

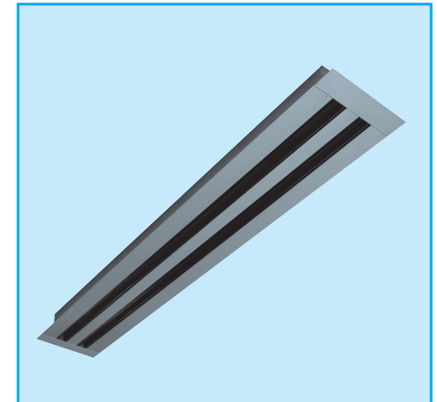
DECKENSCHLITZAUSLASS MIT STRAHLENKUNG SE800

Bestimmung der Nenngrößen

SE800

Ausführung mit Aufhängehalter
Schrauben und Aufhängehalter mitgeliefert mit Kasten

Ausführung ohne Aufhängehalter



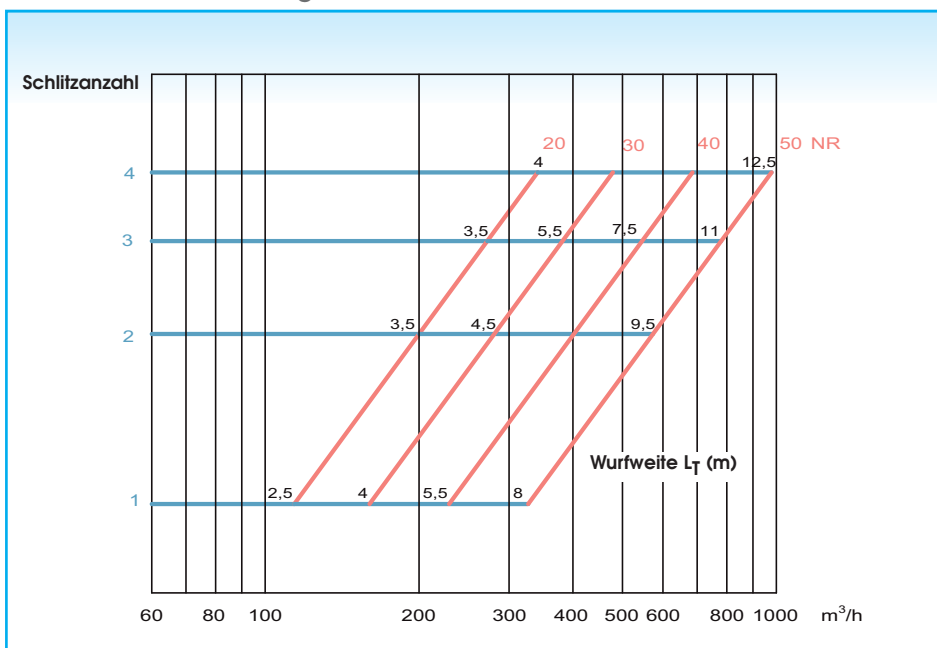
Beschreibung

Deckenschlitzauslass Typ S-800 ist geeignet für die Zuluft von sowohl gekühlte als geheizte Luft in Büroräume, Sitzungssäle, Läden, usw. Der Durchlass wird direkt in die Decke oder Wand montiert. Das speziell entwickelte Aluminium Strangpressprofil kann zu Schlitzdurchlässen von 1 bis 8 Schlitzen zusammengebaut werden. Jeder Schlitz ist mit 2 formschönen aerodynamischen Aluminium Luftleitlamellen ausgestattet, die es ermöglichen den Luftstrahl von horizontal bis vertikal einzustellen (Einstellmöglichkeit über 180°). Die Schlitzauslasslänge wird gefertigt nach Wunsch des Kunden.

	Schlitzanzahl							
	1	2	3	4	5	6	7	8
A (SE)	75	118	161	204	247	290	333	376
B	54	97	140	183	226	269	312	355
C	41	82	125	168	211	254	297	340
D	64	94	137	180	223	266	309	352

L = Schlitzlänge
L2 , B = Mindestdeckenöffnung
SE: L1 = L + 50
E = 25
Alle Abmessungen in mm

Schnellauswahldiagramm



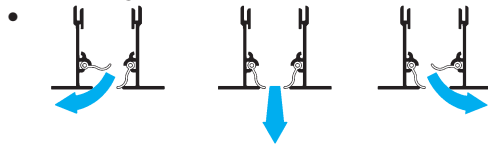
Die Wurfweite L_T bezieht sich auf $v_R = 0,17m/s$ im Aufenthaltsbereich.

