

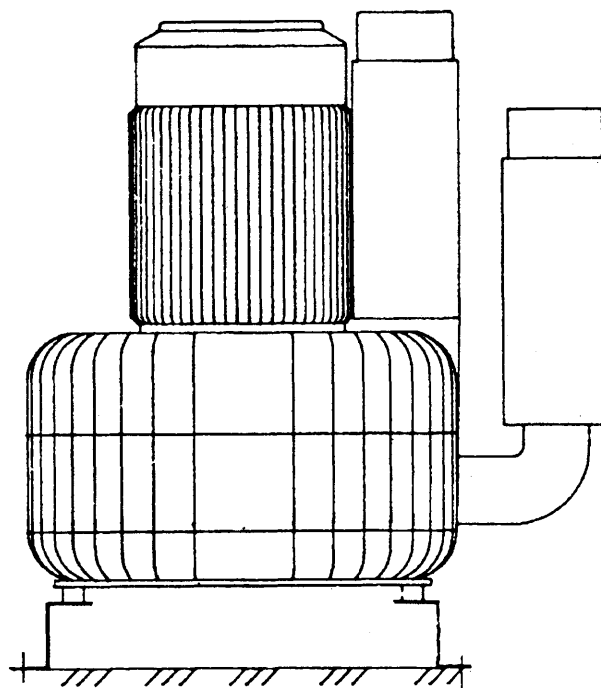


MANUAL

TPD 30, 11 kW

Serienummer:

- TEKNISKA DATA
- TILLBEHÖR
- FUNKTIONSBESKRIVNING
- INSTALLATION
- PROVKÖRNING
- UNDERHÅLL
- SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
- FELSÖKNING
- GARANTI
- RESERVDELAR

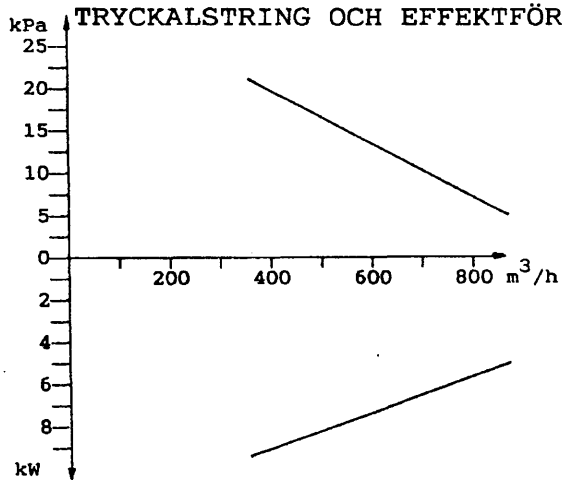


Dustcontrol reserverar sig för tryckfel och produktförändringar.

TEKNISKA DATA

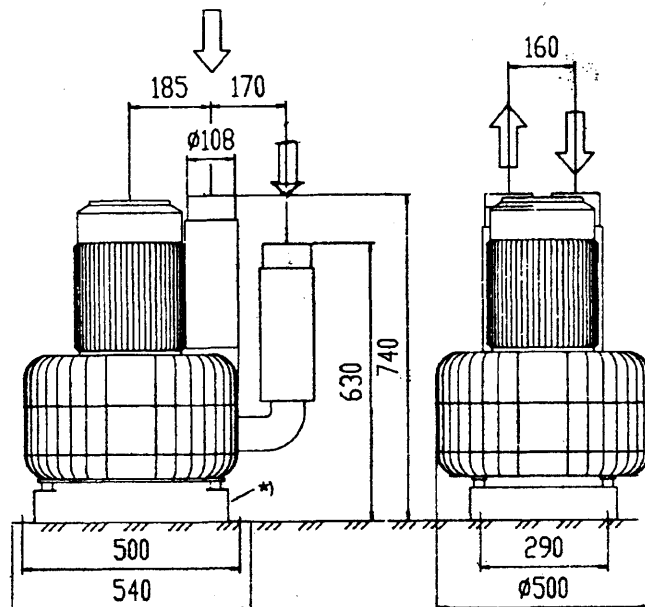
Varvtal	3000 rpm
Vikt	90 kg
Undertryck max	21 kPa
nom	18 kPa
Luftflöde max	900 m ³ /h
Inlopp/utlopp	ø108 mm
Ljudnivå med kanalljuddämp.	
1 m från kåpa	75 dB(A)

TRYCKALSTRING OCH EFFEKTFÖRBRUKNING



Pumpkurvan gäller undertryck.
Används pumpen till att skapa
övertryck blir trycket ca 40%
högre.

MÅTT, UPPSTÄLLNING



MÄRKEFFEKT

Art nr	V	Hz	Märkeffekt
4910	220/380	50	9,2 kW
4911	380-420/660	50	9,2 kW
4912	500	50	9,2 kW
495304	400	50	11 kW
TILLBEHÖR		Art nr	

Pumpfundament för
separat uppställning
av pump 4477

Vakuumentil 8001

FUNKTIONSBESKRIVNING

Sidokanalstyp. TPD 30 är en turbopump av sidokanalstyp. Den har två turbinhjul som är parallellkopplade. Mellan inlopp och utlopp löper skovlar genom en passage med mycket små spel. Det är därför viktigt att det inte kommer in några partiklar i pumpen- haveririsk! Turbopumpen komprimerar luft och det är därför helt naturligt att den blir het under drift.

Direktdrift. Pumpen är direktriven av en 3-fas motor.

Kylluft. Kylluft till pumpen ska normalt tas från en vakuumentil, art nr 8001, som monteras på sugsidan i direkt anslutning till pumpen.

