

Frivent[®] - Wärmerückgewinner Dachventilator D

Technische Daten

Wärmerückgewinner FRIVENT Dachventilatoren

Beschreibung

Dachventilator für Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung von Wohnungen, Verkaufsräumen, Werkstätten, Industriehallen, Bädern, Kantinen, Lagerräumen, Garagen usw. Mit entsprechendem Dachsockel geeignet zum Aufbau auf Flach-, Pult-, Sattel-, Bogen- und Shed-Dächern.

Lieferumfang:

Wärmerückgewinner FRIVENT-Dachventilator, Zu-, Ab-, Umluft-Mischluftbetrieb mit Wärmerückgewinnung.

Gehäuse komplett aus seewasserbeständiger Aluminiumlegierung AlMg₃ gefertigt. Gerät zur Wartung aufklappbar, mit Feststelleinrichtung. Motorschutzart IP 44, Außenluftansaugung seitlich mit Regenschutzhaube und Vogelschutzgitter, Fortluft vertikal nach oben ausblasend, Luftklappen für Außen-, Um- und Fortluft zur Verhinderung von Auskühlverlusten im Stillstand innerhalb der Regenschutzhaube im Dachventilator eingebaut (1 Stück Klappensteller "Auf-Zu" oder stetig erforderlich).

Zu- und Abluftanschlüsse innenliegend nach unten.

Reparaturschalter außenliegend montiert.

Montagezubehör

Montage- und Betriebsanleitung

Zubehör:

Dachsockel aus Aluminium, mit Flansch und eingesetzter Trennwand, Außenwände isoliert, für Flachdach oder geneigte Dächer (Anpassungen an vorhandene Dachauschnitte oder Sonderabmessungen bei Austausch gegen vorhandene Dachventilatoren möglich)

Luftverteiler zur direkten Einbringung der Zuluft, Beheizung und Absaugung, der durch den Wärmerückgewinner-FRIVENT geförderten Luft, passend zur Montage an dem Dachsockel bzw. der Doppelluftklappe.

Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Abluftgitter, Zuluftdüse (gewünschte Wurfweite angeben) oder Deckendiffusor, oder jeweils Kanalanschlüsse; eingebautes Nachheizregister für Pumpenwarmwasser in Kupfer-Aluminium-Ausführung, mit einseitig herausgeführten Heizungsanschlüssen, oder mit Elektro-Nacherhitzern.

Schalldämmhaube für Dachventilator

mit Schalldämmung an der Außenluft- und Fortluftseite.

Option:

Innenteil (Luftverteiler) weiß RAL 9010 oder in anderer RAL-Farbe.

Technische Daten:

Gerätetype	Zu-, Ab und Umluftbetrieb	WR 32-16/4-D	WR 40-16/4-D	WR 46-16/4-D	WR 46-25/4-D
Dachventilator D	Bestell-Nr.	70608000	71608000	70708000	70808000
Gewicht ca.	kg	40	46	78	84
Luftleistung	m ³ /h*	900	1100	1900	2900
Nennzahl	min. ⁻¹	1380	1380	1330	1310
Motornennleistung	kW	0,30	0,70	1,0	1,50
Motornennstrom	A	2,2	2,1	6,5	3,8
Betriebsspannung	Volt	230	400	230	400
Schallpegel	dB (A)	53	54	65	67
Schalldämmhaube					
Schalldämmung ca.	dB (A)	10	10	13	13
Gewicht ca.	kg	18	18	25	25
Flachdachsockel	Bestell-Nr.	70608800	70608800	70808800	70808800
Gewicht ca.	kg	12	12	22	22
Schrägdachsockel	Bestell-Nr.	70608800	70608800	70808800	70808800
Gewicht ca.	kg	12	12	22	22
Luftverteiler mit Zuluftdüse		40	40	55	55
Luftverteiler mit Deckendiffusor					
Ersatzwärmetauscherring Porengröße ppi 15		320/180/25	400/180/30	460/180/33	460/275/33

*freiblasend Zuluft = Abluft, verminderte Leistung bei Ausführung mit Schalldämmhaube.

