

EC-Zeroboxen / EC Zeroboxes

schallgedämmte Abluftboxen /
sound attenuated exhaust units



Typenschlüssel Type Code

Z 200 E1 G

Zerobox / Zerobox

**Anschlussdurchmesser /
Connection Diameter**

200 = 200 mm

Baureihe / Unit Range

E = Evolution

Motortyp / Motor Type

G = EC-Motor / EC Motor

Eigenschaften und Ausführungen

Durch die kompakte Bauweise der EC-Zeroboxen sind sie ideal für die Montage in Zwischendecken geeignet. Das Gehäuse ist aus verzinktem Stahlblech gefertigt und mit 40 mm starken Mineralfaserplatten als Schalldämpfer ausgekleidet. Durch den einfach abschraubbaren Gehäusedeckel ist der Ventilatorraum zur Reinigung und Wartung frei zugänglich. Die auf Normrohre abgestimmten Rohranschlüsse sind zusätzlich mit einer Gummilippendichtung versehen. Der Antrieb erfolgt durch einen im Radialauftrieb eingebauten energiesparenden EC-Außenläufermotor. Die Ventilatoren sind ausschließlich für die Innenaufstellung geeignet. Der integrierte Motorschutz wird über einen digitalen Ausgang oder einen Tachoaussgang signalisiert. Der elektrische Anschluss erfolgt durch den außen am Gehäuse montierten Klemmkasten. Die Drehzahlsteuerung ist über ein stufenloses oder mehrstufiges Potentiometer (optional) möglich, generell können diese EC-Ventilatoren über ein 0-10V Signal angesteuert werden.

Anwendungsbereiche

Rosenberg EC-Zeroboxen eignen sich zur Entlüftung von Bereichen, bei denen es auf eine geringe Geräuschemission ankommt, wie z.Bsp. von Wohngebäuden, Besprechungsräumen, Verkaufsräumen 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 Ansaug-Schalleistungspegel L_{WA5} angegeben (umrandete Zahlen). Der A-bewertete Ausblas-Schalleistungspegel L_{WA6} und der Gehäuseabstrahl-Schalleistungspegel L_{WA2} (Schallmessung nach 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

Due to their compact construction – the EC Zeroboxes are ideal for the installation in suspended ceilings. The housing consists of galvanized sheet steel and with 40 mm thick rock-wool plates as silencer coated. The covering lid can easily be unscrewed, to gain access for cleaning and maintenance. The pipe connections coordinated to the standard tube are additionally equipped with rubber lip seal. The fans are driven by an external rotor EC motor, fitted in the centrifugal impeller. The fans are only suitable for the interior installation. The integrated motor protection is signaled via digital output or a tachometer output. The electrical connection takes place through the terminal box mounted at the housing. The speed control is possible through a step less or multistage potentiometer (optional), these EC Fans can be generally driven by a 0-10V Signal.

Applications

Rosenberg EC Zeroboxes are suitable for the exhaust ventilation of areas in which low noise emission is important. For example residential buildings, meeting rooms, sales room and many more.

Air performance curves

The performance curves for these fan types were incorporated according to DIN EN ISO 5801 in mounting position D (suction side and outlet side connected) 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 L_{WA5} sound power level at the inlet side in duct system. The "A" weighted suction sound power level L_{WA2} 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)
VBM - Verbindungsmanschette /
VBM - Clamps

Verbindungsmanschette aus verzinktem Stahlblech, für eine geräuscharme Verbindung zwischen Ventilator und Rohrleitung. Innen ausgekleidet mit 10 mm starkem, selbstklebenden EPDM-Moosgummi. / *Clamps made of galvanized sheet steel, low-noise connection between fan and pipe, coated inside with 10 mm self-adhesive EPDM-cellular rubber.*

(2)
RSD - Rohrschalldämpfer / RSD - Sound Attenuator

Perforiertes Aluminiumrohr mit 50 mm starker Schalldämmung und wendelförmig gefalztem Außenmantel. Direktes Einstecken in das Lüftungsrohr oder Anschluss per Schnellverbindern. / *Perforated aluminium tube with acoustic insulation of 50 mm and helically grooved outer sheath. Direct plug-in to the ventilation pipe or use of a quick connector.*

(3)
TFB - Filterbox / TFB - Filter Box

Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit aufklappbarem Deckel für leichten Filterwechsel. Taschenfilter der Filterklasse M5 oder F7 sind inklusive. Anschlüsse mit Doppellippendichtung zu Norm-Rohrdurchmessern passend. / *Housing made of galvanized sheet steel with hinged cover for easy filter change. Filters of filter class M5 or F7 are included. Connections with double-lip seal compatible with standard tube diameters.*



(6)

RSK - Rückschlagklappe / RSK - Back Draught Damper

Selbsttätige Rückschlagklappe mit Federmechanismus zum Einbau in das Rohrsystem. Im Luftstrom öffnend, über Federkraft schließend. Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Aluminiumrückschlagklappen. / Automatic back draught damper with spring mechanism for installation in the tube system. Air flow opens, spring force closes. Housing made of galvanized sheet steel with an aluminium non-return valve.

