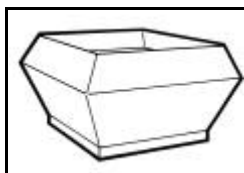




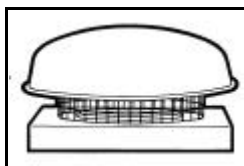
Betriebsanleitung
Operating instruction

Dachventilatoren

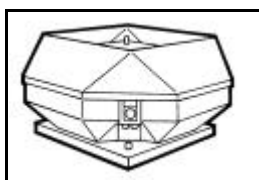
roof fans



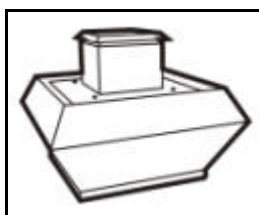
DV, DVW, DVS, DVWS



DH, DHW








DVP, DVWP



DVWN

1	Inhaltsverzeichnis	Contens	
1	Inhaltsverzeichnis	contens	2
2	Sicherheit	Safety	2
2.1	Sicherheitshinweise	Safety advice	3
3	Gültigkeitsbereich	Validity	3
4	Beschreibung	Description	4
5	Einsatzbedingungen	Conditions of use	4
6	Lagerung, Transport	Storage, Transport	4
7	Montage	Installation	5
7.1	Elektroanschluss	Electric wiring	5
8	Betrieb	Operation	7
9	Wartung	Maintenance	7
9.1	Ventilator reinigen	Clean fan	8
9.2	Allgemeine Kontrollen	General controls	8
10	Instandsetzung	Repair	8
10.1	Motorlüfterrad wechseln	Change of the motor impeller	8
10.2	Einbau kontrollieren	Installation check	10
11	Kundendienst, Herstelleradresse	Service, Address of producer	10
12	Herstellererklärung	Declaration of incorporation	11
13	Notizen	Note	12

2	Sicherheit	Safety
	Diese Betriebsanleitung enthält wichtige technische und sicherheitstechnische Hinweise. Lesen Sie daher diese Anleitung vor dem Auspacken, der Montage und jeder Arbeit an oder mit dem Ventilator aufmerksam durch!	This operation instruction contains important technical advice and information about safety. Therefore please pay attention to this operation instruction before unpacking, installation or any other work is undertaken on this fan!
	Folgende Symbole weisen Sie auf bestimmte Gefährdungen hin oder geben Ihnen Hinweise zum sicheren Betrieb.	The following symbols refer to particular dangers or give advice for save operation.
	Achtung! Gefahrenstelle! Sicherheitshinweis!	Attention! Danger! Safety advice!
	Gefahr durch elektrischen Strom oder hohe Spannung!	Danger from electric current or high voltage!
	Quetschgefahr!	Crush danger!
	Lebensgefahr! Nicht unter schwebende Last treten!	Danger! Do not step under hanging load!
	Wichtige Hinweise, Informationen	Important information

2.1

Sicherheitshinweise

Rosenberg-Dachventilatoren sind nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Auslieferung hergestellt!
Umfangreiche Material-, Funktions- und Qualitätsprüfungen sichern Ihnen einen hohen Nutzen und lange Lebensdauer! Trotzdem können von diesen Maschinen Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.



Standard Dachventilatoren der Fa. Rosenberg besitzen auf der Austrittsseite ein Berührungsschutzgitter. Die Lufteintrittsseite ist serienmäßig ohne Schutzgitter, da üblicherweise noch Anlagenteile angeschlossen werden. Ist ein Berühren des Laufrades durch die Art des Einbaus jedoch möglich, muß dies bauseits entsprechend gesichert werden bzw. als Zubehör ein Eintrittsschutzgitter mitbestellt werden.

- Betreiben Sie den Ventilator ausschließlich in eingebautem Zustand oder mit ordnungsgemäß montiertem Eingreifschutz oder Schutzgitter (⇒ Passende, geprüfte Schutzgitter liefern wir auf Anforderung mit!).
- Montage, elektrischer Anschluß, Wartung und Instandsetzung nur durch ausgebildetes Fachpersonal!
- Betreiben Sie den Ventilator nur bestimmungsgemäß in den angegebenen Leistungsgrenzen (⇒ Typenschild) und mit genehmigten Fördermedien!