INSTALLATION

1. Skruva fast pumpen i pumpfundamentet eller annat stadigt underlag.

2. Anslut inlopp och utlopp. Starta aldrig pumpen utan att kanalerna är anslutna.

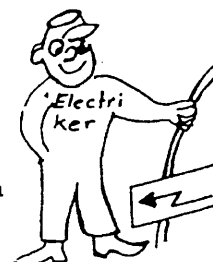
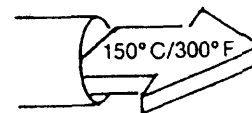
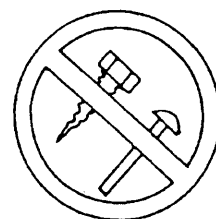
3. Inloppet ska alltid vara anslutet till en stoftavskiljare med filter. Inga partiklar får komma in i pumpen.

4. Utloppet ska vara utrustat med en ljuddämpare. Utloppsljudet sänks då till ca 75 dB(A).

5. Om utloppet riktas uppåt ska det avslutas med en böj så att inte regvatten kommer in i utloppet. Blåsluften kan vara 100-150 °C varm.

6. Den elektriska installationen ska göras av en behörig elektriker. En separat låsbar arbetsbrytare ska monteras i närheten av pumpen.

7. Styrskåpet ska utrustas med termiskt motorskydd som ställs och testas av elektriker. Kontrollera att pumpen har rätt rotationsriktning.



PROVKÖRNING

1. Se till att arbetsbrytaren är frånslagen och låst.
2. Kontrollera att pumpen kan startas utan olägenhet och att alla uttag i systemet är stängda.
3. Anslut en manometer kallibrerad till minst 30 kPa till sugsidan så nära pumpen som möjligt.
4. Slå till arbetsbrytaren. Starta pumpen och lyssna efter missljud. En hög ton från skovelhjulen hörs.
5. Mät trycket på sugsidan. Jämför med det tryck som anläggningen är dimensionerad för. Trycket kan justeras genom att vakuumnvetilens inställning ändras.
6. Kontrollera sugsystemets funktion.
7. Det är helt normalt att pumpens utlopp blir mycket varmt efter någon timmes körning.

UNDERHÅLL

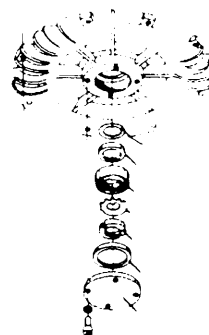
Pumpen ska ses över och smörjas minst en gång per år.

1. Starta pumpen och lyssna efter missljud.
2. Stäng av pumpen och lås arbetsbrytaren.
3. Turbopumpens lager ska smörjas med

Dustcontrol lagerfett, art nr 9928

- Lossa undre lagrets kylfläns.
- Kontrollra fettets kondition och fyll på nytt fett till 2/3 av lockets volym.
- Byt ut O-ringen, art nr 4789, och sätt tillbaka kylflänsen.

4. Se över anslutningar och kablar så att de är intakta.



SÄKERHETSANVISNING

- Utrustning får monteras och skötas endast av behöriga personer som tagit del av denna skrift.
- Den elektriska installationen får endast utföras av behörig elektriker.
- En separat, låsbar arbetsbrytare ska vara monterad i närheten av pumpen.
- VARNING FÖR STARKT UNDERTRYCK
- Starta aldrig pumpen med öppna kanaler.
- Prova aldrig undertrycket med handflatan eller annan kroppsdel.
- Utblåsluften kan vara 150 °C varm.

FELSÖKNING

- * Motorn går inte.
 - El avstängd, slå på el.
 - Motorskyddet i elskåpet utlöst, motorn överbelastad.
 - El når inte fram, se över kopplingar och ledningar
 - Säkerhetsbrytaren avstängd, öppna.

- * Motorn stannar direkt efter start.
 - Felaktig säkring, byt till rätt säkring.
 - Motorskyddet för lågt ställd, låt elektriker justera.

- * Motorn går men anläggningen suger inte.
 - Stopp i rör eller slangar, rensa.
 - Stoftavskiljaren har inte ansluten uppsamlingsanordning, anslut.
 - Pumpen roterar åt fel håll, låt elektriker skifta fas.

- * Motorn går men anläggningen suger dåligt.
 - Håll på slangar eller otätt rörsystem, kontrollera.
 - Igensatt filter i stoftavskiljaren, rensa eller byt.

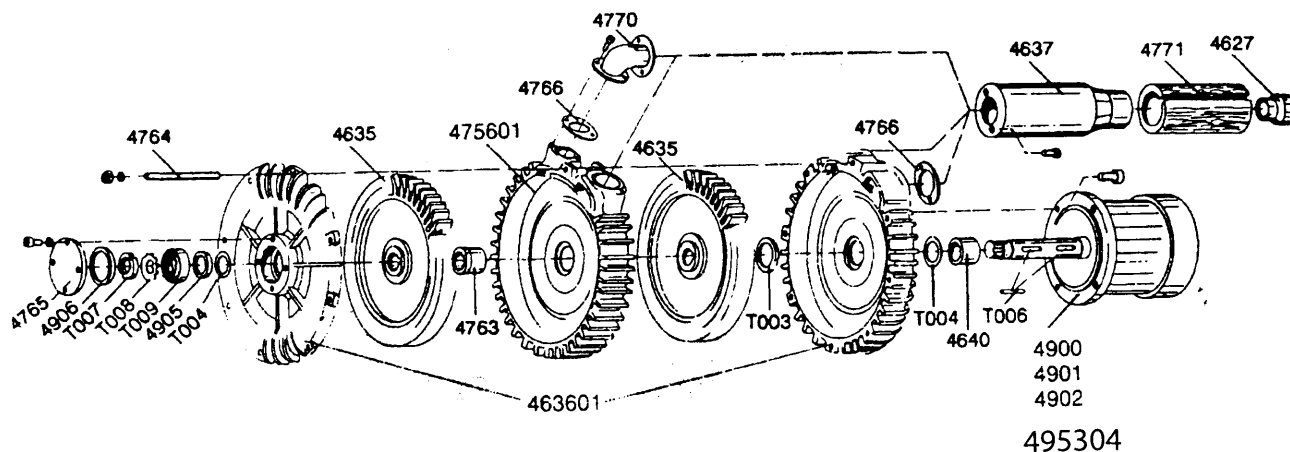
- * Onormalt ljud från pumpen.
 - Partiklar kan ha kommit in i pumpen, stäng av och beställ service.

