 460V (HP20) K1-K2
115	5165430008	2	Foot - Piede	161	7432270000	1	Contact 380÷415V compressor - Contattore compressore 380÷415V (HP15) K3
116	7364520000	4	Rubber - Gommino antivibrante	161A	7432550000	1	Contact 380÷415V compressor - Contattore compressore 380÷415V (HP20) K3
117	7020070000	8	Nut - Dado M8	161B	7432550000	1	Contact 208÷240V - 460V compressor - Contattore compressore 208÷240V - 460V (HP15) K3
118	7031010000	8	Toothed washer - Rondella dentata Ø8 UNI3703	161C	7432280000	1	Contact 208÷240V - 460V compressor - Contattore compressore 208÷240V - 460V (HP20) K3
119	7030030000	8	Washer - Rondella Ø8 UNI6592	162	7432700000	1	Timer - Temporizzatore K71
120	7011090000	4	Screw - Vite T.E. M8x20 UNI5739	163	7432510000	1	Thermal relay 400V compressor - Relè termico compressore 400V (HP15) F1
121	5165310008	1	Suction chamber - Camera aspirazione	163A	7432440000	1	Thermal relay 400V compressor - Relè termico compressore 400V (HP20) F1
122	7030560000	10	Washer - Rondella Ø5x20	163B	7432450000	1	Thermal relay 230V compressor - Relè termico compressore 230V (HP15) F1
123	7012290000	6	Screw - Vite T.C. M5x20	163C	7432460000	1	Thermal relay 230V compressor - Relè termico compressore 230V (HP20) F1
124	5165390008	1	Panel - Pannello lato motore	164	7432890000	1	Connector - Morsettera (HP15)
125	7449160000	1	Plate - Targhetta	164A	7432900000	1	Connector - Morsettera (HP20)
126	5165320008	1	Support - Supporto cassetta elettrica	165	7432760000	1	Fuse carrier - Portafusibili
127	7111040000	1	Pressure gauge - Manometro	166	7432780000	2	Contact - Contatto ausiliario
127A	7110420000	1	Pressure gauge - Manometro (HP15 16bar 50Hz)	167	7432720000	1	Fuse - Fusibile 1A ritardato
128	5165200008	1	Panel - Pannello ispezione cinghie	167A	7436070000	1	Fuse - Fusibile 208÷240V - 460V / 60Hz
129	5165360008	1	Panel - Pannello	168	7431640000	1	Fuse - Fusibile 1A rapido
130	7248080000	1	Protection - Protezione ventola camera aspirazione	169	7014340000	4	Screw - Vite M5x20
131	7012240000	10	Screw - Vite T.C. M5x15	170	5164670008	1	Mounting panel - Pannello montante
132	7155320000	1	Electric panel protection - Protezione scheda elettronica	171	5164660008	1	Mounting panel - Pannello montante
133	7433060000	1	Electric panel - Scheda elettronica	172	7436140000	1	Relay - Rele controllo klixon motore 208÷240V - 460V K6+S1
134	7155390000	1	Instrument support - Pannello portastrumenti				
135	7563511000	1	Hour meter - Contatore 50Hz				
135A	7563531000	1	Hour meter - Contatore 60Hz				
136	7300190000	1	ON/OFF Switch - Interruttore ON/OFF				
137	7432690000	1	Timer - Temporizzatore K72				
138	7312010000	1	3 Lamps - Bloccetto a tre spie				
139	7020050000	8	Nut - Dado M5 UNI5587				
140	7432020000	3	Lamp - Lampadina				
141	4093280000	1	Emergency push-button - Pulsante di emergenza				
142	7500160000	1	Stretch eliminator - Pressacavo PG29				

