

KASTEN-Geräte – Serie KGF ... Gleichstrommotor



Luftleistung bis 1.800 m³/h, stufenlos regelbar, energiesparend.

Kastengerät zur einfachen, direkten Montage im Rohrsystem – die Lösung für hohe Volumenströme und hohe Druckleistungen.

Diese Serie eignet sich zum Einbau zwischen zwei Rohren. Die Ansaug- und Abluftstutzen entsprechen den gängigsten Normdurchmessern.

VERWENDUNG

Universell einsetzbar, für verschiedene Anwendungen in Industrie, Gewerbe und Wohnbereich, auch für Deckeneinbau geeignet, max. Einsatztemperatur siehe technische Daten Rückseite.

GEHÄUSE

aus verzinktem Stahlblech, einschalig, Deckel doppelwandig isoliert mit 40 mm Mineralwolle, zur einfachen Reinigung und Wartung inkl. Ventilatoreinheit abnehmbar montiert, saug- und druckseitige Anschlussstutzen mit Gummilippendichtung.

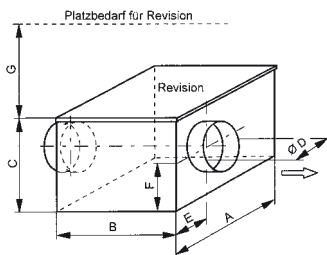
VENTILATOREINHEIT

abnehmbar montiert, vorwärtsgekrümmtes Radiallaufrad bei Baugrößen 100–160, rückwärtsgekrümmtes Radiallaufrad bei Baugrößen 200–315, energiesparender, hocheffizienter EC-Außenläufermotor. Motorschutz durch integrierte Motorelektronik. Potentiometer für Betriebspunkteinstellung im Lieferumfang enthalten und im Klemmkasten vorinstalliert. Mittels optionalem Drehzahlregler RK 0-10 stufenlos regelbar. Schutzart Motor: IP44.

MONTAGE

Gerät am Boden, Decke oder auf Wandkonsole schwingungsgedämpft aufstellen, Rohre flexibel anschließen, Elektroleitung zuführen, notwendigen Platzbedarf für ev. Reinigungs- bzw. Revisionsarbeiten (Mindestmaß G) beachten!

ABMESSUNGEN



Type	A	B	C	ØD	E	F	G
KGF 100 EC	300	329	150	100	69	76	150
KGF 125 EC	300	329	150	125	84	72	150
KGF 160 EC	300	329	185	160	99	90	185
KGF 200 EC	435	419	220	200	123	109	220
KGF 250 EC	558	528	270	250	151	133	270
KGF 315 EC	615	614	344	315	183	164	260

ZUBEHÖR

Lagerware

detaillierte Beschreibungen siehe Register 6 und 7



Lufrückschlagklappe LRK



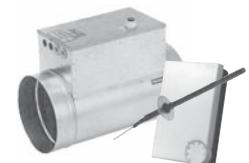
Überdruckklappe VK bzw. Regenabweisgitter RAG



Schutzgitter SG



Drehzahlregler RK 0-10, stufenlos, für Gleichstrommotore (Auf- und Unterputz)



Elektroheizregister EHR Kanalfühler KF 135 Pulser M



Alu-Flexschlauch AFS oder Alu-Flexrohr AFR



Schalldämpfer rund TSD Alufolienschalldämpfer rund AFSD



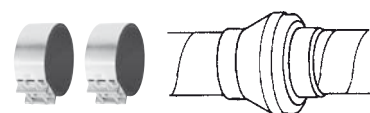
Filterbox FBR, passende Ersatzfilter EFR



Kellerlüftungsregelung KLR 61



Pumpenwarmwasserheizregister PWR mit integriertem Taschenfilter



Verbindungsgarnitur VG mit Gummieinlage zur Dämpfung



Differenzdruckwächter DDW



Strömungswächter STW

Ventile und weiteres Zubehör siehe Register 6 und 7

KASTEN-Geräte – Serie KGF ... EC Gleichstrommotor

GERÄUSCH

Nachstehende Tabelle beinhaltet die bewerteten Gesamtschalleistungspegel in dB(A)

und die bewerteten Schalleistungspegel in dB(A) über die Frequenzspektren

a) des nach außen, durch das Ventilatorgehäuse abgegebenen Geräusches (Abstrahlgeräusch)

b) des saugseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

c) des druckseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

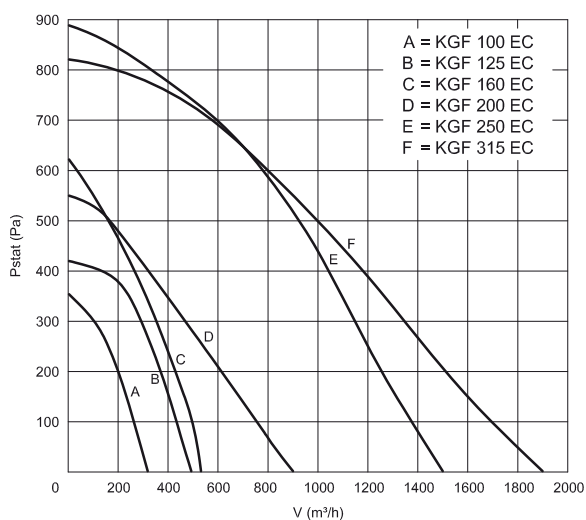
Type	bewerteter Gesamtschalleistungspegel in dB(A)			bewerteter Schalleistungspegel in dB(A) bei Hz																							
				63			125			250			500			1000			2000			4000			8000		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
KGF 100 EC	50	65	70	16	52	53	32	56	63	40	59	61	41	58	62	46	57	64	45	56	63	38	52	56	28	43	47
KGF 125 EC	54	71	76	29	58	57	41	66	67	48	65	70	47	64	69	48	62	68	47	60	68	41	58	64	32	52	57
KGF 160 EC	56	72	76	37	64	58	41	64	68	53	67	71	48	63	70	45	61	66	47	61	68	42	59	63	36	55	59
KGF 200 EC	58	71	76	26	47	52	39	58	60	54	65	71	52	63	68	50	65	69	47	63	68	40	58	62	30	51	54
KGF 250 EC	64	77	84	43	60	63	52	67	73	55	67	76	61	70	80	57	70	77	54	69	76	50	67	70	43	60	63
KGF 315 EC	62	76	83	39	58	63	54	72	72	58	70	80	58	67	75	52	67	72	49	67	71	44	64	66	39	60	61

Schalldruckpegel L_{pA} in 1 m \approx Schalleistungspegel -7 dB(A). Der effektive Schalldruckpegel ist von der spezifischen Raumakustik abhängig.

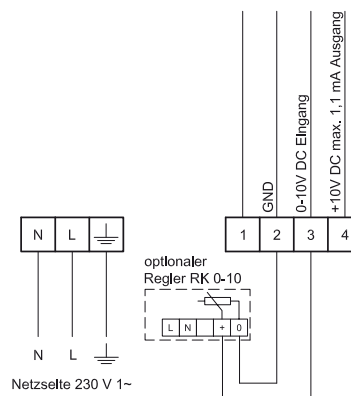
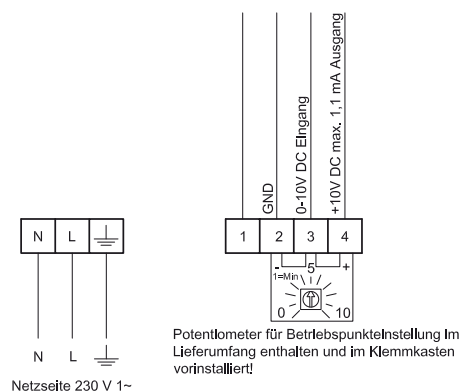
TECHNISCHE DATEN

Type	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Drehzahl (Upm)	Gewicht (kg)	max. Einsatztemp. (°C)	passender Regler
KGF 100 EC	0,060	0,48	2499	5,6	60	RK 0-10
KGF 125 EC	0,118	0,90	2605	5,6	60	RK 0-10
KGF 160 EC	0,118	0,92	2500	6,0	60	RK 0-10
KGF 200 EC	0,111	0,87	2579	10,3	55	RK 0-10
KGF 250 EC	0,312	1,91	2799	20,4	60	RK 0-10
KGF 315 EC	0,331	2,04	2264	25,6	60	RK 0-10

KENNLINIEN-DIAGRAMM



SCHALTBILDER



KASTEN-Geräte – Serie KSDF ... Gleichstrommotor, schallgedämmt



Luftleistung bis 1.650 m³/h, stufenlos regelbar, energiesparend.