(5)

(1)

(6)

(7)

(4)

LFB - Filterbox / LFB - Filter Box

Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit aufklappbarem Deckel für leichten Filterwechsel. Vliesfilter der Filterklasse G4 inklusive. Anschlüsse mit Doppellippendichtung zu Norm-Rohrdurchmessern passend. / Housing made of galvanized sheet steel with hinged cover for easy filter change. Non-woven filters class G4 are included. Connections with double-lip seal compatible with standard tube diameters.

(5)

EC-Zerobox Z.. G / EC Zerobox Z.. G

Das Gehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech und ist mit 40 mm starken Mineralfaserplatten ausgekleidet. Die auf Normrohre abgestimmten Rohranschlüsse sind zusätzlich mit einer Gummilippendichtung versehen. / The housing consists of galvanized sheet steel and with 40 mm thick rockwool plates as silencer coated. The pipe connections coordinated to the standard tube are additionally equipped with rubber lip seal.

(7)

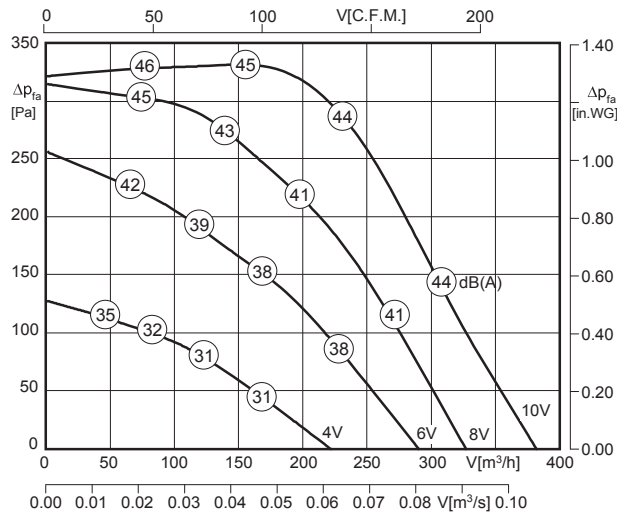
VK - Überdruckklappe / VK - Shutter

Selbsttätige, quadratische Überdruckklappe aus Kunststoff, für druckseitigen Wandeinbau. / Automatic rectangular shutter made of plastic for wall installation at pressure side.



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rundrohranschluss: 125 mm
 - vorwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - sehr geräuscharm (40mm Isolierung)
 - in allen Einbaulagen einsetzbar
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *for round duct connection: 125 mm*
 - *forward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *very low noise (40mm insulation)*
 - *suitable for all mounting positions*

Technische Daten / Technical data:



LWA5 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

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



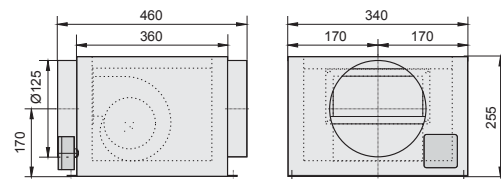
Typ / Type	Artikel-Nr. / Article-No.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Geräusch* / sound [dB(A)]	Schutzart / prot.class	Schaltbild / wiring diag.	Gewicht / weight [kg]
Z 125 E1.G	F05-12509	230	50 / 60	0.065	0.45	2600	50	42 / 45 / 66	IP44	01.436	12.4

*) 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}

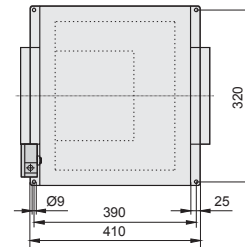
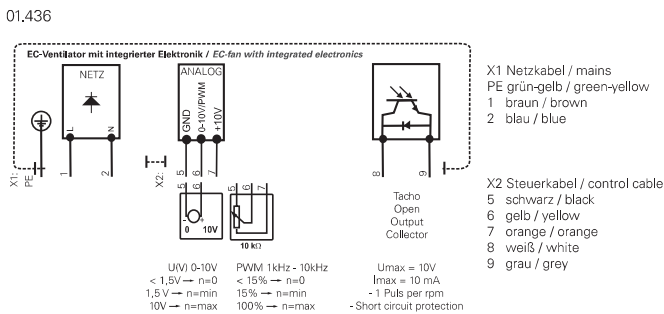
Geräusche / Sound levels:

LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max}		f _M [Hz]						
		125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)]	Gehäuse / casing	-7	-5	-6	-10	-11	-13	-17
LWA5 [dB(A)]	Ansaugseite / inlet side	-7	-5	-7	-8	-12	-13	-18
LWA6 [dB(A)]	Ausblasseite / outlet side	-15	-8	-8	-6	-6	-9	-18

