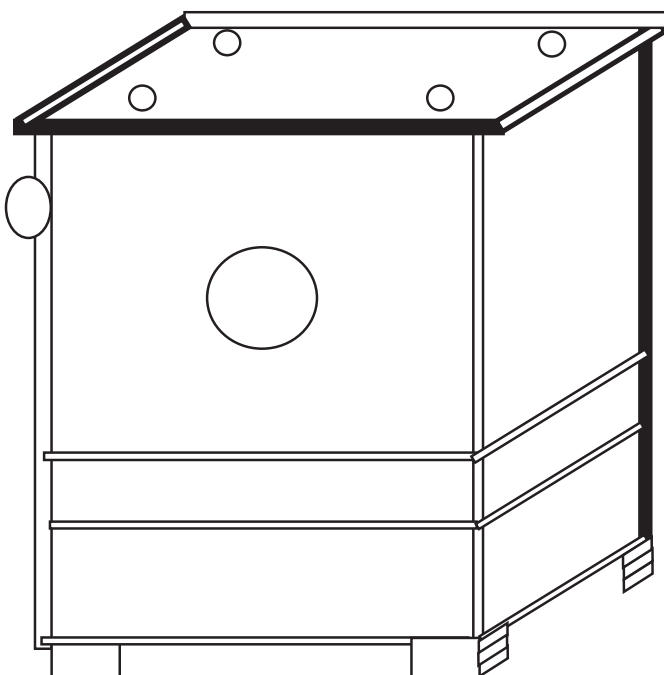


Bruksanvisning i original
Original instructions
Originalbetriebsanleitung
Original brugsanvisning
Alkuperäiset Ohjeet



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 catalogue.

Keine Gewähr für Druckfehler. Produktänderungen vorbehalten.

Dustcontrol tager forbehold for trykfejl og produktændringer. 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/Valmistaja:

Såld av/Sold by/Verkauft von:

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 _____	4	Underhåll _____	6
Funktionsbeskrivning _____	4	Tillbehör _____	7
Mått och uppställning _____	5	Garanti _____	7
Tekniska data _____	5	Felsökning _____	8
Installation _____	6	Reservdelar _____	29-32
Provkörning _____	6	EG-försäkran _____	33
		Dustcontrol Worldwide _____	34

Contents

Safety Considerations _____	9	Accessories _____	12
System Description _____	9	Warranty _____	12
Dimensions and Arrangements _____	10	Trouble Shooting _____	13
Technical Data _____	10	Spare Parts _____	29-32
Installation _____	11	EG declaration _____	33
Test Running _____	11	Dustcontrol Worldwide _____	34
Service _____	11		

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsvorschriften _____	14	Wartung _____	16
Funktionsbeschreibung _____	14	Zubehör _____	17
Maße und Aufstellung _____	15	Garantie _____	17
Technische Daten _____	15	Fehlersuche _____	18
Installation _____	16	Ersatzteile _____	29-32
Probelauf _____	16	EG Konformitätserklärung _____	33
		Dustcontrol Worldwide _____	34

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsregler _____	19	Vedligeholdelse _____	21
Funktionsbeskrivelse _____	19	Tilbehør _____	22
Dimensioner og opstilling _____	20	Garanti _____	22
Tekniske data _____	20	Fejlfinding _____	23
Installation _____	21	Reservedele _____	29-32
Afprøvning _____	21	EG erklæring _____	33
		Dustcontrol Worldwide _____	34

Sisällysluettelo

Turvamääräykset _____	24	Lisävarusteet _____	27
Toimintakuvaus _____	24	Takuu _____	27
Mitat _____	25	Vianmääritys _____	28
Tekniset tiedot _____	25	Varaosat _____	29-32
Asennus _____	26	EG-ilmoitus _____	33
Koekäyttö _____	26	Dustcontrol Worldwide _____	34
Huolto _____	26		

Säkerhetsföreskrifter

Läs hela detta instruktionshäfte innan maskinen/installationen idriftsätts.

Utrustning får monteras och skötas endast av behöriga personer som tagit del av denna skrift.

Varning! Vid användandet av elektriska maskiner ska grundläggande säkerhetsföreskrifter följas för att minska risken för brand, elstöt eller personskada.

1. Arbetsmiljön
Håll utrymmet vid centralenheten rent. Lagra eller hantera inte lättantändliga vätskor eller gaser i närheten.
2. Överbelastning
Vid larmindikation - återstarta inte maskinen förrän felet är konstaterat och åtgärdat. Använd maskinen för avsett ändamål och följ föreskrifterna för det material som sugs.
3. Kroppsskador - Varning för starkt undertryck
Starta aldrig fläkten med öppna kanaler. Låt aldrig sugpunkten komma i kontakt med någon kroppsdel. Prova aldrig undertrycket med handflatan eller andra kroppsdelar. Det starka undertrycket kan skada hudens blodkärl.

Varning för mycket het utblåsluft
Utblåsluften kan vara mycket het.

4. Elektricitet
En separat, läsbar arbetsbrytare måste installeras och vara lätt åtkomlig från den plats där fläkten står. Försök aldrig att på egen hand ändra elektriska kopplingar. Ett fel kan medföra livsfara. Den elektriska installationen får endast utföras av behörig elektriker. Se också punkt 7 - varning.
5. Viktig åtgärd
Bryt och lås arbetsbrytaren före demontering av skyddsplåtar och kanaler.
6. Kontroll
Kontrollera regelbundet att maskinen inte har skador eller förslitningar. Uppstår skador ska dessa åtgärdas av en auktoriserad serviceverkstad som är godkänd av Dustcontrol eller av Dustcontrol själva.
7. Varning
Använd endast tillbehör och utbytesdelar som finns i Dustcontrol's katalog.
OBS! Vid användandet av felaktiga eller piratdelar (framförallt filter och plastsäckar) kan maskinen läcka hälsofarligt damm med personskador som följd.

Funktionsbeskrivning

Radialfläkt

Dustcontrols fläktar är så kallade radialfläktar. De är av högtryckstyp. Luften tas in i fläkthjulets centrum och pressas utåt av centrifugalkraften.

Direktdrift

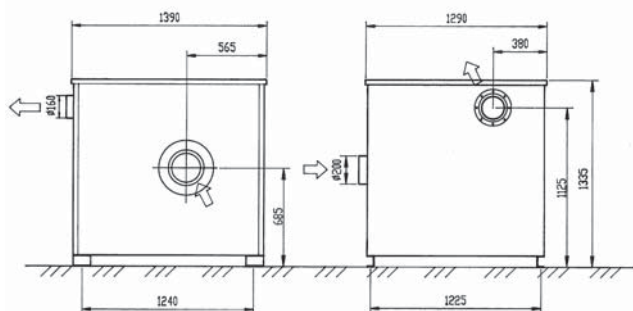
Fläkten är direkt driven av en 3-fas elmotor.

Ljuddämpning

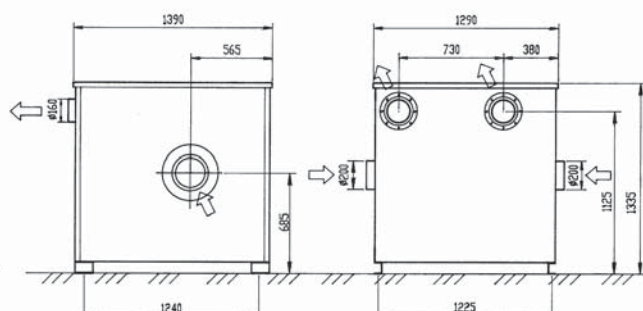
Fläkten är utrustad med vibrationsisolatorer och ljuddämpande material, men ska alltid utrustas med kanalljuddämpare - se Tillbehör på sidan 7.

Mått och uppställning

RAF 2501, RAF 2503



RAF 2502



Tekniska data

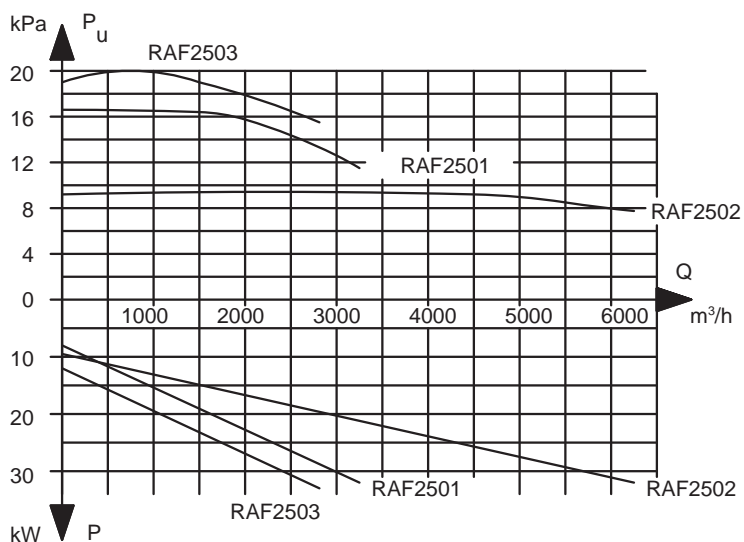
		RAF 2501		RAF 2502		RAF 2503
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz
Motor	kW	30	30	30	30	30
Varvtal	rpm	3000	3600	3000	3600	3000
Vikt ca	kg	440		430		450
Max dp	kPa	17		9,4		20
Max Q	m ³ /h	3300		6200		2800
Ljudnivå*	dB(A)	74		7474		
Inlopp/utlopp	mm	200/160		2x200/2x160		200/160

* med kanalljuddämpare på 1 m avstånd

Tryckalstring och effektförbrukning

Kapacitetskurvorna är mätta som den faktiskt tillgängliga kapaciteten i ett sugsystem. Det innebär att utloppsförluster från ett normalt utlopp (ljuddämpare och backventil/böj) har subtraherats från pumpens/fläktens tryckalstring. Med diffusor på utlopp kan högre undertryck erhållas. Angivna luftflöden gäller luft av normalt tryck (101,3 kPa) och normal temperatur (20°C).

Vakuomalstrarna kan användas även för blås och ger då ett högre tryck än vid sug.



Märkeffekt

RAF 2501

V	Hz	Motor	Art nr
400	50	30 kW	112200
230	50	30 kW	112202

RAF 2502

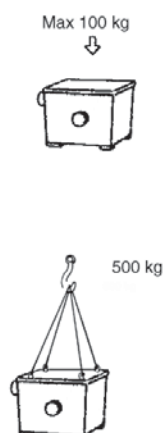
V	Hz	Motor	Art nr
400	50	30 kW	112300
230	50	30 kW	112302

RAF 2503

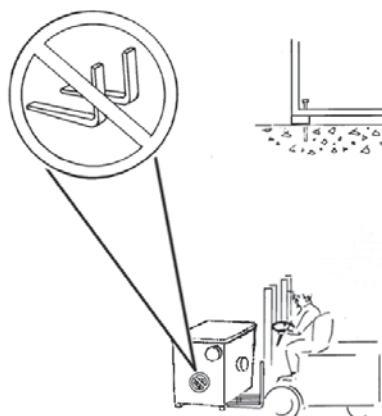
V	Hz	kW	Art nr
400	50	30	112400

Installation

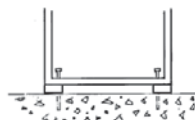
Tillåtna belastningar.



