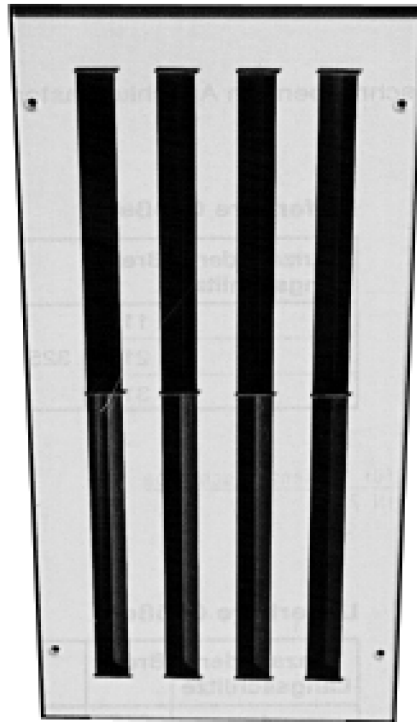


Deckenauslass

DBB



Ferdinand Schad KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Telefon 0 74 63 - 980 - 0
Telefax 0 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
www.schako.de

Deckenauslass DBB

Inhalt	
Beschreibung	3
Herstellung	3
Ausführung	3
Zubehör	3
Befestigung	3
Ausführungen und Abmessungen	4
Luftstrahlführung	4
Abmessungen	5
Zubehör-Abmessungen	7
Befestigungsmöglichkeiten	8
Technische Daten	9
Druckverlust und Lautstärke	9
Strahlbahn	13
kritischer Strahlweg	16
Induktionsverhältnisse	17
Temperaturverhältnisse	19
Legende	20
Bestellangaben	21

Deckenauslass DBB

Beschreibung

Der Deckenauslass 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 von den vielen Möglichkeiten der unterschiedlichen Luftstrahlführungen sind nachfolgend aufgezeichnet.

Achtung:

Standardmäßig wird der Deckenauslass Typ DBB...-A in Abluftausführung mit Lamellen geliefert. Nur bei großen Luftmengen wird (auf Kundenwunsch) der DBB in Abluftausführung ohne Lamellen geliefert. Diese Ausführung ist nur mit schwarz lackiertem Schlitzschieber erhältlich!

Herstellung

Frontplatte

- Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß)
- Aluminium naturfarben eloxiert (E6/EV1) (nur mit VM-Montage möglich)

Lamellen

- Kunststoff, Farbton RAL 9010 (weiß) oder RAL 9005 (schwarz).
- Aluminium lackiert im RAL-Farbton der Frontplatte (gegen Mehrpreis). Die lackierten Lamellen sind nachträglich nicht verstellbar.

Ausführung

- DBB-A - ein- oder zweiseitig ausblasend
- DBB-B - zwei- oder dreiseitig ausblasend
- DBB-C - drei- oder vierseitig ausblasend

Zubehör

Anschlusskasten (-ASK)

- Stahlblech verzinkt (nur ohne Schlitzschieber möglich), mit integriertem Gleichrichterlochblech (nur bei Zuluftausführung) und Aufhängeösen.

Ballschutz (-BS)

- Stahl lackiert RAL 9010 (weiß)

Gummilippendichtung (-GD)

- Spezialgummi
- im Anschlusskasten am Anschlussstutzen

Drosselklappe (-DK)

- im Anschlusskasten
- Drossel aus Stahlblech verzinkt
- Drosselbefestigung aus Kunststoff

ROB-Ausführung (-ROB)

- Verteilblech, Drosselklappe und Volumenstrommesseinrichtung entnehmbar

Schlitzschieber (-SS-K)

- Stahlblech verzinkt zur Luftmengenregulierung

Volumenstrommesseinrichtung (-VME)

- Halterung aus Stahlblech verzinkt
- Messaufnehmer aus Kunststoff
- Anschlüsse aus Aluminium.

Isolierung innen (-li)

- thermische Isolierung im Anschlusskasten innen

Isolierung außen (-la)

- thermische Isolierung an der Anschlusskasten Außenseite

Befestigung

Schraubmontage (-SM)

- Standard, Schrauben sind bauseits zu stellen

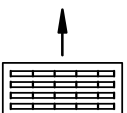
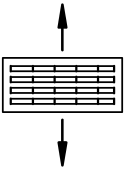
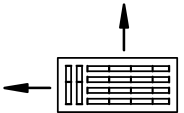
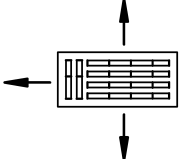
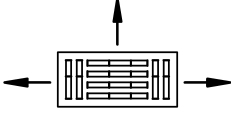
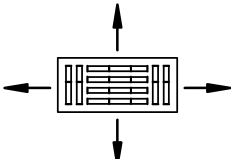
Verdeckte Montage (-VM)

- nur in Verbindung mit Anschlusskasten lieferbar

Deckenauslass DBB

Ausführungen und Abmessungen

Luftstrahlführung

	Luftstrahlführung		
	Ausführung "A"	Ausführung "B"	Ausführung "C"
1-seitig ausblasend		-	-
2-seitig ausblasend			-
3-seitig ausblasend	-		
4-seitig ausblasend	-	-	

DBB-A

Anzahl der Längsschlitze	B	L						
		325	425	525	625	825	1025	1225
2	115							
4	215							
6	315							

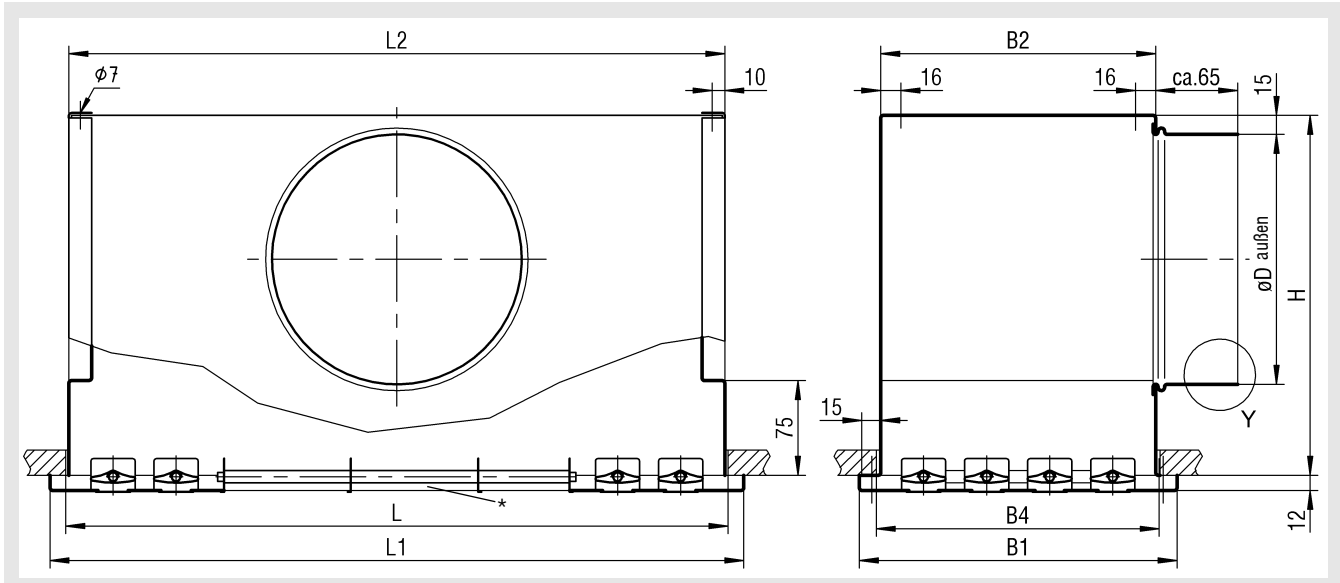
DBB-B / DBB-C

Anzahl der Längsschlitze	B	L					
		425	525	625	825	1025	1225
4	215						
6	315						
		1	2	2	3	3	4
		Anzahl der Querschlitze					

Deckenauslass DBB

Abmessungen

DBB...-ASK-SM, mit Anschlusskasten (-ASK) mit Stützen seitlich (-AS1)



Lieferbare Größen ASK -AS1

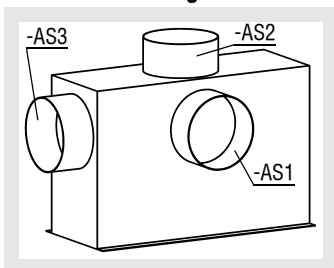
		115	215	315				
		152	252	352			B	
		118	218	318			B1	
		125	225	325			B2	
							B4	
L	L1	L2	øD	H	øD	H	øD	H
325	350	320	158	245	198	285	248	335
425	450	420	158	245	198	285	248	335
525	550	520	158	245	198	285	248	335
625	650	620	158	245	248	335	313	400
825*	850	820	198	285	248	335	313	400
1025*	1050	1020	198	285	248	335	313	400
1225*	1250	1220	198	285	248	335	313	400

Beim Einbau von Gittern mit Anschlusskasten kann kein Schlitzschieber am Gitter angebaut werden, d.h. es kann entweder der Schlitzschieber oder der Anschlusskasten angebaut werden.

* Bei der Ausführung DBB-A ab $L \geq 825$ mit Zwischensteg.

Sämtliche Längen und Breiten kombinierbar!

Stützenanordnung

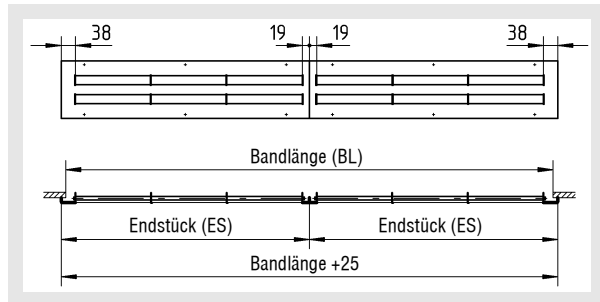


- Stützen seitlich (-AS1, Standard)
- Stützen von oben (-AS2)
- Stützen stirnseitig (-AS3)

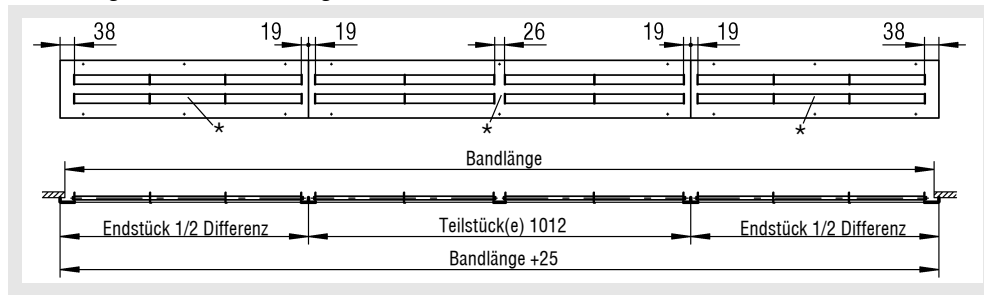
Abmessungen und Preise für Stützen von oben (-AS2) und Stützen stirnseitig (-AS3) auf Anfrage.

