

Pure competence in air.



QUICK

Die Schnellauswahlhilfe

Inhaltsverzeichnis

Index nach Produktnamen	3
Deckenluftdurchlässe, Schwebstofffilterkästen und Filterauslässe	7
Schlitzdurchlässe	47
Düsen, Weitwurfgitter und Auslässe für große Räume	75
Lüftungsgitter und Durchlässe für kleine Luftmengen	91
Verdrängungs-, Fußboden- und Stufendurchlässe	128
Wetterschutzgitter, Volumenstromregler, Schalldämpfer und Brandschutzklappen	139
Luft-Wasser-Produkte	201
Anhang	230

Index nach Produktnamen

A

4DE - Deckenauslass	11
4DF - Deckenauslass	13
ALAS-F 125 - Wetterschutzgitter	142
ALAS - Wetterschutzgitter	140
AL - Lüftungsgitter	100
Aquaris KWB - Kompaktklimamodul	219
Aquaris Silent - Gebläsekonvektor	218
AUDIX - Telefonieschalldämmkasten	187
AUDIX-ÜSG - Überströmkasten	183

B

BDA - Bodendrallauslass	136
BAK-EN - Brandschutzklappe eckig	196
BSK-RPR - Brandschutzklappe rund	192

C

CDD - Design-Deckenluftdurchlass	22
CNVA - Aktiver Bodenkonvektor	224
CNV - Bodenkonvektor	225
COMBIDQJ - Kombinationsdeckendurchlass für Zuluft und Abluft	33
COMBIPIL - Kombinationsdeckendurchlass für Zuluft und Abluft	34
CPL - Deckenluftdurchlass	40
CSL - Cultra Studioline - Raumklimamodul	223

D

D601 - Deckeninduktionsdurchlass 601	207
DAV - Decken-Verdrängungsauslass	134
DBB - Deckenluftdurchlass	27
DBBR - Rohreinbaugitter	117
DBBRR - Rundrohr lamellendurchlass	118
DHV - Drallauslass	35
DISA-300 - Deckeninduktionsauslass 300	202

Index nach Produktnamen

D

DISA-360 - Deckeninduktionsauslass	205
DISA-B - Bodeninduktionsauslass	212
DISA-H - Induktionsauslass	214
DISA-W - Wandinduktionsauslass	216
DO - Deckendrallauslass	15
DQC - Deckenauslass	25
DQF - Drallauslass	17
DQJ - Deckendralldurchlass	8
DSA - Düsenstrahlauslass	76
DSARR - Rundrohrdüsenstrahldurchlass	123
DSCP - Gebogener Schlitzdurchlass für Gipskartondecken	59
DSCPL - Schlitzdurchlass für Gipskartondecken	51
DSC - Schlitzdurchlass	48
DSCU - Gebogener Schlitzdurchlass	56
DSCXL - Schlitzdurchlass für Gipskartondecken	54
DSX - Deckenschlitzdurchlass	63
DSXL - Schlitzdurchlass	65
DSXW - Wandschlitzauslass	68

E

EBE/EBP - Entspannerbox	161
-------------------------	-----

F

FBS - Fußbodenschlitzdurchlass	61
FKF - Schwebstofffilterkasten	45
FKU - Schwebstofffilterkasten	43
FKW - Schwebstofffilterkasten	42

H

HK - Jalousieklappe	144
---------------------	-----

I

IB-Q - Lüftungsgitter	96
IB-R - Lüftungsgitter	113
IDA - Deckenauslass	86

Index nach Produktnamen

I		
IGA - Luftdurchlass für große Luftmengen		89
IKA - Ideal-Komfort-Auslass		88
J		
JK - Jalousieklappe		147
K		
KG - Kompaktgitter		92
KGRR - Rundrohrkompaktgitter		121
KWB - Zu- und Abluft Kombinationsauslass		71
L		
LAQ - Deckenabluftdurchlass		37
LK - Lüftungsgitter		110
LL - Lamellenluftgitter		116
M		
MBE/MBP - Mischbox		163
MINODSA - Düsenstrahlauslass für kleine Luftmengen		127
MINODSX - Schlitzdurchlass für kleine Luftmengen		126
MINOPAB - Fußbodenquellauslass für kleine Luftmengen		125
MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer		165
N		
NBS - Klimakonvektor		221
P		
PA-...-01 bis 2c und PA-...-10 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen		102
PA-...-03 bis PA-...-07 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen Wand- oder Fußbodenmontage		108
PIANO - Schallgedämpfter Volumenstromregler		159
PIL - Decken-Impulsauslass		19
PUSH - Verdrängungsauslass		132
Q		
QA - Quellluftdurchlass		129
R		
RS-F - Flexibler Rohrschalldämpfer		180
RS - Rohrschalldämpfer		174
S		
SAR/SAQ/SARP - Stufendrallauslass		137
SGA - Sichtschutzgitter		111

Index nach Produktnamen

V

VAQS - Volumenstromregler	151
VARS - Volumenstromregler	152
VLV55/VLV65 - Volumenstromregler	150
VMPR/VMPQ - Mechanischer Volumenstromregler	148
VRAQ - Volumenstromregler	153
VRAR - Volumenstromregler	157

W

WDA - Weitwurfdüse	80
WGARR - Rundrohrweitwurfgitter	124
WGA - Weitwurfdüsengitter	83
WQA - Wandquellauslass	131

Deckenluftdurchlässe, Schwebstofffilterkästen und Filterauslässe

DQJ - Deckendralldurchlass	8
4DE - Deckenauslass	11
4DF - Deckenauslass	13
DO - Deckendrallauslass	15
DQF - Drallauslass	17
PIL - Decken-Impulsauslass	19
CDD - Design-Deckenluftdurchlass	22
DQC - Deckenauslass	25
DBB - Deckenluftdurchlass	27
COMBIDQJ - Kombinationsdeckendurchlass für Zuluft und Abluft	33
COMBIPIIL - Kombinationsdeckendurchlass für Zuluft und Abluft	34
DHV - Drallauslass	35
LAQ - Deckenabluftdurchlass	37
CPL - Deckenluftdurchlass	40
FKW - Schwebstofffilterkasten	42
FKU - Schwebstofffilterkasten	43
FKF - Schwebstofffilterkasten	45

DQJ - Deckendralldurchlass

Eigenschaften

- Geeignet für variablen Volumenstrom.
- Deckendralldurchlass mit hoher Induktion.
- Es besteht die Möglichkeit, den Luftstrom in alle Richtungen zu lenken ohne den Druckverlust und den Geräuschpegel zu verändern.
- Alle Größen mit reduziertem Lochbild möglich.
- Auch mit flacher Platte (3 mm) erhältlich - DQJ-S-Version.
- Große Flexibilität bei Anschlusskasten und Anschlussstutzen (Kastenhöhe, Stutzenanzahl/-durchmesser).
- Lamellen: Standardmäßig aus schwarzem Kunststoff RAL 9005 oder weißem Kunststoff RAL 9010.
Optional: Lackierte, nicht verstellbare Aluminium-Lamellen.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.



Schnellauswahl

DQJ-Q-SR/DQJ-R-SR

Annahmen: Einbauhöhe 2,8 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K

								Abluft (ohne Lamellen)	
Größe	L_{WA} [dB(A)]	V_{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x_{Kr} (m)	v_{mittel} (m/s)	I	TV	V_{AB} (m³/h)	Δp_t (Pa)
310	40	271	45	2	0,11	50,3	0,05	528	35
	35	226	31	1,7	0,11	42,6	0,06	441	24
	30	189	21	1,4	0,10	38,9	0,06	368	17
400	40	320	48	1,8	0,10	54,6	0,04	601	31
	35	264	32	1,5	0,10	46,3	0,05	494	21
	30	218	22	1,3	0,09	42,2	0,06	406	14
500	40	542	32	1,9	0,10	37,8	0,06	927	28
	35	446	21	1,6	0,10	32,1	0,07	764	19
	30	367	14	1,3	0,09	29,3	0,08	630	13
600/625	40	815	37	2,1	0,16	29,2	0,08	1527	37
	35	671	25	1,7	0,15	24,8	0,1	1298	26
	30	553	17	1,4	0,14	22,6	0,1	1104	18
800	40	1204	28	2,1	0,15	21,5	0,11	1855	20
	35	993	19	1,8	0,15	18,2	0,13	1609	13
	30	819	13	1,5	0,13	16,6	0,14	1396	9

DQJ-Q-SQ

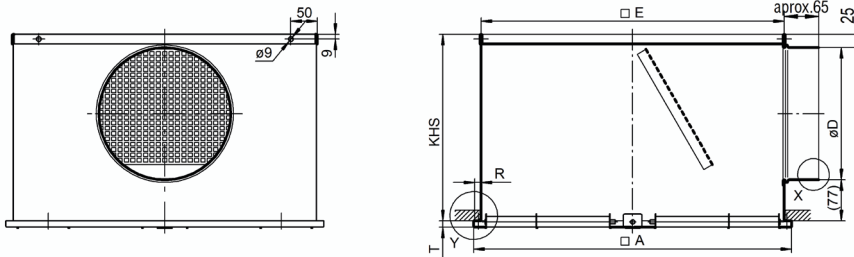
Annahmen: Einbauhöhe 2,8 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K

								Abluft (ohne Lamellen)	
Größe	L_{WA} [dB(A)]	V_{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x_{Kr} (m)	v_{mittel} (m/s)	I	TV	V_{AB} (m³/h)	Δp_t (Pa)
310	40	296	46	2	0,12	47	0,04	562	31
	35	245	31	1,7	0,12	39,4	0,05	463	21
	30	202	21	1,4	0,10	35,7	0,06	381	15
400	40	354	50	1,8	0,12	48,4	0,04	606	30
	35	291	34	1,5	0,12	40,6	0,05	492	20
	30	240	23	1,2	0,10	36,7	0,06	399	14
500	40	638	28	1,9	0,11	31,2	0,07	999	16
	35	532	19	1,6	0,11	26,1	0,08	813	10
	30	445	14	1,4	0,10	23,7	0,09	661	7
600/625	40	901	38	2	0,15	24,5	0,08	1647	34
	35	740	26	1,7	0,15	20,5	0,1	1381	23
	30	609	17	1,4	0,13	18,6	0,11	1158	16
800	40	1455	29	2,1	0,15	16,4	0,12	2074	16
	35	1196	20	1,8	0,16	13,8	0,15	1750	11
	30	983	13	1,5	0,15	12,5	0,16	1477	8

DQJ - Deckendralldurchlass

Abmessungen DQJ-Q

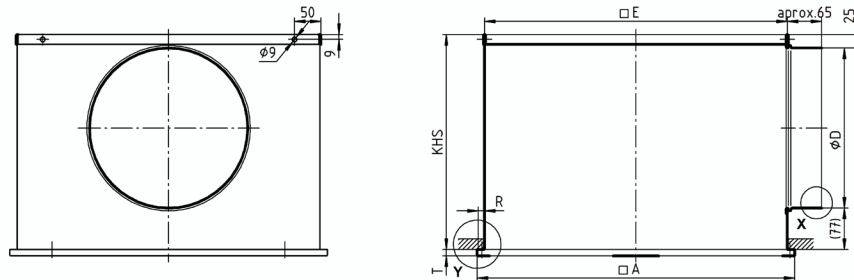
DQJ-Q-SR-Z-... / DQJ-Q-SR-Z-...-PS-... / DQJ-Q-SQ-Z-..., mit SK-Q-01-Z-... (für Zuluft)



DQJ-S-SR-Z-... / DQJ-S-SR-Z-...-PS-... / DQJ-S-SQ-Z-..., mit SK-Q-01-Z-... (für Zuluft) (nicht möglich bei NW 800)



DQJ-Q-SR-A-... / DQJ-Q-SQ-A-..., mit SK-Q-01-A-... (für Abluft)



DQJ-S-SR-A-... / DQJ-S-SQ-A-..., mit SK-Q-01-A-... (für Abluft) (nicht möglich bei NW 800)



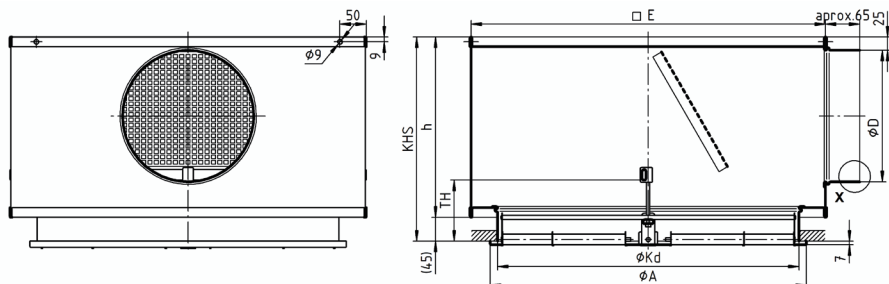
Lieferbare Größen DQJ-Q

NW	□A	□E	R	T	SK-Q-01-Z-...		SK-Q-01-A-...		ØD _{max} bei ...S5
					KHS	ØD	KHS	ØD	
310	308	290	8	7	260	158	300	198	98
400	398	370	12	12	260	158	300	198	138
500	498	470	12	12	300	198	350	248	198
600	598	570	12	12	350	248	400	298	248
625	623	570	24	12	350	248	400	298	248
800	798	770	12	12	455	353	455	353	353

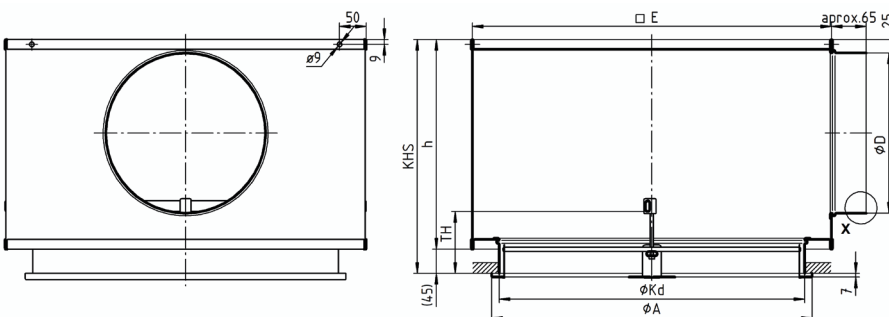
DQJ - Deckendralldurchlass

Abmessungen DQJ-R

DQJ-R-SR-Z-... / DQJ-R-SR-Z-...-PS-..., mit SK-R-01-Z-... (für Zuluft)



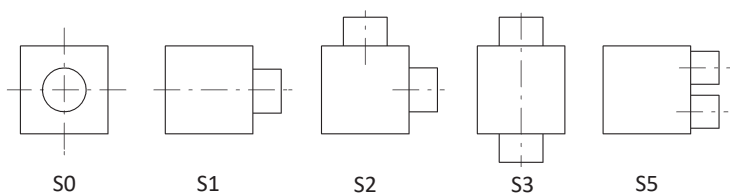
DQJ-R-SR-A-..., mit SK-R-01-A-... (für Abluft)



Lieferbare Größen DQJ-R

NW	A	E	Kd	TH	SK-R-01-Z-...			SK-R-01-A-...			ØD _{max} bei ...S5
					KHS	h	ØD	KHS	h	ØD	
310	310	405	298	115	295	250	158	335	290	198	158
400	400	445	370	115	295	250	158	335	290	198	178
500	500	545	470	115	335	290	198	385	340	248	198
600	600	670	570	115	385	340	248	435	390	298	298
625	625	670	570	115	385	340	248	435	390	298	298
800	800	845	770	115	490	445	353	490	445	353	353

Stutzenlage



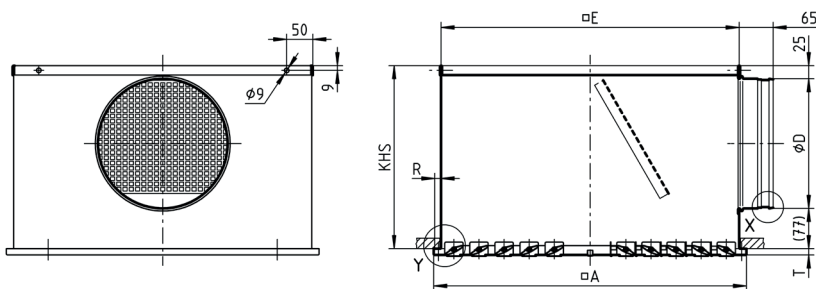
Eigenschaften

-

Annahmen: Einbauhöhe 2,8 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K

Annahmen: Einbauhöhe 2,8 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K								Abluft (ohne Lamellen)	
Größe	L _{WA} [dB(A)]	V _{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x _{Kr} (m)	v _{mittel} (m/s)	l	TV	V _{AB} (m³/h)	Δp_t (Pa)
310	40	258	40	1,4	0,3	16,2	0,06	388	42
	35	213	28	1,2	0,265	13,2	0,08	319	28
	30	176	19	1	0,23	11,4	0,09	262	19
400	40	369	39	1,5	0,265	13,7	0,07	535	46
	35	301	26	1,2	0,23	11,2	0,09	434	30
	30	246	17	1	0,2	9,6	0,11	352	20
500	40	681	35	2,3	0,28	19,4	0,05	1001	30
	35	557	24	1,9	0,245	15,8	0,06	832	21
	30	456	16	1,6	0,21	13,4	0,08	690	14
600/625	40	863	38	2,2	0,245	17,2	0,06	1117	28
	35	714	26	1,9	0,215	14,1	0,07	921	19
	30	591	18	1,6	0,19	11,9	0,08	760	13
800	40	1517	32	2,4	0,29	14,2	0,07	1676	27
	35	1256	22	2	0,255	11,6	0,08	1394	18
	30	1041	15	1,7	0,23	9,8	0,1	1159	13

4DE-Z mit SK-Q-06-Z-... (für Zuluft)



4DE - Deckenauslass

Lieferbare Größen

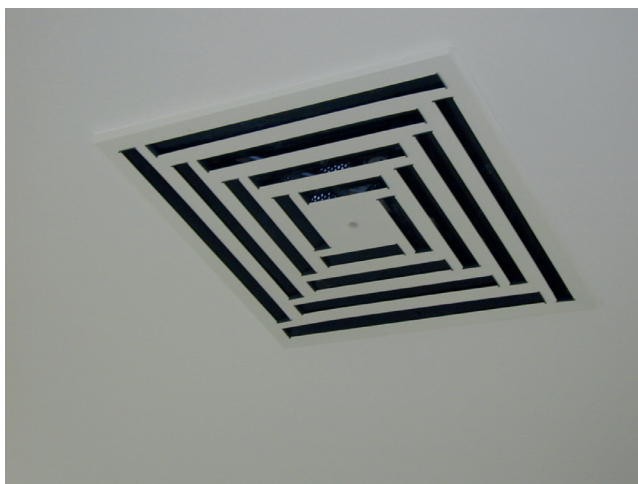
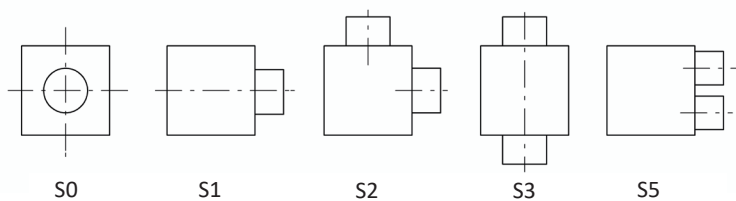
NW	□A	□E	R	T	SK-Q-06-Z-...		SK-Q-06-A-...		ØD _{max} bei ...S5
					KHS	ØD	KHS	ØD	
310	308	290	8	7	260	158	300	198	98
400	398	370	12	12	260	158	300	198	138
500	498	470	12	12	300	198	350	248	198
600	598	570	12	12	350	248	400	298	248
625	623	570	24	12	350	248	400	298	248
800	798	770	12	12	455	353	455	353	353

KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderkastenhöhe = ØD + 102mm, jedoch mindestens 200mm.

Hinweis: Bei SK-Q-06-Z-...-DK1/-DK2-...-S0 verändert sich bei NW 310 und NW 400 die Kastenhöhe auf KHS = 280 mm.

Stutzenlage



4DF - Deckenauslass

Eigenschaften

- Luftstrahlführung auf vier Seiten, feststehende Luftleitbleche.
- Große Auswahl an Anschlusskastenhöhen/Anzahl der Anschlussstutzen.
- Vierseitiger Auslass mit Coanda-Effekt.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.



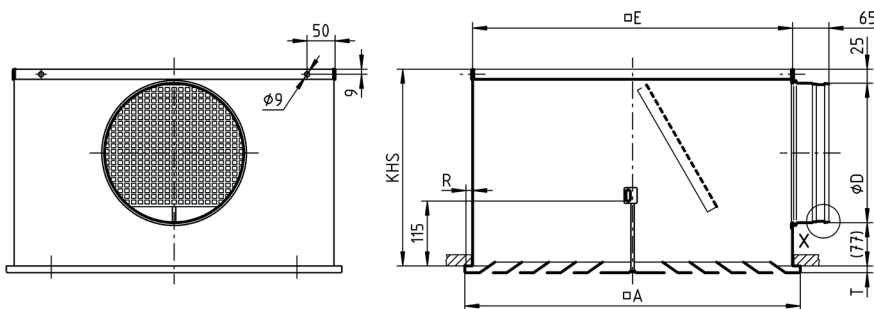
Schnellauswahl

Annahmen: Einbauhöhe 2,8 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K

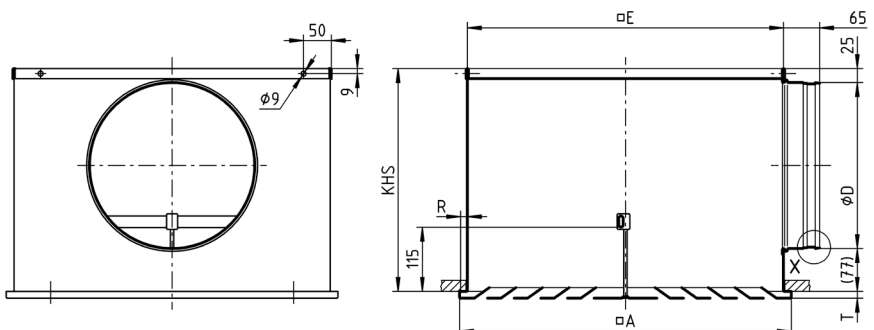
Größe	L_{WA} [dB(A)]	V_{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x_{Kr} (m)	v_{mittel} (m/s)	l	TV	Abluft	
								V_{AB} (m³/h)	Δp_t (Pa)
400	40	417	38	1,9	0,27	15,8	0,06	502	10
	35	366	29	1,3	0,315	10,8	0,09	422	7
	30	321	22	1	0,26	12,2	0,08	355	5
500	40	615	52	2	0,27	12,5	0,08	726	12
	35	520	37	1,6	0,22	10,2	0,09	631	9
	30	439	27	1,3	0,165	9,6	0,1	548	7
600/625	40	966	35	2,4	0,23	12,3	0,08	1007	10
	35	830	26	1,9	0,215	9,8	0,1	745	7
	30	713	19	1,4	0,195	7,9	0,12	709	5

Abmessungen

4DF mit SK-Q-07-Z-... (für Zuluft, mit VM-Montage)



4DF mit SK-Q-07-A-... (für Abluft, mit VM-Montage)



4DF - Deckenauslass

Lieferbare Größen

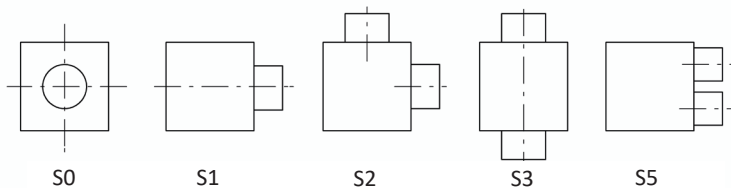
NW	□A	□E	R	SK-Q-07-Z-...		SK-Q-07-A-...		T	ØD _{max} bei ...S5
				KHS	ØD	KHS	ØD		
310	308	290	8	260	158	300	198	7	98
400	398	370	12	260	158	300	198	12	138
500	498	470	12	300	198	350	248	12	198
600	598	570	12	350	248	400	298	12	248
625	623	570	24	350	248	400	298	12	248

KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderkastenhöhe = $\text{ØD} + 102\text{mm}$, jedoch mindestens 200mm.

Hinweis: Bei SK-Q-07-Z-...-DK1/-DK2-...-S0 verändert sich bei NW 310 und NW 400 die Kastenhöhe auf KHS = 280 mm.

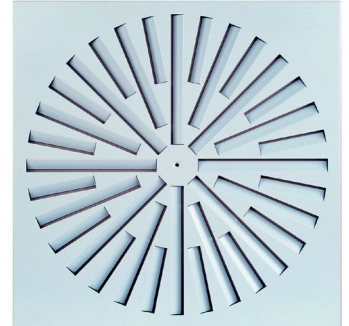
Stutzenlage



DO - Deckendrallauslass

Eigenschaften

- Deckenmontage bis zu 4 m Einbauhöhe.
- Drallauslass mit feststehenden Luftleitblechen.
- Farbe RAL 9010.
- **DO-Q-SR-F:** Quadratische Frontplatte.
- **DO-R-SR-F:** Runde Frontplatte.



Schnellauswahl

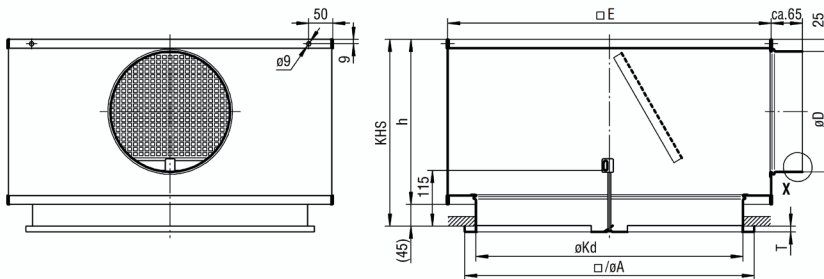
DO-SR-F

Annahmen: Einbauhöhe 3 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K

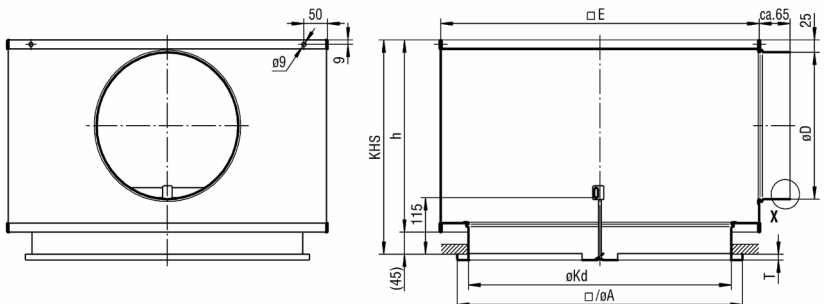
Größe	L_{WA} [dB(A)]	V_{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x_{Kr} (m)	v_{mittel} (m/s)	I	TV	Abluft	
								V_{AB} (m³/h)	Δp_t (Pa)
310	40	271	45	1,6	0,12	21,1	0,1	528	35
	35	226	31	1,4	0,12	18,7	0,1	441	24
	30	189	21	1,2	0,11	16,3	0,2	368	17
400	40	320	48	1,6	0,15	18,3	0,1	601	31
	35	264	32	1,4	0,14	16,3	0,2	494	21
	30	218	22	1,1	0,14	14,2	0,2	406	14
500	40	542	32	1,7	0,15	12,7	0,2	927	28
	35	446	21	1,4	0,14	11,3	0,2	764	19
	30	367	14	1,2	0,13	9,8	0,3	630	13
600/625	40	815	37	1,9	0,26	9,8	0,3	1527	37
	35	671	25	1,6	0,24	8,7	0,3	1298	26
	30	553	17	1,3	0,23	7,6	0,3	1104	18

Abmessungen

DO-Q-... / DO-R-... mit SK-R-10-Z-... (für Zuluft, mit VM-Montage)



DO-Q-... / DO-R-... mit SK-R-10-A-... (für Abluft, mit VM-Montage)



DO - Deckendrallausslass

Lieferbare Größen

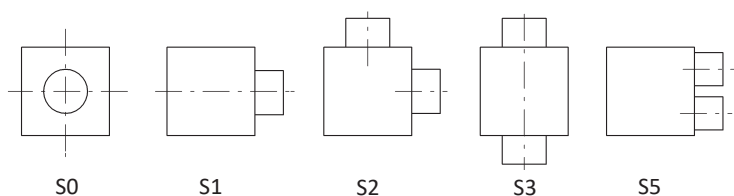
NW	DO-Q-...		DO-R-...		SK-R-10-Z-...					SK-R-10-A-...					$\varnothing D_{\max}$ bei ...-S5
	$\square A$	T	$\varnothing A$	T	$\square E$	$\varnothing Kd$	KHS	h	$\varnothing D$	$\square E$	$\varnothing Kd$	KHS	h	$\varnothing D$	
310	308	7	30	7	405	283	295	250	158	405	283	335	290	198	158
400	398	12	400	7	445	353	295	250	158	445	353	335	290	198	178
500	498	12	500	7	545	453	335	290	198	545	453	385	340	248	198
600	598	12	600	7	670	553	385	340	248	670	553	435	390	298	298
625	623	12	625	7	670	553	385	340	248	670	553	435	390	298	298

KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderkastenhöhe = $\varnothing D + 137$ mm, jedoch mindestens 235 mm.

Hinweis: Bei SK-R-10-Z-...-DK1/-DK2-...-S0 verändert sich bei NW 310 und NW 400 die Kastenhöhe auf $h = 280$ mm und bei NW 500 auf $h = 300$ mm.

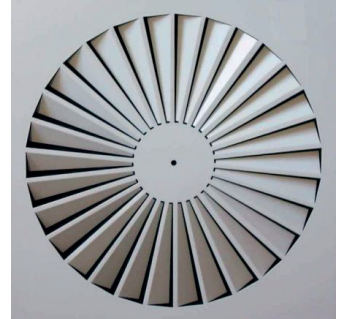
Stutzenlage



DQF - Drallauslass

Eigenschaften

- Deckenmontage bis zu 4 m Einbauhöhe.
- Auslass mit feststehenden Luftleitblechen.
- **DQF-Q:** Quadratische Frontplatte.
- **DQF-R:** Runde Frontplatte.



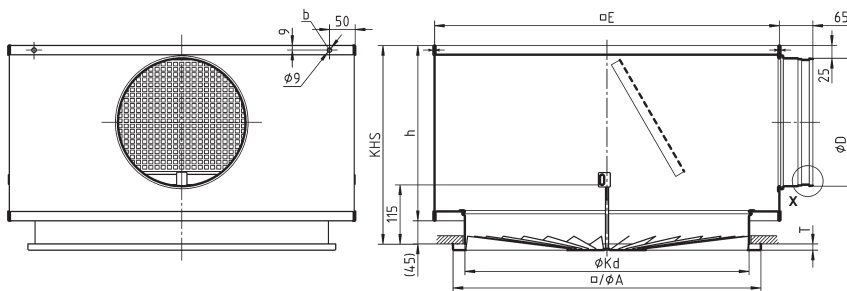
Schnellauswahl

Annahmen: Einbauhöhe 3 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K

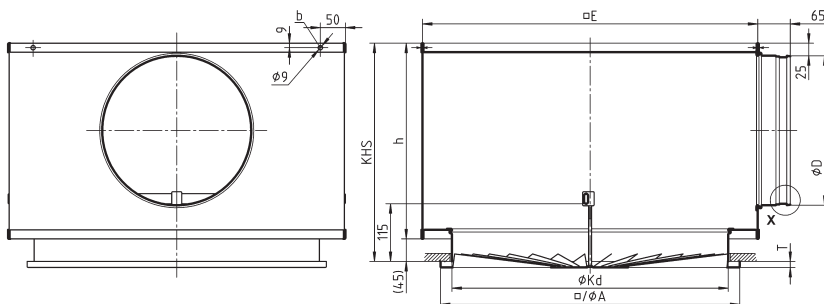
Größe	L_{WA} [dB(A)]	V_{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x_{Kr} (m)	v_{mittel} (m/s)	I	TV	Abluft	
								V_{AB} (m³/h)	Δp_t (Pa)
310	40	151	24	1,6	0,15	33,1	0,03	167	26
	35	121	16	1,2	0,13	33,1	0,03	136	18
	30	96	10	1,1	0,10	37,3	0,03	112	12
400	40	308	25	1,5	0,10	24,3	0,04	435	24
	35	258	17	1,3	0,08	24,3	0,04	375	18
	30	216	12	1,1	0,06	27,4	0,04	324	13
500	40	520	27	1,8	0,15	18,5	0,05	665	23
	35	440	20	1,5	0,13	18,5	0,05	562	16
	30	372	14	1,3	0,10	20,9	0,05	476	12
600/625	40	813	27	2,1	0,17	14,8	0,07	1148	19
	35	702	20	1,9	0,14	14,8	0,07	960	13
	30	606	15	1,7	0,11	16,7	0,06	803	9

Abmessungen

DQF-...-Z-... mit SK-R-11-Z-... (für Zuluft, mit VM-Montage)



DQF-...-A-... mit SK-R-11-A-... (für Abluft, mit VM-Montage)



b = Aufhängung bauseits

DQF - Drallauslass

Lieferbare Größen

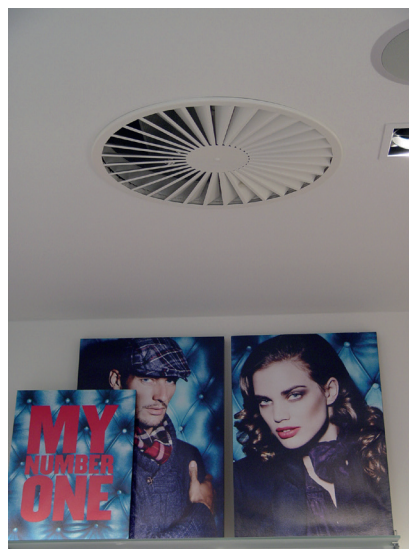
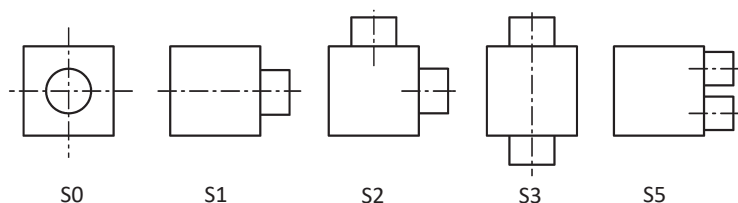
NW	DQF-Q-...		DQF-R-...		SK-R-11-Z-... (Zuluft)					SK-R-11-A-... (Abluft)					$\varnothing D_{\max}$ bei ...-S5
	$\square A$	T	$\varnothing A$	T	$\square E$	$\varnothing Kd$	KHS	h	$\varnothing D$	$\square E$	$\varnothing Kd$	KHS	h	$\varnothing D$	
310	308	7	30	7	405	283	295	250	158	405	283	335	290	198	158
400	398	12	400	7	445	353	295	250	158	445	353	335	290	198	178
500	498	12	500	7	545	453	335	290	198	545	453	385	340	248	198
600	598	12	600	7	670	553	385	340	248	670	553	435	390	298	298
625	623	12	625	7	670	553	385	340	248	670	553	435	390	298	298

KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderkastenhöhe = $\varnothing D + 137$ mm, jedoch mindestens 235 mm.

Hinweis: Bei SK-R-11-Z-...-DK1/-DK2-...-S0 verändert sich die Kastenhöhe bei NW 300 und NW 400 auf h = 280 mm und bei NW 500 auf h = 300 mm.

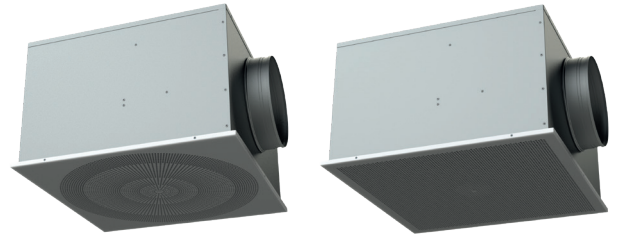
Stutzenlage



PIL - Decken-Impulsauslass

Eigenschaften

- Auslass mit sehr hoher Induktion, wodurch schnell sehr niedrige Geschwindigkeiten erreicht werden können.
- Einfach zu reinigen.
- Pulsierende, horizontale Luftstrahlführung.
- **PIL-G:** Für große Zuluftmengen.
- **PIL-Q:** Quadratische Bauform.
- **PIL-R:** Runde Bauform.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.



Schnellauswahl

PIL-N

Annahmen: Einbauhöhe 3 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K

								Abluft	
Größe	L_{WA} [dB(A)]	V_{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x_{Kr} (m)	v_{mittel} (m/s)	l	TV	V_{AB} (m³/h)	Δp_t (Pa)
310	40	148	40	1,2	0,11	18,9	0,05	404	37
	35	125	29	1	0,10	17,3	0,05	344	27
	30	105	21	0,9	0,10	16,5	0,06	294	20
400	40	251	24	1,5	0,06	20,4	0,05	582	35
	35	219	18	1,3	0,06	18,9	0,05	479	24
	30	190	14	1,1	0,06	17,4	0,05	395	16
500	40	430	22	1,6	0,09	17,2	0,05	983	28
	35	378	17	1,4	0,08	15,9	0,06	819	20
	30	332	13	1,3	0,07	15,3	0,06	682	13
600/625	40	511	21	1,4	0,05	15,4	0,06	1293	25
	35	436	15	1,2	0,06	13,2	0,08	1092	18
	30	372	11	1	0,05	12,1	0,08	922	13

PIL-G

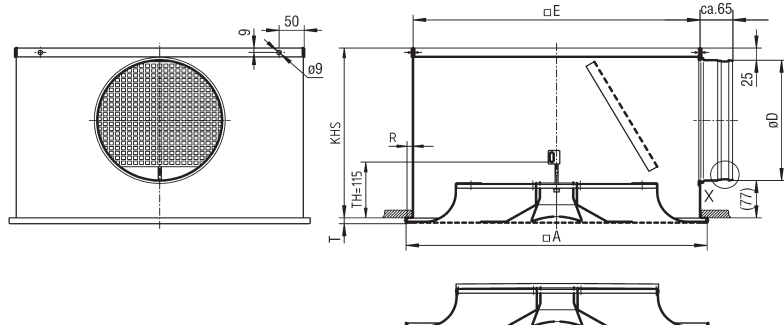
Annahmen: Einbauhöhe 3 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K

								Abluft	
Größe	L_{WA} [dB(A)]	V_{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x_{Kr} (m)	v_{mittel} (m/s)	l	TV	V_{AB} (m³/h)	Δp_t (Pa)
400	40	318	27	1,5	0,08	15,5	0,04	582	35
	35	270	20	1,3	0,07	15	0,04	479	24
	30	229	14	1,3	0,07	14,4	0,04	395	16
500	40	570	24	1,5	0,10	14,8	0,04	983	28
	35	496	18	1,4	0,08	14,2	0,05	819	20
	30	432	13	1,3	0,07	14,8	0,04	682	13
600/625	40	890	27	1,8	0,09	12	0,08	1293	25
	35	739	19	1,5	0,09	10,8	0,09	1092	18
	30	614	13	1,3	0,08	10	0,1	922	13

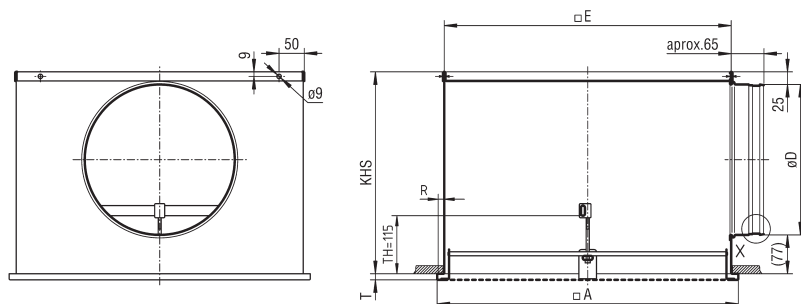
PIL - Decken-Impulsauslass

Abmessungen PIL-Q

PIL-...-Q...-Z... mit SK-Q...-Z... (für Zuluft)



PIL-N-Q...-A... mit SK-Q...-A... (für Abluft)



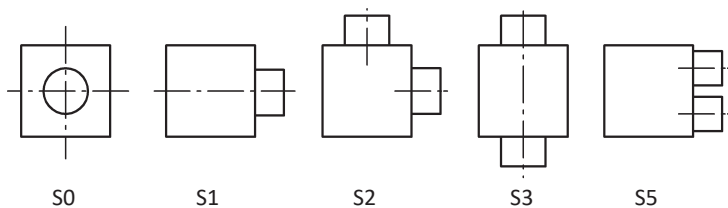
Lieferbare Größen PIL-Q

NW	□A	□E	T	R	PIL-N-Q...-Z		PIL-G-Q...-Z		PIL-N-Q...-A		ØD _{max} bei ...S5
					KHS	ØD	KHS	ØD	KHS	ØD	
310	308	290	12	8	260	158	-	-	300	198	98
400	398	370	12	12	260	158	300	198	300	198	138
500	498	470	12	12	300	198	350	248	350	248	198
600	598	570	12	12	350	248	415	313	400	298	248
625	623	570	12	24	350	248	415	313	400	298	248

KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderkastenlänge = ØD + 102mm, jedoch mindestens 200mm.

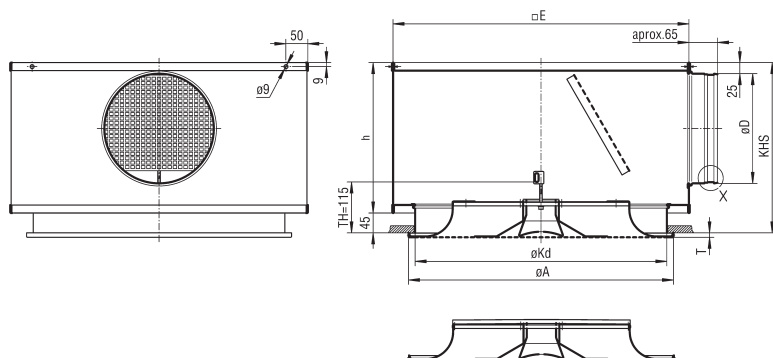
Stutzenlage



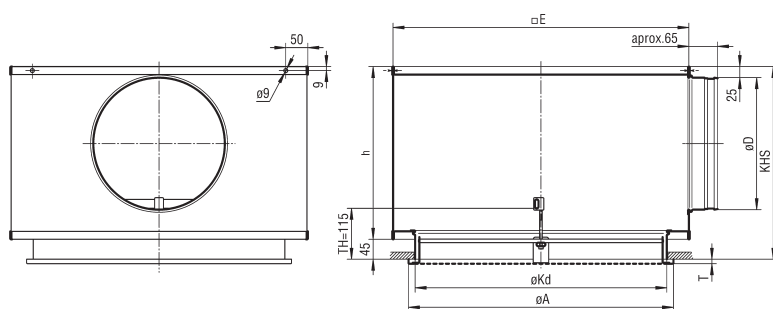
PIL - Decken-Impulsauslass

Abmessungen PIL-R

PIL-...-R-...-Z-... mit SK-R-...-Z-... (für Zuluft)



PIL-N-R-...-A-... mit SK-R-...-A-... (für Abluft)



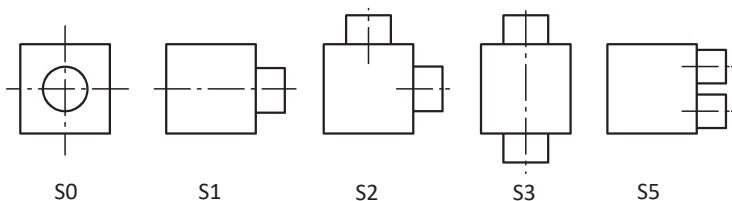
Lieferbare Größen PIL-R

NW	□A	ØKd	□E	T	PIL-N-R-...-Z			PIL-G-R-...-Z			PIL-N-R-...-A			ØD _{max} bei ...-S5
					KHS	ØD	h	KHS	ØD	h	KHS	ØD	h	
310	310	298	405	10	295	158	250	-	-	-	335	198	290	158
400	400	370	445	10	295	158	250	335	198	290	335	198	290	178
500	500	470	545	10	335	198	290	385	248	340	385	248	340	198
600	600	570	670	10	385	248	340	450	313	405	435	298	390	298
625	625	570	670	10	385	248	340	450	313	405	435	298	390	298

KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderkastenlänge = ØD + 137 mm, jedoch mindestens 235 mm.

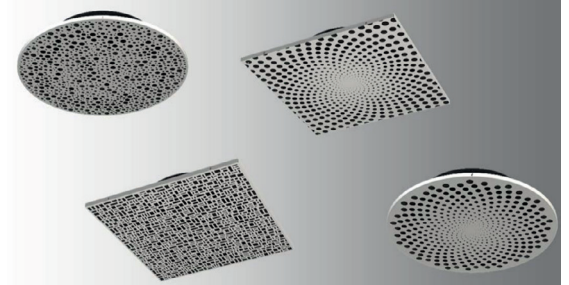
Stutzenlage



CDD - Design-Deckenluftdurchlass

Eigenschaften

- In runder und quadratischer Bauform.
- Für Zu- und Abluftanlagen.
- Geeignet für VVS-Anlagen mit variablen Volumenströmen von 40-100 %.
- Frontplatte besteht aus perforiertem Stahlblech mit Pulverbeschichtung in RAL 9010.
- Weitere RAL-Farbtöne möglich.



Schnellauswahl

CDD-N-A-Q/-S/-R-Z-...

V_{ZU} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t Zuluft (Pa)
370	30	14
425	35	19
495	40	25

CDD-N-B-Q/-S-Z-...

V_{ZU} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t Zuluft (Pa)
380	30	14
480	35	18
520	40	26

CDD-N-C-Q/-S/-R-A-...

V_{ZU} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t Zuluft (Pa)
390	30	8
470	35	12
590	40	18

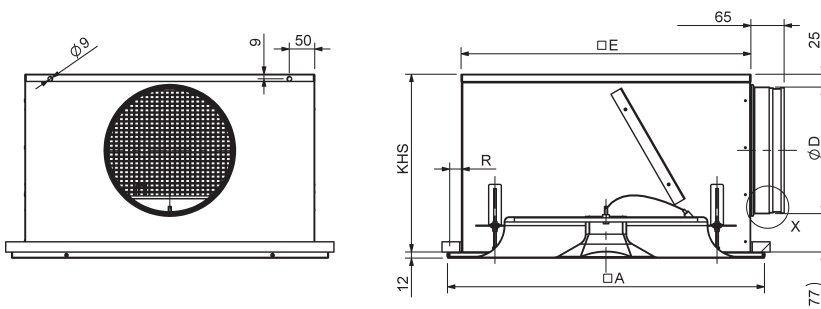
CDD-N-E-Q/-S-Z-...

V_{ZU} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t Zuluft (Pa)
360	30	13
415	35	18
485	40	25

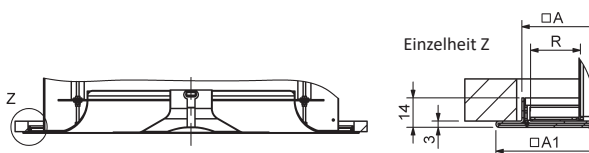
Abmessungen

Quadratische Bauform (-Q/-S)

CDD-...-Q-...-Z mit SK-Q-...-Z-... (für Zuluft)



CDD-...-S-...-Z mit SK-Q-...-Z-... (für Zuluft)

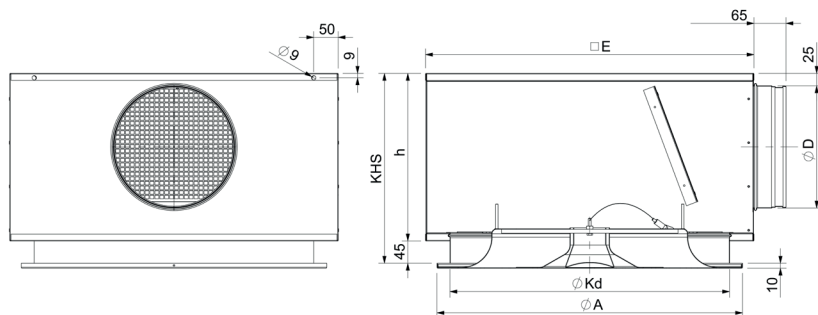


CDD - Design-Deckenluftdurchlass

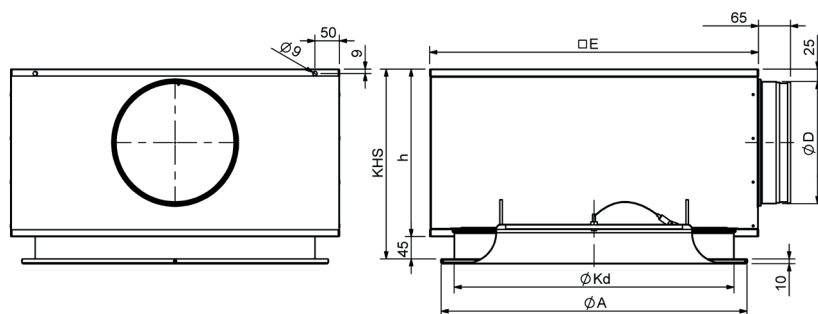
Abmessungen

Runde Bauform (-R)

CDD-...-R-...-Z mit SK-R-...-Z-... (für Zuluft)



CDD-...-R-...-A mit SK-R-...-A-... (für Abluft)



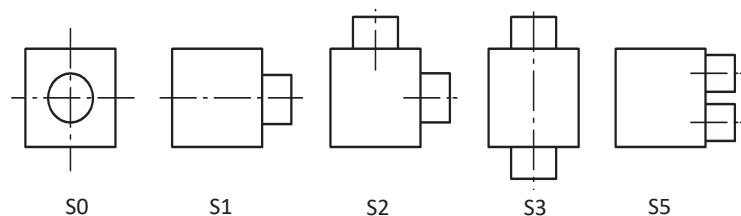
Lieferbare Größen

NW	□A	□E	ØKd	CDD-N-...							CDD-M-...						
				SK-R-56-Z-...			SK-R-56-A-...			ØD _{max} (SK-56) bei ...-S5	SK-R-75-Z-...			SK-R-75-A-...			ØD _{max} bei ...-S5
				KHS	ØD	h	KHS	ØD	h		KHS	ØD	h	KHS	ØD	h	
600	598	670	570	385	248	340	450	313	405	298	335	198	290	385	248	340	198
625	623	670	570	385	248	340	450	313	405	298	335	198	290	385	248	340	198

KHS = Kastenhöhe Standard Mindesthöhe

[KHS] bei Stutzenlage S1+S2+S3+S5 = Stutzendurchmesser ØD +137 mm und bei Stutzenlage S0 = 235 mm.

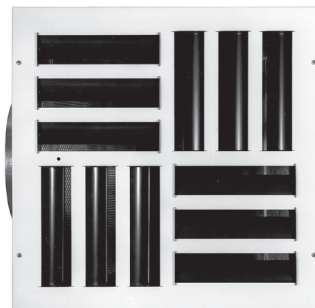
Stutzenlage



DQC - Deckenauslass

Eigenschaften

- Tangentiale Luftstrahlführung mit verstellbaren Luftlenklamellen.
- Installation bei Raumhöhen zwischen 2,5 m und 10 m.
- Frontplatte aus weiß lackiertem Stahl RAL 9010.
- Befestigung mit Schraubmontage.
- Freier Querschnitt, Widerstand und Schallleistungspegel in allen Lamellenstellungen gleichbleibend.

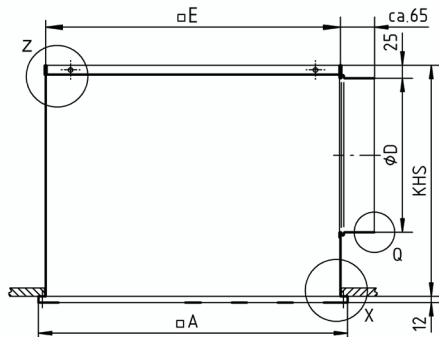


Schnellauswahl

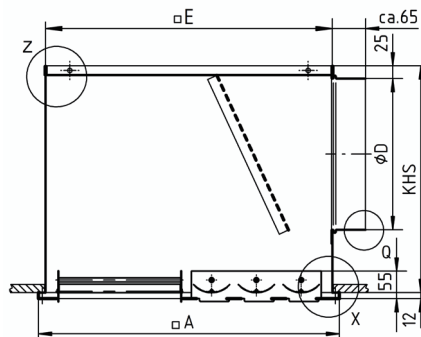
Abmessungen	Anschlussart (H = horizontal; V = Vertikal)	V _{zu}	
		35 dB(A)	40 dB(A)
600 x 600/ 625 x 625	H	800 m³/h	1100 m³/h
	V	900 m³/h	1400 m³/h
800 x 800	H	1800 m³/h	2500 m³/h
	V	1900 m³/h	2800 m³/h

Abmessungen

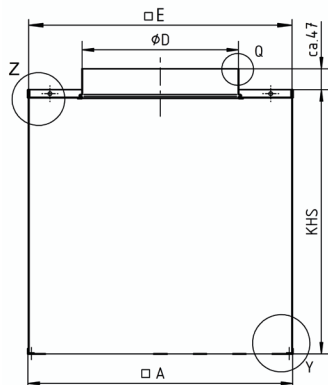
DQC-A...mit SK-Q-16-A...-S1



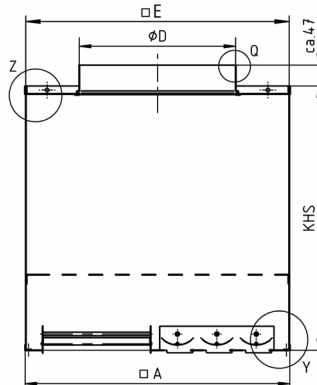
DQC-Z...mit SK-Q-16-Z...-S1



DQC-A...mit SK-Q-16-A...-S0



DQC-Z...mit SK-Q-16-Z...-S0



DQC - Deckenauslass

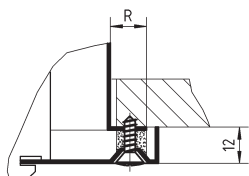
Lieferbare Größen

NW	□A	SK-Q	□E	KHS	ØD	R	ØD _{max} bei ...S5
600	595	S1	570	447	313	12	248
		S0	595	597	353	12	
625	623	S1	570	447	298	24	248
		S0	620	597	353	24	
800	798	S1	770	647	498	12	353
		S0	795	647	498	12	

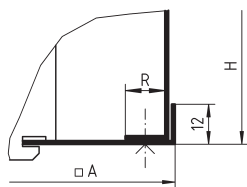
KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderkastenlänge = ØD + 124mm, jedoch mindestens 200 mm.

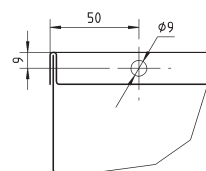
Einzelheit X



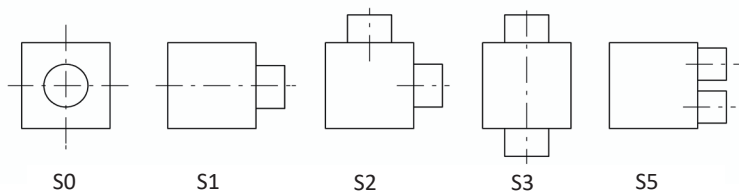
Einzelheit Y



Einzelheit Z (Befestigungslöcher)



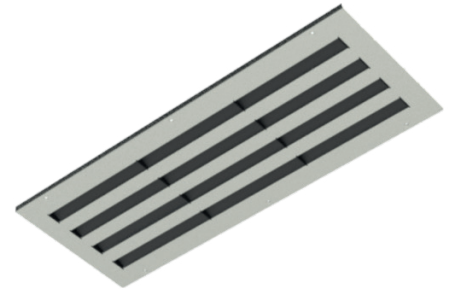
Stutzenlage



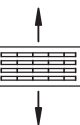
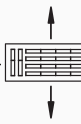
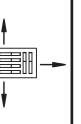
DBB - Deckenluftdurchlass

Eigenschaften

- Installation an der Wand oder an der Decke.
- Durchlass mit individuell verstellbaren Lamellen, schwarz oder weiß.
- Anschlusskasten und Schlitzschieber bestehen aus verzinktem Stahl.
- Freier Querschnitt, Druckverlust und Lautstärke in allen Lamellenstellungen gleichbleibend.
- Je nach Modell (A, B oder C) kann die Luftführung auf einer, zwei, drei oder vier Seiten erfolgen.
- Auch als Bandausführung möglich.



Luftführung

Luftführung	Ausführung		
	DBB-A-...	DBB-B-...	DBB-C-...
...Z1 (1-seitig ausblasend)		-	-
...Z2 (2-seitig ausblasend)			-
...Z3 (3-seitig ausblasend)	-		
...Z4 (4-seitig ausblasend)	-	-	

DBB - Deckenluftdurchlass

Schnellauswahl

DBB-A

Annahmen: Einbauhöhe 3 m - mit Deckeneinfluss - einseitig ausblasend - ΔT kühlen = -10 K

L (mm) x H (mm)	L _{WA} [dB(A)]	V _{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x (m)	v _{mittel} (m/s)	x _{Kr} (m)	l	TV
325x115	40	110	72	3,28	0,27	5,8	23,6	0,07
	35	90	49	3,21	0,22	4,7	23,3	0,07
	30	74	33	3,1	0,19	3,8	22,7	0,07
325x215	40	203	48	4,76	0,27	6,4	22,6	0,07
	35	168	33	4,73	0,22	5,2	22,5	0,07
	30	139	23	4,62	0,19	4,3	22,1	0,07
325x315	40	280	48	5,51	0,27	6,5	21,2	0,07
	35	231	33	5,46	0,22	5,3	21	0,07
	30	191	22	5,33	0,19	4,4	20,6	0,07
425x115	40	144	55	3,86	0,27	6,2	23,1	0,07
	35	118	37	3,79	0,22	5	22,8	0,07
	30	97	25	3,66	0,19	4,1	22,2	0,07
425x215	40	252	58	5,19	0,27	6,4	20,9	0,07
	35	208	39	5,14	0,22	5,2	20,8	0,07
	30	172	27	5,02	0,19	4,3	20,4	0,07
425x315	40	353	44	6,1	0,27	6,7	19,9	0,08
	35	292	30	6,06	0,22	5,5	19,8	0,08
	30	241	20	5,91	0,19	4,5	19,4	0,08
525x115	40	177	63	4,35	0,27	6,5	22,6	0,07
	35	145	53	4,26	0,22	5,2	22,2	0,07
	30	120	29	4,16	0,19	4,3	21,8	0,07
525x215	40	313	55	5,87	0,27	6,8	20,7	0,07
	35	259	38	5,83	0,22	5,5	20,6	0,07
	30	214	26	5,69	0,19	4,5	20,1	0,07
525x315	40	422	51	6,58	0,27	6,8	18,9	0,08
	35	348	35	6,51	0,22	5,5	18,8	0,08
	30	287	24	6,34	0,19	4,5	18,3	0,08
625x115	40	206	45	4,67	0,27	6,6	21,7	0,07
	35	170	31	4,62	0,22	5,4	21,6	0,07
	30	139	21	4,45	0,19	4,3	20,9	0,07
625x215	40	206	45	4,67	0,27	6,6	21,7	0,07
	35	170	31	4,62	0,22	5,4	21,6	0,07
	30	139	21	4,45	0,19	4,3	20,9	0,07
625x315	40	510	38	7,35	0,27	7,1	18,9	0,08
	35	421	26	7,28	0,22	5,8	18,8	0,08
	30	347	17	7,09	0,19	4,8	18,4	0,08

DBB - Deckenluftdurchlass

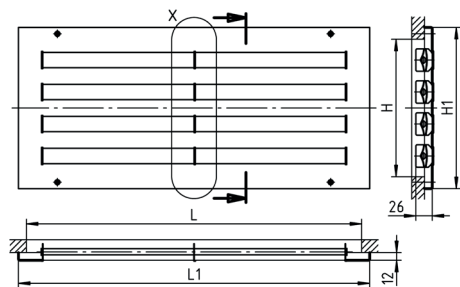
L (mm) x H (mm)	L _{WA} [dB(A)]	V _{ZU} (m³/h)	Δp _f (Pa)	x (m)	v _{mittel} (m/s)	x _{Kr} (m)	l	TV
825x115	40	265	58	5,28	0,27	6,8	20,7	0,07
	35	218	39	5,21	0,22	5,5	20,4	0,07
	30	179	27	5,05	0,19	4,5	19,9	0,08
825x215	40	473	36	7,14	0,27	7,2	19,1	0,08
	35	392	24	7,12	0,22	5,9	19,1	0,08
	30	324	17	6,95	0,19	4,8	18,7	0,08
825x315	40	652	30	8,19	0,27	7,3	17,9	0,8
	35	421	26	8,08	0,22	6	17,7	0,08
	30	441	13	7,85	0,19	4,9	17,2	0,09
1025x115	40	322	54	5,8	0,27	7	19,8	0,08
	35	264	37	5,7	0,22	5,7	19,6	0,08
	30	217	25	5,52	0,19	4,6	19	0,08
1025x215	40	560	41	7,57	0,27	7,2	17,9	0,09
	35	463	28	7,52	0,22	5,9	17,8	0,09
	30	384	19	7,38	0,19	4,8	17,5	0,09
1025x315	40	802	34	9,05	0,27	7,6	17,4	0,09
	35	662	23	8,98	0,22	6,2	17,3	0,09
	30	546	16	8,76	0,19	5,1	16,9	0,09
1225x115	40	376	45	6,21	0,27	7,1	19,1	0,08
	35	309	31	-	0,22	5,8	18,8	0,08
	30	253	21	5,91	0,19	4,7	18,3	0,09
1225x215	40	683	31	8,51	0,27	7,6	18	0,08
	35	567	21	8,49	0,22	6,3	17,9	0,08
	30	470	15	8,33	0,19	5,1	17,6	0,09
1225x315	40	959	31	9,92	0,27	7,9	17,1	0,09
	35	791	21	9,83	0,22	6,5	17	0,09
	30	653	14	9,6	0,19	5,3	16,6	0,09

DBB - Deckenluftdurchlass

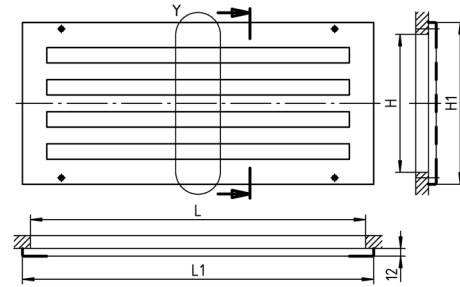
Abmessungen

DBB-A-Z...-N...-SM... (Zuluft) /

DBB-A-AB...-N...-SM... (Abluft mit Lamellen)

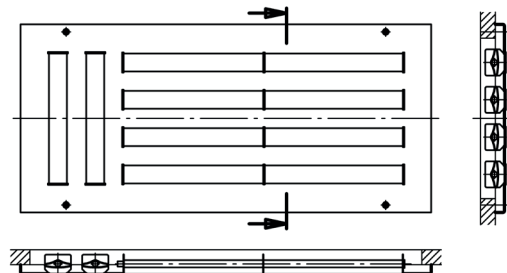


DBB-A-AA...-N...-SM... (Abluft ohne Lamellen)

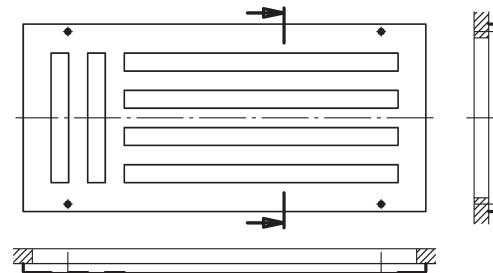


DBB-B-Z...-N...-SM... (Zuluft) /

DBB-B-AB...-N...-SM... (Abluft mit Lamellen)

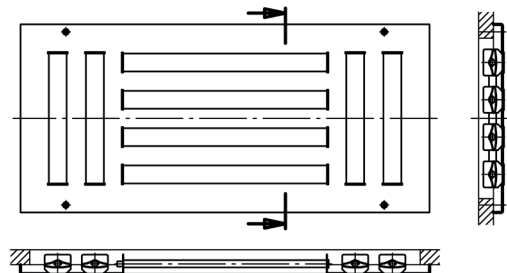


DBB-B-AA...-N...-SM... (Abluft ohne Lamellen)

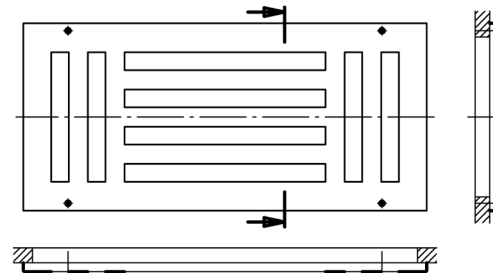


DBB-C-Z...-N...-SM... (Zuluft) /

DBB-C-AB...-N...-SM... (Abluft mit Lamellen)



DBB-C-AA...-N...-SM... (Abluft ohne Lamellen)



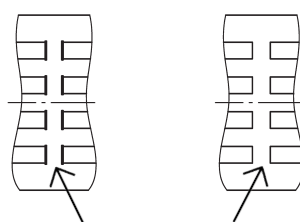
Lieferbare Größen

L	L1	H	H1
325	350	115	152
425	450	215	252
525	550	315	352
625	650		
825*	850		
1025*	1050		
1225*	1250		

*Zwischensteg nur bei Ausführung DBB-A...
(nur Längsschlitze) ab L ≥ 825

Zwischensteg
Einheit X
(mit Lamellen)

Einheit Y
(ohne Lamellen)



Zwischensteg
Nur bei Ausführung DBB-A...
(nur Längsschlitze) ab L ≥ 825

DBB - Deckenluftdurchlass

Zubehör-Abmessungen

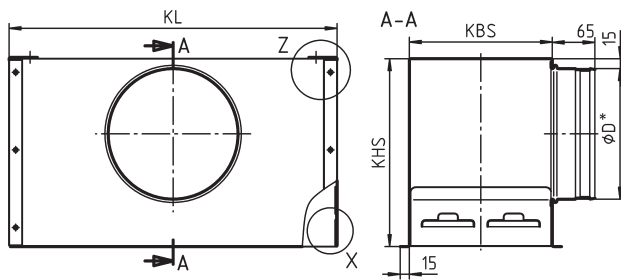
Anschlusskasten Einzelausführung (-AK-48/-AK-50)

AK-48: für Deckenluftdurchlass DBB-...-A... (Abluft) (innen lackiert im Farbton RAL 9005 [schwarz]).

AK-50: für Deckenluftdurchlass DBB-...-Z... (Zuluft) (mit integriertem Gleichrichterlochblech).

Anschlusskasten gerade (Darstellung DBB-...-SM-...-SM)

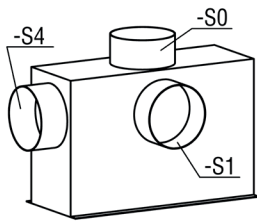
mit Stützen seitlich am Kasten (-S1, Standard)



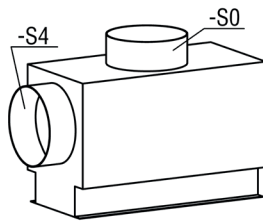
* außen

Stützenlage

Anschlusskasten gerade:



Anschlusskasten abgesetzt:



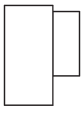
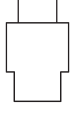
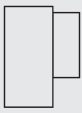
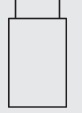
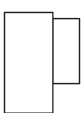
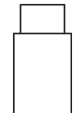
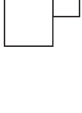
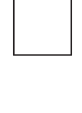
S0 = Stützen von oben.

S1 = Stützen seitlich am Kasten, Standard.

