

TECHNISCHE DATEN

APPLIKATION	Richtung der Luftmenge	horizontal, vertikal
	Typ Luftmenge	Drall/ Zuluft oder Abluft
KONSTRUKTION	Form	eckig
	Min. Länge	294 x 294 mm
	Max. Länge	819 mm x 819 mm
	Höhe	11 mm
MATERIAL	Standard Material	Stahl lackiert, luftlenkklammeln aus PVC
	Standard Lackierung	RAL9010
	Produkt Lackierung Optionen	Lackiert in RAL nach Wahl oder, luftlenkklammeln in schwarz/weiss
MONTAGE	Montagemöglichkeiten	Zentralschraube
ANSCHLUSSKAST	Druckverteilungsplatte	Yes
	Stützen	Klasse D-Stützen mit Doppel-lippendichtung
	Mengenregulierung	Perforierte Mengenregulierung im Stützen integriert
	Material	Stahlblech verzinkt, Stütz aus PP/TPE
	Optional Isolierung	Melamine 6mm
	Montagemöglichkeiten	ausgestattet mit Aufhängeaugen (Löcher Ø 7mm) an der Oberseite. Aufhängelaschen sind auf Anfrage (Mehrpreis) erhältlich.

SCHNELLAUSWAHLTABELLE

WT100 ZULUFT

Qv [m³/h]	L _w		
	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
Ø [mm]	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	101 m³/h	119 m³/h	140 m³/h
160	128 m³/h	153 m³/h	184 m³/h
200	262 m³/h	307 m³/h	359 m³/h
250	333 m³/h	390 m³/h	458 m³/h
315	452 m³/h	535 m³/h	634 m³/h

WT100

QUADRATISCHER DRALLDURCHLASS MIT EINSTELBAREM LUFTSTROM

Varianten **WT100**



Quadratischer Dralldurchlass Typ WT100, gefertigt aus Stahl, ist geeignet für die Zuluft von sowohl gekühlter als beheizter Luft in Büroräumen, Sitzungssälen, Läden, Industrie usw.. Der Durchlass kann problemlos in ein abgehängtes Deckenraster eingebaut werden. Die Luftlenkklammeln sind sowohl in schwarzem als auch in weißem Farbton lieferbar. Der Dralldurchlass ist konzipiert für Raumhöhen von 2,5 m bis 4 m. Er wird mit einem Mittenloch für Mittenbefestigung nebst Schraube und Kunststoff-Abdeckkappe geliefert.

Quadratischer Deckenauslass, gefertigt aus Stahl, geeignet für variable Zuluft-Volumenströme

Das Lüftungsgitter ist mit verstellbaren Luftlenkklammeln ausgestattet

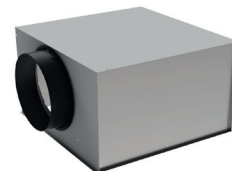
Durch den ausgezeichneten Dralleffekt wird eine hohe Induktion geschaffen



