

EC-Kanalventilatoren / EC Duct Fans

mit rückwärtsgekrümmten Radiallaufrädern /
with backward curved centrifugal wheels



Typenschlüssel Type Code

K H A G 355 .5 FA W(S)

Kanalventilator / Duct Fan

Hochleistungslaufrad / High Performance Impeller

A = Außenläufermotor / External Rotor Motor

Motortyp / Motor Type
G = EC-Motor / EC Motor

Laufraddurchmesser / Impeller Diameter
355 = 355 mm

Motorbaugröße / Motor Size
3 = G9 / V8 ; 4 = GD84 ;
5 = GD112 ; 6 = GD150

Paketlänge / Stack Length

Baureihe / Series

W = W-Laufrad / W-wheel
R = E-Laufrad / E-wheel „REVOLUTION“

S = Schallgedämmte Ausführung / Sound Attenuated Version

Eigenschaften und Ausführungen

Die EC-Kanalventilatoren vereinigen die Vorteile des Axialventilators hinsichtlich der geraden Durchströmung und einfachen Montage mit der hohen Druckstabilität, dem niedrigen Schallniveau und ausgezeichneten Wirkungsgrad des Radialventilators. Die Gehäuse sind aus verzinktem Stahlblech gefertigt und als rechteckiger Kanal zum direkten Einbau in jeder beliebigen Einbaulage mit beidseitigen Flanschprofilen (20mm) ausgebildet. Die Größenbezeichnung entspricht dem Laufraddurchmesser. Eingesetzt werden wirkungsgradoptimierte Laufräder mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln. Die komplette Motor-Laufradeinheit ist am Gehäusedeckel montiert und zu Reinigungszwecken einfach ausschwenkbar. Der Antrieb erfolgt über einen im Radialauftrad eingebauten energiesparenden EC-Außenläufermotor. Der integrierte Motorschutz wird über ein Alarmrelais signalisiert. Der elektrische Anschluss erfolgt bei den Motorbaugrößen G9 und V8 über ausgeführte Kabel, bei GD84, GD112 und GD150 über Kabelverschraubungen am integrierten Klemmkasten des Motors. Die Ventilatoren sind ausschließlich für die Innenaufstellung geeignet. In der Ausführung „Steuerbetrieb“ (Standard) wird die Drehzahl über ein 0-10V Signal oder ein Potentiometer (optional) stufenlos vorgegeben. Die schallgedämmte Baureihe (WS) bietet durch platzsparende, schallabsorbierende Auskleidung an prägnanten Punkten extrem niedrige Geräuschwerte.

Anwendungsbereiche

Rosenberg EC-Kanalventilatoren eignen sich zur Be- und Entlüftung von Wohngebäuden, Lagerräumen, Werkshallen, Gewächshäusern, Bädern, Umkleidekabinen und vielem mehr.

Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden nach DIN EN ISO 5801 in Einbauart D (saugseitig und druckseitig angeschlossen) aufgenommen und zeigen die statische Druckerhöhung Δp_{fa} als Funktion des Volumenstromes.

Geräusche

In den Luftleistungskennlinien ist der A-bewertete Ausblas-Schalleistungspegel L_{WA6} angegeben (umrandete Zahlen). Der A-bewertete Ansaug-Schalleistungspegel L_{WA5} und der Gehäuseabstrahl-Schalleistungspegel L_{WA2} (Schallmessung nach DIN EN ISO 3745 und ISO 13347-3 im Hüllflächenverfahren durchgeführt) wird nach der jeweils rechts neben der Luftleistungskennlinie stehenden Formel berechnet.

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

Features and Construction

The EC Duct fans combine distinctive advantage of axial fans, i.e. straight airflow and easy installation, high pressure stability, low noise level and high efficiency of the centrifugal fan. Casings are made of galvanized sheet steel, formed as a rectangular duct, for direct installation into air ducts, mounting in any position possible with double-sided flange profiles (20mm). The size designation corresponds to the impeller diameter. Highly efficient impellers with backward curved blades were used. Equipped with complete swing-out motorized impellers for easy inspection cleaning and maintenance. The fans are driven by an external rotor EC motor, fitted in the centrifugal impeller. The integrated motor protection is signaled via alarm relay. The electrical connection can be made at the motor size G9 and V8 via lead out connection cable and for the motor sizes GD84, GD112 and GD150 directly via cable gland at the integrated terminal box of the motor. The fans are only suitable for the interior installation. In the version „open-loop control“ (Standard) the speed is adjusted via 0-10V Signal or a potentiometer (optional). The sound attenuated duct fans (WS) offer with a space saving and sound absorbing casing extremely low noise levels.

Applications

Rosenberg EC Duct Fans are suitable for the ventilation and exhaust ventilation of residential buildings, storage rooms, factory hall, greenhouse, baths, changing rooms and lots more.

Air performance curves

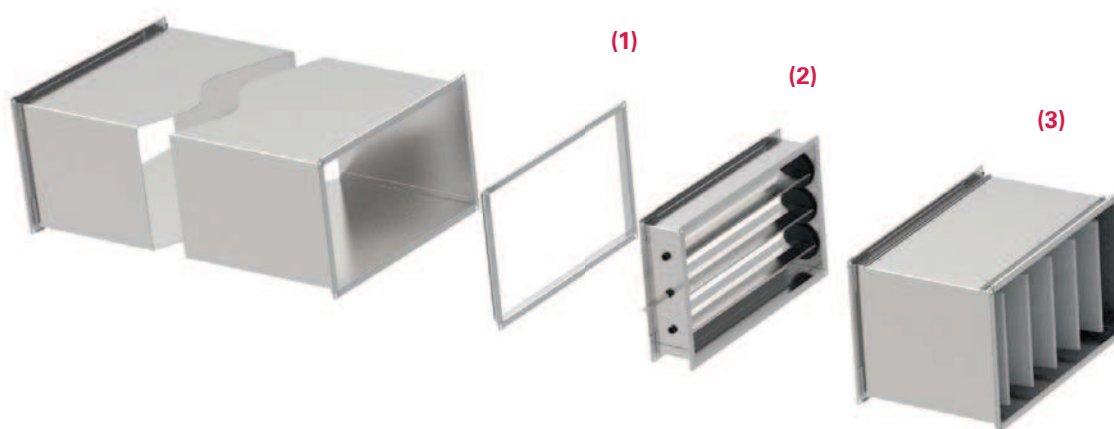
The performance curves for these fan types were incorporated according to DIN EN ISO 5801 in mounting position D (ducted on the pressure side and on the suction side) and show the pressure increase Δp_{fa} as function of the air flow.

Sound Level

The bordered values printed in the performance curve diagrams show the "A" weighted outlet sound power level L_{WA6} . The "A" weighted suction sound power level L_{WA5} and the housing radiation sound power level L_{WA2} (Sound measurement according to DIN EN ISO 3745 and ISO 13347-3 in the enveloping surface performed) are calculated according to the formula to the right next to the air performance curve.

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 relative octave sound power level L_{WArel} at octave medium frequency you can find on the table on each fan type page.

Montage- und Anwendungsbeispiel *Assembly and Application Example*



(1)

GF - Gegenflansch / GF - Flange

Maßlich abgestimmter Gegenflansch mit Rahmen aus verzinktem Stahlblech für Temperaturen bis 120°C. / *Adapted flange with galvanized sheet steel frame for temperatures up to +120°C.*

(2)

VKJ - Jalousieklappe / VKJ - Air Damper

Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech, die Lamellen aus Aluminium. Außenliegender Stellhebel für Stellmechanismus der Lamellen. / *Housing made of galvanized sheet steel, aluminium blades. External levers for setting the blades.*

(3)

KFB - Kanalfilterbox / KFB - Duct Filter Box

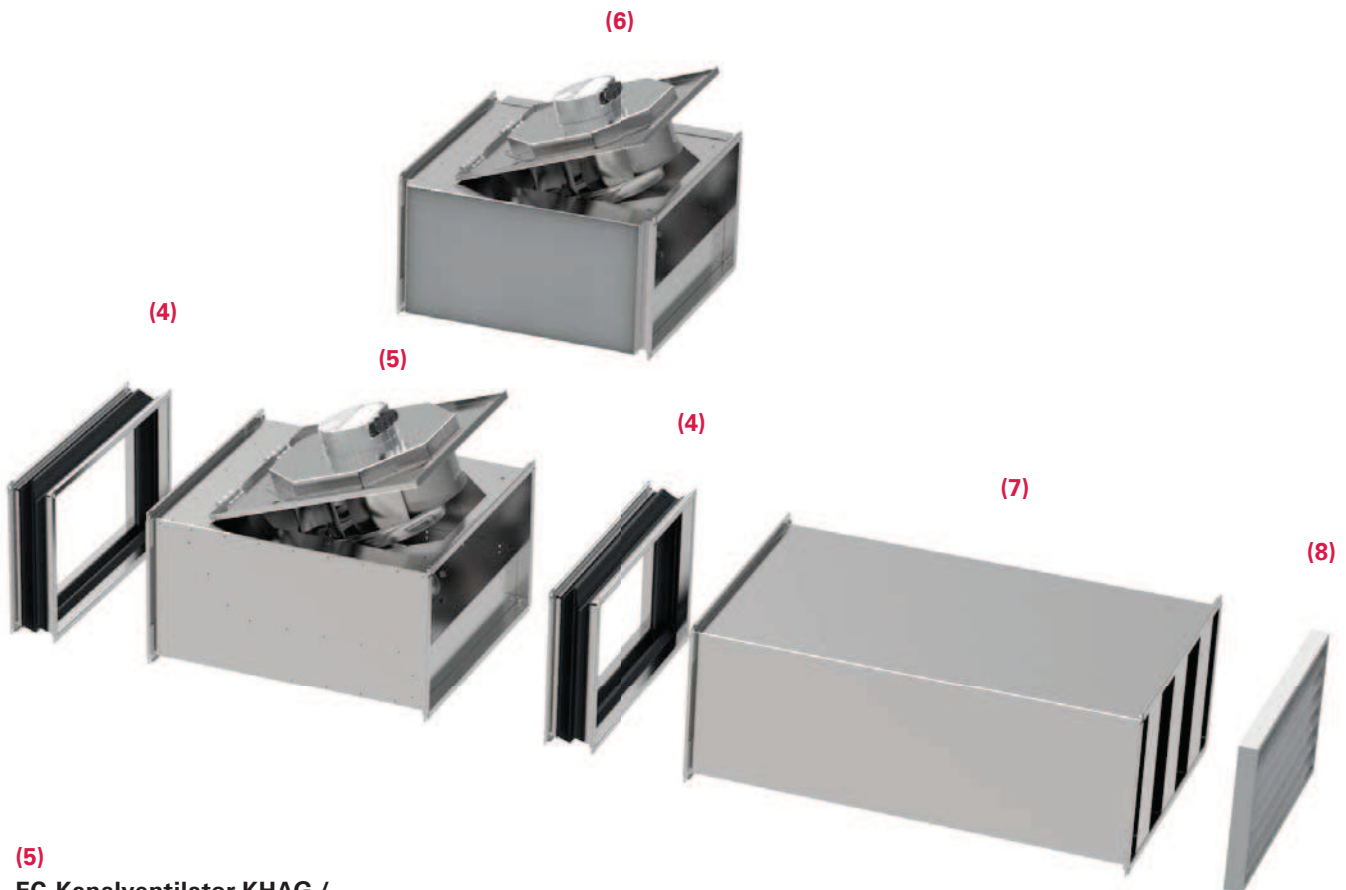
Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech mit aufklappbarem Deckel für leichten Filterwechsel. / *Housing made of galvanized sheet steel with hinged cover for easy filter change.*