Bestellangaben:

Dachventilator: Type und Ausführung

Dachsockel: Flachdach bzw. Dachneigung in Grad

Höhe der Dachkonstruktion

Sonderabmessungen Dachsockel

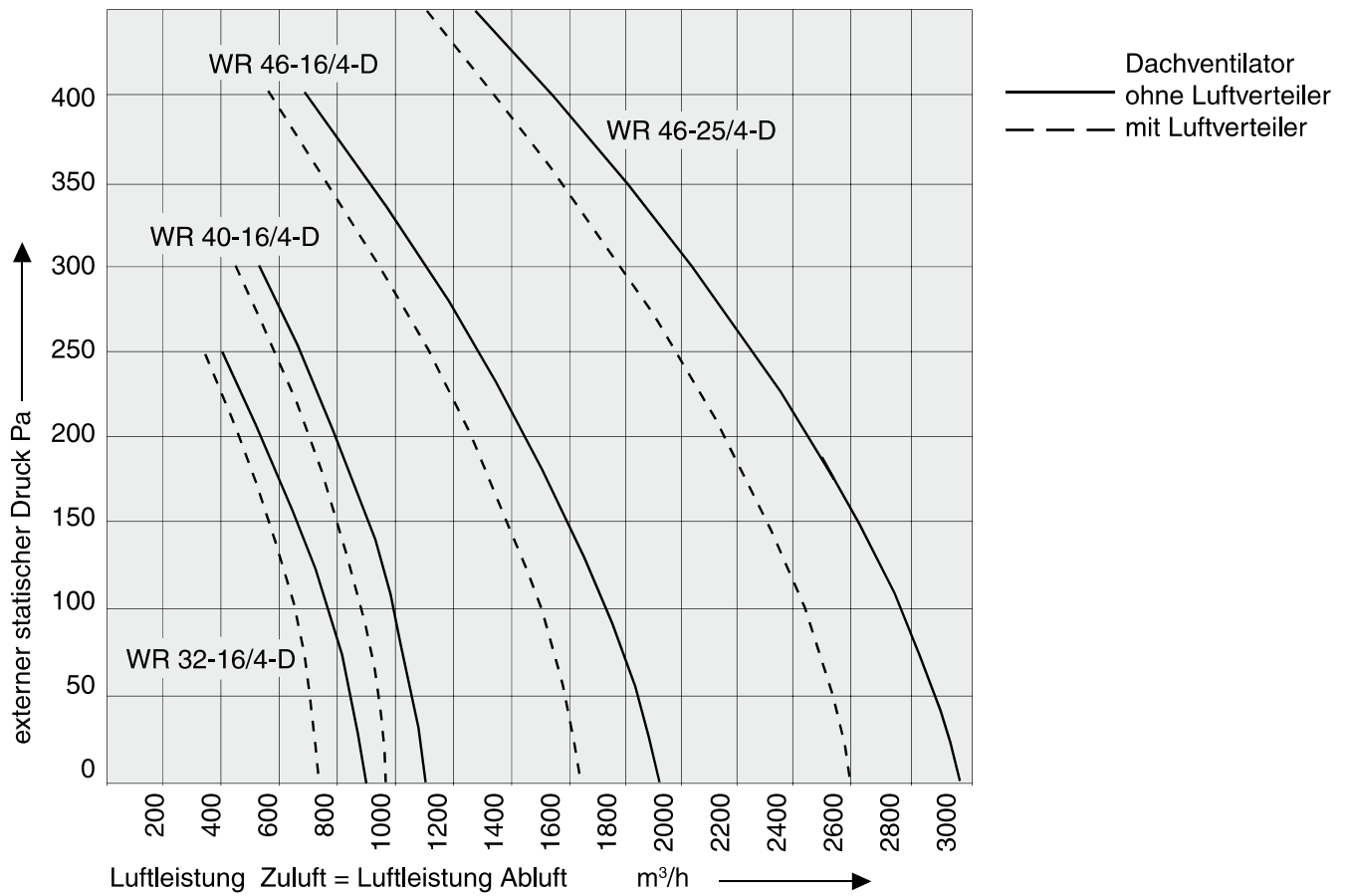
Ausführung Luftverteiler, Gitter/Zuluftdüse oder Kanalanschlüsse,

