

TPR 40 15 kW

Bruksanvisning i original

Part No 9045-A

Original instructions

Originalbetriebsanleitung

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Original brugsanvisning

Alkuperäiset Ohjeet



VARNING! Läs bruksanvisningen före användning av maskinen.

WARNING! Read the instruction manual before using the machine.

ACHTUNG! Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch.

WAARSCHUWING! Lees de gebruiksaanwijzing voor het gebruik van de machine.

ADVARSEL! Læs manualen, før du bruger maskinen.

VAROITUS! Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttöä.

Dustcontrol reserverar sig för tryckfel och produktförändringar.

Dustcontrol reserves the right to change specifications without notice and is under no obligation to alter previously delivered products. Dustcontrol is not responsible for errors or omissions in this user instruction.

Keine Gewähr für Druckfehler. Produktänderungen vorbehalten.

Dustcontrol is niet aansprakelijk voor drukfouten in deze gebruikers handleiding of voor tussentijdse wijzigingen. Dustcontrol behoudt zich het recht voor de specificaties van haar machines te wijzigen zonder voorafgaande aankondiging en is niet verplicht reeds geleverde machines hierop aan te passen. Uitvoering en leveringsomvang kunnen plaatselijk afwijken.

Dustcontrol forbeholder sig ret til at ændre specifikationerne uden forudgående varsel og er ikke forpligtet til ændring af tidligere leverede produkter. Dustcontrol er ikke ansvarlig for trykfejl etc. i denne manual.

Dustcontrol ei vastaa mahdollisista painovirheistä eikä tuotemuutoksista.

Tillverkare/Manufactured by/Hersteller/Fabrikant/
Fremstillet af:

Såld av/Sold by/Verkauft von/Verkocht door/Solgt
af:

Dustcontrol AB
Box 3088, Kumla Gårdsväg 14
SE-145 03 Norsborg
Tel: + 46 8 531 940 00
Fax: + 46 8 531 703 05
support@dustcontrol.se
www.dustcontrol.com

Innehållsförteckning

Säkerhetsföreskrifter _____	5	Tillbehör _____	11
Tekniska data _____	6	Garanti _____	11
Mått och uppställning _____	6	Felsökning _____	12
Funktionsbeskrivning _____	7	Reservdelar _____	59-61
Installation _____	7-8	Vakuumentil _____	62
Provkörning _____	9	EG-försäkran _____	63-64
Underhåll _____	9-10	Dustcontrol Worldwide _____	65

Contents

Safety Considerations _____	13	Accessories _____	19
Technical Data _____	14	Warranty _____	19
Dimensions and Arrangements _____	14	Trouble Shooting _____	20
System Description _____	15	Spare Parts _____	59-61
Installation _____	15-16	Vacuum relief valve _____	62
Test Running _____	17	EG declaration _____	63-64
Service _____	17-18	Dustcontrol Worldwide _____	65

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsvorschriften _____	21-22	Zubehör _____	28
Technische Daten _____	22	Garantie _____	28
Maße und Aufstellung _____	22	Fehlersuche _____	29
Funktionsbeschreibung _____	23	Ersatzteile _____	59-61
Installation _____	23-24	Onderdrukklep _____	62
Probelauf _____	25	EG-Erklärung _____	63-64
Wartung _____	26-27	Dustcontrol Worldwide _____	65

Inhoud

Veiligheidsvoorschriften _____	30-31	Accessoires _____	38
Technische gegevens _____	31	Garantie _____	38
Afmetingen _____	31	Probleemoplossingen _____	39
Systeem beschrijving _____	32	Onderdelen _____	59-61
Installatie _____	33-34	Vacuum relief valve _____	62
Testen _____	35	EG-verklaring _____	63-64
Service _____	36-37	Dustcontrol Worldwide _____	65

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsregler _____	40	Tilbehør _____	47
Tekniske data _____	41	Garanti _____	47
Dimensioner og opstilling _____	41	Fejlfinding _____	48
Funktionsbeskrivelse _____	42	Reserve dele _____	59-61
Installation _____	43-44	Vakuumentil _____	62
Afprøvning _____	45	EG-erklæring _____	63-6
Vedligeholdelse _____	46-47	Dustcontrol Worldwide _____	65

Safety Considerations

Read all instructions before the machine/installation is commissioning.

The equipment must be installed and maintained properly by qualified personnel who have study this user instruction. Dustcontrol does not take responsibility for defective installation or maintenance.

Warning! When using electric machines, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following:

1. Important!

No hot particles nor ignition sources are allowed to be sucked into the unit. The machine should not be used for explosives, unstable or pyrophoric particles or dust.

— **WARNING!** Operators shall be adequately instructed on the use of these machines.

— **WARNING!** This machine is for dry use only.

— **CAUTION!** This machine is for indoor use only.

— **CAUTION!** This machine shall be stored indoors only.

2. Work area environment

Keep the area around the central unit clean. Do not store or work with flammable liquids or gases near the machine.

3. Overload

If there is an alarm signal it should be carefully checked out to see that the machine is undamaged. If there are any damaged parts these should be repaired by a Dustcontrol authorized service centre. Always follow the regulations pertinent to the material you are working with. Do not use the machine for purposes that it is not intended for.

4. Bodily injuries

Warning - High negative pressure
Do not start the pump without having it connected to the duct work. Do not adjust the vacuum relief valve while the pump is operating. Never let the suction come in contact with parts of the body, for example a hand. The pump generates a high negative pressure, severe injury may result.

Warning - Very hot exhaust air
Exhaust air can be very hot, up to 150° C.

5. Electricity

A separate lockable disconnect must be installed where it is readily accessible to the pump. Do not repair the electric components yourself, get somebody qualified. Faults may cause injury. The electrical connections may only be performed by a certified electrician. See also under, 'Warning'.

6. Important measure

The electrical disconnect should be locked in the "off" position before demounting the safety panels or ducting.

7. Checking for damage

Check the machine regularly for damage. If there are any damaged parts these should be repaired by a Dustcontrol authorized service centre.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

8. Warning

Use only accessories and replaceable parts which are available in Dustcontrol catalogue. When using non-genuine parts, especially filters and plastic sacks, dust leaks could occur which may be hazardous to health.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

This machine is intended for commercial use only, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and rental businesses.

Technical Data

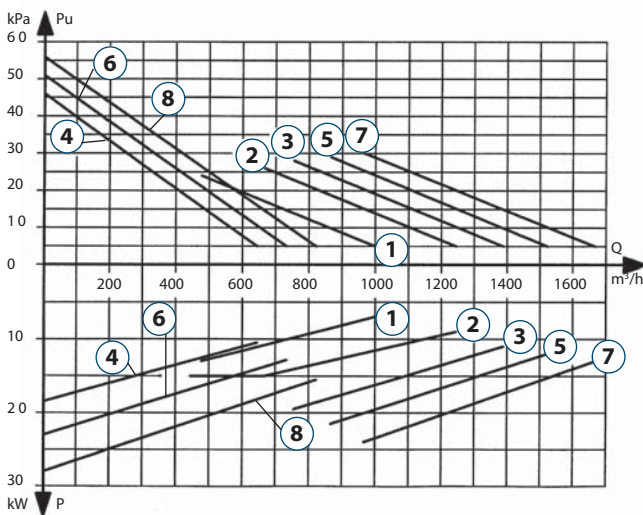
TECHNICAL DATA, description TPR 40

Pump RPM	rpm	4000
Weight	kg	400
Max dP	kPa	26*
Nominal pressure	kPa	20
Max Q	m ³ /h	1200
Sound level of unit 1 m	dB(A)	66
Inlet/Outlet	Ømm	160/160
* Standard DC Green System, Max 22 kPa		

POWER RATING

PART NO/MOTOR	Hz	TPR 40
230 V	50	106802/15 kW
400 V	50	106800/15 kW
460 V USA/CAN	60	106805/20 HP
575 V CAN	60	106806/20 HP

CAPACITY AND POWER CONSUMPTION



1. TPR 35 11 kW
2. TPR 40 15 kW
3. TPR 43 18,5 kW
4. TSR 43 18,5 kW
5. TPR 47 22 kW
6. TSR 47 22 kW
7. TPR 50 30 kW
8. TSR 50 30 kW

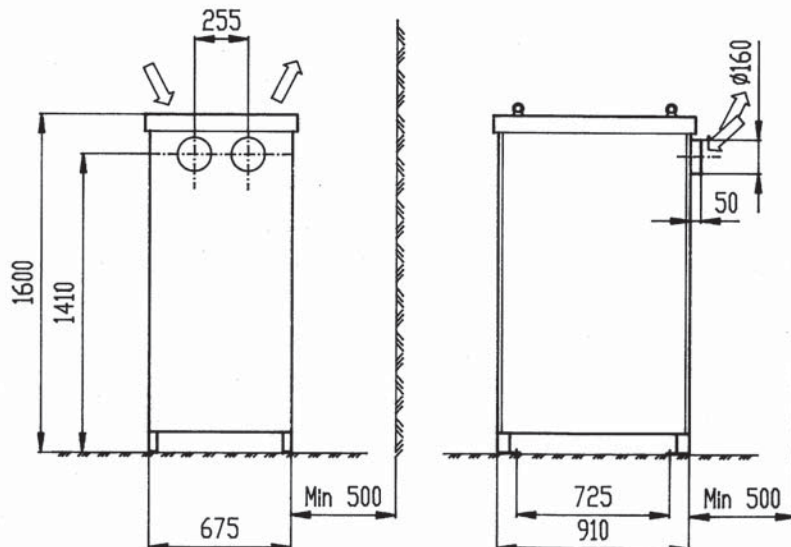
The capacity curves for Dustcontrol vacuum producers have been measured and are stated empirically. Outlet pressure losses from a normal outlet (silencer, back-flow valve/bend) have been accounted for in the curve. Additional equipment such as a diffuser can result in increased pressure loss and must be taken into consideration.

Stated air-flows are for standard air (101.3 kPa @ 20° C).

The stated curves are for negative application, all pressures stated are assumed to be below relative atmospheric pressure at sea level. These devices can also be used for positive pressure application and will generate a greater pressure differential.

Dimensions and Arrangements

TPR 35, TPR 40, TPR 43, TPR 47, TPR 50



System Description

Regenerative blowers

Dustcontrol's turbopumps are regenerative blowers. TPR has two impellers that are connected for parallel flow. The impellers rotate in the blower housing through extremely low tolerances. The pump cannot tolerate contaminated airflow. TPR compresses air and it is therefore natural that it becomes hot while running.