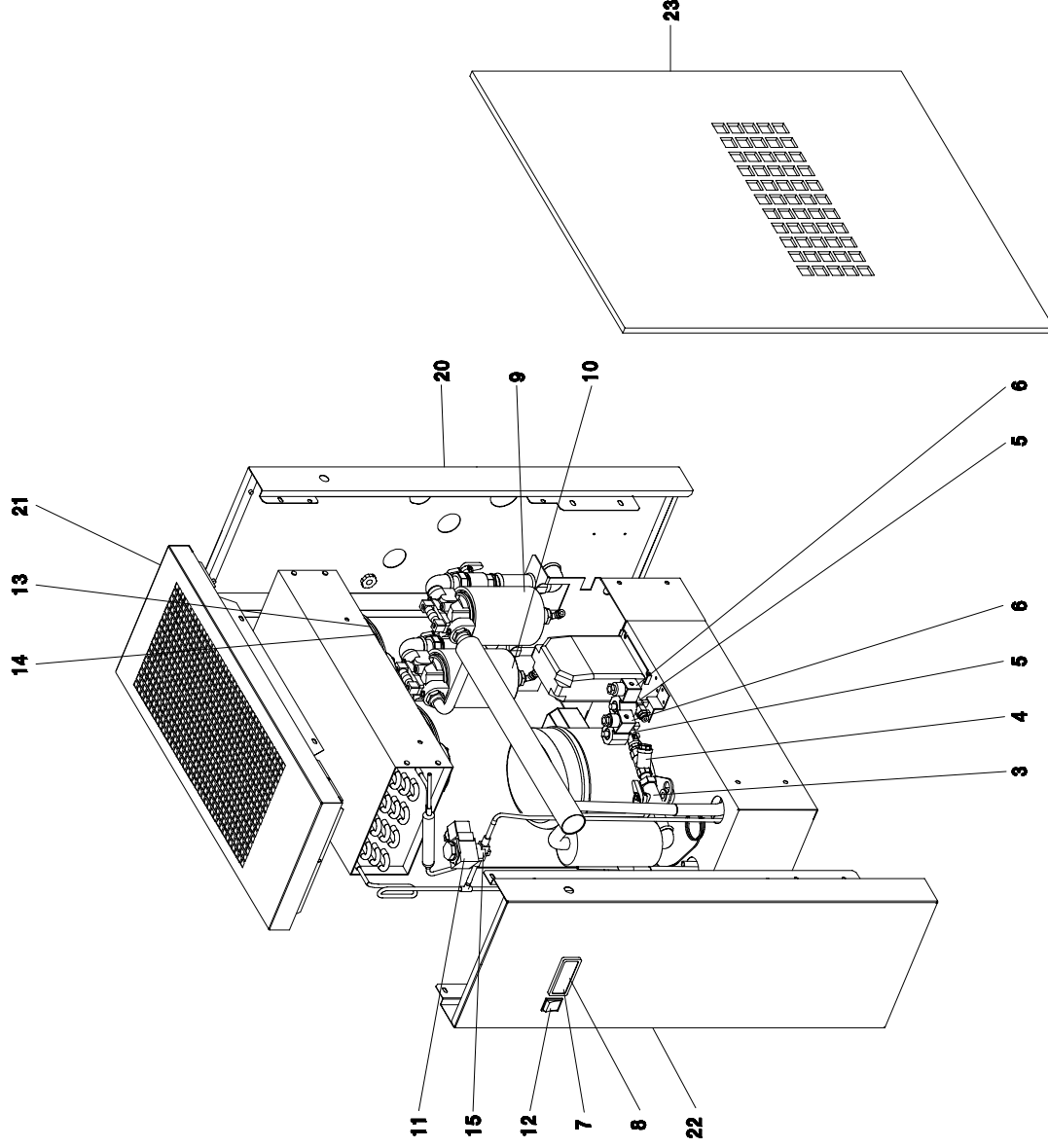
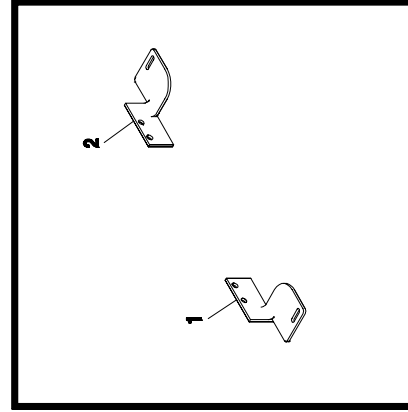
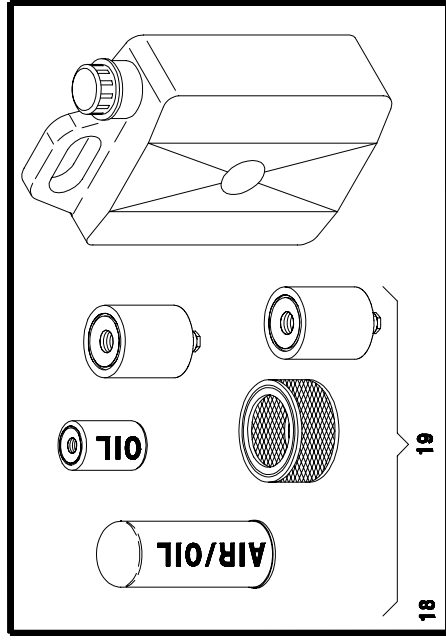
VALID FROM 18/11/2004 - VALIDO DAL 18/10/2004 (REV.05.M.04)

