

**NORDSUN**

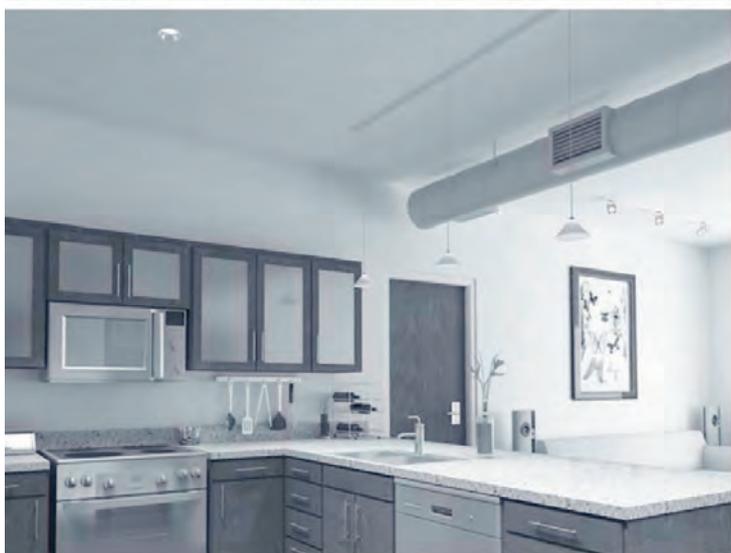
**NORDGAS**



# BEDIENUNGSANLEITUNG

## REGO 400VE(W)-B

Installations- und Wartungsanleitung



**PREISWERT • BEIM KAUF • BEIM HEIZEN • BEIM SERVICE**



## Inhalt

Sicherheitsbestimmungen	.....	3
Transport	.....	3
Gerätebeschreibung	.....	4
Installation	.....	6
Wartung	.....	11
Technische Informationen	.....	13
Bestellschlüssel	.....	15

## Sicherheitsbestimmungen



- Um Unfälle und / oder Schäden am Gerät zu vermeiden, darf die Installation nur durch geschulte Fachkräfte ausgeführt werden.
- Eine geeignete persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen.
- Elektrische Bauteile sind in Übereinstimmung mit CE-Vorschriften angeschlossen und geerdet.

Das Lüftungsgerät muss an eine Steckdose (mit Erde) angeschlossen werden, die allen Anforderungen der elektrischen Sicherheit entspricht.

Vor Beginn jeglicher Arbeiten im Inneren des Geräts ist sicherzustellen, dass das Gerät ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist.



- Die Erdung muss nach EN61557, BS 7671 installiert werden...
- Das Gerät muss nach der Installations- und Serviceanleitung installiert werden.
- Vor Inbetriebnahme des Gerätes muss die richtige Position der Luftfilter überprüft werden.
- Service und Wartungsarbeiten dürfen nur unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf dies nur durch den Hersteller oder einen autorisierten Techniker ausgetauscht werden.

## Transport

Die Lüftungsgeräte sind vorbereitet für den Transport und die Lagerung (Bild 1). Die Geräteverpackung verhindert Beschädigungen und das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit.

Das Gerät wird in einer Kartonbox verpackt nachdem die Geräteecken durch einen Schaumstoff gegen Beschädigungen geschützt wurden. Das gesamte Gerät wird in Schutzfolie verpackt und wird für Transport oder Lagerung auf einer Palette mit Polypropylen-Verpackungsband befestigt.

### Lüftungsgerät vorbereitet für den Transport und die Lagerung

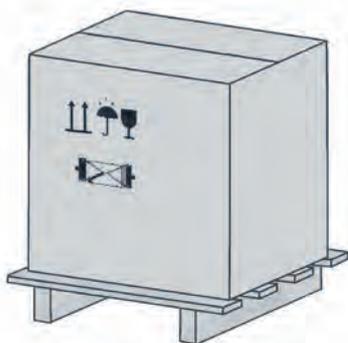


Bild 1

Gabelstapler oder Hubwagen können das Lüftungsgerät wie unten gezeigt transportieren, (Bild 2 a, b).

### Gerätetransport mit Gabelstapler oder Hubwagen

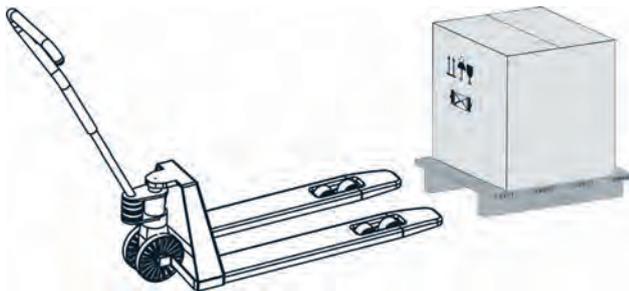


Bild 2 a

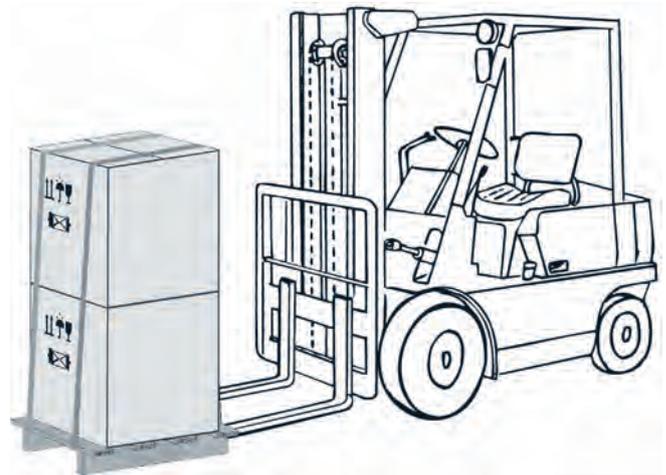


Bild 2 b

2a Gerät wird mit Hubwagen auf einer Holzpalette transportiert.

2b Gerät wird per Gabelstapler auf einer Holzpalette transportiert.

Das Gerät sollte nach Erhalt geprüft werden, um sicherzustellen, dass keine sichtbaren Schäden während des Transports aufgetreten sind und die Lieferung vollständig ist. Werden Beschädigungen oder Minderlieferungen festgestellt, sollte der Transporteur sofort informiert werden. WESCO muss innerhalb von drei Tagen nach Erhalt der Ware über Schäden oder Minderlieferungen informiert werden. WESCO übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch das Entladen oder auf der Baustelle entstanden sind.

Wenn das Gerät nicht sofort installiert wird, sollte es an einem sauberen, trockenen Ort gelagert werden. Bei externer Lagerung sollte es ausreichend vor der Witterung geschützt sein.