ZUBEHÖR

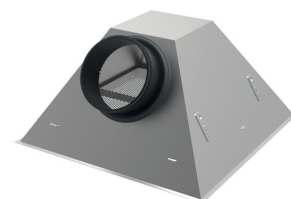
WP100

Anschlusskasten



WP100P

Anschlusskasten in pyramidenform

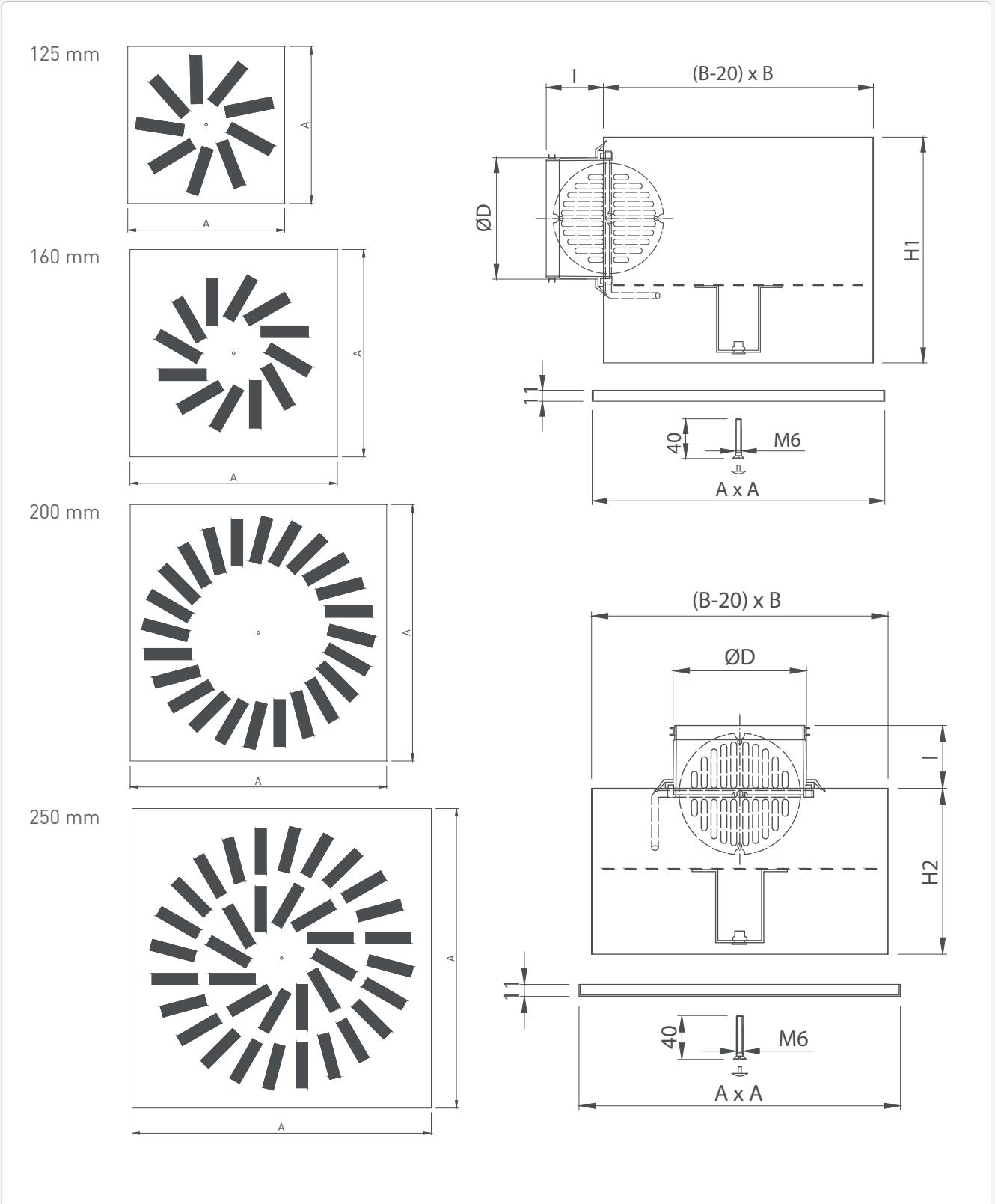


DRALLDURCHLÄSSE **WT100** - P1

WT100S WT100T

QUADRATISCHER DRALLDURCHLASS MIT EINSTELLBAREM LUFTSTROM

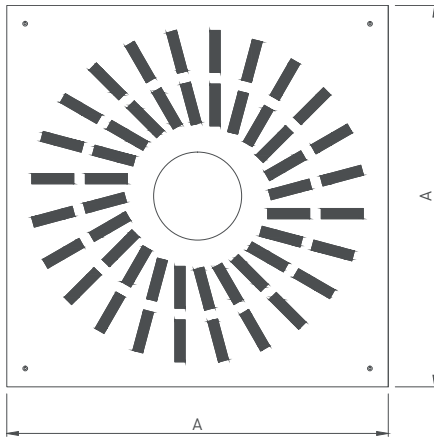
ABSCHNITT + MONTAGE



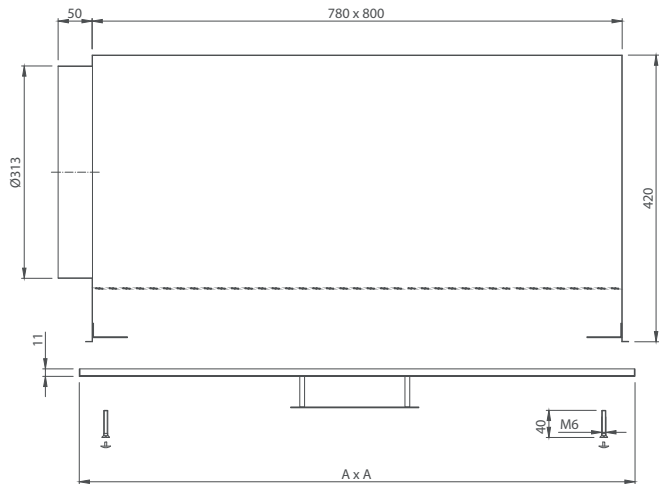
QUADRATISCHER DRALLDURCHLASS MIT EINSTELBAREM LUFTSTROM

WT100S WT100T

315 mm



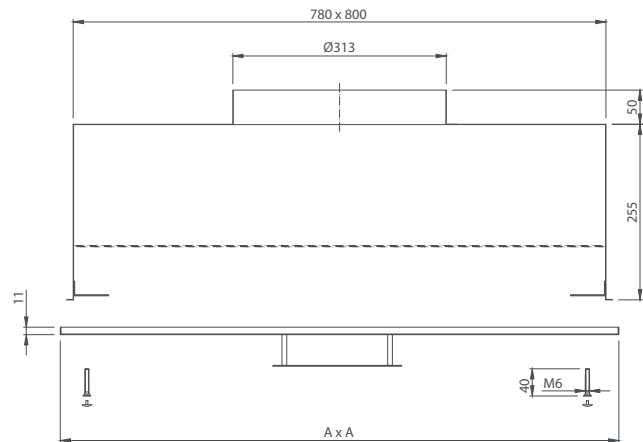
315 mm



i Größe 315 mm

Luftlenklamellen 2 reihig angeordnet; mittig der Frontplatte gibt es eine runde (in der Höhe verstellbare) Prallplatte, wodurch die Leistung um ca. 25 % erhöht werden kann, ohne höhere Schall-daten (im Vergleich zu Größe 250 mm) zu bekommen.

315 mm



Ø (mm)	A	B	D	I	H1	H2	luftlenklamellen
125	294	290	123	58	230	155	9
160	394	380	158	58	265	205	12
200	394	380	198	58	305	205	12
200	494	380	198	58	305	205	24
250	594	580	248	78	355	205	36
250	619	580	248	78	355	205	36
315	819	800	313	50	420	255	48