Lyft ej från denna sida.



Fläkten ska monteras på betongfundament.



1. Skruva fast fläkten i betongplattan.
2. Anslut inlopp och utlopp. Starta aldrig fläkten utan anslutna in- och utlopp. Fläkten kommer inte att fungera om inte inlopp och utlopp anslutits korrekt.
3. Den elektriska installationen får bara utföras av behörig elektriker. En separat, låsbar arbetsbrytare ska monteras i närheten av fläkten. Kontrollera att fläkten roterar åt rätt håll.
4. Styrskåpet ska utrustas med termiskt motorskydd som ställs och testas av elektriker.
5. Montera ljuddämpare på utblåskkanalen - se Tillbehör på sidan 7.
6. Om utloppet riktas uppåt ska det avslutas med en böj så att inte regnvatten kommer in i utloppet. Observera att blåsluften kan vara mycket varm.

Provkörning

1. Stäng samtliga uttag i sugsystemet, starta fläkten och kontrollera rörsystemet.
2. Öppna det antal uttag som systemet är dimensionerat för och mät undertrycket.
3. Kör fläkten med maximal belastning i ca 15 min för att kontrollera det termiska motorskyddet.

Underhåll

Fläkten har ett minimalt servicebehov. Var 10 000 h kan en smörjning av lagren i elmotorn behöva utföras.

Tillbehör

Backventil $\varnothing 160$

Art nr 8051

Monteras på inloppssidan när flera fläktar parallellkopplas.

Ljuddämpare

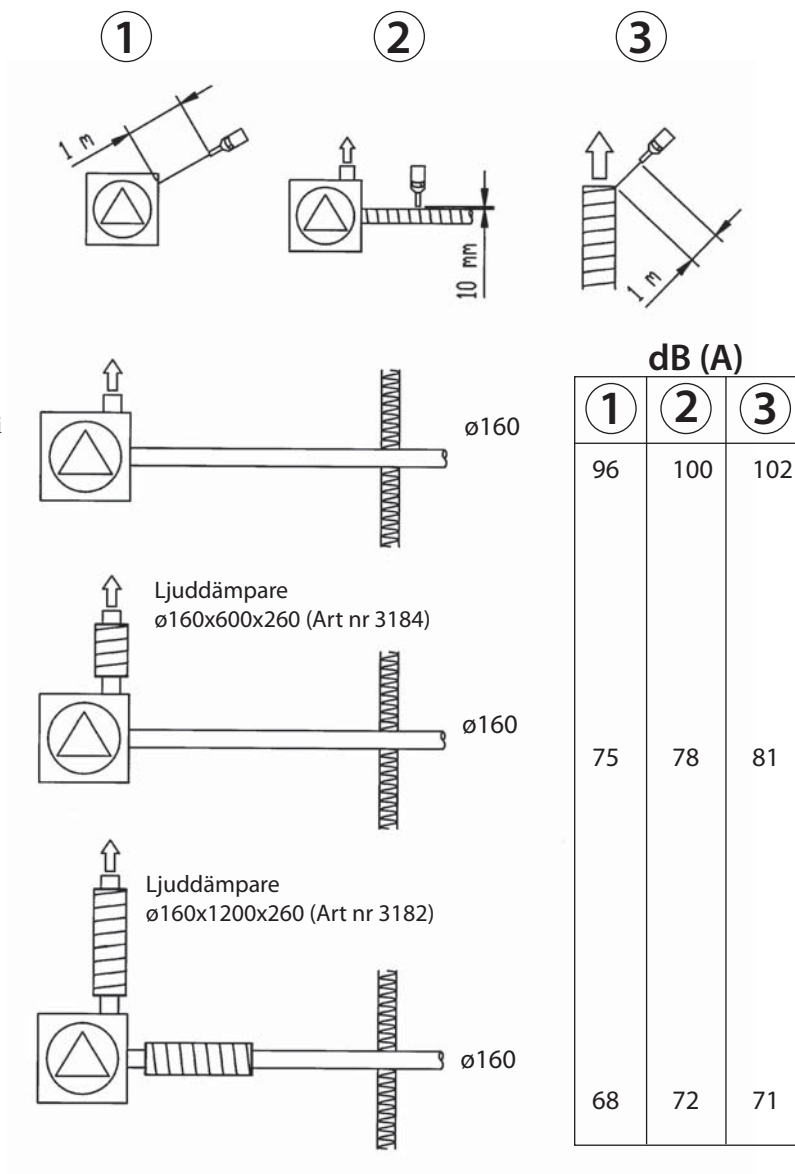
Art nr Ansl Dimensioner

3182 $\varnothing 160$ L=1200, $\varnothing 355$ mm

3183 $\varnothing 160$ L=600, $\varnothing 355$ mm

3184 $\varnothing 160$ L=600, $\varnothing 260$ mm

För att reducera ljudnivån på våra fläktar, RAF 1600-2503 måste kanalljuddämpare monteras. Här visar vi med några exempel på mätvärden hur ljudnivån påverkas. Det är inte ovanligt att mäta kanalljudvärden upp till 110-120 dB(A) i helt odämpat utförande.



Garanti

Garantitiden är ett år vid enskiftsarbete eller motsvarande tid vid flerskift. Garantin avser fabriktionsfel. Garantin gäller under förutsättning att fläkten 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.

Anläggningen ska vara utrustad med originaldelar.

Felsökning

Problem	Orsak	Åtgärd
Motorn går inte.	Elen avstängd.	Slå på elen.
	Motorskyddet i elskåpet utlöst - motorn överbelastad.	Återställ motorskyddsbrytaren.
	Elen når inte fram.	Låt en elektriker se över kopplingar och ledningar.
Motorn stannar direkt efter start.	Säkerhetsbrytaren avslagen.	Undersök varför den stängts av och om pumpen är redo att startas. Slå sedan på säkerhetsbrytaren.
	Felaktig säkring.	Byt till rätt säkring.
Motorn stannar direkt efter start.	Motorskyddet för lågt ställt.	Låt elektriker justera.
Motorn går men anläggningen suger inte.	Rörsystemet ej anslutet.	Anslut.
	Stopp i rör eller slangar.	Rensa.
	Det finns ingen uppsamlingsanordning ansluten till stoft avskiljaren.	Anslut en uppsamlingsanordning (säck eller annan behållare).
Motorn går men anläggningen suger dåligt.	Fläkten roterar åt fel håll.	Låt en elektriker åtgärda.
	Hål på slangar eller rörssystem.	Kontrollera.
	Igensatt filter i stoftavskiljaren.	Rensa eller byt.
Onormalt ljud från fläkten.	Partiklar kan ha kommit in i fläkten.	Stäng av och beställ service.

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. Work area environment
Keep the area around the central unit clean. Do not store or work with flammable liquids or gases near the machine.
2. 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.
3. Bodily injuries
Warning - High negative pressure
Do not start the fan without having it connected to the duct work. 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.

4. 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 section 7, 'Warning'.
5. Important measure
The electrical disconnect should be locked in the "off" position before demounting the safety panels or ducting.
6. 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.
7. 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.

System Description

Radial fan

Dustcontrol's fans are so called radial fans. The air is introduced into the fan at the centre of the fan wheel and is forced to the fan housing and through the outlet by the centrifugal force.

Direct driven

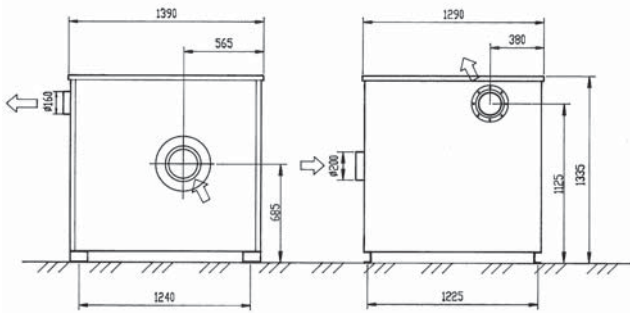
The fans are direct driven.

Silencing

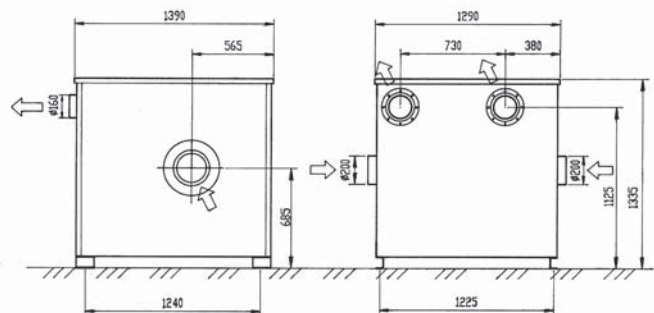
The fan is equipped with vibration isolators and high quality sound insulation. External inline silencing on the outlet can be installed as required -please see page 12.

Dimensions and Arrangements

RAF 2501, RAF 2503



RAF 2502



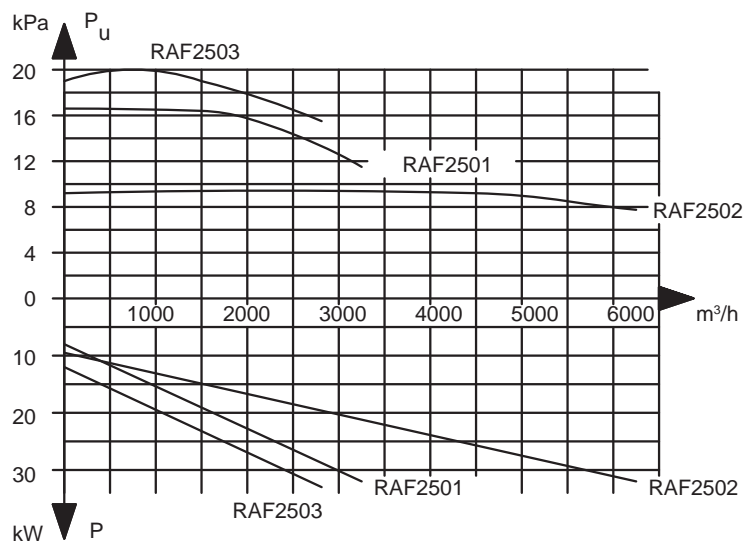
Technical Data

		RAF 2501		RAF 2502		RAF 2503
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz
Motor	kW	30	30	30	30	30
RPM	rpm	3000	3600	3000	3600	3000
Weight appr.	kg	440		430		450
Max dp	kPa	17		9,4		20
Max Q	m ³ /h	3300		6200		2800
Sound level*	dB(A)	74		7474		
Inlet/outlet	mm	200/160		2x200/2x160		200/160

* with exhaust silencer, 1 m.

Capacity and power consumption

The capacity curves 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. By using a diffuser on the outlet a higher vacuum can be achieved. 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.



Power rating

RAF 2501

V	Hz	Motor	Part No
400	50	30 kW	112200
230	50	30 kW	112202
460 USA/CAN	60	40 HP	112204
600	60	40 HP	112206

RAF 2502

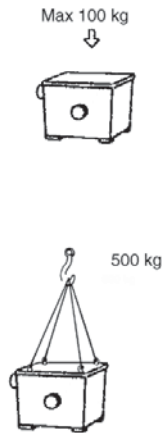
V	Hz	Motor	Part No
400	50	30 kW	112300
230	50	30 kW	112302
460 USA/CAN	60	40 HP	112304
600	60	40 HP	112306

RAF 2503

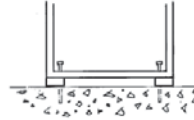
V	Hz	kW	Part No
400	50	30	112400

Installation

Allowed pressures during installation.