Technische Daten

Eigenschaften:

- **S-800:** lieferbar bis 8 Schlitzen
- einteilig lieferbar in Abstufungen von 1 mm in der Länge
min L = 300 mm, max L = 2000 mm
- grössere Abmessungen als Bandausführung lieferbar mit Mittel- und Endstücken
- mit Rahmenprofil 25 mm; Schlitzbreite 25 mm
- lieferbar als Blindelement, wobei die Schlitzauslässe oberhalb bedeckt werden durch eine Stahlplatte schwarz RAL9005 lackiert (BOBSE), oder wobei die Luftleitlamellen ersetzt werden durch eine schwarze PVC Platte an der Innenseite (S-850).
- Abluft: ohne Luftleitlamellen
- Zuluft: mit verstellbaren Luftleitlamellen, Luftlenkung von horizontal bis vertikal

Einstellmöglichkeiten:



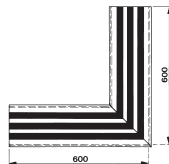
Eckstücke: für Schlitzauslässe der Typ S-800 und S-850 werden die Eckstücke einteilig gefertigt, Standardausführung 90° und Standard-abmessung 600 x 600 mm. Andere Masse auf Anfrage erhältlich. Die Eckstücken werden immer geliefert ohne Anschlusskasten. Siehe Beispiel für SE (600 x 600 – Aussen-mass 614 x 614 mm)

- Anschlusskasten:
 - mit oder ohne Mengenregulierung im Anschlussstutzen
 - für Abmessungen ≤ 1600 mm: 1 Anschlussstutzen rund

- für Abmessungen ≥ 1601 mm: 2 Anschlussstutzen rund

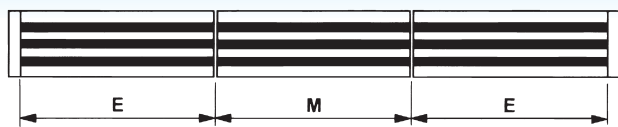
Ausführungen:

- Profilschienen aus stranggepresstem Aluminium naturfarbig eloxiert; Luftlenklamellen aus Aluminium wahlweise schwarz (RAL 9005) oder weiss (RAL 9010) lackiert
- auf Anfrage sind die Schlitzauslässe erhältlich in RAL nach Wahl
- Anschlusskasten aus Stahlblech verzinkt, mit oder ohne Isolierung



Bestellschlüssel

SE800 aus Aluminium mit 2 Schlitzten, mit schwarzen Luftleitlamellen, Nenngrösse Schlitzauslass L = 1000 mm



S	E	8	1	2	-	-	1	0	0	0	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Schlitzlänge (mm)
- : Schlitzauslass einteilig gefertigt, mit Endwinkel an beiden Seiten
- E: als Endstück mit 1 Endwinkel gefertigt (Bandausführung)
- M: als Mittelstück ohne Endwinkel gefertigt (Bandausführung)
- C: als Eckstück 90° gefertigt (600 x 600), ohne Endwinkel (Bandausführung)
- Schlitzanzahl
- 0: geeignet für Abluft, ohne Luftlenklamellen
- 1: geeignet für Zuluft, Luftlenklamellen Aluminium schwarz RAL 9005
- 2: geeignet für Zuluft, Luftlenklamellen Aluminium weiss RAL 9010
- 5: als Blindstück gefertigt (schwarze PVC Platte in den Schlitzten)
- E : Rahmenprofil 25 mm

Ausschreibungstext

Beispiel:

Schlitzdurchlass mit Anschlagprofil 25 mm, in 2-schlitziger Ausführung aus Aluminium, naturfarbig eloxiert, Luftlenklamellen aus Aluminium schwarz (RAL 9005) lackiert. Schlitzbreite 25 mm. Mit Anschlusskasten isoliert, mit Mengeneinstellung im seitlichem Anschlussstutzen. Der Schlitzdurchlass wird festgenietet am Anschlusskasten, Befestigung ohne Montagebügel.

Zubehör

BOBSE:

Schlitzauslass als Blindelement, mit Aluminium Luftleitlamellen in weiss (RAL 9010) oder schwarz (RAL 9005), mit oberhalb des Auslasses eine schwarz lackierte (RAL 9005) Stahlplatte montiert damit keine Luft durchkommt.

