HQ 450



Auch erhältlich in Ausführung: Ex

HW 450

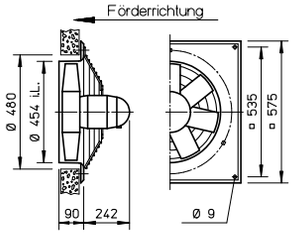


HRF 450



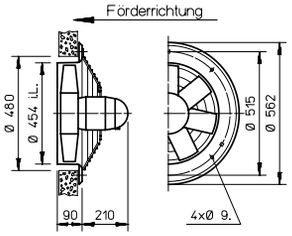
Auch erhältlich in Ausführung: Ex

Maße HQ 450



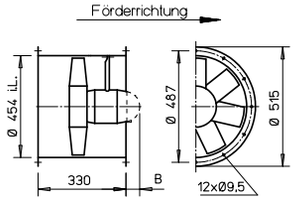
Maße in mm

Maße HW 450



Maße in mm

Maße HRF 450



Maß B siehe Tabelle
Maße in mm

Beschreibung für alle Typen

Gehäuse
Aus verzinktem Stahlblech, Typen HQ und HW mit zusätzlicher Zweischicht-Lackierung in papyrusweiß. Ex-Typen ohne Lackierung.

Laufrad
Hochleistungs-Charakteristik mit profilierten Schaufeln aus Kunststoff, dynamisch ausgewuchtet. Abweichung bei Ex-Typen.

Antrieb
Geschlossenes Aluminiumdruckguss-Gehäuse. Schutzart IP55. Kugelgelagert. Wartungs- und funkstörungsfrei. Wicklung mit Feuchteschutzimprägnierung. Max. Fördermitteltemperatur siehe Typentabelle. Abweichung bei Ex-Typen.

Motorschutz
Alle Typen (ex-geschützte ausgenommen, siehe Seite 180) sind mit Thermokontakten ausgerüstet. Für wirksamen Motorschutz sind diese mit Motorvollschutzgerät (siehe Typentabelle) zu verdrahten.

Elektrischer Anschluss
Serienmäßiger Klemmenkasten (IP55) an Motorrückseite. Bei HRF zusätzlich außen am Rohr. Abweichung bei Ex-Typen.

Schutzgitter
Bei HQ und HW aus pulverbeschichtetem Stahl (HQ Ex verzinkt). DIN EN ISO 13857 entsprechend.

Leistungsregelung
Die spannungsregelbaren Typen sind in der Spalte „Stromaufnahme max. bei Regelung“ durch einen Wert gekennzeichnet, der bei der Reglerbestimmung (siehe Spalte Drehzahlsteller) zu beachten ist. Mögliche Zuordnungen von Frequenzumrichtern zu Ventilatoren sind in der Typentabelle dargestellt. Die geplante Verwendung eines Frequenzumrichters ohne Sinusfilter ist bei Auftragserteilung anzugeben. Sie bedingt eine Änderung der Ventilator-Ausführung und ggf. Mehrkosten.
Die Förderleistungen sind aus dem Kennlinienfeld ersichtlich.

Wendebetrieb
Alle Typen sind mittels Wendeschalter reversierbar. In anormaler Förderrichtung Leistungsreduzierung um ca. 1/3.

Einbau
In jeder Lage möglich, jedoch einsatzabhängig (evtl. Kondenswasserbohrungen beachten).

Maße
Polumschaltbare und explosionsgeschützte Typen können von obigen Angaben abweichen.

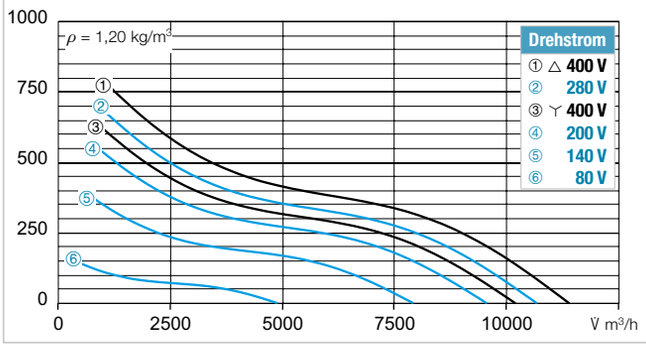
Geräuschwerte
Siehe Kennlinienfeld. Angegeben sind Schallleistung und Schalldruck in 4 m Abstand unter Freifeldbedingungen, für mittleren Betriebspunkt saug-/druckseitig. Geräuschimmissionen und Raumakustik siehe Seiten 14 f.
Abweichung bei Ex-Typen.