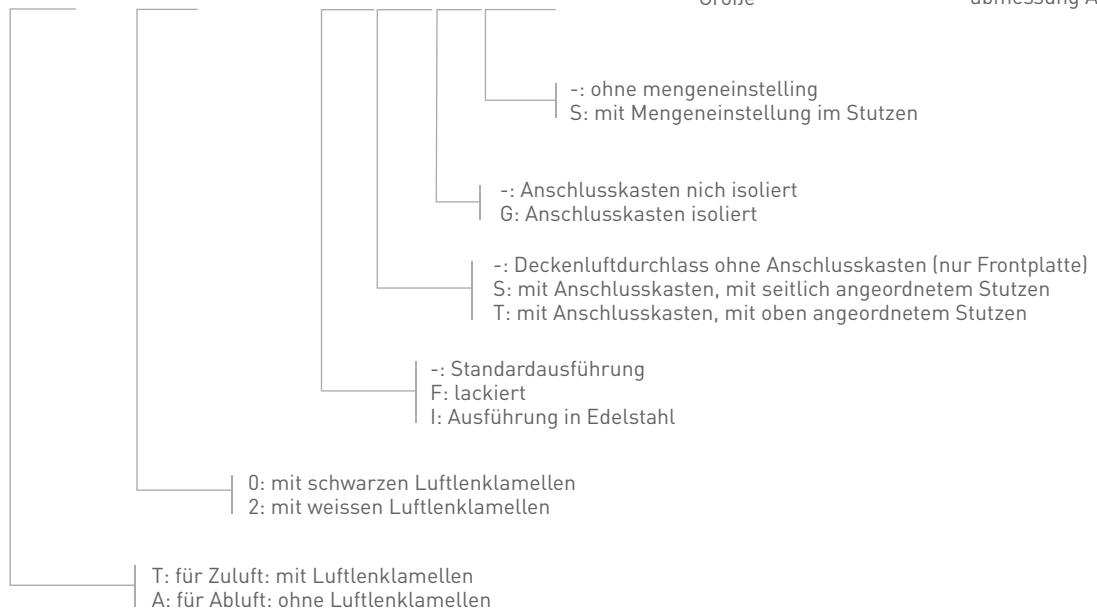
BESTELLSCHLÜSSEL

GITTER

W	T	1	0	1	-	-	S	G	D	0	2	5	0	0	5	9	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Größe