Do not lift from this side.



The fan should be mounted on a concrete pad.

1. Ancor the fan to the concrete pad.
2. Connect the ducting to both the inlet and the outlet of the fan before starting. This fan is an overload type fan and will not function correctly without being connected to the ductwork giving sufficient restriction.
3. The electrical connections may only be made by a qualified electrician. A separate lockable disconnect should be installed next to the fan. Check for correct motor rotation.
4. Thermal overload protection must be installed according to the prevailing electrical code and adjusted by a qualified electrical technician.
5. Extra silencing shall be installed - please see page 12.
6. If the outlet is vertical, rain protection should be installed. Please observe: exhaust air can be very hot.

Test Running

1. Close all inlets so that the fan can be started without problems. Start the fan and check the ducting.
2. Open all outlets the system is designed for and check the pressure as well as the motor current draw.
3. Run the fan at maximum flow for 15 minutes also check the setting of the thermal overload protection.

Service

The fan has a minimal need for service. Every 10 000 h it could be necessary with a lubrication of the layers in the engine.

Accessories

Back Flow Valve $\phi 160$

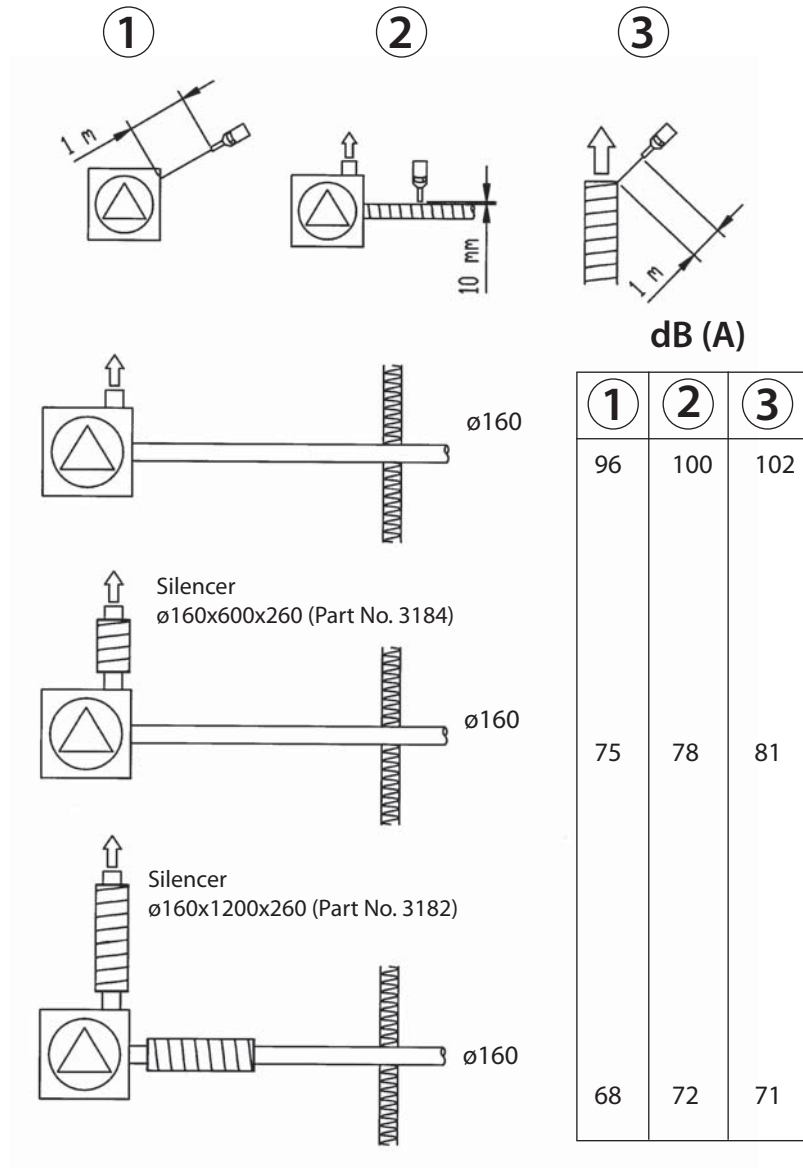
Part No. 8051

Installed on the inlet side of the fan when two or more units are parallel installed.

Fan Silencers

Part No.	Conn.	Dimensions
3182	$\phi 160$	L=1200, $\phi 355$ mm
3183	$\phi 160$	L=600, $\phi 355$ mm
3184	$\phi 160$	L=600, $\phi 260$ mm

In order to decrease the noise level of our fans, RAF 1600 - 2503, an in-line silencer must be installed on the exhaust duct. Several examples are illustrated of how noise level measurements can be affected. It is not unusual to obtain measurements of up to 110 - 120 dB(A) in completely non-silenced installations.



Warranty

The warranty period is for one full year of single shift operation or equivalent in multishift operation.

Unauthorized repairs render this warranty null and void.

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.

Trouble Shooting

Problem	Fault	Solution
Motor will not run.	Electrical supply is not connected.	Connect.
	The motor protection tripped.	Reset the motor protection.
	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 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 filler unit.	Connect a plastic sack or a container.
Pump runs but poor suction.	Fan rotation backwards.	Electrician should take care of.
	Leakage in the ductwork.	Locate and repair.
	Plugged filters.	Check the filters and clean or change if necessary.
Abnormal sound from the machine.	Foreign matter in the machine.	Turn off the machine and order service.

Sicherheitsvorschriften

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie die Maschinen/Installation in Betrieb nehmen.

Die Ausrüstung darf nur von berechtigten Fachleuten montiert und gewartet werden, die auch diese Montage- und Service-anleitungen durchgelesen haben. Dustcontrol übernimmt keine Verantwortung von Schäden die durch unfachmäßiger Installation oder durch fehlerhafte Handhabung entstanden sind.

Achtung! Beim Gebrauch von elektrischen Maschinen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

1. **Sicherheitszone**
Die Umgebung in der Nähe der Saugereinheit muß sauber gehalten werden. Die Lagerung oder Handhabung von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen ist untersagt.
2. **Überlastung der Maschine**
Bei Alarmindikation darf die Maschine nicht gestartet werden bevor der Fehler behoben ist. Verwenden Sie die Maschine nur für Arbeiten für die sie bestimmt ist. Befolgen Sie die Vorschriften zur Handhabung des abgesaugten Materials.
3. **Verletzungsgefahr**
Achtung - Hoher Unterdruck!
Starten Sie die Maschine nur mit angeschlossener Rohrleitung. Die Einstellung des Vakuumventils bei eingeschalteter Anlage ist verboten. Vermeiden Sie Körperkontakt mit Saugdüsen. Prüfen Sie nie den Unterdruck mit der Handfläche oder anderen Körperteilen. Die Maschine generiert hohen Unterdruck. Die kräftige Saugwirkung kann die Blutgefäße der Haut verletzen.

Achtung - Hitze in der Ausblasluft!

Die Ausblasluft kann eine Hitze von 100 OC erreichen.

4. **Elektrizität**
In der Nähe der Pumpe muß ein verschließbarer Hauptschalter installiert werden. Versuchen Sie nie, auf eigene Faust Eingriffe an elektrischen Teilen vorzunehmen. Ein Fehler kann lebensgefährlich sein. Die elektrische Installation darf nur von berechtigten Fachleuten durchgeführt werden. Siehe Punkt 7 Achtung.
5. **Wichtiger Hinweis**
Demontiere nie die Verschaltungsbleche oder Kanäle ohne vorher den Hauptschalter abzuschalten und diesen zu verriegeln.
6. **Kontrolle von Beschädigungen**
Kontrollieren Sie regelmässig die Maschine auf Schäden oder Verschleiß. Gibt es Beschädigungen soll die Maschine von einer von Dustcontrol autorisierten Kundendienstwerkstatt repariert werden.
7. **Achtung**
Benützen Sie nur Zubehör und Austauscherteile die im Dustcontrol Katalog erhältlich sind. Beim Einsatz von fehlerhaften Teilen oder Piratteilen (vor allem Filter und Plastiksäcke) kann aus der Maschine gesundheitsgefährdender Staub austreten, der Schäden verursachen kann.

Funktionsbeschreibung

Radialgebläse

Die Ventilatoren von Dustcontrol sind sogenannte Radialgebläse. Die Luft wird in der Mitte des Gebläses ausgesaugt und durch die Zentrifugalkraft gegen die Gehäuse gedrückt.

Direktantrieb

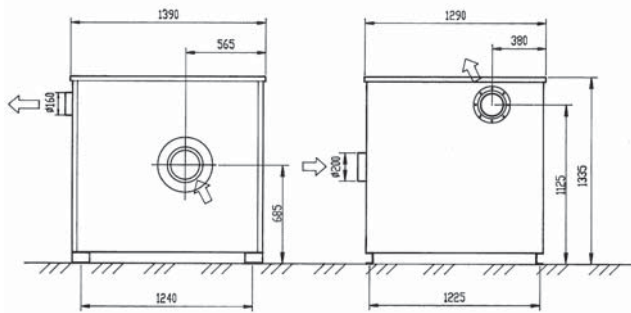
Die Ventilator wird direkt von einem Drehstrommotor angetrieben.

Schalldämpfer

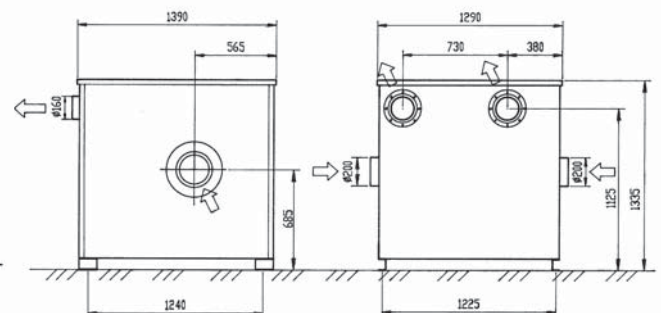
Die Ventilatoreinheit ist mit Vibrationsdämpfern ausgerüstet. Die Gehäuse ist mit Schallmatten bekleidet, sollte aber zusätzlich noch mit Rohrschalldämpfern ausgerüstet werden um maximalen Schallschutz zu erhalten. S. Seite 17.