Kastengeräte in schallgedämmter Flachbauweise – die Lösung für hohe Volumenströme und hohe Druckleistungen.

Diese Serie eignet sich zum Einbau zwischen zwei Rohren. Die Ansaug- und Abluftstutzen entsprechen den gängigsten Normdurchmessern.

VERWENDUNG

Universell einsetzbar, für verschiedene Anwendungen in Industrie, Gewerbe und Wohnbereich, in jeder Einbaulage voll funktionsfähig, max. Einsatztemperatur siehe technische Daten Rückseite.

GEHÄUSE

aus verzinktem Stahlblech, doppelwandig als Schalldämpfer ausgeführt, schallabsorbierende Mineralfaserplatten, 50 mm stark, innenliegende Oberflächen durch perforiertes, verzinktes Stahlblech geschützt, Deckel mit Motor und Laufrad mit einem Handgriff ausschwenkbar, durch Lösen der Scharnierstifte entfernbar, dadurch leichte Reinigung, saug- und druckseitige Anschlussstutzen mit Gummilippendichtung.

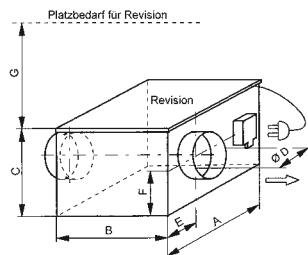
VENTILATOREINHEIT

Geräuscharmes, rückwärtsgekrümmtes Laufrad in aerodynamisch optimiertem Spiralgehäuse. Energiesparender, hocheffizienter EC-Außenläufermotor. Potentiometer für Betriebspunkteinstellung im Lieferumfang enthalten und im innenliegenden Klemmkasten vorinstalliert. Mittels optionalem Drehzahlregler RK 0-10 stufenlos regelbar. Schutzart Motor: IP44.

MONTAGE

Gerät am Boden, Decke oder auf Wandkonsole schwingungsgedämpft aufstellen, Rohre flexibel anschließen, Elektroleitung zur aufmontierten Steckdose (= Klemmkasten) zuführen, Revisionschukostecker anstecken, notwendigen Platzbedarf für ev. Reinigungs- bzw. Revisionsarbeiten (Mindestmaß G sowie 50 mm auf der Scharnierseite) beachten!

ABMESSUNGEN



Type	A	B	C	ØD	E	F	G
KSDF 125 EC	442	433	246	125	125,0	128,5	470
KSDF 160 EC	505	482	266	160	145,5	132,5	530
KSDF 200 EC	505	482	303	200	150,5	149,0	530
KSDF 250 EC	596	578	359	250	176,0	174,0	620
KSDF 315 EC	706	680	430	315	208,5	207,5	730

ZUBEHÖR

Lagerware

detaillierte Beschreibungen siehe Register 6 und 7



Luftrückschlagklappe LRK



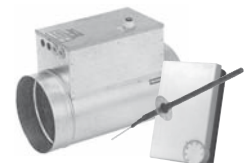
Überdruckklappe VK bzw. Regenabweisgitter RAG



Schutzgitter SG



Drehzahlregler RK 0-10, stufenlos, für Gleichstrommotore (Auf- und Unterputz)



Elektroheizregister EHR Kanalfühler KF 135 Pulser M



Alu-Flexschlauch AFS oder Alu-Flexrohr AFR



Schalldämpfer rund TSD Alufolienschalldämpfer rund AFSD



Filterbox FBR, passende Ersatzfilter EFR



Kellerlüftungsregelung KLR 61



Pumpenwarmwasserheizregister PWR mit integriertem Taschenfilter



Verbindungsgarnitur VG mit Gummieinlage zur Dämpfung



Differenzdruckwächter DDW



Strömungswächter STW

Ventile und weiteres Zubehör siehe Register 6 und 7

KAISTEN-Geräte – Serie KSDF ... EC Gleichstrommotor, schallgedämmt

GERÄUSCH

Nachstehende Tabelle beinhaltet die bewerteten Gesamtschallleistungspegel in dB(A)

und die bewerteten Schallleistungspegel in dB(A) über die Frequenzspektren

a) des nach außen, durch das Ventilatorgehäuse abgegebenen Geräusches (Abstrahlgeräusch)

b) des saugseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

c) des druckseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

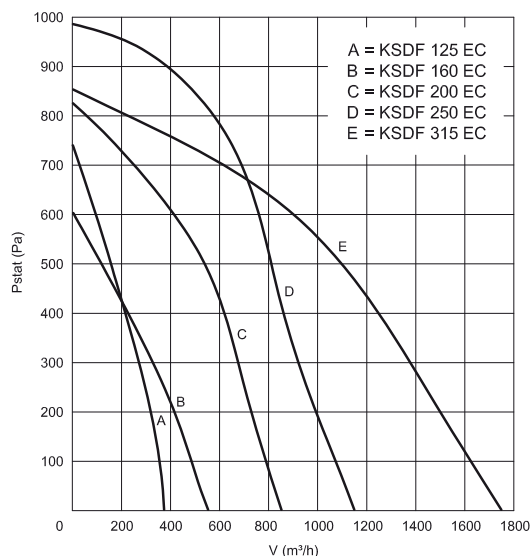
Type	bewerteter Gesamtschallleistungspegel in dB(A)			bewerteter Schallleistungspegel in dB(A) bei Hz																							
				63			125			250			500			1000			2000			4000			8000		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
KSDF 125 EC	47	60	73	25	54	58	36	53	60	37	53	64	43	53	69	37	47	68	38	45	66	38	42	59	30	38	51
KSDF 160 EC	49	61	70	19	49	50	35	52	58	49	59	65	36	46	64	32	45	63	30	40	61	27	32	53	17	26	45
KSDF 200 EC	53	64	80	27	52	57	43	59	64	49	60	72	49	56	76	40	53	74	39	50	71	39	47	64	35	45	53
KSDF 250 EC	56	67	83	32	53	64	49	64	70	50	60	72	53	59	80	42	54	76	39	48	75	35	46	66	26	40	56
KSDF 315 EC	54	67	85	37	53	63	48	64	71	52	61	83	44	51	75	40	49	72	36	45	67	32	41	62	26	36	54

Schalldruckpegel L_{pA} in 1 m \approx Schallleistungspegel -7 dB(A). Der effektive Schalldruckpegel ist von der spezifischen Raumakustik abhängig.

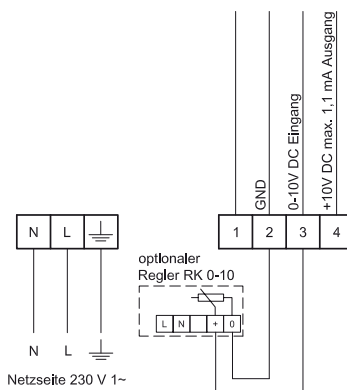
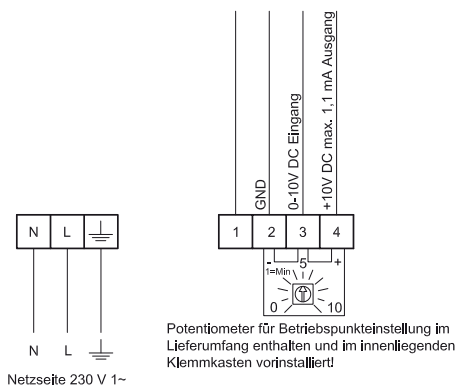
TECHNISCHE DATEN

Type	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Drehzahl (Upm)	Gewicht (kg)	max. Einsatztemp. (°C)	passender Regler
KSDF 125 EC	0,074	0,63	3535	13,7	55	RK 0-10
KSDF 160 EC	0,066	0,54	2592	16,8	60	RK 0-10
KSDF 200 EC	0,156	1,10	3033	18,8	60	RK 0-10
KSDF 250 EC	0,265	1,64	2821	28,1	55	RK 0-10
KSDF 315 EC	0,308	1,89	2219	38,8	45	RK 0-10

KENNLINIEN-DIAGRAMM



SCHALTBILDER



KASTEN-Geräte – Serie KSD schallgedämmt, Leiseläufer



Luftleistung bis 2.200 m³/h, 230 V~, 50 Hz, stufenlos bzw. stufenweise regelbar.