Deckenauslass DBB

Deckenauslass Typ DBB als Bänderausführung 2-teilig bei einer Bandlänge $BL \leq 2025$

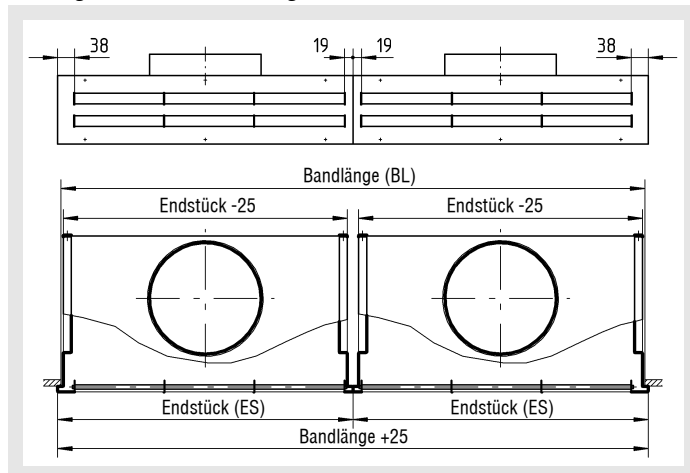


mehrteilig bei einer Bandlänge $BL > 2025$

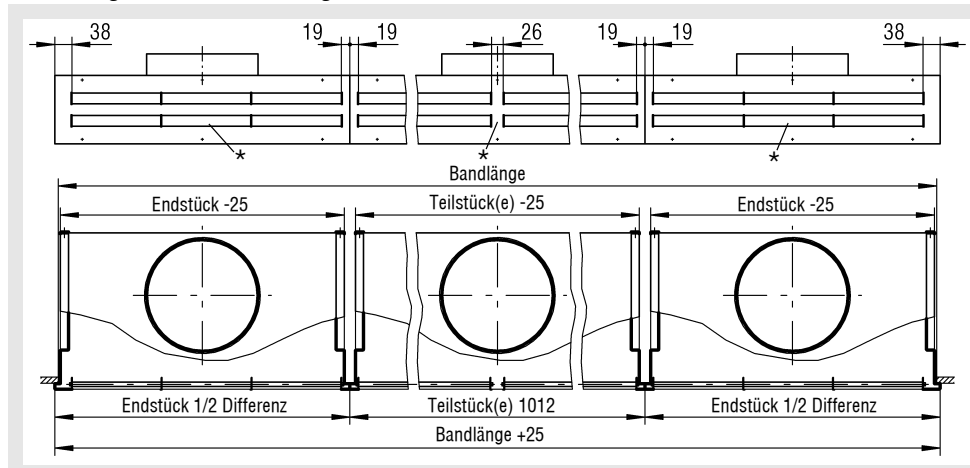


* Bei der Ausführung DBB-A ab $L \geq 825$ mit Zwischensteg.

Deckenauslass Typ DBB als Bänderausführung mit Anschlusskasten 2-teilig bei einer Bandlänge $BL \leq 2025$



mehrteilig bei einer Bandlänge $BL > 2025$

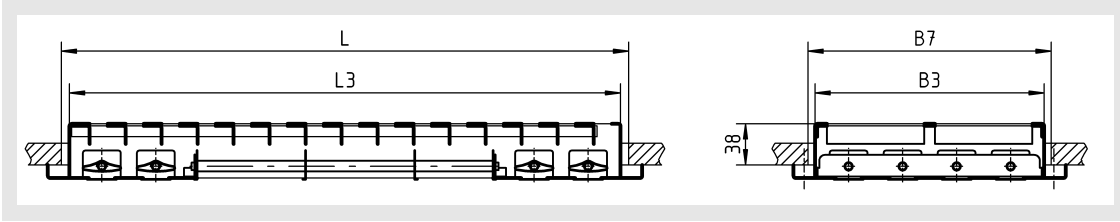


* Bei der Ausführung DBB-A ab $L \geq 825$ mit Zwischensteg.

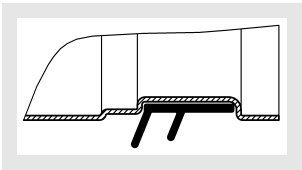
Deckenauslass DBB

Zubehör-Abmessungen

Schlitzschieber (-SS-K)

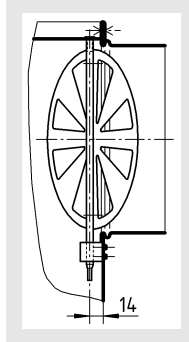


Gummilippendichtung (-GD) Einzelheit Y

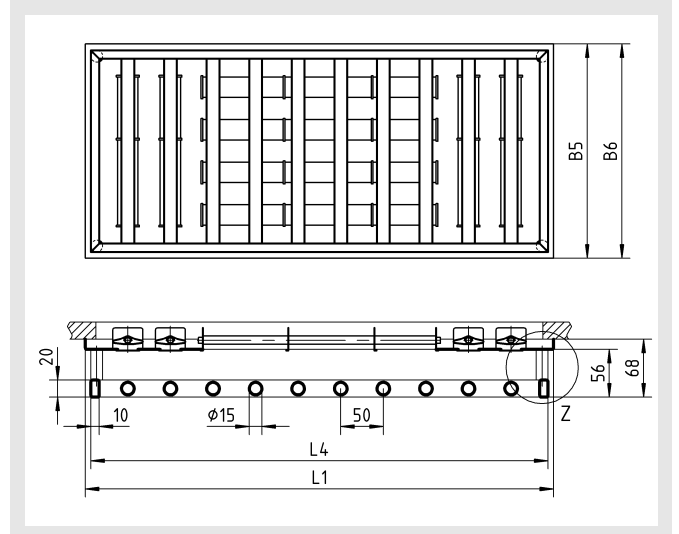


ROB-Ausführung (-ROB)
Verteilblech, Drosselklappe
und Volumenstrommessein-
richtung entnehmbar.

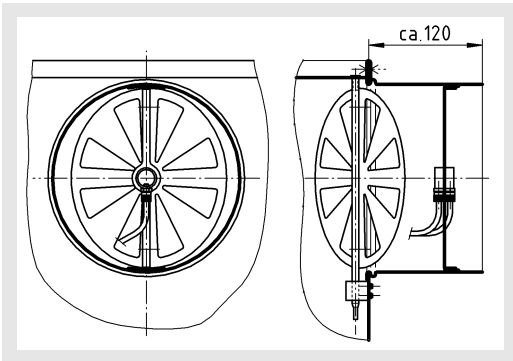
Drosselklappe (-DK)



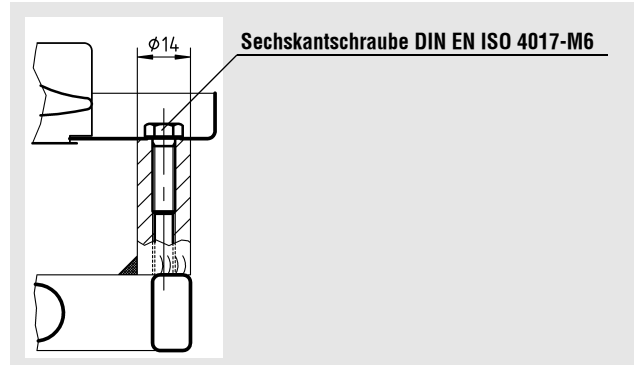
Ballschutz (-BS)



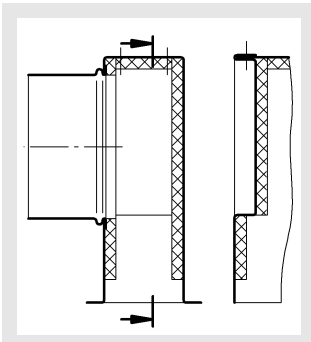
Volumenstrommesseinrichtung (-VME)



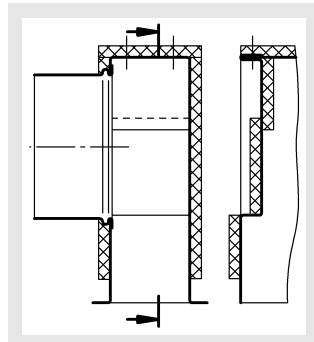
Einzelheit Z



Isolierung für ASK innen (-li)



ausen (-la)



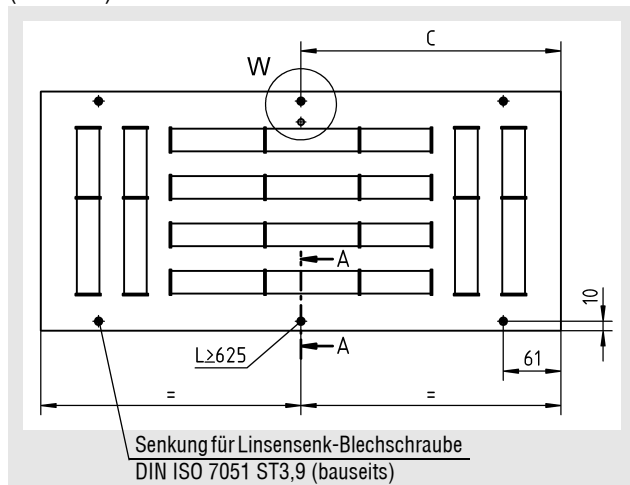
Lieferbare Größen

B	B3	B5	B6	B7	L	L1	L3	L4
115	112	135	150	116	325	350	310	335
215	212	235	250	216	425	450	410	435
315	312	335	350	316	525	550	510	535
					625	650	610	635
					825	750	810	835
					1025	1050	1010	1035
					1225	1250	1210	1235

Deckenauslass DBB

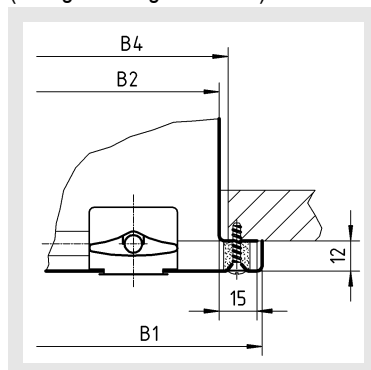
Befestigungsmöglichkeiten

Schraubmontage (SM) (Darstellung Ausführung „DBB-C“)
Mit 4 bzw. ab Länge ≥ 625 mit 6 Linsensenk-Blehschrauben (bauseits).