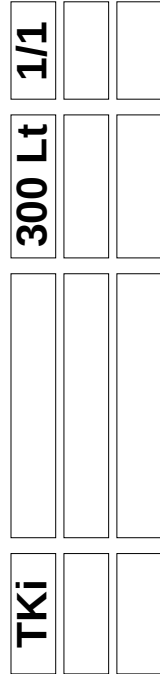


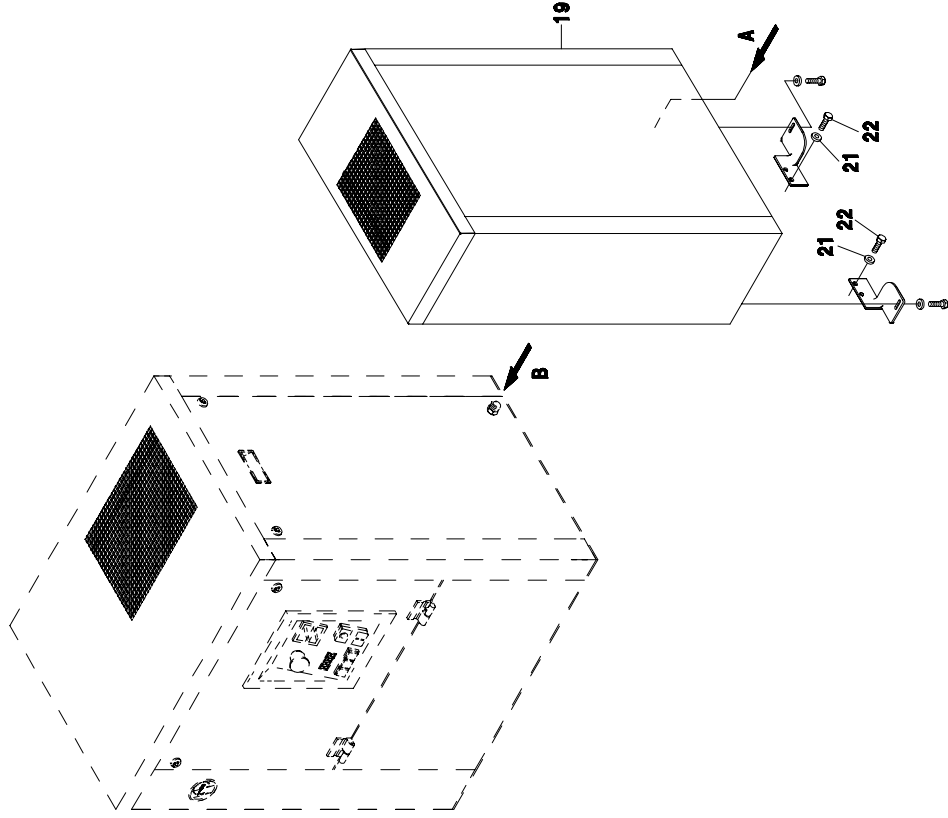
[illegible]