(4)

FKV - Flexibler Kanalverbinder /

FKV - Flexible Duct Connection

Flexible Kanalverbindung mit Flanschrahmen aus verzinktem Stahlblech. Elastisches Mittelteil aus PVC-Gewebetuch, temperaturbeständig bis 70°C. / *Flexible duct connection collar with flange frame made of galvanized sheet steel. Elastic central section made of PVC-fabric, heat resistant up to +70°C.*



(5)
EC-Kanalventilator KHAG /
EC Duct Fan KHAG

Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech. Die komplette Motor-Laufrad-Einheit lässt sich zu Reinigungszwecken ausklappen. / *Housings are made of galvanized sheet steel. Equipped with complete swing-out motorized impellers for easy inspection cleaning and maintenance.*

(6)
EC-Kanalventilator KHAG..WS /
EC Duct Fan KHAG..WS

Die schallgedämmte Baureihe bietet durch platzsparende, schallabsorbierende Lochblechauskleidung an prägnanten Punkten extrem niedrige Geräuschwerte. / *The sound attenuated version offer with a space saving and sound absorbing housing extremely low noise levels.*

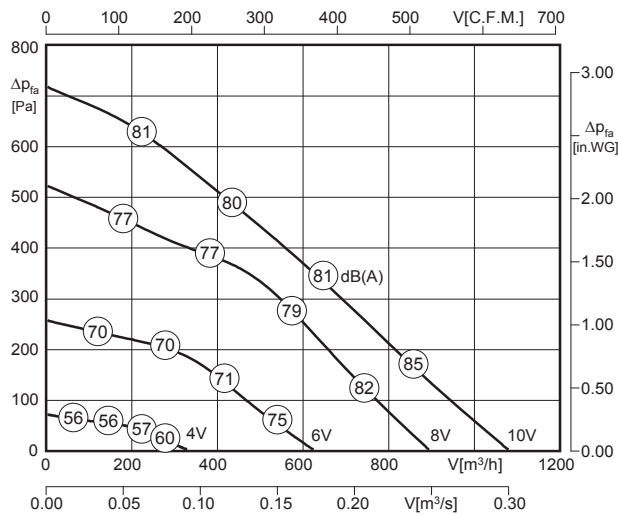
(7)
KD - Kanalschalldämpfer / KD - Duct Sound Attenuator
Rahmen aus verzinktem Stahlblech. Kulissen mit nicht brennbarer Mineralwolle nach DIN 4102 Klasse A. Dies garantiert eine hohe Geräuschdämmung und durch aerodynamisch optimierte Leitbleche niedere Druckverluste. / *Frame made of galvanized sheet steel. Baffle with non-flammable mineral wool according to DIN 4102 Class A. This guarantees a high acoustic insulation and low pressure losses by aerodynamically optimized guide plates.*

(8)
VK - Überdruckklappe / VK - Shutter
Selbsttätige, rechteckige Überdruckklappe aus Kunststoff für druckseitigen Wandeinbau. / *Automatic, rectangular plastic excess-pressure flap for wall installation at pressure side.*



- integrierte Regelung (EC-Controller)
- stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
- integrierter Motorschutz
- für Rechteck-Kanäle: 40 x 20 cm
- rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
- integrated control (EC-Controller)
- speed continuously controllable (0-10V)
- integrated motor protection
- rectangular duct connections: 40 x 20 cm
- backward curved impeller
- casing made of galvanized sheet steel
- swing-out motor-impeller unit

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

LWA2 = LWA6 - 16 dB

LWA5 = LWA6 - 5 dB



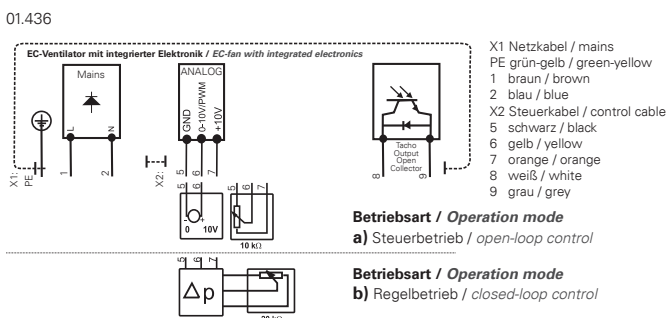
| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-----------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 225.3BK W | D15-22500 | 230 | 50 / 60 | 0.16 | 1.1 | 3200 | 50 | 65 / 76 / 81 | IP4x | 01.436 a) | 12.5 |

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

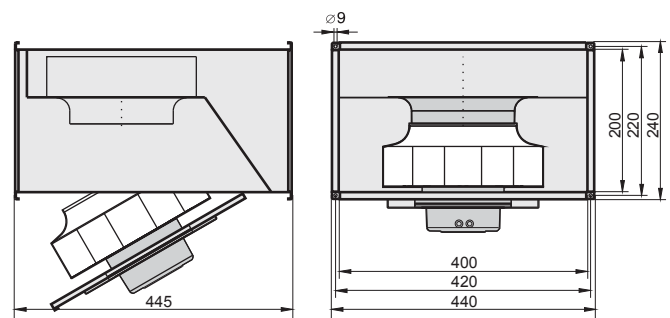
Geräusche / Sound levels:

| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -16 | -6 | -3 | -8 | -16 | -20 | -24 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -21 | -10 | -8 | -4 | -6 | -12 | -19 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -27 | -14 | -4 | -6 | -7 | -10 | -21 |

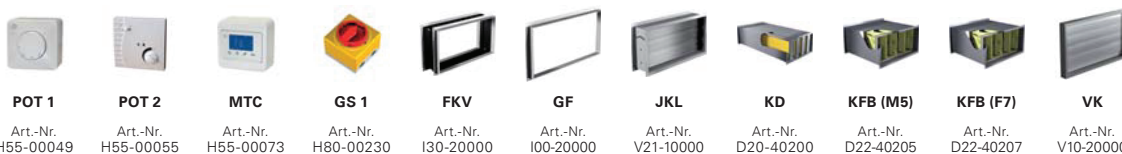
Schaltbild / Wiring diagram:



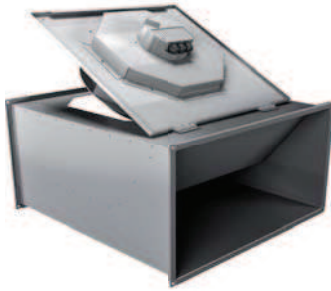
Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:

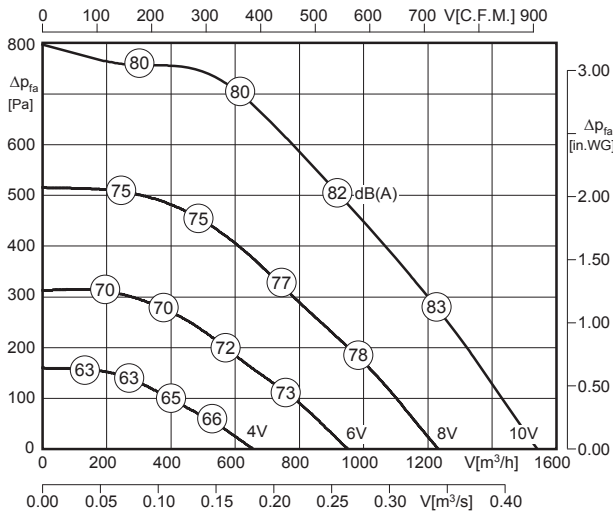


Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 155



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 40 x 20 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
- integrated control (EC-Controller)
 - speed continuously controllable (0-10V)
 - integrated motor protection
 - rectangular duct connections: 40 x 20 cm
 - backward curved impeller
 - casing made of galvanized sheet steel
 - swing-out motor-impeller unit

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

LWA2 = LWA6 - 21 dB
LWA5 = LWA6 - 3 dB



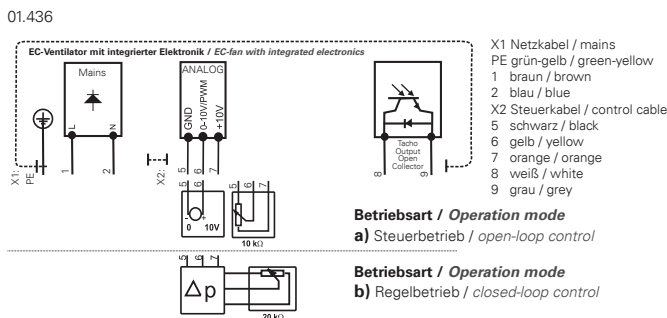
| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-----------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 250.3DI R | D15-25001 | 230 | 50 / 60 | 0.3 | 1.33 | 3400 | 50 | 60 / 78 / 81 | IP54 | 01.436 a) | 14.5 |

