

# RAF 1600/2500

---

Bruksanvisning i original

Part No 9053/9054-A

**Original instructions**

Originalbetriebsanleitung

**Manual original**

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

**Notice originale**

Инструкции оператора

**Alkuperäiset Ohjeet**

Istruzioni originali



**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.

**¡ATENCIÓN!** Lea el manual de instrucciones antes de usar la máquina.

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

**ATTENTION!** Lisez le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine.

**FIGYELEM!** Olvassa el a kézikönyvet, mielőtt a gép használatá.

**ВНИМАНИЕ!** Перед использованием внимательно прочитайте инструкцию

**VAROITUS!** Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttöä.

**AVVERTENZA!** Leggere attentamente il manuale istruzioni prima di utilizzare la macchina.

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 se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin notificarlo, no teniendo obligaciones de modificar los productos previamente suministrados. Dustcontrol no es responsable por errores u omisiones en este catálogo.

Dustcontrol behoudt zich het recht voor specificaties te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving en is niet verplicht om eerder geleverde producten aan te passen.

Dustcontrol se réserve le droit de modifier les spécifications sans indication préalable et sans aucune obligation de changer les produits déjà livrés. Dustcontrol n'est pas responsable des erreurs et omissions faites dans ce livret.

Компания Dustcontrol оставляет за собой право без предварительного уведомления изменять спецификации изделий и не несёт ответственности за изменения ранее поставленных изделий. Компания Dustcontrol не отвечает за ошибки или пропуски в этом каталоге.

Dustcontrol varaa oikeuden tuotemuutoksiin. Dustcontrol ei vastaa painovirheistä.

Dustcontrol si riserva il diritto di modifica senza preavviso e senza l'obbligo di modifica del prodotto già consegnato. Dustcontrol non è responsabile di eventuali errori od omissioni contenuti in questo manuale.

**Tillverkare/Manufactured by/Hersteller/  
Fabricado por/ Vervaardigd door/Fabriqué  
par/ Изготовитель/Valmistaja/Prodotto da:**

**Såld av/Sold by/Verkauft von/Perdido/ Ge-  
leverd door/Vendu par/Продавец/ Мүүжя/  
Venduto da:**

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 _____	6	Tillbehör _____	9
Funktionsbeskrivning _____	7	Garanti _____	9
Tekniska data _____	7	Felsökning _____	10
Installation _____	8	Reservdelar _____	58-60
Provkörning _____	8	EG försäkran _____	61-63
Underhåll _____	8	Dustcontrol Worldwide _____	64

## Contents

Safety Considerations _____	11	Warranty _____	14
System Description _____	12	Trouble Shooting _____	15
Technical Data _____	12	Spare Parts _____	58-60
Installation _____	13	EG's declaration _____	61-63
Test Running _____	13	Dustcontrol Worldwide _____	64
Service _____	13		
Accessories _____	14		

## Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsvorschriften _____	16-17	Zubehör _____	20
Funktionsbeschreibung _____	17	Gewährleistung _____	20
Technische Daten _____	18	Fehlersuche _____	21
Installation _____	19	Ersatzteile _____	58-60
Probelauf _____	19	Erklärung EG _____	61-63
Wartung _____	19	Dustcontrol Worldwide _____	64

## Contenido

Consideraciones de seguridad _____	22-23	Mantenimiento _____	25
Descripción funcionamiento _____	23	Accesorios _____	26
Datos técnicos _____	24	Garantía _____	26
Instalación _____	25	Guía para solucionar problemas _____	27
Prueba del equipo _____	25	Recambios _____	58-60
		Declaración EG _____	61-63
		Dustcontrol en el Mundo _____	64

## Inhoudsopgave

Veiligheidsvoorschriften _____	28	Accessoires _____	31
Systeem beschrijving _____	29	Garantie _____	31
Technische gegevens _____	29	Probleemoplossingen _____	32-33
Installatie _____	30	Reserveonderdelen _____	58-60
Uitvoering van een test _____	30	EG-verklaring _____	61-63
Service _____	30	Dustcontrol wereldwijd _____	64

# Table des matières

Mesures de sécurité _____	34	Accessoires _____	38
Description du système _____	35	Garantie _____	38
Données techniques _____	35-36	Problèmes et interventions _____	39
Installation _____	37	Pièces détachées _____	58-60
Test de fonctionnement _____	37	Déclaration EG _____	61-63
Entretien _____	37	Dustcontrol Worldwide _____	64

# Содержание

Правила техники безопасности _____	40-41	Принадлежности _____	44
Описание системы _____	41	Гарантия _____	44
Техническая информация _____	42	Поиск и устранение неисправностей _____	45-46
Установка _____	43	Запчасти _____	58-60
Пробный запуск _____	43	Типовое заявление EG _____	61-63
Техобслуживание _____	43	Dustcontrol в мире _____	64

# Sisälllys

Turvallisuusnäkökohdat _____	47	Lisävarusteet _____	50
Järjestelmän kuvaus _____	48	Takuu _____	50
Tekniset tiedot _____	48	Vianetsintä _____	51
Asennus _____	49	Varaosat _____	58-60
Koekäyttö _____	49	EG-lauseke _____	61-63
Huolto _____	49	Dustcontrol Worldwide _____	64

# Indice

Norme di sicurezza _____	52-53	Garanzia _____	56
Descrizione del funzionamento _____	53	Ricerca dei guasti _____	57
Dati tecnici _____	54	Ricambi _____	58-60
Installazione _____	55	Dichiarazione EG _____	61-63
Collaudo _____	55	Dustcontrol nel mondo _____	64
Manutenzione _____	55		
Accessori _____	56		

# Säkerhetsföreskrifter

Läs hela detta instruktionshäfte innan maskinen/ installationen idriftsätts.

Utrustningen får monteras och skötas endast av behöriga personer som tagit del av denna skrift. Dustcontrol ansvarar ej för skador på utrustningen som uppkommit pga felaktig installation eller felaktigt handhavande av utrustningen.

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

## 1. Viktigt!

Inga heta eller glödande partiklar får sugas med enheten. Maskinen ska ej användas för explosiva varor, instabila eller pyrofora ämnen.

– **VARNING!** Användaren ska vara tillräckligt instruerad om användandet av dessa maskiner.

– **VARNING!** Denna maskin är endast för torr användning.

– **FÖRSIKTIGHET!** Denna maskiner får endast användas inomhus.

– **FÖRSIKTIGHET!** Denna maskin ska endast magasineras inomhus.

## 2. Arbetsmiljön

Håll utrymmet vid centralenheten rent. Lagra eller hantera inte lättantändliga vätskor eller gaser i närheten.

## 3. Överbelastning

Vid larmindikation - återstarta inte maskinen förrän felet är konstaterat och åtgärdat. Använd maskinen för avsett ändamål och följ föreskrifterna för det material som sugas.

## 4. 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.

## 5. Elektricitet

En separat, låsbar 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 8 - varning.

## 6. Viktig åtgärd

Bryt och lås arbetsbrytaren före demontering av skyddsplåtar och kanaler.

## 7. 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.

Om nätsladden är skadad måste den bytas av Dustcontrol eller auktoriserad serviceverkstad, som är godkänd av Dustcontrol.

## 8. Varning

Använd endast tillbehör och utbytesdelar som finns i Dustcontrol's katalog.

OBS! Vid användandet av felaktiga eller piratdelar (framförallt filter och platsäckar) kan maskinen läcka hälsofarligt damm med personskador som följd.

Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte övervakas eller får instruktioner angående användning av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn bör övervakas så att de inte leker med apparaten.

Denna maskin är avsedd för kommersiellt bruk, till exempel i hotell, skolor, sjukhus, fabriker, butiker, kontor och uthyrare.

# Funktionsbeskrivning

## Radialfläkt

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

## Direktdrift

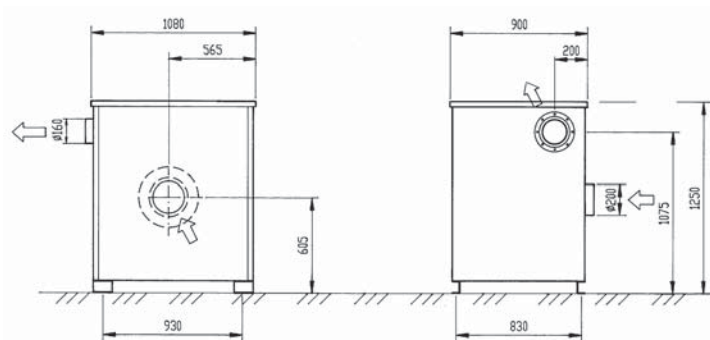
Fläkten är direktdriven av en 3-fas elmotor.

## Ljuddämpning

Fläkten är utrustad med vibrationsisolatorer och ljuddämpande material, men ska alltid utrustas med kanalljuddämpare.

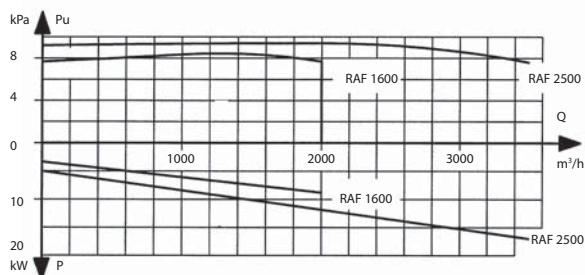
# Tekniska data

Mått och uppställning:



Art nr	Hz	RAF 1600	RAF 2500		
400 V	50	112000	7,5 kW	112100	15 kW
230 V	50	112002	7,5 kW	112102	15 kW

## Tryckalstring och effektförbrukning



Diagrammet visar tillgänglig kapacitet i ett sugsystem.

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.

TEKNISKA DATA		RAF 1600		RAF 2500	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Varvtal RPM	rpm	3000	3600	3000	3600
Vikt ca	kg	290		330	
Max dp	kPa	7.7		9.3	
Max Q	m³/h	2000		3500	
Ljudnivå*	dB(A)	68		70	
Inlopp/Utlopp	mm	200/160		200/160	

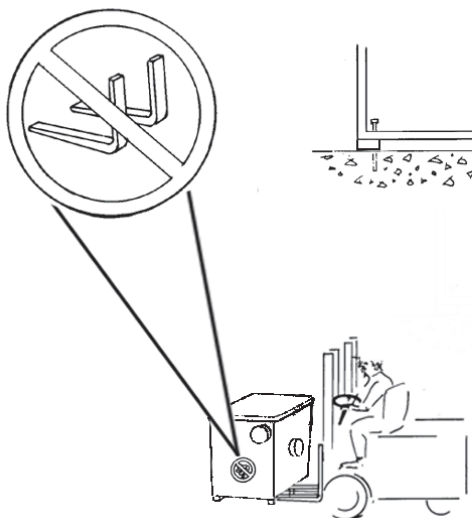
\* med kanalljuddämpare på 1 m avstånd

# Installation

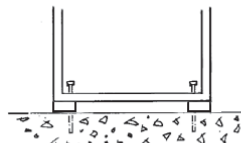
Tillåtna belastningar:



Lyft ej från denna sida:



Fläkten ska monteras på betongfundamentet:



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 utblåskanalen - se Tillbehör.
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 minuter för att kontrollera det termiska motorskyddet.
4. Styrskåpet ska utrustas med termiskt motorskydd som ställs och testas av elektriker.

## Underhåll

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



# Tillbehör

## Art nr 8051 Backventil $\varnothing 160$

Monteras på inloppssidan när flera fläktar parallellkopplas.

## Art nr 807500 Skjutspjäll auto 200 mm

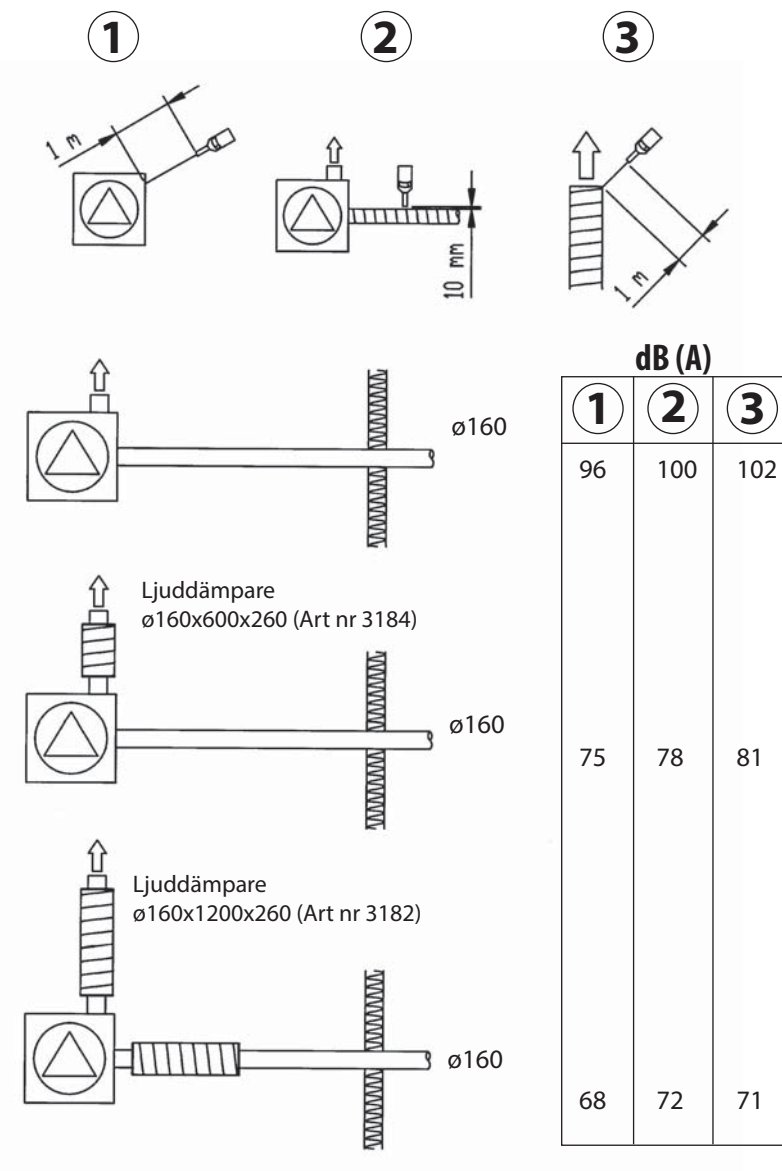
Art nr 8088 Magnetventil 24 VAC  
Stängt skjutspjäll på inloppet vid start minskar effekttopp. .

## 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 kanal-ljudvärden 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. Anläggningen ska vara utrustad med originaldelar.

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

# Felsökning

<b>Problem</b>	<b>Orsak</b>	<b>Åtgärd</b>
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.
	Säkerhetsbrytaren avslagen.	Undersök varför den stängts av och om pumpen är redo att startas. Slå sedan på säkerhetsbrytaren.
Motorn stannar direkt efter start.	Felaktig säkring.	Byt till rätt säkring.
	Motorskyddet för lågt ställt.	Låt elektriker justera.
Motorn går men anläggningen suger inte.	Rörsystemet ej anslutet.	Anslut.
	Stopp i rör eller slangar.	Rensa.
	Det fins ingen uppsamlingsanordning ansluten till stoftavskiljaren.	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 rörsystem.	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. 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.

— **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 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.

## 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 section 8, '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 the 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.

# 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

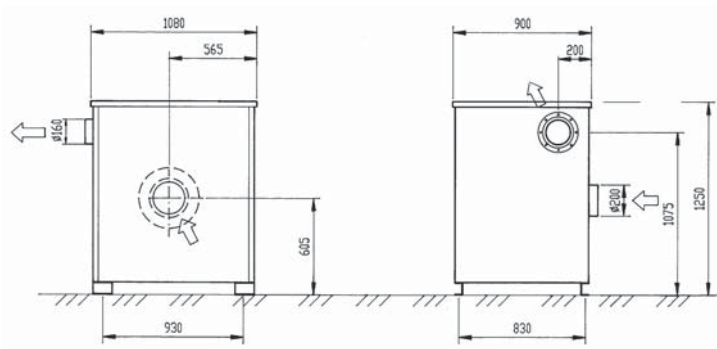
The fans are direct driven.

## Silencing

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

# Technical data

Dimensions:



PART NO Hz		RAF 1600		RAF 2500	
400 V	50	112000	7,5 kW	112100	15 kW
230 V	50	112002	7,5 kW	112102	15 kW
460 V US/CAN60		112007	10 HP	112107	20 HP

TECHNICAL DATA		RAF 1600		RAF 2500	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Pump RPM	rpm	3000	3600	3000	3600
Weight ca	kg	290		330	
Max dp	kPa	7.7		9.3	
Max Q	m <sup>3</sup> /h	2000		3500	
Sound Level*	dB(A)	68		70	
Inlet/Outlet	mm	200/160		200/160	

\* with exhaust silencer, 1 m.