Safety advice

Rosenberg roof fans are produced in accordance with the latest technical standards and our quality assurance programme which includes material and function tests ensures that the final product is of a high quality and durability. Never the less these fans can be dangerous if they are not used and installed correctly, according to the instructions.

Rosenberg roof fans are equipped with a protection grille on the outlet side but not on the inlet side. Normally system parts are becoming connected to the inlet side. In case the impeller can be touched caused by the kind of installation, the installer has to make sure the installation is safe.

Rosenberg offers a protection grille for the inlet as an accessory. We strongly recommend the usage of this part.

- Only use the fan after it has been securely mounted and fitted with protection guards to suit the application (⇒ Guards can be supplied for all fans from our programme).
- Installation, electrical and mechanical maintenance and service should only be undertaken by qualified workers!
- The fan must only be used according to its design parameters, with regard to performance (⇒ data plate) and mediums passing through it!

3

Gültigkeitsbereich

Der Gültigkeitsbereich der vorliegenden Betriebsanleitung umfasst die folgenden Ventilatorbauarten:

- Dachventilatoren vertikal ausblasend: DV, DVW, DVS, DVWS
- Dachventilatoren horizontal ausblasend: DH, DHW
- Dachventilatoren aus Kunststoff: DVP, DVWP
- Dachventilatoren mit Normmotorantrieb: DVWN

Alle Dachventilatoren stehen auch als klappbare Version zur Verfügung. Diese

Validity

The validity of this operation manual refers to the below mentioned fan designs:

- Roof Fans with vertical discharge: DV, DVW, DVS, DVWS
- Roof fans with horizontal discharge: DH, DHW
- Roof Fans made of plastic: DVP, DVWP
- Roof Fans with Standard Motor: DVWN

All Roof Fans are available as hinged version as well. These versions are marked **HB**

Varianten sind am Ende der Typenbezeichnung mit einem **HB** gekennzeichnet. Z.B. DVHB 400-6 D

at the end of the code, e.g. DVHB 400-6 D

4 Beschreibung

Description

Dachventilatoren wurden speziell für den Einsatz in modernen Lüftungsanlagen entwickelt. Die Dachventilatoren bis Baugröße 800 sind mit einem Außenläufermotor ausgestattet und sind 100 % stufenlos spannungssteuerbar. Ab Baugröße 800 werden eintourige oder drehzahlumschaltbare Normmotoren eingesetzt. Die Dachventilatoren der Baureihe DVWN sind mit spannungssteuerbaren Normmotoren ausgestattet. Alle Ventilatoren werden im Werk statisch und dynamisch ausgewuchtet.

Roof Fans have been developed especially for operation in modern ventilation systems. Roof Fans up to size 800 are equipped with an external rotor motor and can be voltage controlled steplessly. From size 800 upwards speed controllable or speed switchable standard motors are being used. The fans of the range DVWN are equipped with voltage controllable standard motors. All fans are getting balanced statically and dynamically during the production process.

5 Einsatzbedingungen

Conditions of use

Dachventilatoren eignen sich zur Förderung von:

- sauberer Luft
- wenig staub- und fetthaltiger Luft
- leicht aggressiven Gasen und Dämpfen
- Medien bis zur max. Luftdichte von 1,3 kg/m³
- Fördermitteln mit einer Temperatur von - 30 °C bis + 40 °C
- Dachventilator DVWN bis +120 °C
- Medien bis zur max. Feuchte von 95 %

Roof fans can be used for ventilation of:

- clean air
- slightly dusty and greasy air
- slightly aggressive gases and fumes (please refer to our engineers)
- mediums up to an atmospheric density of 1,3 kg/m³
- mediums passing through with a temperature of - 30 °C up to + 40 °C
- roof fan DVWN up to + 120 °C
- mediums up to a max. humidity of 95%

6 Lagerung, Transport

Storage, Transport

- Lagern Sie den Ventilator in seiner Originalverpackung trocken und wettergeschützt.
⇒ Decken Sie offene Paletten mit Planen ab und schützen Sie die Ventilatoren vor Schmutzeinwirkung (z.B. Späne, Steine, Draht usw.).
- Halten Sie Lagertemperaturen zwischen - 30 °C und + 40 °C ein.
- Bei Lagerzeiträumen von über 1 Jahr prüfen Sie vor der Montage die Leichtigängigkeit der Lager (⇒ Drehen mit der Hand).
- Transportieren Sie den Ventilator mit den geeigneten Lastaufnahmemitteln (⇒ Gewicht laut Ventilatortypenschild).
- Vermeiden Sie ein Verwinden des