S4 = Stützen stirnseitig, keine Bandausführung möglich.

DBB - Deckenluftdurchlass

Lieferbare Größen AK-48/AK-50

H	KBS	L	KL	Stutzenlage -S1 (Standard)				Stutzenlage -S0				Stutzenlage -S4					
				KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form	KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form	KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form		
115	118	325	320	265	-	1 x Ø158		200*	158*	1 x Ø98		265	188	1 x Ø158			
		425	420							2 x Ø98							
		525	520														
		625	620														
		825	820	285*	-	1 x Ø198	4 x Ø98			285	228	1 x Ø198					
		1025	1020														
		1225	1220														
215	218	325	320	285	-	1 x Ø198		200*	258	1 x Ø198		285	258	1 x Ø198			
		425	420							2 x Ø178				335		278	1 x Ø248
		525	520														
		625	620	335*	-	1 x Ø248			-		335	278	1 x Ø248				
		825	820														
		1025	1020														
		1225	1220														
315	318	325	320	335	-	1 x Ø248		200*	-	1 x Ø248		335	-	1 x Ø248			
		425	420							2 x Ø222				400		358	1 x Ø313
		525	520														
		625	620	400*	-	1 x Ø313			-		400	358	1 x Ø313				
		825	820														
		1025	1020														
		1225	1220														

*Maße für Bandausführung / n = Anzahl Stutzen

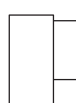
Kastenform

Gerade

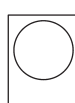
-S0



-S1

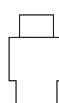


-S4

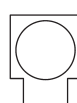


Abgesetzt

-S0



-S4



COMBIDQJ - Kombinationsdeckendurchlass für Zuluft und Abluft

Eigenschaften

- Kombiniertes Deckenzuluft- und Deckenabluftdurchlass.
- Quadratische Frontplatte aus Stahlblech mit Pulverbeschichtung in RAL 9010 (weiß).
- Für VVS-Anlagen mit variablen Volumenströmen geeignet.
- Außenbereich für die Einbringung der Zuluft in den Raum.
- Innenbereich zum Absaugen der Abluft.
- Zulufteinbringung erfolgt hochinduktiv über kreisförmig angeordnete Lamellen.
- Geeignet für den Kühlfall bis -10 K.



Schnellauswahl

COMBIDQJ 400

V_{ZU}/V_{AB} (m ³ /h)	L_{WA} [dB(A)]	Druckverlust		
		$\Delta p_{t \text{ Zuluft}}$ (Pa)	$\Delta p_{t \text{ Abluft}}$ (Pa)	$\Delta p_{t \text{ Gesamt}}$ (Pa)
135	25	12	18	30
175	30	19	22	41
190	35	23	38	61
235	40	34	58	92

COMBIDQJ 500

V_{ZU}/V_{AB} (m ³ /h)	L_{WA} [dB(A)]	Druckverlust		
		$\Delta p_{t \text{ Zuluft}}$ (Pa)	$\Delta p_{t \text{ Abluft}}$ (Pa)	$\Delta p_{t \text{ Gesamt}}$ (Pa)
185	25	11	18	29
220	30	15	28	43
260	35	21	39	60
300	40	28	52	80

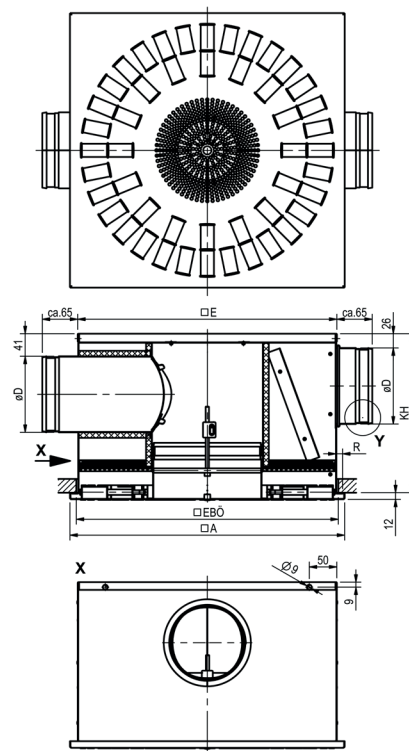
COMBIDQJ 600/625

V_{ZU}/V_{AB} (m ³ /h)	L_{WA} [dB(A)]	Druckverlust		
		$\Delta p_{t \text{ Zuluft}}$ (Pa)	$\Delta p_{t \text{ Abluft}}$ (Pa)	$\Delta p_{t \text{ Gesamt}}$ (Pa)
320	25	9,5	21	30,5
370	30	13	28	41
420	35	17	36	53
490	40	25	49	74

Lieferbare Größen

Größe	□A	□E	ØD	KH	□EBÖ	R
400	398	370	123	270	375	12
500	498	470	138	290	475	12
600	598	570	198	350	575	12
625	623	570	198	350	575	24

Abmessungen



COMBIPIIL - Kombinationsdeckendurchlass für Zuluft und Abluft

Eigenschaften

- Kombiniertes Deckenzuluft- und Deckenabluftdurchlass.
- Quadratische Frontplatte aus Stahlblech mit Pulverbeschichtung in RAL 9010 (weiß).
- Für VVS-Anlagen mit variablen Volumenströmen geeignet.
- Außenbereich für die Einbringung der Zuluft in den Raum.
- Innenbereich zum Absaugen der Abluft.
- Zuluft einbringung erfolgt induzierend.
- Luftführung horizontal, radial pulsierend.
- Geeignet für den Kühlfall bis -10 K.



Schnellauswahl

COMBIPIIL 400

V_{ZU}/V_{AB} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	Druckverlust		
		Δp_t Zuluft (Pa)	Δp_t Abluft (Pa)	Δp_t Gesamt (Pa)
95	30	19	9	28
110	35	25	12	37
130	40	35	17	52

COMBIPIIL 500

V_{ZU}/V_{AB} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	Druckverlust		
		Δp_t Zuluft (Pa)	Δp_t Abluft (Pa)	Δp_t Gesamt (Pa)
155	25	13	13	26
175	30	16	15	31
205	35	22	23	45
235	40	29	30	59

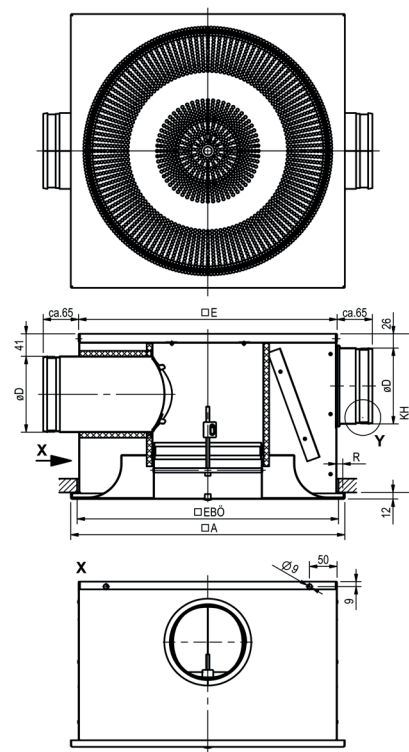
COMBIPIIL 600/625

V_{ZU}/V_{AB} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	Druckverlust		
		Δp_t Zuluft (Pa)	Δp_t Abluft (Pa)	Δp_t Gesamt (Pa)
275	25	11	15	26
310	30	14	19	33
350	35	18	24	42
395	40	23	34	57

Lieferbare Größen

Größe	□A	□E	ØD	KH	□EBÖ	R
400	398	370	123	270	375	12
500	498	470	138	290	475	12
600	598	570	198	350	575	12
625	623	570	198	350	575	24

Abmessungen



DHV - Drallauslass

Eigenschaften

- Feststehende Drallschaufeln für induktive Luftstrahlführung.
- Radialer drallförmiger Drallstrahl für schnellen Temperatur- und Geschwindigkeitsabbau.
- Es ist möglich, den Auslass direkt oder mit Hilfe von speziellen Übergangsstücken oder mit einem Anschlusskasten an Lüftungsrohre anzuschließen.
- Paneel-Abdeckplatte möglich.
- In weißem Kunststoff oder Aluminium lackiert erhältlich.



Schnellauswahl

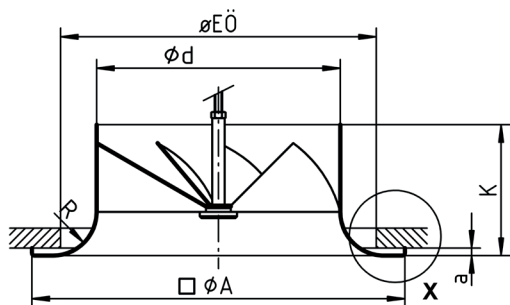
DHV-K mit Anschlusskasten

Annahmen: Einbauhöhe 3,6 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K

Größe	L_{WA} [dB(A)]	V_{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	$X+Y$ (m)	v_{mittel} (m/s)	x_{Kr} (m)	Abluft	
							V_{AB} (m³/h)	Δp_t (Pa)
125	40	138	48	4,6	0,11	2,8	160	59
	35	114	32	4,1	0,1	2,3	135	42
	30	94	22	3,8	0,11	1,9	113	29
160	40	201	35	3,9	0,2	2,1	240	56
	35	163	23	3,6	0,16	1,8	202	40
	30	133	16	3,3	0,13	1,5	171	29
200	40	269	43	3,2	0,17	1,4	347	51
	35	222	29	2,9	0,16	1,1	285	34
	30	350	24	2,8	0,14	1	233	23
250	40	439	37	4,3	0,13	2,5	493	43
	35	391	29	4,1	0,12	2,3	426	32
	30	350	24	4	0,11	2,1	368	24

Abmessungen

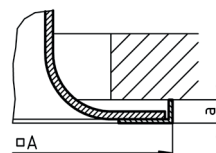
DHV-...-VM (Standard, ohne Anschlusskasten) für Flexrohranschluss



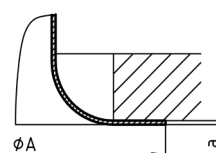
Achtung: Gegentraverse baueits!

Einzelheit X

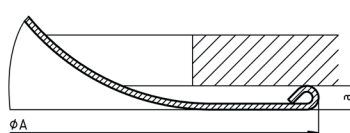
DHV-Q-...-100-400-...



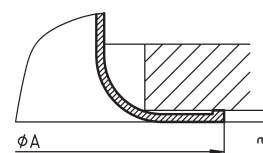
DHV-R-...-100-...



DHV-R-...-125-400-...



DHV-K-...-125-250-...



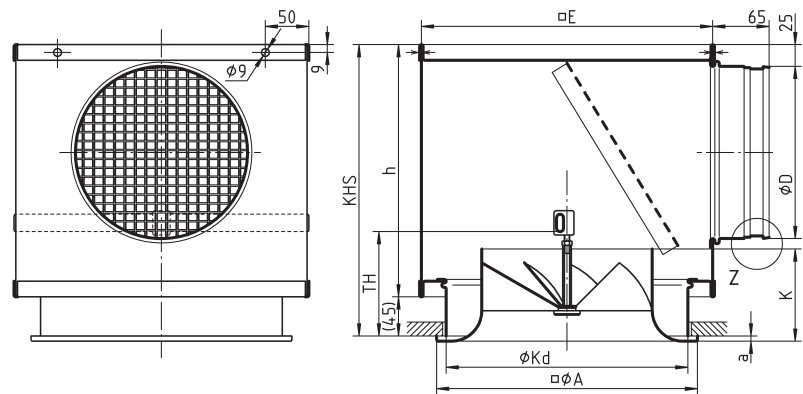
Lieferbare Größen

NW	ϕd	$\square/\phi A$	ϕF	K	R	a		
						DHV-Q-...	DHV-R-...	DHV-K-...
100	98	155	128	50	15	6	1	-
125	123	185	144	63	17	6	5	3
160	158	240	184	80	20	6	5	3
200	198	300	254	105	35	6	5	3
250	248	380	324	130	45	6	5	3
315	313	490	419	170	60	6	5	-
400	398	630	545	220	80	12	8	-

DHV - Drallausslass

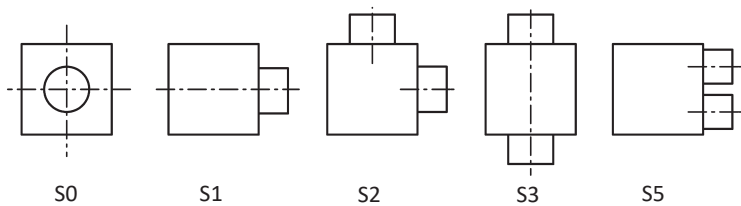
Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten (SK-R-09-Z-...), für Zuluft, mit VM



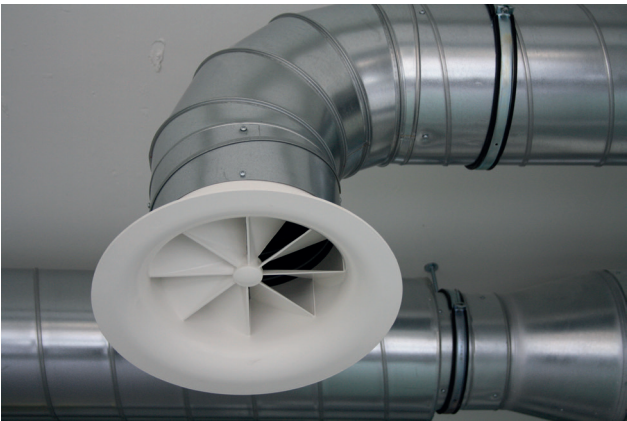
Deckenöffnung mit SK-R-09-...: ØKd+5

Stutzenlage



Lieferbare Größen

NW	□/ØA	K	ØKd	□E	ØD	KHS	h	TH	A			ØD _{max} bei ...-S5
									DHV-Q-...	DHV-R-...	DHV-K-...	
100	155	50	123	245	98	235	190	90	6	1	-	78
125	185	63	158	245	123	260	215	90	6	5	3	78
160	240	80	198	290	158	295	250	100	6	5	3	98
200	300	105	265	335	198	335	290	120	6	5	3	123
250	380	130	335	405	248	385	340	150	6	5	3	158
315	490	170	425	545	248	385	340	190	6	5	3	198
400	630	220	570	670	313	555	510	290	12	8	-	298



LAQ - Deckenabluftdurchlass

Schnellauswahl

LAQ 310

V_{AB} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	$\Delta p_{t \text{ Abluft}}$ (Pa)
290	30	19
350	35	28
400	40	37

LAQ 400

V_{AB} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	$\Delta p_{t \text{ Abluft}}$ (Pa)
395	30	16
480	35	24
580	40	35

LAQ 500

V_{AB} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	$\Delta p_{t \text{ Abluft}}$ (Pa)
680	30	13
820	35	19
990	40	28

LAQ 600/625

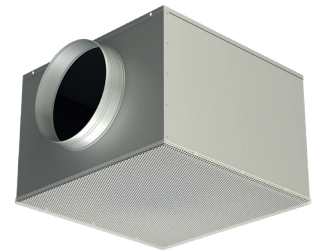
V_{AB} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	$\Delta p_{t \text{ Abluft}}$ (Pa)
920	30	13
1090	35	18
1295	40	25

Leistungsdaten ohne Filtermatte

LAQ-F

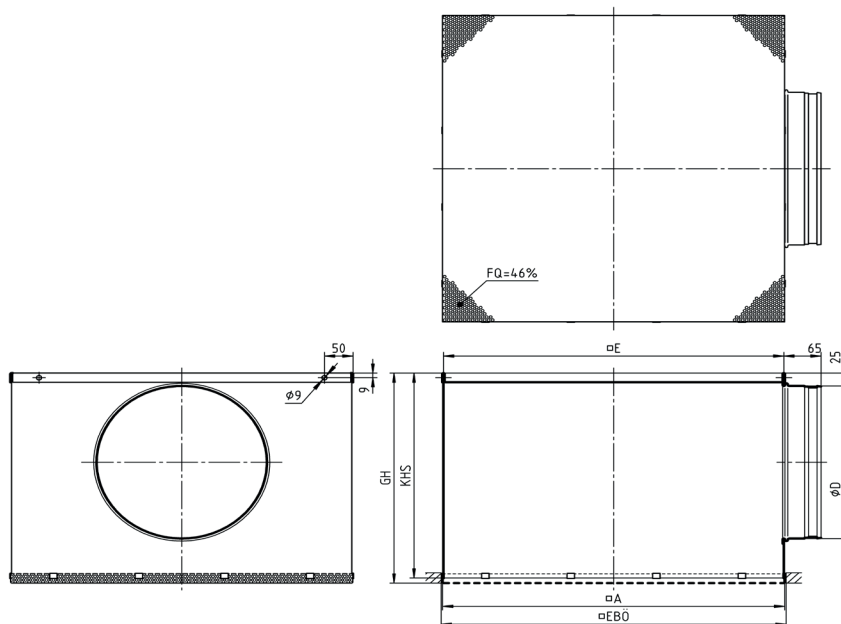
Eigenschaften

- Fest montierter Durchlass.
- Mit perforierter Frontplatte.
- Mit Klammermontage (-KM).
- Für Deckenmontage geeignet.



Abmessungen

LAQ-F-...-SK-Q-20-...



Lieferbare Größen LAQ-F

NW	$\square A$	$\square E$	$\varnothing D$	$\varnothing D_{\text{max}}$ bei S5	KHS	GH	$\square EB\ddot{O}$
310	308	305	198	98	300	310	310
400	398	395	198	138	300	310	400
500	498	495	248	198	350	360	500
600	598	595	298	248	400	410	600
625	623	620	298	248	400	410	625

KHS = Kastenhöhe Standard

Mindesthöhe [KHS] bei Stutzenlage S0 mindestens 200 mm.

Mindesthöhe [KHS] bei Stutzenlage S1 / S2 / S3 / S5 = Stutzendurchmesser + 102 mm, jedoch mindestens 200 mm.

Nur mit Anschlusskasten lieferbar.

LAQ - Deckenabluftdurchlass

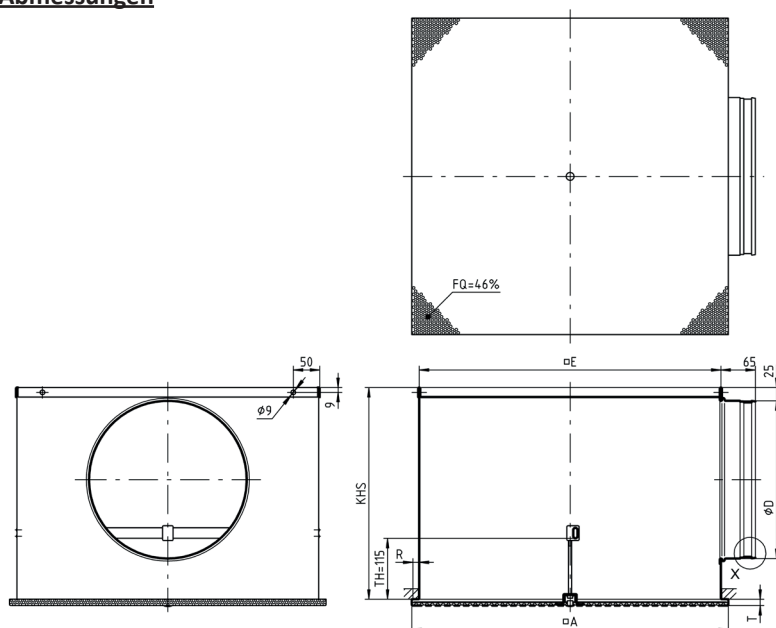
LAQ-E

Eigenschaften

- Entnehmbarer Durchlass.
- Mit perforierter Frontplatte.
- Mit verdeckter Montage (-VM) über Zentralschrauben.
- Optional mit Filtermatte lieferbar.



Abmessungen



Lieferbare Größen LAQ-E

NW	A	E	KHS	D	D _{max} bei S5	R	T
310	308	290	300	198	98	8	12
400	398	370	300	198	138	12	12
500	498	470	350	248	198	12	12
600	598	570	400	298	248	12	12
625	623	570	400	298	248	24	12

KHS = Kastenhöhe Standard

Mindesthöhe [KHS] bei Stutzenlage S0 mindestens 200 mm.

Mindesthöhe [KHS] bei Stutzenlage S1 / S2 / S3 / S5 = Stutzendurchmesser + 102 mm, jedoch mindestens 200 mm.

Nur mit Anschlusskasten lieferbar.

LAQ - Deckenabluftdurchlass

LAQ-K

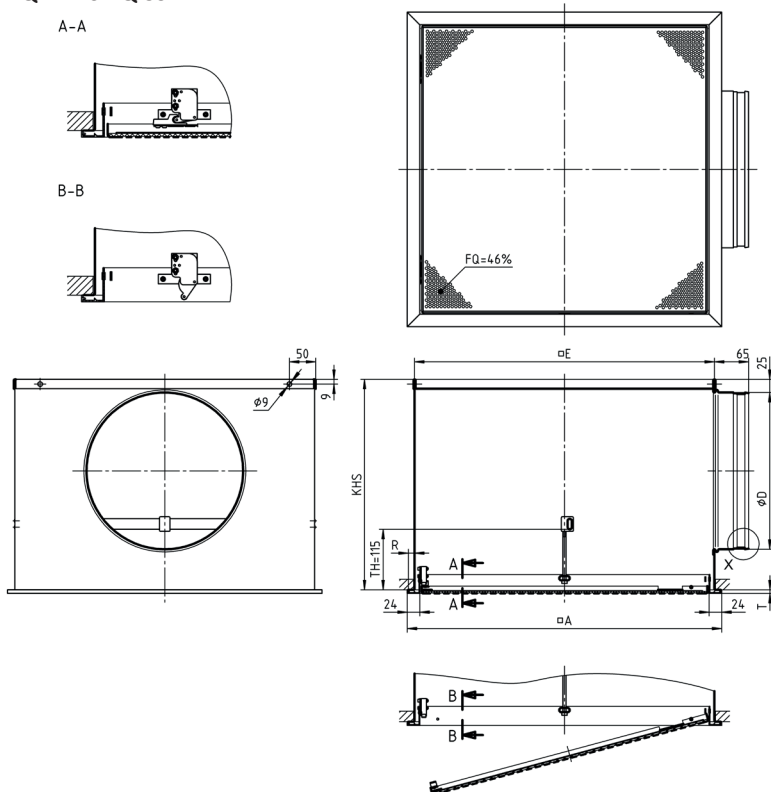
Eigenschaften

- Klappbarer Durchlass.
- Mit einseitig klappbarer perforierter Frontplatte (Click-System).
- Frontrahmen über Zentralschraube (verdeckte Montage -VM) befestigt.
- Optional mit Filtermatte lieferbar.



Abmessungen

LAQ-K-...-SK-Q-59-...



Lieferbare Größen LAQ-K

NW	A	E	KHS	D	D _{max} bei S5	R	T
310	308	290	300	198	98	8	7
400	398	370	300	198	138	12	7
500	498	470	350	248	198	12	7
600	598	570	400	298	248	12	7
625	623	595	400	298	248	12	7

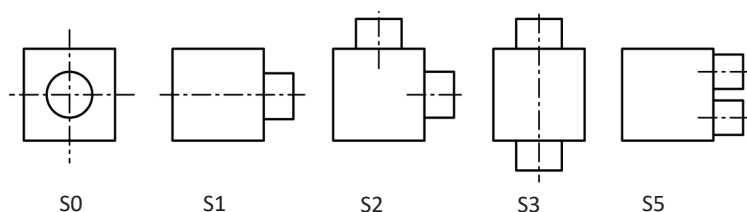
Nur mit Anschlusskasten lieferbar.

KHS = Kastenhöhe Standard

Mindesthöhe [KHS] bei Stutzenlage S0 mindestens 200 mm.

Mindesthöhe [KHS] bei Stutzenlage S1 / S2 / S3 / S5 = Stutzendurchmesser + 102 mm, jedoch mindestens 200 mm.

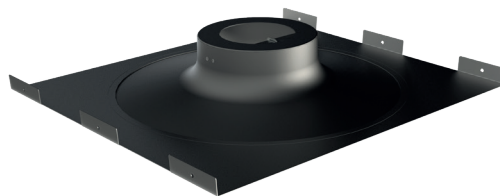
Stutzenlage



CPL - Deckenluftdurchlass

Eigenschaften

- CPL-E für perforierte Platten.
- Vier Deckenplattenbreiten: 300, 312, 600, 625 mm.
- Anbringung des Durchlasses auf einer Deckenplatte durch Popniet.
- Mögliche Anschlüsse durch Anschlusskasten oder 90°-Bogen.

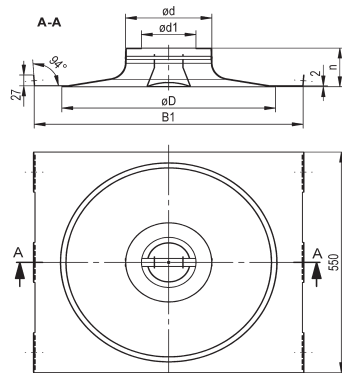


Schnellauswahl

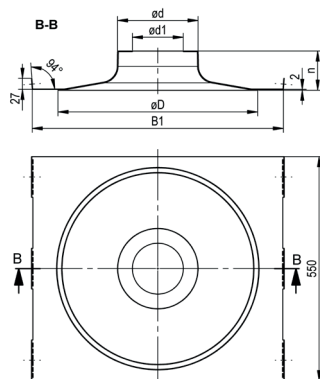
NW	ΔT_o (K)	V_{min}	
		(m³/h)	[l/s]
300	4	35	9,7
	6	45	12,5
	8	50	13,9
	10	60	16,7
500	4	90	25,0
	6	110	30,6
	8	130	36,1
	10	150	41,7

Abmessungen

CPL-E-Z (nur Deckenluftdurchlass / für Zuluft)



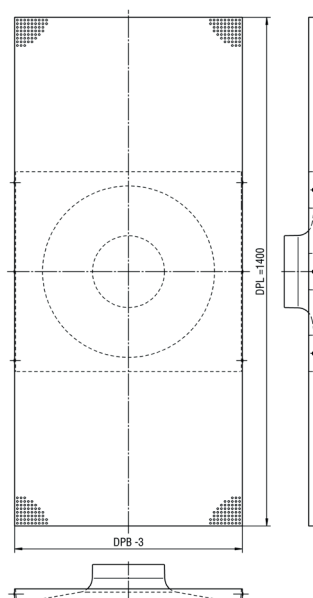
CPL-E-A (nur Deckenluftdurchlass / für Abluft)



CPL-E-... (Deckenluftdurchlass bauseits an Deckenplatte montiert)

FQ = 16,2 % (RG-L15; Ø2,5 mm)

FQ = 25,0 % (RV-L6; Ø2,1 mm)



PN = Senk-Popniet

CPL - Deckenluftdurchlass

Lieferbare Größen

NW	Ød	Ød1	ØD	n	B1			
					DPB			
					300	312	600	625
300	124	105	286	82	292	305	592	617
500	198	125	490	97	-	-	592	617

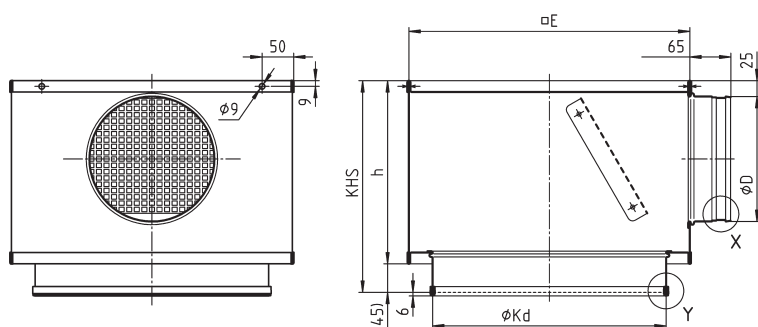
DPB = Deckenplattenbreite

DPL = Deckenplattenlänge

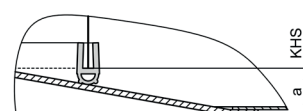
Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten

SK-...-S1 (Standard), Stutzen seitlich

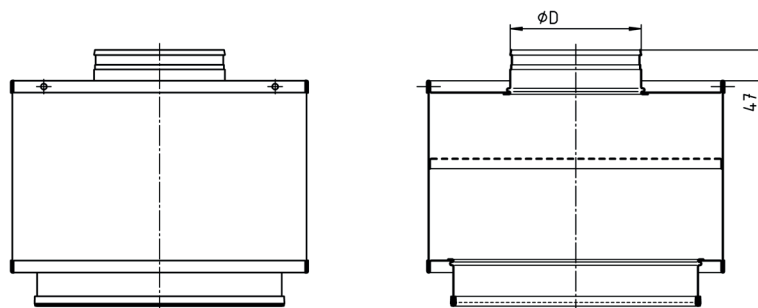


Einzelheit Y (Anbau SK an CPL)



CPL und SK sind nicht fest miteinander verbunden.

SK-...-S0, Stutzen von oben



Lieferbare Größen

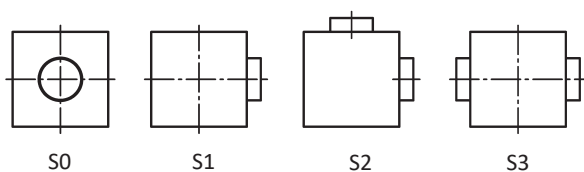
NW	□E	ØKd	KHS	ØD	h	a
300	290	222	295	158	250	13
500	445	370	335	198	290	17

KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderkasten höhe ØD + 137 mm, jedoch mindestens 235 mm.

Hinweis: Bei SK-R-71-Z-...-DK1/-DK2-...-S0 verändert sich die Kasten höhe bei NW 300 auf h = 280 mm und bei NW 500 auf h = 300 mm.

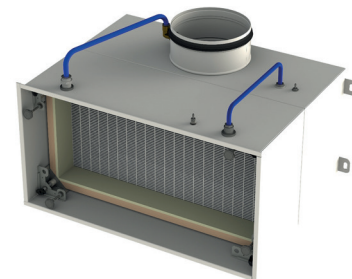
Stutzenlage



FKW - Schwebstofffilterkasten

Eigenschaften

- Dichter Anschlusskasten, innen und außen in RAL 9010 lackiert.
- Mit innenliegender Differenzdruck- und Aerosolprüfeinrichtung.
- Mit vertikalem oder horizontalem Anschlussstutzen.
- Für Schwebstofffilter Klasse H13 und H14.
- Luftdurchlass FDBB.



Schnellauswahl

Luftmenge m³/h bei Filter UXS

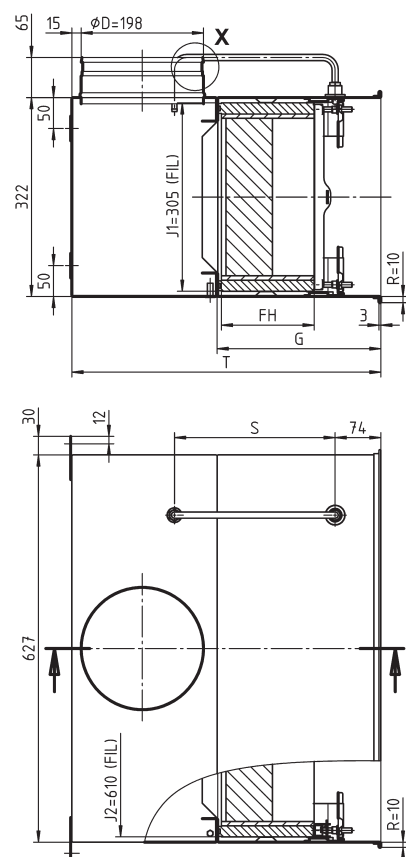
Filter	Anfangsdruck		
	50 Pa	100 Pa	150 Pa
UXS-H13	170	300	400
UXS-H14	160	290	-

Luftmenge m³/h bei Filter UXA

Filter	Anfangsdruck		
	50 Pa	100 Pa	150 Pa
UXA-H13	190	330	480
UXA-H14	170	320	-

Abmessungen

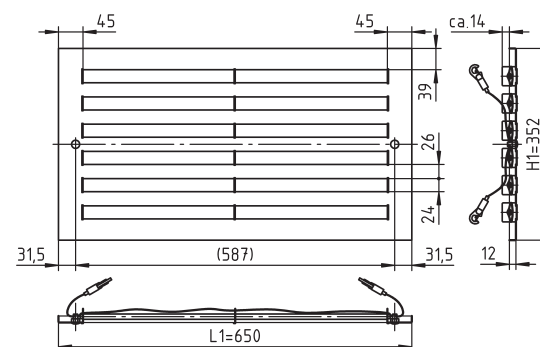
FKW-...-H-...-M000-D1-...-P0-...



FDBB-A-Z1-625-315-...-MB-...

FDBB-A-Z2-625-315-...-MB-...

FDBB-A-AB-625-315-...-MB-...



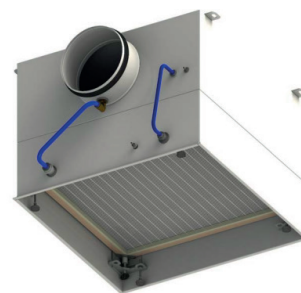
Lieferbare Größen

	Filtermaße			T	S	G
	J1	J2	FH			
FKW-1-...-H-...	305	610	90	440	200	205
FKW-2-...-H-...	305	610	150	500	260	265

FKU - Schwebstofffilterkasten

Eigenschaften

- Einsatz in Reinräumen der pharmazeutischen, elektrischen, feinmechanischen und optischen Industrie, Krankenhäuser und Laboratorien.
- Erreichung einer Luftreinheit und Keimfreiheit.
- Der Filterkasten besteht aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß).
- Für Schwebstofffilter mit Gummidichtung Klasse H13 und H14.



Schnellauswahl

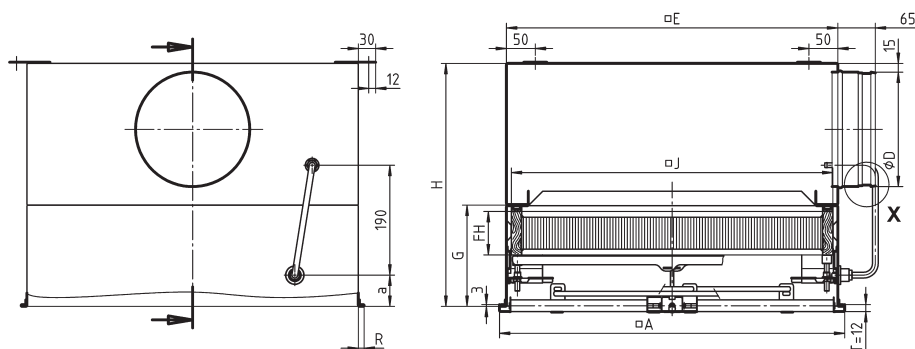
Luftmenge m³/h bei Filter UXS

		Anfangsdruck		
NW	Filter	50 Pa	100 Pa	150 Pa
FKU400	UXS-H13	90	170	250
FKU400	UXS-H14	100	170	-
FKU500	UXS-H13	160	300	440
FKU500	UXS-H14	180	300	-
FKU600	UXS-H13	230	460	680
FKU600	UXS-H14	260	460	-
FKU625	UXS-H13	250	500	740
FKU625	UXS-H14	290	500	-
FKU650	UXS-H13	280	560	830
FKU650	UXS-H14	310	560	-
FKU800	UXS-H13	430	890	1330
FKU800	UXS-H14	490	890	-

Luftmenge m³/h bei Filter UXA

		Anfangsdruck		
NW	Filter	50 Pa	100 Pa	150 Pa
FKU400	UXS-H13	100	190	280
FKU400	UXS-H14	110	190	-
FKU500	UXS-H13	160	325	480
FKU500	UXS-H14	180	325	-
FKU600	UXS-H13	240	500	750
FKU600	UXS-H14	290	500	-
FKU625	UXS-H13	260	530	790
FKU625	UXS-H14	300	530	-
FKU650	UXS-H13	290	600	900
FKU650	UXS-H14	330	600	-
FKU800	UXS-H13	460	960	1430
FKU800	UXS-H14	560	960	-

FKU-H-...-M000-D1-...-P0-...



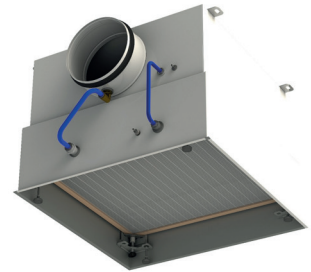
NW	Filtermaße		□A	ØD	□E	R	FDQJ-Z / FDQJ-A (Zuluft / Abluft)			FPIL-A (Abluft)			FPIL-Z (Zuluft)		
	□J	FH					H	G	a	H	G	a	H	G	a
400	357	75	398	148	374	10	370	175	54	370	175	54	410	215	94
500	457	75	498	158	474	10	380	175	54	380	175	54	420	215	94
600	557	75	598	198	574	10	420	175	54	420	175	54	460	215	94
625	575	75	623	198	592	12	420	175	54	420	175	54	460	215	94
650	610	75	648	248	627	10	470	175	54	470	175	54	510	215	94
800	754	75	798	248	771	13,5	470	175	54	-	-	-	-	-	-



FKF - Schwebstofffilterkasten

Eigenschaften

- Mit Fluiddichtung an der Filterzelle.
- Für den Einsatz in Reinräumen der pharmazeutischen, elektrischen, feinmechanischen und optischen Industrie, von Krankenhäusern und Laboratorien.
- Erreichung einer Luftreinheit und Keimfreiheit.
- Filterzelle kann mehrmals ein- und ausgebaut werden, ohne dass das Fluid getauscht werden muss.
- Der Filterkasten besteht aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß).
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.



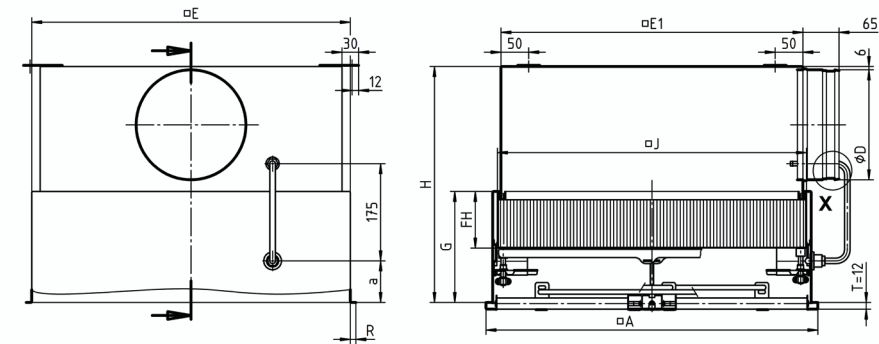
Schnellauswahl

Luftmenge m³/h bei Filter UXA

		Anfangsdruck		
NW	Filter	50 Pa	100 Pa	150 Pa
FKF400	UXA-H13	110	220	320
FKF400	UXA-H14	130	210	-
FKF500	UXA-H13	190	380	550
FKF500	UXA-H14	220	360	-
FKF600	UXA-H13	290	580	850
FKF600	UXA-H14	340	560	-
FKF625	UXA-H13	300	620	910
FKF625	UXA-H14	350	600	-
FKF650	UXA-H13	340	700	1030
FKF650	UXA-H14	400	670	-
FKF800	UXA-H13	540	1130	1650
FKF800	UXA-H14	630	1080	-

FKF - Schwebstofffilterkasten

Abmessungen FKF-H-...-M000-D1-...



Lieferbare Größen

NW	Filtermaße		□A	ØD	□E	□E1	R	FDQJ-Z / FDQJ-A (Zuluft / Abluft)			FPIL-A (Abluft)			FPIL-Z (Zuluft)		
	□J	FH						H	G	a	H	G	a	H	G	a
400	357	102	398	148	374	344	10	375	200	75	375	200	75	415	240	115
500	457	102	498	158	474	444	10	385	200	75	385	200	75	425	240	115
600	557	102	598	198	574	544	10	425	200	75	425	200	75	465	240	115
625	575	102	623	198	592	562	12	425	200	75	425	200	75	465	240	115
650	610	102	648	248	627	597	10	475	200	75	475	200	75	515	240	115
800	762	102	798	248	779	749	9	475	200	75	-	-	-	-	-	-

Luftdurchlässe für die NW 650 bestehen aus einer Frontplatte 650x650 mm mit einem Lochbild der Größe 600.



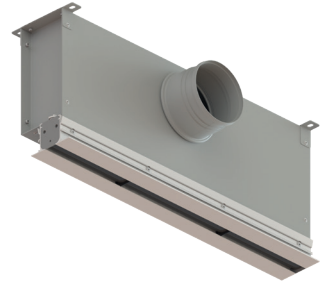
Schlitzdurchlässe

DSC - Schlitzdurchlass	48
DSCPL - Schlitzdurchlass für Gipskartondecken	51
DSCXL - Schlitzdurchlass für Gipskartondecken	54
DSCU - Gebogener Schlitzdurchlass	56
DSCP - Gebogener Schlitzdurchlass für Gipskartondecken	59
FBS - Fußbodenschlitzdurchlass	61
DSX - Deckenschlitzdurchlass	63
DSXL - Schlitzdurchlass	65
DSXW - Wandschlitzauslass	68
KWB - Zu- und Abluft Kombinationsauslass	71

DSC - Schlitzdurchlass

Eigenschaften

- Konstanter Druckverlust und Lautstärke unabhängig von der Ausrichtung der Lamellenstellung.
- Die hohe Induktion ermöglicht große ΔT und lange Strahlwege.
- Einsatz in VVS-Anlagen von 100 %-40 %.
- Einfache Installation in allen Arten von Decken und Wänden (verschiedene Rahmenprofile).
- Einzeln verstellbare Lamellen.
- Wand- und Deckenmontage - Zusatzprofile möglich.
- Jede RAL-Farbe möglich - Lamellen aus Kunststoff RAL 9010 oder RAL 9005 - oder auch in lackiertem Aluminium möglich.
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

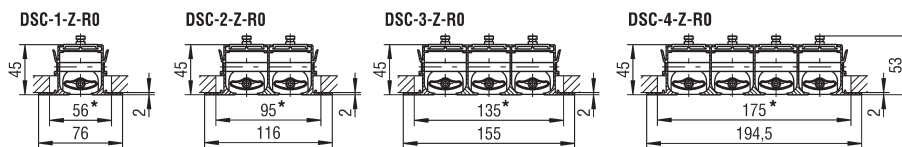
DSC Länge 1 m mit Standardanschluss

Annahmen: Abstand 3 m - mit Deckeneinfluss - beidseitig ausblasend - ΔT kühlen = 10 K

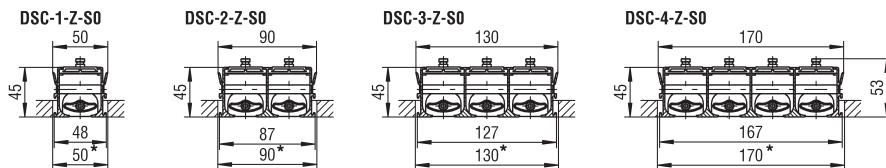
Schlitz-anzahl	L_{WA} [dB(A)]	V_{ZU} (m³/h)	Δp_l (Pa)	x (m)	v_{mittel} (m/s)	TV
1	35	129	37	5,1	0,10	0,04
	30	108	26	4,1	0,09	0,04
	25	91	18	3,2	0,08	0,04
2	35	201	29	4,7	0,11	0,05
	30	169	20	3,7	0,10	0,05
	25	142	14	2,9	0,09	0,06
3	35	236	27	3,8	0,12	0,07
	30	198	19	3	0,11	0,07
	25	166	13	2,4	0,10	0,08
4	35	251	34	3,2	0,11	0,09
	30	211	24	2,6	0,10	0,10
	25	177	17	2	0,09	0,11

Abmessungen

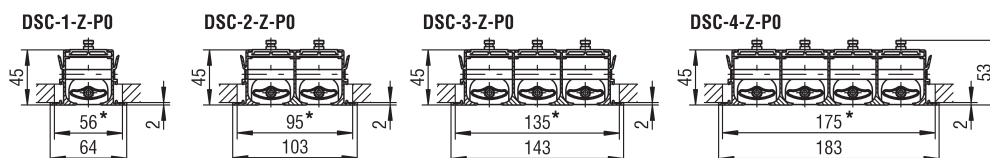
Rahmenprofil Standard „R0“



Schmales Rahmenprofil „S0“



Sonder-Rahmenprofil „P0“



DSC - Schlitzdurchlass

Zubehör-Abmessungen

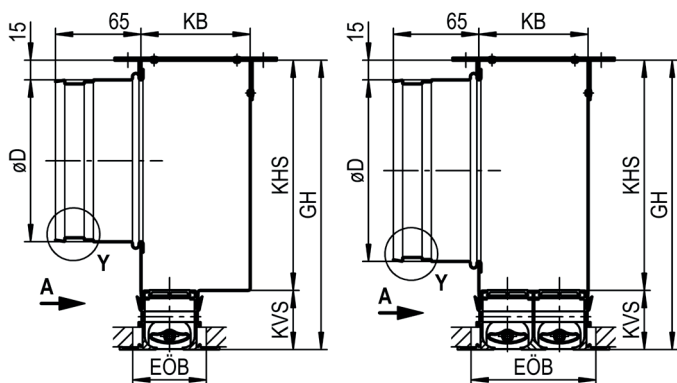
Anschlusskasten (-ASK-24-...-N-...-FV-...-S1/S2-...)

- Mit fester Verbindung.
- Mit Stützen seitlich/seitlich gegenüberliegend.
- Standard bei den Ausführungen DSC-...-R0/DSC-...-S0 und DSC-...-P0.
- Der Schlitzdurchlass wird mit dem Anschlusskasten fest verbunden.

mit Stützen seitlich (-S1, Standard)

DSC-1-...-ASK-24-...-N-...-FV-S1-...

DSC-2/3/4-...-ASK-24-...-N-...-FV-S1-...



Lieferbare Größen Anschlusskasten (ASK-24-...-N-...-FV-...-S1/S2-...)

	KB	GH	KHS	KVS	EÖB	
					...-R0 ...-P0	...-S0
DSC-1	83	220	175	45	56	50
DSC-2	83	220	175	45	95	90
DSC-3	122	220	175	45	135	130
DSC-4	162	280	235	45	175	170

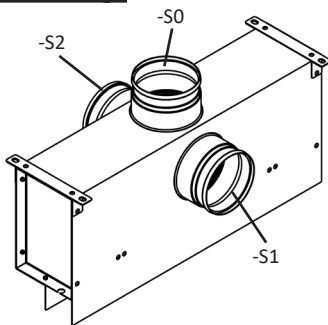
Anzahl Anschlussstützen

	ØD	
	L ≤ 1000 mm	1000 > L ≤ 1500 mm
DSC-1	1 x Ø98	1 x Ø123
DSC-2	1 x Ø138	1 x Ø138
DSC-3	1 x Ø138	2 x Ø138
DSC-4	1 x Ø158	2 x Ø138

DSC - Schlitzdurchlass

L	KL	EÖL		Gewicht inkl. Kasten (kg)			
		...-R0	...-P0 ...-S0	DSC-1	DSC-2	DSC-3	DSC-4
1000	997	1010	1015	5,5	6,0	7,0	9,0
1500	1497	1510	1515	8,0	8,5	10,0	12,5

Stützenlage



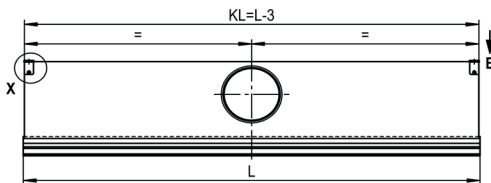
S0 = Stützen von oben.

S1 = Stützen seitlich (Standard).

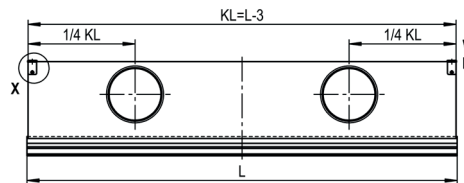
S2 = Stützen seitlich gegenüberliegend (nur bei Ausführung 1-schlitzig möglich).

Stützen seitlich (-S1)/Stützen seitlich gegenüberliegend (-S2)

Ansicht A/mit 1 Stützen



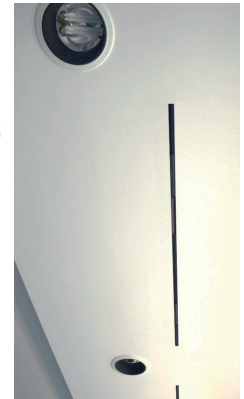
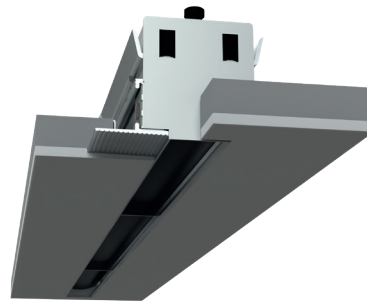
Ansicht A/mit 2 Stützen



DSCPL - Schlitzdurchlass für Gipskartondecken

Eigenschaften

- Der Schlitzdurchlass Typ DSCPL ist für den Einsatz in Räumen von 2,6 m bis 4 m Höhe zum direkten Einbau in Gipskartondecken oder Deckenabkofferungen (Druckdecken) geeignet.
- Durch das speziell geformte Rahmenprofil ist ein guter Einbau in die Gipskartondecke möglich.
- Das äußere Profil ermöglicht eine Überspachtelung, sodass nur die Lamellen sichtbar sind.
- Rahmen besteht aus unbehandeltem Aluminium.
- Befestigung des Durchlasses mit Schraubmontage.
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

DSCPL Länge 1 m ohne Anschlusskasten

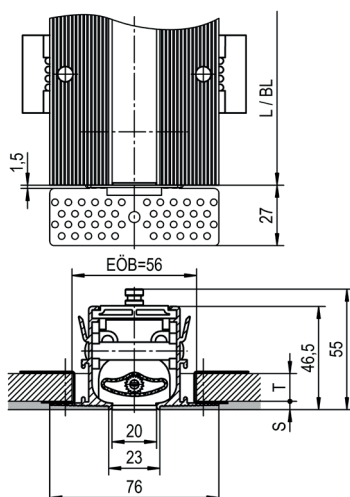
Ausführung Zuluft

DSCPL-1 (1-schlitzig)				DSCPL-2 (2-schlitzig)			
V_{zu}		L_{WA} [dB(A)]	Δp_t (Pa)	V_{zu}		L_{WA} [dB(A)]	Δp_t (Pa)
(m³/h)	[l/s]			(m³/h)	[l/s]		
60	16,7	< 20	5	100	27,8	< 20	5
80	22,2	21	8	130	36,1	22	8
100	27,8	28	13	160	44,4	28	13
120	33,3	33	17	200	55,6	35	17

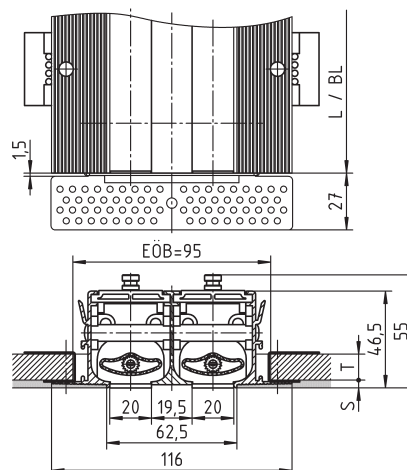
Abmessungen

Zuluft (-Z):

DSCPL-1-Z (1-schlitzig)



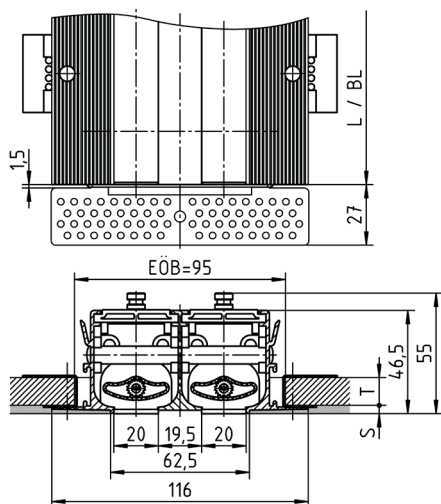
DSCPL-2-Z (2-schlitzig)



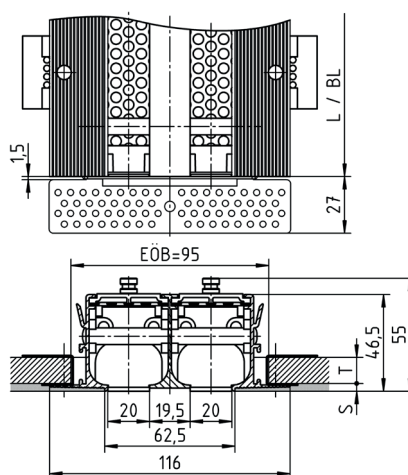
DSCPL - Schlitzdurchlass für Gipskartondecken

Abluft (-A):

DSCPL-1-A (1-schlitzig)



DSCPL-2-A (2-schlitzig)



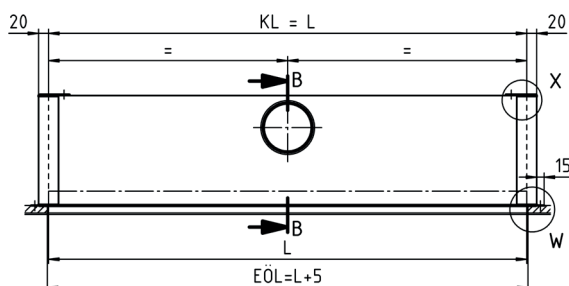
Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten (-ASK-25)

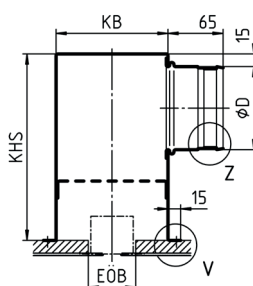
Kastenmontage ohne Durchlassmontage (-OM)

mit Stützen seitlich (-S1, Standard)

DSCPL-...-ASK-25-...-N-...-S1



Schnitt B-B



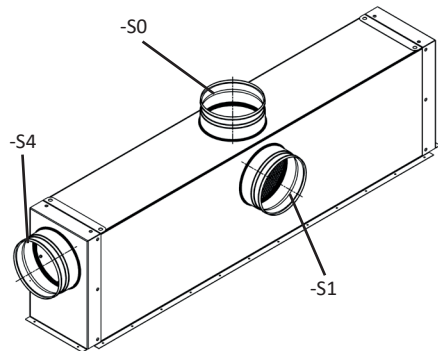
Lieferbare Größen Anschlusskasten (-ASK-25-...-N)

	EÖB	KHS	Länge					
			L ≤ 1000			1000 < L ≤ 1500		
			ØD	KB		ØD	KB	
				-S1	-S0 -S4		-S1	-S0 -S4
DSCPL-1	56	220	1 x Ø98	132	157	1 x Ø123	132	157
DSCPL-2	95	280	1 x Ø138	172		1 x Ø138	172	

L	EÖL	KL	Gewicht (kg)	
			DSCPL-1	DSCPL-2
1000	1005	1000	4,5	5,5
1500	1505	1500	6,8	8,3

DSCPL - Schlitzdurchlass für Gipskartondecken

Stutzenlage



Stutzenlage im Anschlusskasten für Einzelausführung:

S0 = 1 Stutzen von oben, im Gehäusemantelblech (Kastenlänge KL mittig).

S1 = 1 Stutzen seitlich, im Gehäusemantelblech (Kastenlänge KL mittig), Standard.

S4 = 1 Stutzen stirnseitig im Gehäusestirnenteil (Kastenbreite KB mittig).



DSCXL - Schlitzdurchlass für Gipskartondecken

Eigenschaften

- Der Schlitzdurchlass Typ DSCXL ist für den Einsatz in Räumen von 2,6 m bis 4 m Höhe zum direkten Einbau in Gipskartondecken oder Deckenabkofferungen (Druckdecken) geeignet.
- Durch das speziell geformte Rahmenprofil ist ein guter Einbau in die Gipskartondecke möglich.
- Das äußere Profil ermöglicht eine Überspachtelung, sodass nur die Lamellen sichtbar sind.
- Rahmen besteht aus unbehandeltem Aluminium.
- Befestigung des Durchlasses mit Schraubmontage (-SM).
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

DSCXL Länge 1 m mit Standardanschluss, mit Lamellen
Annahmen: Abstand 3 m - mit Deckeneinfluss - einseitig ausblasend - ΔT kühlen = 10 K

V_{zu}		Δp_t (Pa)	L_{WA} [dB(A)]
(m³/h)	[l/s]		
200	56	17	27
250	69	27	33
300	83	39	36
350	97	53	39
400	111	69	42
450	125	88	46

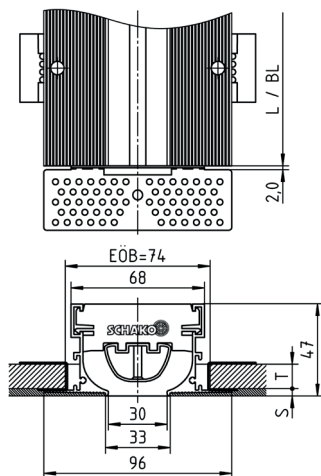
DSCXL Länge 1 m mit Standardanschluss, ohne Lamellen
Annahmen: Abstand 3 m - mit Deckeneinfluss - einseitig ausblasend - ΔT kühlen = 10 K

V_{zu}		Δp_t (Pa)	L_{WA} [dB(A)]
(m³/h)	[l/s]		
200	56	12	< 20
250	69	18	25
300	83	27	30
350	97	37	35
400	111	48	38
450	125	60	42

Abmessungen

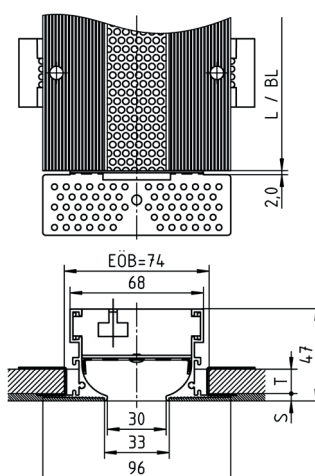
Zuluft (-Z)

DSCXL-1-Z (1-schlitzig)



Abluft (-A)

DSCXL-1-A (1-schlitzig)



DSCXL - Schlitzdurchlass für Gipskartondecken

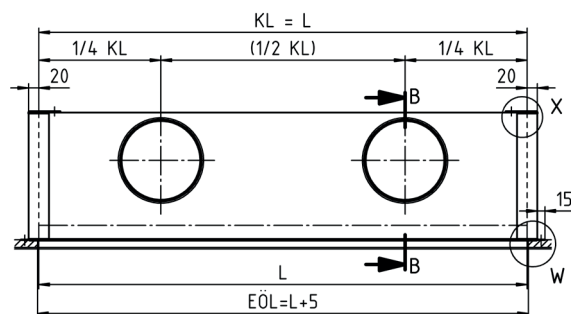
Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten (-ASK-27)

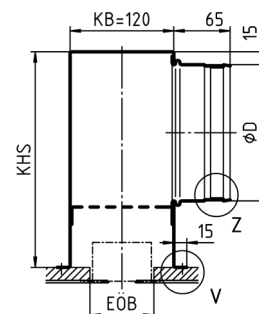
Kastenmontage ohne Durchlassmontage (-OM)

mit Stützen seitlich (-S1, Standard)

DSCXL-1-...-ASK-27-1-N-...-S1



Schnitt B-B



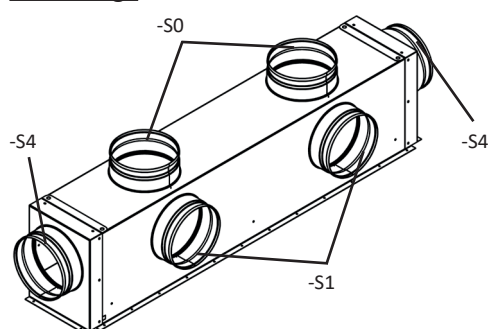
Lieferbare Größen Anschlusskasten (-ASK-27-1-N)

L	EÖL	KL	KHS	KB		ØD	(kg)
				-S1	-S0/-S		
1000	1005	74	250	120	192	Ø158	4,9
1500	1505	74	250	120	192	Ø158	7,7

Anzahl Anschlussstutzen und Stützendurchmesser ØD

ØD		
L ≥ 400 bis L ≤ 500	L > 500 bis L ≤ 1000	L > 1000 bis L ≤ 1500
1 x Ø158	2 x Ø158	3 x Ø158

Stützenlage

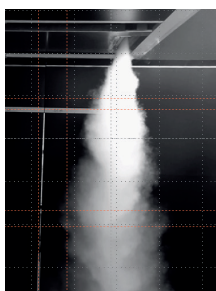
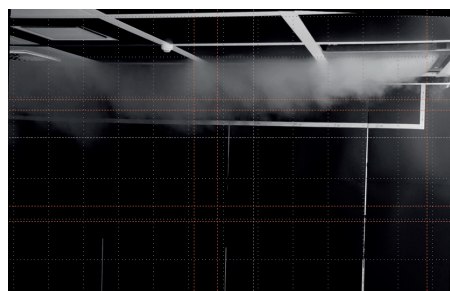


Stützenlage im Anschlusskasten für Einzelausführung:

S0 = 2 Stützen von oben, im Gehäusemantelblech.

S1 = 2 Stützen seitlich, im Gehäusemantelblech, Standard.

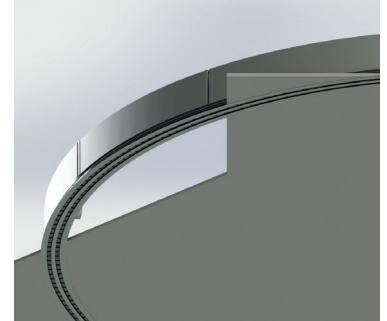
S4 = je 1 Stützen stirnseitig im Gehäusestirnteil (links + rechts), (Kastenbreite KB mittig).



DSCU - Gebogener Schlitzdurchlass

Eigenschaften

- Für den Einsatz in Räumen von 2,6 m bis 4 m Höhe.
- Vielseitige Einstellung der Ausblasrichtung aufgrund der von unten verstellbaren Luftlenklamellen.
- Einsatz im Kühlfall bis zu $\Delta T_0 \leq -8 \text{ K}$.
- Mit 1, 2 und 3 Schlitzten erhältlich.
- Zur sichtbaren Montage in Decken.
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

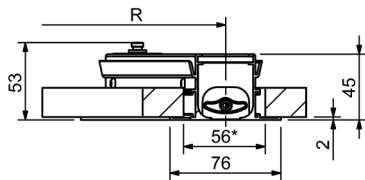
Annahmen: Schallleistungen - Einbauhöhe 3 m - einseitig ausblasend - ΔT kühlen = -8 K

1000 mm	Luftmenge (m³/h)	Schallleistung [dB(A)]	Druckverlust (Pa)	Wurfweite X (m)	Abstand Y (m)	v_{mittel} (m/s)	Temp. Unterschied (K)	Krit. Strahlweg (m)	TV
DSCU-1-Z	150	40	52	6	1,2	0,17	8	7,5	0,07
	130	35	37	6	1,2	0,14	8	6	0,07
	110	30	26	4,7	1,2	0,13	8	4,7	0,08
	90	25	18	3,8	1,2	0,12	8	3,8	0,09
DSCU-2-Z	240	40	41	6	1,2	0,19	8	6,8	0,1
	200	35	29	5,4	1,2	0,16	8	5,4	0,1
	170	30	20	4,3	1,2	0,14	8	4,3	0,11
	140	25	14	3,4	1,2	0,13	8	3,4	0,13
DSCU-3-Z	280	40	38	5,6	1,2	0,18	8	5,6	0,13
	240	35	27	4,5	1,2	0,16	8	4,5	0,14
	200	30	19	3,5	1,2	0,14	8	3,5	0,15
	170	25	13	2,8	1,2	0,13	8	2,8	0,17

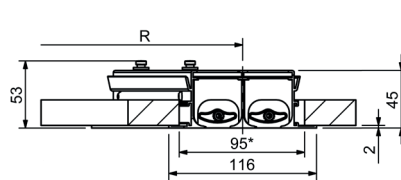
Abmessungen

Rahmenprofil Standard „R0“

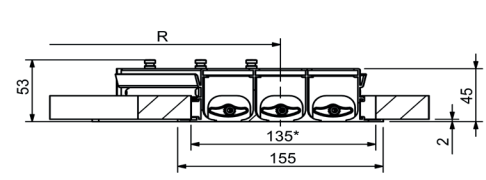
DSCU-1-Z (Zuluft, 1-schlitzig)



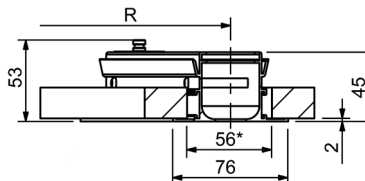
DSCU-2-Z (Zuluft, 2-schlitzig)



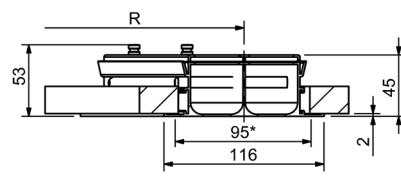
DSCU-3-Z (Zuluft, 3-schlitzig)



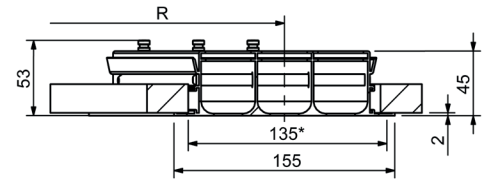
DSCU-1-A (Abluft, 1-schlitzig)



DSCU-2-A (Abluft, 2-schlitzig)



DSCU-3-A (Abluft, 3-schlitzig)



Bei der Abluftausführung ist anstelle der Luftlenklamellen ein Lochblech eingebaut.

DSCU - Gebogener Schlitzdurchlass

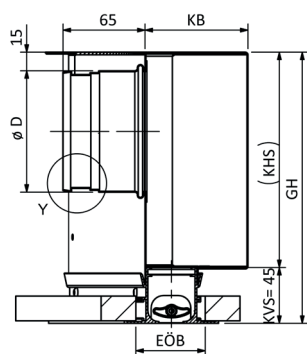
Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten (-ASK-45-...-N-...-FV-S1-...)

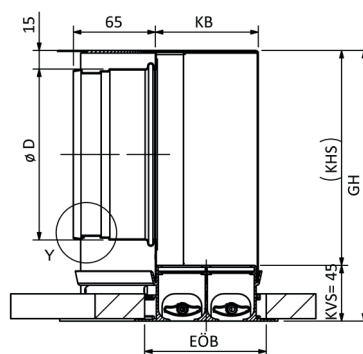
- Mit fester Verbindung.
- Mit Stützen seitlich innen.
- Der Schlitzdurchlass wird mit dem Anschlusskasten fest verbunden.

mit Stützen seitlich innen (-S1, Standard)

DSCU-1-...-ASK-45-1-...-N-...-FV-S1-...



DSCU-2/3-...-ASK-45-2/3-...-N-...-FV-S1-...



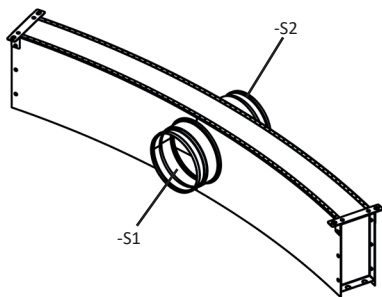
Lieferbare Größen Anschlusskasten (ASK-45-...-N-...-FV-...-S1-...)

