**DBB**
Deckenluftdurchlass**Inhalt**

Funktion und Einsatz	2
Ausführungen	2
Montage	2
Verarbeitung.....	2
Zubehör	3
Luftführung.....	4
Abmessungen	5
Zubehör-Abmessungen	7
Montagemöglichkeiten	11
Technische Daten	13
Legende	24
Bestellschlüssel DBB	25
Bestellschlüssel AK	26
Ausschreibungstext	27

FUNKTION UND EINSATZ

Der Deckenluftdurchlass Typ DBB für Zu- und Abluft zeichnet sich vor allem durch seine große Flexibilität aus. Die eingebauten Lamellen ermöglichen auch nachträglich vielfältige Einstellmöglichkeiten. Es hat sich immer wieder gezeigt, dass unvorhergesehene Einbauten in der Decke usw. es notwendig machen, die Luftführung bauseits noch zu verändern. Einige der vielen Möglichkeiten der unterschiedlichen Luftstrahlführungen sind nachfolgend aufgezeichnet.

Achtung:

Standardmäßig wird der Deckenluftdurchlass Typ DBB-...-A-... in Abluftausführung mit Lamellen geliefert. Nur bei großen Luftmengen wird (auf Kundenwunsch) der DBB in Abluftausführung ohne Lamellen geliefert. Anbauteile wie Anschlusskasten oder Schlitzschieber werden innen schwarz lackiert (RAL 9005).

AUSFÜHRUNGEN

DBB-A-...	nur Längsschlitz.
DBB-B-...	Längsschlitz und einseitig Querschlitz. (lieferbar ab Länge 425 mm / Höhe 215 mm)
DBB-C-...	Längsschlitz und beidseitig Querschlitz. (lieferbar ab Länge 425 mm / Höhe 215 mm)
DBB-...-Z1-...	Zuluft 1-seitig (für DBB-A)
DBB-...-Z2-...	Zuluft 2-seitig (für DBB-A und DBB-B)
DBB-...-Z3-...	Zuluft 3-seitig (für DBB-B und DBB-C)
DBB-...-Z4-...	Zuluft 4-seitig (für DBB-C)
DBB-...-AA-...	Abluft ohne Lamellen
DBB-...-AB-...	Abluft mit Lamellen
DBB-...-N-...	Einzelausführung (Standard)
DBB-...-B-...	Bandausführung (Längenaufteilung SCHAKO-Standard bei Bandausführung) (bei Länge BL > 1225 mm, Modullänge max. 1225 mm, nur bei Ausführung DBB-A möglich).

MONTAGE

- Schraubmontage (-SM, Standard)
 - Schrauben sind bauseits zu stellen
- Verdeckte Montage (-VM, Standard bei Frontplatte aus Aluminium)
 - nur mit Anschlusskasten möglich (Anschlusskasten auch bauseits möglich).
 - ohne Anschlusskasten ist die Gegentraverse bauseits zu stellen.
 - Bei der verdeckten Montage wird der Deckenluftdurchlass mittels einer Traverse und Innensechskantschrauben (DIN EN ISO 4762 M6) am Anschlusskasten befestigt.

VERARBEITUNG

Frontplatte

- Stahlblech (-SB-...):
 - lackiert im Farbton RAL 9010 (weiß, Standard) (-9010).
 - lackiert in einem anderen RAL-Farbton, frei wählbar (-xxxx).
- Stahlblech verzinkt (-SV-0000) (nur ohne Lackierung möglich).
- Aluminium naturfarben eloxiert (E6/EV1, nur mit VM-Montage möglich, nur mit Lackierung ELOX möglich) (-AL-ELOX).

Lamellenfarbe

- ohne Lamelle (-00000) (Standard bei Abluft).
- Kunststoff:
 - Farbton ähnlich RAL 9005 (schwarz) (-L9005).
 - Farbton ähnlich RAL 9010 (weiß, Standard) (-L9010).
- Aluminium:
 - lackiert im RAL-Farbton der Frontplatte (gegen Mehrpreis). Die lackierten Lamellen sind nachträglich nicht verstellbar (-Axxxx).
 - naturfarben eloxiert (-AELOX).

ZUBEHÖR

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

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

- Luftdurchlass:
 - für Deckenluftdurchlass DBB-...-A... (Abluft) (-48) (innen lackiert im Farbton RAL 9005 [schwarz]).
 - für Deckenluftdurchlass DBB-...-Z... (Zuluft) (-50) (mit integriertem Gleichrichterlochblech).
- Länge:
 - 325 mm (-00325)
 - 425 mm (-00425)
 - 525 mm (-00525)
 - 625 mm (-00625)
 - 825 mm (-00825)
 - 1025 mm (-01025)
 - 1225 mm (-01225)
 - Länge in mm, frei wählbar, bei Bandausführung (bei Länge BL > 1225 mm: 2-teilig bei einer Bandlänge BL ≤ 2437 mm, mehrteilig bei einer Bandlänge > 2437 mm) (immer 5-stellig).
- Höhe:
 - 115 mm (-115)
 - 215 mm (-215)
 - 315 mm (-315)
- Einzel- / Bandausführung:
 - Einzelausführung (-N) (Standard).
 - Bandausführung (-B) (bei Länge BL > 1225 mm, Längenaufteilung SCHAKO-Standard bei Bandausführung).
- Montage:
 - Schraubmontage (-SM) (Standard, Schrauben sind bauseits zu stellen).
 - verdeckte Montage (-VM).
- Drosselklappe:
 - ohne Drosselklappe (-DK0) (Standard).
 - mit Drosselklappe (-DK1), aus Stahlblech verzinkt, im Anschlusskastengehäuse, verstellbar, zur einfachen Luftmengenregulierung. Standard bei Stutzenlage seitlich (-S1).
 - mit Drosselklappe (-DK2), wie DK1 jedoch mit Seilzugverstellung, Standard bei Stutzenlage von oben (-S0) und Stutzenlage stirnseitig (-S4).
- 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, keine Bandausführung möglich).

Schlitzschieber (-SN / -SS)

- ohne Schlitzschieber (-SN) (Standard).
- mit Schlitzschieber (-SS)
 - zur Luftmengenregulierung, aus Stahlblech verzinkt.
 - Ausführung VM nur für Anschlusskasten oder bauseitiger Gegendraverse möglich.

Ballschutz (-B0 / -BS)

- ohne Ballschutz (-B0) (Standard).
- mit Ballschutz (-BS)
 - nicht möglich bei DBB-...-AL-ELOX.
 - Stahl lackiert im RAL-Farbton der Frontplatte.

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)	--	--	

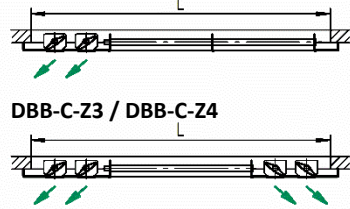
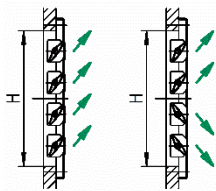
LAMELLENSTELLUNG

Längsschlitz (LS):

DBB-A-Z1 DBB-A-Z2
 DBB-B-Z2 DBB-B-Z3
 DBB-C-Z3 DBB-C-Z4

Querschlitz (QS):

DBB-B-Z2 / DBB-B-Z3



LAMELLENANZAHL

nur Längsschlitz:

DBB-A-...

		Längsschlitz		
		2x	4x	6x
L	H	115	215	315
		325		
		425		
		525		
		625		
		825		
		1025		
	1225			

Längs- und Querschlitz:

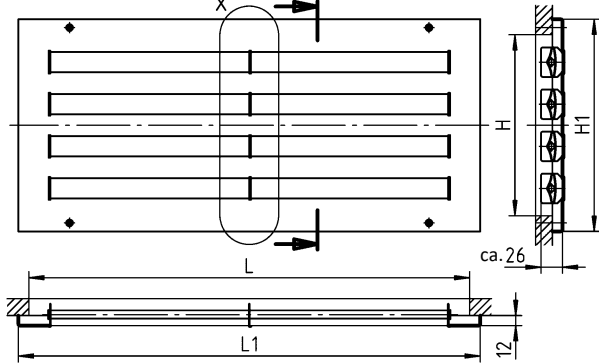
DBB-B-... / DBB-C-...

		Längsschlitz		DBB-B	DBB-C	Querschlitz
		4x	6x			
L	H	215	315			
		425		1x	2x	
		525		2x	4x	
		625		2x	4x	
		825		3x	6x	
		1025		3x	6x	
		1225		4x	8x	

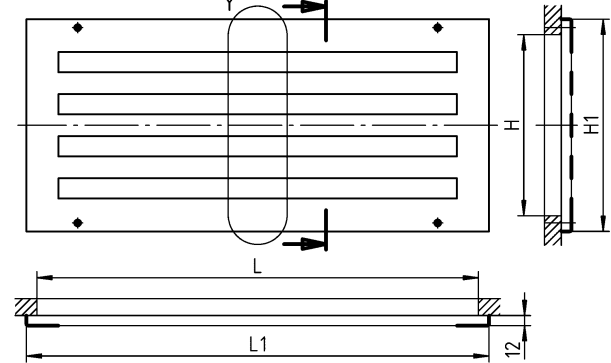
ABMESSUNGEN

EINZELAUSFÜHRUNG (-N)

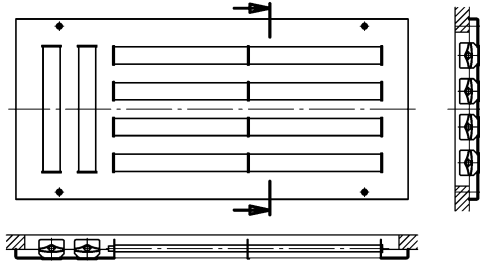
DBB-A-Z...-N...-SM... (Zuluft) /
 DBB-A-AB...-N...-SM... (Abluft mit Lamellen)



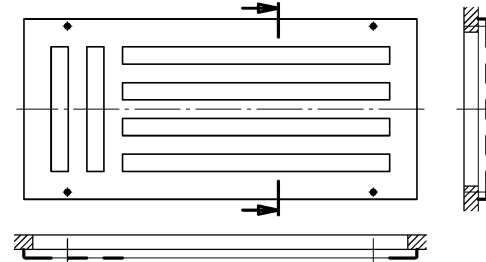
DBB-A-AA...-N...-SM... (Abluft ohne Lamellen)



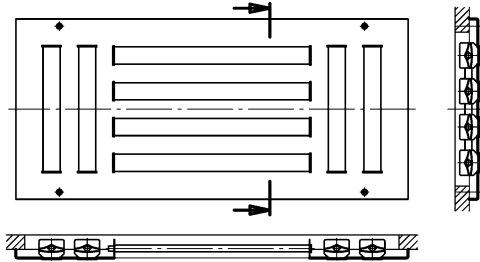
DBB-B-Z...-N...-SM... (Zuluft) /
 DBB-B-AB...-N...-SM... (Abluft mit Lamellen)



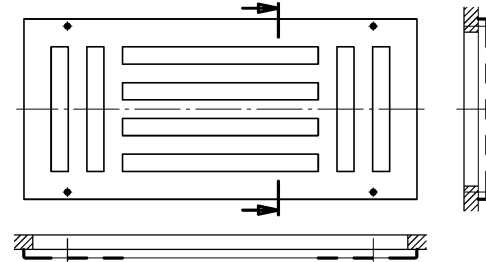
DBB-B-AA...-N...-SM... (Abluft ohne Lamellen)



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



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



Lieferbare Größen DBB

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

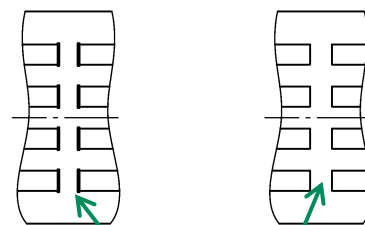
Sämtliche Längen und Höhen kombinierbar!

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

Zwischensteg

Einzelheit X
 (mit Lamellen)

Einzelheit Y
 (ohne Lamellen)



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

BANDAUSFÜHRUNG (-B)

Nur Ausführung DBB-A-... (nur Längsschlitz) möglich.

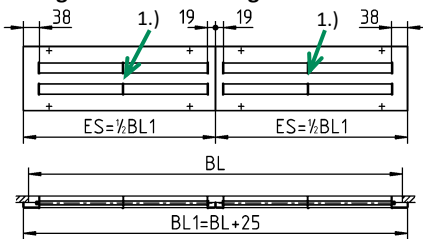
Längenaufteilung nach SCHAKO-Standard:

Bei der Ausführung des Deckenluftdurchlasses DBB als Band wird die Gesamtlänge BL bei der 2-teiligen Ausführung aus zwei Endstücken und bei der mehrteiligen Ausführung in Teilstücke (TS) von 1012 mm und Endstücken (ES) zusammengestellt.

