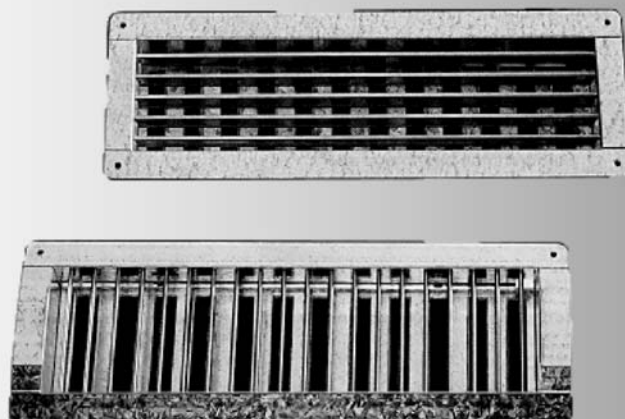




KG

Kompaktgitter

Inhalt

Funktion und Einsatz	2
Ausführungen	2
Montage	2
Verarbeitung.....	2
Zubehör	3
Abmessungen	4
Zubehör-Abmessungen	5
Technische Daten	9
Legende	16
Bestellschlüssel KG	17
Bestellschlüssel AK	18
Ausschreibungstext	19

FUNKTION UND EINSATZ

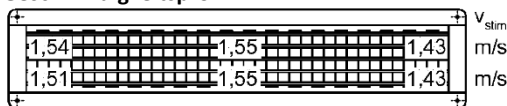
Das Kompaktgitter Typ KG-... kann sowohl in Zu- als auch in Abluftanlagen eingesetzt werden. Aufgrund der **kompakten Bauform**, Frontrahmen und Lamellen zur Luftverteilung sowie der Schlitzschieber zur Luftmengenregulierung bestehen aus einem Bauteil, hat das Kompaktgitter eine **geringe Einbautiefe**. Diese geringe Einbautiefe verringert die Luftwirbelbildung am Schlitzschieber und sorgt so für eine **gleichmäßige Beaufschlagung** der gesamten Gitteraustrittsfläche (siehe Geschwindigkeitsprofil). Die kompakte Bauform verleiht dem Gitter außerdem eine **sehr große Stabilität und Verwindungssteifheit**. Durch die besondere Rahmenform liegt das Kompaktgitter eng am Kanal an. Moderne Fertigungsmethoden ermöglichen eine **schweißpunktfreie Herstellung**, wodurch die **Korrosionsanfälligkeit** des Kompaktgitters auf ein Minimum **reduziert wird**. Die Edelstahlausführung des Kompaktgitters macht den Einsatz auch in Räumen mit aggressiven Luftsubstanzen möglich. Ein modern gestalteter **Blendrahmen** ermöglicht eine verdeckte Montage des Gitters. Bei Edelstahl- und Aluminiarausführung H=65 - 315 mm bzw. bei Stahlblechsausführung H=165 mm werden die Schlitzschieber ohne hochgestellte Enden geliefert. Für die Ausführung „Schlitzschieber ohne hochgestellte Enden“ werden die Diagrammwerte nur bei Anströmung von hinten erreicht. Ist die Anströmung seitlich, ändern sich die Werte. Gegen Mehrpreis kann ein Anschlusskasten angebaut werden. **Ohne Bestellangaben wird das KG-Gitter in der Ausführung Stahlblech verzinkt geliefert!**

Der Einbau von KG-R-... in Wickelfalzrohre muss spannungsfrei erfolgen. Von einer Verwendung unrunder oder verzogener Wickelfalzrohre ist abzusehen, um die Gitter vor Verzug zu schützen.

Achtung!

Wir weisen darauf hin, dass zur Reinigung von Edelstahlausführungen nur entsprechende Pflegemittel verwendet werden dürfen!

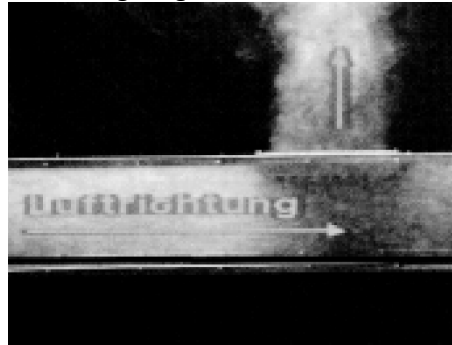
Geschwindigkeitsprofil



Dargestelltes Kompaktgitter: KG-Q-08 615/115

Austrittsgeschwindigkeiten bei einem Zuluftvolumen V_{ZU} von 400 m³/h (bzw. 111,1 l/s). Gitter eingebaut in einen Strömungskanal, Anströmung seitlich.

Luftleitungsvergleich



Die Aufnahme im Strömungskanal beweist:

- gleichmäßig Beaufschlagung der gesamten Gitterfläche
- keine Wirbelbildung

AUSFÜHRUNGEN

KG-Q-...	für Kanal- und Kasteneinbau.
KG-R-...	für Rohreinbau
KG-...-08-...	frontseitig waagrechte, drehbar gelagerte Luftlenklamellen. Rahmen mit integriertem Schlitzschieber raumseitig verstellbar, zur einfachen Luftmengen- und Kanalnetzregulierung.
KG-...-15-...	frontseitig senkrechte, drehbar gelagerte Luftlenklamellen. Rahmen mit integriertem Schlitzschieber raumseitig verstellbar, zur einfachen Luftmengen- und Kanalnetzregulierung.
KG-...-N-...	Einzelausführung

Luftstrahlführung:

...-L000-...	Lamellenstellung gerade (Standard)
...-L044-...	Lamellenstellung divergierend 44°
...-L084-...	Lamellenstellung divergierend 84°
...-L110-...	Lamellenstellung divergierend 110° (nur für KG-...-15-...)
...-L140-...	Lamellenstellung divergierend 140° (nur für KG-...-15-...)
...-LGEG-...	Lamellenstellung gegeneinander (nur für KG-...-15-...)

MONTAGE

- Schraubmontage (-SM, Standard)
 - Schrauben sind bauseits zu stellen.

VERARBEITUNG

Rahmen und Lamellen

- Stahlblech verzinkt (-SV-0000, Standard).
- Stahlblech (-SB-...):
 - lackiert im Farbton RAL 9010 (-9010, Standard).
 - lackiert in einem anderen RAL-Farbton, frei wählbar (-xxxx, gegen Mehrpreis).
- Aluminium, naturfarben eloxiert (-AL-ELOX, gegen Mehrpreis).
- Edelstahl 1.4301 (V2A) (-V2-0000, gegen Mehrpreis).

ZUBEHÖR

Anschlusskasten (-AK-32), nur für KG-Q-...

Rechteckige Bauform, aus Stahlblech verzinkt (-SV, Standard), Gehäuse mit rundem Anschlussstutzen und Aufhängelaschen.

- Länge:
 - 315 mm (-00315)
 - 415 mm (-00415)
 - 515 mm (-00515)
 - 615 mm (-00615)
 - 815 mm (-00815)
 - 1015 mm (-01015)
 - 1215 mm (-01215)
- Höhe:
 - 65 mm (-065)
 - 115 mm (-115)
 - 165 mm (-165)
 - 215 mm (-215)
 - 315 mm (-315)
- Einzel- / Bandausführung:
 - Einzelausführung (-N) (Standard).
- Montage:
 - Schraubmontage (-SM) (Standard, Schrauben sind bauseits zu stellen).
- Drosselklappe:
 - ohne Drosselklappe (-DK0) (Standard).
- Gummilippendichtung:
 - ohne Gummilippendichtung (-GD0) (Standard).
 - mit Gummilippendichtung (-GD1), aus Spezialgummi, am Anschlussstutzen.
- Isolierung:
 - ohne Isolierung (-I0) (Standard).
 - mit Isolierung innen (-Ii), thermische Isolierung im Anschlusskasten innen.
 - mit Isolierung außen (-Ia), thermische Isolierung an der Anschlusskasten Außenseite.
- Kastenhöhe:
 - Kastenhöhe Standard (-KHS).
 - Kastenhöhe in mm, frei wählbar (-xxx) (Mindesthöhe [KHS] bei Stutzenlage -S1 und -S4 = Stutzendurchmesser +87 mm, jedoch mind. 200 mm) (immer 3-stellig).
- Stutzendurchmesser:
 - Stutzendurchmesser Standard (-SDS).
 - Stutzendurchmesser in mm, frei wählbar (-xxx, immer 3-stellig) (Bei Vergrößerung des Stutzendurchmesser bei Stutzenlage -S0 und -S4 ist nur die Kastenform abgesetzt erhältlich).
- Stutzenlage:
 - Stutzen von oben (-S0).
 - Stutzen seitlich am Kasten (-S1) (Standard).
 - Stutzen stirnseitig (-S4).

Einbaurahmen (-ER0 / -ER1 / -ER2)

- ohne Einbaurahmen (-ER0).
- mit Einbaurahmen aus Stahlblech verzinkt (nur für KG-Q-...) (nur in Verbindung ohne Anschlusskasten möglich):
 - ohne Mauerfahnen (-ER1).
 - mit Mauerfahnen (-ER2).

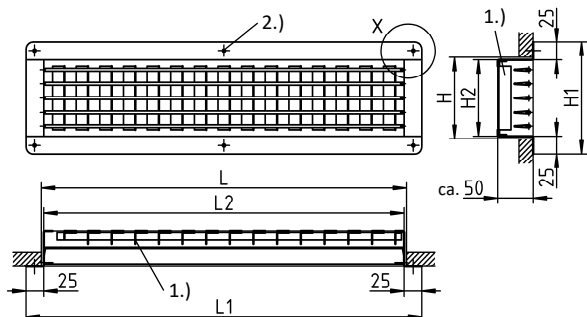
Blendrahmen (-BN / -BR)

- ohne Blendrahmen (-BN).
- mit Blendrahmen (-BR) (nur für KG-Q-...) (für verdeckte Montage):
 - Aluminium naturfarben eloxiert (E6/EV1) (Standard bei -SV und -V2).
 - Aluminium lackiert, im RAL-Farbtton des Gitters.