## Gerätebeschreibung

- Das Lüftungsgerät ist für die Belüftung von kleinen und mittleren Räumen (zB Einfamilienhäuser, Büros, etc.) bestimmt. Das Gerät kann in einem Reduit oder einem anderen geeigneten Ort innerhalb der Wohnung installiert werden. Für die Wärme- und Schalldämmung wird Mineralwolle verwendet. Die Abdeckplatten sind 25 mm dick. Standardmässig ist als Aufstellungsort für die Geräte ein frostsicherer Raum vorzusehen. Der Einsatzbereich für die Geräte ist eine Aussenlufttemperatur von  $-30^{\circ}\text{C}$  ...  $+40^{\circ}\text{C}$ . Das Lüftungsgerät wird nicht verwendet, um feste Teile zu transportieren. Es darf auch nicht in Umgebungen wo explosive Gase vorhanden sind eingesetzt werden!
- KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) ist mit einem rotierenden Wärmetauscher, Luftfiltern, einem elektrischen Lufterhitzer, Ventilatoren und einer Steuerung ausgestattet, um den sicheren und effizienten Betrieb der Anlage zu gewährleisten.
- Vor dem Öffnen der Paneelen / Türen muss das Gerät über den Hauptschalter und/oder die Sicherung stromlos geschaltet werden. Auch soll bis zu 3 Minuten gewartet werden, dass die Laufräder der Ventilatoren ausgedreht haben.
- Die Geräte beherbergen auch Heizelemente, welche in Betriebszustand nicht berührt werden dürfen (Verbrennungen!).
- Um ein gutes Innenklima ohne Kondensat zu erhalten, müssen alle Vorschriften erfüllt werden. Das Gerät darf ausser zu Wartungs- und Reparaturarbeiten nicht gestoppt werden, allenfalls bei Brandalarm durch die Feuerwehr etc.
- Wenn das Gerät an Orten mit einer erhöhten Raumluftfeuchte aufgestellt wird, kann im Winter bei sehr tiefen Aussenlufttemperaturen Kondensat an der Oberfläche des Gerätes entstehen.

**DOMEKT REGO 400VE(W)-B**  
Geräteaufbau

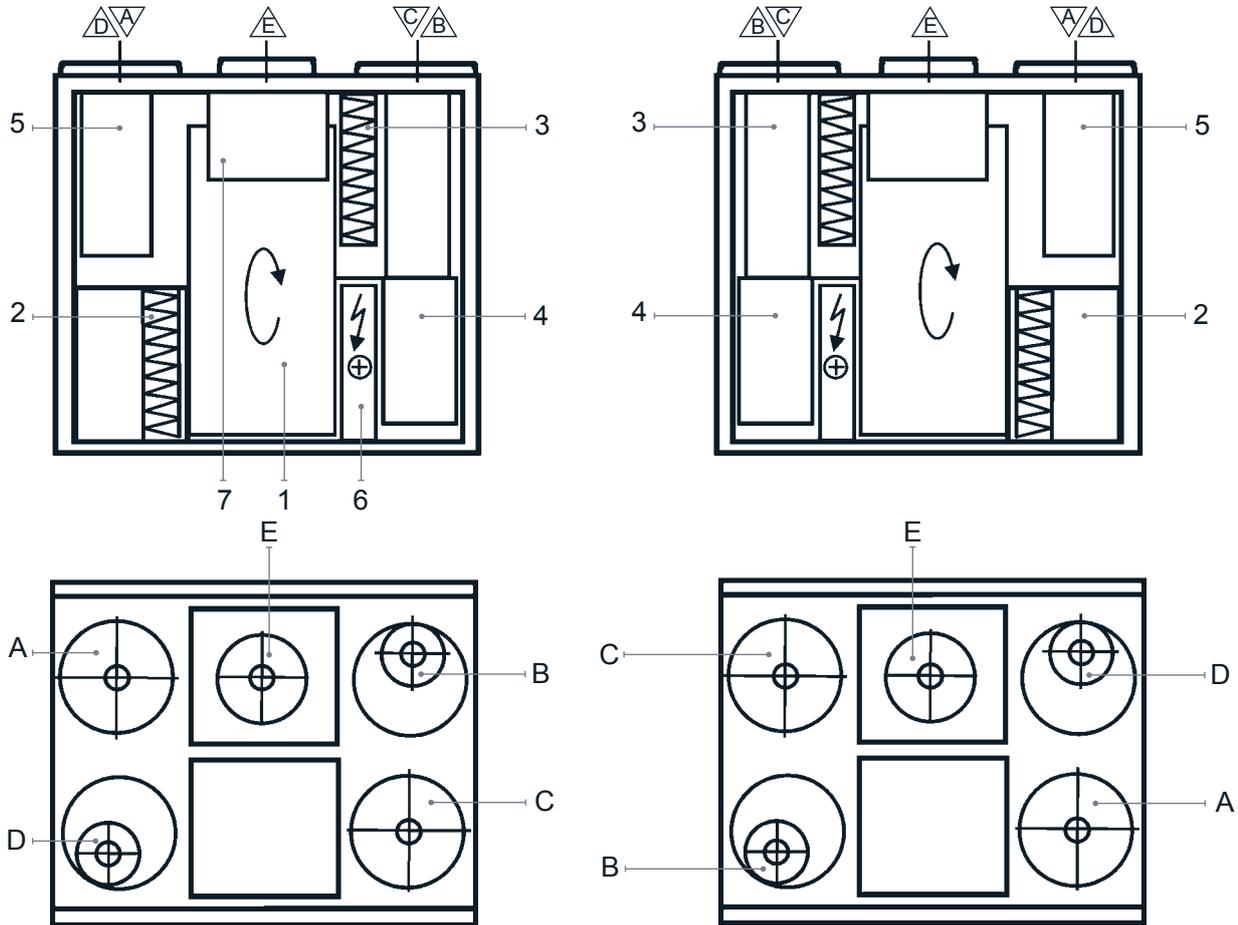


Bild 3

1. Rotationswärmetauscher
2. Zuluftfilter
3. Abluftfilter
4. Zuluftventilator
5. Abluftventilator
6. Elektrisches Nachheizregister\*
7. Automatische Steuerung

- ▲ A. Aussenluft
- ▲ B. Zuluft
- ▲ C. Abluft
- ▲ D. Fortluft
- ▲ E. Küchenhaubenanschluss (Bypass – Abluft ohne Wärmerückgewinnung).

\* Gerät REGO 400VW-B ist geeignet für den Betrieb mit einem Wasserheizregister.

**Hinweis:** Um den Geräuschpegel zu verringern sollten Schalldämpfer eingesetzt werden.

## Installation

### Geräteinspektion

Vor dem Einbau des Geräts muss eine Inspektion durchgeführt werden. Das Gerät hat auf beiden Seiten abnehmbare Verkleidungen (Bild 4).