SE-Bügel für Montage ohne Kasten, z.B. als Blindstück oder bei Drückdecken (seperat zu bestellen)

Insertpat: Verbindungsprofil nötig wenn Kastenlänge ≠ Schlitzlänge (seperat zu bestellen)

(siehe Montage SP800 Seite 4 015)

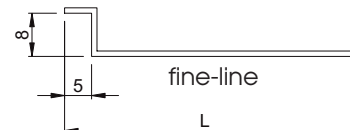
Montage

- Ausführung mit Montagebügel: der Schlitzauslass ist immer abnehmbar, und kann auch nachträglich montiert werden am Kasten.
- Ausführung ohne Montagebügel: der Schlitzauslass wird (auf Anfrage bei Grada Int.) montiert (festgenietet) am Kasten
- der Anschlusskasten ist ausgestattet mit Aufhängeösen (Laschen) (Löcher Ø 7 mm) an der Oberseite. Aufhängeösen sind auf Anfrage (Mehrpreis) erhältlich.

Schlitzdurchlass eingebaut in einer Deckenplatte

S	E	8	1	4	P	F	1	2	0	0	1	3	5	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Schlitzlänge (mm) Länge Deckenplatte (mm)
- F: lackiert in RAL nach Wahl
- P: Deckenplatte mit Umkantung (4-seitig) *
- Z: Deckenplatte mit 5/8 „fine-line“ auf dem schmalen Seiten **
- 4: Schlitzanzahl
- 0: geeignet für Abluft, ohne Luftlenklamellen
- 1: geeignet für Zuluft, Luftlenklamellen Aluminium schwarz RAL 9005
- 2: geeignet für Zuluft, Luftlenklamellen Aluminium weiss RAL 9010



* Standardbreite Deckenplatte 300 mm und Umkantung 10 mm (4-seitig)

** Standardbreite Deckenplatte 300 mm, Umkantung 10 mm (längsseitig). Die Länge der Deckenplatte = Gesam-länge (Aussenmass) der Deckenplatte, incl. „fine-line“.

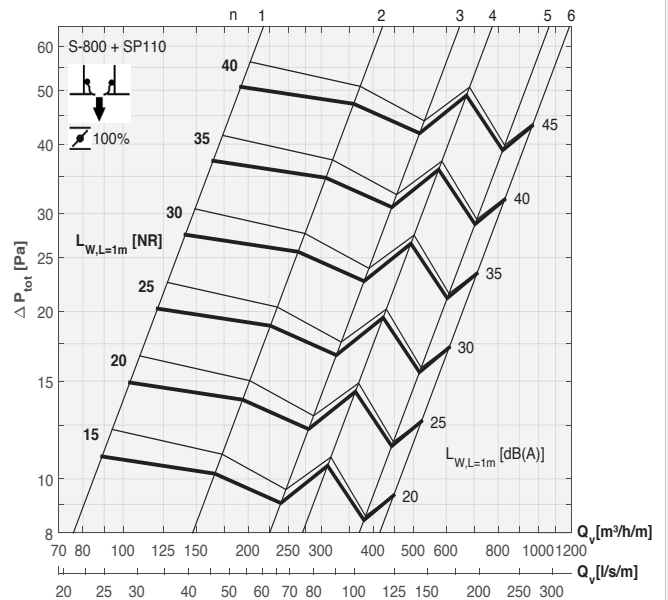
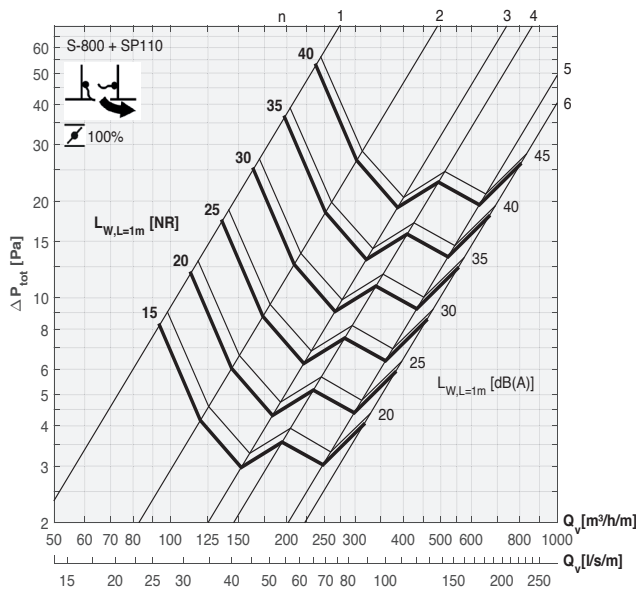
Bitte beachten:

Die Länge der Deckenplatte ≥ die Nenngrösse vom Schlitzdurchlass + 55 mm.