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. 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.

## Capacity and Power Consumption

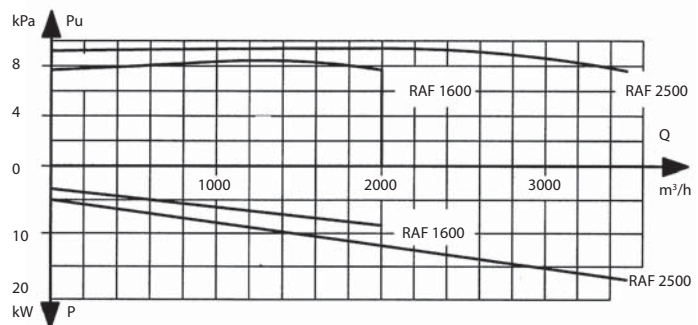
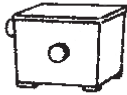


Figure shows available capacity in an extraction system.

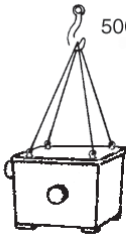
# Installation

Allowed pressures during installation:

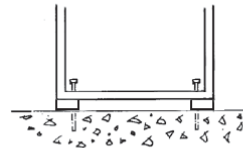
Max 100 kg  
↓



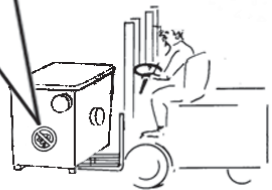
500 kg



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.

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.

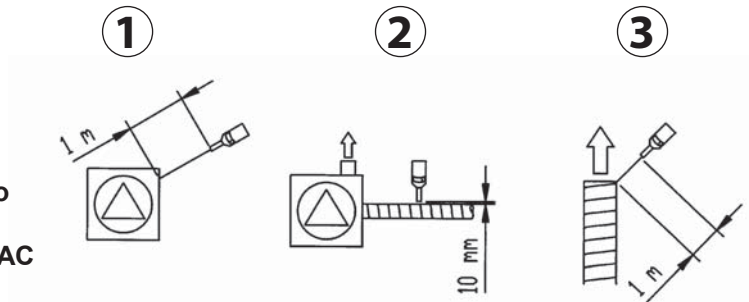
# Accessories

## Part No 8051 Back Flow Valve 160 mm

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

## Part No 807500 Shutter valve auto 200 mm

## Part No 8088 Solenoid valve 24 VAC

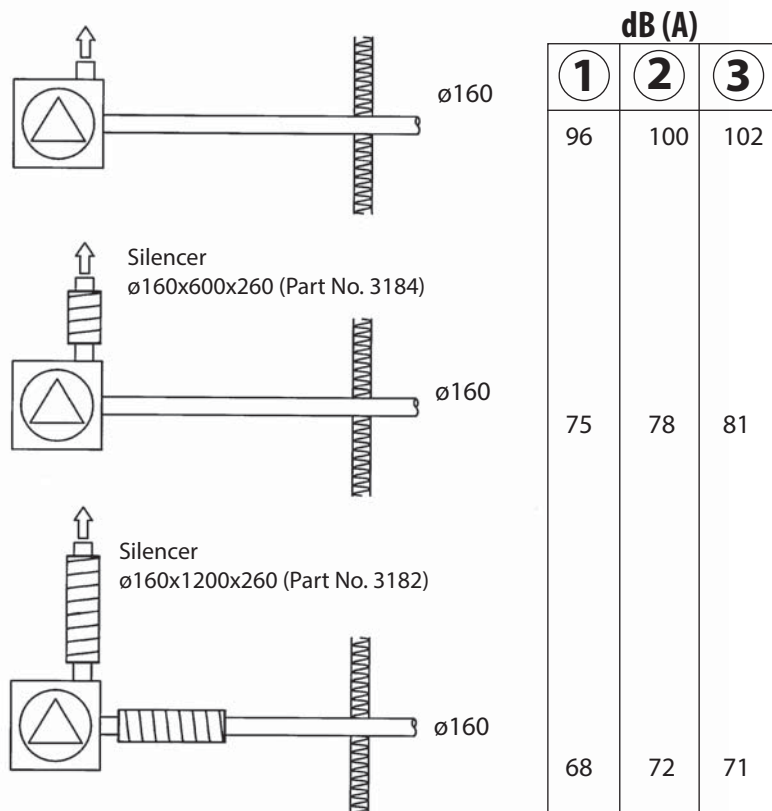


## Fan Silencers

### Part No. Conn. Dimensions

- 3182 ø160 L=1200, ø355 mm
- 3183 ø160 L=600, ø355 mm
- 3184 ø160 L=600, ø260 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.

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.

# Trouble Shooting

<b>Problem</b>	<b>Fault</b>	<b>Solution</b>
Motor will not run.	Electrical supply is not connected.	Connect.
	The motor protection tipped.	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 filer 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 Serviceanleitungen durchgelesen haben. Dustcontrol übernimmt keine Verantwortung von Schäden die durch unfachgemäÙiger 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. Wichtig!

Es dürfen keine heißen oder glühenden Teilchen eingesaugt werden. Die Maschine sollte nicht für explosive, instabile und selbstentzündliche Partikel.

— **WARNUNG!** Die Maschine darf nur von Personen eingesetzt werden, die sorgfältig in die Handhabung eingewiesen sind.

— **WARNUNG!** Nutzen Sie diese Maschine nur zum Aufsaugen trockener Stäube.

— **ACHTUNG!** Diese Maschine darf nur im Innenbereich eingesetzt werden.

— **ACHTUNG!** Die Maschine muss im Innenbereich gelagert werden.

## 2. Sicherheitszone

Die Umgebung in der Nähe der Saugereinheit muß sauber gehalten werden. Die Lagerung oder Handhabung von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen ist untersagt.

## 3. 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.

## 4. Verletzungsgefahr

Achtung - Hoher Unterdruck!  
Starten Sie die Maschine nur mit angeschlossener Rohrleitung. Die Einstellung des Va-

kuumventils 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 BlutgefäÙe der Haut verletzen.

Achtung - Hitze in der Ausblasluft!  
Die Ausblasluft kann eine Hitze von 100 °C erreichen.

## 5. 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 8 Achtung.

## 6. Wichtiger Hinweis

Demontieren Sie nie die Verschaltungsbleche oder Kanäle ohne vorher den Hauptschalter abzuschalten und diesen zu verriegeln.

## 7. Kontrolle von Beschädigungen

Kontrollieren Sie regelmäÙig die Maschine auf Schäden oder Verschleiß. Bei Schäden darf die Maschine nur von Dustcontrol oder autorisierten Werkstätten repariert werden.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

## 8. Achtung

Benützen Sie nur Zubehör und Austauschteile 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 Gesundheitsschäden verursachen kann.

Diese Maschine darf nicht von Kindern betrieben werden. Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten dürfen die Maschine nur betreiben, wenn Sie eine Einweisung und Beaufsichtigung durch eine Person erhalten, die für deren Sicherheit zuständig ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden um sicherzustellen, dass diese nicht mit der Maschine spielen.



# Sicherheitsvorschriften

Die Maschine ist für den gewerblichen Gebrauch geeignet, wie z.B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros und Vermietungsgeschäften.

# Funktionsbeschreibung

## **Radialgebläse**

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

## **Direktantrieb**

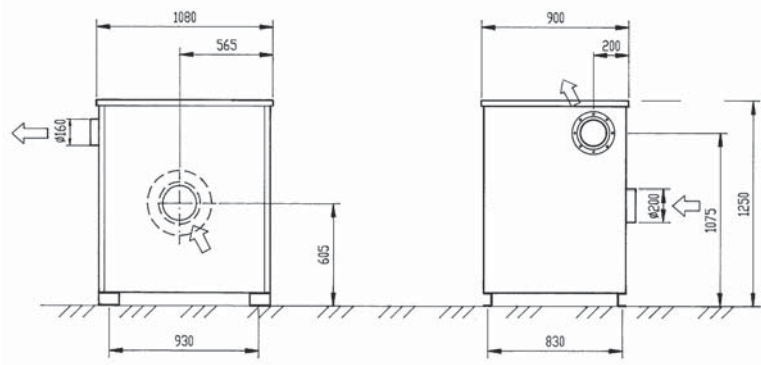
Die Ventilator wird direkt von einem Drehstrommotor angetrieben.

## **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.

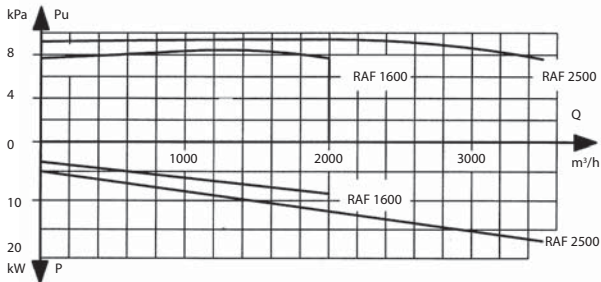
# Technische Daten

Maße und Aufstellung:



Art nr	Hz	RAF 1600	RAF 2500
400 V	50	112000	112100
		7,5 kW	15 kW

## Druckerzeugung und Leistung



Leistungsdiagramm. Volumenstrom im Verhältnis zum Unterdruck bzw. zur Stromaufnahme.

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.

TECHNISCHE DATEN	RAF 1600 50 Hz	RAF 2500 50 Hz	
Drehzahl	rpm	3000	3000
Gewicht ca	kg	290	330
Max dp	kPa	7,7	9,3
Max Q	m³/h	2000	3500
Schallpegel*	dB(A)	68	70
Einlass/Auslass	mm	200/160	200/160

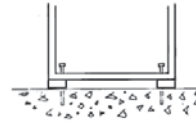
\* mit Schalldämpfer in 1 m Abstand

# 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 abschließbarer 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.
6. Bei Abluftöffnung nach oben muss das Rohr mit einem Regenschutz versehen werden. (Rohrbogen 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).

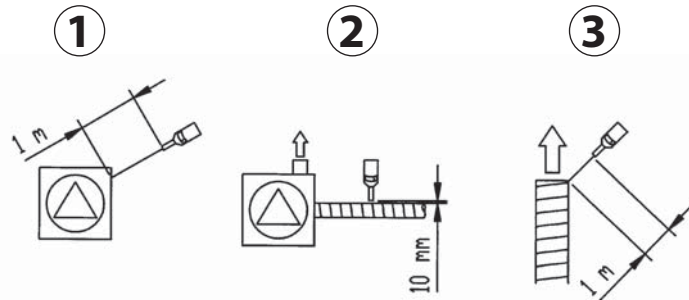
# Zubehör

## Art. Nr. 8051 Rückschlagventil $\varnothing 160$

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

## Art. Nr. 807500 Sperrschieber Reinluft, Auto 200 mm

## Art. Nr. 8088 Magnetventil 24 VAC

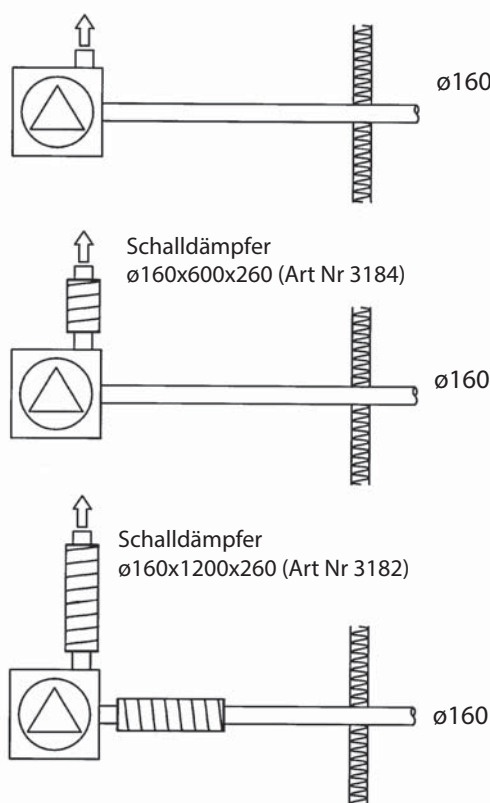


## Schalldämpfe Ventilatoren

### Art. Nr. Anchl. Maße

3182	$\varnothing 160$	L=1200, $\varnothing 355$ mm
3183	$\varnothing 160$	L=600, $\varnothing 355$ mm
3184	$\varnothing 160$	L=600, $\varnothing 260$ 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. Unge-dämpfte Ventilatoren ohne Schallgehäuse und Schalldämpfer können oft Werte von 110-120 dB(A) erreichen.



dB (A)		
1	2	3
96	100	102
75	78	81
68	72	71

# Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit beträgt ein Jahr bei einschichtigem Betrieb und verkürzt sich entsprechend bei mehrschichtigem Betrieb.

Die Gewährleistung gilt für Fabrikationsfehler und unter der Voraussetzung, dass der Staubabschei-

der 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

<b>Problem</b>	<b>Fehler</b>	<b>Maßnahme</b>
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.

# Consideraciones de seguridad

Leer todas las instrucciones antes de empezar a trabajar con esta máquina.

El equipo debe ser instalado y operado por personas autorizadas que han tomado parte de esta publicación. Control de polvo no es responsable por los daños a los equipos que ha resultado de una mala instalación o mal manejo de los equipos.

**Atención!** Cuando se utilizan máquinas eléctricas, las precauciones básicas de seguridad deberían ser siempre dirigidas a reducir el riesgo de incendios, cortocircuitos y daños al personal incluyendo lo siguiente:

## 1. ¡Importante!

No aspirar con la máquina ninguna partícula caliente o incandescente. La máquina no debe usarse para el polvo explosivo e inestable, y las partículas de poryfora con una energía.

- **¡ATENCIÓN!** Los operadores deberán estar debidamente instruido sobre el uso de estas máquinas.

- **¡ATENCIÓN!** Esta máquina es para uso en seco.

- **¡ATENCIÓN!** Esta máquina es para uso en interiores.

- **¡ATENCIÓN!** Esta máquina se almacena sólo en interiores.

## 2. Medio ambiente en el área de trabajo

Mantener el área de trabajo alrededor de la unidad central de aspiración limpia. No almacenar o estocar productos líquidos inflamables cerca de la máquina.

## 3. Sobrecarga

Si existe alguna señal de alarma debería chequearse cuidadosamente para ver que la máquina no esté dañada. Si hay partes dañadas deberían de ser reparadas por un servicio autorizado de Dustcontrol. Seguir siempre las regulaciones pertinentes al material con el que se está trabajando. No usar la máquina para propósitos distintos para el que está diseñada.

## 4. Daños a personas ;Atención! Presión negativa muy alta

Nunca arrancar el aspirador sin tener conectado el conducto de aspiración. Nunca poner en contacto con la entrada de aspiración ninguna parte del cuerpo por ejemplo una mano. El as-

pirador genera una presión negativa muy alta. Se pueden causar daños muy serios. Atención - salida de aire caliente. La impulsión del aire puede estar muy caliente.

## 5. Electricidad

Se puede instalar cerca de la máquina un desconectador al que se le pueda poner un candado. No repare componentes eléctricos usted mismo. Utilice siempre personal cualificado. Los fallos pueden causar daños. Las conexiones eléctricas solo pueden ser realizadas por un electricista certificado. Ver también debajo la sección 9, "Atención".

## 6. Medidas importantes

El desconectador eléctrico debería de estar bloqueado con un candado en la posición off antes de desmontar los paneles de seguridad o el conducto.

## 7. Mantener la maquina en condiciones

Limpiar siempre el filtro antes de abrir el sistema de descarga. Seguir la normas pertinentes conforme al material que esté aspirando. Seguir las instrucciones locales.

## 8. Chequear daños

Chequear la máquina regularmente para comprobar posibles daños. Si hay alguna parte dañada debería ser reparada por un centro autorizado de Dustcontrol.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas cualificadas con el fin de evitar situaciones de peligro.

## 9. Atención

Utilizar sólo recambios originales de Dustcontrol. Cuando no se usan recambios originales, especialmente filtros y sacos de plástico, pueden haber fugas de polvo peligrosas para la salud.

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales, o la falta de experiencia y conocimiento, a menos que tengan beengiven uso supervisados o instruidos acerca del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

# Consideraciones de seguridad

Esta máquina está diseñada para uso comercial, por ejemplo en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y negocios de alquiler.

# Descripción funcionamiento

Los aspiradores de Dustcontrol son de tipo radial, de alta presión. El aire se aspira por el centro de la turbina y es impulsado hacia fuera por la fuerza centrífuga.

Accionamiento directo.

El aspirador es accionado directamente por un motor eléctrico trifásico.

Insonorization.