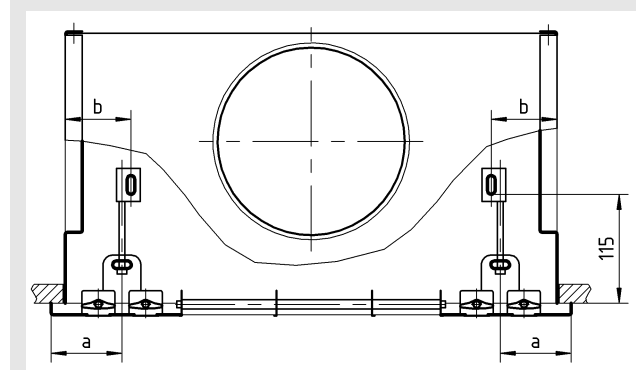
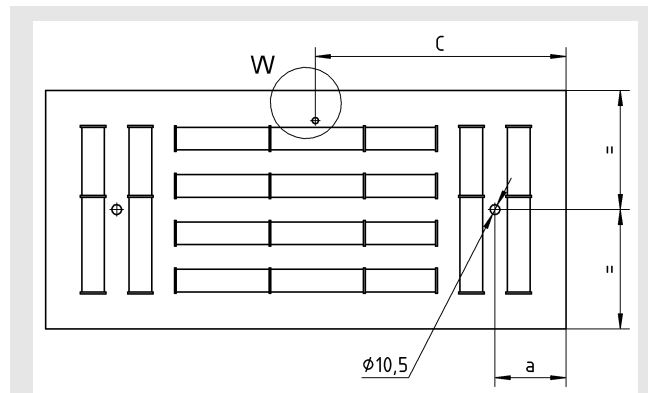
Schnitt A-A

(90° gedreht gezeichnet)



Verdeckte Montage (VM)

(Darstellung Ausführung "DBB-C")

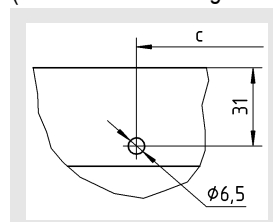


nur in Verbindung mit Anschlusskasten lieferbar!

Einzelheit W

Öffnung zur Drosselverstellung

(nur bei Ausführung mit Drosselklappe)



Lieferbare Größen SM / VM

B	B1	B2	B4
115	152	118	125
215	252	218	225
315	352	318	325

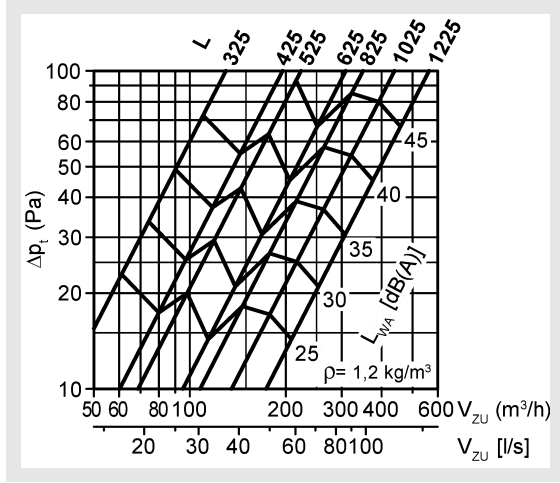
L	a	b	c
325	75	68	175
425			225
525			275
625	125	118	325
825			425
1025			525
1225			625

Deckenauslass DBB

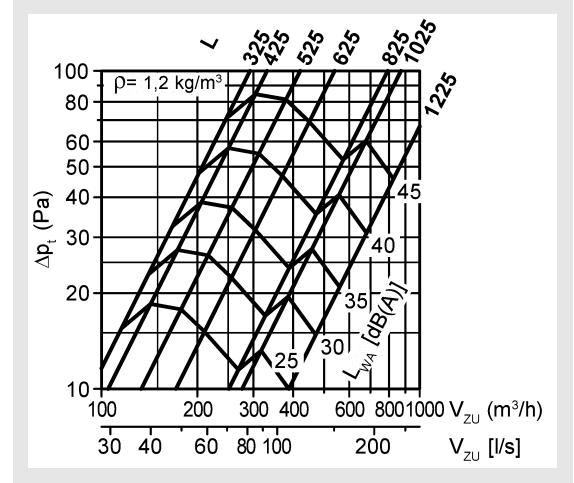
Technische Daten

Druckverlust und Lautstärke

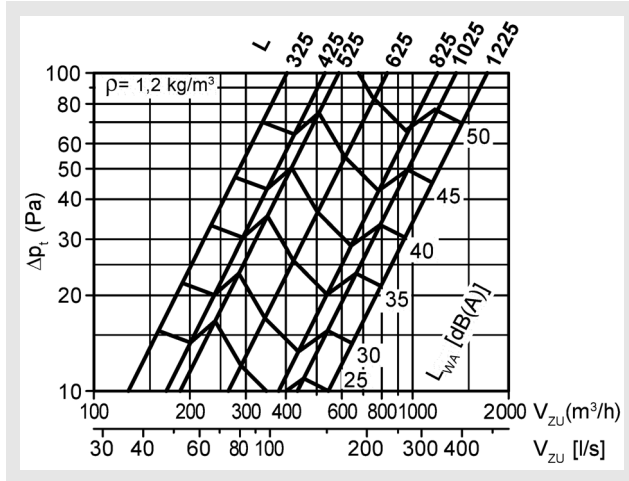
DBB-A, B=115mm (Drossel AUF)



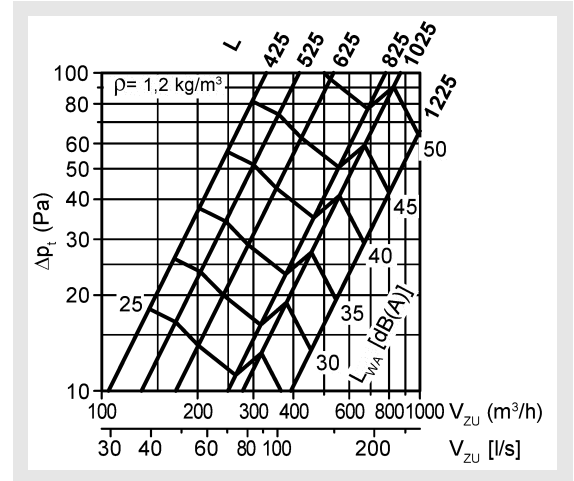
DBB-A, B=215mm (Drossel AUF)



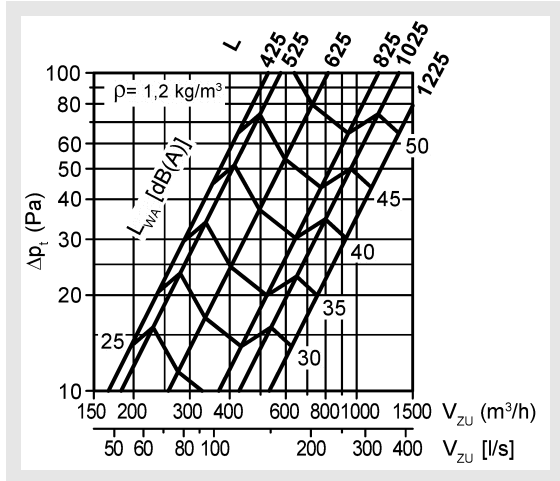
DBB-A, B=315mm (Drossel AUF)



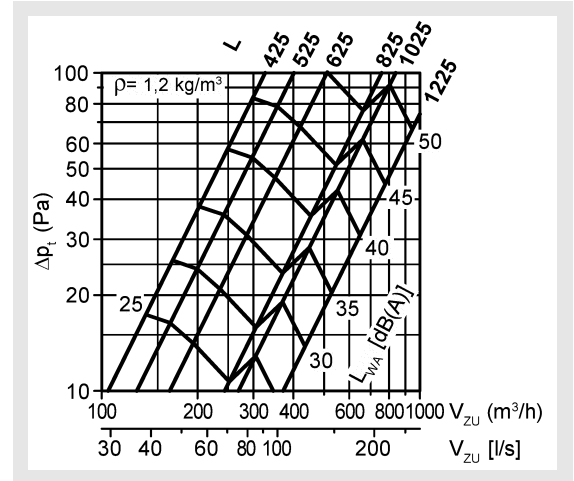
DBB-B, B=215mm (Drossel AUF)



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

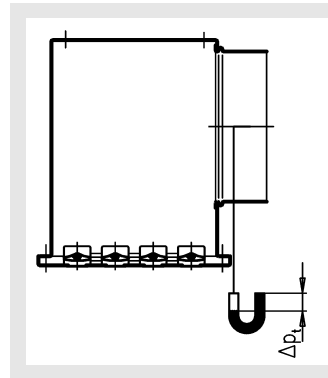
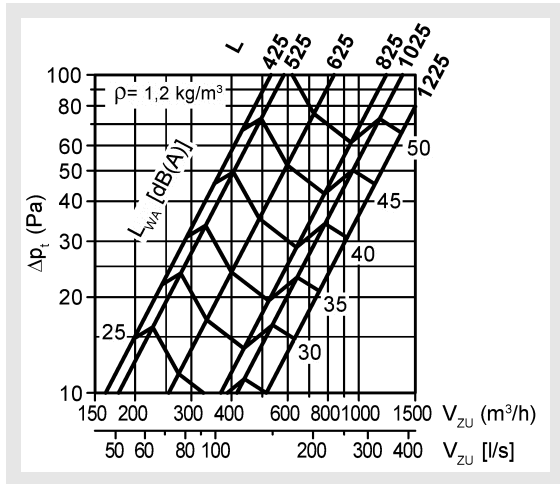


DBB-C, B=215mm (Drossel AUF)



Deckenauslass DBB

DBB-C, B=315mm (Drossel AUF)