abmessung A

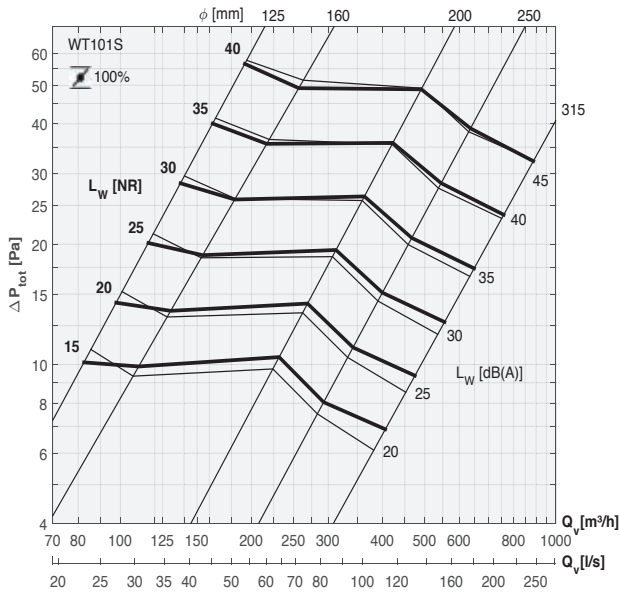


QUADRATISCHER DRALLDURCHLASS MIT EINSTELBAREM LUFTSTROM
WT100S

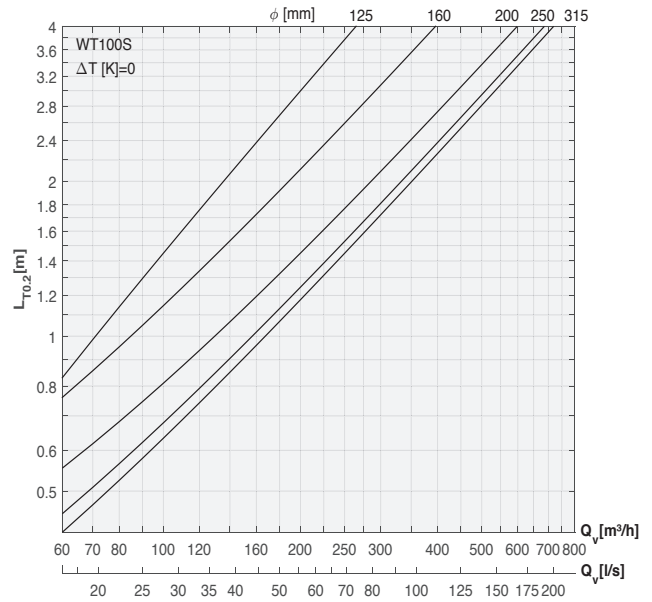
AUSWAHL

ZULUFT

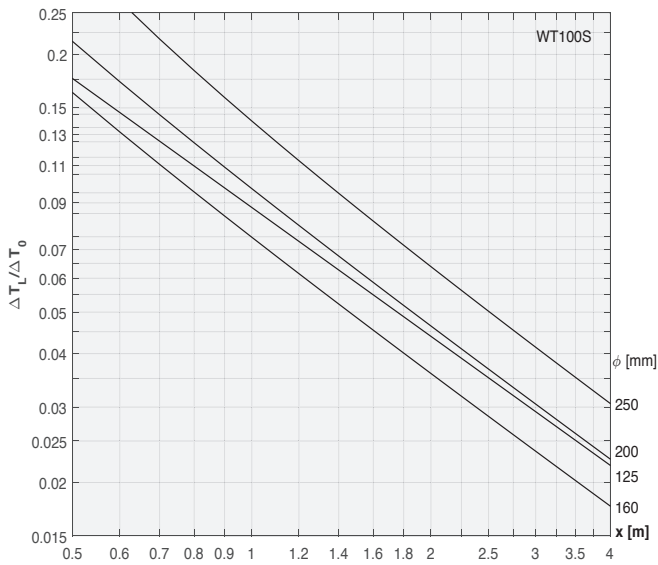
SCHALLLEISTUNGSPEGEL, DRUCKVERLUST