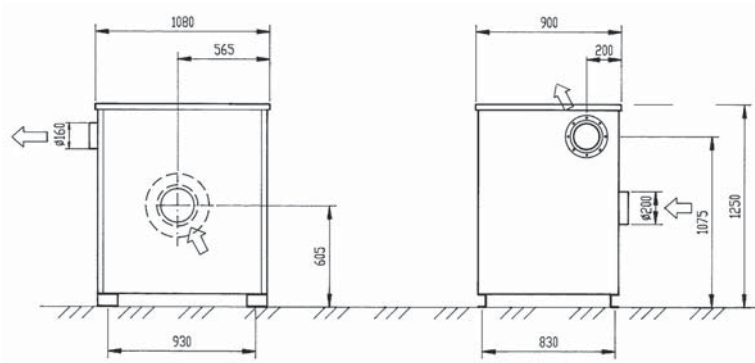
El aspirador incorpora aisladores de vibraciones y material insonorizante, pero siempre debe equiparse con un silenciador en el conducto de salida adicional, según las necesidades.

Sin mantenimiento

El aspirador no necesita mantenimiento, por lo que no es necesario lubricarlo.

# Datos técnicos

Dimensiones:



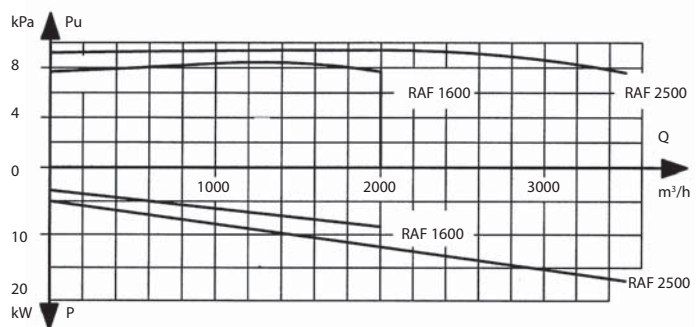
PART NO.Hz		RAF 1600		RAF 2500	
400 V	50	112000	7,5 kW	112100	15 kW
230 V	50	112002	7,5 kW	112102	15 kW
460 V UUS/CAN	60	112007	10 HP	112107	20 HP

DATOS TÉCNICOS		RAF 1600		RAF 2500	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
RPM	rpm	3000	3600	3000	3600
Peso ca	kg	290		330	
Max dp	kPa	7.7		9.3	
Max Q	m <sup>3</sup> /h	2000		3500	
Nivel sonoro*	dB(A)	68		70	
Inlet/Outlet	mm	200/160		200/160	

\* con silenciador de descarga, 1 m.

Las curvas de capacidad de los productores de vacío de Dustcontrol, han sido medidas y establecidas empíricamente. Las pérdidas de carga a la salida desde una salida normal (silenciador, válvula de descarga de vacío /codo) se han tenido en cuenta en la curva. Equipos adicionales, tales como un difusor, puede originar aumento de la pérdida de carga y se debe tener en cuenta. Los caudales de aire establecidos son para aire normalizado (101,3 kPa@ 20° C). Las curvas que se muestran son para aplicaciones con presión negativa, y todas las presiones se asume que están por debajo de la presión relativa atmosférica al nivel del mar.

## Capacidad y consumo de potencia



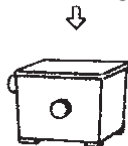
La figura muestra la capacidad disponible en un sistema de extracción.



# Instalación

Cargas admisibles:

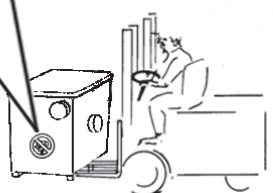
Max 100 kg



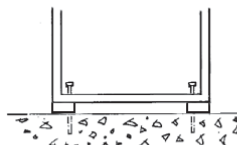
500 kg



No levantar por este lado:



El aspirador debe montarse sobre suelo de hormigón:



1. Atornillar aspirador en una losa de hormigón.
2. Conectar la entrada y la salida. No debe ponerse en marcha el aspirador sin que estén conectadas la entrada y la salida.
3. La instalación eléctrica debe efectuarla un electricista autorizado. Montar un interruptor de mantenimiento bloqueable cerca del aspirador. Controlar que el aspirador gire en el sentido correcto.
4. Montar en el armario de mando una protección del motor ajustado y probado por un electricista.
5. Montar el silenciador si se desea reducir el ruido.
6. Si se dirige la salida hacia arriba, debe terminar con un codo para impedir la entrada de agua de lluvia. El aire de salida puede estar muy caliente.

## Prueba del equipo

1. Cerrar todas las tomas del sistema de aspiración, poner en marcha el aspirador y controlar las tuberías.
2. Abir la cantidad de tomas para la que está dimensionado el sistema y medir la depresión.
3. Hacer funcionar el aspirador a carga máxima durante unos 15 minutos para controlar el funcionamiento de la protección del motor.

## Mantenimiento

El aspirador no requiere prácticamente ningún mantenimiento. Cada 10 000 horas se deberían engrasar los rodamientos del motor.

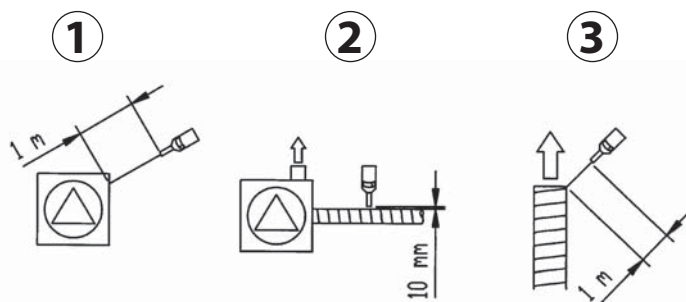
# Accesorios

## Ref nº. 8051 Válvula de caudal de retorno 160 mm.

Instalado en el lado de entrada del aspirador cuando se instalan en paralelo de más unidades.

## Ref nº. 807500 Válvula de guillotín automática 200 mm

## Ref nº. 8088 Solenoid 24 VAC



## Silenciadores

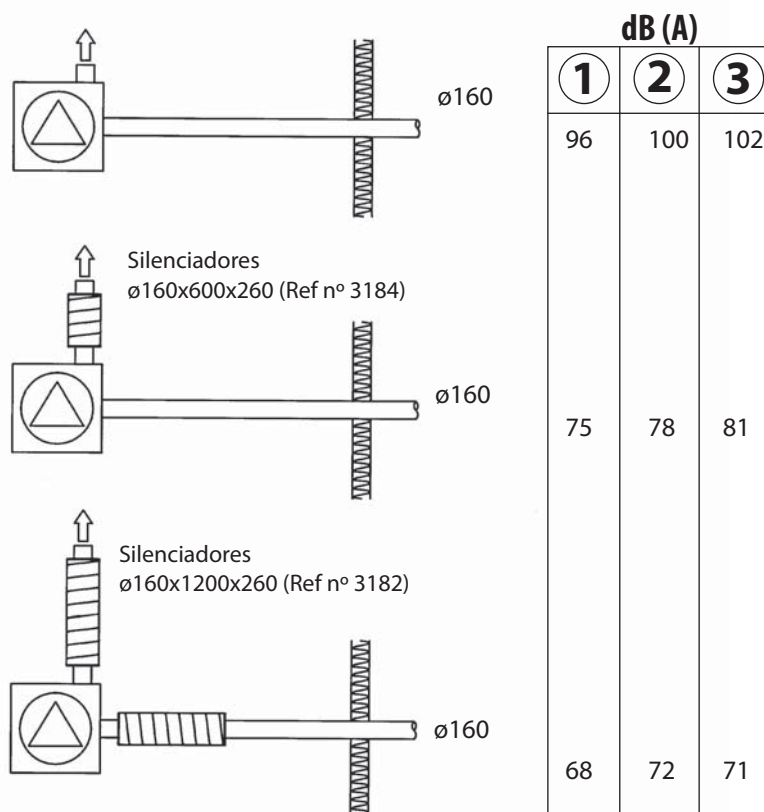
### Ref nº. Conex. Dimensiones

3182 ø160 L=1200, ø355 mm

3183 ø160 L=600, ø355 mm

3184 ø160 L=600, ø260 mm

Para disminuir el nivel de ruido en nuestros aspiradores, en los RAF 1600 - 2503, se debe instalar un silenciador en el conducto de salida. Se ilustran varios ejemplos de cómo pueden verse afectadas las medidas del nivel de ruido. No es raro obtener medidas de hasta 110 – 120 dB(A) en instalaciones que no tengan silenciadores.



# Garantía

El periodo de garantía es un año completo para instalaciones con un único turno de trabajo o el equivalente si hay más turnos. La garantía cubre defectos de fabricación. La garantía es nula para máquinas equipadas con otro tipo de recambios que no sean originales.

La reparación en garantía deben ser realizadas por Dustcontrol o por sus representantes autorizados. Las reparaciones no autorizadas pueden anular la garantía. La garantía cubre exclusivamente piezas (no mano de obra, desplazamientos, ni transportes).

# Guía para solucionar problemas

<b>Problema</b>	<b>Fallo</b>	<b>Solución</b>
El motor no funciona.	Corriente desconectada.	Conectarla.
	La protección del motor en el armario de mandos se ha disparado.	Motor sobrecargado.
	No llega corriente.	Revisar las conexiones y cables.
	El interruptor de seguridad está desconectado.	Conectarlo.
El motor se para inmediatamente después de arrancar.	Fusible erróneo.	Cambiarlo por uno correcto.
	El ajuste de la protección del motor es demasiado bajo.	Encargar el ajuste a un electricista.
El motor funciona pero la instalación no aspira.	El aspirador gira en sentido erróneo.	Encargar el cambio de fase a un electricista.
	Tubos o mangueras obturados.	Limpiar.
	El separador de polvo no está conectado al colector.	Conectar.
El motor funciona pero la aspiración es mala.	Orificios en mangueras o tuberías.	Controlar.
	Filtro obturado en el separador.	Limpiar o cambiar.
Ruido anormal del aspirador.	Pueden haber entrado partículas en el aspirador.	Parar y pedir servicio.

# Veiligheidsvoorschriften

Lees voor het eerste gebruik alle instructies voor het bedienen van de machine zorgvuldig en bewaar deze instructies.

De machine moet worden geïnstalleerd en onderhouden door gekwalificeerd personeel. Dustcontrol is niet aansprakelijk bij fout geïnstalleerd of onderhouden materiaal.

## Let op!

Bij het gebruik van elektrische machines dient u altijd de basis veiligheidsvoorschriften te hanteren om kans op brand, elektrische schokken en persoonlijke schade te voorkomen, let hierbij ook op:

### 1. Belangrijk!

Geen hete of gloeiende deeltjes kunnen worden gezogen met het apparaat. De machine mag niet worden gebruikt voor explosieven, onstabiel of poryfora deeltjes.

- **WAARSCHUWING!** De gebruiker moet voldoende worden geïnstrueerd over het gebruik van deze machines.

- **WAARSCHUWING!** Deze machine is alleen voor droge gebruiken.

- **LET OP!** Deze machines mag alleen binnenshuis worden gebruikt.

- **LET OP!** Deze machine zal alleen binnenshuis worden opgeslagen.

### 2. Omgeving van de werkruimte

Hou de ruimte rondom de centrale unit schoon. Werk niet met licht ontvlambare middelen in de nabijheid van de machine en sla deze daar ook niet op.

### 3. Overbelasting

Bij het afgeven van een alarmsignaal door de machine dient de machine uitvoerig te worden nagekeken op eventuele beschadigingen. Bij constatering van beschadiging zal er reparatie moeten plaatsvinden, dit mag uitsluitend worden uitgevoerd door een door Dustcontrol aangewezen servicepunt. Volg altijd de regelgeving die geldt voor de door u gebruikte materialen. Gebruik de machine alleen voor de daarvoor bestemde doeleinden.

### 4. Lichamelijk letsel - Waarschuwing sterke druk!

Start de ventilator alleen nadat deze is aangesloten op de luchtkanalen. Zorg ervoor dat

de afzuiging nooit contact maakt met het lichaam, zoals bijvoorbeeld een hand. De afzuigunit genereert een hoge onderdruk wat ernstig letsel kan veroorzaken.

**Waarschuwing voor warme afvoerlucht.** Uitlaat lucht, kan zeer heet zijn.

### 5. Elektriciteit

Installeer een vergrendelbare werkschakelaar naast de afzuigunit. Alle werkzaamheden betreffende de elektrische aansluitingen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een gecertificeerde elektricien. Aanleg door anderen veroorzaakt letsel. Zie ook veiligheidsvoorschrift nummer 8. Waarschuwingen.

### 6. Belangrijke meting

Sluit altijd de vergrendelbare werkschakelaar af voordat u met de stofafscheider gaat werken.

### 7. Controleer op schade

Controleer de machine regelmatig op schade. Bij constatering van schade dient deze uitsluitend te worden hersteld door een door Dustcontrol aangewezen servicepunt.

Als het netsnoer beschadigd is, moet worden vervangen door de fabrikant is het de officier van dienst of gekwalificeerd om gevaar te voorkomen.

### 8. Waarschuwing

Maak alleen gebruik van accessoires en reserveonderdelen uit de artikellijst van Dustcontrol. Indien u onderdelen van andere origine toepast, met name filters en kunststof zakken, kan er lekkage van stof ontstaan met mogelijk gezondheidsrisico voor u.

Dit apparaat is niet bedoeld om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) met een lichamelijke, zintuiglijke of psychische, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij beengeven toezicht of instructie over het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun safety. Kinderen moeten onder toezicht om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

Deze machine is ontworpen voor commerciële doeleinden, zoals hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels, kantoren en verhuur bedrijven.

# Stysteem beschrijving

## Radiaal ventilator.

De ventilatoren van Dustcontrol zijn radiale ventilatoren. De luchtinvoer wordt aangezogen via het midden van het wiel van de ventilator en via de ventilatorhuisvesting gedwongen naar de uitlaat door middel van de middelpuntvliedende kracht.

## Directe aandrijving

De ventilatoren worden direct aangedreven door onderhoudsvrij motoren.

Op aanvraag zijn er smeerpunten beschikbaar op de motor, dit kunt u aangeven bij uw bestelling.

## Demping

De ventilator is uitgerust met trillingsdempers met een hoge kwaliteit geluidsisolatie.

Aanvullend kan op aanvraag extra demping aangebracht worden op de uitlaat, dit kunt u aangeven bij uw bestelling.

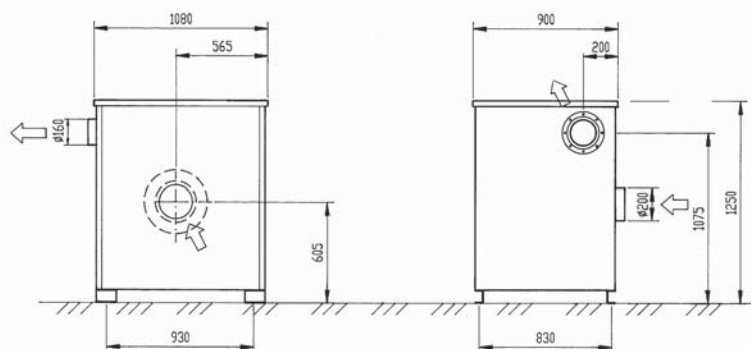
## Onderhoudsvrij

De ventilator is onderhoudsvrij behalve als u gebruik maakt van extra smeerpunten op de motor.

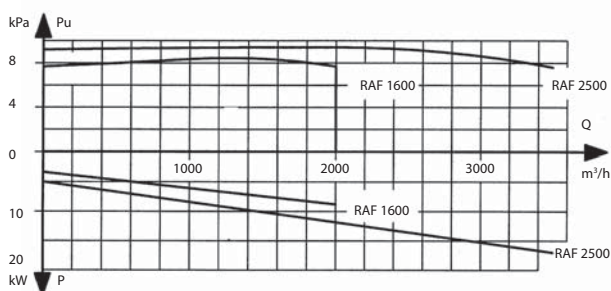
In dat geval wordt u geacht de noodzakelijke richtlijnen van de fabrikant te volgen.

# Technische Gegevens

Afmetingen:



## Capaciteit en het energieverbruik



Figuur toont de beschikbare capaciteit in een afzuigstelsel.

