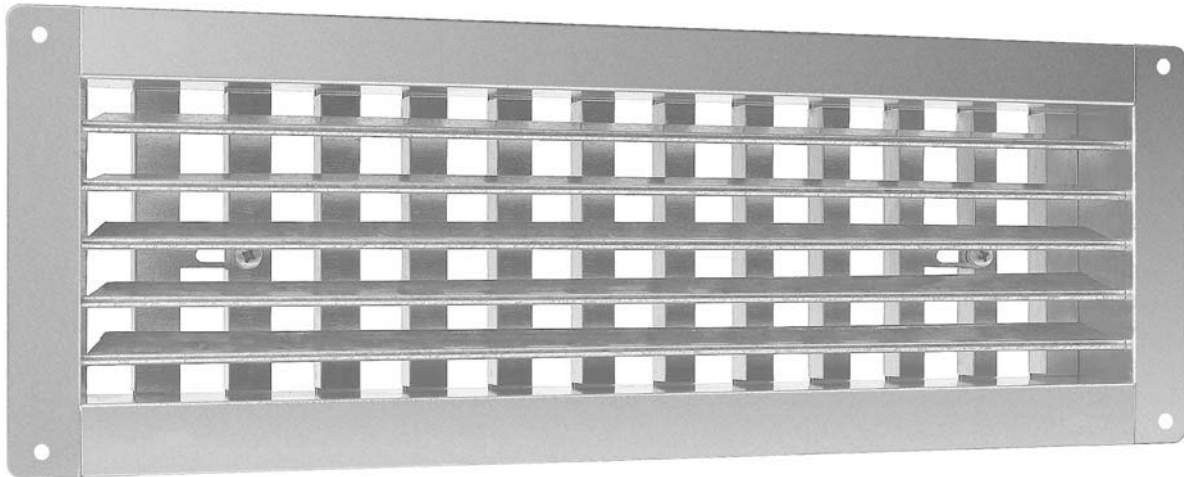


SK Kanalgitter mit Schlitzschieber

Stahl, verzinkt



Kanalgitter für Lüftungskanäle

SK Kanalgitter für Zuluft und Abluft, aus verzinktem Stahlblech, mit gebohrtem Frontrahmen, einzeln einstellbaren, waagerechten oder senkrechten Strahlenklammellen und frontseitig justierbarer Volumenstromregulierung durch Schlitzschieber mit 60% freiem Querschnitt und mit integrierten Gleichrichtlamellen.

- **SK** mit waagerechten Strahlenklammellen
- **SKS** mit senkrechten Strahlenklammellen

Größen:

Breite B [mm] x Höhe H [mm]

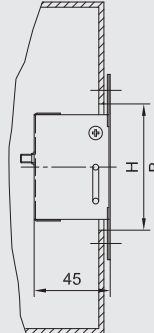
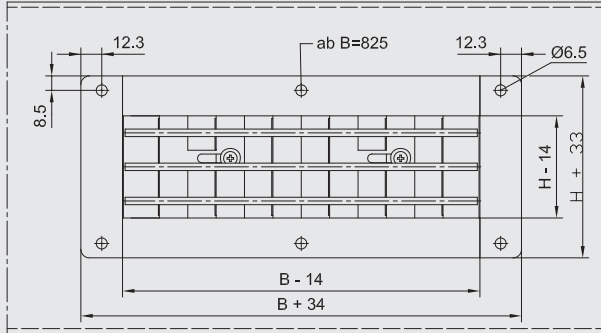
B					H
425	525	625	825	1025	125
425	525	625	825	-	225
425	525	625	825	-	325

SK Kanalgitter sind aus verzinktem Stahlblech gestanzte Lüftungsgitter zum direkten Einbau in Lüftungskanäle. Mit den waagrecht oder senkrecht angeordneten Strahlenklammellen kann die Richtung des Luftstromaustritts eingestellt werden. Der mit dem Frontrahmen fest verbundene und mit senkrechten Stegen ausgestattete Schlitzschieber drosselt mit seinem relativ großen, freien Querschnitt den Luftstrom optimal, er ermöglicht zusätzlich eine Volumenstromregulierung und unterstützt die horizontale Strahlenkung. Eine ausreichend gleichmäßige Verteilung ausströmender Zuluft ist sichergestellt. Die verzinkte Oberfläche des Kanalgritters ist gleichartig mit der Kanaloberfläche, erforderliche, bauseitige Anstriche sind problemlos.