Drehzahl	Förderleistung freiblasend	Leistungsaufnahme	Stromaufnahme		Anschluss nach Schaltplan	max. Fördermitteltemp.		Gewicht netto ca.	Bautype						
			bei Nennspannung	max. bei Regelung		bei Nennspannung	bei Regelung		**HQ** inkl. Schutzgitter	Best.-Nr.	**HW** inkl. Schutzgitter	Best.-Nr.	**HRF**	Best.-Nr.	Maß B Motor-Überstand in mm
min^{-1}	V̇ m³/h	W	A	A	Nr.	+ °C	+ °C	kg							
Einphasen-Wechselstrom, 230 Volt, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP55															
915	3890	136	0,63	0,63	475[1)]	60	40	19,0	**HQW 450/6**	00991	—		**HRFW 450/6[1)]**	00208	—
1380	5770	405	1,76	2,02	475[1)]	60	40	18,0	**HQW 450/4**	00992	**HWW 450/4**	01010	**HRFW 450/4[1)]**	00209	—
Drehstrom, 400 Volt, 50 Hz, Kurzschlussläufer, Schutzart IP55															
960	3920	137	0,38	0,42	469	60	40	18,0	**HQD 450/6**	00993	—		**HRFD 450/6**	00230	—
1390	5810	384	0,81	0,92	469	50	40	17,0	**HQD 450/4**	00994	**HWD 450/4**	01028	**HRFD 450/4**	00231	—
Zweitourig, Drehstrom, 400 V, 50 Hz, Y/Δ-Schaltung, Schutzart IP55															
1130/1390	5090/5780	280/378	0,51/0,82	—	520	60	—	22,0	**HQD 450/4/4**	01467	—		**HRFD 450/4/4**	01468	—
2775/2200	10190/9335	1300/2310*	5,40/3,0*	5,10	520	40	40	32,0	—		—		**HRFD 450/2/2**	00484	150
Polumschaltbar, 2 Drehzahlen, Drehstrom, Dahlander-Wicklung, 400 Volt, 50 Hz, Schutzart IP55															
480/970	1930/3950	62/163	0,22/0,47	—	472	60	—	18,0	**HQD 450/12/6**	00995	—		—		—
705/1410	2860/5810	91/404	0,36/0,92	—	472	50	—	20,0	**HQD 450/8/4**	00996	—		**HRFD 450/8/4**	00403	—
Ex **Explosionsgeschützt, II 2G Ex h IIB + H_2 T3 Gb, Motor Ex e, Drehstrom 400 Volt, 50 Hz, Schutzart IP55**															
925	4090	250*	0,80*	—	470	40	—	15,5	**HQD 450/6 Ex**	01473	—		—		—
1420	6240	370*	1,15*	—	470	40	—	15,5	**HQD 450/4 Ex**	01154	—		**HRFD 450/4 Ex**	00481	—

* Motor-Nennwerte, Ex siehe Hinweis Seite 20. [1)] Type HRFW: Anschluss nach Schaltplan-Nr. 965. [2)] Inklusive Motorvollschutzgerät. [3)] Unterputz-Version siehe Produktseite Schalter.

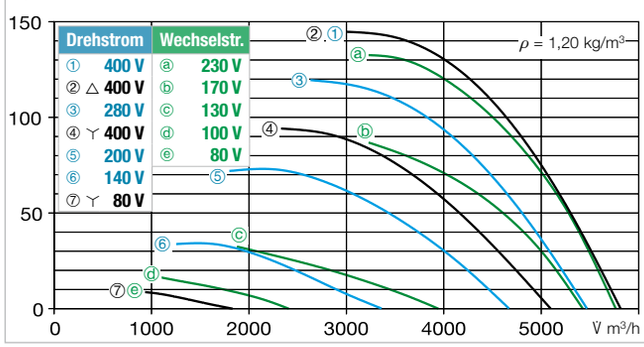
Kennlinien 450/2

Frequenz		Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Luftgeräusch	dB(A)	98	72	89	91	96	90	87	79
$L_{PA,4m}$	Luftgeräusch	dB(A)	78	52	69	71	76	70	67	59



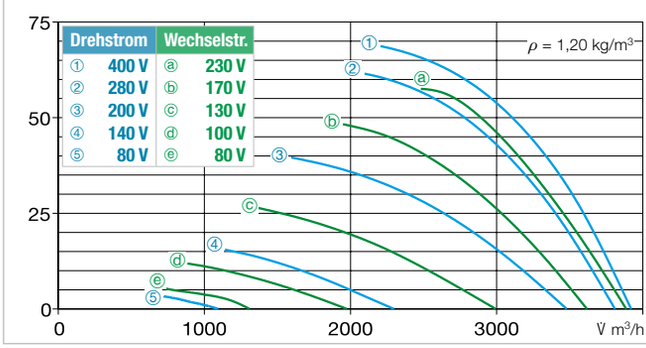
Kennlinien 450/4

Frequenz		Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Luftgeräusch	dB(A)	78	52	69	72	73	72	67	60
$L_{PA,4m}$	Luftgeräusch	dB(A)	58	32	49	52	53	52	47	40