Kastengeräte in schallgedämmter Ausführung – die fast geräuschlose Lösung für hohe Volumenströme und mittlere Druckleistungen.

Diese Serie eignet sich zum Einbau zwischen zwei Rohren. Die Ansaug- und Abluftstutzen entsprechen den gängigsten Normdurchmessern.

VERWENDUNG

Universell einsetzbar, für verschiedene Anwendungen in Industrie, Gewerbe und Wohnbereich, Ventilator auch für Deckeneinbau geeignet, max. Einsatztemperatur siehe technische Daten Rückseite.

GEHÄUSE

aus verzinktem Stahlblech, doppelwandig als Schalldämpfer ausgeführt, schallabsorbierende Mineralfaserplatten, 50 mm stark, Deckel leicht abnehmbar, Ventilatoreinheit herausziehbar, dadurch leichte Reinigung, saug- und druckseitige Anschlussstutzen mit Gummilippendichtung.

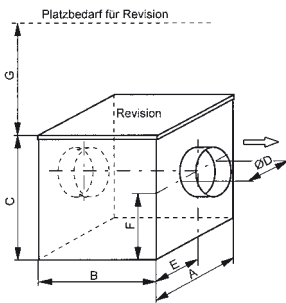
VENTILATOREINHEIT

aus verzinktem Stahlblech, doppelseitig (KSD 125 und KSD 160: einseitig) saugender Radialventilator mit Außenläufermotor, geräuscharmes, vorwärtsgekrümmtes Trommellaufrad in aerodynamisch optimiertem Spiralgehäuse, Einstromung über Düse, Thermokontakt, Anschlüsse auf Klemmleiste herausgeführt, welche an einen Motorschutzschalter anzuklemmen sind (KSD 125 und KSD 160: Thermokontakt intern mit der Wicklung in Reihe verdrahtet), Schutzart Motor: IP44 (KSD 315: IP22).

MONTAGE

Gerät am Boden (Decke) oder auf Wandkonsole schwingungsgedämpft aufstellen, Rohre flexibel anschließen, Elektroleitung zuführen, notwendigen Platzbedarf für ev. Reinigungs- bzw. Revisionsarbeiten (Mindestmaß G) beachten!

ABMESSUNGEN



Type	A	B	C	ØD	E	F	G
KSD 125	367	415	266,0	125	114	151,0	230
KSD 160	367	415	266,0	160	132	134,0	230
KSD 200	395	395	345,0	200	193	191,0	340
KSD 250	460	400	385,0	250	228	198,0	380
KSD 315	520	570	545,0	315	256	328,0	540

ZUBEHÖR

Lagerware

detaillierte Beschreibungen siehe Register 6 und 7



Luftrückschlagklappe LRK



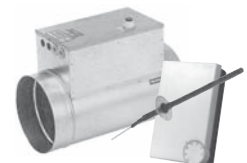
Überdruckklappe VK bzw. Regenabweisgitter RAG



Schutzgitter SG



stufenloser Regler RK 25 (2,5 A, Auf- und Unterputz)



Elektroheizregister EHR
Kanalfühler KF 135
Pulser M



Alu-Flexschlauch AFS oder Alu-Flexrohr AFR



Schalldämpfer rund TSD
Alufolienschalldämpfer rund AFSD



Filterbox FBR,
passende Ersatzfilter EFR



Kellerlüftungsregelung KLR 61



Pumpenwarmwasserheizregister PWR mit integriertem Taschenfilter



Verbindungsgarnitur VG mit Gummieinlage zur Dämpfung



Differenzdruckwächter DDW



Strömungswächter STW

Ventile und weiteres Zubehör siehe Register 6 und 7

KASTEN-Geräte – Serie KSD schallgedämmt, Leiseläufer

GERÄUSCH

Nachstehende Tabelle beinhaltet die bewerteten Gesamtschalleistungspegel in dB(A)

und die bewerteten Schalleistungspegel in dB(A) über die Frequenzspektren

a) des nach außen, durch das Ventilatorgehäuse abgegebenen Geräusches (Abstrahlgeräusch)

b) des saugseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

c) des druckseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

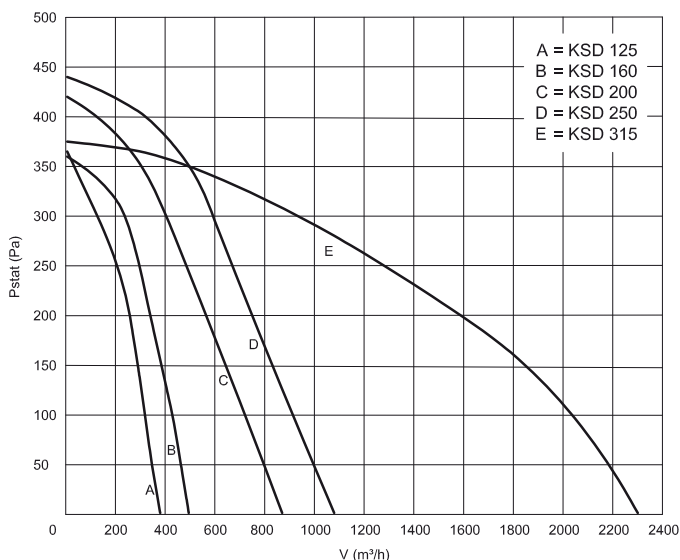
Type	bewerteter Gesamtschalleistungspegel in dB(A)			bewerteter Schalleistungspegel in dB(A) bei Hz																							
				63			125			250			500			1000			2000			4000			8000		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
KSD 125	45	57	70	17	37	50	33	55	61	40	50	58	41	45	60	36	42	66	36	41	62	25	36	55	16	29	48
KSD 160	46	63	75	25	48	56	43	62	65	39	53	66	39	49	67	34	46	69	30	45	69	25	42	62	18	38	57
KSD 200	47	62	74	34	54	59	36	58	65	41	56	63	41	53	67	36	46	68	39	47	67	32	41	64	25	38	58
KSD 250	47	65	76	38	59	60	36	59	70	44	61	66	39	55	68	37	52	70	38	51	70	32	46	65	24	40	60
KSD 315	45	61	72	27	49	56	42	60	64	39	52	60	37	44	64	34	45	66	32	44	64	32	44	61	26	41	56

Schalldruckpegel L_{pA} in 1 m \approx Schalleistungspegel -7 dB(A). Der effektive Schalldruckpegel ist von der spezifischen Raumakustik abhängig.

TECHNISCHE DATEN

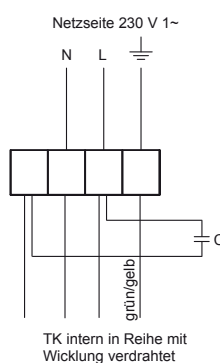
Type	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Drehzahl (Upm)	Gewicht (kg)	max. Einsatztemp. (°C)	passender Regler
KSD 125	0,092	0,40	1978	11,0	65	RK 25
KSD 160	0,134	0,59	2519	11,8	70	RK 25
KSD 200	0,191	0,83	2422	14,6	70	RK 25
KSD 250	0,266	1,18	1846	16,1	40	RK 25
KSD 315	0,448	1,96	1072	32,4	45	RK 25

KENNLINIEN-DIAGRAMM

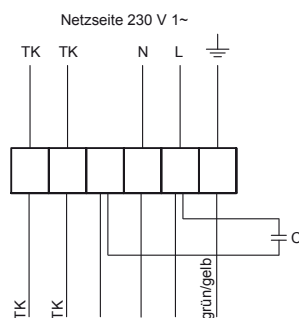


SCHALTBILDER

KSD 125–160



KSD 200–315



KASTEN-Geräte – flache Serie KSDF schallgedämmt, Leiseläufer



Luftleistung bis 950 m³/h, 230 V~, 50 Hz, stufenlos bzw. stufenweise regelbar.