Cooling air

Turbopumps with TPR designation are parallel connected two stage belt driven units. Cooling air is bled into the pump through a vacuum relief valve which is adjustable. The vacuum pressure in the system is thereby maintained at a constant level even if the airflow changes.

The motor and vacuum relief valve receive cooling air from the bottom of the unit housing. The free passage of cooling air must be ensured. As standard screen skirts are delivered with the pump as an protecting against leaves, papers etc.

Back flow valve

The pump is delivered standard with a back flow relief valve. In multiple pump installations air will not flow back through a non-operating pump.

Belt drive

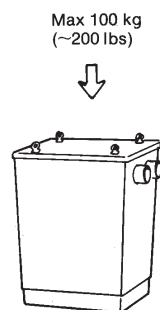
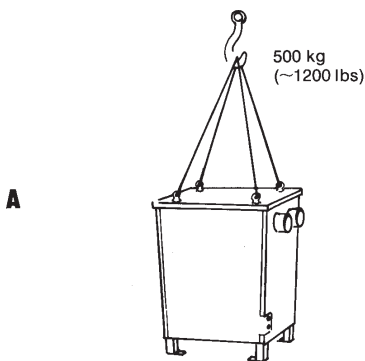
The pump is belt driven. Drive ratio and motor size determine the capacity of the pump.

If changes are to be made to performance characteristic of the pump, this can be done by changing the motor and drive ratio. Contact Dustcontrol and you will receive more information. Please see addresses and phone numbers on the last page of this document.

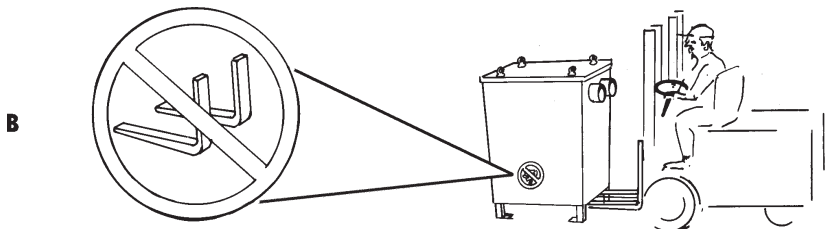
Thermal overload protection

For protection on the pump bearings the pump has thermal protection which will shut down the pump at 120°C. The thermal protection has to be connected to the control panel.

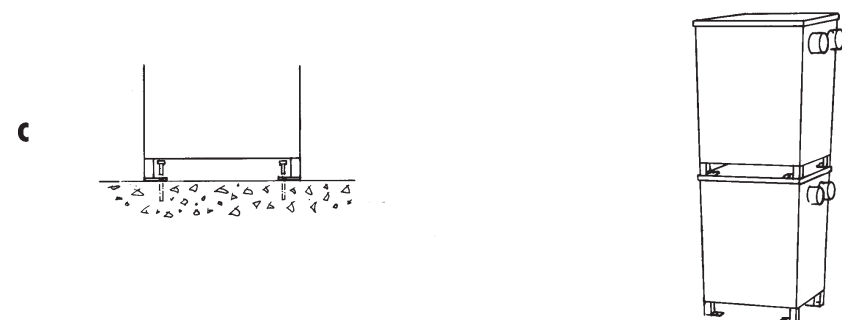
Installation



A. Allowed pressures during installation.



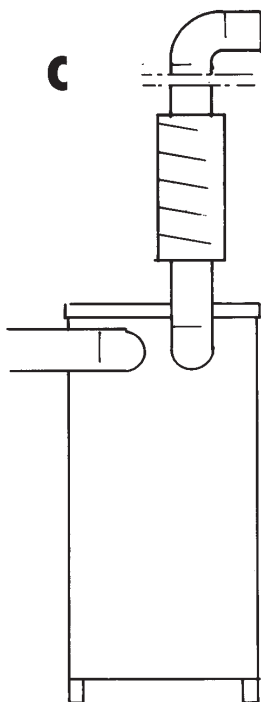
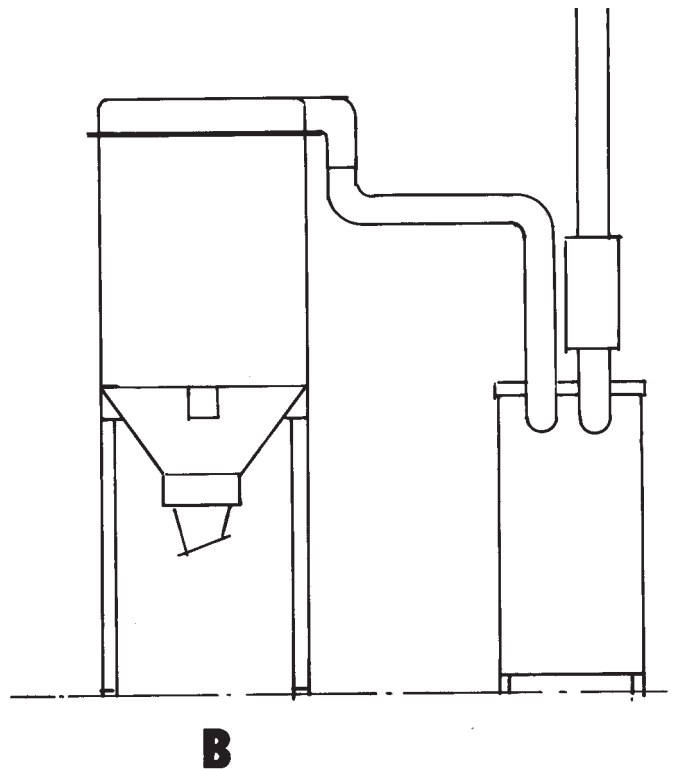
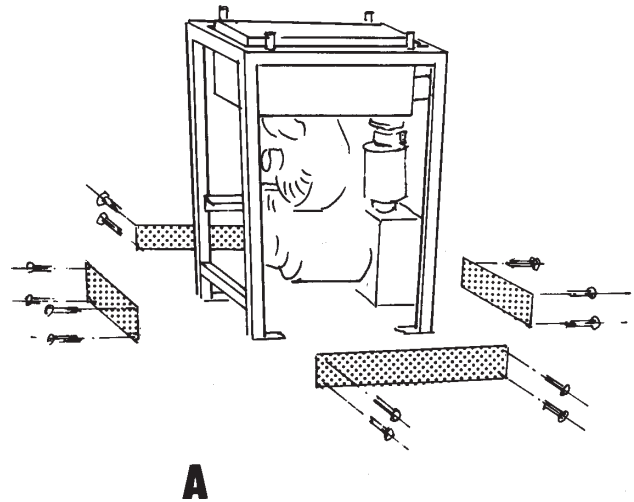
B. Do not lift from this side.



C. The pump should be installed on a concrete pad. A second pump may be mounted on the top of the first pump.

Installation

1. Ancor the pump to the concrete pad.
2. Remove the pump covers and assemble the protection screen skirt if this is required (A).
3. Connect the ducting to both the inlet and the outlet. Do not start the pump without having it connected to the ductwork.
4. The pump inlet should always be connected to a separator with a filter unit (B). The pump cannot tolerate contaminated airflow .
5. Extra silencing can be installed if the outlet sound level is to be lowered from approximately 75 dB(A) to approximately 62-64 dB(A). See Accessories.
6. If the outlet is vertical, and exposed to the elements, rain protection should be installed (C). Exhaust air can be very hot, up to 150 °C.
7. Electrical connections may only be performed by a certified electrician. A separate lockable disconnect should be installed where it is readily accessible and within view of the pump.
8. Thermal overload protection must be installed to validate the warranty.
9. The control panel must be equipped with an overload protection that should be adjusted and tested by a certified electrician. Check for correct motor rotation.



Test Running

1. Verify that the power is locked out. Inspect the belt tension (Figure B next page), rotate the pump and listen for any sound indicating worn bearings or misaligned impellers. Check that the inlet and outlet are properly connected. Also check that the vacuum relief valve is connected.
2. Mount the covering panels. Check that no persons can be hurt if the pump starts and that all outlets are closed.
3. Connect a manometer for negative pressure calibrated to min. -50 kPa to the suction side as close to the pump as possible.
4. Power up the pump and listen carefully for the following sounds; A high pitch whine is normal sound from the impeller blades. As pump draws cooling air from the vacuum relief valve a weak hissing should be heard.
5. Measure the pressure. Compare with the dimension point. The pressure can be adjusted by adjustment of the vacuum relief valve. See Adjusting the vacuum relief valve.
6. Check the function and tightness of the connected exhaust system.
7. Open the number of outlets the system is dimensioned for. The vacuum relief valve should now be totally closed.
8. It is normal that the pump becomes hot during operation.

Service

The pump should be inspected at least twice a year and lubricated according to the lubrication intervals at the bottom of this page.

1. Start the pump and listen for abnormal sounds. When all outlets are closed a weak hissing sound should be heard from the vacuum relief valve.
2. Shut off the pump and lock out the electrical service.
3. Remove the protective panels from the pump.
4. Rotate the pump manually and listen for any sounds indicating a worn bearing or misigned impellers.
5. Check the condition and tension of the drive belts. The drive belts are matched, therefore new and old belts should never be used together. Always change the whole set. (A).

Changing the belts

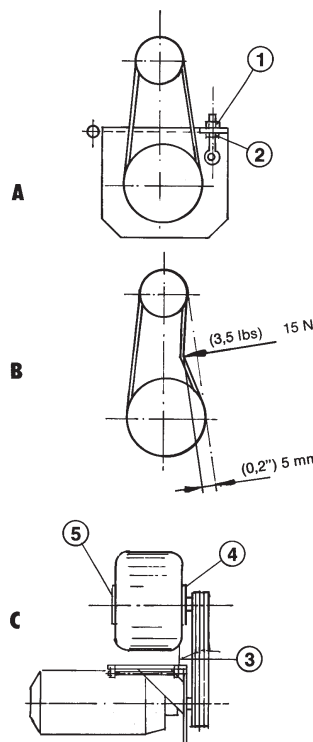
- Lift the motor mounting plate with nut (1).
- Change belts.
- Tighten the belts with nut (2) and adjust to the tension illustrated (B).

6. Check that the axles, pump and motor are parallel and the pulleys are true. The belts should not run on an angle into the pulleys. The inclination of the pump can be changed with screw (3), fig C.

7. The bearings of the turbopump should be lubricated with Dustcontrol bearing grease for turbopumps, Part No. 9928.

Lubrication

- The front bearing should be lubricated using the grease nipple (4), fig (C). Press grease in until it comes out along the axle.
- The back bearing should be lubricated by removing the finned bearing cover plate (5) and checking the condition of the grease. Fill the cavity 2/3 full with new grease.
- Exchange the O-ring, Part No. 4789 and replace the bearing cover plate.