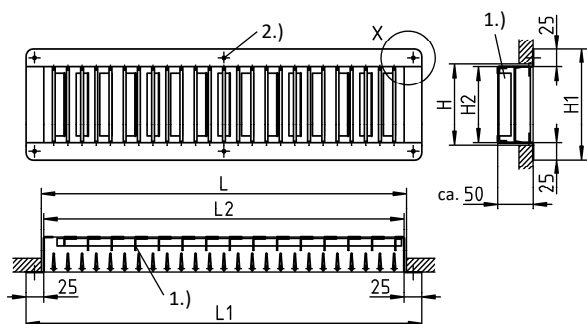
ABMESSUNGEN

EINZELAUSFÜHRUNG (-N)

KG-Q-08-...



KG-Q-15-...



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

L	L1	L2	H	H1	H2
315	358	310	65	108	60
415	458	410	115	158	110
515	558	510	165	208	160
615	658	610	215	258	210
815	858	810	315	358	310
1015	1058	1010			
1215	1258	1210			

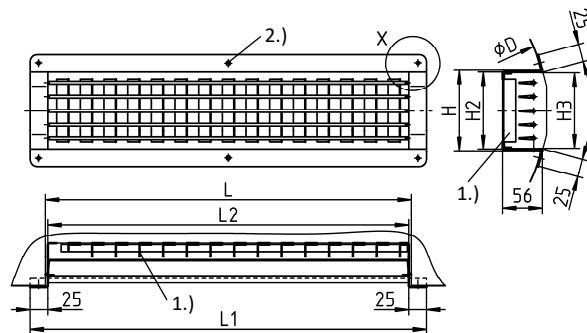
Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar!
Sondermaße sind nicht möglich!

Einbaumaße bei Ausführung aus Aluminium (-AL) und Edelstahl (-V2):

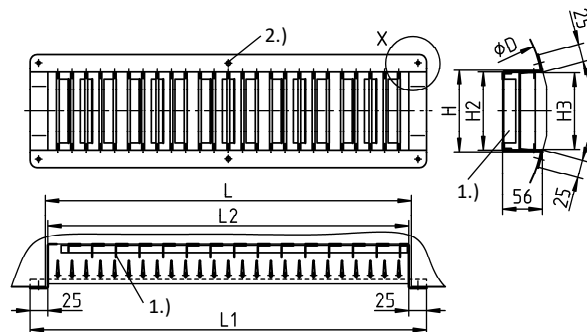
KG-Q-08-...-AL / -V2:	(L+10) x H
KG-Q-15-...-AL / -V2:	L x (H+10)

- Bei Edelstahl- und Aluminiumausführung H = 65-315 mm bzw. bei Stahlblechausführung H = 165 mm werden die Schlitzschieber ohne hochgestellte Enden geliefert.
- nur bei L = 615 bis 1215

KG-R-08-...



KG-R-15-...



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

L	L1	L2	H	H2	H3
315	358	310	65	60	58
415	458	410	115	110	108
515	558	510	165	160	158
615	658	610	215	210	208
815	858	810	315	310	308
1015	1058	1010			
1215	1258	1210			

Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar!
Sondermaße sind nicht möglich!

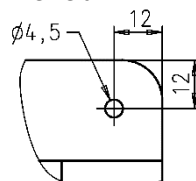
Einbaumaße bei Ausführung aus Aluminium (-AL) und Edelstahl (-V2):

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

- Bei Edelstahl- und Aluminiumausführung H = 65-315 mm bzw. bei Stahlblechausführung H = 165 mm werden die Schlitzschieber ohne hochgestellte Enden geliefert.
- nur bei L = 615 bis 1215

Schraubmontage (-SM)

Einzelheit X



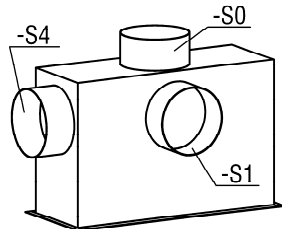
ZUBEHÖR-ABMESSUNGEN

Anschlusskasten (-AK-32)

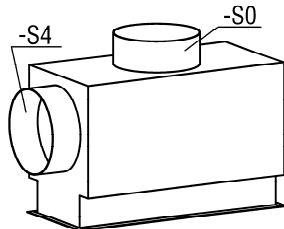
EINZELAUSFÜHRUNG (-N)

Stutzenlage

Anschlusskasten gerade:



Anschlusskasten abgesetzt:



- Stutzen seitlich am Kasten (-S1, Standard)
- Stutzen von oben (-S0)
- Stutzen stirnseitig (-S4, keine Bandausführung möglich)

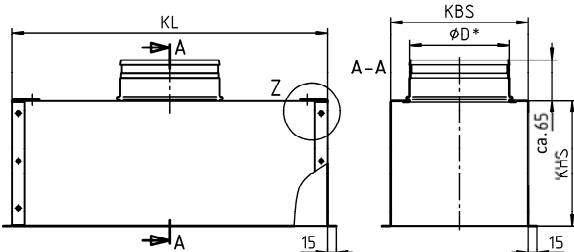
Stutzendurchmesser für Stutzenlage „Stutzen stirnseitig (-S4)“ ist **identisch** zu „Stutzen seitlich am Kasten (-S1)“.

Stutzendurchmesser für Stutzenlage „Stutzen von oben (-S0)“ ist **teilweise nicht identisch** zu „Stutzen seitlich am Kasten (-S1)“.

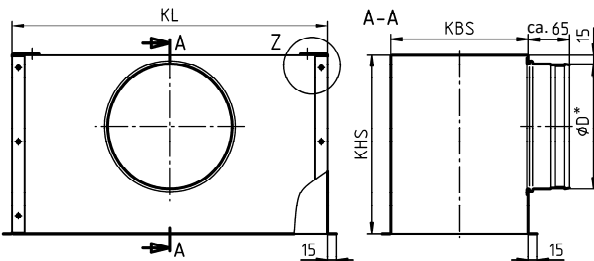
Tabelle Lieferbare Größen siehe Seite 6.

Anschlusskasten gerade:

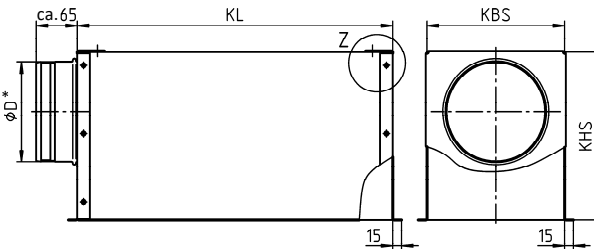
mit Stutzen von oben (-S0)



mit Stutzen seitlich am Kasten (-S1)



mit Stutzen stirnseitig (-S4)



* außen

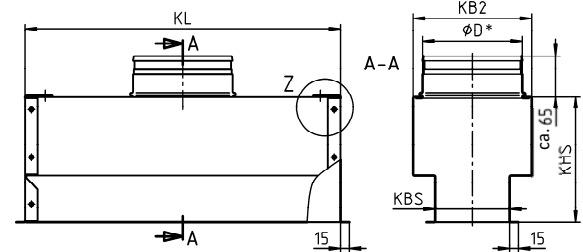
Anschlusskasten abgesetzt:

Sollte $KBS < (\varnothing D + 30)$ sein, wird ein abgesetzter Kasten gefertigt.

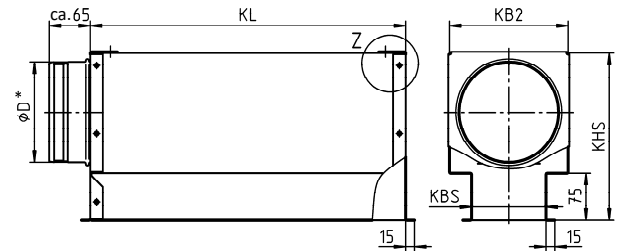
Bei Ausführung -S0: $KB2 = \varnothing D + 30$

Minstdifferenz zwischen KBS und KB2 = 40 mm.

mit Stutzen von oben (-S0)



mit Stutzen seitlich am Kasten (-S4)

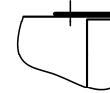


* außen

Anschlusskasten-Abhängung:

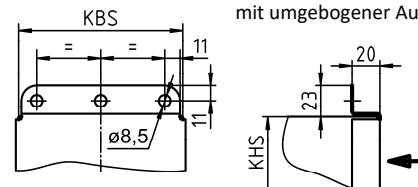
Einzelheit Z

Lieferzustand mit anliegenden Aufhängelasche



Einzelheit Z

mit umgebogener Aufhängelasche



Mindesthöhe KHS bei Stutzenlage -S1 / -S4:

$KHS_{min.} = \varnothing D + 87 \text{ mm}$, jedoch mind. 200 mm

Mindestbreite KB2 bei Stutzenlage -S0 / -S4:

$KB2_{min.} = \varnothing D + 30 \text{ mm}$

Minstdifferenz zwischen KBS und KB2 = 40 mm.

Das Maß KBS ist nicht veränderbar.

Bei Vergrößerung des Stutzendurchmesser bei Stutzenlage -S0 und -S4 ist nur die Kastenform abgesetzt erhältlich.