Art des Deckenluftauslasses, Raumhöhe

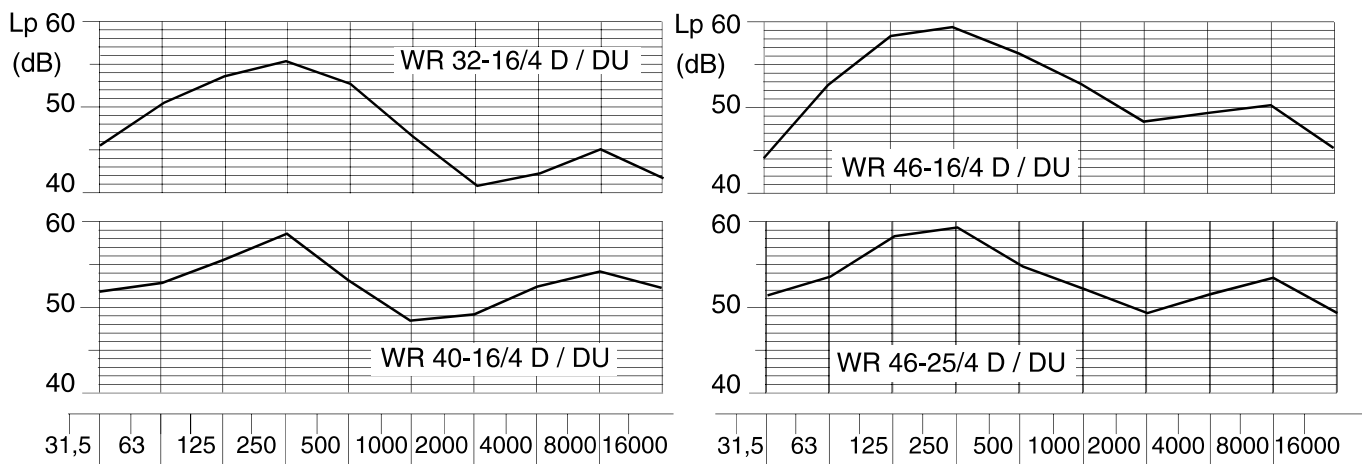
Heizmittel, erforderliche Heizleistung

Wärmerückgewinner FRIVENT Dachventilator

Luftleistungen

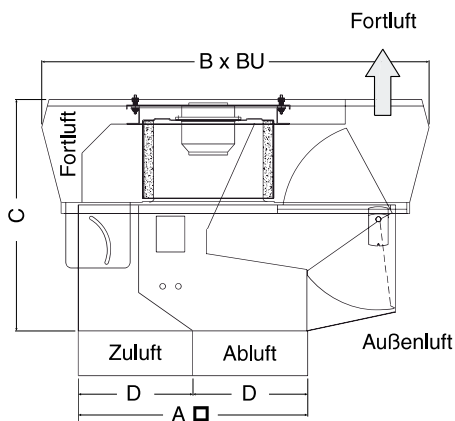


Schalldruckpegel

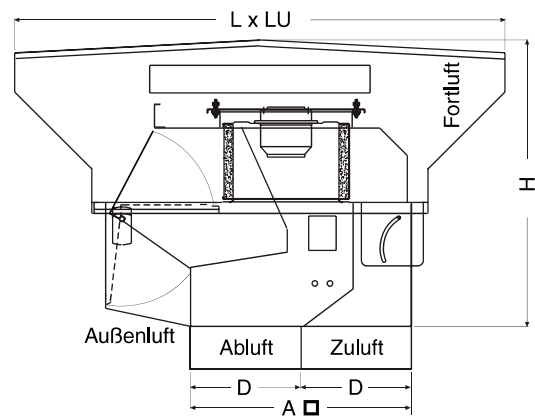


Wärmerückgewinner FRIVENT Dachventilator

Abmessungen

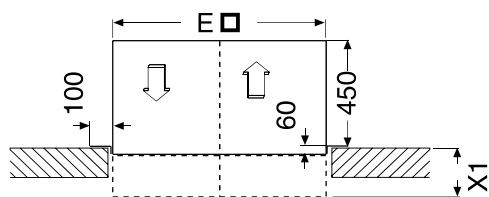


Dachventilator
Zu- Ab- Umluftbetrieb



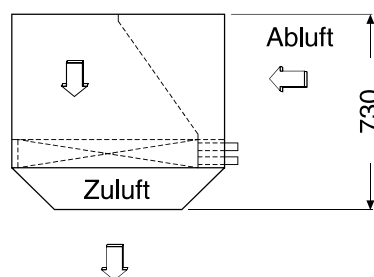
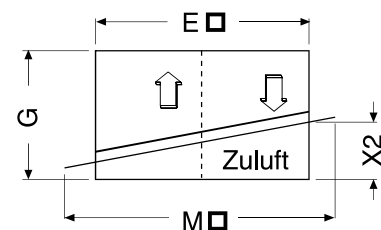
Dachventilator mit Schalldämmhaube für
Außen- und Fortluft Schalldämmung ca. 13 dB(A)

Flachdachsockel

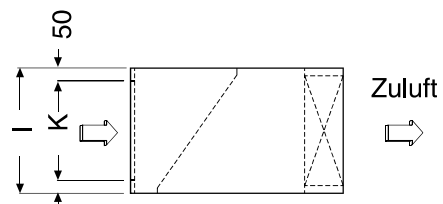


Dachdurchführung