GARANTI

Garantitiden är 1 år vid 1-skift eller motsvarande tid vid flerskift. Garantin avser fabrikationsfel. Garantin gäller under förutsättning att pumpen används på normalt sätt och får det underhåll som krävs.

Reparationer ska utföras av Dustcontrol eller av personal som godkänts av Dustcontrol. I annat fall förverkas garantin.

RESERVDELAR



Art. nr Benämning

4627	Kona 100/80
4635	Turbinhjul (axel D=38)
463601	Turbinhus & kåpa målåd (axel D=38)
4637	Ljuddämparhus
4640	Distans (axel D=38)
465601	Mellandel TPD målåd
4763	Distansbrikca
4764	Pinnskruv
4765	Tätninglock
4766	Gummipackning
4767	Blindfläns
4770	Böj 90°, Ø 76 mm
4771	Ljuddämparinsats
478101	Mellandel TSD målåd
4900	Motor 9,2 kW 380/660V
4901	Motor 9,2 kW 220/380V
4902	Motor 9,2 kW 500V
4905	Distansring
4906	Distansring
T003	Radialtätning
T004	Shims
T006	Plattkil
T007	Axelmutter
T008	Låsbricka
T009	Kullager

Art. nr Description

4627	Cone 100/80
4635	Impeller 5.5 kW (axle D=38)
463601	Impeller housing (axle D=38)
4637	Silencer housing
4640	Spacer (axle D=38)
475601	Intermediate part TPD
4763	Spacer plate
4764	Stud
4765	Sealing cover
4766	Rubber gasket
4767	Blanking flange
4770	Bend 90°, Ø 76 mm
4771	Silencer insert
478101	Intermediate part TSD
4900	Motor 9.2 kW 380/660V 50 Hz
4901	Motor 9.2 kW 220/380V
490045	Motor 9.2 kW 415V 50Hz
4905	Spacer ring
4906	Spacer ring
T003	Radial packing
T004	Shim
T006	Flat key
T007	Shaft nut
T008	Lock washer
T009	Ball bearing

495304 Motor 11 kW, 400 V

Art. nr Benennung

4627	Konus 100/80
4635	Gebläserad 5,5 kW (Achse D=38)
463601	Gehäuse u. Deckel f. Gebläse (Achse D=38)
4637	Schalldämpfergehäuse
4640	Distanz (Achse D=38)
475601	Zwischenstück TPD
4763	Distanzscheibe
4764	Schraube
4765	Dichtungsdeckel
4766	Gummidichtung
4767	Blindflansch
4770	Bogen 90°, Ø 76 mm
4771	Schalldämpfereinsatz
478101	Zwischenstück
4900	Motor 9,2 kW 380/660V
4901	Motor 9,2 kW 220/380V
4902	Motor 9,2 kW 500V
4905	Distanzring
4906	Distanzring
T003	Radialdichtung
T004	Toleranzscheibe
T006	Keil
T007	Achsenmutter
T008	Steckscheibe
T009	Kugellager

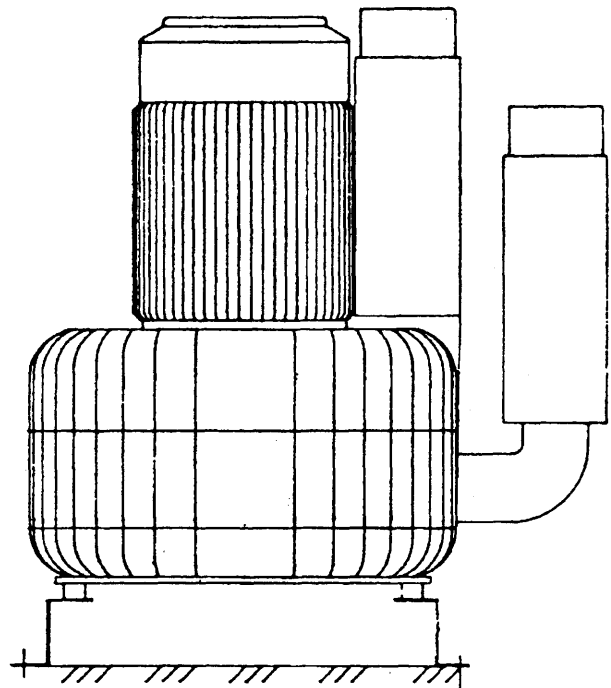


MANUAL

TPD 30, 11 kW

Serial number:.....