	KB	GH	KH	EÖB	ØD	
					BoL	
					≤ 1000	> 1000
DSCU-1	83	220	175	56	1 x Ø98	1 x Ø123
DSCU-2	83	220	175	95	1 x Ø138	1 x Ø138
DSCU-3	122	220	175	135	1 x Ø138	1 x Ø138

BoL	EÖBoL	KBoL	Gewicht (kg)		
	...-R0		DSCU-1	DSCU-2	DSCU-3
1000	1010	997	5,71	6,40	7,99
1500	1510	1497	8,27	9,24	11,25

DSCU - Gebogener Schlitzdurchlass

Stützenlage



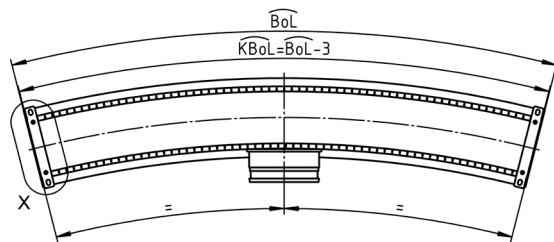
S1 = Stützen seitlich innen, Standard.
S2 = Stützen seitlich außen.

Stützen seitlich innen (-S1)

Ansicht A/mit 1 Stützen

DSCU-1/DSCU-2: BoL = ≥ 400 mm bis ≤ 1500 mm

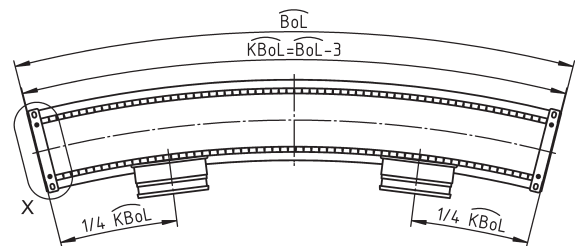
DSCU-3: BoL = ≥ 400 mm bis ≤ 1000 mm



Ansicht A/mit 2 Stützen

DSCU-1/DSCU-2: --

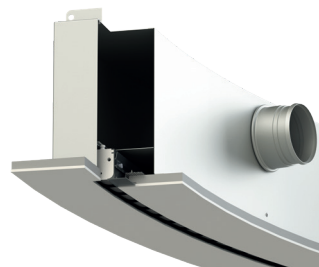
DSCU-3: BoL = ≥ 1000 mm bis ≤ 1500 mm



DSCP - Gebogener Schlitzdurchlass für Gipskartondecken

Eigenschaften

- Für den Einsatz in Räumen von 2,6 m bis 4 m Höhe zum direkten Einbau in Gipskartondecken oder Deckenabkofferungen (Druckdecken).
- Das äußere Profil ermöglicht eine Überspachtelung, sodass nur die Lamellen sichtbar sind.
- Vielseitige Einstellung der Ausblasrichtung aufgrund der von unten verstellbaren Luftlenklamellen.
- Einsatz im Kühlfall bis zu $\Delta T_0 \leq -8 \text{ K}$.
- 1- oder 2-schlitzig erhältlich.
- Auch als Bandausführung möglich.



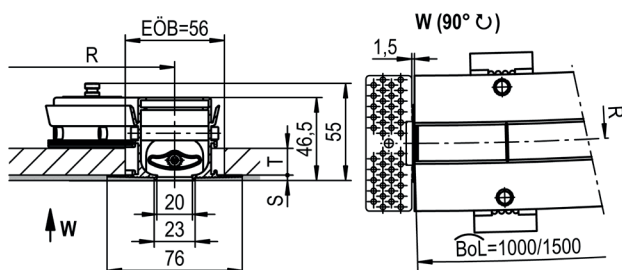
Schnellauswahl

DSCP-1 (1-schlitzig)				DSCP-2 (2-schlitzig)			
V_{zu}		$L_{WA} \text{ [dB(A)]}$	$\Delta_{Pt} \text{ (Pa)}$	V_{zu}		$L_{WA} \text{ [dB(A)]}$	$\Delta_{Pt} \text{ (Pa)}$
(m^3/h)	$[\text{l/s}]$			(m^3/h)	$[\text{l/s}]$		
60	16,7	< 20	5	100	27,8	< 20	5
80	22,2	21	8	130	36,1	22	8
100	27,8	28	13	160	44,4	28	13
120	33,3	33	17	200	55,6	35	17

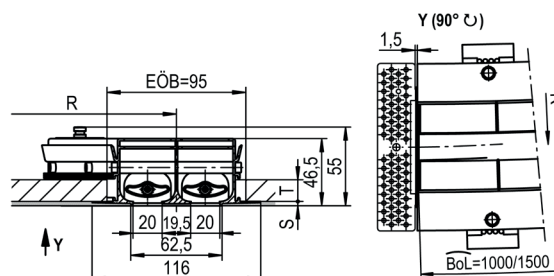
Abmessungen

Zuluft (-Z)

DSCP-1-Z (1-schlitzig)

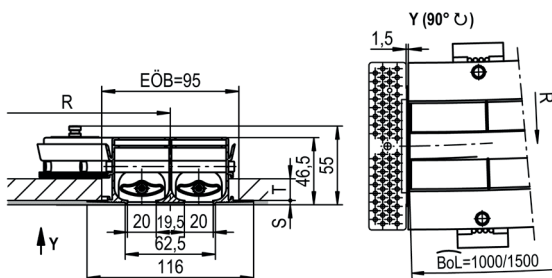


DSCP-2-Z (2-schlitzig)

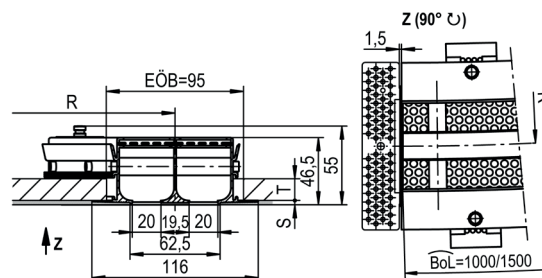


Abluft (-A)

DSCP-1-A (1-schlitzig)



DSCP-2-A (2-schlitzig)



FBS - Fußbodenschlitzdurchlass

Eigenschaften

- Verstellbare Luftlenklamellen zur optimalen Raumanpassung.
- Hohe Luftmengen bei geringem Schallleistungspegel.
- Hohe vertikale Eindringtiefe bei großem ΔT .
- Schneller Temperatur- und Geschwindigkeitsabbau.



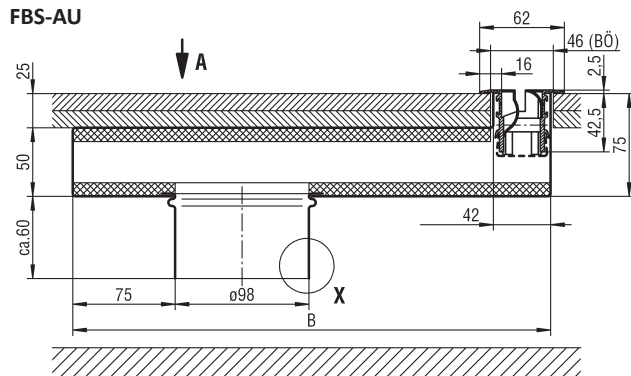
Schnellauswahl

Annahmen: $L = 1000$, Drossel AUF, bei $L_{WA} = 35$ [dB(A)]

V_{zu}	FBS-AU	FBS-SS
(m ³ /h)	188	223
[l/s]	52	62

Abmessungen

FBS-AU

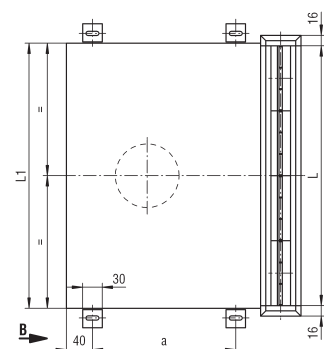


$L2$ = Bodenöffnung in der Länge

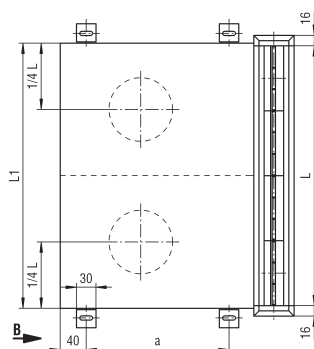
BÖ = Bodenöffnung

Ansicht A

für Zu- oder Abluft

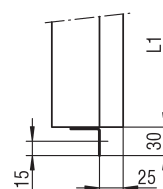


für Zu- und Abluft (-Z/A)



Ansicht B

Befestigungslasche



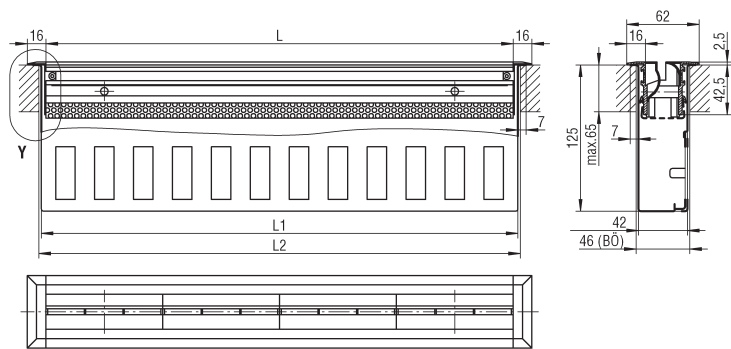
Lieferbare Größen FBS-AU

L	L1	L2
500	508	512
1000	1008	1012

B	a
350	220
450	320

FBS - Fußbodenschlitzdurchlass

Abmessungen
FBS-SS



L2 = Bodenöffnung in der Länge
BÖ = Bodenöffnung

Lieferbare Größen FBS-SS

L	L1	L2
500	508	512
1000	1008	1012



DSX - Deckenschlitzdurchlass

Eigenschaften

- Der geringe Platzbedarf von 18 mm pro Schlitz ermöglicht eine einfache Integration in alle Arten von Decken (verschiedene Rahmenprofile).
- Je nach Montage kann die Lamellenstellung den Luftstrom horizontal nach rechts, links oder vertikal lenken.
- Geeignet für variable Volumenströme und große ΔT .
- Konstanter Druckverlust und Lautstärke unabhängig von der Ausrichtung der Lamellen.
- Rahmen in jeder RAL-Farbe, Lamellen in RAL 9005 oder RAL 9010.
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

DSX Länge 1 m

Annahmen: Einbauhöhe 3 m - mit Deckeneinfluss - einseitig ausblasend - ΔT kühlen = 10 K

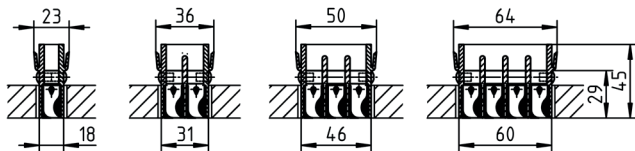
Schlitz-anzahl	L_{WA} [dB(A)]	V_{zu} (m³/h)	Δp_l (Pa)	x (m)	v_{mittel} (m/s)	l	TV
1	35	81	28	3,1	0,11	18,80	0,06
	30	65	18	2,7	0,09	17,90	0,07
	25	51	11	2,3	0,07	16,90	0,07
2	35	145	30	4,4	0,13	15,10	0,08
	30	114	18	3,8	0,11	14,30	0,08
	25	89	11	3,2	0,09	13,40	0,09
3	35	149	19	4,1	0,11	12,00	0,10
	30	123	13	3,6	0,10	11,40	0,10
	25	101	10	3,2	0,08	10,90	0,11
4	35	199	23	5,1	0,13	11,20	0,11
	30	162	15	4,4	0,11	10,60	0,11
	25	131	10	3,9	0,09	10,10	0,12

Abmessungen

Schmales Rahmenprofil „S0“ (Standard)

Zur unsichtbaren Installation in der Fuge von Paneeldecken.

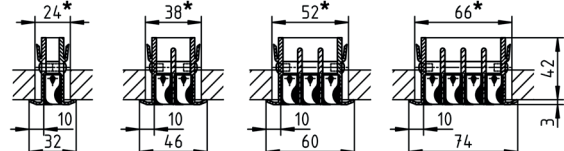
DSX-1-...-S0 DSX-2-...-S0 DSX-3-...-S0 DSX-4-...-S0



Rahmenprofil „P0“ (mit Auflageprofil)

Zur sichtbaren Installation in Paneeldecken.

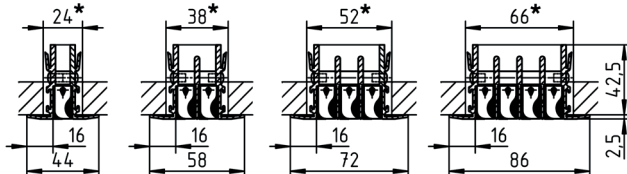
DSX-1-...-P0 DSX-2-...-P0 DSX-3-...-P0 DSX-4-...-P0



Rahmenprofil „PB“ (mit Auflageprofil)

Zur sichtbaren Installation in Paneeldecken.

DSX-1-...-PB DSX-2-...-PB DSX-3-...-PB DSX-4-...-PB



DSX - Deckenschlitzdurchlass

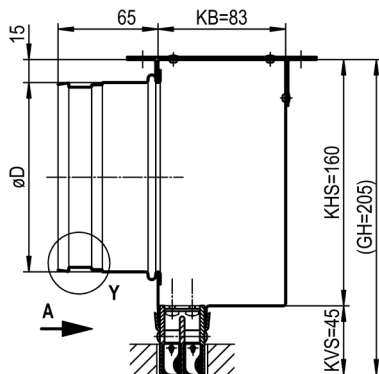
Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten (-ASK-21-...-N-...-VM-...-S2/S2-...)

Mit verdeckter Montage. Mit Stützen seitlich bzw. seitlich gegenüberliegend. Der Schlitzdurchlass wird mit verdeckten Schrauben am Anschlusskastengehäuse (Stirnteil) befestigt.

mit Stützen seitlich (-S1, Standard)

DSX-...-ASK-21-...N-...-VM-...-S1-...

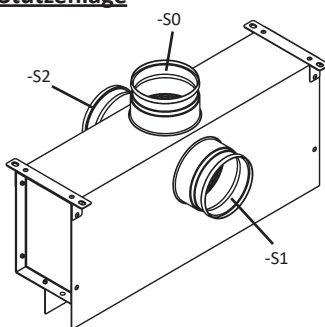


Lieferbare Größen (ASK-21-...-N-...-VM-...-S1/S2-...)

	ØD		
	L ≥ 400 bis L ≤ 500	L > 500 bis L ≤ 1000	L > 1000 bis L ≤ 1500
DSX-1	1 x Ø98	1 x Ø98	1 x Ø123
DSX-2	1 x Ø98	1 x Ø123	2 x Ø123
DSX-3	1 x Ø123	1 x Ø123	2 x Ø123
DSX-4	1 x Ø123	2 x Ø123	2 x Ø123

L	KL	EÖL
1000	997	1010
1500	1497	1510

Stützenlage



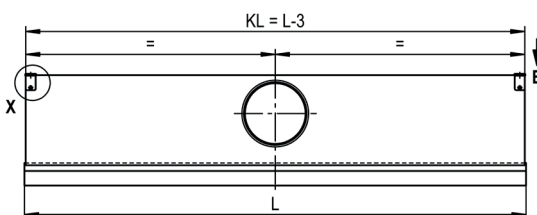
S0 = Stützen von oben.

S1 = Stützen seitlich innen, Standard.

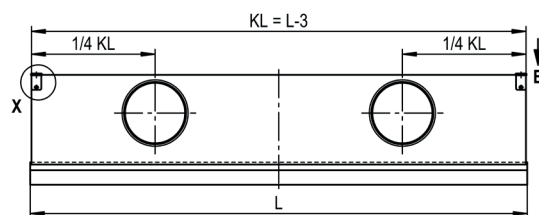
S2 = Stützen seitlich gegenüberliegend.

Stützen seitlich (-S1)/Stützen seitlich gegenüberliegend (-S2)

Ansicht A/mit 1 Stützen



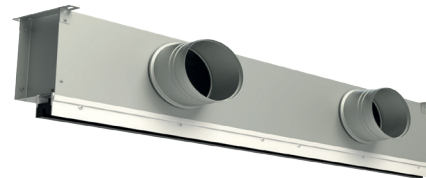
Ansicht A/mit 2 Stützen



DSXL - Schlitzdurchlass

Eigenschaften

- Der geringe Platzbedarf von 33 mm pro Schlitz ermöglicht eine einfache Integration in alle Arten von Decken (verschiedene Rahmenprofile).
- Je nach Einbaulage kann der Luftstrom durch die Lamellenstellung horizontal nach rechts oder links gelenkt werden.
- Konstanter Druckverlust/Lautstärke ist unabhängig von der Ausrichtung der Lamellen.
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

DSXL Länge 1 m

Annahmen: Einbauhöhe 3 m - mit Deckeneinfluss - einseitig ausblasend - ΔT kühlen = 10 K

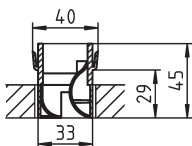
Schlitz-anzahl	L_{WA} [dB(A)]	V_{zu} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x (m)	v_{mittel} (m/s)	I	TV
1	35	174	33	2,8	0,08	7,3	0,13
	30	146	24	2,2	0,07	6,5	0,15
	25	123	17	1,8	0,06	5,9	0,17
2	35	289	32	3,2	0,12	5,7	0,17
	30	245	23	2,6	0,10	5,1	0,19
	25	209	17	2,1	0,09	4,6	0,21
3	35	426	24	3,2	0,13	6	0,16
	30	364	17	2,6	2,60	5,3	0,18
	25	311	12	2,1	0,10	4,8	0,2
4	35	491	19	3,8	0,12	4,5	0,21
	30	416	14	3,1	0,11	4	0,24
	25	353	10	2,5	0,09	3,6	0,27

Abmessungen

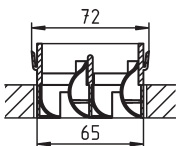
Schmales Rahmenprofil „S0“ (Standard)

Zur unsichtbaren Installation in der Fuge von Paneeldecken.

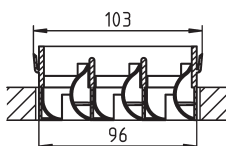
DSXL-1-...-S0



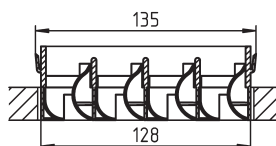
DSXL-2-...-S0



DSXL-3-...-S0



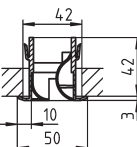
DSXL-4-...-S0



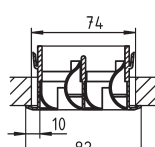
Rahmenprofil „P0“ (mit Auflageprofil)

Zur sichtbaren Installation in Paneeldecken oder geschlossene Deckensysteme.

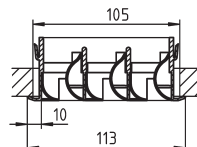
DSXL-1-...-P0



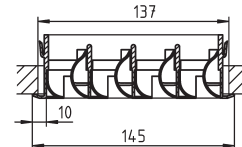
DSXL-2-...-P0



DSXL-3-...-P0



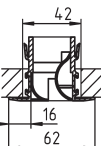
DSXL-4-...-P0



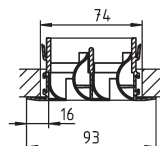
Rahmenprofil „PB“ (mit Auflageprofil)

Zur sichtbaren Installation in Paneeldecken oder geschlossene Deckensysteme.

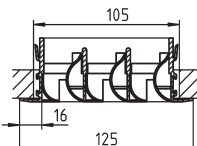
DSXL-1-...-PB



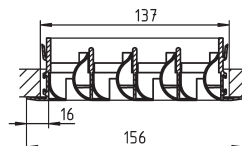
DSXL-2-...-PB



DSXL-3-...-PB



DSXL-4-...-PB



DSXL - Schlitzdurchlass

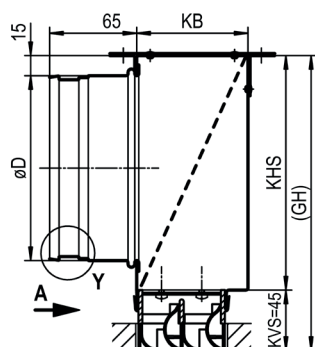
Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten Typ ASK für DSXL-...

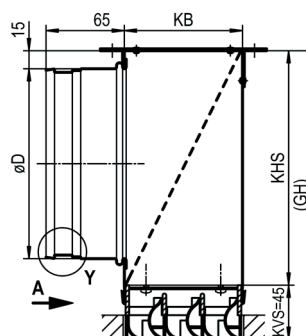
Mit verdeckter Montage. Mit Stützen seitlich bzw. seitlich gegenüberliegend. Der Schlitzdurchlass wird mit verdeckten Schrauben am Anschlusskastengehäuse (Stirnteil) befestigt.

mit Stützen seitlich (-S1, Standard)

DSXL-1/2-...-ASK-22-...-N-...-VM-...-S1-... (1 + 2-schlitzig)



DSXL-3/4-...-ASK-22-...-N-...-VM-...-S1-... (3 + 4-schlitzig)



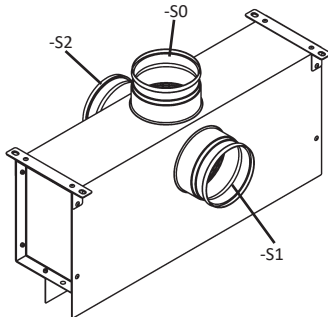
Lieferbare Größen (ASK-22-...-N-...-VM-...-S1/S2-...)

	KB	GH	KH	ØD		
				L ≥ 400 bis L ≤ 500	L > 500 bis L ≤ 1000	L > 1000 bis L ≤ 1500
DSXL-1	83	240	175	1 x Ø138	1 x Ø138	2 x Ø138
DSXL-2	83	240	175	1 x Ø138	2 x Ø138	2 x Ø138
DSXL-3	98	240	195	1 x Ø158	2 x Ø158	3 x Ø158
DSXL-4	130	280	235	1 x Ø198	2 x Ø198	3 x Ø198

L	KL	EÖL
1000	997	1010
1500	1497	1510

DSXL - Schlitzdurchlass

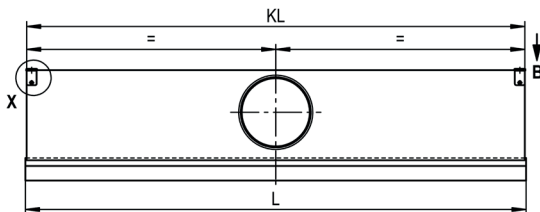
Stutzenlage



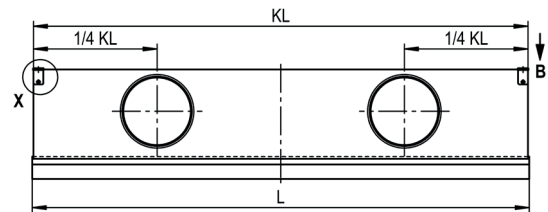
S0 = Stutzen von oben.
S1 = Stutzen seitlich, Standard.
S2 = Stutzen seitlich gegenüberliegend.

Stutzen seitlich (-S1)/Stutzen seitlich gegenüberliegend (-S2)

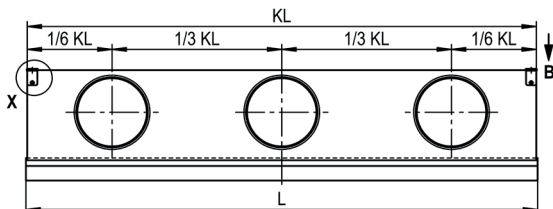
Ansicht A/mit 1 Stutzen



Ansicht A/mit 2 Stutzen



Ansicht A/mit 3 Stutzen



DSXW - Wandschlitzauslass

Eigenschaften

- Wanddurchlass mit schmalen Schlitzen, mit verschiedenen Rahmenprofilen.
- Bündiger Einbau möglich.
- Ermöglicht es einen Deckeneinfluss zu erreichen.
- Lamellen in RAL 9010 / RAL 9005 erhältlich.
- Das Profil ist in jeder RAL-Farbe erhältlich.
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

DSXW Länge 1 m

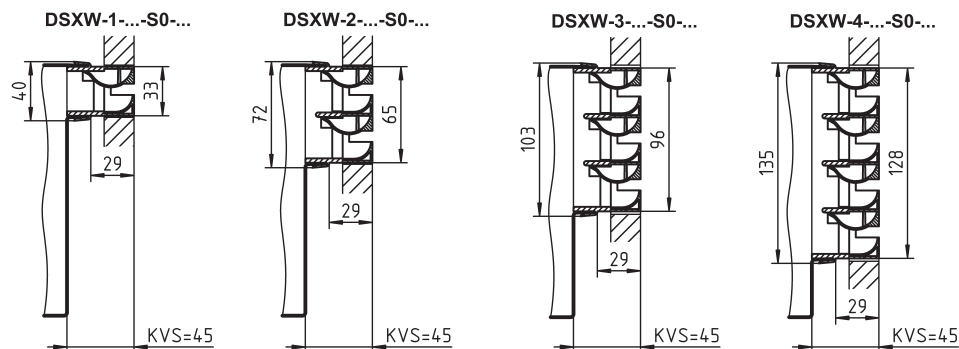
Annahmen: Einbauhöhe 3 m - mit Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K

Schlitz-anzahl	L_{WA} [dB(A)]	V_{zu} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x (m)	v_{mittel} (m/s)	l	TV
1	35	149	46	5	0,13	14,5	0,06
	30	126	33	4,4	0,11	13,4	0,07
	25	107	24	3,8	0,1	12,3	0,08
2	35	282	32	5,6	0,15	11,1	0,08
	30	235	22	4,8	0,13	10	0,08
	25	196	15	4,1	0,11	9,1	0,1

Abmessungen

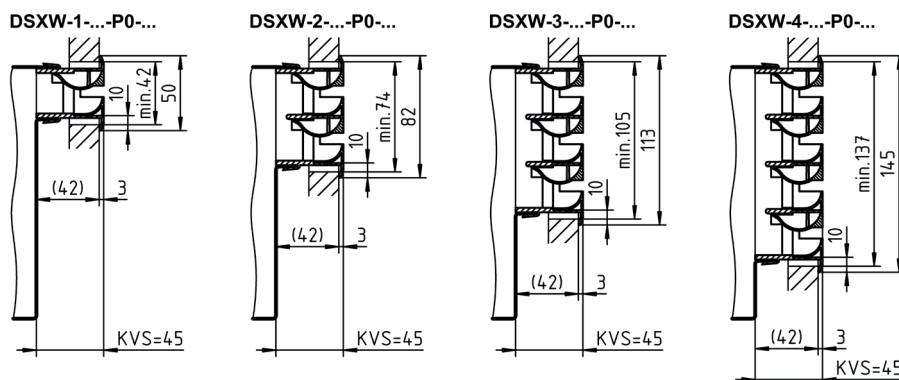
Schmales Rahmenprofil „S0“ (Standard)

Zur unsichtbaren Installation.



Rahmenprofil „P0“ (mit Auflageprofil)

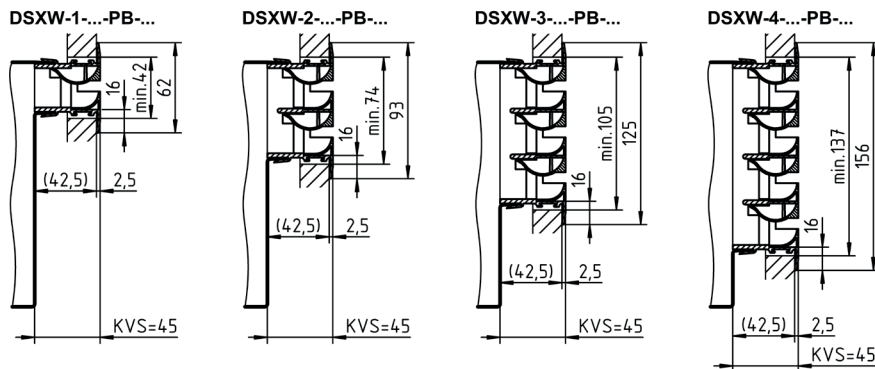
Zur sichtbaren Installation.



DSXW - Wandschlitzauslass

Rahmenprofil „PB“ (mit Auflageprofil)

Zur sichtbaren Installation.



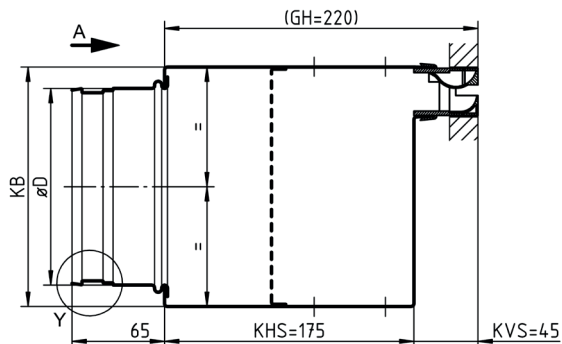
Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten (-ASK-23-...-N-...-VM-...-S1-...)

Mit verdeckter Montage. Mit Stützen seitlich. Der Schlitzdurchlass wird mit verdeckten Schrauben am Anschlusskastengehäuse (Stirnteil) befestigt.

mit Stützen seitlich (-S1, Standard)

DSXW-...-ASK-23-...-N-...-VM-...-S1-...



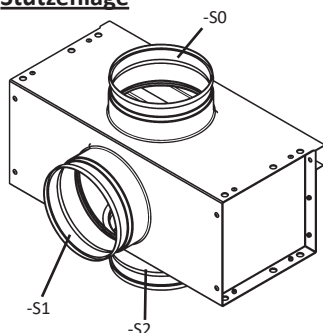
Lieferbare Größen Anschlusskasten (-ASK-23-...-N-...-VM-...-S1-...)

	ØD					
	L ≥ 400 bis L ≤ 500		L > 500 bis L ≤ 1000		L > 1000 bis L ≤ 1500	
	KB	ØD	KB	ØD	KB	ØD
DSXW-1	168	1 x Ø138	168	1 x Ø138	168	2 x Ø138
DSXW-2	168	1 x Ø138	168	1 x Ø138	168	3 x Ø138
DSXW-3	188	1 x Ø158	188	1 x Ø158	188	3 x Ø158
DSXW-4	228	1 x Ø158	228	1 x Ø198	228	3 x Ø198

L	KL	EÖL
1000	997	1010
1500	1497	1510

DSXW - Wandschlitzauslass

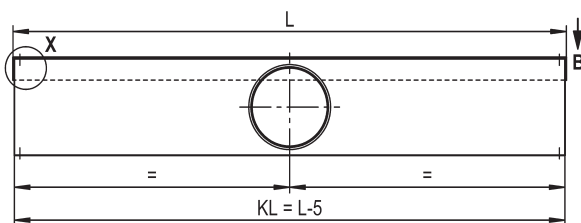
Stutzenlage



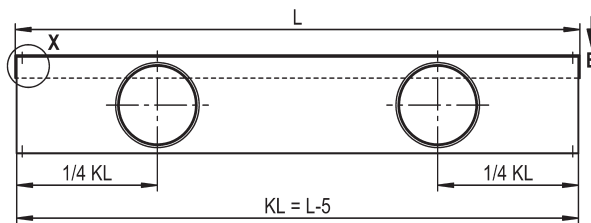
S0 = Stutzen von oben.
S1 = Stutzen seitlich, Standard.
S2 = Stutzen von unten.

Stutzen seitlich (-S1)

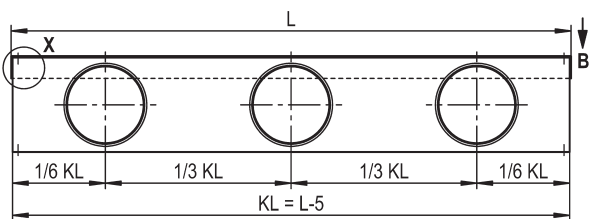
Ansicht A/mit 1 Stutzen



Ansicht A/mit 2 Stutzen



Ansicht A/mit 3 Stutzen



KWB - Zu- und Abluft Kombinationsauslass

Eigenschaften

- Einteiliger Wandauslass mit einem thermischen getrennten Anschlusskasten für Zu- und Abluft.
- Optimale Raumdurchspülung, wodurch sich die Luft gleichmäßig im Raum verteilt.
- Installation in der Wand.



Schnellauswahl

KWB-D

Annahmen: Zuluft Schallleistung 30 dB(A) - Strahlweg X+Y = 5,2 m - ΔT kühlen = -8 K

Länge	Düsenanzahl	Luftmenge (m³/h)	Schallleistung [dB(A)]	Druckverlust (Pa)	Wurfweite X+Y (m)	Max. Strahlgeschwindigkeit (m/s)	Temp. Unterschied (K)	Krit. Strahlweg (m)	TV	Induktion
600	1	70	30	22	5,2	0,2	8	4	0,06	15,9
600	2	140	30	29	5,2	0,2	8	3,9	0,06	15,9
800	1	100	30	21	5,2	0,21	8	4,8	0,06	15,9
800	2	190	30	29	5,2	0,2	8	4,4	0,06	15,9
1000	1	100	30	21	5,2	0,17	8	3,1	0,06	15,9
1000	2	230	30	29	5,2	0,2	8	3,9	0,06	15,9
1200	1	120	30	22	5,2	0,18	8	4,5	0,06	15,9
1200	2	280	30	29	5,2	0,2	8	5,3	0,06	15,9

KWB-S

Annahmen: Zuluft Schallleistung 30 bzw. 35 dB(A) - Strahlweg X+Y = 4,5 m bzw. 5,1 m - ΔT kühlen = -8 K, schräg ausblasend

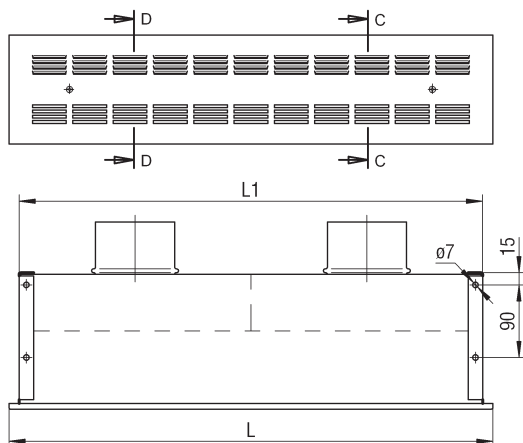
Länge	Luftmenge (m³/h)	Schallleistung [dB(A)]	Druckverlust (Pa)	Wurfweite X+Y (m)	v_{mittel} (m/s)	Temp. Unterschied (K)	Krit. Strahlweg (m)	TV	Induktion
600	48	30	21	4,5	0,16	8	3,4	0,08	12,4
600	58	35	30	5,1	0,18	8	4,3	1,08	13,2
800	65	30	21	4,5	0,16	8	3,4	2,08	12,4
800	78	35	30	5,1	0,19	8	4,3	3,08	13,2
1000	81	30	21	4,5	0,16	8	3,4	4,08	12,4
1000	97	35	30	5,1	0,18	8	4,3	5,08	13,2
1200	97	30	21	4,5	0,16	8	3,4	6,08	12,4
1200	116	35	30	5,1	0,18	8	4,2	7,08	13,2

72 | QUICK

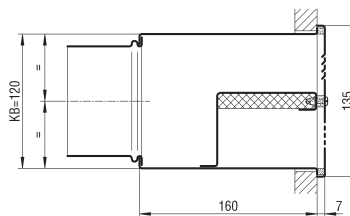
KWB - Zu- und Abluft Kombinationsauslass

Abmessungen

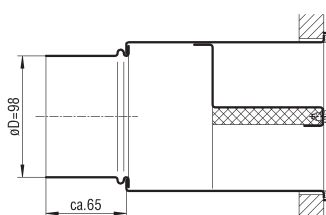
KWB-KL



Schnitt C-C/für Zuluft



Schnitt D-D/für Abluft



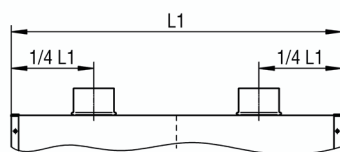
Lieferbare Größen KWB-KL

NW	L	L1
600	600	575
800	800	775
1000	1000	975
1200	1200	1175

Stützenlage KWB-KL

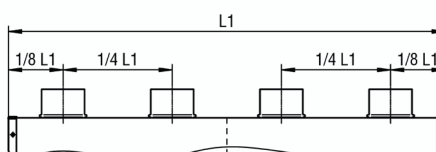
mit je 1 Stutzen für Zu- bzw. Abluft

NW 600-1000



mit je 2 Stutzen für Zu- bzw. Abluft

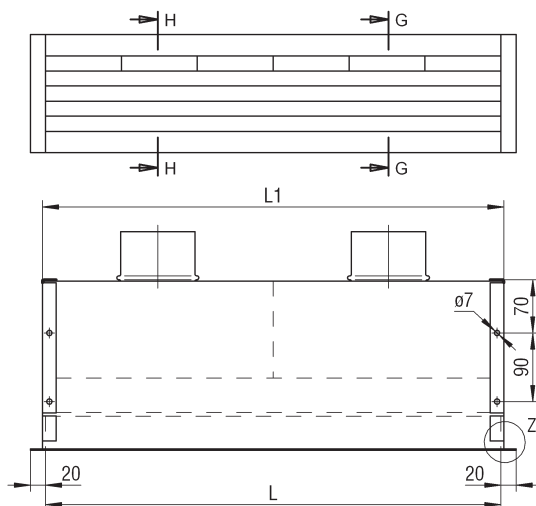
NW 1200



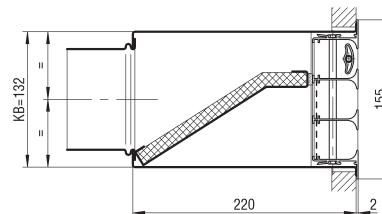
KWB - Zu- und Abluft Kombinationsauslass

Abmessungen

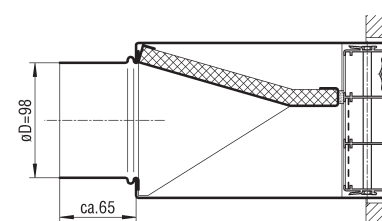
KWB-S



Schnitt G-G/für Zuluft



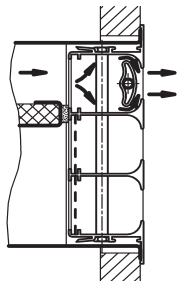
Schnitt H-H/für Abluft



Lamellenstellung

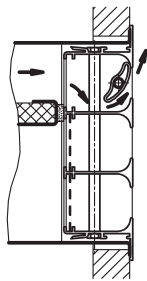
horizontal ausblasend

KWB-S-H



schräg ausblasend

KWB-S-S



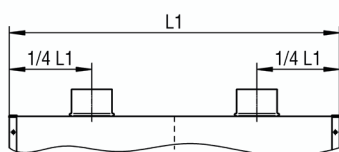
Lieferbare Größen KWB-S

NW	L	L1
600	600	608
800	800	808
1000	1000	1008
1200	1200	1208

Stützenlage

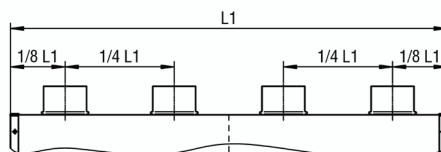
mit je 1 Stützen für Zu- bzw. Abluft

NW 600-1000



mit je 2 Stützen für Zu- bzw. Abluft

NW 1200



Düsen, Weitwurfgeritter und Auslässe für große Räume

DSA - Düsenstrahlauslass	76
WDA - Weitwurfdüse	80
WGA - Weitwurfdüsengeritter	83
IDA - Deckenauslass	86
IKA - Ideal-Komfort-Auslass	88
IGA - Luftdurchlass für große Luftmengen	89

DSA - Düsenstrahlauslass

Lieferbare Größen DSA-F0/-V0-...-1-...

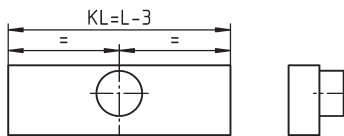
L	Düsen- anzahl	KL	ØD (-S1/-S0)	ØD (-4)
600	12	597	123	12
800	16	797	123	123
1000	20	997	123	123
1200	24	1197	2 x 123	158

Lieferbare Größen DSA-F0/-V0-...-2-...

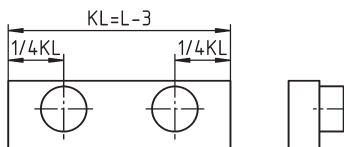
L	Düsen- anzahl	KL	ØD (-S1/-S0)	ØD (-4)
600	24	597	178	178
800	32	797	178	178
1000	40	997	178	178
1200	48	1197	2 x 178	198

Stutzenlage AK-29

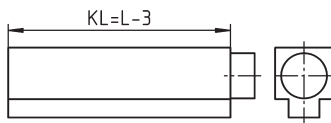
S1 (mit 1 Stutzen seitlich)



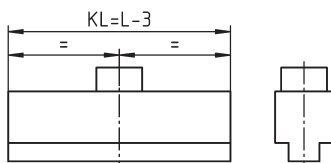
S1 (mit 2 Stutzen seitlich)



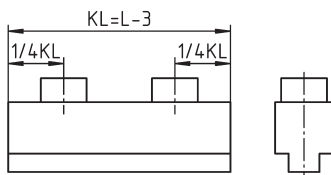
S4 (mit 1 Stutzen stirnseitig, keine Bandausführung möglich)



S0 (mit 1 Stutzen von oben)



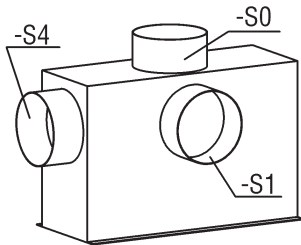
S0 (mit 2 Stutzen von oben)



78 | QUICK

DSA - Düsenstrahlauslass

Stutzenlage AK-30

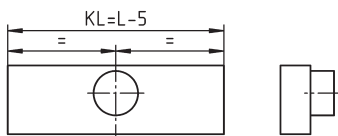


S0 = Stutzen von oben.

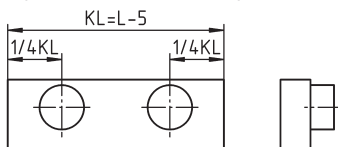
S1 = Stutzen seitlich am Kasten, Standard.

S2 = Stutzen stirnseitig, keine Bandausführung möglich.

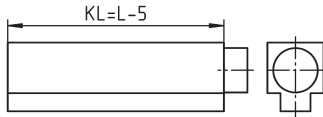
S1 (mit 1 Stutzen seitlich)



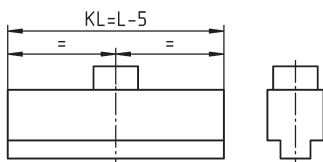
S1 (mit 2 Stutzen seitlich)



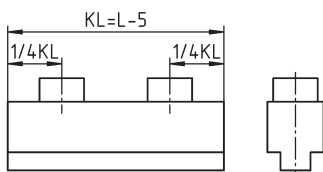
S4 (mit 1 Stutzen stirnseitig, keine Bandausführung möglich)



S0 (mit 1 Stutzen von oben)



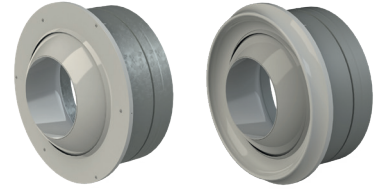
S0 (mit 2 Stutzen von oben)



WDA - Weitwurfdüse

Eigenschaften

- Weitwurfdüse für die Klimatisierung hoher, großer Räume.
- Horizontal ausblasend, aber auch vertikal möglich.
- Volumenstrom/Lautstärke/Druckverlust sind unabhängig von der Ausrichtung der Düse.
- Durch den Einsatz von Drallscheiben kann die Eindringtiefe reduziert werden.
- Jede Art von Ästhetik möglich - vielfältigste Integrationslösungen möglich.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.



Schnellauswahl

Annahmen: Druckverlust 100 Pa - Einbauhöhe 6,8 m - kühlen = -10 K

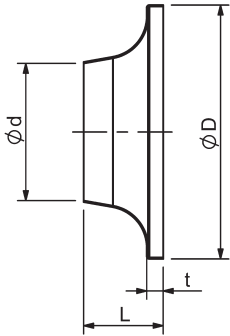
Größe	DS	V_{zu} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	x (m)	v_{mittel} (m/s)	I	TV
31	0	33	20	> 8,8	< 0,1	114	0,01
40	0	55	21	11,4	0,09	124	0,01
45	0	70	23	11,83	0,1	113	0,01
50	0	82	25	11,63	0,11	100	0,02
63	0	134	23	12,6	0,12	99	0,02
	1	132	29	12,1	0,1	112	0,01
80	0	212	25	13,6	0,13	84	0,02
	1	204	31	12,2	0,1	101	0,02
	2	186	35	8,2	0,08	113	0,02
87	0	255	26	13,2	0,16	76	0,02
	1	243	33	10,9	0,11	88	0,02
	2	214	40	7,5	0,08	103	0,02
100	0	339	31	14,5	0,16	72	0,02
	1	316	40	11,8	0,11	94	0,02
	2	260	45	7,9	0,07	110	0,02
125	0	554	28	16,2	0,21	57	0,03
	1	546	32	15,1	0,17	67	0,02
	2	538	35	14,2	0,15	71	0,02
160	0	891	32	16,8	0,23	49	0,03
	1	850	38	14,6	0,17	57	0,03
	2	835	43	13,5	0,16	63	0,02
175	0	1032	33	17,2	0,23	47	0,03
	1	970	40	14,1	0,17	54	0,03
	2	941	45	12,9	0,15	62	0,03
200	0	1381	38	17,8	0,28	44	0,04
	1	1259	45	14,1	0,2	52	0,03
	2	1174	50	12,3	0,16	59	0,03
250	0	2404	44	19,4	0,29	40	0,04
	1	1890	53	13,1	0,17	46	0,04
	2	2442	67	14,3	0,14	67	0,04

WDA - Weitwurfdüse

Abmessungen

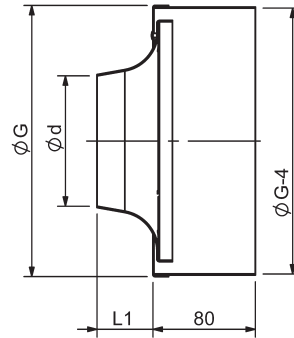
ohne Schwenkkörper (-S0)

WDA-N-...

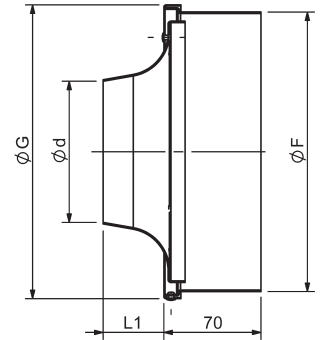


Düse ohne Anbauteile (nicht mit Schwenkkörper lieferbar)

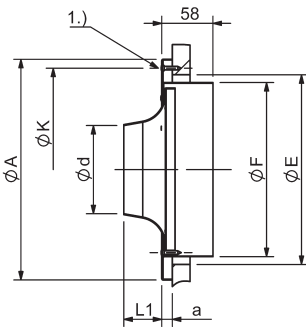
WDA-W-...



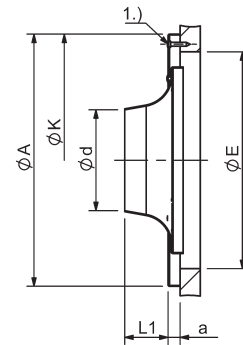
WDA-F-...



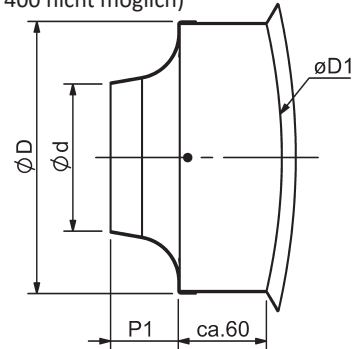
WDA-D-... (NW 400 nicht möglich)



WDA-K-...



WDA-R-... (NW 031-050 und NW 400 nicht möglich)



Lieferbare Größen

NW	Ød	ØA	ØE	ØF	ØG	ØK	a	L	t	P1	ØD1	ØD	L1
031	31	150	115	98	108	130	9	87	12	-	-	90	72
040	40	150	115	98	108	130	9	63	12	-	-	90	48
045	45	150	115	98	108	130	9	49	10	-	-	90	34
050	50	150	115	98	108	130	9	34,5	10	-	-	90	20
063	63	250	215	198	208	230	12	163	12	151	181-800*	185	148
080	80	250	215	198	208	230	12	114	14	102		185	99
087	87	250	215	198	208	230	12	114	14	83		185	80
100	100	250	215	198	208	230	12	91	12	82		185	43
125	125	450	415	398	408	430	12	192	12	175	356-800*	360	174
160	160	450	415	398	408	430	12	212	12	195		360	192
175	175	450	415	398	408	430	12	168	12	153		360	150
200	200	450	415	398	408	430	12	99	12	84		360	81
250	250	450	415	398	408	430	12	79	12	67		360	64
400	400	845	800	752	808	815	20	340	20	-	-	724	318

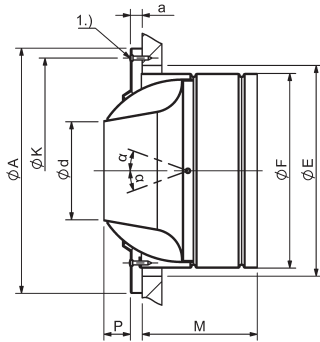
*Größere Durchmesser sind auf Anfrage erhältlich.

WDA - Weitwurfdüse

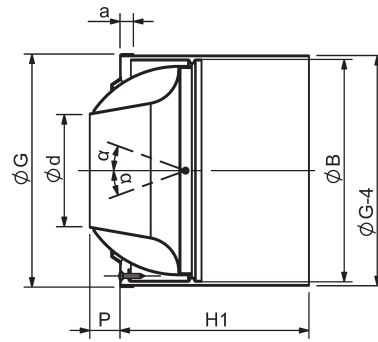
Abmessungen

mit Schwenkkörper (-SK, NW 050 nicht möglich)

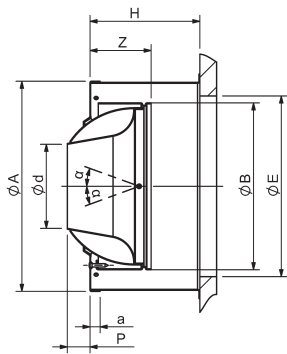
WDA-D-...-SK-...(NW 400 nicht möglich)



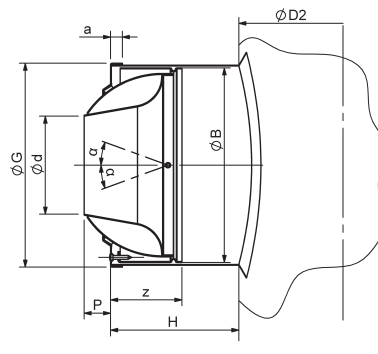
WDA-W-...-SK-...



WDA-K-...-SK-...



WDA-R-...-SK-... (NW 031-045 und NW 400 nicht möglich)



Lieferbare Größen

NW	Ød	ØA	ØE	ØF	ØG	ØK	a	α	P	H	H1	M	ØB	z	ØD2
031	31	150	115	98	108	130	9	28	42	62	99	41	102	53	-
040	40	150	115	98	108	130	9	28	18	62	99	41	102	53	-
045	45	150	115	98	108	130	9	28	7	62	99	41	102	53	-
063	63	250	215	198	208	230	12	25	98	131	170	118	197	74	200-1200*
080	80	250	215	198	208	230	12	25	50	131	170	118	197	74	
087	87	250	215	198	208	230	12	25	50	131	170	118	197	74	
100	100	250	215	198	208	230	12	20	27	131	170	118	197	74	
125	125	450	415	398	408	430	12	30	86	201	241	163	398	155	400-1200*
160	160	450	415	398	408	430	12	28	108	201	241	163	398	155	
175	175	450	415	398	408	430	12	28	64	201	241	163	398	155	
200	200	450	415	398	408	430	12	22	56	201	241	163	398	155	
250	250	450	415	398	408	430	12	13	35	201	241	163	398	155	
400	400	845	800	-	808	-	20	20	111	336,5	375	-	793	240	-

WGA - Weitwurfdüsengitter

Eigenschaften

- Weite Eindringtiefe mit sehr hoher Induktion.
- Schallleistung, Volumenstrom und Druckverlust sind unabhängig von der Ausrichtung der Düsen.
- Sehr niedriger Schallleistungspegel.
- Manuelle, thermische oder elektrische Verstellung möglich.
- Wand-/Deckenmontage, mit Anschlusskasten oder in einem Kanal.
- RAL-Farbe nach Wahl (außer Düsen).



Schnellauswahl

WGA-V

Annahmen: 35 dB (A) - Einbauhöhe 3,8 m - ohne Deckeneinfluss - Anströmung gerade, ohne Mengeneinstellung oder Kasten

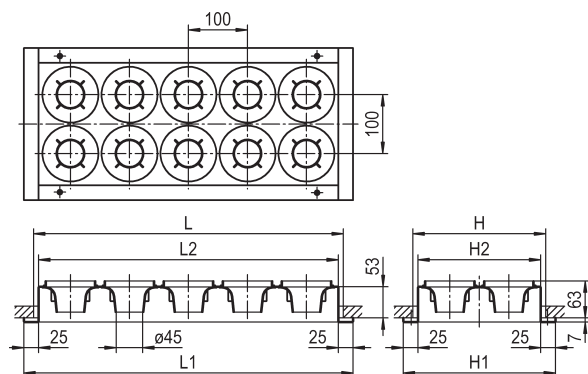
L (mm)	H (mm)	V _{zu} (m³/h)	Δp _t (Pa)	x (m)	v _{mittel} (m/s)	I	TV
325	125	237	134	9,07	0,28	54,3	0,03
	225	419	106	9,34	0,34	39,5	0,04
	325	594	92	9,55	0,39	33,1	0,05
425	125	299	121	9,1	0,31	47	0,04
	225	530	96	9,44	0,37	34,4	0,04
	325	751	83	9,65	0,43	28,8	0,06
525	125	359	112	9,18	0,33	42,4	0,04
	225	636	89	9,51	0,40	31,1	0,05
	325	901	77	9,73	0,46	26	0,07
625	125	417	105	9,27	0,34	39,1	0,04
	225	738	83	9,6	0,42	28,6	0,05
	325	1045	72	9,82	0,48	24	0,07
825	125	527	95	9,38	0,37	34,3	0,05
	225	934	75	9,72	0,45	25,1	0,06
	325	1323	65	9,94	0,52	21	0,08
1025	125	632	88	9,46	0,40	30,9	0,06
	225	1119	70	9,8	0,48	22,6	0,07
	325	1585	61	10,02	0,56	18,9	0,09
1225	125	711	82	9,22	0,42	27,7	0,06
	225	1253	65	9,59	0,48	20,4	0,07
	325	1902	57	10,3	0,57	17,9	0,1

WGA - Weitwurfdüsengitter

Abmessungen

WGA-Q-F0-...

Düsen feststehend



Lieferbare Größen WGA-Q-F0-... / WGA-Q-F0-...-BS-...

L	L1	L2	L3
325	358	309	310
425	458	409	410
525	558	509	510
625	658	609	610
825	858	809	810
1025	1058	1009	1010
1225	1258	1209	1210

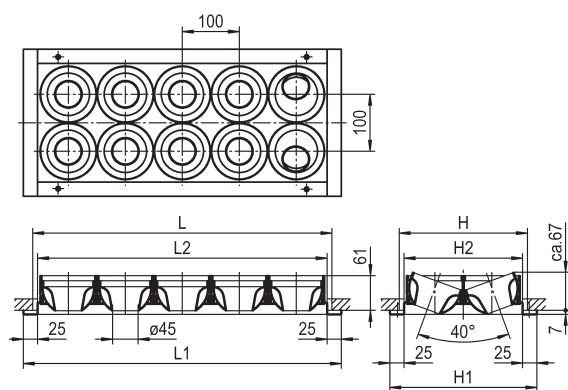
H	H1	H2	H3
125	158	109	111
225	258	209	211
325	358	309	311

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.
Sondermaße nicht lieferbar!

Abmessungen

WGA-Q-V0-...

Düsen einzeln verstellbar



Lieferbare Größen WGA-Q-V0-... / WGA-Q-V0-...-BS-...

L	L1	L2	L3
325	358	309	310
425	458	409	410
525	558	509	510
625	658	609	610
825	858	809	810
1025	1058	1009	1010
1225	1258	1209	1210

H	H1	H2	H3
125	158	109	111
225	258	209	211
325	358	309	311

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.
Sondermaße nicht lieferbar!

WGA - Weitwurfdüsengitter

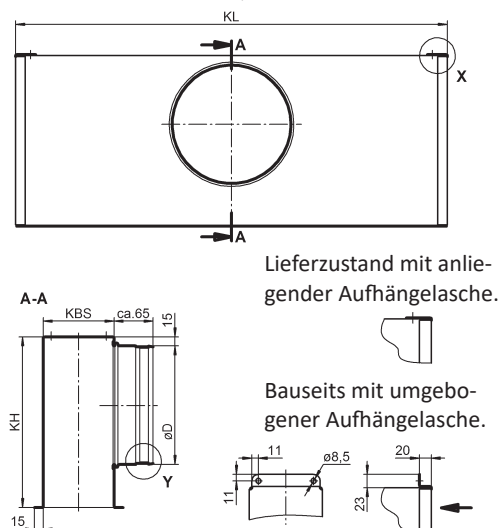
Zubehör-Abmessungen

mit seitlichem Stutzen (-S1), nur für WGA-Q-...

AK-37-...-S1: für WGA-Q-F0-... / WGA-Q-V0-...

AK-38-...-S1: für WGA-Q-VG-... / WGA-Q-VT-...

AK-39-...-S1: für WGA-Q-VE-...



Lieferbare Größen

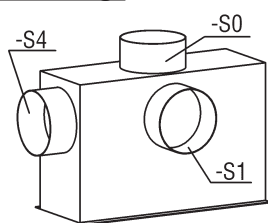
AK-37-...-S1 (für WGA-Q-F0-... / WGA-Q-V0-...)

NW	KBS	L	KL	KH	ØD
125	118	325	320	245	158
		425	420	245	158
		525	520	245	158
		625	620	245	158
		825	820	285	198
		1025	1020	285	198
		1225	1220	285	198
225	218	325	320	285	198
		425	420	285	198
		525	520	285	198
		625	620	335	248
		825	820	335	248
		1025	1020	335	248
		1225	1220	335	248
325	318	325	320	335	248
		425	420	335	248
		525	520	335	248
		625	620	400	313
		825	820	400	313
		1025	1020	400	313
		1225	1220	400	313

KL = Kastenlänge

KB = Kastenbreite

Stutzenlage



S0 = Stutzen von oben, KL mittig.

S1 = Stutzen seitlich, KL mittig.

S4 = Stutzen stirnseitig, KB mittig.

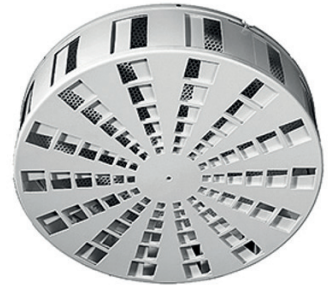


86 | QUICK

IKA - Ideal-Komfort-Auslass

Eigenschaften

- Vielseitige Anschlussmöglichkeiten, direkt an Rohr oder Bogen, mit Drosselement oder Anschlusskasten.
- Möglichkeit zur Regulierung von 0-100 %, horizontale oder vertikale Luftaustrittsrichtung je nach Raumtemperatur. Zwischenstellung möglich.
- Manuelle, thermische oder elektrische Verstellung möglich.
- Speziell für Höhen von 4 m bis 15 m entwickelt.
- Ideal für große Hallen.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.

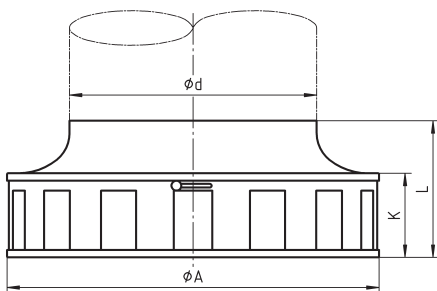


Schnellauswahl

Annahmen: 45/40 dB(A) - ΔT heizen = 10 K

Größe	V_{zu} (m³/h)	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t (Pa)	V_h (m)
300	559	45	66	7,4
	460	40	45	6,1
400	863	45	49	8,3
	713	40	34	6,8
500	1319	45	55	7,2
	1088	40	37	6
600	1777	45	50	8,2
	1463	40	34	6,7
800	3358	45	48	7,2
	2844	40	34	6,1

Abmessungen



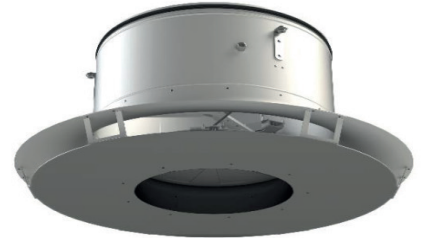
Lieferbare Größen

NW	$\varnothing A$	$\varnothing d_{\text{innen}}$	K	L
300	302	180	84	149
400	402	250	103	180
500	503	315	125	205
600	603	400	141	226
800	803	500	185	310

IGA - Luftdurchlass für große Luftmengen

Eigenschaften

- Geeignet für variablen Luftstrom.
- Luftdurchlass für sehr große Volumen, bis zu 15 m Höhe.
- Verwendung für Kühlen als auch für Heizen - Standardmäßig mit elektrischem Antrieb.
- Im Kühlfall: Horizontales Ausblasen mit sehr hoher Induktion.
- Motorbetriebene Umschaltung im Heizfall mit einem sehr kompakten, vertikalen Luftstrahl, der eine große Eindringtiefe ermöglicht, Zwischenstellungen einstellbar.
- Optional: Drosseleinrichtung/Gummilippendichtung.



Schnellauswahl

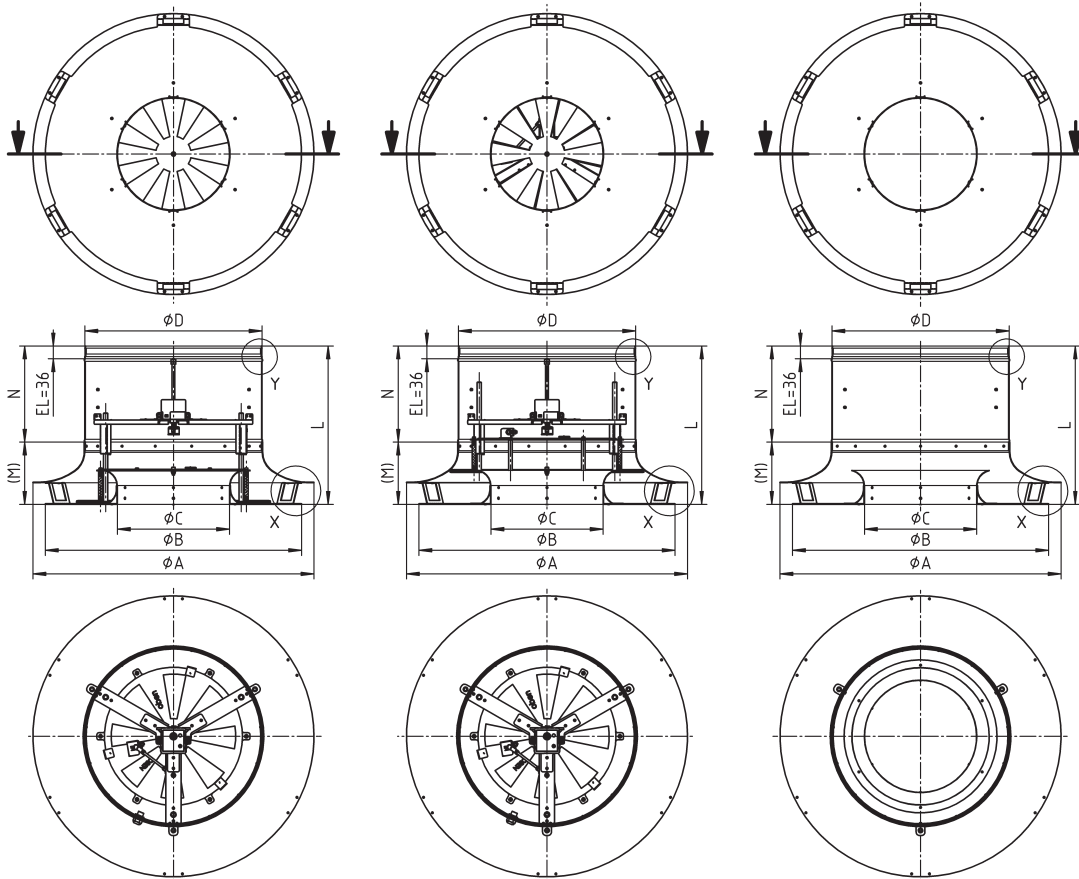
Kühlfall - horizontaler Strahlweg						Heizfall			
Größe	L_{WA} [dB(A)]	V_{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	X bei $\Delta T = -12$ K	X bei $\Delta T = -8$ K	V_{ZU} (m³/h)	Δp_t (Pa)	Y_h bei $\Delta T = +10$ K	Y_h bei $\Delta T = +15$ K
500	50	2450	46	15	18	2500	77	19	16
	45	2100	34	12	14	2150	57	16	13
630	50	4900	39	15	17	3500	43	25	19
	45	4200	29	12	15	2800	28	20	16
800	50	6300	38	17	21	4300	24	27	20
	45	5300	27	13	16	3600	17	23	17

Abmessungen

IGA-....-Z (Zuluft), Kühlfall

IGA-....-Z (Zuluft), Heizfall

IGA-....-A (Abluft)

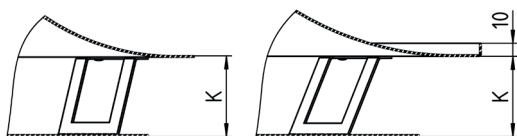


IGA - Luftdurchlass für große Luftmengen

Einzelheit X

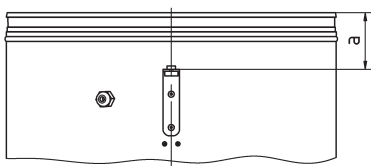
IGA-500/IGA-630

IGA-800

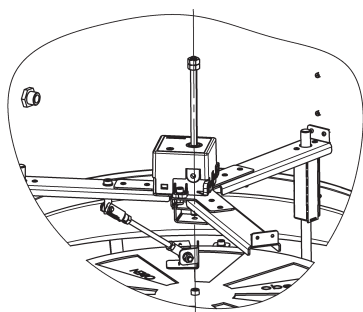


Kabeldurchführung für elektrischer Stellantrieb

(nur bei Zuluftausführung)



Detail elektrischer Stellantrieb



Lieferbare Größen

NW	ØD	ØA	ØB	ØC	K	M	N	a	L
500	498	790	720	315	62	175	270	85	445
630	628	998	910	396	67,5	209	280	75	489
800	798	1275	1180	496	62	270	368	168	638

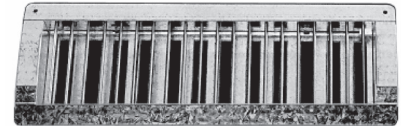
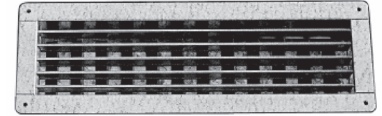
Lüftungsgitter und Durchlässe für kleine Luftmengen

KG - Kompaktgitter	92
IB-Q - Lüftungsgitter	96
AL - Lüftungsgitter	100
PA-...-01 bis 2c und PA-...-10 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen	102
PA-...-03 bis PA-...-07 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen Wand- oder Fußbodenmontage	108
LK - Lüftungsgitter	110
SGA - Sichtschutzgitter	111
IB-R - Lüftungsgitter	113
LL - Lamellenluftgitter	116
DBBR - Rohreinbaugitter	117
DBBRR - Rundrohrlamellendurchlass	118
KGRR - Rundrohrkompaktgitter	121
DSARR - Rundrohrdüsenstrahldurchlass	123
WGARR - Rundrohrweitwurf gitter	124
MINOPAB - Fußbodenquellenauslass für kleine Luftmengen	125
MINODSX - Schlitzdurchlass für kleine Luftmengen	126
MINODSA - Düsenstrahlauslass für kleine Luftmengen	127

KG - Kompaktgitter

Eigenschaften

- Decken- oder Wandmontage, mit Anschlusskasten oder direkt in einem Kanal. Solide Befestigung mit Schrauben auf flachem Rahmen.
- Die schweißpunktfreie Clinchfertigung bietet einen erhöhten Korrosionsschutz.
- Kompakte Einheit aus Gitter und Schlitzschieber.
- Material: Stahlblech verzinkt, Stahlblech lackiert, Aluminium, naturfarben eloxiert, Edelstahl 1.4301 (V2A).
- Möglichkeit eines profilierten Blendrahmens, der die Befestigungsschrauben verdeckt.
- Auch als Rohreinbaugitter möglich.