Maße / Dimensions: [mm]



Schaltbild / Wiring diagram:



Zubehör / Accessories:

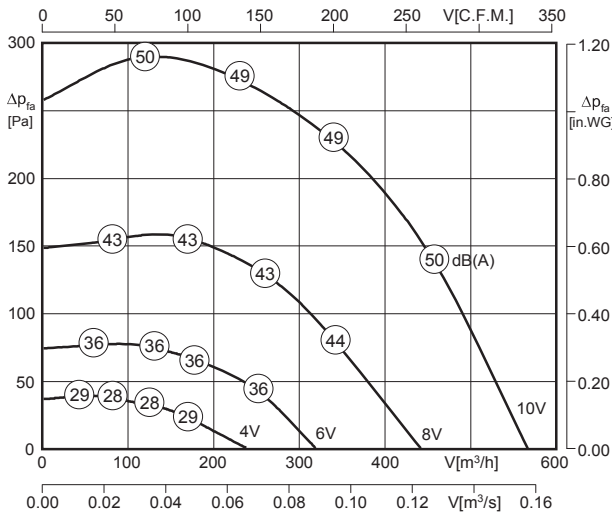
POT 1	POT 2	POT 3	GS 1	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Art.-Nr. H55-00049	Art.-Nr. H55-00055	Art.-Nr. H55-00068	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. F60-12500	Art.-Nr. F10-12500	Art.-Nr. F11-12502	Art.-Nr. F11-12503	Art.-Nr. F11-12506	Art.-Nr. F13-12500	Art.-Nr. P50-12500	Art.-Nr. V00-12500

Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 157 Seite/Page 131 Seite/Page 131 Seite/Page 132 Seite/Page 132 Seite/Page 133 Seite/Page 133 Seite/Page 134 Seite/Page 132



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rundrohranschluss: 160 mm
 - vorwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - sehr geräuscharm (40mm Isolierung)
 - in allen Einbaulagen einsetzbar
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *for round duct connection: 160 mm*
 - *forward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *very low noise (40mm insulation)*
 - *suitable for all mounting positions*

Technische Daten / Technical data:



LWA5 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

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



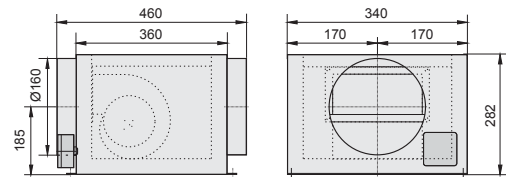
Typ / Type	Artikel-Nr. / Article-No.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _r [°C]	Geräusch* / sound [dB(A)]	Schutzart / prot.class	Schaltbild / wiring diag.	Gewicht / weight [kg]
Z 160 E1.G	F05-16017	230	50 / 60	0.12	0.81	2400	50	46 / 49 / 70	IP44	01.436	9.4

*) 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:

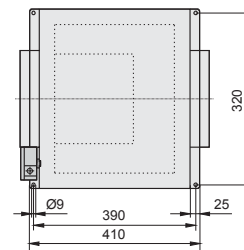
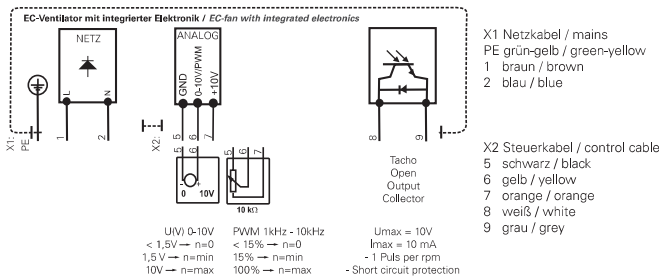
LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-4	-6	-9	-10	-11	-15	-21
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-8	-6	-7	-8	-9	-11	-16
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-23	-14	-11	-5	-4	-9	-15

Maße / Dimensions: [mm]



Schaltbild / Wiring diagram:

01.436



Zubehör / Accessories:



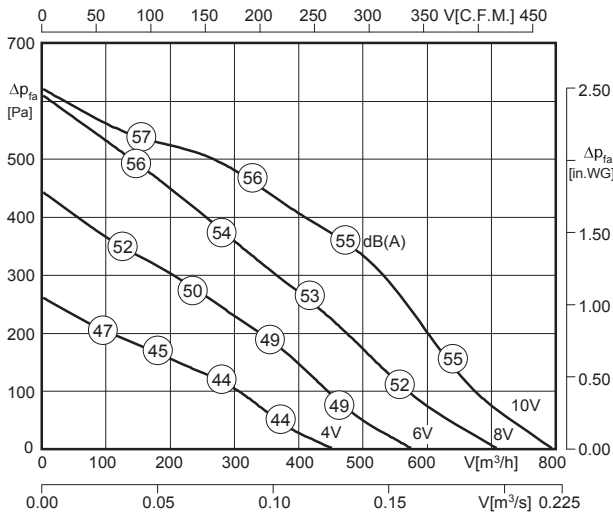
Art.-Nr. H55-00049 Art.-Nr. H55-00055 Art.-Nr. H55-00068 Art.-Nr. H80-00230 Art.-Nr. F60-16000 Art.-Nr. F10-16000 Art.-Nr. F11-16002 Art.-Nr. F11-16003 Art.-Nr. F11-16006 Art.-Nr. F13-16000 Art.-Nr. P50-16000 Art.-Nr. V00-15000

Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 157 Seite/Page 131 Seite/Page 131 Seite/Page 132 Seite/Page 132 Seite/Page 133 Seite/Page 133 Seite/Page 134 Seite/Page 132



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rundrohranschluss: 200 mm
 - vorwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - sehr geräuscharm (40mm Isolierung)
 - in allen Einbaulagen einsetzbar
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *for round duct connection: 200 mm*
 - *forward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *very low noise (40mm insulation)*
 - *suitable for all mounting positions*

Technische Daten / Technical data:



LWA5 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

LWA2 = LWA5 - 8 dB
 LWA6 = LWA5 + 17 dB



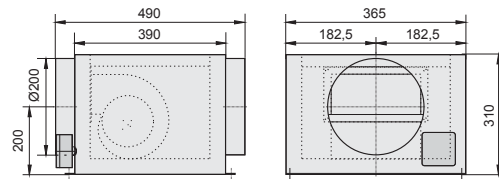
Typ / Type	Artikel-Nr. / Article-No.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Geräusch* / sound [dB(A)]	Schutzart / prot.class	Schaltbild / wiring diag.	Gewicht / weight [kg]
Z 200 E1.G	F05-20011	230	50 / 60	0.16	1.14	2470	50	48 / 56 / 73	IP44	01.436	14.4

*) 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}

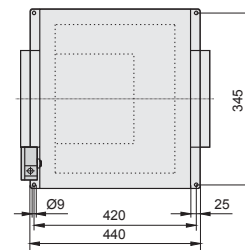
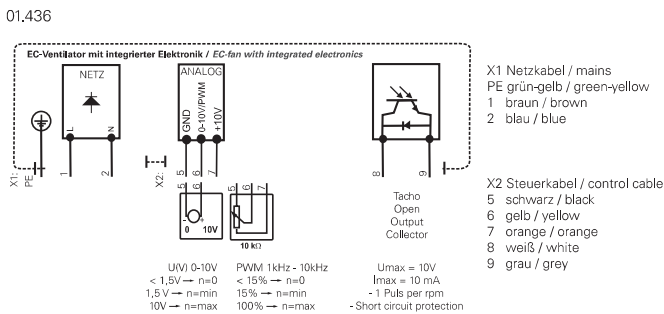
Geräusche / Sound levels:

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	-4	-6	-7	-13	-14	-20	-25
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-6	-5	-6	-11	-13	-14	-21
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-18	-14	-9	-8	-4	-7	-12

Maße / Dimensions: [mm]



Schaltbild / Wiring diagram:



Zubehör / Accessories:

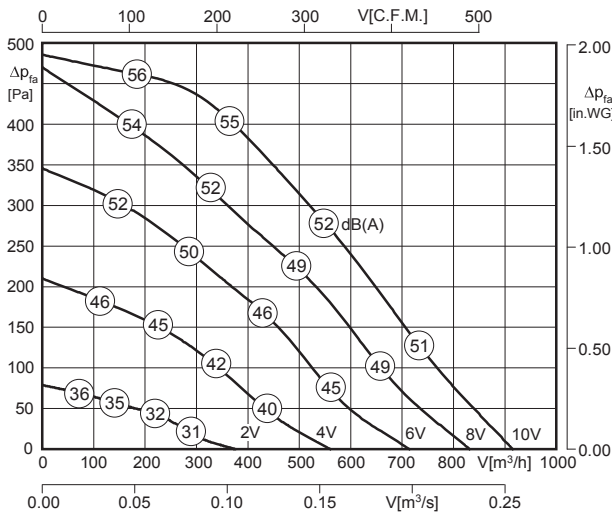


Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 157 Seite/Page 131 Seite/Page 131 Seite/Page 132 Seite/Page 132 Seite/Page 133 Seite/Page 133 Seite/Page 133 Seite/Page 134 Seite/Page 132



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rundrohranschluss: 250 mm
 - vorwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - sehr geräuscharm (40mm Isolierung)
 - in allen Einbaulagen einsetzbar
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *for round duct connection: 250 mm*
 - *forward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *very low noise (40mm insulation)*
 - *suitable for all mounting positions*