Schrägdachsockel



Luftverteiler
Kanalanschluss



Luftverteiler mit Zuluftdüse und Abluftgitter

Maße bei Bestellung angeben:

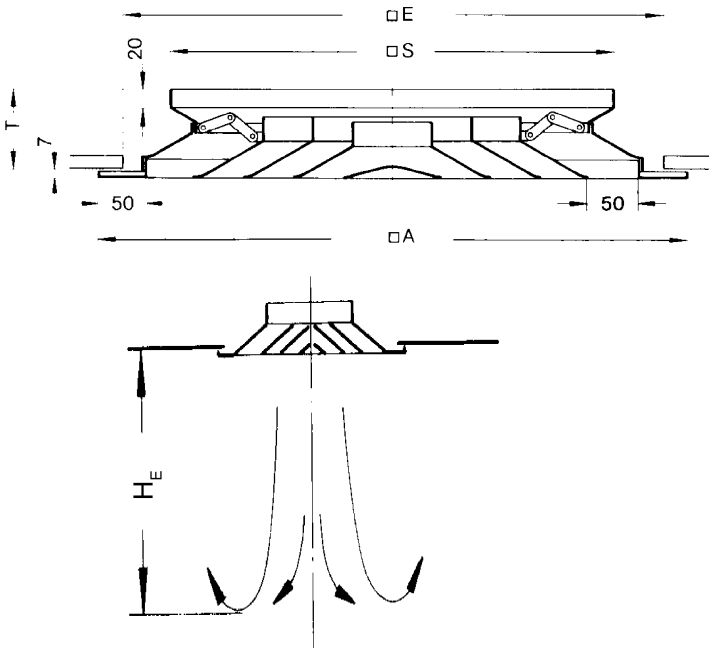
Höhe Dachdurchführung Maß X1 mm
Höhe der Dachkonstruktion mm
Dachneigung Maß X2 mm

Gerätetype	Zu-, Ab und Umluftbetrieb	WR 32-16/4-D	WR 40-16/4-D	WR 46-16/4-D	WR 46-25/4-D
A	mm	605	605	805	805
B x BU	mm	1095 x 685	1095 x 685	1355 x 920	1355 x 920
L x LU	mm	1220 x 685	1220 / 685	1780 / 920	1780 / 920
C	mm	580	580	810	810
H	mm	790	790	1040	1040
D x DU	mm	300 x 600	300 x 600	400 x 800	400 x 800
E	mm	600	600	800	800
I	mm	625	625	825	825
K	Kanalanschluss Zu-/Abluft	500/500	500/500	700/700	700/700