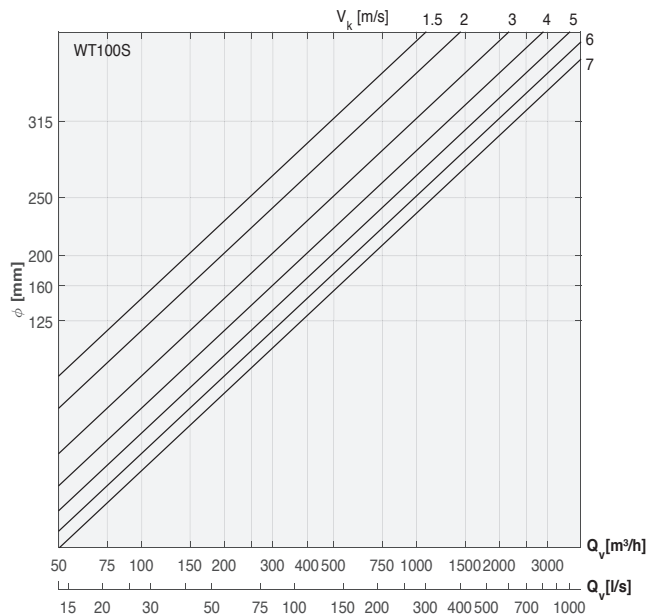
WURF



TEMPERATUR



AUSBLASGESCHWINDIGKEIT

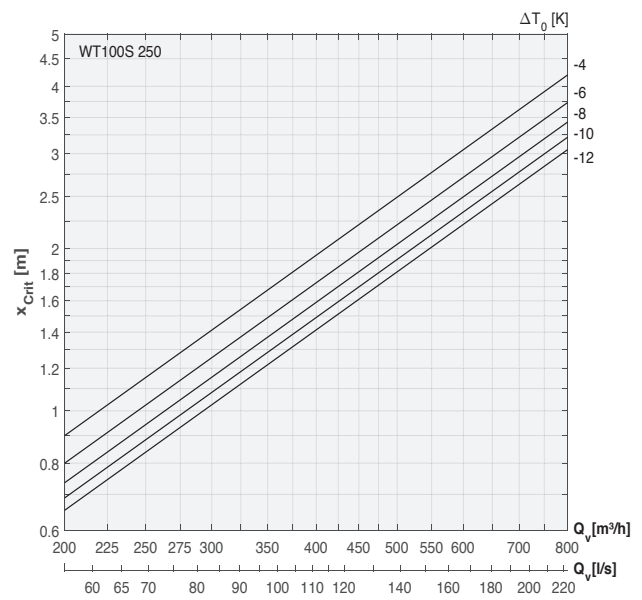
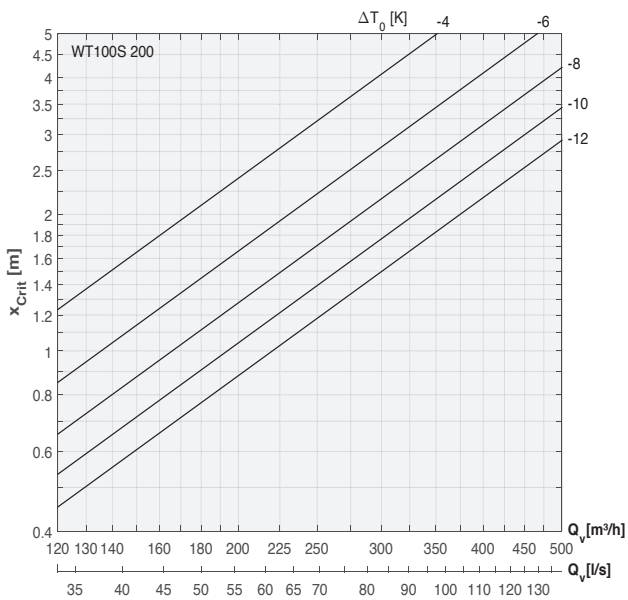
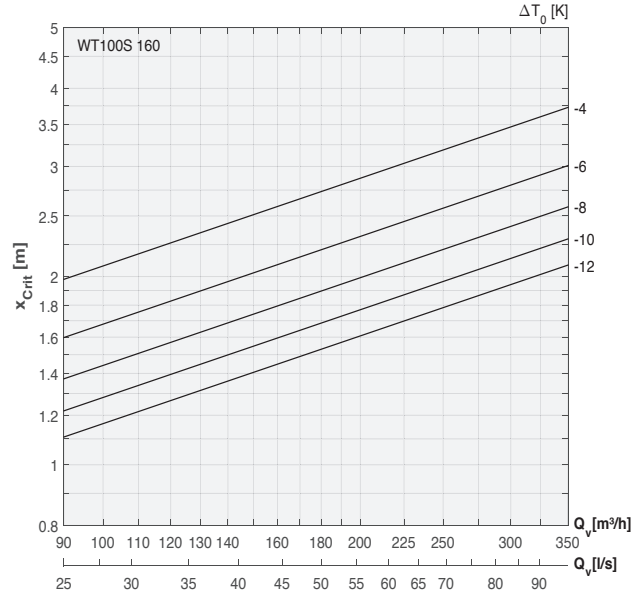
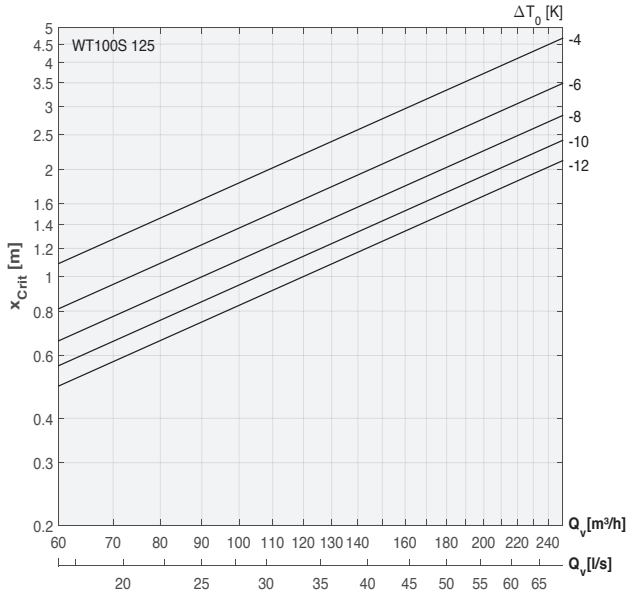