Schnellauswahl

KG-8 - Schlitzschieber 100 % geöffnet

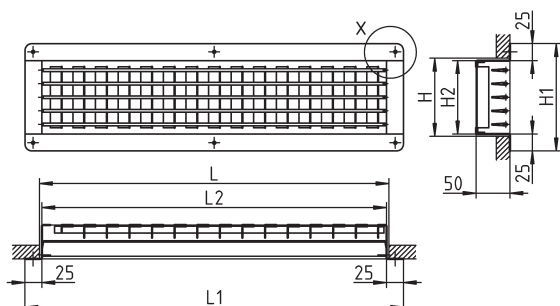
Annahmen: 35 dB(A) - Montagehöhe 2,8 m - ohne Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 4 K - gerade Anströmung von hinten

H (mm)	L (mm)	V_{zu} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x (m)	v_{mittel} (m/s)	I	TV
65	315	127	23	4,13	0,17	12,9	0,12
	415	159	22	4,1	0,185	11,9	0,13
	515	191	21	4,1	0,195	11,2	0,13
	615	220	20	4,07	0,205	10,5	0,14
	815	275	18	4,02	0,22	9,6	0,15
	1015	330	17	4,01	0,23	9	0,17
	1215	381	17	3,98	0,245	8,5	0,17
115	315	216	20	4,28	0,23	9,1	0,16
	415	269	18	4,23	0,245	8,3	0,18
	515	320	17	4,2	0,26	7,8	0,19
	615	370	17	4,18	0,27	7,4	0,2
	815	465	16	4,15	0,29	6,8	0,22
	1015	555	15	4,12	0,305	6,3	0,24
	1215	643	15	4,11	0,32	6	0,25
165	315	285	18	4,29	0,265	7,4	0,2
	415	357	17	4,27	0,285	6,8	0,22
	515	425	16	4,24	0,3	6,3	0,24
	615	490	15	4,21	0,315	6	0,25
	815	615	15	4,18	0,34	5,5	0,27
	1015	735	14	4,15	0,36	5,1	0,29
	1215	850	13	4,13	0,375	4,9	0,31
215	315	384	17	4,39	0,315	6,1	0,25
	415	480	16	4,35	0,335	5,6	0,27
	515	571	15	4,32	0,355	5,2	0,29
	615	660	15	4,3	0,37	4,9	0,3
	815	828	14	4,26	0,4	4,5	0,33
	1015	989	13	4,23	0,42	4,2	0,35
	1215	1145	13	4,22	0,44	4	0,37
315	315	548	15	4,47	0,39	4,8	0,31
	415	685	15	4,43	0,42	4,4	0,34
	515	817	14	4,41	0,44	4,1	0,36
	615	942	14	4,38	0,465	3,9	0,38
	815	1184	13	4,35	0,495	3,6	0,42
	1015	1414	12	4,32	0,525	3,3	0,45
	1215	1635	12	4,3	0,55	3,2	0,47

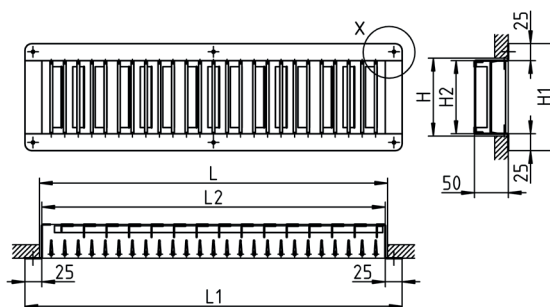
KG - Kompaktgitter

Abmessungen

KG-Q-08-...



KG-Q-15-...



Lieferbare Größen KG-Q-08-.../KG-Q-15-...

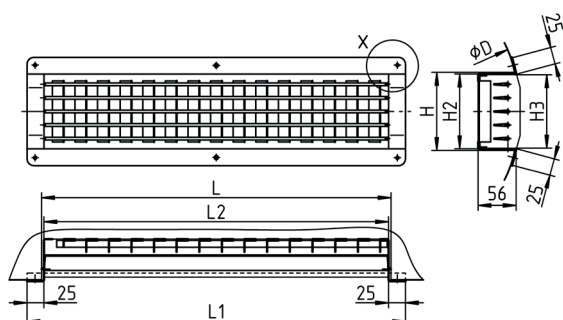
L	L1	L2
315	358	310
415	458	410
515	558	510
615	658	610
815	858	810
1015	1058	1010
1215	1258	1210

H	H1	H2
65	108	60
115	158	110
165	208	160
215	258	210
315	358	310

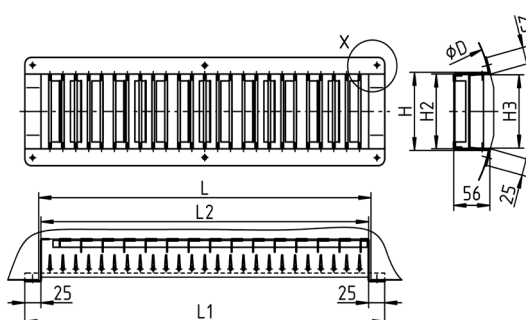
Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.
Sondermaße sind nicht möglich!

Abmessungen

KG-R-08-...



KG-R-15-...



Lieferbare Größen KG-R-08-.../KG-R-15-...

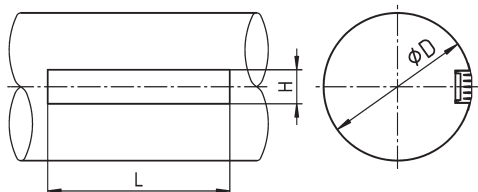
L	L1	L2
315	358	310
415	458	410
515	558	510
615	658	610
815	858	810
1015	1058	1010
1215	1258	1210

H	H2	H3
65	60	58
115	110	108
165	160	158
215	210	208
315	310	308

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.
Sondermaße sind nicht möglich!

KG - Kompaktgitter

Einbausituation KG-R-...



Rohrdurchmesser KG-R-...

H	ØD		
	min.	ideal	max.
65	140	250	400
115	300	500	800
165	450	625	1025
215	600	750	1250
315	900	1000	1250

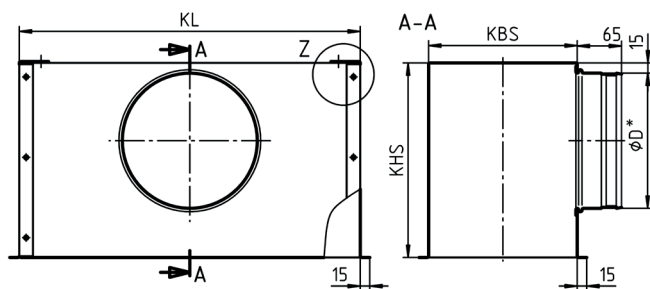
Einbauöffnung:

- aus Stahlblech: L x H
- aus Aluminium/Edelstahl:
KG-R-08-...-AL/-V2: (L+10) x H
KG-R-15-...-AL/-V2: L x (H+10)

Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten gerade

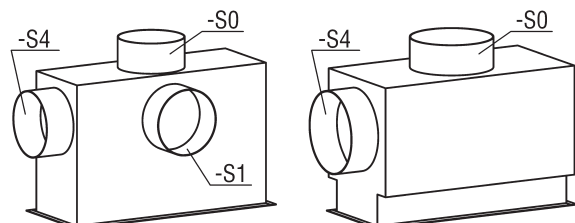
mit Stützen seitlich am Kasten (-S1), Standard



Stützenlage

Anschlusskasten gerade

Anschlusskasten abgesetzt



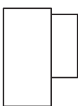
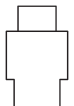
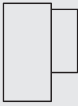
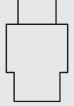
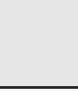
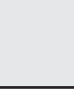
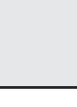
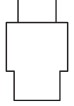
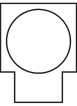
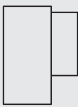
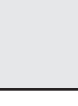
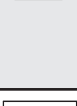
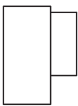
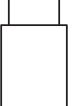
S0 = Stützen von oben.

S1 = Stützen seitlich am Kasten, Standard.

S4 = Stützen stirnseitig, keine Bandausführung möglich.

KG - Kompaktgitter

Lieferbare Größen AK-32

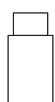
H	KBS	L	KL	Stutzenlage -S1 (Standard)				Stutzenlage -S0				Stutzenlage -S4			
				KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form	KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form	KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form
65	68	315	320	220	-	1 x Ø123		200*	128*	1 x Ø98		220	153	1 x Ø123	
		415	420												
		515	520												
		615	620												
		815	820	265*	-	1 x Ø158*		200*	128*	2 x Ø98		265	188	1 x Ø158	
		1015	1020												
		1215	1220												
115	118	315	320	265	-	1 x Ø158		200*	158*	1 x Ø98		265	188	1 x Ø158	
		415	420												
		515	520												
		615	620												
		815	820	285*	-	1 x Ø198*		200*	158*	2 x Ø98		285	228	1 x Ø198	
		1015	1020												
		1215	1220												
165	168	315	320	285*	-	1 x Ø198*		200*	228*	1 x Ø198*		285	228	1 x Ø198	
		415	420												
		515	520												
		615	620												
		815	820												
		1015	1020												
		1215	1220												
215	218	315	320	285	-	1 x Ø198		200*	258	1 x Ø198		285	258	1 x Ø198	
		415	420												
		515	520												
		615	620	335*	-	1 x Ø248		200*	-	2 x Ø178*		335	278	1 x Ø248	
		815	820												
		1015	1020												
		1215	1220												
315	318	315	320	335	-	1 x Ø248		200*	-	1 x Ø248		335	-	1 x Ø248	
		415	420												
		515	520												
		615	620	400*	-	1 x Ø313		200*	-	2 x Ø222*		400	358	1 x Ø313	
		815	820												
		1015	1020												
		1215	1220												

* Maße für Bandausführung / n = Anzahl Stützen

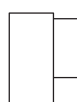
Kastenform

Gerade

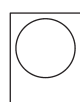
-S0



-S1

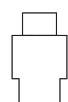


-S4

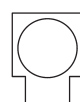


Abgesetzt

-S0



-S4



IB-Q - Lüftungsgitter

Eigenschaften

- Stahlblech verzinkt und lackiert.
- Einfaches oder doppeltes Umlenkgritter mit optionalem Schlitzschieber.
- Rahmen mit verschiedenen Befestigungsmöglichkeiten.
- Decken- oder Wandmontage, in Kanal oder mit Anschlusskasten.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

IB-1

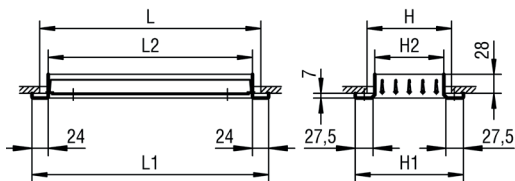
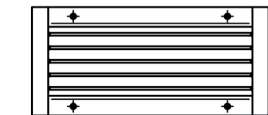
Annahmen: 35 dB(A) - Einbauhöhe 2,8 m - ohne Deckeneinfluss - ΔT kühlen = 10 K - gerade Anströmung von hinten

L (mm)	(mm)	V_{zu} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x (m)	v_{mittel} (m/s)	l	TV
325	75	280	24	5,03	0,325	17,4	0,09
	125	469	20	5,11	0,425	10,6	0,14
	175	588	17	5,02	0,475	9,5	0,16
	225	846	16	4,97	0,585	6,8	0,22
	325	1236	14	5,21	0,7	5,4	0,28
425	75	352	22	5,03	0,345	16,2	0,09
	125	589	18	5,11	0,45	9,8	0,15
	175	738	16	5,01	0,505	8,7	0,18
	225	1062	14	4,97	0,62	6,2	0,24
	325	1547	12	5,22	0,735	4,8	0,31
525	75	422	21	5,03	0,36	15,4	0,1
	125	706	17	5,11	0,47	9,2	0,16
	175	883	14	5	0,53	8,1	0,19
	225	1271	13	4,96	0,65	5,7	0,26
	325	1847	11	5,24	0,765	4,5	0,33
625	75	489	20	5,03	0,375	14,7	0,1
	125	818	16	5,1	0,49	8,7	0,17
	175	1023	14	5	0,55	7,6	0,2
	225	1473	12	4,96	0,675	5,4	0,28
	325	2136	11	5,25	0,79	4,2	0,36
825	75	618	18	5,02	0,4	13,7	0,11
	125	1035	14	5,09	0,525	8	0,19
	175	1296	12	4,99	0,585	7	0,22
	225	1868	11	4,96	0,72	4,9	0,31
	325	2698	10	5,28	0,83	3,8	0,4
1025	75	745	16	5,02	0,42	13	0,11
	125	1246	13	5,09	0,55	7,5	0,2
	175	1561	11	5	0,615	6,5	0,23
	225	2249	10	4,96	0,755	4,5	0,33
	325	3237	9	5,3	0,865	3,5	0,43
1225	75	868	16	5,02	0,435	12,4	0,12
	125	1449	12	5,08	0,57	7,1	0,21
	175	1816	11	4,99	0,64	6,1	0,25
	225	2618	10	4,96	0,79	4,2	0,35
	325	3763	9	5,31	0,895	3,2	0,46

IB-Q - Lüftungsgitter

Abmessungen

IB-Q-01-...



IB-Q-01 / IB-Q-02 / IB-Q-08 / IB-Q-8c
mit Zwischensteg ab Länge 825

Lieferbare Größen IB-Q-01/IB-Q-02/IB-Q-8c

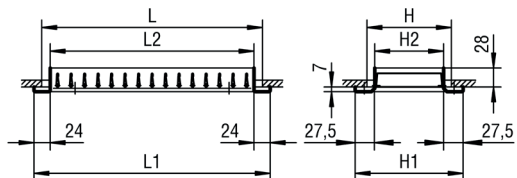
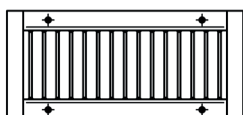
L	L1	L2	L3
325	350	306	310
425	450	406	410
525	550	506	510
625	650	606	610
825	850	806	810
1025	1050	1006	1010
1225	1250	1206	1210

H	H1	H2	H3
75	110	57	60
125	160	107	110
175	210	157	160
225	260	207	210
325	360	307	310

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.
Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.

Abmessungen

IB-Q-10-...



IB-Q-11 / IB-Q-16
mit Zwischensteg ab Länge 825

Lieferbare Größen IB-Q-10/IB-Q-11/IB-Q-15/IB-Q-16

L	L1	L2	L3	L4
325	350	306	309	310
425	450	406	409	410
525	550	506	509	510
625	650	606	609	610
825	850	806	809	810
1025	1050	1006	1009	1010
1225	1250	1206	1209	1210

H	H1	H2	H3
75	110	56	60
125	160	106	110
175	210	156	160
225	260	206	210
325	360	306	310

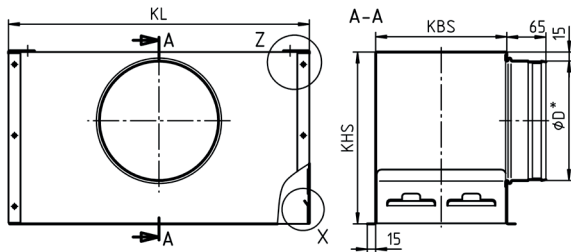
Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.
Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.

IB-Q - Lüftungsgitter

Zubehör-Abmessungen

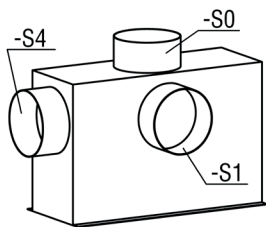
Anschlusskasten gerade

mit Stützen seitlich am Kasten (-S1)

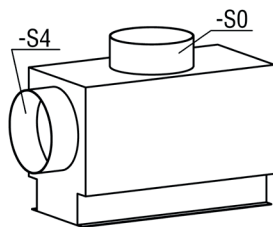


Stützenlage

Anschlusskasten gerade



Anschlusskasten abgesetzt



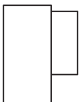
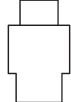
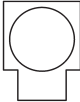
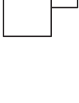
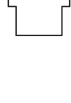
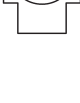
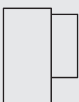
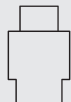
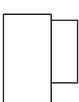
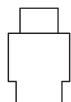
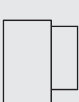
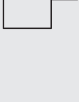
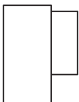
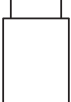
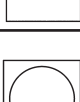
S0 = Stützen von oben.

S1 = Stützen seitlich am Kasten, Standard.

S4 = Stützen stirnseitig, keine Bänderausführung möglich.

IB-Q - Lüftungsgitter

Lieferbare Größen AK-31

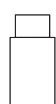
H	KBS	L	KL	Stutzenlage -S1 (Standard)				Stutzenlage -S0				Stutzenlage -S4			
				KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form	KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form	KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form
75	68	325	320	220	-	1 x Ø123		200*	128*	1 x Ø98		220	153	1 x Ø123	
		425	420												
		525	520												
		625	620												
		825	820	265*	-	1 x Ø158*				2 x Ø98		265	188	1 x Ø158	
		1025	1020												
		1225	1220												
125	118	325	320	265	-	1 x Ø158		200*	158*	1 x Ø98		265	188	1 x Ø158	
		425	420												
		525	520												
		625	620												
		825	820	285*	-	1 x Ø198*				2 x Ø98		285	228	1 x Ø198	
		1025	1020												
		1225	1220												
175	168	325	320	285*	-	1 x Ø198*		200*	228*	1 x Ø198*		285	228	1 x Ø198	
		425	420												
		525	520												
		625	620												
		825	820												
		1025	1020												
		1225	1220												
225	218	325	320	285	-	1 x Ø198		200*	258	1 x Ø198		285	258	1 x Ø198	
		425	420												
		525	520												
		625	620	335*	-	1 x Ø248*			-	2 x Ø178*		335	278	1 x Ø248	
		825	820												
		1025	1020												
		1225	1220												
325	318	325	320	335	-	1 x Ø248		200*	-	1 x Ø248		335	--	1 x Ø248	
		425	420												
		525	520												
		625	620	400*	-	1 x Ø313*			-	2 x Ø222*		400	358	1 x Ø313	
		825	820												
		1025	1020												
		1225	1220												

* Maße für Bandausführung / n = Anzahl Stutzen

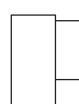
Kastenform

Gerade

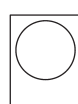
-S0



-S1

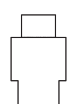


-S4

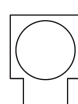


Abgesetzt

-S0



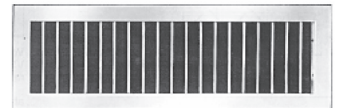
-S4



AL - Lüftungsgitter

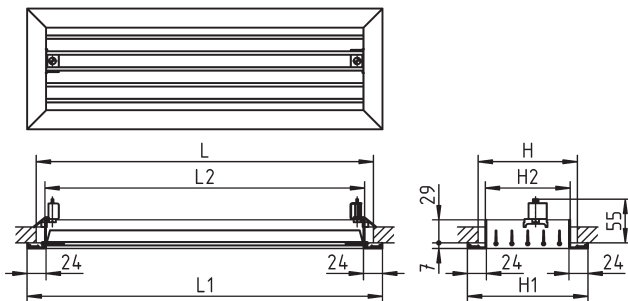
Eigenschaften

- Für Zu- und Abluftanlagen.
- Für Rechteckkanäle oder Anschlusskästen.
- Mit frontseitig waagrecht bzw. senkrecht, drehbar gelagerten Luftlenklamellen.
- Aluminiumgitter naturfarben eloxiert, auf Wunsch nachträglich lackiert in einem RAL-Farbtönen.
- Auch als Bandausführung möglich.

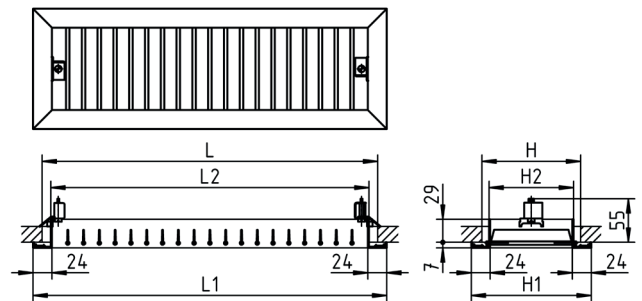


Abmessungen

AL-01-...



AL-11-...



AL-01 / AL-02 / AL-05 / AL-06 mit Zwischensteg ab Länge 625

Lieferbare Größen

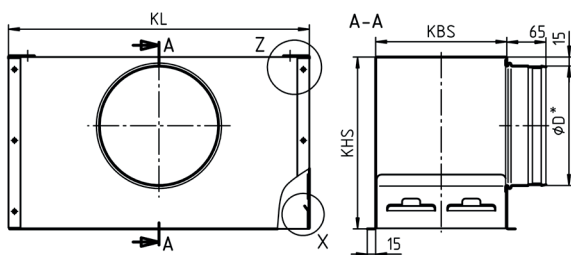
L	L1	L2	L3
325	348	303	310
425	448	403	410
525	548	503	510
625	648	603	610
825	848	803	810
1025	1048	1003	1010
1225	1248	1203	1210

H	H1	H2	H3	H4
075	102	57	64	62
125	152	107	114	112
225	252	207	214	212
325	352	307	314	312

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.
Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.

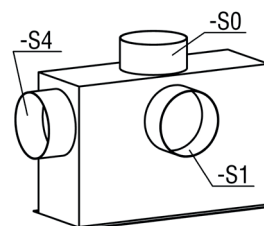
Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten gerade mit Stützen seitlich am Kasten (-S1)

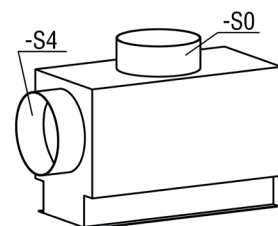


Stützenlage

Anschlusskasten gerade



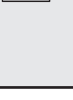
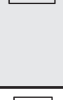
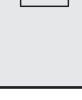
Anschlusskasten abgesetzt



S0 = Stützen von oben.
S1 = Stützen seitlich am Kasten, Standard.
S4 = Stützen stirnseitig, keine Bandausführung möglich.

AL - Lüftungsgitter

Lieferbare Größen AK-33

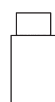
H	KBS	L	KL	Stutzenlage -S1 (Standard)				Stutzenlage -S0				Stutzenlage -S4								
				KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form	KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form	KHS	KB2	n x ØD	Kasten- form					
75	68	325	320	220	-	1 x Ø123		200*	128*	1 x Ø98		220	153	1 x Ø123						
		425	420							2 x Ø98										
		525	520																	
		625	620																	
		825	820	265*	-	1 x Ø158*				4 x Ø98*		265	188	1 x Ø158						
		1025	1020																	
		1225	1220																	
125	118	325	320	265	-	1 x Ø158		200*	158*	1 x Ø98		265	188	1 x Ø158						
		425	420							2 x Ø98										
		525	520																	
		625	620																	
		825	820	285*	-	1 x Ø198*				4 x Ø98*		285	228	1 x Ø198						
		1025	1020																	
		1225	1220																	
225	218	325	320	285	-	1 x Ø198		200*	258	1 x Ø198		285	258	1 x Ø198						
		425	420							2 x Ø178*										
		525	520																	
		625	620	335*	-	1 x Ø248*						335	278	1 x Ø248						
		825	820																	
		1025	1020																	
		1225	1220																	
325	318	325	320	335	-	1 x Ø248		200*	-	1 x Ø248		335	-	1 x Ø248						
		425	420							2 x Ø222*										
		525	520																	
		625	620	400*	-	1 x Ø313*						400	358	1 x Ø313						
		825	820																	
		1025	1020																	
		1225	1220																	

* Maße für Bandausführung / n = Anzahl Stutzen

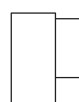
Kastenform

Gerade

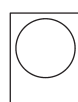
-S0



-S1



-S4

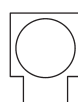


Abgesetzt

-S0



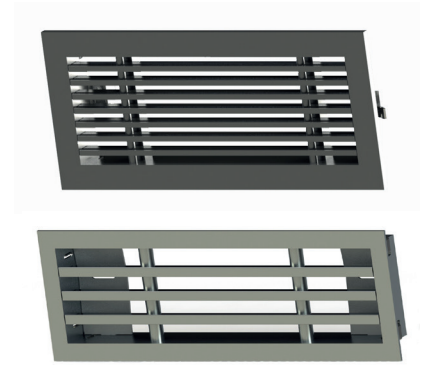
-S4



PA-...-01 bis 2c und PA-...-10 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen

Eigenschaften

- Gitter mit feststehenden Profillamellen mit verschiedenen Rahmenprofilen.
- Befestigung mit Schraubmontage, verdeckte Schraubmontage, Klemmontage, verdeckte Montage.
- Wand- oder Deckenmontage, in einem Kanal oder mit Anschlusskasten.
- Aluminium naturfarben eloxiert, auf Wunsch lackiert in einem RAL-Farbtönen.
- Bei Bedarf in Ballwurfsicherer Ausführung.
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

PA-...-01

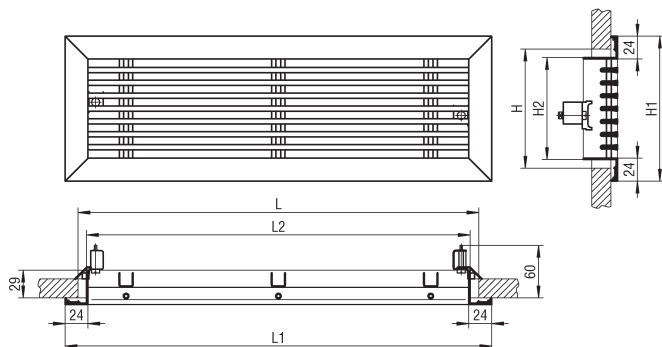
Annahmen: 35 dB(A) - Einbauhöhe 2,8 m - ohne Deckeneffekt - ΔT kühlen = 10 K - gerade Anströmung von hinten

L (mm)	H (mm)	V_{zu} (m³/h)	Δp_t (Pa)	x (m)	v_{mittel} (m/s)	I	TV
325	75	237	25	5,23	0,30	23,6	0,1
	125	397	20	5,55	0,38	16,1	0,1
	225	667	16	5,97	0,42	11,8	0,1
	325	866	14	5,38	0,49	8,6	0,2
425	75	301	22	5,39	0,32	22,6	0,1
	125	505	18	5,79	0,40	15,4	0,1
	225	846	14	6,24	0,44	11,1	0,1
	325	1099	13	5,52	0,53	7,9	0,2
525	75	364	21	5,53	0,33	21,9	0,1
	125	609	17	5,97	0,41	14,8	0,1
	225	1021	13	6,47	0,46	10,6	0,1
	325	1327	12	5,64	0,55	7,4	0,2
625	75	426	20	5,64	0,34	21,4	0,1
	125	712	16	6,14	0,43	14,3	0,1
	225	1190	12	6,66	0,47	10,1	0,1
	325	1549	11	5,74	0,58	7	0,2
825	75	544	18	5,81	0,36	20,5	0,1
	125	911	14	6,4	0,45	13,6	0,1
	225	1525	11	6,98	0,50	9,5	0,2
	325	1986	10	5,91	0,62	6,4	0,2
1025	75	661	17	5,96	0,38	19,8	0,1
	125	1106	13	6,61	0,47	13,1	0,1
	225	1852	11	7,25	0,52	9	0,2
	325	2411	9	6,04	0,65	6	0,2
1225	75	776	16	6,09	0,39	19,3	0,1
	125	1296	12	6,79	0,49	12,7	0,1
	225	2170	10	7,47	0,53	8,7	0,2
	325	2829	9	6,15	0,68	5,7	0,3

PA-...-01 bis 2c und PA-...-10 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen

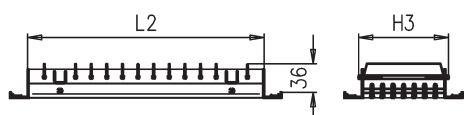
Abmessungen

PA-...-01-...-VM



Alle Ausführungen bestehen aus Grundtyp PA-...-01

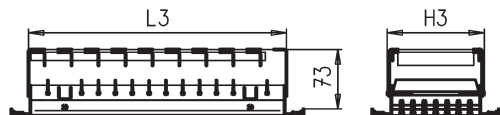
PA-...-2a-...



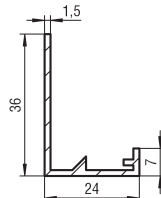
PA-...-2b-...



PA-...-2c-...



Rahmenprofil PA-...-01 / PA-...-2a / PA-...-2b / PA-...-2c



Lieferbare Größen

L	L1	L2	L3
325	348	304	310
425	448	404	410
525	548	504	510
625	648	604	610
825	848	804	810
1025	1048	1004	1010
1225	1248	1204	1210

H	H1	H2	H3	H4	PLA	
					8 mm	13 mm
75	102	58	65	60	3	2
125	152	108	115	110	7	5
225	252	208	215	210	14	10
325	352	308	315	310	21	16

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.

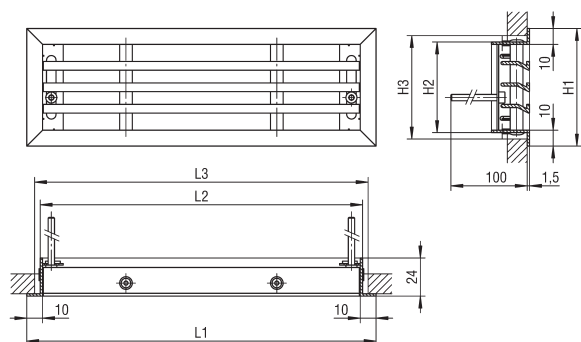
Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.

PLA = Profillamellenanzahl

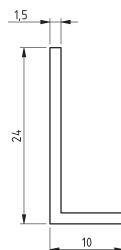
PA-...-01 bis 2c und PA-...-10 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen

Abmessungen

PA-...-10-...-VS-...



Rahmenprofil PA-...-10



M4x80 bei Ausführung mit Gegentraverse
M4x20 bei Ausführung mit Anschlusskasten

Lieferbare Größen

L	L1	L2	L3
00225	220	205	210
00325	320	305	310
00425	420	405	410
00525	520	505	510
00625	620	605	610
00825	820	805	810
01025	1020	1005	1010
01225	1220	1205	1210

H	H1	H2	H3	PLA	
				8 mm	13 mm
075	74	57	65	3	2
125	124	107	115	7	5
225	224	207	215	14	10
325	324	307	315	21	16

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.

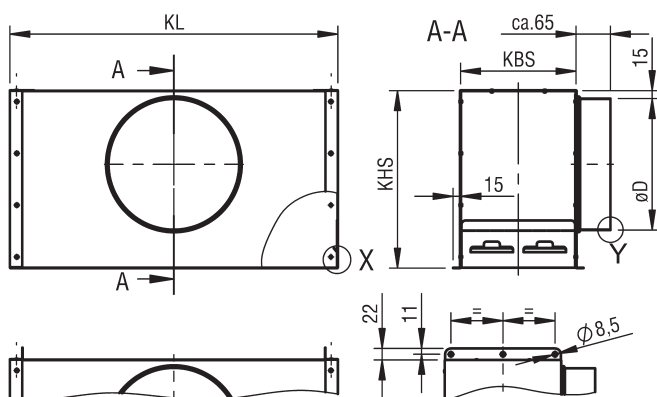
Schlitzschieber nicht möglich.

PLA = Profillamellenanzahl

Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten (-AK-34-...) mit Stützen seitlich (-S1)

nur für PA-...-01 / PA-...-2a



PA-...-01 bis 2c und PA-...-10 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen

Lieferbare Größen AK-34-...-S1

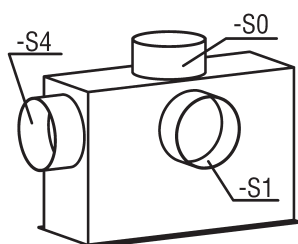
L	H	KL	KBS	KHS	ØD
00325	075	320	68	210	123
00425	075	420	68	210	123
00525	075	520	68	210	123
00625	075	620	68	210	123
00825	075	820	68	245	158
01025	075	1020	68	245	158
01225	075	1220	68	245	158

L	H	KL	KBS	KHS	ØD
00325	225	320	218	285	198
00425	225	420	218	285	198
00525	225	520	218	285	198
00625	225	620	218	335	248
00825	225	820	218	335	248
01025	225	1020	218	335	248
01225	225	1220	218	335	248

L	H	KL	KBS	KHS	ØD
00325	125	320	118	245	158
00425	125	420	118	245	158
00525	125	520	118	245	158
00625	125	620	118	245	158
00825	125	820	118	285	198
01025	125	1020	118	285	198
01225	125	1220	118	285	198

L	H	KL	KBS	KHS	ØD
00325	325	320	318	335	248
00425	325	420	318	335	248
00525	325	520	318	335	248
00625	325	620	318	400	313
00825	325	820	318	400	313
01025	325	1020	318	400	313
01225	325	1220	318	400	313

Stutzenlage

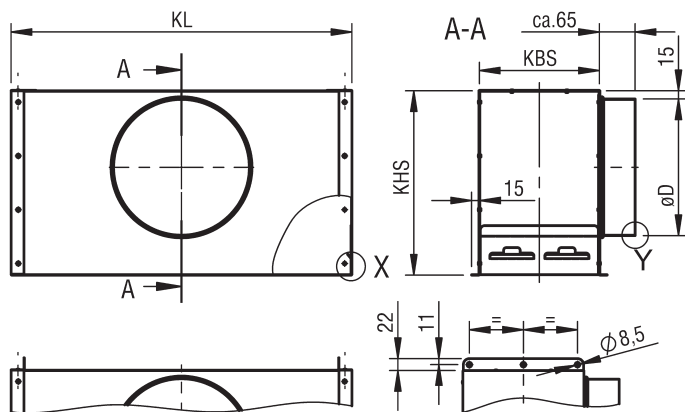


S0 = Stutzen von oben.
 S1 = Stutzen seitlich, Standard.
 S4 = Stutzen stirnseitig.

PA-...-01 bis 2c und PA-...-10 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen

Anschlusskasten (-AK-35-...) mit Stützen seitlich (-S1)

nur für PA-...-10



Lieferbare Größen AK-35-...-S1

L	H	KL	KBS	KHS	ØD	a
00225	075	208	63	210	123	106
00325	075	308	63	210	123	106
00425	075	408	63	210	123	106
00525	075	508	63	210	123	106
00625	075	608	63	245	158	106
00825	075	808	63	245	158	106
01025	075	1008	63	245	158	106
01225	075	1208	63	245	158	106

L	H	KL	KBS	KHS	ØD	a
00225	125	208	113	245	158	138
00325	125	308	113	245	158	138
00425	125	408	113	245	158	138
00525	125	508	113	245	158	138
00625	125	608	113	245	158	138
00825	125	808	113	285	198	138
01025	125	1008	113	285	198	138
01225	125	1208	113	285	198	138

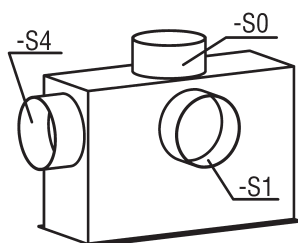
PA-...-01 bis 2c und PA-...-10 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen

Lieferbare Größen AK-35-...-S1

L	H	KL	KBS	KHS	ØD	a
00225	225	208	213	285	198	180
00325	225	308	213	285	198	180
00425	225	408	213	285	198	180
00525	225	508	213	285	198	180
00625	225	608	213	335	248	180
00825	225	808	213	335	248	180
01025	225	1008	213	335	248	180
01225	225	1208	213	335	248	180

L	H	KL	KBS	KHS	ØD	a
00225	325	208	313	334	248	230
00325	325	308	313	335	248	230
00425	325	408	313	335	248	230
00525	325	508	313	335	248	230
00625	325	608	313	400	313	230
00825	325	808	313	400	313	230
01025	325	1008	313	400	313	230
01225	325	1208	313	400	313	230

Stutzenlage



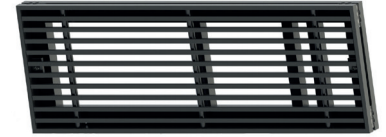
S0 = Stutzen von oben.
S1 = Stutzen seitlich, Standard.
S4 = Stutzen stirnseitig.



PA-...-03 bis PA-...-07 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen Wand- oder Fußbodenmontage

Eigenschaften

- Zuluft- oder Abluftgitter mit feststehenden horizontalen Profillamellen an der Vorderseite.
- Konzipiert für die Montage an der Wand, an der Decke oder im Fußboden.
- Aluminium naturfarben eloxiert, auf Wunsch lackiert in einem RAL-Farbtönen.
- Befestigung mit verdeckter Schraubmontage.
- Begehrbar bei Lamellenabstand 8 mm.
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

PA-...-03

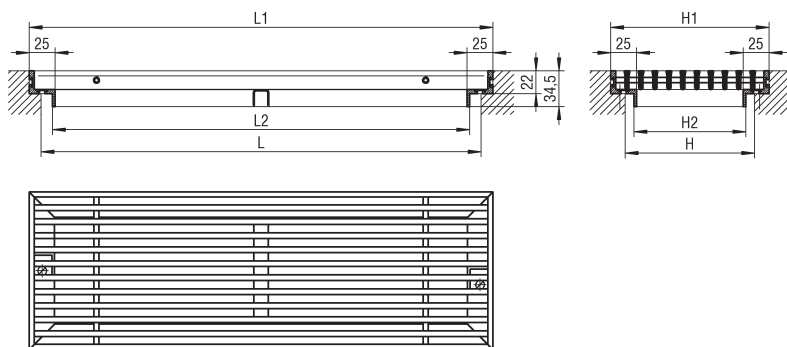
Annahmen: 35 dB(A) - Einbauhöhe 2,8 m - ohne Deckeneffekt - ΔT kühlen = 10 K

L (mm)	H (mm)	V _{zu} (m³/h)	Δp _t (Pa)	x (m)	v _{mittel} (m/s)	I	TV
325	75	237	25	5,23	0,30	23,6	0,1
	125	397	20	5,55	0,38	16,1	0,1
	225	667	16	5,97	0,42	11,8	0,1
	325	866	14	5,38	0,49	8,6	0,2
425	75	301	22	5,39	0,32	22,6	0,1
	125	505	18	5,79	0,40	15,4	0,1
	225	846	14	6,24	0,44	11,1	0,1
	325	1099	13	5,52	0,53	7,9	0,2
525	75	364	21	5,53	0,33	21,9	0,1
	125	609	17	5,97	0,41	14,8	0,1
	225	1021	13	6,47	0,46	10,6	0,1
	325	1327	12	5,64	0,55	7,4	0,2
625	75	426	20	5,64	0,34	21,4	0,1
	125	712	16	6,14	0,43	14,3	0,1
	225	1190	12	6,66	0,47	10,1	0,1
	325	1549	11	5,74	0,58	7	0,2
825	75	544	18	5,81	0,36	20,5	0,1
	125	911	14	6,4	0,45	13,6	0,1
	225	1525	11	6,98	0,50	9,5	0,2
	325	1986	10	5,91	0,62	6,4	0,2
1025	75	661	17	5,96	0,38	19,8	0,1
	125	1106	13	6,61	0,47	13,1	0,1
	225	1852	11	7,25	0,52	9	0,2
	325	2411	9	6,04	0,65	6	0,2
1225	75	776	16	6,09	0,39	19,3	0,1
	125	1296	12	6,79	0,49	12,7	0,1
	225	2170	10	7,47	0,53	8,7	0,2
	325	2829	9	6,15	0,68	5,7	0,3

PA-...-03 bis PA-...-07 - Lüftungsgitter mit feststehenden Lamellen Wand- oder Fußbodenmontage

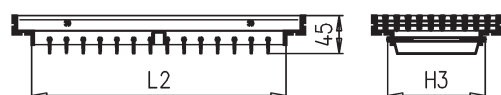
Abmessungen

PA-...-03-...-VM-...

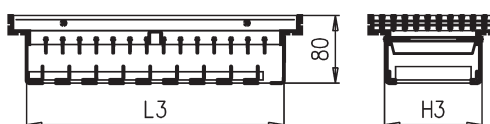


Alle Ausführungen bestehen aus Grundtyp PA-...-03

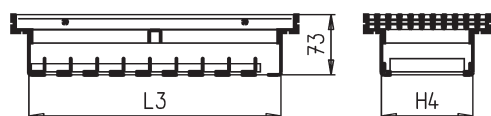
PA-...-05-...



PA-...-06-...



PA-...-07-...



Lieferbare Größen

L	L1	L2	L3
325	348	304	310
425	448	404	410
525	548	504	510
625	648	604	610
825	848	804	810
1025	1048	1004	1010
1225	1248	1204	1210

H	H1	H2	H3	H4	PLA	
					8 mm	13 mm
75	102	58	65	60	6	4
125	152	108	115	110	10	7
225	252	208	215	210	17	12
325	352	308	315	310	25	18

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.

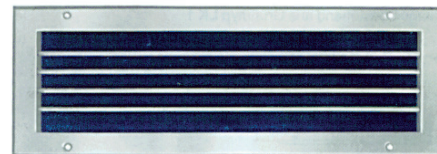
PLA = Profillamellenanzahl



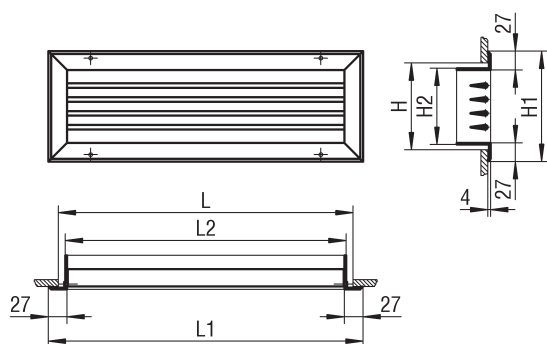
LK - Lüftungsgitter

Eigenschaften

- Einfaches oder doppeltes Umlenkgritter. Profilerter Rahmen mit Schraubmontage.
- Waagrechte Lamellen, optional zusätzlich mit senkrechten oder mit Schöpflamellen.
- Gitter mit horizontalen Frontlamellen, Rahmen und Lamellen aus Kunststoff (Hostalit Z, grauer Farbton).
- Decken- oder Wandmontage in einem Kanal.



Abmessungen



Lieferbare Größen

L	L1	L2
325	354	309
425	454	409
525	554	509
625	654	609
825	854	809
1025	1054	1009
1225	1254	1209

H	H1	H2	H3
75	109	60	64
125	159	110	114
225	259	210	214
325	359	310	314

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.



SGA - Sichtschutzgitter

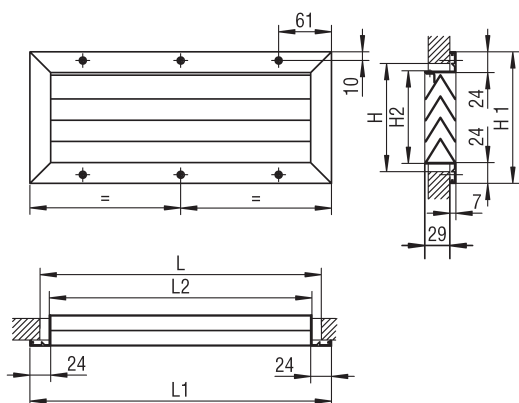
Eigenschaften

- V-förmige Lamellen und überlappenden Rahmen aus naturfarbenem, eloxiertem Aluminium garantieren einen perfekten Sichtschutz.
- Aluminium naturfarben eloxiert, auf Wunsch lackiert in einem RAL-Farbtönen.
- Gegenrahmen aus eloxiertem Aluminium ermöglicht eine Sandwich-Installation auf Türen bis maximal 56 mm Dicke.
- Einbaurahmen aus verzinktem Stahlblech.

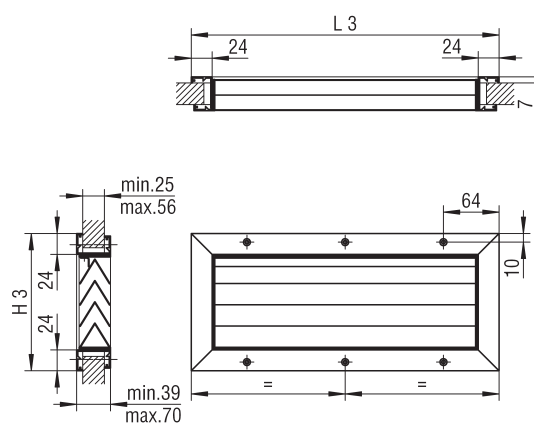


Abmessungen

SGA-GRO-...



SGA-GR1-...



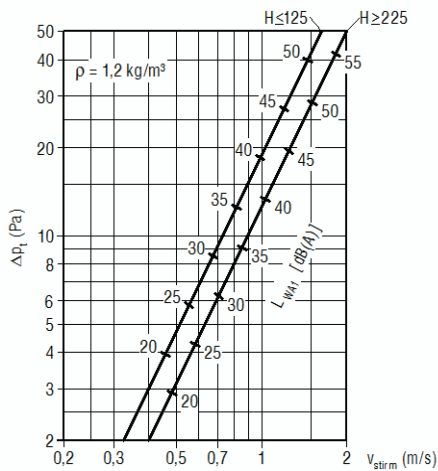
Lieferbare Größen

L	L1	L2	L3
325	348	304	354
425	448	404	454
525	548	504	554
625	648	604	654
825	848	804	854
1025	1048	1004	1054
1225	12048	1204	1254

H	H1	H2	H3
75	102	58	108
125	152	108	158
225	252	208	258
325	352	308	358
425	452	408	458

SGA - Sichtschutzgitter

Druckverlust und Lautstärke



Stirnfläche (A_{stirn})

H (mm)	L (mm)						
	325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,0156	0,0208	0,0260	0,0312	0,0416	0,0520	0,0624
125	0,0312	0,0416	0,0520	0,0624	0,0832	0,1040	0,1248
225	0,0612	0,0816	0,1020	0,1224	0,1632	0,2040	0,2448
325	0,0912	0,1216	0,1520	0,1824	0,2432	0,3040	0,3648
425	0,1212	0,1616	0,2020	0,2424	0,3232	0,4040	0,4848
$A_{stirn} \text{ (m}^2\text{)}$							

Freier Querschnitt (FQ)

H (mm)	L (mm)						
	325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,0038	0,0052	0,0065	0,0078	0,0103	0,0129	0,0155
125	0,0116	0,0155	0,0193	0,0232	0,0309	0,03886	0,0463
225	0,0270	0,0361	0,0451	0,0541	0,0721	0,0902	0,1082
325	0,0425	0,0567	0,0708	0,0850	0,1133	0,1417	0,1700
425	0,0580	0,0773	0,0966	0,1159	0,1546	0,1932	0,2319
FQ (m ²)							

Korrekturfaktor (KF)

$A_{stirn} \text{ (m}^2\text{)}$	0,021	0,026	0,033	0,042	0,053	0,066	0,080
KF (-)	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3

$A_{stirn} \text{ (m}^2\text{)}$	0,100	0,130	0,160	0,210	0,260	0,333	0,404
KF (-)	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4

$$L_{WA} = L_{WA1} + KF$$

Der Druckverlust und die Schalleistung am Überströmigitter wird in Abhängigkeit von der Luftmenge und Stirnfläche ermittelt.

$$v_{stirn} \text{ (m/s)} = \text{Luftmenge (m}^3\text{/h)} / (A_{stirn} \text{ (m}^2\text{)} * 3600 \text{ s/h)}$$

Es wird empfohlen bei der Bestimmung der Gittergröße eine Stirngeschwindigkeit von 1 m/s bzw. einen Druckverlust von 15 Pa nicht zu überschreiten.

IB-R - Lüftungsgitter

Eigenschaften

- Zu- und Abluftgitter speziell für Rohreinbau geeignet.
- Mit frontseitig waagrecht bzw. senkrecht, drehbar gelagerten, einzeln vertellbaren Luftlenklamellen.
- Stahlblech verzinkt und lackiert.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.



Schnellauswahl

Annahmen: Schallleistung 35 dB(A) - vk = 3 m/s - SS-K 100 % offen

L (mm)	H (mm)	IB-R-01/10 Zuluft			IB-R-01/10 Abluft			IB-R-08/8c/15/16 Zuluft			IB-R-08/8c/15/16 Abluft		
		Luftmenge (m³/h)	Schallleistung dB(A)	Druckverlust (Pa)	Luftmenge (m³/h)	Schallleistung dB(A)	Druckverlust (Pa)	Luftmenge (m³/h)	Schallleistung dB(A)	Druckverlust (Pa)	Luftmenge (m³/h)	Schallleistung dB(A)	Druckverlust (Pa)
315	65	271	35	24	223	35	16	123	35	26	135	35	18
	115	455	35	20	404	35	13	155	35	24	242	35	15
	215	819	35	16	725	35	11	186	35	22	431	35	12
415	65	343	35	22	286	35	15	217	35	21	172	35	17
	115	575	35	18	518	35	12	274	35	20	310	35	14
	215	1036	35	14	929	35	10	330	35	19	551	35	11
515	65	413	35	21	348	35	14	383	35	18	209	35	16
	115	692	35	17	630	35	11	205	35	21	375	35	13
	215	1246	35	13	1128	35	9	258	35	20	667	35	10
615	65	481	35	20	409	35	13	310	35	19	245	35	15
	115	805	35	16	739	35	11	360	35	18	440	35	12
	215	1449	35	12	1322	35	9	455	35	17	780	35	10
815	65	610	35	18	525	35	12	548	35	16	314	35	13
	115	1022	35	14	952	35	10	637	35	15	564	35	11
	215	1845	35	11	1704	35	8	366	35	18	1002	35	9
1015	65	737	35	16	641	35	11	462	35	17	382	35	13
	115	1233	35	13	1161	35	9	554	35	16	686	35	10
	215	2225	35	10	2076	35	7	643	35	15	1217	35	8
1215	65	858	35	15	753	35	11	816	35	15	448	35	12
	115	1437	35	12	1364	35	9	981	35	14	805	35	9
	215	2596	35	10	2442	35	7	1143	35	13	1428	35	8

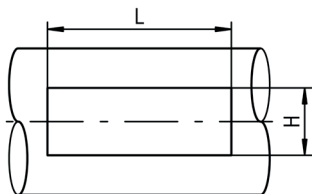
IB-R - Lüftungsgitter

IB-R-01

Annahmen: Schallleistung 35 dB(A) - Einbauhöhe 2,8 m - ohne Deckeneinfluss - kühlen = -10 K

L (mm)	H (mm)	Luftmenge (m³/h)	Schallleistung dB(A)	Druckverlust (Pa)	x (m)	v _{mittel} (m/s)	Kühlung (K)	Induktion	TV
315	65	271	35	24	5,32	0,30	10	18,5	0,08
	115	455	35	20	5,42	0,40	10	11,4	0,13
	215	819	35	16	5,26	0,55	10	7,3	0,20
415	65	343	35	22	5,32	0,32	10	17,3	0,09
	115	575	35	18	5,41	0,42	10	10,5	0,14
	215	1036	35	14	5,26	0,58	10	6,6	0,22
515	65	413	35	21	5,33	0,34	10	16,4	0,09
	115	692	35	17	5,41	0,44	10	9,8	0,15
	215	1246	35	13	5,26	0,61	10	6,1	0,24
615	65	481	35	20	5,33	0,35	10	15,7	0,09
	115	805	35	16	5,41	0,46	10	9,3	0,16
	215	1449	35	12	5,26	0,64	10	5,7	0,26
815	65	610	35	18	5,32	0,38	10	14,6	0,10
	115	1022	35	14	5,4	0,49	10	8,5	0,17
	215	1845	35	11	5,26	0,68	10	5,2	0,29
1015	65	737	35	16	5,32	0,40	10	13,8	0,11
	115	1233	35	13	5,4	0,52	10	8	0,19
	215	2225	35	10	5,25	0,71	10	4,8	0,31
1215	65	858	35	15	5,31	0,41	10	13,2	0,11
	115	1437	35	12	5,39	0,54	10	7,6	0,20
	215	2596	35	10	5,27	0,74	10	4,5	0,33

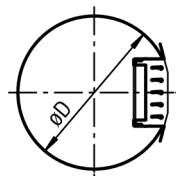
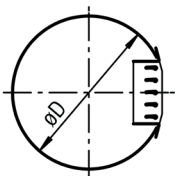
Einbausituation



Neben der großen Stabilität und der Verwindungssteifheit, ermöglichen der schräge Flansch sowie die drei Höhenabmessungen eine optimale Anpassung des Lüftungsgitters Typ IB-R an Blech- bzw. Wickelfalzrohre. Die Auswahl der Gitterhöhe richtet sich hierbei nach den in der Tabelle aufgeführten Rohrdurchmessern. Nur beim idealen Rohrdurchmesser liegen die Rahmen der Gitter optimal an.

IB-R-01 / 10-...

IB-R-08 / 8c / 15 / 16-...



Rohrdurchmesser

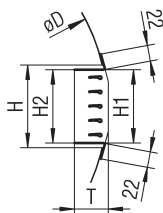
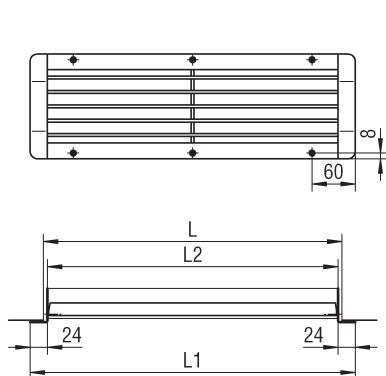
IB-R	ØD		
H	Min.	Ideal	Max.
65	140	250	400
115	300	500	800
215	600	750	1250

IB-R - Lüftungsgitter

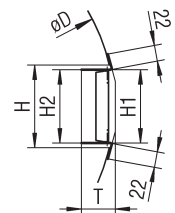
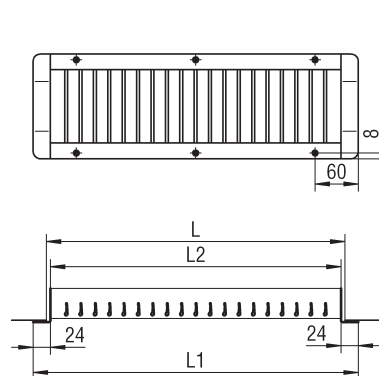
Abmessungen

Ohne Schlitzschieber

IB-R-01-...



IB-R-10-...



Lieferbare Größen IB-R-01/IB-R-10

L	L1	L2
315	352	306
415	452	406
515	552	506
615	652	606
815	852	806
1015	1052	1006
1215	1252	1206

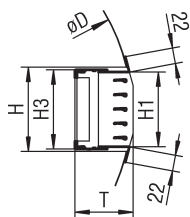
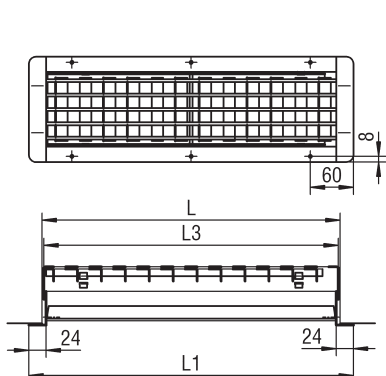
H	H1	H2	T
65	52	54	42
115	102	104	47
215	202	204	56

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.
Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.

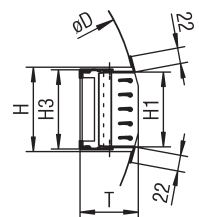
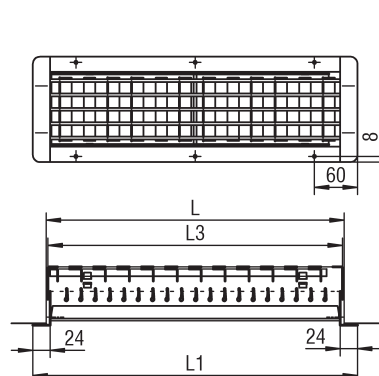
Abmessungen

Mit Schlitzschieber

IB-R-08-...



IB-R-8c-...



Lieferbare Größen IB-R-08 / IB-R-8c / IB-R-15 / IB-R-16

L	L1	L3
315	352	310
415	452	410
515	552	510
615	652	610
815	852	810
1015	1052	1010
1215	1252	1210

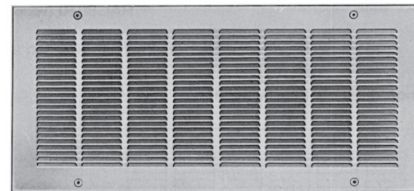
H	H1	H3	T
65	58	60	85
115	108	110	91
215	208	210	95

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.
Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.

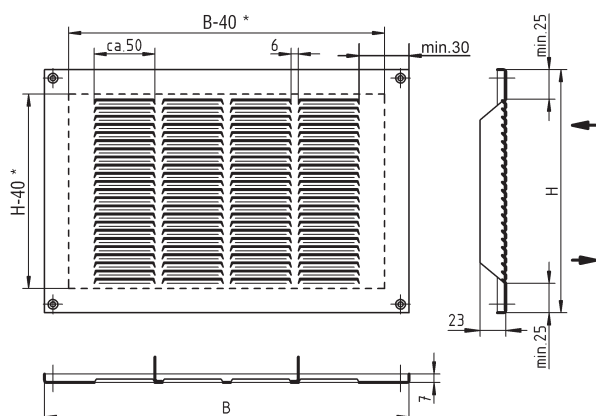
LL - Lamellenluftgitter

Eigenschaften

- Zur Montage an der Wand und an Türen als Transferrgitter.
- Tiefgezogene Transferrgitter aus lackiertem Stahl RAL 9010. Andere RAL-Töne optional.
- Einbaurahmen aus verzinktem Stahlblech.
- Befestigung mit Schraubmontage.



Abmessungen



*bauseitiges Ausschnittsmaß

Anzahl Versteifungswinkel ab einer Höhe von 550:

$B < 500$ - keine

$B > 500-799$ - 2 Versteifungswinkel

$B > 800$ - 3 Versteifungswinkel

Lieferbare Größen

B	H
200	200
250	250
300	300
350	350
400	400
450	450
500	500
550	550
600	600
650	700
700	800
750	900
800	1000
900	
1000	

Sämtliche Höhen und Breiten kombinierbar.

DBBR - Rohreinbaugitter

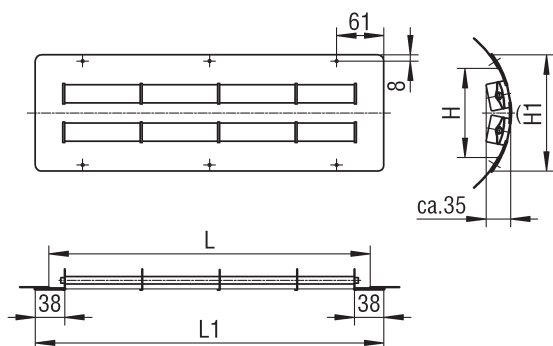
Eigenschaften

- Zu- und Abluftgitter mit frontseitig waagerechten, drehbar gelagerten Luftlenk-lamellen und optional mit einem gestanzten Schlitzschieber für die Kanalmontage.
- Rahmen aus pulverbeschichtetem Stahlblech, RAL 9010 (weiß) oder aus verzinktem Stahlblech.
- Lamellen aus Kunststoff, ähnlich Farbton RAL 9010 (weiß) oder RAL 9005 (schwarz) oder RAL 9006 (grau).
- Weitere RAL-Farben möglich.

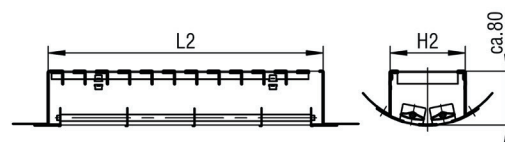


Abmessungen

DBBR-1-Z-...



DBBR-8-Z-...



Lieferbare Größen

L	L1	L2	
		Zuluft	Abluft
315	350	310	276
415	450	410	376
515	550	510	476
615	650	610	576
815	850	810	776
1015	1050	1010	976
1225	1250	1210	1176

H	H1	H2	Schlitzan-zahl
65	100	60	1
115	150	110	2
215	250	210	4

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.
Bei einer Länge $L \geq 515$ mm ist ein Zwischensteg eingestanz.

DBBRR - Rundrohrlamellendurchlass

Eigenschaften

- Zur sichtbaren Installation in Zu- und Abluftanlagen.
- Rundrohr mit integrierten, linear angeordneten, auch nachträglich noch manuell verstellbaren Lamellen mit integriertem Schlitzschieber.
- Aufgrund der gleichmäßigen Beaufschlagung kann der DBBRR an jeder Stelle des Rohrsystems eingebaut werden.
- Passend zum Anschluss an DIN-Rohre.



Schnellauswahl

Annahme: $V_k = 3 \text{ m/s}$ - Länge 1000 mm - 32 dB(A) - beidseitig ausblasend

L	S	Δk	LM	$V_k \text{ (m/s)}$	$V_{zu} \text{ (m}^3\text{/h)}$	$L_{WA} \text{ [dB(A)]}$	$\Delta p_t \text{ (Pa)}$	$x+y \text{ (m)}$	$V_{max} \text{ (m/s)}$	I	TV
1000	2	100	B	3	89	32	13	1,63	0,11	8,2	0,11
1000	4	100	B	3	179	32	13	2,1	0,11	6,5	0,14
1000	6	100	B	3	268	32	13	2,36	0,11	5,4	0,17
1000	8	100	B	3	357	32	13	2,9	0,11	5,9	0,16
1000	10	100	B	3	446	32	13	3,62	0,11	7	0,14
1000	12	100	B	3	536	32	13	4,41	0,11	8,4	0,12
1000	14	100	B	3	625	32	13	5,43	0,11	10,5	0,1

Korrekturfaktor Druckverlust und Lautstärke

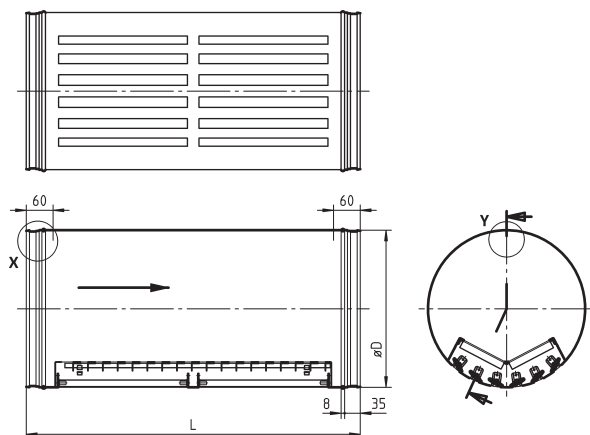
$$V_{Stirn} = V_{zu} \text{ (m}^3\text{/h): (FQ x 3600 x KF)}$$

NW	V _{zu} (bei V _k = 1 m/s)		FQ (m²)						
	(m³/h)	[l/s]	2	4	6	8	10	12	14
200	108	30	0,01	0,02	-	-	-	-	-
224	139	39	0,01	0,02	-	-	-	-	-
250	174	48	0,01	0,02	-	-	-	-	-
280	219	61	0,01	0,02	0,03	-	-	-	-
315	277	77	0,01	0,02	0,03	-	-	-	-
355	356	99	0,01	0,02	0,03	0,04	-	-	-
400	448	124	0,01	0,02	0,03	0,04	-	-	-
450	567	158	0,01	0,02	0,03	0,04	-	-	-
500	701	195	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
560	978	272	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
630	1115	310	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07

L		KF
1-teilig	500	x 0,5
	750	x 0,75
	1000	x 1,00
2-teilig	1500	x 1,5
	1750	x 1,75
	2000	x 2,0

DBBRR - Rundrohrlamellendurchlass

Abmessungen



Lieferbare Größen

NW	ØD	Schlitzanzahl am Umfang						
		2	4	6	8	10	12	14
200	198	x	x	-	-	-	-	-
224	222	x	x	-	-	-	-	-
250	248	x	x	-	-	-	-	-
280	278	x	x	x	-	-	-	-
315	313	x	x	x	-	-	-	-
355	353	x	x	x	x	-	-	-
400	398	x	x	x	x	-	-	-
450	448	x	x	x	x	-	-	-
500	498	x	x	x	x	x	x	x
560	558	x	x	x	x	x	x	x
630	628	x	x	x	x	x	x	x

x = lieferbar

- = nicht lieferbar

Zubehörteile nur bis NW 500 erhältlich.

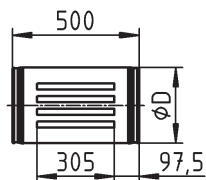
L		Schlitzanzahl in der Länge
1-teilig	500	1
	750	2
	1000	3
2-teilig	1500	4
	1750	5
	2000	6

DBBRR - Rundrohrlamellendurchlass

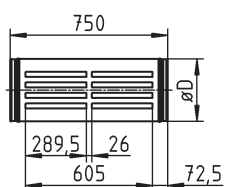
Längeneinteilung

1-teilig:

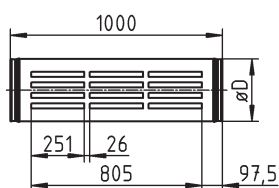
Länge 500



Länge 750

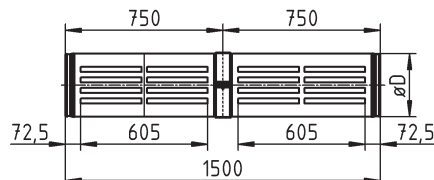


Länge 750

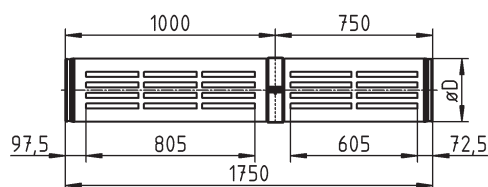


2-teilig:

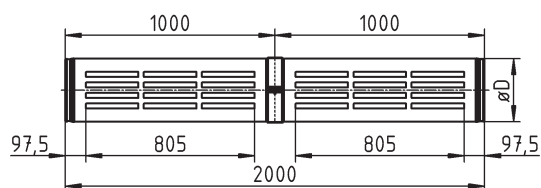
Länge 1500



Länge 1750



Länge 2000



KGRR - Rundrohrkompaktgitter

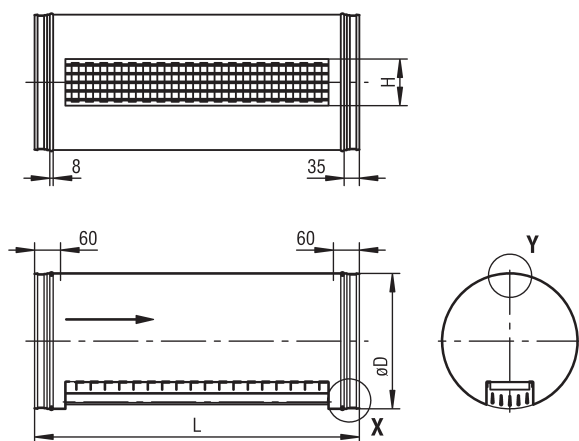
Eigenschaften

- Glattrohr mit integriertem Lamellengitter.
- Zur sichtbaren Installation in Zu- und Abluftanlagen.
- Das Luftvolumen wird mit einem Schlitzschieber eingestellt.
- Das Rundrohrkompaktgitter KGRR kann an jede Stelle des Rohrsystems eingebaut werden.
- Passend zum Anschluss an DIN-Rohre.