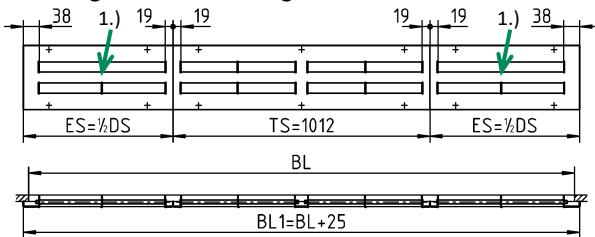
Die Endstücke können in den Längen 506,5 bis 1231 mm gefertigt werden.

ohne Anschlusskasten

2-teilig bei einer Bandlänge BL >1225 mm bis ≤ 2437 mm



mehrtellig bei einer Bandlänge BL > 2437 mm



Max.-Länge Endstück (ES):

$ES_{max} = 1231 \text{ mm}$

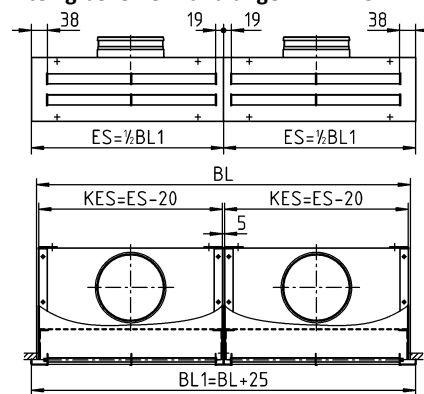
- 1.) Endstück $ES \geq 831$ mit Zwischensteg
 (Detail Zwischensteg siehe Seite 5).

ES = Endstück
 KES = Anschlusskasten-Endstück (KES = ES-20)
 TS = Teilstück
 KTS = Anschlusskasten-Teilstück
 DS = Differenzstück ($DS = BL1 - [n \times TS]$)
 N = Anzahl Teilstücke
 BL = Bandlänge

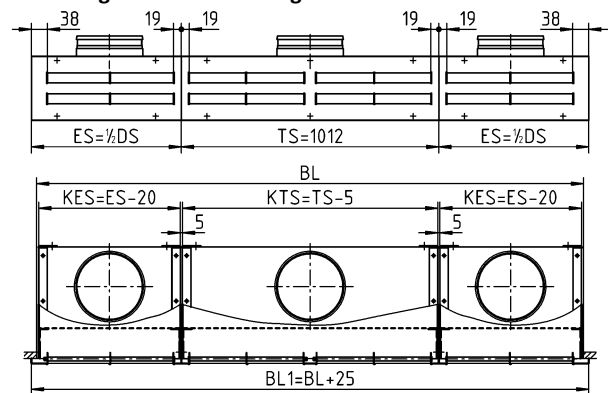
Stützenlage / Kastenform siehe Seite 7+8.
 Montagemöglichkeit siehe Seite 11.

mit Anschlusskasten

2-teilig bei einer Bandlänge BL >1225 mm bis ≤ 2437 mm



mehrtellig bei einer Bandlänge BL > 2437 mm



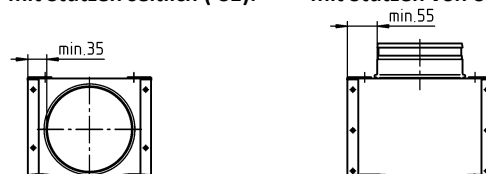
Max.-Länge Anschlusskasten-Endstück (KES):

$KES_{max} = 1203,5 \text{ mm}$

Mindestabstand Stützen im Anschlusskasten

mit Stützen seitlich (-S1):

mit Stützen von oben (-S0):



Standardmäßig haben die Anschlusskasten-Endstücke (KES) die gleichen Abmessungen KHS / KB2 / ϕD wie das Anschlusskasten-Teilstück (KTS) (Maße siehe Lieferbare Größen, Seite 8 Kennzeichnung*).

ZUBEHÖR-ABMESSUNGEN

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

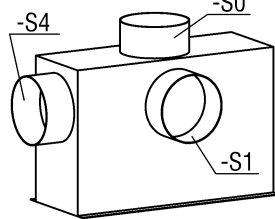
AK-48: für Deckenluftdurchlass DBB-...-A... (Abluft)
(innen lackiert im Farbton RAL 9005 [schwarz]).

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

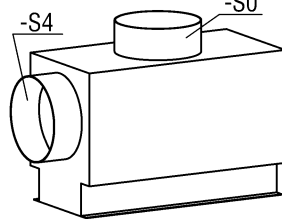
EINZELAUSFÜHRUNG (-N)

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)“.

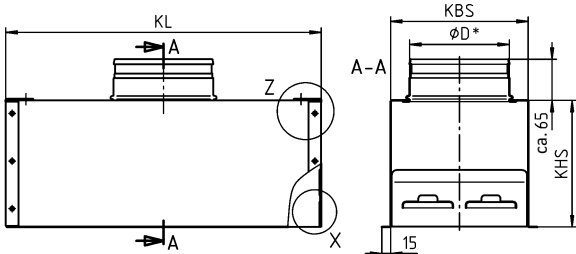
Stutzendurchmesser für Stutzenlage „Stutzen von oben (-S0)“ ist **teilweise nicht identisch** zu „Stutzen seitlich am Kasten (-S1)“.

Tabelle Lieferbare Größen und Deckenöffnung siehe Seite 8.

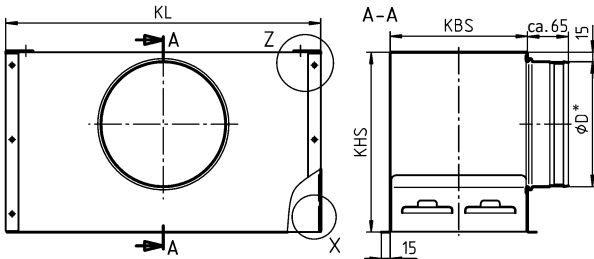
Anschlusskasten gerade:

(Darstellung DBB-...-SM-...-SM)

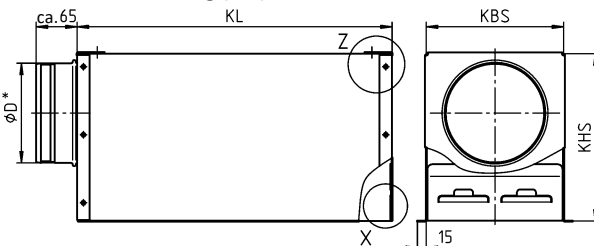
mit Stutzen von oben (-S0)



mit Stutzen seitlich am Kasten (-S1, Standard)



mit Stutzen stirnseitig (-S4)



* außen

Konstruktionsänderungen vorbehalten
Rücknahme nicht möglich

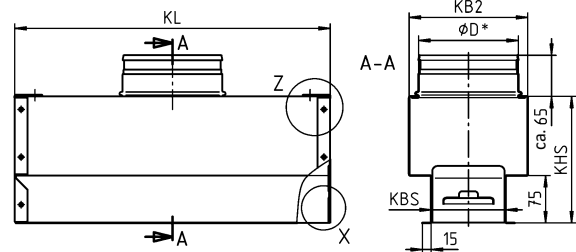
Anschlusskasten abgesetzt:

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

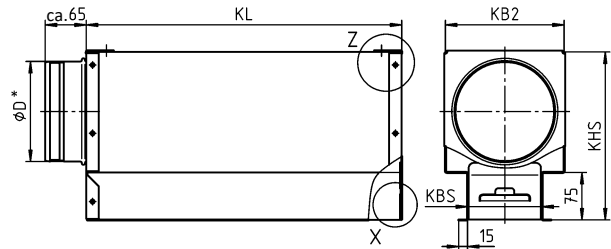
Bei Ausführung -S0: $KB2 = \varnothing D + 30$

Minstdifferenz zwischen KBS und KB2 = 40 mm.

mit Stutzen von oben (-S0)



mit Stutzen seitlich am Kasten (-S4)

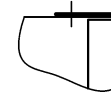


* außen

Anschlusskasten-Abhängung:

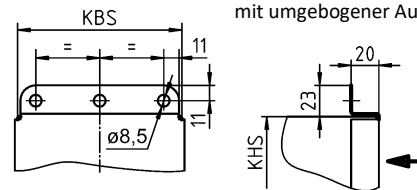
Einzelheit Z

Lieferzustand mit anliegender Aufhängelasche



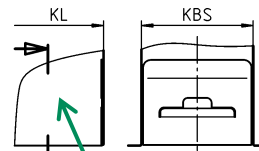
Einzelheit Z

mit umgebogener Aufhängelasche



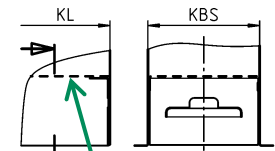
Einzelheit X

Ausführung Abluft (-48)



innen lackiert im Farbton RAL 9005 (schwarz)

Ausführung Zuluft (-50)



Gleichrichterlochblech

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.

Bandausführung Anschlusskasten siehe Seite 6.

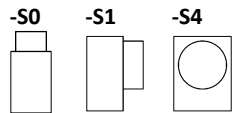
Lieferbare Größen AK-48 / AK-50

H	KBS	L	KL	Stützenlage -S1 (Standard)				Stützenlage -S0				Stützenlage -S4			
				KHS	KB2	n x øD	Kastenform	KHS	KB2	n x øD	Kastenform	KHS	KB2	n x øD	Kastenform
115	118	325	320	265	--	1x ø158		200*	158*		265	188	1x ø158		
		425	420												1x ø98
		525	520												2x ø98
		625	620	285*	--	1x ø198*		285	228	1x ø198					
		825	820									4x ø98*			
		1025	1020												
1225	1220														
215	218	325	320	285	--	1x ø198		200*	258	1x ø198	285	258	1x ø198		
		425	420												1x ø198
		525	520												2x ø178*
		625	620	335*	--	1x ø248*		335	278	1x ø248					
		825	820												
		1025	1020												
1225	1220														
315	318	325	320	335	--	1x ø248		200*	--	1x ø248	335	--	1x ø248		
		425	420												1x ø248
		525	520												2x ø222*
		625	620	400*	--	1x ø313*		400	358	1x ø313					
		825	820												
		1025	1020												
1225	1220														

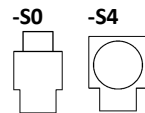
* Maße für Bandausführung / n = Anzahl Stützen

Kastenform

Gerade:



Abgesetzt:



Mindesthöhe KHS bei Stützenlage -S1 / -S4:

KHS_{min.} = øD + 87 mm, jedoch mind. 200 mm

Mindestbreite KB2 bei Stützenlage -S0 / -S4:

KB2_{min.} = øD + 30 mm

Minstdifferenz 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.

Deckenöffnung in der Höhe mit AK-...-N-... :

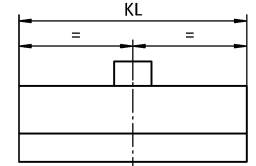
DÖH = H + 10

DÖH = Deckenöffnung in der Höhe

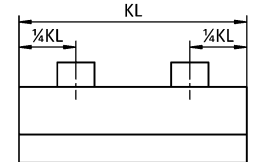
Stützenanzahl:

Stützen von oben (-S0)

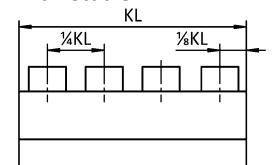
mit 1 Stützen



mit 2 Stützen



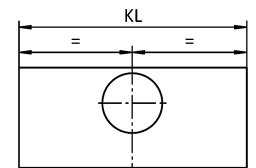
mit 4 Stützen



Stützen seitlich (-S1)

(Standard)

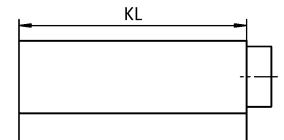
mit 1 Stützen



Stützen stirnseitig (-S4)

Bandausführung nicht möglich.

mit 1 Stützen

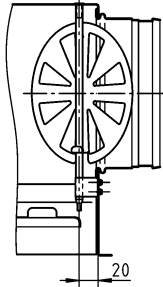


Drosselklappe (-DK0 / -DK1 / -DK2), für AK-...

- ohne Drosselklappe (-DK0) (Standard).
- mit Drosselklappe (-DK1) (Standard bei Stutzenlage -S1).
- mit Drosselklappe und Seilzugverstellung (-DK2) (Standard bei Stutzenlage -S0/-S4).