*De capaciteitscurven zijn gemeten en zijn empirisch vermeld. Uitlaatdruk verliezen van een normale stopcontact (geluidsdemper, back-flow klep / bocht) zijn verwerkt in de curve. Extra apparatuur zoals een diffuser kan resulteren in een verhoogde drukverlies en moet in aanmerking worden genomen.*

*Aangegeven luchtstromen zijn voor standaard lucht (101,3 kPa @ 20 °C).*

*De vermelde curves zijn voor negatieve toepassing, zijn alle aangegeven druk verondersteld te zijn dan de relatieve atmosferische druk op zeeniveau. Deze apparaten kunnen ook gebruikt worden voor positieve druk aanvraag en zal een groter drukverschil.*

PART NO.Hz	RAF 1600	RAF 2500
400 V 50	112000 7,5 kW	112100 15 kW
230 V 50	112002 7,5 kW	112102 15 kW
460 V UUS/CAN 60	112007 10 HP	112107 20 HP

TECHNISCHE GEGEVENS	RAF 1600		RAF 2500	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Omwentelingen rpm	3000	3600	3000	3600
Gewicht ca kg	290		330	
Onderdruk kPa	7.7		9.3	
Luchtstroom m³/h	2000		3500	
Geluidsniveau* dB(A)	68		70	
Inlaat/Uitlaat mm	200/160		200/160	

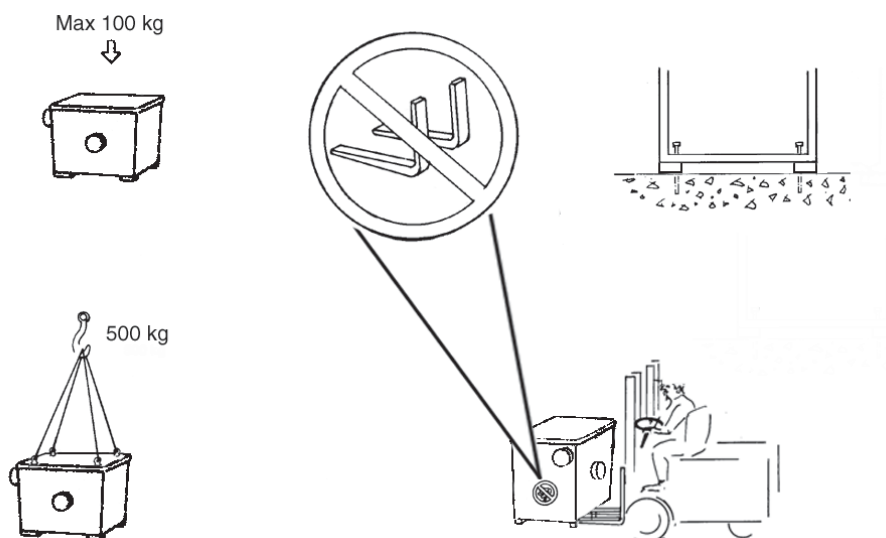
\* met ingebouwde demper, 1 m.

# Installatie

Handleiding:

Rechtstandig vervoeren niet tillen/  
kantelen vanuit de hoeken:

De ventilator moet gemonteerd worden  
op een betonnen ondergrond:



1. Veranker de ventilator op de betonnen ondergrond.
2. Sluit als eerste het leidingwerk aan op de inlaat en op de uitlaat voor u begint. Deze ventilator is beschermd tegen overbelasting en zal niet functioneren met een te krap berekend leidingwerk.
3. Laat de elektrische aansluiting uitsluitend uitvoeren door een erkend elektricien. Er dient een apart vergrendelbare werkschakelaar naast de ventilator geïnstalleerd te worden.
4. Controleer vooraf de juiste rotatie.
5. Extra demping op de uitlaat kan worden verkregen op aanvraag, indien u het geluidsniveau wilt verlagen van 100 dB(A)~70 dB(A).
6. Bij een verticale uitlaat moet u zorgen voor afdekking tegen neerslag zoals regen.

## Uitvoering van een test

1. Sluit alle inlaten om problemen bij het opstarten van de ventilator te voorkomen.
2. Open alle uitlaten die voor het systeem zijn ontworpen en controleer de druk en de stroomopname van de motor.
3. Test de beveiliging tegen oververhitting door de ventilator 15 minuten te laten draaien op de maximale capaciteit/luchtstroom.

## Service

De ventilator heeft een minimale behoefte aan service. Elke 10 000 h het nodig zou kunnen zijn met een smering van de lagers in de motor.

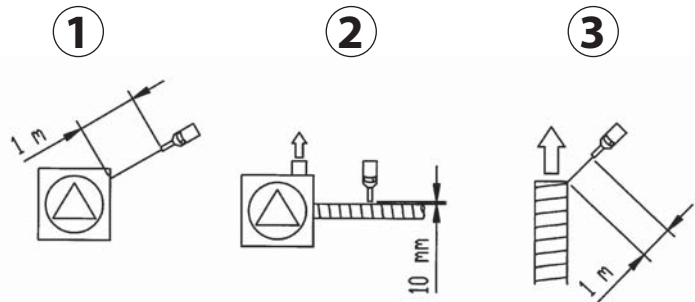
# Accessoires

## Part nr. 8051 Terug Flow Valve 160 mm

Geïnstalleerd op de inlaatzijde van de ventilator wanneer twee of meer eenheden parallel worden geïnstalleerd.

## Part nr. 807500 Sluiterijde klep auto 200 mm.

## Part nr. 8088 Magneetventiel 24 VAC



## Fan Dempers

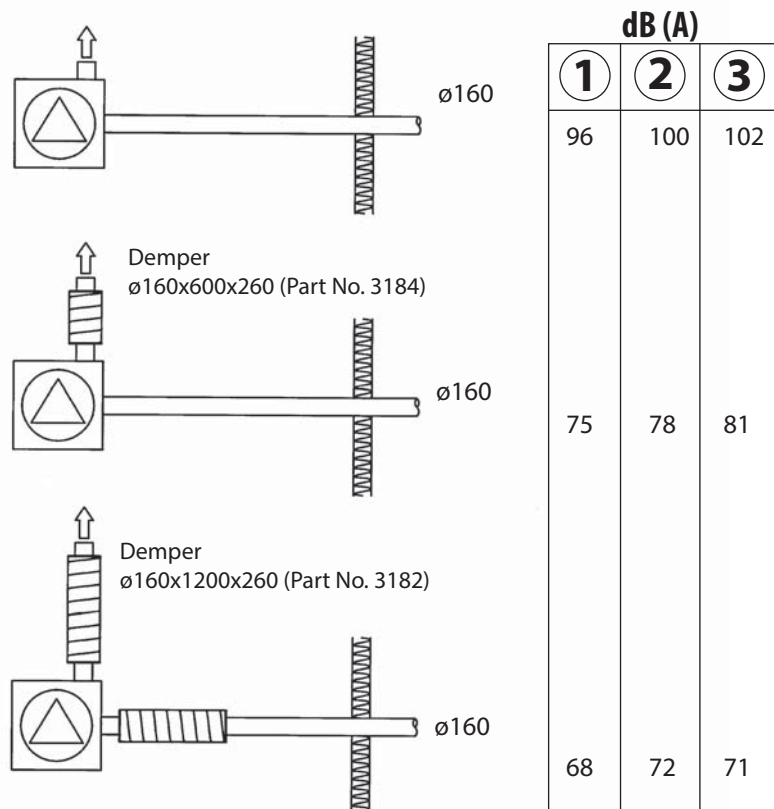
### Part nr. Aansluiting Afmetingen

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

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

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

Met het oog op vermindering van de geluidsniveau van onze fans, RAF 1600 - 2503, een in-line geluiddemper moet worden geïnstalleerd op de afzuigkoker. Enkele voorbeelden zijn geïllustreerd hoe geluidsniveau metingen kunnen worden beïnvloed. Het is niet ongebruikelijk om metingen van maximaal 110 te krijgen - 120 dB (A) in volledig niet-zwijgen-installaties.



# Garantie

De duur van de garantie is voor een periode van 1 jaar bij normaal gebruik.

Eventuele fabrieksfouten vallen onder de garantie.

Dit geldt uitsluitend voor machines die voorzien zijn van alle door de fabrikant geleverde originele

onderdelen. Indien u andere onderdelen heeft toegepast op deze machine vervalt deze garantie. Herstelreparaties onder garantie dienen uitsluitend worden uitgevoerd door Dustcontrol of door Dustcontrol geautoriseerde vertegenwoordigers. Bij ongeautoriseerde reparaties vervalt de garantie.



# Probleemoplossing

<b>Probleem</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
De motor start niet:	Er is geen stroomtoevoer.	Sluit deze aan.
	De warmte beveiliging is ingeschakeld.	Wacht 5 minuten en reset.
	Er is geen stroomtoevoer naar de machine.	Laat een gekwalificeerde elektricien de elektrische aansluiting/bedrading controleren.
	De apart vergrendelbare werkschakelaar is uit.	Achterhaal de reden hiervoor bij de persoon die verantwoordelijk is geweest voor het uitzetten van de schakelaar en controleer het systeem goed op evt. belemmeringen alvorens het systeem weer in werking te stellen.
De motor stopt direct na het aanzetten van het systeem:	Er is sprake van een onjuiste zekering.	Vervang deze door het juiste belastbare type en zorg ervoor dat er geen overbelasting meer kan ontstaan.
	De afstelling van de warmtebeveiliging staat niet goed afgesteld.	Laat een elektricien dit onderzoeken.
De ventilator loopt maar er is geen afzuiging.	De zuigslang is niet aangesloten.	Sluit deze aan.
	Aangesloten buizen of slangen dienen schoon te zijn.	Controleer deze.
	De kunststof zak of container/opvangbak is niet goed bevestigd aan de cycloon.	Herstel dit.
	De rotatie van de pomp staat op de stand achteruit.	Laat de elektricien deze aanpassen.



# Probleemoplossing

<b>Probleem</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
De ventilator loopt maar er is weinig afzuiging.	Het leidingwerk is niet luchtdicht.	Controleer op lekkage en herstel dit.
	Het filter zit verstopt.	Cmaak deze schoon of vervang deze.
De ventilator maakt een vreemd/abnormaal geluid.	Neem contact op met uw leverancier en vraag om service.	

# Mesures de sécurité

Lisez ce livret d'instructions en entier avant de la machine / installation, mise en service.

L'équipement doit être installé et exploité que par des personnes autorisées qui ont pris une partie de cette publication. Contrôle de la poussière n'est pas responsable des dommages causés à l'équipement qui a entraîné une mauvaise installation ou une mauvaise manipulation des équipements.

Attention! Pendant l'utilisation de machines électriques, les précautions de sécurité de base devront être suivies pour réduire les risques de feu, les décharges électriques et les blessures corporelles.

## - Important!

Aucune particule chaude ou incandescente peut être aspirée par la machine. La machine ne doit pas être utilisée pour les poussières explosives, instables, et des particules de poryfora avec une énergie.

**- AVERTISSEMENT!** Les opérateurs doivent être dûment instruits sur l'utilisation de ces machines.

**- AVERTISSEMENT!** Cette machine est à usage à sec seulement.

**- ATTENTION!** Cette machine est pour une utilisation en intérieur.

**- ATTENTION!** Cette machine doit être entreposé à l'intérieur seulement.

- L'équipement doit être installé et maintenu en état par un personnel qualifié. Dustcontrol ne prend aucune responsabilité pour toute installation ou maintenance défectueuse.

- Les connexions électriques peuvent seulement être établies par un électricien certifié.
- Un débranchement verrouillable séparé doit être installé dans un endroit accessible proche du ventilateur
- Ne jamais laisser l'aspiration venir en contact avec le corps. Le ventilateur développe assez d'aspiration pour causer de sévères blessures aux yeux, oreilles, etc.
- La sortie d'air peut être très chaude, au-delà de 150° C.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, il est l'agent de service ou des personnes qualifiées afin d'éviter un danger.

- Ne pas démarrer le ventilateur sans l'avoir connecté à un système de tuyauterie..

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou le manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'ils n'aient beengiven supervision ou des instructions quant à l'appareil par une personne responsable de leur safety. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Cette machine est destinée à des fins commerciales, par exemple dans les hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins, bureaux et entreprises de location.

# Description du système

**VENTILATEUR RADIAL.** Les ventilateurs Dust-control sont aussi appelés ventilateurs radiaux. L'air est introduit au centre de la roue et forcé vers l'extérieur avec une force centrifuge à travers la cage.

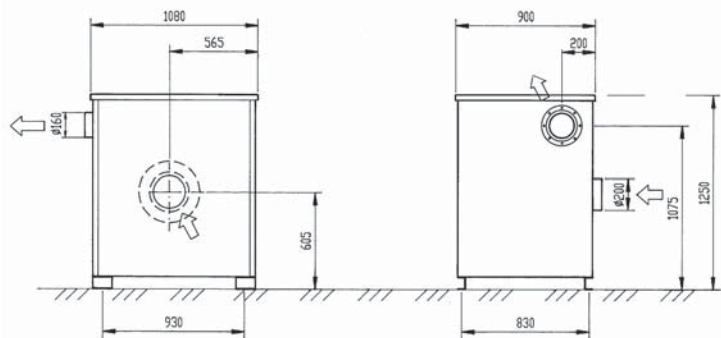
**ENTRAÎNEMENT DIRECT.** Les ventilateurs sont à entraînement direct avec des moteurs libres de toute maintenance. Des points de lubrification sont disponibles sur le moteur si cela est spécifié à la commande.

**SILENCIEUX.** Le ventilateur est équipé avec des plots antivibration et avec une protection acoustique de haute qualité. Un silencieux externe sur l'entrée peut être installé si requis.

**LIBRE DE MAINTENANCE.** Le ventilateur est libre de maintenance à moins que le moteur soit équipé avec des points de lubrification. Dans ce cas, les instructions du fabricant devront être suivies.

# Données Techniques

Dimensions:



# Données Techniques

PART NO.	Hz	RAF 1600		RAF 2500	
400 V	50	112000	7,5 kW	112100	15 kW
230 V	50	112002	7,5 kW	112102	15 kW P

Données Techniques		RAF 1600		RAF 2500	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Vitesse t/mn	rpm	3000	3600	3000	3600
Poids ca	kg	290		330	
Max dp	kPa	7.7		9.3	
Flux Q	m <sup>3</sup> /h	2000		3500	
Niveau sonore*	dB(A)	68		70	
Entrée/sortie	mm	200/160		200/160	

\* avec le silencieux l'entrée, 1 m

Les courbes ont été mesurés et sont évalués de façon empirique. pertes de pression de sortie par une prise normale (silencieux, le dos-débit de la vanne / coude) ont été pris en compte dans la courbe. matériel supplémentaire, comme un diffuseur peut entraîner une perte de pression accrue et doit être pris en considération.

A déclaré air flux d'air sont normales (101,3 kPa @ 20 ° C).

Les courbes indiquées sont pour l'application négative, toutes les pressions indiquées sont censées être inférieure à la pression atmosphérique relative au niveau de la mer. Ces dispositifs peuvent également être utilisés pour des applications de pression positive et va générer une plus grande différence de pression.

## Capacité et Puissance consommée

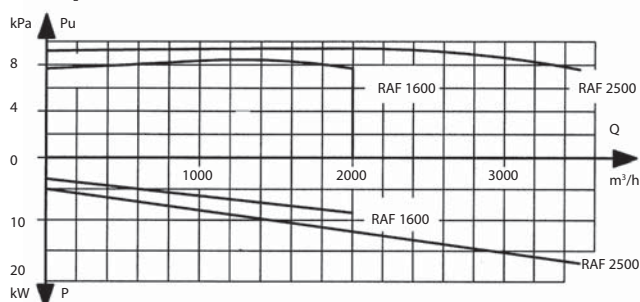


Figure shows available capacity in an extraction system.

# Installation

Manipulation:

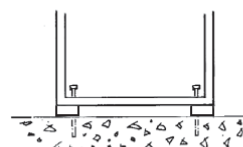
Max 100 kg  
↓



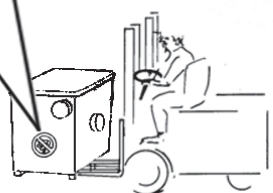
500 kg



Ne pas lever par ce moyen:



Le ventilateur devra être installé sur une dalle en béton:



1. Ancrer le ventilateur sur la dalle en béton
2. Connecter la tuyauterie à la fois sur l'entrée et la sortie du ventilateur avant de le démarrer. Ce ventilateur est un ventilateur de type à surcharge thermique, et il ne fonctionnera pas correctement sans être connecté à un réseau de tuyauterie permettant une restriction suffisante.
3. Les connexions électriques peuvent seulement être effectuées par un électricien qualifié. Un débranchement verrouillable séparé
4. La protection du surcharge thermique doit être installée en accord avec le code électrique en application, et doit être ajustée par un électricien qualifié.
5. Un silencieux supplémentaire peut être installé si le niveau sonore en sortie doit être réduit de 100 dB(A) à 70 dB(A).
6. Si la sortie est verticale, une protection contre la pluie devra être installée.

## Test de fonctionnement

1. Fermer toutes les entrées de façon à ce que le ventilateur soit démarré sans problème.
2. Ouvrir tous les postes de travail pour lesquels le système a été déterminé, et vérifier la pression autant que l'ampérage du moteur.
3. Faire fonctionner le ventilateur au flux d'air maximum pendant 15 minutes afin de vérifier le réglage de la protection thermique du moteur.

