

Axialventilatoren mit quadratischer Wandplatte
oder Doppelflanschgehäuse

Axial Fans plate mounted or double flange casing



Typenschlüssel / *Type Code*

E = Einphasen-Wechselstrom / *single phase*

D = Drehstrom / *three phase alternating current*

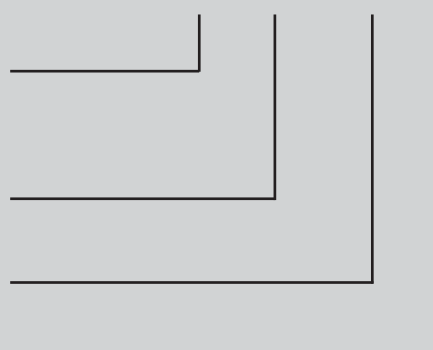
R = Flanschring / *double flange ring*

Q = Wandring quadratisch / *square wall ring*

Lauferraddurchmesser / *impeller diameter*

Polzahl / *number of poles*

D R
E Q 560 -4



Eigenschaften und Ausführungen

Hochleistungs-Axialventilatoren werden überall dort eingesetzt, wo größere Luftmengen bei niedrigen bis mittleren Widerständen zu fördern sind.

Hochleistungs-Axialventilatoren mit quadratischer Einströmdüse finden Verwendung zur Be- und Entlüftung von Gaststätten, Turnhallen, Versammlungsräumen, Fabrik- und Lagerhallen, Schwimmbädern und Gewächshäusern.

Hochleistungs-Axialventilatoren mit doppelseitigen Anbauflanschen werden bevorzugt in Rohrleitungen oder Kanälen in Anlagen der Luft-, Klima-, Kälte- und Trocknungstechnik eingesetzt.

Gehäuse

Die Gehäuse der Hochleistungs-Axialventilatoren werden aus feuerverzinktem Stahlblech gefertigt und erhalten eine elektrostatisch aufgetragene Pulverkunststoffbeschichtung.

Laufräder

Die Hochleistungs-Axialventilatoren haben aerodynamisch geformte Flügelblätter (Baugröße 200 bis 300 aus verzinktem und lackiertem Stahlblech, Baugröße 315 bis 630-6 aus Kunststoff und Baugröße 630-4 bis 1000 aus Aluminiumdruckguss).

Die Laufräder, bzw. Flügel sind direkt auf die Rotoren der Außenläufermotoren aufgebaut und zusammen mit diesen entsprechend Gütestufe G 2.5 nach DIN1940 dynamisch ausgewuchtet.

Elektrischer Anschluss

Die Antriebsmotoren haben ein ausgeführtes Kabel. Der elektrische Anschluss erfolgt durch einen lose beigefügten Anschlusskasten in Schutzart IP44.

Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihen wurden in Einbauart A (frei ansaugend ; frei ausblasend) aufgenommen und zeigen die Druckerhöhung Δp_{fa} als Funktion des Volumenstromes in der Ausführung mit Einströmdüse und ohne Berührschutzhüter.

Geräusche

In den Luftleistungskennlinien ist der A-bewertete Freiausblas-Schallleistungspegel L_{WA6} angegeben (umrandete Zahlen). Der A-bewertete Freiansaug-Schallleistungspegel L_{WA5} nach DIN 45 635, Teil 38 wird wie folgt ermittelt:

$$L_{WA5} [dB(A)] = L_{WA6} [dB(A)] - 3 \text{ dB}$$

Den A-bewerteten Schalldruckpegel L_{PA} in 1m Abstand erhält man annähernd, in dem man vom A-Schallleistungspegel 7 dB(A) abzieht. Zu beachten ist, dass Reflexionen und Raumcharakteristik, sowie Eigenfrequenzen die Größe des Schalldruckpegels unterschiedlich beeinflussen. Die Oktav-Schallleistungspegel L_{WA} bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind aus den direkt zugeordneten Tabellen der jeweiligen Ventilatoren-typen zu entnehmen.

Features and Construction

High efficiency axial fans are used wherever large air volumes must be conveyed against low up to medium pressure.

High efficiency axial fans with square inlet cone are used for ventilating restaurants, gymnasiums, conference rooms, workshops, ware-houses, swimming pools and greenhouses.

High efficiency axial fans with double flange ring are used in duct systems for air conditioning, cooling and drying applications.

Casing

The casings of high efficiency axial fans are made from galvanized sheet steel and are plastic coated.

Impellers

The high efficiency axial fans have aerodynamically profiled blades (sizes 200 to 300 made from galvanized and lacquered sheet steel ; from size 315 to 630-6 made of plastic and sizes 630-4 up to 1000 made of aluminium).

The blades are made of galvanized sheet metal, and are mounted directly to the rotor of the external rotor motor and are balanced dynamically together with the rotor according to quality level G2.5 to DIN1940.

Electrical connection

The motors are fitted with an outgoing cable. The electrical connection can be made via an IP44 terminal box, which is supplied loose.

Air performance curves

The performance curves for these fan types have been measured in mounting position A (free inlet ; free outlet) and show the pressure increase Δp_{fa} as a function of the air flow ; version with inlet cone and without protection guards.

Noise levels

The bordered values printed in the performance curve diagrams show the „A“ weighted L_{WA6} sound power level (fan outlet). Determination of „A“ weighted L_{WA5} sound power level at fan inlet:

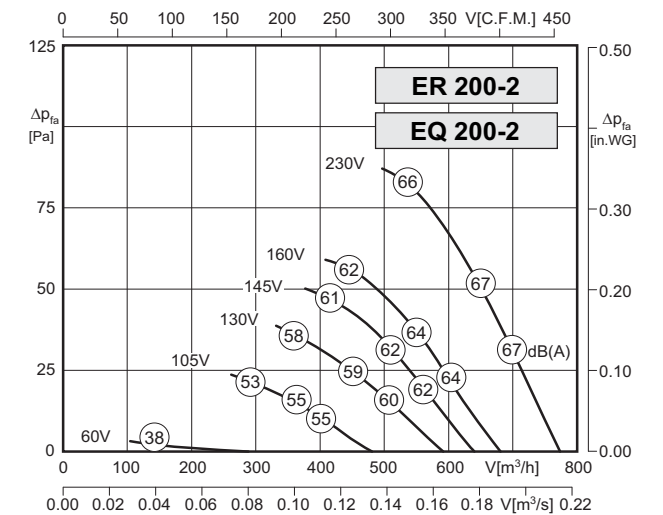
$$L_{WA5} [dB(A)] = L_{WA6} [dB(A)] - 3 \text{ dB}$$

The „A“ weighted sound pressure level L_{PA} at a distance of 1 metre is calculated approximately by deducting 7 dB(A) from the „A“ weighted sound power level. It is important to note that the reflection and room characteristic as well as natural frequencies influence the sound pressure levels a different way. The octave sound power level L_{WA} at octave medium frequency you can find on the table on each fan type page.



- geringe Bautiefe
 - universell einsetzbar
 - in allen Einbaulagen einsetzbar
 - Isolierstoffklasse F
 - Motorschutz durch Thermokontakte
 - transformatorisch steuerbar
- low installation depth
 - usable for many applications
 - can be installed in any position
 - insulation class F
 - motor protection by thermal contacts
 - speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:

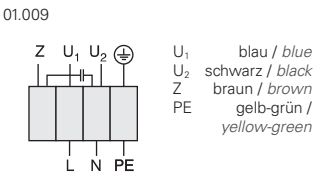


Typ / Type: ER/EQ 200-2		Art.-No. : E10-20001 / E00-20001	
U	230V (50Hz)	Δp _{ia} min	– Pa
P ₁	0.07 kW	ΔI	– %
I _N	0.30 A	I _A / I _N	1.5
n	2550 min ⁻¹	▲	IP44
C _{400v}	2 μF	★	01.009
t _R	70 °C	■	3 / 3,5 kg

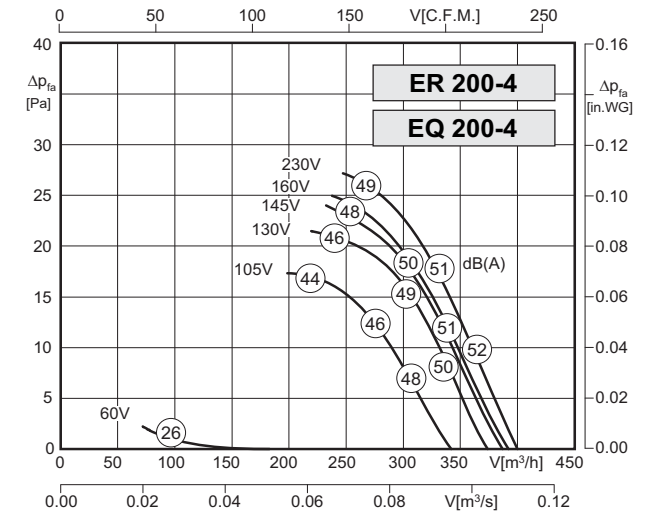
Geräusche / Sound levels:

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	42	55	58	60	61	58	51

Schaltbild / Wiring diagram:



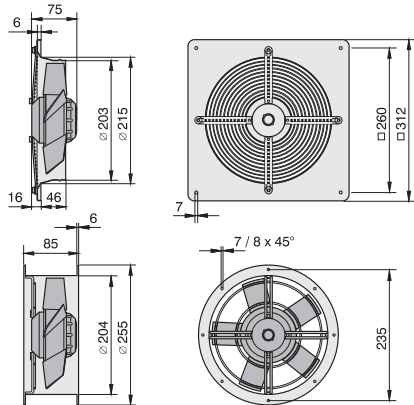
Zubehör / Accessories:



Typ / Type: ER/EQ 200-4		Art.-No. : E10-20000 / E00-20000	
U	230V (50Hz)	Δp _{ia} min	– Pa
P ₁	0.033 kW	ΔI	– %
I _N	0.150 A	I _A / I _N	1.5
n	1410 min ⁻¹	▲	IP44
C _{400v}	1.5 μF	★	01.009
t _R	70 °C	■	3 / 3,5 kg

Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



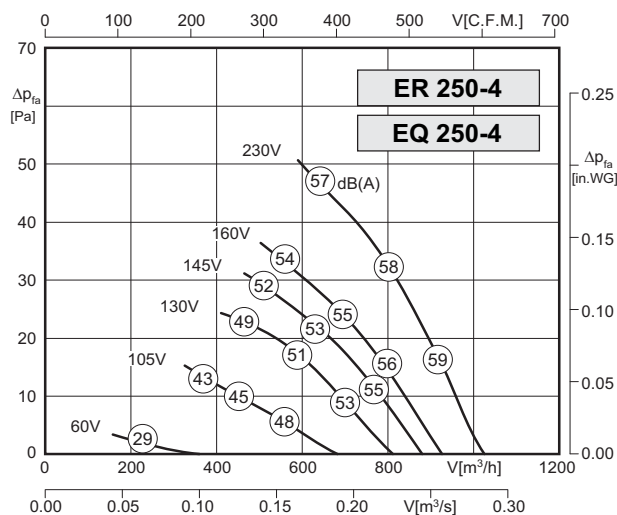
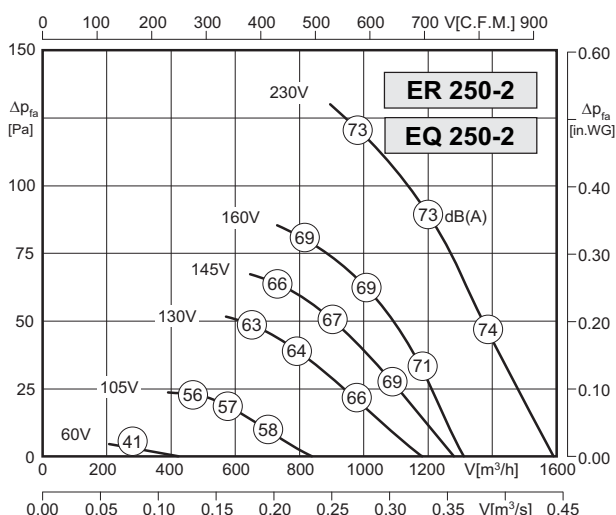
EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar

- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type: ER/EQ 250-2		Art.-No. : E10-25001 / E00-25001	
U	230V (50Hz)	Δp _{fa} min	— Pa
P ₁	0.14 kW	ΔI	— %
I _N	0.60 A	I _A / I _N	1.8
n	2600 min ⁻¹	▲	IP44
C _{400V}	4 μF	★	01.009
t _R	60 °C	■	4 / 4,5 kg

Typ / Type: ER/EQ 250-4		Art.-No. : E10-25000 / E00-25000	
U	230V (50Hz)	Δp _{fa} min	— Pa
P ₁	0.06 kW	ΔI	— %
I _N	0.27 A	I _A / I _N	1.6
n	1270 min ⁻¹	▲	IP44
C _{400V}	1.5 μF	★	01.009
t _R	70 °C	■	4 / 4,5 kg

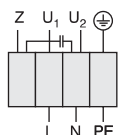
Geräusche / Sound levels:

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	46	62	68	67	66	64	57

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	41	47	50	51	52	47	36

Schaltbild / Wiring diagram:

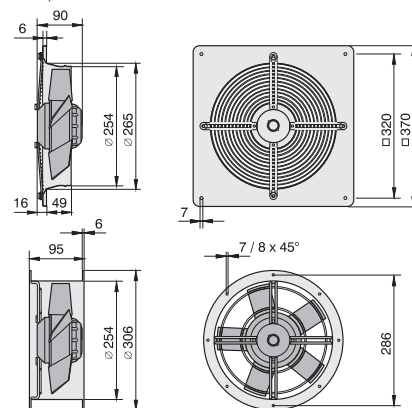
01.009



U₁ blau / blue
U₂ schwarz / black
Z braun / brown
PE gelb-grün / yellow-green

Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



Zubehör / Accessories:



RE	TE	GS	VK	GF	FV	MKA	BG
Seite/Page 382	Seite/Page 400	Seite/Page 404	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 428	Seite/Page 428

* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR

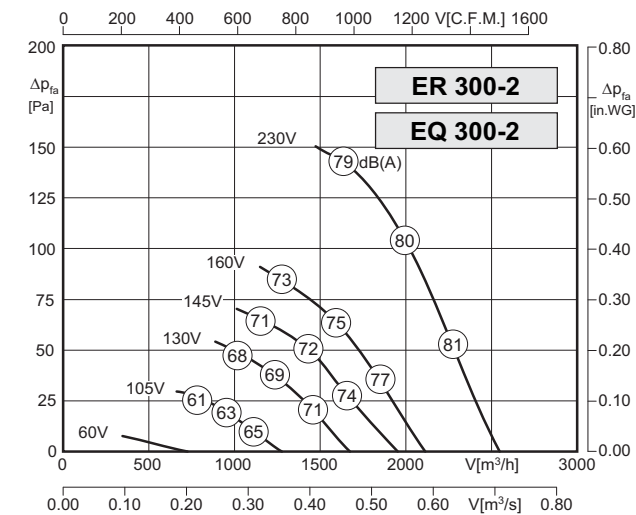


EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar
- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:

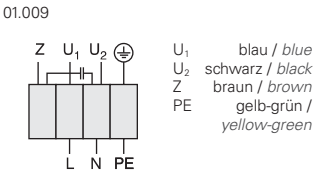


Typ / Type: ER/EQ 300-2		Art.-No. : E10-30001 / E00-30001	
U	230V (50Hz)	Δp _{st} min	– Pa
P ₁	0.22 kW	ΔI	14 %
I _N	0.95 A	I _A / I _N	1.8
n	2500 min ⁻¹	▲	IP44
C _{400V}	6 μF	★	01.009
t _R	60 °C	■	5 / 6 kg

Geräusche / Sound levels:

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	55	64	74	73	73	70	62

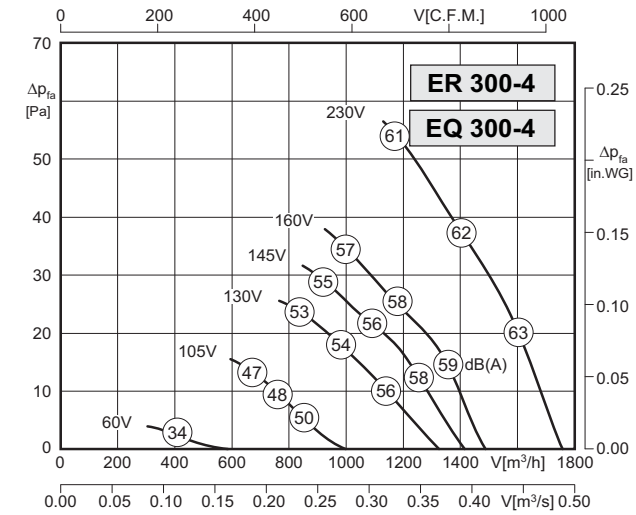
Schaltbild / Wiring diagram:



Zubehör / Accessories:



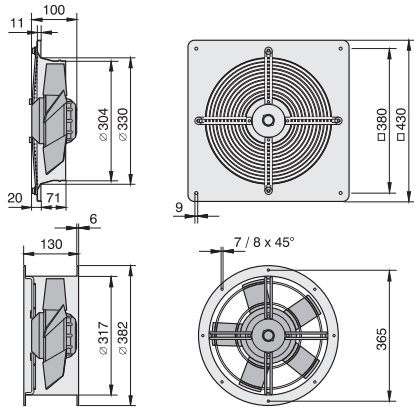
RE	TE	GS	VK	GF	FV	MKA	BG
Seite/Page 382	Seite/Page 400	Seite/Page 404	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 428	Seite/Page 428



Typ / Type: ER/EQ 300-4		Art.-No. : E10-30000 / E00-30000	
U	230V (50Hz)	Δp _{st} min	– Pa
P ₁	0.10 kW	ΔI	– %
I _N	0.44 A	I _A / I _N	1.6
n	1270 min ⁻¹	▲	IP44
C _{400V}	3 μF	★	01.009
t _R	55 °C	■	5 / 6 kg

Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



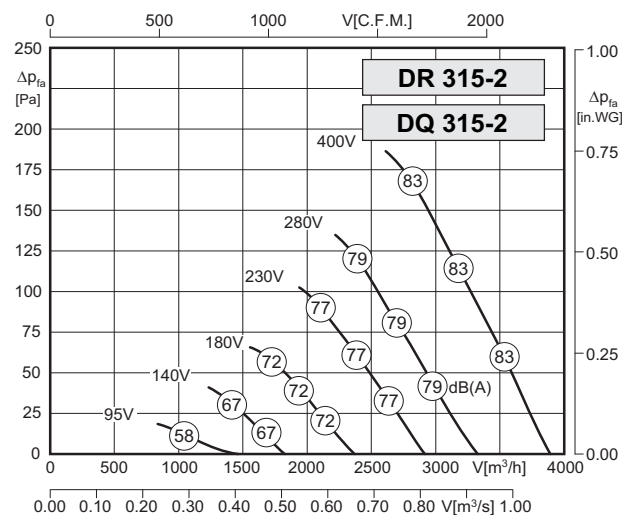
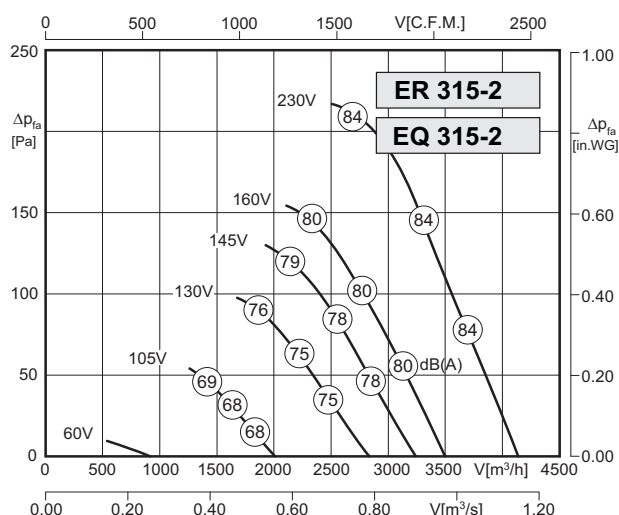
EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar

- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type: ER/EQ 315-2		Art.-No.: E10-31510 / E00-31510	
U	230V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P ₁	0.69 kW	ΔI	27 %
I _N	3.0 A	I _A / I _N	2.4
n	2610 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	14 μF	★	01.025
t _R	50 °C	■	10/10,5 kg

Typ / Type: DR/DQ 315-2		Art.-No.: E10-31560 / E00-31560	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P ₁	0.57 kW	ΔI	– %
I _N	0.95 A	I _A / I _N	2.8
n	2460 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	– μF	★	01.006
t _R	60 °C	■	8,5 / 9 kg

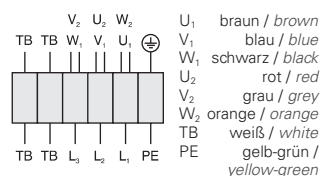
Geräusche / Sound levels:

