

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.

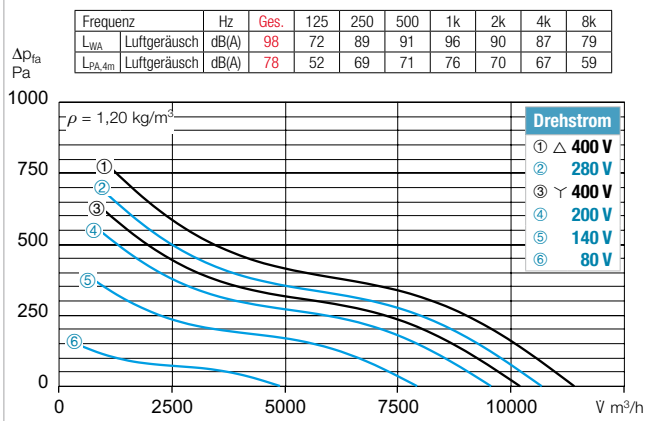
- Leistungsregelung**
 Die spannungsregelbaren Typen sind in der Spalte „Stromaufnahme max. bei Regelung“ durch einen Wert gekennzeichnet, der bei der Reglerbestimmung (siehe Spalte Drehzahlsteller) zu beachten ist. Mögliche Zuordnungen von Frequenzumrichtern zu Ventilatoren sind in der Typentabelle dargestellt. Die geplante Verwendung eines Frequenzumrichters ohne Sinusfilter ist bei Auftragserteilung anzugeben. Sie bedingt eine Änderung der Ventilatorausführung und ggf. Mehrkosten. Die Förderleistungen sind aus dem Kennlinienfeld ersichtlich.
- Wendebetrieb**
 Alle Typen sind mittels Wendschalter 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 Schalleistung und Schall-druck in 4 m Abstand unter Freifeldbedingungen, für mittleren Betriebspunkt saug-/druckseitig. Geräuschimmissionen und Raumakustik siehe Seiten 14 f. Abweichung bei Ex-Typen.

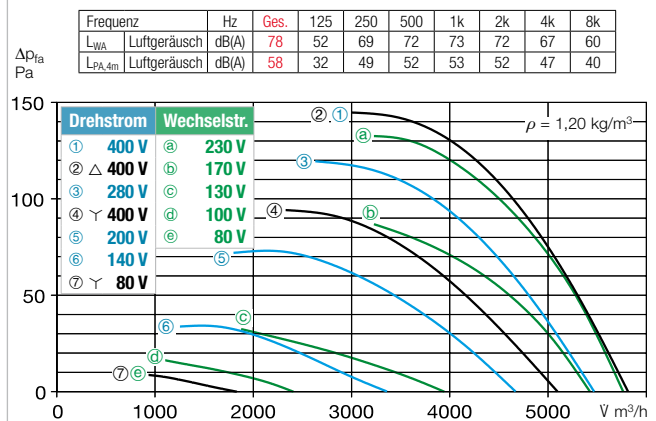
| Drehzahl min ⁻¹ | Förderleistung freiblasend V m ³ /h | Leistungs- aufnahme W | Stromaufnahme | | Anschluss nach Schalt- plan Nr. | max. Fördermitteltemp. | | Gewicht netto ca. kg | Bautype | | | | | | |
|---|--|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|--------------------------|-----------|---------------------------------------|
| | | | bei Nenn- spannung A | max. bei Regelung A | | bei Nenn- spannung + °C | bei Regelung + °C | | HQ inkl. Schutzgitter | Best.-Nr. | HW inkl. Schutzgitter | Best.-Nr. | HRF | Best.-Nr. | Maß B Motor- Überstand in mm |
| 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 | — |
| Explosionsgeschützt, II 2G Ex h IIB + H₂, 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* | 1,08* | — | 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.