Wärmerückgewinner FRIVENT Dachventilator

Luftverteiler

Deckenluftauslass



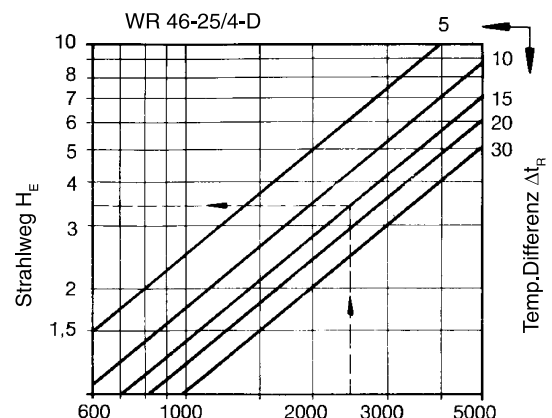
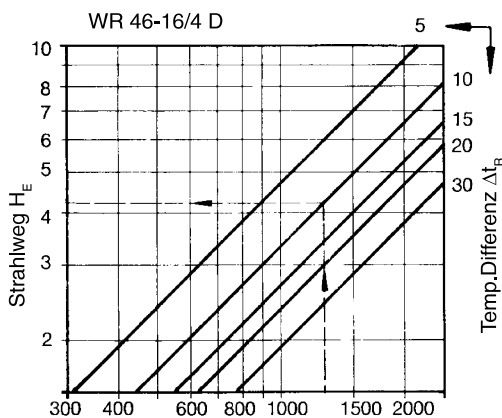
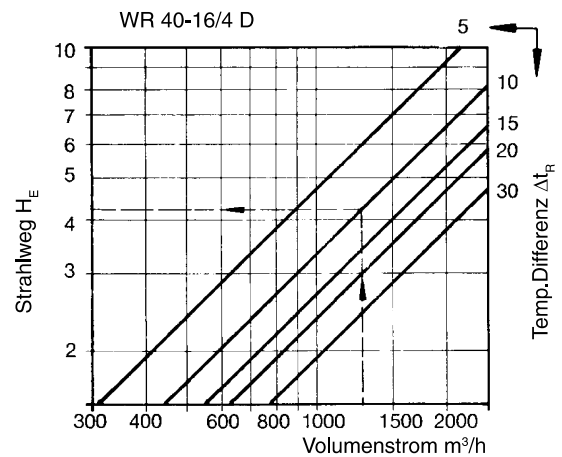
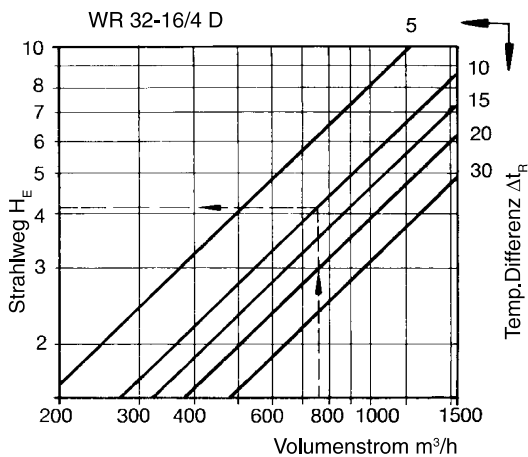
Wärmerückgewinner FRIVENT Dachventilator

Type	WR	32-16/4	40-16/4	46-16/4	46-25/4
Größe	mm	400	500	600	700
A □	mm	400	500	600	700
S □	mm	252	352	452	552
E □	mm	325	425	525	625
T	mm	82	82	82	82

Maximale Eindringtiefe des Luftstrahles

(Heizbetrieb)