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

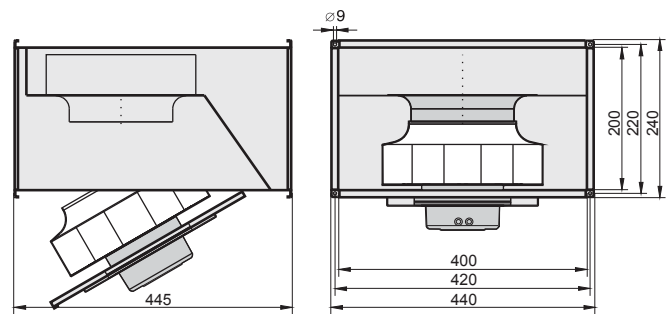
Geräusche / Sound levels:

| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|----|----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -12 | -6 | -6 | -7 | -8 | -12 | -21 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -21 | -7 | -7 | -6 | -7 | -9 | -18 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -27 | -10 | -6 | -6 | -6 | -9 | -20 |

Schaltbild / Wiring diagram:



Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:



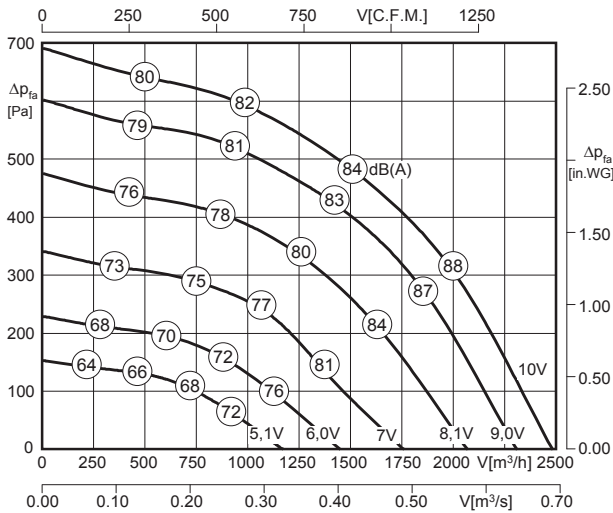
| | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| POT 1 | POT 2 | MTC | GS 1 | FKV | GF | JKL | KD | KFB (M5) | KFB (F7) | VK |
| Art.-Nr. H55-00049 | Art.-Nr. H55-00055 | Art.-Nr. H55-00073 | Art.-Nr. H80-00230 | Art.-Nr. I30-20000 | Art.-Nr. I00-20000 | Art.-Nr. V21-10000 | Art.-Nr. D20-40200 | Art.-Nr. D22-40205 | Art.-Nr. D22-40207 | Art.-Nr. V10-20000 |

Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 156



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 50 x 25 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *rectangular duct connections: 50 x 25 cm*
 - *backward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *swing-out motor-impeller unit*
 - *sound attenuated version (WS)*

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

KHAG 280.4EA W

LWA2 = LWA6 - 17 dB

LWA5 = LWA6 - 8 dB

KHAG 280.4EA WS

LWA2 = LWA6 - 20 dB

LWA5 = LWA6 - 11 dB



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 280.4EA W | D15-28000 | 230 | 50 / 60 | 0.45 | 2.8 | 2400 | 50 | 66 / 75 / 83 | IP54 | 01.434 a) | 27 |
| KHAG 280.4EA WS¹⁾ | D15-28010 | 230 | 50 / 60 | 0.45 | 2.8 | 2400 | 50 | 63 / 72 / 83 | IP54 | 01.434 a) | 32 |

1) schallgedämmte Ausführung
sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 280.4EA W

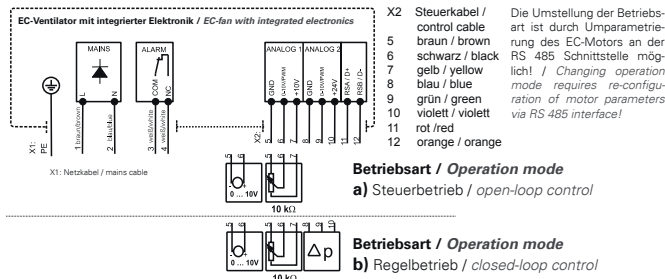
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -13 | -3 | -6 | -10 | -14 | -21 | -30 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -23 | -8 | -6 | -5 | -8 | -11 | -16 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -27 | -8 | -5 | -6 | -7 | -12 | -21 |

KHAG 280.4EA WS

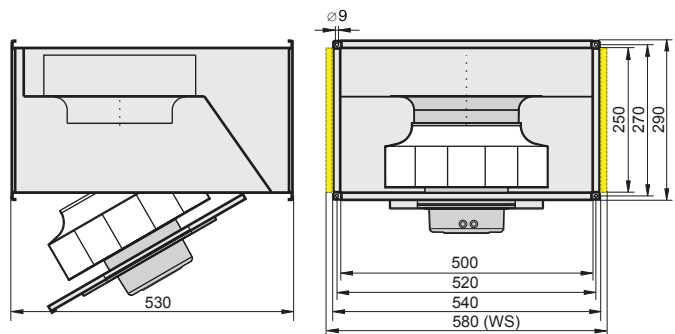
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -13 | -2 | -7 | -11 | -15 | -21 | -31 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -20 | -5 | -6 | -6 | -9 | -14 | -22 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -27 | -8 | -5 | -6 | -7 | -12 | -21 |

Schaltbild / Wiring diagram:

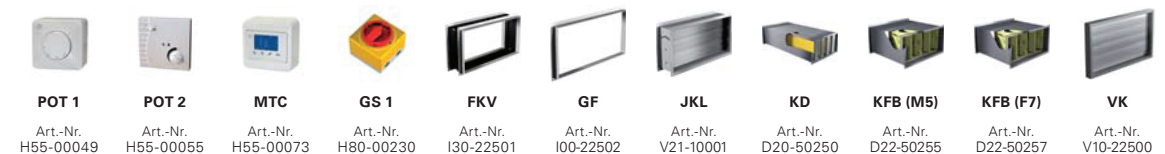
01.434



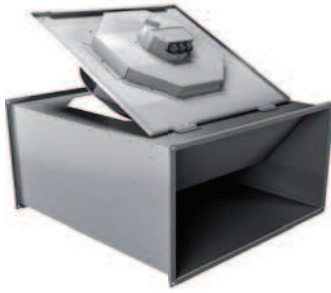
Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:

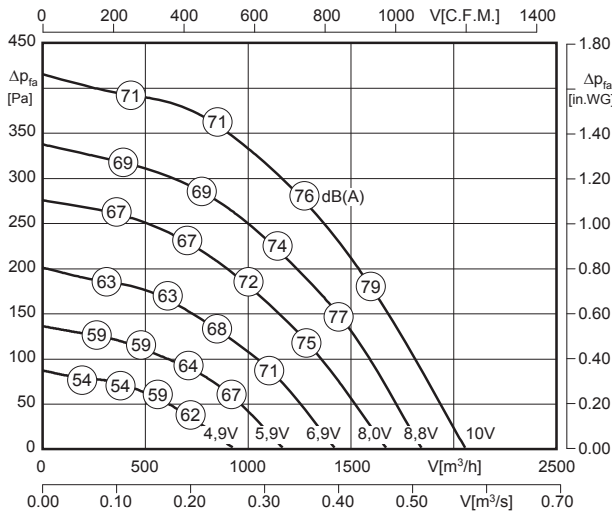


Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 155



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 50 x 25 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *rectangular duct connections: 50 x 25 cm*
 - *backward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *swing-out motor-impeller unit*
 - *sound attenuated version (WS)*

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

KHAG 315.4EA W
LWA2 = LWA6 - 14 dB
LWA5 = LWA6 - 5 dB

KHAG 315.4EA WS
LWA2 = LWA6 - 18 dB
LWA5 = LWA6 - 9 dB



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 315.4EA W | D15-31500 | 230 | 50 / 60 | 0.21 | 1.3 | 1650 | 50 | 59 / 68 / 73 | IP54 | 01.434 a) | 27 |
| KHAG 315.4EA WS¹⁾ | D15-31510 | 230 | 50 / 60 | 0.21 | 1.3 | 1650 | 50 | 55 / 64 / 73 | IP54 | 01.434 a) | 32 |

1) schallgedämmte Ausführung
sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei $V=0,5 \times V_{max}$
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at $V=0,5 \times V_{max}$

Geräusche / Sound levels:

KHAG 315.4EA W

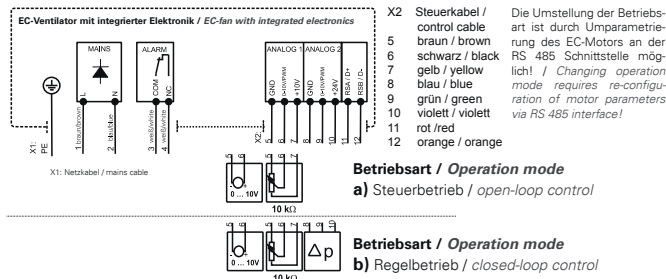
| LWArel A-bewertet bei $V=0,5 \times V_{max}$ LWArel A-weighted at $V=0,5 \times V_{max}$ | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -7 | -5 | -9 | -11 | -12 | -19 | -26 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -10 | -8 | -7 | -5 | -7 | -15 | -27 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -13 | -9 | -7 | -5 | -6 | -13 | -21 |