## Entretien

Le ventilateur a un besoin minimum de service. Chaque h 10 000 il pourrait être nécessaire avec une lubrification des couches dans le moteur.

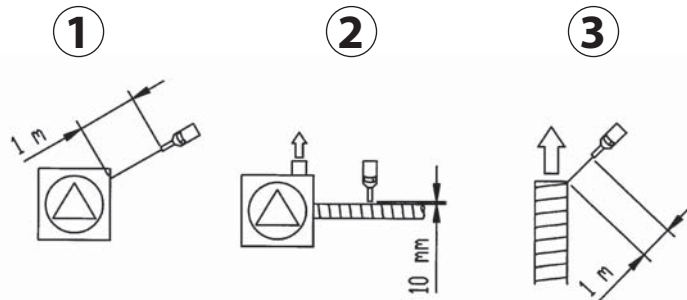
# Accessoires

## Partie n ° 8051 Valve reflux 160 mm

Installé sur le côté entrée du ventilateur lorsque deux ou plusieurs unités sont parallèles installés.

## Partie n ° 807500 Auto Shutter valve 200 mm

## Partie n ° 8088 solénoïde valve 24 VAC



## Ventilateur Silencieux

### Partie n ° Conn. Dimensions

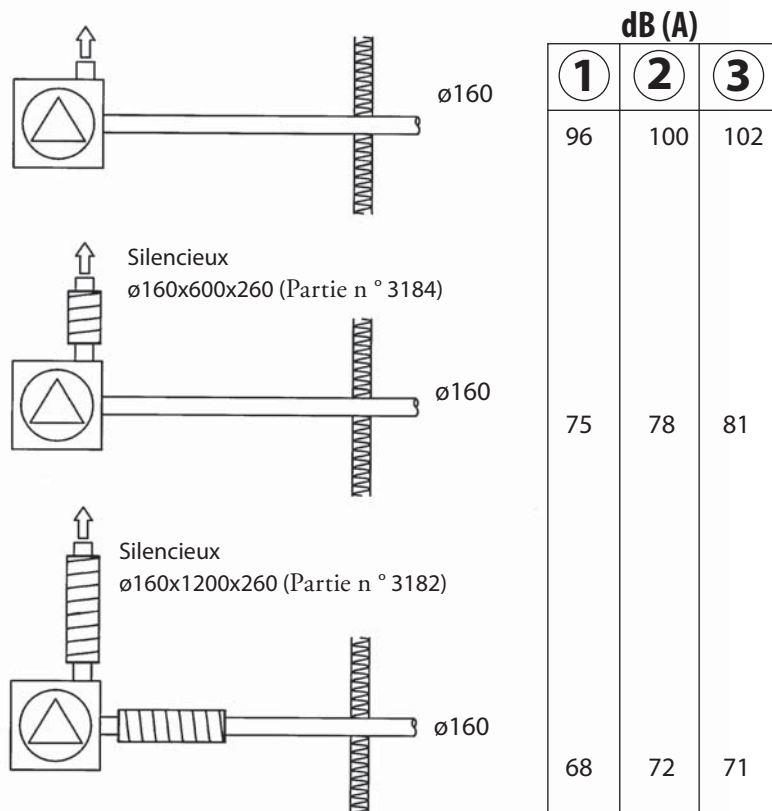
3182 ø160 L=1200, ø355 mm

3183 ø160 L=600, ø355 mm

3184 ø160 L=600, ø260 mm

Afin de diminuer le niveau de bruit de nos fans, RAF 1600 - 2503, un silencieux en ligne doit être installé sur le conduit d'évacuation.

Plusieurs exemples sont illustrés de la façon dont les mesures de niveau de bruit peut être affectée. Il n'est pas rare d'obtenir des mesures pouvant aller jusqu'à 110 - 120 dB (A) dans des installations entièrement non-taire.



# Garantie

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.

# Problèmes et interventions

Problème	Faute	Solution
Le moteur ne fonctionne pas.	La source électrique n'est pas connectée.	Connecter.
	La protection thermique a fonctionné.	Attendre 5 minutes et redémarrer.
	La puissance électrique n'atteint pas la machine.	Un électricien qualifié devra vérifier la source.
	L'arrêt d'urgence s'est enclenché, trouver la personne responsable de l'arrêt.	Et vérifier pour voir si le système est en état de fonctionnement, puis réinitialiser le système.
Le moteur s'arrête directement après démarrage.	Fusible incorrect.	Changer par un fusible de type et de classe adaptés.
	La protection thermique est incorrectement ajustée.	Un électricien devra être appelé pour contrôler.
Le ventilateur fonctionne mais sans aspiration.	Le tuyau d'aspiration n'est pas connecté.	connecter le tuyau.
	Les tubes ou flexibles sont bouchés.	Nettoyer.
	Le sac plastique ou le conteneur n'est pas fermement attaché à la base du cyclone.	Sécuriser.
	La rotation du ventilateur est inversée.	Un électricien devra changer les phases.
Le ventilateur fonctionne mais avec une faible aspiration.	Une fuite dans le système de tuyauterie.	Localiser et réparer.
	Le filtre est bouché.	Nettoyer ou changer le filtre.
Un bruit anormal provenant du ventilateur.		Contacteur pour un service d'urgence.

# Правила техники безопасности

Перед Вводом Установки/Оборудования В Эксплуатацию Внимательно Прочтите Все Инструкции.

Установка и техобслуживание оборудования должны производиться квалифицированным персоналом, изучившим данное руководство пользователя, и в соответствии с общими нормами и правилами. Компания Dust-control не несёт ответственности за последствия неправильной установки или техобслуживания.

**Предупреждение!** При использовании электрооборудования во избежание пожара, электрического удара и травмы обязательно выполняйте следующие основные правила техники безопасности:

## 1. **Внимание!**

Нет горячей частицы, ни источников воспламенения разрешено быть втянутыми в устройство. Машина не должна быть использована для взрывчатых веществ, нестабильных или пирофорных частиц.

- **ВНИМАНИЕ!** Операторы должны быть соответствующим образом проинструктированы о использовании этих машин.

- **Предупреждение!** Эта машина для сухой использования.

- **Внимание!** Эта машина предназначена для использования только внутри помещений.

- **Внимание!** Эта машина должна храниться только в помещении.

## 2. **Среда рабочей области**

Поддерживайте чистоту вокруг центрального блока. Не храните и не используйте воспламеняющиеся жидкости или газы рядом с машиной.

## 3. **Перегрузка**

При срабатывании аварийного сигнала тщательно проверьте машину на предмет отсутствия повреждений. При наличии повреждённых деталей их следует заменить в авторизованном сервисном центре Dustcontrol. Неукоснительно следуйте инструкциям, относящимся к

материалу, с которым Вы работаете. Не используйте машину в областях, для которых она не предназначена.

## 4. **Травмы**

### **Предостережение – Высокое отрицательное давление**

ДНе запускайте вентилятор, предварительно не подсоединив его к воздухопроводу. Не допускайте контакта всасывающего отверстия с частями тела, например с руками. Насос производит очень высокое отрицательное давление, которое может вызвать серьёзную травму.

### **Предостережение – Горячий воздух выпуска**

Исходящий из выпускного отверстия воздух может быть очень горячим.

## 5. **Электричество**

Насос должен быть оборудован запирающимся выключателем, находящимся в постоянной шаговой доступности от него. Не ремонтируйте электрические компоненты, если у Вас нет соответствующей квалификации. Неисправности могут привести к травме. Электрические соединения должны выполняться только сертифицированным электриком. Читайте также раздел 7, «Предостережение».

## 6. **Важная мера безопасности**

Перед демонтажом предохранительных панелей или воздухопровода электрический выключатель должен быть зафиксирован в положении «Off».

## 7. **Проверка наличия повреждений**

Регулярно проверяйте машину на предмет повреждений. При наличии повреждённых деталей их следует заменить в авторизованном сервисном центре Dust-control.

Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен производителем, сервисным агентом или квалифицированным лицом для того, чтобы избежать опасности.

## 8. **Предупреждение**

Используйте только принадлежности и запчасти из каталога Dustcontrol. Использование неоригинальных деталей, особенно фильтров и пластиковых



# Правила техники безопасности

мешков может привести к утечке пыли и, как следствие, к опасности для здоровья людей.

Этот прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями, если только они не находятся под контролем или инструктирования по вопросам

использования прибора со стороны лиц, ответственных за их безопасность. Дети должны быть под присмотром, чтобы они не играли с прибором.

Эта машина предназначена только для коммерческого использования, например, в гостиницах, школах, больницах, заводах, магазинах, офисах и аренды предприятий.

## Описание системы

### **Радиальный вентилятор**

Вентиляторы Dustcontrol относятся к так называемым радиальным вентиляторам. Воздух поступает в вентилятор в центр воздуходувного колеса и затягивается центробежной силой в корпус вентилятора, выходя через выходное отверстие.

### **Прямой привод**

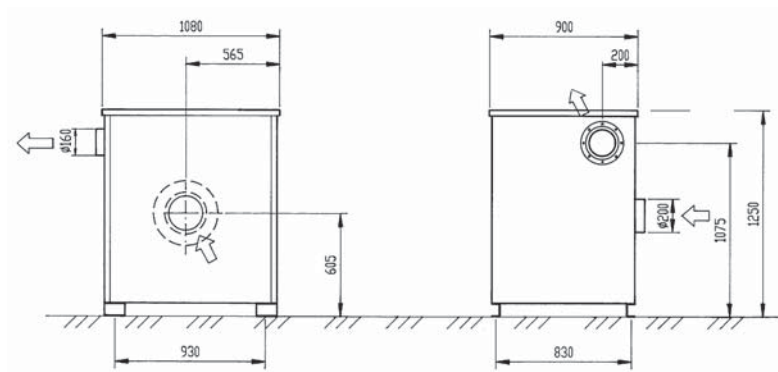
Вентиляторы имеют прямой привод.

### **Глушение шума**

Вентилятор оборудован изоляторами вибрации и высококачественной звукоизоляцией. При необходимости может быть установлено продольное глушение шума на выходе.

# Техническая информация

Размеры:



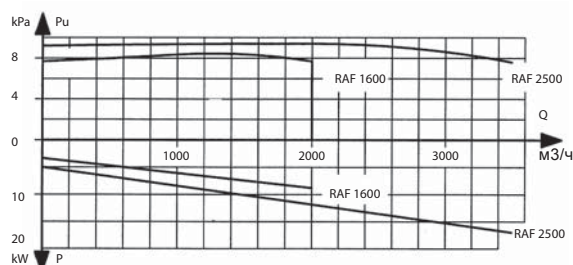
№ деталиГц		RAF 1600		RAF 2500	
400 V	50	112000	7,5 kW	112100	15 kW
230 V	50	112002	7,5 kW	112102	15 kW
460 V US/CAN60		112007	10 HP	112107	20 HP

Техническая информация		RAF 1600		RAF 2500	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Об/мин насоса	Об /мин	3000	3600	3000	3600
Вес, пригл.	кг	290	330		
Макс. перепад давления	кПа	7.7	9.3		
Max Q	м³/ч	2000	3500		
Уровень шума*	дБ (А)	68	70		
Впуск/Выпуск	мм	200/160	200/160		

\* с глушителем на выпуске, 1 м

Кривые производительности были замерены и установлены опытным путём. В этой кривой были приняты в расчет потери давления на выходе из нормального выпуска (глушитель, клапан обратного потока/колесо). Следует принимать во внимание повышенную потерю давления в результате использования дополнительного оборудования (диффузора). Установленные потоки для стандартного воздуха (101,3 кПа @ 20о С). Заявленные кривые для использования отрицательного давления, предполагается, что все указанные значения давления находятся ниже относительного атмосферного давления на уровне моря. Эти устройства могут также использоваться для использования положительного давления и будут производить более высокую разницу давлений.

## Производительность и потребление мощности

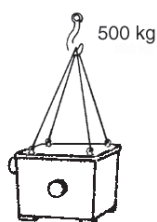


Цифры отображают доступную производительность в вытяжной системе.

# Установка

Допустимые давления во время установки:

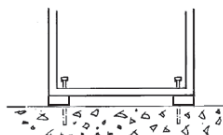
Max 100 kg  
↓



Не поднимать с этой стороны:



Вентилятор устанавливается на бетонной подушке:



1. Закрепите вентилятор на бетонной подушке.
2. Перед запуском подсоедините воздухопровод ко входу и выходу вентилятора. Данный вентилятор является перегрузочным типом вентилятора и не будет работать правильно, не будучи подключенным к воздухопроводу, обеспечивающему его достаточное дросселирование.
3. Электрические соединения должны выполняться только квалифицированным электриком. Рядом с вентилятором должен быть установлен отдельный запирающийся выключатель. Убедитесь, что двигатель вращается в правильном направлении.
4. Защита от перегрева должна быть установлена в соответствии с действующими правилами установки электрооборудования и отрегулирована квалифицированным элетротехником.
5. Должно быть установлено дополнительное шумоподавление.
6. Если выпуск вертикальный, должна быть установлена защита от дождя. Обратите внимание: исходящий воздух может быть очень горячим.

## Пробный запуск

1. Закройте все впуски так, чтобы вентилятор можно было запустить без проблем. Запустите вентилятор и проверьте воздухопровод.
2. Откройте все выпуски, на которые рассчитана система, проверьте давление и текущую тягу двигателя.
3. Включите вентилятор на максимальный поток в течение 15 минут, также проверьте настройку защиты от перегрева.

## Техобслуживание

Вентилятор требует минимального техобслуживания. Каждые 10.000 часов

может потребоваться смазка прокладок двигателя.

# Принадлежности

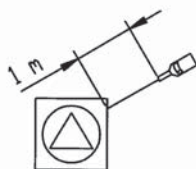
## Деталь № 8051 Клапан обратного потока 160 мм

Установлен на стороне впуска вентилятора, когда один или два блока установлены параллельно.

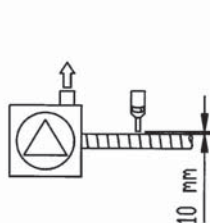
## Деталь № 807500 Автоматический запорный клапан 200 мм

## Деталь № 8088 Соленоидный клапан 24 В перем. т.

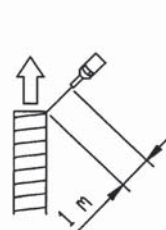
①



②



③



## Шумоглушители вентилятора

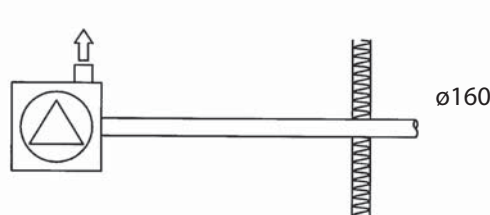
### № детали Соед Размеры

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

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

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

Для снижения уровня шума наших вентиляторов RAF 1600 - 2503, в выпускном воздуховоде должен быть установлен продольный шумоглушитель. На рисунке показаны примеры того, как могут изменяться показатели уровня шума. В установке без шумоглушителя показатели могут легко достигать 110-120 дБ (А).



дБ(А)

①	②	③
96	100	102
75	78	81
68	72	71

# Гарантия

Гарантийный срок составляет 1 год при односменной работе или соответствующий срок при многосменной работе.

Гарантия покрывает дефекты изготовления. Гарантийные обязательства не действуют в отношении машин, оборудованных

неоригинальными запчастями. Гарантийный ремонт должен производиться компанией Dustcontrol или её авторизованными представителями.

Неавторизованный ремонт является основанием для отказа производителя от гарантийных обязательств.

# Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Неисправность	Решение
Двигатель не работает.	Не подключено электропитание.	Подключите.
	Сработала защита двигателя.	Перезапустите защиту двигателя.
	Электроснабжение не достигает машины.	Проверьте питание с помощью квалифицированного электрика.
	Выключен электрический выключатель.	Найдите лицо, отвечающее за выключатель с блокировкой, и проверьте, готова ли система к работе. Отмените блокировку.
Двигатель останавливается сразу же после запуска.	Неправильный предохранитель.	Замените предохранитель на предохранитель правильного номинала и типа.
	Неправильно настроена защита от перегрева.	Вызовите электрика для выяснения причины.
Двигатель работает, но нет всасывания.	Не подсоединён воздухопровод всасывания.	Подсоедините трубопровод.
	Засорение трубопровода или шлангов.	Прочистите.
	Нет пластикового мешка или контейнера, подсоединённого к блоку фильтра.	Подсоедините пластиковый мешок или контейнер.