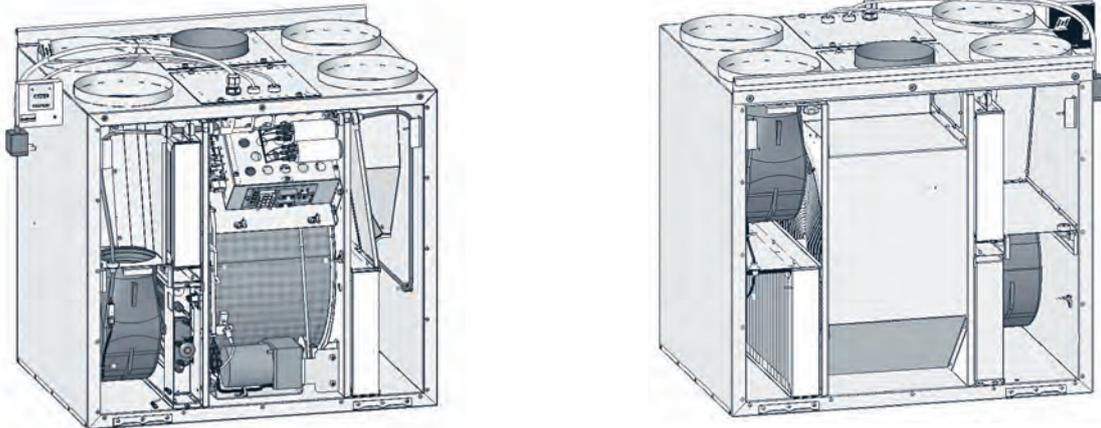


Bild 4

Die Komponenten im Inneren können von der Inspektionsseite entfernt werden. Nach der Wahl der gewünscht Inspektionsseite, ist es notwendig zu prüfen, ob Rotationswärmetauscher, Elektroheizung und Steuerungs-Box richtig positioniert sind. Rotationswärmetauscher und Steuerungs-Box sind von der Inspektion Seite montiert. Bild 4 zeigt ein Gerät mit linker Inspektionsseite. Um ein Gerät mit rechter Inspektionsseite zu erhalten, müssen Elemente im Innern gedreht werden. Entfernen Sie die beiden Verkleidungen. Am Schluss müssen diese auf der jeweils anderen Seite wieder montiert werden um ein gedrehtes Gerät zu erhalten. Beginnen Sie mit der Elektroheizung (Bild 5). Nach dem Entfernen der Abdeckung des Elektro-Nachheizregisters kann die elektrische Verbindung mit dem Rotor getrennt werden.

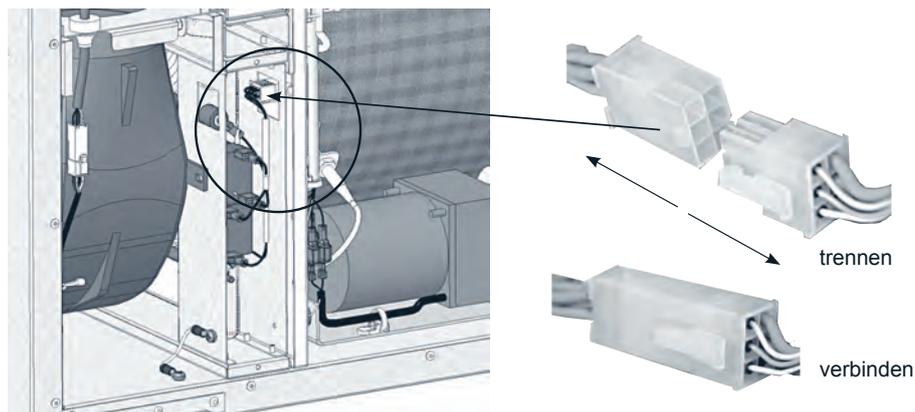
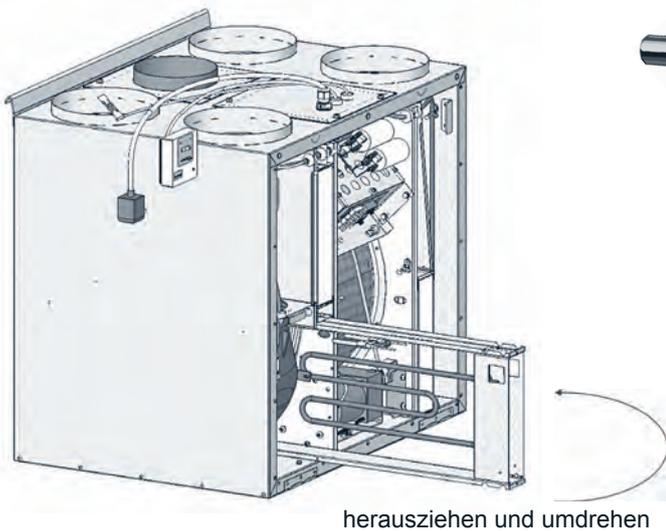


Bild 5

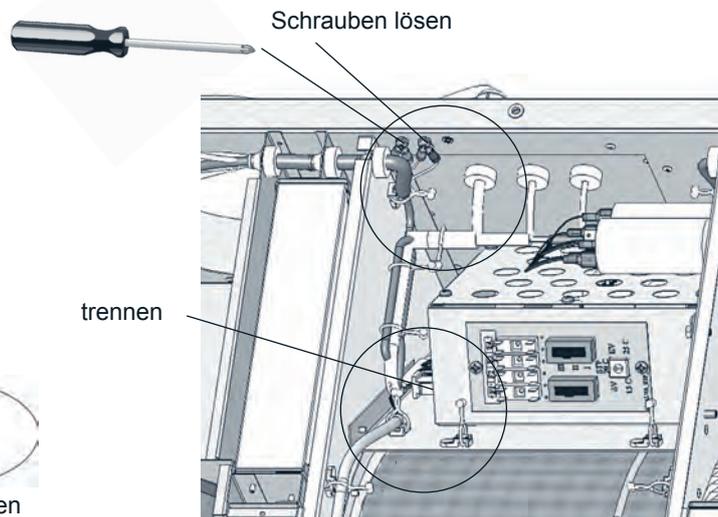
Stecken Sie das Register aus um es einfacher drehen zu können. Überprüfen Sie bei der Gelegenheit die Stecker auf Verschmutzung oder Beschädigungen.

Anschließend muss das Heizregister entfernt, umgedreht und auf der anderen Seite wieder eingesetzt werden (Bild 6). Dann muss der Rotationswärmetauscher und die Steuerungs-Box gedreht werden. Entfernen Sie vorher alle Anschlusskabel und Befestigungsschrauben (Bild 7).



herausziehen und umdrehen

Bild 6



Schrauben lösen

trennen

Bild 7

Entfernen Sie die Befestigungsschrauben und drehen Sie die Abdeckung des Bypass und der Steuerung. Befestigen Sie die Abdeckung wieder (Bild 8 a, b).