-DK1:

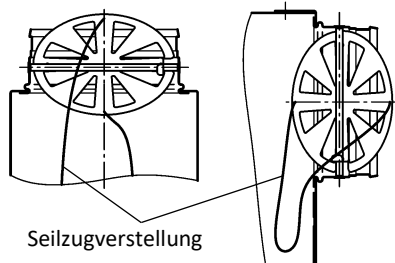
Stutzen seitlich -S1



-DK2 (mit Seilzugverstellung):

Stutzen von oben -S0

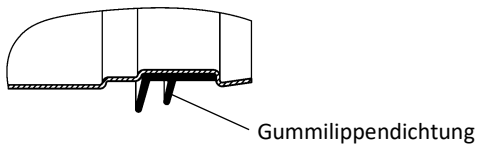
Stutzen stirnseitig -S4



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

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

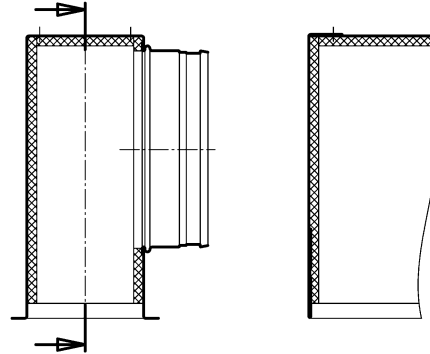
Einzelheit Y



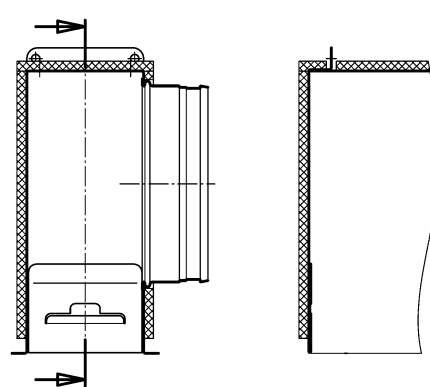
Isolierung (-I0 / -Ii / -Ia), für AK-...

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

Isolierung innen (-Ii)



Isolierung außen (-Ia)



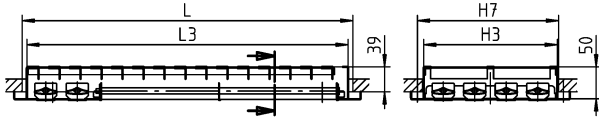
Schlitzschieber (-SN / -SS)

- ohne Schlitzschieber (-SN) (Standard).
- mit Schlitzschieber (-SS).

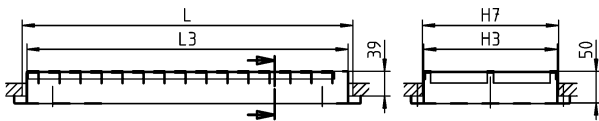
Anbau möglich bei SM und VM.

Ausführung VM nur mit Anschlusskasten oder bauseitiger Gegentraverse möglich.

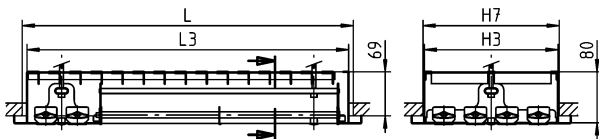
DBB-...-Z-...-SM-... (Zuluft, mit Schraubmontage)



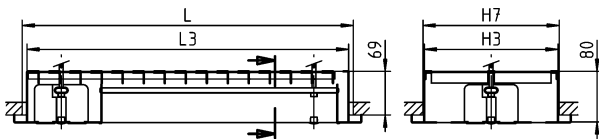
DBB-...-A-...-SM-... (Abluft, mit Schraubmontage)



DBB-...-Z-...-VM-... (Zuluft, mit verdeckter Montage)



DBB-...-A-...-VM-... (Abluft, mit verdeckter Montage)



Deckenöffnung AK-...-SS-... (mit Schlitzschieber):

DÖH = H7 (H + 1)
DÖL = L

DÖH = Deckenöffnung in der Höhe
DÖL = Deckenöffnung in der Länge

Lieferbare Größen SS

L	L3	H	H3	H7
325	310	115	112	116
425	410	215	212	216
525	510	315	312	316
625	610			
825	810			
1025	1010			
1225	1210			

Ballschutz (-B0 / -BS)

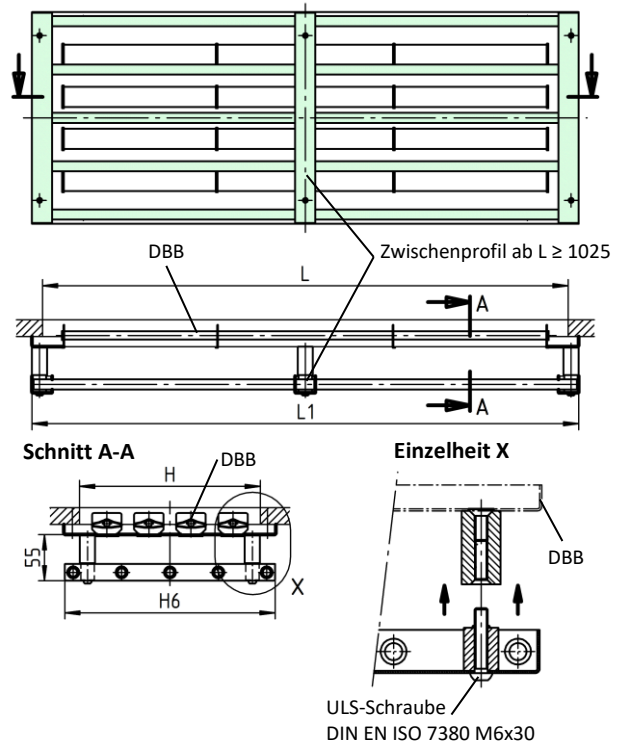
- ohne Ballschutz (-B0) (Standard).
- mit Ballschutz (-BS).

Nicht möglich bei DBB-...-AL-ELOX.

Anbau möglich bei SM und VM.

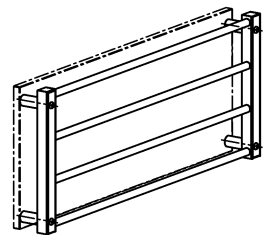
Anbau Ballschutz bauseits nach Montage des Deckenluft-durchlasses DBB.

DBB-...-BS



Lieferbare Größen BS

L	L1	H	H6
325	350	115	150
425	450	215	250
525	550	315	350
625	650		
825	850		
1025	1050		
1225	1250		



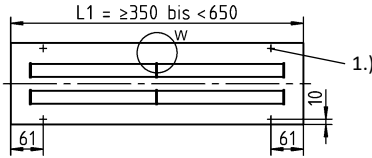
MONTAGEMÖGLICHKEITEN

Schraubmontage (-SM, Standard)

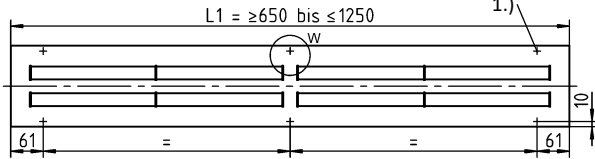
(Darstellung Ausführung "DBB-A-...")

EINZELAUSFÜHRUNG (-N)

Mit 4 Senkungen (L= 325-525)

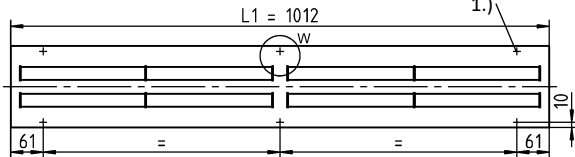


Mit 6 Senkungen (L= ≥625 bis ≤1225)

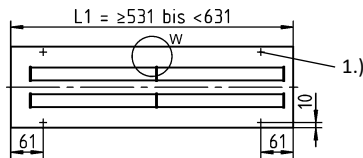


BANDAUSFÜHRUNG (-B)

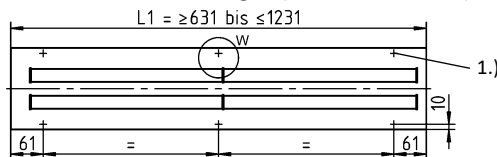
Teilstück - Mit 6 Senkungen (L1=1012)



Endstück - Mit 4 Senkungen (L1= ≥531 bis <631)

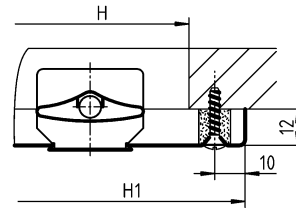


Endstück - Mit 6 Senkungen (L= ≥631 bis ≤1231)

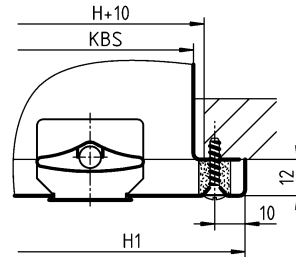


- 1.) mit 4 bzw. 6 Senkungen für Linsensenk-Blechschaube DIN ISO 7051 ST3,9 (bauseits).

Detail Schraubmontage Ohne Anschlusskasten



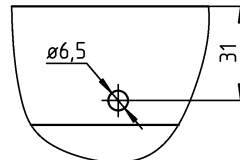
mit Anschlusskasten



Lieferbare Größen

H	H1	KBS
115	152	118
215	252	218
315	352	318

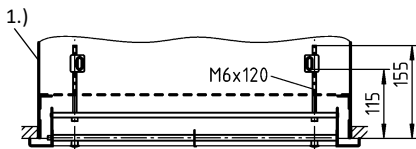
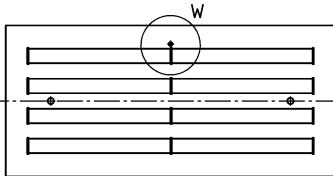
Öffnung zur Drosselverstellung (nur bei Ausführung mit Drosselklappe) Einzelheit W



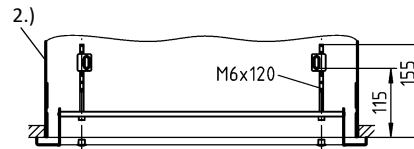
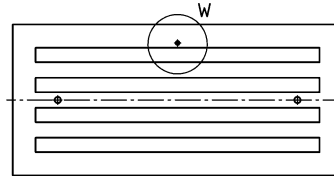
Verdeckte Montage (-VM)

- Standard bei Frontplatte aus Aluminium.
- nur mit Anschlusskasten möglich (Anschlusskasten auch bauseits möglich).
- ohne Anschlusskasten ist die Gegentraverse bauseits zu stellen.
- Bei der verdeckten Montage wird der Deckenluftdurchlass mittels einer Traverse und Innensechskantschrauben (DIN EN ISO 4762 M6) am Anschlusskasten befestigt.

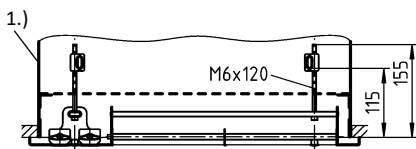
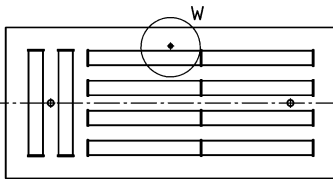
DBB-A-Z-...-VM-... (Zuluft)



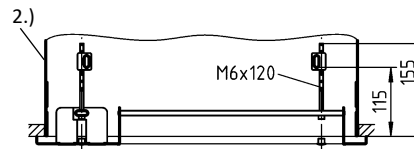
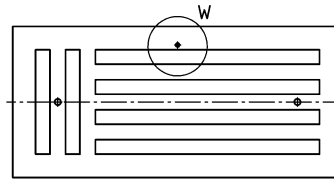
DBB-A-A-...-VM-... (Abluft)



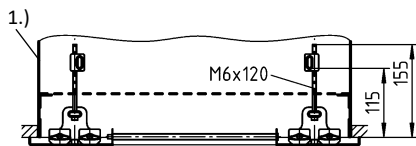
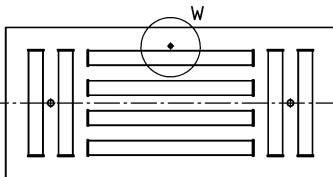
DBB-B-Z-...-VM-... (Zuluft)



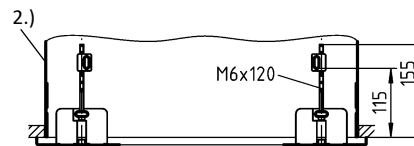
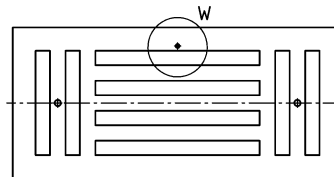
DBB-B-A-...-VM-... (Abluft)



DBB-C-Z-...-VM-... (Zuluft)



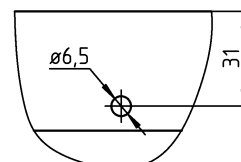
DBB-C-A-...-VM-... (Abluft)



Achtung: Das max. Drehmoment der Befestigungsschraube beträgt 0,4 Nm!