- TECHNICAL DATA
- ACCESSORIES
- SYSTEM DESCRIPTION
- INSTALLATION
- TEST RUNNING
- SERVICE
- SAFETY CONSIDERATIONS
- TROUBLE SHOOTING
- WARRANTY
- SPARE PARTS



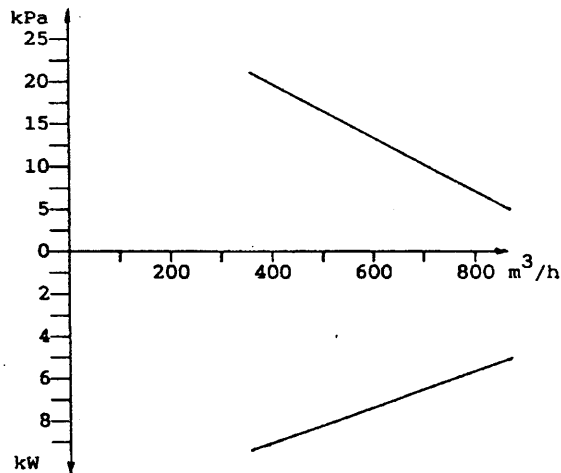
Dustcontrol reserves the right to alter specifications without notice and is not obligated to alter previously produced machines.

Dustcontrol is not responsible for printing errors in this manual.

TECHNICAL DATA

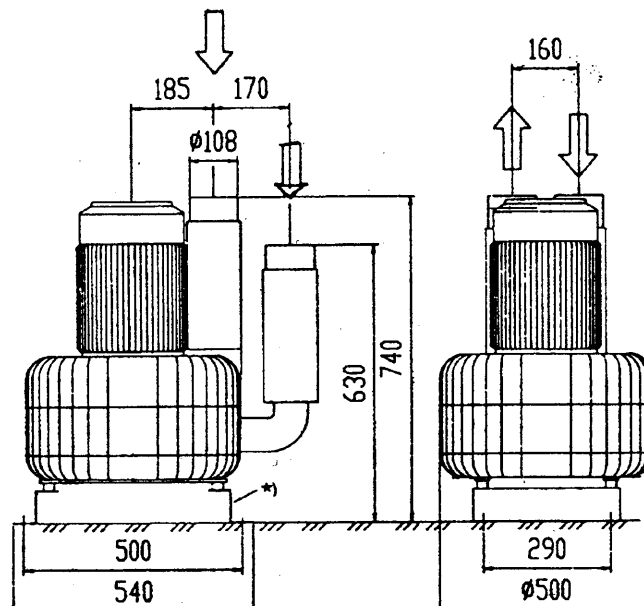
RPM	3000 rpm
Weight	90 kg
Neg. pressure	max 21 kPa nom 18 kPa
Air flow max	900 m ³ /h
Inlet/outlet	Ø108 mm
Sound level with inline silencer	
1 m of unit	75 dB(A)

Capacity and power consumption



The curve is valid for negative pressure. With positive pressure, the relative differential will be greater. As an approximate value, the positive pressure can be 40 % higher than the negative pressure.

DIMENSIONS



Power rating

Art nr	V	Hz	Power rating
4910	220/380	50	9,2 kW
4911	380-420/660	50	9,2 kW
4912	500	50	9,2 kW
495304	400	50	11 kW

ACCESSORIES Art nr

Pump chassis for separate mounting of the pump	4477
Vacuum relief valve	8001

SYSTEM DESCRIPTION

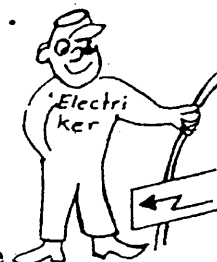
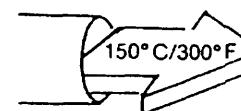
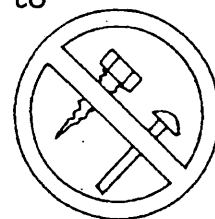
Regenerative blowers. Dustcontrol's turbopumps are regenerative blowers. TPD 30 has two impellers that are connected for parallel flow. The impellers rotate in the blower housing through extremely low tolerances. The pump compresses air and it is therefore natural that it becomes hot while running.

Direct drive. The pump is direct driven.

Cooling air. Cooling air is normally taken from a vacuum relief valve, art nr 8001, which should be mounted next to the pump on the suction side.

INSTALLATION

1. Ancor the pump to the pump chassis.
2. Connect the ducting to both the inlet and the outlet. Do not start the pump without having it connected to the ductwork.
3. The pump inlet should always be connected to a separator with a filter unit. The pump cannot tolerate contaminated airflow.
4. Extra silencing can be installed if the outlet sound level is to be lowered to ~75 dB(A).
5. If the outlet is vertical, and exposed to the elements, rain protection should be installed. The exhaust air can be 150 °C.
6. 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.
7. The control panel must be equipped with a thermal overload protection that should be adjusted and tested by a certified electrician. Check for correct motor rotation.



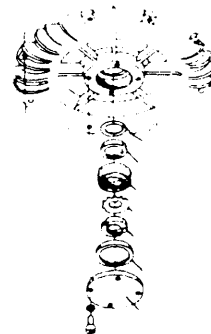
TEST RUNNING

1. Verify that the power is locked out.
2. Check that no persons can be hurt if the pump starts and that all outlets are closed.
3. Connect a monometer for negative pressure calibrated to min. 30 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 through the vacuum relief valve (accessory) 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.
6. Check the function and tightness of the connected exhaust system.
7. It is normal that the pump becomes hot during operation.

SERVICE

The pump should be inspected and lubricated at least once a year.

1. Start the pump and listen for abnormal sound.
2. Shut off the pump and lock out the electrical service.
3. The turbopumps bearings should be lubricated with Dustcontrol grease, Part No 9928
 - The back bearing should be lubricated by removing the finned bearing cover plate.
 - Checkg the condition of the grease.
Fill the cavity 2/3 full with new grease.
 - Exchange the O-ring, art nr 4789 and replace the bearing cover plate.
4. Inspect all cables and connections, repair if necessary.



