## HQ 250

Auch erhältlich in Ausführung: Ex

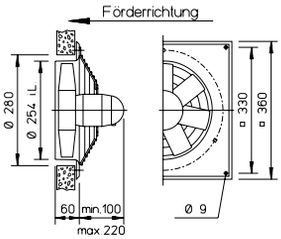
## HW 250

## HS 250

## HRF 250

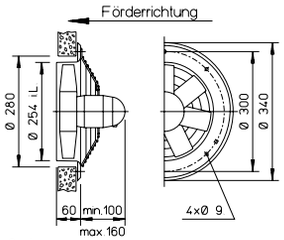
Auch erhältlich in Ausführung: Ex

## Maße HQ 250



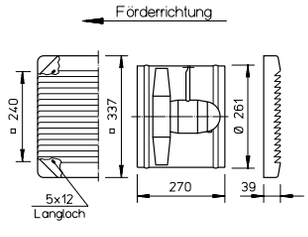

Maße in mm

## Maße HW 250



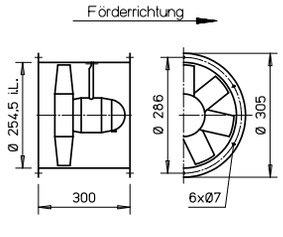

Maße in mm

## Maße HS 250




Maße in mm

## Maße HRF 250




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 Aluminium-druckguss-Gehäuse. Schutzart IP55 bzw. IP54. Kugelgelagert. Wartungs- und funkstörungsfrei. Wicklung mit Feuchteschutz-imprägnierung. Max. Fördermitteltemperatur siehe Tabelle. Abweichung bei Ex-Typen.

### Motorschutz
Alle Typen (3~ ex-geschützte ausgenommen, siehe Seite 180) sind mit Thermokontakten ausgerüstet. Für wirksamen Motorschutz sind diese mit dem Motorvollschutzgerät (s. Typentabelle) zu verdrahten.
Bei Typen H..W 250/6, H..W 250/4 und allen 1~ ex-geschützten Ventilatoren sind die Thermokontakte mit der Wicklung in Reihe verdrahtet, selbsttätig aus- und nach erfolgter Abkühlung wieder einschaltend.

### Elektrischer Anschluss
Serienmäßiger Klemmenkasten (IP54/55) an Motorrückseite. Bei HRF zusätzlich außen am Rohr. Abweichung bei Ex-Typen.

### Schutzgitter
Bei HQ und HW aus pulverbeschichtetem Stahl (HQ Ex verzinkt), bei HS aus Kunststoff. 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 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.

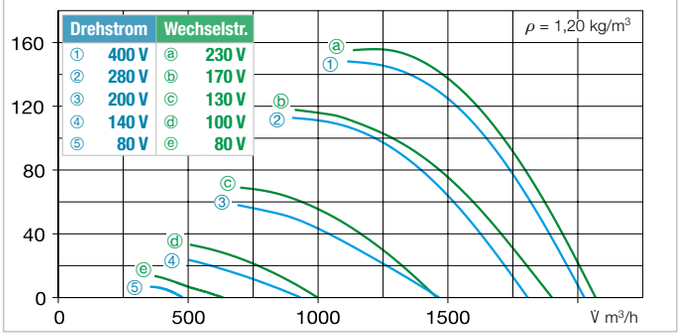
| Hinweis | Seite |
|---|---|
| Techn. Beschreibung | 180 |
| Auswahltabelle | 181 |
| Projektierungshinweise | 14 ff. |