SK Kanalgitter mit Schlitzschieber

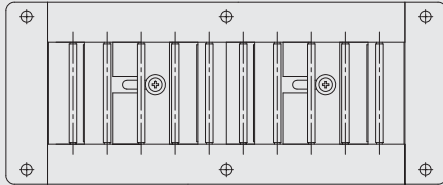
Datenblatt, Dimensionierung

SK



B x H = Kanalauschnitt

SKS

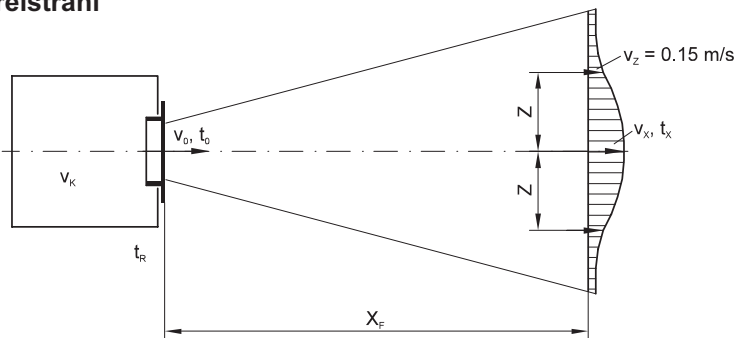


Freie Gitterfläche A_{frei} [m²]

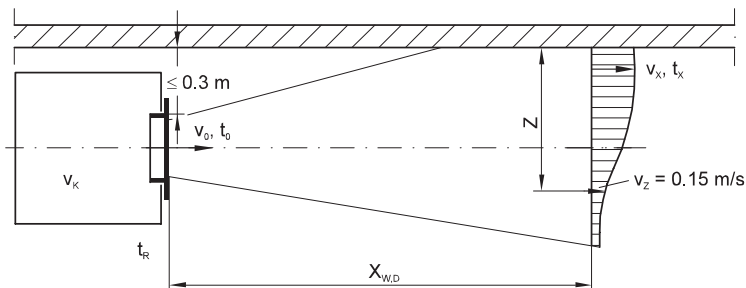
H/B	425	525	625	825	1025
125	0,036	0,045	0,054	0,071	0,089
225	0,068	0,085	0,101	0,134	-----
325	0,100	0,124	0,149	0,197	-----