Maße und Aufstellung

RAF 2501, RAF 2503



RAF 2502



Technische Daten

		RAF 2501		RAF 2502		RAF 2503
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz
Motor	kW	30	30	30	30	30
Drehzahl	rpm	3000	3600	3000	3600	3000
Gewicht ca	kg	440		430		450
Max dp	kPa	17		9,4		20
Max Q	m ³ /h	3300		6200		2800
Schallpegel*	dB(A)	74		74,74		
Einlaß/Auslaß mm		200/160		2x200/2x160		200/160

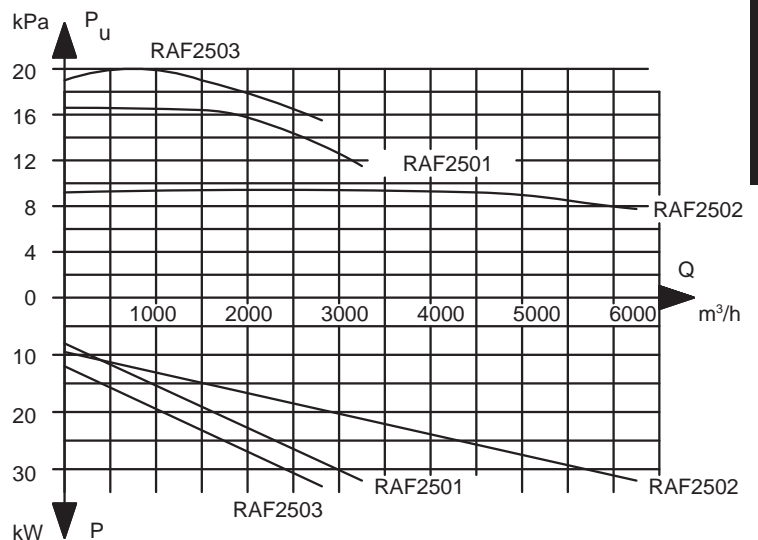
* mit Schalldämpfer in 1 m Abstand.

Druckerzeugung und leistung

Die Kapazitätskurven sind die tatsächlich zugängliche Leistung in einem Saugsystem. Dies bedeutet eine Subtraktion der Auslaßverluste eines normalen Auslasses (Schalldämpfer und Rückschlagventil/Bogen) vom erzeugten Druck der Pumpe bzw. des Ventilators. Mit einem Diffusor am Auslaß kann höherer Unterdruck erzeugt werden.

Die angegebenen Luftstromswerte gelten für Luft bei normalem Druck (101,3 kPa) und normaler Temperatur (20°C).

Die Vakuumerzeuger können auch für Überdruckerzeugung eingesetzt werden und bringen hierbei einen größeren Druck als der Saugdruck.



Nennleistung

RAF 2501

V	Hz	Motor	Art nr
400	50	30 kW	112200

RAF 2502

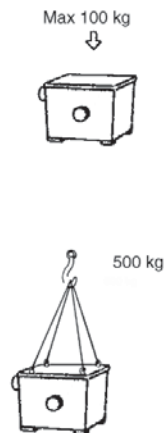
V	Hz	Motor	Art nr
400	50	30 kW	112300

RAF 2503

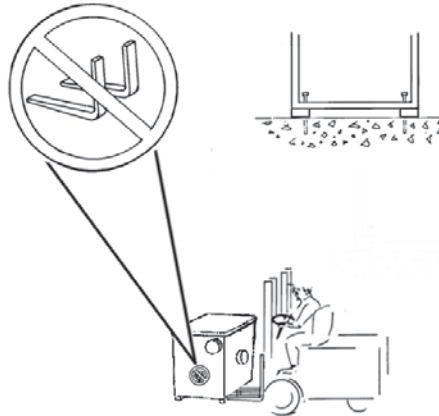
V	Hz	kW	Art nr
400	50	30	112400

Installation

Zugelassene Belastungen.



Anheben nicht in dieser Richtung.



Die Ventilator soll auf Betonfundament montiert werden.

1. Schrauben Sie die Ventilator in das Pumpenfundament an.
2. Die Verrohrung wird mit Berücksichtigung der Schalldämpfer angeschlossen. Achtung, starte nie die Einheit ohne Verrohrung.
3. Die elektrische Installation darf nur von berechtigten Fachleuten angeschlossen werden. Ein absperrender Hauptschalter sollte immer in der Nähe der Einheit installiert werden. Überprüfung der Rotationsrichtung.
4. Ein thermischer Motorschutz muss im Schaltschrank enthalten sein. Dieser wird auf die maximale Dauerleistung eingestellt.
5. Eine Schalldämpfer reduzieren den Schallpegel. S. Seite 17.
6. Bei Abluftöffnung nach oben muss das Rohr mit einem Regenschutz versehen werden. (Rohrböge o. ähnl.)

Probelauf

1. Alle Sauganschlüsse absperren und den Ventilator starten. Kontrolliere der Dichte des Rohrsystemes.
2. Die berechneten Saugöffnungen öffnen und den Unterdruck messen.
3. Unter dieser nominellen Belastung die Einheit unter 15 Min laufen lassen und den thermischer Motorschutz überprüfen.

Wartung

Die Ventilatoren haben einen minimalen Wartungsbedarf (10 000 h).

Zubehör

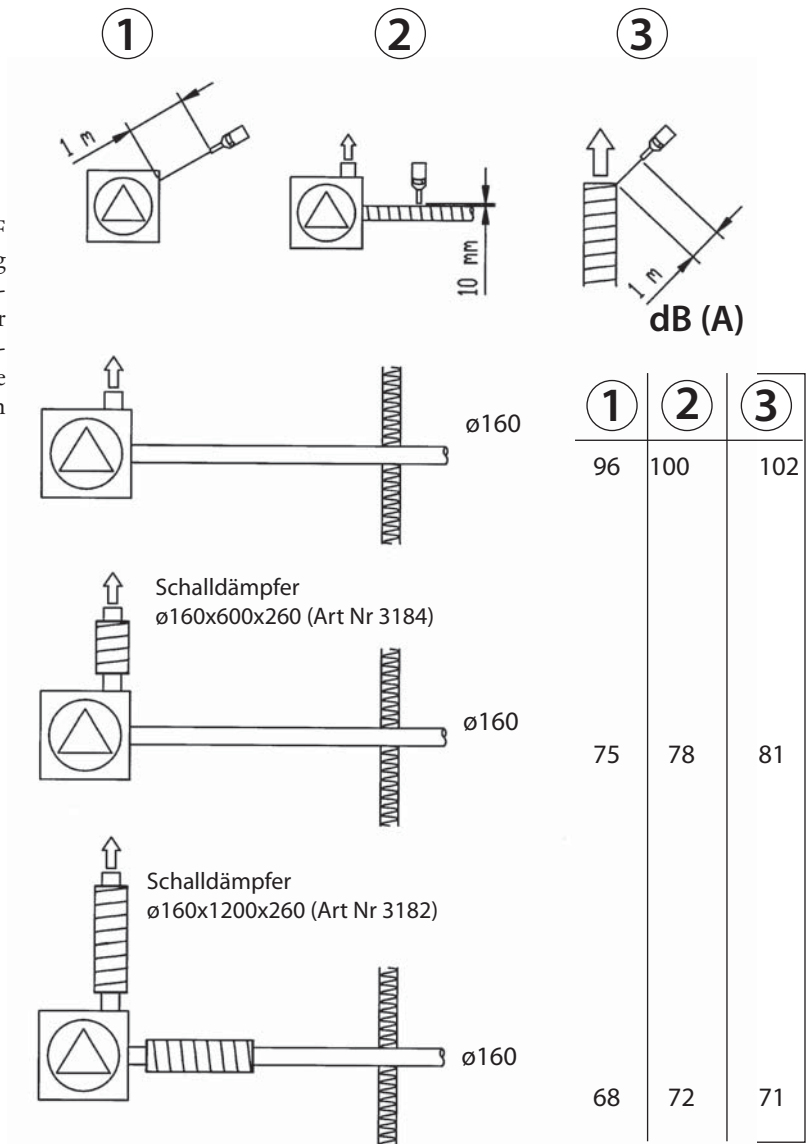
Art. Nr. 8051 Rückschlagventil ø160

Wird an der Einlaßseite angebracht, wenn mehrere Ventilatoren parallel geschaltet werden.

Schalldämpfe Ventilatoren

Art. Nr.	Anschl.	Masse
3182	ø160	L=1200, ø355 mm
3183	ø160	L=600, ø355 mm
3184	ø160	L=600, ø260 mm

Um den Schallpegel eines Ventilators RAF 1600-2503 zu verringern ist es notwendig Schalldämpfer einzusetzen. Die angeführten Messungen dienen als Beispiel wie der Schallpegel reduziert werden kann. Ungedämpfte Ventilatoren ohne Schallgehäuse und Schalldämpfer können oft Werte von 110-120 dB(A) erreichen.



Garantie

Die Garantiedauer beträgt ein Jahr bei Einschichtigem Betrieb 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.

Fehlersuche

Problem	Fehler	Maßnahme
Der Motor läuft nicht.	Kein Stromanschluss.	Strom anschliessen.
	Motorschutz im Schaltschrank hat ausgelöst. Motor überlastet.	Motorschutz einschalten.
	Keine Stromzufuhr.	Von Elektriker Verbindungen und Leitungen überprüfen.
	Hauptschalter ausgeschaltet.	Nachsehen wieso der Hauptschalter abgestellt ist. Hauptschalter 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.	Die Rohrleitungen zwischen dem Staubabscheider und dem Vakuumerzeuger nicht angeschlossen.	Rohrleitungen anschließen.
	Rohre oder Schläuche verstopft.	Kontrollieren und reinigen.
	Kein Sammelbehälter am Staubabscheider angebracht.	Plastiksack, Behälter usw. anbringen.
Der Motor läuft, aber die Maschine saugt schlecht.	Die Ventilator läuft in der falschen Drehrichtung.	Von Elektriker ändern lassen.
	Loch in Schläuchen oder undichtes Rohrsystem.	Überprüfen.
	Filter verstopft.	Reinigen oder austauschen.
Abnormale Geräuschentwicklung der Pumpe.	Es können Partikeln in die Ventilator eingedrungen sein.	Abschalten und Wartungsdienst anrufen.

Sikkerhedsregler

Læs hele betjeningsvejledningen, inden du starter maskinen/installationen.

Udstyret skal installeres og vedligeholdes af kvalificeret, faguddannet personale, der ligeledes har læst denne manual.

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

1. Området omkring maskinen

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

2. Overbelastning

Ved et alarmsignal må du ikke starte maskinen, før problemet er fundet og løst. Brug kun maskinen til det formål, den er beregnet til.

3. Fare for personskade – advarsel for højt undertryk!

Du må aldrig starte ventilatoren med åbne ind- og udløb. Lad aldrig sugepunktet komme i kontakt med nogen kropsdele. Afprøv aldrig undertrykket med håndfladen eller andre kropsdele. Det høje undertryk

kan skade hudens blodkar.

Advarsel mod meget varm udblæsningsluft! Udblæsningsluften kan blive meget varm!

4. Elektricitet

I nærheden af ventilatoren skal der installeres en affåselig sikkerhedsafbryder. Du må aldrig selv forsøge at ændre de elektriske komponenter. En fejl kan være livsfarlig. Den elektriske installation må kun udføres af en autoriseret el-installatør. Se også punkt 7 (advarsel).

5. Vigtige forholdsregler

Den elektriske sikkerhedsafbryder skal stilles på "off" ("fra") og låses inden demontering af dækplader og rørsystem.

6. Kontrol

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

7. 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.

Funktionsbeskrivelse

Radialventilator

Dustcontrols ventilatorer er såkaldte radialventilatorer af typen højtryk. Luften tages ind i ventilatorhjulets center og presset ud af centrifugalkraften.