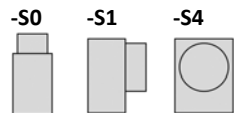
Lieferbare Größen AK-32

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	--	1x ø123		200*	128*	1x ø98		220	153	1x ø123	
		415	420												
		515	520												
		615	620												
		815	820	265*	--	1x ø158*		200*	128*	2x ø98		265	188	1x ø158	
		1015	1020												
		1215	1220												
115	118	315	320	265	--	1x ø158		200*	158*	1x ø98		265	188	1x ø158	
		415	420												
		515	520												
		615	620												
		815	820	285*	--	1x ø198*		200*	158*	2x ø98		285	228	1x ø198	
		1015	1020												
		1215	1220												
165	168	315	320	285*	--	1x ø198*		200*	228*	1x ø198*		285	228	1x ø198	
		415	420												
		515	520												
		615	620												
		815	820												
		1015	1020												
		1215	1220												
215	218	315	320	285	--	1x ø198		200*	258	1x ø198		285	258	1x ø198	
		415	420												
		515	520												
		615	620												
		815	820	335*	--	1x ø248*		200*	--	2x ø178*		335	278	1x ø248	
		1015	1020												
		1215	1220												
315	318	315	320	335	--	1x ø248		200*	--	1x ø248		335	--	1x ø248	
		415	420												
		515	520												
		615	620												
		815	820	400*	--	1x ø313*		200*	--	2x ø222*		400	358	1x ø313	
		1015	1020												
		1215	1220												

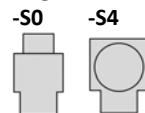
* Maße für Bandausführung / n = Anzahl Stützen

Kastenform

Gerade:



Abgesetzt:



Mindesthöhe KHS bei Stützenlage -S1 / -S4:

 $KHS_{min.} = \varnothing D + 87 \text{ mm}$, jedoch mind. 200 mm

Mindestbreite KB2 bei Stützenlage -S0 / -S4:

 $KB2_{min.} = \varnothing D + 30 \text{ mm}$

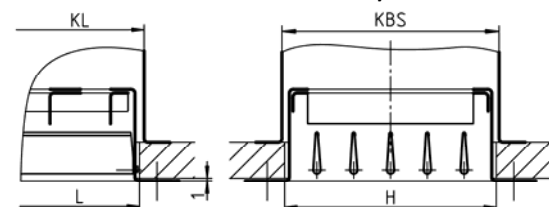
Mindestdifferenz zwischen KBS und KB2 = 40 mm.

Das Maß KBS ist nicht veränderbar.

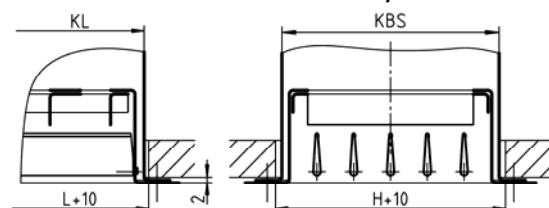
Bei Vergrößerung des Stützendurchmesser bei Stützenlage -S0 und -S4 ist nur die Kastenform abgesetzt erhältlich.

Einbaulage

mit Anschlusskasten über der Decke / hinter der Wand

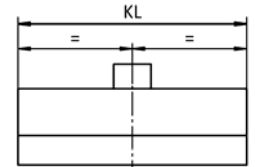


mit Anschlusskasten unter der Decke / vor der Wand

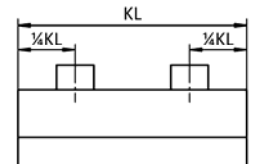

Achtung: Änderung Einbauöffnung bei Einbau unter Decke / vor der Wand!

Stützenanzahl:
Stützen von oben (-S0)

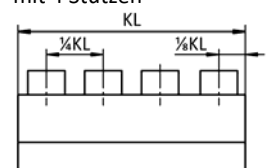
mit 1 Stützen



mit 2 Stützen

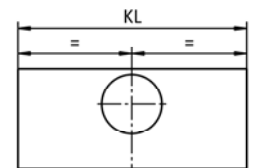


mit 4 Stützen


Stützen seitlich (-S1)

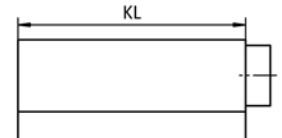
(Standard)

mit 1 Stützen


Stützen stirnseitig (-S4)

Bandausführung nicht möglich.

mit 1 Stützen



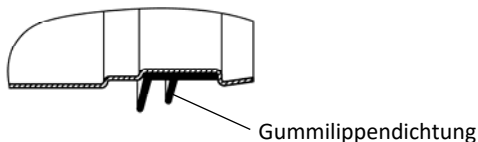
Drosselklappe (-DK0)

- ohne Drosselklappe (-DK0) (Standard).

Gummilippendichtung (-GD0 / -GD1), für AK-...

- ohne Gummilippendichtung (-GD0) (Standard).
- mit Gummilippendichtung (-GD1), aus Spezialgummi.

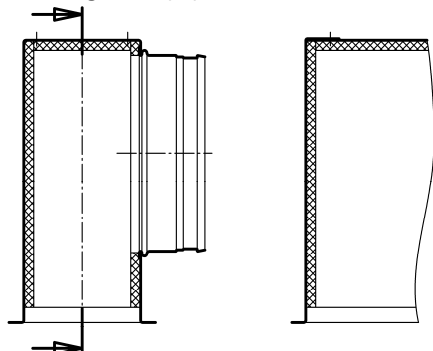
Einzelheit Y



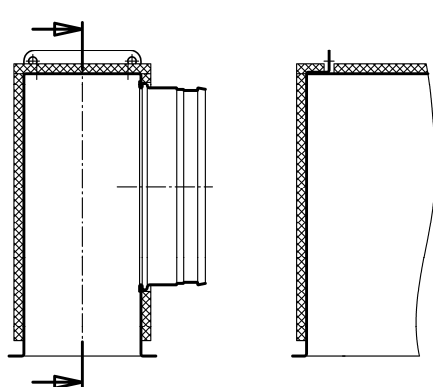
Isolierung (-I0 / -Ii / -Ia), für AK-...

- ohne Isolierung (-I0) (Standard).
- mit Isolierung innen (-Ii).
- mit Isolierung außen (-Ia).

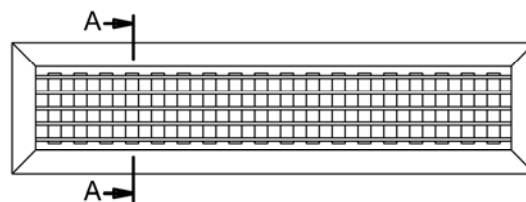
Isolierung innen (-Ii)



Isolierung außen (-Ia)



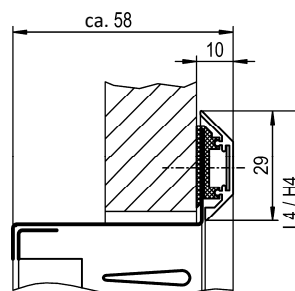
Blendrahmen(-BR) (nur für KG-Q-...)



Der Blendrahmen ist nur für Typ KG-Q-... lieferbar!

Für eine verdeckte Montage, wurde eigens ein Blendrahmen entwickelt, der leicht, nach dem Aufschieben von zwei Kunststoffleisten auf die Längsseite des Gitters, angebracht werden kann. Sogar der nachträgliche Anbau, an bereits montierte Gitter, ist ohne Probleme möglich.

Schnitt A-A



Lieferbare Größen

L	L4	H	H4
315	368	65	116
415	468	115	168
515	568	165	218
615	668	215	268
815	868	315	368
1015	1068		
1215	1268		

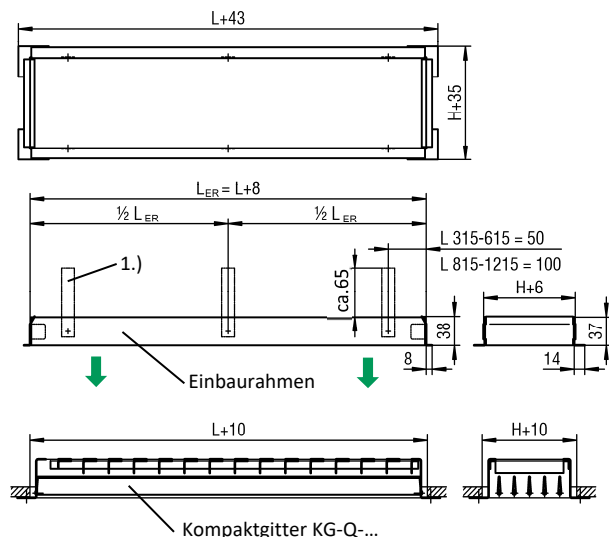
Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar!
Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.

Einbaurahmen (-ER0 / -ER1 / -ER2)

- ohne Einbaurahmen (-ER0) (Standard).
- mit Einbaurahmen ohne Mauerfahnen (-ER1).
- mit Einbaurahmen mit Mauerfahnen (-ER2).

Der Einbaurahmen ist nur in Verbindung ohne Anschlusskasten möglich.

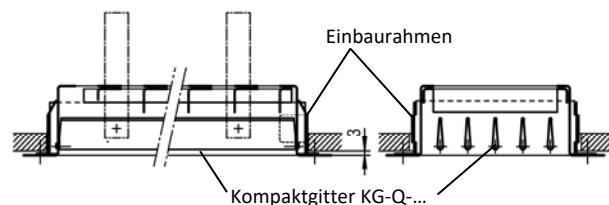
EINZELAUSFÜHRUNG (-N)



Achtung: Änderung Einbauöffnung bei Einbau mit Einbaurahmen!
 $EÖL = L + 10$ / $EÖH = H + 10$

Länge $L \leq 825$ mm = 4 Mauerfahnen
 Länge $L > 825$ mm = 6 Mauerfahnen
 Einbaurahmen E1 aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech.
 Der Einbaurahmen wird nur auf besonderen Wunsch mit Mauerfahnen (-ER2, gegen Mehrpreis) geliefert.