Freie Schlitzschieberfläche in Stellung AUF: 60% von A_{frei}

Freistrah



Wand- bzw. Deckenstrahl

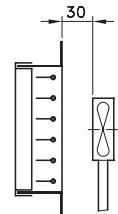


Volumenstrommessung mit dem Flügelrad-Anemometer^{*)}

Korrekturfaktoren
 $k = v_0 / v_{\text{Messung}}$

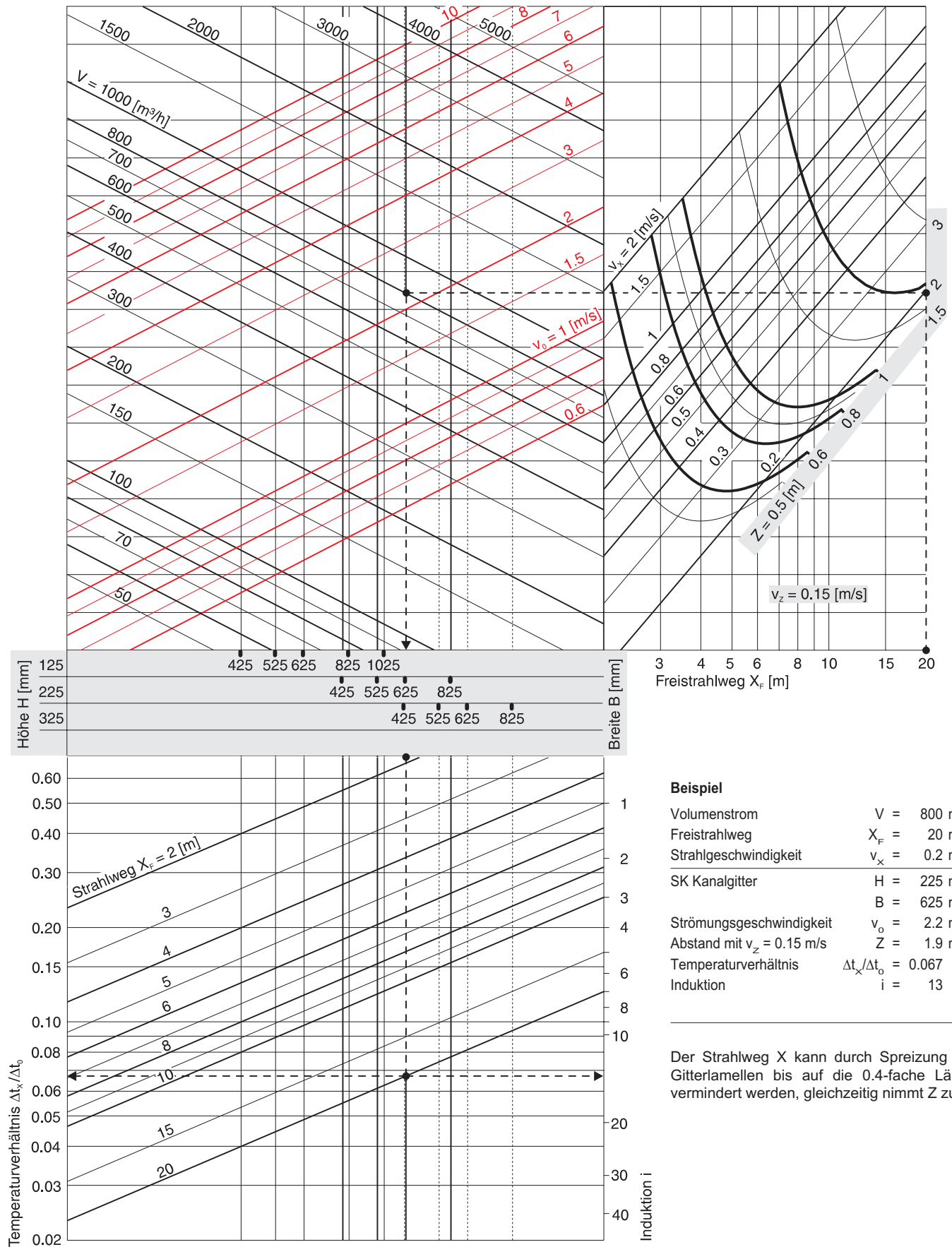
	Zuluft	Abluft
k	0.8	1.8

^{*)}Flügelraddurchmesser möglichst $\ge 60\text{ mm}$



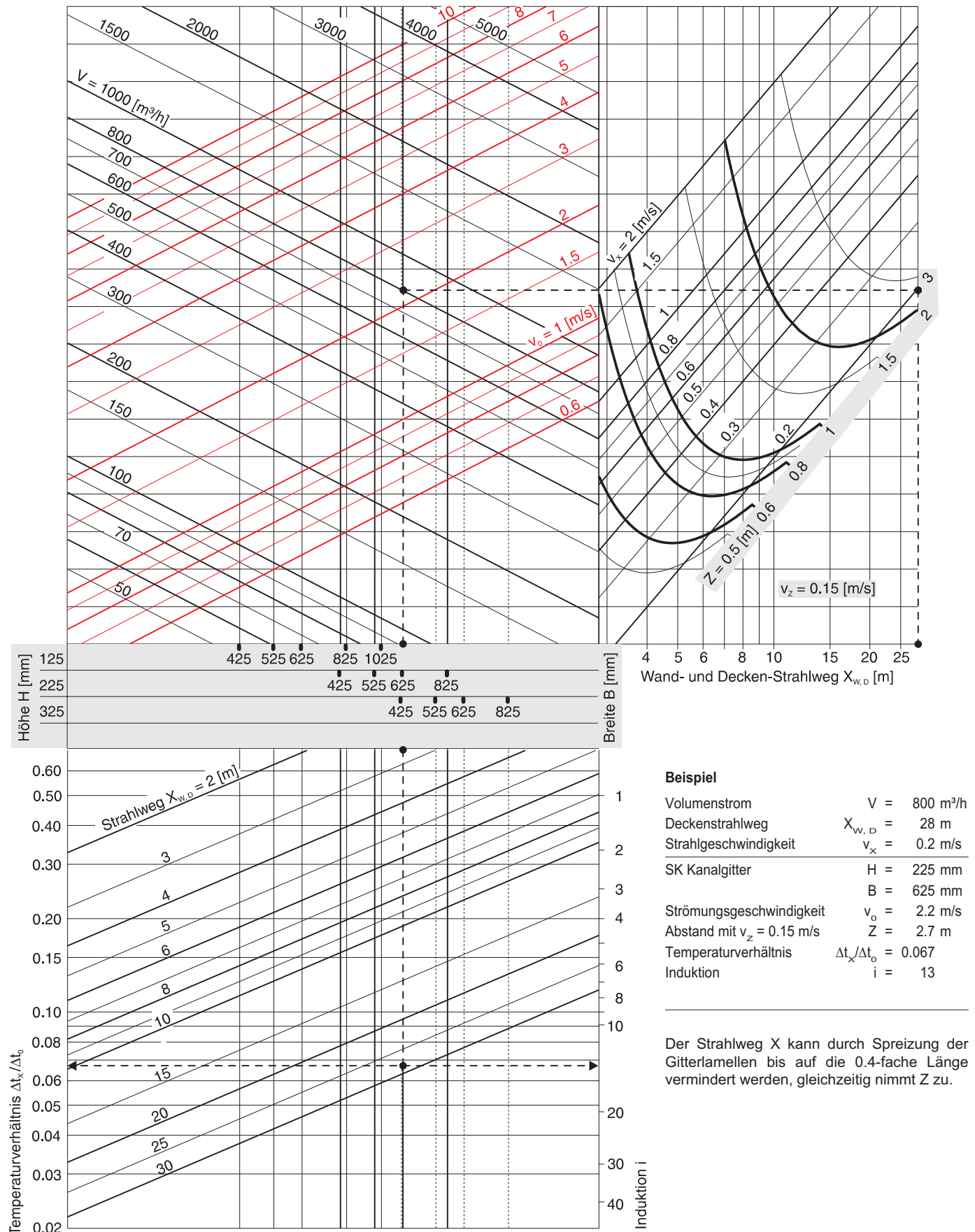
SK Kanalgitter mit Schlitzschieber