KHAG 315.4EA WS

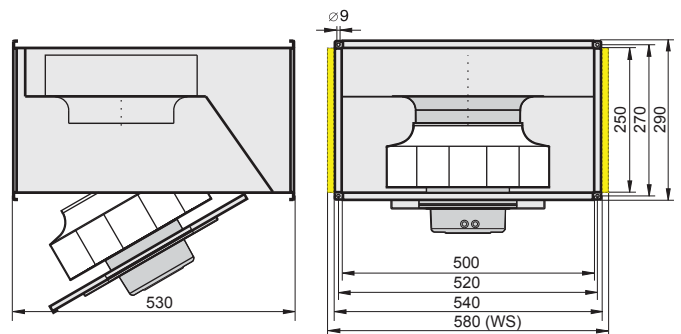
| LWArel A-bewertet bei $V=0,5 \times V_{max}$ LWArel A-weighted at $V=0,5 \times V_{max}$ | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -5 | -3 | -11 | -12 | -15 | -19 | -27 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -8 | -7 | -6 | -6 | -9 | -16 | -28 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -13 | -9 | -7 | -5 | -6 | -13 | -21 |

Schaltbild / Wiring diagram:

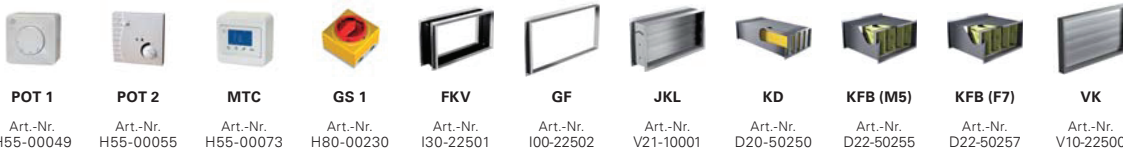
01.434



Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:

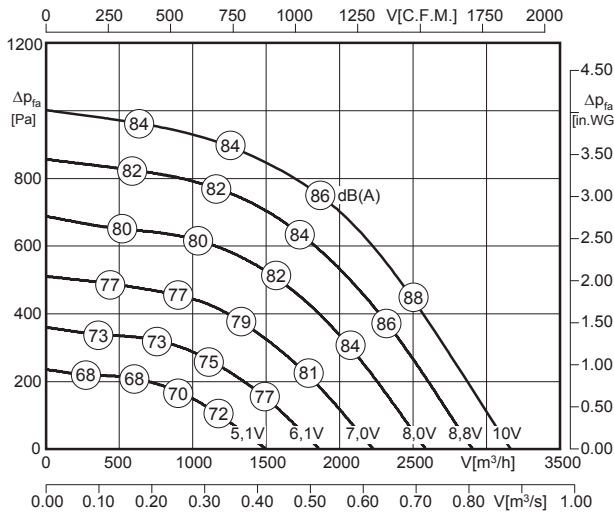


Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 156



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 50 x 25 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- integrated control (EC-Controller)
 - speed continuously controllable (0-10V)
 - integrated motor protection
 - rectangular duct connections: 50 x 25 cm
 - backward curved impeller
 - casing made of galvanized sheet steel
 - swing-out motor-impeller unit
 - sound attenuated version (WS)

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
 is displayed in air performance curve

| | |
|-----------------------|------------------------|
| KHAG 315.5FA W | KHAG 315.5FA WS |
| LWA2 = LWA6 - 14 dB | LWA2 = LWA6 - 18 dB |
| LWA5 = LWA6 - 5 dB | LWA5 = LWA6 - 9 dB |



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 315.5FA W | D15-31551 | 230 | 50 / 60 | 0.84 | 3.73 | 2600 | 50 | 71 / 80 / 85 | IP54 | 01.444 a) | 31 |
| KHAG 315.5FA WS¹⁾ | D15-31561 | 230 | 50 / 60 | 0.84 | 3.73 | 2600 | 50 | 67 / 76 / 85 | IP54 | 01.444 a) | 36 |

1) schallgedämmte Ausführung
 sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
 relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 315.5FA W

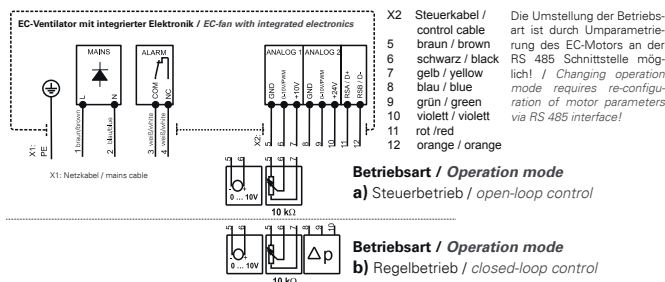
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -7 | -5 | -9 | -11 | -12 | -19 | -26 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -10 | -8 | -7 | -5 | -7 | -15 | -27 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -13 | -9 | -7 | -5 | -6 | -13 | -21 |

KHAG 315.5FA WS

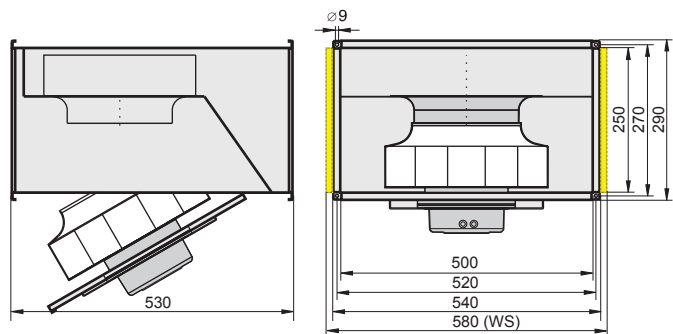
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -5 | -3 | -11 | -12 | -15 | -19 | -27 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -8 | -7 | -6 | -6 | -9 | -16 | -28 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -13 | -9 | -7 | -5 | -6 | -13 | -21 |

Schaltbild / Wiring diagram:

01.444



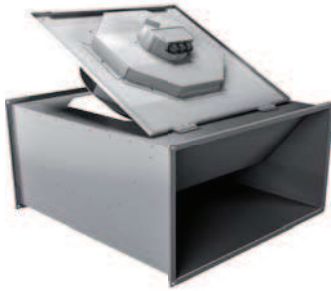
Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:

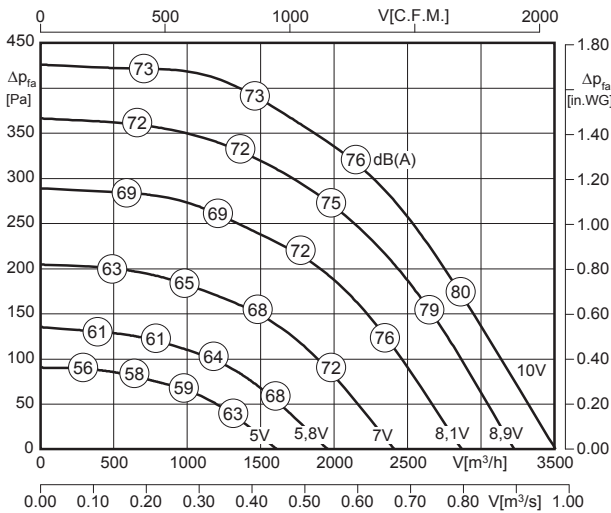
| | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | | | | | | | |
| Art.-Nr. H55-00049 | Art.-Nr. H55-00055 | Art.-Nr. H55-00073 | Art.-Nr. H80-00230 | Art.-Nr. 130-22501 | Art.-Nr. 100-22502 | Art.-Nr. V21-10001 | Art.-Nr. D20-50250 | Art.-Nr. D22-50255 | Art.-Nr. D22-50257 | Art.-Nr. V10-22500 |

Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 156



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 60 x 35 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *rectangular duct connections: 60 x 35 cm*
 - *backward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *swing-out motor-impeller unit*
 - *sound attenuated version (WS)*

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

KHAG 355.4EA W
LWA2 = LWA6 - 16 dB
LWA5 = LWA6 - 6 dB

KHAG 355.4EA WS
LWA2 = LWA6 - 21 dB
LWA5 = LWA6 - 12 dB



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 355.4EA W | D15-35550 | 230 | 50 / 60 | 0.37 | 2.2 | 1500 | 50 | 58 / 68 / 74 | IP54 | 01.434 a) | 37 |
| KHAG 355.4EA WS¹⁾ | D15-35560 | 230 | 50 / 60 | 0.37 | 2.2 | 1500 | 50 | 53 / 62 / 74 | IP54 | 01.434 a) | 45 |

1) schallgedämmte Ausführung
sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 355.4EA W

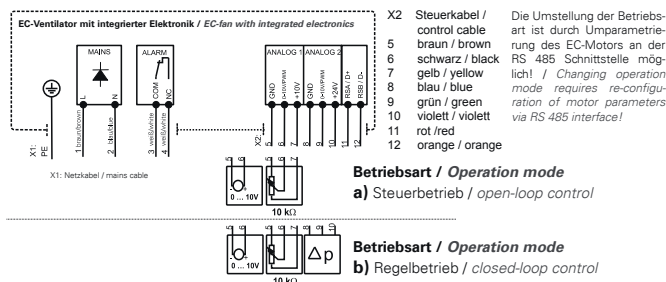
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -9 | -2 | -9 | -12 | -15 | -18 | -20 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -12 | -10 | -8 | -6 | -5 | -11 | -16 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -14 | -7 | -6 | -6 | -7 | -13 | -21 |

KHAG 355.4EA WS

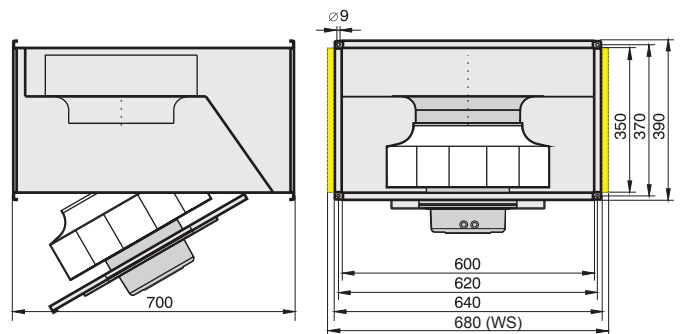
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -3 | -5 | -11 | -12 | -15 | -21 | -27 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -10 | -4 | -7 | -7 | -11 | -18 | -20 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -14 | -7 | -6 | -6 | -7 | -13 | -21 |