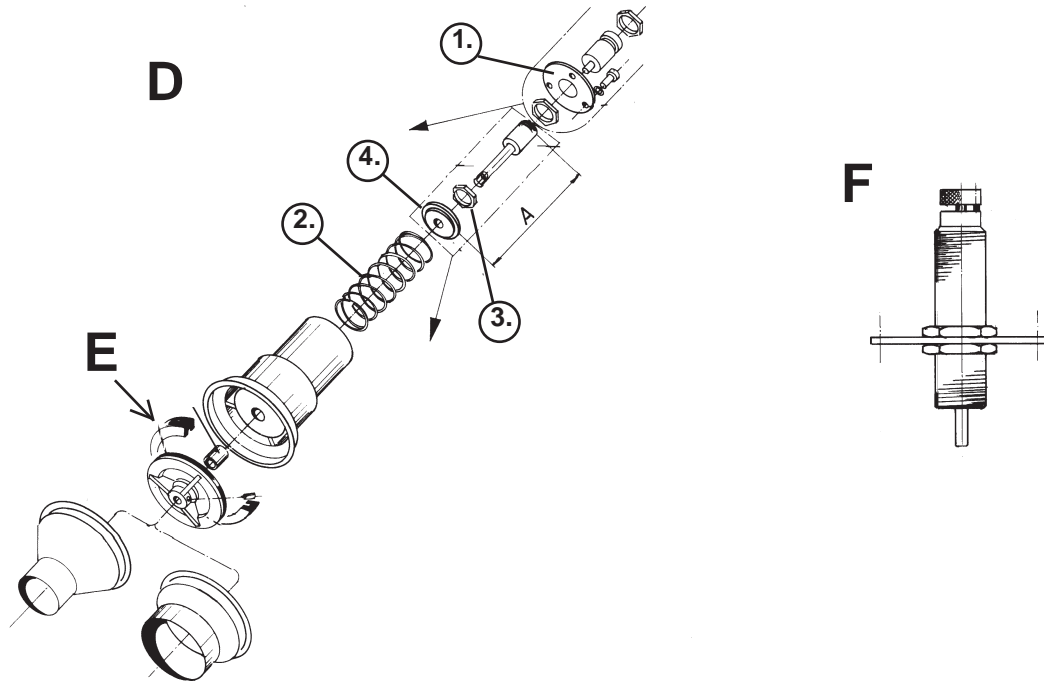


Lubrication Interval

Δp	TPR 40
22 kPa	1500 h
25 kPa	750 h
28 kPa	-
30 kPa	-
40 kPa	-

8. Disassemble the vacuum relief valve (D).
Clean and lubricate shaft and bearings. Check the rubber gasket (E). Change if cracked or harden (Part No. 4710).

Check the function of the hydraulic damper (F).



Adjusting the vacuum relief valve

The valve is pre-adjusted with a negative pressure

(18 kPa). If this is to be adjusted the following procedure is used:

- Connect a manometer to the suction side and measure with fully closed inlet.
- Shut down the pump and demount the vacuum relief valve.
- Remove the damper cover (1) and measure distance A.
- Loosen the locking nut (3) and adjust the spring tension by turning the spring plate (4). The compression of the spring (2) determines the opening pressure. Changing the distance A by 1.5 mm will give a corresponding change in pressure of 1 kPa.
- Remount the valve after adjustment and test the pressure.

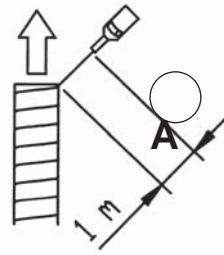
9. Inspect all cables and connections, repair if necessary.

10. Remount the protective panels, power up the pump and give it a test run.

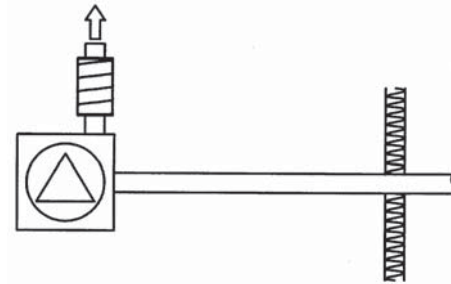
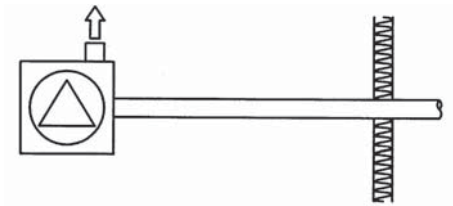
Accessories

Silencer

Part No	Conn.	Dimensions
3182	ø160	L=1200, ø355
3183	ø160	L=600, ø355
3184	ø160	L=600, ø260



Art nr	A
-	75 dB(A)
3184	64 dB(A)
3182	62 dB(A)



Warranty

The warranty period is for one full year of single shift operation or equivalent in multishift operation. The warranty covers manufacturing defects and is valid under the condition that the machine is used under normal conditions on the task for which it was designed and is maintained properly. This warranty is null and void for machines equipped with other than original spare parts.

Thermal overload protection must be installed.

Warranty repairs must be performed by Dustcontrol or their authorized representatives. Unauthorized repairs render this warranty null and void.

Trouble Shooting

Problem	Fault	Solution
Motor will not run.	Electrical supply is not connected.	Connect.
	Thermal overload tripped.	If the thermal overload protection of the turbo pump is tripped, the fault must be located and corrected before operating the system. There-after, the indicator can be reset.
	The motor protection tripped.	If the motor overload protection trips, the fault must be located and corrected. Thereafter the motor overload protection can be reset.
	Electrical power does not reach the machine.	A qualified electrician should check supply.
The motor stops directly after starting.	Electrical disconnect locked out.	Find the person responsible for the lock out and check to see if system is clear for operation. Reverse the lock out.
	Incorrect fuse.	Change to correct fuse rating and type.
The motor stops directly after starting.	The thermal overload incorrectly set.	Electrician should be called for investigate.
Motor runs but no suction.	Suction tubing not connected.	Connect the tubing.
	Plugged tubing or hoses.	Clean.
	There is no plastic sack or container attached to the filer unit.	Connect a plastic sack or a container.
	Pump rotation backwards.	Electrician should take care of.
Pump runs but poor suction.	Drive belt broken.	Change.
	Leakage in the ductwork.	Locate and repair.
Pump runs but poor suction.	Plugged filters.	Check the filters and clean or change if necessary.
Abnormal sound from the pump.	Foreign matter in the pump.	Turn off the pump and order service.

Sikkerhedsregler

Læs hele manualen, inden du starter maskinen/ installationen.

Udstyret skal installeres og vedligeholdes af kvalificeret faguddannet personale, der ligeledes har læst denne manual. Dustcontrol fralægger sig ethvert ansvar for skader opstået som følge af ukorrekt installation/vedligeholdelse.

Advarsel!

Når du arbejder med maskiner og elektrisk udstyr, skal du altid overholde nedenstående grundlæggende sikkerhedsregler for at minimere risikoen for brand, elektrisk stød og anden personskade.

1. **Vigtigt!**

Ingen varme eller glødende partikler kan blive suget med enheden. Maskinen bør ikke anvendes til sprængstoffer, ustabil eller pyrofore stoffer.

- **ADVARSEL!** Brugeren bør være tilstrækkeligt instrueret i brugen af disse maskiner.

- **ADVARSEL!** Denne maskine er kun til tørre brug.

- **ADVARSEL!** Denne maskine må kun bruges indendørs.

- **ADVARSEL!** Denne maskine bør kun opbevares indendørs

2. **Området omkring maskinen**

Hold området omkring sugeenheden rent. Du må ikke opbevare eller arbejde med brændbare væsker/gasser i nærheden af maskinen.

3. **Overbelastning**

Ved et alarmsignal må du ikke starte maskinen, før problemet er fundet og løst. Eventuelt beskadigede komponenter må kun repareres af leverandøren. Følg altid de regler, der gælder for håndtering af netop dét materiale, du vil fjerne med maskinen. Brug kun maskinen til det formål, den er beregnet til.

4. **Fare for personskade**

Advarsel – højt undertryk!

Du må aldrig starte pumpen uden tilsluttet rørsystem. Du må aldrig indstille vakuumventilen, når anlægget er startet. Sugedyksen må

aldrig komme i kontakt med hænder og andre kropsdele. Pumpen genererer et højt undertryk, og den kraftige sugeseffekt kan forårsage betydelig personskade.

Advarsel - meget varm udblæsningsluft!

Udblæsningsluften kan blive meget varm – helt op til 150 °C.

5. **Elektricitet**

I nærheden af pumpen skal der installeres en blokerbar hovedafbryder. Du må aldrig forsøge dig med ændring af de elektriske komponenter på egen hånd. En fejl kan være livsfarlig. Den elektriske installation skal udføres af en autoriseret elinstallatør. Se også (advarsel).

6. **Vigtige forholdsregler**

Den elektriske afbryder skal stilles på "off" ("fra") og holdes blokeret inden demontering af dæklader eller rørsystem.

7. **Undersøgelse for skader**

Kontroller regelmæssigt maskinen for skader. Kontakt leverandøren for reparation af eventuelt beskadigede komponenter.

Hvis ledningen er beskadiget, må erstattes af Dustcontrol eller et autoriseret servicecenter, som er godkendt af støvkontrol.

8. **Advarsel**

Anvend kun tilbehør og reservedele, som findes i Dustcontrols katalog. Obs! Hvis du anvender uoriginale dele (specielt filtre og plasticsække), kan du udsætte dig selv og andre for fare på grund af sundhedsskadeligt støv.

Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, medmindre de er under tilsyn eller vejledning i brugen af apparatet af en person ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

Denne maskine er konstrueret til kommercielle formål, såsom på hoteller, skoler, hospitaler, fabrikker, butikker, kontorer og udlejning.