Volumenstrom V m³/h
 Temperaturdifferenz Raum/Zuluft Δt_R K
 Strahlweg H_E m



Wärmerückgewinner FRIVENT Dachventilator

Lufterhitzerleistungen

Warmwasser-Lufterhitzer

Luft Eintritt		t_{LE} °C	0°C				+5°C				+10°C			
Wärmerückgewinner Type	VL m³/h	PWW °C	Q kW	t_{LA} °C	V_W m³/h	P_W kPa	Q kW	t_{LA} °C	V_W m³/h	P_W kPa	Q kW	t_{LA} °C	V_W m³/h	P_W kPa
WR 32-16/4 D	750	90/70	12,3	45,8	0,53	2,1	11,3	48,2	0,49	1,8	10,3	50,6	0,44	1,5
		80/60	10,4	38,6	0,45	1,6	9,3	40,9	0,40	1,3	8,3	43,0	0,36	1,0
		70/50	8,3	31,0	0,36	1,0	7,3	33,1	0,31	0,8	6,3	35,1	0,27	0,5
		60/40	6,0	22,3	0,26	0,5	5,3	25,6	0,23	0,4	4,7	29,2	0,20	0,3
		55/40	6,4	23,8	0,37	1,1	5,3	25,5	0,30	0,7	4,2	27,1	0,24	0,4
WR 40-16/4 D	970	90/70	15,2	42,6	0,65	2,8	13,9	45,0	0,60	2,4	12,7	47,5	0,55	2,0
		80/60	12,9	36,1	0,55	2,1	11,5	38,4	0,49	1,7	10,3	40,7	0,44	1,4
		70/50	10,4	29,0	0,45	1,4	9,0	31,3	0,39	1,1	7,8	33,4	0,34	0,8
		60/40	7,6	21,4	0,33	0,8	6,9	25,2	0,30	0,9	6,1	28,6	0,26	0,5
		55/40	8,0	22,3	0,46	1,5	6,7	24,4	0,38	1,1	5,5	26,5	0,32	0,7
WR 46-16/4 D	1640	90/70	26,4	44,3	1,13	2,5	24,3	46,8	1,05	2,2	22,1	49,0	0,95	1,8
		80/60	22,3	37,5	0,96	1,9	20,1	39,7	1,71	1,5	18,0	42,2	0,77	1,2
		70/50	18,0	30,2	0,77	1,2	15,7	32,2	0,67	0,9	13,5	34,8	0,58	0,7
		60/40	13,0	21,8	0,56	0,6	11,7	25,3	0,50	0,5	10,6	29,5	0,46	0,5
		55/40	13,7	23,1	0,79	1,3	11,4	24,8	0,65	0,9	9,2	27,5	0,53	0,6
WR 46-25/4 D	2590	90/70	40,2	43,5	1,73	5,3	36,8	45,8	1,97	4,5	33,7	48,1	1,45	3,9
		80/60	34,0	36,8	1,46	4,0	30,8	39,2	1,32	3,3	27,6	41,4	1,19	2,7
		70/50	27,7	30,0	1,19	2,8	24,3	32,0	1,04	2,2	21,2	34,1	0,91	1,7
		60/40	20,6	22,3	0,89	1,6	18,4	25,5	0,79	1,4	16,5	29,0	0,71	1,0
		55/40	21,2	23,0	1,22	3,1	18,0	25,1	1,03	2,2	14,8	27,0	0,85	1,4

Heizungsanschlüsse Außengewinde R 1 Zoll

Elektro Lufterhitzer

Luft eintrittstemperatur	t_{LE} °C	0°C		+5°C		+10°C	
Wärmerückgewinner Type	Nennluftmenge V_L m³/h	Leistung KW	t_{LA} °C	t_{LA} °C	t_{LA} °C	Schaltstufen	
						230 V	400 V
WR 32-16/4 D	750	6	24	18	24	6	2
WR 40-16/4 D	970	9	27,8	32,8	37,8	6	2
WR 46-16/4 D	1640	13,5	24,5	29,5	34,5	9	3
WR 46-25/4 D	2590	22,5	26,1	31,1	36,1	15	5

V_L = Nennluftmenge
tatsächliche Lufterhitzerleistung bei Istluftmenge
siehe Seite 10 Lufterhitzerauslegung.