Kastengeräte in schallgedämmter Flachbauweise - die fast geräuschlose Lösung für mittlere Volumenströme und hohe Druckleistungen.

Diese Serie eignet sich zum Einbau zwischen zwei Rohren. Die Ansaug- und Abluftstutzen entsprechen den gängigsten Normdurchmessern.

VERWENDUNG

Universell einsetzbar, für verschiedene Anwendungen in Industrie, Gewerbe und Wohnbereich, Ventilator in jeder Einbaulage voll funktionsfähig, max. Einsatztemperatur siehe technische Daten Rückseite.

GEHÄUSE

aus verzinktem Stahlblech, doppelwandig als Schalldämpfer ausgeführt, schallabsorbierende Mineralfaserplatten, 50 mm stark, Deckel mit Motor und Laufrad mit einem Handgriff ausschwenkbar, dadurch leichte Reinigung, saug- und druckseitige Anschlussstutzen mit Gummilippendichtung.

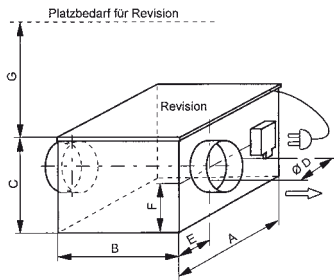
VENTILATOREINHEIT

aus verzinktem Stahlblech, einseitig saugender Radialventilator mit Außenläufermotor, geräuscharmes rückwärtsgekrümmtes Laufrad in aerodynamisch optimiertem Spiralgehäuse, Einströmung über Düse, Thermokontakt intern mit der Wicklung in Reihe verdrahtet, Schutzart Motor: IP44.

MONTAGE

Gerät am Boden (Decke) oder auf Wandkonsole schwingungsgedämpft aufstellen, Rohre flexibel anschließen, Elektroleitung zur aufmontierten Steckdose (= Klemmkasten) zuführen, Revisionschukostecker anstecken, notwendigen Platzbedarf für ev. Reinigungs- bzw. Revisionsarbeiten (Mindestmaß G sowie 50 mm auf der Scharnierseite) beachten!

ABMESSUNGEN



Type	A	B	C	ØD	E	F	G
KSDF 125	442,0	433	246	125	125,0	128,5	470
KSDF 160	505,0	482	266	160	145,5	132,5	530
KSDF 200	505,0	482	303	200	150,5	149,0	530
KSDF 250	596,0	578	359	250	176,0	174,0	620

ZUBEHÖR

Lagerware

detaillierte Beschreibungen siehe Register 6 und 7



Luftrückschlagklappe LRK



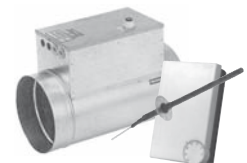
Überdruckklappe VK
bzw. Regenabweisgitter RAG



Schutzgitter SG



stufenloser Regler RK 25
(2,5 A, Auf- und Unterputz)



Elektroheizregister EHR
Kanalfühler KF 135
Pulser M



Alu-Flexschlauch AFS
oder Alu-Flexrohr AFR



Schalldämpfer rund TSD
Alufolienschalldämpfer rund AFSD



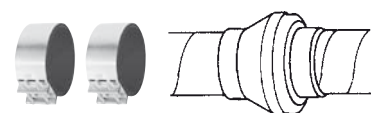
Filterbox FBR,
passende Ersatzfilter EFR



Kellerlüftungsregelung KLR 61



Pumpenwarmwasserheizregister PWR mit integriertem Taschenfilter



Verbindungsgarnitur VG
mit Gummieinlage zur Dämpfung



Differenzdruckwächter DDW



Strömungswächter STW

Ventile und weiteres Zubehör siehe Register 6 und 7

KASTEN-Geräte – flache Serie KSDF schallgedämmt, Leiseläufer

GERÄUSCH

Nachstehende Tabelle beinhaltet die bewerteten Gesamtschalleistungspegel in dB(A)

und die bewerteten Schalleistungspegel in dB(A) über die Frequenzspektren

a) des nach außen, durch das Ventilatorgehäuse abgegebenen Geräusches (Abstrahlgeräusch)

b) des saugseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

c) des druckseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

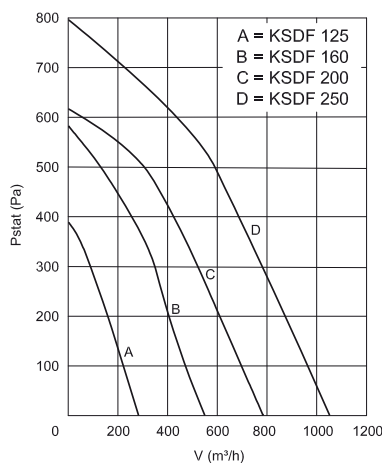
Type	bewerteter Gesamtschalleistungspegel in dB(A)			bewerteter Schalleistungspegel in dB(A) bei Hz																							
	a	b	c	63			125			250			500			1000			2000			4000			8000		
				a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
KSDF 125	38	52	65	18	45	49	25	43	53	35	49	59	29	40	59	29	40	60	30	36	57	21	24	47	20	22	37
KSDF 160	44	60	70	26	52	54	35	51	59	41	57	65	36	46	65	32	44	63	31	40	60	31	35	52	22	28	40
KSDF 200	47	61	76	30	54	54	37	53	61	41	58	73	41	53	69	41	48	66	37	46	65	34	42	57	30	39	50
KSDF 250	52	64	78	24	50	56	35	55	62	49	61	75	47	55	72	41	54	70	39	53	68	38	50	59	35	46	55

Schalldruckpegel L_{pA} in 1 m \approx Schalleistungspegel -7 dB(A). Der effektive Schalldruckpegel ist von der spezifischen Raumakustik abhängig.

TECHNISCHE DATEN

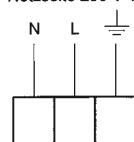
Type	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Drehzahl (Upm)	Gewicht (kg)	max. Einsatztemp. (°C)	passender Regler
KSDF 125	0,046	0,20	2549	13,5	70	RK 25
KSDF 160	0,088	0,40	2647	17,2	70	RK 25
KSDF 200	0,135	0,59	2633	18,8	70	RK 25
KSDF 250	0,204	0,90	2811	26,4	70	RK 25

KENNLINIEN-DIAGRAMM



SCHALTBILD

Netzseite 230 V 1~



TK intern in Reihe mit Wicklung verdrahtet

RADIAL-ROHR-Ventilatoren – Serie RVM ... Gleichstrommotor, Gehäuse aus Metall



Luftleistung bis 1.650 m³/h, stufenlos regelbar, energiesparend.

Diese Serie eignet sich zum Einbau zwischen zwei Rohren bei minimalem Platzbedarf. Ansaug- und Abluftstutzen entsprechen den gängigsten Rohrdurchmessern.

VERWENDUNG

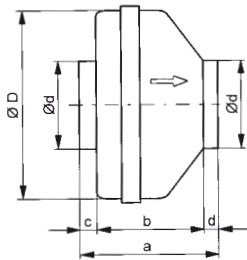
Zur Förderung mittlerer und hoher Luftmengen, Ventilatoren in jeder Einbaulage voll funktionsfähig.

GEHÄUSE aus verzinktem Stahlblech, mit eingebauten Leitblechen, aufgebauter Klemmkasten Schutzart IP55, **Montagekonsole im Lieferumfang enthalten**

FLÜGEL Geräuscharmes Radiallaufrad, rückwärtsgekrümmt, statisch und dynamisch gewuchtet.