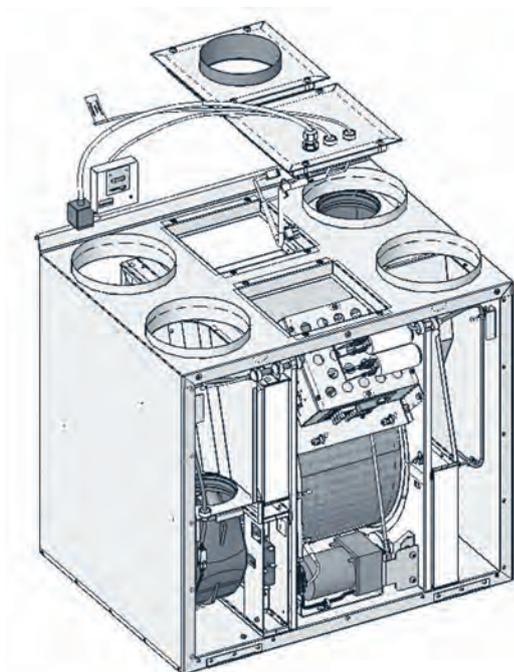


Bild 8a

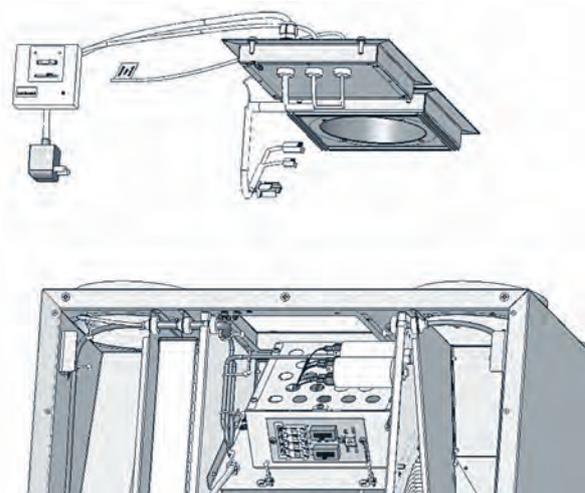


Bild 8b

Trennen Sie die Anschlusskabel der Ventilatoren, lösen Sie den Lufttemperatursensor zusammen mit dem Gummistopfen. Lösen Sie alle Gummibefestigungen der Kabel und entfernen Sie den Rotationswärmetauscher (Bild 9).

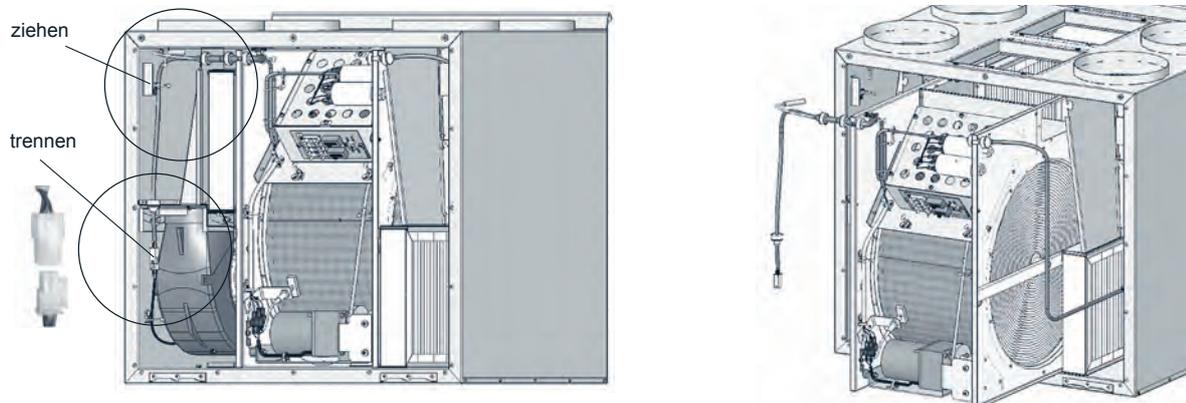


Bild 9

Während das Gehäuse zerlegt ist, müssen alle Dichtungen der Geräterückseite auf der Vorderseite und alle Dichtungen der Vorderseite auf der Rückseite montiert werden (Bild 10).

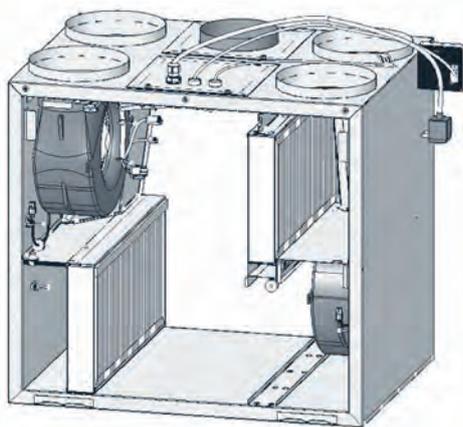


Bild 10

Vor dem einsetzen des Rotationswärmetauschers muss die Bypass-Abdeckung auf der gegenüberliegenden Seite festgeschraubt werden. Die Abdeckung ist mit sechs Schrauben befestigt. Dies ist für die richtige By-Pass Luftrichtung wichtig. Die Öffnung muss immer bei Abluftventilator sein (Bild 11).

Schrauben lösen, drehen und wieder befestigen.

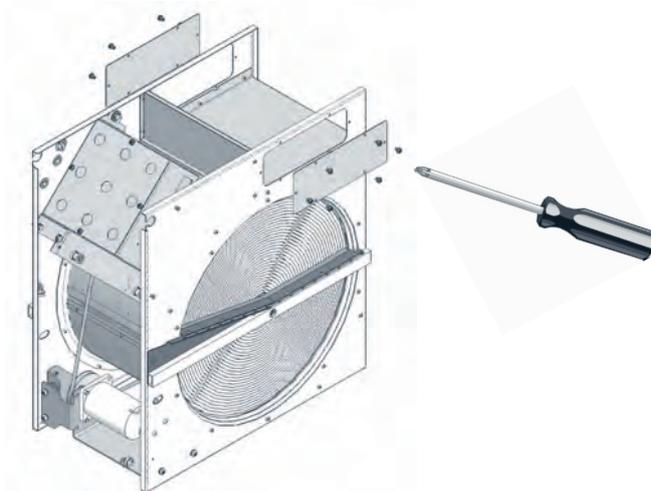


Bild 11

Installieren Sie den Rotor auf der richtigen Seite. Setzen Sie alle Dichtungen ein (Bild 12).



Stellen Sie beim Wechsel der Inspektionsseiten sicher, dass die Anschlussstecker der Ventilatoren nicht verdreht wurden. Die Ventilatoren müssen wieder mit den gleichen Anschlüssen verbunden werden. Bei einem Gerät mit rechter Inspektionsseite sind die Anschlusskabel über der Elektronik des Rotationswärmetauschers gekreuzt. Das gleiche gilt für die Lufttemperatursensoren.

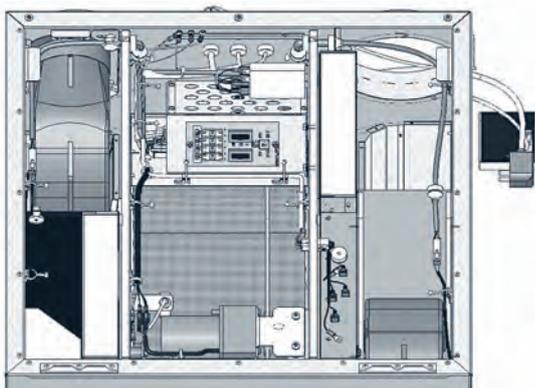


Bild 12

Dann wird das Elektroheizregister angeschlossen (Bild 13). Die Kabel müssen sorgfältig verbunden und fixiert werden. Vergessen Sie nicht, die Erdungsdrähte an den vorgesehenen Orten zu fixieren.