Lufterhitzer für Warmwasser bis 150°C, maximaler Betriebsdruck PN 16, Kupfer-Aluminium-Ausführung.

Lufterhitzer für andere Heizleistungen, Heizmedien, oder andere Ausführungen z.B. Stahl, verzinkt auf Anfrage.

Elektrolufterhitzer mit Temperaturbegrenzer

Betriebsspannung:

230 Volt (Wechselstrom) Schaltung L-N

230/400 Volt (Drehstrom) Schaltung Δ / Y

Anzahl der Schaltstufen bei Drehstrom 230/400 Volt. Bei Wechselstromanschluss - Schaltung L-N - lässt sich die Anzahl der Schaltstufen verdreifachen.

Wärmerückgewinner FRIVENT Dachventilator

Ausschreibungstext

Pos.	Menge	Beschreibung	Preis	Gesamt																																																															
		<p>Wärmerückgewinner FRIVENT - Dachventilator für Zu- und Abluftbetrieb mit Wärmerückgewinnung.</p> <p>Gehäuse aus korrosions- und seewasserbeständiger Aluminiumlegierung AlMg₃ mit integriertem Wärmerückgewinner FRIVENT - Ventilator, mit wartungsfreiem, drehzahlregelbarem Außenläufermotor mit Wicklungsschutz-Thermokontakten, aufgebautem Ventilatorrad, statisch und dynamisch ausgewuchtet, eingelegtem Wärmetauscherring und eingepasster Trennwand mit Schnellbefestigung. Klappen für Außen-, Fort- und Umluft innerhalb der Regenschutzhaube eingebaut (1 Stück Klappenstellantrieb "AUF-ZU" oder stetig erforderlich).</p> <p>Gerät zur Wartung aufklappbar, mit Feststelleinrichtung. Außenluftansaugung seitlich mit Regenschutzhaube und Vogelschutzgitter, Fortluft vertikal nach oben ausblasend. Zu- und Abluftanschlüsse innenliegend nach unten. Reparaturschalter außenliegend montiert.</p> <p>Technische Daten:</p> <table border="0"> <tr> <td>Gerätetype</td> <td>WR ..-./ . D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Luftleistung Zuluft</td> <td>.....</td> <td>m³/h</td> </tr> <tr> <td>Luftleistung Abluft</td> <td>.....</td> <td>m³/h</td> </tr> <tr> <td>Extern.stat.Druck</td> <td>.....</td> <td>Pa</td> </tr> <tr> <td>Motornennleistung</td> <td>.....</td> <td>kW</td> </tr> <tr> <td>Motornennstrom</td> <td>.....</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Anschlussspannung</td> <td>.....</td> <td>Volt</td> </tr> <tr> <td>Schutzart</td> <td>IP 44</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ventilator Drehzahl</td> <td>.....</td> <td>n(min⁻¹)</td> </tr> <tr> <td>Schallpegel</td> <td>.....</td> <td>dB(A)</td> </tr> </table> <p>Abmessungen:</p> <table border="0"> <tr> <td>Länge</td> <td>.....</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Breite</td> <td>.....</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Höhe</td> <td>.....</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Gewicht ca.</td> <td>.....</td> <td>kg</td> </tr> </table> <p>Zubehör:</p> <p>Dachsockel aus Aluminium Al Mg₃, mit schall- und wärmedämmender, unbrennbarer Innenauskleidung, Befestigungsflansch</p> <p>Abmessungen:</p> <table border="0"> <tr> <td>Flachdachausführung - Höhe Dachsockel</td> <td>.....</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Schrägdachausführung - Dachneigung</td> <td>Grad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Höhe Schrägdachsockel</td> <td>.....</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Gewicht ca.</td> <td>.....</td> <td>kg</td> </tr> </table> <p>Alternativ:</p> <p>Wärmerückgewinner-Dachventilator mit Schalldämmhaube</p> <p>Schalldämmhaube aus korrosions- und seewasserbeständiger Aluminiumlegierung für schalldämmte Ansaugung und Ausblas von Außenluft und Fortluft. Waagrecht Luftein- und Luftaustritt mit Regenschutz und Vogelschutzgitter.</p> <table border="0"> <tr> <td>Gerätetype</td> <td>WR ..-./ . D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Schalldämmung</td> <td>.....</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>Gewicht ca.</td> <td>.....</td> <td>kg</td> </tr> </table>	Gerätetype	WR ..-./ . D		Luftleistung Zuluft	m ³ /h	Luftleistung Abluft	m ³ /h	Extern.stat.Druck	Pa	Motornennleistung	kW	Motornennstrom	A	Anschlussspannung	Volt	Schutzart	IP 44		Ventilator Drehzahl	n(min ⁻¹)	Schallpegel	dB(A)	Länge	mm	Breite	mm	Höhe	mm	Gewicht ca.	kg	Flachdachausführung - Höhe Dachsockel	mm	Schrägdachausführung - Dachneigung	Grad		Höhe Schrägdachsockel	mm	Gewicht ca.	kg	Gerätetype	WR ..-./ . D		Schalldämmung	dB	Gewicht ca.	kg		
Gerätetype	WR ..-./ . D																																																																		
Luftleistung Zuluft	m ³ /h																																																																	
Luftleistung Abluft	m ³ /h																																																																	
Extern.stat.Druck	Pa																																																																	
Motornennleistung	kW																																																																	
Motornennstrom	A																																																																	
Anschlussspannung	Volt																																																																	
Schutzart	IP 44																																																																		
Ventilator Drehzahl	n(min ⁻¹)																																																																	
Schallpegel	dB(A)																																																																	
Länge	mm																																																																	
Breite	mm																																																																	
Höhe	mm																																																																	
Gewicht ca.	kg																																																																	
Flachdachausführung - Höhe Dachsockel	mm																																																																	
Schrägdachausführung - Dachneigung	Grad																																																																		
Höhe Schrägdachsockel	mm																																																																	
Gewicht ca.	kg																																																																	
Gerätetype	WR ..-./ . D																																																																		
Schalldämmung	dB																																																																	
Gewicht ca.	kg																																																																	