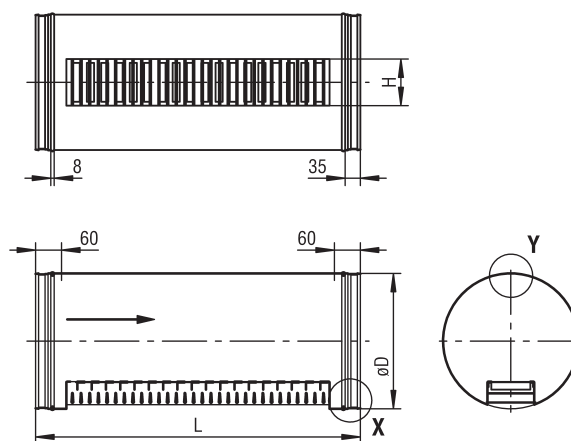


Abmessungen

KGRR-08-...-6U-...



KGRR-15-...-6U-...



Lieferbare Größen

NW	ØD	H			
		65	115	215	315
200	198	x	x	-	-
224	222	x	x	-	-
250	248	x	x	x	-
280	278	x	x	x	-
315	313	x	x	x	-
355	353	x	x	x	x
400	398	x	x	x	x
450	448	x	x	x	x
500	498	x	x	x	x
560	558	x	x	x	x
630	628	x	x	x	x

Sämtliche Längen und Nennweiten kombinierbar.

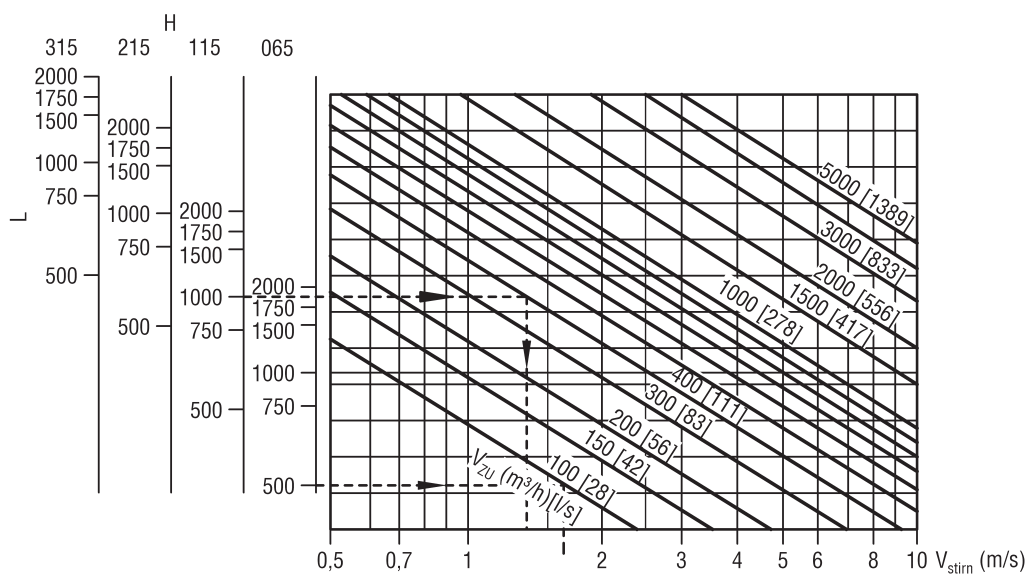
x = lieferbar

- = nicht lieferbar

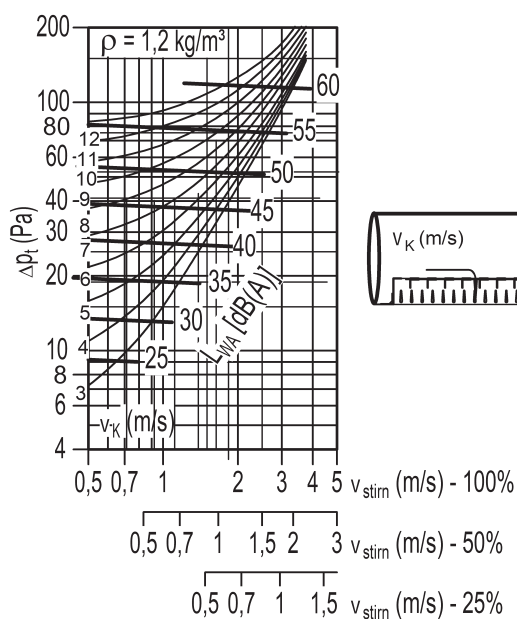
Zubehörteile nur bis NW 500 erhältlich.

KGRR - Rundrohrkompaktgitter

Stirngeschwindigkeit Zuluft

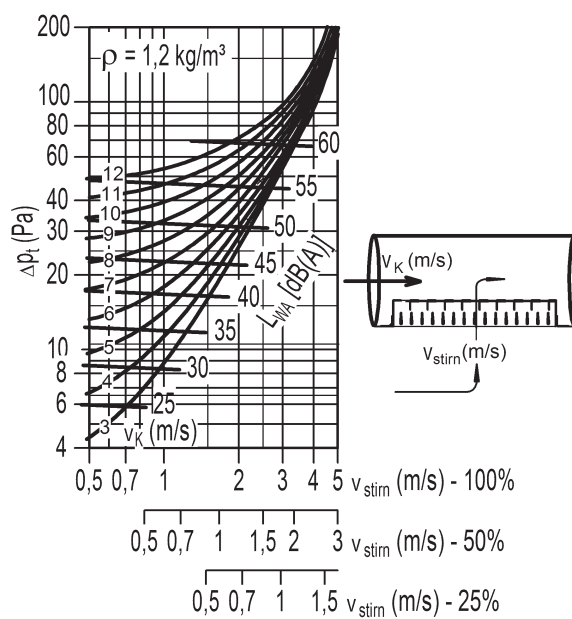


Zuluft



Schlitzschieberstellung AUF in %.

Abluft

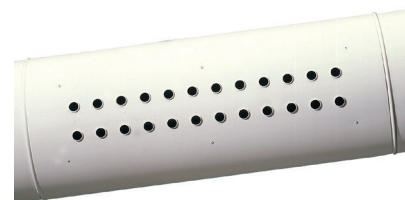


Schlitzschieberstellung AUF in %.

DSARR - Rundrohrdüsenstrahldurchlass

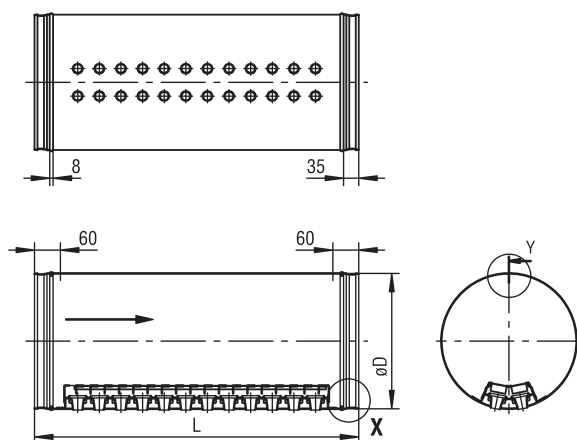
Eigenschaften

- Zur sichtbaren Installation in Zuluftanlagen geeignet.
- **DSARR-F**: integrierte, nicht verstellbare Düsen.
- **DSARR-V**: integrierte, manuell einzeln verstellbare Düsen.
- Der DSARR kann an jede Stelle des Rohrsystems eingebaut werden.
- Passend zum Anschluss an DIN-Rohre.

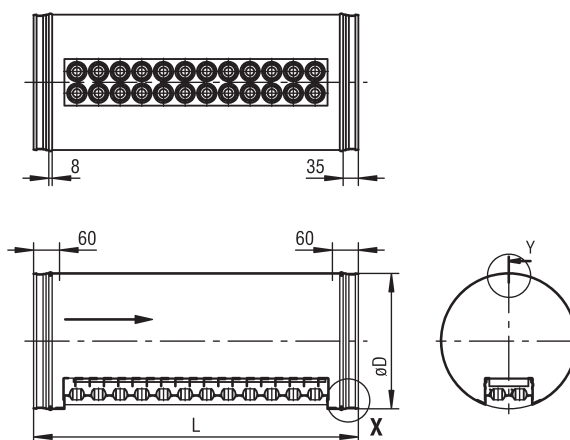


Abmessungen

DSA-RR-F-6U-...



DSA-RR-V-6U-...



Lieferbare Größen

NW	ØD	Düsenreihen		
		1	2	4
200	198	x	x	-
224	222	x	x	-
250	248	x	x	-
280	278	x	x	-
315	313	x	x	-
355	353	x	x	-
400	398	x	x	x
450	448	x	x	x
500	498	x	x	x
560	558	x	x	x
630	628	x	x	x

	L	Anzahl Düsen/ Reihe
1-teilig	500	6
	750	12
	1000	16
2-teilig	1500	2 x 12
	1750	1 x 12 + 1 x 16
	2000	2 x 16

Sämtliche Längen und Nennweiten kombinierbar.

x = lieferbar

- = nicht lieferbar

Zubehörteile nur bis NW 500 erhältlich.

WGARR - Rundrohrweitwurfgitter

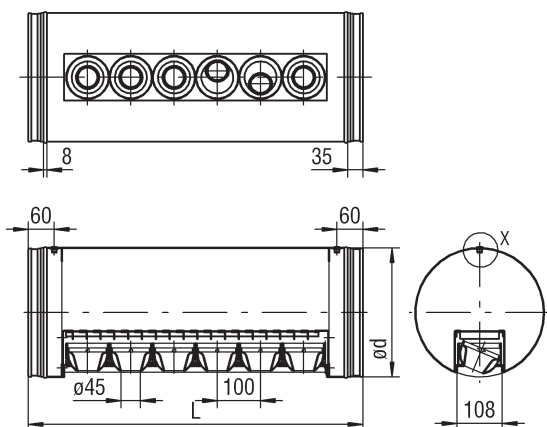
Eigenschaften

- Zur sichtbaren Installation in Zuluftanlagen geeignet.
- Der Durchlass Typ WGARR besteht aus einem Rundrohr mit integrierten, linear angeordneten, auch nachträglich manuell verstellbaren Weitwurfdüsen.
- Im Durchlass kann ein Schlitzschieber eingebaut werden.
- Der WGARR kann an jeder Stelle des Rohrsystems eingebaut werden.
- Passend zum Anschluss an DIN-Rohre.



Abmessungen

WGARR-6U



Lieferbare Größen

NW	ØD	Düsenreihen	
		1	2
200	198	x	-
224	222	x	-
250	248	x	-
280	278	x	-
315	313	x	-
355	353	x	-
400	398	x	x
450	448	x	x
500	498	x	x
560	558	x	x
630	628	x	x

L		Anzahl Düsen/ Reihe
1-teilig	500	3
	750	6
	1000	8
2-teilig	1500	2 x 6
	1750	1 x 6 + 1 x 8
	2000	2 x 8

Sämtliche Längen und Nennweiten kombinierbar.

x = lieferbar

- = nicht lieferbar

Zubehörteile nur bis NW 500 erhältlich.

Auslegung

Das Rundrohr-Weitwurfgitter Typ WGARR wird nach den Diagrammen des Weitwurfgitters Typ WGA ausgelegt.

MINOPAB - Fußbodenquellenauslass für kleine Luftmengen

Eigenschaften

- Für kleine Luftmengen.
- Entwickelt für den Einbau in Doppelböden.
- Die Luft strömt horizontal aus - Verdrängungslüftung.
- Dieser Luftstrom ermöglicht eine sehr schnelle Abnahme des ΔT und der Geschwindigkeit in der Auslassnähe.



Schnellauswahl

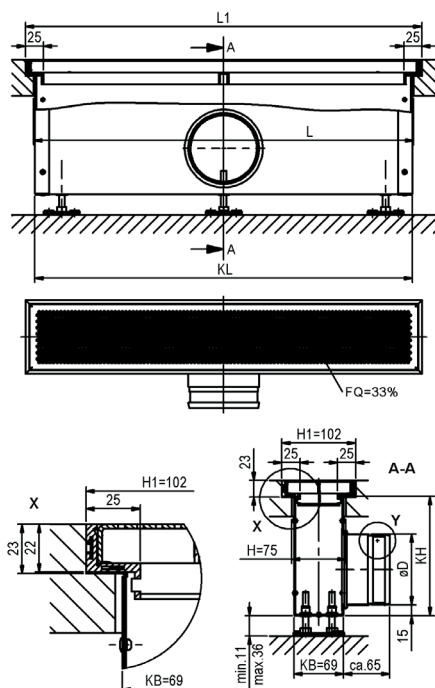
Größe 1

V_{zu} (m ³ /h)	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t (Pa)	V_{stirn} (m/s)	x (m) bei v_{mittel} 0,15 m/s
25	< 25	1	0,19	0,8
79	25	7	0,60	1,1
96	30	10	0,73	1,2

Größe 2

V_{zu} (m ³ /h)	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t (Pa)	V_{stirn} (m/s)	x (m) bei v_{mittel} 0,15 m/s
50	< 25	1	0,24	1,0
131	25	9	0,63	2,0
152	30	12	0,74	2,3

Abmessungen



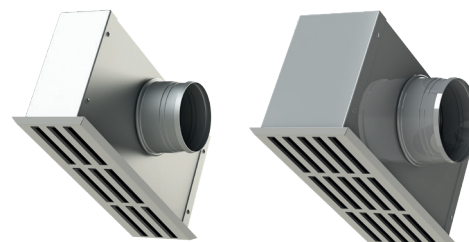
Lieferbare Größen

	MINOPAB-1	MINOPAB-2
L	525	825
L1	548	848
KL	522	822
KH	165	190
ØD	Ø98	Ø123

MINODSX - Schlitzdurchlass für kleine Luftmengen

Eigenschaften

- Für kleine Luftmengen.
- Entwickelt für den Einbau in geschlossene Deckensysteme.
- Einsatz im Kühl- oder Heizfall.
- Schneller Abbau der Geschwindigkeit und der Temperaturdifferenz.



Schnellauswahl

MINODSX-1

V_{zu}		L_{WA} [dB(A)]	Δp_t (Pa)	x+y (m) bei v_{mittel} 0,15 m/s
(m³/h)	[l/s]			
52	14,4	25	14	2,9
60	16,7	30	19	3,9
69	19,2	35	25	5,2
80	22,2	40	33	7,1

MINODSX-2

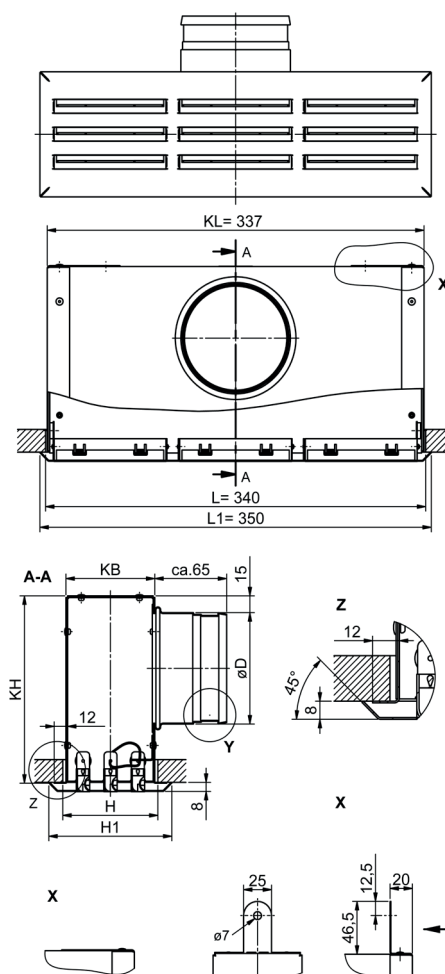
V_{zu}		L_{WA} [dB(A)]	Δp_t (Pa)	x+y (m) bei v_{mittel} 0,15 m/s
(m³/h)	[l/s]			
77	21,4	25	11	2,3
90	25,0	30	15	2,7
105	29,2	35	20	3,3
123	34,2	40	27	4,0

Lieferbare Größen

	H	H1	KB	KH	ØD	n
MINODSX-1	85	110	80	165	Ø98	3
MINODSX-2	140	160	135	190	Ø123	5

n = Schlitzanzahl in der Höhe

Abmessungen



MINODSA - Düsenstrahlauslass für kleine Luftmengen

Eigenschaften

- Für kleine Luftmengen.
- Zum Einbau in Wände und Decken.
- 7 oder 14 Düsen.
- Hohe Eindringtiefe.



Schnellauswahl

Größe 1

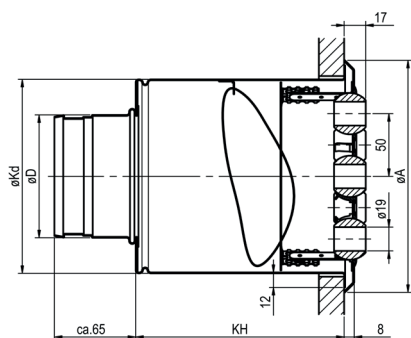
V_{ZU} (m ³ /h)	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t (Pa)	x+y (m) bei v_{mittel} 0,15 m/s
37	25	17	2,4
46	30	27	3,2
57	35	41	4,2
70	40	62	5,5

Größe 2

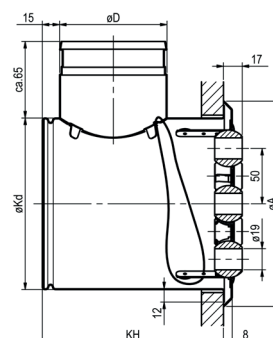
V_{ZU} (m ³ /h)	L_{WA} [dB(A)]	Δp_t (Pa)	x+y (m) bei v_{mittel} 0,15 m/s
56	25	10	3,2
70	30	16	4,2
88	35	25	5,4
111	40	40	7,1

Abmessungen

MINODSA-A0 (Stutzen von hinten, Standard)



MINODSA-A1 (Stutzen seitlich)



Lieferbare Größen

	MINODSA-1	MINODSA-2
ØA	Ø185	Ø240
ØKd	Ø155	Ø210
KH	165	190
ØD	Ø98	Ø123

Verdrängungs-, Fußboden- und Stufendurchlässe

QA - Quellluftdurchlass	129
WQA - Wandquellauslass	131
PUSH - Verdrängungsauslass	132
DAV - Decken-Verdrängungsauslass	134
BDA - Bodendrallauslass	136
SAR/SAQ/SARP - Stufendrallauslass	137

QA - Quellluftdurchlass

Eigenschaften

- Ausblasfläche 90°, 180°, 360°.
- Quellluftdurchlass mit niedriger Geschwindigkeit, induktionsarm, mit einem ΔT von 0 bis -4 K.
- Quellluftdurchlässe aus verzinktem Stahlblech, auf Wunsch auch in RAL-Farbtönen, runder Anschlussstutzen.



Schnellauswahl

MOD	NW	L	V _{zu}	L _{WA}	Δp_t	x	Δt_k	TV
QA-R	250	1000	294	30	16	0,5	3	0,27
QA-R	1000	1000	4920	30	22	1	3	0,33
QA-R	300	1000	498	30	22	0,5	3	0,36
QA-R	400	1000	794	30	17	0,5	3	0,37
QA-R	450	1000	1046	30	19	0,5	3	0,42
QA-R	500	1000	1180	30	21	0,5	3	0,4
QA-R	600	1000	1966	30	19	0,5	3	0,52
QA-R	650	1000	2493	30	21	0,5	3	0,63
QA-R	700	1000	3069	30	21	0,5	3	0,72
QA-R	830	1000	4920	30	24	1	3	0,61

Korrekturfaktor für Druckverlust

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,9	x 1,45	x 1	x 0,87	x 0,74	x 0,64
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,08	x 1,6	x 1,1	x 0,95	x 0,81	x 0,7
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 2,26	x 1,73	x 1,19	x 1,03	x 0,88	x 0,76

Korrekturfaktor für Volumenstrom

QA-R	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,35	x 1,15	x 1	x 0,98	x 0,96	x 0,98
QA-H	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,54	x 1,28	x 1,11	x 1,09	x 1,06	x 1,01
QA-V	L (mm)	500	750	1000	1250	1500	2000
	KF (-)	x 1,64	x 1,37	x 1,19	x 1,16	x 1,14	x 1,03

QA-V

QA-H

QA-R

NW	Ød	ØD	T
0250	158	250	248
0300	198	300	293
0400	248	400	368
0450	298	450	418
0500	313	500	450
0600	398	600	543
0650	448	650	593
0700	498	700	643
0830	628	830	773
1000	628	1000	858

L
0500
0750
1000
1250
1500
2000

WQA - Wandquellauslass

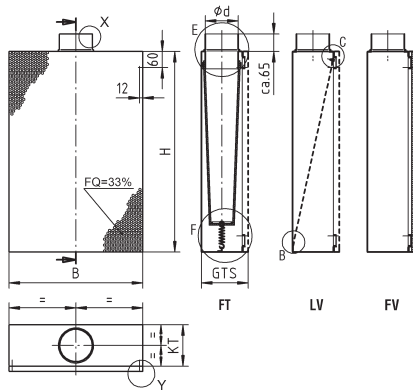
Eigenschaften

- Luftauslass mit niedriger Geschwindigkeit, induktionsarm, mit einem ΔT von 0 bis -6 K.
- Rechteckiger Quellluftauslass aus verzinktem Stahlblech, auf Wunsch auch in RAL-Farbtönen, runder oder eckiger Anschlussstutzen.
- Anbau direkt an Wänden oder Integration in Wände.
- Für einen bündigen Einbau in die Wand, ist ein optionaler Z-Winkel möglich.

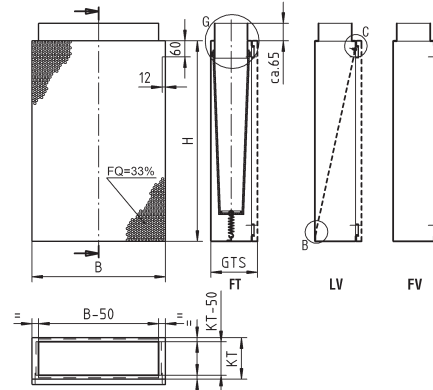


Abmessungen

WQA-R-...-FT / -LV / -FV-...

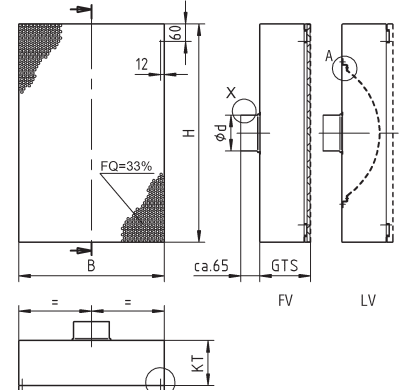


WQA-K-...-FT / -LV / -FV-...



$$KT = GTS - 20 \text{ [mm]}$$

WQA-...-H-FV / -LV-...



Lieferbare Größen

Höhe		Breite			
		250	500	750	1000
150	Ød	98	98	98	98
	GTS	150	150	150	150
300	Ød	98	98	123	158
	GTS	150	150	175	200
450	Ød	98	123	158	198
	GTS	150	175	200	250
500	Ød	98	123	158	198
	GTS	150	175	200	250
600	Ød	98	158	198	198
	GTS	150	200	250	250
750	Ød	123	158	198	223
	GTS	175	200	250	275
1000	Ød	123	198	223	298
	GTS	175	250	275	350

Sämtliche Breiten und Höhe kombinierbar.

Sonderabmessungen sind gegen Mehrpreis erhältlich.

Mehrteilige Ausführungen sind nach technischer Klärung möglich.

Die Dimensionierung der Wandquellldurchlässe erfolgt über die Stirngeschwindigkeit am Durchlass. $A_{\text{stirn}} = (\text{Breite}-40\text{mm}) * (\text{Höhe}-40\text{mm})$.

Abhängig von Luftmenge und Stirnfläche sollte eine Stirngeschwindigkeit von 0,2 m/s im Komfort und 0,4 m/s im Industriebereich nicht überschritten werden. Untertemperatur der Zuluft max. 4 K, Heizfall nicht möglich.

PUSH - Verdrängungsauslass

Eigenschaften

- Freihängend oder an Wänden/Säulen angebaut
- Temperaturdifferenz von max. -10 K bis max. +25 K.
- Manuell, elektrisch oder thermisch verstellbar.
- 360° oder 270° ausblasend.



Schnellauswahl (horizontal ausblasend)

NW		250	315	350/355	400	450	560	630
L_{WA} [dB(A)]		45	45	45	45	45	45	45
ΔP_t (Pa)		48	41	32	8	32	32	39
V_{zu}	(m³/h)	730	1400	1450	1900	2400	3600	4500
	[l/s]	200	390	400	530	670	1000	1250

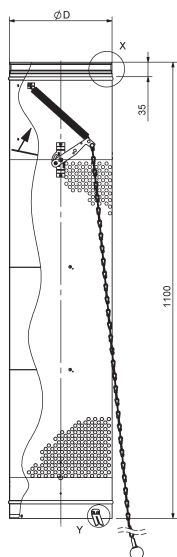
Volumenstromeinsatzbereich

NW		250	315	350/355	400	450	560	630
V_{zu} (m³/h)	min.	600	1200	1200	1500	2000	3000	3800
	max.	2200	4300	4500	6000	6800	11000	13000
V_{zu} [l/s]	min.	170	330	330	420	560	830	1060
	max.	610	1190	1250	1670	1890	3060	3610

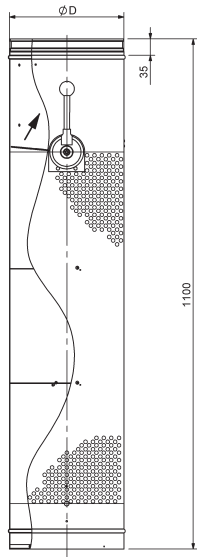
PUSH - Verdrängungsauslass

Abmessungen

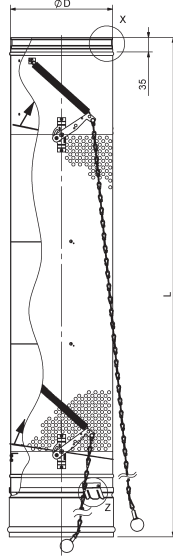
PUSH-1A



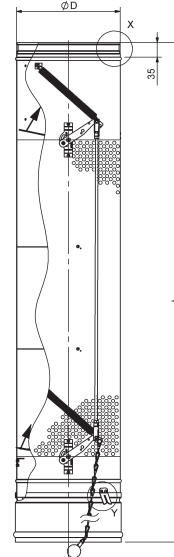
PUSH-1B



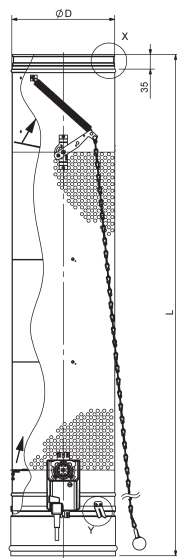
PUSH-02



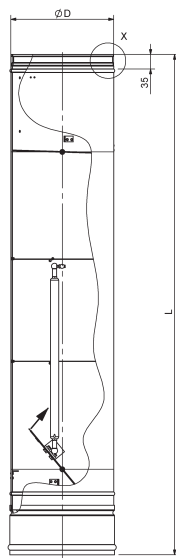
PUSH-03



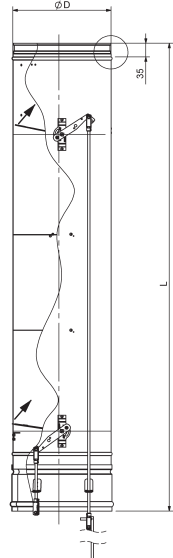
PUSH-04



PUSH-5B



PUSH-6



PUSH-5B ist für Zulufttemperaturen von ca. 15 °C bis max. 40 °C geeignet.

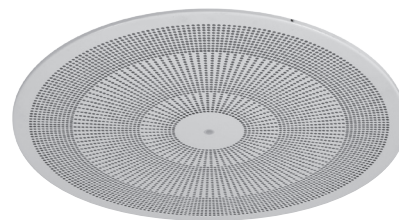
Lieferbare Größen

NW	250	315	350	355	400	450	560	630
ØD	248	313	348	353	398	448	558	628
L	1220				1250		1300	1350

DAV - Decken-Verdrängungsauslass

Eigenschaften

- Quadratischer oder runder Deckenauslass.
- Einsetzbar in Räumen, in denen die Zuluft induktionsarm von der Decke geführt werden muss, z.B. in Verkaufsräumen, Produktionshallen, Küchen usw.
- Kühlbetrieb bis zu einer Temperatur $\Delta T = 6 \text{ K}$.
- Montagehöhe von 2,5-4 m, deckenbündige oder freihängende Montage.
- Der Deckenverdrängungsauslass DAV bewirkt eine glockenförmige Luftbewegung, mit der Frischluftzonen gebildet werden können.



Schnellauswahl

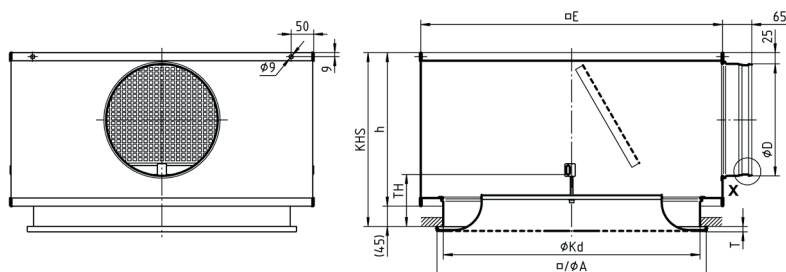
NW	Luftmenge (m³/h)	Schallleistung [dB(A)]	Druckverlust (Pa)	Wurfweite X+Y (m)	Max. Strahlgeschwindigkeit (m/s)	Temp. Unterschied (K)	Einbauhöhe (m)	Ausbreitungsradius (m)	TV	Induktion
310	148	25	13	3,6	0,2	6	3	0,46	0,15	6,72
	167	30	16	4,1	0,2	6	3	0,48	0,14	7,23
	188	35	21	4,7	0,2	6	3	0,5	0,13	7,82
400	268	25	15	3,2	0,2	6	3	0,44	0,17	6,03
	319	30	22	3,8	0,2	6	3	0,5	0,15	6,64
	380	35	31	4,6	0,2	6	3	0,58	0,13	7,4
500	372	25	14	3,5	0,2	6	3	0,95	0,25	3,99
	436	30	20	4,6	0,2	6	3	0,96	0,23	4,36
	511	35	27	6,1	0,2	6	3	0,96	0,21	4,79
600	583	25	13	2,9	0,2	6	3	0,92	0,27	3,7
	669	30	18	3,7	0,2	6	3	1	0,23	4,33
	768	35	23	4,6	0,2	6	3	1,07	0,2	4,99
625	583	25	13	2,9	0,2	6	3	0,92	0,27	3,7
	669	30	18	3,7	0,2	6	3	1	0,23	4,33
	768	35	23	4,6	0,2	6	3	1,07	0,2	4,99
800	1030	25	11	4,4	0,2	6	3	1,33	0,19	5,16
	1167	30	14	5,2	0,2	6	3	1,38	0,18	5,67
	1323	35	18	6,1	0,2	6	3	1,43	0,16	6,2

DAV - Deckenverdrängungsauslass

Abmessungen

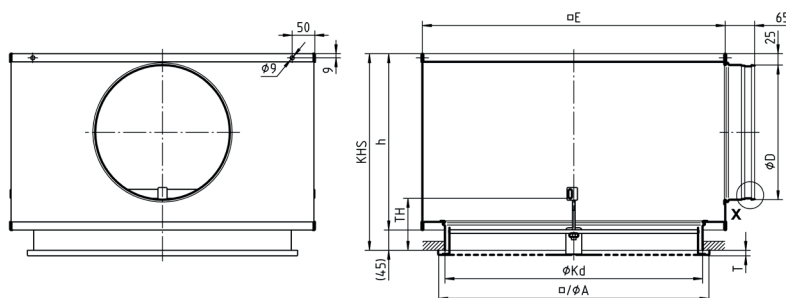
DAV-Q-Z-... mit SK-R-05-Z-...

DAV-R-Z-... mit SK-R-05-Z-...



DAV-Q-A-... mit SK-R-05-A-...

DAV-R-A-... mit SK-R-05-A-...



Lieferbare Größen

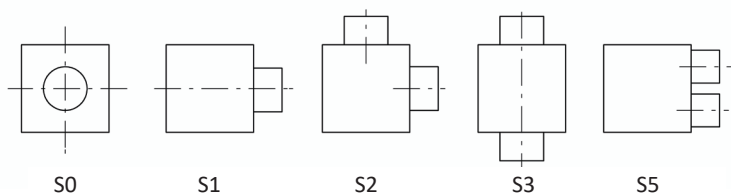
NW	DAV-Q-...		DAV-R-...		ØKd	□E	TH	SK-R-05-Z-...			SK-R-05-A-...			ØD _{max} bei ...-S5
	□A	T	ØA	T				KHS	ØD	h	KHS	ØD	h	
310	308	12	310	10	298	405	115	295	158	250	335	198	390	158
400	398	12	400	10	370	445	115	295	158	250	335	198	390	178
500	498	12	500	10	470	5445	115	335	198	290	385	248	340	198
600	598	12	600	10	570	670	115	385	248	340	435	298	390	298
625	623	12	625	10	570	670	115	385	248	340	435	298	390	298
800	798	12	800	10	770	845	135	490	353	445	490	353	445	353

KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderhöhe = ØD + 137 mm, jedoch mindestens 235 mm.

Hinweis: Bei SK-R-05-Z-...-DK1/-DK2-...-S0 ändert sich bei NW 310 und NW 400 die Kastenhöhe auf h = 280 mm und bei NW 500 auf h = 300 mm.

Stutzenlage



BDA - Bodendrallausslass

Eigenschaften

- Für den Einbau in Doppelböden hochbelasteter Räume, z.B. Rechenzentren.
- Schneller Temperatur- und Geschwindigkeitsabbau in Bodennähe aufgrund einer hohen Induktion.
- Der BDA besteht aus einer Drallplatte und einem Schmutzfangkorb aus verzinktem Stahlblech.
- Einbau von bis zu 4 Auslässen in einer Bodenplatte möglich.



Schnellauswahl

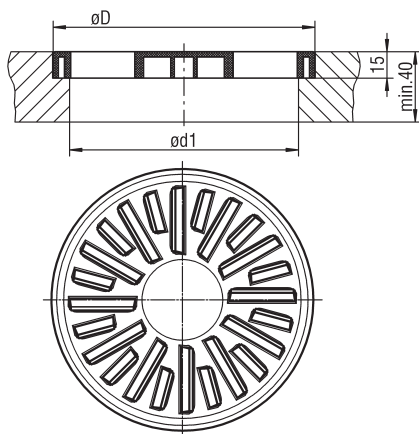
BDA - Schmutzfangkorb 100 % offen

Annahmen: 20 dB(A) - ΔT kühlen = 4 K

Größe	V_{zu} (m³/h)	Δp_t (Pa)	γ (m)	l	TV
150	59	12	1,7	9,5	1,0
200	93	11	1,47	6,1	0,15

Abmessungen

BDA-K/-MH/-AH

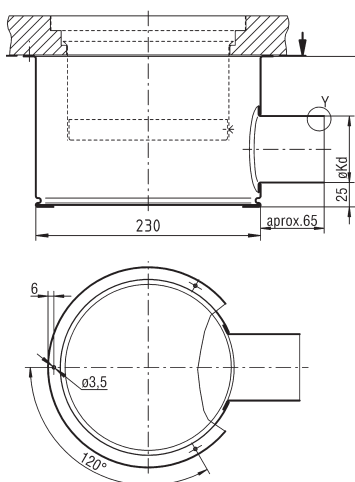


Lieferbare Größen

NW	ØD	Ød1
150	149	132
200	199	178

Zubehör-Abmessungen

Anschlusskasten (-AK BDA)



Lieferbare Größen -AK BDA

NW	ØF	ØKD	ØKd	KH
150	205	180	68	154
200	255	230	123	170

SAR/SAQ/SARP - Stufendrallausslass

Eigenschaften

- Drallausslassplatte besteht aus pulverbeschichtetem Stahl.
- Zur Klimatisierung von Festspielhäusern, Auditorien, Theatern und Kinos geeignet.
- Nicht verstellbare, radial angeordnete Luftlenklamellen.
- Für den vertikalen Einbau in Stufen geeignet.



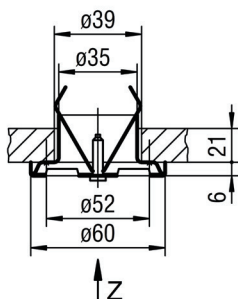
Schnellauswahl

Annahmen: $\Delta T = 4 \text{ K}$

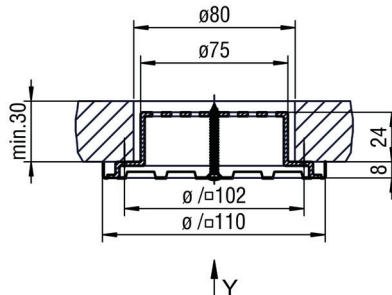
Größe	$V_{zu} \text{ (m}^3/\text{h)}$	$L_{WA} \text{ (dB (A))}$	$\Delta p_t \text{ (Pa)}$	$v_{mittel} \text{ (m/s)}$
110	30	30	65	0,07
	25	25	46	0,06
	20	20	33	0,05
150	60	30	45	0,08
	50	25	29	0,08
	40	20	19	0,07

Abmessungen

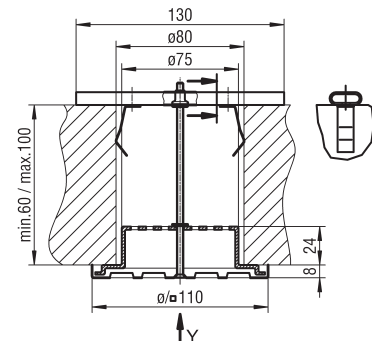
SAR-060-...-FM-A0



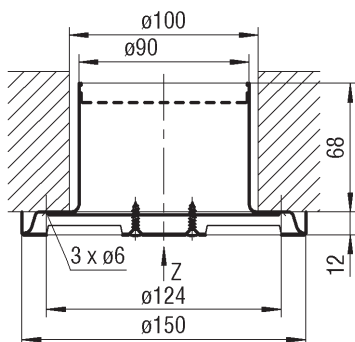
SAR/SAQ-110-...-SM-A0



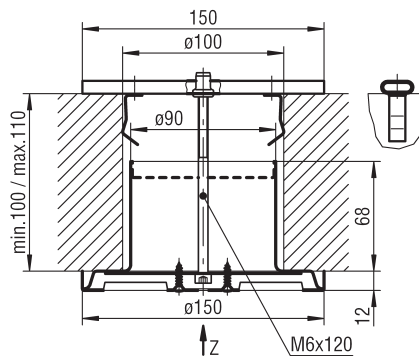
SAR/SAQ-110-...-VM-A0



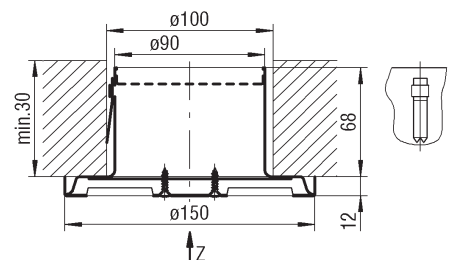
SAR-150-...-SM-A0



SAR-150-...-VM-A0



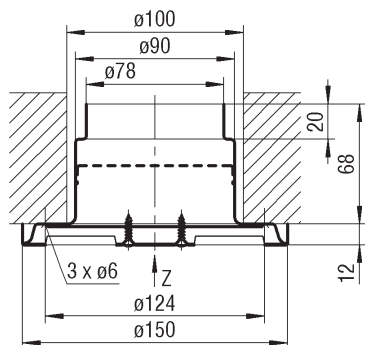
SAR-150-...-BK-A0



SAR/SAQ/SARP - Stufendrallausslass

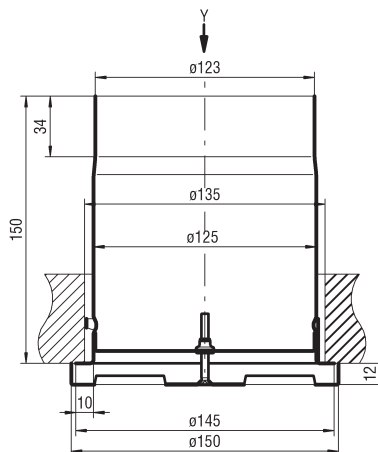
SAR-150-...-SM-A1

mit Einlaufstutzen mit Anschlussstutzen DN 80

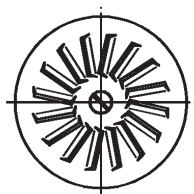


SAR-150-...-VM-A2

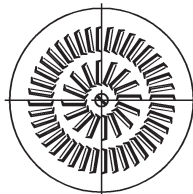
mit Anschlussstutzen DN 125



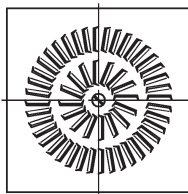
Ansicht X



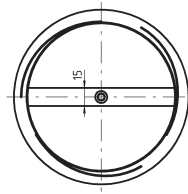
Ansicht Y
SAR



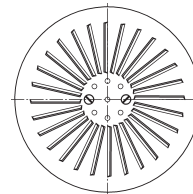
SAQ



Ansicht Y



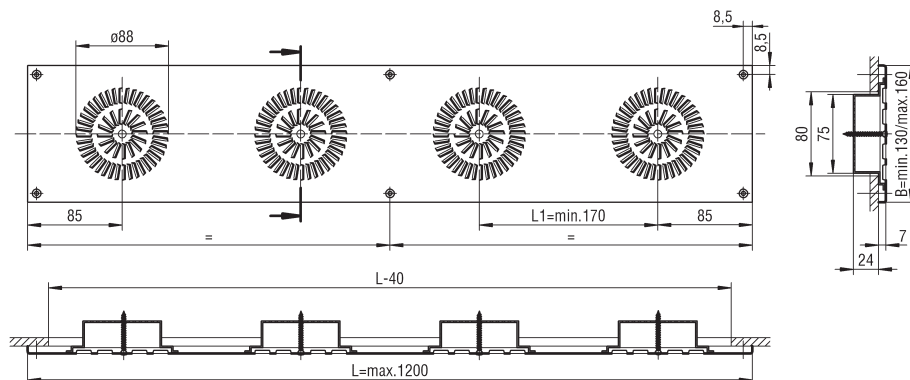
Ansicht Z



Diese Ansicht dient zur Darstellung der Montage Befestigungskralle.

Befestigungsmöglichkeit

mit Schraubmontage SARP-110-...-SM



Wetterschutzgitter, Volumenstromregler, Schalldämpfer und Brandschutzklappen

ALAS - Wetterschutzgitter	140
ALAS-F 125 - Wetterschutzgitter	142
HK - Jalousieklappe	144
JK - Jalousieklappe	147
VMPR/VMPQ - Mechanischer Volumenstromregler	148
VLV55/VLV65 - Volumenstromregler	150
VAQS - Volumenstromregler	151
VAR5 - Volumenstromregler	152
VRAQ - Volumenstromregler	153
VRAR - Volumenstromregler	157
PIANO - Schallgedämpfter Volumenstromregler	159
EBE/EBP - Entspannerbox	161
MBE/MBP - Mischbox	163
MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer	165
RS - Rohrschalldämpfer	174
RS-F - Flexibler Rohrschalldämpfer	180
AUDIX-ÜSG - Überströmkasten	183
AUDIX - Telefonieschalldämmkasten	187
BSK-RPR - Brandschutzklappe rund	192
BAK-EN - Brandschutzklappe eckig	196

ALAS - Wetterschutzgitter

Eigenschaften

- Rechteckiges Außengitter mit einem Lamellenabstand von 82,5 mm.
- Außenluftansaug- bzw. Abluftgitter mit feststehenden, regenabweisenden Lamellen und hintergebautes Maschendrahtgitter.
- Sowohl in Stahlblechausführung als auch in Aluminiumausführung erhältlich.
- Befestigung mit sichtbaren Schrauben.
- Auch als mehrteilige Ausführung möglich.



Schnellauswahl

	saugend v_{stirn} (m/s)		drückend v_{stirn} (m/s)	
	1,5	2	2	2,5
L_{WA} [dB(A)]	30	39	39	46
Δp_t (Pa)	13	24	20	30

L_{WA} [dB(A)] = A-bewerteter Schallleistungspegel bezogen auf 1 m² ($L_{WA} = (L_{WA} / m^2) + KF$)

Für die Ansaugung: v_{stirn} 1 m/s bis max. 2 m/s

Für Fortluft: v_{stirn} 1,0 m/s bis max. 2,5 m/s

$$v_{stirn} = V(m^3/h) / 3600s/h / (B(mm) * (H(mm) - 80mm) / 1000000)$$

Flächenkorrektur

F (m ²)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4
KF [dB(A)]	-3	0	+2	+3	+4	+5	+6

Korrekturfaktor mit Insektenschutz-Drahtgewebe (MW = 1,45 mm, D = 0,5 mm) bezogen auf 1 m²

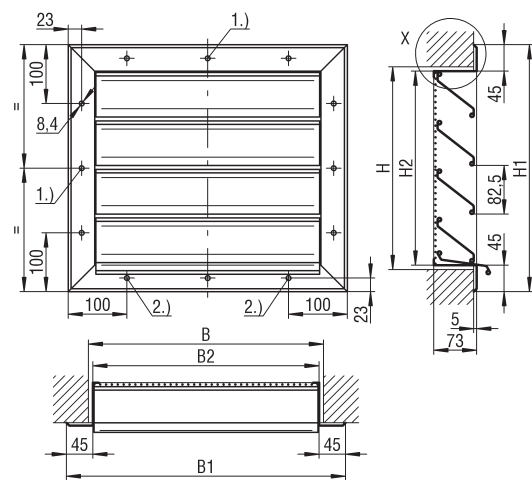
v_{stirn} (m/s)	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
KF [dB(A)]	+4	+6	+8	+10	+12	+14
KF (Pa)	+8	+10	+14	+18	+22	+28

Freier Querschnitt in m² (FQ (m²))

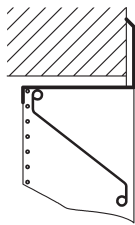
H	B								
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
345	0,0578	0,0878	0,1178	0,1478	0,1778	0,2078	0,2378	0,2678	0,2978
510	0,0963	0,1463	0,1963	0,2463	0,2963	0,3463	0,3963	0,4463	0,4963
675	0,1348	0,2048	0,2748	0,3448	0,4148	0,4848	0,5548	0,6248	0,6948
840	0,1733	0,2633	0,3533	0,4433	0,5333	0,6233	0,7133	0,8033	0,8933
1005	0,2118	0,3218	0,4318	0,5418	0,6518	0,7618	0,8718	0,9818	1,0918
1170	0,503	0,3803	0,5103	0,6403	0,7703	0,9003	1,0303	1,1603	1,2903
1335	0,2888	0,4388	0,5888	0,7388	0,8888	1,0388	1,1888	1,3388	1,4888
1500	0,3273	0,4973	0,6673	0,8373	1,0073	1,1773	1,3473	1,5173	1,6873
1665	0,3658	0,5558	0,7458	0,9358	1,1258	1,3158	1,5058	1,6958	1,8858
1830	0,4043	0,6143	0,8243	1,0343	1,2443	1,4543	1,6643	1,8743	2,0843
1995	0,4428	0,6728	0,9028	1,1328	1,3628	1,5928	1,8228	2,0528	2,2828

ALAS - Wetterschutzgitter

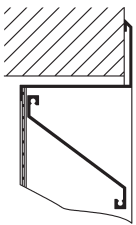
Abmessungen



Einzelheit X
ALAS/ALAS-Cu



ALAS-Alu



Lieferbare Größen

B	B1	B2
400	475	389
600	675	589
800	875	789
1000	1075	989
1200	1275	1189
1400	1475	1389
1600	1675	1589
1800	1875	1789
2000	2075	1989

H	H1	H2
345	420	338
510	585	503
675	750	668
840	915	833
1005	1080	998
1170	1245	1163
1335	1410	1328
1500	1575	1493
1665	1740	1658
1830	1905	1823
1995	2070	1988

Sämtliche Breiten und Höhen kombinierbar.



ALAS-F 125 - Wetterschutzgitter

Eigenschaften

- Außengitter in Einzelteilen mit einem Lamellenabstand von 125 mm.
- Speziell für Fassadeneinbau.
- Dient zur Verkleidung großflächiger Luftansaug- bzw. Luftaustrittsöffnungen an Außenwänden.
- Auch als Bandausführung möglich.



Schnellauswahl

	saugend v_{stirn} (m/s)		drückend v_{stirn} (m/s)	
	1,5	2	2	2,5
L_{WA} [dB(A)]	41	48	44	51
Δp_t (Pa)	12	21	10	18

L_{WA} [dB(A)] = A-bewerteter Schallleistungspegel bezogen auf 1 m² ($L_{WA} = (L_{WA} / m^2) + KF$)

Für die Ansaugung: v_{stirn} 1 m/s bis max. 2 m/s

Für Fortluft: v_{stirn} 1,0 m/s bis max. 2,5 m/s

$$v_{stirn} = V(m^3/h) / 3600s/h / (B(mm) * (H(mm) - 135mm) / 1000000)$$

Korrekturfaktor

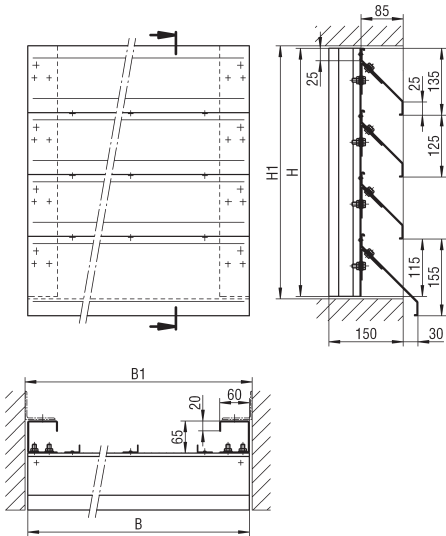
A_{stirn} (m ²)	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8
KF (-)	-3	0	+3	+4,8	+6	+7	+7,8	+8,5	+9

Freier Querschnitt in m² (FQ (m²))

H	B					
	1000	1200	1400	1600	1800	2000
1000	0,4440	0,5328	0,6216	0,7104	0,7992	0,8880
1250	0,5680	0,6816	0,7952	0,9088	1,0224	1,1360
1500	0,6920	0,8304	0,9688	1,1072	1,2456	1,3840
1750	0,8160	0,9792	1,1424	1,3056	1,4688	1,6320
2000	0,9400	1,1280	1,3160	1,5040	1,6920	1,8800

ALAS-F 125 - Wetterschutzgitter

Abmessungen



Lieferbare Größen

B	B1	H	H1	Lamellen- anzahl
1000	1010	1000	1010	8
1200	1210	1250	1260	10
1400	1410	1500	1510	12
1600	1610	1750	1760	14
1800	1810	2000	2010	16
2000	2010			

Sämtliche Breiten und Höhen kombinierbar.



HK - Jalousieklappe

Eigenschaften

- Nicht luftdicht schließend.
- Jalousieklappe mit verstellbaren Hohlprofil-Lamellen.
- Rahmen und Lamellen aus verzinktem Stahl.
- Elektrische oder pneumatische Motorisierung möglich.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.

HK-P:

- Lamellen auf Kunststofflagern gelagert.
- Temperaturbeständig bis max. +80 °C.

HK-U:

- Lamellen auf Sinterlagern montiert.
- Temperaturbeständig bis max. +100 °C.

HK-K:

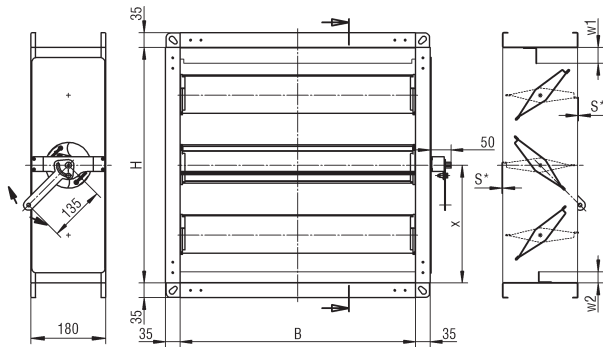
- Lamellen auf Messinglagern gelagert.
- Temperaturbeständig bis max. +120 °C.



Abmessungen

HK-P (mit Kunststofflager)

HK-U (mit Sinterlager)



*Überstandsmaß bei Klappenblattstellung

Lamellenprofil

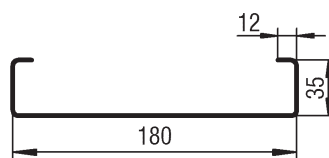
I



IV (nur HK-K)



Rahmenprofil



HK - Jalousieklappe

Lieferbare Größen HK-P/HK-U

Standardmaßreihe

B	H	Lamellen- anzahl	w1	w2	x	S
201	201	1	24	13	101	3
225	225	1	36	25	113	3
252	252	1	12	12	126	36
318	318	1	12	12	159	60
357	357	2	18	7	95	3
400	400	2	39	28	116	3
449	449	2	64	53	141	3
503	503	2	91	80	168	3
565	565	3	38	27	283	3
634	634	3	72	61	317	3
711	711	4	27	16	272	3
797	797	4	70	59	315	3
894	894	5	35	24	447	3
1003	1003	5	89	78	502	3
1125	1125	6	66	55	646	3
1262	1262	7	51	40	799	3
1416	1416	8	44	33	624	3
1588	1588	9	46	35	794	3
1781	1781	10	59	48	974	3
1998	1998	11	84	73	1167	3

Sämtliche Breiten und Höhen kombinierbar.

Lieferbare Größen HK-P/HK-U

B	H	Lamellen- anzahl	w1	w2	x	S
200	200	1	23	12	96	3
250	250	1	12	12	121	36
300	300	1	12	12	146	60
400	400	2	39	28	116	3
500	500	2	89	78	329	3
700	700	3	55	44	296	3
800	800	4	72	61	478	3
1000	1000	5	88	77	496	3
1200	1200	7	20	9	596	3
1400	1400	8	36	25	612	3
1600	1600	9	52	41	796	3
1800	1800	10	69	58	812	3
2000	2000	11	85	74	996	3

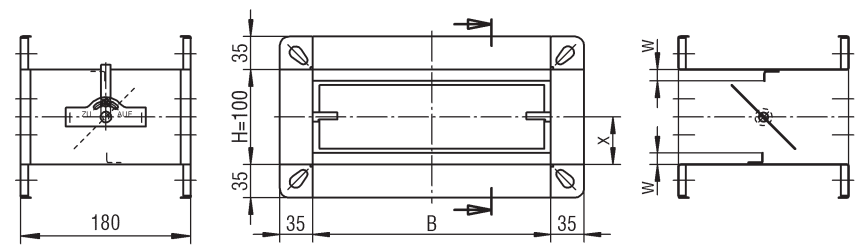
Sämtliche Breiten und Höhen kombinierbar.

Hinweis: Bei den Maßen w1, w2 und x handelt es sich um gerunderte Werte!

HK - Jalousieklappe

Abmessungen

HK-K (mit Messinglager)



Lieferbare Größen HK-K

B	H	Lamellen- anzahl	w	x
201	100	1	10	50
225				
252				
318				
357				
400				

Sämtliche Breiten und Höhen kombinierbar.



JK - Jalousieklappe

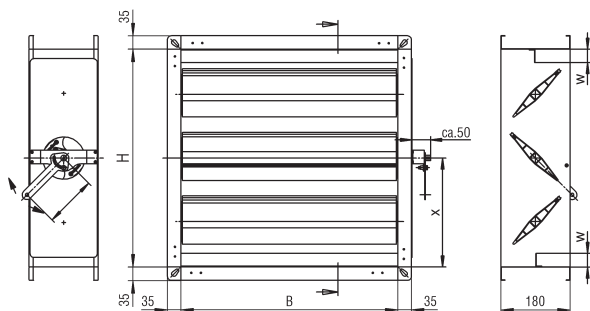
Eigenschaften

- Luftdichtes Schließen nach DIN EN 1751 bis Klasse 4 möglich.
- Jalousieklappe mit verstellbaren Hohlprofil-Lamellen.
- Rahmen aus verzinktem Stahl und Lamellen aus Aluminium.
- Geeignet für einen Druck bis zu 1000 Pa.
- Gehäuseleckage nach DIN EN 1751, Klasse B, bei einem Kanaldruck bis 1000 Pa.
- Elektrische oder pneumatische Motorisierung möglich.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.

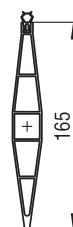
Abmessungen

JK-LP (mit Kunststofflager)

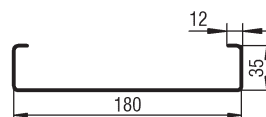
JK-LU (mit Sinterlager)



Lamellenprofil



Rahmenprofil



Lieferbare Größen

B	H	Lamellen- anzahl	w	x
201	201	1	18	100
225	225	1	30	113
252	252	1	45	126
318	-	-	-	-
357	357	2	15	262
400	400	2	35	284
449	449	2	60	308
503	503	2	94	335
565	565	3	35	283
634	634	3	70	317
711	711	4	25	439
797	797	4	65	315
894	894	5	30	447
1003	1003	5	85	502
1125	1125	6	65	479
1262	1262	7	45	631
1416	1416	8	40	624
1588	1588	9	45	794
1781	1781	10	55	807
1998	1998	11	80	999

Sämtliche Breiten und Höhen kombinierbar.



VMPR/VMPQ - Mechanischer Volumenstromregler

Eigenschaften

- Runder oder rechteckiger mechanischer Volumenstromregler für eine konstante Volumenstromregelung ohne Hilfsenergie.
- Betriebstemperatur: 10-50 °C.
- Differenzdruckbereich: 50-1000 Pa.
- Gehäuseleckage nach DIN EN 1751, Klasse C.
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, Edelstahl 1.4301 (V2A) oder 1.4571 (V4A).
- Regelgehäuse aus Kunststoff, halogenfrei, aus Edelstahl 1.4301 (V2A) oder 1.4571 (V4A).
- Auch mit elektrischem Stellantrieb erhältlich.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.



Schnellauswahl

Volumenstrombereiche für VMPR:

NW (mm)	V _{zu} (m³/h)		V _{zu} [l/s]	
	min.	max.	min.	max.
80	45	125	13	35
100	50	230	14	64
125	120	400	33	111
160	130	640	36	178
200	150	1050	42	292
250	300	1500	83	417
315	650	2450	181	681
400	700	4200	194	1167

Volumenstrombereiche für VMPQ:

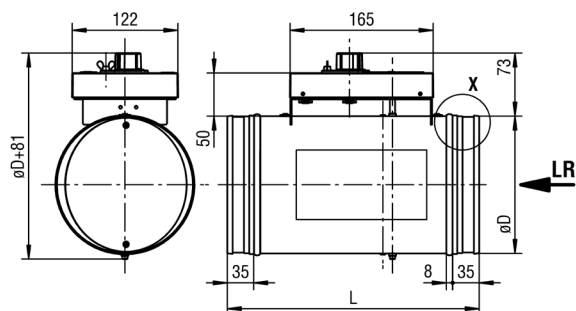
B x H (mm)	V _{zu} (m³/h)		V _{zu} [l/s]	
	min.	max.	min.	max.
200 x 100	200	800	56	222
300 x 100	325	1075	90	299
300 x 150	250	1500	69	417
300 x 200	225	1800	63	500
400 x 200	500	2050	139	569
400 x 250	850	3200	236	889
400 x 300	700	3600	194	1000
400 x 400	900	4400	250	1222
500 x 200	650	3100	181	861
500 x 250	950	4200	264	1167
500 x 300	1200	4800	333	1333
500 x 400	1300	6200	361	1722
600 x 200	450	4100	125	1139
600 x 250	1200	4600	333	1278
600 x 300	1700	5800	472	1611
600 x 400	1900	8200	528	2278

VMPR/VMPQ - Mechanischer Volumenstromregler

Abmessungen

VMPR

Runde Bauform, für Rohranschluss nach DIN EN 1506, lageunabhängig einbaubar.



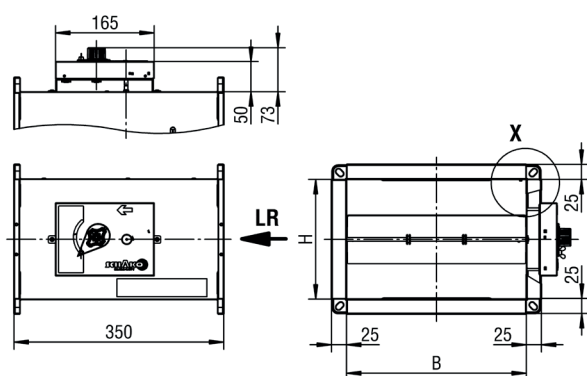
Lieferbare Größen VMPR

NW	øD	L
80	78	290
100	98	290
125	123	290
160	158	290
200	198	290
250	248	390
315	313	390
400	398	490

Abmessungen

VMPQ

Eckige Bauform, für Kanalanschluss nach DIN 1505, Ausführung rechts.



Lieferbare Größen VMPQ

Höhe	Breite				
	200	300	400	500	600
100	x	x	-	-	-
150	-	x	-	-	-
200	-	x	x	x	x
250	-	-	x	x	x
300	-	-	x	x	x
400	-	-	x ^{1.)}	x ^{1.)}	x ^{1.)}

x = lieferbar

- = nicht lieferbar

LR = Luftrichtung

x^{1.)} = mit zwei Regeleinheiten

VLV55/VLV65 - Volumenstromregler

Eigenschaften

- Ohne Anströmstrecke einbaubar.
- Runder Volumenstromregler für Systeme mit sehr niedrigem ΔP (20 Pa) oder niedrigen Luftgeschwindigkeiten (bis zu 0,5 m/s).
- Montage in beliebiger Position - Unempfindlich gegenüber Verschmutzung durch Staub.
- Hohe Regelgenauigkeit bei niedrigem ΔP und niedriger Geschwindigkeit.
- Ausgestattet mit einer Venturidüse zur Messung des Differenzdrucks.
- Gehäuseleckage nach DIN EN 1751, Klasse C.
- **VLV55:** Für eine Luftgeschwindigkeit zwischen 0,5 und 5 m/s.
- **VLV65:** Für eine Luftgeschwindigkeit zwischen 1 und 8 m/s.



Schnellauswahl

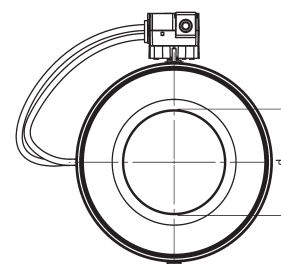
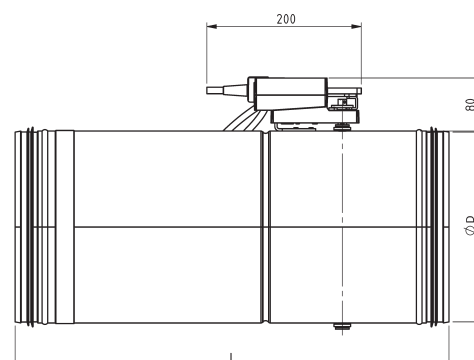
Einsetzbare Volumenströme

NW	V	VLV55		VLV65	
		V _{min} (0,5 m/s)	V _{max} (5 m/s)	V _{min} (1 m/s)	V _{max} (8 m/s)
100	(m³/h)	13	132	26	211
	[l/s]	4	37	7	59
125	(m³/h)	21	210	42	334
	[l/s]	6	58	12	93
160	(m³/h)	35	346	69	554
	[l/s]	10	96	19	154
200	(m³/h)	55	546	10	874
	[l/s]	15	152	30	243
250	(m³/h)	86	859	172	1374
	[l/s]	24	239	48	382
315	(m³/h)	137	1372	274	2195
	[l/s]	38	381	76	610

Lieferbare Größen

NW	ØD	d (55)	d (65)	L	Gewicht [kg]
100	98	53	63	330	1,5
125	123	67	79	370	1,9
160	158	86	102	420	2,5
200	198	108	128	480	3,4
250	248	136	160	570	4,8
315	313	171	203	690	7,0

Abmessungen



VAQS - Volumenstromregler

Eigenschaften

- Für Zu- und Abluftsysteme.
- Für konstante oder variable Volumenströme.
- Geeignet zur konstanten und variablen Volumenstrom- Raum- bzw. Kanaldruckregelung.
- Differenzdruckbereich von 20-1000 Pa.
- Für Kanalgeschwindigkeiten von 1 m/s bis zu 12 m/s.
- Für Umgebungstemperaturen 0-50 °C.
- Gehäuseleckage gemäß DIN EN 1751, Klasse C, bei einem Kanaldruck bis 1000 Pa.



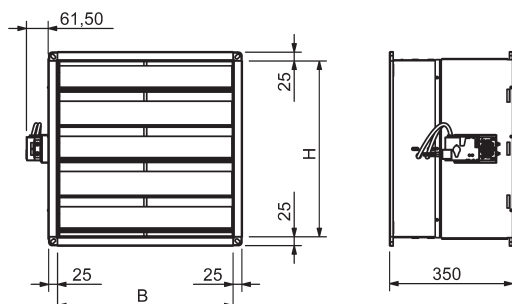
Schnellauswahl

Volumenstrombereich

H	V		B												
			100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
100	min.	(m³/h)	36	54	72	90	108	126	144	180	216	-	-	-	-
			10	15	20	25	30	35	40	50	60	-	-	-	-
	max.	[l/s]	432	648	864	1080	1296	1512	1728	2160	2592	-	-	-	-
			120	180	240	300	360	420	480	600	720	-	-	-	-
200	min.	(m³/h)	-	-	144	180	216	252	288	360	432	504	576	-	-
			-	-	40	50	60	70	80	100	120	140	160	-	-
	max.	[l/s]	-	-	1728	2160	2592	3024	3456	4320	5184	6048	6912	-	-
			-	-	480	600	720	840	960	1200	1440	1680	1920	-	-
300	min.	(m³/h)	-	-	-	-	324	378	432	540	648	756	864	972	1080
			-	-	-	-	90	105	120	150	180	210	240	270	300
	max.	[l/s]	-	-	-	-	3888	4536	5184	6480	7776	9072	10368	11664	12960
			-	-	-	-	1080	1260	1440	1800	2160	2520	2880	3240	3600
400	min.	(m³/h)	-	-	-	-	-	504	576	720	864	1008	1152	1296	1440
			-	-	-	-	-	140	160	200	240	280	320	360	400
	max.	[l/s]	-	-	-	-	-	6048	6912	8640	10368	12096	13824	15552	17280
			-	-	-	-	-	1680	1920	2400	2880	3360	3840	4320	4800
500	min.	(m³/h)	-	-	-	-	-	-	-	900	1080	1260	1440	1620	1800
			-	-	-	-	-	-	-	250	300	350	400	450	500
	max.	[l/s]	-	-	-	-	-	-	-	10800	12960	15120	17280	19440	21600
			-	-	-	-	-	-	-	3000	3600	4200	4800	5400	6000

Abmessungen

VAQS...-DS0



Lieferbare Größen

Höhe	Breite												
	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-
200	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-
300	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
400	-	-		-	-	x	x	x	x	x	x	x	x
500	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x

x = lieferbar; - = nicht lieferbar

VARs - Volumenstromregler

Eigenschaften

- Für Zu- und Abluftsysteme.
- Geeignet zur konstanten und variablen Volumenstrom- Raum- bzw. Kanaldruckregelung.
- Differenzdruckbereich von 20 - 1000 Pa.
- Für Kanalgeschwindigkeiten von 1 m/s bis zu 12 m/s.
- Für Umgebungstemperaturen 0 - 50 °C.
- Luftdicht schließend nach DIN EN 1751, Klasse 2 (NW 100) und Klasse 3 (NW 125-400).