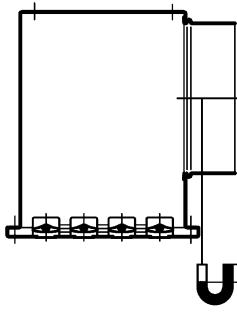
- 1.) Anschlusskasten AK-50 (Zuluft)
- 2.) Anschlusskasten AK-48 (Abluft)

Öffnung zur Drosselverstellung
 (nur bei Ausführung mit Drosselklappe)
 Einzelheit W



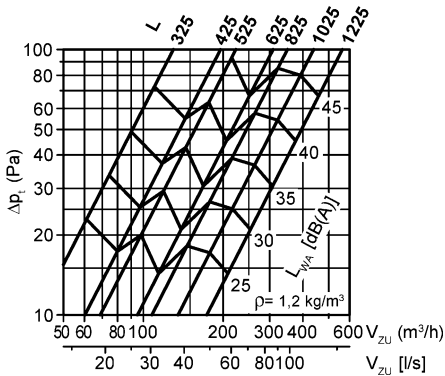
TECHNISCHE DATEN

Druckverlust und Lautstärke

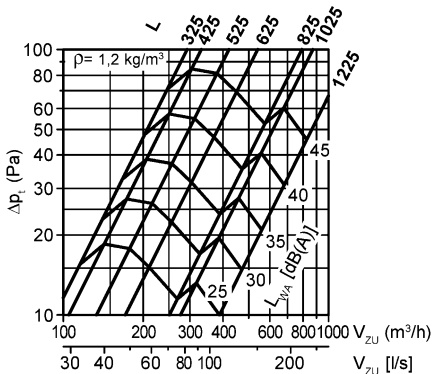


für Drossel „ZU“ gilt:
 $\Delta p_t = \text{Diagrammwert} \times 2$
 $L_{WA} = \text{Diagrammwert} + 5 \text{ dB(A)}$

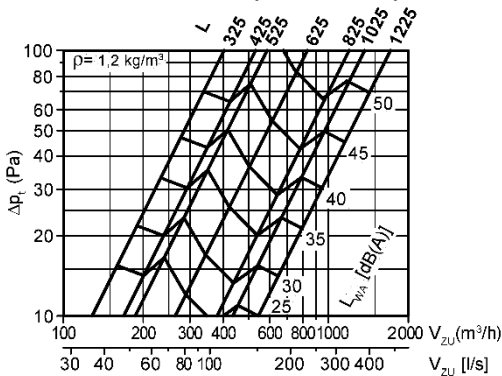
DBB-A-..., H = 115 mm (Drossel AUF)



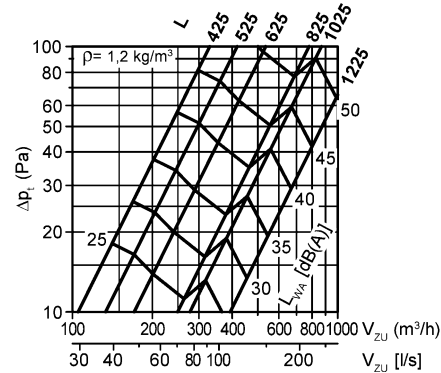
DBB-A-..., H = 215 mm (Drossel AUF)



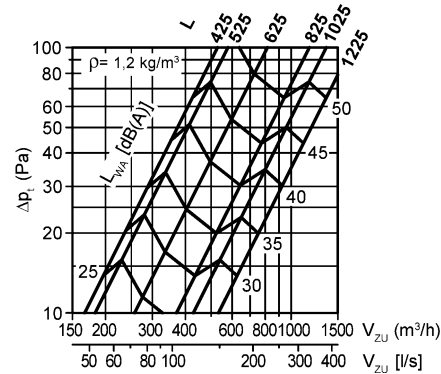
DBB-A-..., H = 315 mm (Drossel AUF)



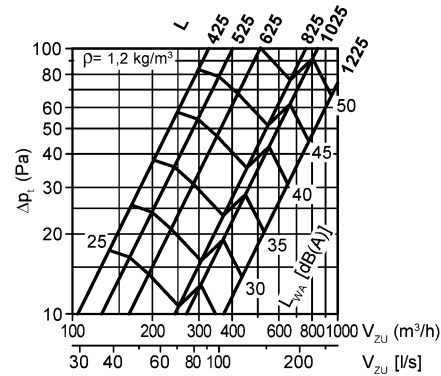
DBB-B-..., H = 215 mm (Drossel AUF)



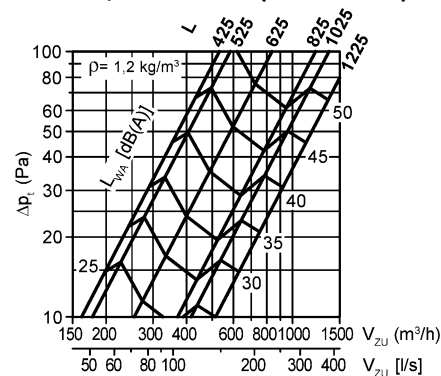
DBB-B-..., H = 315 mm (Drossel AUF)



DBB-C-..., H = 215 mm (Drossel AUF)

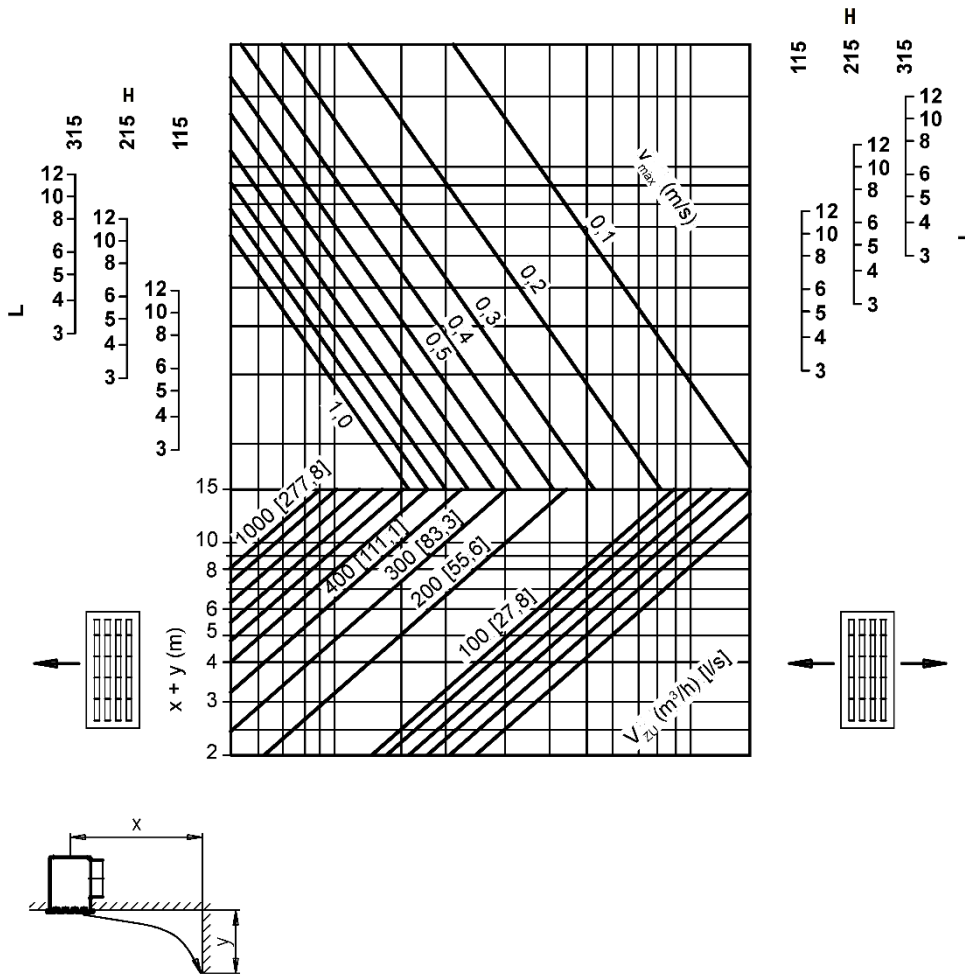


DBB-C-..., H = 315 mm (Drossel AUF)



maximale Strahlengeschwindigkeit

**DBB-A-..., mit Deckeneinfluss
 ein- oder zweiseitig ausblasend**

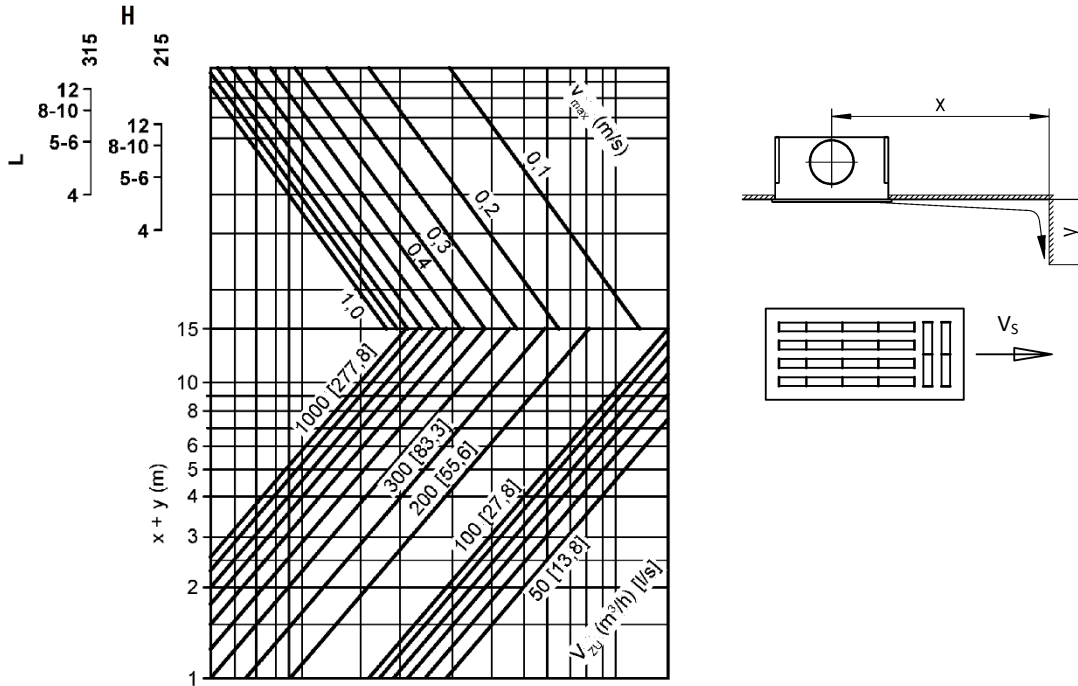


ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

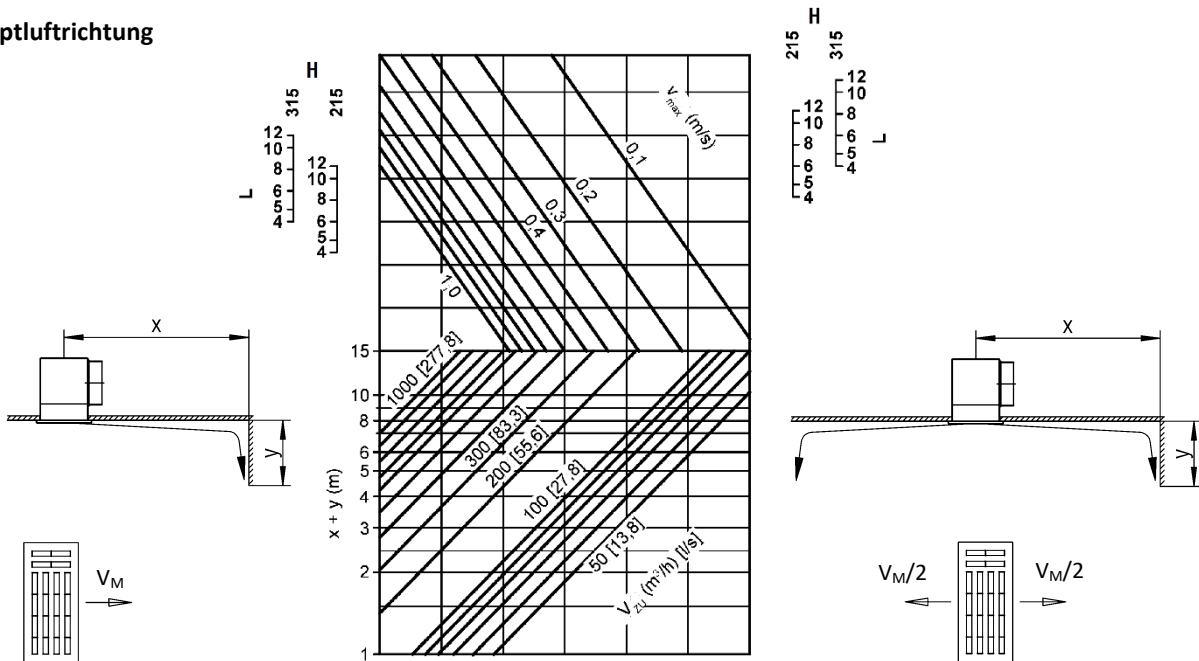
- L 3 = Länge 325 mm
- L 4 = Länge 425 mm
- L 5 = Länge 525 mm
- L 6 = Länge 625 mm
- L 8 = Länge 825 mm
- L 10 = Länge 1025 mm
- L 12 = Länge 1225 mm