AUSWAHL

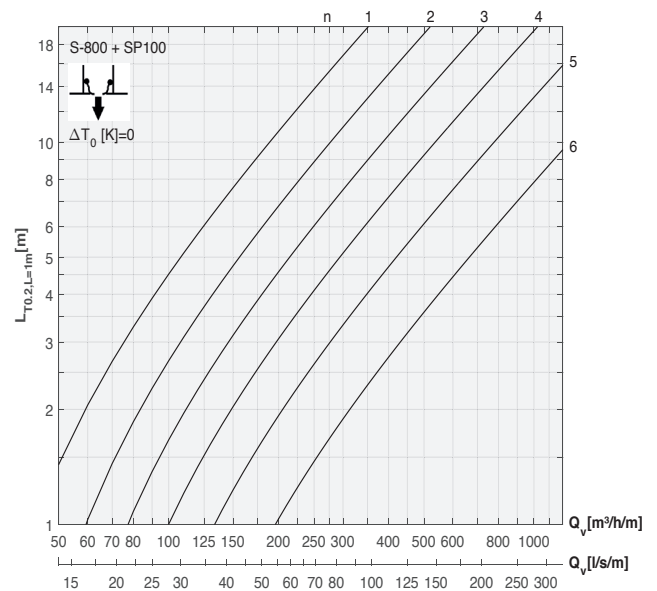
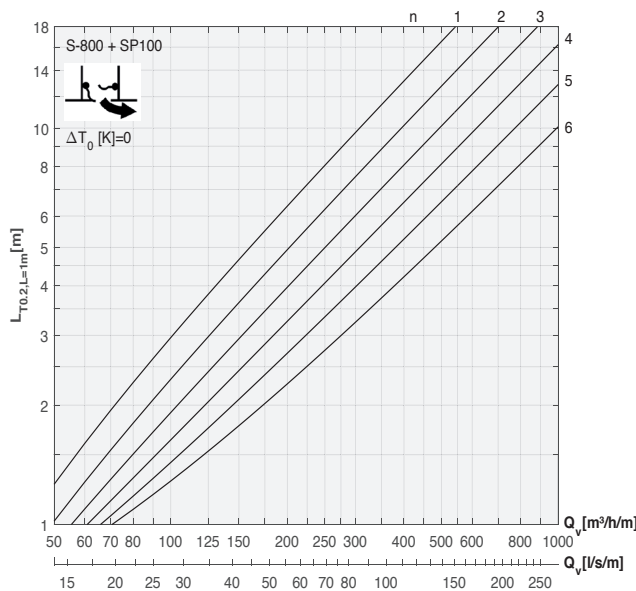
ZULUFT

SCHALLLEISTUNGSPEGEL, DRUCKVERLUST
 LÄNGE SCHLITZAUSLASS L [m]=1



WURF

LÄNGE SCHLITZAUSLASS L [m]=1



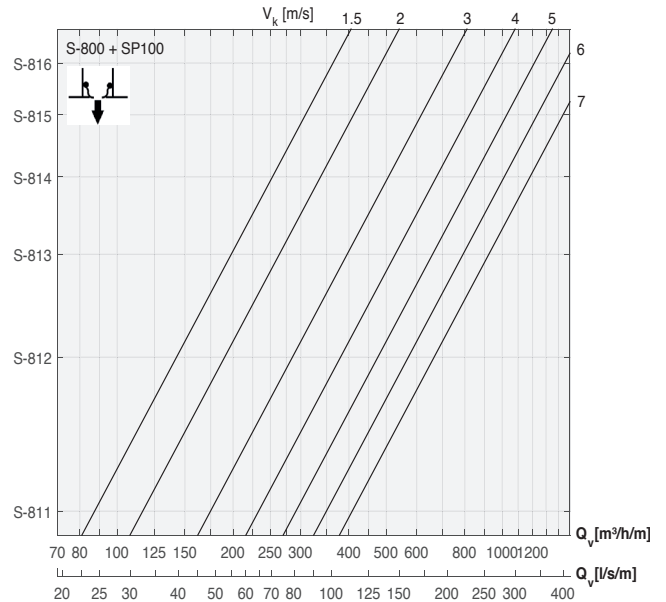
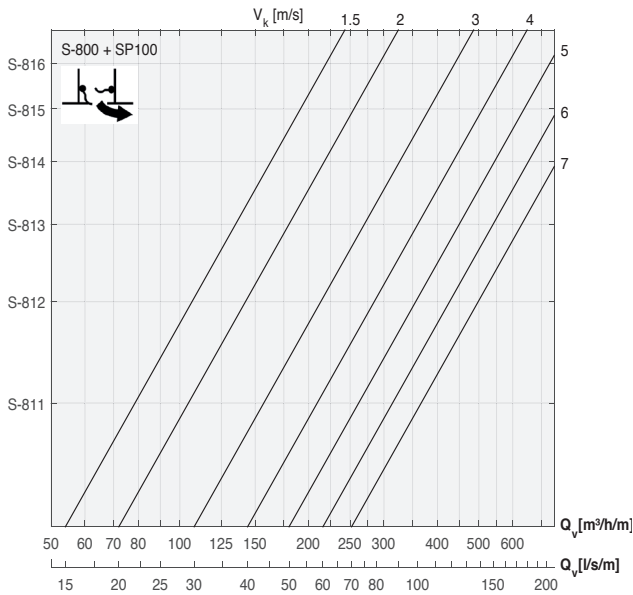
Um sowohl das Verhalten der Luftströme als auch die technischen Parameter wie Schallleistungspegel und Druckverlust berechnen zu können, konsultieren Sie bitte unser [FACT Auslegungsprogramm](#).