SAFETY CONSIDERATIONS

- The equipment must be installed and maintained properly by qualified personnel. Dustcontrol does not take responsibility for defective installation or maintenance.
- The electrical connections may only be performed by a certified electrician.
- A separate lockable disconnect must be installed where it is readily accessible to the pump.
- Never let the suction come into contact with the body. The machine generates a high negative pressure, severe injury may result.
- Do not adjust the vacuum relief valve while the pump is operating.
- Exhaust air can be very hot, up to 150 °C.
- Do not start the pump without having it connected to the duct work.

TROUBLE SHOOTING

- * Motor will not run.
 - Electrical supply is not connected, connect.
 - Thermal overload tripped, wait 5 minutes and reset.
 - Electrical power does not reach the machine, a qualified electrician should check supply.
 - 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.

- * The motor stops directly after starting.
 - Incorrect fuse, change to correct fuse rating and type.
 - The thermal overloads incorrectly set, electrician should be called for investigate.

- * Fan runs but no suction.
 - Suction hose not connected, connect the hose.
 - Plugged tubing or hoses, clean.
 - The plastic sack or container not firmly attached to the bottom of the cyclone, secure.
 - Pump rotation backwards, electrician should change phases.

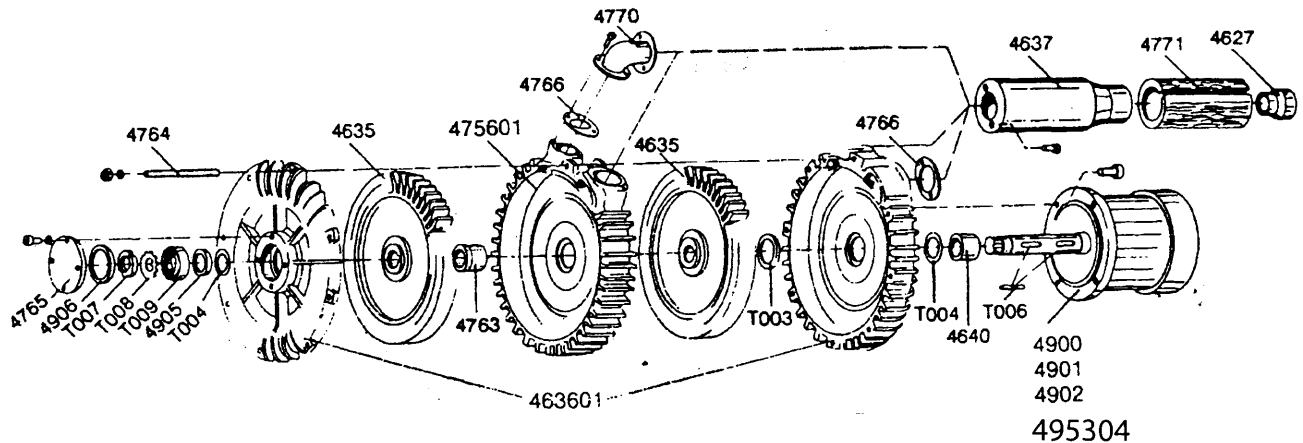
- * Pump runs but poor suction.
 - Leakage in the ductwork, locate and repair.
 - Filter plugged, clean or change filter.

- * Abnormal sound from the fan.
 - Order service.

WARRANTY

The warranty period is for one full year of single shift operation or equivalent in multishift operation. The warranty covers manufacturing defects. This warranty is null and void for machines equipped with other than original spare parts. Warranty repairs must be performed by Dustcontrol or their authorized representatives. Unauthorized repairs render this warranty null and void.

SPARE PARTS



Art. nr	Benämning
4627	Kona 100/80
4635	Turbinhjul (axel D=38)
463601	Turbinhus & kåpa målåd (axel D=38)
4637	Ljuddämparhus
4640	Distans (axel D=38)
465601	Mellandel TPD målåd
4763	Distansbrikca
4764	Pinnskruv
4765	Tätninglock
4766	Gummipackning
4767	Blindfläns
4770	Böj 90°, Ø 76 mm
4771	Ljuddämparinsats
478101	Mellandel TSD målåd
4900	Motor 9.2 kW 380/660V
4901	Motor 9.2 kW 220/380V
4902	Motor 9.2 kW 500V
4905	Distansring
4906	Distansring
T003	Radialtätning
T004	Shims
T006	Plattkil
T007	Axelmutter
T008	Lasbrikca
T009	Kullager

Art. nr	Description
4627	Cone 100/80
4635	Impeller 5.5 kW (axle D=38)
463601	Impeller housing (axle D=38)
4637	Silencer housing
4640	Spacer (axle D=38)
475601	Intermediate part TPD
4763	Spacer plate
4764	Stud
4765	Sealing cover
4766	Rubber gasket
4767	Blanking flange
4770	Bend 90°, Ø 76 mm
4771	Silencer insert
478101	Intermediate part TSD
4900	Motor 9.2 kW 380/660V 50 Hz
4901	Motor 9.2 kW 220/380V
490045	Motor 9.2 kW 415V 50Hz
4905	Spacer ring
4906	Spacer ring
T003	Radial packing
T004	Shim
T006	Flat key
T007	Shaft nut
T008	Lock washer
T009	Ball bearing
495304	Motor 11 kW, 400 V

Art. nr	Benennung
4627	Konus 100/80
4635	Gebläserad 5,5 kW (Achse D=38)
463601	Gehäuse u. Deckel f. Gebläse (Achse D=38)
4637	Schalldämpfergehäuse
4640	Distanz (Achse D=38)
475601	Zwischenstück TPD
4763	Distanzscheibe
4764	Schraube
4765	Dichtungsdeckel
4766	Gummidichtung
4767	Blindflansch
4770	Bogen 90°, Ø 76 mm
4771	Schalldämpfereinsatz
478101	Zwischenstück
4900	Motor 9,2 kW 380/660V
4901	Motor 9,2 kW 220/380V
4902	Motor 9,2 kW 500V
4905	Distanzring
4906	Distanzring
T003	Radialdichtung
T004	Toleranzscheibe
T006	Keil
T007	Achsenmutter
T008	Steckscheibe
T009	Kugellager