Technische Daten / Technical data:



LWA5 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

LWA2 = LWA5 - 5 dB
LWA6 = LWA5 + 19 dB



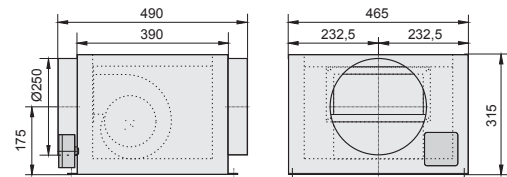
Typ / Type	Artikel-Nr. / Article-No.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _r [°C]	Geräusch* / sound [dB(A)]	Schutzart / prot.class	Schaltbild / wiring diag.	Gewicht / weight [kg]
Z 250 E1.G	F05-25011	230	50 / 60	0.15	1.0	2700	50	47 / 52 / 71	IP44	01.436	16.2

*) 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:

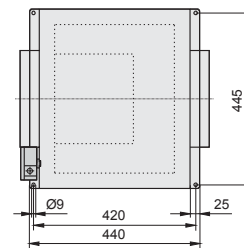
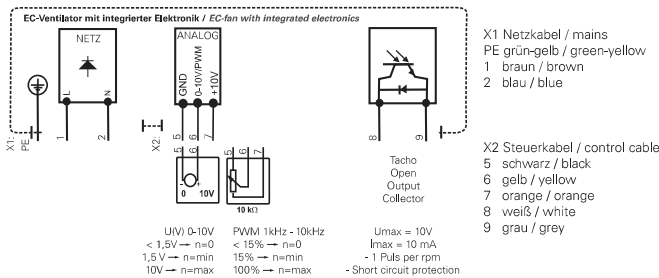
LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-4	-5	-9	-11	-13	-17	-24
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-4	-6	-9	-10	-11	-13	-20
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-18	-12	-8	-6	-5	-8	-14

Maße / Dimensions: [mm]



Schaltbild / Wiring diagram:

01.436



Zubehör / Accessories:



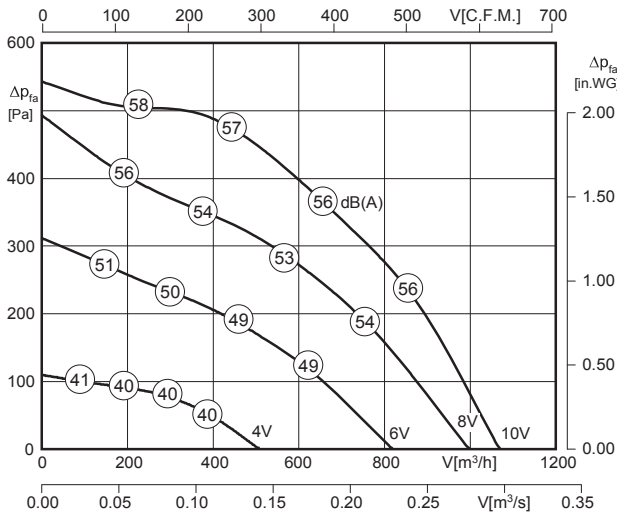
Art.-Nr. H55-00049 Art.-Nr. H55-00055 Art.-Nr. H55-00068 Art.-Nr. H80-00230 Art.-Nr. F60-25000 Art.-Nr. F10-25000 Art.-Nr. F11-25002 Art.-Nr. F11-25003 Art.-Nr. F11-25006 Art.-Nr. F13-25000 Art.-Nr. P50-25000 Art.-Nr. V00-25000

Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 157 Seite/Page 131 Seite/Page 131 Seite/Page 132 Seite/Page 132 Seite/Page 133 Seite/Page 133 Seite/Page 134 Seite/Page 132



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rundrohranschluss: 250 mm
 - vorwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - sehr geräuscharm (40mm Isolierung)
 - in allen Einbaulagen einsetzbar
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *for round duct connection: 250 mm*
 - *forward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *very low noise (40mm insulation)*
 - *suitable for all mounting positions*

Technische Daten / Technical data:



LWA5 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

LWA2 = LWA5 - 5 dB

LWA6 = LWA5 + 19 dB



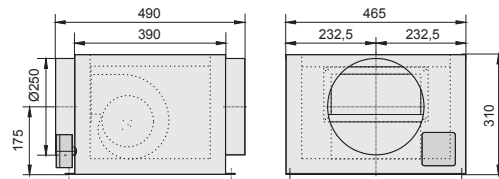
Typ / Type	Artikel-Nr. / Article-No.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Geräusch* / sound [dB(A)]	Schutzart / prot.class	Schaltbild / wiring diag.	Gewicht / weight [kg]
Z 250 E2.G	F05-25010	230	50 / 60	0.22	0.95	2540	50	52 / 57 / 76	IP44	01.440	17.4

*) 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:

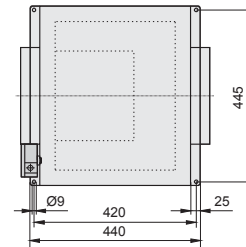
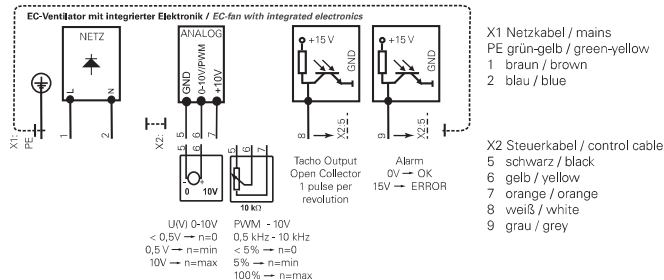
LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max}	f _M [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-3	-5	-10	-12	-12	-17	-24
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-6	-5	-8	-10	-10	-11	-20
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-24	-15	-11	-5	-4	-9	-14

Maße / Dimensions: [mm]



Schaltbild / Wiring diagram:

01.440



Zubehör / Accessories:



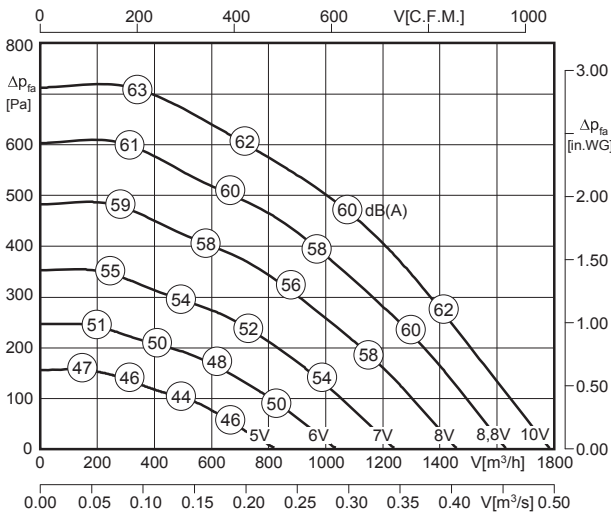
POT 1	POT 2	POT 3	GS 1	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Art.-Nr. H55-00049	Art.-Nr. H55-00055	Art.-Nr. H55-00068	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. F60-25000	Art.-Nr. F10-25000	Art.-Nr. F11-25002	Art.-Nr. F11-25003	Art.-Nr. F11-25006	Art.-Nr. F13-25000	Art.-Nr. P50-25000	Art.-Nr. V00-25000

Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 157 Seite/Page 131 Seite/Page 131 Seite/Page 132 Seite/Page 132 Seite/Page 133 Seite/Page 133 Seite/Page 134 Seite/Page 132



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rundrohranschluss: 315 mm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - sehr geräuscharm (40mm Isolierung)
 - in allen Einbaulagen einsetzbar
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *for round duct connection: 315 mm*
 - *backward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *very low noise (40mm insulation)*
 - *suitable for all mounting positions*

Technische Daten / Technical data:



LWA5 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

LWA2 = LWA5 - 4 dB
LWA6 = LWA5 + 20 dB



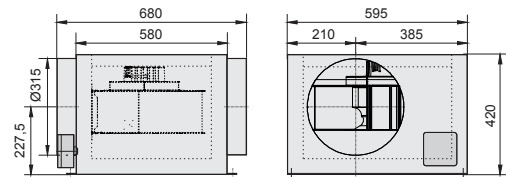
Typ / Type	Artikel-Nr. / Article-No.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _r [°C]	Geräusch* / sound [dB(A)]	Schutzart / prot.class	Schaltbild / wiring diag.	Gewicht / weight [kg]
Z 315 E2.G	F05-31511	230	50 / 60	0.33	1.9	2550	50	57 / 61 / 81	IP54	02.434	35

*) 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:

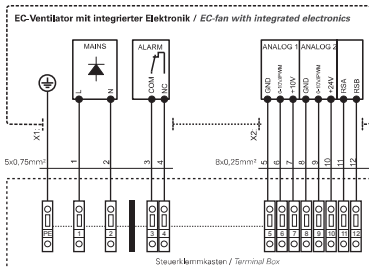
LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-7	-5	-6	-9	-15	-20	-26
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-9	-8	-6	-5	-11	-16	-24
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-24	-14	-3	-6	-8	-14	-23

Maße / Dimensions: [mm]



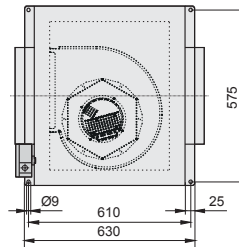
Schaltbild / Wiring diagram:

02.434



X2 Steuerkabel / control cable
5 braun / brown
6 schwarz / black
7 gelb / yellow
8 blau / blue
9 grün / green
10 violett / violett
11 rot / red
12 orange / orange