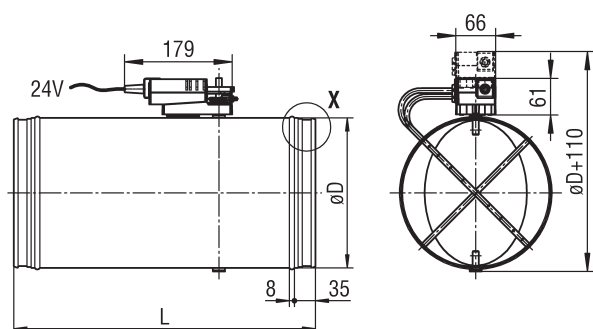


Schnellauswahl

Volumenstrombereich

NW	V _{min} bei 1 m/s		V _{max} bei 1 m/s	
	(m³/h)	[l/s]	(m³/h)	[l/s]
100	27	7	319	89
125	42	12	505	140
160	70	19	836	232
200	110	30	1317	366
225	140	39	1672	464
250	1773	48	2070	575
280	217	60	2603	723
315	275	76	3303	918
355	351	97	4204	1168
400	446	124	5438	1486

Abmessungen



Lieferbare Größen

NW	ØD	L
100	98	300
125	123	300
160	158	300
200	198	400
225	223	400
250	248	400
280	278	500
315	313	500
355	353	500
400	398	500

VRAQ - Volumenstromregler

Eigenschaften

- Für Zu- und Abluftsysteme.
- Für konstante CAV- oder variable VVS-Anlagen.
- Zur volumenstrom- oder drucklinearen Regelung.
- Im Differenzdruckbereich 50-1000 Pa.
- Gehäuseleckage nach DIN EN 1751, Klasse C, bei einem Kanaldruck bis 1000 Pa.
- Leckage bei geschlossenen Klappenblatt nach DIN EN 1751, bis zu Klasse 4, bei einem Kanaldruck bis 1000 Pa.
- Mit DD-Lackbeschichtung bei aggressiven Medien.
- Zur Regulierung der Luftgeschwindigkeit im Kanal im Bereich 1(2)-12 m/s (elektrisch).



Schnellauswahl

Volumenstrombereiche H = 100-180/B = 140-565

H	V		B											
			140	160	180	201	225	252	318	357	400	449	503	565
100	min.	(m³/h)	51	58	65	73	81	90	115	-	-	-	-	-
			14	16	18	20	23	25	32	-	-	-	-	-
	max.	[l/s]	605	691	778	870	972	1080	1374	-	-	-	-	-
			168	192	216	242	270	300	382	-	-	-	-	-
140	min.	(m³/h)	71	81	91	102	114	127	161	180	202	-	-	-
			20	23	25	28	32	36	45	50	56	-	-	-
	max.	[l/s]	847	968	1089	1216	1361	1524	1923	2159	2419	-	-	-
			235	269	302	338	378	423	534	600	672	-	-	-
160	min.	(m³/h)	81	92	104	116	130	145	183	206	231	259	-	-
			23	26	29	32	36	41	51	57	64	72	-	-
	max.	[l/s]	968	1106	1244	1389	1555	1742	2198	2468	2765	3103	-	-
			269	307	346	386	432	484	611	685	768	862	-	-
180	min.	(m³/h)	91	104	117	130	146	164	206	232	259	291	326	366
			25	29	33	36	41	46	57	65	72	81	91	102
	max.	[l/s]	1089	1244	1400	1563	1750	1960	2473	2776	3110	3491	3911	4393
			302	346	389	434	486	544	687	771	864	970	1086	1220

MIN-Werte beziehen sich auf 1 m/s Luftgeschwindigkeit.

MAX-Werte beziehen sich auf 12 m/s Luftgeschwindigkeit.

VRAQ - Volumenstromregler

Volumenstrombereiche H = 201-1003 / B = 201-1003

mit elektrischem Regler (Standard)

H	V		B													
			201	225	252	318	357	400	449	503	565	634	711	797	894	1003
201	(m³/h)	min.	146	163	183	230	259	290	325	364	409	459	515	577	-	-
		max.	1745	1954	2188	2761	3100	3473	3899	4368	4906	5505	6174	6921	-	-
	[l/s]	min.	41	46	51	64	72	81	91	101	114	128	143	160	-	-
		max.	485	543	608	767	861	965	1083	1213	1363	1529	1715	1923	-	-
225	(m³/h)	min.	163	183	204	258	289	324	364	408	458	514	576	646	-	-
		max.	1954	2187	2449	3091	3470	3888	4364	4889	5492	6162	6911	7747	-	-
	[l/s]	min.	46	54	57	72	81	90	101	113	127	143	160	180	-	-
		max.	543	608	680	859	964	1080	1212	1358	1526	1712	1920	2152	-	-
252	(m³/h)	min.	183	204	229	289	324	363	408	457	513	575	645	723	811	-
		max.	2188	2449	2743	3462	3886	4355	4888	5476	6151	6902	7740	8676	9732	-
	[l/s]	min.	51	57	64	80	90	101	113	127	143	160	179	201	226	-
		max.	608	680	762	962	1079	1210	1358	1521	1709	1917	2150	2410	2703	-
318	(m³/h)	min.	230	258	289	364	409	458	514	576	647	726	814	913	1024	-
		max.	2761	3091	3462	4369	4904	5495	6168	6910	7762	8710	9767	10949	12281	-
	[l/s]	min.	64	72	80	101	114	127	143	160	180	202	226	254	285	-
		max.	767	859	962	1214	1362	1526	1713	1919	2156	2419	2713	3041	3411	-
357	(m³/h)	min.	259	289	324	409	459	514	577	647	726	815	914	1025	1149	1289
		max.	3100	3470	3886	4904	5506	6169	6925	7757	8714	9778	10965	12292	13788	15469
	[l/s]	min.	72	81	90	114	128	143	161	180	202	227	254	285	319	358
		max.	861	964	1079	1362	1529	1714	1924	2155	2421	2716	3046	3414	3830	4297
400	(m³/h)	min.	290	324	363	458	514	576	647	725	814	913	1024	1148	1288	1445
		max.	3473	3888	4355	5495	6169	6912	7759	8692	9763	10956	12286	13772	15448	17332
	[l/s]	min.	81	90	101	127	143	160	180	202	226	254	285	319	358	402
		max.	965	1080	1210	1526	1714	1920	2155	2414	2712	3043	3413	3826	4291	4814
449	(m³/h)	min.	325	364	408	514	577	647	726	813	914	1025	1150	1289	1445	1621
		max.	3899	4364	4888	6168	6925	7759	8709	9757	10959	12298	13791	15459	17341	19455
	[l/s]	min.	91	101	113	143	161	180	202	226	254	285	320	358	402	451
		max.	1083	1212	1358	1713	1924	2155	2419	2710	3044	3416	3831	4294	4817	5404
503	(m³/h)	min.	364	408	457	576	647	725	813	911	1023	1148	1288	1443	1619	1816
		max.	4368	4889	5476	6910	7757	8692	9757	10930	12277	13777	15450	17318	19426	21795
	[l/s]	min.	101	113	127	160	180	202	226	253	284	319	358	401	450	505
		max.	1213	1358	1521	2669	2155	2414	2710	3036	3410	3827	4292	4811	5396	6054
565	(m³/h)	min.	409	458	513	647	726	814	914	1023	1149	1290	1446	1621	1819	2040
		max.	4906	5492	6151	7762	8714	9763	10959	12277	13791	15475	17354	19453	21821	24481
	[l/s]	min.	114	127	143	180	202	226	254	284	319	358	402	451	505	567
		max.	1363	1526	1709	2156	2421	2712	3044	3410	3831	4299	4821	5404	6061	6800
634	(m³/h)	min.	-	-	575	726	815	913	1025	1148	1290	1447	1623	1819	2041	2289
		max.	-	-	6902	8710	9778	10956	12298	13777	15475	17364	19473	21829	24486	27471
	[l/s]	min.	-	-	160	202	227	254	285	319	358	402	451	506	567	636
		max.	-	-	1917	2419	2716	3043	3416	3827	4299	4823	5409	6064	6802	7631

VRAQ - Volumenstromregler

Volumenstrombereiche H = 201-1003 / B = 201-1003
mit elektrischem Regler (Standard)

H	V		B													
			201	225	252	318	357	400	449	503	565	634	711	797	894	1003
711	(m³/h)	min.	-	-	645	814	914	1024	1150	1288	1446	1623	1820	2040	2289	2568
		max.	-	-	7740	9767	10965	12286	13791	15450	17354	19473	21839	24480	27459	30807
	[l/s]	min.	-	-	179	226	254	285	320	358	402	451	506	567	636	713
		max.	-	-	2150	2713	3046	3413	3831	4292	4821	5409	6066	6800	7628	8558
797	(m³/h)	min.	-	-	-	912	1025	1148	1289	1443	1621	1819	2040	2287	2565	2878
		max.	-	-	-	10949	12292	13772	15459	17318	19453	21829	24480	27441	30781	34534
	[l/s]	min.	-	-	-	253	285	319	358	401	451	506	567	636	713	800
		max.	-	-	-	3041	3414	3826	4294	4811	5404	6064	6800	7623	8550	9593
894	(m³/h)	min.	-	-	-	1023	1149	1288	1445	1619	1819	2041	2289	2565	2877	3228
		max.	-	-	-	12281	13788	15448	17341	19426	21821	24486	27459	30781	34527	38737
	[l/s]	min.	-	-	-	284	319	358	402	450	505	567	636	713	799	897
		max.	-	-	-	3411	3830	4291	4817	5396	6061	6802	7628	8550	9591	10760
1003	(m³/h)	min.	-	-	-	1148	1289	1445	1621	1816	2040	2289	2568	2878	3228	3622
		max.	-	-	-	13779	15469	17332	19455	21795	24481	27471	30807	34534	38737	43460
	[l/s]	min.	-	-	-	319	358	402	451	505	567	636	713	800	897	1006
		max.	-	-	-	3828	4297	4814	5404	6054	6800	7631	8558	9593	10760	12072

MIN-Werte beziehen sich auf 1 m/s Luftgeschwindigkeit.

MAX-Werte beziehen sich auf 12 m/s Luftgeschwindigkeit.

H = 318 für VRAQ-JP / VRAQ-JU nicht lieferbar.

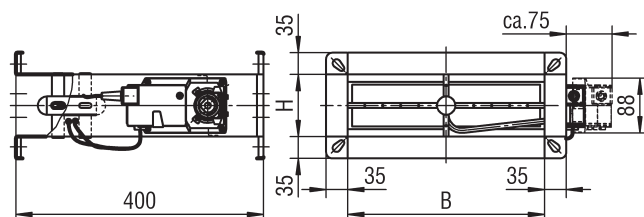
- = nicht lieferbar

Abmessungen

H = 100-180 / B = 140-565

mit elektrischem Regler

VRAQ-...-DSO, ohne Dämmschale



Lieferbare Größen

Höhe	Breite											
	140	160	180	201	225	252	318	357	400	449	503	565
100	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
140	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-
160	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-
180	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Sämtliche Breiten und Höhen kombinierbar.

x = lieferbar

- = nicht lieferbar

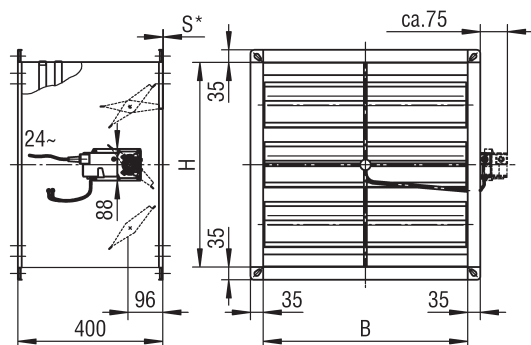
VRAQ - Volumenstromregler

Abmessungen

H = 201-1003 / B = 201-1003

mit elektrischem Regler

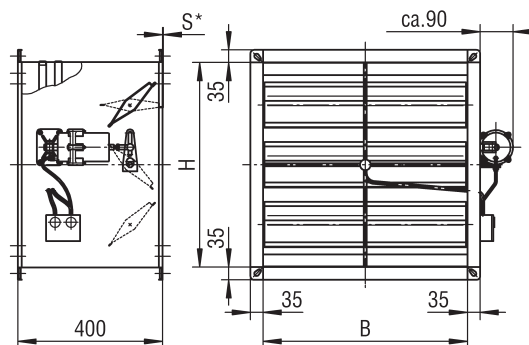
VRAQ-...-DS0, ohne Dämmschale



H = 201-1003 / B = 201-1003

mit pneumatischem Regler

VRAQ-...-DS0, ohne Dämmschale



Lieferbare Größen (VRAQ-HU-... / VRAQ-HP-...)

Höhe	Breite													S*
	201	225	252	318	400	449	503	565	634	711	797	894	1003	
201	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-
225	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-
252	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	30
318	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	54
357	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
449	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
503	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
565	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
634	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
711	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
797	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
894	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
1003	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-

Sämtliche Breiten und Höhen kombinierbar.

S* = Überstandsmaß bei Klappenblattstellung 100 % AUF.

x = lieferbar

- = nicht lieferbar

Lieferbare Größen (VRAQ-JU-... / VRAQ-JP-...)

Höhe	Breite													S*
	201	225	252	318	400	449	503	565	634	711	797	894	1003	
201	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-
225	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-
252	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-
318	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
357	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
449	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
503	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
565	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
634	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
711	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
797	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
894	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
1003	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-

Sämtliche Breiten und Höhen kombinierbar.

S* = Überstandsmaß bei Klappenblattstellung 100 % AUF.

x = lieferbar

- = nicht lieferbar

VRAR - Volumenstromregler

Eigenschaften

- Für Zu- und Abluftsysteme.
- Für konstante CAV- oder variable VVS-Anlagen.
- Zur volumenstrom- oder drucklinearen Regelung.
- Im Differenzdruckbereich 50-1000 Pa.
- Gehäuseleckage nach DIN EN 1751, Klasse C, bei einem Kanaldruck bis 1000 Pa.
- Leckage bei geschlossenem Klappenblatt nach DIN EN 175, Klasse 4 (Baugröße NW 100 - 125 Klasse 3) bei einem Kanaldruck bis 1000 Pa.
- Mit DD-Lackbeschichtung bei aggressiven Medien.
- Zur Regulierung der Luftgeschwindigkeit im Kanal im Bereich 1(2)-12 m/s (elektrisch).



Schnellauswahl

Volumenstrombereich

VRAR-A..., mit elektrischem Regler

NW	V	Belimo/ Gruner Kompakt	Belimo VRU-...		Alternative Regler fabrikate	
		V _{min} (1 m/s)	V _{min} (1 m/s)	V _{max} (12 m/s)	V _{min} (2 m/s)	V _{max} (12 m/s)
100	(m³/h)	26	26	319	53	319
	[l/s]	7	7	89	15	89
125	(m³/h)	42	42	505	84	505
	[l/s]	11	11	140	23	140
160	(m³/h)	69	69	836	139	836
	[l/s]	19	19	232	39	232
200	(m³/h)	109	109	1317	219	1317
	[l/s]	30	30	366	61	366
225	(m³/h)	139	139	1672	279	1672
	[l/s]	39	39	464	78	464
280	(m³/h)	172	172	2070	345	2070
	[l/s]	48	48	575	96	575
315	(m³/h)	217	217	2603	434	2603
	[l/s]	60	60	723	121	723
355	(m³/h)	275	275	3303	550	3303
	[l/s]	76	76	918	153	918
400	(m³/h)	350	350	4204	701	4204
	[l/s]	97	97	1168	195	1168
500	(m³/h)	445	445	5348	891	5348
	[l/s]	124	124	1486	248	1486
630	(m³/h)	698	698	8381	1397	8381
	[l/s]	194	194	2328	388	2328

VRAR-A..., mit pneumatischem Regler

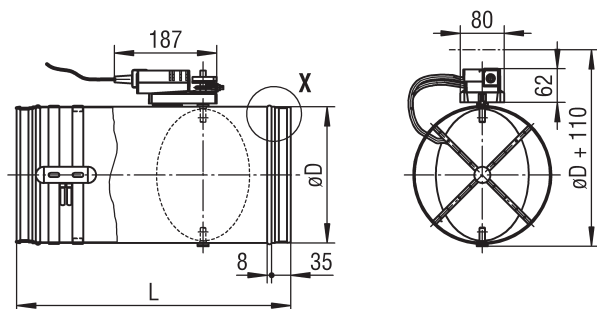
NW	V	Sauter RLP	
		V _{min} (3 m/s)	V _{max} (12 m/s)
100	(m³/h)	80	319
	[l/s]	22	89
125	(m³/h)	128	505
	[l/s]	36	140
160	(m³/h)	209	836
	[l/s]	58	232
200	(m³/h)	329	1317
	[l/s]	91	366
225	(m³/h)	418	1672
	[l/s]	116	464
280	(m³/h)	517	2070
	[l/s]	144	575
315	(m³/h)	651	2603
	[l/s]	181	723
355	(m³/h)	826	3303
	[l/s]	229	918
400	(m³/h)	1051	4204
	[l/s]	292	1168
500	(m³/h)	1337	5348
	[l/s]	371	1486
630	(m³/h)	2095	8381
	[l/s]	582	2328

VRAR - Volumenstromregler

Abmessungen

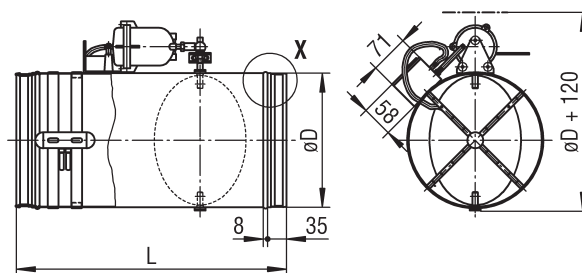
mit elektrischem Regler

VRAR-...-DS0, ohne Dämmschale



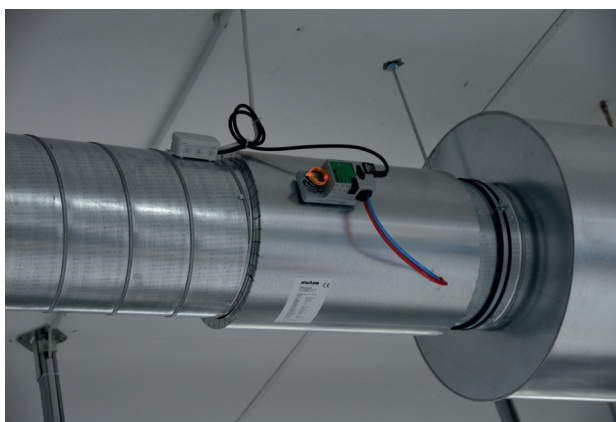
mit pneumatischem Regler

VRAR-...-DS0, ohne Dämmschale



Lieferbare Größen

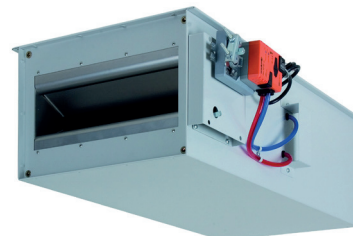
NW	øD	øD1	øD2	L	M
100	98	104	140	340	270
125	123	129	165	360	290
160	158	164	200	410	325
200	198	204	240	450	340
225	223	229	265	475	355
250	248	254	290	500	380
280	278	284	320	550	430
315	313	319	355	600	480
355	353	359	395	650	530
400	398	404	440	700	580
500	498	504	540	850	730
630	628	634	670	950	830



PIANO - Schallgedämpfter Volumenstromregler

Eigenschaften

- Ohne Anströmstrecke einbaubar.
- Für Zu- und Abluftsysteme.
- Für konstante oder variable Volumenströme.
- Geeignet zur konstanten und variablen Volumenstrom-, Raum- bzw. Kanaldruckregelung.
- Differenzdruckbereich von 20-1000 Pa.
- Für Luftgeschwindigkeiten im Spalt des Schalldämpfers von 2,0-12 m/s.
- Typ Piano-S mit verlängertem Schalldämpferteil zur Reduzierung der Strömungsgeräusche.
- Zusätzliche Flachbettdämmschale zur Reduzierung des Abstrahlgeräusches gegen Mehrpreis erhältlich.



Schnellauswahl

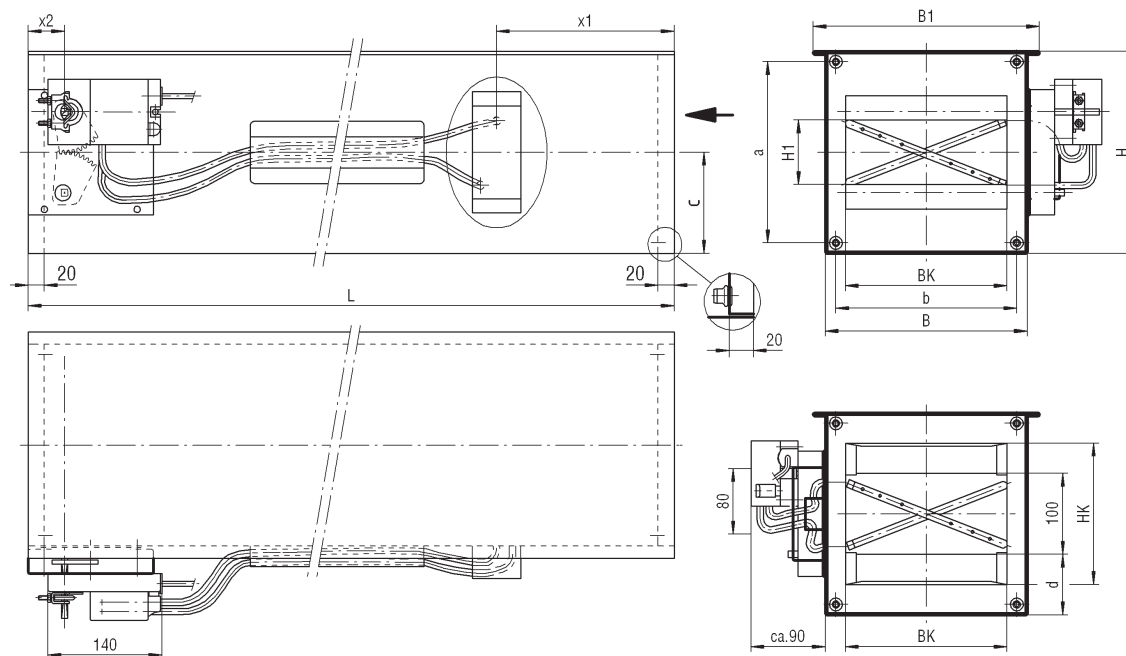
Volumenstrombereich

NW	V_{ZU}/V_{AB}	elektrischer Regler		pneumatischer Regler	
		V_{min} von 1 m/s	V_{max} bis 12 m/s	V_{min} von 3 m/s	V_{max} bis 12 m/s
1	(m³/h)	36	432	108	432
	[l/s]	10	120	30	120
2	(m³/h)	58	690	173	690
	[l/s]	16	192	48	192
3	(m³/h)	91	1086	272	1086
	[l/s]	25	300	76	300
4	(m³/h)	144	1728	432	1728
	[l/s]	40	480	120	480
5	(m³/h)	231	2766	691	2766
	[l/s]	64	768	192	768
6	(m³/h)	174	2082	518	2082
	[l/s]	48	576	144	576
7	(m³/h)	272	3264	816	3264
	[l/s]	76	906	227	906
8	(m³/h)	432	5184	1296	5184
	[l/s]	120	1440	360	1440

PIANO - Schallgedämpfter Volumenstromregler

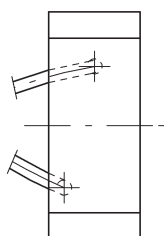
Abmessungen

PIANO/PIANO-S

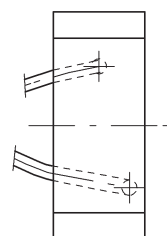


Einzelheit Y

Zuluft



Abluft



Lieferbare Größen

NW	L		B	B1	BK	H	H1	HK	a	b	c	d	Zuluft		Abluft		
													X1	X2	X1		X2
	Piano	Piano-S													Piano	Piano-S	
1	800	1250	175	205	125	250	80	175	224	149	125,0	75,0	250	45	390	840	110
2	800	1250	250	280	200	250	80	175	224	224	125,0	75,0	250	45	390	850	110
3	800	1250	365	395	315	250	80	175	224	339	125,0	75,0	250	45	400	850	110
4	800	1250	550	580	500	250	80	175	224	524	125,0	75,0	250	45	400	850	110
5	800	1250	850	880	800	250	80	175	224	824	125,0	75,0	250	45	400	850	110
6	1250	2000	475	515	400	375	120	300	348	448	187,5	137,5	360	45	625	1375	110
7	1250	2000	705	745	630	375	120	300	348	678	187,5	137,5	360	45	625	1375	110
8	1250	2000	1075	1115	1000	375	120	300	348	1048	187,5	137,5	360	45	625	1375	110

EBE/EBP - Entspannerbox

Eigenschaften

- Für Zu- und Abluftsysteme.
- Mit integriertem Schalldämpfer zur Reduzierung der Strömungsgeräusche.
- Für konstante oder variable Volumenströme.
- Geeignet zur konstanten und variablen Volumenstrom-, Raum- bzw. Kanaldruckregelung.
- Differenzdruckbereich von 50-1000 Pa.
- Für Kanalgeschwindigkeiten von 1-12 m/s bei EBE bzw. 3-12 m/s bei EBP.



Schnellauswahl

Volumenstrombereich

für EBE mit elektrischem Regler

NW	V	Belimo Kompakt	Belimo/Siemens/Gruner		Gruner (auf Wunsch)	
		V _{min} (1 m/s)	V _{min} (2 m/s)	V _{max} (12 m/s)	V _{min} (1 m/s)	V _{max} (12 m/s)
100	(m³/h)	26	53	319	27	319
	[l/s]	7	15	89	8	89
125	(m³/h)	42	84	505	42	505
	[l/s]	11	23	140	12	140
160	(m³/h)	69	139	836	70	836
	[l/s]	19	39	232	19	232
200	(m³/h)	109	219	1317	110	1317
	[l/s]	30	61	366	31	366
250	(m³/h)	172	345	2070	172	2070
	[l/s]	48	96	575	48	575
315	(m³/h)	275	550	3303	275	3303
	[l/s]	76	153	918	76	918
400	(m³/h)	445	891	5348	446	5348
	[l/s]	124	248	1486	124	1486

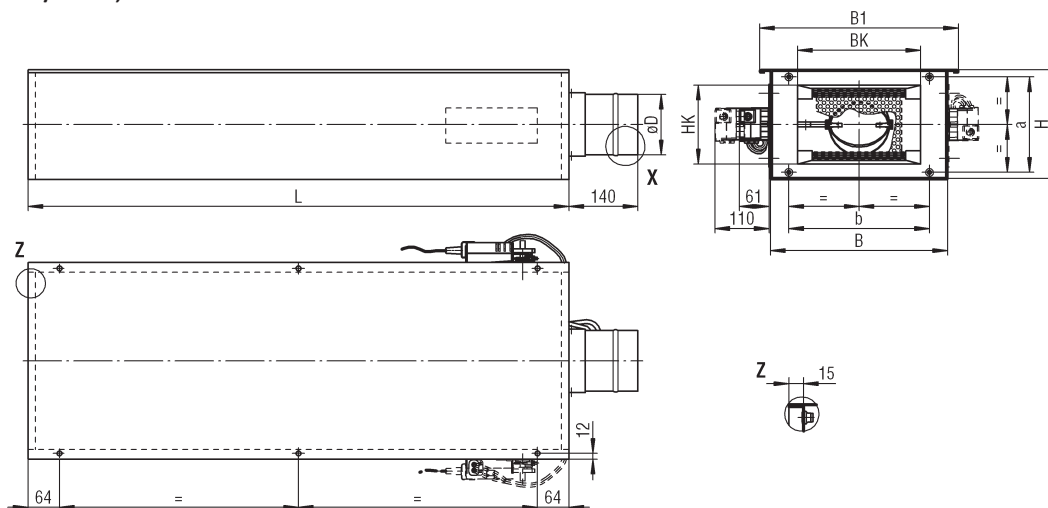
für EBE mit pneumatischem Regler

NW	V	Sauter RLP	
		V _{min} (3 m/s)	V _{max} (12 m/s)
100	(m³/h)	80	319
	[l/s]	22	89
125	(m³/h)	128	505
	[l/s]	36	140
160	(m³/h)	209	836
	[l/s]	58	232
200	(m³/h)	329	1317
	[l/s]	91	366
250	(m³/h)	517	2070
	[l/s]	144	575
315	(m³/h)	826	3303
	[l/s]	229	918
400	(m³/h)	1337	5348
	[l/s]	371	1486

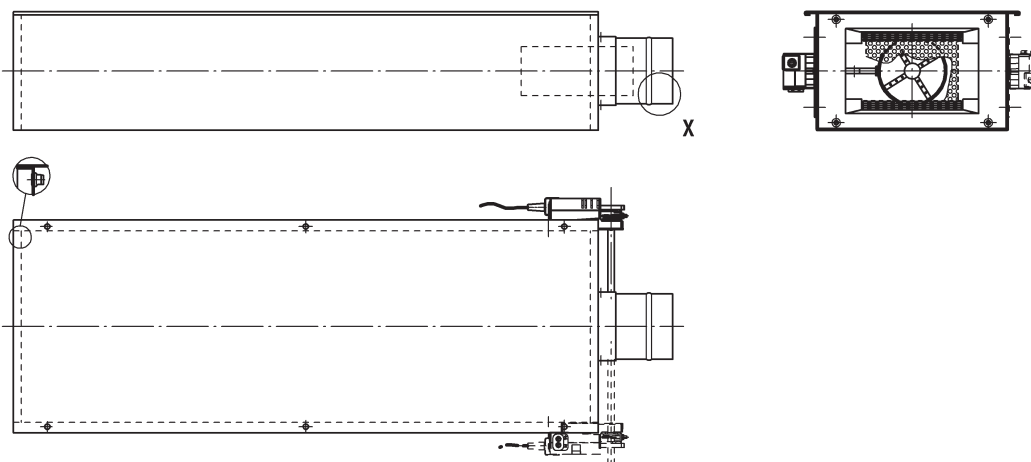
EBE/EBP - Entspannerbox

Abmessungen

EBE / EBP-Z, für Zuluft



EBE / EBP-A, für Abluft



Lieferbare Größen

NW	B	B1	BK	H	HK	L	ØD	a	b
100	320	360	210	200	140	1100	98	174	244
125	360	400	250	220	160	1100	123	194	286
160	480	520	370	230	170	1100	158	204	399
200	580	620	470	260	200	1400	198	234	504
250	700	740	590	290	230	1500	248	259	624
315	880	920	770	340	280	1500	313	309	804
400	1000	1040	890	440	385	1835	398	409	924

Bei der Größe 400 besteht das Gehäuse aus zwei zusammengebauten Teilen.

MBE/MBP - Mischbox

Eigenschaften

- Für Zuluftsysteme.
- Für konstante oder variable Volumenströme.
- Für Kanalgeschwindigkeiten:
 - MBE (elektrisch) = 4-12 m/s
 - MBP (pneumatisch) = 4-12 m/s
- Ausführung für Spiralrohranschluss nach DIN 24145.
- Mit integriertem Schalldämpfer zur Reduzierung der Strömungsgeräusche.



Schnellauswahl

Volumenstrombereich

MBE (konstant oder min/max)

NW	V	Warmluftregler Gesamtluftmenge elektrisch		Kaltluftregler variabel elektrisch	
		V _{min} (4 m/s)	V _{max} (12 m/s)	V _{min} (2 m/s)	V _{max} (12 m/s)
100	(m³/h)	106	319	53	319
	[l/s]	30	89	15	89
125	(m³/h)	168	505	84	505
	[l/s]	47	140	23	140
160	(m³/h)	279	836	139	836
	[l/s]	77	232	37	232
200	(m³/h)	439	1317	219	1317
	[l/s]	122	366	61	366
250	(m³/h)	690	2070	345	2070
	[l/s]	192	575	96	575
315	(m³/h)	1101	3303	550	3303
	[l/s]	306	918	153	918
400	(m³/h)	1783	5348	891	5348
	[l/s]	495	1486	248	1486

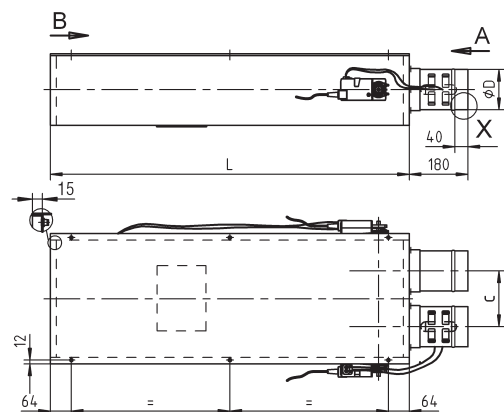
MBP (konstant oder min/max)

NW	V	Warmluftregler pneumatisch		Kaltluftregler variabel pneumatisch	
		V _{min} (4 m/s)	V _{max} (12 m/s)	V _{min} (4 m/s)	V _{max} (12 m/s)
100	(m³/h)	106	319	106	319
	[l/s]	30	89	30	89
125	(m³/h)	168	505	168	505
	[l/s]	47	140	47	140
160	(m³/h)	279	836	279	836
	[l/s]	77	232	77	232
200	(m³/h)	439	1317	439	1317
	[l/s]	122	366	122	366
250	(m³/h)	690	2070	690	2070
	[l/s]	192	575	192	575
315	(m³/h)	1101	3303	1101	3303
	[l/s]	306	918	306	918
400	(m³/h)	1783	5348	1783	5348
	[l/s]	495	1486	495	1486

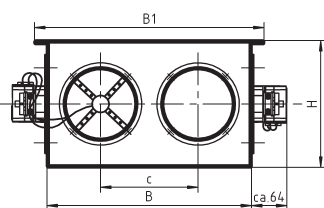
MBE/MBP

Abmessungen

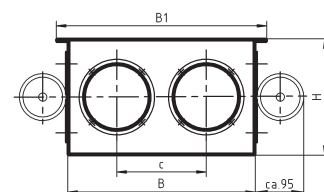
MBE



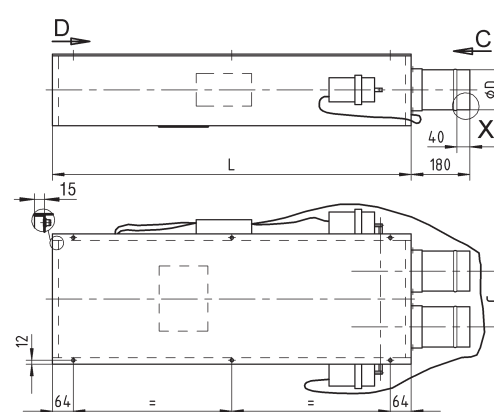
Ansicht A



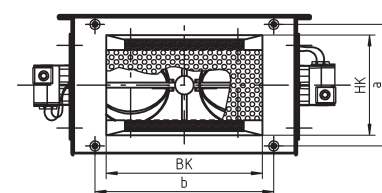
Ansicht C



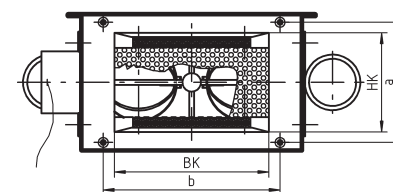
MBP



Ansicht B



Ansicht D



Lieferbare Größen

NW	B	B1	BK	H	HK	L	ØD	a	b	c
100	360	400	250	220	160	1100	98	194	286	178
125	480	520	370	230	170	1100	123	204	399	238
160	580	620	470	260	200	1400	158	234	504	288
200	700	740	590	290	230	1500	198	259	624	348
250	880	920	770	340	280	1500	248	309	804	438
315	1000	1040	890	440	385	1835	313	409	924	498
400	1400	1440	1290	490	430	1835	398	459	1324	698

Bei den Größen 315 und 400 besteht das Gehäuse aus zwei werkseitig montierten Teilen.

MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer

Eigenschaften

- Hergestellt nach den Hygiene-Vorgaben der VDI 6022, geprüft nach DIN EN ISO 7235 und nicht brennbar gemäß DIN EN 13501-1 Klasse A1.
- Kulissen mit düsenförmig ausgebildetem Rahmenprofil zur wesentlichen Reduzierung des Druckverlustes.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.

MWK-OB:

- Kulissenrahmen aus verzinktem Stahlblech.

MWK-LL:

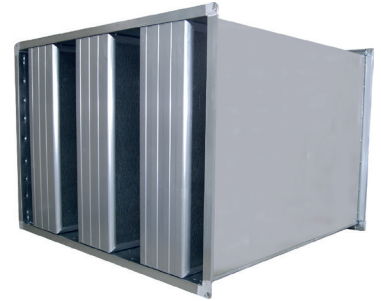
- Kulissenrahmen und Lochblech aus verzinktem Stahlblech.

MWK-MB:

- Halbseitig mit Resonanzblech abgedeckt.
- Kulissenrahmen und Halbblech aus verzinktem Stahlblech.

MWK-LB:

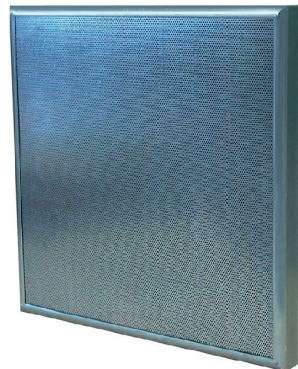
- Halbseitig versetzt mit Resonanz- und Lochblech abgedeckt.
- Der Kulissenrahmen, das Halb- und das Lochblech ist aus verzinktem Stahlblech.



MWK-OB/MWS-OB



MWK-LL/MWS-LL



MWK-MB/MWS-MB



MWK-LB/MWS-LB



MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer

Schnellauswahl

Einfügungsdämpfung und Druckverlust MWS-0B-... und MWS-LL-...100

L (mm)	S (mm)	D _e (dB/Okt)								Δp _t (Pa)							
		f _m (Hz)								V _s (m/s)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	7	8	9	10	11	12	13
500	50	1	3	7	12	25	30	18	14	15	18	23	29	34	41	49	57
	60	1	2	6	11	23	27	16	13	13	15	19	24	29	36	41	48
	70	0	2	5	10	22	25	14	11	11	13	17	21	25	31	36	42
	80	0	1	4	9	20	22	13	10	< 10	12	15	19	23	27	32	37
	90	0	1	3	8	19	20	11	9	< 10	< 10	13	17	20	24	28	33
	100	0	1	2	7	17	18	10	7	< 10	< 10	12	15	18	22	26	30
1000	50	2	6	16	26	48	48	33	26	17	21	26	32	39	47	55	64
	60	2	5	15	24	45	45	30	24	15	17	22	27	33	40	47	55
	70	1	5	13	22	43	43	28	20	13	15	19	24	29	35	40	47
	80	1	4	12	20	40	41	26	18	11	13	17	21	26	31	36	42
	90	1	4	11	19	38	39	24	15	< 10	12	15	19	23	28	32	37
	100	1	3	9	18	36	37	22	13	< 10	11	13	17	21	25	29	34
1500	50	3	9	21	37	50	50	42	31	19	23	28	36	43	52	61	70
	60	2	8	19	34	50	50	39	27	16	19	24	30	37	44	51	60
	70	2	7	17	32	50	50	36	24	14	16	21	26	32	38	45	52
	80	2	6	16	30	50	50	34	21	12	15	18	23	28	34	39	46
	90	2	5	14	28	50	50	32	19	< 10	13	16	21	25	30	36	41
	100	1	4	13	26	49	49	30	16	< 10	12	15	19	23	28	32	38
2000	50	3	11	18	41	50	50	50	38	20	24	30	38	46	56	66	77
	60	3	10	25	38	50	50	46	34	17	20	26	32	39	47	55	53
	70	3	9	23	36	50	50	42	30	15	18	22	28	34	41	48	57
	80	2	8	20	34	50	50	39	26	13	16	20	25	30	36	42	50
	90	2	7	18	32	50	50	36	23	12	14	17	22	27	32	38	44
	100	2	7	16	31	50	50	34	20	< 10	< 10	16	20	24	29	34	40
2500	50	4	12	31	44	50	50	50	41	22	26	32	41	49	60	71	83
	60	3	13	28	42	50	50	50	37	18	22	27	35	41	51	59	67
	70	3	13	26	40	50	50	48	33	16	19	24	30	36	43	51	60
	80	3	12	23	38	50	50	45	30	14	17	21	26	32	39	45	53
	90	2	10	21	36	50	50	41	26	13	15	19	24	29	35	40	48
	100	2	8	19	34	50	50	37	23	11	13	17	22	26	32	37	43
3000	50	5	16	38	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	24	29	35	45	54	66	78	91
	60	4	14	34	> 50	> 50	> 50	> 50	49	20	24	30	39	45	56	65	74
	70	4	13	31	> 50	> 50	> 50	> 50	43	18	21	26	33	40	47	56	66
	80	4	11	29	> 50	> 50	> 50	> 50	38	15	19	23	29	35	43	50	58
	90	4	9	25	50	> 50	> 50	> 50	34	14	17	21	26	32	39	44	53
	100	2	7	23	47	> 50	> 50	> 50	29	12	14	19	24	29	35	41	47

MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer

Einfügungsdämpfung und Druckverlust MWS-0B-... und MWS-LB-...100

L (mm)	S (mm)	D_e (dB/Okt)								Δp_t (Pa)							
		f_m (Hz)								V_s (m/s)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	7	8	9	10	11	12	13
500	50	1	4	9	13	19	19	15	13	15	18	23	29	34	41	49	57
	60	1	4	8	12	17	17	13	11	13	15	19	24	29	36	41	48
	70	1	3	7	11	16	15	12	10	11	13	17	21	25	31	36	42
	80	0	3	6	10	14	13	10	8	< 10	12	15	19	23	27	32	37
	90	0	2	6	9	13	12	9	7	< 10	< 10	13	17	20	24	28	33
	100	0	2	5	9	12	11	8	6	< 10	< 10	12	15	18	22	26	30
1000	50	2	7	19	33	45	40	24	19	17	21	26	32	39	47	55	64
	60	2	7	17	30	40	34	20	16	15	17	22	27	33	40	47	55
	70	2	6	16	28	36	30	17	14	13	15	19	24	29	35	40	47
	80	2	5	15	25	32	25	15	12	11	13	17	21	26	31	36	42
	90	1	5	14	23	28	22	13	11	< 10	12	15	19	23	28	32	37
	100	1	4	12	22	25	18	11	9	< 10	11	13	17	21	25	29	34
1500	50	3	11	27	43	50	50	31	22	19	23	28	36	43	52	61	70
	60	2	10	25	40	50	46	27	19	16	19	24	30	37	44	51	60
	70	2	9	23	37	48	40	23	17	14	16	21	26	32	38	45	52
	80	2	8	21	34	44	35	20	14	12	15	18	23	28	34	39	46
	90	2	7	19	2	40	30	17	12	< 10	13	16	21	25	30	36	41
	100	2	6	18	30	36	25	14	10	< 10	12	15	19	23	28	32	38
2000	50	4	14	34	49	50	50	38	28	20	24	30	38	46	56	66	77
	60	3	13	31	46	50	50	32	24	17	20	26	32	39	47	55	53
	70	3	12	28	43	50	48	28	20	15	18	22	28	34	41	48	57
	80	3	11	26	40	50	42	24	17	13	16	20	25	30	36	42	50
	90	2	10	24	37	48	36	20	14	12	14	17	22	27	32	38	44
	100	2	9	22	35	44	31	17	12	< 10	< 10	16	20	24	29	34	40
2500	50	5	15	38	50	50	50	45	31	22	26	32	41	49	60	71	83
	60	4	15	35	50	50	50	39	27	18	22	27	35	41	51	59	67
	70	4	14	32	47	50	50	34	24	16	19	24	30	36	43	51	60
	80	3	13	30	44	50	47	29	21	14	17	21	26	32	39	45	53
	90	3	13	28	42	50	41	25	18	13	15	19	24	29	35	40	48
	100	3	12	26	39	49	35	21	15	11	13	17	22	26	32	37	43
3000	50	5	20	49	50	50	50	50	40	24	29	35	45	54	66	78	91
	60	5	18	45	50	50	50	49	34	20	24	30	39	45	56	65	74
	70	4	16	41	50	50	50	41	31	18	21	26	33	40	47	56	66
	80	4	14	38	50	50	50	36	25	15	19	23	29	35	43	50	58
	90	4	13	34	50	50	50	31	22	14	17	21	26	32	39	44	53
	100	4	11	32	50	50	45	25	18	12	14	19	24	29	35	41	47

MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer

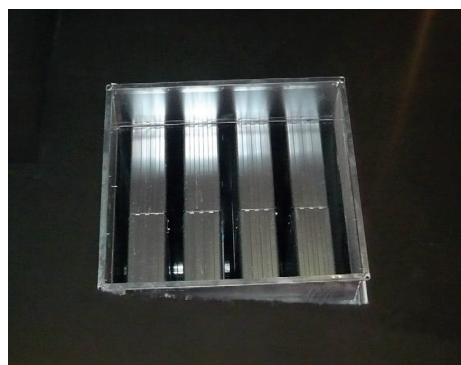
Einfügungsdämpfung und Druckverlust MWS-0B-... und MWS-LL-...200

L (mm)	S (mm)	D _e (dB/Okt)								Δp _t (Pa)							
		f _m (Hz)								V _s (m/s)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	7	8	9	10	11	12	13
500	50	4	6	14	25	40	38	23	20	15	18	22	28	34	41	48	56
	60	3	5	12	23	36	34	21	18	14	16	20	25	31	37	43	51
	80	2	4	10	20	29	27	18	13	12	14	17	22	26	31	37	43
	100	1	3	9	18	23	21	16	10	< 10	12	15	19	23	28	32	38
	120	1	3	8	16	21	19	12	8	< 10	11	13	17	21	25	29	34
	140	1	2	7	14	18	16	9	7	< 10	10	12	15	19	23	26	31
	160	1	2	7	12	16	14	7	6	< 10	< 10	11	14	17	21	24	29
	180	1	2	6	11	15	13	7	6	< 10	< 10	11	13	16	20	23	27
	200	1	2	6	10	14	11	7	6	< 10	< 10	10	13	15	18	21	25
1000	50	5	9	19	31	46	44	29	24	18	20	26	33	39	48	55	64
	60	5	8	18	30	44	43	28	22	16	18	23	29	36	43	50	58
	80	3	8	16	30	42	42	27	18	13	16	19	25	30	37	42	49
	100	2	7	15	29	40	41	26	15	12	14	17	22	26	32	37	44
	120	2	7	14	27	36	36	21	12	< 10	12	15	19	24	29	33	39
	140	2	6	13	25	33	31	17	11	< 10	11	14	18	21	26	31	36
	160	2	5	13	23	30	27	14	9	< 10	10	13	16	20	24	28	33
	180	2	5	12	21	27	23	13	8	< 10	< 10	12	15	19	23	26	31
	200	1	4	11	19	25	20	11	7	< 10	< 10	12	14	17	21	25	29
1500	50	6	11	23	37	> 50	> 50	36	27	19	23	28	36	44	52	61	74
	60	5	11	23	37	50	50	36	25	17	20	26	33	39	47	55	64
	80	4	11	22	35	50	50	35	22	15	17	22	27	33	40	46	54
	100	3	10	22	34	49	50	34	19	13	15	19	24	29	35	41	48
	120	3	10	20	33	46	46	28	16	12	14	17	22	26	32	37	44
	140	2	9	19	32	44	42	23	13	< 10	13	15	20	24	29	34	40
	160	2	8	17	31	41	37	19	11	< 10	12	14	18	22	27	31	37
	180	2	7	16	28	38	32	16	9	< 10	11	13	17	21	25	29	34
	200	2	6	15	26	34	26	13	8	< 10	10	13	16	19	23	27	32
2000	50	7	14	28	43	> 50	> 50	43	31	21	25	31	39	47	56	67	84
	60	6	14	28	43	50	50	42	29	19	22	28	35	42	51	58	66
	80	5	14	28	42	50	50	41	26	16	18	23	30	36	43	50	58
	100	4	13	28	41	50	50	40	23	14	16	20	26	32	38	44	51
	120	4	12	26	41	50	50	34	19	13	15	18	23	29	35	40	46
	140	3	11	23	40	47	47	28	16	11	14	17	21	26	31	37	43
	160	3	10	22	39	44	42	23	13	< 10	13	15	20	24	29	34	39
	180	3	9	20	37	43	37	20	11	< 10	12	15	18	22	27	32	37
	200	3	8	19	34	42	32	16	9	< 10	11	14	17	21	25	30	35

MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer

Einfügungsdämpfung und Druckverlust MWS-0B-... und MWS-LL-...200

L (mm)	S (mm)	D_e (dB/Okt)								Δp_t (Pa)							
		f_m (Hz)								V_s (m/s)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	7	8	9	10	11	12	13
2500	50	7	17	33	50	> 50	> 50	> 50	35	22	26	33	41	50	60	73	93
	60	7	17	34	50	50	50	49	32	20	23	30	37	45	54	63	73
	80	6	16	35	49	50	50	47	29	17	19	25	31	38	46	53	60
	100	5	16	36	49	50	50	46	26	15	17	22	27	33	40	47	55
	120	5	15	31	48	50	50	38	22	13	16	19	25	30	36	42	49
	140	4	13	30	48	50	50	31	18	12	14	17	23	27	33	39	46
	160	4	12	29	45	48	47	26	15	< 10	13	16	21	25	31	36	42
	180	3	12	27	42	47	43	22	13	< 10	12	15	19	23	29	33	39
	200	3	9	25	42	50	38	19	10	< 10	12	14	18	22	2750	31	37
3000	50	11	20	41	> 50	> 50	> 50	> 50	49	24	29	36	45	55	66	80	102
	60	9	20	41	> 50	> 50	> 50	> 50	45	22	25	33	41	50	59	69	80
	80	7	20	40	> 50	> 50	> 50	> 50	40	19	21	28	34	42	51	58	66
	100	5	18	40	> 50	> 50	> 50	> 50	34	17	19	24	30	36	44	52	61
	120	5	18	36	> 50	> 50	> 50	50	29	14	18	21	28	33	40	46	54
	140	4	16	31	> 50	> 50	> 50	34	20	13	15	19	25	30	36	43	51
	160	4	14	31	> 50	> 50	> 50	34	20	11	14	18	23	28	34	40	46
	180	4	13	29	50	> 50	> 50	29	16	> 10	13	17	21	25	32	36	43
	200	4	11	27	47	> 50	47	23	14	> 10	13	15	20	24	30	34	41



MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer

Einfügungsdämpfung und Druckverlust MWS-0B-... und MWS-LB-...200

L (mm)	S (mm)	D _e (dB/Okt)								Δp _t (Pa)							
		f _m (Hz)								V _s (m/s)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	7	8	9	10	11	12	13
500	50	3	7	22	21	26	25	18	12	15	18	22	28	34	41	48	56
	60	2	6	19	18	22	21	14	10	14	16	20	25	31	37	43	51
	80	2	5	15	14	18	15	11	8	12	14	17	22	26	31	37	43
	100	2	4	13	12	16	13	9	7	< 10	12	15	19	23	28	32	38
	120	1	3	11	11	14	11	8	7	< 10	11	13	17	21	25	29	34
	140	1	3	10	9	12	9	7	6	< 10	10	12	15	19	23	26	31
	160	1	3	8	8	11	8	7	6	< 10	< 10	11	14	17	21	24	29
	180	1	4	8	8	10	8	7	5	< 10	< 10	11	13	16	20	23	27
	200	1	4	7	7	10	9	7	5	< 10	< 10	10	13	15	18	21	25
1000	50	7	17	34	35	41	43	29	23	18	20	26	33	39	48	55	64
	60	5	15	30	31	35	36	24	19	16	18	23	29	36	43	50	58
	80	4	13	26	26	30	27	18	14	13	16	19	25	30	37	42	49
	100	4	12	23	23	27	23	15	12	12	14	17	22	26	32	37	44
	120	3	11	21	20	24	19	13	11	< 10	12	15	19	24	29	33	39
	140	2	10	19	17	21	16	11	9	< 10	11	14	18	21	26	31	36
	160	2	9	17	16	19	13	10	8	< 10	10	13	16	20	24	28	33
	180	2	9	16	15	17	12	9	7	< 10	< 10	12	15	19	23	26	31
	200	2	9	14	14	15	11	9	7	< 10	< 10	12	14	17	21	25	29
1500	50	8	24	45	49	> 50	> 50	36	27	19	23	28	36	44	52	61	74
	60	6	22	40	43	47	44	30	23	17	20	26	33	39	47	55	64
	80	5	20	35	35	41	36	23	17	15	17	22	27	33	40	46	54
	100	4	19	32	32	38	31	19	14	13	15	19	24	29	35	41	48
	120	4	17	28	28	34	27	16	12	12	14	17	22	26	32	37	44
	140	4	16	25	24	29	22	13	11	< 10	13	15	20	24	29	34	40
	160	3	14	23	21	26	18	11	10	< 10	12	14	18	22	27	31	37
	180	3	14	21	20	24	16	11	9	< 10	11	13	17	21	25	29	34
	200	3	13	19	18	21	13	10	8	< 10	10	13	16	19	23	27	32
2000	50	10	29	49	> 50	> 50	> 50	45	33	21	25	31	39	47	56	67	84
	60	8	27	45	48	50	48	37	27	19	22	28	35	42	51	58	66
	80	6	25	40	41	48	41	28	21	16	18	23	30	36	43	50	58
	100	5	24	38	38	45	37	24	17	14	16	20	26	32	38	44	51
	120	5	22	34	33	40	32	20	15	13	15	18	23	29	35	40	46
	140	5	20	30	29	35	27	16	13	11	14	17	21	26	31	37	43
	160	4	19	27	26	31	23	14	12	< 10	13	15	20	24	29	34	39
	180	4	18	25	25	28	20	13	11	< 10	12	15	18	22	27	32	37
	200	4	17	24	24	26	17	12	10	< 10	11	14	17	21	25	30	35

MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer

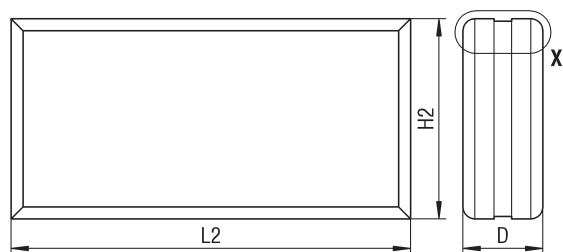
Einfügungsdämpfung und Druckverlust MWS-0B-... und MWS-LB-...200

L (mm)	S (mm)	D_e (dB/Okt)								Δp_t (Pa)							
		f_m (Hz)								V_s (m/s)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	6	7	8	9	10	11	12	13
2500	50	11	31	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	38	22	26	33	41	50	60	73	93
	60	9	29	50	50	50	50	43	33	20	23	30	37	45	54	63	73
	80	8	27	49	50	50	46	35	28	17	25	25	31	38	46	53	60
	100	7	26	48	48	50	42	30	25	15	22	22	27	33	40	47	55
	120	6	24	43	42	47	37	25	20	13	19	19	25	30	36	42	49
	140	6	22	38	37	41	31	20	16	12	17	17	23	27	33	39	46
	160	5	21	34	33	37	27	17	13	< 10	16	16	21	25	31	36	42
	180	5	19	32	31	34	25	16	13	< 10	15	15	19	23	29	33	39
	200	5	18	30	30	31	22	15	13	< 10	14	14	18	22	27	31	37
3000	50	14	43	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	49	24	29	36	45	55	66	80	102
	60	11	40	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	41	22	25	33	41	50	59	69	80
	80	9	36	> 50	> 50	> 50	> 50	41	31	19	21	28	34	42	51	58	66
	100	7	34	> 50	> 50	> 50	> 50	34	25	17	19	24	30	36	44	52	61
	120	7	31	50	50	> 50	49	29	22	14	18	21	28	33	40	46	54
	140	7	29	45	43	> 50	40	23	20	13	15	19	25	30	36	43	51
	160	5	25	41	38	47	32	20	18	11	14	18	23	28	34	40	46
	180	5	25	38	36	43	29	20	16	> 10	13	17	21	25	32	36	43
	200	5	23	34	32	38	23	18	14	> 10	13	15	20	24	30	34	41

MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer

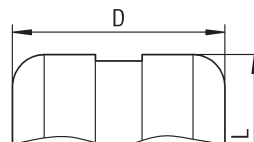
Abmessungen

Schalldämmkulisse Typ MWK-...



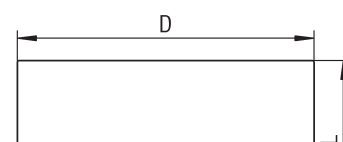
Einzelheit X

bei $D = 100/200$ und $H2 \geq 200$



Runde Bauform

bei $H2 < 200$ und/oder bei $D = 300$

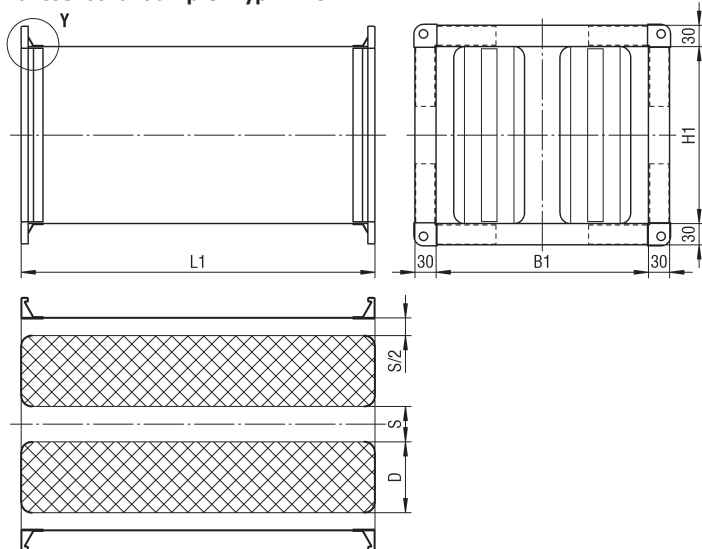


Eckige Bauform

$D = 300$ wird mit einem angebautem Anströublech geliefert

$L1 = L2 + 50 \text{ mm}$

Kulissenschalldämpfer Typ MWS-...



Lieferbare Größen

$L1 = L2$ (mm)	$H1 = H2$ (mm)	$D = 100$ $S = \geq 40, \leq 100$ $B1$ (mm)	$D = 200$ $S = \geq 50, \leq 200$ $B1$ (mm)	n
500 750 1000 1250 1750 2000 2250 2500 3000	250 500 750 1000 1500 1750 2000 2250 2500 2750 3000	140-200	250-400	1
		280-400	500-800	2
		420-600	750-1200	3
		6560-800	1000-1600	4
		700-1000	1250-2000	5
		840-1200	1500-2400	6
		980-1400	1750-2800	7
		1120-1600	2000-3200	8
		1260-1800	2250-3600	9
		1400-2000	2500-4000	10
		1540-2200	2750-4400	11
		1680-2400	3000-4800	12
		1820-2600	3250-5200	13
		1960-2800	3500-5600	14
		2100-3000	3750-6000	15
		2240-3200	4000-6400	16

Sämtliche Breiten und Höhen kombinierbar.

MWS/MWK - Mineralwolle-Schalldämpfer

Teilungstabelle Kulissenschalldämpfer MWS

Geteilt wird jeweils in der Breite, Höhe oder Länge bei > 1500 mm

Höhe	Breite			
	140-1500	1501-3000	3001-4500	4501-6400
150-1500	A	B	E	G
1501-3000	C	D	F	H

Nr.	Teilung			
	in Breite	in Höhe	in Länge	Modell
A	1-teilig	1-teilig	2-teilig wenn L > 1500	MWS1- B1H1
B	2-teilig	1-teilig	2-teilig wenn L > 1500	MWS2- B2H1
C	1-teilig	2-teilig	2-teilig wenn L > 1500	MWS3- B1H2
D	2-teilig	2-teilig	2-teilig wenn L > 1500	MWS4- B2H2
E	3-teilig	1-teilig	2-teilig wenn L > 1500	MWS5- B3H1
F	3-teilig	2-teilig	2-teilig wenn L > 1500	MWS6- B3H2
G	4-teilig	1-teilig	2-teilig wenn L > 1500	MWS7- B4H1
H	4-teilig	2-teilig	2-teilig wenn L > 1500	MWS8- B4H2

RS - Rohrschalldämpfer

Eigenschaften

- Möglicher Querschnitt von Durchmesser 71 mm bis 710 mm, Packungsdicke 50-100 und 150 mm.
- Zylindrische Schalldämpfer für runde Kanäle.
- Außenmantel aus verzinktem Stahl mit Anschlussstutzen.
- Isolierung aus Mineralwollefüllung gemäß DIN 4102 A2 nicht brennbar.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.



Schnellauswahl

Druckverlust und Geschwindigkeit

RS-M-..., L = 950, mit Mittelkulisie

NW	Δp_t (Pa)										
	v_s (m/s)										
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0355	15	24	32	46	60	76	91	111	131	160	189
0400	13	22	30	42	54	69	84	103	121	148	175
0450	13	21	29	40	51	65	79	97	114	140	165
0500	12	20	28	39	49	63	77	94	110	135	159
0560	12	20	27	37	47	61	74	91	107	131	155
0630	11	19	26	36	45	59	72	88	104	127	150
0710	11	18	24	33	42	56	69	85	100	123	145

Einfügungsdämpfung

RS-M-...-50, L = 950, mit Mittelkulisie

NW	D_e (dB/Okt)							
	f_m (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0350	2	5	8	17	36	34	14	6
0355	2	5	8	17	35	33	13	6
0400	2	5	7	13	30	28	10	5
0450	1	4	6	12	26	23	9	4
0500	1	3	5	10	24	21	7	4

RS - Rohrschalldämpfer

RS-M-...-100, L = 950, mit Mittelkulisse

NW	D_e (dB/Okt)							
	f_m (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0350	3	8	14	23	39	35	15	8
0355	2	8	14	23	38	34	14	8
0400	2	7	12	25	36	31	12	6
0450	2	7	11	23	34	28	10	6
0500	2	6	12	22	30	23	8	5
0560	1	5	11	20	25	20	7	4
0600	1	7	10	18	22	18	7	4
0630	1	6	9	18	19	16	6	3
0710	1	4	7	15	16	14	5	2

Druckverlust und Geschwindigkeit

RS-N-..., L = 950, ohne Mittelkulisse

NW	Δp_t (Pa)										
	v_s (m/s)										
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0071	4	6	9	12	15	19	23	28	32	38	43
0080	4	5	7	10	13	16	20	24	28	33	37
0090	3	5	6	9	11	14	17	20	24	28	32
0100	3	4	6	8	10	12	15	18	21	25	28
0125	2	3	4	6	7	9	11	13	16	19	21
0140	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18
0150	2	2	3	5	6	7	9	11	13	15	17
0160	1	2	3	4	5	7	8	10	12	14	16
0180	1	2	3	4	5	6	7	9	10	12	14
0200	1	2	2	3	4	5	6	7	8	10	12
0225	1	2	2	3	4	4	5	6	8	9	10
0250	1	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9
0280	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8
0315	1	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7
0355	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6
0400	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5
0450	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4
0500	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4
0560	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3
0630	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
0710	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3

RS - Rohrschalldämpfer

Einfügungsdämpfung

RS-N-...-50, L = 1950, ohne Mittelkulisie

NW	D_e (dB/Okt)							
	f_m (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0071	6	15	28	44	50	50	41	26
0080	5	14	27	42	50	50	40	24
0090	5	13	25	39	50	50	36	22
0100	5	12	23	36	50	50	34	21
0112	5	12	22	35	50	50	33	20
0125	4	11	21	33	50	50	32	19
0140	4	10	17	27	39	36	25	16
0150	3	9	16	26	37	31	22	15
0160	3	8	15	23	34	29	18	14
0180	3	7	13	20	31	26	15	13
0200	2	5	11	18	30	24	14	11
0224	2	4	10	17	29	20	12	10
0250	2	4	9	15	27	18	11	9
0280	2	3	7	13	25	15	8	7
0300	2	3	6	13	24	15	8	6
0315	1	3	6	12	24	14	7	6
0350	1	2	5	12	23	13	6	5
0355	1	2	5	11	21	11	5	5
0400	1	2	4	10	19	10	4	4

RS - Rohrschalldämpfer

RS-N-...-100, L = 950, ohne Mittelkulisie

NW	D_e (dB/Okt)							
	f_m (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0071	10	23	32	49	50	50	50	41
0080	9	22	30	45	50	50	50	39
0090	8	20	29	41	50	50	50	36
0100	7	19	28	40	50	50	50	32
0112	7	18	27	38	50	50	44	27
0125	6	17	25	34	49	50	36	22
0140	6	15	22	31	45	50	33	18
0150	5	13	19	30	44	50	28	16
0160	5	12	18	28	41	48	26	16
0180	4	11	16	25	37	43	23	14
0200	4	10	15	24	35	41	22	13
0224	3	9	14	22	33	38	21	12
0250	3	8	13	20	31	35	20	11
0280	3	6	10	17	29	32	18	9
0300	3	6	9	16	27	29	16	8
0315	2	6	8	15	26	27	14	8
0350	2	5	7	13	25	24	12	7
0355	2	5	7	12	24	21	11	7
0400	2	4	6	11	23	20	10	6
0450	1	4	5	10	19	18	9	5
0500	1	3	4	9	17	12	6	4

Strömungsrauschen

v _s (m/s)	L _w (dB/Okt)								L _{WA} [dB(A)]
	f _m (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	37	34	30	26	21				28
6	42	39	35	31	26	21			33
8	48	46	43	39	35	29	23		41
10	53	52	49	45	41	36	30	24	47
12	58	56	54	50	46	41	36	29	52
14	62	61	58	55	51	46	41	35	55

Das Strömungsgeräusch muss in jedem Oktavband 7 bis 10 dB niedriger sein als das reduzierte Geräusch hinter dem Schalldämpfer.

Korrekturfaktor für RS-N-...

NW	0100	0112	0125	0140	0160	0180	0200	0225	0250	0280	0315	0355	0400	0450	0500	0560	0630	0710
K_f (dB)	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9

RS - Rohrschalldämpfer

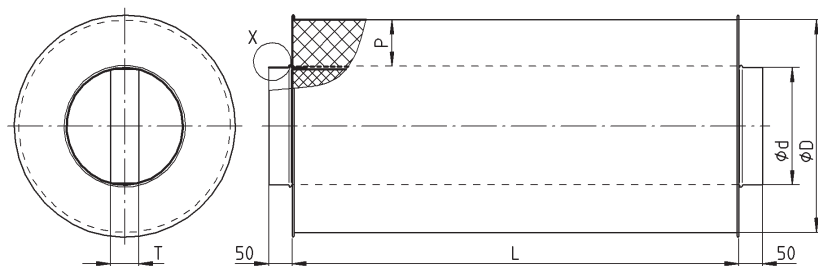
NW	0900	1000	1120	1250
K _f (dB)	+10	+11	+12	+12

Korrekturfaktor für RS-M-...

NW	0355	0400	0450	0500	0560	0630	0710
K _f (dB)	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8

Abmessungen

RS-M-...



Lieferbare Größen RS-M-...