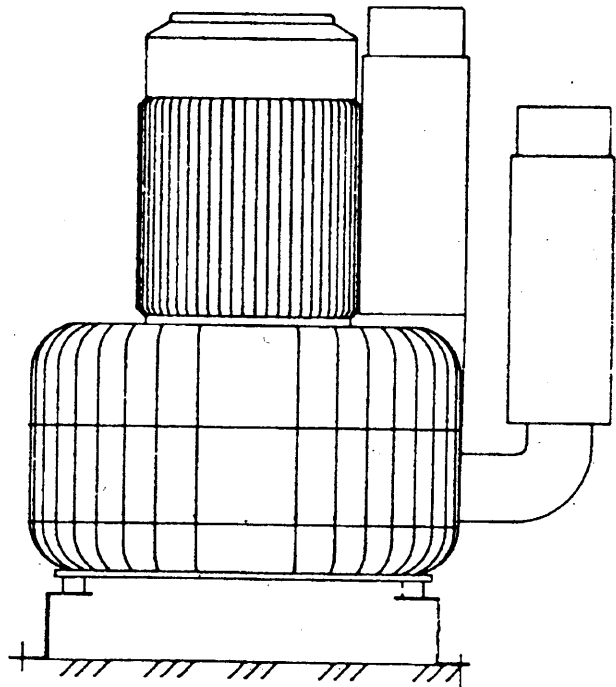


BEDIENUNGSANLEITUNG

TPD 30, 11 kW

Seriennummer:.....

- Technische Daten
- Zubehör
- Funktionsbeschreibung
- Installation
- Probelauf
- Wartung
- Sicherheitsvorschriften
- Fehlersuche
- Garantie
- Ersatzteile

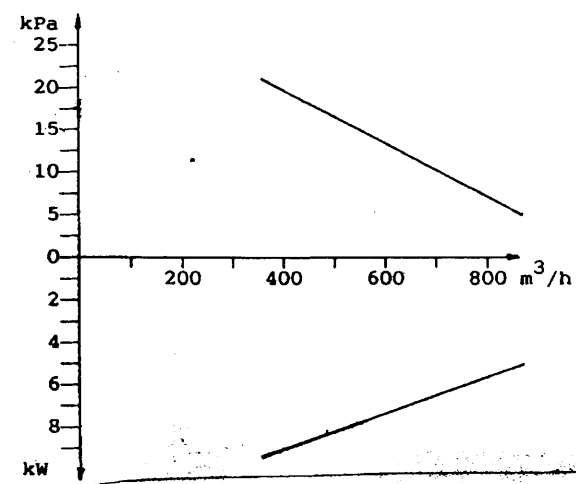


Druckfehler und Produktänderungen vorbehalten.

TECHNISCHE DATEN

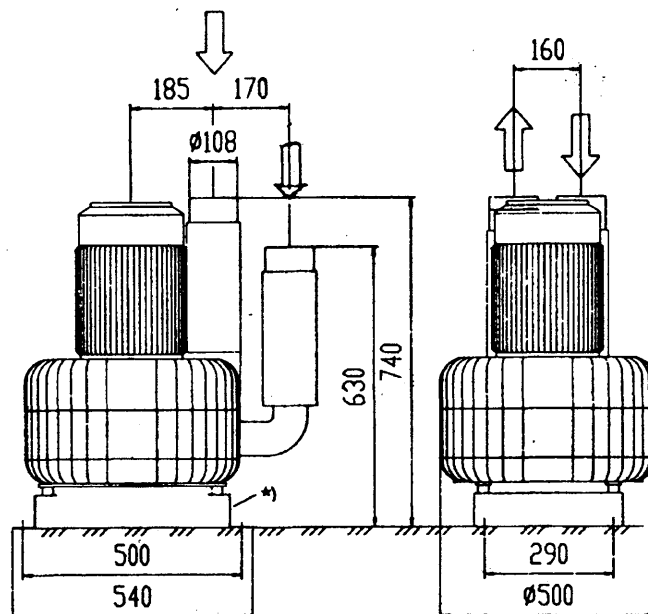
Drehzahl	3000 rpm
Gewicht	90 kg
Unterdruck	max 21 kPa nom 18 kPa
Luftmenge	max 900 m ³ /h
Einlass/Auslass	Ø108 mm
Geräuschpegel mit Schalldämpfer	75 dB(A)
Schallpegel Gehäuse 1 m	

DRUCKERZEUGUNG UND LEISTUNG



Die Pumpkurve gilt für Unterdruck.
Bei Unterdruck wird die Druckdifferenz grösser. Als Richtwert kann man den Überdruck um 40 % höher als den Unterdruck ansetzen.