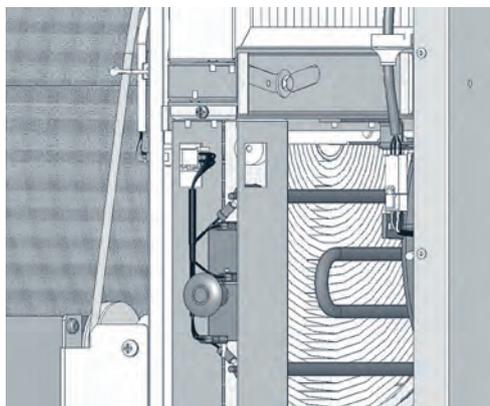


Bild 13

Bild 14 zeigt ein Gerät mit rechter Inspektionsseite.

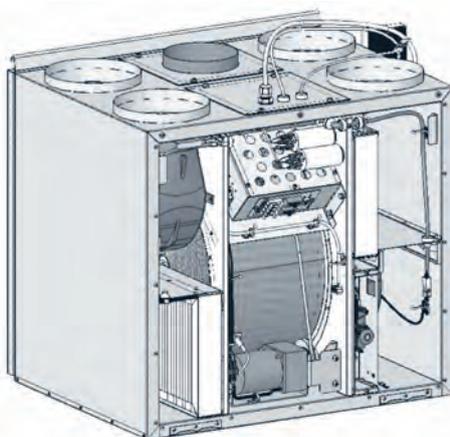


Bild 14

Vergessen Sie nicht, die Aufhängung zu fixieren bevor Sie die Rückwand befestigen.

Verwenden Sie für REGO 400VW die gleichen Instruktionen. Überspringen Sie dabei die Punkte zum Elektroheizregister.

Der Platz für das Gerät sollte den minimalen Zugang zum Gerät für die Wartung und Inspektion erlauben. Der minimale Freiraum vor der Inspektionsseite soll nicht weniger als 600 mm betragen. Es wird empfohlen, das Lüftungsgerät in einem separaten Raum (Bild 15) zu installieren.

### Position der Geräteaufhängung

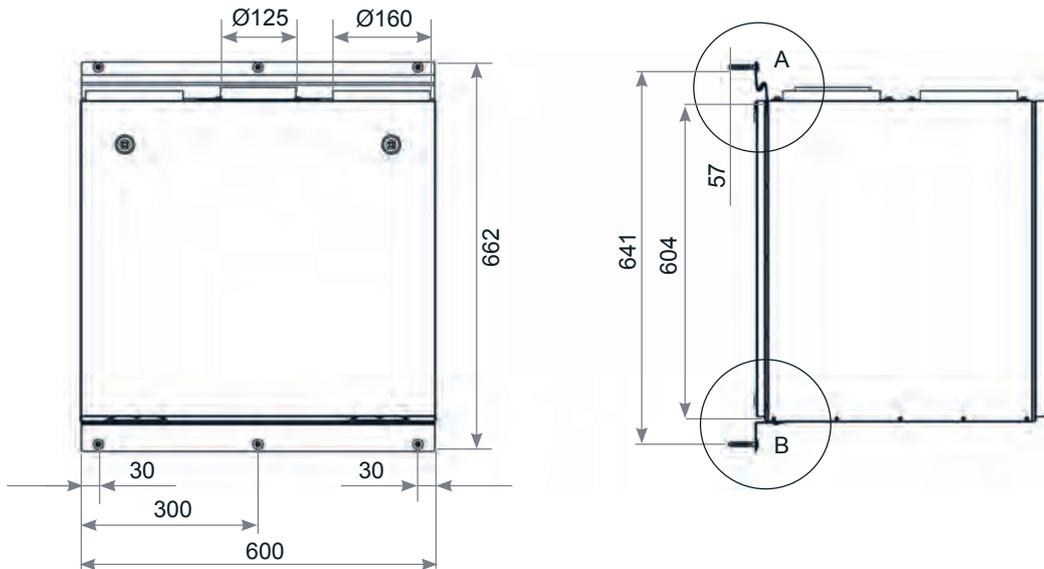


Bild 15

Bild 16 a und 16 b zeigen die oberen und unteren Aufhängelemente.

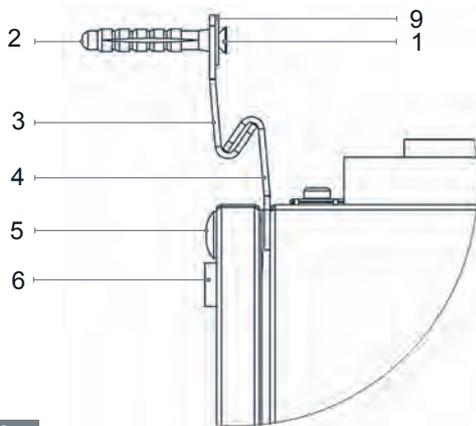


Bild 16a

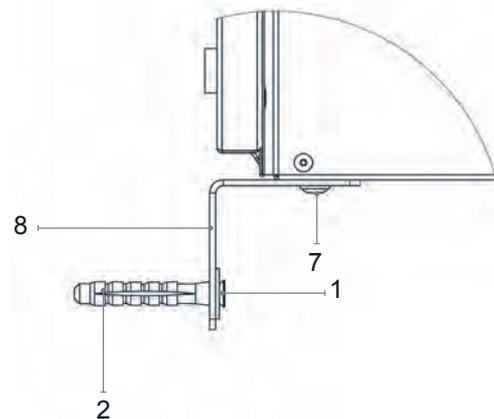


Bild 16b

- |                     |                      |                                |
|---------------------|----------------------|--------------------------------|
| 1. Schraube         | 4. Aufhängewinkel 2  | 7. Selbstbohrschraube          |
| 2. Dübel            | 5. Bolzen M5         | 8. L-Aufhängewinkel            |
| 3. Aufhängewinkel 1 | 6. Vibrationsdämpfer | 9. Unterlagsscheibe M5 DIN9021 |

### Schlusskontrolle

Nach der Installation des Gerätes sollte eine gründliche Inspektion durchgeführt werden. Dabei sollte auch die Innenseite des Gerätes auf Gegenstände überprüft werden, die während der Bauzeit ins Gehäuse gelangt sein könnten. Kontrollieren Sie alle Abdeckungen, die entfernt wurden und kontrollieren Sie die Dichtungen.