- Store the fan on a dry place and weather protected in its original packing.
⇒ Cover open paletts with a tarpaulin and protect the fans against influence of dirt (i.e. stones, splinters, wires, etc.).
- Storage temperatures between - 30 °C and + 40 °C .
- With storage times of more than 1 year please check the bearings on soft running before mounting (⇒ turn by hand).
- Transport the fan with suitable loading means (⇒ weight as signed on the data plate).
- Avoid a distortion of casing or other

- häuses oder andere Beschädigungen.
- Verwenden Sie geeignete Montagehilfen wie z.B. vorschriftsmäßige Gerüste

damage.

- Use suitable assembling means as e.g. scaffolds conforming to specifications.



Lebensgefahr! Nicht unter schwebende Last treten!

Danger! Do not step under hanging load!

7

Montage

Installation



Montage und Elektroarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften!

Installation and electric work only by skilled and introduced workers and in accordance to applying regulations!

- Der ausgepackte Ventilator ist nur am Grundrahmen oder an den Trageösen aufzunehmen.
- Bei dem Aufsetzen des Dachventilators auf dem Dachsockel oder dem Sockelschalldämpfer ist die Auflagefläche mit Moosgummi oder einem dauerelastischen Schaumstoffband luftdicht zur Ventilatorgrundplatte abzudichten. Bei bauseitig erstellten Sockeln ist unbedingt darauf zu achten, dass ihre Oberflächen völlig plan sind.

- Only pick up the unpacked fan on base frame or on support brackets
- When installing the roof fan on roof socket or on socket damper the mounting surface has to be sealed airtight on fan base frame with moss rubber seal or with a continuous elastic foam type. Attention: Take care that surfaces of sockets mounted on site are completely flat.

⇒ Eine unebene Auflagefläche führt zu Verspannungen des Grundrahmens, so dass das Laufrad nicht mehr frei drehen kann!

⇒ An uneven surface will lead to deformation of the base frame so that the impeller cannot rotate free.

- Zur Befestigung auf dem Dachsockel oder Sockelschalldämpfer Schrauben und Dichtringe zur Abdichtung gegen Regenwasser verwenden!
- Alle Dachventilatoren sind für eine Montage in horizontaler Lage und bis zu einer Neigung bis zu 15° vorgesehen. Bei größerer Neigung muss ein speziell angefertigter Schrägdachsockel verwendet werden.

- For installation on roof socket or socket damper please use screws and seal rings for sealing against water.
- All roof fans are suitable for installation in horizontal position or in a incline of up to 15°. If the degree of inclination is higher, the fixation between motor supporting plate and inlet cone has to be strengthened.

7.1

Elektroanschluss

Electric wiring

Elektroanschluss nach technischen Anschlussbedingungen und den einschlägigen Vorschriften lt. beigefügtem Schaltbild im Anschlusskasten oder unter der Regenschutzhaube / Haubenschalldämpfer.

Electric wiring must be in accordance with local technical codes, specifications and ordinances, and the connections must be made as shown in the wiring diagram provided, which are located in the terminal box cover or under the weather hood / sound absorbing cover.

- Die Netzzuleitung kann außen, über oder unter dem Dach verlegt oder durch den Luftkanal geführt werden. Im letzteren Fall ist sie mittels Kabel-

- passed through the hole provided in the base, utilising a suitable weather-proof grommet to ensure a watertight seal and protect the cable from wear.

verschraubung durch die in der Grundplatte vorhandene Bohrung zu führen.

⇒ Die Kabeldurchführung muss immer gründlich abgedichtet werden!

- Die Zuleitung ist an den unter der Regenschutzhaube angebrachten Anschlusskasten oder, wenn vorhanden, an den außen angebrachten Geräteausschalter anzuschließen
- Kabel ordnungsgemäß in Anschlusskasten oder Geräteausschalter einführen und abdichten (evtl. "Wassersack")
- Die in der Wicklung eingebaute Thermokontakte arbeiten als Motorschutz und müssen angeschlossen werden.
- Bei in der Wicklung eingelegten Kaltleitern ist ein entsprechendes Kaltleiterauslösegerät zu verwenden (⇒Zubehör)
- Bei Motoren ohne Temperaturwächter ist zwingend ein Motorschutzschalter zu verwenden.