DBB-B-..., mit Deckeneinfluss
 zwei- oder dreiseitig ausblasend

seitliche Luftrichtung



Hauptluftrichtung



ohne Deckeneinfluss: Diagramm x 0,7

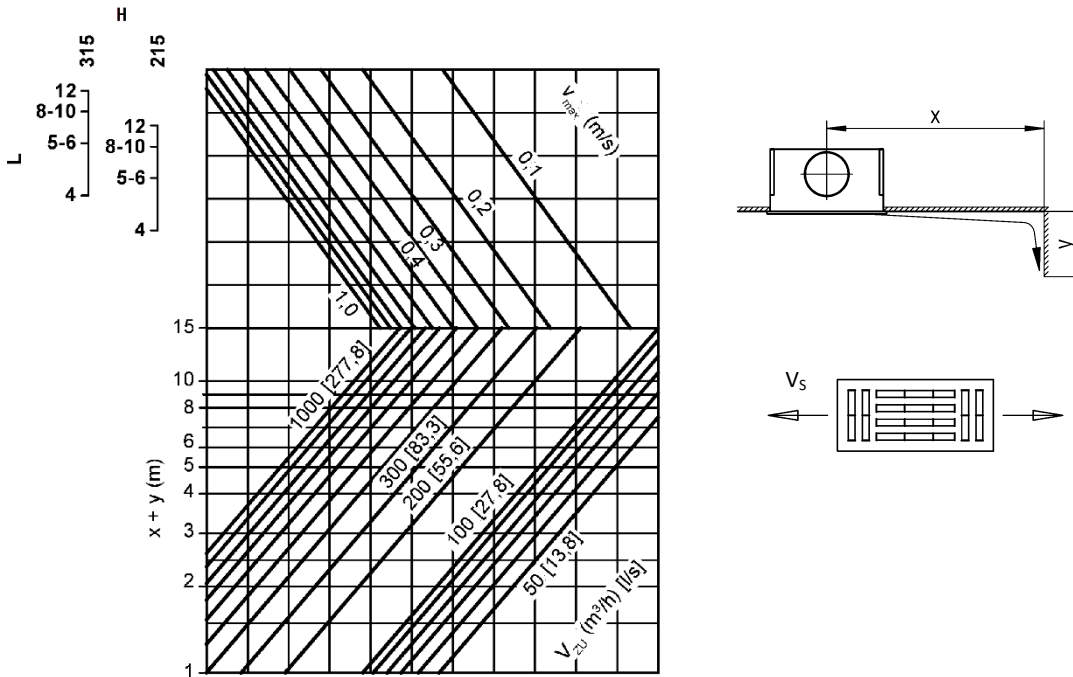
$$V_s = V_{Seite} = V_{zu} \times 0,16$$

$$V_M = V_{Mitte} = V_{zu} \times 0,84$$

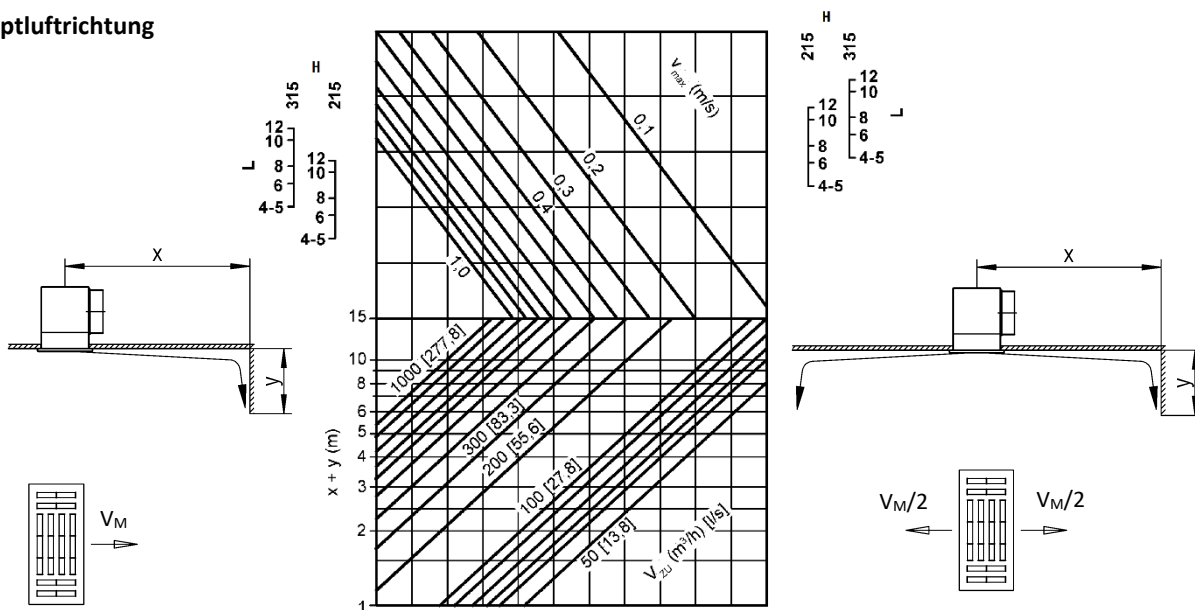
- L 3 = Länge 325 mm
- L 4 = Länge 425 mm
- L 5 = Länge 525 mm
- L 6 = Länge 625 mm
- L 8 = Länge 825 mm
- L 10 = Länge 1025 mm
- L 12 = Länge 1225 mm

**DBB-C-..., mit Deckeneinfluss
 drei- oder vierseitig ausblasend**

seitliche Luftrichtung



Hauptluftrichtung



ohne Deckeneinfluss: Diagramm x 0,7

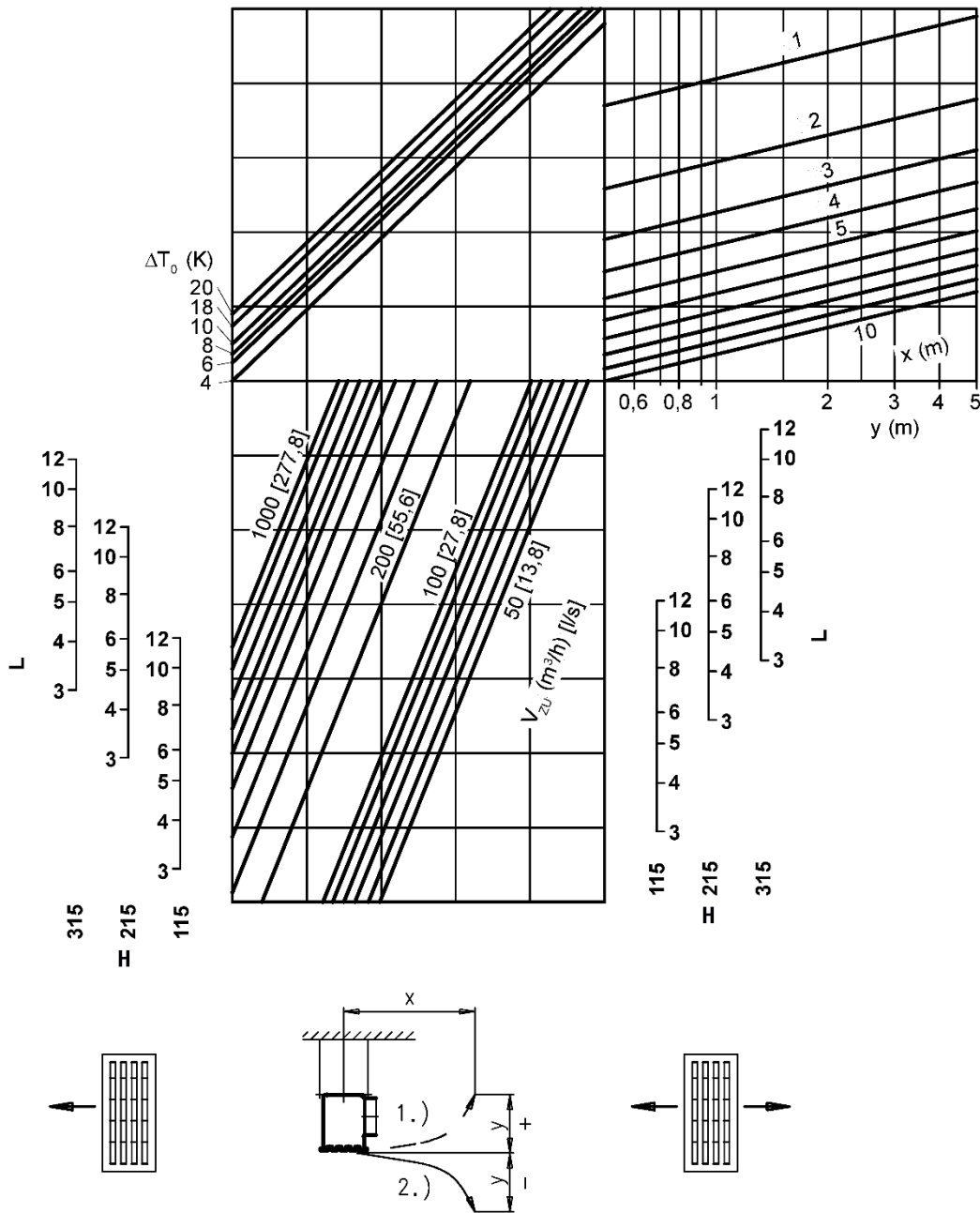
$$V_s = V_{Seite} = V_{zu} \times 0,15$$

$$V_M = V_{Mitte} = V_{zu} \times 0,7$$

- L 3 = Länge 325 mm
- L 4 = Länge 425 mm
- L 5 = Länge 525 mm
- L 6 = Länge 625 mm
- L 8 = Länge 825 mm
- L 10 = Länge 1025 mm
- L 12 = Länge 1225 mm