Direkte drift

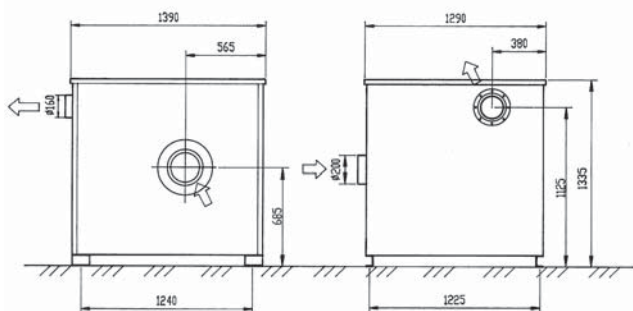
Ventilatoren er direkte drevet af en 3-faset el-motor.

Lyddæmpning

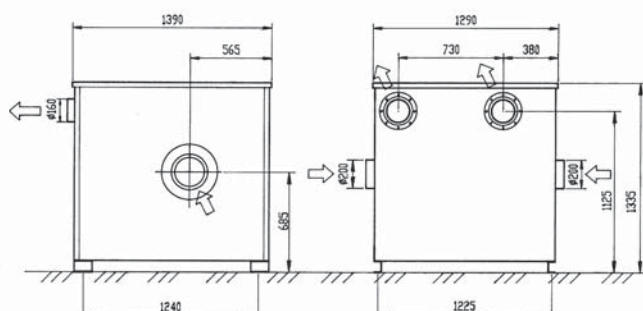
Ventilatoren er udstyret med vibrationsisolatorer og lyddæmpende materiale, men skal altid udstyres med rørlyddæmpere – se tilbehør.

Dimensioner og opstilling

RAF 2501, RAF 2503



RAF 2502



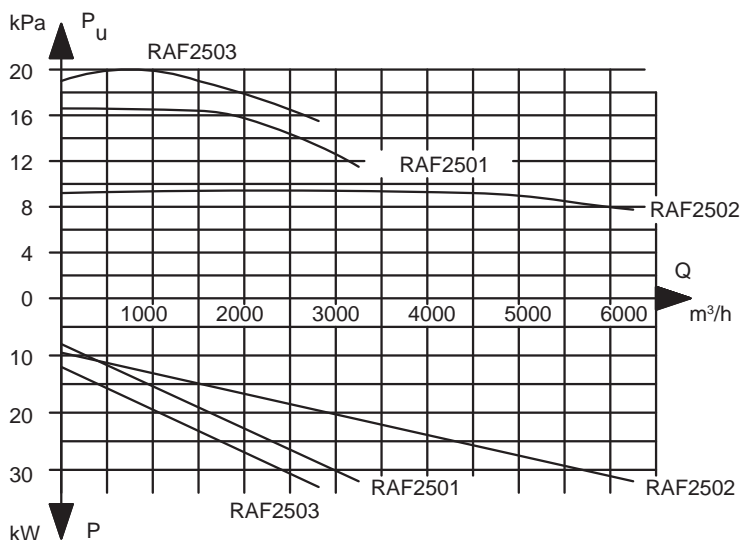
Tekniske data

		RAF 2501		RAF 2502		RAF 2503
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz
Motor	kW	30	30	30	30	30
Omdrejningstal	rpm	3000	3600	3000	3600	3000
Vægt ca	kg	440		430		450
Max dp	kPa	17		9,4		20
Max Q	m ³ /h	3300		6200		2800
Støjniveau*	dB(A)	74		74		74
Indløb/udløb	mm	200/160		2x200/2x160		200/160

* med rørlyddæmper på 1 meters afstand

Kapacitet og effektforbrug

Diagrammet viser de reelt mulige kapaciteter for sugesystemet. Der er taget højde for udløbstryktab fra et almindeligt udløb. Det betyder, at udløbstryktab fra et almindeligt udløb (lyddæmper og kontraventill/bøjning) er trukket fra pumpens/ventilatorens kapacitetskurve. Undertrykket kan øges ved montering af diffusor på udløbet. De angivne luftmængder gælder for luft ved normalt tryk (101,3 kPa) og normal temperatur (20°C). Vakuumenheden (højtryksventilatoren) kan også anvendes til generering af overtryk. Trykket vil her være højere end sugetrykket



Nominel effekt

RAF 2501

V	Hz	Motor	Art nr
400	50	30 kW	112200
230	50	30 kW	112202

RAF 2502

V	Hz	Motor	Art nr
400	50	30 kW	112300
230	50	30 kW	112302

RAF 2503

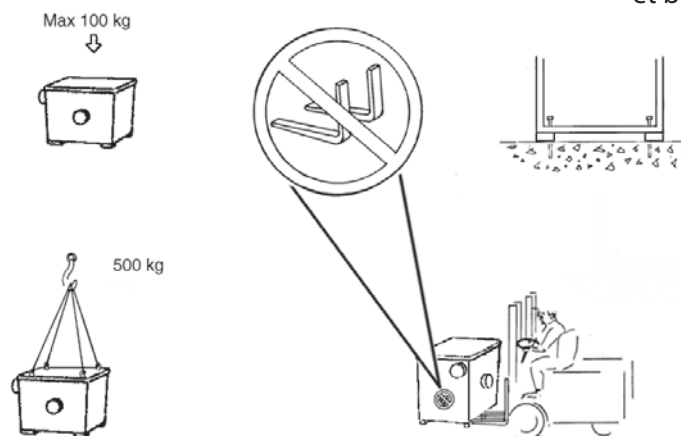
V	Hz	kW	Art nr
400	50	30	112400

Installation

Tilladte belastninger.

Må ikke løftes fra denne side.

Ventilatoren skal monteres på et betonfundament.



1. Skru ventilatoren fast i betonfundamentet.
2. Tilslut ind- og udløb. Ventilatoren må aldrig startes uden tilsluttet rørsystem. Ventilatoren virker ikke, hvis ind- og udløb ikke tilsluttes korrekt.
3. Den elektriske installation må kun udføres af en autoriseret el-installatør. I nærheden af ventilatoren skal der monteres en separat aflåselig sikkerhedsafbryder. Kontroller, at ventilatoren roterer den rigtige vej.
4. Styreskabet skal forsynes med motorværn, som skal indstilles og afprøves af en autoriseret el-installatør.
5. Monter lyddæmper på udblæsningskanalen – se tilbehør.
6. Udløbet skal afsluttes lodret og forsynes med jet-hætte for at beskytte højtryksventilatoren mod fugt og regn. Afgangsluften kan blive meget varm!

Afprøvning

1. Luk samtlige sugeudtag, start ventilatoren og kontroller rørsystemet.
2. Åbn det antal sugeudtag, som systemet er dimensioneret til, og mål undertrykket.
3. Kør ventilatoren med maksimal belastning i ca. 15 minutter for at kontrollere motorværnet.

Vedligeholdelse

Ventilatoren har et minimalt servicebehov. Ved hver 10.000 timers drift kan bør smøring af el-motorens kuglelejer udføres.

Tilbehør

Kontraventil $\varnothing 160$

Art.nr. 8051

Skal monteres på indløbssiden, når flere ventilatorer parallelkobles.

Lyddæmpere

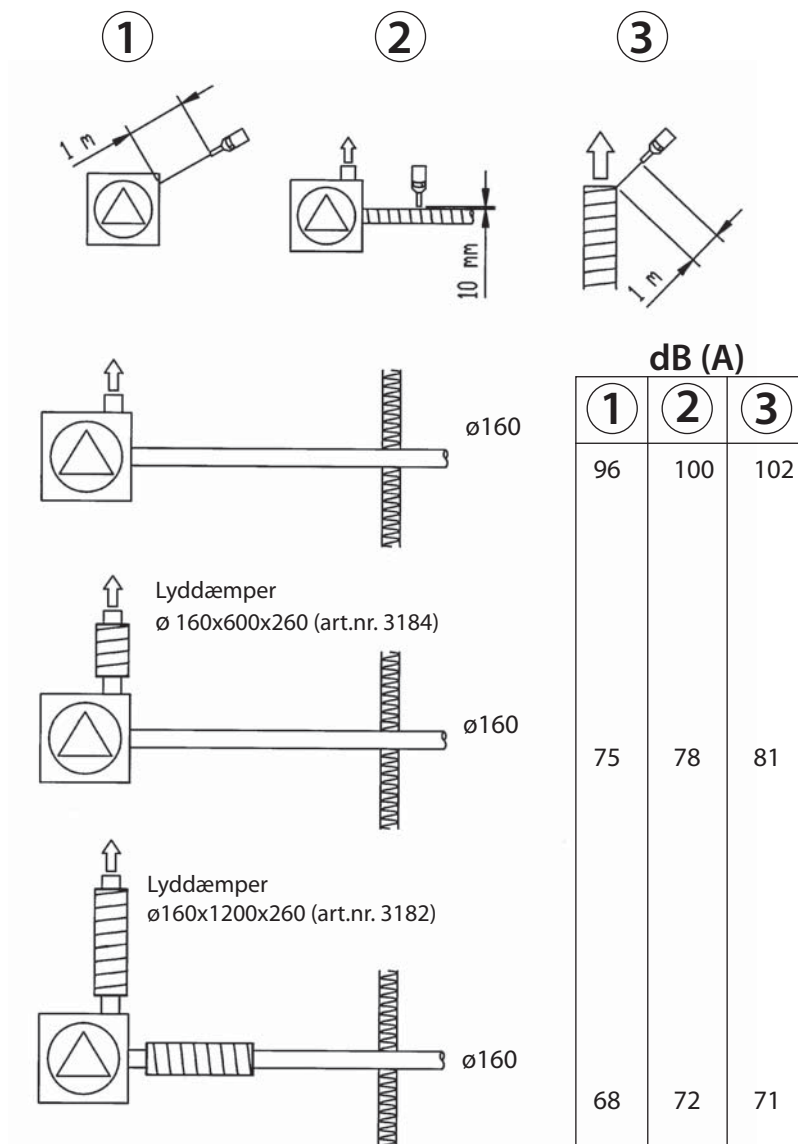
Art.nr. Tilslutning Dimensioner

3182 $\varnothing 160$ L=1200, $\varnothing 355$ mm

3183 $\varnothing 160$ L=600, $\varnothing 355$ mm

3184 $\varnothing 160$ L=600, $\varnothing 260$ mm

For at reducere støjniveauet på vores ventilatorer RAF 1600-2503 skal rørlyddæmpere monteres. Her viser vi med nogle måleværdi-eksempler, hvordan støjniveauet påvirkes. Det er ikke usædvanligt at måle lydverdier i rør op til 110-120 dB(A), når der ikke er udført lyddæmpning.



Garanti

Garantiperioden er et år ved etholdsdrift. Garantien dækker fabrikationsfejl og under forudsætning af, at ventilatoren anvendes under normale driftsbetingelser og vedligeholdes i henhold til forskrifterne. Anlægget skal være udstyret med originale dele.