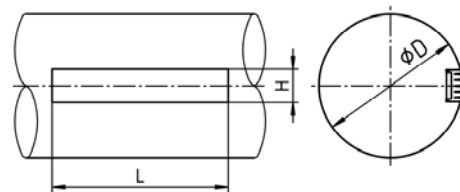
Einbau-Detail:



EÖL = Einbauöffnung in der Länge
 EÖH = Einbauöffnung in der Höhe

Einbau

Einbausituation KG-R-...



Rohrdurchmesser

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

Einbauöffnung:

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

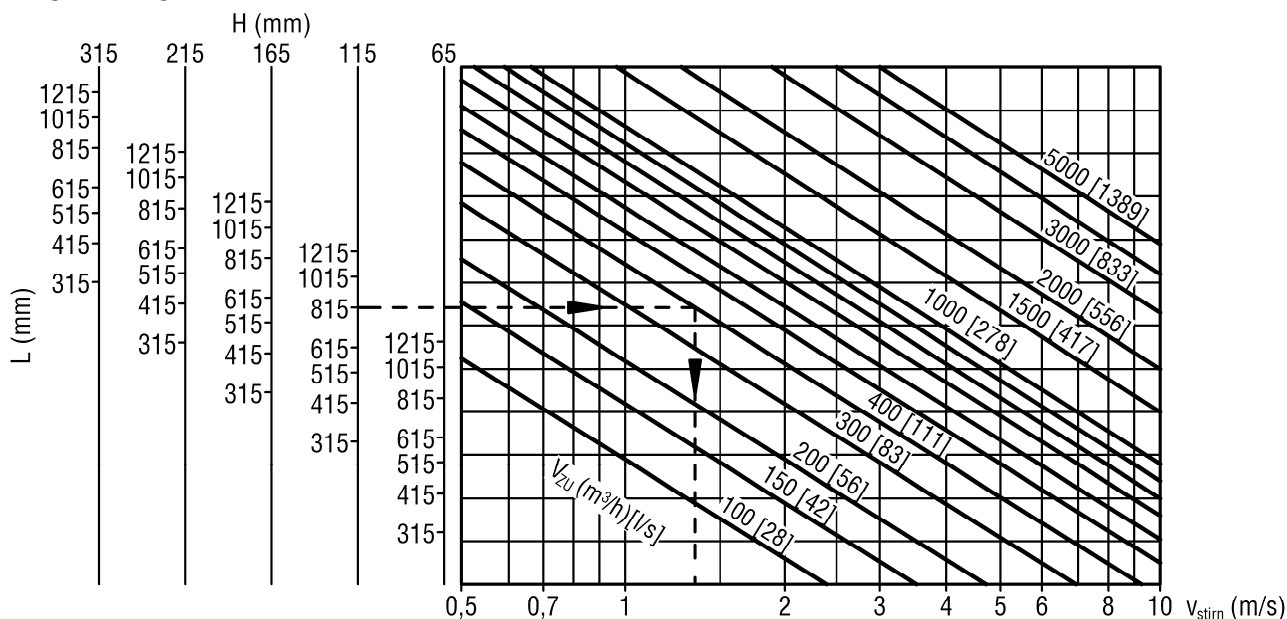
Neben der großen Stabilität und der Verwindungssteifheit, ermöglichen der schräge Flansch sowie die fünf Höhenabmessungen eine optimale Anpassung des Kompaktgitters Typ KG-R-... an Blech- bzw. Wickelfalzrohre. Die Auswahl der Gitterhöhe richtet sich hierbei nach den in der Tabelle aufgeführten Rohrdurchmessern.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

Der Einbau von KG-R-... in Wickelfalzrohre muss spannungsfrei erfolgen. Von einer Verwendung unrunder oder verzogener Wickelfalzrohre ist abzusehen, um die Gitter vor Verzug zu schützen.

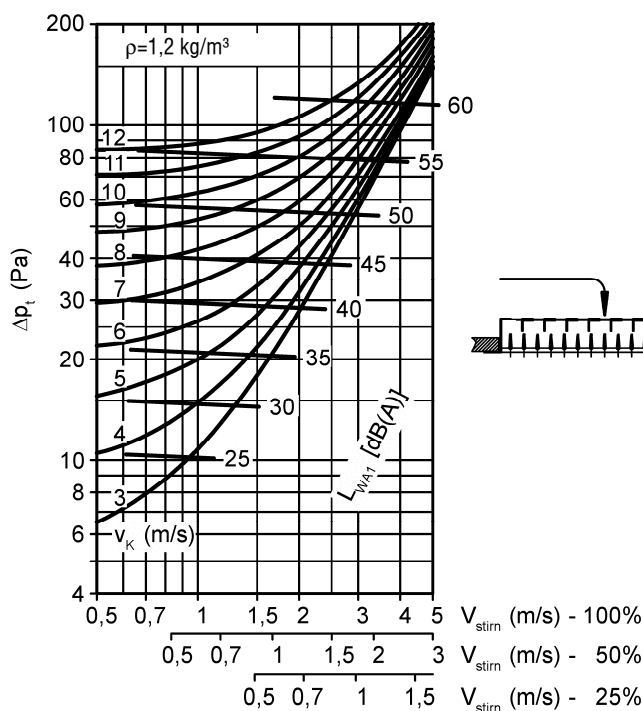
TECHNISCHE DATEN

Druckverlust und Lautstärke

Stirngeschwindigkeit Zuluft



Zuluft



Zeta-Werte (ζ)

Schlitzschieberstellung			
100%	75%	50%	25%
1,4	1,76	2,5	4,0

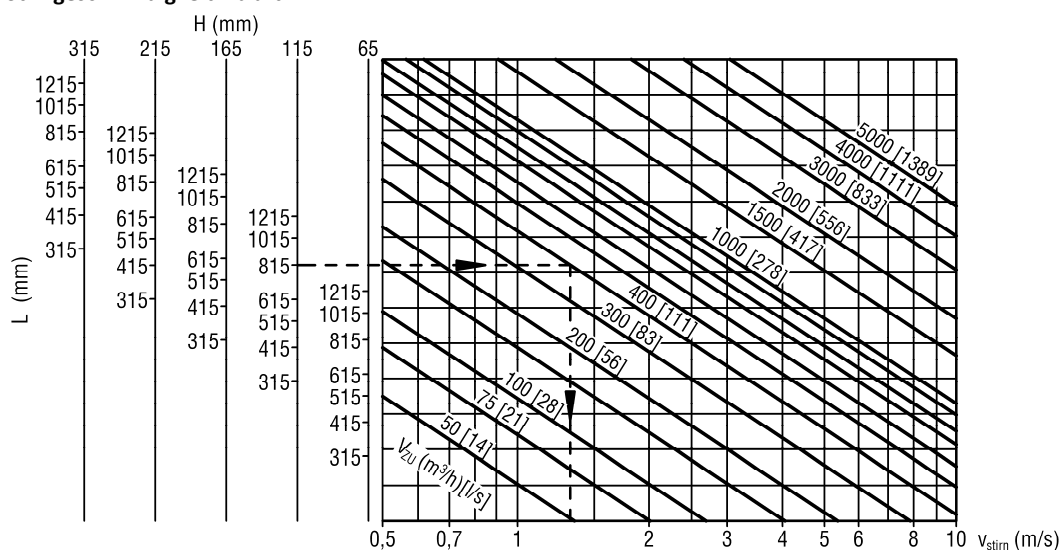
Gilt für das standardmäßige KG-Gitter der Höhen 65, 115, 215 und 315 mm in allen Breiten bei seitlicher Anströmung!

Schlitzschieberstellung			
100%	75%	50%	25%
2,0	3,4	5,2	11,9

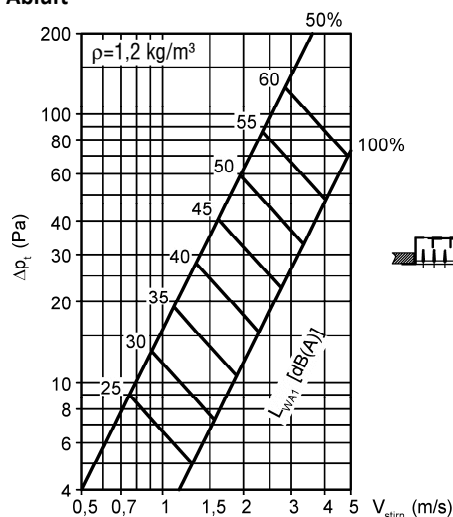
Gilt nur für die KG-Gitter der Höhen 165 mm, oder Edelstahl- bzw. Aluminiumausführung (alle Größen), bei direkter Anströmung von hinten!