NW	Ød	ØD			T (mm)
		P (mm)			
		50	100	150	
0350	348	450	550	650	60
0355	353	455	555	655	60
0400	398	500	600	700	60
0450	448	550	650	750	60
0500	198	600	700	800	75
0560	558	-	760	860	100
0600	598	-	800	900	100
0630	628	-	830	930	100
0710	708	-	910	1010	150

P = Packungsdicke

T = Kulissenbreite

- = Sonderausführung, nur auf Anfrage

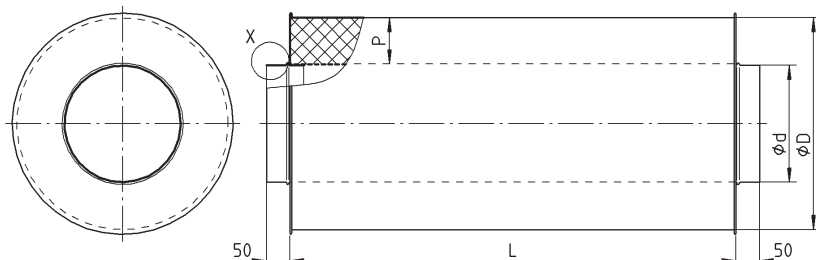
Packungsdicke RS-M-...

NW	L = 950			L = 1450			L = 1950		
	P (mm)			P (mm)			P (mm)		
	50	100	150	50	100	150	50	100	150
0350	x	x	x	x	x	x	-	-	x
0355	x	x	x	x	x	x	-	-	x
0400	x	x	x	x	x	x	-	-	x
0450	x	x	x	x	x	x	-	-	x
0500	x	x	x	x	x	x	-	-	x
0560	-	x	x	-	x	x	-	-	x
0600	-	x	x	-	x	x	-	-	x
0630	-	x	x	-	x	x	-	-	x
0710	-	x	x	-	x	x	-	-	x

RS - Rohrschalldämpfer

Abmessungen

RS-N-...



Lieferbare Größen RS-N-...

NW	Ød	ØD		
		P (mm)		
		50	100	150
0071	69	175	275	-
0080	78	180	280	-
0090	88	190	290	-
0100	98	200	300	-
0112	110	212	312	-
0125	123	225	325	-
0140	138	240	340	-
0150	148	250	350	-
0160	158	260	360	-
0180	178	280	380	-
0200	198	300	400	-
0224	222	325	425	-
0250	248	350	450	-
0280	278	380	480	580
0300	298	400	500	600
0015	313	415	515	615
0350	348	450	550	650
0355	353	455	555	655
0400	398	500	600	700
0450	448	-	650	750
0500	498	-	700	800
0560	558	-	760	860
0600	598	-	800	900
0630	628	-	830	930
0710	708	-	910	1010

P = Packungsdicke, - = Sonderausführung, nur auf Anfrage

Packungsdicke RS-N-...

NW	L = 950			L = 1450			L = 1950			L = 1950		
	P (mm)			P (mm)			P (mm)			P (mm)		
	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150
0071	x	x	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-
0080	x	x	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-
0090	x	x	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-
0100	x	x	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-
0112	x	x	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-
0125	x	x	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-
0140	x	x	-	x	x	-	x	-	-	x	-	-
0150	x	x	-	x	x	-	x	x	-	-	x	-
0160	x	x	-	x	x	-	x	x	-	-	x	-
0180	x	x	-	x	x	-	x	x	-	-	x	-
0200	x	x	-	x	x	-	x	x	-	-	x	-
0224	x	x	-	x	x	-	x	x	-	-	x	-
0250	x	x	-	x	x	-	x	x	-	-	x	-
0280	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x
0300	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x
0315	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x
0350	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x
0355	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x
0400	x	x	-	x	x	x	x	x	x	-	x	x
0450	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-	x	x
0500	-	-	-	-	x	x	-	x	x	-	x	x
0560	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x
0600	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x
0630	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x
0710	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	x	x

RS-F - Flexibler Rohrschalldämpfer

Eigenschaften

- Flexibler runder Schalldämpfer für den Anschluss an runde Rohre.
- Außenrohr aus Aluminium, 2-lagig.
- Innenrohr, perforiert
- Kunstharzgebundene Dämmmaterialien aus Glaswolle, mit einer verstärkten, abriebfesten Seite gegenüber der Innenseite des Rohres.
- Verzinkte Endkappen mit runder Verbindungsmuffe.
- Nicht brennbar nach DIN 4102, Baustoffklasse A1.



Schnellauswahl

Einfügungsdämpfung

RS-F-...-25, L = 1000

NW	D _e (dB/Okt)							
	f _m (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	3	5	10	21	44	45	27	23
100	2	3	8	17	44	35	28	21
125	2	3	7	17	43	30	24	18
140	2	2	6	16	41	29	22	18
150	1	2	5	4	40	28	21	17
160	1	1	4	12	40	27	20	17
180	1	1	3	12	38	25	18	15
200	1	1	3	11	35	22	16	13
224	1	1	3	11	33	21	15	11
250	1	1	3	11	30	19	13	10
280	0	1	3	10	25	16	13	9
315	0	1	3	9	21	10	12	8
355	0	1	3	9	19	9	10	7
400	0	1	3	8	16	8	8	7

RS-F - Flexibler Rohrschalldämpfer

RS-F-...-25, L = 1500

NW	D _e (dB/Okt)							
	f _m (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	3	5	13	28	47	48	44	31
100	2	4	12	24	45	42	34	25
125	2	3	10	22	45	34	28	20
140	2	3	8	20	44	33	27	20
150	2	2	4	18	43	32	26	19
160	2	2	6	16	42	30	25	19
180	2	2	5	15	41	29	22	17
200	2	2	5	15	41	27	19	15
224	1	2	5	15	40	26	17	13
250	1	2	5	15	38	25	14	11
280	1	2	4	14	33	22	14	10
315	1	2	4	12	27	19	13	10
355	1	1	4	11	25	18	12	9
400	1	1	4	10	23	17	11	8

RS-F-...-50, L = 1000

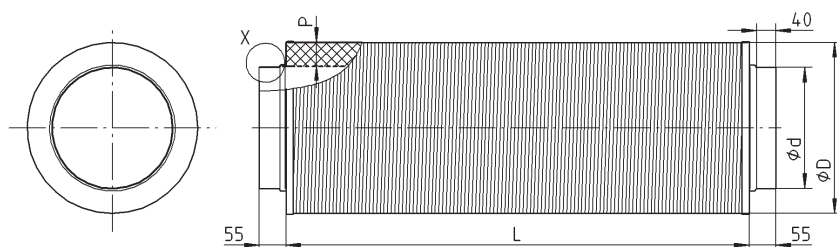
NW	D _e (dB/Okt)							
	f _m (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	8	14	23	45	50	50	42	27
100	7	10	21	37	50	50	29	23
125	5	7	16	32	50	42	25	22
140	5	6	14	31	49	37	23	20
150	4	5	13	30	48	36	22	18
160	4	5	12	29	47	34	20	16
180	3	5	12	27	46	30	18	15
200	3	5	11	25	45	25	16	13
224	2	5	10	24	43	22	14	12
250	2	4	9	24	40	19	12	10
280	1	4	9	23	34	16	12	9
315	1	4	8	22	28	13	12	8
355	0	4	8	20	25	12	11	8
400	0	4	8	18	23	11	10	7

RS-F - Flexibler Rohrschalldämpfer

RS-F-...-50, L = 1500

NW	D_e (dB/Okt)							
	f_m (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80	11	14	33	48	50	50	47	37
100	10	11	27	44	50	50	38	30
125	7	9	21	41	50	46	33	27
140	6	8	19	40	50	45	29	24
150	5	8	18	40	50	43	27	22
160	5	7	17	39	50	42	24	19
180	4	7	15	38	49	38	21	17
200	4	6	14	37	48	34	18	15
224	3	6	16	36	46	30	17	13
250	3	5	12	35	45	25	15	12
280	2	5	11	31	40	22	14	11
315	2	4	10	26	35	19	12	10
355	2	4	10	23	30	18	11	9
400	2	4	9	20	25	17	11	8

Abmessungen



Lieferbare Größen

DN	Ød	ØD		L
		P (mm)		
		25	50	
80	78	130	180	500
100	98	150	200	1000
125	123	175	225	1500
140	138	190	240	2000
150	148	200	250	
160	158	210	260	
180	178	230	280	
200	198	250	300	
224	222	274	324	
250	248	300	350	
280	278	330	380	
315	313	365	415	
355	353	405	455	
400	398	450	500	

Sämtliche Längen

Sämtliche Längen und Durchmesser kombinierbar.

AUDIX-ÜSG - Überströmkasten

Eigenschaften

- Mit integriertem Schalldämpfer zum Einbau in Leichtbauwände als Überströmeinheit zur effektiven Verhinderung von Telefonieschallübertragung durch die Wand.
- Akustikdämmplatten der Baustoffklasse B1 (schwer entflammbar nach DIN 4102) oder der Baustoffklasse A2 (nicht brennbar nach DIN 4102).
- Abdeckgitter mit FQ = 43 %, 46 % und 70 % erhältlich.

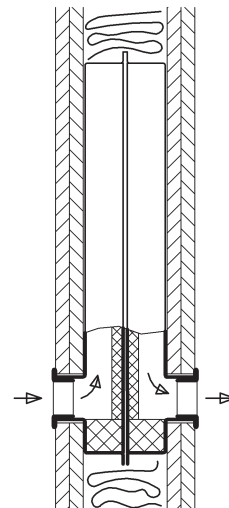


Schnellauswahl

Norm-Schallpegeldifferenz $D_{n,e}$ für Typ AUDIX-ÜSG-LG

nach DIN EN ISO 10140-2 (Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand, Luftschalldämmung)

Frequenz f (Hz)	AUDIX-ÜSG-LG L = 500 H = 350	AUDIX-ÜSG-LG L = 500 H = 450	AUDIX-ÜSG-LG L = 1000 H = 350	AUDIX-ÜSG-LG L = 1000 H = 450
	Terzband $D_{n,e}$ (dB)	Terzband $D_{n,e}$ (dB)	Terzband $D_{n,e}$ (dB)	Terzband $D_{n,e}$ (dB)
50	34	34	32	28
53	33	35	28	29
80	37	38	31	34
100	32	34	33	32
125	33	35	30	29
160	34	36	28	29
200	42	42	25	32
250	42	42	32	40
315	42	43	40	40
400	34	36	41	33
500	36	39	41	37
630	42	43	41	41
800	46	47	41	42
1000	44	46	40	48
1250	48	51	45	50
1600	52	53	50	52
2000	53	56	52	50
2500	58	59	52	53
3150	62	63	58	61
4000	64	64	66	67
5000	67	66	66	67



Norm-Schallpegeldifferenz $D_{n,e}$ (Einzahlwert)

nach DIN EN ISO 717-1 (Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Luftschalldämmung)

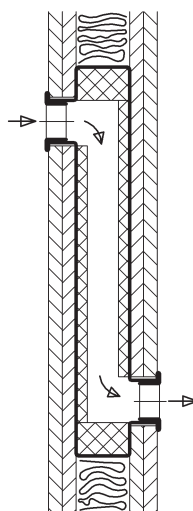
	AUDIX-ÜSG-LG L = 500 H = 350	AUDIX-ÜSG-LG L = 500 H = 450	AUDIX-ÜSG-LG L = 1000 H = 350	AUDIX-ÜSG-LG L = 1000 H = 450
$D_{n,e,w}$ (dB)	45	47	43	44

AUDIX-ÜSG - Überströmkasten

Norm-Schallpegeldifferenz $D_{n,e}$ für Typ AUDIX-ÜSG-LV

nach DIN EN ISO 10140-2 (Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand, Luftschalldämmung)

Frequenz f (Hz)	AUDIX-ÜSG-LV L = 500 H = 350	AUDIX-ÜSG-LV L = 500 H = 450	AUDIX-ÜSG-LV L = 1000 H = 350	AUDIX-ÜSG-LV L = 1000 H = 450
	Terzband $D_{n,e}$ (dB)	Terzband $D_{n,e}$ (dB)	Terzband $D_{n,e}$ (dB)	Terzband $D_{n,e}$ (dB)
50	35	36	31	34
53	26	29	26	35
80	28	32	32	40
100	34	37	36	34
125	33	36	29	34
160	32	35	34	36
200	32	33	32	28
250	26	28	26	23
315	31	31	26	26
400	29	31	26	27
500	28	30	28	28
630	33	33	29	30
800	36	38	36	36
1000	42	44	42	43
1250	51	54	50	51
1600	61	62	53	57
2000	62	63	53	55
2500	59	59	51	55
3150	61	63	54	59
4000	66	67	57	61
5000	66	69	58	62



Norm-Schallpegeldifferenz $D_{n,e}$ (Einzahlwert)

nach DIN EN ISO 717-1 (Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Luftschalldämmung)

	AUDIX-ÜSG-LV L = 500 H = 350	AUDIX-ÜSG-LV L = 500 H = 450	AUDIX-ÜSG-LV L = 1000 H = 350	AUDIX-ÜSG-LV L = 1000 H = 450
$D_{n,e,w}$ (dB)	37	39	35	35

AUDIX-ÜSG - Überströmkasten

Abmessungen

Überströmelemente Variante 1: Überströmelement mit den Öffnungen auf gleicher Höhe:

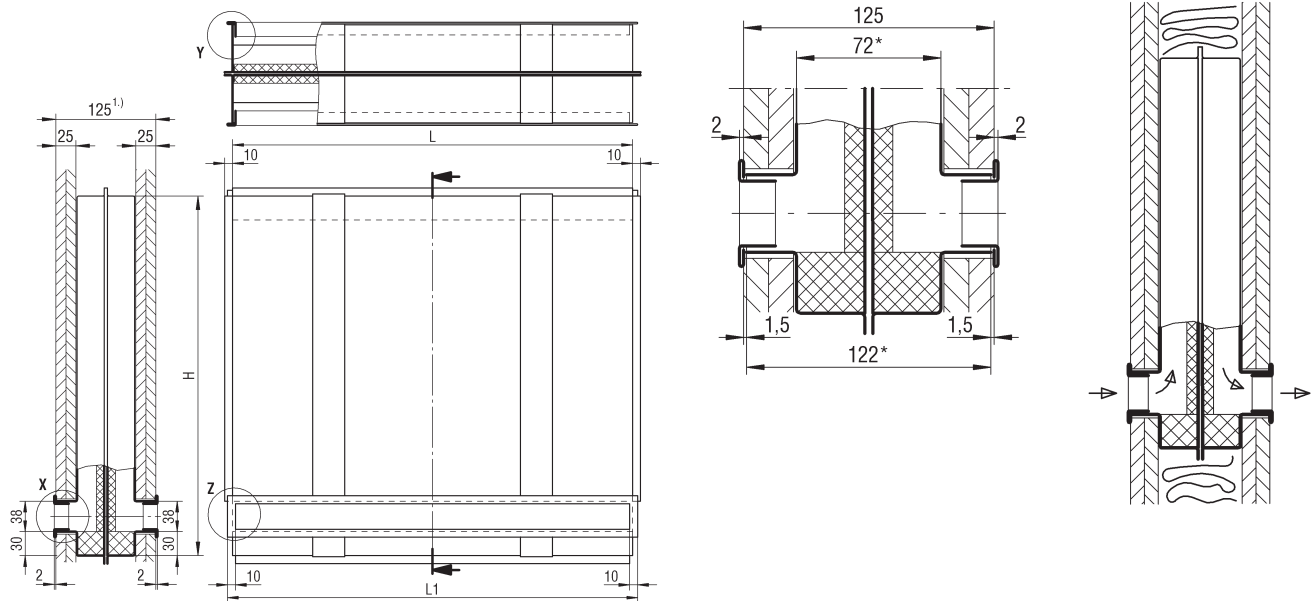
$V = 30 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 5 \text{ Pa}$; $v_{\text{stirn}} \sim 0,5 \text{ m/s}$ AUDIX-ÜSG-LG-AB70, $H = 350/450 \text{ mm}$, $L = 500 \text{ mm}$

$V = 44 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 11 \text{ Pa}$; $v_{\text{stirn}} \sim 0,8 \text{ m/s}$ AUDIX-ÜSG-LG-AB70, $H = 350/450 \text{ mm}$, $L = 500 \text{ mm}$

$V = 60 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 5 \text{ Pa}$; $v_{\text{stirn}} \sim 0,5 \text{ m/s}$ AUDIX-ÜSG-LG-AB70, $H = 350/450 \text{ mm}$, $L = 1000 \text{ mm}$

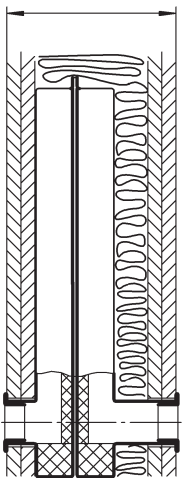
$V = 90 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 11 \text{ Pa}$; $v_{\text{stirn}} \sim 0,8 \text{ m/s}$ AUDIX-ÜSG-LG-AB70, $H = 350/450 \text{ mm}$, $L = 1000 \text{ mm}$

AUDIX-ÜSG-LG



Kastenhalsverlängerung (-KHV)

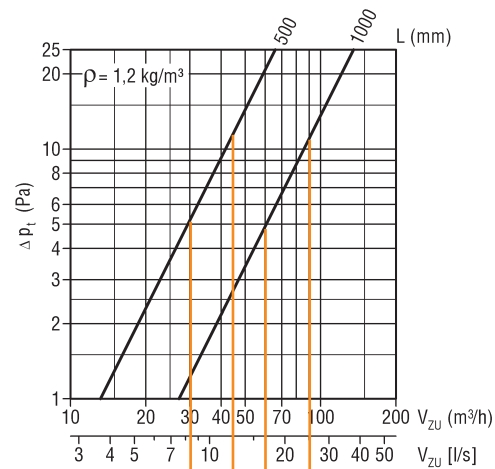
AUDIX-ÜSG-LG-KHV



Bei Wandstärken > 125 mm ist eine Kastenhalsverlängerung möglich.

AUDIX-ÜSG-LG-AB70

einseitig Abdeckgitter FQ = 70 % und einseitig Blendrahmen



AUDIX-ÜSG - Überströmkasten

Überströmelemente Variante 2: Überströmelement mit versetzten Öffnungen: AUDIX-ÜSG-LV-AB70, H = 350/450 mm, L = 500 mm

V = 60 m³/h -> 3 Pa; $v_{\text{stirn}} \sim 0,9 \text{ m/s}$

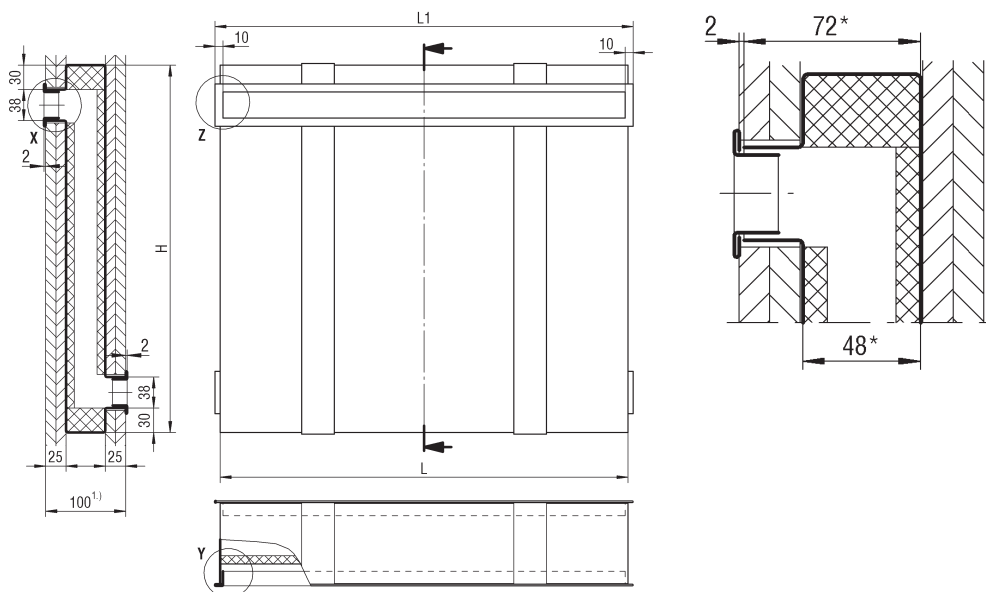
V = 90 m³/h -> 6 Pa; $v_{\text{stirn}} \sim 1,4 \text{ m/s}$

Ab 100 m³/h: Überströmelement mit versetzten Öffnungen: AUDIX-ÜSG-LV-AB70, H = 350/450 mm, L = 1000 mm

V = 120 m³/h -> 3 Pa; $v_{\text{stirn}} \sim 0,9 \text{ m/s}$

Bis V = 200 m³/h -> 9 Pa; $v_{\text{stirn}} \sim 1,5 \text{ m/s}$, mehr als 200 m³/h ist für einen solchen Kasten nicht empfehlenswert.

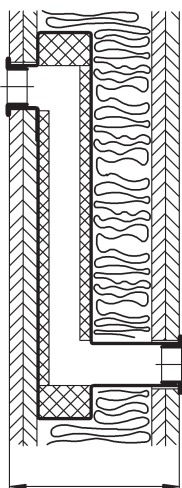
AUDIX-ÜSG-LV



*Maß für Überströmkasten; **Körperschalldämmung

Kastenhalsverlängerung (-KHV)

AUDIX-ÜSG-LV-KHV

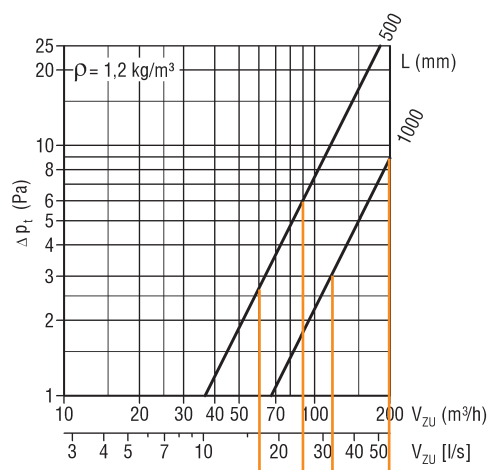


Bei Wandstärken > 100 mm ist eine Kastenhalsverlängerung möglich.

AUDIX-ÜSG-LV /-AB70

beidseitig Blendrahmen

einseitig Abdeckgitter FQ = 70 % und einseitig Blendrahmen



Lieferbare Größen

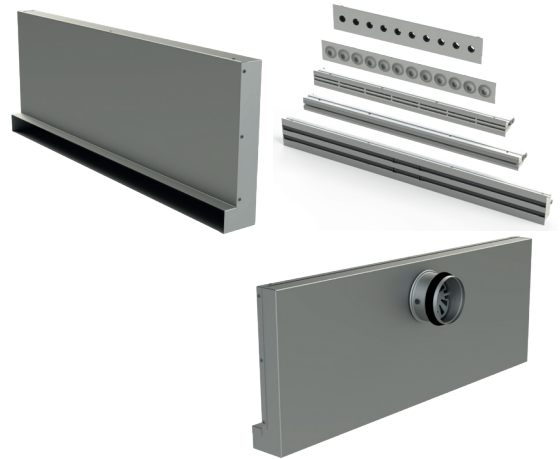
H	L	L1
350	500	513
450	1000	1013

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar.

AUDIX - Telefoneschalldämmkasten

Eigenschaften

- Akustikdämmplatten der Baustoffklasse B1 (Standard, schwer entflammbar nach DIN 4102-1) und B/C (schwer entflammbar nach DIN 13501-1) oder der Baustoffklasse A2 (nicht brennbar nach DIN 4102-1) und A2-s1, d0 (nicht brennbar nach EN 13501-1).
- Erfüllen die Hygiene-Anforderungen entsprechend VDI 6022-1.
- Von 50-150 m³/h je nach Auslass.
- Durchlässe ADSA, ADSC, ADSX, ADSXW integrierbar.
- Für Zuluft, Abluft und als Zuluft-/Abluftkombination.



Schnellauswahl

Modell	Luftart	Länge	V _{zu} (m³/h)	V _{zu} [l/s]	L _{wa} [dB(A)]	Δp _t (Pa)
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	ZL	508	62	17,2	30	23
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	ZL	508	76	21,1	35	35
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	AL	508	95	26,4	30	24
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	AL	508	113	31,4	35	34
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	Z/A	508	34	9,4	30	27/12
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	Z/A	508	42	11,7	35	41/18
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	ZL	1008	110	30,6	30	18
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	ZL	1008	135	37,5	35	27
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	AL	1008	171	47,5	30	20
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	AL	1008	204	56,7	35	27
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	Z/A	1008	61	16,9	30	22/10
AUDIX-...-62 mit ADSC-1	Z/A	1008	74	20,6	35	32/15
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	ZL	508	98	27,2	30	26
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	ZL	508	119	33,1	35	41
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	AL	508	122	33,9	30	24
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	AL	508	148	41,1	35	36
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	Z/A	508	52	14,4	30	30/17
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	Z/A	508	63	17,5	35	43/26
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	ZL	1008	175	48,6	30	22
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	ZL	1008	210	58,3	35	31
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	AL	1008	215	59,7	30	19
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	AL	1008	255	70,8	35	37
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	Z/A	1008	92	25,6	30	24/14
AUDIX-...-63 mit ADSC-2	Z/A	1008	111	30,8	35	34/20

AUDIX - Telefoneschalldämmkasten

Modell	Luftart	Länge	V _{zu} (m³/h)	V _{zu} [l/s]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t (Pa)
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	ZL	508	64	17,8	30	29
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	ZL	508	76	21,1	35	41
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	AL	508	62	17,2	30	25
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	AL	508	75	20,8	35	36
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	Z/A	508	31	8,6	30	27/25
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	Z/A	508	37	10,3	35	38/35
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	ZL	1008	114	31,7	30	23
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	ZL	1008	136	37,8	35	33
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	AL	1008	110	30,6	30	20
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	AL	1008	133	36,9	35	29
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	Z/A	1008	55	15,3	30	22/20
AUDIX-...-68 mit DSXW-1	Z/A	1008	66	18,3	35	31/28
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	ZL	508	92	25,6	30	26
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	ZL	508	110	30,6	35	37
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	AL	508	106	29,4	30	27
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	AL	508	127	35,3	35	39
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	Z/A	508	48	13,3	30	28/22
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	Z/A	508	57	15,8	35	40/32
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	ZL	1008	165	45,8	30	21
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	ZL	1008	197	54,7	35	30
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	AL	1008	189	52,5	30	22
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	AL	1008	226	62,8	35	32
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	Z/A	1008	85	23,6	30	22/18
AUDIX-...-69 mit DSXW-2	Z/A	1008	102	28,3	35	32/26

Schalldämmmaß (bewertet, R_w)

nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise)

	AUDIX-...			
	L = 508		L = 1008	
	H = 250	H = 300	H = 250	H = 300
R _w (dB)	36	38	36	38
A (m²)	0,125	0,150	0,250	0,300

Durchgangsdämpfungsmaß D_{df} (dB)

L (mm)	H (mm)	D _{df} (dB)							
		f _m (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
508	250	38	35	27	35	38	42	42	39
	300	34	34	26	29	33	42	51	44
1008	250	37	36	30	26	37	42	40	38
	300	36	36	32	27	38	41	46	42

AUDIX - Telefoneschalldämmkasten

Norm-Schallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ für Typ AUDIX

nach DIN EN ISO 10140-2 (Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand, Luftschalldämmung).

Frequenz f (Hz)	AUDIX-...			
	L = 508		L = 1008	
	H = 250	H = 300	H = 250	H = 300
50	34	35	35	33
63	33	32	34	33
80	40	39	41	40
100	52	46	49	47
125	50	54	51	53
160	45	46	46	47
200	42	45	41	43
250	42	45	42	44
315	40	41	41	43
400	44	45	42	42
500	53	53	45	46
630	57	59	51	52
800	61	64	57	59
1000	62	63	60	60
1250	60	61	58	58
1600	61	61	57	58
2000	60	62	57	59
2500	67	68	64	66
3150	73	74	70	71
4000	70	76	69	73
5000	68	75	67	74
Terzband $D_{n,e}$ (dB)				

Norm-Schallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$ (Einzahlwert)

nach DIN EN ISO 717-1 (Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Luftschalldämmung).

	AUDIX-...			
	L = 508		L = 1008	
	H = 250	H = 300	H = 250	H = 300
$D_{n,e,w}$ (dB)	55	57	52	54

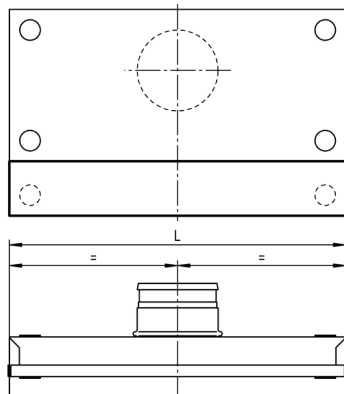
AUDIX - Telefonieschalldämmkasten

Stützenlage /-anzahl bei Luftführung -Z0/-A0/-ZA

mit 1 Stützen

für Zu- bzw. Abluft (-Z0 bzw. -A0) Länge ≥ 408 bis < 1008

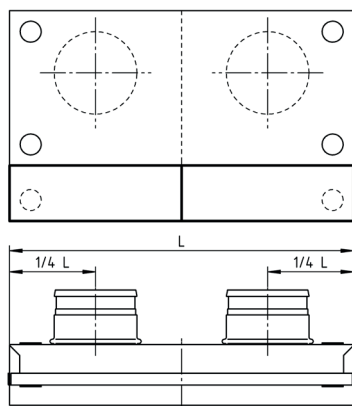
Ansicht A



mit je 1 Stützen für Zu- und Abluft

für Zu- bzw. Abluft (-ZA) Länge ≥ 408 bis < 1208

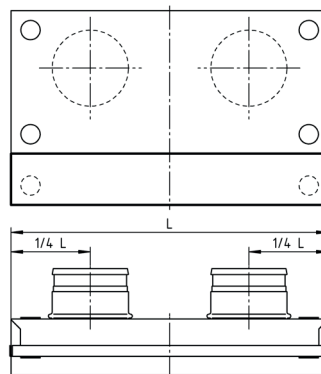
Ansicht A



mit 2 Stützen

für Zu- bzw. Abluft (-Z0 bzw. -A0) Länge ≥ 1008 bis < 1208

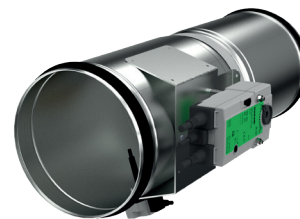
Ansicht A



BSK-RPR - Brandschutzklappe rund

Eigenschaften

- Runde Bauform.
- Zum automatischen Absperren von Brandabschnitten.
- In Verbindung mit einer geeigneten Auslöseeinrichtung (z.B. Federrücklaufantrieb) auch Anschluss an eine Rauchauslöseeinrichtung mit abZ (z.B. Schako Rauchmeldesystem RMS) möglich.
- Klassifizierung nach EN 13501-3, je nach Einbausituation EI 30 (ve i ↔ o) S bis EI 90 (ve, ho i ↔ o) S.
- Gehäuseleckage Klasse C nach EN 1751.
- Einbindung in die Gebäudeleittechnik durch das SCHAKO Melde- und Schaltbus system EasyBus bzw. die SCHAKO Brandschutzklappen-Kleinsteuerung BKSYS möglich.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.



Schnellauswahl

NW	35 dB(A)				40 dB(A)				45 dB(A)			
	V (m³/h)	V [l/s]	Δp _t (Pa)	V _k (m/s)	V (m³/h)	V [l/s]	Δp _t (Pa)	V _k (m/s)	V (m³/h)	V [l/s]	Δp _t (Pa)	V _k (m/s)
100	145	40	26	5,5	175	49	38	6,6	210	58	55	7,9
125	225	63	22	5,3	280	78	34	6,7	341	95	51	8,1
140	295	82	17	5,6	355	99	25	6,7	430	119	36	8,1
160	403	112	13	5,8	475	132	17	6,8	560	156	24	8,0
180	510	142	11	5,8	593	165	15	6,7	690	192	21	7,8
200	625	174	10	5,7	720	200	14	6,6	830	231	18	7,6
224	875	243	8	6,3	1020	283	12	7,4	1190	331	17	8,6
250	970	269	5	5,6	1115	310	7	6,5	1280	356	9	7,4
280	1320	367	7	6,1	1560	433	10	7,2	1836	510	14	8,5
315	1770	492	7	6,4	2135	593	10	7,8	2582	717	15	9,4
355	2220	617	8	6,3	2640	733	11	7,5	3140	872	15	9,0
400	2820	783	12	6,3	3350	931	18	7,5	3975	1104	25	8,9
450	3291	914	10	5,8	3910	1086	14	6,9	4650	1292	19	8,2
500	3942	1095	8	5,6	4670	1297	11	6,7	5535	1538	16	7,9

BSK-RPR - Brandschutzklappe rund

Gewichtstabelle [kg]

BSK-RPR-S

NW	ØD (mm)	L = 455				L = 580			
		Handauslösung		Federrücklaufantrieb		Handauslösung		Federrücklaufantrieb	
100	98	2,44	6,73 ¹⁾	3,89	8,18 ¹⁾	2,74	7,03 ¹⁾	4,19	8,48 ¹⁾
125	123	2,83	7,69 ¹⁾	4,28	9,14 ¹⁾	3,21	8,07 ¹⁾	4,66	9,52 ¹⁾
140	138	3,06	8,27 ¹⁾	4,51	9,72 ¹⁾	3,49	8,70 ¹⁾	4,94	10,15 ¹⁾
160	158	3,35	9,02 ¹⁾	4,80	10,47 ¹⁾	3,84	9,51 ¹⁾	5,29	10,96 ¹⁾
180	178	3,65	9,79 ¹⁾	5,10	11,24 ¹⁾	4,20	10,34 ¹⁾	5,65	11,79 ¹⁾
200	198	3,97	10,59 ¹⁾	5,42	12,04 ¹⁾	4,595	11,21 ¹⁾	6,04	12,66 ¹⁾
224	222	4,37	11,58 ¹⁾	5,82	13,03 ¹⁾	5,07	12,28 ¹⁾	6,52	13,73 ¹⁾
250	248	4,80	12,62 ¹⁾	6,25	14,07 ¹⁾	5,58	13,40 ¹⁾	7,03	14,85 ¹⁾
280	278	6,31	16,55 ¹⁾	7,79	18,03 ¹⁾	7,17	17,41 ¹⁾	8,56	18,89 ¹⁾
315	313	7,14	18,40 ¹⁾	8,62	19,88 ¹⁾	8,13	19,39 ¹⁾	9,61	20,87 ¹⁾
355	353	8,08	20,53 ¹⁾	9,56	22,01 ¹⁾	9,19	21,64 ¹⁾	10,67	23,12 ¹⁾
400	398	9,09	22,89 ¹⁾	10,57	24,37 ¹⁾	10,34	24,14 ¹⁾	11,82	25,62 ¹⁾
450	448	10,50	25,84 ¹⁾	11,98	27,32 ¹⁾	11,91	27,25 ¹⁾	13,39	28,73 ¹⁾
500	498	11,85	28,75 ¹⁾	13,33	30,23 ¹⁾	13,42	30,32 ¹⁾	14,90	31,80 ¹⁾

¹⁾ ca. Gewicht mit zusätzlichem Anbaurahmen AR

BSK-RPR-F

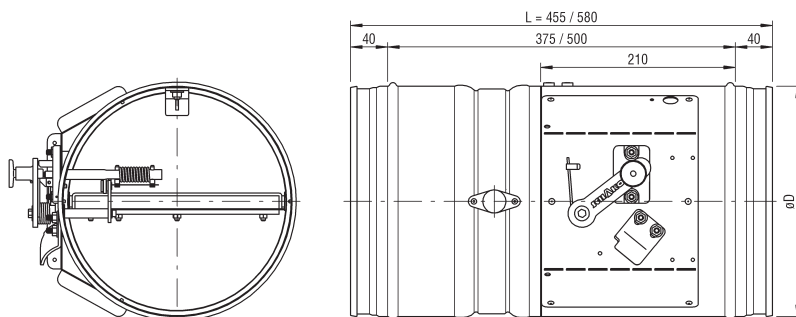
NW	ØD (mm)	L = 375		L = 500	
		Handauslösung	Federrücklaufantrieb	Handauslösung	Federrücklaufantrieb
100	98	2,49	3,94	2,80	4,25
125	123	2,89	4,34	3,29	4,74
140	138	3,13	4,58	3,57	5,02
160	158	3,43	4,88	3,93	5,38
180	178	3,74	5,19	4,31	5,76
200	198	4,07	5,52	4,770	6,15
224	222	4,48	5,93	5,19	6,64
250	248	4,93	6,38	5,71	7,16
280	278	6,45	7,93	7,33	8,81
315	313	7,30	8,78	8,29	9,77
355	353	8,26	9,74	9,37	10,85
400	398	9,29	10,77	10,55	12,03
450	448	10,73	12,21	12,14	13,62
500	498	12,10	13,58	13,67	15,15

BSK-RPR - Brandschutzklappe rund

Abmessungen

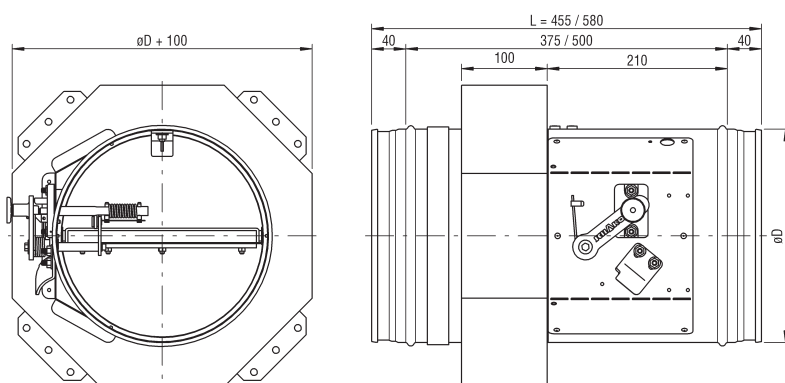
Nenngröße 100 bis ≤ 250 mm

BSK-RPR-S (Steckverbindung)

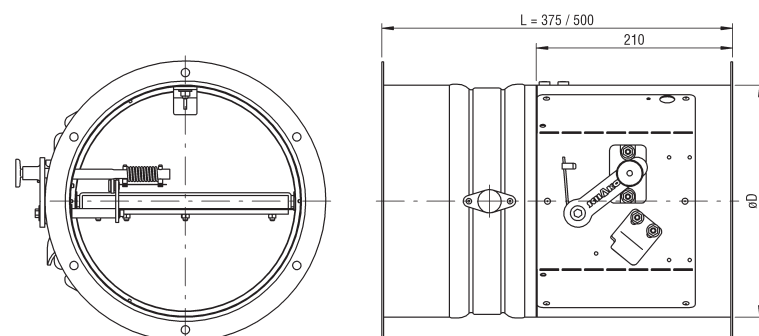


BSK-RPR-S mit Anbaurahmen AR

(Anbaurahmen AR nur in -S Ausführung möglich, werkseitig vormontiert, lose Lieferung nicht möglich)



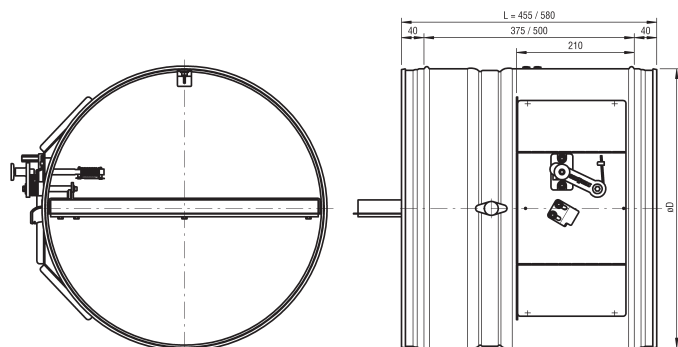
BSK-RPR-F (Flanschanschluss)



BSK-RPR - Brandschutzklappe rund

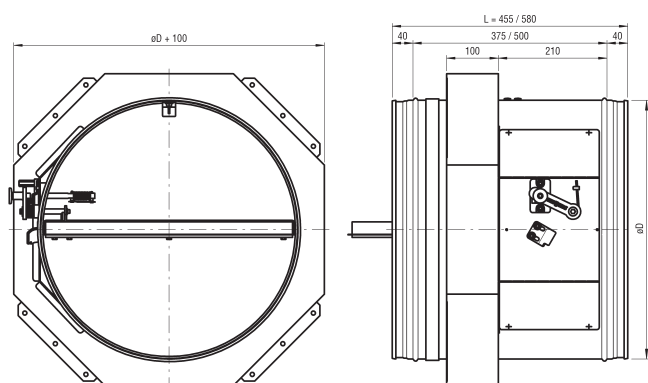
Nenngröße > 250 bis 500 mm

BSK-RPR-S (Steckverbindung)

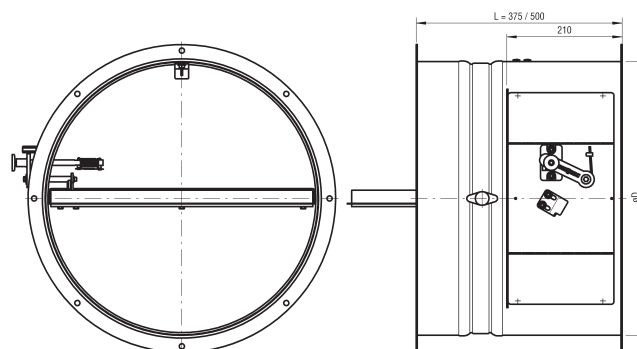


BSK-RPR-S mit Anbaurahmen AR

(Anbaurahmen AR nur in -S Ausführung möglich, werkseitig vormontiert, lose Lieferung nicht möglich)



BSK-RPR-F (Flanschanschluss)



Lieferbare Größen

NW	ØD	L (mm)	
		BSK-RPR-S	BSK-RPR-F
100	98	455 oder 580 (Standard)	375 oder 500 (Standard)
125	123		
140	138		
160	158		
180	178		
200	198		
224	222		
250	248		
280	278		
315	313		
355	353		
400	398		
450	448		
500	498		

BKA-EN - Brandschutzklappe eckig

Eigenschaften

- Quadratische Bauform.
- Zum automatischen Absperren von Brandabschnitten.
- In Verbindung mit einer geeigneten Auslöseeinrichtung (z.B. Federrücklaufantrieb) auch Anschluss an eine Rauchauslöseeinrichtung mit abZ (z.B. Schako Rauchmeldesystem RMS) möglich.
- Gehäuseleckage Klasse C nach EN 1751.
- Einbindung in die Gebäudeleittechnik durch das SCHAKO Melde- und Schaltbussystem Easy-Bus bzw. die SCHAKO Brandschutzklappen-Kleinsteuerung BKSYS möglich.
- Klassifizierung nach EN 13501-3, je nach Einbausituation EI 30 (ve, i ↔ o) S bis EI 90 (ve, ho i ↔ o) S.
- Zertifiziert nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU.



Schnellauswahl

Annahmen: $L_{WA} = 35 \text{ dB(A)}$

H	B															
	200				300				400				500			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} (m/s)	Δp (Pa)	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} (m/s)	Δp (Pa)	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} (m/s)	Δp (Pa)	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} (m/s)	Δp (Pa)
200	447	124	3,1	10,6	739	205	3,5	9,9	1087	302	3,8	7,2	1362	378	3,8	6,5
300	801	222	3,7	13,4	1340	372	4,2	12,1	1776	493	4,1	7,2	2167	602	4,0	5,6
400	1181	328	4,1	15,0	1964	546	4,6	11,5	3146	874	5,5	5,9	3252	903	4,5	4,4
500	1525	424	4,3	15,2	2463	684	4,6	11,7	3514	976	4,9	4,8	4024	1118	4,5	4,1
600	1842	512	4,3	13,9	3008	836	4,7	11,5	4047	1124	4,7	4,5	4725	1312	4,4	4,0
700	2198	611	4,4	14,2	3407	946	4,5	10,7	4716	1310	4,7	4,5	5413	1503	4,3	3,9
800	2432	676	4,2	13,5	3873	1076	4,5	10,5	5391	1498	4,7	4,6	6152	1709	4,3	3,8

H	B															
	600				700				800				900			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} (m/s)	Δp (Pa)	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} (m/s)	Δp (Pa)	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} (m/s)	Δp (Pa)	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} (m/s)	Δp (Pa)
200	1567	435	3,7	5,9	1883	523	3,8	5,6	2072	576	3,6	5,1	2082	578	3,2	4,0
300	2766	768	4,3	5,7	3157	877	4,2	4,5	3500	972	4,0	3,5	3888	1080	4,0	3,4
400	3527	980	4,1	4,1	4067	1130	4,0	3,4	4961	1378	4,3	3,9	5129	1425	4,0	3,4
500	4203	1168	3,9	3,2	5082	1412	4,0	3,4	6108	1697	4,3	3,8	6386	1774	3,9	3,4
600	5079	1411	3,9	3,2	6101	1695	4,0	3,4	7176	1993	4,1	3,6	7568	2102	3,9	3,2
700	5914	1643	3,9	3,2	6893	1915	3,9	3,2	7818	2172	3,9	3,6	8555	2376	3,8	3,0
800	6762	1878	3,9	3,2	7588	2108	3,8	3,0	8605	2390	3,7	3,5	9417	2616	3,7	2,8

BKA-EN - Brandschutzklappe eckig

Annahmen: $L_{WA} = 35 \text{ dB(A)}$

H	B															
	1000				1100				1200				1300			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]
200	2312	642	3,3	4,0	2839	789	3,6	4,9	3076	854	3,6	4,9	3217	894	3,5	4,5
300	4302	1195	4,0	3,3	4914	1365	4,2	3,3	5218	1449	4,0	3,4	5539	1538	4,0	3,0
400	5760	1600	4,0	3,2	6510	1808	4,1	3,3	7112	1976	4,1	3,3	7430	2064	4,0	3,0
500	7199	2000	4,0	3,3	8171	2270	4,1	3,3	8478	2355	3,9	3,0	9270	2575	4,0	3,0
600	8596	2388	4,0	3,2	9445	2624	4,0	3,0	10228	2841	4,0	3,0	11051	3070	3,9	3,0
700	9638	2677	3,8	2,9	10952	3042	4,0	3,0	11290	3136	3,8	2,7	12314	3421	3,8	2,7
800	10340	2872	3,6	2,6	11896	3304	3,8	2,7	12283	3412	3,6	2,5	13360	3711	3,6	2,4

H	B							
	1400				1500			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]
200	3960	1100	3,9	4,5	4277	1188	4,0	3,0
300	5932	1648	3,9	3,0	6430	1786	4,0	3,0
400	7965	2213	4,0	3,0	8482	2356	4,0	3,0
500	10014	2782	4,0	3,0	10700	2972	4,0	3,0
600	11901	3306	3,9	3,0	12862	3573	4,0	3,0
700	13122	3645	3,7	2,7	14395	3999	3,8	2,7
800	14292	3970	3,6	2,5	14666	4074	3,4	2,2

Annahmen: $L_{WA} = 40 \text{ dB(A)}$

H	B															
	200				300				400				500			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]
200	523	145	3,7	14,5	850	236	3,9	13,1	1312	364	4,6	10,5	1639	455	4,6	9,4
300	945	262	4,4	18,6	1567	435	4,9	16,5	2143	595	5,0	10,5	2516	699	4,7	7,5
400	1369	380	4,8	20,1	2297	638	5,3	15,8	3942	1095	6,9	9,2	3975	1104	5,5	6,6
500	1829	508	5,1	21,9	2932	814	5,5	16,6	4303	1195	6,1	7,6	4882	1356	5,4	6,1
600	2233	620	5,2	20,5	3585	996	5,6	16,4	5070	1408	5,9	7,1	5770	1603	5,4	5,8
700	2682	745	5,4	21,1	4067	1130	5,4	15,3	5910	1642	5,9	7,1	6616	1838	5,3	5,8
800	2962	823	5,2	20,1	4624	1284	5,4	14,9	6755	1876	5,9	7,2	7586	2107	5,3	6,1

BKA-EN - Brandschutzklappe eckig

Annahmen: $L_{WA} = 40 \text{ dB(A)}$

H	B															
	600				700				800				900			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]
200	1859	516	4,3	8,3	2312	642	4,6	8,5	2562	712	4,5	7,9	2555	710	4,0	6,0
300	3298	916	5,1	8,0	3735	1038	4,9	6,3	4286	1191	5,0	5,2	4860	1350	5,0	5,3
400	4198	1166	4,9	5,8	4856	1349	4,8	4,8	6333	1759	5,5	6,3	6428	1786	5,0	5,3
500	4996	1388	4,7	4,5	6066	1685	4,8	4,8	7797	2166	5,4	6,1	8033	2232	4,9	5,3
600	6037	1677	4,7	4,5	7285	2023	4,8	4,8	9160	2544	5,3	5,9	9491	2636	4,9	5,0
700	7027	1952	4,7	4,5	8230	2286	4,7	4,5	9979	2772	5,0	5,8	10725	2979	4,8	4,7
800	8057	2238	4,7	4,5	9059	2517	4,5	4,3	11097	3083	4,8	5,7	11809	3280	4,6	4,4

H	B															
	1000				1100				1200				1300			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]
200	2848	791	4,0	6,0	3865	1074	4,9	9,1	4172	1159	4,8	8,9	4368	1213	4,7	8,3
300	5333	1481	4,9	5,1	6133	1704	5,2	5,2	7120	1978	5,5	6,3	7176	1993	5,1	5,1
400	7372	2048	5,1	5,3	8048	2236	5,1	5,0	9164	2546	5,3	5,5	9676	2688	5,2	5,1
500	9221	2562	5,1	5,4	10151	2820	5,1	5,1	10955	3043	5,1	5,0	12031	3342	5,2	5,1
600	10892	3026	5,0	5,2	12306	3418	5,2	5,1	13305	3696	5,1	5,1	14322	3978	5,1	5,1
700	12207	3391	4,8	4,7	14213	3948	5,1	5,1	14666	4074	4,9	4,6	16029	4452	4,9	4,6
800	12759	3544	4,5	4,0	15538	4316	4,9	4,7	16010	4447	4,7	4,2	17338	4816	4,7	4,1

H	B							
	1400				1500			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]
200	5201	1445	5,2	7,5	5585	1551	5,2	5,2
300	7686	2135	5,1	5,1	8379	2328	5,2	5,1
400	10342	2873	5,1	5,1	10970	3047	5,1	5,0
500	13041	3622	5,2	5,1	13944	3873	5,2	5,1
600	15495	4304	5,1	5,1	16749	4653	5,2	5,1
700	17041	4734	4,8	4,6	18651	5181	4,9	4,5
800	18548	5152	4,6	4,1	19085	5301	4,5	3,8

BKA-EN - Brandschutzklappe eckig

Annahmen: $L_{WA} = 45 \text{ dB(A)}$

H	B															
	200				300				400				500			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]
200	611	170	4,3	19,9	976	271	4,5	17,2	1583	440	5,5	15,2	1974	548	5,6	13,6
300	1115	310	5,1	25,9	1832	509	5,7	22,5	2586	718	6,0	15,3	2921	811	5,6	10,1
400	1587	441	5,5	27,0	2687	746	6,2	21,6	4939	1372	8,6	14,5	4858	1350	6,8	9,8
500	2194	610	6,1	31,6	3490	969	6,5	23,6	5517	1532	7,7	11,9	5922	1645	6,6	9,0
600	2705	751	6,3	30,0	4272	1187	6,6	23,2	6352	1764	7,4	11,2	7045	1957	6,5	8,9
700	3274	909	6,5	31,5	4856	1349	6,4	21,8	7405	2057	7,4	11,1	8085	2246	6,4	8,7
800	3639	1011	6,3	30,3	5520	1533	6,4	21,3	8463	2351	7,4	11,3	9333	2592	6,5	8,8

H	B															
	600				700				800				900			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]
200	2205	613	5,1	11,7	2837	788	5,7	12,8	3168	880	5,5	12,0	3136	871	4,9	9,1
300	3933	1092	6,0	11,4	4418	1227	5,9	8,8	5248	1458	6,1	7,9	6128	1702	6,3	8,4
400	4997	1388	5,8	8,1	5798	1611	5,8	6,9	8149	2264	7,1	10,6	8054	2237	6,3	8,3
500	5936	1649	5,5	6,4	7243	2012	5,8	6,9	9952	2764	6,9	10,0	10030	2786	6,2	8,3
600	7173	1992	5,6	6,4	8698	2416	5,8	6,9	11692	3248	6,8	9,6	11890	3303	6,1	7,9
700	8350	2320	5,5	6,4	9827	2730	5,6	6,4	12735	3538	6,3	9,5	13437	3732	5,9	7,4
800	9576	2660	5,6	6,4	10817	3005	5,4	6,1	14009	3891	6,1	9,3	14794	4110	5,7	6,9

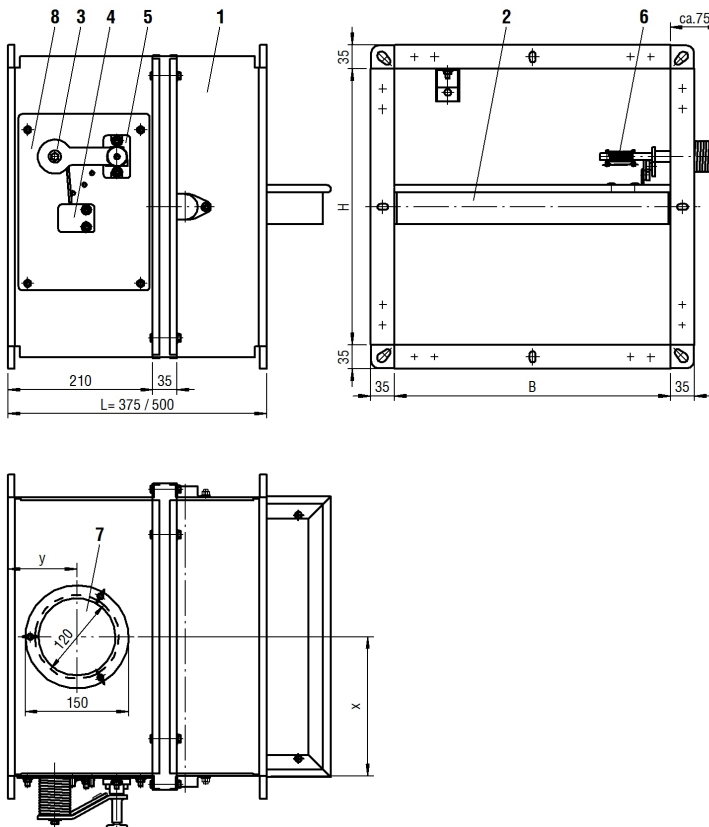
H	B															
	1000				1100				1200				1300			
	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} (m³/h)	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]
200	3508	974	4,9	9,2	5264	1462	6,7	16,9	5656	1571	6,6	16,4	5932	1648	6,4	15,3
300	6611	1837	6,1	7,8	7654	2126	6,5	8,1	9847	2735	7,6	12,0	9296	2582	6,6	8,5
400	9436	2621	6,6	8,7	9952	2764	6,3	7,6	11809	3280	6,8	9,1	12601	3500	6,7	8,7
500	11811	3281	6,6	8,8	12610	3503	6,4	7,8	14158	3933	6,6	8,4	15617	4338	6,7	8,6
600	13797	3833	6,4	8,3	16036	4454	6,8	8,7	17306	4807	6,7	8,7	18544	5151	6,6	8,5
700	15460	4294	6,1	7,5	18450	5125	6,7	8,6	19050	5292	6,3	7,8	20864	5796	6,4	7,8
800	15740	4372	5,5	6,1	20291	5636	6,4	7,9	20869	5797	6,0	7,1	22496	6249	6,0	6,9

BKA-EN - Brandschutzklappe eckig

Annahmen: $L_{WA} = 45 \text{ dB(A)}$

H	B							
	1400				1500			
	V_{ZU} [m³/h]	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]	V_{ZU} [m³/h]	V_{ZU} [l/s]	V_{stirn} [m/s]	Δp [Pa]
200	6831	1898	6,8	12,9	7291	2025	6,8	8,8
300	9961	2767	6,6	8,5	10917	3032	6,7	8,7
400	13431	3731	6,7	8,6	14171	3936	6,6	8,4
500	16986	4718	6,8	8,7	18055	5015	6,7	8,6
600	20147	5596	6,7	8,6	21782	6051	6,7	8,6
700	22126	6146	6,3	7,8	24171	6714	6,3	7,6
800	24077	6688	6,0	7,0	24900	6917	5,8	6,5

Abmessungen



Lieferbare Größen

B	H
200	200
225	225
250	250
275	275
300	300
325	325
350	350
375	375
400	400
450	450
500	500
550	550
600	600
650	650
700	700
750	750
800	800
900	
1000	
1100	
1200	
1300	
1400	
1500	

- 1 Brandschutzklappe BKA-EN
 - 2 Klappenblatt
 - 3 Handhebel
 - 4 Verriegelungsprofil
 - 5 Auslöseeinrichtung
 - 6 Schmelzlot
 - 7 Revisionsöffnung gegenüberliegend
 - B < 800 -> x = B/2
 - B ≥ 800 -> x ~ 260mm
 - y ~ 100 mm vom Anschlussflansch
 - 8 Antriebseinheit
- 200 | QUICK

Luft-Wasser-Produkte

DISA-300 - Deckeninduktionsauslass 300	202
DISA-360 - Deckeninduktionsauslass	205
D601 - Deckeninduktionsdurchlass 601	207
DISA-B - Bodeninduktionsauslass	212
DISA-H - Induktionsauslass	214
DISA-W - Wandinduktionsauslass	216
Aquaris Silent - Gebläsekonvektor	218
Aquaris KWB - Kompaktklimamodul	219
NBS - Klimakonvektor	221
CSL - Cultra Studioline - Raumklimamodul	223
CNVA - Aktiver Bodenkonvektor	224
CNV - Bodenkonvektor	225

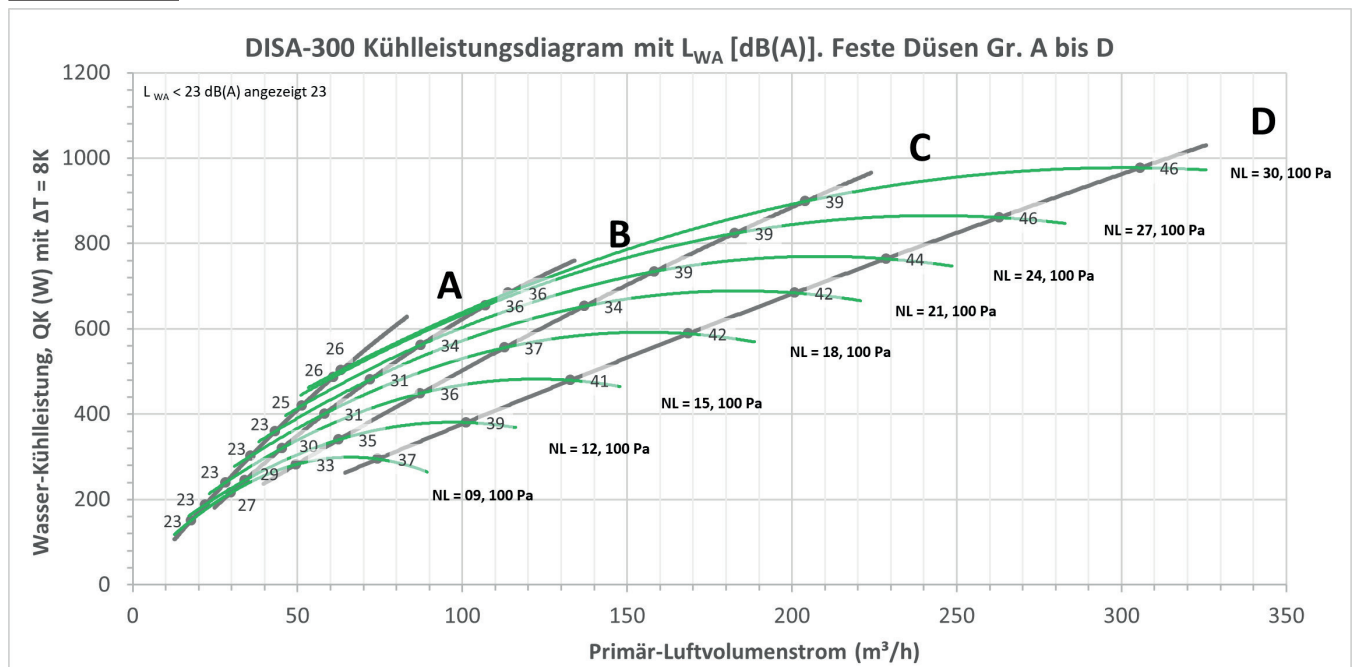
DISA-300 - Deckeninduktionsauslass 300

Eigenschaften

- Hoch Energie effizienter Luftdurchlass mit Wasser-Register und hohem Luft-Induktionsfaktor.
- Sehr hohe Kühl-/ Heizleistung mit geringen Schallemissionen.
- Konfigurierbar ohne Einschränkungen: Eckstück, Blindteil, nur Abluft oder 1-Seitig Auslass.
- Kompaktes Design.
- Werkzeuglos abschenkbare Sekundärluftgitter.
- (Optional) mit Luftlenklamellen zur Umlenkung des Luftstrahls in die gewünschte Richtung.



Schnellauswahl



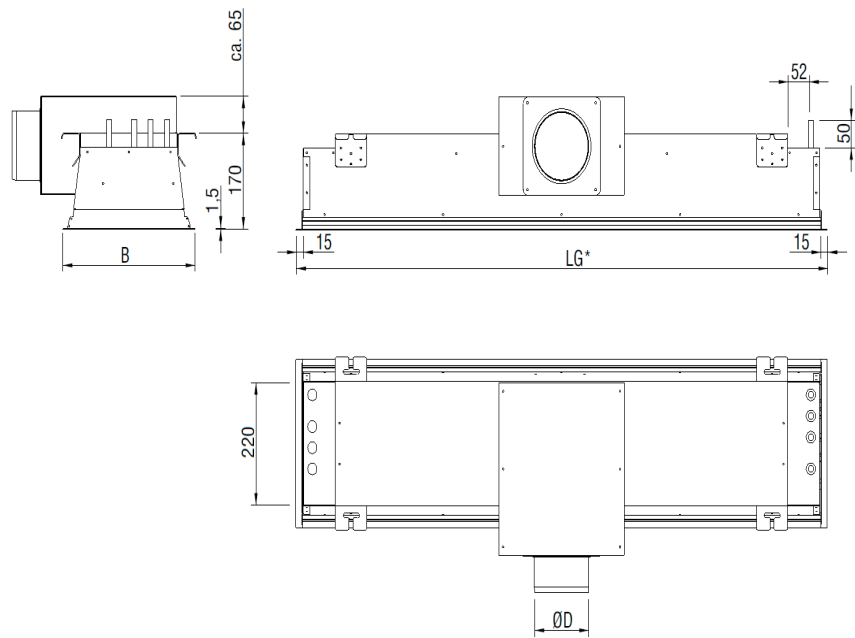
DISA-300 - Deckeninduktionsauslass 300

DISA-300													
2-Leiter-Register										4-Leiter-Register		L _{WA}	
Luft				QKL		QKW		QHW		QHW			
				ΔT _L = 6 K		ΔT _{R-WV} = 8 K		ΔT _{R-WV} = 20 K		ΔT _{R-WV} = 20 K			
NL	(Pa)	(m³/h)	(m³/h)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	[dB(A)]	[dB(A)]
Düsengröße ->		A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D
900	50	11	50	21	100	93	212	227	526	177	388	20	30
900	100	15	71	30	142	133	298	326	737	249	526	22	37
900	150	18	87	37	174	162	353	401	872	302	610	27	43
1200	50	16	74	31	149	133	285	325	692	255	518	20	29
1200	100	22	105	44	210	187	380	456	915	352	667	23	39
1200	150	27	129	54	257	225	440	548	1053	417	757	28	44
1500	50	20	95	40	190	170	358	414	864	327	651	20	32
1500	100	28	134	57	268	238	479	578	1140	449	838	23	41
1500	150	35	164	69	328	285	554	692	1304	530	945	29	46
1800	50	25	119	50	238	212	444	518	1060	410	803	20	34
1800	100	36	168	71	336	297	589	722	1380	562	1020	23	42
1800	150	44	206	87	412	355	671	859	1552	660	1132	29	48
2100	50	29	139	59	279	249	512	607	1214	484	926	20	37
2100	100	42	197	83	394	348	686	842	1588	659	1182	23	42
2100	150	51	241	102	483	414	778	996	1771	771	1304	29	47
2400	50	34	160	67	320	284	579	694	1368	558	1054	20	35
2400	100	48	226	95	452	398	767	962	1764	760	1329	25	44
2400	150	58	277	117	554	473	878	1135	1984	887	1477	30	49
2700	50	38	182	77	364	324	649	789	1519	637	1178	20	37
2700	100	54	258	109	515	453	863	1091	1956	866	1484	26	46
2700	150	67	315	133	631	536	979	1280	2175	1005	-	31	51
3000	50	43	204	86	409	360	674	869	1524	706	1198	20	38
3000	100	61	289	122	578	497	977	1176	2129	940	1627	26	46
3000	125	68	323	136	646	542	976	1271	-	1011	1602	29	50

V_{Wasser} Kühlen / Heizen: 250 / 150 l/h

DISA-300 - Deckeninduktionsauslass 300

Abmessungen



Lieferbare Größen

Länge (mm)	ØD (mm)	B (mm)
NL: 900 - 1200 - 1500 - 1800 - 2100 - 2400 - 2700 - 3000	98	298
LG Standard: 892 bis 3000	123	600 (-FM)
LG Blindstück oder nur Abluft: 200 bis 3000	148	

-FM: Freihängende Montage

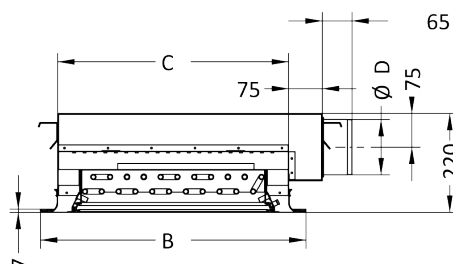
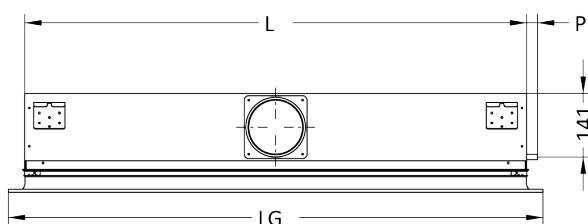
DISA-360 - Deckeninduktionsauslass

Eigenschaften

- Für den integrierten und formschlüssigen Einbau in abgehängte Rasterdecken oder in freihängende Deckensegel.
- Für Einbauhöhen von 2,6 bis 4 m.
- Kühlen: $\Delta T_{\text{Prim}} 8 \text{ K} / \Delta T_{\text{Weintritt}} 8 \text{ K}$: 260 bis 1780 W.
- Heizen: $\Delta T_{\text{Prim}} \text{ iso} / \Delta T_{\text{Weintritt}} 20 \text{ K}$: bis 1300 W.
- Wartungs- und montagefreundlich.
- Aufgrund der geringen Bauhöhe eignet sich der DISA-360 auch für niedrige Zwischen-deckenhöhen.
- Werkzeuglos schwenkbares Sekundärluftgitter für leichte Reinigung.
- Energieeinsparung durch reduzierte Primärluft.
- Niedriger Geräuschpegel.
- 4-seitige Ausströmung für optimale Luftverteilung und hervorragenden Temperaturabbau.