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.
	Motorværnet er udløst – motoren er overbelastet.	Slå motorværnet til igen.
	Ingen strømtilførsel.	Tilkald en elektriker for kontrol af forbindelser og ledninger.
	Maskinen er afbrudt på sikkerhedsafbryderen.	Kontroller årsagen til afbrydelsen, og kontroller, om systemet er klar til start igen. Stil sikkerhedsafbryderen på "on" ("til") igen.
Motoren stopper straks efter start.	Forkert sikring.	Skift til korrekt sikring.
	Motorværnet er indstillet for lavt.	Tilkald elektriker for justering.
Motoren går, men maskinen suger ikke.	Rørsystemet er ikke tilsluttet eller tilsluttet forkert.	Tilslut/tilslut korrekt.
	Tilstoppede rør eller slanger.	Kontroller og rens.
	Ingen opsamlingsanordning ved støvudskillere (sæk eller beholder).	Anbring opsamlingsanordning (sæk eller beholder).
Motoren går, men maskinen suger dårligt.	Ventilatoren roterer den forkerte vej.	Tilkald elektriker.
	Hul i slange/utæt rørsystem.	Find lækagen og reparer.
	Filter tilstoppet.	Rens/skift ud.
Ventilatoren støjer unormalt..	Partikler kan være trængt ind i ventilatoren.	Afbryd ventilatoren og rekvirer service.

Turvamääräykset

Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöönottoa.

Laitteiston saa asentaa ja huoltaa ainoastaan valtuutetut henkilöt, jotka ovat tutustuneet näihin ohjeisiin. Dust-control ei vastaa laitteiston väärästä asennuksesta tai virheellisestä käsittelystä johtuvista vahingoista.

Varoitus! Sähkölaitteita käytettäessä on noudatettava perusturvamääräyksiä palon, sähköiskujen ja henkilövahinkojen välttämiseksi.

1. Työympäristö
Pidä keskusyksikön ympäristö puhtaana. Keskusyksikön läheisyydessä ei saa varastoida tai käsitellä helposti syttyviä nesteitä tai kaasuja.
2. Ylikuormitus
Järjestelmän hälyttäessä – älä käynnistä laitetta uudelleen ennen kuin vika on löydetty ja vaaditut toimenpiteet suoritettu. Käytä laitetta vain siihen tarkoitukseen johon se on hankittu ja noudata imetävistä materiaalista annettuja ohjeita.
3. Henkilövammat
Älä päästä mitään kehon osaa kontaktiin imukohdan kanssa. Älä kokeile alipainetta kämmenellä tai millään muulla kehon osalla. Älä työnnä esim. kättäsi laitteen sisään. Voimakas alipaine saattaa aiheuttaa verenpurkaumia ihossa.

4. Sähkö
Erillinen turvakytin on asennettava puhallinyksikön yhteyteen helposti päästävään paikkaan. Älä koskaan muuta omin toimin sähkökytkentöjä. Virhe saattaa aiheuttaa hengenvaaran. Katso myös kohta 8 – varoitus.
5. Tärkeä toimenpide
Älä koskaan työskentele pölynerottimen kanssa kytkemättä ensin turvakytintä.
6. Ulospuhallusilma
Varoitus! Ulospuhallusilma ja ulospuhalluskanava saattaa olla hyvin kuuma.
7. Tarkastus
Tarkasta säännöllisesti, että laitteessa ei ole vaurioita eikä kulumia. Mahdolliset vauriot täytyy on korjattava Dustcontrolin valtuuttaman huoltoliikkeen tai Dustcontrolin toimesta.
8. Huolto
Käytä ainoastaan lisävarusteita ja varaosia, jotka löytyvät Dustcontrolin tuoteluettelosta. Huom! Käytettäessä vääränlaisia tai piraattiosia (etenkin suodatimet ja pölysäkit), saattaa seurauksena olla terveydelle vaarallisen pölyn vuotaminen, joka aiheuttaa terveydelle vahinkoa.

Toimintakuvaus

Radiaalipuhallin

Dustcontrolin puhallimet ovat radiaalipuhaltimia. Ne ovat korkeapainepuhaltimia. Ilma imetään sisään siipipyörän keskeltä ja pakotetaan ulos keskipakovomalla.

Suoraveto

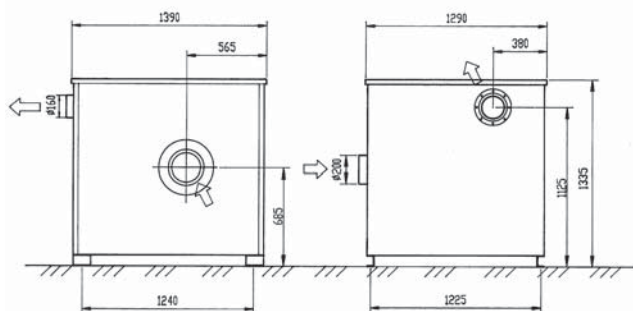
Puhallin on suoravetoinen 3-vaihemoottorilla.

Äänenvaimennus

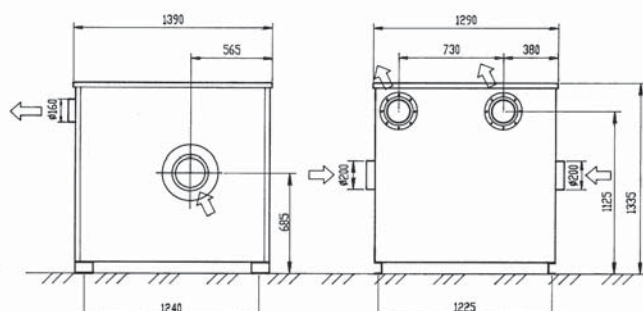
Puhallin on varustettu tärinänvaimentimilla ja äänenvaimennusmateriaalilla, mutta lisäksi on asennettava kanavavaimentimet - ks. Lisävarusteet.

Mitat

RAF 2501, RAF 2503



RAF 2502



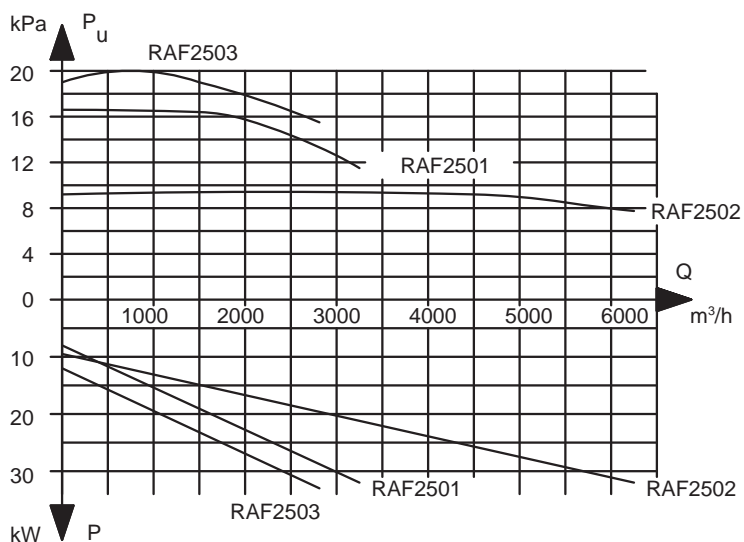
Tekniset tiedot

		RAF 2501		RAF 2502		RAF 2503
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50 Hz
Moottori	kW	30	30	30		30
Kierrosluku	rpm	3000	3600	3000	3600	3000
Paino n.	kg		440		430	450
Max alipaine dp	kPa		17		9,4	20
Max ilmamäärä Q	m ³ /h		3300		6200	2800
Äänitaso*	dB(A)		74		74	74
Yhteet (sisään/ulos)	mm		200/160		2x200/2x160	200/160

* Kanavavaimentimella 1 m etäisyydellä

Paineen tuotto ja tehonkulutus

Ominaiskäyrät on mitattu todellisesta saatavissa olevasta kapasiteetista imujärjestelmässä. Ulospuhallushäviöt on vähennetty (äänenvaimennin ja takaiskuventtiili) pumpun/puhaltimen painetuotosta. Ulospuhalluksen diffuusiorilla voidaan ylläpitää korkeampi alipaine. Annetut ilmamäärät pätevät normaalissa ilman- paineessa 101,3 kPa ja normaalissa lämpötilassa (20°C). Imuysikköä voidaan käyttää myös puhallukseen, jolloin saadaan korkeampi paineenkehitys kuin imussa.



RAF 2501

V	Hz	Motor	Art nr
400	50	30 kW	112200
230	50	30 kW	112202

RAF 2502

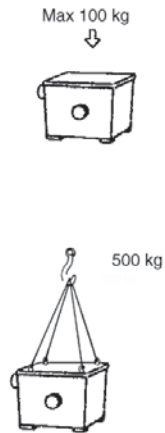
V	Hz	Motor	Art nr
400	50	30 kW	112300
230	50	30 kW	112302

RAF 2503

V	Hz	kW	Art nr
400	50	30	112400

Asennus

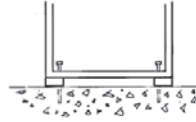
Sallitut kuormat.



Älä nosta tältä puolelta.



Puhallin asennetaan betonialustalle.



1. Kiinnitä puhallin betonialustalle.
2. Liitä ulos- ja sisäänpuhalluskanavat. Puhallinta ei saa käynnistää, ellei sitä ole liitetty kanavistoon.
3. Sähköasennukset saa suorittaa ainoastaan valtuutettu sähköasentaja. Puhalltimen läheisyydessä täytyy olla lukittava turvakytin. Tarkasta, että puhallin pyörii oikeaan suuntaan.
4. Ohjauskeskus tulee varustaa lämpöreleellä, jonka sähköasentaja asettelee ja testaa.
5. Asenna äänenvaimennin mikäli äänitasoa halutaan laskea.
6. Mikäli ulospuhallus suunnataan ylöspäin, se päätetään käyrällä sadeveden pääsyn estämiseksi. Ulospuhallusilma saattaa olla hyvinkin lämmintä.

Koekäyttö

1. Sulje imuputkiston ulosotot, käynnistä puhallin ja tarkasta putkisto.
2. Avaa mitoitettu määrä ulosottoja ja mittaa alipaine.
3. Aja puhallinta maksimikuormituksella n. 15 min tarkistaaksesi moottorin lämpösuoja.

Huolto

Puhallin tarvitsee minimaalisen huollon. Sähkömoottorin laakerin voiteluväli on 10 000 h.

Lisävarusteet

Takalskuventtiili $\varnothing 160$

Art nr 8051

Asennetaan imupuolelle, jos useampla puhaltimia asennetaan rinnan.