Anschluß von der Heizwendel\* und die Rohren des Heizungsgerät müssen so angeschlossen werden, dass die Zugänglichkeit zu dem Rohrenteil während Reparatur und Wartungsarbeiten leicht erreichbar wäre. Vor der Montagearbeit von Rohren des Heizungsgerätes vergewissern Sie, dass die Warmwasserversorgungsanlage ausgeschaltet ist. Vor der Inbetriebnahme der Lüftungsanlage muss der Heizungsgerät mit wärmeführende Flüssigkeit aufgefüllt sein. Die Verrohrung sollte so ausgeführt werden, dass Raum für Wartungs- und Servicearbeiten gewährleistet ist. Stellen Sie bei der Installation der Heizungsrohre sicher, dass die Warmwasserversorgung vollständig getrennt ist. Vor dem Einschalten des Lüftungsgeräts, sollte das Heizsystem mit Wasser gefüllt werden. In Klima- und Lüftungsgeräten mit Kältemittelkreislauf wird Glykol verwendet. Gießen Sie niemals Glykol in ein Abflussrohr. Sammeln sie es in einem Gefäß und lassen Sie es durch eine Fachstelle entsorgen oder recyceln. Glykol ist höchst gefährlich und kann bei Einnahme zu tödlichen Vergiftungen oder Schäden der Nieren führen. Kontaktieren Sie bei Kontakt sofort einen Arzt! Vermeiden Sie das Einatmen von Glycol-Dämpfen. In geschlossenen Räumen ist besondere Vorsicht geboten. Sollte Glykol in Ihre Augen gelangen, waschen Sie die Augen sofort gründlich mit Wasser aus (ca. 5 Minuten).

\* Bei der Lüftungsanlage mit der Heizwendel



Wird das Lüftungsgerät bei einer Temperatur unter 0°C betrieben, wird das Frostschutzmittel Glycol als Zusatz benötigt oder es muss sichergestellt werden, dass die Rücklauftemperatur des Heizmittels nicht unter 25°C fällt.\* Bei der Lüftungsanlage mit der Heizwendel



Es ist wichtig den Lufterhitzer/-kühler sauber zu halten. Dafür müssen die Filter im Lüftungsgerät zeitig ersetzt werden. Der Lufterhitzer/-kühler muss regelmäßig überprüft und bei Bedarf gereinigt werden.

## Wartung

Es wird empfohlen, 3-4-mal pro Jahr eine Kontrolle des Lüftungsgerätes KOMFOVENT DOMEKT REGO 400VE(W) durchzuführen. Alle Komponenten im Inneren des Geräts sind zur Reinigung leicht zu entfernen. Vergessen Sie nicht die Kabel von elektrischen Komponenten zu trennen und lösen Sie die Schrauben der Elektronachheizung und des Rotationswärmetauschers. (Bild 17).

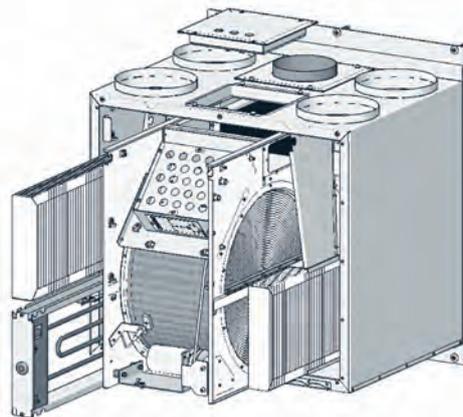


Bild 17

**Neben der vorbeugenden Inspektion sollten die folgenden Operationen durchgeführt werden:**

- 1. Kontrolle des Rotationswärmetauschers.** Die Inspektion des Rotationswärmetauschers wird einmal pro Jahr durchgeführt. Die freie Rotation des Wärmetauschers, die Unversehrtheit der Antriebsriemen, die Rotortrommeln und die Dichtungen überprüfen. Die Spannung des Antriebsriemens überprüfen. Ungenügend gespannte Riemen rutschen und die Effizienz des Rotationswärmetauschers sinkt. Für eine maximale Effizienz müssen die Rotortrommeln mindestens 8-mal pro Minute drehen. Bei einem verschmutzten Wärmetauscher sinkt die Effizienz. Reinigen Sie den Wärmetauscher mit Druckluft oder mit lauwarmem Wasser. Achten Sie darauf, dass kein Wasser auf den Elektromotor gelangt.

**Reinigung des Wärmetauschers.** Wenn die Rotor-Reinigung durch Druckluft nicht ausreicht, kann er mit Seifenlauge (Bild 18), oder wenn nötig mit einem Entfettungsmittel für Metall (Aluminium) gereinigt werden. Achten Sie darauf, dass kein Wasser auf den Elektromotor oder andere elektrische Teile gelangt. Sollte dennoch Wasser eindringen, warten Sie dringend bis die Komponente wieder vollständig ausgetrocknet ist! Lassen Sie den Rotor an einem warmen Ort trocknen. Der Rotor darf erst wieder eingesetzt werden, wenn er absolut trocken ist.

#### Reinigung des Wärmetauschers

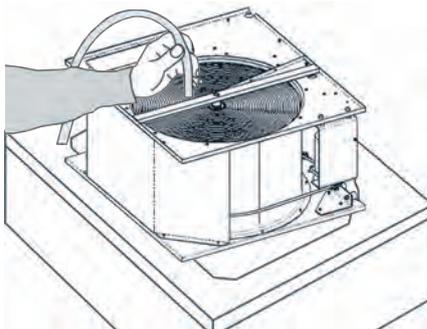


Bild 18

2. **Kontrolle der Ventilatoren** (einmal jährlich). Verschmutzte Ventilatoren reduzieren die Effizienz.



Kontrollieren Sie vor der Durchführung einer Kontrolle ob das Gerät ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.

Die Ventilatoren können vorsichtig mit einem Lappen oder einer weichen Bürste gereinigt werden. Verwenden Sie kein Wasser. Verändern Sie nicht die Auswuchtung. Prüfen Sie die Ventilator-drehrichtung. Bei einer falschen Drehrichtung erreichen Sie nur 30% der Leistung. Prüfen Sie, ob das Laufrad frei dreht und nicht beschädigt ist. Wenn das Laufrad die Saugdüsen nicht berührt, verursacht der Lüfter weniger Lärm. Saugdüsen mit dem Stutzen verbinden (falls erforderlich) und Befestigungsschrauben wieder einsetzen.