| Drehzahl | Förderleistung freiblasend | Leistungsaufnahme | Stromaufnahme | | Anschluss 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. | HS inkl. Schutzgitter | Best.-Nr. | HRF | Best.-Nr. |
| min$^{-1}$ | V̇ m³/h | W | A | A | Nr. | + °C | + °C | kg | | | | | | | | |
| **Einphasen-Wechselstrom, 230 Volt, 50 Hz, Kondensatormotor, Schutzart IP54/55** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 930 | 660 | 35 | 0,20 | 0,22 | 317 | 60 | 40 | 6,5 | **HQW 250/6** | 01102 | — | | **HSW 250/6** | 00139 | — | |
| 1300 | 930 | 36 | 0,15 | 0,15 | 439[1] | 60 | 40 | 7,5 | **HQW 250/4**[1] | 01103 | **HWW 250/4**[1] | 01001 | **HSW 250/4**[1] | 00140 | **HRFW 250/4**[1][2] | 00200 |
| 2710 | 2070 | 187 | 0,81 | 0,9 | 317[1] | 60 | 40 | 6,5 | **HQW 250/2** | 01104 | **HWW 250/2** | 01002 | **HSW 250/2** | 00141 | **HRFW 250/2**[3] | 00201 |
| **Drehstrom, 400 Volt, 50 Hz, Kurzschlussläufer, Schutzart IP55** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 980 | 700 | 61 | 0,27 | 0,33 | 469 | 60 | 40 | 6,5 | **HQD 250/6** | 01114 | — | | — | | — | |
| 1390 | 950 | 55 | 0,15 | 0,15 | 469 | 60 | 40 | 6,5 | **HQD 250/4**[1] | 01115 | **HWD 250/4**[1] | 01016 | **HSD 250/4**[1] | 00155 | **HRFD 250/4**[1] | 00220 |
| 2550 | 2000 | 169 | 0,31 | 0,33 | 469 | 60 | 40 | 6,5 | **HQD 250/2** | 01116 | **HWD 250/2** | 01017 | — | | **HRFD 250/2** | 00221 |
| **Polumschaltbar, 2 Drehzahlen, Drehstrom, Dahlander-Wicklung, 400 Volt, 50 Hz, Schutzart IP55** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1430/2770 | 1030/2110 | 58/212 | 0,16/0,43 | | 472 | 60 | — | 8,5 | **HQD 250/4/2** | 01128 | — | | — | | **HRFD 250/4/2** | 00390 |
| Ex **Explosionsgeschützt, II 2G Ex h IIB T3 Gb, Motor Ex d, Wechselstrom 230 Volt, 50 Hz, Schutzart IP55** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1400 | 1030 | 60* | 0,70* | | 757 | 40 | — | 12 | **HQW 250/4 Ex** | 00438 | — | | — | | **HRFW 250/4 Ex** | 00437 |
| 2690 | 1950 | 180* | 1,23* | | 757 | 40 | — | 13 | **HQW 250/2 Ex** | 01094 | — | | — | | **HRFW 250/2 Ex** | 01095 |
| Ex **Explosionsgeschützt, II 2G Ex h IIB + $H_2$ T3 Gb, Motor Ex e, Drehstrom 400 Volt, 50 Hz, Schutzart IP55** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1355 | 1070 | 120* | 0,37* | | 470 | 40 | — | 12 | **HQD 250/4 Ex** | 01144 | — | | — | | **HRFD 250/4 Ex** | 00470 |
| 2800 | 2070 | 250* | 0,75* | | 470 | 40 | — | 11 | **HQD 250/2 Ex** | 01145 | — | | — | | **HRFD 250/2 Ex** | 00471 |

* Motor-Nennwerte, Ex siehe Hinweis Seite 20. [1] Sonderausführung nicht möglich. [2] Type HRFW../4: Anschluss nach Schaltplan-Nr. 962. [3] Type HRFW../2: Anschluss nach Schaltplan-Nr. 963.