rotec GmbH Berlin, Werner-Voß-Damm 58, 12101 Berlin, Tel. 030 789039-0, www.lueftungsgitter.net

AUSWAHL

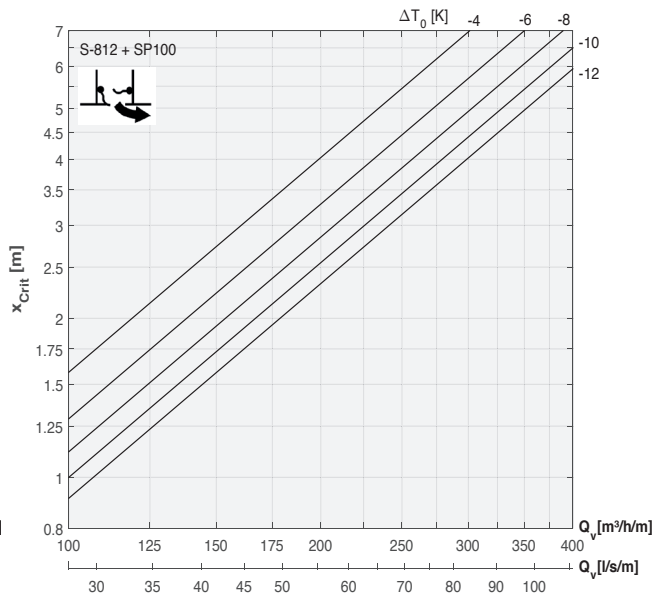
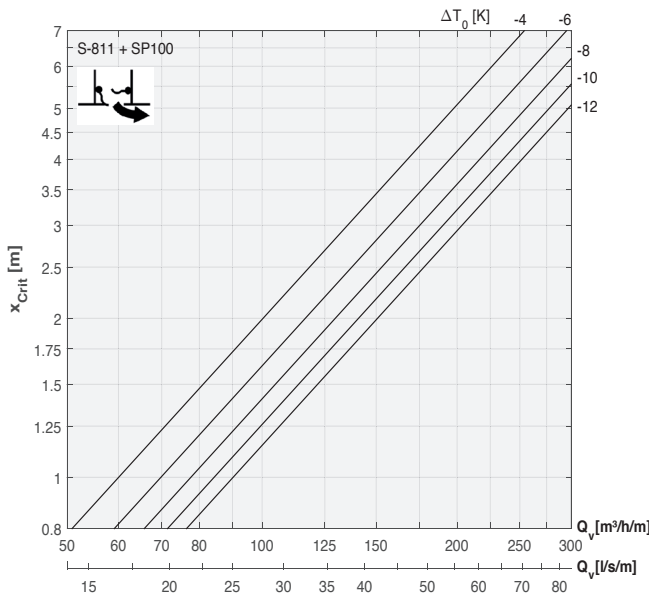
AUSBLASGESCHWINDIGKEIT, BASIEREND AUF A_K