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	57	68	75	78	78	75	66

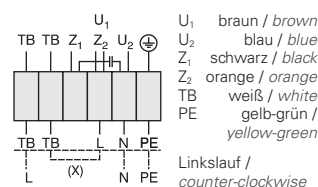
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	57	68	75	78	78	75	66

Schaltbild / Wiring diagram:

01.006

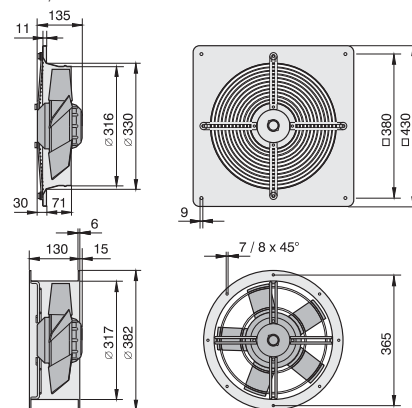


01.025



Maße / Dimensions:

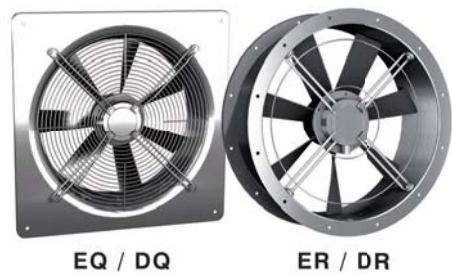
(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



Zubehör / Accessories:

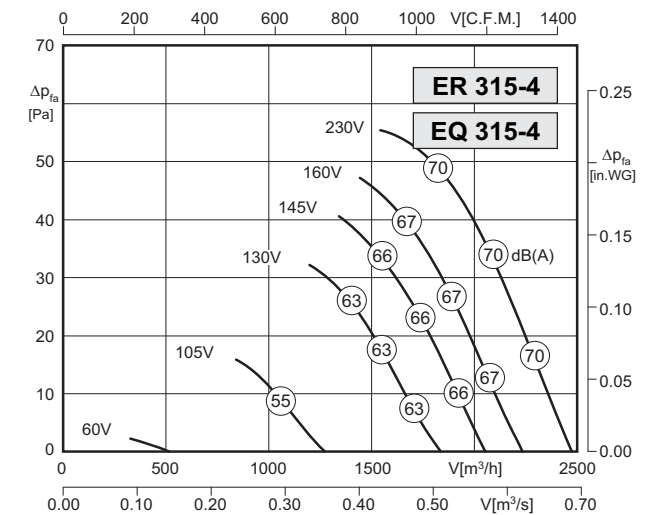


* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar
- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:

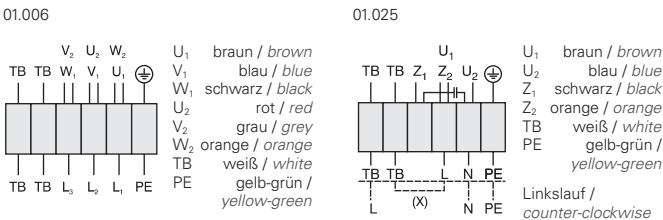


Typ / Type: ER/EQ 315-4		Art.-No. : E10-31505 / E00-31505	
U	230V (50Hz)	Δp_{fa} min	– Pa
P ₁	0.12 kW	ΔI	– %
I _N	0.55 A	I _A / I _N	2.4
n	1380 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	3 μ F		01.025
t _R	60 °C		8,5 / 9 kg

Geräusche / Sound levels:

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	50	62	65	63	63	60	52

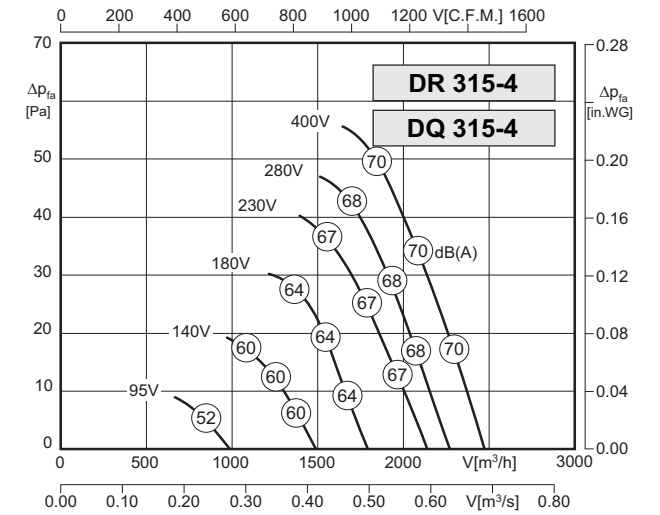
Schaltbild / Wiring diagram:



Zubehör / Accessories:



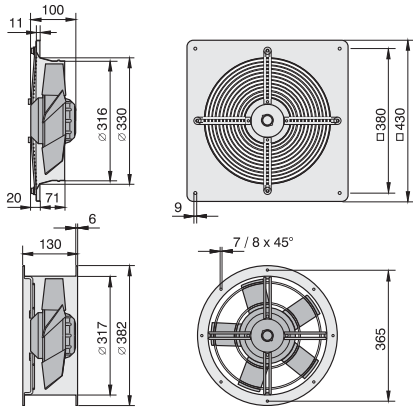
* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



Typ / Type: DR/DQ 315-4		Art.-No. : E10-31555 / E00-31555	
U	400V (50Hz)	Δp_{fa} min	– Pa
P ₁	0.12 kW	ΔI	– %
I _N	0.33 A	I _A / I _N	2.6
n	1385 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	– μ F		01.006
t _R	60 °C		8,5 / 9 kg

Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)





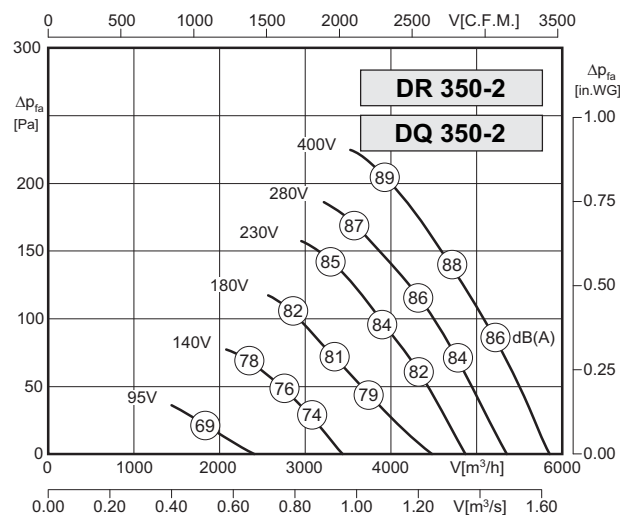
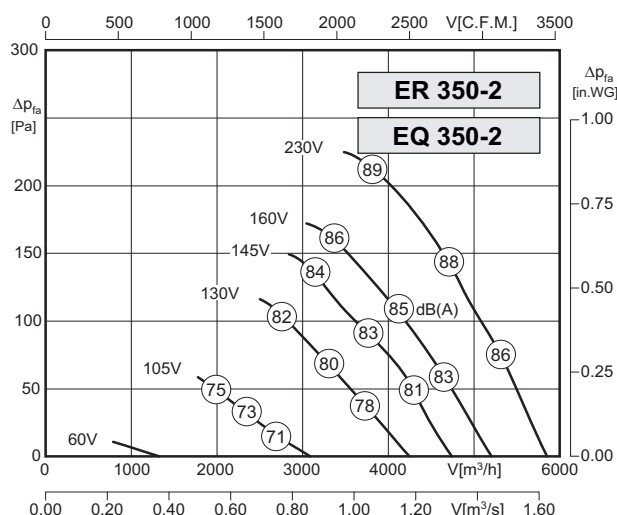
EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar

- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type: ER/EQ 350-2		Art.-No.: E10-35010 / E00-35010	
U	230V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P ₁	0.98 kW	ΔI	16 %
I _N	4.3 A	I _A / I _N	2.7
n	2670 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	20 μF	★	01.025
t _R	40 °C	■	12 / 14 kg

Typ / Type: DR/DQ 350-2		Art.-No.: E10-35060 / E00-35060	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P ₁	0.86 kW	ΔI	9 %
I _N	1.62 A	I _A / I _N	4.4
n	2680 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	– μF	★	01.006
t _R	55 °C	■	12 / 14 kg

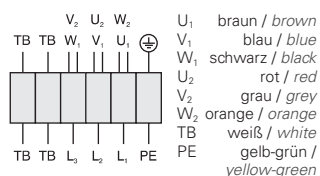
Geräusche / Sound levels:

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	78	81	81	84	84	82	74

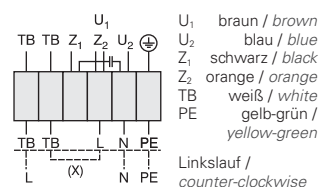
LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	78	81	81	84	84	82	74

Schaltbild / Wiring diagram:

01.006

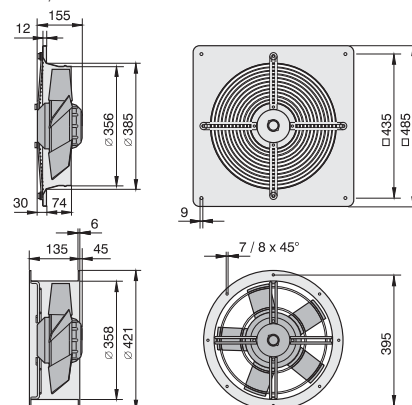


01.025



Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



Zubehör / Accessories:



* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR

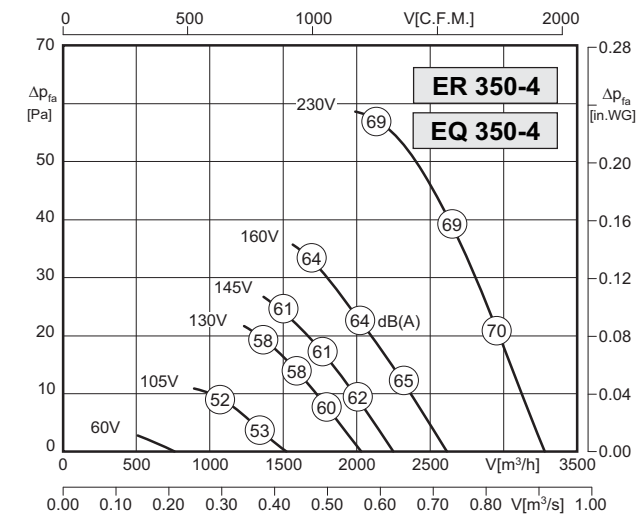


EQ / DQ

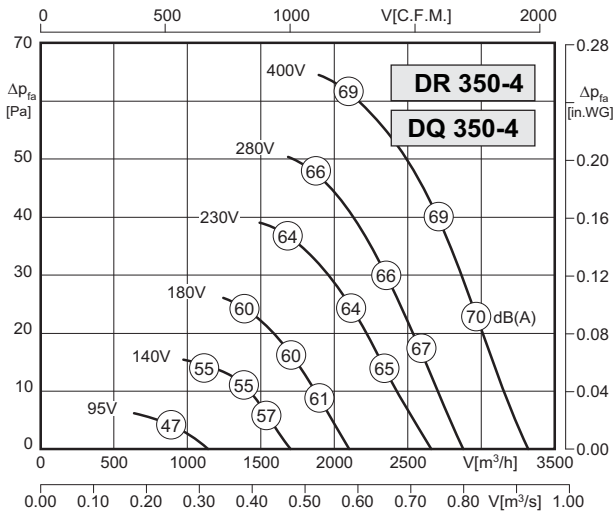
ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar
- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type: ER/EQ 350-4		Art.-No. : E10-35005 / E00-35009	
U	230V (50Hz)	Δp _{sta} min	– Pa
P ₁	0.15 kW	ΔI	12 %
I _N	0.65 A	I _A / I _N	2.0
n	1300 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400v}	3 μF	★	01.025
t _R	65 °C	■	6 / 8 kg



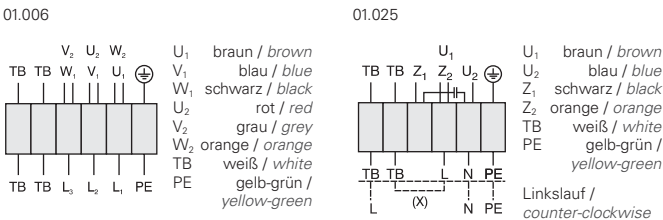
Typ / Type: DR/DQ 350-4		Art.-No. : E10-35055 / E00-35055	
U	400V (50Hz)	Δp _{sta} min	– Pa
P ₁	0.15 kW	ΔI	– %
I _N	0.35 A	I _A / I _N	2.4
n	1330 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400v}	– μF	★	01.006
t _R	65 °C	■	6 / 8 kg

Geräusche / Sound levels:

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	48	56	62	64	65	63	54

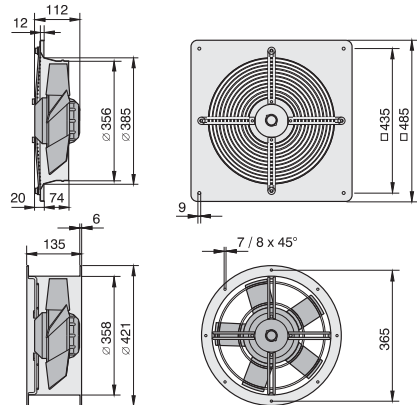
LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	48	56	62	64	65	63	54

Schaltbild / Wiring diagram:



Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



Zubehör / Accessories:



RTE/RTD	MSE/MSD	TE / TD	GS	VK	GF'	FV'	MKA'	BG'
Seite/Page 384,392	Seite/Page 378	Seite/Page 400	Seite/Page 404	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 428	Seite/Page 428

* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



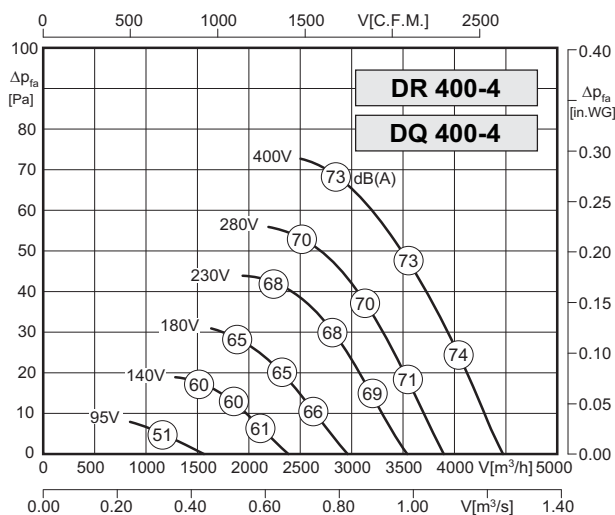
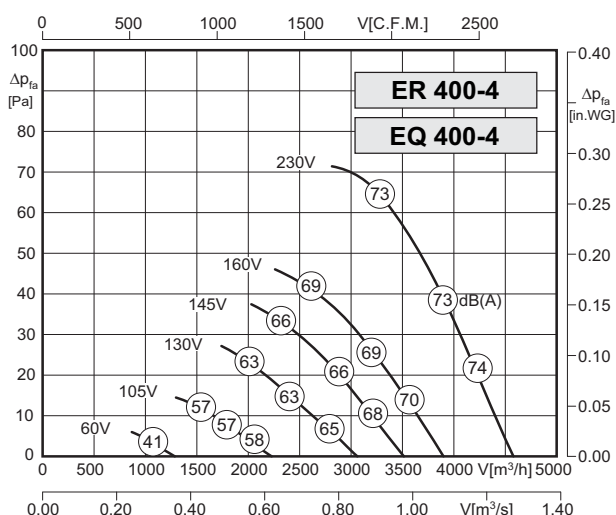
EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar

- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type: ER/EQ 400-4		Art.-No.: E10-40005 / E00-40005	
U	230V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P ₁	0.21 kW	ΔI	4 %
I _N	0.95 A	I _A / I _N	2.2
n	1340 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	5 μF	★	01.025
t _R	60 °C	■	7 / 9 kg

Typ / Type: DR/DQ 400-4		Art.-No.: E10-40055 / E00-40055	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P ₁	0.2 kW	ΔI	– %
I _N	0.42 A	I _A / I _N	3.0
n	1340 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	– μF	★	01.006
t _R	65 °C	■	7 / 9 kg

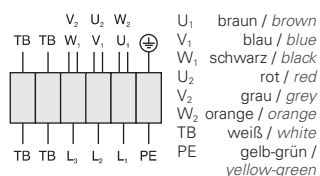
Geräusche / Sound levels:

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	53	58	67	67	68	64	55

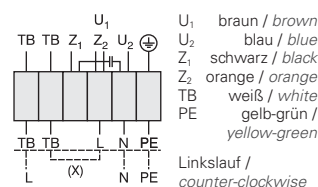
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	53	58	67	67	68	64	55

Schaltbild / Wiring diagram:

01.006

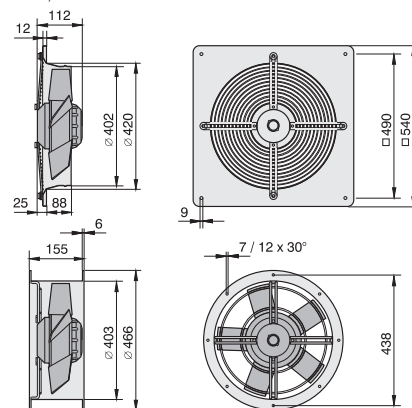


01.025



Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



Zubehör / Accessories:



* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



- | | |
|------------------------------------|--|
| • geringe Bautiefe | • <i>low installation depth</i> |
| • universell einsetzbar | • <i>usable for many applications</i> |
| • in allen Einbaulagen einsetzbar | • <i>can be installed in any position</i> |
| • Isolierstoffklasse F | • <i>insulation class F</i> |
| • Motorschutz durch Thermokontakte | • <i>motor protection by thermal contacts</i> |
| • transformatorisch steuerbar | • <i>speed is variable using auto transformers</i> |

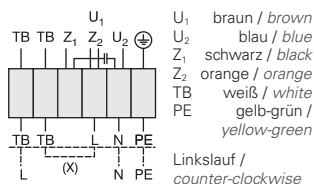
The graph displays the performance characteristics of the ER 400-6 and EQ 400-6 pumps. The left y-axis represents the pressure difference Δp_{ia} in Pa, ranging from 0 to 40. The right y-axis represents Δp_{ia} in in.WG, ranging from 0.00 to 0.16. The bottom x-axis represents flow rate V in m^3/s , ranging from 0.00 to 0.80. The top x-axis represents flow rate V in m^3/h , ranging from 0 to 1600. The graph includes curves for various noise levels (dB(A)) and a shaded region for the 60V operating point.

Flow Rate V (m^3/h)	Flow Rate V (m^3/s)	Pressure Difference Δp_{ia} (Pa)	Pressure Difference Δp_{ia} (in.WG)	Noise Level (dB(A))
60V	0.017	~1	~0.001	51
105V	0.029	~8	~0.01	51
130V	0.036	~15	~0.02	57
145V	0.040	~18	~0.025	59
160V	0.044	~22	~0.03	61
230V	0.064	~32	~0.045	65

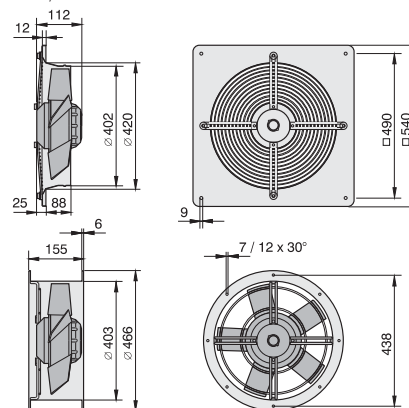
Typ / Type : ER/EQ 400-6		Art.-No. : E10-40004 / E00-40004	
U	230V (50Hz)	$\Delta p_{fa \text{ min}}$	– Pa
P _I	0.10 kW	ΔI	– %
I _N	0.46 A	I _A / I _N	1.5
n	885 min ⁻¹		IP54
C _{400V}	2 µF		01.025
t _R	55 °C		6 / 8 kg

LWArel A-bewertet bei $V=0,5 \cdot V_{\max}$ LWArel A-weighted at $V=0,5 \cdot V_{\max}$	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	55	56	56	56	58	53	45

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



RTE Seite/Page 384	MSE Seite/Page 378	TE Seite/Page 400	GS Seite/Page 404	VK Seite/Page 427	GF' Seite/Page 427	FV' Seite/Page 427	MKA' Seite/Page 428	BG' Seite/Page 428