# Поиск и устранение неисправностей

<b>Проблема</b>	<b>Неисправность</b>	<b>Решение</b>
Насос работает, но слабое всасывание.	Вентилятор вращается в обратную сторону.	Вызовите электрика.
	Утечка в воздухопроводе.	Найдите и отремонтируйте.
	Засорены фильтры.	Проверьте и при необходимости очистите или замените фильтры.
Ненормальный звук из машины.	Посторонний предмет в машине.	Выключите машину и закажите её техобслуживание.

# Turvallisuusnäkökohdat

Lue kaikki ohjeet ennen koneen/laitteiston käyttöönottoa.

Tämän laitteen asennuksen ja kunnossapidon saa hoitaa vain pätevä henkilö, joka on tutustunut näihin käyttöohjeisiin. Dustcontrol ei ole vastuussa virheellisestä asennuksesta tai kunnossapidosta.

**Varoitus!** Sähköisiä koneita käytettäessä on aina noudatettava perusluonteisia turvallisuustoimenpiteitä tulipalon, sähköiskun ja henkilövahinkojen ennaltaehkäisemiseksi, seuraavat kohdat mukaan lukien:

## 1. Tärkeää!

Kuumia tai hehkuvia partikkeleita ei saa imeä laitteeseen. Koneita ei saa käyttää räjähteisiin, epävakaisiin tai pyroforisiin (=itsestään syttyviin) partikkeleihin jonka.

- **VAROITUS!** Käyttäjien tulee olla riittävästi opastettu laitteen käyttämisestä.

- **VAROITUS!** Tämä kone on tarkoitettu ainoastaan kuivakäyttöön.

- **HUOMIO!** Tämä kone on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.

- **HUOMIO!** Laite tulee olla varastoituna sisätiloissa.

## 2. Työympäristö

Pidä keskusyksikön ympäristö puhtaana. Älä varastoi tai käytä tulenarkoja nesteitä tai kaasuja koneen lähellä.

## 3. Ylikuormitus

Hälytysmerkin syttyessä on tarkastettava huolellisesti, onko kone vioittunut. Jos löytyy vikaa, vain Dustcontrolin valtuuttama huolto saa korjata viallisia osia. Noudata aina työstämäsi materiaaliin liittyviä ohjeita. Älä käytä konetta muuhun kuin sen alkuperäiseen käyttötarkoitukseen.

## 4. Kehonvammat

### Varoitus - Voimakas alipaine

Älä käynnistä tuuletinta liittämättä sitä ensin putkistoon. Varo, ettei imu pääse kosketuksiin kehon osien kanssa, esim. käden. Pumppu

muodostaa voimakkaan alipaineen, joka voi aiheuttaa vakavia vahinkoja.

### Varoitus - Kuuma poistoilma

Poistoilma voi olla äärettömän kuumaa.

## 5. Sähkö

Pumpulle on asennettava erillinen lukittava katkaisin paikkaan, johon on helppo pääsy. Älä korjaa sähkölaitteita itse, vaan hanki tehtävään ammattitaitoinen henkilö. Virheet voivat aiheuttaa vahinkoja. Vain auktorisoidulla sähköasentajalla on lupa tehdä sähköliitännät. Katso myös kohtaa 8, "Varoitukset".

## 6. Tärkeä toimenpide

Sähkökatkaisin täytyy olla lukittuna off-asennossa, ennen kuin suojalevyjä ja putkistoa aletaan purkaa.

## 7. Vahingon tarkistus

Tarkista säännöllisesti, onko kone vaurioitunut. Jos löytyy vikaa, vain Dustcontrolin valtuuttama huolto saa korjata viallisia osia.

Mikäli virtajohto on vioittunut, se on korjattava Dustcontrolin tai sen hyväksymän huoltoliikkeen toimesta.

## 8. Varoitus

Käytä ainoastaan niitä lisävarusteita ja vaihtosia, jotka löytyvät Dustcontrolin luettelosta. Jos käytetään vääriä osia, etenkin suodattimia ja muovisäkkejä, laitteeseen saattaa ilmestyä terveydelle vaarallisia pölyvuotoja.

Tämä laite ei ole tarkoitettu käytettäväksi henkilöille (mukaan lukien lapset), joilla on alentunut fyysinen, aistillinen tai henkinen kapasiteetti tai puutteellinen kokemus ja tietämys, ellei heitä valvota tai ohjeisteta laitteen käytöstä, turvallisuudesta vastaavan henkilön toimesta. Lapsia on valvottava eikä heidän pidä antaa leikkiä laitteella.

Tämä laite on tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, käytettäväksi esimerkiksi hotelleissa, kouluissa, sairaaloissa, tehtaissa, liikkeissä, toimistoissa ja vuokraamoissa.

# Järjestelmän kuvaus

## Radiaalipuhallin

Dustcontrolin puhaltimet ovat nk. radiaalipuhaltimia (keskipakoispuhaltimia). Ilma johdetaan puhallinpyörän keskelle, mistä keskipakoisvoima pakottaa sen kulkemaan puhallinsuojusten kautta poistoputkeen.

## Suoraveto

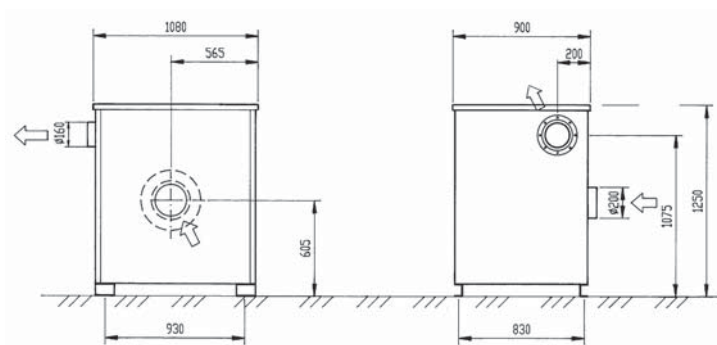
Tuulettimessa on välitön voimansiirto.

## Äänenvaimennus

Puhaltimessa on värinäeristeet ja korkean luokan äänenvaimennin. Ulkoinen poistoputken äänenvaimennin voidaan asentaa tarpeen vaatiessa.

# Tekniset tiedot

Mitat:



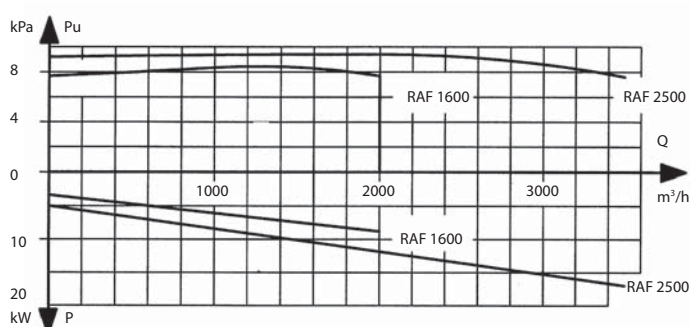
Art. Nro	Hz	RAF 1600		RAF 2500	
400 V	50	112000	7,5 kW	112100	15 kW
230 V	50	112002	7,5 kW	112102	15 kW
460 V US/CAN	60	112007	10 HP	112107	20 HP

TEKNISET TIEDOT	RAF 1600		RAF 2500	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Kierroslukku, rpm	3000	3600	3000	3600
Paino, kg	290		330	
Alipaine, kPa	7.7		9.3	
Ilmamäärä, m <sup>3</sup> /h	2000		3500	
Äänitaso äänenvaimentimella*, dB(A)	68		70	
Sisääntulo/Ulospuhallus, mm	200/160		200/160	

\* käytettäessä poiston vaimenninta, 1 m.

Kapasiteetikäyrät on mitattu ja ilmoitettu kokemukseen nojaavasti. Poiston painehäviöt normaalista poistoputkesta (vaimennin, takaiskuventtiili/taive) on laskettu mukaan käyrään. Lisävarusteet, kuten diffusori, voi lisätä painehäviötä, joten se on otettava huomioon. Ilmavirrat on ilmoitettu normaali-ilmana (101.3 kPa@ 20° C). Ilmoitetut käyrät ovat peräisin alipainekäytöstä, ilmoitetut paineet on oletettu merenpinnan korkeudella olevan suhteellisen ilmanpaineen alapuolella. Näitä laitteita voidaan myös käyttää ylipainekäyttöön, jolloin ne kehittävät suuremman paineenpudotuksen.

## Paineen tuotto ja tehonkulutus



Kuva osoittaa erotinjärjestelmään saatavissa olevan kapasiteetin.



# Asennus

Sallittu kuormitus :

Max 100 kg  
↓



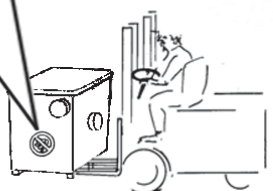
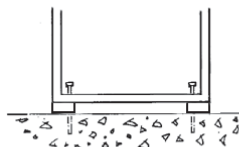
500 kg



Nostokielto tältä puolelta:



Puhallin asennettava 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. Puhaltimen läheisyydessä täytyy olla lukittava turvakytkin. 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.
7. Asenna sivulevyt.

## 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 ei tarvitse paljon huoltoa. Koneen laakerit pitää voidella 10 000 käyttötunnin välein.

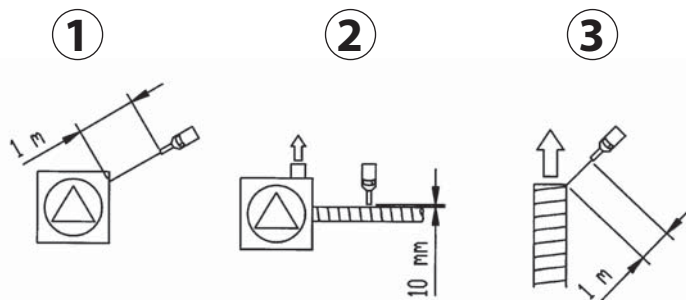
# Lisävarusteet

## Art. Nro 8051 Takaiskuventtiili 160 mm

Asennus puhaltimen sisääntulon puolelle, kun asennetaan kaksi tai useampia yksiköitä.

## Art Nro 807500 Sulkuventtiili, autom. 200 mm

## Art Nro 8088 Solenoidiventtiili 24 VAC



## Puhaltimen äänenvaimentimet

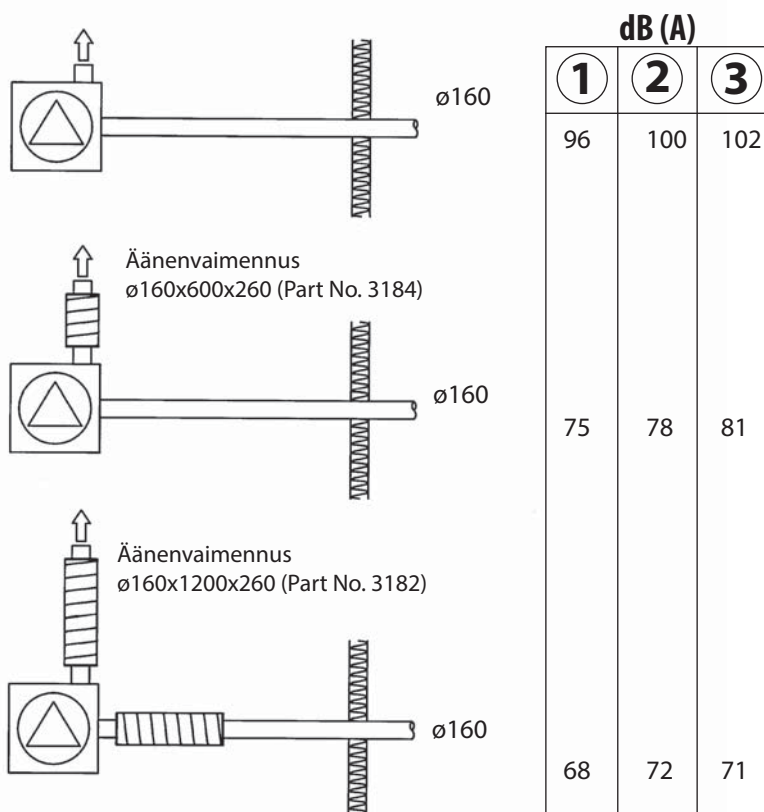
### Art. nro Liit. Mitat

3182 ø160 L=1200, ø355 mm

3183 ø160 L=600, ø355 mm

3184 ø160 L=600, ø260 mm

Puhaltimemme, RAF 1600 - 2503, melutason alentamiseksi poistoon on asennettava linjaan kytketty äänenvaimennin. Kuvat osoittavat, miten melutasoon voidaan vaikuttaa. On melko normaalia saavuttaa joka 110 - 120 dB(A) mittaukset täysin vaimentamattomalla asennuksella.



# Takuu

Takuaika on yksi vuosi. Takuu kattaa valmistusvirheet. Takuu on voimassa sillä edellytyksellä, että laitteisto on normaalikäytössä ja saa vaadittavan huollon. Laitteistossa tulee käyttää alkuperäisosa.

Korjaukset suorittaa Dustcontrol Fin Oy tai sen hyväksymä henkilö. Muussa tapauksessa takuu raukeaa.

# Vianetsintä

Ongelma	Syy	Toimenpide
Moottori ei käynnisty.	Virta ei päällä.	Kytke virta.
	Lämpösuoja ohjauskeskuksessa lauennut.	Moottori ylikuormitettu.
	Ei virtaa	Tarkista kytkennät ja johdotukset.
	Turvakatkaisija lukittu.	Vapauta.
Moottori sammuu välittömästi käynnistyksen jälkeen.	Vääränlainen varoke.	Vaihda oikea varoke.
	Lämpörele säädetty liian alhaiseksi.	Anna sähköasentajan säätää.
Moottori käy, mutta ei ime.	Puhallin pyörii väärään suuntaan.	Anna sähköasentajan muuttaa vaiheet.
	Tukos putkistossa tai letkussa.	Avaa ja puhdista.
	Suodattimen tai esierottimen pohja avoin.	Sulje.
Moottori käy, mutta imuteho alhainen .	Repeymä letkussa tai vuotoja putkiverkossa.	Tarkista.
	Tukkeutunut suodatin.	Puhdista tai vaihda.
Puhaltimella epänormaali käyntiääni.	Puhaltimeen saattanut päästä partikkeleita.	Sammuta puhallin ja tilaa huolto.

# Norme di sicurezza

**ATTENZIONE!** Non mettere in funzione l'apparecchio senza leggere le istruzioni. Leggere e seguire queste istruzioni prima di utilizzare la macchina. Prima dell'uso, informazione, istruzione e formazione per l'uso di polvere-rimozione macchina e depositato polvere dovrebbe essere cercato. Il personale deve essere conforme alla norma 1999/92/CE so.

La macchina può essere utilizzata solo in zona 22, in cui durante il normale funzionamento di un atmosfera potenzialmente esplosiva (aria / combustibile polveri) non normalmente o solo transitoria.

**Attenzione !** Utilizzando macchine elettriche si devono seguire precauzioni per ridurre il rischio di incendio, per evitare di rimanere fulminati o di farsi male, fra le quali:

## 1. Importante!

Non aspirare particelle calde o fonti di innesco nell'unità. La macchina non deve essere utilizzata per l'aspirazione di particelle o polvere esplosive, instabili o piroforiche.

– **AVVERTENZA!** Gli operatori devono essere adeguatamente addestrati all'uso di queste macchine.

– **AVVERTENZA!** Questa macchina deve essere utilizzata esclusivamente per l'aspirazione di materiale secco.

– **ATTENZIONE!** Questa macchina deve essere utilizzata esclusivamente in interni.

– **ATTENZIONE!** Questa macchina deve essere immagazzinata esclusivamente in interni.

## 2. Ambiente di lavoro

Tenete pulita la zona intorno alla macchina. Non utilizzatela né tenetela in presenza di liquidi o gas infiammabili.

## 3. Sovraccarico

If Se si accende un segnale di allarme verificate che la macchina sia a posto prima di usarla di nuovo. Se alcune parti sono danneggiate, fate riparare la macchina in un centro autorizzato Dustcontrol. Seguite sempre le regole specifiche per il materiale con cui state lavoro.

Non utilizzate la macchina per impieghi per i quali non è adatta.

## 4. Danni alle persone

Non appoggiate la bocca aspirante a parti del corpo per es. su una mano. L'aspiratore produce una forte pressione che, in alcuni casi, può procurare lesioni.

## Attenzione – aria di scarico molto calda

L'aria di scarico può essere molto calda.

## 5. Elettricità

Si raccomanda di mettere un interruttore indipendente e lucchettabile in caso di facile accesso alla turbina. Non riparate da soli i componenti elettrici, ma affidateVi a personale qualificato. I guasti possono essere causa di lesioni. Leggere anche i consigli al punto 8.

## 6. Precauzione importante

Prima di smontare i pannelli di sicurezza o i condotti, il disconnettore elettrico deve essere bloccato in posizione "off".