Abmessungen



mit Lochblechgitter (-SR/-SQ/-RE/-OB)



mit Lamellengitter (-PA)

	BxLG							
	592x592	592x1192	597x57	597x1197	617x617	617x1242	622x622	622x1247
L (mm)	519	1119	524	1124	519	1144	524	1149
C (mm)	515		520		515		520	
D (mm)	98/123							
P (mm)	24	24	22	22	24	12	22	9
-FM (mm)	900x900	900x1500	900x900	900x1500	900x900	900x1500	900x900	900x1500

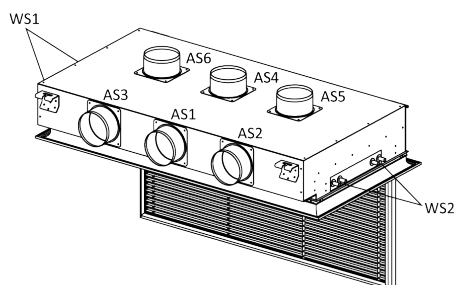
Gewichte DISA-360

NL	600	1200
Gewichte ¹⁾ (kg)	14,5	28

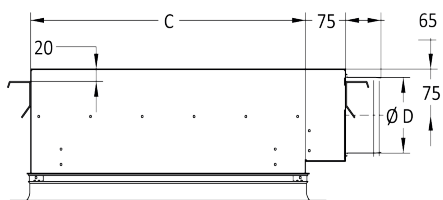
¹⁾ Standardeinheit: Gehäuse, Schlitz, Gitter und Wärmetauscher (leer).

DISA-360 - Deckeninduktionsauslass

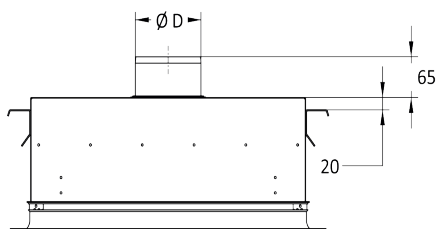
Stützenlage



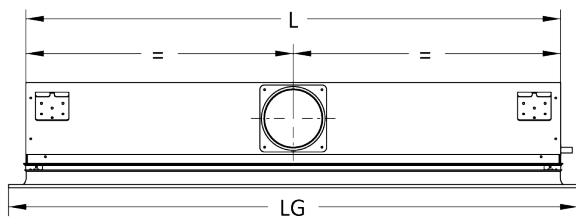
Anschluss horizontal (-H)



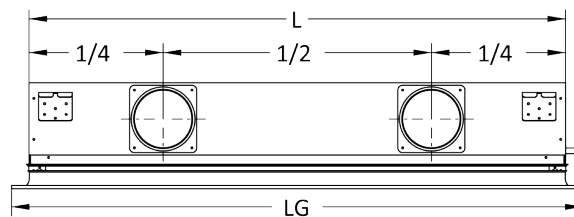
Anschluss vertikal (-V)



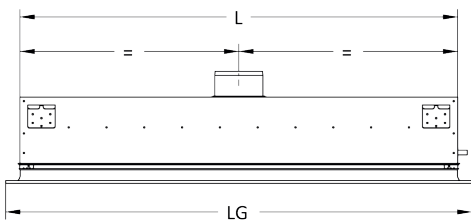
Horizontaler Anschluss (-H) mit 1 Stutzen (-AS1)



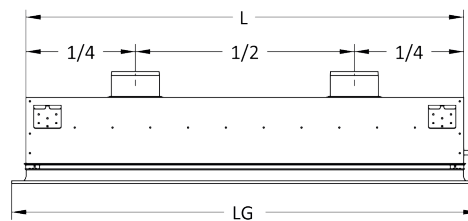
mit 2 Stutzen (-AS2/AS3)



Vertikaler Anschluss (-V) mit 1 Stutzen (-AS4)



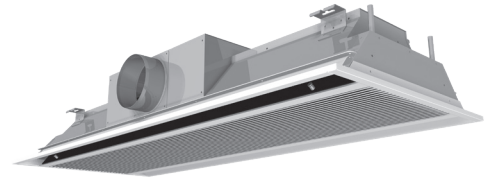
mit 2 Stutzen (-AS5/AS6)



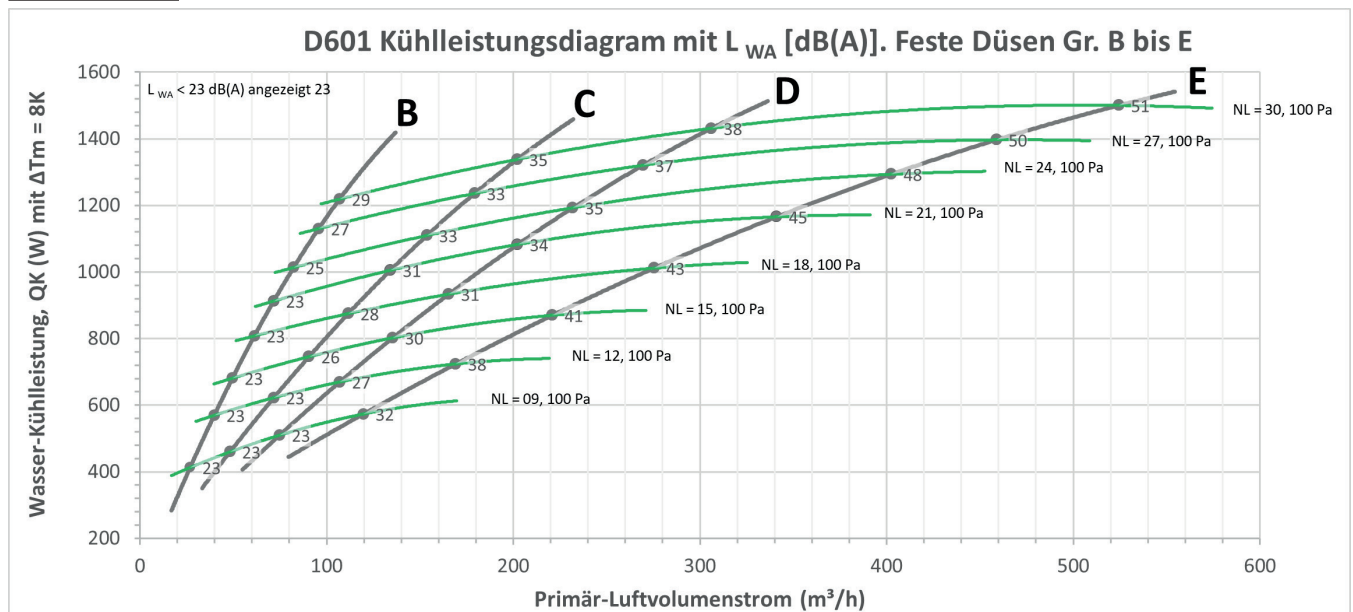
D601 - Deckeninduktionsdurchlass 601

Eigenschaften

- Hoch Energie effizienter Luftdurchlass mit Wasser-Register und hohem Luft-Induktionsfaktor.
- Sehr hohe Kühl-/ Heizleistung mit geringen Schallemissionen.
- Mechanisch verstellbares Induktionsdüsen-System (optional).
- Konfigurierbar ohne Einschränkungen: Eckstück, Blindteil, nur Abluft oder 1-Seitig Auslass.
- Werkzeuglos abschwengbares Sekundärluftgitter.
- Werkzeuglos abschwengbares Register für hygienische Reinigung (optional).
- Werkzeuglos entnehmbarer Sekundärluftfilter (optional).
- (Optional) mit Luftlenklamellen zur Umlenkung des Luftstrahls in die gewünschte Richtung.



Schnellauswahl

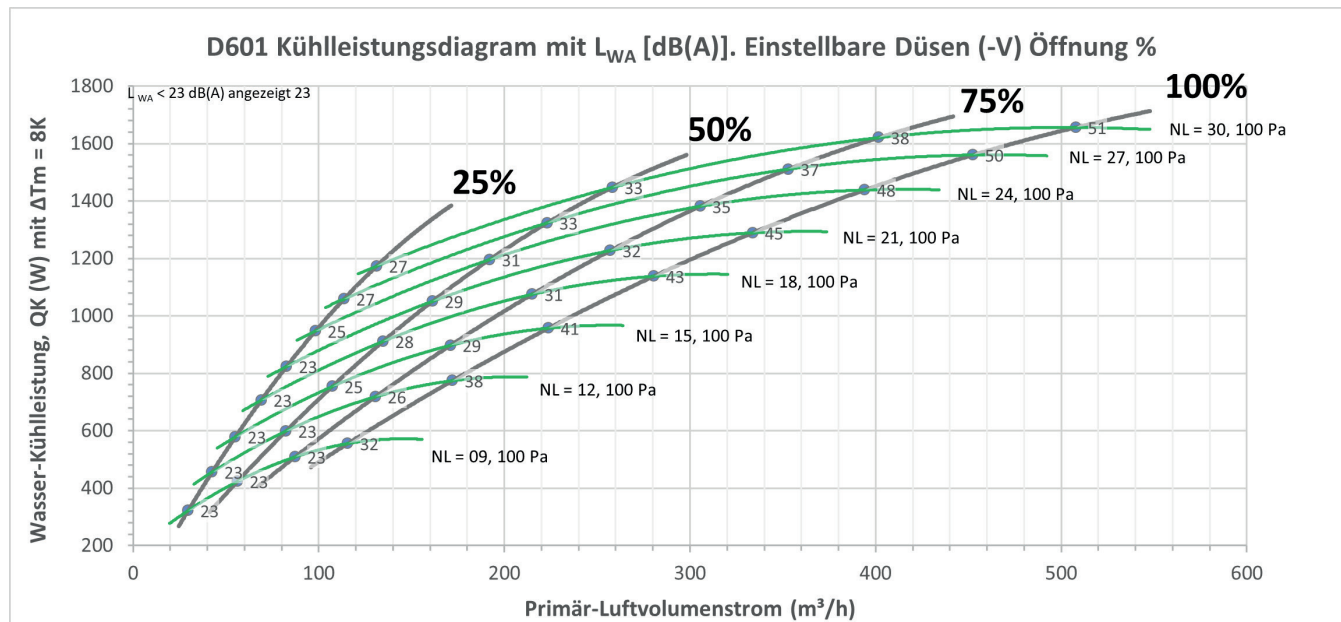


D601 - Deckeninduktionsdurchlass 601

D601 Feste Düsen (B-C-D-E)													
-2F (2-Leiter-Register)										-4F (4-Leiter-Re- gister)		L _{WA}	
Luft				QKL		QKW		QHW		QHW			
				ΔT _L = 6 K		ΔT _{R-WV} = 8 K		ΔT _{R-WV} = 20 K		ΔT _{R-WV} = 20 K			
NL	(Pa)	(m³/h)	(m³/h)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	[dB(A)]	[dB(A)]
Düsengröße ->		B	E	B	E	B	E	B	E	B	E	B	E
09	50	18	85	36	170	282	465	647	1052	493	709	23	26
09	100	26	120	51	240	408	574	934	1294	703	879	23	32
09	150	31	147	63	294	483	638	1103	1431	824	977	23	38
12	50	27	126	54	251	395	599	886	1347	679	1027	23	29
12	100	38	178	76	355	562	729	1246	1628	945	1236	23	38
12	150	47	218	93	435	656	799	1445	1780	1091	1349	23	44
15	50	34	160	69	320	497	727	1114	1606	861	1235	23	34
15	100	49	227	97	453	678	883	1502	1930	1156	1478	23	41
15	150	59	278	119	555	783	969	1726	2103	1325	1607	25	45
18	50	43	201	86	402	608	833	1346	1826	1048	1428	23	37
18	100	61	284	122	569	805	999	1759	2165	1368	1696	23	43
18	150	75	348	149	696	920	1087	1995	2344	1550	1839	26	47
21	50	50	236	101	471	673	986	1479	2116	1158	1659	23	38
21	100	71	333	143	666	915	1168	1973	2472	1547	1942	23	45
21	150	87	408	175	816	1047	1265	2237	2656	1756	2092	28	50
24	50	58	270	116	540	751	1082	1635	2297	1290	1822	23	40
24	100	82	382	163	764	1020	1279	2177	2673	1722	2129	25	48
24	150	100	468	200	936	1163	1382	2454	2867	1944	2288	31	52
27	50	66	308	132	616	883	1192	1899	2487	1507	1979	23	43
27	100	93	435	186	871	1149	1409	2420	2878	1927	2299	27	50
27	150	114	533	228	1066	1292	1533	2690	3088	2147	2469	31	54
30	50	74	346	148	691	925	1272	1983	2633	1580	2117	23	44
30	100	105	489	209	977	1213	1498	2533	3040	2042	2456	29	51
30	150	128	599	256	1197	1375	1617	2831	3246	2288	2629	33	55

V_Wasser Kühlen / Heizen: 250 / 150 l/h

D601 - Deckeninduktionsdurchlass 601



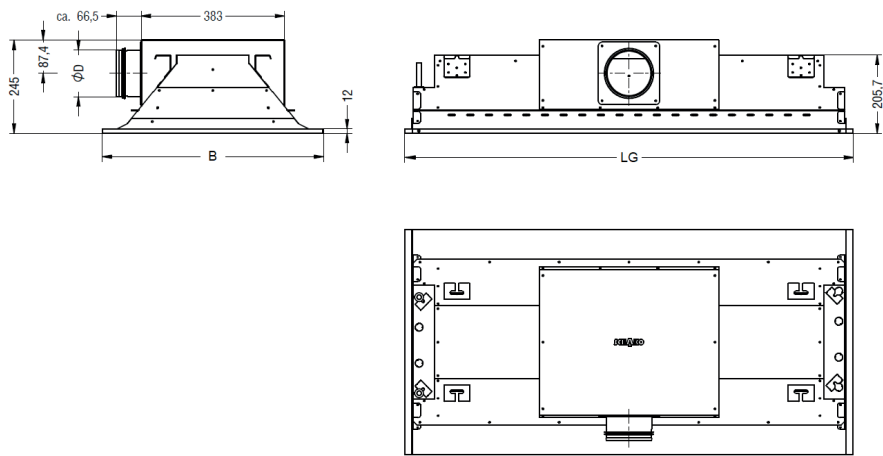
D601 - Deckeninduktionsdurchlass 601

D601 Variable Einstellbare Düsen (Düse Öffnung % 25 - 50 - 75 - 100)													
-2F (2-Leiter-Register)										-4F (4-Leiter-Re- gister)		L _{WA}	
Luft				QKL		QKW		QHW		QHW			
				ΔT _L = 6 K		ΔT _{R-WV} = 8 K		ΔT _{R-WV} = 20 K		ΔT _{R-WV} = 20 K			
NL	(Pa)	(m³/h)	(m³/h)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	[dB(A)]	[dB(A)]
Öffnung % ->		25	100	25	100	25	100	25	100	25	100	25	100
09	50	21	87	42	173	237	440	593	1068	379	591	23	26
09	100	30	124	60	247	322	565	797	1339	472	710	23	32
09	150	37	152	74	304	380	646	933	1507	532	786	23	38
12	50	30	125	60	250	339	616	842	1464	533	818	23	29
12	100	44	179	87	357	457	780	1116	1791	659	974	23	38
12	150	54	220	108	439	536	884	1293	1983	739	1072	23	43
15	50	39	160	77	320	431	772	1064	1793	673	1019	23	34
15	100	56	229	112	458	578	965	1394	2148	828	1204	23	41
15	150	69	282	138	563	675	1084	1600	2344	925	1318	23	45
18	50	48	199	96	397	529	927	1293	2098	815	1215	23	37
18	100	69	284	138	567	703	1143	1668	2455	995	1423	23	43
18	150	86	349	171	698	817	1271	1894	2642	1107	1550	26	47
21	50	56	234	113	468	617	1063	1496	2346	943	1388	23	38
21	100	81	334	163	668	815	1294	1903	2689	1146	1615	23	45
21	150	101	411	201	822	942	1427	2139	2859	1270	1750	28	50
24	50	66	272	131	545	711	1200	1704	2572	1076	1561	23	40
24	100	95	389	190	778	931	1439	2133	2888	1299	1801	25	48
24	150	117	479	234	957	1070	1573	2370	3035	1434	1942	29	52
27	50	74	308	148	615	796	1316	1885	2748	1195	1711	23	43
27	100	107	439	214	879	1034	1559	2324	3033	1434	1960	27	50
27	150	132	540	265	1081	1181	1690	2557	3157	1578	2104	31	54
30	50	84	346	167	692	885	1432	2067	2904	1318	1860	23	44
30	100	121	494	241	988	1140	1673	2507	3152	1571	2115	27	51
30	150	149	608	298	1216	1293	1798	2729	3253	1722	2259	33	55

V_Wasser Kühlen / Heizen: 250 / 150 l/h

DISA-601 - Deckeninduktionsdurchlass

Abmessungen



Lieferbare Größen

Länge (mm)	ØD (mm)	B (mm)
NL: 900 (09)- 1200 (12)- 1500 (15)- 1800 (18)- 2100 (21)- 2400 (24)- 2700 (27)- 3000 (30) LG Standard (A) oder nur Luft (0): 852 bis 3000 LG Blindstück (R) oder nur Abluft (D): 200 bis 3000	98 123 148 158	592 (B1)
		595 (B2)
		597 (B3)
		617 (B4)
		622 (B5)
		900 (B6)

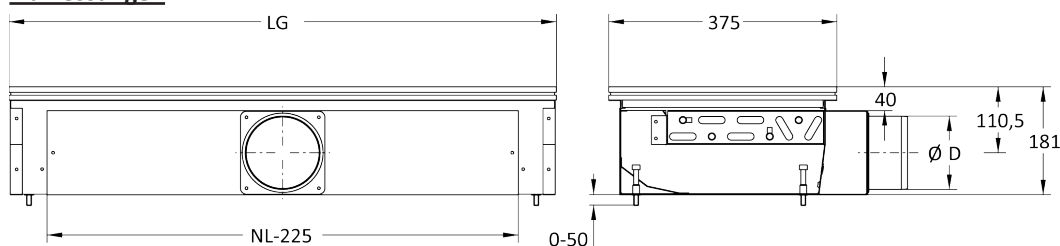
DISA-B - Bodeninduktionsauslass

Eigenschaften

- Für den integrierten Boden-Einbau bei Räumen ohne Zwischendecke (z.B. raumhoch verglast), die eine Klimatisierung nur über den Boden zulassen.
- Aufbauhöhe: 190 mm; Breite: 375 mm.
- Kühlen: $\Delta T_{\text{Prim}} 8 \text{ K} / \Delta T_{\text{Weintritt}} 10 \text{ K}$: 200 bis 680 W/Meter.
- Heizen: $\Delta T_{\text{Prim}} \text{ iso} / \Delta T_{\text{Weintritt}} 20 \text{ K}$:
 - für 2-Leiter: 350 bis 980 W/Meter
 - für 4-Leiter: 255 bis 520 W/Meter
- Wartungs- und montagefreundlich.
- Optimale Luftverteilung.
- Geringe Aufheizzeit.
- Energieeinsparung durch reduzierte Primärluft.
- Niedriger Geräuschpegel.
- Formschöne und trittsichere Aluminiumroste längs oder quer orientiert (Rollrost).
- Leicht zu reinigen.
- Ideal in Verbindung mit einer Bauteilaktivierung



Abmessungen



NL (mm) = nominale Länge (1000 / 1150 / 1300 / 1450 / 1600 / 1750)

LG (mm) = Gesamtlänge

- ohne werkseitig integrierter Ventilgruppe: (2000 > LG ≥ NL)

- mit werkseitig integrierter Ventilgruppe: (2000 > LG ≥ NL+150)

ØD (mm) = Durchmesser des Anschlussstutzen (98 und 123)

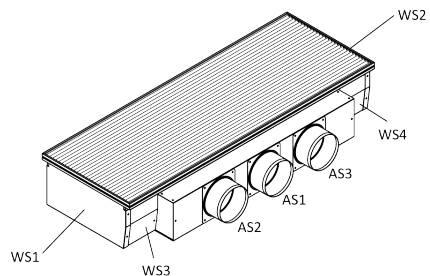
Gewichte DISA-B

NL	1000	1150	1300	1450	1600	1750
Gewichte ¹⁾ (kg)	18,5	21	23	25,5	28	30,5

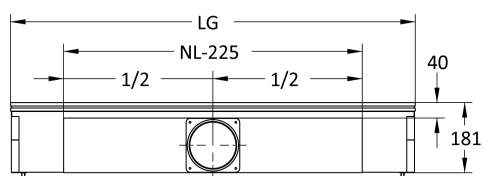
¹⁾ Standardeinheit: Gehäuse, Gitter und Wärmetauscher (leer).

DISA-B - Bodeninduktionsauslass

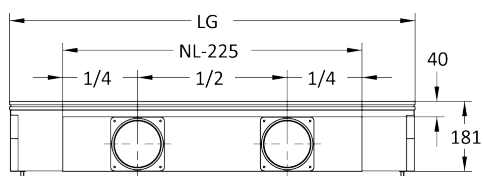
Stutzenlage



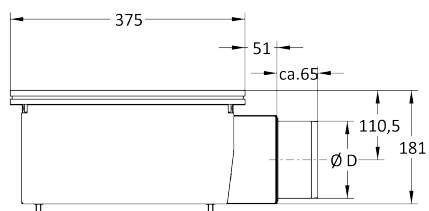
1 Stutzen horizontal (-AS1)



2 Stutzen horizontal (-AS2/AS3)

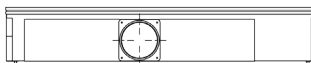


Anschluss Primärluftstutzen

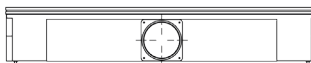


Position Primärluftkasten

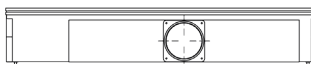
(-L)



(-M)



(-R)



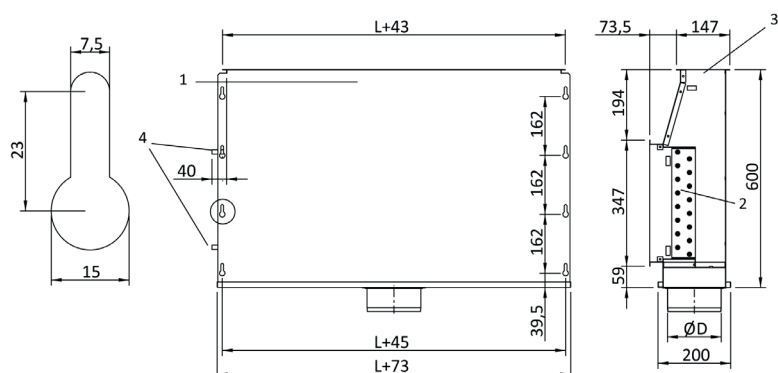
DISA-H - Induktionsauslass

Eigenschaften

- Für den integrierten Einbau in Wände, Eingangsflure oder Deckenkoffer bei Räumen ohne abgehängte Zwischendecke und geringem Frischluftbedarf.
- Für Einbauhöhen von 2,6 bis 4 m.
- Kühlen: $\Delta T_{\text{Prim}} 8 \text{ K} / \Delta T_{\text{Weintritt}} 8 \text{ K}$: 335 bis 1300 W/Meter.
- Heizen: $\Delta T_{\text{Prim}} \text{ iso} / \Delta T_{\text{Weintritt}} 20 \text{ K}$: bis 940 W/Meter (bei 4-Leiter).
- Wartungs- und montagefreundlich.
- Energieeinsparung durch reduzierte Primärluft.
- Niedriger Geräuschpegel.
- Horizontale Luftströmung.
- Werkzeuglos schwenkbares Sekundärluftgitter sowie optional werkzeuglos entnehmbarer Sekundärluftfilter.
- Optimiert für SCHAKO Zu- und Sekundärluftgitter PA | IB | AL.



Abmessungen



- 1 Gehäuse
2 Wärmetauscher
3 Zuluftöffnung
4 Wasseranschluss

L (mm) = Länge (900, 1200 und 1500)

ØD (mm) = Durchmesser der Anschlussstutzen (98, 123 und 148)

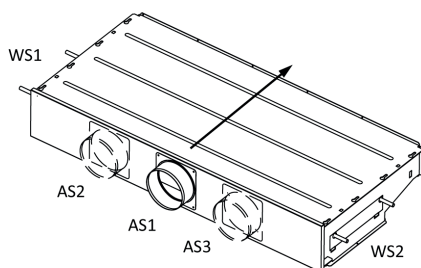
Gewichte DISA-H

NL	900	1200	1500
Gewichte ¹⁾ (kg)	19	23	28

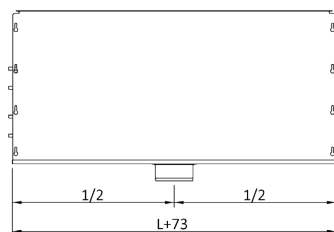
¹⁾ Standardeinheit: Gehäuse + Wärmetauscher (leer)

DISA-H - Induktionsauslass

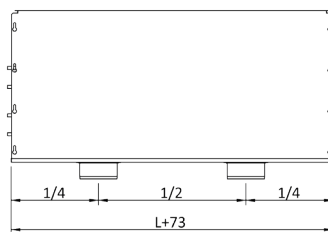
Stutzenlage



1 Stutzen (-AS1)



2 Stutzen (-AS2/AS3)



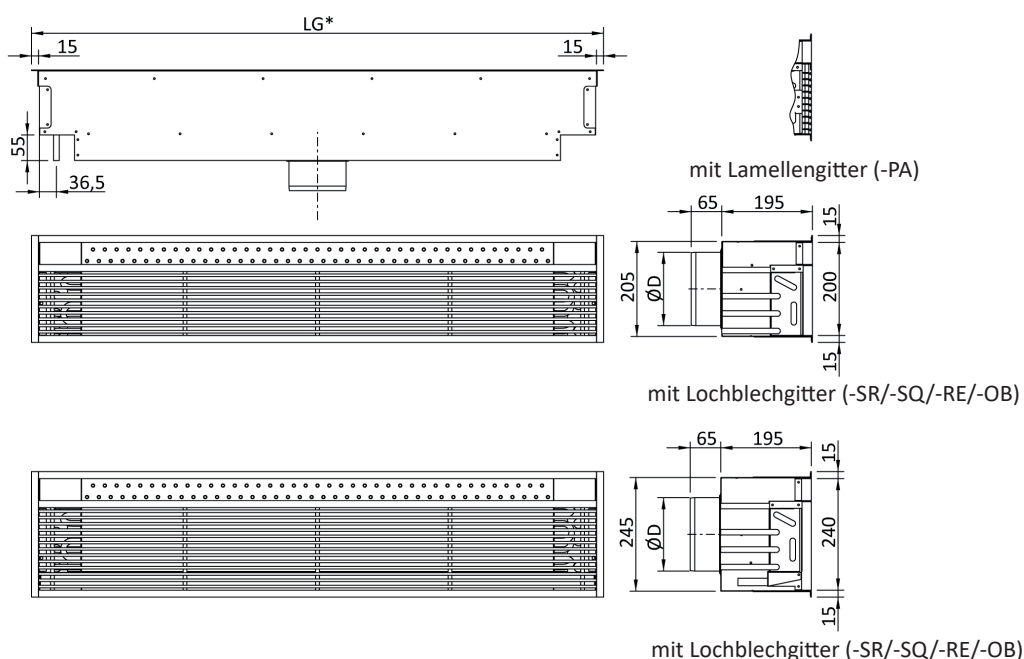
DISA-W - Wandinduktionsauslass

Eigenschaften

- Für den integrierten Einbau in Wände oder in Deckenkoffer bei Räumen ohne abgehängte Zwischendecke und geringem Frischluftbedarf.
- Für Einbauhöhen von 2,6 bis 4 m.
- Kühlen: $\Delta T_{\text{Prim}} 8 \text{ K} / \Delta T_{\text{Weintritt}} 10 \text{ K}$: 250 bis 690 W/Meter; $\Delta T_{\text{Prim}} 8 \text{ K} / \Delta T_{\text{Weintritt}} 14 \text{ K}$: 330 bis 820 W/Meter
- Heizen: $\Delta T_{\text{Prim iso}} / \Delta T_{\text{Weintritt}} 20 \text{ K}$:
 - für 2-Leiter: 220 bis 580 W/Meter
 - für 4-Leiter: 180 bis 430 W/Meter
- Wartungs- und montagefreundlich.
- Energieeinsparung durch reduzierte Primärluft.
- Niedriger Geräuschpegel.
- Hohe thermische Lasten bei geringem, hygienisch erforderlichem Luftaustausch möglich.
- Ideal auch bei Sanierungen in Bestandsanlagen.
- Auch als Bandausführung möglich.



Abmessungen



LG* (mm) = Gesamtlänge des Geräts mit und ohne Endstücke
ØD (mm) = Durchmesser der Anschlussstutzen (98, 123 und 148)

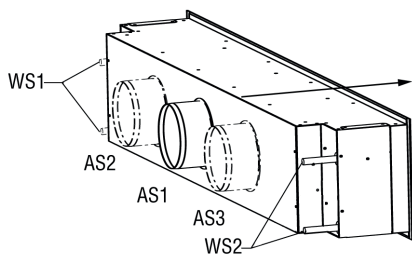
Gewichte DISA-W

NL	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
Gewichte¹⁾ (kg)	11	14	17	20	23	27	30	33

¹⁾ Standardeinheit: Gehäuse, Schlitz, Gitter und Wärmetauscher (leer).

DISA-W - Wandinduktionsauslass

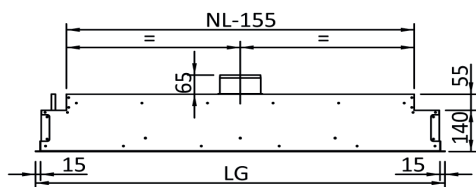
Stutzenlage



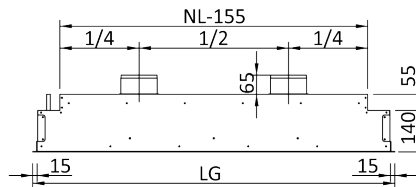
Anschlüsse in Luftrichtung betrachtet

- 1 Anschlussstutzen (Standard) hinten, mittig (-AS1)
- 2 Anschlussstutzen hinten, rechts und links (-AS3/-AS2)

1 Stutzen (-AS1)



2 Stutzen (-AS2/AS3)



Beim Standardmodell ist der Elektroanschluss gegenüber der Hydraulikanschlusseite.

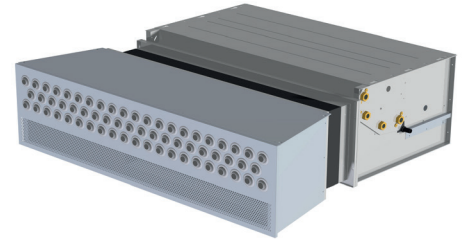
NW	Abmessungen (mm)					Gewicht (kg)		Wasserinhalt der Register (l)	
	L1	L2	L3	L4	L5	G1	G2	3 Reihen	1 Reihe
10/11	697	670	645	649	755	14	20	1,2	0,3
20/21	912	885	860	864	970	20	28	1,6	0,4
30/31	1247	1220	1195	1199	1305	25	36	2,3	0,6
40/41	1352	1325	1300	1304	1410	32	46	2,5	0,7
50/51	1597	1570	1545	1549	1655	35	49	3,0	0,9

G2 = Gewicht der Grundeinheit einschließlich Geräteverkleidung

Aquaris KWB - Kompaktklimamodul

Eigenschaften

- Das Kompaktklimamodul Aquaris Silent ist konzipiert für den Einbau in abgehängten Flurdecken zur Klimatisierung von Büroräumen.
- Die Zuluft wird tangential, von einer Seite her, in den Raum eingeblasen.
- Die sich entwickelnde Raumwalze ermöglicht eine optimale Raumdurchspülung, sodass die Zuluft gleichmäßig im gesamten Raum verteilt wird.



Schnellauswahl

Annahmen Aquaris KWB 10

Wassereintrittstemperatur	7 °C
Wasseraustrittstemperatur	12 °C
Luft Eintrittstemperatur	27 °C
Relative Luftfeuchte	47 %

Aquaris KWB 10-2-R	max.	mittel	min.
Luftmenge (m³/h)	200	140	95
Gesamtleistung (kW)	1,27	0,95	0,68
Sensible Leistung (kW)	0,95	0,70	0,49
Wassermenge (l/h)	219	163	116
Druckverlust wasserseitig (kPa)	7,42	4,40	2,44
Schallleistung [dB(A)]	40,9	33,9	28,3
Schalldruckpegel* [dB(A)]	36,6	29,6	24,0

*Raum = 55 m³

Abstand zur Schallquelle r = 2 m

Richtwirkung Schallquelle Q = 4

Schallabsorptionsgrad α = 0,15

Aquaris KWB 10-4-R	max.	mittel	min.
Luftmenge (m³/h)	195	135	95
Heizleistung (kW)	1,35	1,05	0,81
Wassermenge (l/h)	117	90	70
Druckverlust wasserseitig (kPa)	3,36	2,14	1,37

Annahmen Aquaris KWB 20

Wassereintrittstemperatur	7 °C
Wasseraustrittstemperatur	12 °C
Luft Eintrittstemperatur	27 °C
Relative Luftfeuchte	47 %

Aquaris KWB 20-2-R	max.	mittel	min.
Luftmenge (m³/h)	315	260	230
Gesamtleistung (kW)	1,95	1,67	1,51
Sensible Leistung (kW)	1,46	1,24	1,12
Wassermenge (l/h)	335	287	259
Druckverlust wasserseitig (kPa)	6,42	4,88	4,09
Schallleistung [dB(A)]	43,1	38,7	35,7
Schalldruckpegel* [dB(A)]	38,8	34,4	31,4

Aquaris KWB 20-4-R	max.	mittel	min.
Luftmenge (m³/h)	305	255	225
Heizleistung (kW)	2,07	1,83	1,68
Wassermenge (l/h)	179	158	145
Druckverlust wasserseitig (kPa)	9,04	7,28	6,25

*Raum = 55 m³

Abstand zur Schallquelle r = 2 m

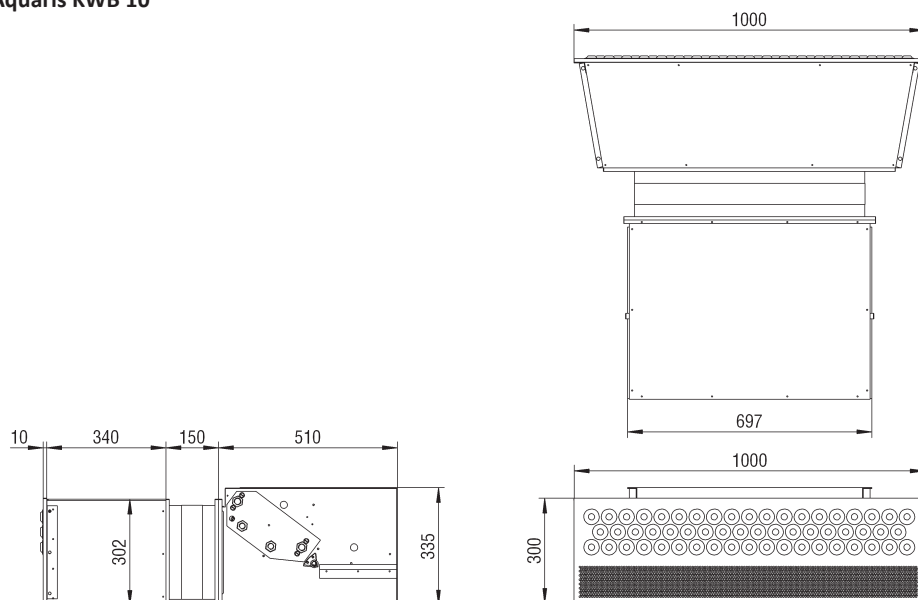
Richtwirkung Schallquelle Q = 4

Schallabsorptionsgrad α = 0,15

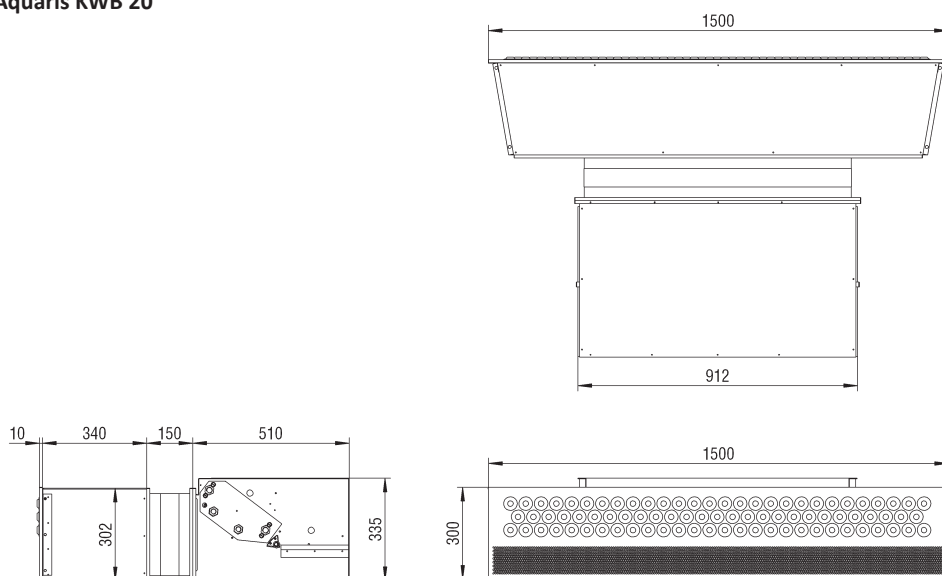
Aquaris KWB - Kompaktklimamodul

Abmessungen

Aquaris KWB 10



Aquaris KWB 20



NBS - Klimakonvektor

Eigenschaften

- Gute Energieeffizienz.
- Hohe Leistung (Ausgleich von hohen thermischen Lasten).
- Niedriger Geräuschpegel.
- Kompakte Maße und geringe Einbauhöhe.
- Geringer Montage- und Wartungsaufwand.
- Dezentrale Klimatisierung.
- Volumenstrom: von 500-3500 m³/h / 1500-6000 m³/h.
- Verfügbarer statischer Druck: von 5-150 Pa / 40-250 Pa.
- Kühlleistung: von 3-16 kW / 10-32kW.
- Heizleistung: von 5-25 kW / 8-45 kW.
- Filterwirkungsgrad: G3/Filter G3 oder G4.

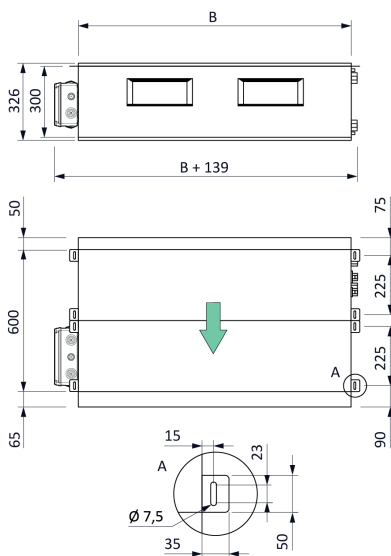


Schnellauswahl

	V _L (m ³ /h)	p _s (Pa)	W	Heizen	Kühlen	
				Q (kW)	Q _r (kW)	Q _s (kW)
NBS-100-3	1360	135	274	7,21	9,63	7,04
NBS-150-3	3529	225	1300	16,04	22,15	16,60

Abmessungen

NBS-100



Lieferbare Größen NBS-100

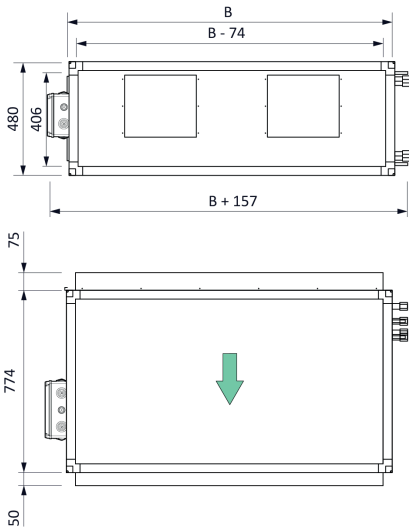
Modell	B (mm)	Gewicht (kg)				
		Geräte-einheit*	Kasten 300 mm	Misch-einheit	Wasser	
					Kühlung	Heizung
-100-1	680	36	9	18,5	1,89	0,89
-100-2	1150	56	13	24,0	3,39	1,69
-100-3	1660	75	17	29,5	5,04	2,55

* = Gehäuse + leerer Wärmetauscher + Motorventilator + Luftfilter

NBS - Klimakonvektor

Abmessungen

NBS-150



Lieferbare Größen NBS-150

Modell	B (mm)	Gewicht (kg)				
		Geräte- einheit*	Kasten 300 mm	Misch- einheit	Wasser	
					Kühlung	Heizung
-150-1	874	57	11	20	3,50	1,73
-150-2	1374	77	15	26	5,82	2,97
-150-3	1824	98	18,5	33	7,82	3,95

* = Gehäuse + leerer Wärmetauscher + Motorventilator + Luftfilter

CSL - Cultra Studioline - Raumklimamodul

Eigenschaften

- Sehr leise, für hohe Anforderungen an die Akustik.
- Hohe Kühl- und Heizleistungen.
- Flexible Montage und Aufstellvarianten.
- Jedem Anspruch angepasste Regeltechnik.
- Energieeffiziente, dezentrale Klimatisierung.
- Niedriger Stromverbrauch durch effiziente EC-Motoren mit stetiger Regelung 0...10 V.
- Einfacher Einbau (Anschluss vorbereitet).
- Einbau vor der Wand, in der Wand, im Schrank und in der Decke.
- Bequeme und schnelle Wartung durch abnehmbare Revisionsdeckel und Filter mit Clip-System.



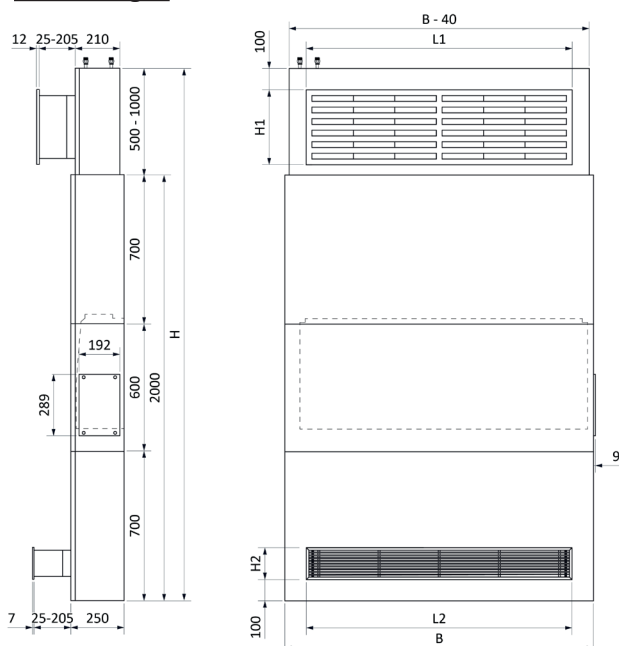
Schnellauswahl

Geschwindigkeit	(Volts)	CSL-1					CSL-2					CSL-3				
		2	4	6	8	10	2	4	6	8	10	2	4	6	8	10
Luftstrom	(m³/h)	203	326	438	528	587	265	420	571	700	788	299	477	657	812	916
Gesamt Kühlleistung	(kW)	1,51	2,26	2,85	3,28	3,54	1,87	2,82	3,63	4,24	4,63	2,25	3,44	4,51	5,35	5,87
Sensible Kühlleistung	(kW)	1,11	1,67	2,12	2,45	2,66	1,38	2,09	2,70	3,18	3,49	1,63	2,50	3,30	3,93	4,33
Gesamt Heizleistung	(kW)	1,50	2,24	2,84	3,28	3,56	1,87	2,82	3,64	4,27	4,68	2,17	3,33	4,38	5,23	5,76
Gesamt Heizleistung, 4-Leiter	(kW)	1,66	2,18	2,54	2,79	2,93	2,24	2,96	3,47	3,83	4,06	2,78	3,71	4,40	4,89	5,17
Schallleistungspegel L_{WA}	[dB(A)]	33	30	33	38	40	23	27	32	36	39	22	26	32	37	40

Kühlen: T_{Wasser} Eintritt / Austritt/Raum = 7 / 12 / 27 °C, RF = 47 %.

Heizen: T_{Wasser} Eintritt / Austritt / Raum = 45 / 40 / 20 °C; (4-Leiter) 65 / 55 / 20 °C.

Abmessungen



Lieferbare Größen

Größe	Abmessungen (mm)						Gewicht (kg)
	Cultra Studioline		Zuluftauslass		Sekundär-luftgitter		
	B	H	L1	H1	L2	H2	
CSL-1	900	2500 (Standard) bis 3000	650	352	648	252	74
CSL-2	1100		1050	352	1048	152	91
CSL-3	1450		1250	352	1248	152	110

CNVA - Aktiver Bodenkonvektor

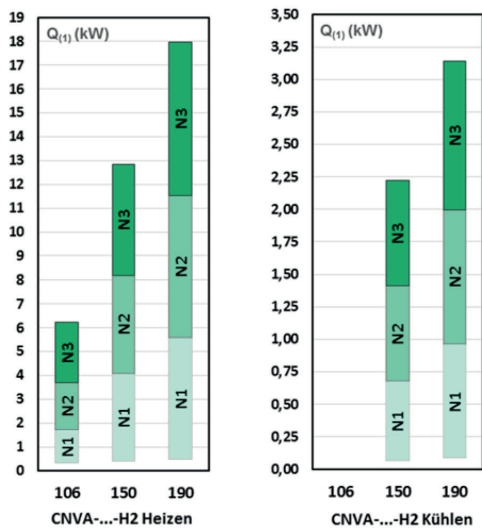
Eigenschaften

- Stabiler Hochleistungs-Bodenkonvektor CNVA für erzwungene Konvektion.
- Bestehend aus einem Stahlblechgehäuse mit Rahmen und Gittereinsatz aus stranggepresstem Aluminium, standardmäßig eloxiert E6EV1.
- Alle Innenteile lackiert in RAL 9005, schwarz.
- 2-Rohr-Wärmetauscher (Standard).
- 4-Rohr-Wärmetauscher (optional, zum Kühlen und Heizen, mit verzinktem Stahlblechrahmen, Kupferrohren und Aluminiumlamellen), geeignet für eine Wasserqualität nach VDI2035.
- Der Ventilator wird von einem EC-Motor angetrieben.

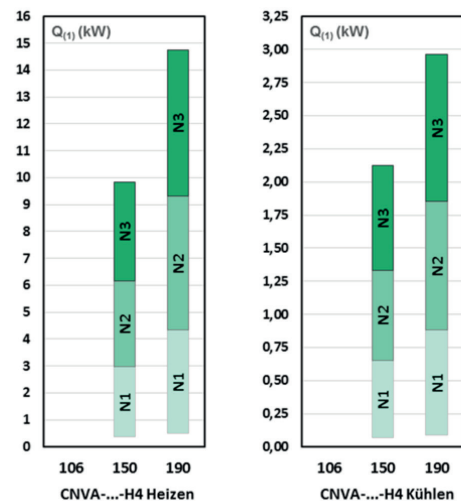


Schnellauswahl

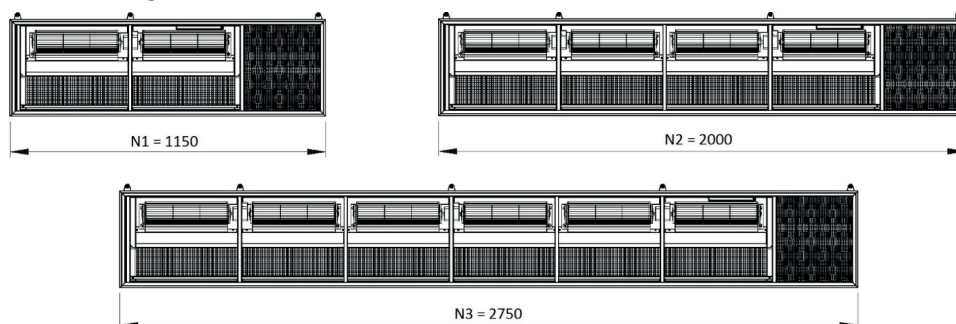
CNVA-...-H2



CNVA-...-H4

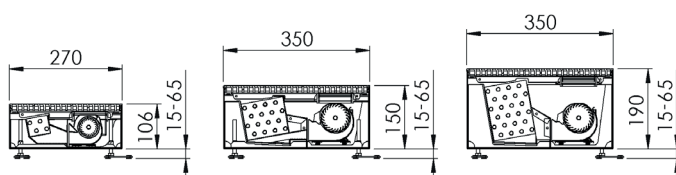


Nominale Länge



Abmessungen

Breite und Höhe



CNV - Bodenkonzektor

Eigenschaften

- Der Bodenkonzektor vom Typ CNV wurde für die Montage im Boden oder in Zwischenböden konzipiert.
- Typische Verwendung sind in Wohnungen, Büros und Einkaufszentren.
- Er wird vor allem in der Nähe von großen Glasflächen aufgestellt.
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech.
- Batterierahmen aus verzinktem Stahlblech, Aluminiumlamellen und Kupferrohren.
- Begehbare Gitter aus Aluminium (PA-Ausblasgitter).



Schnellwahl

CNV-190

		CNV-190-90				CNV-190-106			CNV-190-150			CNV-190-190		
		L (mm)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)
ΔT = 30 K (t1 = 55 °C / t2 = 45 °C / tr = 20 °C)	850	68	6	0,00	76	6	0,00	94	8	0,00	95	8	0,00	
	1150	104	9	0,00	117	10	0,00	145	12	0,01	147	13	0,01	
	1450	141	12	0,01	158	14	0,01	196	17	0,03	198	17	0,03	
	1750	178	15	0,02	199	17	0,02	247	21	0,06	250	22	0,06	
	2050	215	18	0,03	240	21	0,03	298	26	0,09	302	26	0,09	
	2350	252	22	0,04	281	24	0,05	350	30	0,14	354	30	0,14	
	2650	289	25	0,06	323	28	0,07	401	34	0,20	405	35	0,20	
	2950	326	28	0,08	364	31	0,09	452	39	0,27	457	39	0,28	
	3250	362	31	0,10	405	35	0,12	503	43	0,36	509	44	0,37	
	3550	399	34	0,13	446	38	0,16	554	48	0,47	561	48	0,48	
3850	436	38	0,17	487	42	0,20	605	52	0,60	612	53	0,61		
ΔT = 50 K (t1 = 75 °C / t2 = 65 °C / tr = 20 °C)	850	134	12	0,00	144	12	0,00	183	16	0,01	196	17	0,01	
	1150	208	18	0,01	222	19	0,01	283	24	0,04	302	26	0,05	
	1450	281	24	0,03	301	26	0,03	383	33	0,09	409	35	0,10	
	1750	354	30	0,05	380	33	0,06	483	42	0,17	515	44	0,19	
	2050	427	37	0,08	458	39	0,09	58,	50	0,28	622	54	0,32	
	2350	501	43	0,12	537	46	0,14	683	59	0,43	729	63	0,48	
	2650	574	49	0,18	615	53	0,20	782	67	0,62	835	72	0,69	
	2950	647	56	0,25	694	60	0,28	882	76	0,85	942	81	0,95	
	3250	721	62	0,33	772	66	0,37	982	84	1,13	1049	90	1,26	
	3550	794	68	0,42	851	73	0,48	1082	93	1,46	1155	99	1,64	
	3850	867	75	0,53	929	80	0,60	1182	102	1,85	1262	109	2,07	

CNV - Bodenkonzektor

CNV-270

	L (mm)	CNV-270-90			CNV-270-106			CNV-270-150			CNV-270-190		
		Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)
$\Delta T = 30 \text{ K}$ $(t_1 = 55^\circ\text{C} / t_2 = 45^\circ\text{C} / t_r = 20^\circ\text{C})$	850	78	7	0,00	96	8	0,00	156	13	0,00	170	15	0,00
	1150	120	10	0,00	148	13	0,00	241	21	0,01	263	23	0,01
	1450	162	14	0,00	200	17	0,00	325	28	0,02	356	31	0,03
	1750	205	18	0,01	253	22	0,01	410	35	0,04	449	39	0,05
	2050	247	21	0,01	305	26	0,02	495	43	0,07	542	47	0,08
	2350	289	25	0,02	357	31	0,02	580	50	0,11	634	55	0,12
	2650	332	29	0,02	409	35	0,03	665	57	0,15	727	63	0,18
	2950	374	32	0,03	462	40	0,05	750	64	0,21	820	71	0,25
	3250	416	36	0,04	514	44	0,06	835	72	0,28	913	79	0,33
	3550	459	39	0,05	566	49	0,08	920	79	0,36	1006	86	0,42
	3850	501	43	0,07	619	53	0,10	1005	86	0,46	1099	94	0,54
$\Delta T = 50 \text{ K}$ $(t_1 = 75^\circ\text{C} / t_2 = 65^\circ\text{C} / t_r = 20^\circ\text{C})$	850	165	14	0,00	204	18	0,00	330	28	0,01	353	30	0,01
	1150	255	22	0,01	315	27	0,01	509	44	0,04	546	47	0,04
	1450	345	30	0,01	426	37	0,02	689	59	0,08	739	64	0,09
	1750	436	37	0,02	538	46	0,03	869	75	0,15	931	80	0,17
	2050	536	45	0,04	649	56	0,05	1049	90	0,25	1124	97	0,28
	2350	616	53	0,06	760	65	0,08	1229	106	0,38	1317	113	0,43
	2650	706	61	0,08	871	75	0,12	1408	121	0,55	1510	130	0,62
	2950	796	68	0,11	983	85	0,16	1588	137	0,76	1702	146	0,86
	3250	886	76	0,15	1094	94	0,22	1768	152	1,01	1895	163	1,14
	3550	976	84	0,19	1205	104	0,28	1948	168	1,31	2088	180	1,48
	3850	1066	92	0,24	1316	113	0,35	2128	183	1,65	2280	196	1,87

CNV - Bodenkonzektor

CNV-350

	L (mm)	CNV-350-90			CNV-350-106			CNV-350-150			CNV-350-190		
		Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)
$\Delta T = 30 \text{ K}$ $(t_1 = 55^\circ \text{C} / t_2 = 45^\circ \text{C} / t_r = 20^\circ \text{C})$	850	114	10	0,00	136	12	0,00	220	19	0,01	252	22	0,01
	1150	176	15	0,00	211	18	0,01	340	29	0,03	389	33	0,04
	1450	238	21	0,01	285	25	0,01	460	40	0,06	526	45	0,08
	1750	301	26	0,02	359	31	0,02	580	50	0,11	664	57	0,15
	2050	363	31	0,02	434	37	0,03	699	60	0,19	801	69	0,24
	2350	425	37	0,04	508	44	0,05	813	70	0,29	938	81	0,37
	2650	487	42	0,05	582	50	0,07	939	81	0,42	1076	93	0,53
	2950	549	47	0,07	657	56	0,10	1059	91	0,58	1213	104	0,73
	3250	612	53	0,09	731	63	0,13	1179	101	0,77	1350	116	0,97
	3550	674	58	0,12	805	69	0,16	1299	112	0,99	1488	128	1,26
	3850	736	63	0,15	880	76	0,20	1419	122	1,26	1625	140	1,59
$\Delta T = 50 \text{ K}$ $(t_1 = 75^\circ \text{C} / t_2 = 65^\circ \text{C} / t_r = 20^\circ \text{C})$	850	231	20	0,00	275	24	0,01	474	41	0,03	539	46	0,04
	1150	356	31	0,01	425	37	0,02	733	63	0,11	832	72	0,13
	1450	482	41	0,03	575	49	0,04	991	85	0,24	1126	97	0,29
	1750	608	52	0,05	724	62	0,07	1250	107	0,44	1420	122	0,54
	2050	734	63	0,08	874	75	0,11	1508	130	0,72	1713	147	0,90
	2350	859	74	0,12	1024	88	0,17	1767	152	1,09	2007	173	1,37
	2650	985	85	0,18	1174	101	0,24	2026	174	1,57	2301	198	1,97
	2950	1111	96	0,24	1324	114	0,33	2284	196	2,17	2595	223	2,71
	3250	1237	106	0,31	1474	127	0,43	2543	219	2,88	2888	248	3,61
	3550	1363	117	0,40	1624	140	0,55	2801	241	3,74	3182	274	4,68
	3850	1488	128	0,50	1774	153	0,69	3060	263	4,73	3476	299	5,93

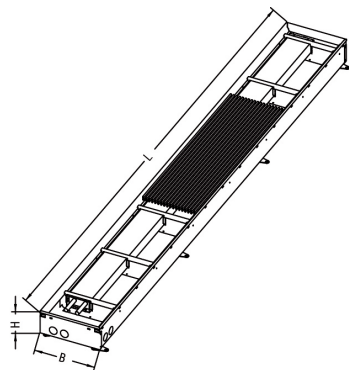
CNV - Bodenkonzektor

CNV-400

	L (mm)	CNV-400-90			CNV-400-106			CNV-400-150			CNV-400-190		
		Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)
$\Delta T = 30 \text{ K}$ (t ₁ = 55 °C / t ₂ = 45 °C / t _r = 20 °C)	850	125	11	0,00	161	14	0,00	254	22	0,02	303	26	0,02
	1150	192	17	0,01	249	21	0,01	393	34	0,05	468	40	0,06
	1450	260	22	0,02	337	29	0,02	531	46	0,11	633	54	0,14
	1750	928	28	0,03	425	37	0,04	670	58	0,20	798	569	0,27
	2050	396	34	0,05	513	44	0,07	809	70	0,33	963	83	0,44
	2350	464	40	0,07	601	52	0,11	947	81	0,50	1128	97	0,67
	2650	532	46	0,10	689	59	0,016	1086	93	0,72	1293	111	0,97
	2950	600	52	0,14	777	67	0,22	1225	105	0,99	1458	125	1,34
	3250	668	57	0,19	865	74	0,30	1363	117	1,32	1623	140	1,79
	3550	736	63	0,25	953	82	0,39	1502	129	1,71	1788	154	2,32
	3850	804	69	0,31	1041	90	0,49	1641	141	2,16	1953	168	2,94
$\Delta T = 50 \text{ K}$ (t ₁ = 75 °C / t ₂ = 65 °C / t _r = 20 °C)	850	264	23	0,01	325	28	0,01	521	45	0,05	636	55	0,08
	1150	408	35	0,03	503	43	0,04	805	69	0,17	983	85	0,24
	1450	551	47	0,06	680	59	0,08	1089	94	0,37	1330	114	0,53
	1750	695	60	0,10	858	74	0,15	1373	118	0,69	1677	144	0,98
	2050	839	72	0,17	1035	89	0,25	1657	143	1,13	2024	174	1,61
	2350	983	85	0,26	1213	104	0,37	1941	167	1,72	2371	204	2,45
	2650	1127	97	0,37	1391	120	0,54	2225	191	2,48	2719	234	3,53
	2950	1271	109	0,51	1568	135	0,74	2509	216	3,42	3066	264	4,87
	3250	1415	122	0,68	1746	150	0,99	2794	240	4,55	3413	293	6,49
	3550	1558	134	0,88	1923	165	1,28	3078	265	5,90	3760	323	8,41
	3850	1702	146	1,12	2101	181	1,62	3362	289	7,47	4107	353	10,66

CNV - Bodenkonvektor

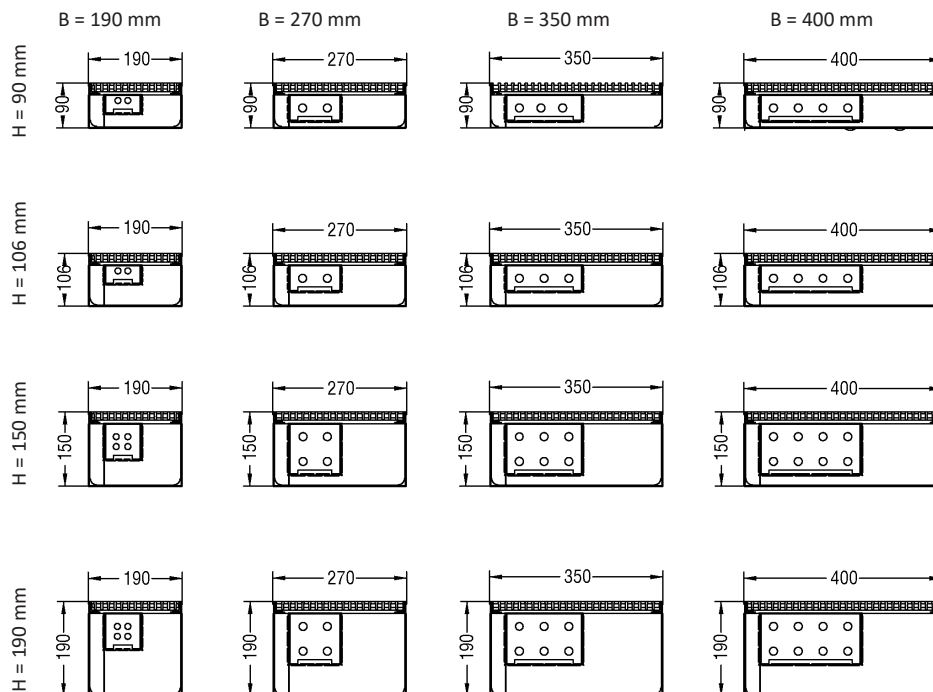
Abmessungen



B = Breite

H = Höhe

NL = Nominale Länge



Lieferbare Größen

Modell	B (mm)	H (mm)	NL (mm)	Gewichte* (kg/m)	Wasser- menge (l/m)
-190	190	90	850	7,5	0,20
-190	190	106	1150	8,0	0,20
-190	190	150	1450	9,9	0,40
-190	190	190	1750	11,2	0,40
-270	270	90	1750	9,2	0,38
-270	270	106	2050	9,7	0,38
-270	270	150	2350	11,7	0,75
-270	270	190	2650	12,9	0,75
-350	350	90	2650	11,4	1,11
-350	350	106	2950	11,9	1,11
-350	350	150	3250	14,8	1,12
-350	350	190	3550	15,9	1,12
-400	400	90	3550	12,9	0,75
-400	400	106	3850	13,6	0,75
-400	400	150		17,0	1,48
-400	400	190		18,3	1,48

* Trockengewicht pro laufendem Meter mit Lineargitter, Rahmen, Abstandsbrücken und Wasserregister, ohne Anschlüsse.



Anhang

ATEX-Reihe	231
Pegeladdition	232

ATEX-Reihe

	Zertifizierungen
Brandschutzklappen	
BKA-EN BKP-EN BSK-RPR	II 2G Ex h IIC T6 Gb II 2D Ex h IIIC T80° Db
Schalldämpfer	
MWK-OB MWS-OB MBK-MB MBS-MB	II 2G Ex h IIB T6 Gb II 2D Ex h IIIC T80°C Db
Rohrschalldämpfer	
RS-N RS-M	II 2G Ex h IIB T6 Gb II 2D Ex h IIIC T80°C Db
Deckendurchlässe	
4DF DQJ IKA PIL	II 2G Ex h IIC T6 Gb II 2D Ex h IIIC T80°C Db
Lüftungsgitter	
IB-Q IB-R	II 2G Ex h IIC T6 Gb II 2D Ex h IIIC T80°C Db
Weitwurfdüse	
WDAEX	II 2G Ex h IIB Gb II 2D Ex h IIIC Db
Schwebstofffilterkästen	
FKF-Ex	II 2G Ex h IIB T6 Gb II 2D Ex h IIIC T80°C Db
Gesteuerte Volumenstromregler	
VREX VQEX VPEX	II 2G Ex h IIC T6 Gb II 2D Ex h IIIC T80° Db
Mechanische Volumenstromregler	
VM-PRO-R-Ex VM-PRO-Q-Ex	II 2G Ex h IIC T6 Gb II 2D Ex h IIIC T80°C Db
Jalousieklappe	
HK JK	II 2G Ex h IIC T6 Gb II 2D Ex h IIIC T80°C Db

Pegeladdition

Korrektur bei mehreren Schallquellen mit gleichen Schallpegeln

Diagramm 1 zeigt die Korrektur bei mehreren Schallquellen mit gleichen Schallpegeln.

Es gilt folgender Zusammenhang: $L_{ges} = L + 10 \lg(n)$ mit n Anzahl der Schallquellen

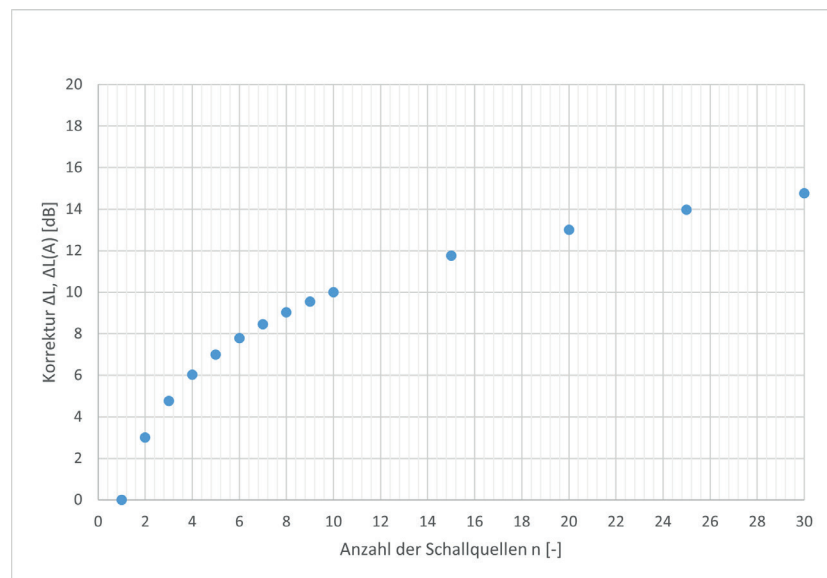


Diagramm 1: Korrektur bei mehreren Schallquellen mit gleichen Schallpegeln.

Korrektur bei zwei Schallquellen mit unterschiedlichen Schallpegeln

Korrektur ΔL bei zwei unterschiedlichen Schallpegeln wird wie folgt berechnet: $\Delta L = 10 \lg(1 - 10^{-|dL|/10})$

Das Diagramm 2 zeigt den Zusammenhang:

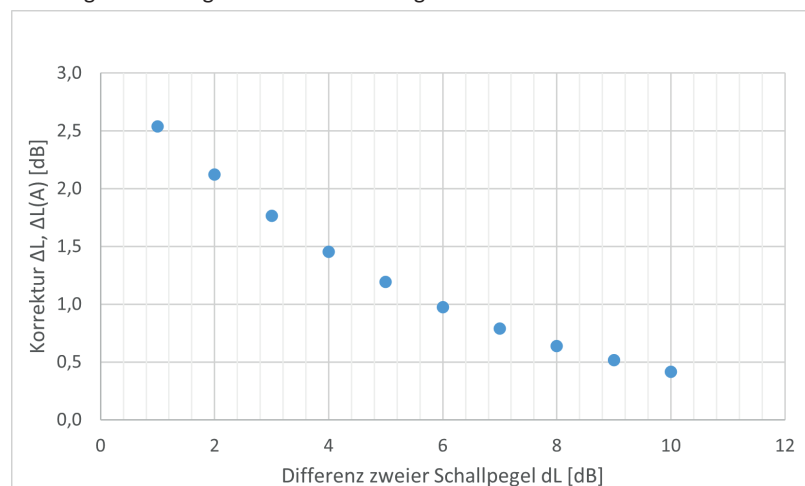


Diagramm 2: Korrektur bei zwei Schallquellen mit unterschiedlichen Schallpegeln.

SCHAKO KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
schako.com
Tel.: +49 7463 980-0
E-Mail: info@schako.de

Technische Änderungen vorbehalten.
Stand: 2024-01-09