Strahlbahn

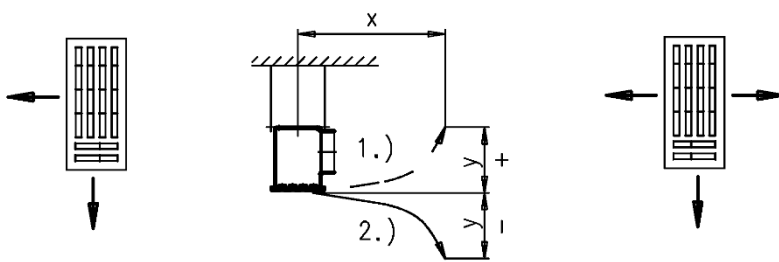
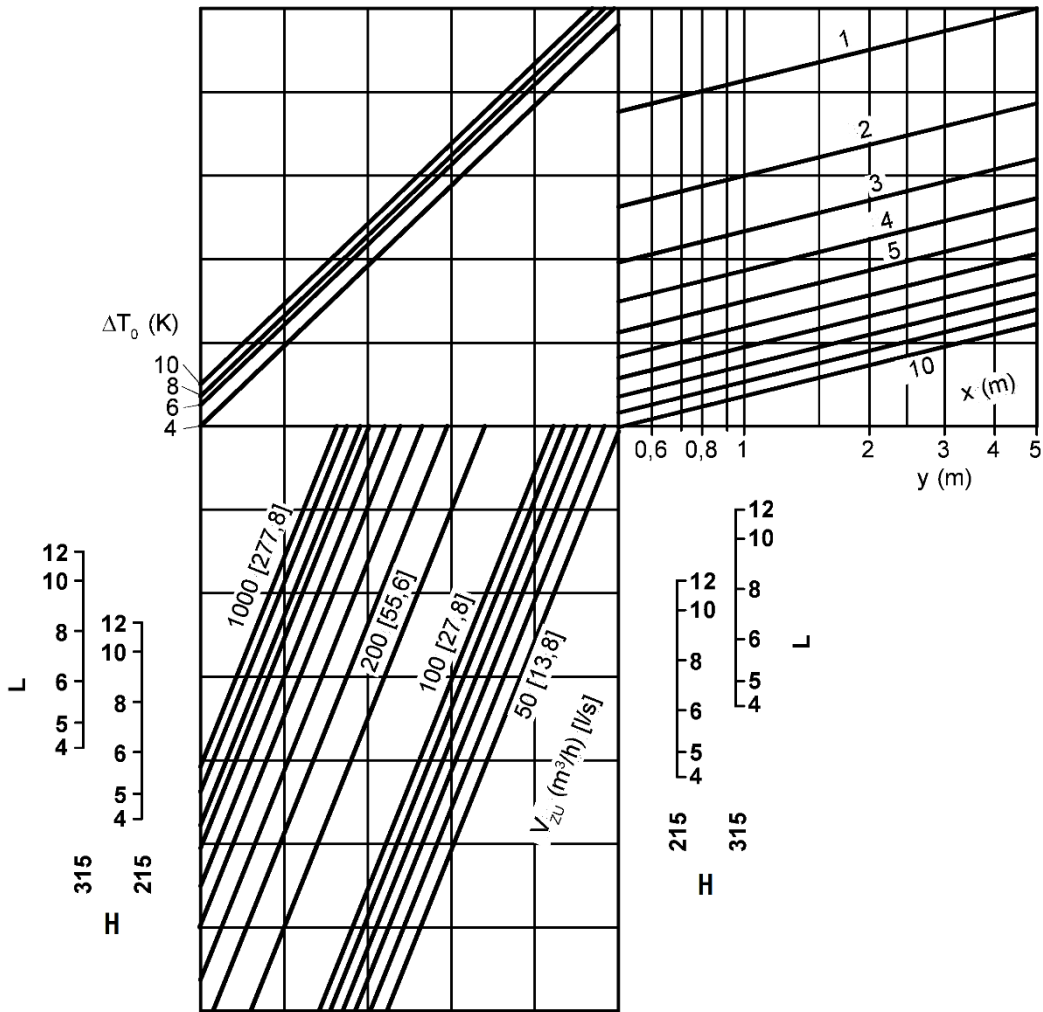
DBB-A-..., ohne Deckeneinfluss
 ein- oder zweiseitig ausblasend



- 1.) Heizfall
- 2.) Kühlfall

- L 3 = Länge 325 mm
- L 4 = Länge 425 mm
- L 5 = Länge 525 mm
- L 6 = Länge 625 mm
- L 8 = Länge 825 mm
- L 10 = Länge 1025 mm
- L 12 = Länge 1225 mm

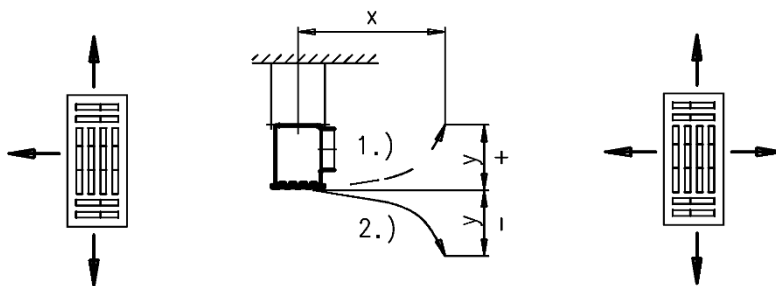
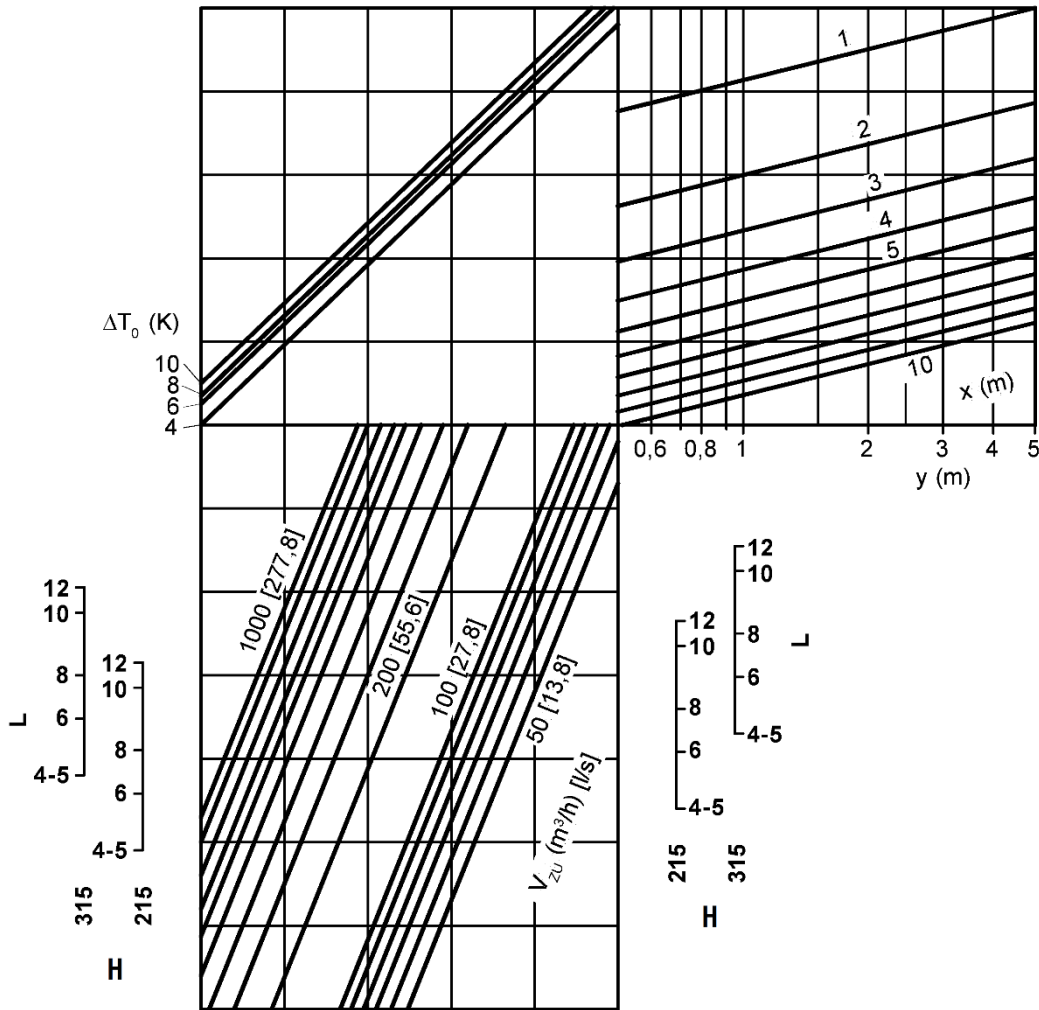
DBB-B-..., ohne Deckeneinfluss
 zwei- oder dreiseitig ausblasend



- 1.) Heizfall
- 2.) Kühlfall

- L3 = Länge 325 mm
- L4 = Länge 425 mm
- L5 = Länge 525 mm
- L6 = Länge 625 mm
- L8 = Länge 825 mm
- L10 = Länge 1025 mm
- L12 = Länge 1225 mm

DBB-C-..., ohne Deckeneinfluss
 drei- oder vierseitig ausblasend

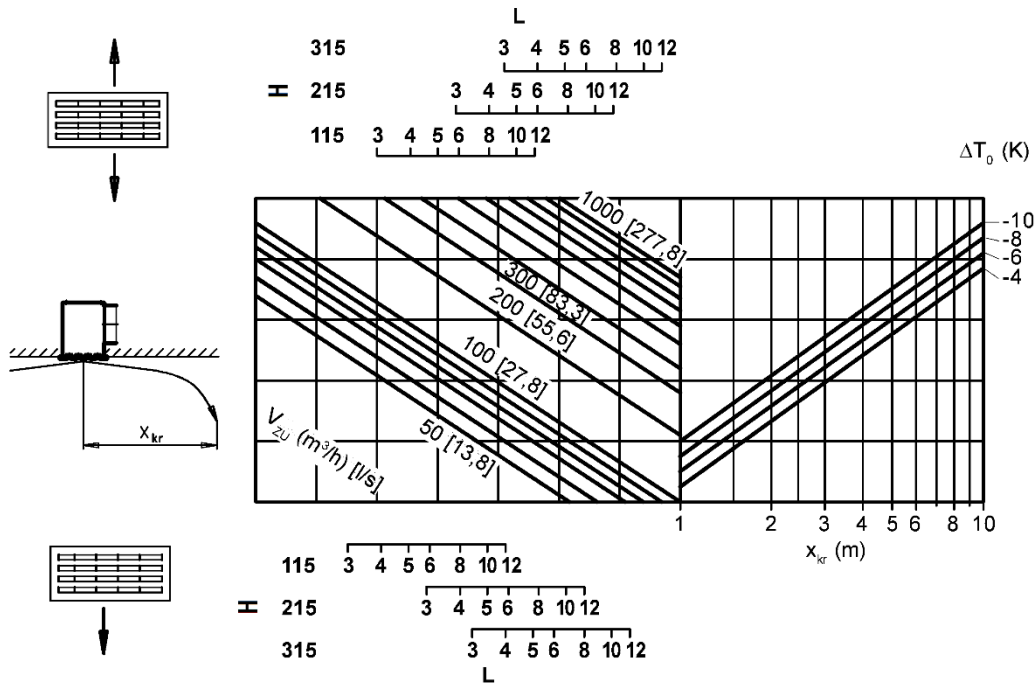


- 1.) Heizfall
- 2.) Kühlfall

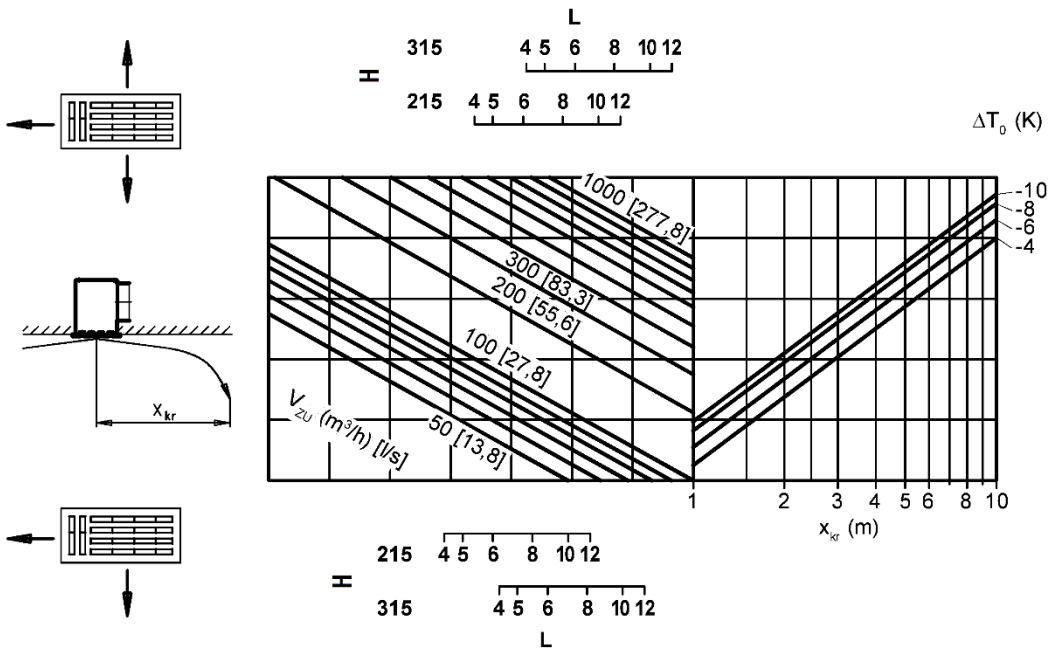
- L 3 = Länge 325 mm
- L 4 = Länge 425 mm
- L 5 = Länge 525 mm
- L 6 = Länge 625 mm
- L 8 = Länge 825 mm
- L 10 = Länge 1025 mm
- L 12 = Länge 1225 mm