MOTOR Energiesparender, hocheffizienter EC-Außenläufermotor. Motorschutz durch integrierte Motorelektronik. Potentiometer für Betriebspunkteinstellung im Lieferumfang enthalten und im Klemmkasten vorinstalliert. Mittels optionalem Drehzahlregler RK 0-10 stufenlos regelbar. RVM 100 EC bis RVM 160 EC und RVM 250 EC: Schutzart Motor IP54, RVM 200 EC und RVM 315 ... EC: Schutzart Motor IP44.

ABMESSUNGEN



Type	Ød	ØD	a	b	c	d	passende VG	passende LRK
RVM 100 EC	99	246	213	161	26	26	VG 100	LRK 100
RVM 125 EC	124	246	203	151	26	26	VG 125	LRK 125
RVM 160 EC	159	286	198	147	25	26	VG 160	LRK 160
RVM 200 EC	199	336	205	148	30	27	VG 200	LRK 200
RVM 250 EC	249	336	203	145	31	27	VG 250	LRK 250
RVM 315M EC	314	408	221	161	33	27	VG 315	LRK 315
RVM 315L EC	314	408	226	161	38	27	VG 315	LRK 315

ZUBEHÖR

Lagerware
detaillierte Beschreibungen siehe Register 6 und 7



Lufrückschlagklappe LRK



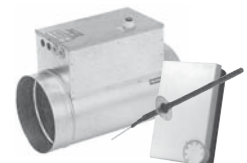
Überdruckklappe VK bzw. Regenabweisgitter RAG



Schutzgitter SG



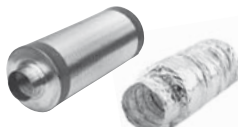
Drehzahlregler RK 0-10, stufenlos, für Gleichstrommotore (Auf- und Unterputz)



Elektroheizregister EHR Kanalfühler KF 135 Pulser M



Alu-Flexschlauch AFS oder Alu-Flexrohr AFR



Schalldämpfer rund TSD Alufolienschalldämpfer rund AFSD



Filterbox FBR, passende Ersatzfilter EFR



Kellerlüftungsregelung KLR 61



Pumpenwarmwasserheizregister PWR mit integriertem Taschenfilter



Verbindungsgarnitur VG mit Gummieinlage zur Dämpfung



Differenzdruckwächter DDW



Strömungswächter STW

Ventile und weiteres Zubehör siehe Register 6 und 7

RADIAL-ROHR-Ventilatoren – Serie RVM ... EC Gleichstrommotor, Gehäuse aus Metall

GERÄUSCH

Nachstehende Tabelle beinhaltet die bewerteten Gesamtschalleistungspegel in dB(A)

und die bewerteten Schalleistungspegel in dB(A) über die Frequenzspektren

a) des nach außen, durch das Ventilatorgehäuse abgegebenen Geräusches (Abstrahlgeräusch)

b) des saugseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

c) des druckseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

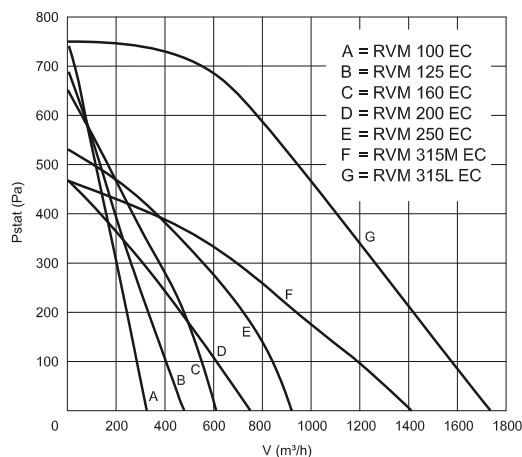
Type	bewerteter Gesamtschalleistungspegel in dB(A)			bewerteter Schalleistungspegel in dB(A) bei Hz																										
				63			125			250			500			1000			2000			4000			8000					
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c			
RVM 100 EC	57	79	77	13	55	57	21	72	71	36	70	67	53	75	71	52	71	71	49	66	67	46	60	60	35	51	50			
RVM 125 EC	53	79	77	16	53	52	13	64	65	38	75	73	48	73	72	48	71	68	45	66	66	44	61	60	34	53	52			
RVM 160 EC	51	72	71	28	52	49	25	63	62	33	64	59	45	66	64	43	65	63	48	65	65	41	61	61	34	54	54			
RVM 200 EC	47	71	69	18	44	51	31	66	64	33	63	56	42	64	64	43	63	59	41	62	60	33	54	54	26	47	45			
RVM 250 EC	47	70	69	16	52	46	34	64	62	36	65	61	44	61	62	37	61	61	40	59	62	33	54	56	26	49	51			
RVM 315M EC	57	76	76	24	53	54	33	70	72	48	67	68	52	70	66	49	69	68	50	65	66	48	65	62	36	60	56			
RVM 315L EC	64	82	82	47	67	65	45	74	74	58	74	75	61	78	75	54	75	75	54	71	75	52	69	72	44	67	66			

Schalldruckpegel L_{pA} in 1 m \approx Schalleistungspegel -7 dB(A). Der effektive Schalldruckpegel ist von der spezifischen Raumakustik abhängig.

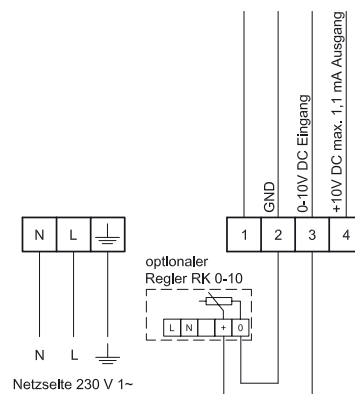
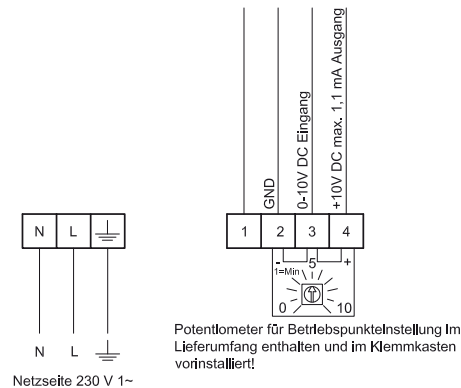
TECHNISCHE DATEN

Type	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Drehzahl (Upm)	Gewicht (kg)	max. Einsatztemp. (°C)	passender Regler
RVM 100 EC	0,082	0,69	3479	2,9	60	RK 0-10
RVM 125 EC	0,083	0,67	3308	2,8	60	RK 0-10
RVM 160 EC	0,085	0,70	3225	3,3	55	RK 0-10
RVM 200 EC	0,073	0,60	2463	3,7	60	RK 0-10
RVM 250 EC	0,115	0,87	2562	3,9	55	RK 0-10
RVM 315M EC	0,166	1,14	2117	6,0	40	RK 0-10
RVM 315L EC	0,340	2,08	2719	7,2	55	RK 0-10

KENNLINIEN-DIAGRAMM



SCHALTBILDER



RADIAL-ROHR-Ventilatoren – Serie RVM Gehäuse aus Metall



Luftleistung bis 1.120 m³/h, stufenlos regelbar

Diese Serie eignet sich zum Einbau zwischen zwei Rohren bei minimalem Platzbedarf. Ansaug- und Abluftstutzen entsprechen den gängigsten Rohrdurchmessern.

VERWENDUNG

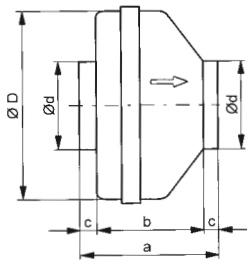
Zur Förderung kleinerer und mittlerer Luftmengen, Ventilatoren in jeder Einbaulage voll funktionsfähig.