Tekniske data

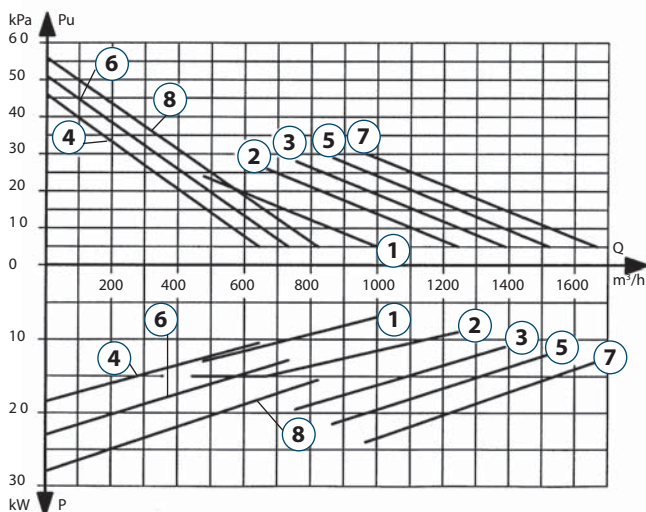
TEKNISKE DATA, betegnelse TPR 40

Omdr./min	rpm	4000
Vægt	kg	400
Max dP	kPa	26*
Nominelt tryk	kPa	20
Max Q	m ³ /h	1200
Støjniveau sugenhed		
kåpa 1 m	dB(A)	66
Inlopp/Utlopp	Ømm	160/160
* DC Green System, standard, Max 22 kPa		

NOMINEL EFFEKT

ART NR/MOTOR	Hz	TPR 40
230 V	50	106802/15 kW
400 V	50	106800/15 kW

KAPACITET OG EFFEKTFORBRUG

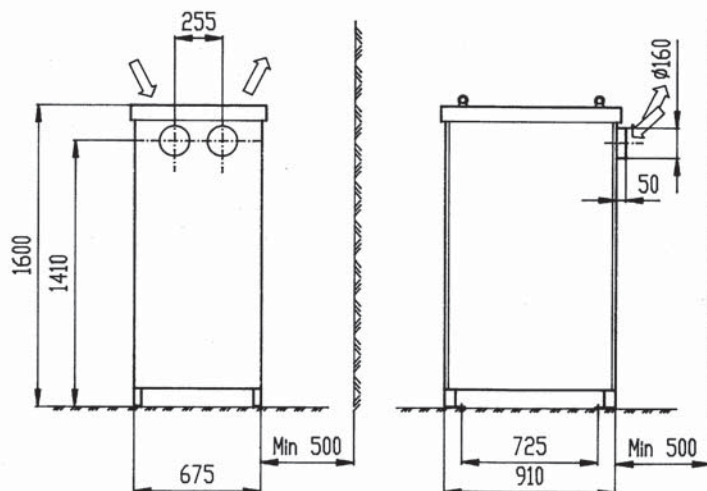


1. TPR 35 11 kW
2. TPR 40 15 kW
3. TPR 43 18,5 kW
4. TSR 43 18,5 kW
5. TPR 47 22 kW
6. TSR 47 22 kW
7. TPR 50 30 kW
8. TSR 50 30 kW

Diagrammet viser de reelt mulige kapaciteter for sugesystemet. Der er taget højde for udgangstryktab fra en almindelig udgang (lyddæmper, kontraventil/bøjning). Undertrykket kan opretholdes ved montering af en diffusor i udgangen. De angivne luftflow gælder for luft ved normalt tryk (101,3 kPa) og normal temperatur (20°C). Vakuumenheden (vakuumprembringeren) kan også anvendes til generering af overtryk. Trykket vil her være højere end sugetrykket.

Dimensioner og opstilling

TPR 35, TPR 40, TPR 43, TPR 47, TPR 50



Funktionsbeskrivelse

Sidekanalblæsere

Dustcontrol TPR turbopumpen er en sidekanalblæser og består af to vingehjul. Rotorerne løber mellem ind- og udgang gennem en passage med en meget lille tolerance. Det er meget vigtigt, at pumpen ikke ansuger partikler, da dette kan skade pumpen. Fare for skader på pumpen ! TPR-pumpen komprimerer luften, og det er helt normalt, at pumpehuset bliver varmt, når pumpen arbejder.

Køleluft

TPR turbopumperne er udstyret med remtræk. Køleluften kommer ind i pumpen via en indstillelig vakuumventil, hvilket gør det muligt at holde trykket konstant i anlægget – også ved et variabelt luftflow.

Ventilatoren i elmotoren og vakuumventilen henter køleluft fra bunden af pumpehuset. Luften skal kunne passere frit. Sammen med pumpen leveres et gitter, der beskytter mod blade, papir m.v.

Kontraventil

Pumpen er udstyret med en kontraventil i indsugningen. Luften løber derfor ikke tilbage ved stillestående pumpe.

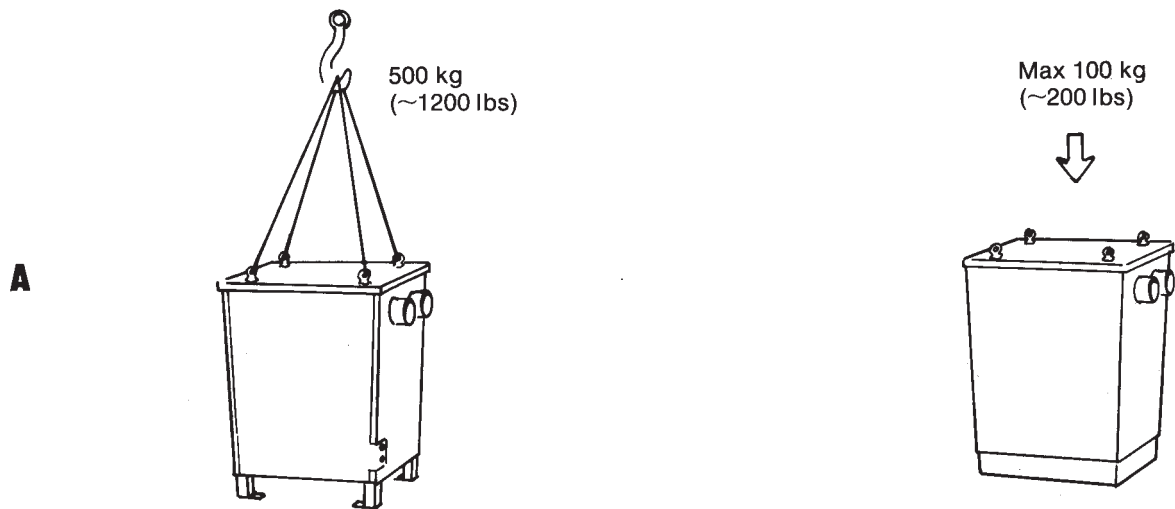
Remtræk

Pumpen har remtræk. Kapaciteten afhænger af motorydelse og omsætningsforhold.

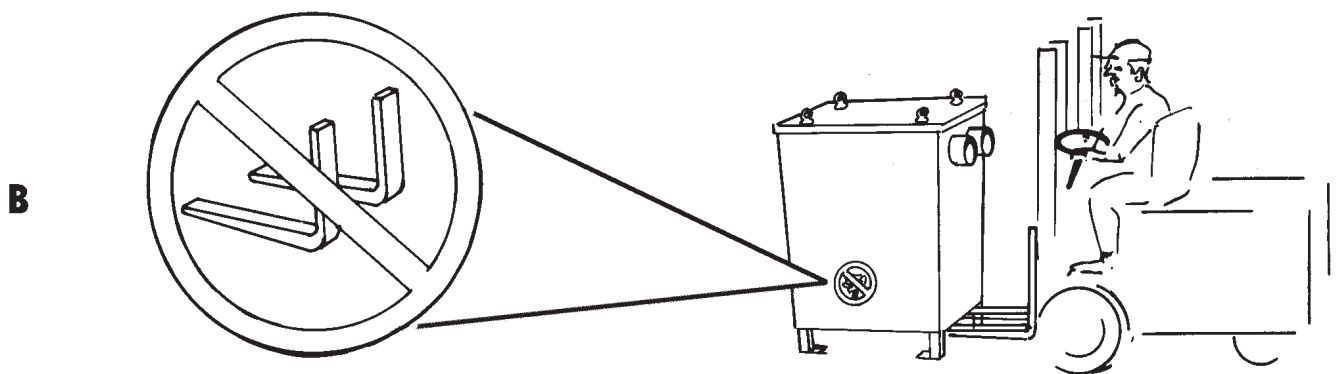
Kapaciteten kan ændres ved udskiftning af motor, remskiver og kileremme. Kontakt leverandøren for udskiftning.

Termisk relæ til beskyttelse imod overophedning
Turbopumpen er udstyret med et relæ, der slår pumpen fra, hvis temperaturen kommer op over 120°C. Relæet skal være tilsluttet styreskabet.