Kritischer Strahlweg

DBB-A-..., mit Deckeneinfluss
 ein- oder zweiseitig ausblasend

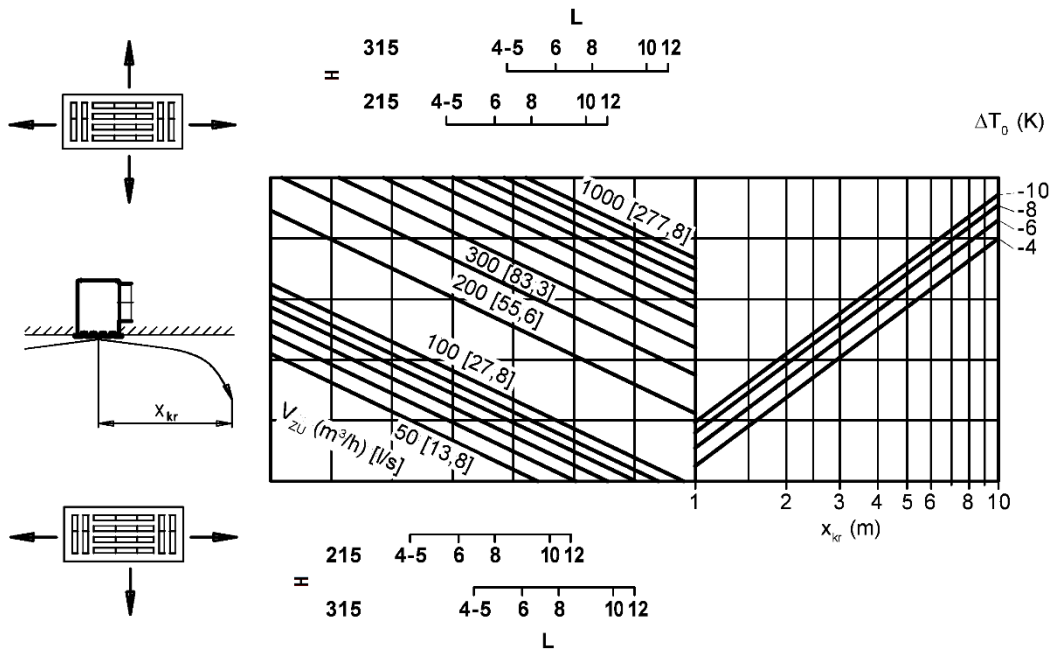


DBB-B-..., mit Deckeneinfluss
 zwei- oder dreiseitig ausblasend



- L 3 = Länge 325 mm
- L 4 = Länge 425 mm
- L 5 = Länge 525 mm
- L 6 = Länge 625 mm
- L 8 = Länge 825 mm
- L 10 = Länge 1025 mm
- L 12 = Länge 1225 mm

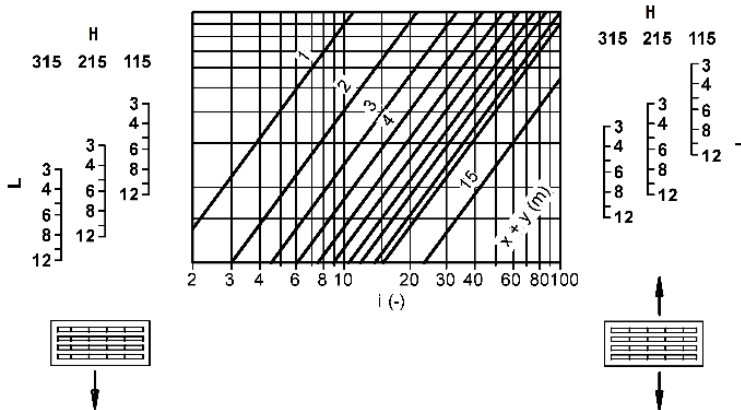
DBB-C-..., mit Deckeneinfluss
 drei- oder vierseitig ausblasend



- L 3 = Länge 325 mm
- L 4 = Länge 425 mm
- L 5 = Länge 525 mm
- L 6 = Länge 625 mm
- L 8 = Länge 825 mm
- L 10 = Länge 1025 mm
- L 12 = Länge 1225 mm

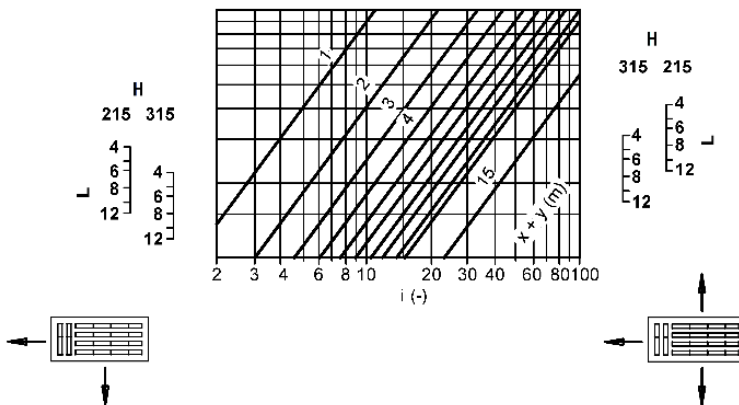
Induktionsverhältnis

**DBB-A-..., mit Deckeneinfluss
 ein- oder zweiseitig ausblasend**



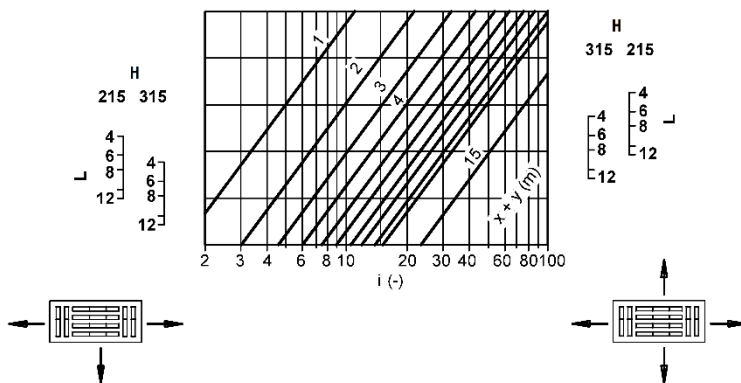
ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 1,4

**DBB-B-..., mit Deckeneinfluss
 zwei- oder dreiseitig ausblasend**



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 1,4

**DBB-C-..., mit Deckeneinfluss
 drei- oder vierseitig ausblasend**

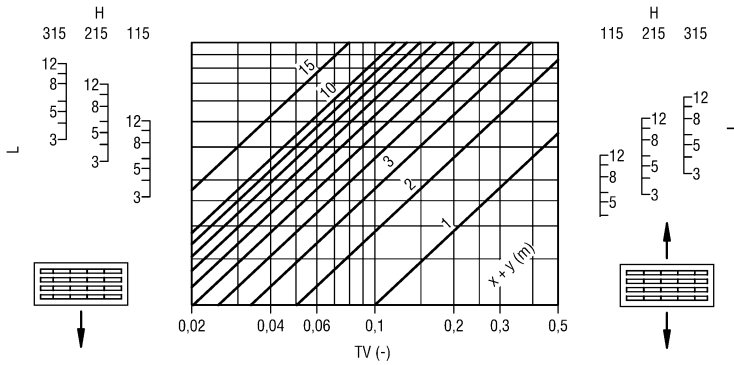


ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 1,4

- L 3 = Länge 325 mm
- L 4 = Länge 425 mm
- L 5 = Länge 525 mm
- L 6 = Länge 625 mm
- L 8 = Länge 825 mm
- L 10 = Länge 1025 mm
- L 12 = Länge 1225 mm

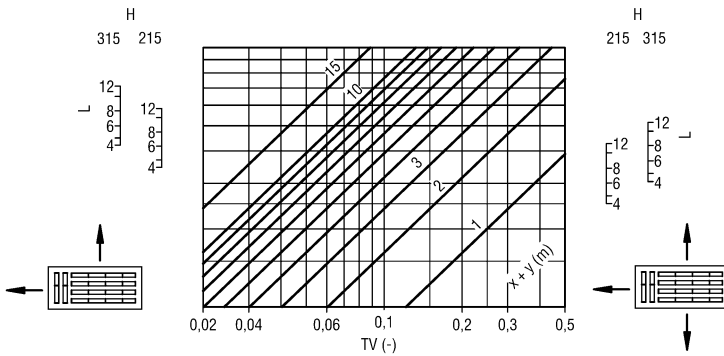
Temperaturverhältnis

**DBB-A-..., mit Deckeneinfluss
 ein- oder zweiseitig ausblasend**



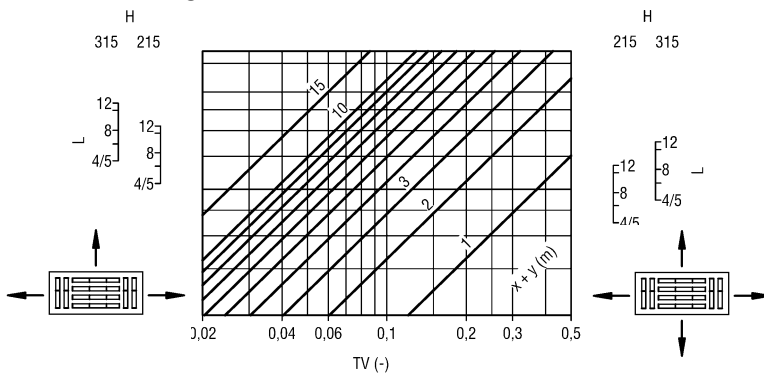
ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

**DBB-B-..., mit Deckeneinfluss
 zwei- oder dreiseitig ausblasend**



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

**DBB-C-..., mit Deckeneinfluss
 drei- oder vierseitig ausblasend**



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

- L 3 = Länge 325 mm
- L 4 = Länge 425 mm
- L 5 = Länge 525 mm
- L 6 = Länge 625 mm
- L 8 = Länge 825 mm
- L 10 = Länge 1025 mm
- L 12 = Länge 1225 mm

LEGENDE

V_{ZU}	(m ³ /h) [l/s]	= Zuluftvolumen
V_x	(m ³ /h) [l/s]	= gesamtes Strahlvolumen an der Stelle x
v_{max}	(m/s)	= max. Strahlendgeschwindigkeit
x	(m)	= horizontaler Strahlweg
y	(m)	= vertikaler Strahlweg
x+y	(m)	= horizontaler + vertikaler Strahlweg
x_{kr}	(m)	= kritischer Strahlweg
ρ	(kg/m ³)	= Dichte
Δp_t	(PA)	= Druckverlust
L_{WA}	[dB(A)]	= A-bewerteter Schalleistungspegel ($L_{WA} = L_{WA1} + KF$)
KF	(-)	= Korrekturfaktor
ΔT_O	(K)	= Temperaturdifferenz zwischen Zuluft- und Raumtemperatur ($\Delta T_O = t_{ZU} - t_R$)
ΔT_x	(K)	= Temperaturdifferenz an der Stelle x
i	(-)	= Induktionsverhältnis ($i = V_x / V_{ZU}$)
TV	(-)	= Temperaturverhältnis ($TV = \Delta T_x / \Delta T_O$)
H	(mm)	= Höhe
L	(mm)	= Länge
t_{ZU}	(°C)	= Zulufttemperatur
t_R	(°C)	= Raumtemperatur

BESTELLSCHLÜSSEL DBB

01	02	03	04	05	06
Typ	Ausführung	Luftführung	Länge	Höhe	Einzel- / Bandausführung
Beispiel					
DBB	-A	-Z1	-00625	-115	-N

07	08	09	10	11	12
Material	Lackierung	Lamellenfarbe	Montage	Schlitzschieber	Ballschutz
-SB	-9010	-L9010	-SM	-SN	-B0

Alle Felder müssen bei der Bestellung ausgefüllt werden.

Muster

DBB-A-Z1-00625-115-N-SB-9010-L9010-SM-SN-B0

Deckenluftdurchlass DBB | nur Längsschlitze | Zuluft 1-seitig | Länge 625 mm | Höhe 115 mm | Einzelausführung | Stahlblech | lackiert im Farbton RAL 9010 | Kunststoff, ähnlich Farbton RAL 9010 (weiß) | Schraubmontage | ohne Schlitzschieber | ohne Ballschutz

BESTELLANGABEN

01 - Typ

DBB = Deckenluftdurchlass DBB

02 - Ausführung

- A = nur Längsschlitze.
- B = Längsschlitze und einseitig Querschlitze (lieferbar ab Länge 425 mm / Höhe 215 mm).
- C = Längsschlitze und beidseitig Querschlitze (lieferbar ab Länge 425 mm / Höhe 215 mm).