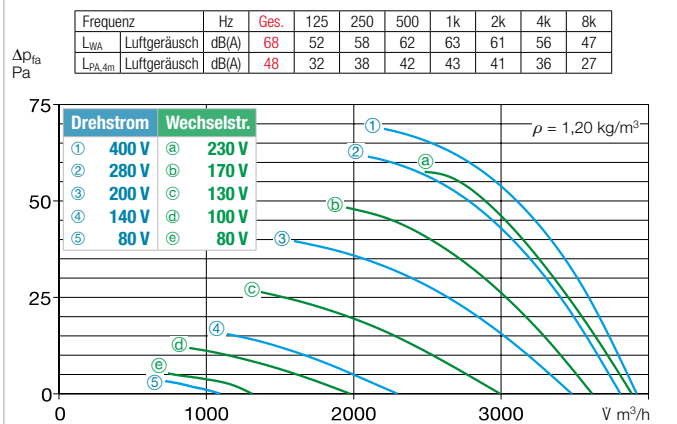
Kennlinien 450/2



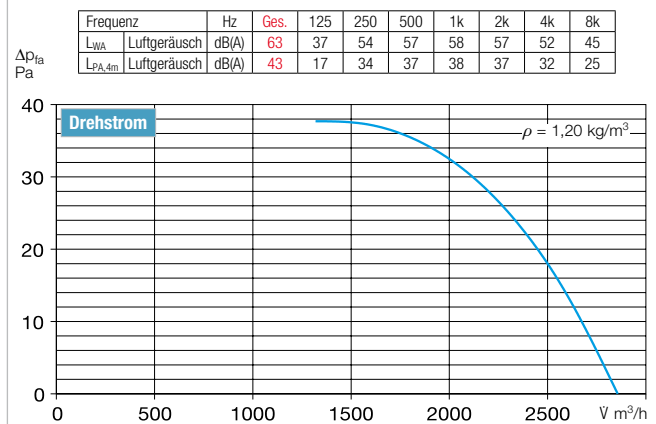
Kennlinien 450/4



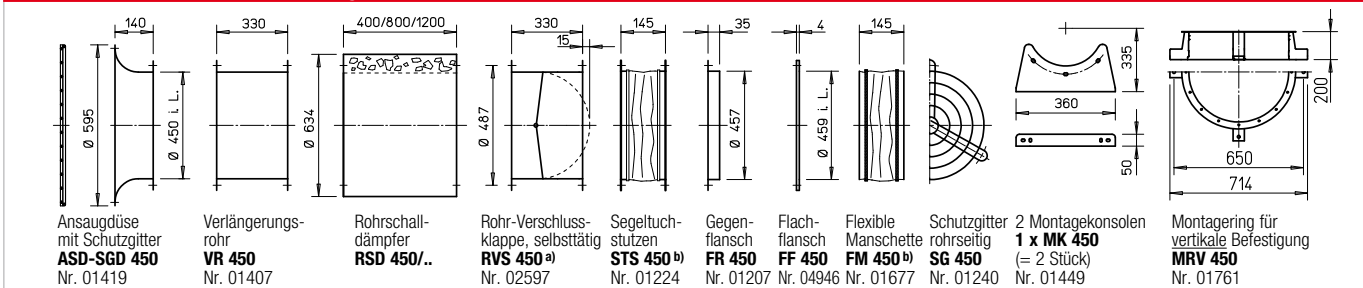
Kennlinien 450/6



Kennlinien 450/8



Zubehör für HRF 450 Beschreibung siehe Seite 276 ff.



a) Verschlussklappe, motorbetätigt siehe Produktseiten Zubehör.

b) Typen für ex-geschützte Ventilatoren siehe unten.

| Frequenzrichter mit integriertem Sinusfilter | | Trafo-Drehzahlsteller 5-stufig, Drehzahl-, 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 | — | — | — | — |
| — | — | nicht zulässig | nicht zulässig | nicht zulässig | nicht zulässig | — | — | — | — |

⁴⁾ Beinhaltet Drehzahl-Polumschalter.

⁵⁾ Drehzahlumschalter.

■ Weiteres Zubehör Seite

- ^{b)} Zubehör für Ex-Ventilatoren
- Segeltuchstützen 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.

Axial- und VAR-Ventilatoren