GEHÄUSE aus verzinktem Stahlblech, mit eingebauten Leitblechen, aufgebauter Klemmkasten Schutzart IP55, **Montagekonsole im Lieferumfang enthalten**

FLÜGEL Geräuscharmes Radiallaufrad, rückwärtsgekrümmt, statisch und dynamisch gewuchtet.

MOTOR 230 V~, 50 Hz, stufenlos regelbar, Schutzart IP44, wartungs- und funktionsfrei, geeignet für Dauerbetrieb, Thermokontakt intern mit der Wicklung in Reihe verdrahtet

ABMESSUNGEN



Type	Ød	ØD	a	b	c	passende VG	passende LRK
RVM 100	99	218	218	166	26	VG 100	LRK 100
RVM 125	124	246	203	151	26	VG 125	LRK 125
RVM 160	159	336	220	166	27	VG 160	LRK 160
RVM 200	199	336	204	148	28	VG 200	LRK 200
RVM 250	249	336	201	145	28	VG 250	LRK 250
RVM 315	314	408	220	160	30	VG 315	LRK 315

ZUBEHÖR

Lagerware
detaillierte Beschreibungen siehe Register 6 und 7



Lufrückschlagklappe LRK



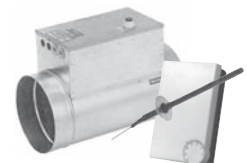
Überdruckklappe VK bzw. Regenabweisgitter RAG



Schutzgitter SG



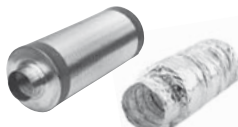
stufenloser Regler RK 25 (2,5 A, Auf- und Unterputz)



Elektroheizregister EHR Kanalfühler KF 135 Pulser M



Alu-Flexschlauch AFS oder Alu-Flexrohr AFR



Schalldämpfer rund TSD Alufolienschalldämpfer rund AFSD



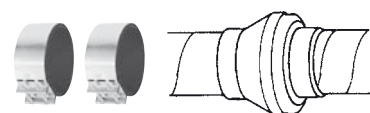
Filterbox FBR, passende Ersatzfilter EFR



Kellerlüftungsregelung KLR 61



Pumpenwarmwasserheizregister PWR mit integriertem Taschenfilter



Verbindungsgarnitur VG mit Gummieinlage zur Dämpfung



Differenzdruckwächter DDW



Strömungswächter STW

Ventile und weiteres Zubehör siehe Register 6 und 7

RADIAL-ROHR-Ventilatoren – Serie RVM Gehäuse aus Metall

GERÄUSCH

Nachstehende Tabelle beinhaltet die bewerteten Gesamtschalleistungspegel in dB(A)

und die bewerteten Schalleistungspegel in dB(A) über die Frequenzspektren

a) des nach außen, durch das Ventilatorgehäuse abgegebenen Geräusches (Abstrahlgeräusch)

b) des saugseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

c) des druckseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

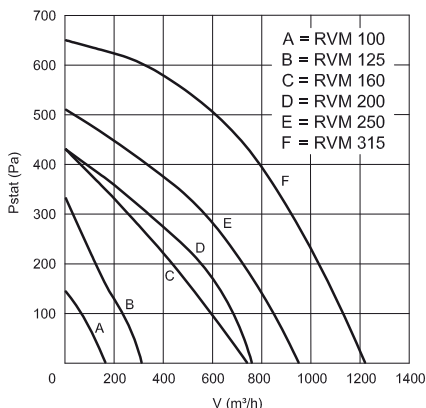
Type	bewerteter Gesamtschalleistungspegel in dB(A)			bewerteter Schalleistungspegel in dB(A) bei Hz																							
				63			125			250			500			1000			2000			4000			8000		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
RVM 100	41	63	60	16	44	49	18	56	49	23	57	57	37	57	54	37	54	51	30	47	44	18	37	34	13	24	23
RVM 125	49	70	68	19	47	49	17	63	62	38	64	59	45	65	62	42	63	61	42	60	58	36	53	51	29	42	40
RVM 160	53	77	77	10	47	54	32	73	75	36	66	61	50	72	70	47	68	65	46	64	62	42	59	55	29	49	46
RVM 200	50	70	70	14	41	45	23	62	57	37	62	63	46	64	64	43	63	63	43	62	63	38	57	57	29	50	49
RVM 250	50	70	68	15	41	52	30	61	60	43	65	58	46	62	61	44	63	62	41	59	61	35	55	54	28	50	49
RVM 315	50	72	73	25	54	57	32	63	59	37	62	65	44	64	63	42	66	67	46	64	67	40	61	61	31	57	58

Schalldruckpegel L_{pA} in 1 m \approx Schalleistungspegel -7 dB(A). Der effektive Schalldruckpegel ist von der spezifischen Raumakustik abhängig.

TECHNISCHE DATEN

Type	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Drehzahl (Upm)	Gewicht (kg)	max. Einsatztemp. (°C)	passender Regler
RVM 100	0,030	0,17	2407	2,3	70	RK 25
RVM 125	0,052	0,22	2395	2,9	70	RK 25
RVM 160	0,102	0,44	2539	4,0	70	RK 25
RVM 200	0,102	0,44	2529	4,1	70	RK 25
RVM 250	0,145	0,63	2562	4,6	70	RK 25
RVM 315	0,231	1,01	2783	6,6	70	RK 25

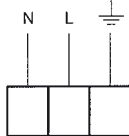
KENNLINIEN-DIAGRAMM



SCHALTBILDER

RVM 100

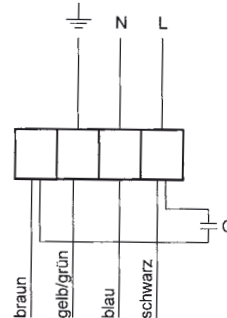
Netzseite 230 V 1~



TK intern in Reihe mit Wicklung verdrahtet

RVM 125–315

Netzseite 230 V 1~



TK intern in Reihe mit Wicklung verdrahtet

RADIAL-ROHR-Ventilatoren – Serie RVK Gehäuse aus Kunststoff



Luftleistung bis 1.200 m³/h, regelbar.

Diese Serie eignet sich zum Einbau zwischen zwei Rohren bei minimalem Platzbedarf. Ansaug- und Abluftstutzen entsprechen den gängigsten Rohrdurchmessern.

VERWENDUNG

Zur Förderung kleinerer und mittlerer Luftmengen, Ventilatoren in jeder Einbaulage voll funktionsfähig.

Nicht geeignet zur Absaugung von aggressiven Medien.

GEHÄUSE

Hochwertiger, schlagfester, schwer entflammbarer, hellgrauer Kunststoff (Type RVK 315 EX: schwarz, leitfähiger Kunststoff) mit eingebautem Nachleitwerk, Elektroanschluss außen am Gehäuse, Schutzart IP54, Montagekonsole im Lieferumfang enthalten (RVK 315 EX: ohne Montagekonsole).

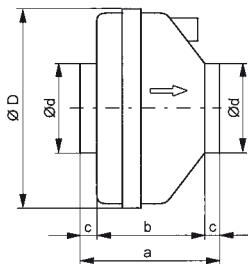
FLÜGEL

Geräuscharmes Radiallaufrad, rückwärtsgekrümmt aus Kunststoff, statisch und dynamisch gewuchtet.

MOTOR

230 V~, 50 Hz, stufenlos regelbar, Schutzart IP44, wartungs- und funktionsfrei, geeignet für Dauerbetrieb, Thermokontakt intern mit der Wicklung in Reihe verdrahtet. RVK 315 EX: explosionsgeschützte Ausführung nach ATEX II 2G c EEx e IIB T1-T3, 400 V, 50 Hz, mit ausgeführtem Kabel ohne Klemmkasten, thermischer Motorschutz durch eingebaute Kaltleiter in Verbindung mit Motorschutz- und Auslösegerät U-EK230E (nicht im Lieferumfang enthalten). Der Betrieb ist nur mit U-EK230E (gemäß ATEX geprüft) erlaubt, stufenweise regelbar nur mittels dreiphasigem 5-Stufenregler (auf Anfrage). Motorschutz- und Auslösegerät sowie der Regler dürfen nicht im Ex-Bereich montiert werden. Allgemeine Ex-Hinweise [siehe Seite 5.16](#).