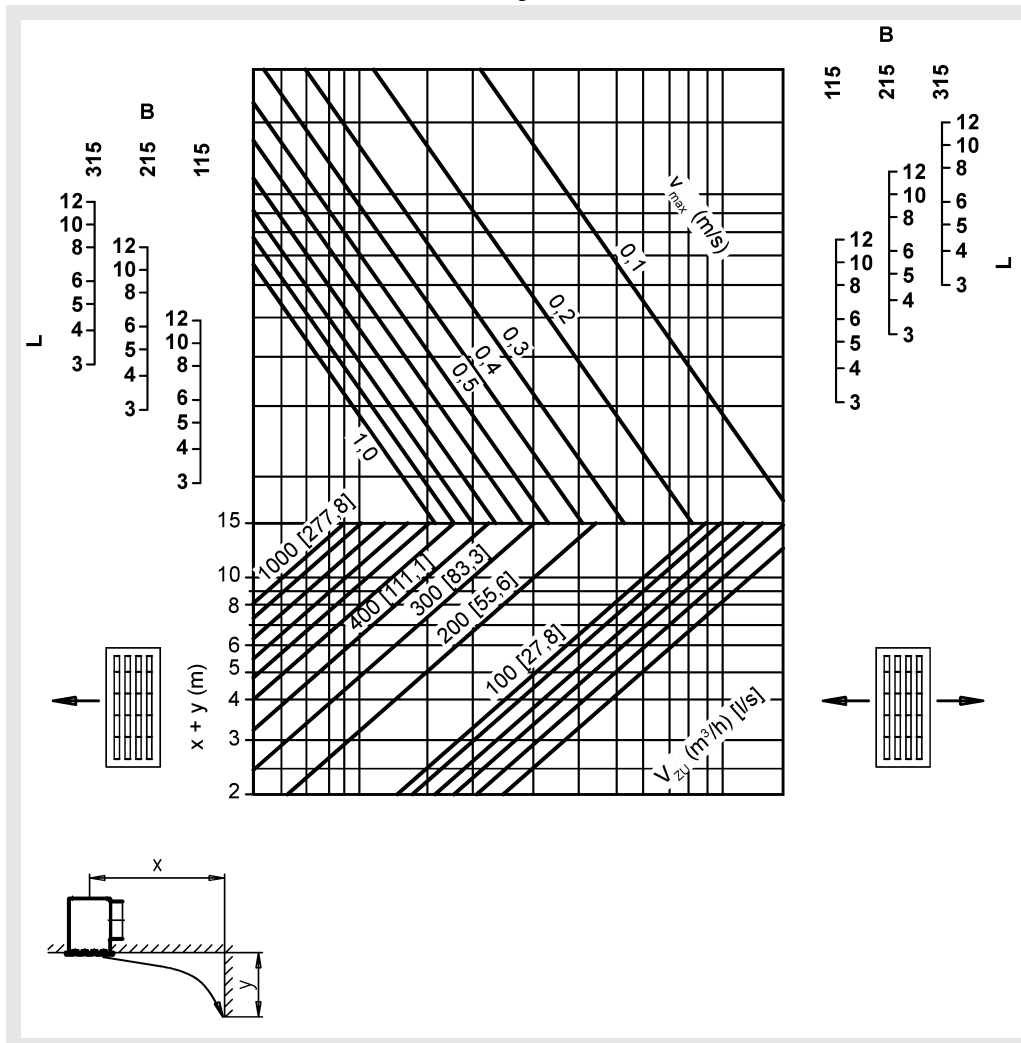
für Drossel "ZU" gilt:

$$\Delta p_t = \text{Diagrammwert} \times 2$$

$$L_{WA} = \text{Diagrammwert} + 5\text{dB(A)}$$

maximale Strahlengeschwindigkeit

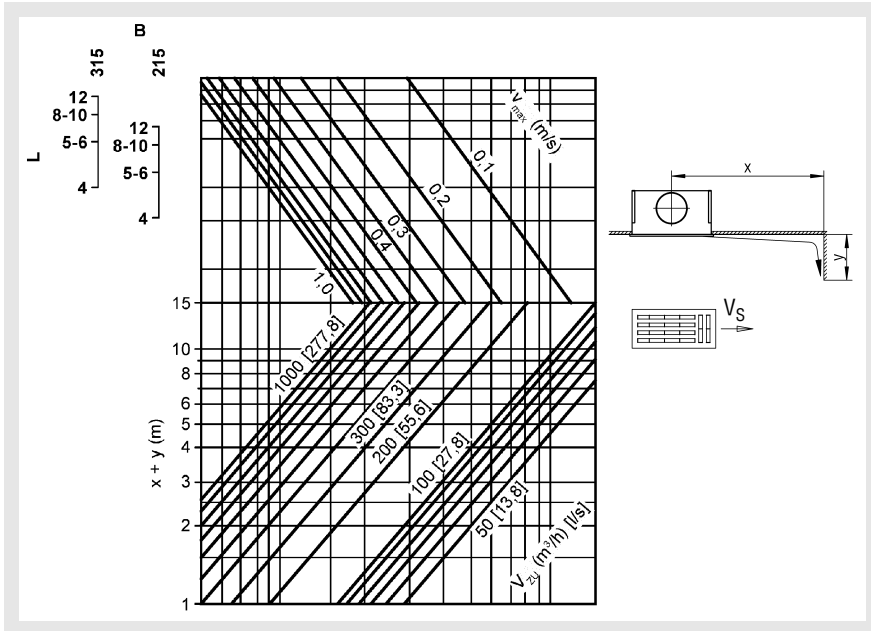
DBB-A, mit Deckeneinfluss, ein- oder zweiseitig



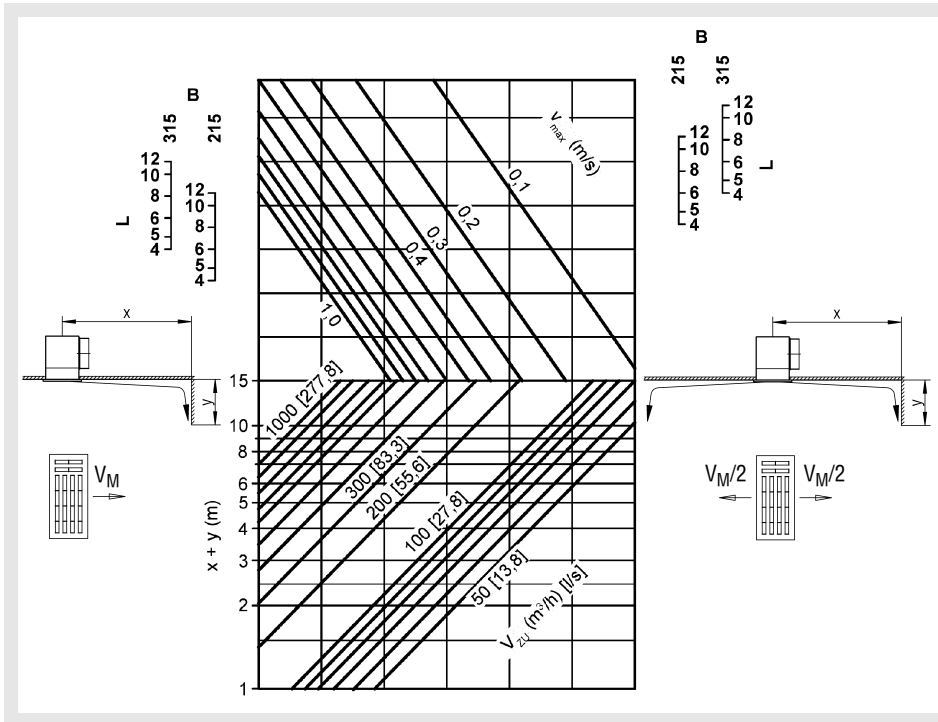
ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

Deckenauslass DBB

DBB-B, mit Deckeneinfluss, zwei- oder dreiseitig
seitliche Luftrichtung



Hauptluftrichtung



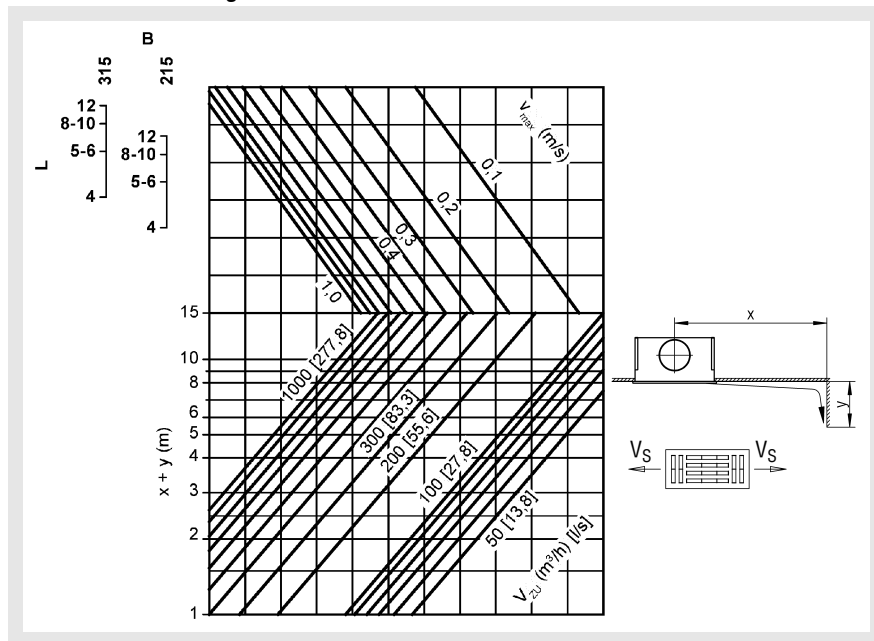
ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

$$V_S = V_{\text{Seite}} = V_{\text{ZU}} \times 0,16$$

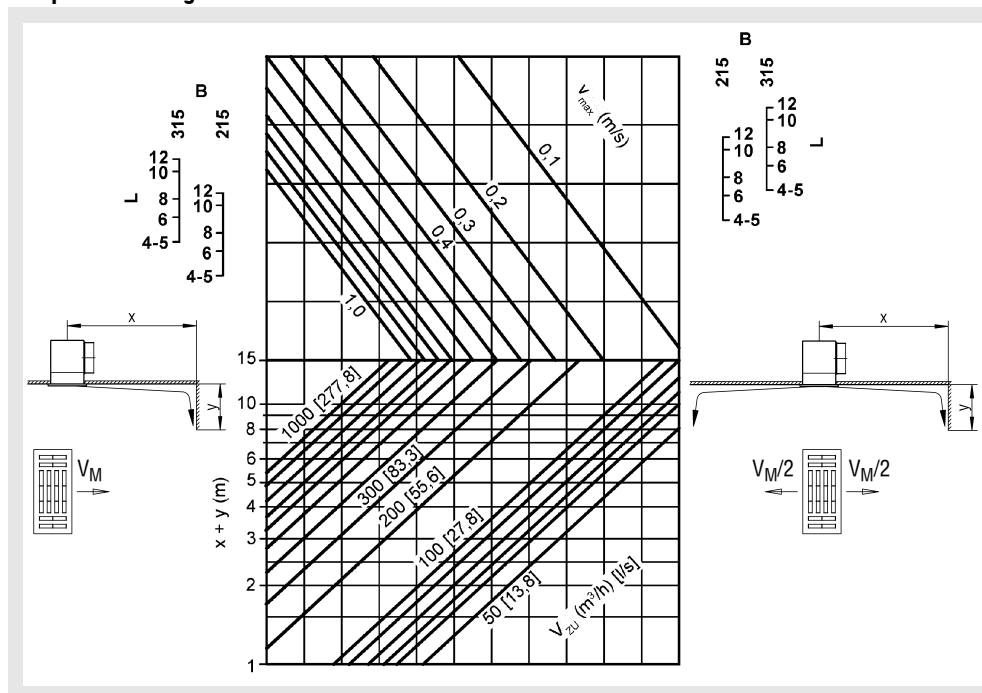
$$V_M = V_{\text{Mitte}} = V_{\text{ZU}} \times 0,84$$