Äänenvaimennin

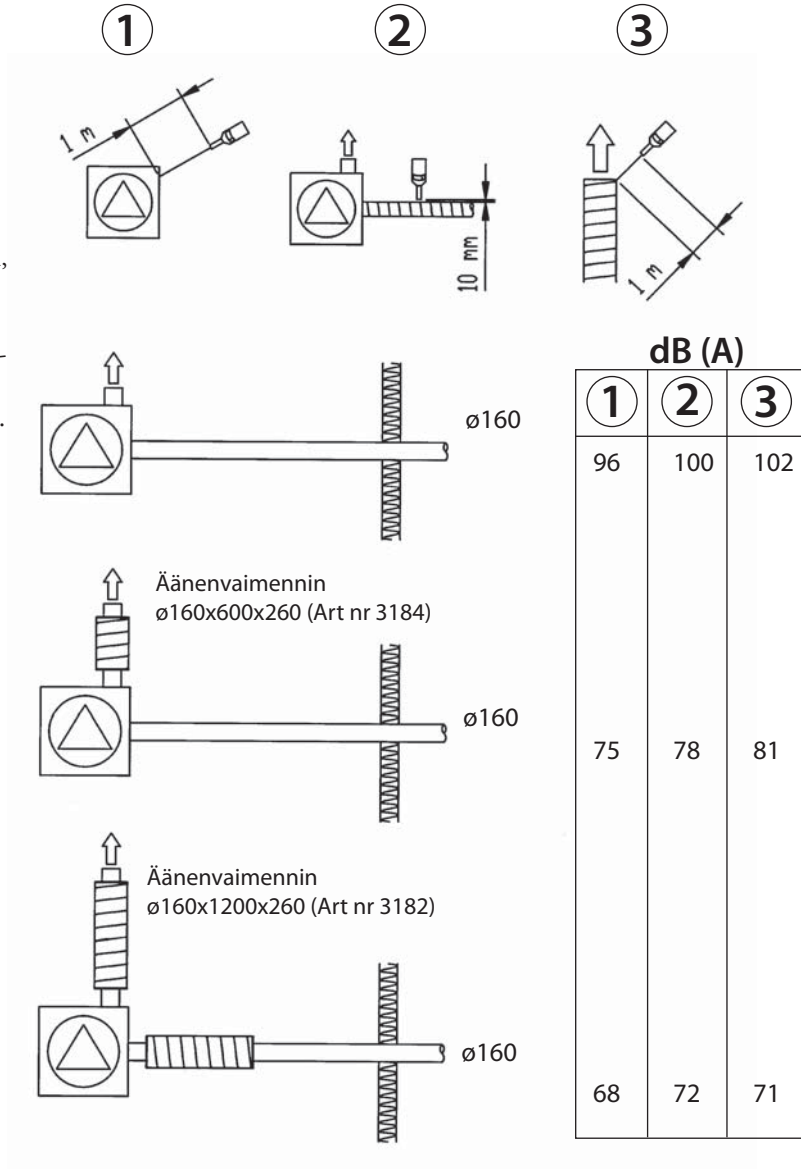
Art nr Litos Mitat

3182 $\varnothing 160$ L=1200, $\varnothing 355$ mm

3183 $\varnothing 160$ L=600, $\varnothing 355$ mm

3184 $\varnothing 160$ L=600, $\varnothing 260$ mm

Melutason plenentärmiseksi puhaltimissa, RAF 1600-2503 täytyy asentaa kanava-
vaimentimet. Ohessa näkyy esimerkein,
kuinka äänitaso muuttuu. Taysin vaimen-
tarmattomalla laitteistolla saattaa ääni-
taso kanavassa nousta 110-120 dB(A):iin.



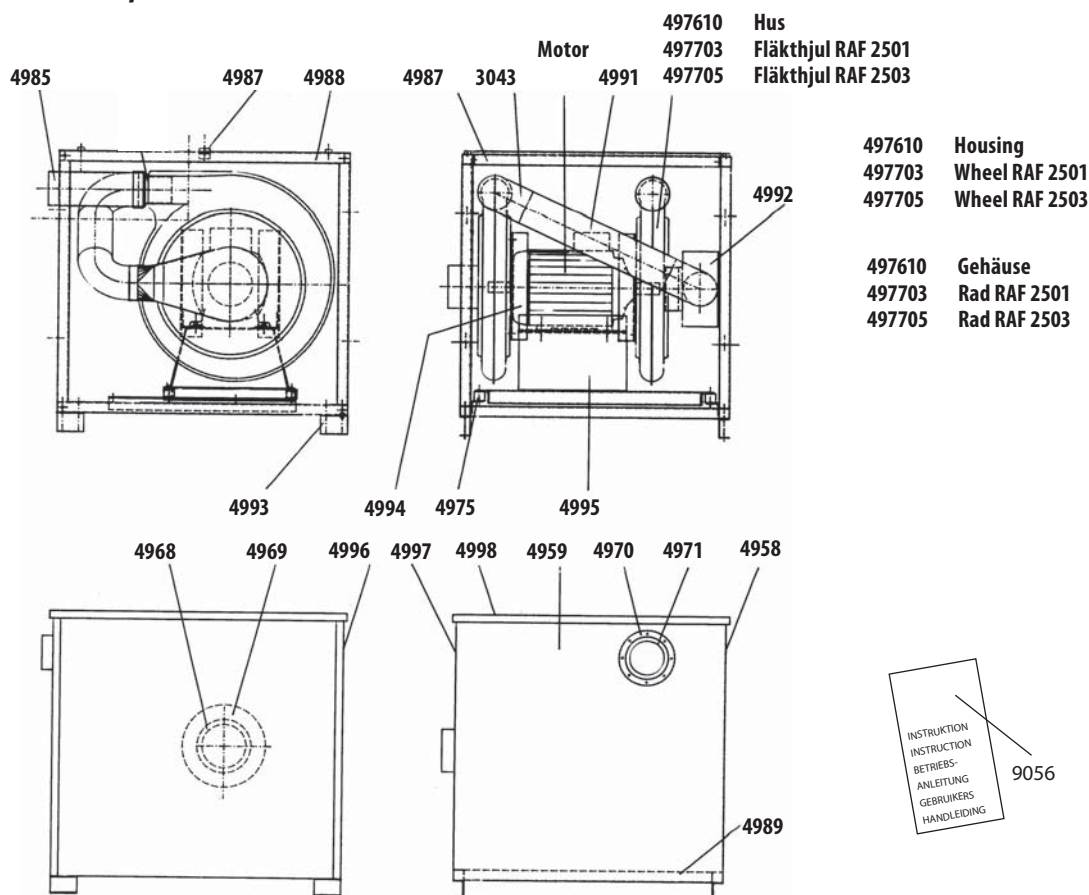
Takuu

Takuuaika on yksi vuosi yksivuorotyössä tai vastaavasti
lyhyempi useamassa vuorossa. Takuu kattaa tehdasviat.
Takuu on voimassa sillä edellytyksellä, että laite on
normaalissa, sille tarkoitetussa käytössä ja saa tarvittavan
huollon.

Vianmääritys

Ongelma	Syy	Toimenpide
Moottori ei käy.	Virta ei päällä. Pumpun ämpösuoja lauennut. Moottorisuoja ohjauskeskuksessa lauennut - moottori yllkuomittunut. Sähköä ei tule. Turvakytkin päällä.	Kytke virta. Mikäll pumpun lämpösuoja on kytkeytynyt, syy on tutkittava ja korjattava. Tämän jälkeen voidaan hälytys kuitata, painike RESET. Mikäll moottorisuoja on lauennut, täytyy syy etsiä ja korjata. Sen jälkeen voidaan suoja kuitata. Sähköasentajan tarkistettava liitokset ja johdotukset. Tutki miksi kytkin on päällä ja että onko laitteisto käytettävissä. Vapauta turvakytkin sen jälkeen.
Moottori sammuu heti käynnistyksen jälkeen.	Väärä sulake. Lämpösuoja aseteltu liian alhaiseksi.	Vaihda olkea sulake. Anna sähkömiehen tutkia.
Moottori pyörii, mutta laite ei ime.	Putki tai letkut ei ole kytketty tai tukos niissä. Keräilyssä tai säilö puuttuu suodatinyksikön tai esierotimen alta. Pumppu pyörii väärään.	Kytke tai puhdista. Aseta säkki tai säilö tms. Sähköasentaja muuttaa vaiheet.
Moottori pyörii, mutta laite imee huonosti.	Killahihnat poikki, pois päältä. Reikä letkussa tai vuoto putkistossa. Suodatin tukossa.	Vaihda hihnat. Puhdista tai vaihda.
Epänormaali ääni pumpulla.	Pumpussa vieralta partikkeleita.	Sammuta laite, tilaa huolto.

RAF 2501/2503



Svenska

Art. nr	Benämning
3043	Spiroböj
4958	Sidoplåt
4959	Sidoplåt
4968	Fläns
4969	Gummitätning
4970	Gummitätning
4971	Fläns
4975	Vibrationsdämpare
497610	Fläkthus
497703	Fläkthjul RAF 2501
497705	Fläkthjul RAF 2503
4978	Bullerskiva
4985	Utblåsningsrör
4987	Stag
4988	Stag
4989	Bottenplåt
4991	Förbindelsekanal
4992	Böj
4993	Fot
4994	Motorkonsol
4995	Fundament
4996	Sidoplåt
4997	Sidoplåt
4998	Takplåt
9056	Instruktion RAF 2501/2502/2503

English

Part No	Description
3043	Spiro-bend
4958	Side panel
4959	Side panel
4968	Flange
4969	Rubber seal
4970	Rubber seal
4971	Flange
4975	Vibration damper
497610	Fan housing
497703	Wheel RAF 2501
497705	Wheel RAF 2503
4978	Noise absorbant
4985	Outlet pipe
4987	Rod
4988	Frame strut
4989	Bottom panel
4991	Connection tube
4992	Bend
4993	Foot
4994	Motor support
4995	Motor bracket
4996	Side panel
4997	Side panel
4998	Top panel
9056	Instruction RAF 2501/2502/2503

Deutsch

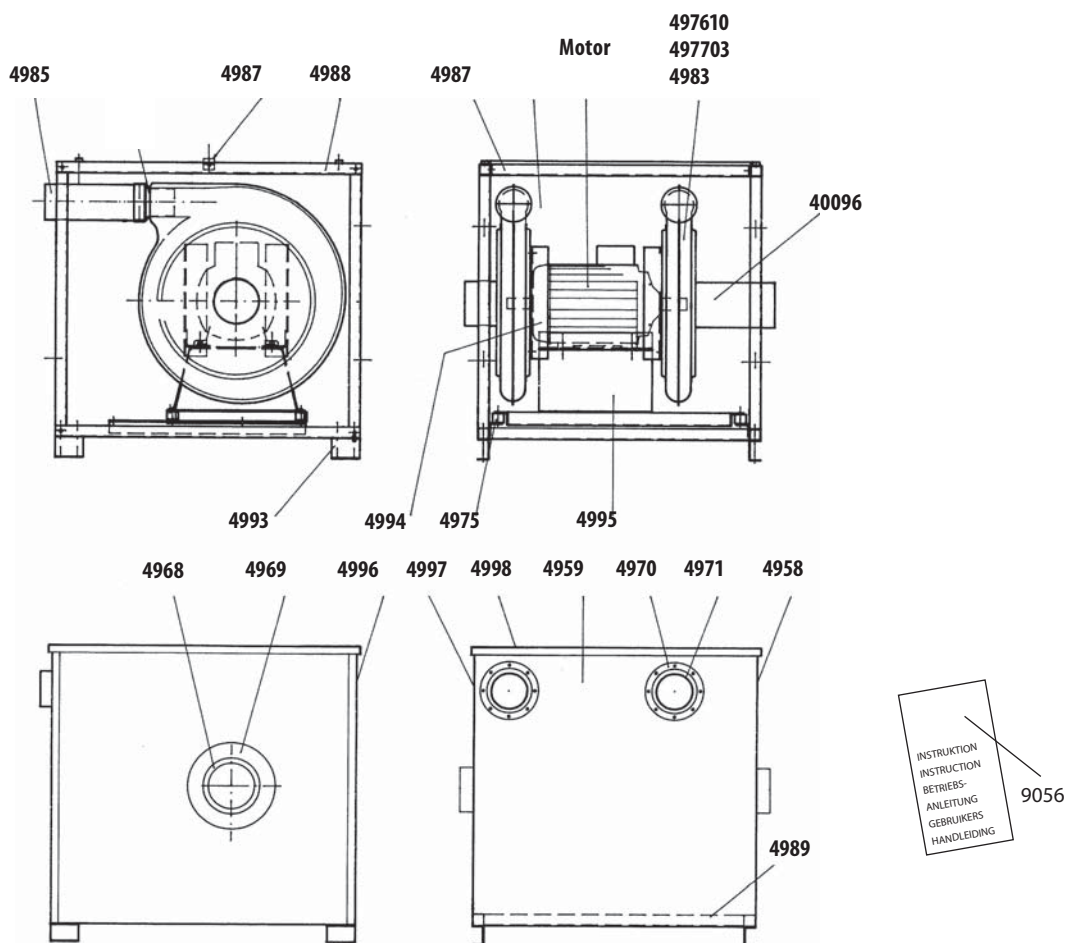
Art. Nr.	Benennung
3043	Spirobogen
4958	Seitenabdeckblech
4959	Seitenabdeckblech
4968	Flansch
4969	Gummidichtung
4970	Gummidichtung
4971	Flansch
4975	Vibrationsdämpfer
497610	Gehäuse
497703	Rad RAF 2501
497705	Rad RAF 2503
4978	Geräuschschutz
4985	Ausblasrohr
4987	Stütze
4988	Stütze
4989	Grundblech
4991	Verbinder
4992	Bogen
4993	Fuß
4994	Motorbefestigung
4995	Motorkonsole
4996	Seitenabdeckblech
4997	Seitenabdeckblech
4998	Abdeckblech
9056	Betriebsanleitung RAF 2501/2502/2503