ABMESSUNGEN



Type	Ød	ØD	a	b	c	passende VG	passende LRK
RVK 100	99	251	237	177	30	VG 100	LRK 100
RVK 125	124	251	233	173	30	VG 125	LRK 125
RVK 160	159	341	230	170	30	VG 160	LRK 160
RVK 200	199	341	229	169	30	VG 200	LRK 200
RVK 250	249	341	229	169	30	VG 250	LRK 250
RVK 315	314	405	265	207	29	VG 315	LRK 315
RVK 315 EX	314	405	264	202	31	VG 315	LRK 315

ZUBEHÖR

Lagerware

detaillierte Beschreibungen siehe Register 6 und 7

passende Regler siehe technische Daten Rückseite



Lufrückschlagklappe LRK



Überdruckklappe VK bzw. Regenabweisgitter RAG



Schutzgitter SG



stufenloser Regler RK 25 (2,5 A, Auf- und Unterputz)



Elektroheizregister EHR Kanalfühler KF 135 Pulser M



Alu-Flexschlauch AFS oder Alu-Flexrohr AFR



Schalldämpfer rund TSD Alufolienschalldämpfer rund AFSD



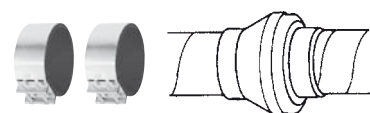
Filterbox FBR, passende Ersatzfilter EFR



Kellerlüftungsregelung KLR 61



Pumpenwarmwasserheizregister PWR mit integriertem Taschenfilter



Verbindungsgarnitur VG mit Gummieinlage zur Dämpfung



Differenzdruckwächter DDW



Strömungswächter STW

Ventile und weiteres Zubehör siehe Register 6 und 7

RADIAL-ROHR-Ventilatoren – Serie RVK Gehäuse aus Kunststoff

GERÄUSCH

Nachstehende Tabelle beinhaltet die bewerteten Gesamtschalleistungspegel in dB(A)

und die bewerteten Schalleistungspegel in dB(A) über die Frequenzspektren

a) des nach außen, durch das Ventilatorgehäuse abgegebenen Geräusches (Abstrahlgeräusch)

b) des saugseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

c) des druckseitigen Luftgeräusches (im Rohr)

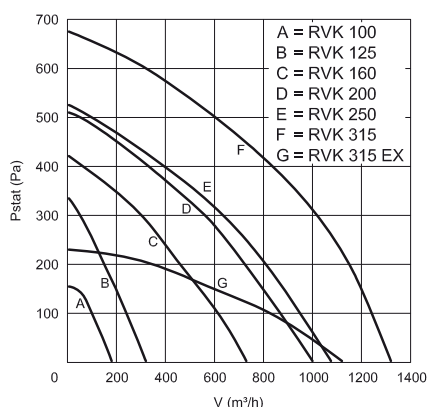
Type	bewerteter Gesamtschalleistungspegel in dB(A)			bewerteter Schalleistungspegel in dB(A) bei Hz																							
				63			125			250			500			1000			2000			4000			8000		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
RVK 100	42	62	57	11	39	42	11	58	52	30	57	52	37	57	51	37	51	47	34	44	44	25	39	40	14	27	28
RVK 125	50	68	67	12	45	52	25	58	58	32	63	62	43	62	61	46	60	57	46	57	54	36	51	49	24	41	39
RVK 160	51	70	68	17	46	48	28	63	62	28	62	59	44	63	62	48	63	60	46	61	58	35	57	53	23	47	46
RVK 200	52	69	69	17	45	48	27	58	56	36	61	59	44	62	61	49	65	63	47	62	63	34	55	56	25	47	48
RVK 250	49	71	67	16	46	49	30	58	57	43	69	57	40	60	59	46	65	64	39	58	59	30	54	54	21	47	45
RVK 315	52	70	71	28	52	57	31	60	52	42	59	65	48	62	60	46	65	65	42	63	65	35	59	59	31	53	54
RVK 315 EX	48	67	68	18	44	49	27	61	61	36	62	62	44	61	60	44	58	60	39	55	57	34	54	55	25	44	45

Schalldruckpegel L_{pA} in 1 m \approx Schalleistungspegel -7 dB(A). Der effektive Schalldruckpegel ist von der spezifischen Raumakustik abhängig.

TECHNISCHE DATEN

Type	Leistung (kW)	Nennstrom (A)	Drehzahl (Upm)	Gewicht (kg)	max. Einsatztemp (°C)	Temperaturklasse	passender Regler
RVK 100	0,029	0,17	2482	1,8	70	-	RK 25
RVK 125	0,058	0,25	2494	2,2	70	-	RK 25
RVK 160	0,106	0,46	2557	3,2	70	-	RK 25
RVK 200	0,153	0,67	2533	3,9	70	-	RK 25
RVK 250	0,159	0,69	2531	3,9	70	-	RK 25
RVK 315	0,222	0,97	2696	5,2	70	-	RK 25
RVK 315 EX	0,084	0,20	1385	7,0	40	T1-T3	auf Anfrage

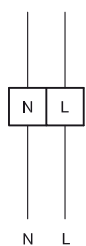
KENNLINIEN-DIAGRAMM



SCHALTBILDER

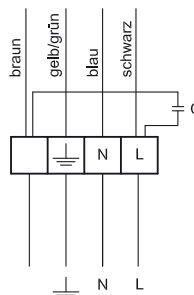
RVK 100

Schutzklasse II, schutzisoliert



Netzseite 230 V 1~

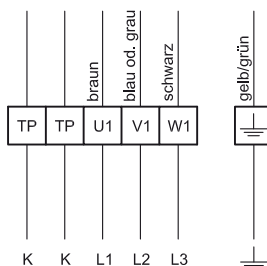
RVK 125–315



Netzseite 230 V 1~

RVK 315 EX

Kaltleiter



Netzseite 400 V 3~

DIAGONAL-ROHR-Ventilatoren – Serie DRK ... EX Gehäuse aus Kunststoff, ex-geschützt



Diese Serie eignet sich zum Einbau zwischen zwei Rohren bei minimalem Platzbedarf. Ansaug- und Abluftstutzen entsprechen den gängigsten Rohrdurchmessern.

VERWENDUNG

Zum Einsatz in Batterieräumen, Färbereien, Garagen, Lagerräumen, usw., wo mit dem gelegentlichen Auftreten von explosionsfähiger Atmosphäre zu rechnen ist und das Fördermedium über Rohrleitungen oder Kanäle abgeführt wird. (Zone 1 und Zone 2, Zonenbeschreibung siehe Rückseite).

Nicht geeignet zur Absaugung von aggressiven Medien.

GEHÄUSE

aus hochwertigem, thermoplastischem Kunststoff (Polyamid, antistatisch), Oberflächenwiderstand <math>< 10^9 \Omega</math>, Elektroanschluss außen am Gehäuse durch ex-geschützten Klemmkasten, Schutzart IP54.

FLÜGEL

aus hochwertigem, thermoplastischem Kunststoff (Polyamid, antistatisch), Oberflächenwiderstand <math>< 10^9 \Omega</math>.

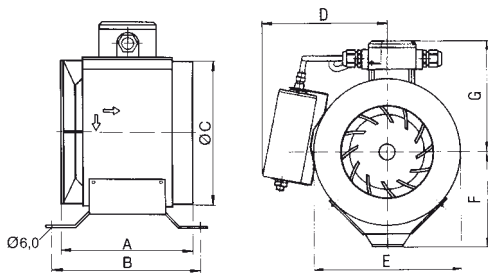
MOTOR

230 V~, 50 Hz, Drehzahlregelung nicht zulässig, Schutzart IP54, wartungs- und funktionsfrei, geeignet für Dauerbetrieb, in jeder Lage einbaubar, explosionsgeschützte Ausführung nach ATEX II 2G EEx e IIB T1-T3 (DRK 160 EX: T1-T4). Nach den geltenden Vorschriften ist ein Überlastschutz durch einen ATEX-geprüften Motorschutzschalter, der im Kurzschlussfall innerhalb der am Typenschild angegebenen Erwärmungszeit auslösen muss, für jeden Ventilator bauseits vorzusehen.