LÄNGE SCHLITZAUSLASS L [m]=1



KRITISCHER STRAHLWEG

LÄNGE SCHLITZAUSLASS L [m]=1



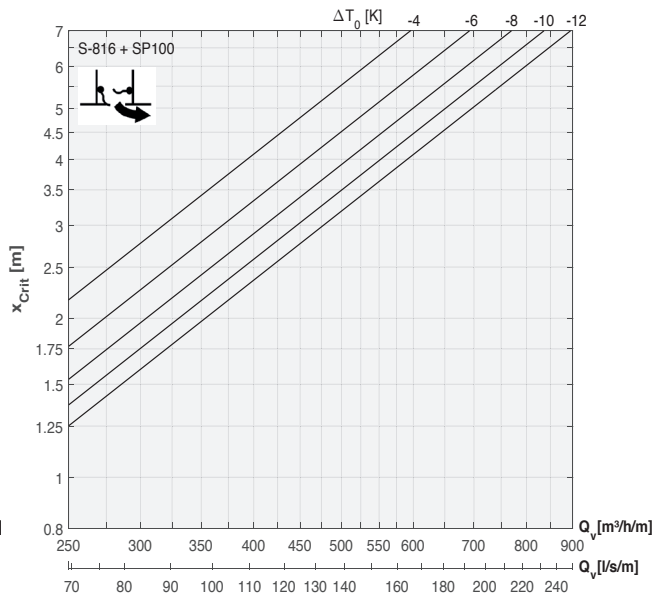
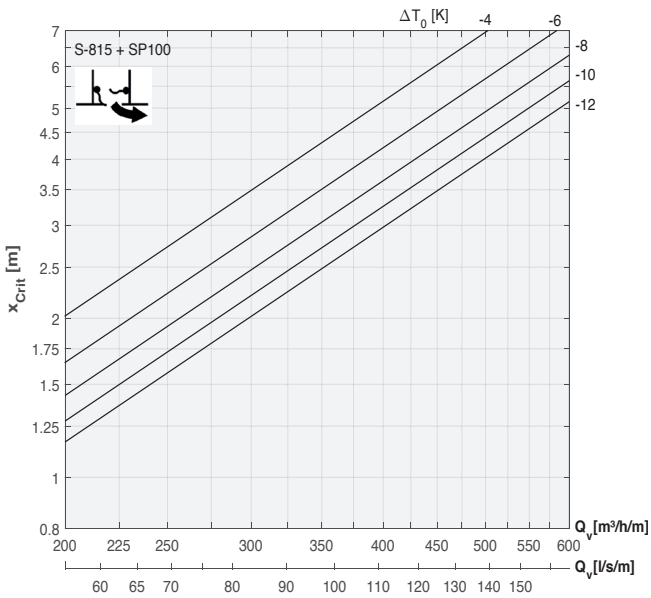
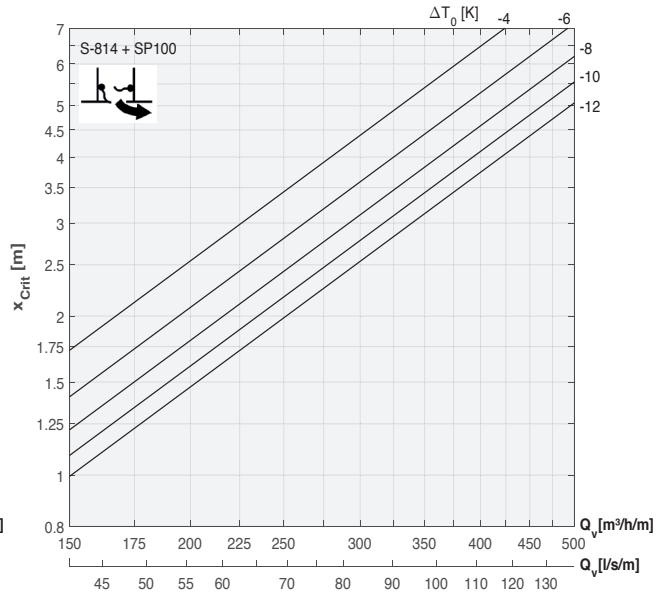
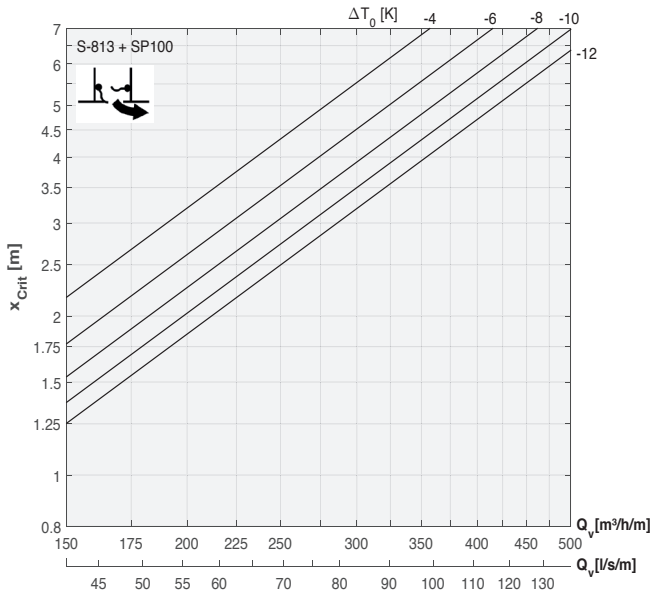
Um sowohl das Verhalten der Luftströme als auch die technischen Parameter wie Schallleistungspegel und Druckverlust berechnen zu können, konsultieren Sie bitte unser [FACT Auslegungsprogramm](#).