RAF 2501/2503***Suomi***

Art. nro	Nimike
3043	Käyrä spiro 90 d=160
4958	Sivulevy
4959	Sivulevy
4968	Laippa
4969	Kumitiiviste
4970	Kumitiiviste
4971	Laippa
4975	Tärinänvaimennin
497610	Kotelo
497703	Siipipyörä RAF 2501
497705	Siipipyörä RAF 2503
4978	Äänieriste

Art. nro	Nimike
4985	Uluspuhallusputki
4987	Tuki
4988	Tuki, sivulevy
4989	Pohjalevy
4991	Liitosputki
4992	Käyrä
4993	Jalka
4994	Moottorikiinnike
4995	Jalusta
4996	Sivulevy
4997	Sivulevy
4998	Kattolevy
9056	Alkuperäiset käyttöohjeet RAF 2501/2502/2503

RAF 2502

**Svenska**

Art nr	Benämning
40096	Stos D=200 L= 500 Spiro
4968	Fläns
4969	Gummitätning
4958	Sidoplåt
4959	Sidoplåt
4970	Gummitätning
4971	Fläns
4975	Vibrationsdämpare
497610	Hus
497703	Fläkthjul RAF 2502
4978	Bullermatta
4983	Fläkthjul 60 Hz
4985	Utblåsningsrör
4987	Stag
4988	Stativsida
4989	Bottenplåt
4993	Fot
4994	Motorfäste
4995	Fundament
4996	Sidoplåt
4997	Sidoplåt
4998	Takplåt
9056	Instruktion RAF 2501/2502/2503

English

Part No	Description
40096	Connector D=200 L= 500 Spiro
4968	Flange
4969	Rubber gasket
4958	Side panel
4959	Side panel
4970	Rubber gasket
4971	Flange
4975	Vibration isolator
497610	Fan housing
497703	Fan wheel RAF 2502
4978	Sound insulation
4983	Fan wheel 60 Hz
4985	Outlet tube
4987	Top cover retainer
4988	Chassis side
4989	Bottom pan
4993	Foot
4994	Motor chassis
4995	Base
4996	Side cover
4997	Side cover
4998	Top cover
9056	Instruction RAF 2501/2502/2503

Deutsch

Art. Nr.	Benennung
40096	Anschluß D=200 L= 500 Spiro
4968	Flansch
4969	Gummidichtung
4958	Seitenabdeckblech
4959	Seitenabdeckblech
4970	Gummidichtung
4971	Flansch
4975	Vibrationsdämpfer
497610	Gehäuse
497703	Rad RAF 2502
4978	Geräuschschutz
4983	Rad 60 Hz
4985	Ausblasrohr
4987	Stütze
4988	Stativflanke
4989	Grundblech
4993	Fuß
4994	Motorbefestigung
4995	Fundament
4996	Seitenabdeckblech
4997	Seitenabdeckblech
4998	Oberes Abdeckblech
9056	Betriebsanleitung RAF 2501/2502/2503

RAF 2502**Suomi****Art. nro Nimike**

40096	Liitin D=200 L= 500 Spiro
4958	Sivulevy
4959	Sivulevy
4968	Laippa
4969	Kumitiiviste
4970	Kumitiiviste
4971	Laippa
4975	Tärinänvaimennin
497610	Kotelo
497703	Siipipyörä RAF 2502
4978	Äänieriste
4983	Siipipyörä 60 Hz

Art. nro Nimike

4985	Uluspuhallusputki
4987	Tuki
4988	Tuki, sivulevy
4989	Pohjalevy
4993	Jalka
4994	Moottorikiinnike
4995	Jalusta
4996	Sivulevy
4997	Sivulevy
4998	Kattolevy
9056	Alkuperäiset käyttöohjeet RAF 2501/2502/2503

EG-försäkran om överensstämmelse

Svenska

Vi försäkrar härmed att RAF 2501/2502/2503 är i överensstämmelse med följande bestämmelser och standarder; 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, EN 60204-1.

Serienummer och tillverkningsår indikeras på märkplåt på maskinen.

EG-declaration of conformity

English

We declare that RAF 2501/2502/2503 is in conformity with following directives and standards; 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, EN 60204-1.

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

EG-Konformitätserklärung

Deutsch

Wir deklarieren daß RAF 2501/2502/2503 mit den folgenden aufgeführten Standards oder standardisierten Dokumenten, übereinstimmt; 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, EN 60204-1.

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

EG-erklæring om overensstemmelse

Dansk

Vi forsikrer hermed at RAF 2501/2502/2503 er i overensstemmelse med følgende bestemmelser og standarder; 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, EN 60204-1.

Serienummer og produktionsår indikeres på merkplade på maskinen

EG vaatimuksenmukaisuus todistus

Suomi

Vakuutamme, että RAF 2501/2502/2503 täyttää seuraavissa direktiiveissä ja standardeissa; 2006/42/EY, 2006/95/EY, 2004/108/EY, EN 60204-1 asetetut vaatimukset.

Sarjanumero ja valmistusvuosi ilmoitetaan koneen tehokilvessä.



DUSTCONTROL WORLDWIDE

SE - Head Office
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
Fax: +43 316 483 041
info@dustcontrol.at
www.dustcontrol.at

CA
Dustcontrol Canada Inc.
664 Welham Road
CA-Barrie, Ontario L4N 9A1
Tel: +1 877 844 8784
Fax: +1 705 733 1614
info@dustcontrol.ca
www.dustcontrol.ca

CH
Rosset Technik
Maschinen Werkzeuge AG
Ebersmoos
CH-6204 Sempach-Stadt
Tel: +41 41 462 50 70
Fax: +41 41-462 50 80
info@rosset-technik.ch
www.rosset-technik.ch

DE
Dustcontrol GmbH
Siedlerstraße 2
DE-71126 Gäufelden-
Nebringen
Tel: +49 70 32-97 56 0
Fax: +49 70 32-97 56 33
info@dustcontrol.de
www.dustcontrol.de

DK
Erenfred Pedersen A/S
Rebslagervej 7
DK-9000 Aalborg
Tel +45 98 13 77 22
Fax. +45 98 16 56 11
info@ep.dk
www.ep.dk

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

ES
Barin, s.a.
C/ Cañamarejo, Nº 1
Poligono Industrial
Rio de Janeiro
ES-28110 Algete - Madrid
Tel: +34 91 6281428
Fax: +34 91 6291996
info@barin.es
www.barin.es

FI
Dustcontrol FIN OY
Valuraudankuja 6
FI-00700 Helsinki
Tel: +358 9-682 4330
Fax: +358 9-682 43343
dc@dustcontrol.fi
www.dustcontrol.fi

FR
Dustcontrol AB France
Box 3088
Kumla Gårdsväg 14
SE-145 03 Norsborg
Tel: +46 8 53194016
Fax: +46 8 531 703 05
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
Fax: +36-1-427-0323
vandras@t-online.hu
www.vandras.hu

IT
Airum srl
via Maestri del Lavoro 18
Roveri-2
IT - 40138 Bologna
Tel: +39 (0)516 025 072
Fax: +39 (0)515 347 78
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
Fax: +82 (0)2 466 7965
k.u.lee@hanmail.net
www.esheng.co.kr

MY
Blöndal Städa (M) Sdn. Bhd.
Blöndal Building, Jalan Penyair,
Section U1, Off jalan Glenmarie,
MY-40150 Shah Alam
Tel: +60 603 5569 1888
Fax: +60 603 5569 1838
plim@blondal.net
www.blondal.net

BENELUX
All In Techniek Nunspeet B.V.
Industrieweg 62 D-E
NL-8071 CV Nunspeet
Tel: +31 341-25 07 26
Fax: +31 341-25 07 36
info@allintechniek.nl
www.allintechniek.nl

NO
Teijo Norge A.S
Husebysletta 21
Postboks 561
NO-3412 Lierstranda
Tel: +47 3222 6565
Fax: +47 3222 6575
firmapost@teijo.no
www.teijo.no

PL
Roboprojekt Sp. z o.o.
ul. Kielecka 30
PL-42-470 Siewierz
Tel: +48 32 672 89 16
Fax: +48 32 672 88 08
roboprojekt.zarad@roboprojekt.pl
www.roboprojekt.pl

PT
Metec-Mecano Técnica, Lda.
Campo Pequeno, 38
PT-1000-080 Lisboa
Tel: +351 21 7970291
Fax: +351 21 7963485
geral@metec.pt
www.metec.pt

RU
SovPlym Ltd
Revolution Highway, 102-2
RU-195279, St Petersburg
Tel: +7-812-33-500-33
Fax: +7-812-227-26-10
kia@sovplym.spb.ru
www.sovplym.com

SG
Blondal (S) Pte Ltd
Stada Division
Block 60 Ubi Crescent,
01-02 Ubi Techpark
SG-Singapore 408569
Tel: +65 6741 7277
Fax: +65 6745 2204
plim@blondal.net
www.blondalstada.com

UK
Dustcontrol UK Ltd.
Old Barn, Home Farm
Business Park
Church Way, Whittlebury,
Northants NN12 8XS
England - GB
Tel: +44 1327 858001
Fax: +44 1327 858002
sales@dustcontrol.co.uk
www.dustcontrol.co.uk

US
Dustcontrol Inc.
6720 Amsterdam Way
US-Wilmington NC 28405
Tel: +1 910-395-1808
Fax: +1 910-395-2110
info@dustcontrolusa.com
www.dustcontrolusa.com

www.dustcontrol.com