Schlitzschieberstellung AUF in %

Stirngeschwindigkeit Abluft



Abluft



Korrekturfaktor (Zuluft und Abluft)

A _{Stirn} (m²)	0,01	0,02	0,04	0,08	0,16	0,32	0,40
KF (-)	-9	-6	-3	0	+3	+6	+7

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

Schlitzschieberstellung AUF in %

FQ in m² am Schlitzschieber

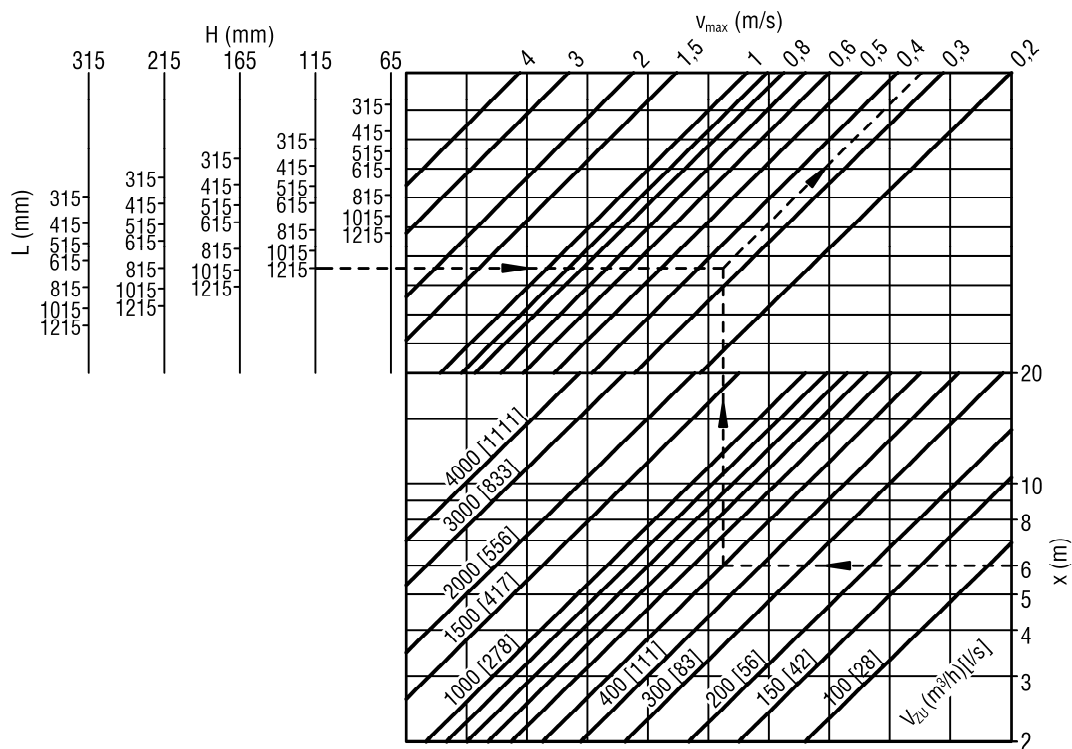
		Länge (L)						
		325	425	525	625	825	1025	1225
Höhe (H)	65	0,0067	0,0090	0,0120	0,0135	0,0180	0,0225	0,0270
	115	0,0135	0,0180	0,0240	0,0270	0,0360	0,0450	0,0540
	165	0,0201	0,0268	0,0358	0,0403	0,0537	0,0671	0,0805
	215	0,0270	0,0360	0,0480	0,0540	0,0720	0,0900	0,1080
	315	0,0405	0,0540	0,0720	0,0810	0,1080	0,1349	0,1619
		FQ (m²)						

Stirnfläche (m²)

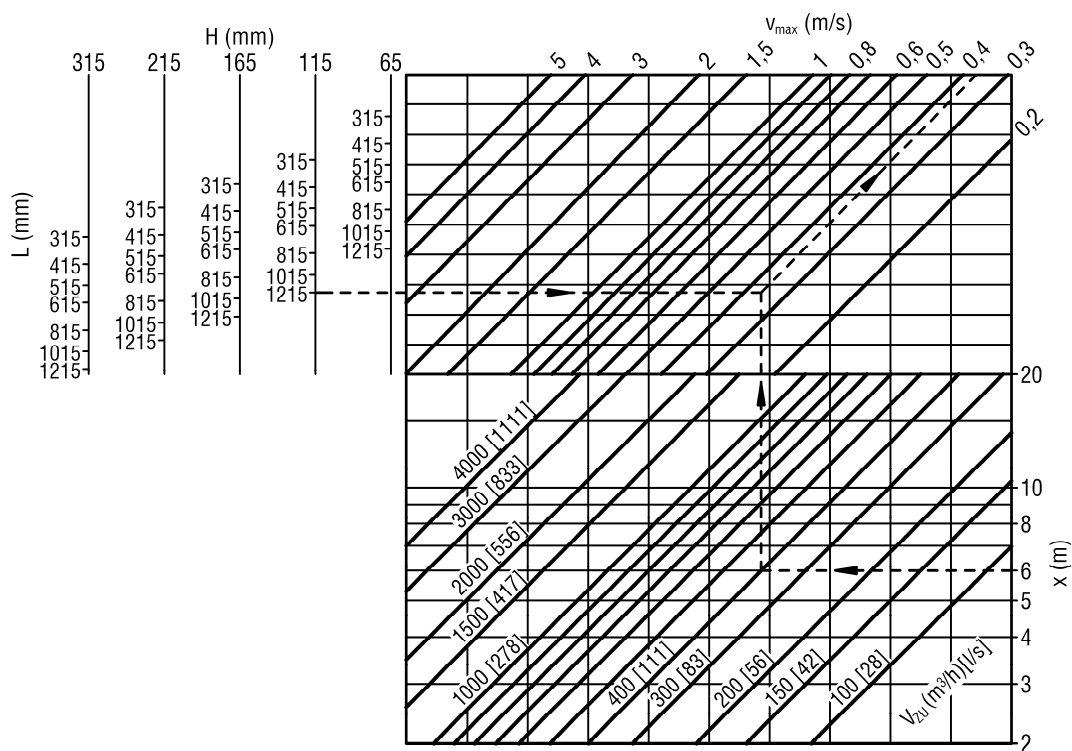
		Länge (L)						
		325	425	525	625	825	1025	1225
Höhe (H)	65	0,018	0,024	0,029	0,035	0,047	0,058	0,070
	115	0,033	0,044	0,055	0,066	0,087	0,109	0,130
	165	0,049	0,064	0,080	0,096	0,128	0,159	0,191
	215	0,064	0,085	0,106	0,126	0,168	0,210	0,251
	315	0,095	0,126	0,156	0,187	0,248	0,310	0,372
		A _{Stirn} (m²)						