Schaltbild / Wiring diagram:

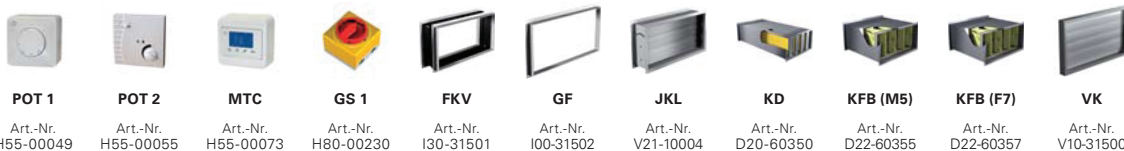
01.434



Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:

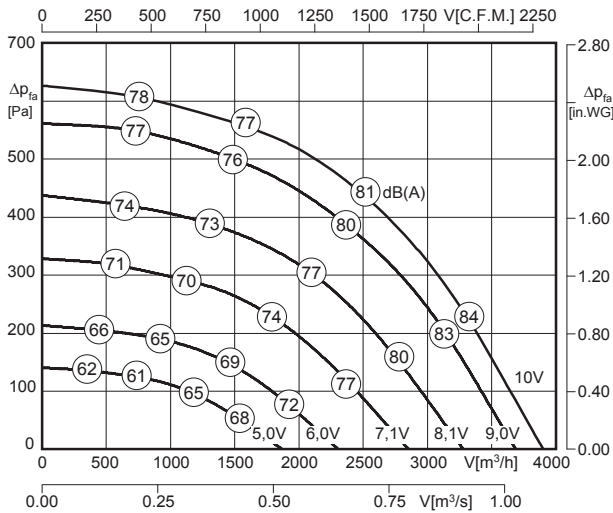


Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 156



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 60 x 35 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- integrated control (EC-Controller)
 - speed continuously controllable (0-10V)
 - integrated motor protection
 - rectangular duct connections: 60 x 35 cm
 - backward curved impeller
 - casing made of galvanized sheet steel
 - swing-out motor-impeller unit
 - sound attenuated version (WS)

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
 is displayed in air performance curve

KHAG 355.5FA W
 LWA2 = LWA6 - 16 dB
 LWA5 = LWA6 - 6 dB

KHAG 355.5FA WS
 LWA2 = LWA6 - 21 dB
 LWA5 = LWA6 - 12 dB



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 355.5FA W | D15-35503 | 230 | 50 / 60 | 0.6 | 2.7 | 1800 | 55 | 63 / 73 / 79 | IP54 | 01.444 a) | 42 |
| KHAG 355.5FA WS¹⁾ | D15-35512 | 230 | 50 / 60 | 0.6 | 2.7 | 1800 | 55 | 58 / 67 / 79 | IP54 | 01.444 a) | 50 |

1) schallgedämmte Ausführung
 sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
 relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 355.5FA W

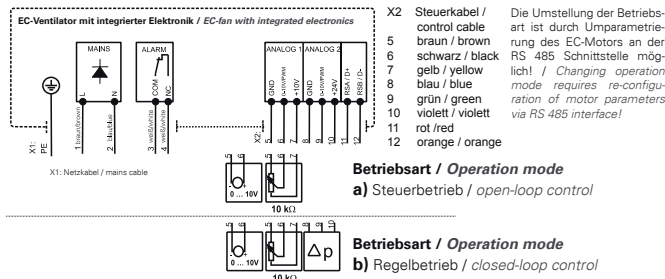
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -9 | -2 | -9 | -12 | -15 | -18 | -20 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -12 | -10 | -8 | -6 | -5 | -11 | -16 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -14 | -7 | -6 | -6 | -7 | -13 | -21 |

KHAG 355.5FA WS

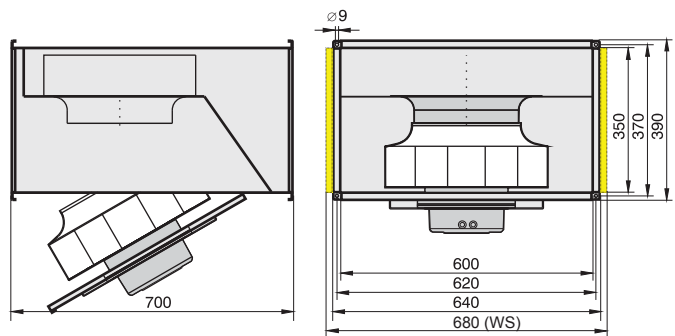
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -3 | -5 | -11 | -12 | -15 | -21 | -27 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -10 | -4 | -7 | -7 | -11 | -18 | -20 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -14 | -7 | -6 | -6 | -7 | -13 | -21 |

Schaltbild / Wiring diagram:

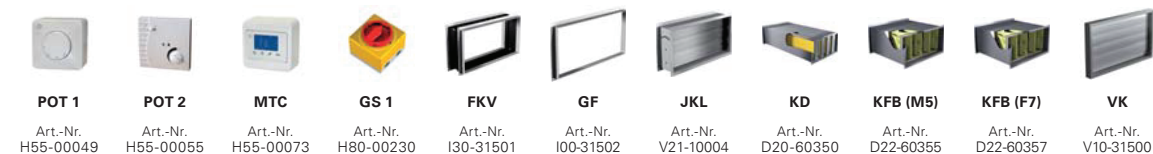
01.444



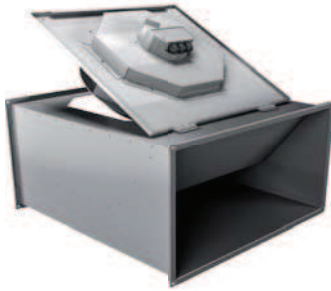
Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:

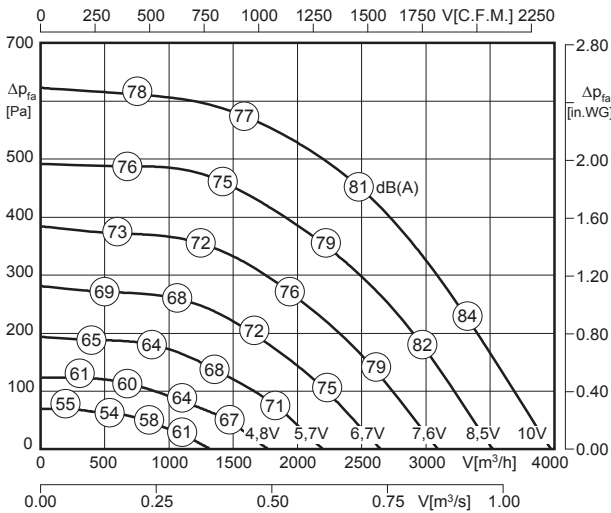


Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 155



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 60 x 35 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *rectangular duct connections: 60 x 35 cm*
 - *backward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *swing-out motor-impeller unit*
 - *sound attenuated version (WS)*

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

KHAG 355.5FA W
LWA2 = LWA6 - 16 dB
LWA5 = LWA6 - 6 dB

KHAG 355.5FA WS
LWA2 = LWA6 - 21 dB
LWA5 = LWA6 - 12 dB



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 355.5FA W | D15-35500 | 400 | 50 / 60 | 0.6 | 1.2 | 1800 | 60 | 63 / 73 / 79 | IP54 | 01.390 a) | 42 |
| KHAG 355.5FA WS¹⁾ | D15-35510 | 400 | 50 / 60 | 0.6 | 1.2 | 1800 | 60 | 58 / 67 / 79 | IP54 | 01.390 a) | 50 |

1) schallgedämmte Ausführung
sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 355.5FA W

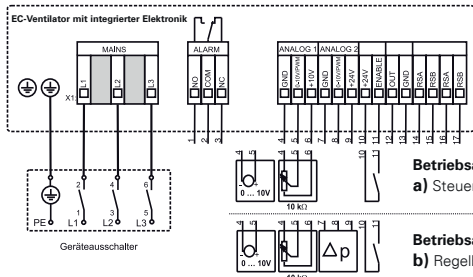
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -9 | -2 | -9 | -12 | -15 | -18 | -20 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -12 | -10 | -8 | -6 | -5 | -11 | -16 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -14 | -7 | -6 | -6 | -7 | -13 | -21 |

KHAG 355.5FA WS

| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -3 | -5 | -11 | -12 | -15 | -21 | -27 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -10 | -4 | -7 | -7 | -11 | -18 | -20 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -16 | -7 | -6 | -6 | -7 | -14 | -21 |

Schaltbild / Wiring diagram:

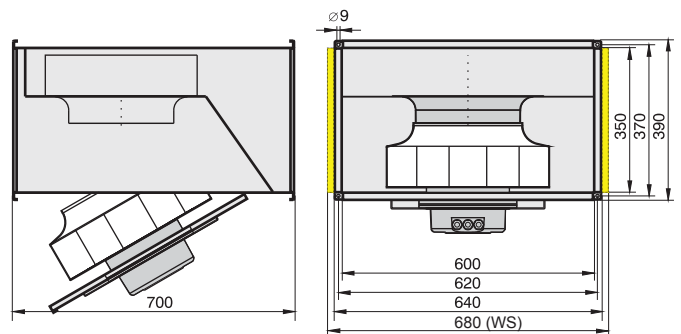
01.390



Die Umstellung der Betriebsart ist durch Umparametrierung des EC-Motors an der RS 485 Schnittstelle möglich! / *Changing operation mode requires re-configuration of motor parameters via RS 485 interface!*

- Betriebsart / Operation mode**
- a) Steuerbetrieb / open-loop control
 - b) Regelbetrieb / closed-loop control

Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:

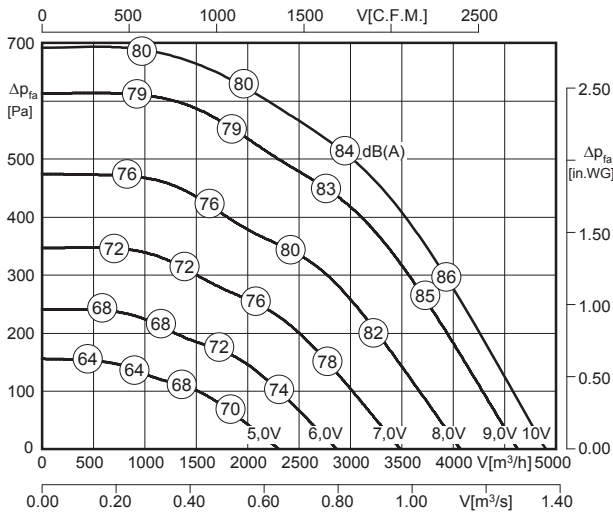


| | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| POT 1 | POT 2 | MTC | GS 2 | FKV | GF | JKL | KD | KFB (M5) | KFB (F7) | VK |
| Art.-Nr. H55-00049 | Art.-Nr. H55-00055 | Art.-Nr. H55-00073 | Art.-Nr. H80-00031 | Art.-Nr. I30-31501 | Art.-Nr. I00-31502 | Art.-Nr. V21-10004 | Art.-Nr. D20-60350 | Art.-Nr. D22-60355 | Art.-Nr. D22-60357 | Art.-Nr. V10-31500 |



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 60 x 35 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- integrated control (EC-Controller)
 - speed continuously controllable (0-10V)
 - integrated motor protection
 - rectangular duct connections: 60 x 35 cm
 - backward curved impeller
 - casing made of galvanized sheet steel
 - swing-out motor-impeller unit
 - sound attenuated version (WS)

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
 is displayed in air performance curve

| | |
|-----------------------|------------------------|
| KHAG 400.5FA W | KHAG 400.5FA WS |
| LWA2 = LWA6 - 16 dB | LWA2 = LWA6 - 21 dB |
| LWA5 = LWA6 - 6 dB | LWA5 = LWA6 - 13 dB |



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 400.5FA W | D15-40003 | 230 | 50 / 60 | 0.8 | 3.55 | 1700 | 50 | 66 / 76 / 82 | IP54 | 01.444 a) | 42 |
| KHAG 400.5FA WS¹⁾ | D15-40013 | 230 | 50 / 60 | 0.8 | 3.55 | 1700 | 50 | 61 / 69 / 82 | IP54 | 01.444 a) | 50 |

1) schallgedämmte Ausführung
 sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
 relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 400.5FA W

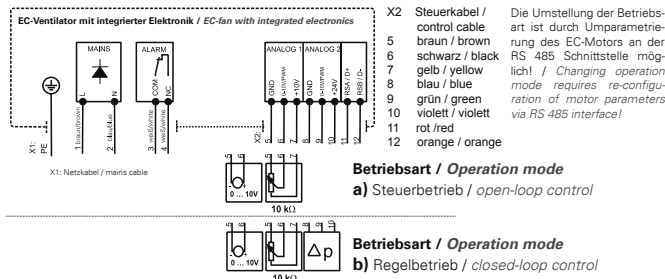
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -9 | -2 | -9 | -12 | -15 | -18 | -20 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -12 | -10 | -8 | -6 | -5 | -11 | -16 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -14 | -7 | -6 | -6 | -7 | -13 | -21 |

KHAG 400.5FA WS

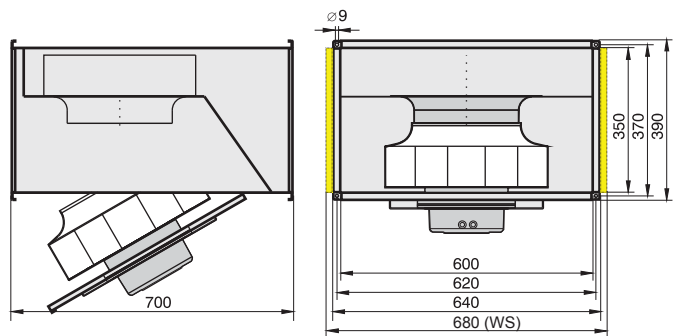
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -5 | -4 | -8 | -10 | -17 | -21 | -31 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -7 | -5 | -9 | -9 | -8 | -12 | -19 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -14 | -7 | -6 | -6 | -7 | -13 | -21 |

Schaltbild / Wiring diagram:

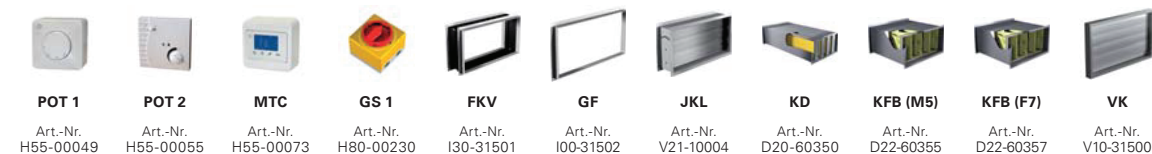
01.444



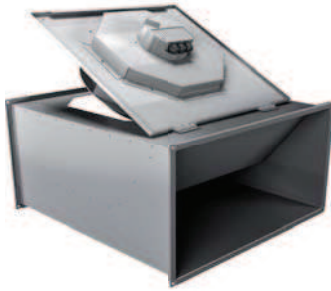
Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:

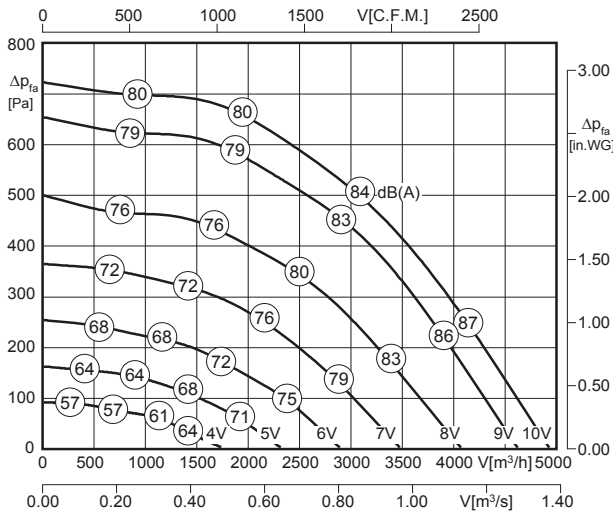


Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 155



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 60 x 35 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *rectangular duct connections: 60 x 35 cm*
 - *backward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *swing-out motor-impeller unit*
 - *sound attenuated version (WS)*

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

KHAG 400.5FA W
LWA2 = LWA6 - 16 dB
LWA5 = LWA6 - 6 dB

KHAG 400.5FA WS
LWA2 = LWA6 - 21 dB
LWA5 = LWA6 - 13 dB



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 400.5FA W | D15-40000 | 400 | 50 / 60 | 0.8 | 1.5 | 1700 | 50 | 66 / 76 / 82 | IP54 | 01.390 a) | 42 |
| KHAG 400.5FA WS¹⁾ | D15-40010 | 400 | 50 / 60 | 0.8 | 1.5 | 1700 | 50 | 61 / 69 / 82 | IP54 | 01.390 a) | 50 |

1) schallgedämmte Ausführung
sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 400.5FA W

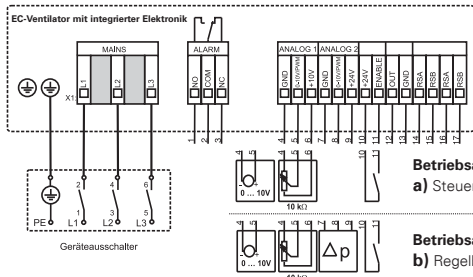
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -9 | -2 | -9 | -12 | -15 | -18 | -20 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -12 | -10 | -8 | -6 | -5 | -11 | -16 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -14 | -7 | -6 | -6 | -7 | -13 | -21 |

KHAG 400.5FA WS

| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -5 | -4 | -8 | -10 | -17 | -21 | -31 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -7 | -5 | -9 | -9 | -8 | -12 | -19 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -14 | -7 | -6 | -6 | -7 | -13 | -21 |

Schaltbild / Wiring diagram:

01.390

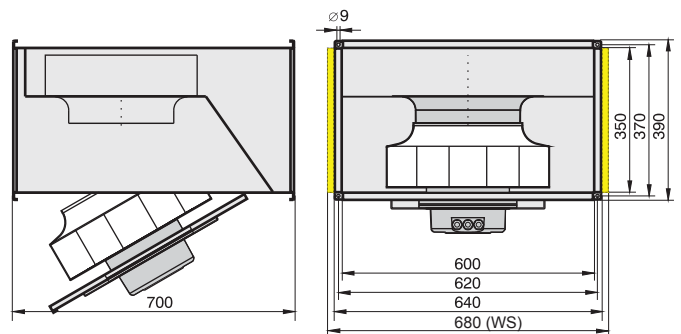


Die Umstellung der Betriebsart ist durch Umparametrierung des EC-Motors an der RS 485 Schnittstelle möglich! / Changing operation mode requires re-configuration of motor parameters via RS 485 interface!