rotec GmbH Berlin, Werner-Voß-Damm 58, 12101 Berlin, Tel. 030 789039-0, www.lueftungsgitter.net

AUSWAHL

KRITISCHER STRAHLEWEG

LÄNGE SCHLITZAUSLASS L [m]=1



Um sowohl das Verhalten der Luftströme als auch die technischen Parameter wie Schalleistungspegel und Druckverlust berechnen zu können, konsultieren Sie bitte unser [FACT Auslegungsprogramm](#).

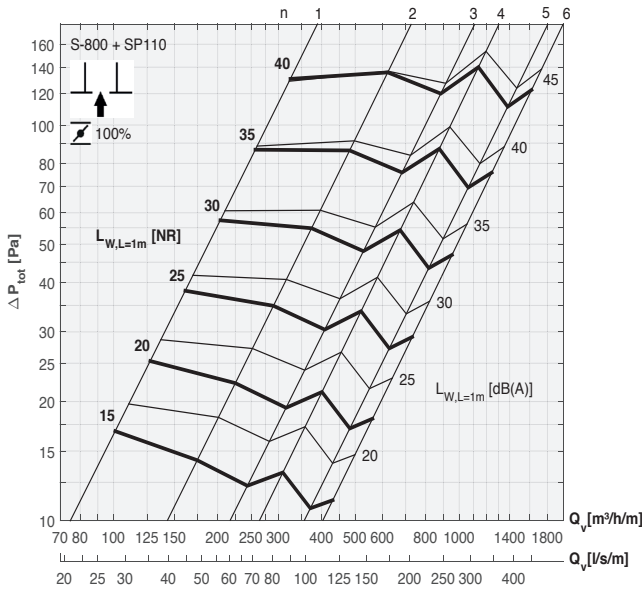
rotec GmbH Berlin, Werner-Voß-Damm 58, 12101 Berlin, Tel. 030 789039-0, www.lueftungsgitter.net

AUSWAHL

ABLUF

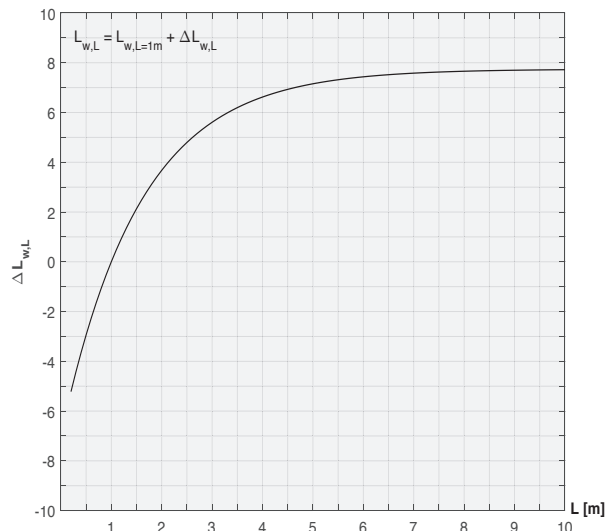
SCHALLLEISTUNGSPEGEL, DRUCKVERLUST L [m]=1

LÄNGE SCHLITZAUSLASS L [m]=1

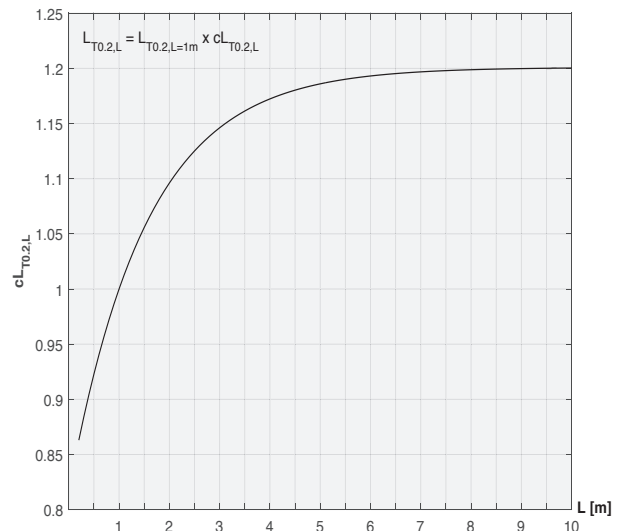


KORREKTURFAKTOREN ZULUFT/ABLUF

KORREKTUR DES SCHALLLEISTUNGSPEGELS FÜR EINEN SCHLITZDURCHLÄSSE MIT LÄNGE L



KORREKTUR DER WURFLÄNGE FÜR EINEN SCHLITZDURCHLÄSSE MIT LÄNGE L



Um sowohl das Verhalten der Luftströme als auch die technischen Parameter wie Schallleistungspegel und Druckverlust berechnen zu können, konsultieren Sie bitte unser [FACT Auslegungsprogramm](#).