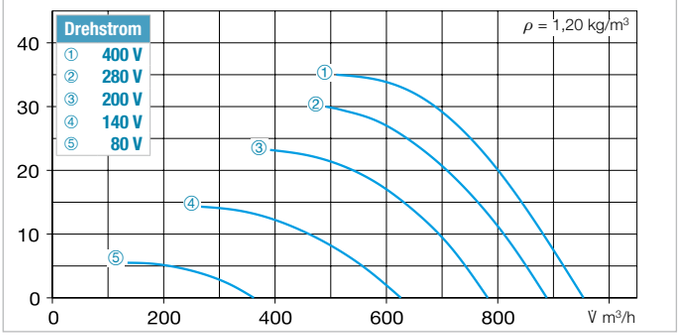
## Kennlinien 250/2

| Frequenz | | Hz | Ges. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{WA}$ | Luftgeräusch | dB(A) | 75 | 38 | 53 | 66 | 68 | 70 | 69 | 62 |
| $L_{PA,4m}$ | Luftgeräusch | dB(A) | 55 | 18 | 33 | 46 | 48 | 49 | 48 | 42 |



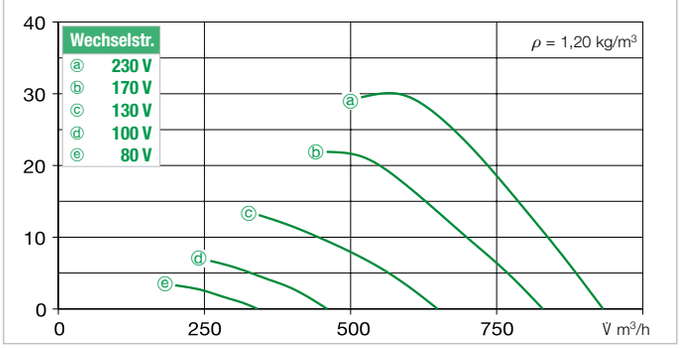

## Kennlinien 250/4 Drehstrom

| Frequenz | | Hz | Ges. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{WA}$ | Luftgeräusch | dB(A) | 60 | 34 | 49 | 53 | 53 | 54 | 50 | 38 |
| $L_{PA,4m}$ | Luftgeräusch | dB(A) | 40 | 14 | 29 | 33 | 33 | 34 | 30 | 18 |



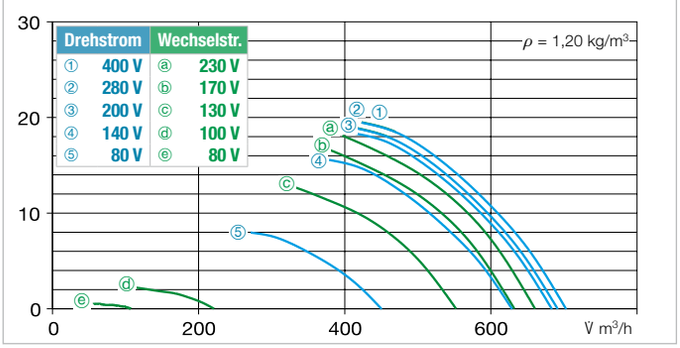

## Kennlinien 250/4 Wechselstrom

| Frequenz | | Hz | Ges. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{WA}$ | Luftgeräusch | dB(A) | 58 | 41 | 52 | 53 | 51 | 49 | 43 | 29 |
| $L_{PA,4m}$ | Luftgeräusch | dB(A) | 38 | 21 | 32 | 33 | 31 | 29 | 23 | 9 |