Wärmerückgewinner FRIVENT Dachventilator

Ausschreibungstext

Pos.	Menge	Beschreibung	Preis	Gesamt
		<p>Untergehängter Luftverteiler zur direkten Einbringung und Absaugung von Zu- und Abluft und Nacherwärmung der Zuluft, Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, mit eingebautem</p> <p>Warmwasser-Nacherhitzer, Kupfer-Aluminium-Ausführung</p> <p>oder</p> <p>Elektro-Nacherhitzer mit Rohrheizkörpern für niedrige Oberflächentemperatur und eingebauter Übertemperatursicherung</p> <p>Heizleistung kW Lufterwärmung von °C auf °C Wassermenge m³/h Wasserwiderstand kPa Anschlüsse Zoll</p> <p>Abmessungen: Länge mm Breite mm Höhe mm Gewicht ca. kg</p> <p>Zubehör:</p> <p>Dachsockel aus Aluminium Al Mg₃, mit schall- und wärmedämmender, unbrennbarer Innenauskleidung, Befestigungsflansch</p> <p>Abmessungen: Flachdachausführung - Höhe Dachsockel mm Schrägdachausführung - Dachneigung Grad Höhe Schrägdachsockel mm Gewicht ca. kg</p> <p>Alternativ:</p> <p>Dachventilator mit Schalldämmhaube</p> <p>Schalldämmhaube aus korrosions- und seewasserbeständiger Aluminiumlegierung für schallgedämmte Ansaugung und Austritt von Außenluft und Fortluft. Waagrechter Luftein- und Luftaustritt mit Regenschutz und Vogelschutzgitter.</p> <p>Ersatz- Wärmetauscherring</p> <p>Drehzahlsteller</p> <p>Temperaturregelung</p> <p>Schaltschrank</p>		