Raumströmung: Freistrah



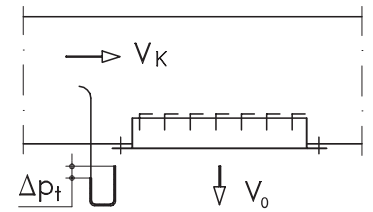
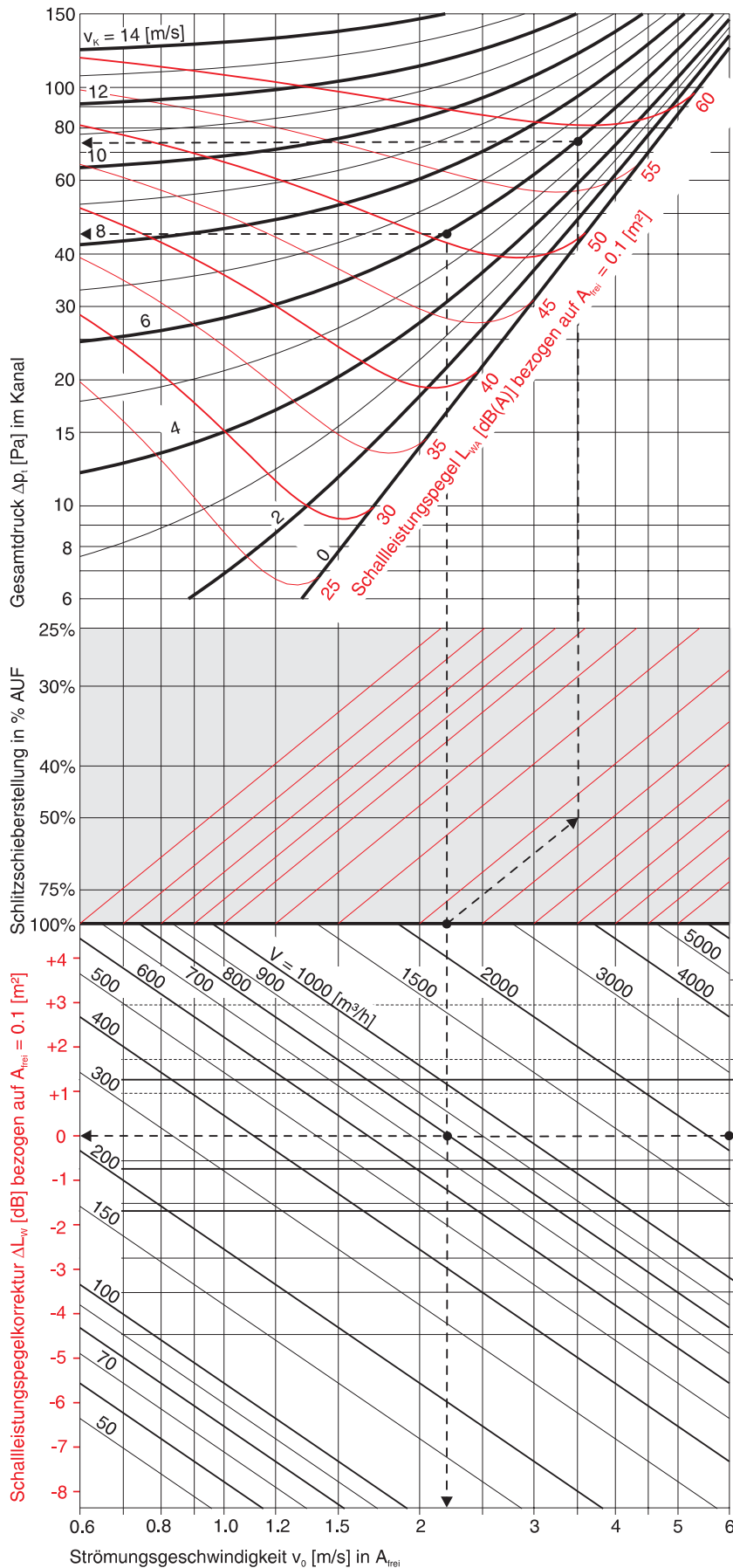
SK Kanalgitter mit Schlitzschieber

Raumströmung: Wand- bzw. Deckenstrahl



SK Kanalgitter mit Schlitzschieber

Druckverlust, Schalleistung für Zuluft



Beispiel

Volumenstrom $V = 800 \text{ m}^3/\text{h}$
 Geschwindigkeit im Kanal $v_K = 6 \text{ m/s}$
 SK Kanalgitter $H = 225 \text{ mm}$
 $B = 625 \text{ mm}$

Strömungsgeschwindigkeit $v_0 = 2.2 \text{ m/s}$

Schlitzschieber 100% AUF:

Gesamtdruck im Kanal $\Delta p_t = 45 \text{ Pa}$
 Schalleistungspegel*) $L_{WA} = 51 \text{ dB(A)}$
 Größen-Korrekturwert $\Delta L_W = 0 \text{ dB}$
 Schalleistungspegel $L_{WA-Ges.} = 51 \text{ dB(A)}$

Schlitzschieber 50% AUF:

Gesamtdruck im Kanal $\Delta p_t = 74 \text{ Pa}$
 Schalleistungspegel*) $L_{WA} = 59 \text{ dB(A)}$
 Größen-Korrekturwert $\Delta L_W = 0 \text{ dB}$
 Schalleistungspegel $L_{WA-Ges.} = 59 \text{ dB(A)}$