Keine Metall Stopfbuchsen-Verschraubungen bei Kunststoff-Anschlusskästen verwenden!

Vor der Kontrolle der Drehrichtung:

- Fremdkörper aus dem Ventilatorraum entfernen
- Lüfterrad per Hand einige Umdrehungen durchdrehen und auf Leichtigkeit und freies Drehen prüfen
- Regenschutzhaube / Haubenschalldämpfer und Schutzgitter (⇒ Zubehör) montieren oder Ventilator abschränken.

Drehrichtung lt. Drehrichtungspfeil auf Gehäuse durch kurzes (impulsartiges) Einschalten kontrollieren

Bei falscher Drehrichtung wird der Antriebsmotor überlastet!

⚠ Thermoschutz des Motors kann ansprechen

Bei Drehstrommotor

- Drehrichtung wenn nötig durch Vertauschen von 2 Phasen umkehren!

Bei Einphasenmotor

- Drehrichtung, wenn nötig, durch Vertauschen von Z1 (schwarz) mit Z2 (orange) umkehren
(⇒ geänderte Stromrichtung in der Hilfswicklung)

⇒ Cable lead-in always has to be sealed properly!

- The electric supply should be connected to the terminal box, which is located under the weatherproof cover, or if fitted, to the external isolation switch.
- Take care when fitting the cable into the terminal box that it is properly sealed and watertight.
- The temperature controllers built in the winding serve as motor cut – out switches and must be connected electrically.
- If PTCs are part of the winding, the use of a PTC switch is necessary (⇒ accessories).
- For motors without temperature controllers, it is imperative that a motor cut- out switch is installed.

Do not use metal compression-gland fittings with plastic terminal boxes!

Before checking direction of rotation:

- Remove any foreign matter from the fan.
- Rotate impeller by hand to check free running, prior to switching on power supply.
- Install weather hood / sound absorbing cover and protection guards (⇒ Accessories) or give no access to impeller.

Check the direction of rotation against the direction arrow attached to the casing by quickly turning on and off the power supply.

Incorrect direction of rotation will overload the motor!

⚠ Thermal contact of motor activate

with 3-phase-motor

- to change direction of rotation transpose two of the phases!

with 1-phase-motor

- to change direction of rotation, transpose the position of leads Z1 (black) and Z2 (orange)
(⇒ change of current direction in secondary winding.)



Montage von saugseitigem Zubehör an den dafür vorgesehenen Gewindebolzen.

Kanalsystem abhängen bzw. separat befestigen, da sonst Verformungen am Grundrahmen auftreten können.

Inlet accessories may only be fitted to the fixings provided on the base of the unit.

Remove duct system or fix separately as otherwise deformations on the base frame may occur.

8

Betrieb

Operation

Ventilator zur Erstinbetriebnahme vorbereiten

Prepare fan for first operation

- ordnungsgemäße mechanische Montage
- vorschriftsmäßige elektrische Installation
- Fremdkörper in Ansaug- und Ausblasbereich und in Ventilatorraum entfernt
- Eingreifschutz, Schutzgitter (⇒ Zubehör) montiert, Ventilator abgeschränkt oder außerhalb des Greifbereiches montiert

- correct mechanical installation
- electrical installation in accordance with regulations
- remove foreign matter from inlet and outlet area and from inside of fan.
- protection guard (⇒ accessories) installed, no entry to fan or fan being installed out of arm sweep



Nehmen Sie den Ventilator erst nach vorschriftsmäßiger Montage in Betrieb!

Only commence operation when fan is installed in accordance with ordinances!

Ventilator inbetriebnehmen

Taking fan in operation

- korrekte Funktion überwachen (Laufruhe, Vibration, Unwucht, Stromaufnahme, evtl. Steuerbarkeit und Umschaltbarkeit)

- observe correct function (smoothness of running, vibration, unbalance current consumption, possibly controllability and reversibility)



Ansaugöffnungen immer freihalten! Schutzgitter oder Eingreifschutz rechtzeitig auf Verschmutzung kontrollieren und wenn nötig reinigen!!

By regular inspection of the fan inlet make sure debris has not collected on the guard and clean if necessary!!

9

Wartung

Maintenance

Vor allen Wartungsarbeiten:

Before any maintenance work is undertaken please:

- Ventilatoren ordnungsgemäß stillsetzen und allpolig vom Netz trennen!
- Stillstand des Laufrades abwarten!
- gegen Wiedereinschalten sichern!