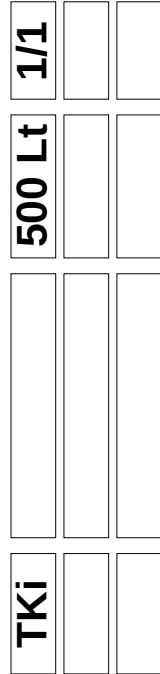


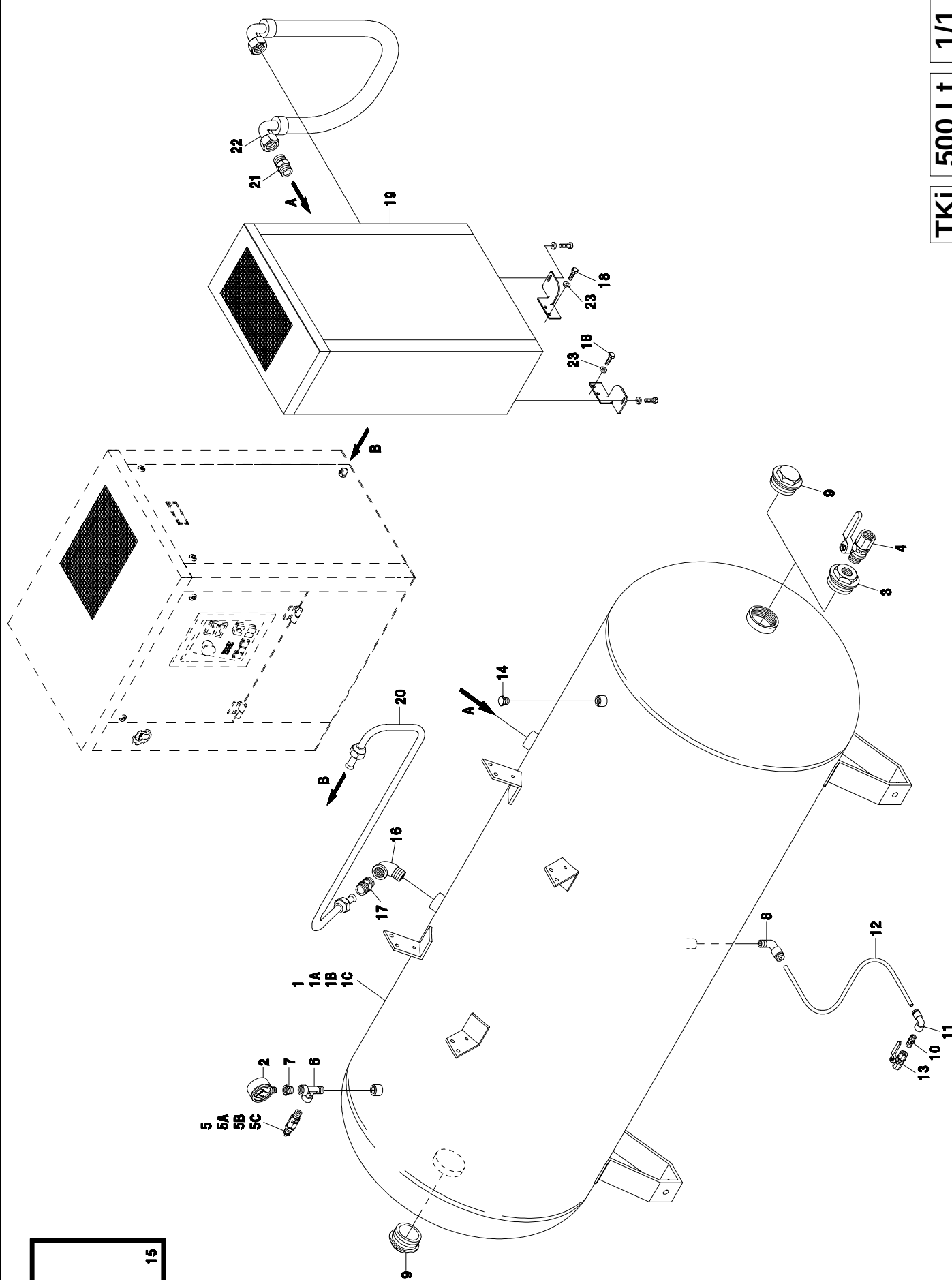
[illegible]