* nur für Typ ER/DR / *only for type ER/DR*



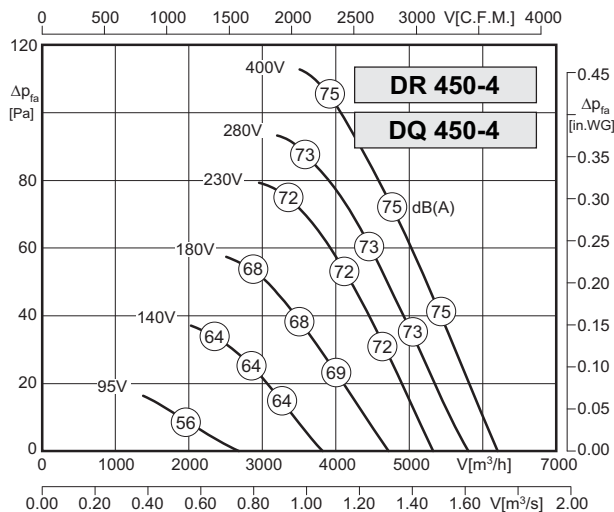
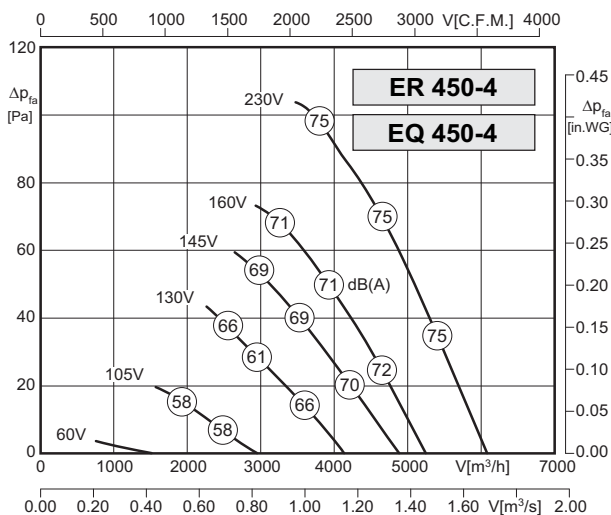
EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar

- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type: ER/EQ 450-4		Art.-No.: E10-45005 / E00-45005	
U	230V (50Hz)	Δp _{fa} min	– Pa
P ₁	0.33 kW	ΔI	26 %
I _N	1.5 A	I _A / I _N	2.5
n	1360 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	8 μF	★	01.025
t _R	55 °C	■	9 / 10 kg

Typ / Type: DR/DQ 450-4		Art.-No.: E10-45055 / E00-45055	
U	400V (50Hz)	Δp _{fa} min	– Pa
P ₁	0.33 kW	ΔI	5 %
I _N	0.75 A	I _A / I _N	1.8
n	1390 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	– μF	★	01.006
t _R	60 °C	■	9 / 10 kg

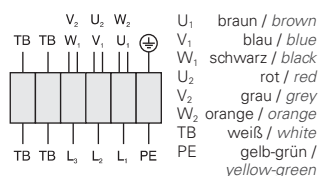
Geräusche / Sound levels:

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	54	64	67	69	70	67	60

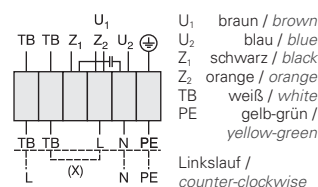
LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	54	64	67	69	70	67	60

Schaltbild / Wiring diagram:

01.006

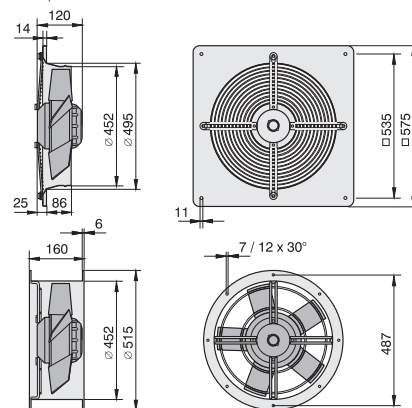


01.025



Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



Zubehör / Accessories:



RTE/RTD Seite/Page 384,392	MSE/MSD Seite/Page 378	TE/TD Seite/Page 400	GS Seite/Page 404	VK Seite/Page 427	GF' Seite/Page 427	FV' Seite/Page 427	MKA' Seite/Page 428	BG' Seite/Page 428
---	-------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR

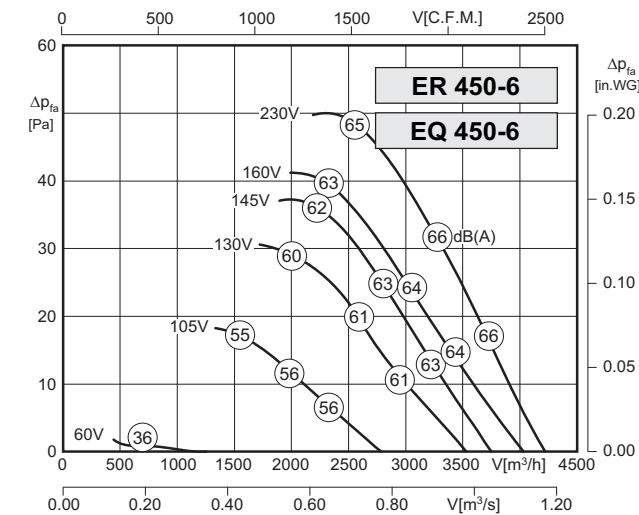


EQ / DQ

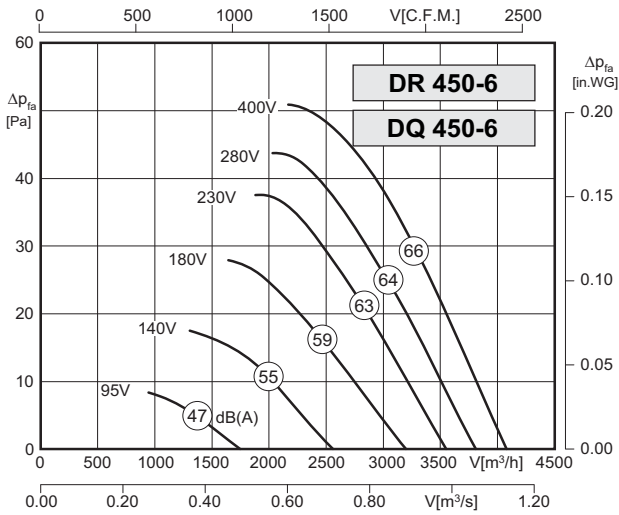
ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar
- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type: ER/EQ 450-6		Art.-No.: E10-45007 / E00-45007	
U	230V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P1	0.14 kW	Δi	8 %
IN	0.78 A	IA / IN	2.3
n	930 min-1	⚠	IP54
C400v	4 μF	✱	01.025
tR	70 °C	🔥	9 / 10 kg



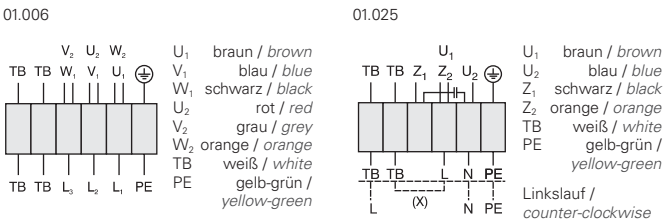
Typ / Type: DR/DQ 450-6		Art.-No.: E10-45057 / E00-45057	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P1	0.13 kW	Δi	– %
IN	0.25 A	IA / IN	3.0
n	900 min-1	⚠	IP54
C400v	– μF	✱	01.006
tR	60 °C	🔥	9 / 10 kg

Geräusche / Sound levels:

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	46	57	58	58	60	55	47

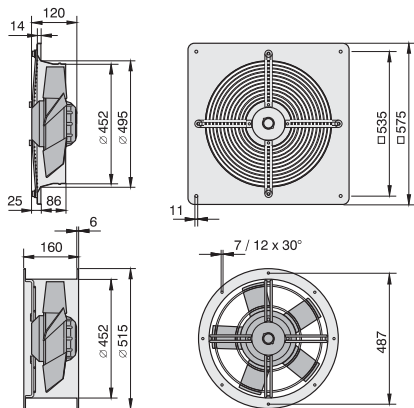
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	46	57	58	58	60	55	47

Schaltbild / Wiring diagram:



Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



Zubehör / Accessories:



RTE/RTD	MSE/MSD	TE / TD	GS	VK	GF'	FV'	MKA'	BG'
Seite/Page 384,392	Seite/Page 378	Seite/Page 400	Seite/Page 404	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 428	Seite/Page 428

* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



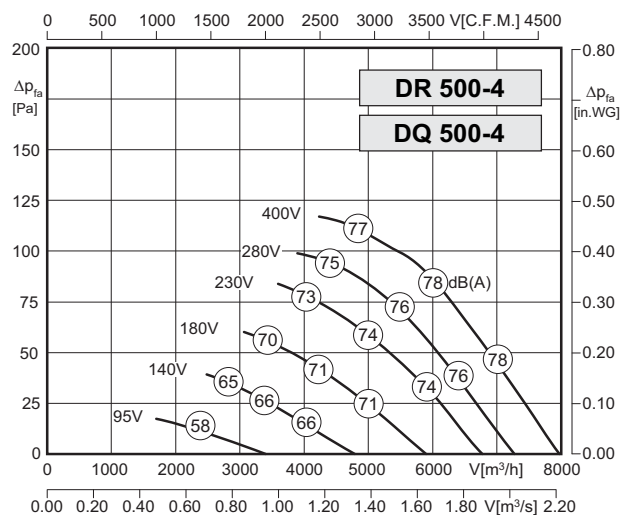
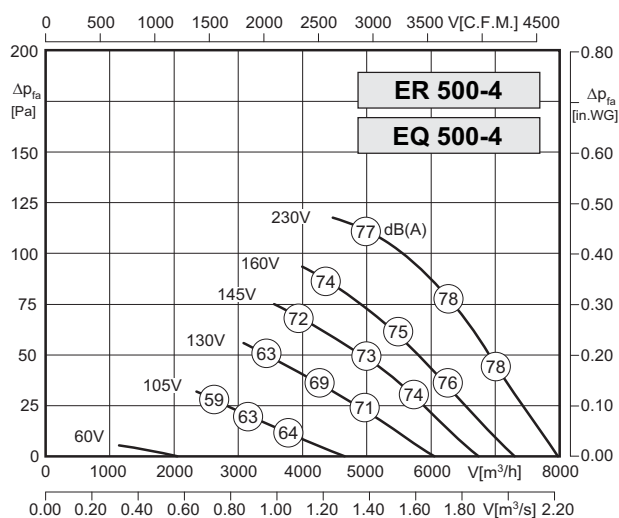
EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar

- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type : ER/EQ 500-4		Art.-No. : E10-50005 / E00-50005	
U	230V (50Hz)	Δp _{fa} min	– Pa
P ₁	0.49 kW	ΔI	21 %
I _N	2.3 A	I _A / I _N	2.6
n	1375 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	12 μF	★	01.025
t _R	50 °C	■	13 / 16 kg