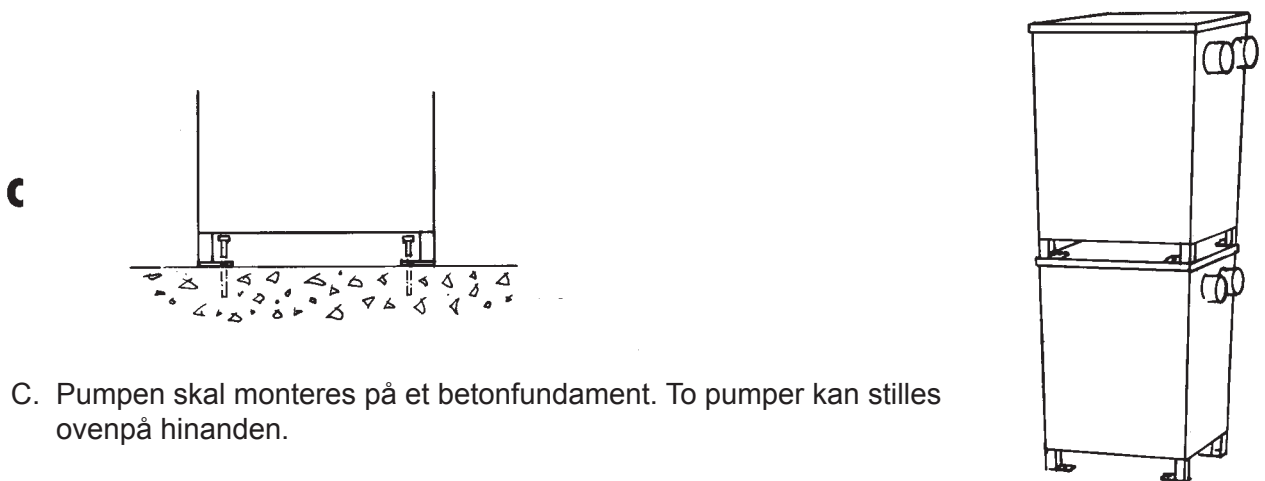
Installation



A. Tilladt belastning ved installation.



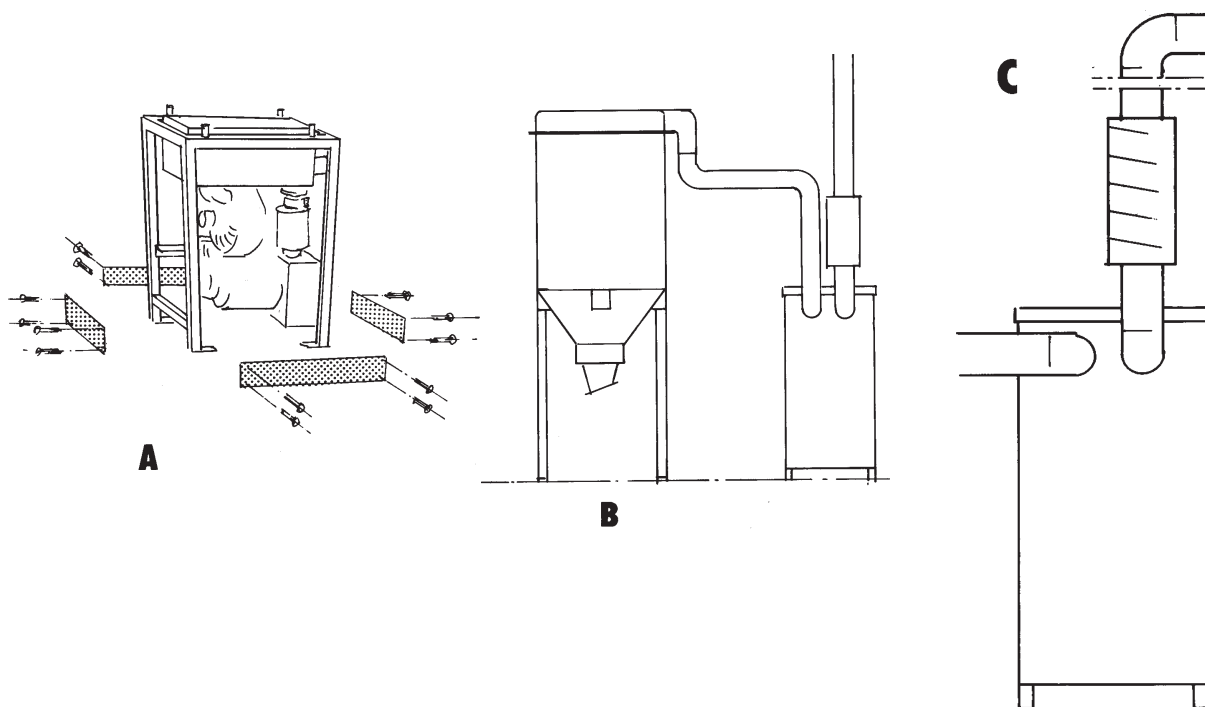
B. Der må ikke løftes fra denne side.



C. Pumpen skal monteres på et betonfundament. To pumper kan stilles ovenpå hinanden.

Installation

1. Skru pumpen fast i betonfundamentet.
2. Fjern dækpladerne. Sæt eventuelt beskyttelsesgitteret på (A).
3. Tilslut rørsystemet på ind- og udgangssiden. Pumpen må aldrig startes uden tilsluttet rørsystem.
4. På indgangssiden skal der altid være tilsluttet en støvudskiller med filter (B), således at pumpen ikke kan ansuge forurenet luft.
5. På udgangssiden kan monteres en lyd-dæmper, der sænker lydniveauet fra ca. 75 dB(A) til ca. 62-64 dB(A). Se afsnittet om tilbehør.
6. Hvis udgangen vender opad og er udsat for fugt og regn, skal der installeres en beskyttelsesindretning i røret (rørbøjning eller lign.) (Fig. C). Afgangsluften kan blive meget varm – helt op til 100-150° C.
7. Den elektriske installation må kun udføres af en autoriseret elinstallatør. I nærheden af pumpen skal der monteres en separat blokerbar afbryderkontakt.
8. Pumpens termiske relæ, der forhindrer overop-
hedning, skal være tilsluttet. Ellers gælder
garantien ikke!
9. Styreskabet skal forsynes med termisk motor-
relæ. Installation og afprøvning af relæet skal
ske ved autoriseret elinstallatør. Kontroller at
pumpen drejer i den rigtige retning.



Afprøvning

1. Kontroller at hovedafbryderen er slået fra og blokeret. Kontroller remspændingen (fig. B). Drej pumpen og lyt efter, om der er "forkerte" lyde. Hvis noget lyder forkert, kan det tyde på et slidt leje eller et forkert indstillet vingehjul. Kontroller at vakuumventilen fungerer, og at tilslutningerne på ind- og udgangs-siderne er korrekte.
2. Sæt dækpladerne på. Kontroller, at pumpes-tart kan ske uden risiko for personskade, og at alle udtag er lukket.
3. Tilslut et manometer på sugesiden så tæt på pumpen som muligt. Manometeret skal være kalibreret til mindst - 50 kPa.
4. Start anlægget på hovedkontakten. Start pumpen og lyt. Rotorerne i vingehjulet udsender en høj skarp lyd. Når pumpen ansuger luft fra vakuumventilen, høres en svag hvæsende lyd.
5. Mål trykket på sugesiden. Sammenlign med det tryk, som anlægget er dimensioneret til. Trykket kan ændres ved at justere vakuumventilen (undertryk). Se afsnittet om indstilling af vakuumventilen (undertryk).
6. Kontroller sugefunktionen.
7. Åbn det antal sugedtag, som systemet er dimensioneret til. Kontroller, at vakuumventilen er lukket helt.
8. Det er helt normalt, at pumpeudgangen bliver meget varm i drift.

Vedligeholdelse

Pumpen skal efterses mindst to gange årligt og smøres efter intervallerne nederst på siden.

1. Start pumpen og lyt efter eventuelt forkerte lyde. Når alle sugeudtag er lukket, kommer der en svag hvæsende lyd fra vakuumventilen.
2. Afbryd pumpen og bloker hovedafbryderen.
3. Tag pumpens dækplader af.
4. Drej remskiverne manuelt og lyt efter eventuelle mislyde.
5. Kontroller sliddet på remmene og skift dem eventuelt ud. Remmene skal passe sammen, så de skal alle udskiftes på én gang. (Fig. A).

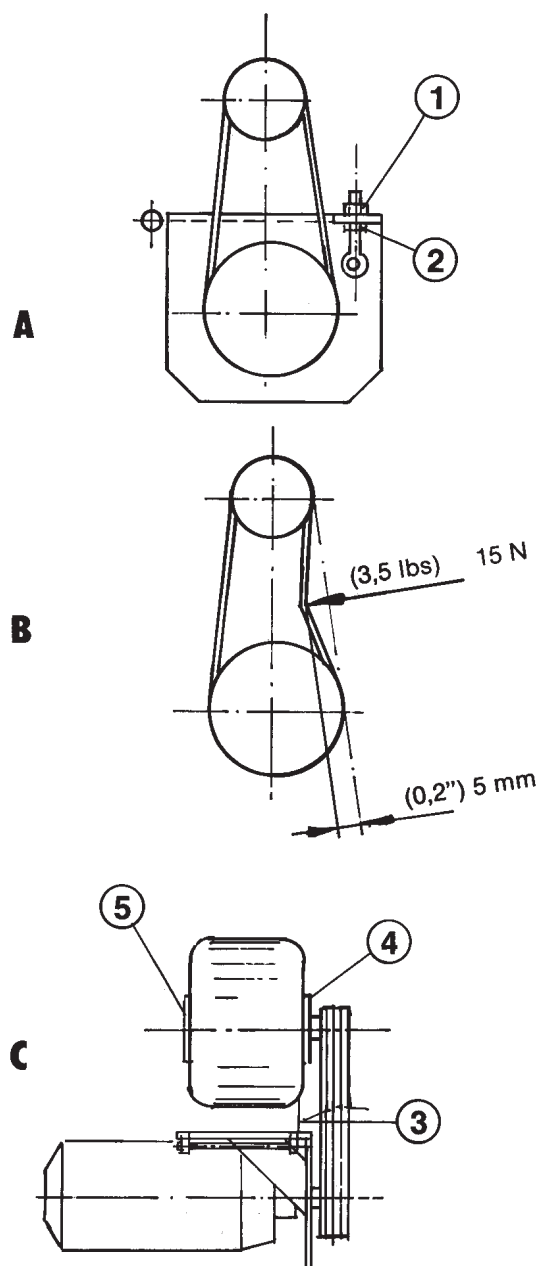
Udskiftning af remme

- Løft motorpladen med møtrikken (1) og tag remmene ud.
 - Skift remmene ud.
 - Stram remmene med møtrikken (2). Juster spændingen (fig. B).
6. Kontroller, at remskiverne er lige, og at akslerne er parallelle. Pumpens hældning kan justeres med skruen (3), fig. C.
 7. Turbopumpens lejer skal smøres med Dust-control lejevædt til turbopumper, art.nr. 9928.

Smøring

- Smør frontlejerne ved at presse fedt ind i smøripen (4). Se fig. C. Fortsæt med at fylde fedt på, indtil det træder ud langs akslen.
- Fjern dækslet (5) over bageste leje og kontroller fedttilstanden. Fyld hullet 2/3 op med nyt fedt.
- Udskift O-ringen, art.nr. 4789, og sæt dækslet på igen.

Smøreintervaller



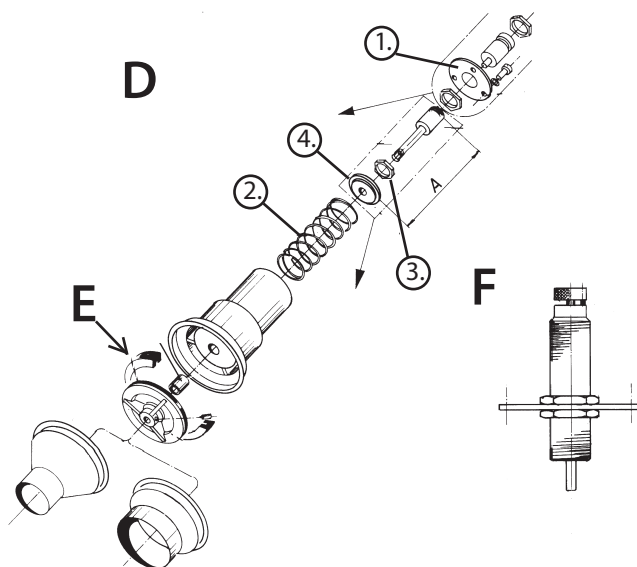
Δp	TPR 40
22 kPa	1500 h
25 kPa	750 h
28 kPa	-
30 kPa	-
40 kPa	-

8. Demonter, rens og smør vakuumentilen. (Fig. D). Kontroller gummipakningen (fig. E). Hvis den er revnet eller hærnet, skal den skiftes ud (art.nr. 4710).