EINBAUMASSE



NENNLEISTUNG

Art.Nr	V	Hz	Nennleistung
4910	220/380	50	9,2 kW
4911	380-420/660	50	9,2 kW
4912	500	50	9,2 kW
495304	400	50	11 kW

ZUBEHÖR

Art.Nr

Pumpenfundament zur separaten Aufstellung von Pumpe	4477
Vacuumventil	8001

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

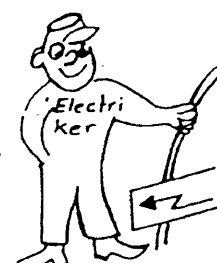
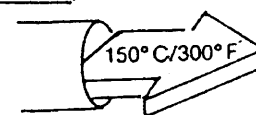
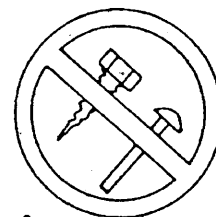
Seitenkanalverdichter. Die Turbopumpe TPD 30 ist ein Seitenkanalverdichter. Die Pumpe hat zwei parallel geschaltete Laufräder. Die Rotoren laufen zwischen Auslass und Einlass durch eine Passage mit sehr kleinem Spielraum. Deshalb ist es sehr wichtig, dass die Pumpe keine Partikeln ansaugt - Havariegefahr! Die Turbopumpe komprimiert die Luft und es ist ganz normal, dass das Pumpengehäuse beim Betrieb heiss wird.

Direktantrieb. Die Pumpe wird direkt von einem Drehstrommotor angetrieben.

Kühlung. Die Kühlluft zur Pumpe ist normalerweise einem Vakuumventil (Art.Nr. 8001) zu entnehmen, das auf der Ansaugseite direkt neben der Pumpe montiert wird.

INSTALLATION

1. Schrauben Sie die Pumpe in das Pumpenfundament oder auf einen anderen festen Untergrund (Betonplatte) an.
2. Einlass und Auslass anschliessen. Starten Sie nie die Pumpe ohne Verrohrung.
3. Der Einlass soll immer an einen Staubabscheider mit Filter angeschlossen sein, so dass die Pumpe keine Partikeln ansaugen kann.
4. Der Auslass kann mit Schalldämpfer ausgerüstet werden. Der Geräuschpegel des Auslasses wird dann auf ca 75 dB(A) abgesunken.
5. Bei Abluftöffnung nach oben muss das Rohr mit einem Regenschutz versehen werden (Rohrbogen o. ähnl.) Die Ausblasluft kann eine Hitze von 100-150 °C erreichen.
6. Die elektrische Installation darf nur von berechtigten Fachleuten gemacht werden. Ein absperrender Betriebsschalter soll immer in der Nähe der Pumpe installiert werden.



7. Der Schaltschrank muss mit thermischem Motorschutz ausgerüstet sein, dervon berechtigten Fachleuten installiert und geprüft ist. Überprüfen Sie, dass die Pumpe die richtige Rotationsrichtung hat.

PROBELAUF

1. Betriebsschalter abschalten und verriegeln.
2. Überprüfen, dass die Pumpe problemlos gestartet werden kann und alle Auslässe des Systems geschlossen sind.
3. Ein auf mindestens 30 kPa kalibriertes Mannometer auf der Ansaugseite und so nahe der Pumpe wie möglich anschliessen.
4. Betriebsschalter einschalten. Pumpe starten und auf ungewöhnliche Geräusche achten. Von den Rotorenrädern muss ein hoher Ton zu hören sein. Wenn die Pumpe Luft vom Vakuumventil ansaugt, ist auch ein schwaches Zischen zu hören.
5. Druck auf der Ansaugseite messen und mit dem Druck vergleichen, für den die Anlage dimensioniert ist. Der Druck lässt sich durch Nachstellen des Vakuumventils ändern.
6. Funktion des Saugsystems kontrollieren.
7. Es ist völlig normal, dass der Auslass der Pumpe nach einer Stunde Betrieb sehr warm wird.

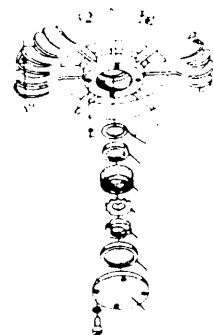
WARTUNG

Die Pumpe soll mindestens einmal im Jahr geschmiert und kontrolliert werden.

1. Pumpe starten und auf ungewöhnliche Geräusche achten.
2. Pumpe abschliessen und Betriebsschalter verriegeln.
3. Das Lager der Turbopumpe soll mindestens einmal im Jahr und mit Lithium Dustcontrol Lagerfett, Art.Nr 9928 erfüllt.

- Kühlflansch des unteren Lagers losschrauben
- Zustand des Fetts kontrollieren und ggf. neues Fett bis auf 2/3 des Deckelvolumens einfüllen.
- Der O-ring, Art nr 4789, hinter dem Schutzdeckel, ausgetauschen.

4. Überprüfen, dass Anschlüsse und Kabel intakt sind.



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die Ausrüstung darf nur von berechtigten Fachleuten montiert und gewartet werden, die diese Montage- und Serviceanleitungen durchgelesen haben.
- Die elektrische Installation darf nur von berechtigten Fachleuten durchgeführt werden.
- Ein absperrbarer Betriebsschalter soll in der Nähe der Pumpe montiert werden.
- ACHTUNG, HOHER UNTERDRUCK!
- Starten Sie die Pumpe nur mit angeschlossener Rohrleitung.
- Prüfen Sie nie den Unterdruck mit der Handfläche oder anderen Körperteilen.
- Die Ausblasluft kann eine Hitze von 150°C erreichen.