Typ / Type : DR/DQ 500-4		Art.-No. : E10-50055 / E00-50055	
U	400V (50Hz)	Δp _{fa} min	– Pa
P ₁	0.41 kW	ΔI	– %
I _N	1.0 A	I _A / I _N	3.5
n	1370 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	– μF	★	01.006
t _R	60 °C	■	13 / 16 kg

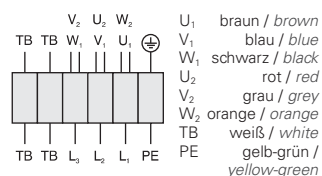
Geräusche / Sound levels:

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	56	66	71	71	70	68	62

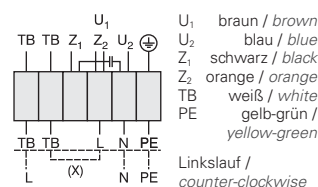
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	56	66	71	71	71	68	62

Schaltbild / Wiring diagram:

01.006

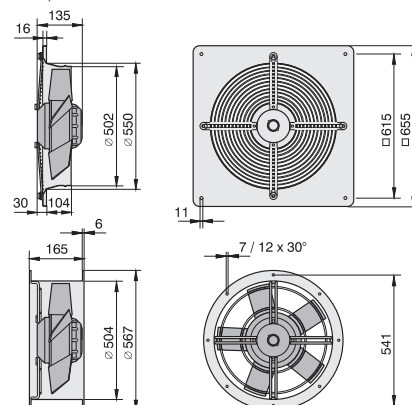


01.025



Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



Zubehör / Accessories:



RTE/RTD
Seite/Page
384,392

MSE/MSD
Seite/Page
378

TE/TD
Seite/Page
400

GS
Seite/Page
404

VK
Seite/Page
427

GF'
Seite/Page
427

FV'
Seite/Page
427

MKA'
Seite/Page
428

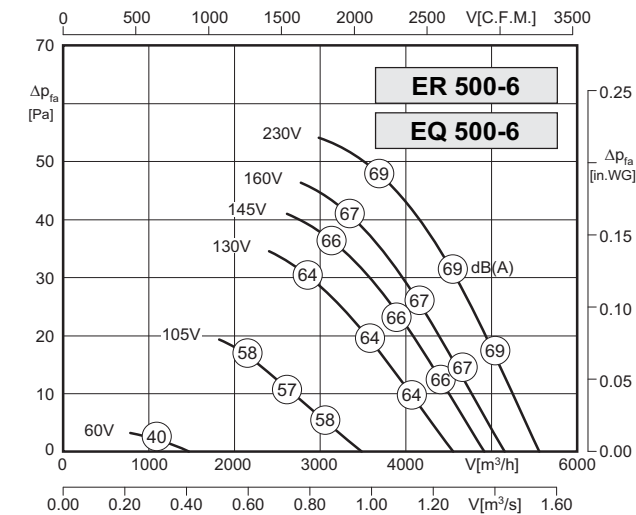
BG'
Seite/Page
428

* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



- geringe Bautiefe
 - universell einsetzbar
 - in allen Einbaulagen einsetzbar
 - Isolierstoffklasse F
 - Motorschutz durch Thermokontakte
 - transformatorisch steuerbar
- low installation depth
 - usable for many applications
 - can be installed in any position
 - insulation class F
 - motor protection by thermal contacts
 - speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:

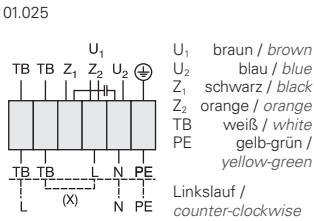


Typ / Type: ER/EQ 500-6		Art.-No. : E10-50007 / E00-50007	
U	230V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P1	0.20 kW	ΔI	7 %
IN	0.88 A	IA / IN	2.5
n	935 min-1	⚠	IP54
C400V	5 μF	⚡	01.025
tR	60 °C	🔥	12 / 15 kg

Geräusche / Sound levels:

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	49	61	62	62	64	59	51

Schaltbild / Wiring diagram:



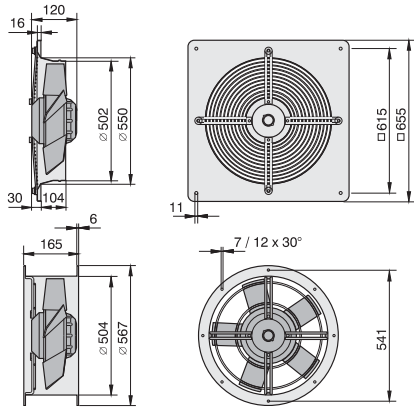
Zubehör / Accessories:



Seite/Page 384 Seite/Page 378 Seite/Page 400 Seite/Page 404 Seite/Page 427 Seite/Page 427 Seite/Page 427 Seite/Page 428 Seite/Page 428

Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



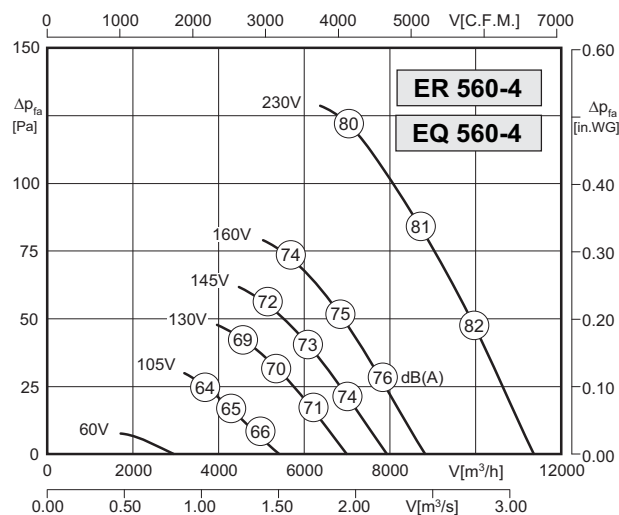
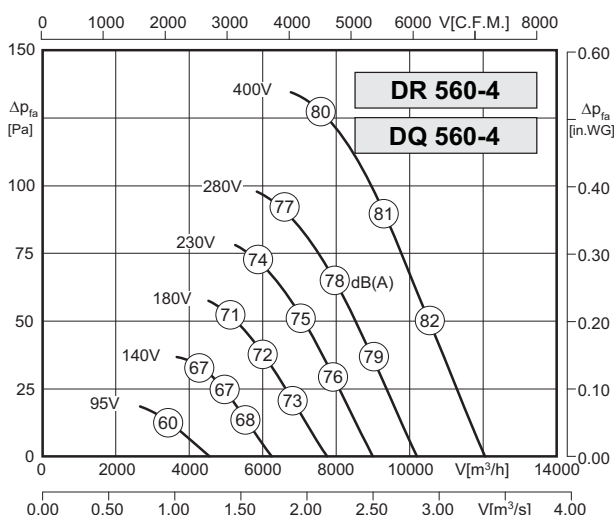
EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar

- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type : DR/DQ 560-4		Art.-No. : E10-56053 / E00-56053	
U	400V (50Hz)	Δp _{fa} min	– Pa
P ₁	0.81 kW	ΔI	– %
I _N	1.7 A	I _A / I _N	2.8
n	1240 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	– μF	★	01.006
t _R	50 °C	■	16 / 19 kg

Typ / Type : ER/EQ 560-4		Art.-No. : E10-56008 / E00-56008	
U	230V (50Hz)	Δp _{fa} min	– Pa
P ₁	0.83 kW	ΔI	5 %
I _N	3.80 A	I _A / I _N	1.8
n	1200 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	16 μF	★	01.025
t _R	40 °C	■	16 / 19 kg

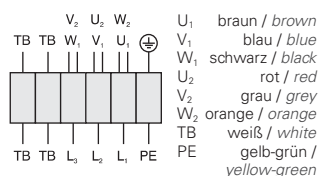
Geräusche / Sound levels:

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	59	70	74	74	71	67	60

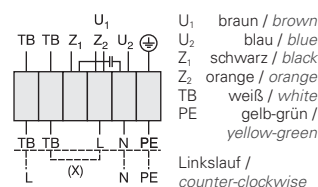
LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	59	70	74	74	71	67	60

Schaltbild / Wiring diagram:

01.006

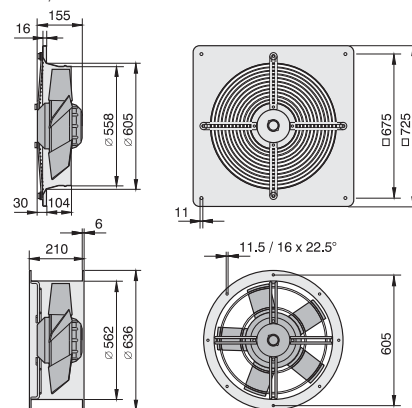


01.025



Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



Zubehör / Accessories:



RTE/RTD	MSE/MSD	TE/TD	GS	VK	GF'	FV'	MKA'	BG'
Seite/Page 384,392	Seite/Page 378	Seite/Page 400	Seite/Page 404	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 428	Seite/Page 428

* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR

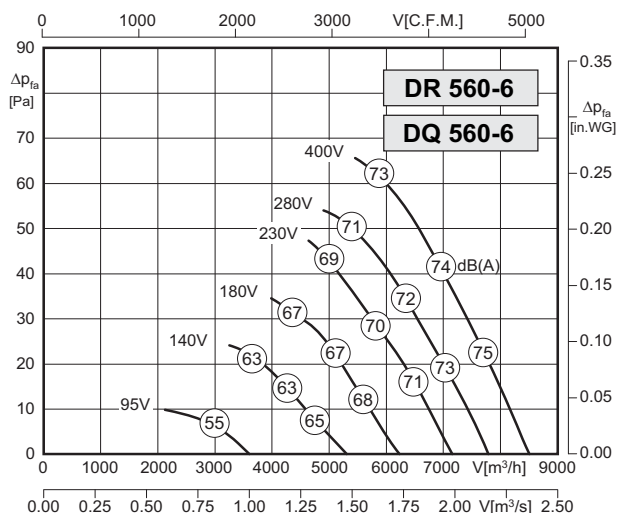
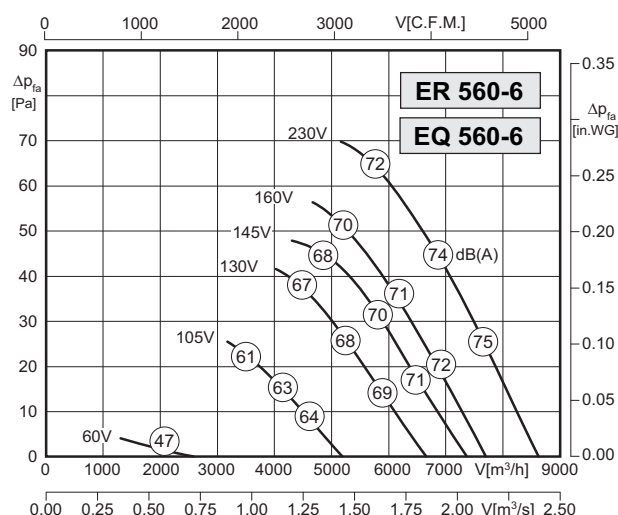


EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar
- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type: ER/EQ 560-6		Art.-No. : E10-56001 / E00-56001	
U	230V (50Hz)	Δp _{fa} min	– Pa
P ₁	0.38 kW	ΔI	18 %
I _N	1.80 A	I _A / I _N	2.5
n	920 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400v}	10 μF	★	01.025
t _R	40 °C	■	14 / 17 kg

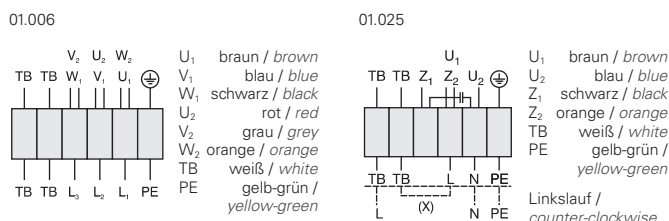
Typ / Type: DR/DQ 560-6		Art.-No. : E10-56052 / E00-56052	
U	400V (50Hz)	Δp _{fa} min	– Pa
P ₁	0.35 kW	ΔI	– %
I _N	0.90 A	I _A / I _N	3.0
n	920 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400v}	– μF	★	01.006
t _R	55 °C	■	14 / 17 kg

Geräusche / Sound levels:

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	54	66	67	67	69	64	56

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	54	66	67	67	69	64	56

Schaltbild / Wiring diagram:





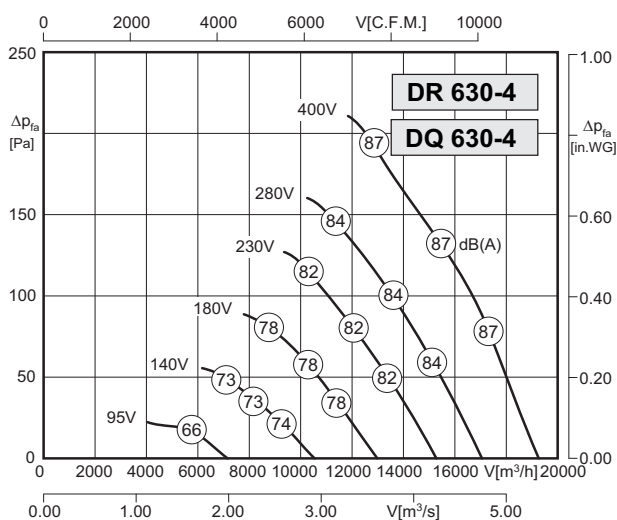
EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar

- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



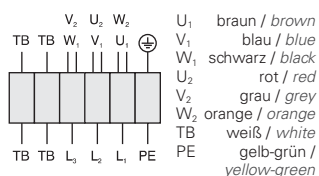
Typ / Type : DR/DQ 630-4		Art.-No. : E10-63080 / E00-63080	
U	400V (50Hz)	Δp _{fa} min	— Pa
P ₁	2.15 kW	ΔI	2 %
I _N	3.9 A	I _A / I _N	3.7
n	1305 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	— μF	★	01.006
t _R	50 °C	■	26 / 28 kg

Geräusche / Sound levels:

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	67	75	79	81	80	77	68

Schaltbild / Wiring diagram:

01.006

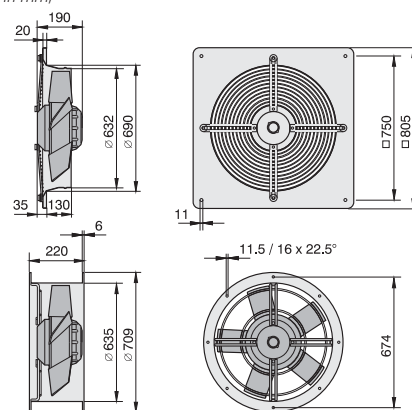


Zubehör / Accessories:

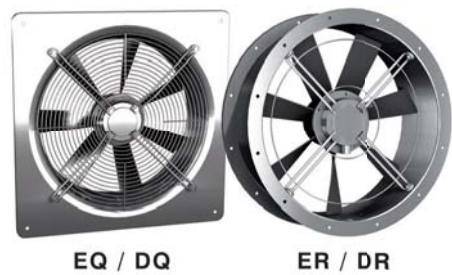


Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)

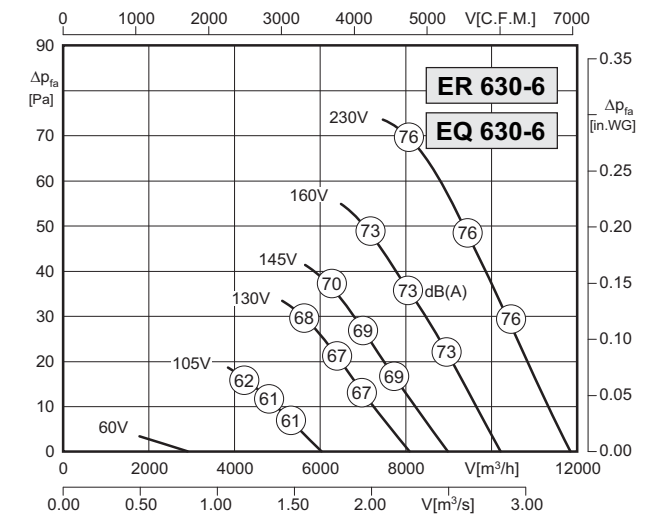


* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar
- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:

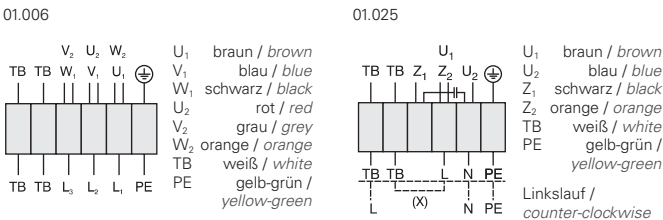


Typ / Type: ER/EQ 630-6		Art.-No. : E10-63001 / E00-63001	
U	230V (50Hz)	Δp_{fa} min	– Pa
P ₁	0.53 kW	Δi	6 %
I _N	2.60 A	I _A / I _N	2.3
n	910 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	12 µF		01.025
t _R	40 °C		18 / 21 kg

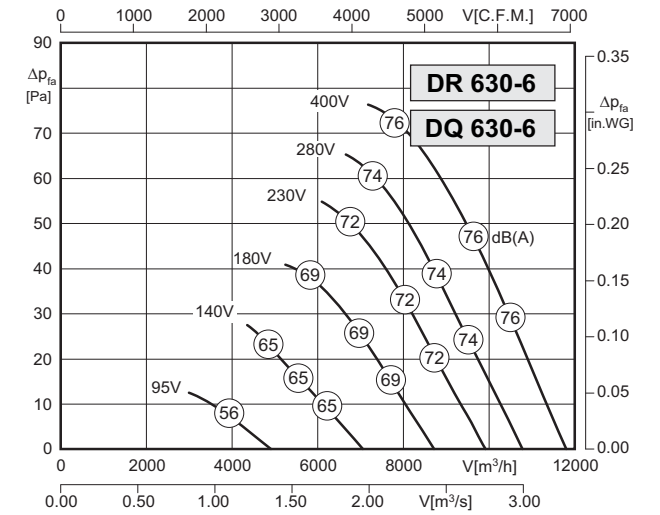
Geräusche / Sound levels:

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	53	64	68	69	72	68	59

Schaltbild / Wiring diagram:



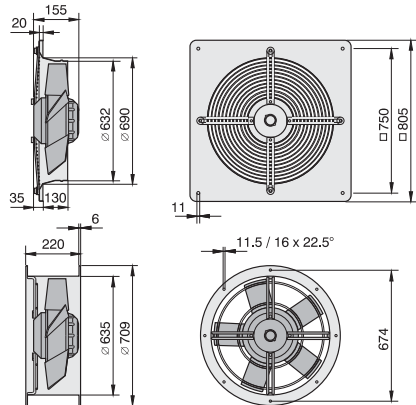
Zubehör / Accessories:



Typ / Type: DR/DQ 630-6		Art.-No. : E10-63052 / E00-63052	
U	400V (50Hz)	Δp_{fa} min	– Pa
P ₁	0.50 kW	Δi	– %
I _N	1.15 A	I _A / I _N	3.3
n	920 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	– µF		01.006
t _R	55 °C		18 / 21 kg

Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



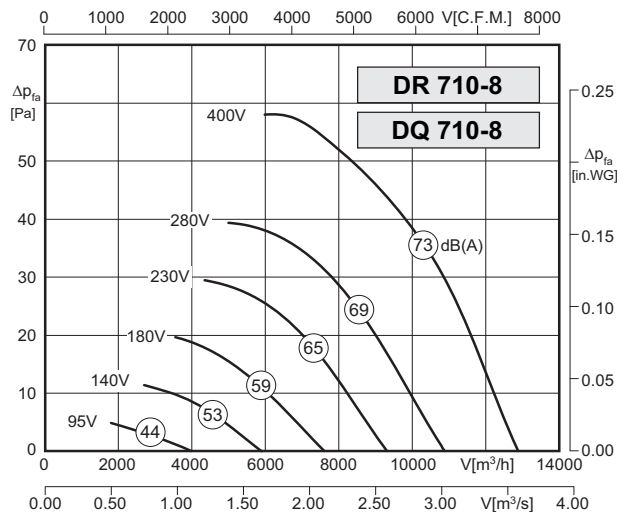
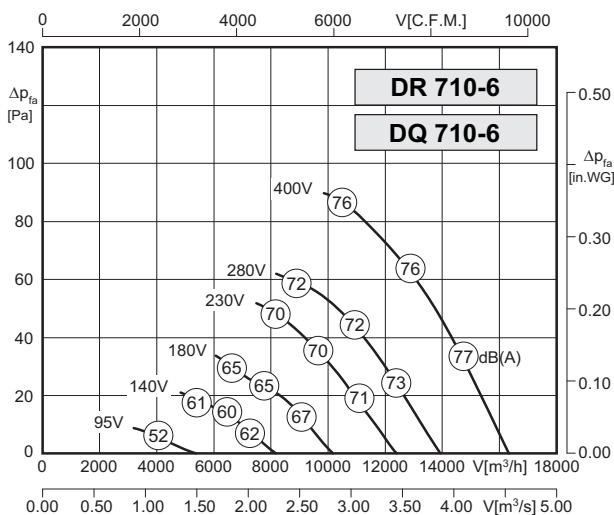
EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar

- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type : DR/DQ 710-6		Art.-No. : E10-71080 / E00-71080	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P ₁	0.87 kW	ΔI	– %
I _N	1.8 A	I _A / I _N	2.8
n	835 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	– μF	★	01.006
t _R	70 °C	■	32 / 31 kg

Typ / Type : DR/DQ 710-8		Art.-No. : E10-71090 / E00-71090	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P ₁	0.49 kW	ΔI	– %
I _N	1.1 A	I _A / I _N	2.0
n	620 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	– μF	★	01.006
t _R	70 °C	■	30 / 29 kg

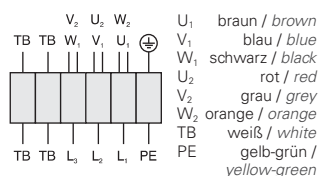
Geräusche / Sound levels:

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	68	68	70	73	71	68	62

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	54	63	64	63	64	58	51

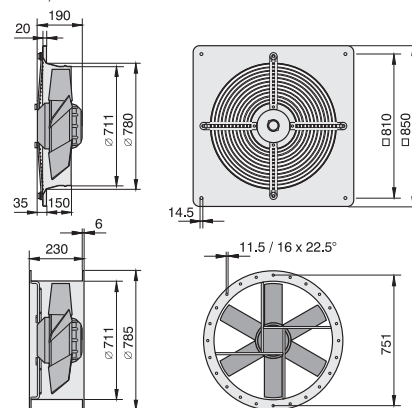
Schaltbild / Wiring diagram:

01.006



Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



Zubehör / Accessories:



RTD	MSD	TD	GS	VK	GF'	FV'	MKA'	BG'
Seite/Page 392	Seite/Page 378	Seite/Page 400	Seite/Page 404	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 428	Seite/Page 428

* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR

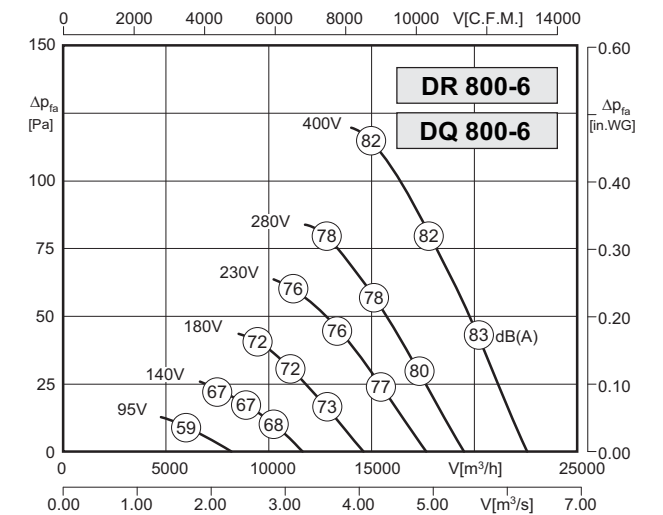


EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar
- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:

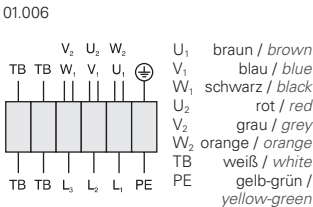


Typ / Type: DR/DQ 800-6		Art.-No. : E10-80080 / E00-80080	
U	400V (50Hz)	Δp_{fa} min	– Pa
P ₁	1.30 kW	ΔI	– %
I _N	2.60 A	I _A / I _N	2.9
n	845 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	– μF		01.006
t _R	70 °C		38 / 37 kg

Geräusche / Sound levels:

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₅ [dB(A)] Gehäuse / casing	69	73	76	78	77	72	64

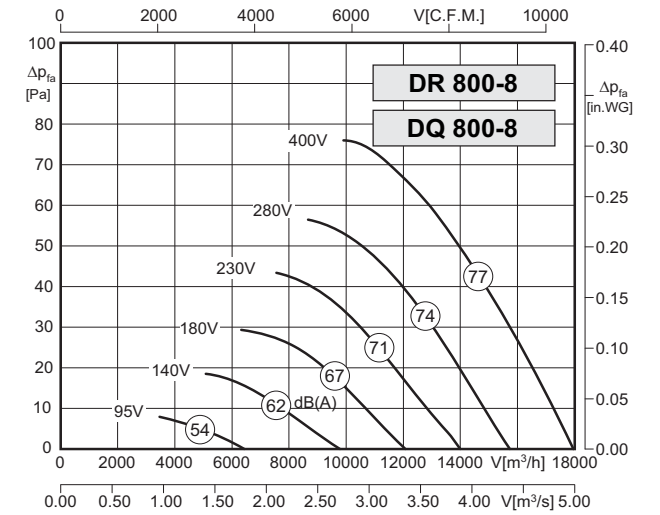
Schaltbild / Wiring diagram:



Zubehör / Accessories:



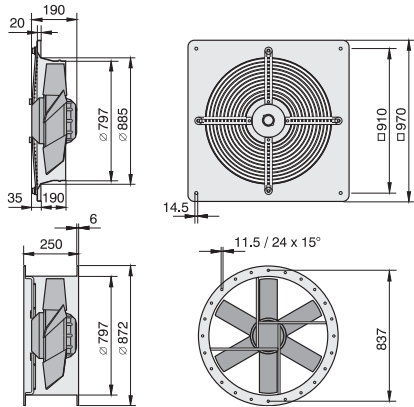
RTD	MSD	TD	GS	VK	GF	FV	MKA	BG
Seite/Page 392	Seite/Page 378	Seite/Page 400	Seite/Page 404	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 427	Seite/Page 428	Seite/Page 428



Typ / Type: DR/DQ 800-8		Art.-No. : E10-80090 / E00-80090	
U	400V (50Hz)	Δp_{fa} min	– Pa
P ₁	0.75 kW	ΔI	– %
I _N	1.85 A	I _A / I _N	2.5
n	665 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	– μF		01.006
t _R	70 °C		36 / 35 kg

Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR



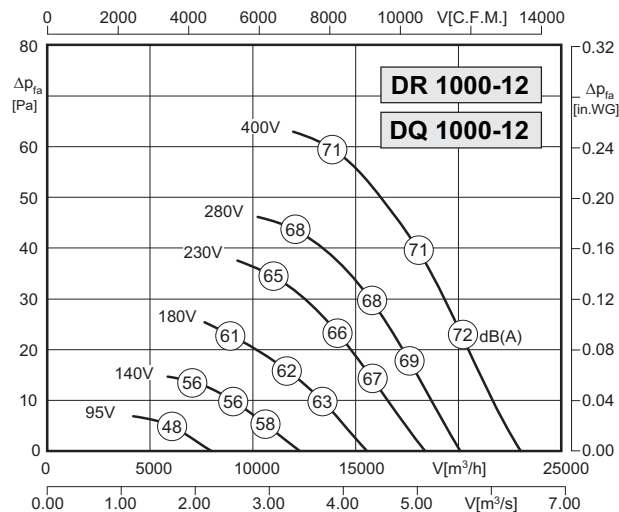
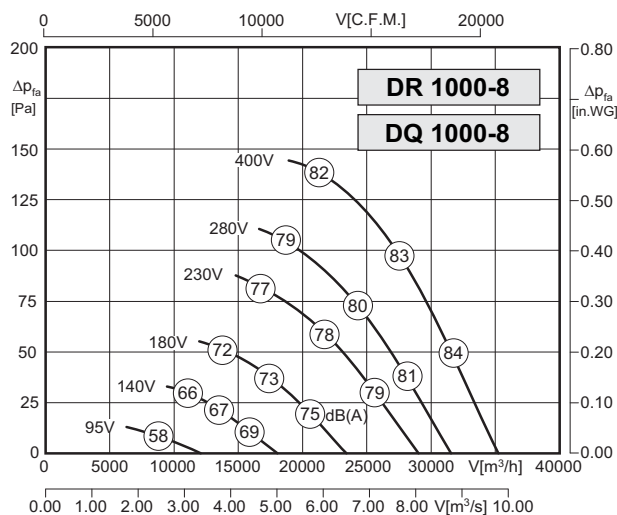
EQ / DQ

ER / DR

- geringe Bautiefe
- universell einsetzbar
- in allen Einbaulagen einsetzbar
- Isolierstoffklasse F
- Motorschutz durch Thermokontakte
- transformatorisch steuerbar

- low installation depth
- usable for many applications
- can be installed in any position
- insulation class F
- motor protection by thermal contacts
- speed is variable using auto transformers

Technische Daten / Technical Data:



Typ / Type: DR/DQ 1000-8		Art.-No. : E10-10050 / E00-10050	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P ₁	2.15 kW	ΔI	8 %
I _N	4.40 A	I _A / I _N	3.4
n	675 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	– μF	★	01.006
t _R	45 °C	■	74 / 70 kg

Typ / Type: DR/DQ 1000-12		Art.-No. : E10-10000 / E00-10000	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P ₁	0.71 kW	ΔI	– %
I _N	2.1 A	I _A / I _N	2.2
n	445 min ⁻¹	▲	IP54
C _{400V}	– μF	★	01.006
t _R	80 °C	■	69 / 65 kg

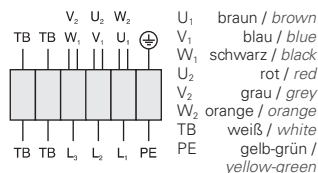
Geräusche / Sound levels:

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	76	76	82	83	82	75	66

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)] Gehäuse / casing	76	76	82	83	82	75	66

Schaltbild / Wiring diagram:

01.006

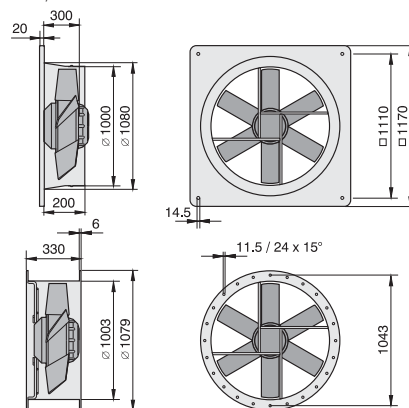


Zubehör / Accessories:



Maße / Dimensions:

(alle Maße in mm / all dimensions in mm)



* nur für Typ ER/DR / only for type ER/DR