## 7. Verifica dello stato della macchina

Controllate regolarmente che la macchina sia in buono stato. Se ci sono parti danneggiate, rivolgetevi ad un centro autorizzato Dustcontrol per la manutenzione.

In caso di danni, il cavo di alimentazione deve essere sostituito dal produttore, da un relativo rappresentante o da un tecnico qualificato per evitare rischi.

## 8. Attenzione

Utilizzare solamente gli accessori e i ricambi originali disponibili sul catalogo Dustcontrol. Se si usano pezzi non originali, in particolare le cartucce filtranti o i sacchi, dalla macchina potrebbero fuoriuscire polveri pericolose per la salute.

L'attrezzatura non deve essere utilizzata da persone (o bambini) con capacità fisiche, sensoriali o psichiche ridotte, o prive di esperienza e competenza, a meno che non siano supervisionate o abbiano ricevuto le istruzioni necessarie da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. Prestare attenzione affinché i bambini non giochino con l'attrezzatura. I bambini devono essere sorvegliati in modo che non giochino con l'apparecchio.

## Norme di sicurezza

Questa macchina è progettata esclusivamente per l'uso commerciale, ad es. in hotel, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e società di noleggio.

## Descrizione del funzionamento

### **Ventilatore radiale**

I ventilatori Dustcontrol sono di tipo radiale. L'aria è introdotta nel ventilatore nel centro della girante, viene poi spinta dalla forza centrifuga nella carcassa e attraverso lo scarico.

### **Azionamento diretto**

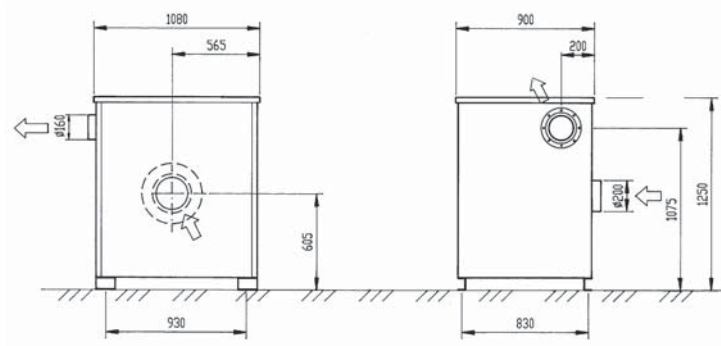
I ventilatori sono ad azionamento diretto.

### **Insonorizzazione**

Il ventilatore è dotato di isolatori delle vibrazione e di isolamento acustico di alta qualità. Se necessario, un silenziatore esterno in linea può essere montato sullo scarico

# Dati tecnici

Dimensioni d'ingombro:



Numero di articolo		RAF 1600		RAF 2500	
400 V	50	112000	7,5 kW	112100	15 kW
230 V	50	112002	7,5 kW	112102	15 kW

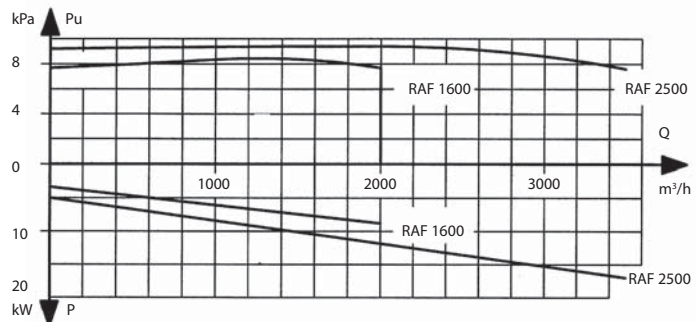
DATI TECNICI		RAF 1600		RAF 2500	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Pump RPM	rpm	3000	3600	3000	3600
Weight ca	kg	290		330	
Max dp	kPa	7.7		9.3	
Max Q	m <sup>3</sup> /h	2000		3500	
Sound Level*	dB(A)	68		70	
Inlet/Outlet	mm	200/160		200/160	

\* con silenziatore di scarico, 1 m.

Le curve di capacità sono state misurate e sono stabilite empiricamente. Le perdite di pressione in uscita da uno scarico standard (rno/curvatura) sono state prese in considerazione nella curva. Un dispositivo ulteriore, come un diffusore, può portare ad un aumento della perdite di pressione e ciò deve essere preso in considerazione. I flussi di aria stabiliti valgono per valori standard dell'aria (101.3 kPa@ 20o C).

Le curve stabilite valgono per applicazioni con pressione negativa, si presume infatti che tutti i livelli di pressione stabiliti si trovino al di sotto della relativa pressione atmosferica al livello del mare. Questo dispositivo può essere usato anche per applicazioni con pressione positiva, in tal caso genererà un differenziale di pressione maggiore.

## Capacità e consumo energetico



# Installazione

Pressioni consentite durante l'installazione:

Max 100 kg  
↓



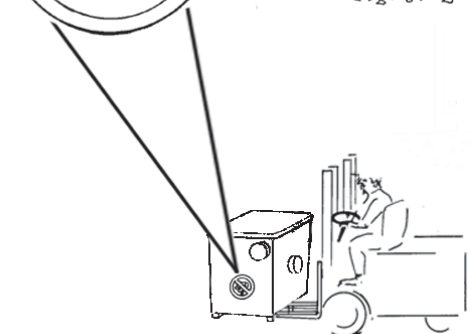
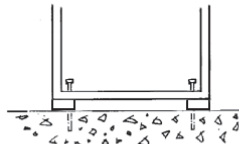
500 kg



Non sollevare da questo lato:



Il ventilatore deve essere montato su un basamento in calcestruzzo:



1. Fissare il ventilatore al basamento in calcestruzzo.
2. Collegare i condotti alla bocchetta d'entrata e allo scarico del ventilatore prima di avviarlo. Si tratta di un ventilatore tipo sovraccarico che non funziona correttamente se il sistema di tubature non è collegato in modo sufficientemente stretto.
3. I collegamenti di tipo elettrico devono essere fatti solo da un elettricista qualificato. Vicino al ventilatore deve essere montato un disconnettore separato e lucchettabile. Controllare la
4. corretta rotazione del motore.
5. In conformità al codice elettrico prevalente, deve essere montata una protezione per il sovraccarico termico che va regolata da un elettricista qualificato.
6. Può essere montato un silenziatore addizionale.
7. Se lo scarico è posizionato verticalmente, deve essere installata una protezione contro la pioggia. Fare attenzione: l'aria di scarico può essere molto calda.

## Collaudo

1. Per avviare il ventilatore senza problemi chiudere tutte le bocchette d'entrata. Avviare il ventilatore e controllare i condotti.
2. Aprire tutti gli scarichi per i quali il sistema è progettato, controllare la pressione e l'assorbimento elettrico del motore.
3. Far funzionare il ventilatore con il flusso d'aria al massimo per 15 minuti per controllare le impostazioni della protezione per il sovraccarico termico.

## Manutenzione

Il ventilatore ha un bisogno minimo di assistenza. Lubrificare gli strati del motore ogni 10.000 ore.

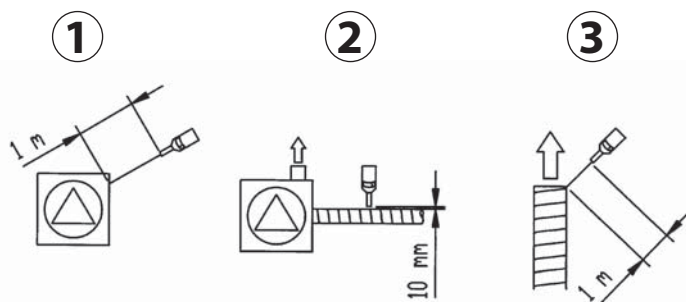
# Accessori

## Cod. 8051 Valvola di ritorno 160 mm

Installata sul lato della bocchetta d'entrata del ventilatore quando due o più unità sono montate parallele.

## Cod. 807500 Valvole ad otturatore automatico 200 mm

## Cod. 8088 Valvola a solenoide 24 VAC



## Silenziatori del ventilatore

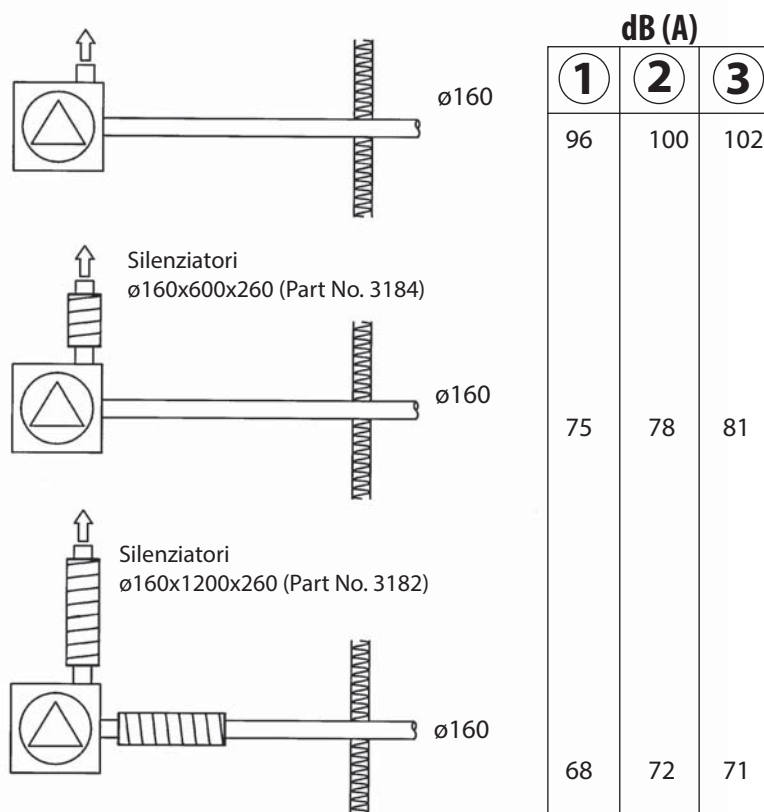
### Cod. Dimensioni coll.

3182 ø160 L=1200, ø355 mm

3183 ø160 L=600, ø355 mm

3184 ø160 L=600, ø260 mm

Per diminuire il livello di rumore dei nostri ventilatori, RAF 1600 – 2503, deve essere installato un silenziatore in linea sul condotto d'uscita. Sono illustrati diversi esempi di come le misurazioni del livello di rumore ne possono essere influenzate. Non è inusuale ottenere misurazioni fino a 110 - 120 dB(A) in installazioni completamente non insonorizzate.



# Garanzia

L'impianto è coperto da un anno di garanzia in caso di utilizzo su un turno. Se utilizzato su più turni, la garanzia si riduce in misura proporzionale. La garanzia copre difetti di fabbricazione ed è valida a condizione che il separatore di polveri sia utilizzato in modo normale e sottoposto alla manutenzione richiesta.

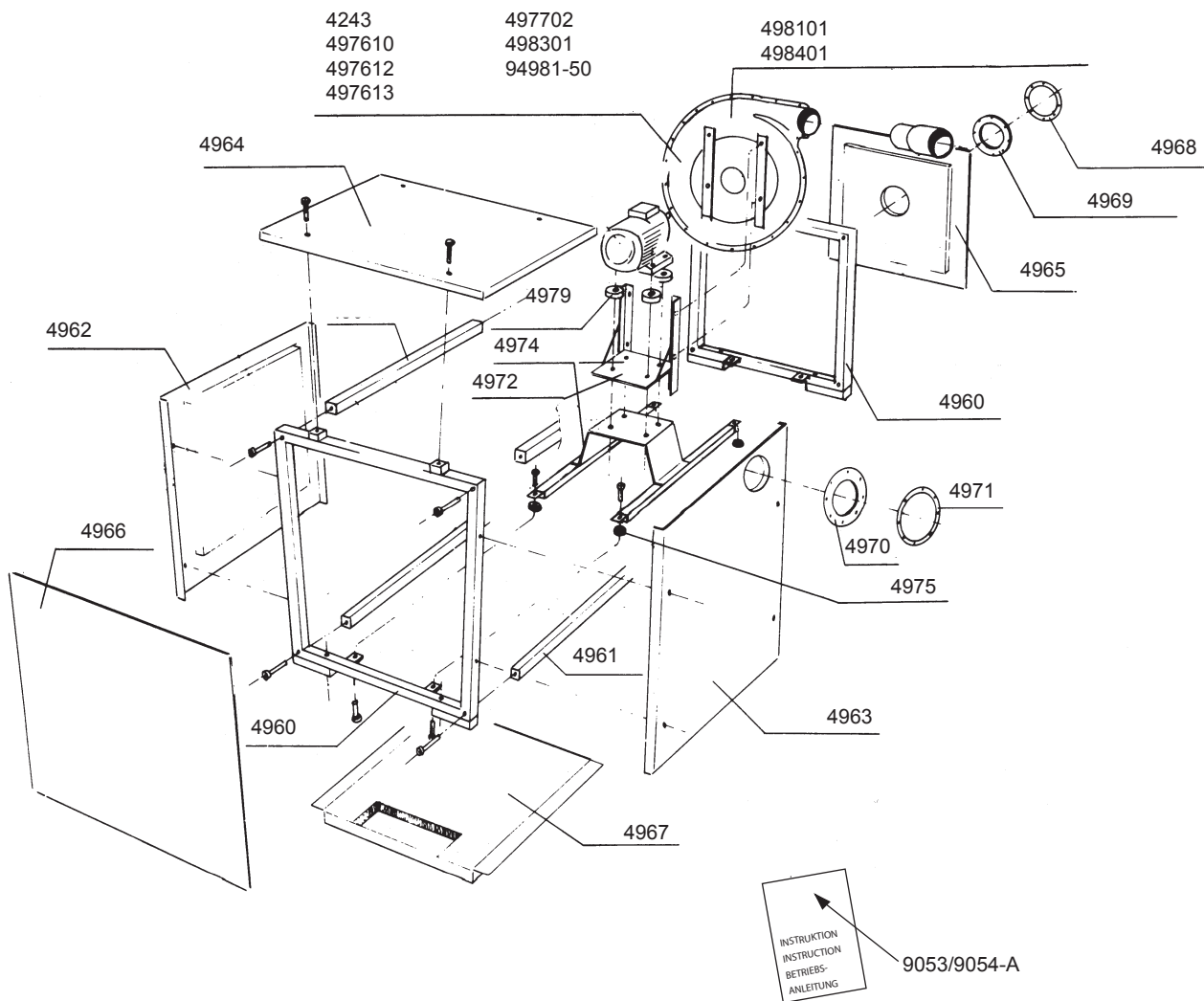
Le riparazioni devono essere affidate a Dustcontrol o personale autorizzato dal produttore. In caso contrario decade la garanzia.



# Ricerca dei guasti

<b>Problema</b>	<b>Guasto</b>	<b>Soluzione</b>
Il motore non funziona.	L'alimentazione elettrica non è collegata.	Collegare.
	La protezione del motore è scattata.	Ripristinare la protezione del motore.
	La corrente elettrica non raggiunge la macchina.	Un elettricista qualificato deve controllare l'alimentazione.
	Disconnettore elettrico bloccato.	Trovare la persona responsabile del blocco e assicurarsi che il sistema funzioni. Invertire il blocco.
Il motore si ferma direttamente dopo l'avvio.	Fusibile errato.	Sostituire con il fusibile di tipo e di potenza corretta.
	Sovraccarico termico impostato in modo errato.	Bisogna chiamare un elettricista per fare delle indagini.
Il motore funziona ma non c'è aspirazione.	Tube d'aspirazione non collegato.	Collegare la tubatura.
	Tube o flessibili ostruiti.	Pulire.
	Non c'è sacchetto di plastica o contenitore attaccato all'unità filtro.	Collegare un sacchetto di plastica o un contenitore.
La pompa funziona ma c'è poca aspirazione.	Rotazione del ventilatore al contrario.	Deve occuparsene un elettricista.
	Perdita nel sistema delle tubature.	Localizzarlo e ripararlo.
	Filtri ostruiti.	Controllare i filtri. Pulirli o cambiarli se necessario.
Rumore anomalo proveniente dalla macchina.	Materiale estraneo nella macchina.	Spegnere la macchina e chiamare l'assistenza.