3. **Kontrolle Heizregister.** Empfohlen zur periodischen Inspektion und Reinigung. Es muss geprüft werden, ob sich die Platten des Heizregisters nicht verbogen haben und es dicht ist. Das Heizregister wird mit einem Staubsauger auf der Seite des Luftzutritts oder mit Druckluft auf der Seite des Luftaustritts gereinigt. Wenn das Heizregister stark verschmutzt ist, kann er mit Wasser und einem Reiniger, der keine Aluminiumkorrosion verursacht, gereinigt werden. Es muss geprüft werden, ob das Heizregister gut entlüftet ist und der Sensor der Rücklaufwassertemperatur fest angebracht ist. Kontrollieren Sie, ob das Heizregister richtig befestigt, die Drähte nicht beschädigt und die Heizelemente nicht verbogen sind. Beschädigungen können durch ungleichmäßige Wärme oder einem turbulenten Luftstrom auftreten. Prüfen Sie, ob das Heizregister frei von Fremdkörpern und nicht verstopft ist. Dies könnte einen unangenehmen Geruch oder im schlimmsten Fall dazu führen, dass der Staub sich entzündet. Der Luftstrom durch das Heizregister sollte größer als 1,5 m/s sein. Die Heizelemente können mit dem Staubsauger oder einem feuchten Lappen gereinigt werden.
4. **Kontrolle der Luftfilter.** Wechseln Sie die Luftfilter wenn die Warnung angezeigt wird. Wir empfehlen die Filter mindestens zweimal pro Jahr zu wechseln. Jeweils vor und nach der Heizperiode oder häufiger\*. Wird das Lüftungsgerät auf einer niedrigen Geschwindigkeit betrieben, müssen die Filter bei maximaler Geschwindigkeit kontrolliert werden. Die Filter werden nur einmal verwendet. Wir empfehlen nicht, diese zu reinigen. Schalten Sie das Gerät vor dem Filterwechsel aus.

\* **Verstopfte Filter verursachen einen höheren Stromverbrauch der Lüftungsanlage.**

## Technische Informationen

### Technische Daten

REGO 400VE(W)	Masseinheit	AC VE/VW	EC VE/VW
Nennluftleistung	m <sup>3</sup> /h	300	300
Gewicht	kg	40	41
Kapazität	kW	1,0 / 1,2	1,0 / 1,2
Leistungsaufnahme	W	2x137	2x70
Versorgungsspannung	V / Hz	~230 / 50 / 1 phase	~230 / 50 / 1 phase
Maximaler Betriebsstrom	A	5,75 / 1,41	5,15 / 0,76
Anschlussstutzen	mm	160	160
Thermischer Wirkungsgrad bis	%	82	82
Energierückgewinnung bis	kW	3,5	3,5

### Filter

	Zuluft	Abluft	Masseinheit
Filterklasse	F5 / F7	F5 / F7	
Typ	Kassette	Kassette	
Abmessung BxHxL	450x210x46	450x210x46	mm

### Akustische Daten REGO 400VE(W)-B-AC

		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Zuluftstrom (in die Luftkanäle)	Aussenluft	56	54	53	53	51	49	45	39	<b>56,2</b>
	Zuluft	60	62	63	61	60	58	54	50	<b>65,0*</b>
Abluftstrom (in die Luftkanäle)	Abluft	56	54	53	53	51	50	45	40	<b>56,4</b>
	Fortluft	60	62	63	61	60	58	54	50	<b>65,0</b>
Anschluss Dunstabzugshaube		59	59	59	59	58	58	56	48	<b>62,7</b>
Umgebung (3 m Abstand)		52	53	51	44	37	32	27	23	<b>46,5</b>

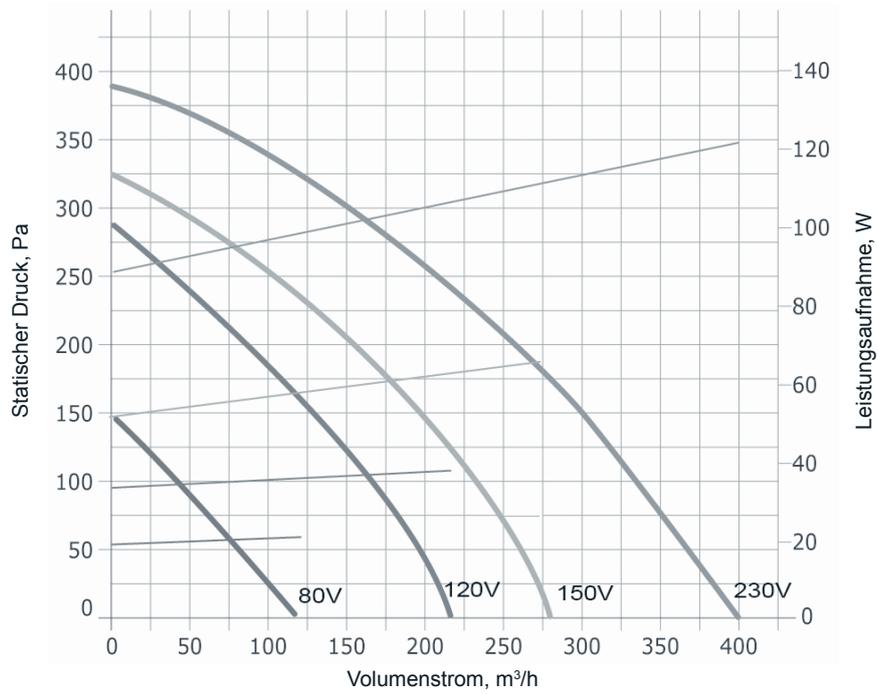
\* REGO 400VW, Geräuschpegel 2 dB(A) tiefer.

### Akustische Daten REGO 400VE(W)-B-EC

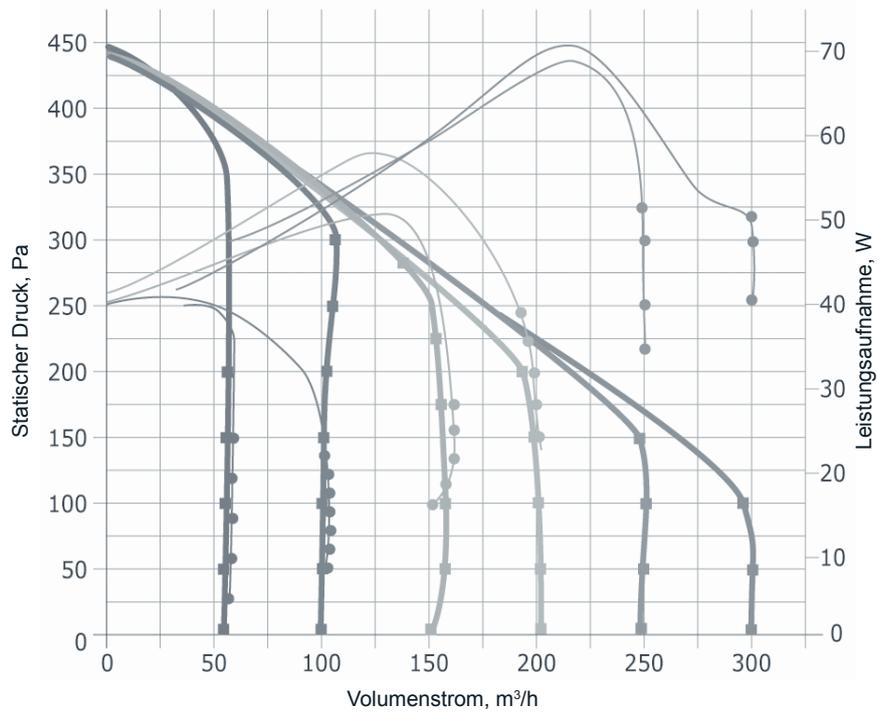
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Zuluftstrom (in die Luftkanäle)	Aussenluft	49	47	43	43	45	41	38	36	<b>48.8</b>
	Zuluft	55	56	54	54	54	52	50	48	<b>59.0*</b>
Abluftstrom (in die Luftkanäle)	Abluft	49	47	43	43	45	41	38	36	<b>48.8</b>
	Fortluft	55	56	54	54	54	52	50	48	<b>59.0</b>
Anschluss Dunstabzugshaube		53	51	47	48	50	49	47	45	<b>55.2</b>
Umgebung (3 m Abstand)		47	47	44	38	32	29	25	22	<b>40.3</b>

\* REGO 400VW, Geräuschpegel 1.5 dB(A) tiefer.