Kontroller støddæmperen (fig. F).

Ændring af vakuumentilen (undertryk)
Vakuumentilen er forindstillet til et nominelt undertryk (18kPa). Gør således for at ændre:

- Sæt et manometer på sugesiden og mål ved helt lukket indgang.
- Stop og afbryd pumpen. Demonter vakuumentilen.
- Fjern dækslet (1) på støddæmperen og mål afstand A.
- Indstil og juster ved at løsne kontramøtrikken (3). Drej derefter fjedertallerknen (4). En sammenpresning af fjederen (2) på 1,5 mm betyder en forhøjelse af undertrykket med ca. 1 kPa.
- Monter vakuumentilen igen og kontroller undertrykket.

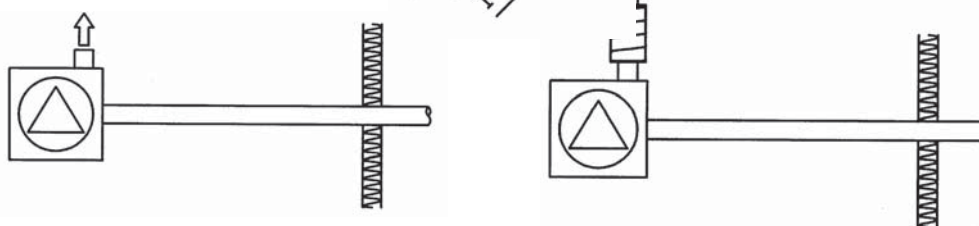


9. Kontroller at tilslutninger og kabler er korrekte og intakte.
10. Sæt dækpladerne på igen, slå strømmen til og prøvekør pumpen.

Tilbehør

Lyddæmper

Art.nr.	Tilslutning	Dimensioner
3182	ø160	L=1200, ø355
3183	ø160	L=600, ø355
3184	ø160	L=600, ø260



Art.nr.	A
-	75 dB(A)
3184	64 dB(A)
3182	62 dB(A)

Garanti

Udstyret er omfattet af et års garanti ved anvendelse i etholdsdrift. Hvis udstyret anvendes i flerholdsdrift forkortes garantiperioden tilsvarende. Garantien dækker fabrikationsfejl og gælder under forudsætning af, at udstyret anvendes under normale driftsbetingelser og vedligeholdes i henhold til forskrifterne. Leverandøren påtager sig intet ansvar for maskiner og udstyr med uoriginale komponenter.

Husk at der skal være installeret et relæ til beskyttelse imod overophedning.

Reparationer skal udføres af leverandøren eller en af leverandøren godkendt repræsentant. I modsat fald bortfalder garantien.

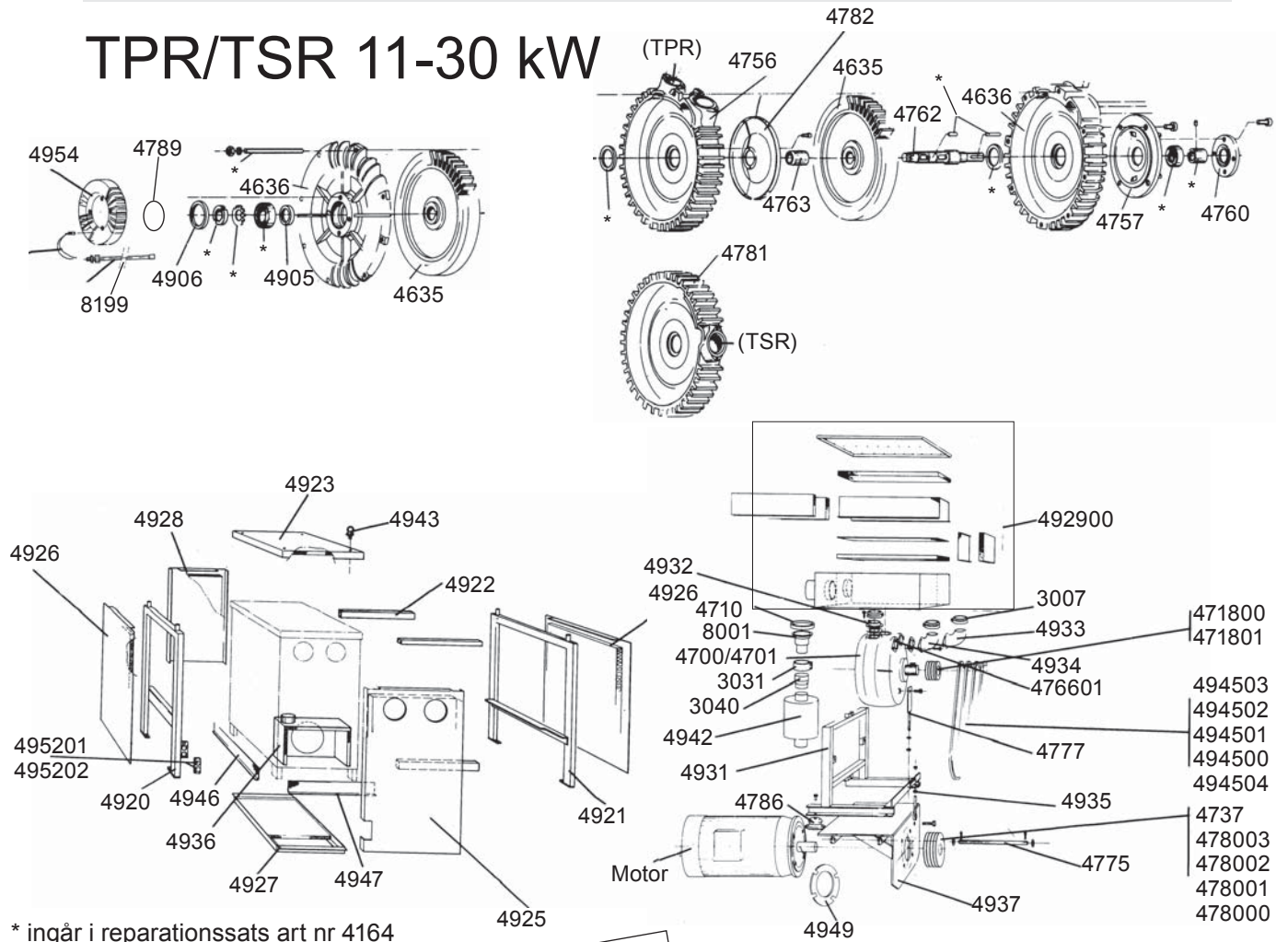
Fejlfinding

Problem	Årsag	Løsning
Motoren står stille.	Ingen strømtilslutning.	Tilslut strøm.
	Termiske relæ slået fra.	Hvis relæet har slået pumpen fra, skal problemet findes og løses, inden advarselsfunktionen resettes.
	Motorrelæet i styreskabet er slået fra. Motoren er overbelastet.	Problemet findes og løses, hvorefter motorrelæet resettes.
	Ingen strømtilførsel.	Tilkald elektriker for kontrol af forbindelser og ledninger.
Motoren stopper straks efter start.	Maskinen er afbrudt på hovedafbryderen.	Kontroller årsagen til afbrydelsen. Stil hovedafbryder på "on" ("til") igen.
	Forkert sikring.	Skift til korrekt sikring.
Motoren går, men maskinen suger ikke.	Motorrelæet er indstillet for lavt.	Tilkald elektriker.
	Ingen rørforbindelse mellem støvudskiller og vakuumhed.	Etabler rørforbindelse.
	Tilstoppede rør eller slanger.	Kontroller og rens.
	Ingen opsamlingsanordning ved støvudskiller (sæk eller beholder).	Anbring opsamlingsanordning (sæk eller beholder).
	Pumpen drejer i den forkerte retning.	Tilkald elektriker.
	Kileremmene er defekte.	Skift remmene ud.
Motoren går men maskinen suger dåligt.	Hul i slange/utæt rørsystem.	Find lækagen/reparer.
	Filter tilstoppet.	Rens/skift ud.
Pumpen støjer unormalt.	Partikler kan være trængt ind i pumpen.	Afbryd pumpen og tilkald service.

Reservdelar
Reservelele

Spare Parts
Ersatzteile
Onderdelen
Varaosat

TPR/TSR 11-30 kW



* ingår i reparationsset art nr 4164



Svenska

Art. nr Benämning

4164	Reparationsset TPR/TSR 40-50
4635	Turbinhjul
4636	Turbinhus och kåpa
4756	Mellandel TPR
4757	Gavel
4760	Täcklock
4762	Axelpump
4763	Distansbricka
4781	Mellandel TSR
4782	Täckplåt, mellandel TPR
4905	Distansring
4906	Distansring
4954	Tätninglock
3007	Jetkoppling
3031	Jetkoppling
3040	Kona ø 110/108
4700	Turbopump TSR
4701	Turbopump TPR
4710	Gummipackning TPR
471800	Kilremshjul 50 Hz
471801	Kilremshjul 60 Hz

Art. nr Benämning

4737	Remskiva TPR 35 11 kW
476601	Gummipackning
4775	Axel
4777	Stödskruv
478000	Remskiva TPR/TSR 40 15 kW
478001	Remskiva TPR/TSR 43 18,5 kW
478002	Remskiva TPR/TSR 47 22 kW
478003	Remskiva TPR/TSR 50 30 kW
4786	Vibratordämpare
4789	O-ring
4920	Stativsida, vänster
4921	Stativsida, höger
4922	Tvärstycke
4923	Takplåt
4925	Främre täckplåt TPR
4926	Sidoplåt
4927	Bottenplåt
4928	Bakre täckplåt
492900	Ljuddämpare TPR
4931	Pumpstativ
4932	Stos

Art. nr Benämning

4933	Rörbøj, höger
4934	Rörbøj, vänster
4935	Ställskruv
4936	Luftkanal
4937	Motorhylla
4942	Ljuddämpare
4943	Lyftögla
494500	Kilrem 15 kW, 18,5 kW, 50 Hz
494501	Kilrem 30 kW, 50 Hz 15 kW, 18,5 kW, 60 Hz
494502	Kilrem 22 kW, 30 kW, 60 Hz
494503	Kilrem 11 kW, 50 Hz
494504	Kilrem 22 kW, 50 Hz
4946	Ventilationsgaller
4947	Ventilationsgaller
4949	Distansring 11-22 kW
495201	Kabelförskruvning 11-22 kW
495202	Kabelförskruvning 30 kW
8199	Termoprotektor komplett 120° C
9045-A	Bruksanvisning i original TPR 40, 15 kW