Betriebsart / Operation mode
a) Steuerbetrieb / open-loop control

Betriebsart / Operation mode
b) Regelbetrieb / closed-loop control

Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:



| POT 1 | POT 2 | MTC | GS 2 | FKV | GF | JKL | KD | KFB (M5) | KFB (F7) | VK |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Art.-Nr. H55-00049 | Art.-Nr. H55-00055 | Art.-Nr. H55-00073 | Art.-Nr. H80-00031 | Art.-Nr. I30-31501 | Art.-Nr. I00-31502 | Art.-Nr. V21-10004 | Art.-Nr. D20-60350 | Art.-Nr. D22-60355 | Art.-Nr. D22-60357 | Art.-Nr. V10-31500 |

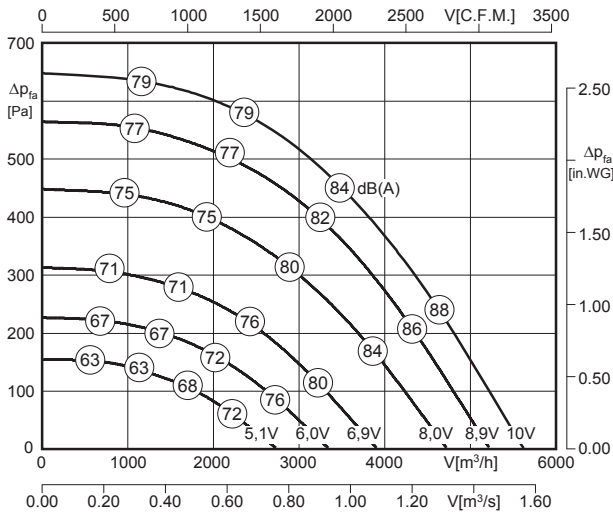
EC-Kanalventilator / EC Duct Fan

Baugröße / Size: 450 , Kanalmaß / Duct Size: 70 x 40 cm



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 70 x 40 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- integrated control (EC-Controller)
 - speed continuously controllable (0-10V)
 - integrated motor protection
 - rectangular duct connections: 70 x 40 cm
 - backward curved impeller
 - casing made of galvanized sheet steel
 - swing-out motor-impeller unit
 - sound attenuated version (WS)

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

KHAG 450.5FA W

LWA2 = LWA6 - 15 dB

LWA5 = LWA6 - 7 dB

KHAG 450.5FA WS

LWA2 = LWA6 - 19 dB

LWA5 = LWA6 - 13 dB



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 450.5FA W | D15-45023 | 230 | 50 / 60 | 0.84 | 3.72 | 1450 | 50 | 66 / 74 / 81 | IP54 | 01.444 a) | 50 |
| KHAG 450.5FA WS¹⁾ | D15-45032 | 230 | 50 / 60 | 0.84 | 3.72 | 1450 | 50 | 62 / 68 / 81 | IP54 | 01.444 a) | 64 |

1) schallgedämmte Ausführung
sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 450.5FA W

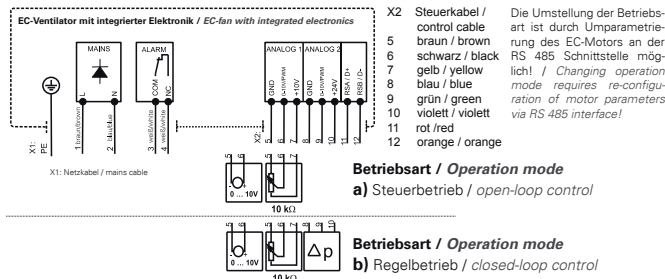
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -14 | -2 | -8 | -11 | -12 | -16 | -23 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -12 | -9 | -8 | -7 | -5 | -9 | -19 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -19 | -9 | -7 | -4 | -7 | -12 | -24 |

KHAG 450.5FA WS

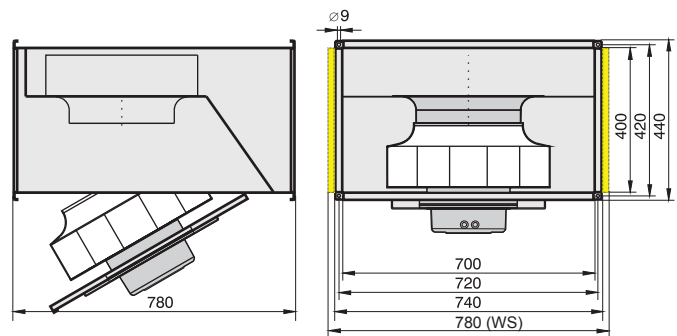
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -7 | -4 | -6 | -10 | -14 | -20 | -27 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -14 | -8 | -4 | -7 | -8 | -14 | -22 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -19 | -9 | -7 | -4 | -7 | -12 | -24 |

Schaltbild / Wiring diagram:

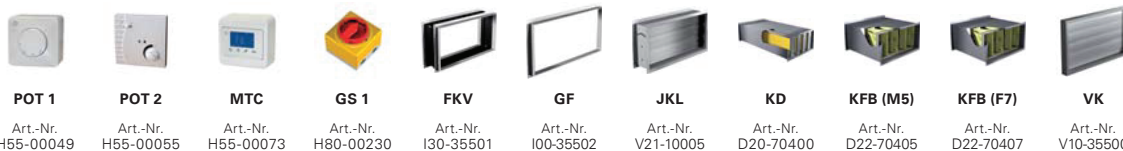
01.444



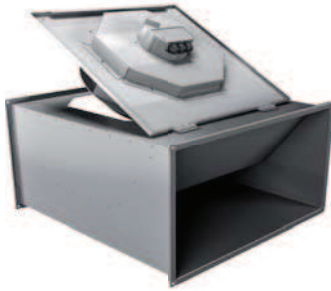
Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:

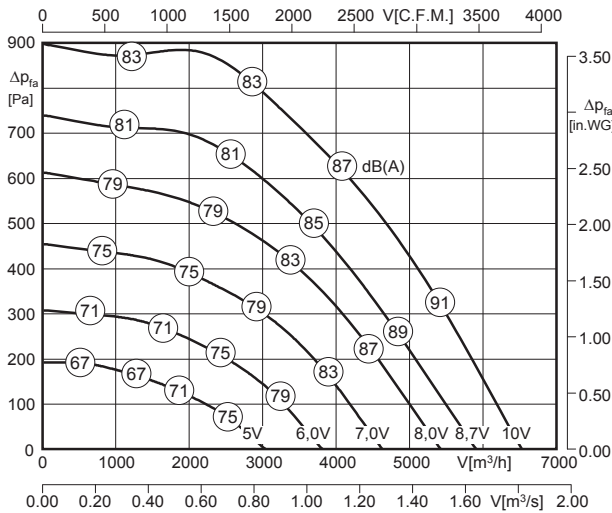


Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 155



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 70 x 40 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *rectangular duct connections: 70 x 40 cm*
 - *backward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *swing-out motor-impeller unit*
 - *sound attenuated version (WS)*

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

KHAG 450.5HF W
LWA2 = LWA6 - 15 dB
LWA5 = LWA6 - 7 dB

KHAG 450.5HF WS
LWA2 = LWA6 - 19 dB
LWA5 = LWA6 - 13 dB



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 450.5HF W | D15-45020 | 400 | 50 / 60 | 1.3 | 2.3 | 1700 | 50 | 69 / 77 / 84 | IP54 | 01.390 a) | 52 |
| KHAG 450.5HF WS¹⁾ | D15-45010 | 400 | 50 / 60 | 1.3 | 2.3 | 1700 | 50 | 65 / 71 / 84 | IP54 | 01.390 a) | 66 |

1) schallgedämmte Ausführung
sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 450.5HF W

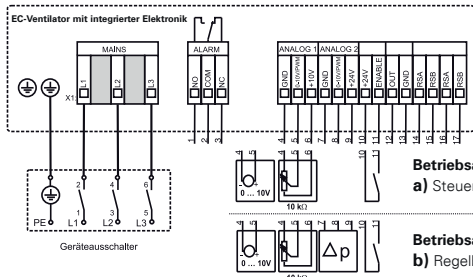
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -14 | -2 | -9 | -11 | -12 | -16 | -23 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -12 | -9 | -8 | -7 | -5 | -9 | -19 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -19 | -9 | -7 | -4 | -7 | -12 | -24 |

KHAG 450.5HF WS

| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -7 | -4 | -6 | -10 | -14 | -20 | -27 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -14 | -8 | -4 | -7 | -8 | -14 | -22 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -19 | -9 | -7 | -4 | -7 | -12 | -24 |

Schaltbild / Wiring diagram:

01.390

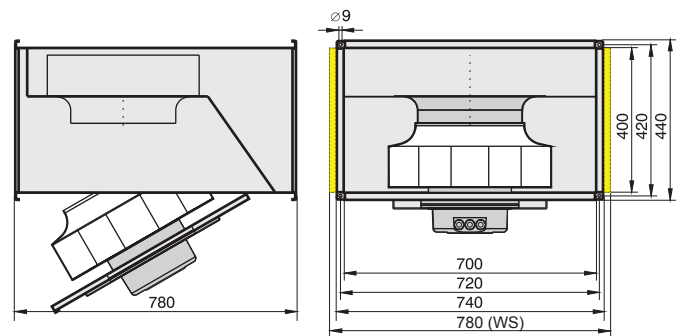


Die Umstellung der Betriebsart ist durch Umparametrierung des EC-Motors an der RS 485 Schnittstelle möglich! / *Changing operation mode requires re-configuration of motor parameters via RS 485 interface!*

Betriebsart / Operation mode
a) Steuerbetrieb / open-loop control

Betriebsart / Operation mode
b) Regelbetrieb / closed-loop control

Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:



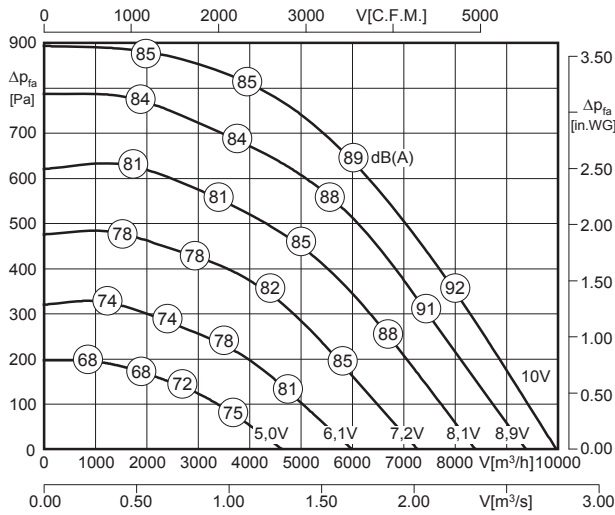
| POT 1 | POT 2 | MTC | GS 2 | FKV | GF | JKL | KD | KFB (M5) | KFB (F7) | VK |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Art.-Nr. H55-00049 | Art.-Nr. H55-00055 | Art.-Nr. H55-00073 | Art.-Nr. H80-00031 | Art.-Nr. I30-35501 | Art.-Nr. I00-35502 | Art.-Nr. V21-10005 | Art.-Nr. D20-70400 | Art.-Nr. D22-70405 | Art.-Nr. D22-70407 | Art.-Nr. V10-35500 |

Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 156



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 80 x 50 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- integrated control (EC-Controller)
 - speed continuously controllable (0-10V)
 - integrated motor protection
 - rectangular duct connections: 80 x 50 cm
 - backward curved impeller
 - casing made of galvanized sheet steel
 - swing-out motor-impeller unit
 - sound attenuated version (WS)

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

| | |
|-----------------------|------------------------|
| KHAG 500.6FF W | KHAG 500.6FF WS |
| LWA2 = LWA6 - 17 dB | LWA2 = LWA6 - 22 dB |
| LWA5 = LWA6 - 7 dB | LWA5 = LWA6 - 14 dB |



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 500.6FF W | D15-50002 | 400 | 50 / 60 | 1.9 | 3.0 | 1500 | 50 | 70 / 80 / 87 | IP54 | 01.390 a) | 74 |
| KHAG 500.6FF WS¹⁾ | D15-50011 | 400 | 50 / 60 | 1.9 | 3.0 | 1500 | 50 | 65 / 73 / 87 | IP54 | 01.390 a) | 92 |

1) schallgedämmte Ausführung
sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 500.6FF W

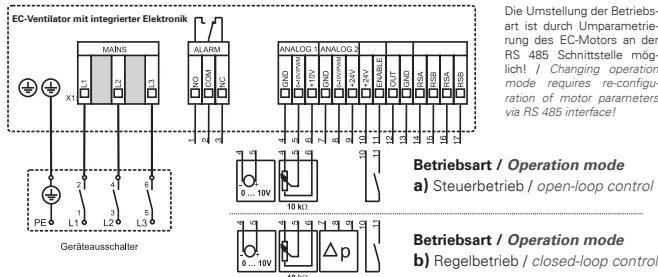
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -11 | -3 | -6 | -10 | -13 | -18 | -22 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -13 | -10 | -6 | -5 | -7 | -11 | -21 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -20 | -8 | -6 | -5 | -7 | -12 | -23 |

KHAG 500.6FF WS

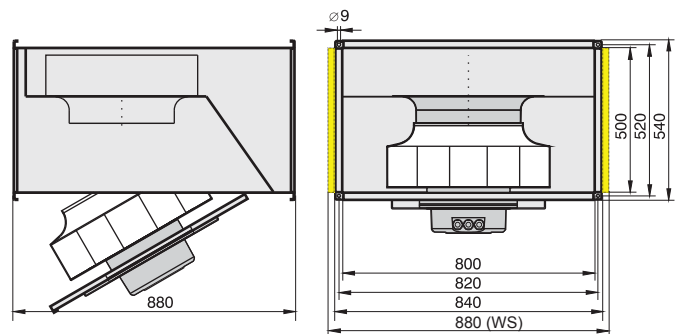
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -10 | -4 | -6 | -8 | -11 | -19 | -25 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -21 | -8 | -5 | -6 | -7 | -12 | -23 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -20 | -8 | -6 | -5 | -7 | -12 | -23 |

Schaltbild / Wiring diagram:

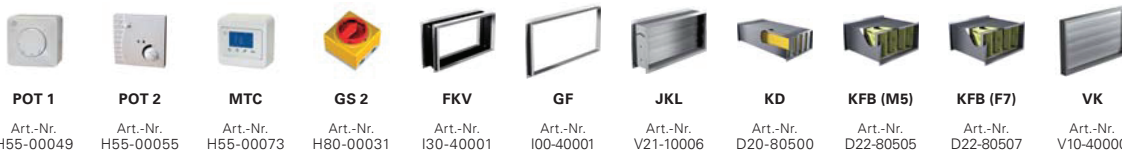
01.390



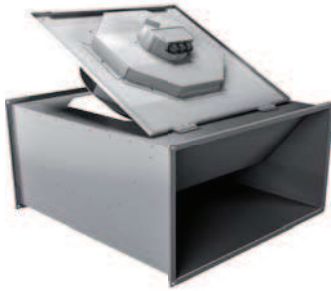
Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:

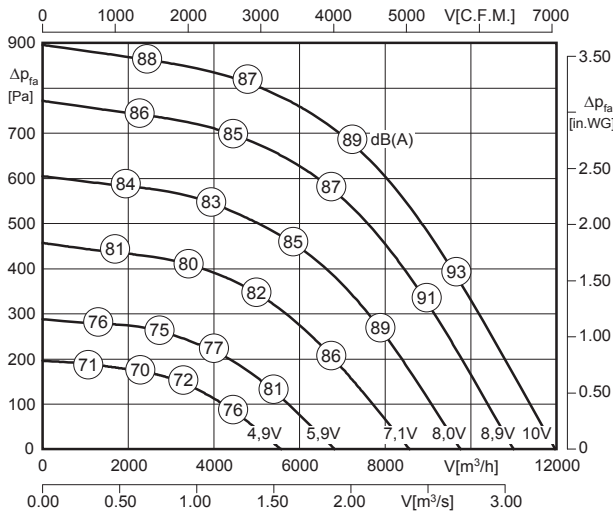


Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 155



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rechteck-Kanäle: 100 x 50 cm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit
 - schallgedämmte Version (WS)
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *rectangular duct connections: 100 x 50 cm*
 - *backward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *swing-out motor-impeller unit*
 - *sound attenuated version (WS)*

Technische Daten / Technical data:



LWA6 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

KHAG 560.6IF W
LWA2 = LWA6 - 17 dB
LWA5 = LWA6 - 6 dB

KHAG 560.6IF WS
LWA2 = LWA6 - 20 dB
LWA5 = LWA6 - 12 dB



| Typ / Type | Artikel-Nr. / Article-No. | U [V] | f [Hz] | P [kW] | I _N [A] | n [min ⁻¹] | t _R [°C] | Geräusch* / sound [dB(A)] | Schutzart / prot.class | Schaltbild / wiring diag. | Gewicht / weight [kg] |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| KHAG 560.6IF W | D15-56002 | 400 | 50 / 60 | 2.6 | 4.1 | 1400 | 50 | 71 / 82 / 88 | IP54 | 01.390 a) | 105 |
| KHAG 560.6IF WS¹⁾ | D15-56012 | 400 | 50 / 60 | 2.6 | 4.1 | 1400 | 50 | 68 / 76 / 88 | IP54 | 01.390 a) | 122 |

1) schallgedämmte Ausführung
sound attenuated version

*) relativer Gesamtsummenpegel: Gehäuse LWA2 / Ansaugseite LWA5 / Ausblasseite LWA6 bei V=0,5 x V_{max}
relative total sound level: Casing LWA2 / Inlet side LWA5 / Outlet side LWA6 at V=0,5 x V_{max}

Geräusche / Sound levels:

KHAG 560.6IF W

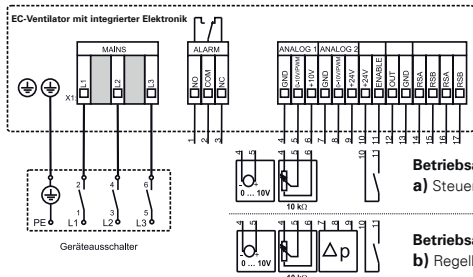
| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -10 | -4 | -7 | -9 | -11 | -12 | -14 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -10 | -8 | -7 | -6 | -7 | -11 | -21 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -16 | -8 | -5 | -6 | -7 | -14 | -22 |

KHAG 560.6IF WS

| LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max} | fM [Hz] | | | | | | |
|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing | -6 | -4 | -6 | -11 | -18 | -25 | -29 |
| LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side | -11 | -8 | -7 | -6 | -7 | -10 | -19 |
| LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side | -16 | -8 | -5 | -6 | -7 | -14 | -22 |

Schaltbild / Wiring diagram:

01.390

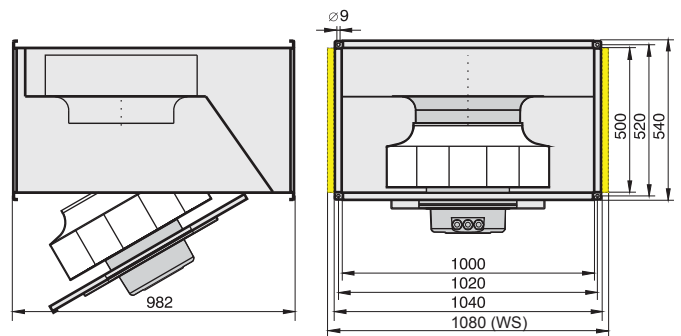


Die Umstellung der Betriebsart ist durch Umparametrierung des EC-Motors an der RS 485 Schnittstelle möglich! / *Changing operation mode requires re-configuration of motor parameters via RS 485 interface!*

Betriebsart / Operation mode
a) Steuerbetrieb / open-loop control

Betriebsart / Operation mode
b) Regelbetrieb / closed-loop control

Maße / Dimensions: [mm]



Zubehör / Accessories:



| POT 1 | POT 2 | MTC | GS 2 | FKV | GF | JKL | KD | KFB (M5) | KFB (F7) | VK |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Art.-Nr. H55-00049 | Art.-Nr. H55-00055 | Art.-Nr. H55-00073 | Art.-Nr. H80-00031 | Art.-Nr. I30-56001 | Art.-Nr. I00-56001 | Art.-Nr. V21-10007 | Art.-Nr. D20-10500 | Art.-Nr. D22-10505 | Art.-Nr. D22-10507 | Art.-Nr. V10-56000 |

Seite/Page 174 Seite/Page 174 Seite/Page 175 Seite/Page 177 Seite/Page 155 Seite/Page 155 Seite/Page 157 Seite/Page 155 Seite/Page 158 Seite/Page 158 Seite/Page 156