Um sowohl das Verhalten der Luftströme als auch die technischen Parameter wie Schallleistungspegel und Druckverlust berechnen zu können, konsultieren Sie bitte unser [FACT Auslegungsprogramm](#).

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

AUSWAHL

KRITISCHE DISTANZ



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

LUFTAUSTRITTSFLÄCHE

	Ø [MM]				
	125	160	200	250	315
AK [m²]	0,152	0,0207	0,0271	0,456	0,0902

AUSWAHLBEISPIEL

bekannte Daten		
Volumenstrom, Q_v	[m³/h]	150
Temperatur Zuluft, T_0	[°C]	20
Temperatur Raumluf, T_a	[°C]	24
maximal zulässiger Schalldruckpegel, L_p	[dB(A)]	30
akustische Raumdämpfung, ΔL_r	[dB(A)]	8
maximale Luftgeschwindigkeit im Komfort-Zone	[m/s]	0,2
Selektion mittels Graphen		
Akustik		
geforderter maximaler Schalleistungspegel, $L_{w,L}$ (= $L_p + \Delta L_r$)	[dB(A)]	38
Vorschlag Größe, \emptyset	[mm]	160
Druckverlust		
Gesamtdruckverlust, ΔP_{tot}	[Pa]	18
Geschwindigkeit		
Luftaustrittsfläche A_k	[m²]	0,0207
Ausblasgeschwindigkeit V_k , Q_v/A_k (oder mittels Graphen)	[m/s]	2,0
Strahlweg, $L_{T0,2}$	[m]	1,6
Temperatur		
Kritischer Strahlweg @ $\Delta T_0 = T_a - T_0$, x_{crit}	[m]	2,5
Temperaturkoeffizient @ $L_{T0,2,L}$, $\Delta T_x/\Delta T_0$	[-]	0,045
-->Temperatur $T_x = T_a - (\Delta T_x/\Delta T_0) (T_a - T_0)$	[°C]	23,8

ZEICHENERKLÄRUNG

Zeichen	Einheit	
A_k	[Pa]	Effektive Luftaustrittsfläche (gemessen)
L_w	[m³/h/m] / [l/s/m]	Schalleistungspegel
$L_{T0,2}$	[K]	Länge des Strahls bei einer Strahlmittengeschwindigkeit von 0,2 m/s
ΔP_{tot}	[K]	Gesamtdruckverlust
Q_v	[NR] / [dB(A)]	Volumenstrom
ΔT_x	[m]	Differenz zwischen Raum- und Strahltemperatur in Entfernung x
ΔT_0	[m]	Temperaturdifferenz zwischen Raumluf und Zuluft
V_k	[m]	Ausblasgeschwindigkeit, basierend auf A_k
x	[NR] / [dB(A)]	Abstand ab der Mitte des Luftauslasses gemessen
x_{crit}	[NR] / [dB(A)]	Kritischer Strahlweg, d.h. der Weg vom Luftdurchlass bis zur Stelle, an der sich der Strahl aufgrund ΔT_0 von der Decke löst
Z	[m]	Position Klappe (100% = offen)