- Stop fan in accordance to regulations and disconnect all poles from mains supply.
- Wait until impeller is stationary!
- Make sure that a restart is not possible!



Im Normalbetrieb sind unsere Ventilatoren wartungsfrei!
Beim Einsatz im Grenzbereich können jedoch einfachere Wartungsarbeiten anfallen

Our fans are maintenance free with normal operation!
When using them in the fringe range simple maintenance work may be required!



9.1	Ventilator reinigen	Clean fan
	<ul style="list-style-type: none"> - Ansaugöffnungen reinigen - Lüfterrad reinigen (wenn nötig Regenschutzhaube / Haubenschalldämpfer und Laufradsatz demontieren) <p style="margin-left: 20px;">⇒ Motor nicht überfluten!</p> <p style="margin-left: 20px;">⇒ Lüfterrad-, Schaufeln nicht verbiegen!</p> <p>Verwenden Sie nur handelsübliche Reinigungsmittel unter Beachtung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen und verwenden Sie keine kratzenden und schabenden Werkzeuge (Oberflächenschutz wird zerstört!)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laufradsatz montieren - Regenschutzhaube / Haubenschalldämpfer montieren 	<p>clean inlet cones</p> <p>clean impeller (if necessary dismount rain protection hoods / sound absorbing cover and impeller set)</p> <p style="margin-left: 20px;">⇒ Do not flood motor!</p> <p style="margin-left: 20px;">⇒ Do not bend impeller, blades!</p> <p>Only use usual commercial cleaning material paying attention to the prescribed safety measures and do not use any abrasive tools (surface protection will be destroyed!)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Install impeller set - Install rain protection hood / sound absorbing cover
9.2	Allgemeine Kontrollen	General controls
	<ul style="list-style-type: none"> - Lagerspiel zu groß? - Schmiermittel an Lager ausgetreten? - Oberflächenschutz angegriffen (⇒ Fördermedium zu aggressiv!)? - ungewöhnliche Betriebsgeräusche? - Ventilatorleistung für evtl. erweitertes Kanalsystem noch genügend? 	<ul style="list-style-type: none"> - bearing play too large? - grease leaking on bearings? - surface protection affected (⇒ medium to be ventilated too aggressive!)? - unusual operation noise? - fan capacity for possibly exceeded duct system still sufficient?
10	Instandsetzung	Repair
	<p>Vor allen Instandsetzungsarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilatoren ordnungsgemäß stillsetzen und allpolig vom Netz trennen! ▪ Stillstand des Laufrades abwarten! ▪ gegen Wiedereinschalten sichern! 	<p>Before any repairs are undertaken please:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stop fan in accordance to regulations and disconnect all poles from mains supply. ▪ Wait until impeller is stationary! ▪ Make sure that a restart is not possible!
	<p>Verwenden Sie nur von uns geprüfte und freigegebene Original-Ersatzteile!</p>	<p>Only use original spare parts manufactured and supplied by Rosenberg!</p>
10.1	Motorlüfterrad wechseln	Change of the motor impeller
	<ul style="list-style-type: none"> - Regenschutzhaube / Haubenschalldämpfer demontieren - Elektroanschluß des Motors abklemmen - Motortrageplatte lösen und komplett 	<ul style="list-style-type: none"> - dismount weather hood / sound absorbing cover - disconnect electric supply from motor - loosen motor supporting plate and pull

-
- mit Motorlüfterrad nach oben herausziehen
 - Neues Motorlüfterrad komplett mit Motortrageplatte in Gehäuse einbauen
 - Motor anschließen (⇒ "Montage")
 - Regenschutzhaube / Haubenschalldämpfer montieren

Bei Ventilatoren mit IEC Motor und Taperlock Spannbuchsen:

- Innensechskantschrauben in der konischen Nabe lösen und herausdrehen.
- Innensechskantschrauben in die freien Gewindebohrungen einschrauben. Durch Festziehen wird der konische Sitz der Nabe gelöst
- Laufrad mit Nabe von der Welle abziehen
- Laufrad mit entspannter Nabe auf die Motorwelle aufschieben (⇒ Überdeckung von Laufrad und Düse auf 8 mm einstellen)
- Madenschrauben in die zum Verspannen der konischen Nabenteile vorgesehenen Bohrungen einschrauben und festdrehen.
- Motor anschließen (⇒ "Montage")
- Regenschutzhaube / Haubenschalldämpfer montieren