**REGO 400VE(W\*)-B-AC Leistungskurve**

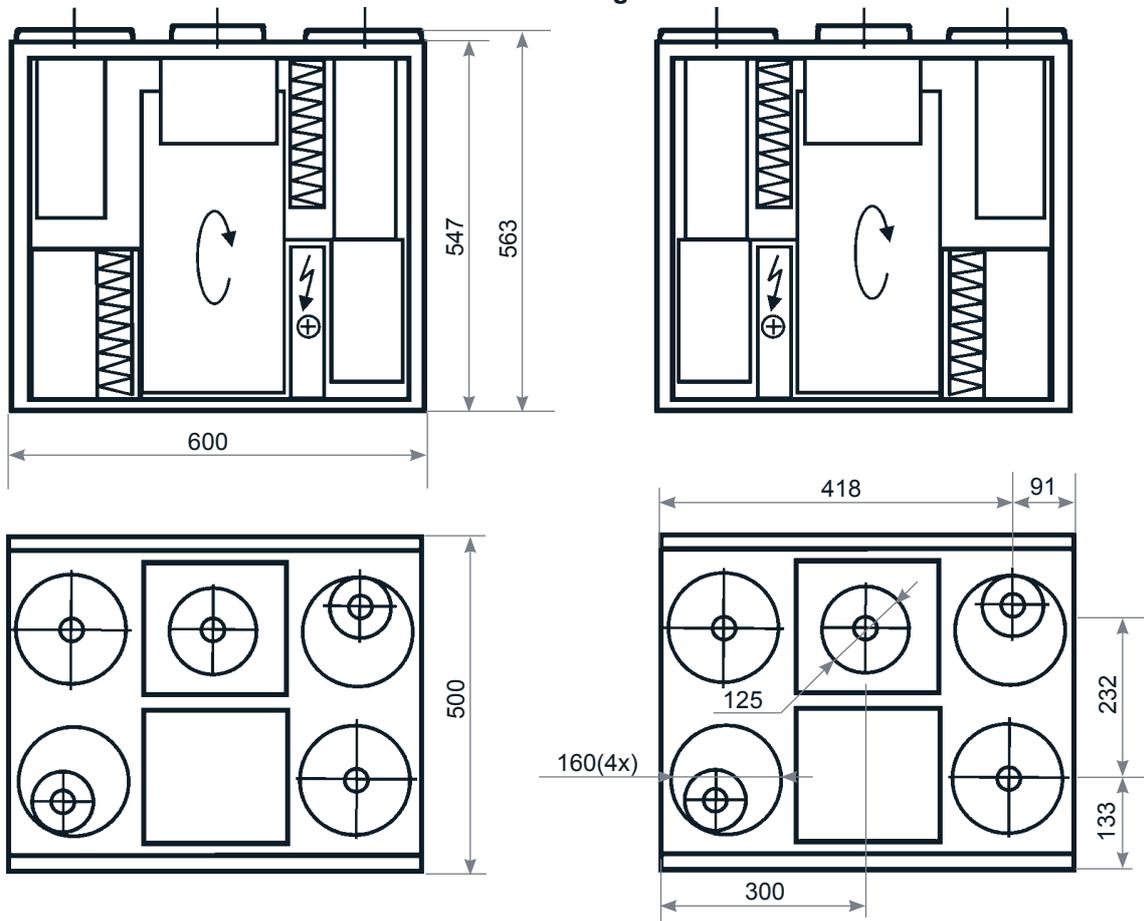


**REGO 400VE(W\*)-B-EC Leistungskurve**



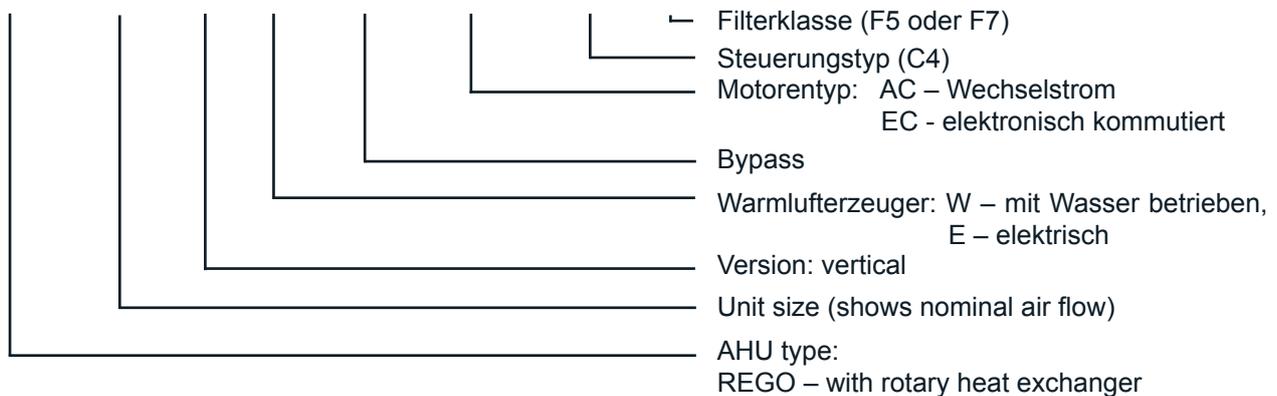
\* Korrekturfaktor für REGO 400VW -15Pa.

Zeichnung



## Bestellschlüssel

REGO -400 -V E(W) -B AC/EC -C4 -F





Bedienungsanleitung  
**Rego 400 VE**  
Lüftungsgerät



**NORDGAS-Geräte-Großhandel:**

Tel. +43/1/4807054 | Fax: +43/1/4807054 1777 | E-mail: buero@nordgas.at | [www.nordgas.at](http://www.nordgas.at)

**Werkskundendienst:** Gas- und Alternativenenergie-Heizsysteme GmbH | A-1220 Wien  
Puchgasse 6 | Tel. +43/1/919 53 21 / 14 | Fax: +43/1/485 48 98 | E-mail: service@nordgas.at

A-1170 Wien | Mayssengasse 35

**PREISWERT • BEIM KAUF • BEIM HEIZEN • BEIM SERVICE**