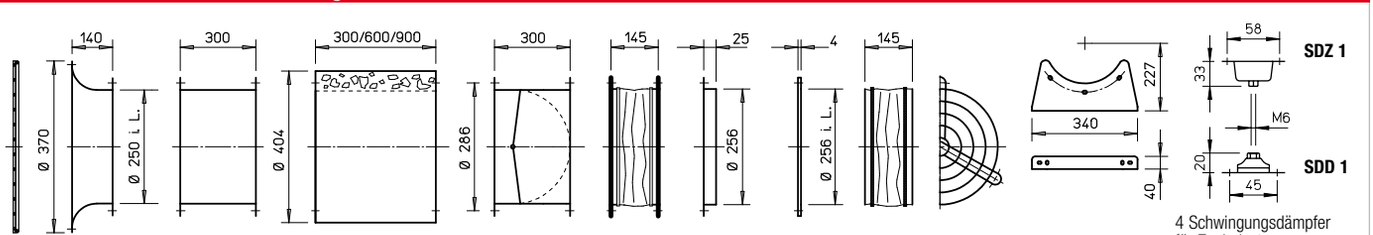



## Kennlinien 250/6

| Frequenz | | Hz | Ges. | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{WA}$ | Luftgeräusch | dB(A) | 53 | 40 | 47 | 47 | 46 | 43 | 37 | 30 |
| $L_{PA,4m}$ | Luftgeräusch | dB(A) | 33 | 20 | 27 | 27 | 26 | 23 | 17 | 10 |




## Zubehör für HRF 250 Beschreibung siehe Seite 276 ff.




Ansaugdüse mit Schutzgitter **ASD-SGD 250** Nr. 01414

Verlängerungsrohr **VR 250** Nr. 01402

Rohrschalldämpfer **RSD 250/..**

Rohr-Verschlussklappe, selbsttätig **RVS 250** [a] Nr. 02592

Segeltuchstutzen **STS 250** [b] Nr. 01220

Gegenflansch **FR 250** Nr. 01203

Flachflansch **FF 250** Nr. 04941

Flexible Manschette **FM 250** [b] Nr. 01672

Schutzgitter rohrseitig **SG 250** Nr. 01236

2 Montagekonsolen **1 x MK 250** (= 2 Stück) Nr. 01447

4 Schwingungsdämpfer für Zugbelastung **1 x SDZ 1** (= 4 St.) Nr. 01454

4 Schwingungsdämpfer für Druckbelastung **1 x SDD 1** (= 4 St.) Nr. 01452

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

| Frequenzumrichter mit integriertem Sinusfilter | | Trafo-Drehzahlsteller 5-stufig 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. |
| — | | **TSW 0,3** | 03608 | **ESU 1 / ESA 1** | 00236/00238 | — | | **WS** | 01271 |
| — | | **TSW 0,3** | 03608 | **ESU 1 / ESA 1** | 00236/00238 | — | | **DSEL 2** | 01306 |
| — | | **MWS 1,5**[4] | 01947 | **ESU 3 / ESA 3** | 00237/00239 | — | | **WS** | 01271 |
| **FU-BS 2,5**[4] | 05459 | **RDS 1**[4] | 01314 | — | | **MD** | 05849 | **WS** | 01271 |
| **FU-BS 2,5**[4] | 05459 | **RDS 1**[4] | 01314 | — | | **MD** | 05849 | **WS** | 01271 |
| **FU-BS 2,5**[4] | 05459 | **RDS 1**[4] | 01314 | — | | **MD** | 05849 | **WS** | 01271 |
| | | Polumschalter | | | | | | | |
| — | | **PDA 12**[6] | 05081 | — | | **M 3**[5] | 01293 | **PWDA** | 01282 |
| — | | nicht zulässig | | nicht zulässig | | — | | — | |
| — | | nicht zulässig | | nicht zulässig | | — | | — | |
| — | | nicht zulässig | | nicht zulässig | | — | | — | |
| — | | nicht zulässig | | nicht zulässig | | — | | — | |

[4] Inkl. Motorvollschutzgerät. [5] Inkl. Drehzahl-Polumschalter. [6] UP-Version s. Produktseite Schalter.

**Weiteres Zubehör** **Seite**

[b] **Zubehör für Ex-Ventilatoren**

**Segeltuchstutzen**
**STS 250 Ex** Best.-Nr. 02501

**Flexible Manschette**
**FM 250 Ex** Best.-Nr. 01688

**Verlängerungshülse zu HS**
**VH 250** Best.-Nr. 01343
Zylindrisches Rohrstück, stahlverzinkt, 15 cm lang.

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