Bei Ventilatoren mit IEC Motor und Aluminium Druckgussnabe:

- Sicherheitsschraube am Wellenende des Motors lösen
- Laufrad mit Nabe von der Welle abziehen.
- neues, gewuchtetes Laufrad mit Nabe auf welle aufschieben.
- Sicherungsschraube am Wellenende des Motors anbringen.

out upwards completely with the motor impeller

- install new motor impeller complete with motor supporting plate
- connect electric supply (⇒ "installation")
- mount weather hood / sound absorbing cover

Fans with IEC motor and taper lock:

- loosen inner hexagon head bolts in the conical hub and unscrew them
- screw in inner hexagon head bolts in the free tapped holes. By fixing the bolts the conical seat of the hub will be loosened.
- remove impeller with hub from the shaft
- push on impeller with loosened hub on motor shaft (⇒ adjust overlapping of impeller and cone to 8 mm).
- screw in grub screws into the conical holes foreseen for tensing of hub parts and tighten them
- connect electric supply (⇒ "installation")
- mount weather hood / sound absorbing cover

Fans with IEC motor and cast aluminum hub:

- loosen security bolt at the end of the motoshaft
- remove impeller with hub from shaft
- put new, balanced impeller with hub on shaft
- tighten security bolt at the end of the motoshaft

10.2**Einbau kontrollieren****Installation check**

- Laufradrad muß sich frei drehen!
- Korrekte Drehrichtung kontrollieren
(⇒ "Montage")

- motor impeller must rotate free
- check whether direction is correct
(⇒ "Installation")

11**Kundendienst,
Herstelleradresse****Service,
Address of producer**

Rosenberg-Produkte unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften.

Für alle Fragen, die Sie im Zusammenhang mit unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an den Ersteller Ihrer lufttechnischen Anlage, an eine unserer Niederlassungen oder direkt an:

Rosenberg-products are subject to steady quality controls and are in accordance with valid regulations.

In case you have any questions with regard to our products please contact either your constructor of your air handling unit or directly to one of our distributors:

Rosenberg Ventilatoren GmbH

Maybachstraße 1

D-74653 Künzelsau- Gaisbach

Fon: 07940/142-0

Fax: 07940/142-125

email: Info@rosenberg-gmbh.com

Internet: www.rosenberg-gmbh.com



Herstellereklärung / *declaration of incorporation*

im Sinne der EG - Maschinenrichtlinie 98/37/EWG, Anhang II B
as defined by the EC Council Directive on Machinery 98/37/EEC, Annex II B

Hersteller / *Manufacturer*

Rosenberg Ventilatoren GmbH
 Maybachstraße 1
 D-74653 Gaisbach

Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine / Maschinenteil zum Zusammenbau mit anderen Maschinen / Maschinenteilen zu einer Maschine bestimmt ist und daß ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, daß die durch den Zusammenbau erstellte Maschine den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Herewith we declare that the machinery / machinery component named below is intended to be assembled with other machinery / machinery components to constitute machinery, which shall not be put into service until the assembled machinery has been declared in conformity with the provisions of the EC Council Directive on Machinery.

Bezeichnung der Maschine / *Designation of machinery*

Dachventilator / *Roof fan*

Maschinentyp / *Machinery type*

DV... / DH... / DVP... / DVWP... / DVWN...

Einschlägige EG-Richtlinien / *Relevant EC Council Directives*

EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EWG : *Machinery Directive 98/37/EEC*

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

Applied harmonized standards, in particular:

EN 292-1

EN 292-2

EN 294

Hinweis: Die Einhaltung der EN 294 bezieht sich nur auf den montierten Berührungsschutz, sofern dieser zum Lieferumfang gehört. Für die vollständige Erfüllung der EN 294 ist der Anlagenbauer verantwortlich.

Remark: *The compliance with EN 294 only refers to the fitted contact safety device, provided that it is part of the extent of delivery. The system manufacturer is responsible for the complete*

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

Applied national standards and technical specifications, in particular:

VDMA 24167

VBG 5

23.06.2003

Datum / *Date*

Unterschrift / *Signature*

Technischer Leiter / *Technical Manager*

Angaben zum Unterzeichner / *Position of signatory*