Deckenauslass DBB

DBB-C, mit Deckeneinfluss, drei- oder vierseitig
seitliche Luftrichtung



Hauptluftrichtung



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

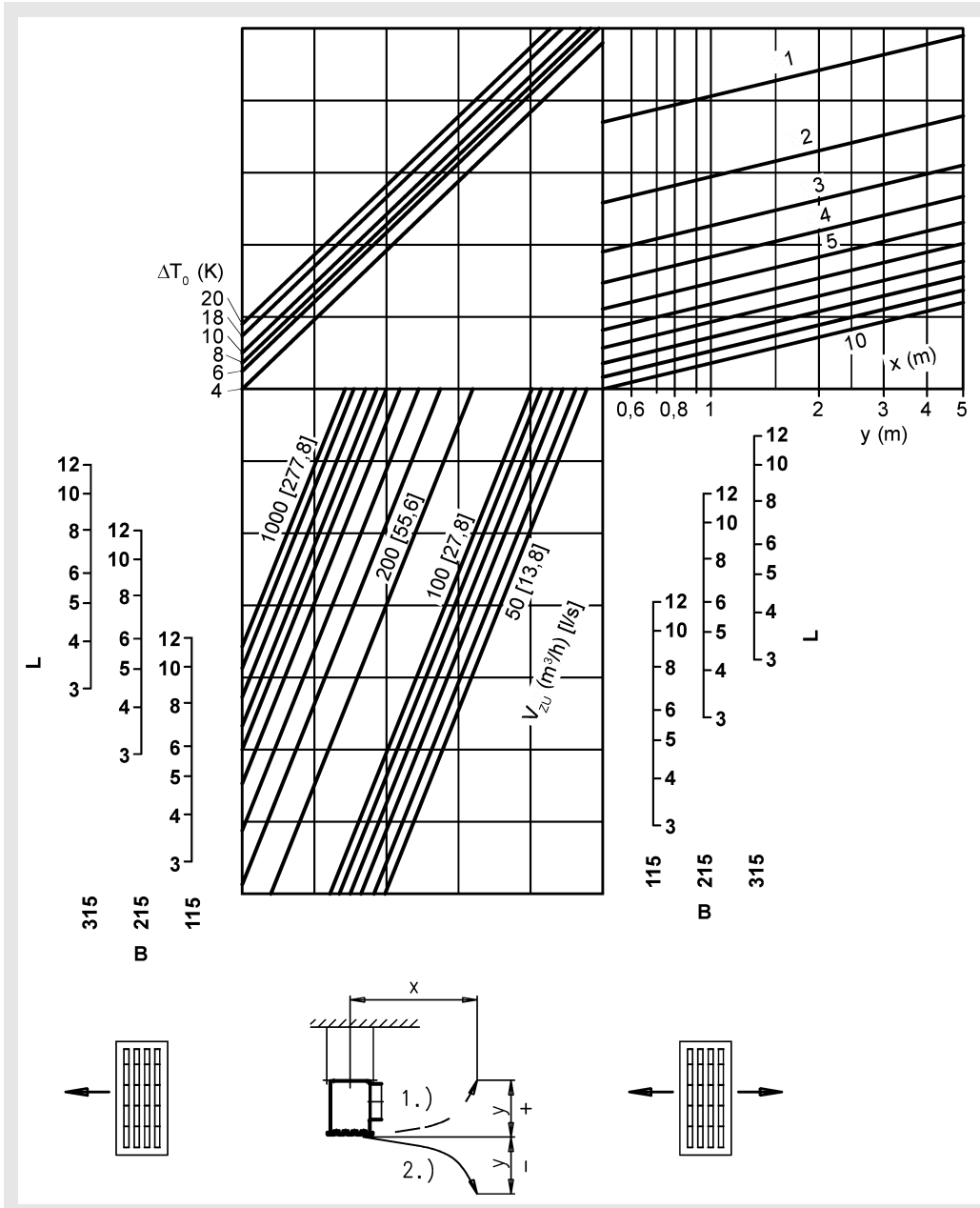
$$V_S = V_{Seite} = V_{ZU} \times 0,15$$

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

Deckenauslass DBB

Strahlbahn

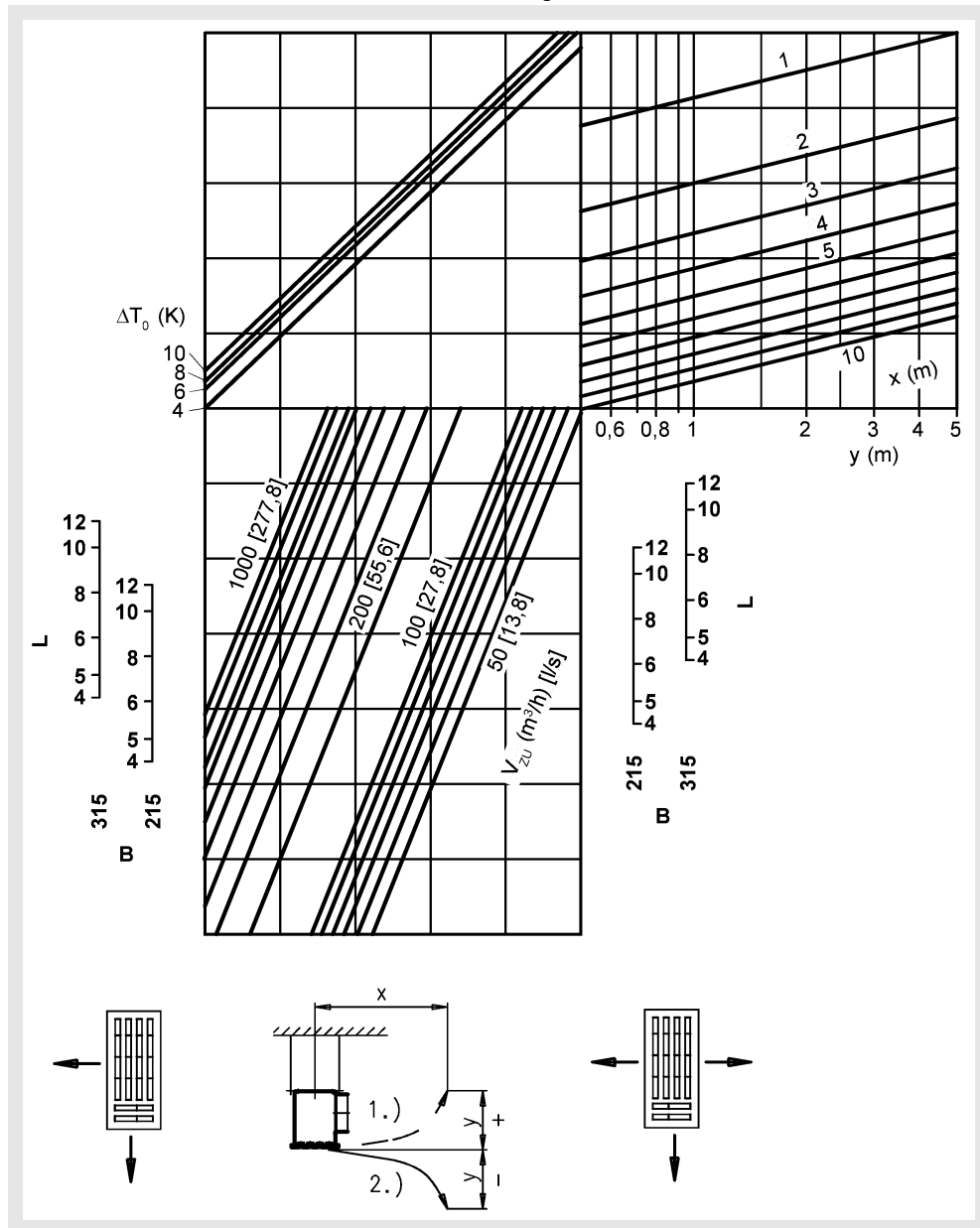
DBB-A, ohne Deckeneinfluss, ein- oder zweiseitig