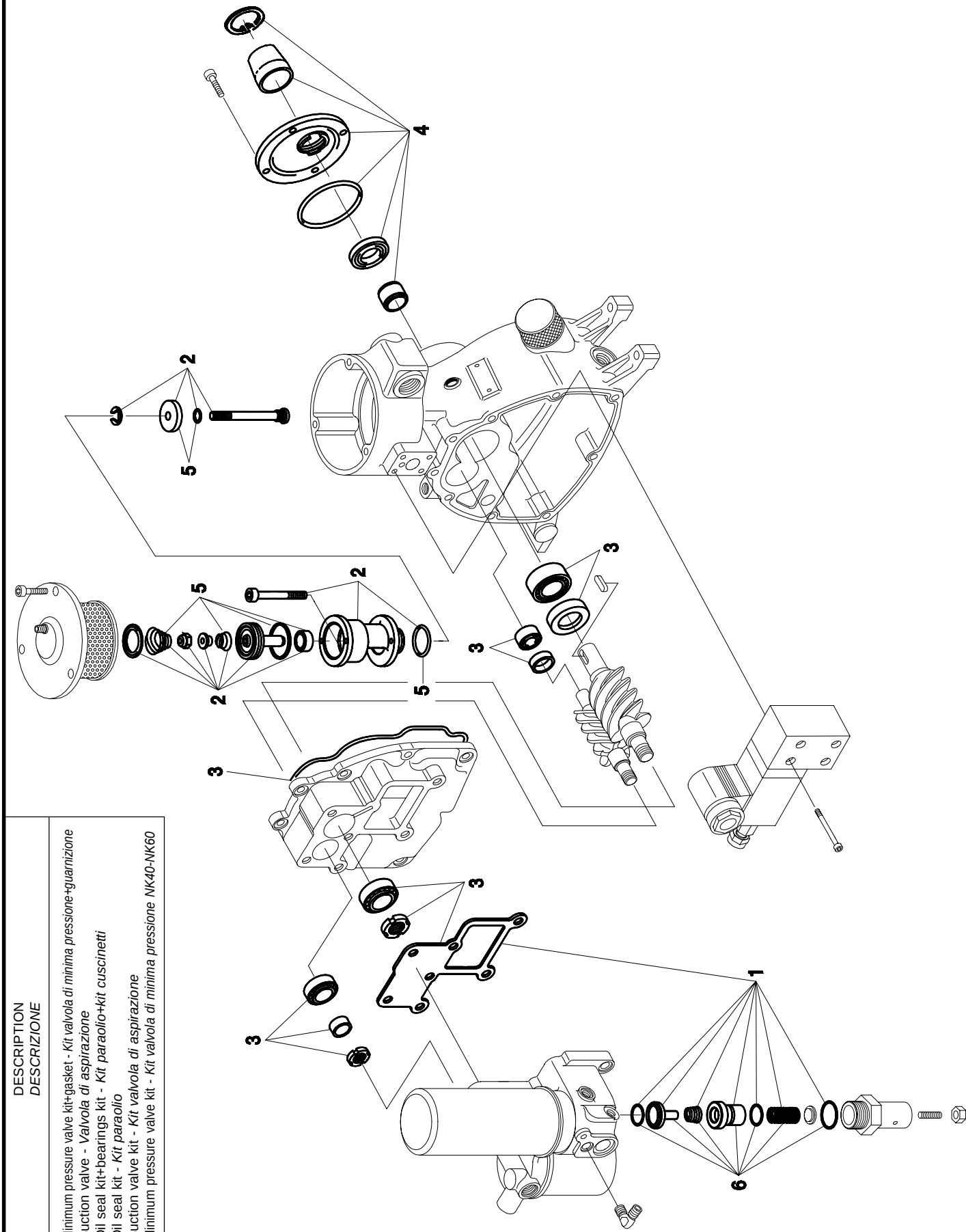
[illegible]