**Reservdelar
Reservedele****Spare Parts Ersatzteile Onderdelen
Varaosat**

* included in repair
kit part no. 4164

English

Part No Description	Part No Description	Part No Description
4164 Repair kit TPR/TSR 40-50	4777 Support rod	4934 Flanged bend, left
4635 Impeller	478000 Motor pulley TPR/TSR 40 15 kW	4935 Adjusting screw
4636 Impeller housing	478001 Motor pulley TPR/TSR 43 18,5 kW	4936 Cooling air housing
4756 Intermediate part TPR	478002 Motor pulley TPR/TSR 47 22 kW	4937 Motor Plate
4757 Cover	478003 Motor pulley TPR/TSR 50 30 kW	4942 Silencer
4760 Cover	4786 Isolating mounts	4943 Lifting eye
4762 Pump Axle	4789 Gasket	494500 Drive belt set 15 kW, 18.5 kW, 50 Hz
4763 Spacer plate	4920 Frame side, left	494501 Drive belt set 30 kW, 50 Hz 15 kW, 18.5 kW, 60 Hz
4781 Intermediate part TSR	4921 Frame side, right	494502 Drive belt set 22 kW, 30 kW, 60 Hz
4782 Intermediate part TPR	4922 Cross member	494503 Drive belt set 11 kW, 50 Hz
4905 Spacer ring	4923 Top cover panel	494504 Drive belt set 22 kW, 50 Hz
4906 Spacer ring	4925 Front cover panel TPR	4946 Screen skirt
4954 Bearing cover	4926 Side cover panel	4947 Screen skirt
3007 Clamp	4927 Bottom panel	4949 Spacer ring 11-22 kW
3031 Joint clamp	4928 Back cover panel	495201 Cable fitting 11-22 kW
3040 Steel cone \varnothing 110/108	492900 Silencer TPR	495202 Cable fitting 30 kW
4700 Turbopump TSR	4931 Pump frame	8199 Thermal protector complete 120° C
4701 Turbopump TPR	4932 Intermediate piece	9045-A Original instructions TPR 40, 15 kW
4710 Gasket TPR	4933 Flanged bend, right	
471800 Pump pulley 50 Hz		
471801 Pump pulley 60 Hz		
4737 Motor pulley TPR 35, 11 kW		
476601 Gasket		
4775 Pivot shaft		

* Teile des Reparatur-
satzes Art Nr 4164

Deutsch

Art. Nr. Benennung	Art. Nr. Benennung	Art. Nr. Benennung
4164 Reparatursatz TPR/TSR 40-50	476601 Gummiabdichtung	4933 Rohrbogen, rechts
4635 Gebläserad	4775 Achse	4934 Rohrbogen, links
4636 Gehäuse und Deckel für Gebläse	4777 Stellschraube	4935 Stützschraube
4756 Zwischenstück TPR	478000 Riemenscheibe TPR/TSR 40 15 kW	4936 Luftkanal
4757 Stirnwand	478001 Riemenscheibe TPR/TSR 43 18,5 kW	4937 Motorgestell
4760 Verschlussdeckel	478002 Riemenscheibe TPR/TSR 47 22 kW	4942 Schalldämpfer
4762 Pumpenwelle	478003 Riemenscheibe TPR/TSR 50 30 kW	4943 Hebeöse
4763 Distanzscheibe	4786 Vibratordämpfer	494500 Keilriem 15 kW, 18,5 kW, 50 Hz
4781 Zwischenstück TSR	4789 O-ring	494501 Keilriem 30 kW, 50 Hz 15 kW, 18,5 kW, 60 Hz
4782 Abdeckblech, Zwischenstück TPR	4920 Rahmen, links	494502 Keilriem 22 kW, 30 kW, 60 Hz
4905 Distanzring	4921 Rahmen, rechts	494503 Keilriem 11 kW, 50 Hz
4906 Distanzring	4922 Querstück	494504 Keilriem 22 kW, 50 Hz
4954 Dichtungsdeckel	4923 Abdeckblech, vorne	4946 Ventilationsgitter
3007 Verbinder	4925 Abdeckblech, hinten TPR	4947 Ventilationsgitter
3031 Verbinder	4926 Seitenabdeckblech	4949 Distanzring 11-22 kW
3040 Konus \varnothing 110/108	4927 Grundblech	495201 Zugentlastung 11-22 kW
4700 Turbopumpe TSR	4928 Abdeckblech, hinteres	495202 Zugentlastung 30 kW
4701 Turbopumpe TPR	492900 Schalldämpfer TPR	8199 Termoprotektor komplett 120° C
4710 Gummiabdichtung TPR	4931 Pumpenstativ	9045-A Originalbetriebsanleitung TPR 40, 15 kW
471800 Keilriemenrad 50 Hz	4932 Staßverbindung	
471801 Keilriemenrad 60 Hz		
4737 Riemenscheibe TPR 35 11 kW		

**Reservdelar
Reservedele****Spare Parts Ersatzteile Onderdelen
Varaosat**

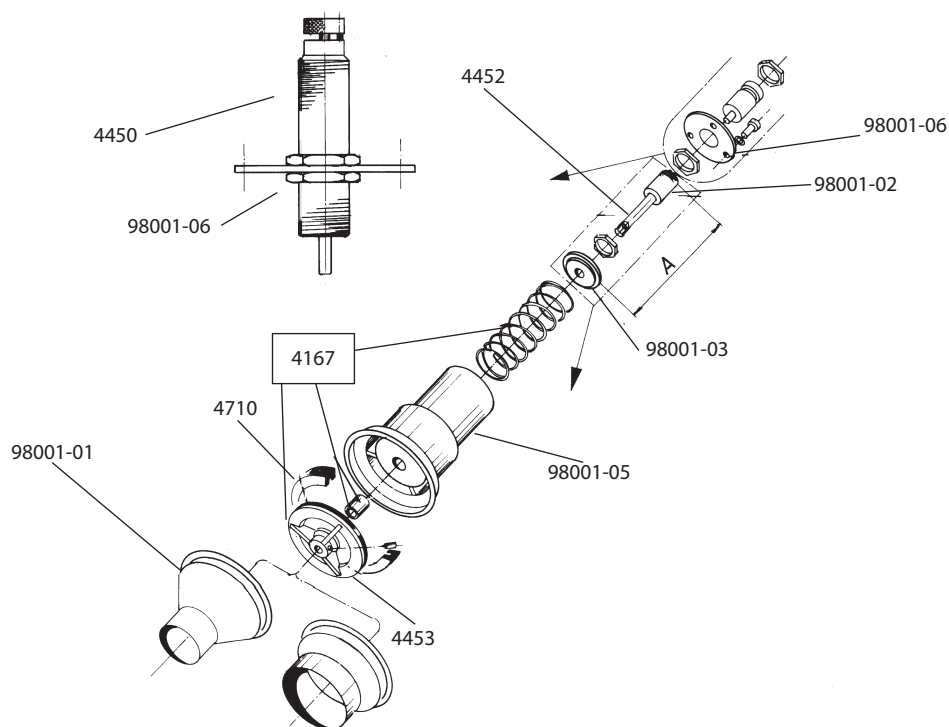
* sisältyy korjaussarjaan art nr 4164

Suomi

Art. nr	Nimike	Art. nr	Nimike	Art. nr	Nimike
4164	Korjaussarja TPR/TSR 40-50	4775	Akseli	4933	Putkikäyrä, oikea
4635	Turbiinipyörä	4777	Tukiruuvi	4934	Putkikäyrä, vasen
4636	Turbiinikotelo ja kansi	478000	Hihnapyörä TPR/TSR 40 15 kW	4935	Asetusruuvi
4756	Väliosa TPR	478001	Hihnapyörä TPR/TSR 43 18,5 kW	4936	Ilmakanava
4757	Päätylaippa	478002	Hihnapyörä TPR/TSR 47 22 kW	4937	Moottorihylly
4760	Peitekansi	478003	Hihnapyörä TPR/TSR 50 30 kW	4942	Äänenvaimennin
4762	Pumppuakseli	4786	Tärinänvaimennin	4943	Nostokorvake
4763	Välilevy	4789	O-rengas	494500	Kiilahihna 15 kW, 18.5 kW, 50 Hz
4781	Väliosa TSR	4920	Kehys, vasen	494501	Kiilahihna 30 kW, 50 Hz 15 kW, 18.5 kW, 60 Hz
4782	Peitelevy, väliosa TPR	4921	Kehys, oikea	494502	Kiilahihna 22 kW, 30 kW, 60 Hz
4905	Välirengas	4922	Poikkikappale	494503	Kiilahihna 11 kW, 50 Hz
4906	Välirengas	4923	Kattolevy	494504	Kiilahihna 22 kW, 50 Hz
4954	Tiivistekansi	4925	Etupeitelevy TPR	4946	Tuuletusritilä
3007	Liitospanta	4926	Sivulevy	4947	Tuuletusritilä
3031	Liitospanta	4927	Pohjalevy	4949	Välirengas 11-22 kW
3040	Kartio ø 110/108	4928	Takapeitelevy	495201	Vedonpoistin 11-22 kW
4700	Turbopumppu TSR	492900	Äänenvaimennin TPR	495202	Vedonpoistin 30 kW
4701	Turbopumppu TPR	4931	Pumppujalusta	8199	Lämpösuoja, täyd. 120° C
4710	Kumitiiviste TPR	4932	Liitososa	9045-A	Alkuperäiset Ohjeet TPR 40, 15 kW
471800	Kiilahihnapyörä 50 Hz				
471801	Kiilahihnapyörä 60 Hz				
4737	Hihnapyörä TPR 35, 11 kW				
476601	Kumitiiviste				

Vakuumentil Onderdrukklep

Vacuum Relief Valve Alipaineventtiili



Svenska

Art. nr	Benämning	Art. nr	Benämning
4167	Reparationssats, vakuumentil	98001-01	Kona 76, vakuumentil
4450	Stötdämpare	98001-02	Axelhatt, vakuumentil
4452	Axel	98001-03	Tryckplatta, vakuumentil
4453	Tätningsskiva	98001-05	Ventilhus, vakuumentil
4710	Gummipackning	98001-06	Bricka, vakuumentil

English

Part No	Description	Part No	Description
4167	Repair kit Vacuum valve	98001-01	Cone 76
4450	Hydraulic damper	98001-02	Axle lid
4452	Axle	98001-03	Pressure plate
4453	Valve plate	98001-05	Valve housing
4710	Rubber seal	98001-06	Plate

Deutsch

Art. Nr.	Benennung	Art. Nr.	Benennung
4167	Reparatursatz Vakuumentil	98001-01	Konus ø76
4450	Stoßdämpfer	98001-02	Achsendeckel
4452	Achse	98001-03	Druckplatte, Vakuumentil
4453	Dichtungsscheibe	98001-05	Ventilgehäuse
4710	Gummidichtung	98001-06	Scheibe

Suomi

Art. nr	Nimike	Art. nr	Nimike
4167	Korjaussarja, alipaineventtiili	98001-01	Kartio 76, alipaineventtiili
4450	Iskunvaimennin	98001-02	Akselihattu, alipaineventtiili
4452	Akseli	98001-03	Painelevy, alipaineventtiili
4453	Venttiililevy	98001-05	Venttiilikotelo, alipaineventtiili
4710	Kumitiiviste	98001-06	Aluslevy, alipaineventtiili

EG-försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed att TPR 40, 15 kW är i överensstämmelse med följande bestämmelser och standarder; 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1.