- 1.) Heizfall
- 2.) Kühlfall

Deckenauslass DBB

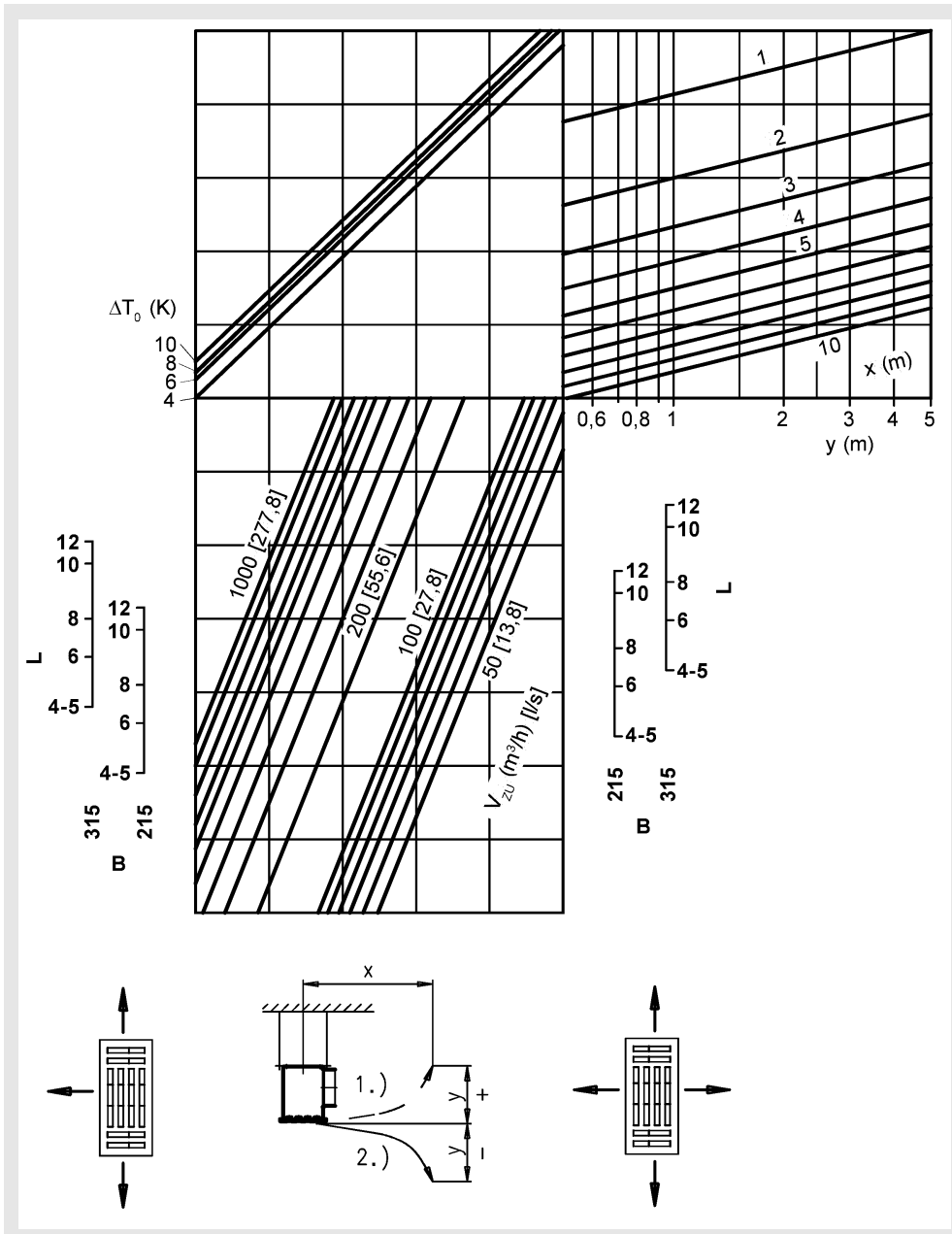
DBB-B, ohne Deckeneinfluss, zwei- oder dreiseitig



- 1.) Heizfall
- 2.) Kühlfall

Deckenauslass DBB

DBB-C, ohne Deckeneinfluss, drei- oder vierseitig

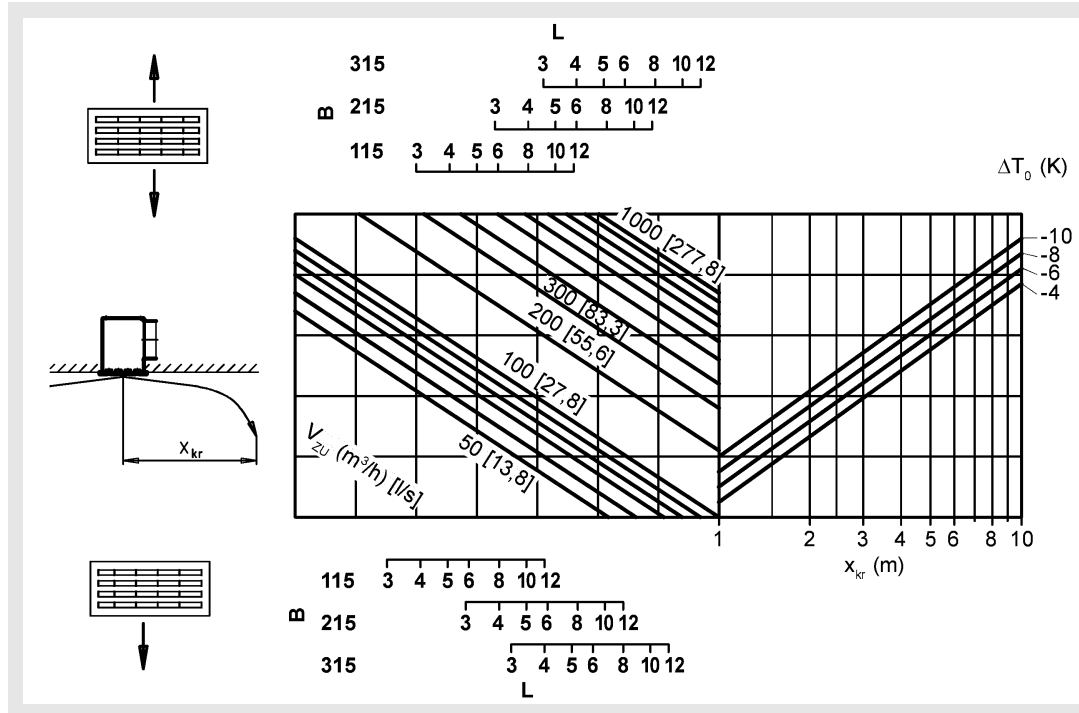


- 1.) Heizfall
- 2.) Kühlfall

Deckenauslass DBB

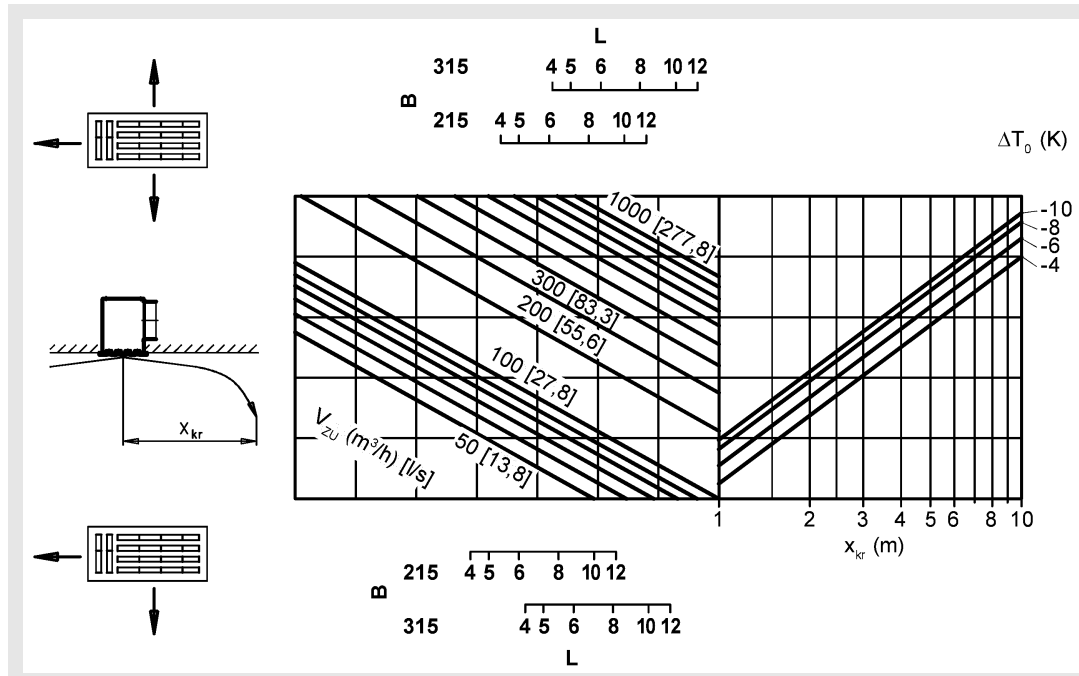
kritischer Strahlweg

DBB-A, mit Deckeneinfluss, ein- oder zweiseitig



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

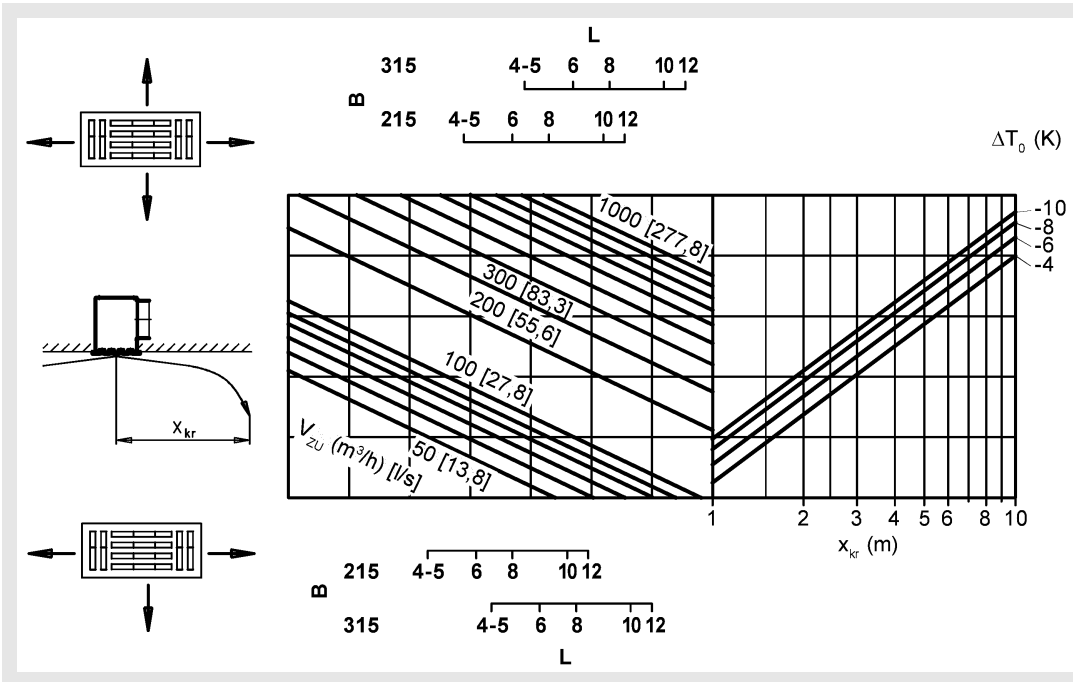
DBB-B, mit Deckeneinfluss, zwei- oder dreiseitig