03 - Luftführung

- Z1 = Zuluft 1-seitig (für DBB-A)
- Z2 = Zuluft 2-seitig (für DBB-A und DBB-B)
- Z3 = Zuluft 3-seitig (für DBB-B und DBB-C)
- Z4 = Zuluft 4-seitig (für DBB-C)
- AA = Abluft ohne Lamellen
- AB = Abluft mit Lamellen

04 - Länge

- 00325 = Länge 325 mm
- 00425 = Länge 425 mm
- 00525 = Länge 525 mm
- 00625 = Länge 625 mm
- 00825 = Länge 825 mm
- 01025 = Länge 1025 mm
- 01225 = Länge 1225 mm
- xxxxx = Länge in mm, bei Bandausführung (bei Länge BL > 1225 mm: 2-teilig bei einer Bandlänge BL ≤ 2437 mm, mehrteilig bei einer Bandlänge > 2437 mm) (immer 5-stellig).

05 - Höhe

- 115 = Höhe 115 mm
- 215 = Höhe 215 mm
- 315 = Höhe 315 mm

06 - Einzel- / Bandausführung

- N = Einzelausführung (Standard)
- B = Bandausführung (Längenaufteilung SCHAKO-Standard bei Bandausführung) (bei Länge BL > 1225 mm, Modullänge max. 1225 mm, nur bei Ausführung DBB-A möglich).

07 - Material

- SB = Stahlblech (Standard).
- SV = Stahlblech verzinkt (nur ohne Lackierung möglich).
- AL = Aluminium (nur mit VM-Montage möglich, nur mit Lackierung ELOX möglich).

08 - Lackierung

- 0000 = ohne Lackierung (nur -SV möglich).
- 9010 = lackiert im Farbton RAL 9010 (weiß, Standard) (nur -SB möglich).
- xxxx = lackiert in einem anderen RA-Farbton, frei wählbar (nur -SB möglich) (immer 4-stellig).
- ELOX = naturfarben eloxiert (E6/EV1) (nur -AL möglich).

09 - Lamellenfarbe

- 00000 = ohne Lamellen (Standard bei Abluft)
- L9005 = Kunststoff, ähnlich Farbton RAL 9005 (schwarz) (Standard).
- L9010 = Kunststoff, ähnlich Farbton RAL 9010 (weiß).
- Axxxx = Aluminium, lackiert im RAL-Farbton der Frontplatte (nachträglich nicht verstellbar) (immer 5-stellig).
- AELOX = Aluminium naturfarben eloxiert (E6/EV1).

10 - Montage

- SM = Schraubmontage (Standard).
- VM = verdeckte Montage (Standard bei Frontplatte aus Aluminium, nur mit Anschlusskasten möglich, Anschlusskasten auch bauseits möglich).

11 - Schlitzschieber

- SN = ohne Schlitzschieber (Standard).
- SS = mit Schlitzschieber.

12 - Ballschutz

- B0 = ohne Ballschutz (Standard).
- BS = mit Ballschutz (nicht bei DBB-...-AL-ELOX möglich).

BESTELLSCHLÜSSEL AK

01	02	03	04	05	06	07
Typ	Luftdurchlass	Länge	Höhe	Einzel- / Bandausführung	Montage	Material
Beispiel						
AK	-50	-00625	-115	-N	-SM	-SV

08	09	10	11	12	13
Drosselklappe	Gummilippen- dichtung	Isolierung	Kastenhöhe	Stutzendurch- messer	Stutzenlage
-DK1	-GD1	-I0	-KHS	-SDS	-S1

Alle Felder müssen bei der Bestellung ausgefüllt werden.

Muster

AK-50-00625-115-N-SM-SV-DK1-GD1-I0-KHS-SDS-S1

Anschlusskasten, rechteckige Ausführung I für Deckenluftdurchlass DBB-...-Z...(Zuluft) I Länge 625 mm I Höhe 115 mm I Einzelausführung I Schraubmontage I Stahlblech verzinkt I mit Drosselklappe I mit Gummilippendichtung I ohne Isolierung I Kastenhöhe Standard I Stutzendurchmesser Standard I Stutzen seitlich am Kasten

BESTELLANGABEN

01 - Typ

AK = Anschlusskasten, rechteckige Bauform

02 - Luftdurchlass

48 = für Deckenluftdurchlass DBB-...-A...(Abluft)
(innen lackiert im Farbton RAL 9005 [schwarz])
 50 = für Deckenluftdurchlass DBB-...-Z...(Zuluft)
(mit integriertem Gleichrichterlochblech)

03 - Länge

00325 = Länge 325 mm
 00425 = Länge 425 mm
 00525 = Länge 525 mm
 00625 = Länge 625 mm
 00825 = Länge 825 mm
 01025 = Länge 1025 mm
 01225 = Länge 1225 mm
 xxxxx = Länge in mm, frei wählbar, bei Bandausführung
(bei Länge BL > 1225 mm: 2-teilig bei einer Bandlänge BL ≤ 2437 mm, mehrteilig bei einer Bandlänge > 2437 mm) (immer 5-stellig).

04 - Höhe

115 = Höhe 115 mm
 215 = Höhe 215 mm
 315 = Höhe 315 mm

05 - Einzel- / Bandausführung

N = Einzelausführung (Standard)
 B = Bandausführung (bei Länge BL > 1225 mm, Längenaufteilung SCHAKO-Standard bei Bandausführung).

06 - Montage

SM = Schraubmontage (Standard, Schrauben sind bauseits zu stellen).
 VM = verdeckte Montage.

07 - Material

SV = Stahlblech verzinkt (Standard).

08 - Drosselklappe

DK0 = ohne Drosselklappe (Standard).
 DK1 = mit Drosselklappe (Standard bei Stutzenlage -S1).
 DK2 = mit Drosselklappe und Seilzugverstellung (Standard bei Stutzenlage -S0 / -S4).

09 - Gummilippendichtung

GD0 = ohne Gummilippendichtung (Standard).
 GD1 = mit Gummilippendichtung.

10 - Isolierung

I0 = ohne Isolierung (Standard).
 li = mit Isolierung innen.
 la = 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 Stutzendurchmessers 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 (keine Bandausführung möglich).

AUSSCHREIBUNGSTEXT

Deckenluftdurchlass Typ DBB für Zu- und Abluft, in rechteckiger Ausführung, freier Querschnitt, Widerstand und Geräusch in allen Lamellenstellungen gleichbleibend. Bestehend aus Frontplatte mit drehbar gelagerten einzeln, einstellbaren Luftlenklamellen.

Fabrikat: SCHAKO Typ DBB-...

Ausführung:

- nur Längsschlitze **(-A)**.
- Längsschlitze und einseitig Querschlitze **(-B)**.
(lieferbar ab Länge 425 mm / Höhe 215 mm)
- Längsschlitze und beidseitig Querschlitze **(-C)**.
(lieferbar ab Länge 425 mm / Höhe 215 mm)

Luftführung:

- Zuluft 1-seitig (für DBB-A) **(-Z1)**
- Zuluft 2-seitig (für DBB-A und DBB-B) **(-Z2)**
- Zuluft 3-seitig (für DBB-B und DBB-C) **(-Z3)**
- Zuluft 4-seitig (für DBB-C) **(-Z4)**
- Abluft ohne Lamellen **(-AA)**
- Abluft mit Lamellen **(-AB)**

Länge:

- 325 mm (-00325)
- 425 mm (-00425)
- 525 mm (-00525)
- 625 mm (-00625)
- 825 mm (-00825)
- 1025 mm (-01025)
- 1225 mm (-01225)
- Länge in mm, frei wählbar, bei Bandausführung (bei Länge BL > 1225 mm: 2-teilig bei einer Bandlänge BL ≤ 2437 mm, mehrteilig bei einer Bandlänge > 2437 mm) (immer 5-stellig).

Höhe:

- 115 mm **(-115)**
- 215 mm **(-215)**
- 315 mm **(-315)**

Einzel- / Bandausführung:

- Einzelausführung **(-N)** (Standard)
- Bandausführung **(-B)** (Längenaufteilung SCHAKO-Standard bei Bandausführung) (bei Länge BL > 1225 mm, Modul-länge max. 1225 mm, nur bei Ausführung DBB-A möglich).

Material / Lackierung (Frontplatte):

- Stahlblech **(-SB)**:
 - lackiert im Farbton RAL 9010 (weiß, Standard) **(-9010)**.
 - lackiert in einem anderen RAL-Farbton, frei wählbar **(-xxxx)**
- Stahlblech verzinkt **(-SV-0000)** (nur ohne Lackierung möglich).
- Aluminium naturfarben eloxiert (E6/EV1, nur mit VM-Montage möglich, nur mit Lackierung ELOX möglich) **(-AL-ELOX)**

Lamellenfarbe:

- ohne Lamelle **(-00000)** (Standard bei Abluft).
- Kunststoff:
 - Farbton ähnlich RAL 9005 (schwarz) **(-L9005)**.
 - Farbton ähnlich RAL 9010 (weiß, Standard) **(-L9010)**.
- Aluminium:
 - lackiert im RAL-Farbton der Frontplatte (gegen Mehrpreis). Die lackierten Lamellen sind nachträglich nicht verstellbar **(-Axxxx)** (immer 5-stellig).
 - naturfarben eloxiert **(-AELOX)**.

Montage:

- Schraubmontage **(-SM)**, Standard
 - Schrauben sind bauseits zu stellen.
- Verdeckte Montage **(-VM)**, Standard bei Frontplatte aus Aluminium.
 - nur mit Anschlusskasten möglich (Anschlusskasten auch bauseits möglich).
 - ohne Anschlusskasten ist die Gegentraverse bauseits zu stellen.
 - Bei der verdeckten Montage wird der Deckenluftdurchlass mittels einer Traverse und Innensechskantschrauben (DIN EN ISO 4762 M6) am Anschlusskasten befestigt.

Zubehör:

- Anschlusskasten, in rechteckiger Bauform, aus Stahlblech verzinkt **(-SV)**, Standard, Gehäuse mit rundem Anschlussstutzen und Aufhängelaschen.
 - Luftdurchlass:
 - für Deckenluftdurchlass DBB-...-A... (Abluft) **(-48)** (innen lackiert im Farbton RAL 9005 [schwarz]).
 - für Deckenluftdurchlass DBB-...-Z... (Zuluft) **(-50)** (mit integriertem Gleichrichterlochblech).
 - Länge:
 - 325 mm (-00325)
 - 425 mm (-00425)
 - 525 mm (-00525)
 - 625 mm (-00625)
 - 825 mm (-00825)
 - 1025 mm (-01025)
 - 1225 mm (-01225)
 - Länge in mm, frei wählbar, bei Bandausführung (bei Länge BL > 1225 mm: 2-teilig bei einer Bandlänge BL ≤ 2437 mm, mehrteilig bei einer Bandlänge > 2437 mm) (immer 5-stellig).
 - Höhe:
 - 115 mm (-115)
 - 215 mm (-215)
 - 315 mm (-315)
 - Einzel- / Bandausführung:
 - Einzelausführung **(-N)** (Standard).
 - Bandausführung **(-B)** (bei Länge BL > 1225 mm, Längenaufteilung SCHAKO-Standard bei Bandausführung).
 - Montage:
 - Schraubmontage **(-SM)** (Standard, Schrauben sind bauseits zu stellen).
 - verdeckte Montage **(-VM)**.

- Drosselklappe:
 - ohne Drosselklappe (-DK0) (Standard).
 - mit Drosselklappe (-DK1), aus Stahlblech verzinkt, im Anschlusskastengehäuse, verstellbar, zur einfachen Luftmengenregulierung. Standard bei Stutzenlage seitlich (-S1).
 - mit Drosselklappe (-DK2), wie DK1 jedoch mit Seilzugverstellung, Standard bei Stutzenlage von oben (-S0) und Stutzenlage stirnseitig (-S4).
- 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, keine Bandausführung möglich).
- Schlitzschieber (-SN / -SS)
 - ohne Schlitzschieber (-SN) (Standard).
 - mit Schlitzschieber (-SS)
 - zur Luftmengenregulierung, aus Stahlblech verzinkt.
 - Ausführung VM nur für Anschlusskasten oder bau-seitiger Gegentraverse möglich.
- Ballschutz (-B0 / -BS)
 - ohne Ballschutz (-B0) (Standard).
 - mit Ballschutz (-BS)
 - nicht möglich bei DBB-...-AL-ELOX.
 - aus Stahl lackiert im RAL-Farbtönen der Frontplatte.