Serienummer och tillverkningsår indikeras på märkplåt på maskinen.

Dustcontrol AB



Gunnar Söderberg
Manager Stationary Systems

EG-declaration of conformity

We declare that TPR 40, 15 kW is in conformity with following directives and standards; 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1.

Serial Number and manufacturing year are indicated in a rating plate on the machine.

Dustcontrol AB



Gunnar Söderberg
Manager Stationary Systems

EG-Konformitätserklärung

Wir deklarieren daß TPR 40, 15 kW mit den folgenden aufgeführten Standards oder standardisierten Dokumenten, übereinstimmt; 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1.

Serienummer und Herstellungsjahr werden auf einer Plakette an der Maschine eingeprägt.

Dustcontrol AB



Gunnar Söderberg
Manager Stationary Systems

EG-verklaring van overeenstemming

Wij verklaren hiermee dat TPR 40, 15 kW in overeenstemming is met en voldoet aan de volgende standaard en richtlijnen: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1

Serienummer en productiedatum staan vermeld op het typeplaatje op de machine.

Dustcontrol AB



Gunnar Söderberg
Manager Stationary Systems

Dansk

EG-erklæring om overensstemmelse

Vi forsikrer hermed at TPR 40, 15 kW er i overensstemmelse med følgende bestemmelser og standarder; 22006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1.

Serienummer og produktionsår indikeres på merkplade på maskinen

Dustcontrol AB



Gunnar Söderberg
Manager Stationary Systems

Suomi

EG vaatimuksenmukaisuus todistus TPR 40, 15 kW

Vakuutamme että tuote täyttää seuraavat direktiivit ja vaatimukset: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1.

Sarjanumero ja valmistusvuosi on merkittynä konekilvessä.

Dustcontrol AB



Gunnar Söderberg
Manager Stationary Systems

DUSTCONTROL WORLDWIDE

Dustcontrol AB
Box 3088
Kumla Gårdsväg 14
SE-145 03 Norsborg
Tel: +46 8 531 940 00
Fax: +46 8 531 703 05
support@dustcontrol.se
www.dustcontrol.com

AT
Dustcontrol Ges.m.b.H.
Gradnerstrasse 120-124
AT-8054 Graz
Tel: +43 316 428 081
info@dustcontrol.at
www.dustcontrol.at

AU
Archquip - All Preparation Equipment
130 Lytton Rd
AU-4171 Bulimba QLD
Tel: +61 7 3217 9877
www.allpreparationequipment.com.au

BENELUX
Dustsolutions B.V.
Eiffelstraat 44
NL-8013 RT Zwolle
Tel: +31(0)38-2020154
sales@dustsolutions.nl
www.dustsolutions.nl

BG
Metaltech14 Ltd
7 Parva str
BG-4207 Kadievo
Tel: +359 888 255 102,
+359 889 999 593
metaltex14@abv.bg
www.dustcontrolbg.com

CA
Dustcontrol Canada Inc.
664 Welham Road
CA-Barrie, Ontario L4N 9A1
Tel: +1 877 844 8784
info@dustcontrol.ca
www.dustcontrol.ca

CH
**Rosset Technik
Maschinen Werkzeuge AG**
Ebersmoos
CH-6204 Sempach-Stadt
Tel: +41 41 462 50 70
info@rosset-technik.ch
www.rosset-technik.ch

CN
Suzhou DustCollect Filtration Technology Co., Ltd.
Room 218, Building B, No.1368,
Wuzhong Avenue/ District
CN-Suzhou City,
Jiangsu Province
Tel: +86 180 6800 0359
sale@dustcollect.cn
www.dustcollect.cn

DE
Dustcontrol GmbH
Siedlerstraße 2
DE-71126 Gäufelden-
Nebringen
Tel: +49 70 32-97 56 0
info@dustcontrol.de
www.dustcontrol.de

DK
**Erenfred Pedersen A/S
- Construction**
Rebslagervej 7
DK-9000 Aalborg
Tel +45 98 13 77 22
info@ep.dk
www.ep.dk

**Dansk Procesventilation ApS
- Industry**
Vangeledet 73
DK-2670 Greve
Tel: +45 61 270 870
info@dansk-procesventilation.dk
www.dansk-procesventilation.dk

EE
G-Color Baltic OÜ
Ülase 13
EE-10613 Tallinn
Tel: +372 682 5919
sales@g-color.ee
www.g-color.ee

ES
Barin, s.a.
C/ Cañamarejo, Nº 1
Poligono Industrial
Rio de Janeiro
ES-28110 Algete - Madrid
Tel: +34 91 6281428
info@barin.es
www.barin.es

FI
Dustcontrol FIN OY
Valuraudankuja 6
FI-00700 Helsinki
Tel: +358 9-682 4330
dc@dustcontrol.fi
www.dustcontrol.fi

FR
SMH Equipements-Construction
Lieu Dit « La Fontaine »
FR-28630 Berchères Les Pierres
Tel: +33 (0)2 37 26 00 25
info@abequipements.com
www.smhequipements.com

Dustcontrol AB France- Industry
Box 3088
Kumla Gårdsväg 14
SE-145 03 Norsborg
Tel: +46 8 53194016
hk@dustcontrol.se
www.dustcontrol.com

HU
Vandras Kft
Kossuth L. u. 65 III.29
HU-1211 Budapest
Tel: +36-1-427-0322
Mobile: +36-20-9310-349
vandras@t-online.hu
www.vandras.hu

IN
Advance Ventilation Pvt. Limited
8th Floor, NDM-2, Building
D-1,2,&3, Netaji Subhash Place
IN-Pitampura, New Delhi-110034
Tel: +91 11 47243296-298
sales@advanceventilation.com
www.advanceventilation.com

IR
BioMedoc International Group
Rutherford House, Pencroft way,
Manchester Science Park,
UK - Manchester, M15 6SZ
Tel: +44 161 820 8441
info@biomedoc.com
www.biomedoc.com

IT
Airum srl
via Maestri del Lavoro 18
Roveri-2
IT - 40138 Bologna
Tel: +39 (0)516 025 072
info@airum.com
www.airum.com

KR
E. S. H Engineering Co.
671-267 Sungsu1ga 1dong
Sungdonggu (P.O)133-112
KR-Seoul Korea
Tel: +82 (0)2 466 7966
k.u.lee@hanmail.net
www.esheng.co.kr

LT
UAB Hidromega
Svajones str. 33
LT - 94101 Klaipėda
Tel: +370 677 10254
info@hidromega.lt
www.hidromega.lt

LV
SIA Reaktivs
Rigas iela 113,
Salapils, LV-2169
Tel: +371 20282200
reaktivs@reaktivs.lv
www.reaktivs.lv

MY, ID
Blöndal Städa (M) Sdn. Bhd.
Blöndal Building, Jalan Penyair,
Section U1, Off jalan Glenmarie,
MY-40150 Shah Alam
Tel: +60 603 5569 1006
info@stada.com.my
www.stada.com.my

NO
Teijo Norge A.S
Husebysletta 21
Postboks 561
NO-3412 Lierstranda
Tel: +47 3222 6565
firmapost@teijo.no
www.teijo.no

PE
Efixo
Calle 3 MZ. N LT. 15
Parque Industrial El Asesor
Ate, Lima, PE - Perú
Tel: (00511) 583-8541
Cel: (0051) 968-140-066
contacto@efixo.pe
http://www.efixo.pe

PH
**Sweden Concrete Machines
Philippines Inc.**
62 Paraiso Street, Penang
Marikina City
PH-1800 Metro Manila
Tel: +63 917 573 1583
peringe@packoskick.se
www.swedenconcretemachines.ph

PL
Bart Sp. z. o.o.
ul. Będzińska 41/1
PL-41-205 Sosnowiec
Tel: +48 32 256 22 33
info@bart-vent.pl
www.bart-vent.pl

PT
Metec-Mecano Técnica, Lda.
Lugar da Cova da Raposa Sete
Casas
PT-2670-570 Loures
Tel: +351 21 797 02 91
geral@metec.pt
www.metec.pt

RU
SovPlym Ltd
Revolution Highway, 102-2
RU-195279, St Petersburg
Tel: +7-812-33-500-33
mau@sovplym.spb.ru
www.sovplym.com

SG
Blondal (S) Pte Ltd
52 Ubi Ave 3
Frontier Building
#03-29
SG-Singapore 408867
Tel: +65 6741 7277
Info@stada.com.my
www.stada.com.my

TR
Ventek Mühendislik Ltd
Adnan Kahveci Bulvarı
Ünverdi İş merkezi Nr 73
Dr: 30 Bahçelievler
TR-Istanbul
Tel: +90 212 4415596-97
info@ventek.com.tr
www.ventek.com.tr

UAE
Global Enterprises Trading Co
Mussafah M14
AE-Abu Dhabi/Alain
Tel: +971-2-555 4733
global@globalentco.com
www.globalentco.com

**GEM Industrial Equipment
Trading Co**
DIP-1, Greens Community
AE-Dubai, Mena region
Tel: +971-4-8840 474
gemuae@eim.ae

UK
Dustcontrol UK Ltd.
7 Beaufort Court,
Roebuck Way, Knowlhill
Milton Keynes MK5 8HL
England - GB
Tel: +44 1327 858001
sales@dustcontrol.co.uk
www.dustcontrol.co.uk

US
Dustcontrol Inc.
6720 Amsterdam Way
US-Wilmington NC 28405
Tel: +1 910-395-1808
info@dustcontrolusa.com
www.dustcontrol.us

www.dustcontrol.com