maximale Strahlengeschwindigkeit

Zuluft ohne Deckeneinfluss

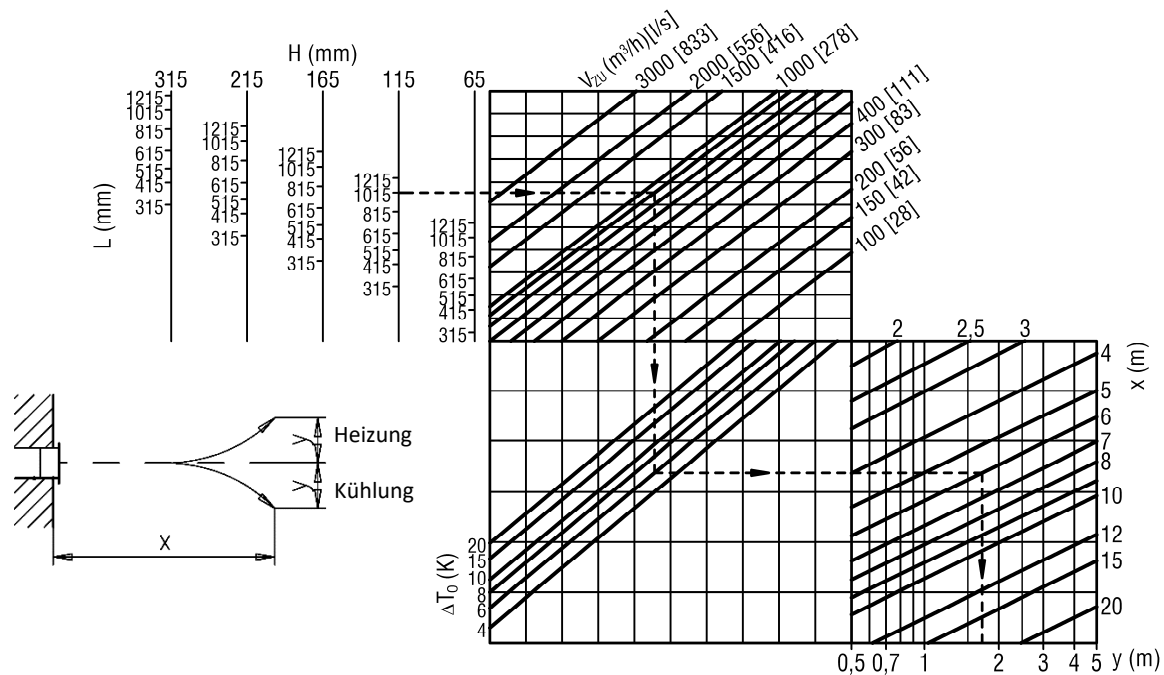


Zuluft mit Deckeneinfluss



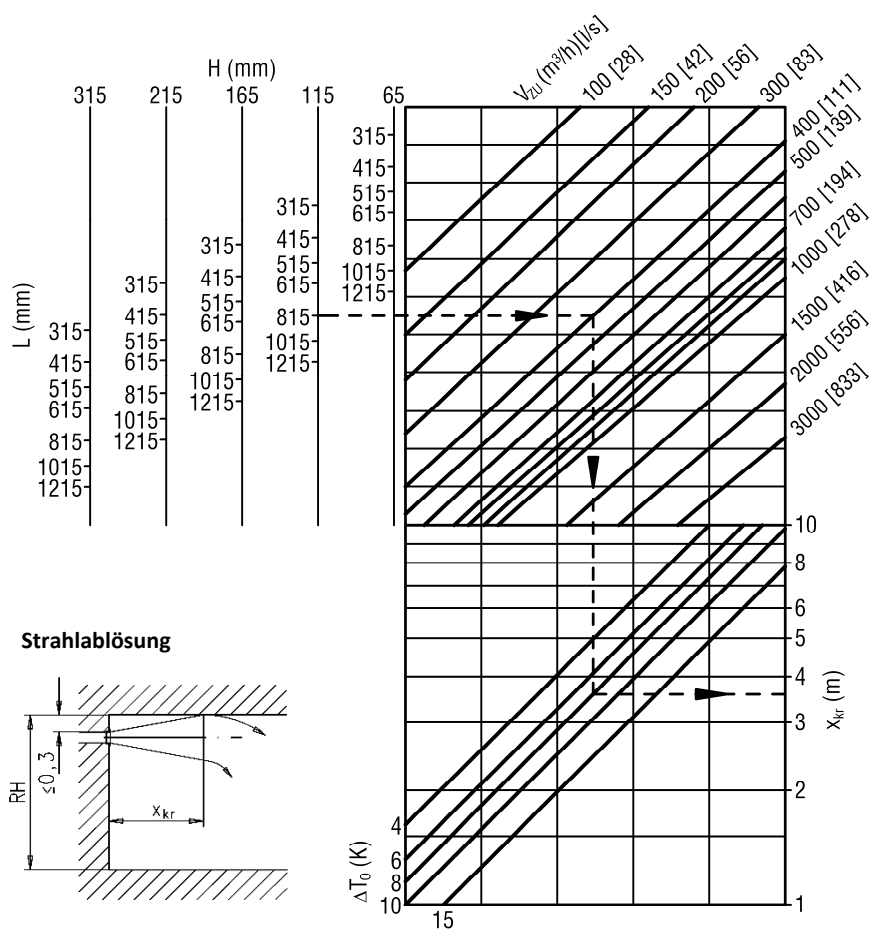
Strahlbahn

Zuluft ohne Deckeneinfluss



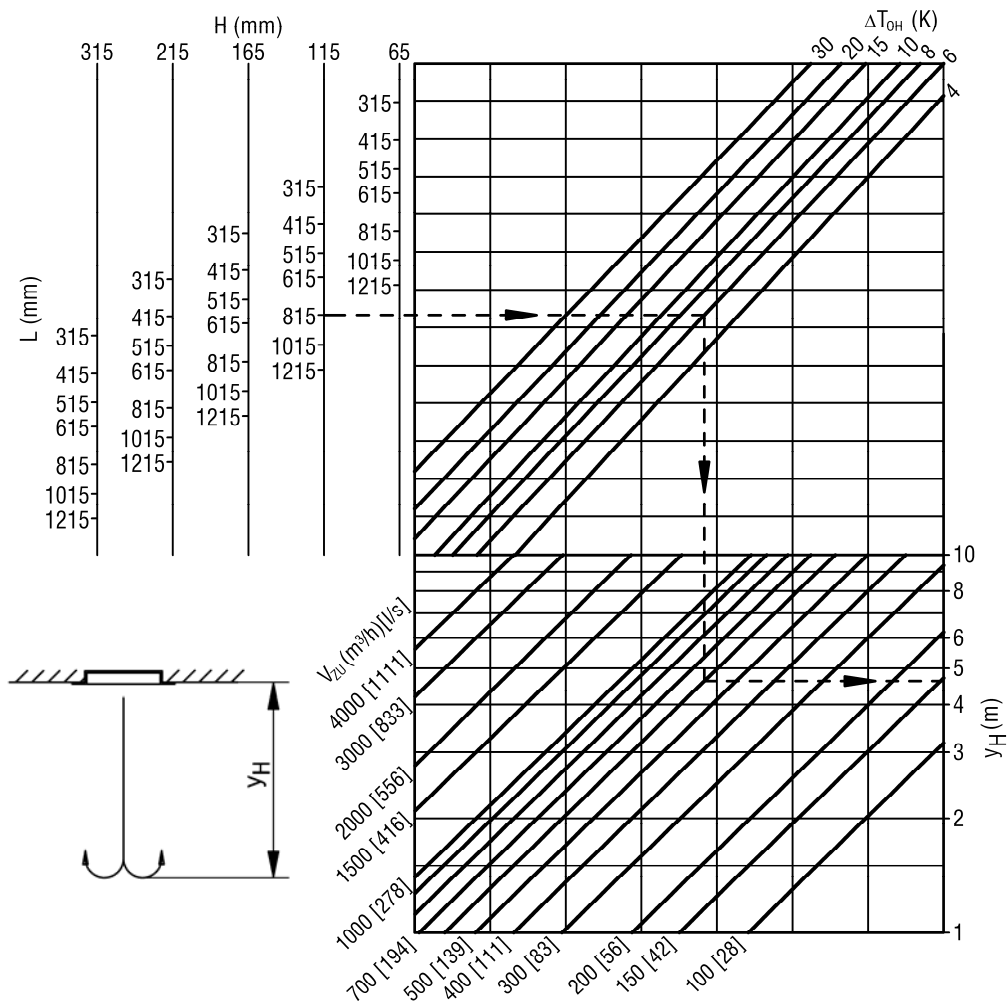
Kritischer Strahlweg

Zuluft mit Deckeneinfluss



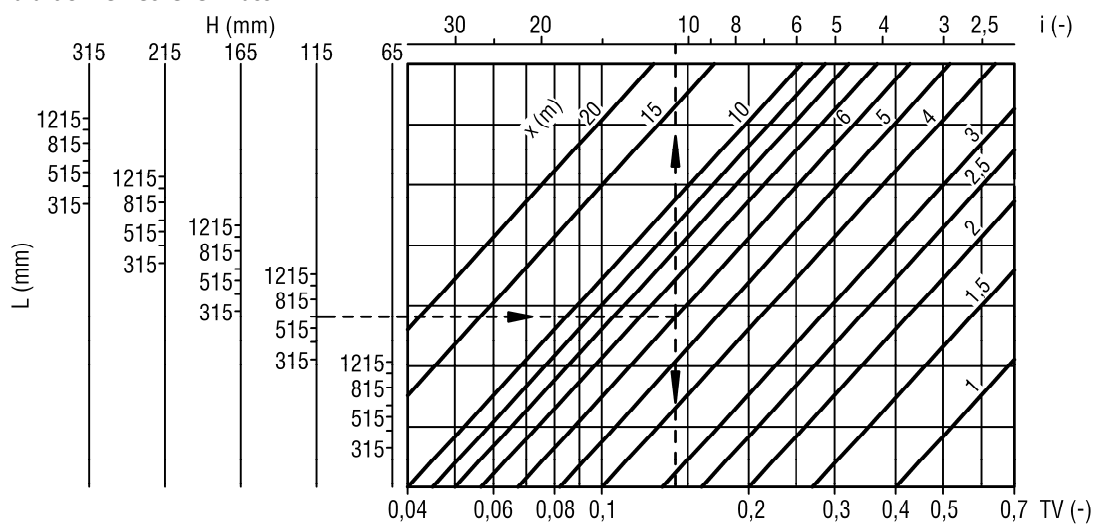
maximale Eindringtiefe

Max. vertikale Eindringtiefe (im Heizfall)

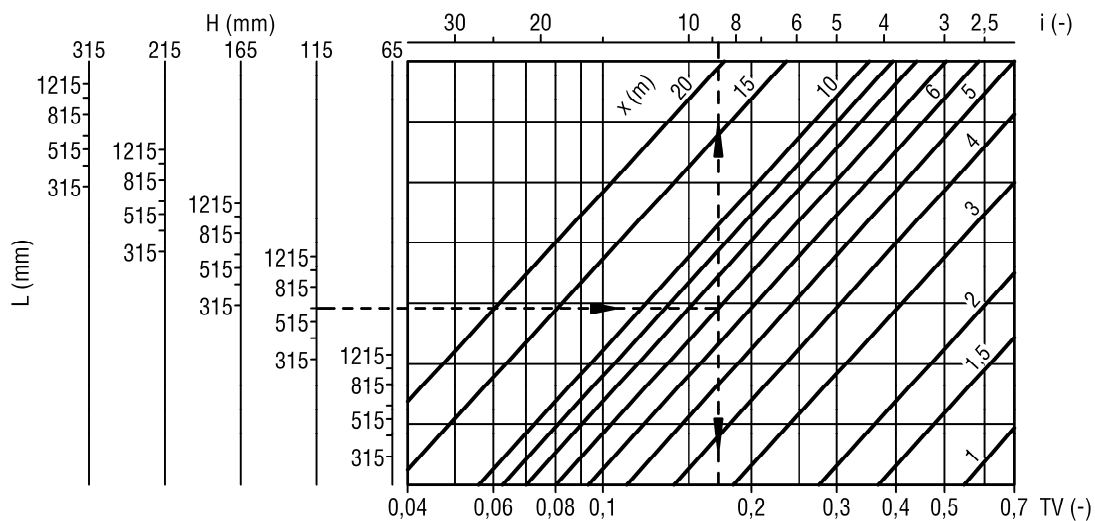


Temperatur und Induktionsverhältnisse

Zuluft ohne Deckeneinfluss

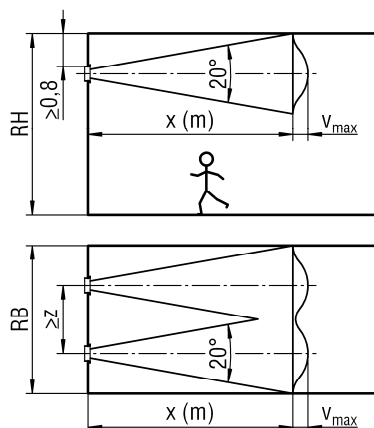


Zuluft mit Deckeneinfluss



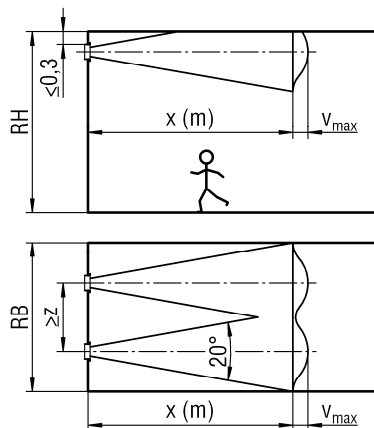
Mindestabstände

Zuluft ohne Deckeneinfluss



Für die Gültigkeit der Diagramme muss der Abstand z zwischen zwei Gittern $\geq x \text{ (m)} \times 0,2$ sein.