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



Zubehör / Accessories:



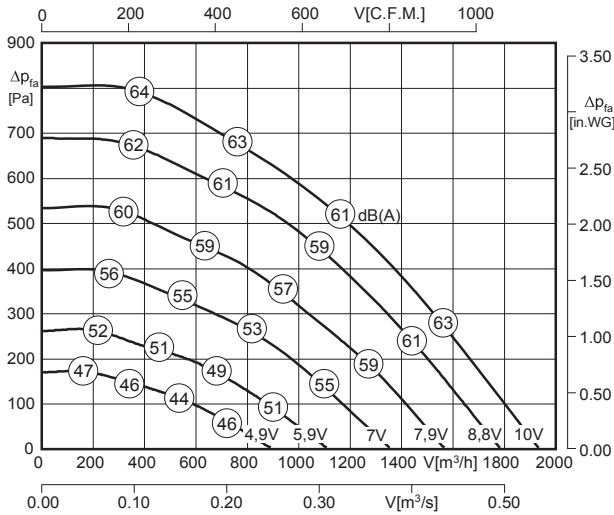
POT 1	POT 2	POT 3	GS 1	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Art.-Nr. H55-00049	Art.-Nr. H55-00055	Art.-Nr. H55-00068	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. F60-31500	Art.-Nr. F10-31500	Art.-Nr. F11-31502	Art.-Nr. F11-31503	Art.-Nr. F11-31506	Art.-Nr. F13-31500	Art.-Nr. P50-31500	Art.-Nr. V00-30000

Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 157 Seite/Page 131 Seite/Page 131 Seite/Page 132 Seite/Page 132 Seite/Page 133 Seite/Page 133 Seite/Page 134 Seite/Page 132



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rundrohranschluss: 355 mm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - sehr geräuscharm (40mm Isolierung)
 - in allen Einbaulagen einsetzbar
- integrated control (EC-Controller)
 - speed continuously controllable (0-10V)
 - integrated motor protection
 - for round duct connection: 355 mm
 - backward curved impeller
 - casing made of galvanized sheet steel
 - very low noise (40mm insulation)
 - suitable for all mounting positions

Technische Daten / Technical data:



LWA5 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

LWA2 = LWA5 - 4 dB
 LWA6 = LWA5 + 20 dB



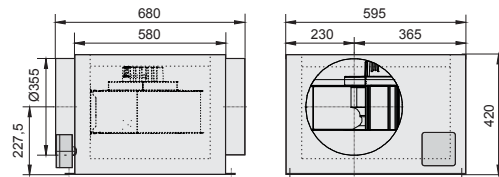
Typ / Type	Artikel-Nr. / Article-No.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _R [°C]	Geräusch* / sound [dB(A)]	Schutzart / prot.class	Schaltbild / wiring diag.	Gewicht / weight [kg]
Z 355 E2.G	F05-35512	230	50 / 60	0.4	2.3	2700	50	58 / 62 / 82	IP54	02.434	35

*) 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:

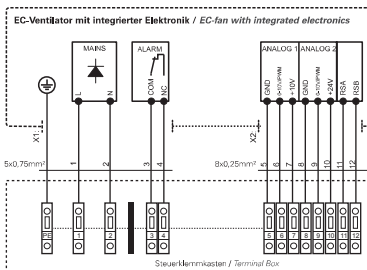
LWArel A-bewertet bei $V=0,5 \times V_{max}$ LWArel A-weighted at $V=0,5 \times V_{max}$	f _M [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-7	-5	-6	-9	-15	-20	-26
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-9	-8	-6	-5	-11	-16	-24
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-24	-14	-3	-6	-8	-14	-23

Maße / Dimensions: [mm]

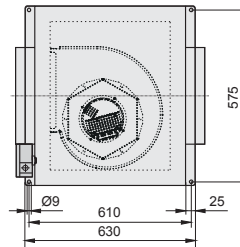


Schaltbild / Wiring diagram:

02.434



X2 Steuerkabel / control cable
 Die Umstellung der Betriebsart ist durch Umsparametrierung des EC-Motors an der RS 485 Schnittstelle möglich / Changing operation mode requires re-configuration of motor parameters via RS 485 interface!