HINWEIS

Ventilatoren sind gegen Ansaugen und Hineinfallen von Fremdkörpern mit einer Größe von mehr als 12 mm durch Schutzgitter zu schützen.

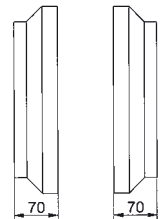
ABMESSUNGEN



Type	A	B	ØC	D	E	F	G
DRK 160 EX	164	187	178	160	183	120	142
DRK 200 EX	177	203	224	195	230	140	166
DRK 250 EX	205	232	248	210	255	160	180

LIEFERUMFANG

Bei den Typen DRK 160 EX und DRK 200 EX werden serienmäßig 2 Anschlussstutzen aus verzinktem Stahlblech mit glattem Ende für Rohre DN 160 bzw. DN 200 mitgeliefert. Weiters ist bei jeder Type ein Montagefuß serienmäßig beige packt.



ZUBEHÖR

Lagerware, nicht im obigen Lieferumfang enthalten
detaillierte Beschreibung siehe Register 6 und 7



Luftrückschlagklappe LRK



Überdruckklappe VK
bzw. Regenabweisgitter RAG



Manschette MEX,
antistatisch, mit
2 Spannschellen



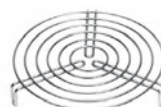
Filterbox FBR,
passende Ersatzfilter EFR



Alu-Flexschlauch AFS oder
Alu-Flexrohr AFR



Schalldämpfer rund TSD



Schutzgitter SG

**weiteres Zubehör
siehe Register 6 und 7**

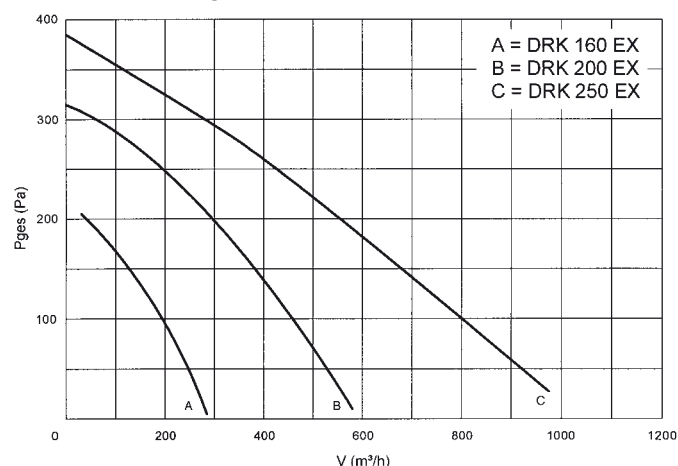
DIAGONAL-ROHR-Ventilatoren – Serie DRK ... EX Gehäuse aus Kunststoff, ex-geschützt

TECHNISCHE DATEN

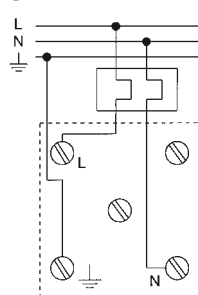
Type	Leistung (kW)	max. Strom (A)	Drehzahl (Upm)	Gewicht (kg)	max. Einsatztemp. (°C)	Temperaturklasse	Freiansaug-Schalleistungspegel in dB(A)
DRK 160 EX	0,05	0,25	2780	3,6	50	T1–T4	66
DRK 200 EX	0,20	0,92	2860	6,5	50	T1–T3	64
DRK 250 EX	0,30	1,40	2820	7,4	50	T1–T3	77

Schalldruckpegel L_{pA} in 1 m \approx Schalleistungspegel -7 dB(A). Der effektive Schalldruckpegel ist von der spezifischen Raumakustik abhängig.

KENNLINIEN-DIAGRAMM

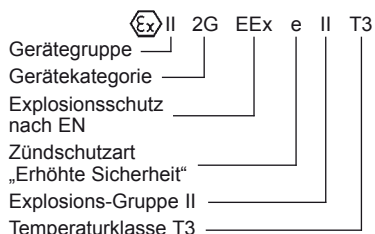


SCHALTBILD



ALLGEMEINE HINWEISE FÜR EXPLOSIONSSCHUTZ

Die Kennzeichnung bedeutet beispielhaft:



Die verwendeten Motoren sind explosionsgeschützt gemäß ATEX (Richtlinie 2014/34/EU). Eine Prüfbescheinigung wird mitgeliefert.

Ex-Motoren haben keine Thermokontakte – eventuell Kaltleiter (siehe jeweilige Type) und dürfen nicht bzw. nur unter bestimmten Voraussetzungen drehzahl geregelt werden. Beim elektrischen Anschluss sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten. Damit elektrische Betriebsmittel entsprechend ausgewählt werden können, liegen Tabellen über Zündtemperatur, Temperaturklassen und Explosionsgruppen der Medien auf und sind bei Bedarf anzufordern.

Die Ventilatoren zum Betrieb in ex-gefährdeten Bereichen bzw. zur Förderung von explosionsgefährdeten Gasen, Dämpfen und Gemischen sind nach ATEX ausgeführt und für Absaugung von Gasen, Dämpfen und Nebeln (nicht Stäuben) aus Zone 1 oder 2 geeignet.

Enthält die explosionsfähige Atmosphäre mehrere Arten brennbarer Gase, Dämpfe oder Nebel, so müssen die Schutzmaßnahmen in der Regel aufgrund von Ergebnissen spezieller Untersuchungen ausgewählt werden. Die Entscheidung, ob ein Bereich als explosionsgefährdet einzustufen ist, fällt im Zweifelsfall die zuständige Aufsichtsbehörde.

Beim Einbau von ex-geschützten Betriebsmitteln muss gewährleistet sein, dass keine Fremdkörper mit einer Größe von mehr als 12 mm in den Lüfter gelangen. Dies wird durch Einbau von Schutzgittern erreicht.

Die Ventilatoren sind, wenn möglich, nicht in explosionsgefährdeten Räumen und Betriebsanlagen aufzustellen. Sie sind nur an solchen Stellen zu verwenden, an denen mit gelegentlichem Auftreten von explosivem Gas-Luftgemischen (Zone 1 und 2) zu rechnen ist. Dies entspricht der Definition wie man sie in begehbaren Räumen antrifft.

Zone 0: Brennbares Gas/Dämpfe/Nebel: umfasst Bereiche, in denen gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre **ständig oder langfristig oder häufig** vorhanden ist. Hierzu gehören meistens das Innere von Behältern oder Apparaturen, sofern die Bedingungen der Zone 0 erfüllt sind. z.B. Verdampfer, Tanks, Rohrleitungen, Reaktionsgefäße, ...

Zone 1: Brennbares Gas/Dämpfe/Nebel: umfasst Bereiche, in denen damit zu rechnen ist, dass gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre **gelegentlich** auftritt. Hierzu gehört vor allem die nähere Umgebung von Zone 0, von Füll- und Entleerungseinrichtungen, von leicht zerbrechlichen Armaturen und Leitungen, Flanschen an Rohrleitungen, ...

Zone 2: Brennbares Gas/Dämpfe/Nebel: umfasst Bereiche, in denen damit zu rechnen ist, dass gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre **nur selten** und dann auch nur **kurzzeitig** auftritt.

Zone 20: Brennbares Stäube: umfasst Bereiche, in denen gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre **ständig oder langfristig oder häufig** vorhanden ist. Hierzu gehören in der Regel das Innere von Behältern oder Apparaturen, sofern die Bedingungen der Zone 20 erfüllt sind, wie Trockner, Mischer, Silos, Mühlen, ...

Zone 21: Brennbares Stäube: umfasst Bereiche, in denen damit zu rechnen ist, dass gelegentlich durch Aufwirbeln abgelagerten Staubes gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre **kurzzeitig** auftritt.