*) Schalleistungspegelkorrektur für andere Gittergrößen:

$$L_{WA-Ges.} = L_{WA} + \Delta L_W$$

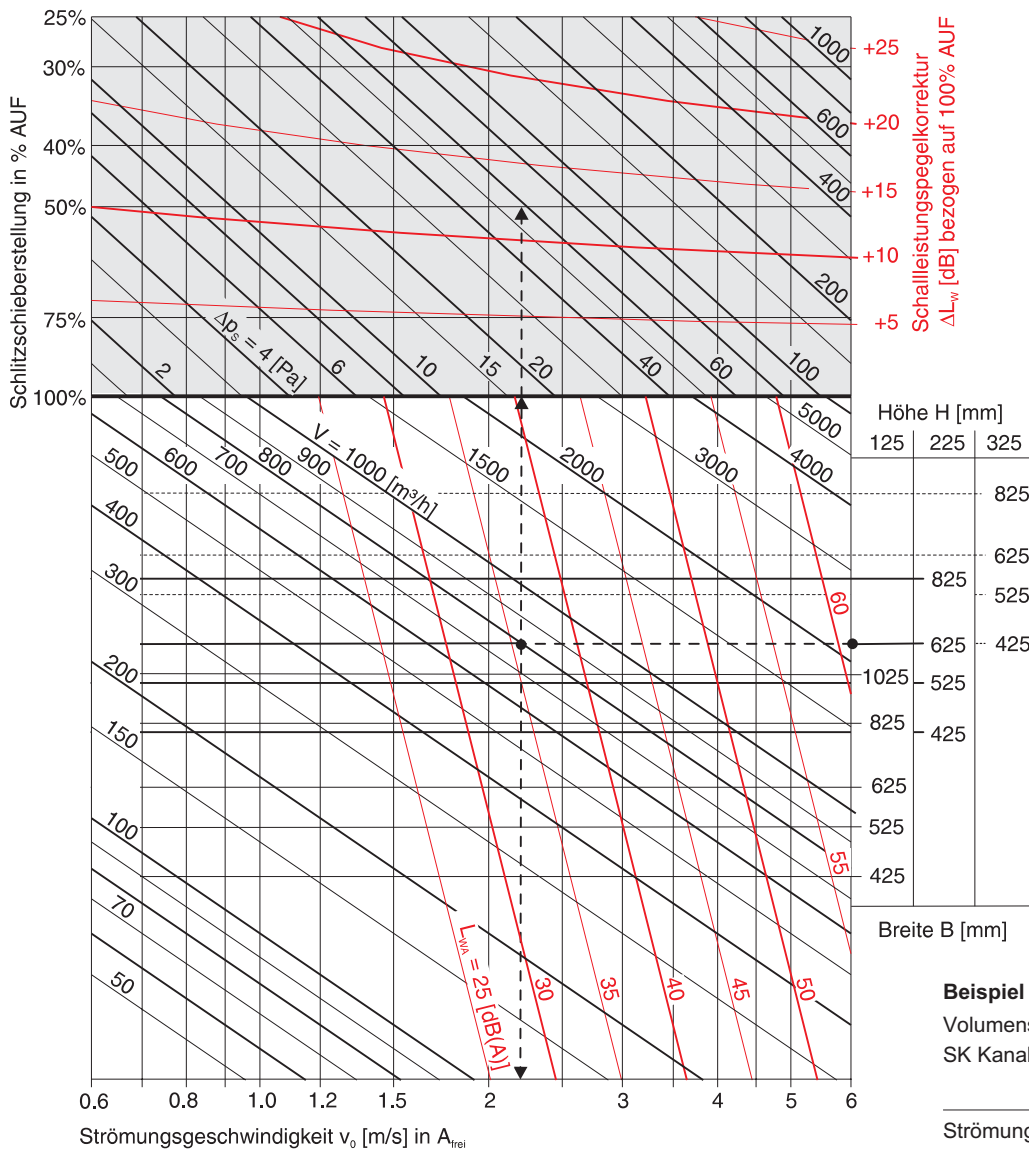
Höhe H [mm]

125	225	325
		825
		625
		525
	625	425
	1025	525
	825	425
	625	
	525	
	425	

Breite B [mm]