Zuluft mit Deckeneinfluss

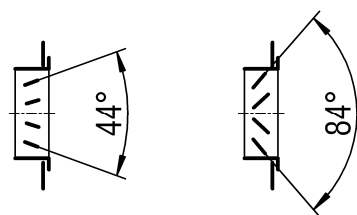


Für die Gültigkeit der Diagramme muss der Abstand z zwischen zwei Gittern $\geq x \text{ (m)} \times 0,2$ sein.

Korrekturfaktor

(für gestreuten Luftstrahl)

mit oder ohne Deckeneinfluss



Lamellenstellung	44°	84°
Strahlengeschwindigkeit	$v_{\max} \text{ (m/s)} \times 0,65$	$v_{\max} \text{ (m/s)} \times 0,5$
Kritischer Strahlweg x_{kr}	$\times 0,77$	$\times 0,6$
$TV = \Delta T_x / \Delta T_0$	$\times 0,65$	$\times 0,5$
Induktionsverhältnis	$i \times 1,3$	$i \times 2$
Strahlabfall - Strahlanstieg	$y \times 1,3$	$y \times 2$
Gitterabstand $z \text{ (m)}$	$x \times 0,20$	$x \times 0,25$

Lamellenstellung

Lamellenstellung gerade (-L000, Standard)

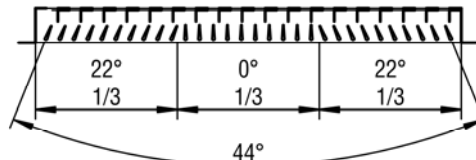


Lamellenstellung gegeneinander (-LGEG)

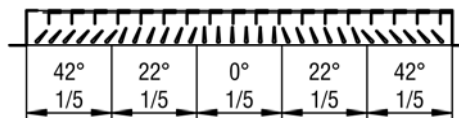
(nur KG-...-15-...)



Lamellenstellung 44° divergierend (-L044)

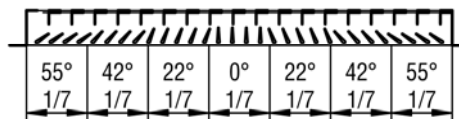


Lamellenstellung 84° divergierend (-L084)



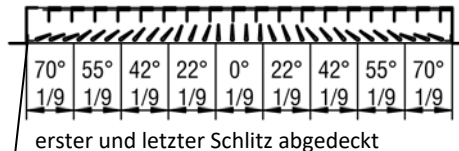
Lamellenstellung 110° divergierend (-L110)

(nur KG-...-15-...)



Lamellenstellung 140° divergierend (-L140)

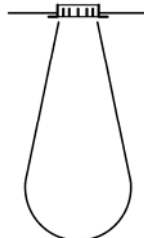
(nur KG-...-15-...)



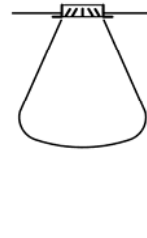
Durch das Verstellen der senkrechten Leitlamellen kann der Ausbreitungswinkel des Luftstrahles und somit die Wurfweite beeinflusst werden.

Lamellenstellung:

gerade



divergierend



LEGENDE

V_{ZU}	(m ³ /h) [l/s]	=	Zuluftvolumen
V_{AB}	(m ³ /h) [l/s]	=	Abluftvolumen
V_X	(m ³ /h) [l/s]	=	gesamtes Strahlvolumen an der Stelle x
v_{max}	(m/s)	=	max. Strahlengeschwindigkeit
v_K	(m/s)	=	Kanalgeschwindigkeit
v_{stirn}	(m/s)	=	Ansaug-, Anström-, Ausblasgeschwindigkeit bezogen auf A_{stirn}
A_{stirn}	(m ²)	=	Stirnfläche
x	(m)	=	horizontaler Strahlweg
y	(m)	=	vertikaler Strahlweg
y_H	(m)	=	maximale Eindringtiefe im Heizfall
x_{kr}	(m)	=	kritischer Strahlweg
ρ	(kg/m ³)	=	Dichte
Δp_t	(Pa)	=	Druckverlust
L_{WA}	[dB(A)]	=	A-bewerteter Schalleistungspegel ($L_{WA} = L_{WA1} + KF$)
L_{WA1}	[dB(A)]	=	A-bewerteter Schalleistungspegel bezogen auf $A_{stirn} = 0,08 \text{ m}^2$
KF	(-)	=	Korrekturfaktor
ΔT_O	(K)	=	Temperaturdifferenz zwischen Zuluft- und Raumtemperatur ($\Delta T_O =$ $t_{ZU} - t_R$)
ΔT_{OH}	(K)	=	Temperaturdifferenz zwischen Zuluft- und Raumtemperatur im Heizfall ($\Delta T_{OH} = t_{ZU} - t_{RH}$)
ΔT_X	(K)	=	Temperaturdifferenz an der Stelle x
t_{ZU}	(°C)	=	Zulufttemperatur
t_R	(°C)	=	Raumtemperatur
i	(-)	=	Induktionsverhältnis ($i = V_X / V_{ZU}$)
TV	(-)	=	Temperaturverhältnis ($TV = \Delta T_X / \Delta T_O$)
z	(m)	=	Mindestabstand zwischen zwei Gittern $x \text{ (m)} \times 0,2$
RH	(mm)	=	Raumhöhe
RB	(mm)	=	Raumbreite
L	(mm)	=	Länge
H	(mm)	=	Höhe
FQ	(m ²)	=	freier Querschnitt in m ²
$ca.$	(-)	=	circa

BESTELLSCHLÜSSEL KG

01	02	03	04	05	06
Typ	Ausführung	Lamellen	Länge	Höhe	Einzel- / Bandausführung
Beispiel					
KG	-Q	08	-00615	-115	-N
07	08	09	10	11	12
Luftstrahlführung	Material	Lackierung	Montage	Einbaurahmen	Blendrahmen
-L000	-SV	-0000	-SM	-ERO	-BR

Alle Felder müssen bei der Bestellung ausgefüllt werden.

Muster

KG-Q-08-00615-115-N-L000-SV-0000-SM-ERO-BR

Kompaktgitter KG | für Kanal- und Kasteneinbau | frontseitig waagrechte, drehbar gelagerte Luftlenklamellen mit integriertem Schlitzschieber, raumseitig verstellbar, zur einfachen Luftmengen- und Kanalnetzregulierung | Gitterlänge 615 mm | Gitterhöhe 115 mm | Einzelausführung | Lamellenstellung gerade | Stahlblech verzinkt | ohne Lackierung | Schraubmontage | ohne Einbaurahmen | mit Blendrahmen

BESTELLANGABEN

01 - Typ

KG = Kompaktgitter KG

02 - Ausführung

Q = für Kanal- und Kasteneinbau

R = für Rohreinbau

03 - Lamellen

08 = frontseitig waagrechte, drehbar gelagerte Luftlenklamellen. Rahmen mit integriertem Schlitzschieber raumseitig verstellbar, zur einfachen Luftmengen- und Kanalnetzregulierung.

15 = frontseitig senkrechte, drehbar gelagerte Luftlenklamellen. Rahmen mit integriertem Schlitzschieber raumseitig verstellbar, zur einfachen Luftmengen- und Kanalnetzregulierung.

04 - Länge

00315 = Gitterlänge 315 mm
00415 = Gitterlänge 415 mm
00515 = Gitterlänge 515 mm
00615 = Gitterlänge 615 mm
00815 = Gitterlänge 815 mm
01015 = Gitterlänge 1015 mm
01215 = Gitterlänge 1215 mm

05 - Höhe

065 = Gitterhöhe 65 mm
115 = Gitterhöhe 115 mm
165 = Gitterhöhe 165 mm
215 = Gitterhöhe 215 mm
315 = Gitterhöhe 315 mm

06 - Einzel- / Bandausführung

N = Einzelausführung (Standard)

07 - Luftstrahlführung

L000 = Lamellenstellung gerade (Standard)
L044 = Lamellenstellung divergierend 44°
L084 = Lamellenstellung divergierend 84°
L110 = Lamellenstellung divergierend 110°
(nur für KG-...-15-...)
L140 = Lamellenstellung divergierend 140°
(nur für KG-...-15-...)
LGEG = Lamellenstellung gegeneinander
(nur für KG-...-15-...)

08 - Material

SV = Stahlblech verzinkt (Standard)

SB = Stahlblech

AL = Aluminium

V2 = Edelstahl 1.4301 (V2A)

09 - Lackierung

0000 = ohne Lackierung (Standard, nur bei -SV und -V2 möglich).

9010 = lackiert im Farbton RAL 9010 (weiß) (Standard bei -SB).

xxxx = lackiert in einem anderen RAL-Farbton, frei wählbar (immer 4-stellig).

ELOX = naturfarben eloxiert (E6/EV1) (nur -AL möglich).

10 - Montage

SM = Schraubmontage (Standard).

11 - Einbaurahmen

ERO = ohne Einbaurahmen (Standard)

ER1 = mit Einbaurahmen ohne Mauerfahnen (nur für KG-Q-...)

ER2 = mit Einbaurahmen mit Mauerfahnen (nur für KG-Q-...)

Einbaurahmen nur ohne Anschlusskasten möglich.

12 - Blendrahmen

BN = ohne Blendrahmen (Standard)

BR = mit Blendrahmen, für verdeckte Montage, aus Aluminium naturfarben eloxiert (E6/EV1, Standard bei -SV und -V2) oder Aluminium lackiert im RAL-Farbton des Gitters (nur für KG-Q-...).

BESTELLSCHLÜSSEL AK

01	02	03	04	05	06	07
Typ	Luftdurchlass	Länge	Höhe	Einzel- / Bandausführung	Montage	Material
Beispiel						
AK	-32	-00415	-215	-N	-SM	-SV

08	09	10	11	12	13
Drosselklappe	Gummilippen- dichtung	Isolierung	Kastenhöhe	Stutzendurch- messer	Stutzenlage
-DK0	-GD1	-I0	-KHS	-SDS	-S1

Alle Felder müssen bei der Bestellung ausgefüllt werden.