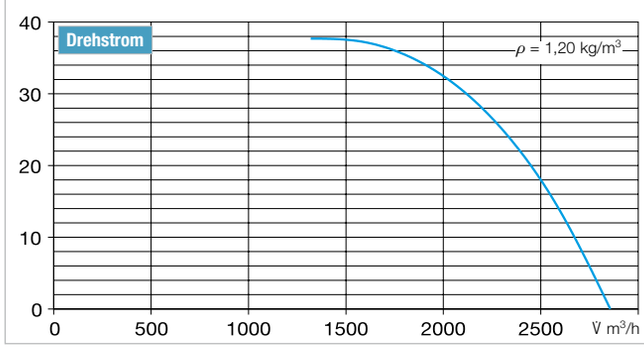
Kennlinien 450/6

Frequenz		Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Luftgeräusch	dB(A)	68	52	58	62	63	61	56	47
$L_{PA,4m}$	Luftgeräusch	dB(A)	48	32	38	42	43	41	36	27

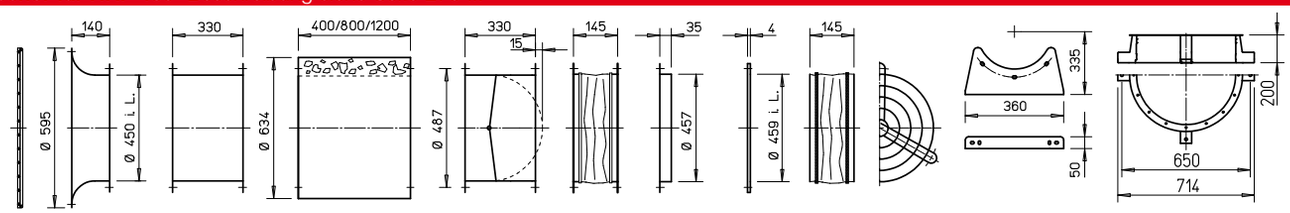


Kennlinien 450/8

Frequenz		Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Luftgeräusch	dB(A)	63	37	54	57	58	57	52	45
$L_{PA,4m}$	Luftgeräusch	dB(A)	43	17	34	37	38	37	32	25



Zubehör für HRF 450 Beschreibung siehe Seite 276 ff.



Ansaugdüse mit Schutzgitter **ASD-SGD 450** Nr. 01419

Verlängerungsrohr **VR 450** Nr. 01407

Rohrschalldämpfer **RSD 450/..**

Rohr-Verschlussklappe, selbsttätig **RVS 450** a) Nr. 02597

Segeltuchstutzen **STS 450** b) Nr. 01224

Gegenflansch **FR 450** Nr. 01207

Flachflansch **FF 450** Nr. 04946

Flexible Manschette **FM 450** b) Nr. 01677

Schutzgitter rohrseitig **SG 450** Nr. 01240

2 Montagekonsolen **1 x MK 450** (= 2 Stück) Nr. 01449

Montagering für vertikale Befestigung **MRV 450** Nr. 01761

a) Verschlussklappe, motorbetätigt siehe Produktseiten Zubehör. b) Typen für ex-geschützte Ventilatoren siehe unten.

	Frequenzumrichter mit integriertem Sinusfilter		Trafo-Drehzahlsteller 5-stufig, Drehzahlum-, Polumschalter		Elektronischer Drehzahl-Steller, stufenlos unterputz/aufputz		Motor-Vollschutzgerät für Anschluss der eingebauten Thermokontakte		Wendeschalter	
	Type	Best.-Nr.	**Type**	Best.-Nr.	**Type**	Best.-Nr.	**Type**	Best.-Nr.	**Type**	Best.-Nr.
	—		**MWS 1,5** 2)	01947	**ESU 3/ESA 3**	00237/00239	**MW**	01579	**WS**	01271
	—		**MWS 3** 2)	01948	**ESU 3/ESA 3**	00237/00239	**MW**	01579	**WS**	01271
	FU-BS 2,5 2)	05459	**RDS 1** 2)	01314	—		**MD**	05849	**WS**	01271
	FU-BS 2,5 2)	05459	**RDS 2** 2)	01315	**EDS 5** 2)	00501	**MD**	05849	**WS**	01271
			Drehzahlumschalter							
	FU-BS 2,5 2)	05459	**DS 2** 5)	01351	—		**M 4** 3)/**MD**	01571/05849	**WS**	01271
	FU-BS 8,0 2)	05461	**RDS 7** 2)	01578	**ESD 11,5**2)	00502	**M 4** 3)/**MD**	01571/05849	**WS**	01271
			Polumschalter							
	—		**PDA 12** 3)	05081	—		**M 3** 4)	01293	**PWDA**	01282
	—		**PDA 12** 3)	05081	—		**M 3** 4)	01293	**PWDA**	01282
	—		nicht zulässig		nicht zulässig		—		—	
	—		nicht zulässig		nicht zulässig		—		—	

4) Beinhaltet Drehzahl-Polumschalter. 5) Drehzahlumschalter.

Weiteres Zubehör **Seite**

b) **Zubehör für Ex-Ventilatoren**

Segeltuchstutzen
STS 450 Ex Best.-Nr. 02506

Flexible Manschette
FM 450 Ex Best.-Nr. 01693

Filter und Schalldämpfer 481 ff.
Verschlussklappen und Lüftungsgitter 561 ff.
Drehzahlsteller, Regler und Schalter 599 ff.