Reservdelar      Spare Parts      Ersatzteile      Recambios  
 Reserveonderdelen      Pièces détachées      Запчасти      Varaosat      Ricambi



Svenska

Art nr	Benämning	Art nr	Benämning
4243	Packning	4971	Fläns Utlopp D=280/200
4960	Stativsida	4972	Motorkonsol
4961	Stag	4974	Fundament
4962	Sidoplåt A	4975	Vibrationsdämpare
4963	Sidoplåt B	497610	Fläkthus, snäcka, RAF 2500
4964	Takplåt	497612	Fläkthus, gavel, inloppssida
4965	Sidoplåt C	497613	Fläkthus, gavel, motorsida
4966	Sidoplåt D	497702	7,5 kW 50 Hz
4967	Bottenplåt	498301	Hjul 15 kW 60 Hz
4968	Fläns	498401	Hjul 7,5 kW 60 Hz
4969	Gummitätning	9053/9054-A	Bruksanvisning i original RAF 1600/2500
4970	Gummitätning	94981-50	Fläkthjul RAF 1600

*English*

Part No	Description	Part No	Description
4243	Self adhesive gasket	4972	Motor bracket
4960	Frame side	4974	Motor support
4961	Frame strut	4975	Vibration damper
4962	Side panel A	497610	Fan housing, unmount, RAF 2500
4963	Side panel B	497612	Fan housing, gable inlet
4964	Top panel	497613	Fan housing, gable, motor side
4965	Side panel C	497702	Wheel RAF 2500
4966	Side panel D	4979	Spacer RAF 1600
4967	Bottom panel	498101	Wheel 7.5 kW 50 Hz
4968	Flange	498301	Wheel 15 kW 60 Hz
4969	Rubber seal	498401	Wheel 7.5 kW 60 Hz
4970	Rubber seal	9053/9054-A	Original instructions RAF 1600/2500
4971	Flange outlet D=280/200	94981-50	Wheel RAF 1600

*Deutsch*

Art Nr	Bezeichnung	Art Nr	Bezeichnung
4243	Dichtung selbstklebend	4974	Motorbefestigung
4960	Rahmen	4975	Vibrationsdämpfer
4961	Stütze	497610	Ventilatorgehäuse Unm. RAF 2500
4962	Seitenabdeckblech A	497612	Ventilatorgehäuse, Giebel der Einlassseite
4963	Seitenabdeckblech B	497613	Ventilatorgehäuse, Giebel, motorseitig
4964	Abdeckblech, oben	497702	Ventilatorrad RAF 2500
4965	Seitenabdeckblech C	4979	Distanz RAF 1600
4966	Seitenabdeckblech D	498101	Ventilatorrad 7,5 kW 50 Hz
4967	Grundblech	498301	Rad 15 kW 60 Hz
4968	Flansch	498401	Rad 7,5 kW 60 Hz
4969	Gummidichtung	9053/9054-A	Originalbetriebsanleitung RAF 1600/2500
4970	Gummidichtung	94981-50	Ventilatorrad RAF 1600
4971	Flanch		
4972	Motorconsole		

*Español*

Núm art	Descripción	Núm art	Descripción
4243	Embalaje	4972	Bancada de motor
4960	Lado de bastidor	4974	Soporte de motor
4961	Barra	4975	Amortiguador de vibraciones
4962	Placa lateral A	497610	Carcasa del aspirador, concha RAF 2500
4963	Placa lateral B	497612	Carcasa del aspirador, gable, la entrada lateral
4964	Placa superior	497613	Carcasa del aspirador, gable, motor lado
4965	Placa lateral C	497702	Rueda del aspirador RAF 2500
4966	Placa lateral D	4979	Distancia RAF 1600
4967	Placa de fondo	498101	Turbina 7,5 kW 50 Hz
4968	Brida	498301	Turbina 15 kW 60 Hz
4969	Junta de caucho	498401	Turbina 7,5 kW 60 Hz
4970	Junta de caucho	9053/9054-A	Manual original RAF 1600/2500
4971	Brida de salida D:280/200	94981-50	Rueda del aspirador RAF 1600

*Nederlands*

Artikelnummer	Beschrijving	Artikelnummer	Beschrijving
4243	Verpakking	4974	Motor ondersteuning
4960	Zijkant frame	4975	Trillingsdemper
4961	Steun van frame	497610	Ventilatorhuis, zeeschelp RAF 2500
4962	Zijpaneel A	497612	Ventilatorhuis, gevel, de inlaatzijde
4963	Zijpaneel B	497613	Ventilatorhuis, gevel, motorzijde
4964	Bovenpaneel	497702	Wiel 15 kW 50 Hz
4965	Zijpaneel C	4979	Afstand RAF 1600
4966	Zijpaneel D	498101	Wiel 7.5 kW 50 Hz
4967	Onder/bodempaneel	498301	Wiel 15 kW 60 Hz
4968	Flens	498401	Wiel 7.5 kW 60 Hz
4969	Rubberstop/ring	9053/9054-A	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing RAF 1600/2500
4970	Rubberstop/ring	94981-50	Wiel RAF 1600
4971	Uitlaat Flens D=280/200		
4972	Motor beugel		

Reservdelar	Spare Parts	Ersatzteile	Recambios
Reserveonderdelen	Pièces détachées	Запчасти	Varaosat Ricambi

### Français

Part no	Description	Part no	Description
4243	Garniture d'étancheite	4974	Châssis moteur
4960	Châssis avant	4975	Plot antivibration
4961	Barre transversale	497610	Cage De Vent. Raf 2500 Pas Mon
4962	Panneau côté A	497612	Cage De Vent. ent.
4963	Panneau côté B	497613	Cage De Vent., côté moteur
4964	Panneau de dessus	497702	Roue RAF 2500
4965	Panneau côté C	4979	Rondelle d'écartemen RAF 1600
4966	Panneau côté D	498101	Roue 7.5 kW 50 Hz
4967	Panneau de fond	498301	Roue 15 kW 60 Hz
4968	Bride entré	498401	Roue 7.5 kW 60 Hz
4969	Joint bride entrée	9053/9054-A	Notice originale RAF 1600/2500
4970	Joint bride sortie	94981-50	Roue RAF 1600
4971	Bride sortie D=280/200		
4972	Support moteur		

### Русский

№ детали	Описание	№ детали	Описание
4243	Упаковка	4974	Опора двигателя
4960	Боковина рамы	4975	Виброгаситель
4961	Стойка рамы	497610	Корпус вентилятора, морская ракушка RAF 2500
4962	Боковая панель A	497612	Корпус вентилятора, конце концов, стороны входа
4963	Боковая панель B	497613	Корпус вентилятора, фронтон, со стороны двигателя
4964	Верхняя панель	497702	Колесо RAF 2500
4965	Боковая панель C	4979	Распорка RAF 1600
4966	Боковая панель D	498101	Колесо 7,5 кВт 50 Гц
4967	Нижняя панель	498301	Колесо 15 кВт 60 Гц
4968	Фланец	498401	Колесо 7,5 кВт 60 Гц
4969	Резиновое уплотнение	9053/9054-A	Инструкции оператора RAF 1600/2500
4970	Резиновое уплотнение	94981-50	Колесо RAF 1600
4971	Выпускной фланец D=280/200		
4972	Кронштейн двигателя		

### Suomi

Art. nro	Nimike	Art. nro	Nimike
4243	Pakkaus	4972	Moottorikonsoli
4960	Tukikehys	4974	Alusta
4961	Tanko	4975	Tärinänvaimennin
4962	Sivulevy A	497610	Puhallinpesä, kotilo RAF 2500
4963	Sivulevy B	497612	Puhallinpesä, Gable, tulopuolelta
4964	Kattolevy	497613	Puhallinpesä, Gable, moottorin puolelle
4965	Sivulevy C	497702	Pyörä RAF 2500
4966	Sivulevy D	4979	Väliholkki RAF 1600
4967	Pohjalevy	498101	Siipipyörä 7.5 kW 50 Hz
4968	Laippa	498301	Siipipyörä 15 kW 60 Hz
4969	Kumitiiviste	498401	Siipipyörä 7.5 kW 60 Hz
4970	Kumitiiviste	9053/9054-A	Alkuperäiset käyttöohjeet RAF 1600/2500
4971	Laippa, D=280/200	94981-50	Siipipyörä RAF 1600

### Italiano

Cod.	Descrizione	Cod.	Descrizione
4243	Guarnizione autoadesiva	4974	Supporto motore
4960	Lato del telaio	4975	Smorzatore di vibrazioni
4961	Telaio puntone	497610	Ventilatore abitazioni, smontare, RAF 2500
4962	Pannello laterale A	497612	Ventilatore abitazioni, ingresso timpano
4963	Pannello laterale B	497613	Ventilatore abitazioni, timpano, lato motore
4964	Pannello superiore	497702	Ruota RAF 2500
4965	Pannello laterale C	4979	Spacer RAF 1600
4966	Pannello laterale D	498101	Ruota 7.5 kW 50 Hz
4967	Pannello inferiore	498301	Ruota 15 kW 60 Hz
4968	Flangia	498401	Ruota 7.5 kW 60 Hz
4969	Guarnizione in gomma	9053/9054-A	Istruzioni originali RAF 1600/2500
4970	Guarnizione in gomma	94981-50	Ruota RAF 1600
4971	Pres a flangia D=280/200		
4972	Supporto motore		

## EG-försäkran om överensstämmelse

*Svenska*

Vi försäkrar härmed att RAF 1600/2500 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



Anna-Lena Berg, Peter Söderling  
CEO/Technical Manager

## EG-declaration of conformity

*English*

We declare that RAF 1600/2500 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



Anna-Lena Berg, Peter Söderling  
CEO/Technical Manager

## EG-Konformitätserklärung

*Deutsch*

Wir deklarieren daß RAF 1600/2500 mit den folgenden aufgeführten Standards oder standardisier-ten Dokumenten, übereinstimmt; 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1.

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

Dustcontrol AB



Anna-Lena Berg, Peter Söderling  
CEO/Technical Manager

## EG Declaración de Conformidad

*Español*

Declaramos que el RAF 1600/2500 está fabricado conforme a las siguientes directivas y normas estándar; 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1.

Nº de serie y año de fabricación se indican en la placa de identificación ubicada en el equipo.

Dustcontrol AB



Anna-Lena Berg, Peter Söderling  
CEO/Technical Manager

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

*Nederlands*

## **EG-verklaring van overeenstemming**

Wij verklaren hiermee dat RAF 1600/2500 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



Anna-Lena Berg, Peter Söderling  
CEO/Technical Manager

*Français*

## **Déclaration EG de conformité**

Nous déclarons que RAF 1600/2500 est en conformité avec les standards ou documents standardisés au vu des directives suivantes; 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1.

Le numéro de série et l'année de fabrication sont indiqués sur la plaque de la machine.

Dustcontrol AB



Anna-Lena Berg, Peter Söderling  
CEO/Technical Manager

*Русский*

## **Декларация о соответствии нормам EG**

Заявляем, что RAF 1600/2500 соответствует следующим директивам и стандартам: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1.

Заводской номер и год изготовления указаны на паспортной табличке, расположенной на машине.

Dustcontrol AB



Anna-Lena Berg, Peter Söderling  
CEO/Technical Manager

*Suomi*

## **EG vaatimuksenmukaisuus todistus RAF 1600/2500**

Vakuutamme, että RAF 1600/2500 täyttää seuraavissa direktiiveissä ja standardeissa; 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1 asetetut vaatimukset.

Sarjanumero ja valmistusvuosi ilmoitetaan koneen tehokilvessä.

Dustcontrol AB



Anna-Lena Berg, Peter Söderling  
CEO/Technical Manager

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

## EG-dichiarazione di conformità

Noi assicuriamo che RAF 1600/2500 è in linea con le seguenti regole e norme; 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, EN 60204-1.

Il numero di serie e l'anno di fabbricazione sono indicati sull'etichetta della macchina.

Dustcontrol AB



Anna-Lena Berg, Peter Söderling  
CEO/Technical Manager



# 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.

Tel: +43 316 428 081  
info@dustcontrol.at  
www.dustcontrol.at

## AU

### Archquip - All Preparation Equipment

Tel: +61 7 3217 9877  
www.allpreparationequipment.com.au

## BENELUX

### Dustsolutions B.V.

Tel: +31(0)38-2020154  
sales@dustsolutions.nl  
www.dustsolutions.nl

## BG

### Metaltech14 Ltd

Tel: +359 888 255 102,  
+359 889 999 593  
metaltex14@abv.bg  
www.dustcontrolbg.com

## CA

### Dustcontrol Canada Inc.

Tel: +1 877 844 8784  
info@dustcontrol.ca  
www.dustcontrol.ca

## CH

### Rosset Technik Maschinen Werkzeuge AG

Tel: +41 41 462 50 70  
info@rosset-technik.ch  
www.rosset-technik.ch

## CN

### Suzhou DustCollect Filtration Technology Co., Ltd.

Tel: +86 180 6800 0359  
sale@dustcollect.cn  
www.dustcollect.cn

## DE

### Dustcontrol GmbH

Tel: +49 70 32-97 56 0  
info@dustcontrol.de  
www.dustcontrol.de

## DK

### Erenfred Pedersen A/S - Construction

Tel +45 98 13 77 22  
info@ep.dk  
www.ep.dk

### Dansk Procesventilation ApS - Industry

Tel: +45 61 270 870  
info@dansk-procesventilation.dk  
www.dansk-procesventilation.dk

## EE

### G-Color Baltic OÜ

Tel: +372 682 5919  
sales@g-color.ee  
www.g-color.ee

## ES

### Barin, s.a.

Tel: +34 91 6281428  
info@barin.es  
www.barin.es

## FI

### Dustcontrol FIN OY

Tel: +358 9-682 4330  
dc@dustcontrol.fi  
www.dustcontrol.fi

## FR

### SMH Equipements-Construction

Tel: +33 (0)2 37 26 00 25  
info@abequipements.com  
www.smhequipements.com

### Dustcontrol AB France- Industry

Tel: +46 8 53194016  
hk@dustcontrol.se  
www.dustcontrol.com

## HU

### Vandras Kft

Tel: +36-1-427-0322  
Mobile: +36-20-9310-349  
vandras@t-online.hu  
www.vandras.hu

## IN

### Advance Ventilation Pvt. Limited

Tel: +91 11 47243296-298  
sales@advanceventilation.com  
www.advanceventilation.com

## IR

### BioMedoc International Group

Tel: +44 161 820 8441  
info@biomedoc.com  
www.biomedoc.com

## IT

### Airum srl

Tel: +39 (0)516 025 072  
info@airum.com  
www.airum.com

## KR

### E. S. H Engineering Co.

Tel: +82 (0)2 466 7966  
k.u.lee@hanmail.net  
www.esheng.co.kr

## LT

### UAB Hidromega

Tel: +370 677 10254  
info@hidromega.lt  
www.hidromega.lt

## LV

### SIA Reaktivs

Tel: +371 20282200  
reaktivs@reaktivs.lv  
www.reaktivs.lv

## MY, ID

### Blondal Stada (M) Sdn. Bhd.

Tel: +603 5569 1006  
info@stada.com.my  
www.stada.com.my

## NO

### Teijo Norge A.S

Tel: +47 3222 6565  
firmapost@teijo.no  
www.teijo.no

## PE

### Efixo

Tel: (00511) 583-8541  
Cel: (0051) 968-140-066  
contacto@efixo.pe  
http://www.efixo.pe

## PH

### Sweden Concrete Machines Philippines Inc.

Tel: +63 917 573 1583  
peringe@packoskick.se  
www.swedenconcretemachines.ph

## PL

### Bart Sp. z. o.o.

Tel: +48 32 256 22 33  
info@bart-vent.pl  
www.bart-vent.pl

## PT

### Metec-Mecano Técnica, Lda.

Tel: +351 21 797 02 91  
geral@metec.pt  
www.metec.pt

## RO

### Awselektrotehnik

Tel: +40 771 702 016  
andrei@awstehnik.ro  
www.awstehnik.ro

## RU

### SovPlym Ltd

Tel: +7-812-33-500-33  
mau@sovplym.spb.ru  
www.sovplym.com

## SG

### Blondal (S) Pte Ltd

Tel: +65 6741 7277  
Info@stada.com.my  
www.stada.com.my

## TH

### MCON Intertrade Co., Ltd

Tel: +66 (0) 93 935 1442  
thanachote@mconintertrade.com  
www.mconintertrade.com

## TR

### Ventek Mühendislik Ltd

Tel: +90 212 4415596-97  
info@ventek.com.tr  
www.ventek.com.tr

## TW

### Goodland Enterprise Co., Ltd.

Tel: +886-2-3234-0206  
overseas@goodland.com.tw  
www.goodland.com.tw

## UAE

### Global Enterprises Trading Co

Tel: +971-2-555 4733  
global@globalentco.com  
www.globalentco.com

### GEM Industrial Equipment Trading Co

Tel: +971-4-8840 474  
gemuae@eim.ae

## UK

### Dustcontrol UK Ltd.

Tel: +44 1327 858001  
sales@dustcontrol.co.uk  
www.dustcontrol.co.uk

## US

### Dustcontrol Inc.

Tel: +1 910-395-1808  
info@dustcontrolusa.com  
www.dustcontrol.us