SK Kanalgitter mit Schlitzschieber

Druckverlust, Schalleistung für Abluft



Legende

A_{frei} [m ²]	freie Gitterfläche	Z	[m]	Abstand, rechtwinklig von der Strahlachse, bei dem die Strömungsgeschwindigkeit $v_z = 0.15$ [m/s] beträgt
$0.60 \cdot A_{\text{frei}}$	freie Schlitzschieberfläche in Stellung AUF	t_o	[°C]	Zulufttemperatur
V	[m ³ /h] Volumenstrom	t_R	[°C]	Raumtemperatur
v_k	[m/s] Strömungsgeschwindigkeit im Kanal	t_x	[°C]	Temperatur nach dem Strahlweg X
v_o	[m/s] Strömungsgeschwindigkeit bezogen auf A_{frei} "Gitteraustrittsgeschwindigkeit"	$\Delta t_x / \Delta t_o$		Temperaturverhältnis
X_F	[m] Strahlweg für Freistrah	$t_x = (\Delta t_x / \Delta t_o) \cdot (t_o - t_R) + t_R$		
$X_{W,D}$	[m] Strahlweg für Wand- und Deckenstrahl	i		Induktion
v_x	[m/s] Strömungsgeschwindigkeit nach dem Strahlweg X	V_s	[m ³ /h]	Sekundär-Volumenstrom
	$v_{x\text{-mittel}} = 0.3 \cdot v_x$			$V_s = i \cdot V$

Beispiel

Volumenstrom $V = 800 \text{ m}^3/\text{h}$
 SK Kanalgitter $H = 225 \text{ mm}$
 $B = 625 \text{ mm}$

Strömungsgeschwindigkeit $v_o = 2.2 \text{ m/s}$
 Schlitzschieber 100% AUF*):
 statischer Druckverlust $\Delta p_s = 16 \text{ Pa}$
 Schalleistungspegel $L_{WA} = 36 \text{ dB(A)}$
 Schlitzschieber 50% AUF:
 statischer Druckverlust $\Delta p_s = 58 \text{ Pa}$
 Schalleistungspegel*) $L_{WA} = 36 \text{ dB(A)}$
 Korrekturwert 50% AUF $+\Delta L_W = 12 \text{ dB}$
 $L_{WA\text{-Ges.}} = 48 \text{ dB(A)}$

*) Schalleistungspegelkorrektur für Schlitzschieberstellungen:
 $L_{WA\text{-Ges.}} = L_{WA} + \Delta L_W$

Δp [Pa] Druckverlust, für
 • Zuluft: gesamter Druckverlust Δp_t
 • Abluft: statischer Druckverlust Δp_s
 L_{WA} [dB(A)] A-bewerteter Schalleistungspegel
 ΔL_W [dB] Schalleistungspegelkorrektur
 $L_{WA\text{-Ges.}}$ [dB(A)] gesamter, A-bewerteter Schalleistungspegel

SK Kanalgitter mit Schlitzschieber

Bestellangaben, Ausschreibungstext

Bestellangaben: B x H
 ... Stück SK Kanalgitter x
 ... Stück SKS Kanalgitter x

Größen nach Tabelle Seite 1

Kanalgitter für Zuluft und Abluft, aus verzinktem Stahlblech, mit gebohrtem Frontrahmen, einzeln einstellbaren, waagerechten / senkrechten Strahlenklammern und frontseitig justierbarer Volumenstromregulierung durch Schlitzschieber mit 60% freiem Querschnitt und mit integrierten Gleichrichtlamellen.

.... Stück	Breite:	mm		
	Höhe:	mm		
	Typ:	SK / SKS		liefern:
	Fabrikat:	WILDEBOER		montieren:

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf streichen!

INNOVATIV · PRAXISGERECHT · WIRTSCHAFTLICH

WILDEBOER®

Werk - Verwaltung
Telefon: 04951 - 950 - 0
Fax: 04951 - 950 - 120
E-Mail: info@wildeboer.de
Internet: www.wildeboer.de
www.wildeboer.eu

WEENER/EMS

HAMBURG

BERLIN

HANNOVER

KÖLN

LEIPZIG

WILDEBOER®

Niederlassung Leipzig
Telefon: 034444 - 310 - 0
Fax: 034444 - 310 - 31
E-Mail: info@leipzig.wildeboer.de

FRANKFURT

STUTTGART

ULM

MÜNCHEN

WILDEBOER®

Niederlassung Ulm
Telefon: 07392 - 9692 - 0
Fax: 07392 - 9692 - 20
E-Mail: info@ulm.wildeboer.de

NUTZEN SIE UNSERE STÄRKEN!

WILDEBOER®

QUALITÄTSPRODUKTE

Luftverteilung Brandschutz Schallschutz