rotec GmbH Berlin, Werner-Voß-Damm 58, 12101 Berlin, Tel. 030 789039-0, www.lueftungsgitter.net

AUSWAHL

EFFEKTIVE LUFTAUSTRITTSFLÄCHE

LÄNGE SCHLITZAUSLASS L [m]=1

A _k [m²/m]	S-811	S-812	S-813	S-814	S-815	S-816
	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,041
	0,016	0,026	0,037	0,047	0,057	0,067

AUSWAHLBEISPIEL

bekannte Daten		
Volumenstrom, Q _v	[m³/h]	400
Temperatur Zuluft, T ₀	[°C]	18
Temperatur Raumluft, T _a	[°C]	26
max. Länge des Luftauslasses, L	[mm]	2000
maximal zulässiger Schalldruckpegel, L _p	[dB(A)]	35
akustische Raumdämpfung, ΔL _r	[dB(A)]	8
maximale Luftgeschwindigkeit in der Komfortzone	[m/s]	0,2

Auswahl mittels Graphen		
Volumenstrom für Länge L = 1000 mm	[m³/h/m]	200
Akustik		
geforderter maximaler Schallleistungspegel, L _{w,L} (= L _p + ΔL _r)	[dB(A)]	43
Korrektur Schallleistungspegel für einen Luftauslass mit Länge L, ΔL _{w,L}	[dB(A)]	3,7
geforderter maximaler Schallleistungspegel für Länge L= 1000 mm, L _{w,L=1m}	[dB(A)]	39,3
Vorschlag für Schlitzanzahl, n	[-]	2
Druckverlust		
statischer Druckverlust, ΔP _s	[Pa]	7
Geschwindigkeit		
Korrekturfaktor für den Strahlweg, cL _{T0,2,L}	[-]	1,096
Strahlweg für Länge L = 1000 mm, L _{T0,2,L=1m}	[m]	4,9
Strahlweg für Länge L = 2000 mm, L _{T0,2,L} (= L _{T0,2,L=1m} × cL _{T0,2,L})	[m]	5,4
Luftaustrittsfläche A _k (= A _{k,L=1m} × L/1000)	[m²]	0,00395
Ausblasgeschwindigkeit V _k , Q _v /A _k (oder mittels graphen)	[m/s]	2,8
Kritischer Strahlweg @ ΔT ₀ = T _a - T ₀ , x _{crit}	[m]	3,1

ZEICHENERKLÄRUNG

Zeichen	Einheit	
A _k	[m²]	Effektive Luftaustrittsfläche (gemessen)
cL _{T0,2,L}	[m]	Korrekturfaktor für die Länge des Strahls bei einer Strahlmittengeschwindigkeit von 0,2 m/s für einen Luftauslass mit Länge L
L	[m]	Länge des Luftauslasses
L _{w,L}	[NR] / [dB(A)]	Schallleistungspegel für einen Luftauslass mit Länge L
ΔL _{w,L}	[NR] / [dB(A)]	Korrektur Schallleistungspegel für einen Luftauslass mit Länge L im Vergleich zu der Länge von 1 m
L _{T0,2,L}	[m]	Länge des Strahls bei einer Strahlmittengeschwindigkeit von 0,2 m/s für einen Luftauslass mit Länge L
n	[-]	Schlitzanzahl
ΔP _{tot}	[Pa]	Gesamtdruckverlust
Q _v	[m³/h] / [l/s]	Volumenstrom
ΔT ₀	[K]	Temperaturdifferenz zwischen Raumluft und Zuluft
V _k	[m/s]	Ausblasgeschwindigkeit, basierend auf A _k
x	[m]	Abstand ab der Mitte des Luftauslasses gemessen
	[%]	Position Klappe (100% = offen)

Um sowohl das Verhalten der Luftströme als auch die technischen Parameter wie Schallleistungspegel und Druckverlust berechnen zu können, konsultieren Sie bitte unser [FACT Auslegungsprogramm](#).