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

Deckenauslass DBB

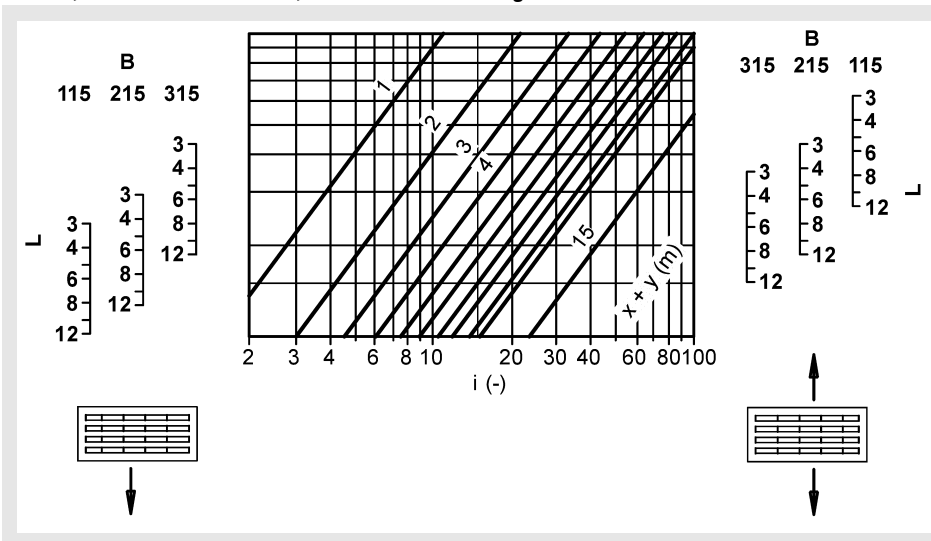
DBB-C, mit Deckeneinfluss, drei- oder vierseitig



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

Induktionsverhältnisse

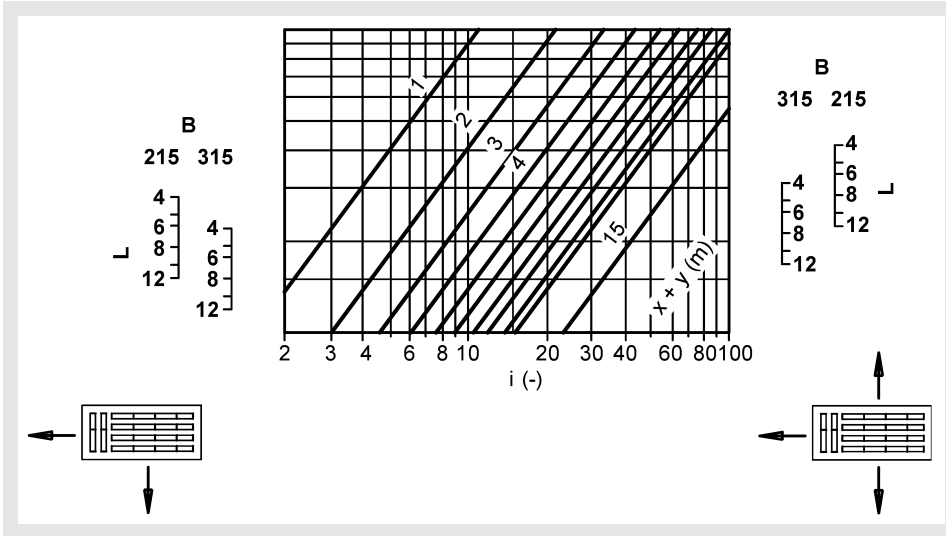
DBB-A, mit Deckeneinfluss, ein- oder zweiseitig



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert x 0,7

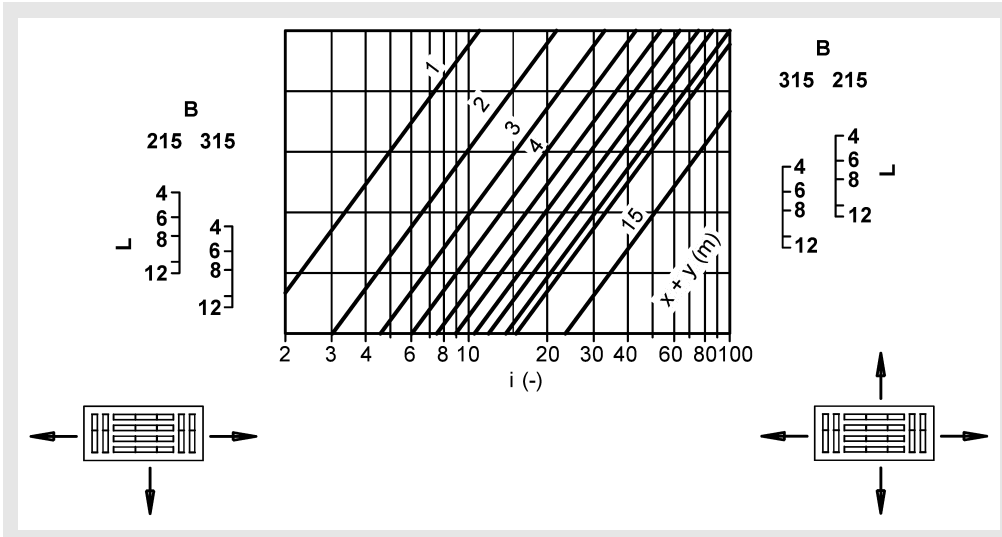
Deckenauslass DBB

DBB-B, mit Deckeneinfluss, zwei- oder dreiseitig



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert $\times 1,4$

DBB-C, mit Deckeneinfluss, drei- oder vierseitig

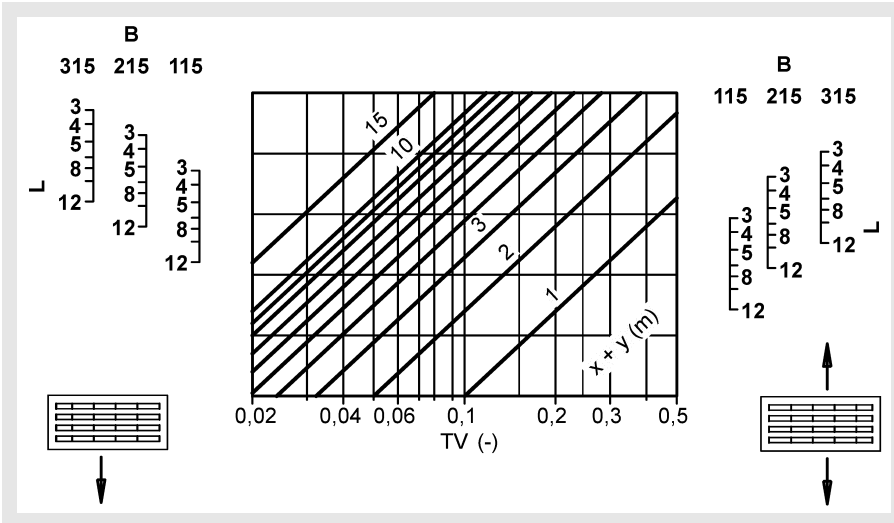


ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert $\times 1,4$

Deckenauslass DBB

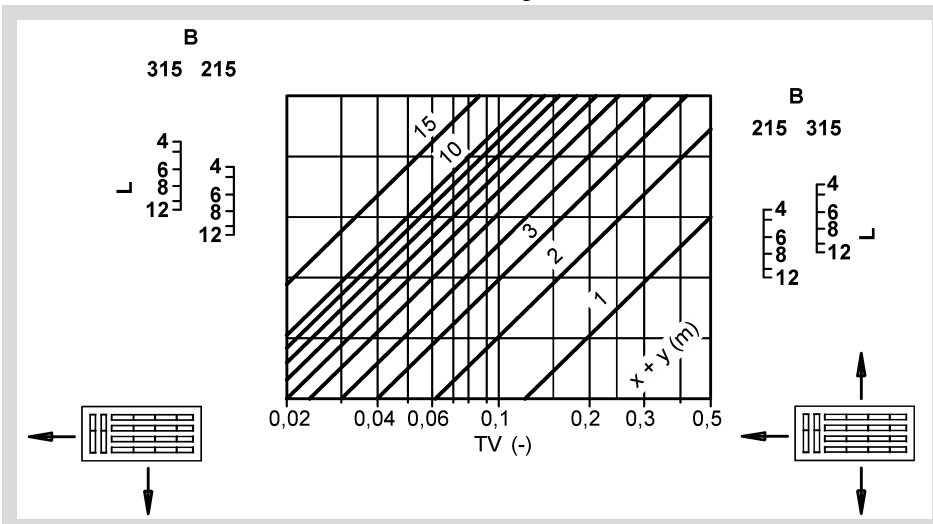
Temperaturverhältnisse

DBB-A, mit Deckeneinfluss, ein- oder zweiseitig



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert $\times 0,7$

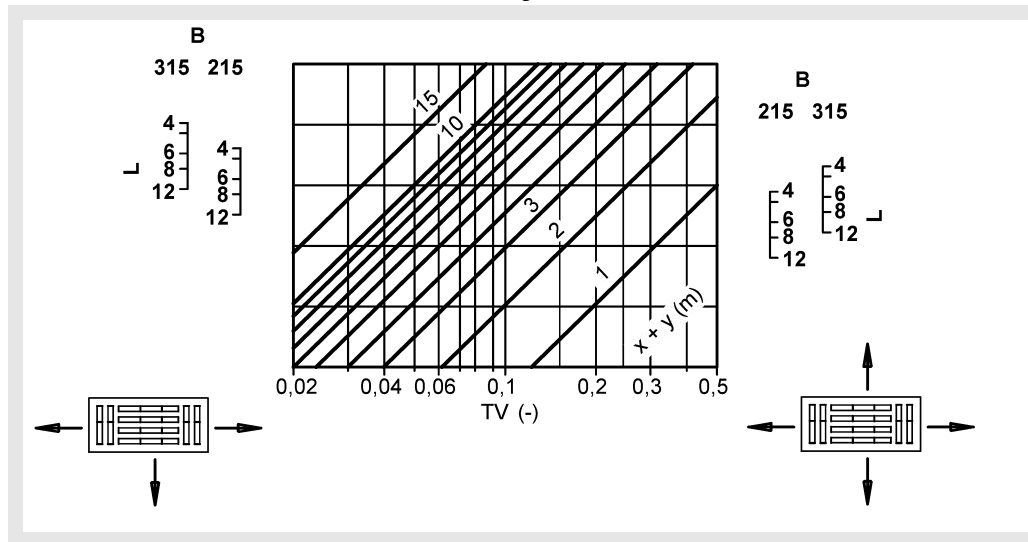
DBB-B, mit Deckeneinfluss, zwei- oder dreiseitig



ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert $\times 0,7$

Deckenauslass DBB

DBB-C, mit Deckeneinfluss, drei- oder vierseitig



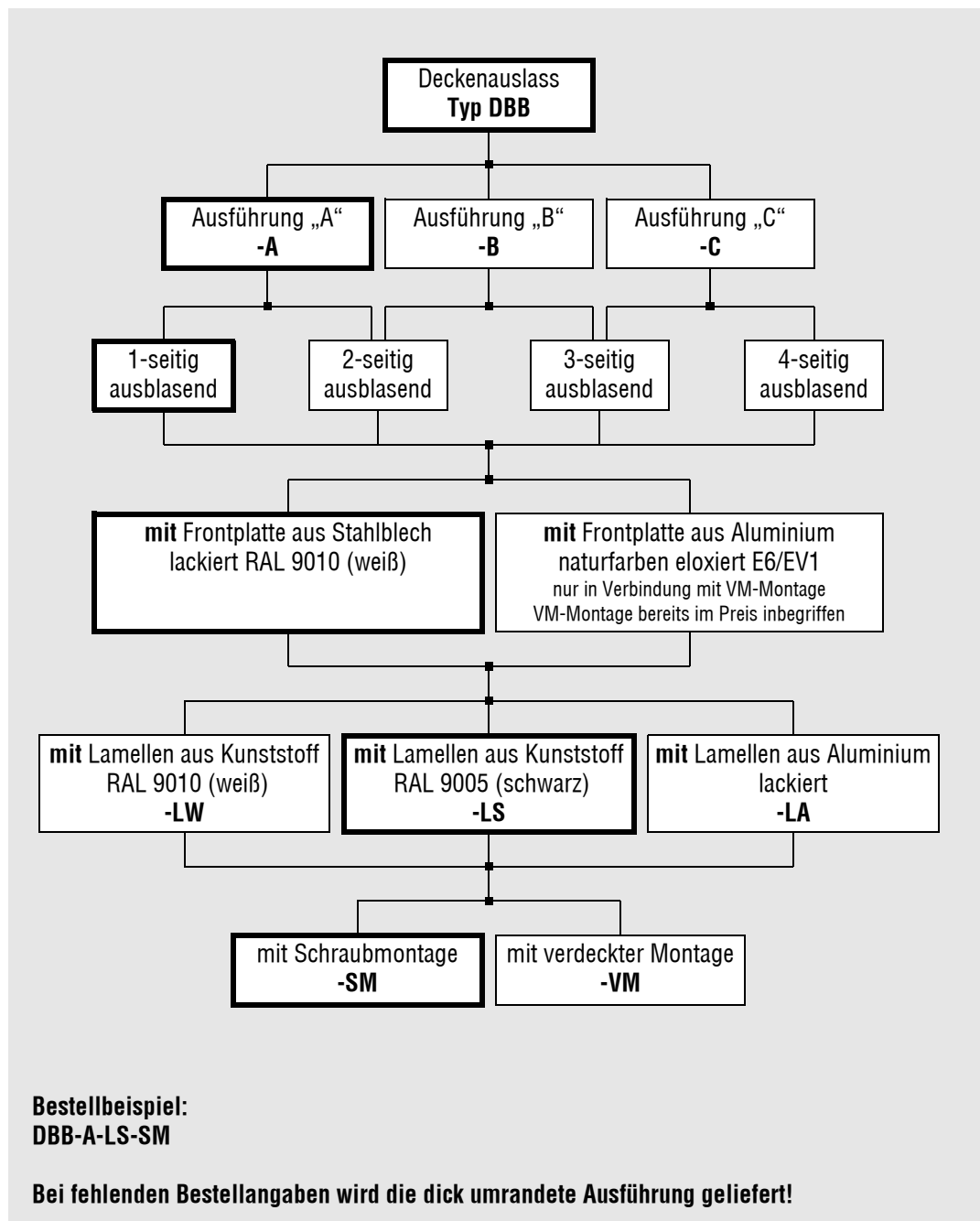
ohne Deckeneinfluss: Diagrammwert $\times 0,7$

Legende

V_{ZU}	(m^3/h)	= Zuluftvolumen
V_{ZU}	[l/s]	= Zuluftvolumen
v_{max}	(m/s)	= max. Strahlendgeschwindigkeit
x	(m)	= horizontaler Strahlweg
y	(m)	= vertikaler Strahlweg
x+y	(m)	= horizontaler und 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_0	(K)	= Temperaturdifferenz zwischen Zuluft- und Raumtemperatur ($\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$)
i	(-)	= Induktionsverhältnis ($i = V_X / V_{ZU}$)
TV	(-)	= Temperaturverhältnis ($TV = \Delta T_X / \Delta T_0$)
B	(mm)	= Breite
L	(mm)	= Länge
ΔT_X	(K)	= Temperaturdifferenz an der Stelle x
V_X	(m^3/h)	= gesamtes Strahlvolumen an der Stelle x
V_X	[l/s]	= gesamtes Strahlvolumen an der Stelle x
t_{ZU}	($^{\circ}C$)	= Zulufttemperatur
t_R	($^{\circ}C$)	= Raumtemperatur

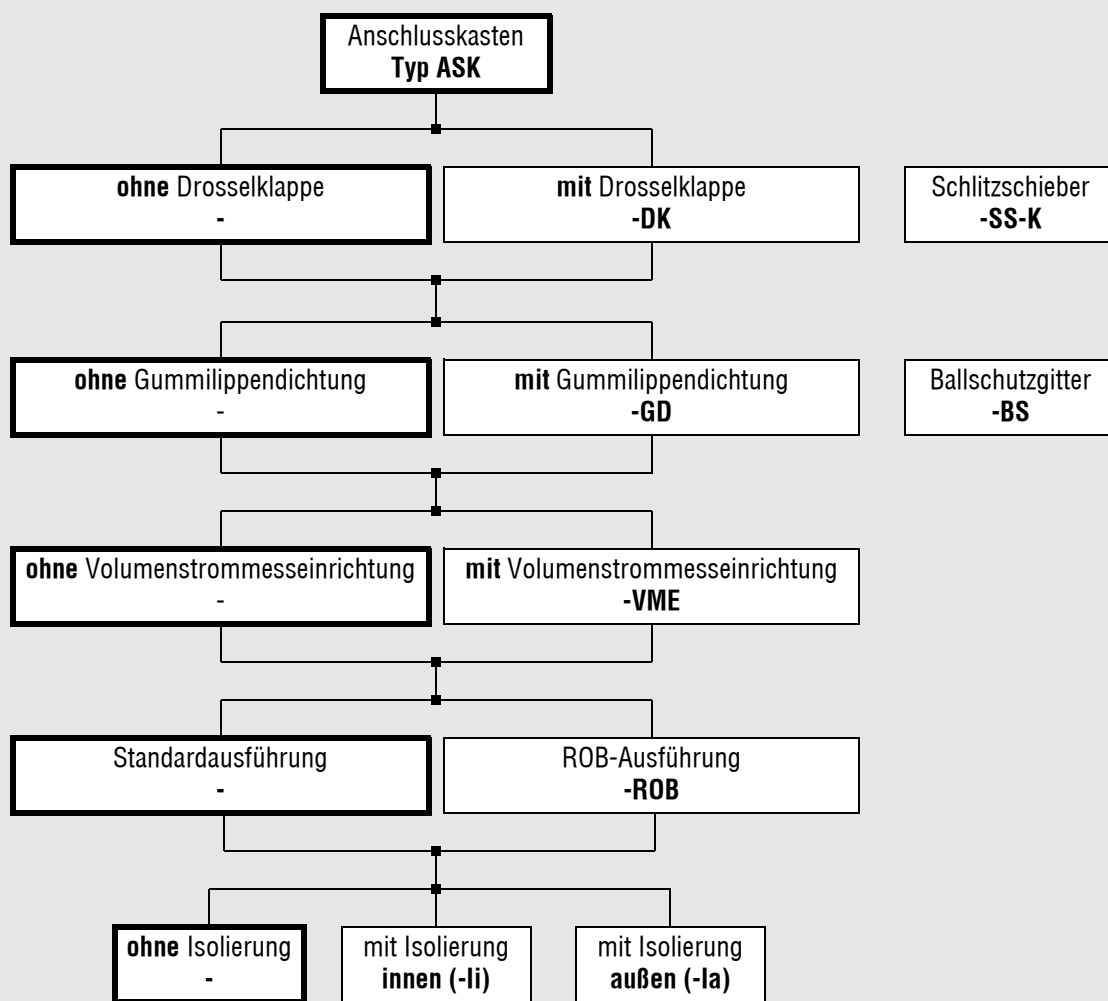
Deckenauslass DBB

Bestellangaben



Deckenauslass DBB

Zubehör:



Bei fehlenden Bestellangaben wird die dick umrandete Ausführung geliefert!

Deckenauslass DBB

Ausschreibungstexte

Deckenauslass Typ DBB für Zu- und Abluft, in rechteckiger Ausführung, freier Querschnitt, Widerstand und Geräusch in allen Lamellenstellungen gleichbleibend. Bestehend aus Frontplatte aus Stahlblech lackiert Farbton RAL 9010 (weiß), mit sichtbarer Schraubbefestigung (SM), mit drehbar gelagerten einzeln, einstellbaren Luftlenklamellen aus Kunststoff Farbton RAL 9005 (schwarz), RAL 9010 (weiß) oder Aluminium lackiert im RAL-Farbton der Frontplatte. Lamellen aus Aluminium lackiert nachträglich nicht verstellbar.

Fabrikat: SCHAKO Typ DBB

Ausführungen:

- Ausführung "A"
 - einseitig ausblasend
 - zweiseitig ausblasend
- Ausführung "B" (lieferbar ab L = 425 / B = 225)
 - zweiseitig ausblasend
 - dreiseitig ausblasend
- Ausführung "C" (lieferbar ab L = 425 / B = 225)
 - dreiseitig ausblasend
 - vierseitig ausblasend
- Frontplatte aus Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1. Nur in Verbindung mit VM-Montage lieferbar.
- mit verdeckter Montage (-VM), nur in Verbindung mit Anschlusskasten lieferbar.
- als Band:
 - 2-teilig (BL ≤ 2025)
 - mehrteilig (BL > 2025)

Zubehör:

- Anschlusskasten (-ASK), aus verzinktem Stahlblech mit seitlichem Stutzen (nur ohne Schlitzschieber möglich).
 - mit einer von der Frontseite verstellbaren Drosselklappe (-DK) im Anschlusskasten zur Luftmengenregulierung.
 - mit Volumenstrommesseinrichtung (-VME) im Anschlussstutzen.
 - mit ROB-Ausführung (-ROB): Verteilblech, Drosselklappe und Volumenstrommesseinrichtung entnehmbar.
 - mit Gummilippendichtung (-GD) aus Spezialgummi am seitlichen Stutzen.
 - mit thermischer Isolierung
 - innen (-li)
 - außen (-la)
- Schlitzschieber (-SS-K) zur Luftmengenregulierung, aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech.
- Ballschutz (-BS), aus Stahl lackiert RAL 9010 (weiß).