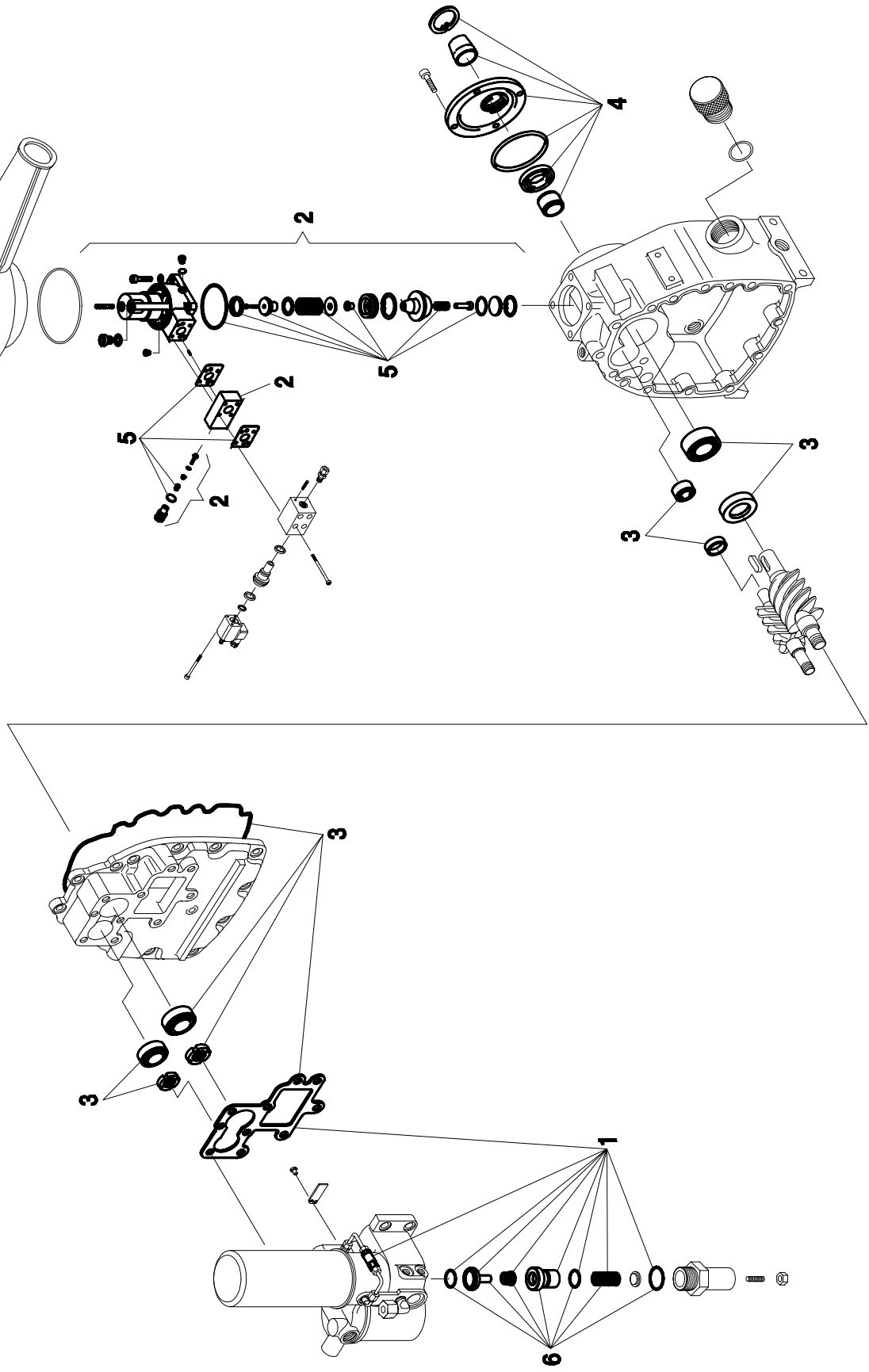
[illegible]



REF. R/F.	CODE CODICE	DESCRIPTION DESCRIZIONE
1	7196240000	Minimum pressure valve kit-gasket - Kit valvola di minima pressione-guarнизazione
2	7195760000	Suction valve - Valvola di aspirazione
3+4	7060540000	Oil seal kit+bearings kit - Kit paraolio+kit cuscinetti
4	7071320000	Oil seal kit - Kit paraolio
5	7196570000	Suction valve kit - Kit valvola di aspirazione
6	7196310000	Minimum pressure valve kit - Kit valvola di minima pressione NK40-NK60



REF. R/F.	CODE CODICE	DESCRIPTION DESCRIZIONE
1	7196280000	Minimum pressure valve kit+gasket - Kit valvola di minima pressione+guarnizione
2	7195780000	Suction valve - Valvola di aspirazione
3+4	7060560000	Oil seal kit+bearings kit - Kit paraolio+kit cuscinetti
4	7071330000	Oil seal kit - Kit paraolio
5	7196580000	Suction valve kit - Kit valvola di aspirazione
6	7196310000	Minimum pressure valve kit - Kit valvola di minima pressione NK40-NK60



UNDERHÅLLSPROGRAM

KOMPRESSOR MODELL _____

SERIE NR. _____

[illegible]