Zubehör / Accessories:



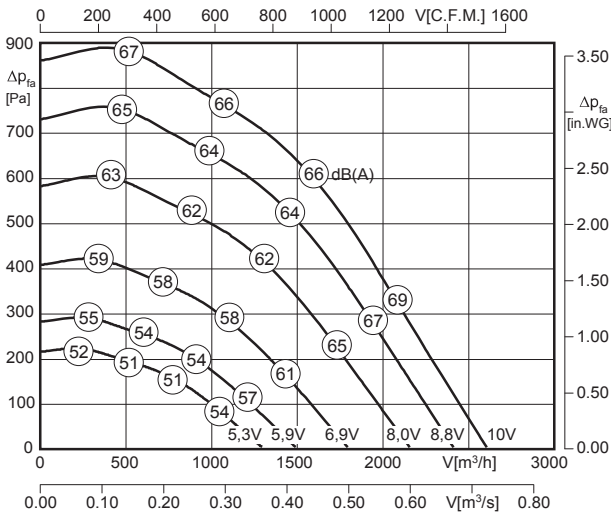
POT 1	POT 2	POT 3	GS 1	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Art.-Nr. H55-00049	Art.-Nr. H55-00055	Art.-Nr. H55-00068	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. F60-35500	Art.-Nr. F10-35500	Art.-Nr. F11-35502	Art.-Nr. F11-35503	Art.-Nr. F11-35506	Art.-Nr. F13-35500	Art.-Nr. P50-35500	Art.-Nr. V00-35000

Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 157 Seite/Page 131 Seite/Page 131 Seite/Page 132 Seite/Page 132 Seite/Page 133 Seite/Page 133 Seite/Page 134 Seite/Page 132



- integrierte Regelung (EC-Controller)
 - stufenlos steuerbar (0-10V Signal)
 - integrierter Motorschutz
 - für Rundrohranschluss: 400 mm
 - rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
 - sehr geräuscharm (40mm Isolierung)
 - in allen Einbaulagen einsetzbar
- *integrated control (EC-Controller)*
 - *speed continuously controllable (0-10V)*
 - *integrated motor protection*
 - *for round duct connection: 400 mm*
 - *backward curved impeller*
 - *casing made of galvanized sheet steel*
 - *very low noise (40mm insulation)*
 - *suitable for all mounting positions*

Technische Daten / Technical data:



LWA5 ist in der Luftleistungskennlinie dargestellt
is displayed in air performance curve

LWA2 = LWA5 - 6 dB
LWA6 = LWA5 + 20 dB



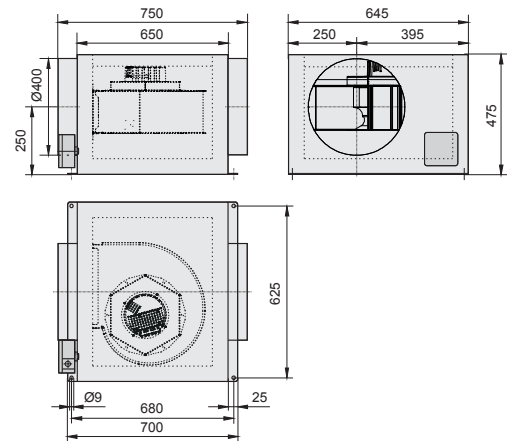
Typ / Type	Artikel-Nr. / Article-No.	U [V]	f [Hz]	P [kW]	I _N [A]	n [min ⁻¹]	t _r [°C]	Geräusch* / sound [dB(A)]	Schutzart / prot.class	Schaltbild / wiring diag.	Gewicht / weight [kg]
Z 400 E2.G	F05-40013	230	50 / 60	0.60	2.6	2600	60	60 / 66 / 86	IP54	02.444	40

*) 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:

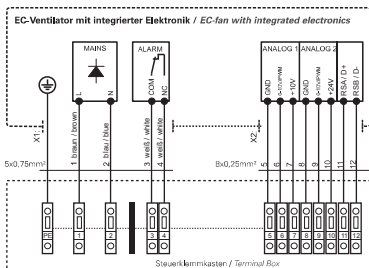
LWArel A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWArel A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-5	-4	-7	-14	-17	-28	-37
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-6	-10	-7	-7	-8	-10	-19
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-24	-13	-5	-5	-6	-12	-24

Maße / Dimensions: [mm]



Schaltbild / Wiring diagram:

02.444



X2 Steuerkabel / control cable
braun / brown
schwarz / black
gelb / yellow
blau / blue
grün / green
violett / violett
rot / red
orange / orange

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!

Zubehör / Accessories:



POT 1	POT 2	POT 3	GS 1	VBM	RSK	TFB (M5)	TFB (F7)	LFB (G4)	RSD	BG	VK
Art.-Nr. H55-00049	Art.-Nr. H55-00055	Art.-Nr. H55-00068	Art.-Nr. H80-00230	Art.-Nr. F60-40000	Art.-Nr. F10-40000	Art.-Nr. F11-40002	Art.-Nr. F11-40003	Art.-Nr. F11-40006	Art.-Nr. F13-40000	Art.-Nr. P50-40000	Art.-Nr. V00-40000

Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 154 Seite/Page 157 Seite/Page 131 Seite/Page 131 Seite/Page 132 Seite/Page 132 Seite/Page 133 Seite/Page 133 Seite/Page 134 Seite/Page 132