FEHLERSUCHE

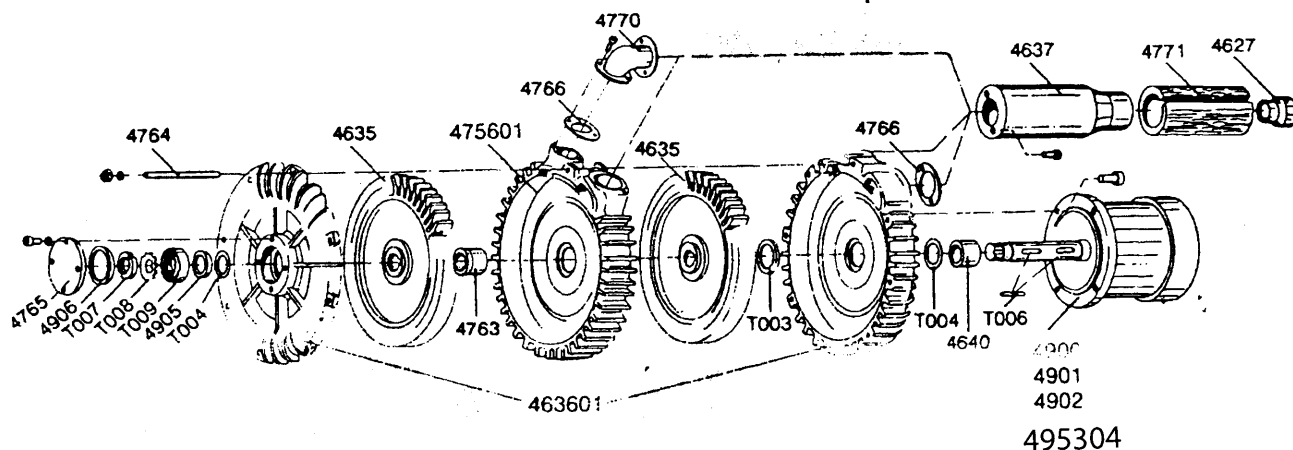
- * Der Motor läuft nicht.
 - Kein Stromanschluss. Strom anschliessen.
 - Motorschutz im Schaltschrank hat ausgelöst. Motor überlastet.
 - Keine Stromzufuhr. Verbindungen und Leitungen überprüfen.
 - Sicherheitsschalter ausgeschaltet. Einschalten.
- * Der Motor bleibt sofort nach dem Start stehen.
 - Falsche Sicherung. Sicherung austauschen.
 - Motorschutz zu niedrig eingestellt. Von Elektriker ändern lassen.
- * Der Motor läuft, aber die Maschine saugt nicht.
 - Rohre oder Schläuche verstopft. Reinigen.
 - Kein Sammelbehälter am Staubabscheider angebracht. Plastiksack, Behälter usw. anbringen.
 - Die Pumpe läuft in der falschen Drehrichtung. Phasen von Elektriker umkehren lassen.
- * Der Motor läuft, aber die Maschine saugt schlecht.
 - Loch in Schläuchen oder undichtes Rohrsystem, Überprüfen.
 - Filter verstopft. Reinigen oder austauschen.
- * Abnormale Geräusentwicklung der Pumpe.
 - Es können Partikeln in die Pumpe eingedrungen sein. Abschalten und Wartungsdienst anrufen.

GARANTIE

Die Garantiedauer beträgt ein Jahr bei Einschichtenbetrieb und verkürzt sich entsprechend bei mehrschichtigem Betrieb. Die Garantie gilt für Fabrikationsfehler und unter der Voraussetzung, dass der Staubabscheider auf normale Weise eingesetzt und wie erforderlich gewartet wird.

Reparaturen dürfen nur von Dustcontrol oder einem von Dustcontrol anerkannten Fachmann durchgeführt werden, andernfalls verfällt die Garantie.

ERSATZTEILE



Art. nr	Benämning	Art. nr	Description	Art. nr	Benennung
4627	Kona 100/80	4627	Cone 100/80	4627	Konus 100/80
4635	Turbinhjul (axel D=38)	4635	Impeller 5.5 kW (axle D=38)	4635	Gebäuserad 5,5 kW (Achse D=38)
463601	Turbinhus & kåpa målad (axel D=38)	463601	Impeller housing (axle D=38)	463601	Gehäuse u. Deckel f. Gebläse (Achse D=38)
4637	Ljuddämparhus	4637	Silencer housing	4637	Schalldämpfergehäuse
4640	Distans (axel D=38)	4640	Spacer (axle D=38)	4640	Distanz (Achse D=38)
465601	Mellandel TPD målad	475601	Intermediate part TPD	475601	Zwischenstück TPD
4763	Distansbrikca	4763	Spacer plate	4763	Distanzscheibe
4764	Pinnskruv	4764	Stud	4764	Schraube
4765	Tätningsslack	4765	Sealing cover	4765	Dichtungsdeckel
4766	Gummipackning	4766	Rubber gasket	4766	Gummidichtung
4767	Blindfläns	4767	Blanking flange	4767	Blindflansch
4770	Böj 90°, Ø 76 mm	4770	Bend 90°, Ø 76 mm	4770	Bogen 90°, Ø 76 mm
4771	Ljuddämparinsats	4771	Silencer insert	4771	Schalldämpfereinsatz
478101	Mellandel TSD målad	478101	Intermediate part TSD	478101	Zwischenstück
4900	Motor 9.2 kW 380/660V	4900	Motor 9.2 kW 380/660V 50 Hz	4900	Motor 9.2 kW 380/660V
4901	Motor 9.2 kW 220/380V	4901	Motor 9.2 kW 220/380V	4901	Motor 9.2 kW 220/380V
4902	Motor 9.2 kW 500V	490045	Motor 9.2 kW 415V 50Hz	4902	Motor 9.2 kW 500V
4905	Distansring	4905	Spacer ring	4905	Distanzring
4906	Distansring	4906	Spacer ring	4906	Distanzring
T003	Radialtätning	T003	Radial packing	T003	Radialdichtung
T004	Shims	T004	Shim	T004	Toleranzscheibe
T006	Plattkil	T006	Flat key	T006	Keil
T007	Axelmutter	T007	Shaft nut	T007	Achsenmutter
T008	Lasbrikca	T008	Lock washer	T008	Steckscheibe
T009	Kullager	T009	Ball bearing	T009	Kugellager
		495304	Motor 11 kW, 400 V		