Muster

AK-32-00415-215-N-SM-SV-DK0-GD1-I0-KHS-SDS-S1

Anschlusskasten, rechteckige Bauform I für Kompaktgitter KG I Länge 415 mm I Höhe 215 mm I Einzelausführung I mit Schraubmontage I Stahlblech verzinkt I ohne Drosselklappe I mit Gummilippendichtung I ohne Kastenisolierung I Kastenhöhe Standard I Stutzendurchmesser Standard I Stutzen seitlich am Kasten

BESTELLANGABEN

01 - Typ

AK = Anschlusskasten, rechteckige Bauform

02 - Luftdurchlass

32 = für Kompaktgitter KG-Q

03 - Länge

00315 = Gitterlänge 315 mm
00415 = Gitterlänge 415 mm
00515 = Gitterlänge 515 mm
00615 = Gitterlänge 615 mm
00815 = Gitterlänge 815 mm
01015 = Gitterlänge 1015 mm
01215 = Gitterlänge 1215 mm

04 - Höhe

065 = Gitterhöhe 65 mm
115 = Gitterhöhe 115 mm
165 = Gitterhöhe 165 mm
215 = Gitterhöhe 215 mm
315 = Gitterhöhe 315 mm

05 - Einzel- / Bandausführung

N = Einzelausführung (Standard)

06 - Montage

SM = Schraubmontage (Standard, Schrauben sind bauseits zu stellen)

07 - Material

SV = Stahlblech verzinkt (Standard)
V2 = Edelstahl (V2A)

08 - Drosselklappe

DK0 = ohne Drosselklappe (Standard)

09 - Gummilippendichtung

GD0 = ohne Gummilippendichtung (Standard)
GD1 = mit Gummilippendichtung

10 - Isolierung

I0 = ohne Isolierung (Standard)
Ii = mit Isolierung innen
Ia = mit Isolierung außen

11 - Kastenhöhe

KHS = Kastenhöhe Standard
xxx = Kastenhöhe in mm, frei wählbar (Mindesthöhe [KHS] bei Stutzenlage -S1 und -S4 = Stutzendurchmesser +87 mm, jedoch mind. 200 mm) (immer 3-stellig).

12 - Stutzendurchmesser

SDS = Stutzendurchmesser Standard
xxx = Stutzendurchmesser in mm, frei wählbar (immer 3-stellig) (Bei Vergrößerung des Stutzendurchmesser bei Stutzenlage -S0 und -S4 ist nur die Kastenform abgesetzt erhältlich.)

13 - Stutzenlage

S0 = Stutzen von oben
S1 = Stutzen seitlich am Kasten (Standard)
S4 = Stutzen stirnseitig

AUSSCHREIBUNGSTEXT

Kompaktgitter **Typ KG-Q-08-...** (Zu- und Abluft), für **Kanal- und Kasteneinbau**. Durch die kompakte Bauweise, Gehäuse und Schlitzschieber bestehen aus einem Bauteil, haben die Gitter eine sehr hohe Stabilität und Verwindungssteifheit sowie eine geringe Einbautiefe (50 mm). Dadurch werden geringe Strömungsgeräusche und eine gleichmäßige Beaufschlagung der Zuluft über die gesamte Gitterfläche erreicht. Im Vergleich zu Gittern mit Luftdrosselklappen ist bei gleichbleibender Schalleistung die Luftleistung um mehr als 20% höher. Die schweißpunktfreie Clinchfertigung bietet einen erhöhten Korrosionsschutz.

Bestehend Frontrahmen mit integriertem Schlitzschieber raumseitig verstellbar, zur einfachen Luftmengen- und Kanalnetzregulierung. Mit frontseitig waagrechten, drehbar gelagerten Luftlenklamellen.

Fabrikat: SCHAKO **Typ KG-Q-08-...**

- mit frontseitig senkrechten, drehbar gelagerten Luftlenklamellen.

Fabrikat: SCHAKO **Typ KG-Q-15-...**

Kompaktgitter **Typ KG-R-08-...** (Zu- und Abluft), für Rohreinbau. Durch die kompakte Bauweise, Gehäuse und Schlitzschieber bestehen aus einem Bauteil, haben die Gitter eine sehr hohe Stabilität und Verwindungssteifheit sowie eine geringe Einbautiefe (56 mm). Dadurch werden geringe Strömungsgeräusche und eine gleichmäßige Beaufschlagung der Zuluft über die gesamte Gitterfläche erreicht. Im Vergleich zu Gittern mit Luftdrosselklappen ist bei gleichbleibender Schalleistung die Luftleistung um mehr als 20% höher. Die schweißpunktfreie Clinchfertigung bietet einen erhöhten Korrosionsschutz.

Bestehend Frontrahmen mit integriertem Schlitzschieber raumseitig verstellbar, zur einfachen Luftmengen- und Kanalnetzregulierung. Mit frontseitig waagrechten, drehbar gelagerten Luftlenklamellen.

Fabrikat: SCHAKO **Typ KG-R-08-...**

- mit frontseitig senkrechten, drehbar gelagerten Luftlenklamellen.

Fabrikat: SCHAKO **Typ KG-R-15-...**

Länge:

- 315 mm (-00315)
- 415 mm (-00415)
- 515 mm (-00515)
- 615 mm (-00615)
- 815 mm (-00815)
- 1015 mm (-01015)
- 1215 mm (-01215)

Höhe:

- 65 mm (-065)
- 115 mm (-115)
- 165 mm (-165)
- 215 mm (-215)
- 315 mm (-315)

Material / Lackierung (Frontrahmen und Lamellen):

- Stahlblech verzinkt, ohne Lackierung (-SV-0000, Standard)
- Stahlblech (-SB-...)
 - lackiert im Farbton RAL 9010 (-9010, Standard bei -SB)
 - lackiert in einem anderen RAL-Farbton, frei wählbar (-xxxx, gegen Mehrpreis)
- Aluminium, naturfarben eloxiert E6/EV1 (-AL-ELOX)
- Edelstahl 1.4301 (V2A) (-V2-0000)

Einzel- / Bandausführung:

- Einzelausführung (-N)

Luftstrahlführung:

- Lamellenstellung gerade (-L000) (Standard)
- Lamellenstellung divergierend 44° (-L044)
- Lamellenstellung divergierend 84° (-L084)
- Lamellenstellung divergierend 110° (-L110) (nur für KG-...-15-...)
- Lamellenstellung divergierend 140° (-L140) (nur für KG-...-15-...)
- Lamellenstellung gegeneinander (-LGEG) (nur für KG-...-15-...)

Montage:

- Schraubmontage (-SM, Standard)
 - Schrauben sind bauseits zu stellen.

Zubehör:

- Anschlusskasten (AK-32), in rechteckiger Bauform, Gehäuse mit rundem Anschlussstutzen und Aufhänge-laschen.
 - Länge:
 - 315 mm (-00315)
 - 415 mm (-00415)
 - 515 mm (-00515)
 - 615 mm (-00615)
 - 815 mm (-00815)
 - 1015 mm (-01015)
 - 1215 mm (-01215)
 - Höhe:
 - 65 mm (-065)
 - 115 mm (-115)
 - 165 mm (-165)
 - 215 mm (-215)
 - 315 mm (-315)
 - Einzel- / Bandausführung:
 - Einzelausführung (Standard).
 - Montage:
 - Schraubmontage (-SM) (Standard, Schrauben sind bauseits zu stellen).
 - Material:
 - Stahlblech verzinkt (-SV) (Standard).
 - Edelstahl (V2A) (-V2).
 - Drosselklappe:
 - ohne Drosselklappe (-DK0) (Standard).
 - Gummilippendichtung:
 - ohne Gummilippendichtung (-GD0) (Standard).
 - mit Gummilippendichtung (-GD1), aus Spezialgummi, am Anschlussstutzen.

- Isolierung:
 - ohne Isolierung (-IO) (Standard).
 - mit Isolierung innen (-li), thermische Isolierung im Anschlusskasten innen.
 - mit Isolierung außen (-la), thermische Isolierung an der Anschlusskasten Außenseite.
- Kastenhöhe:
 - Kastenhöhe Standard (-KHS).
 - Kastenhöhe in mm, frei wählbar (-xxx, immer 3-stellig) (Mindesthöhe [KHS] bei Stutzenlage -S1 und -S4 = Stutzendurchmesser +87 mm, jedoch mind. 200 mm).
- Stutzendurchmesser:
 - Stutzendurchmesser Standard (-SDS).
 - Stutzendurchmesser in mm, frei wählbar (-xxx, immer 3-stellig) (Bei Vergrößerung des Stutzendurchmesser bei Stutzenlage -S0 und -S4 ist nur die Kastenform abgesetzt erhältlich).
- Stutzenlage:
 - Stutzen von oben (-S0).
 - Stutzen seitlich am Kasten (-S1) (Standard).
 - Stutzen stirnseitig (-S4).
- Einbaurahmen (-ER0 / -ER1 / -ER2)
 - ohne Einbaurahmen (-ER0).
 - mit Einbaurahmen aus verzinktem Stahlblech (nur für KG-Q-...) (nur in Verbindung ohne Anschlusskasten möglich):
 - ohne Mauerfahne (-ER1).
 - mit Mauerfahne (-ER2).
- Blendrahmen (-BN / -BR)
 - ohne Blendrahmen (-BN).
 - mit Blendrahmen (-BR) (nur für KG-Q-...) (für verdeckte Montage).
 - Aluminium naturfarben eloxiert (E6/EV1) (Standard bei -SV und -V2).
 - Aluminium lackiert, im RAL-Farbton des Gitters.