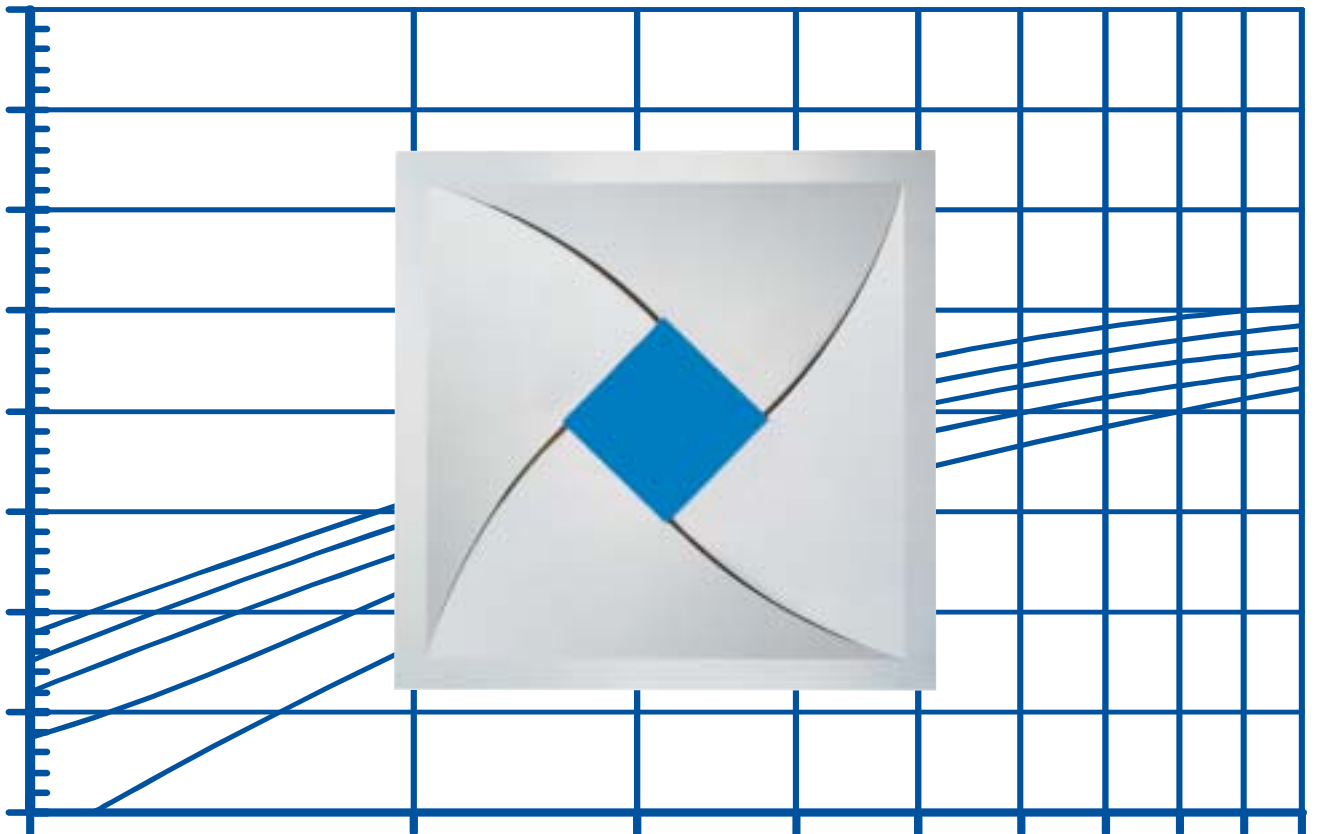


Quadratische Deckenluftdurchlässe Typ OASIS 1

Diffuseurs d'air plafonniers quadratiques type OASIS 1

Technische Dokumentation / Documentation technique

Int. Modellschutz angem. / Prot. int. des mod. dép.



TROX[®] TECHNİK



Trox Hesco (Schweiz) AG
Walderstrasse 125
Postfach 455
CH - 8630 Rüti /ZH

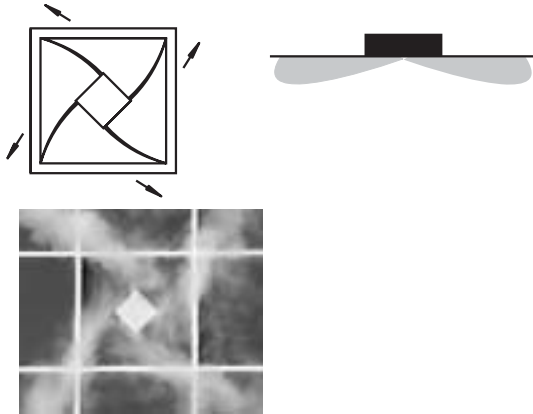
Tel. +41 (0)55 250 71 11
Fax +41 (0)55 250 73 10
www.troxhesco.ch
info@troxhesco.ch

04.01
Register/Registre L-04-1-08

Quadratische Deckenluftdurchlässe Typ OASIS 1

Diffuseurs d'air plafonniers quadratiques type OASIS 1

Typ OASIS 1 Q90



Korrekturtabelle, Oktav-Mittenfrequenzen Tableau de correction pour bandes d'octave

f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
ΔLA	+7	+5	-1	-7	-16	-19	-20	dB

Einfügungsdämpfung (inkl. Mündungsreflexion)

Kasten innen nicht isoliert

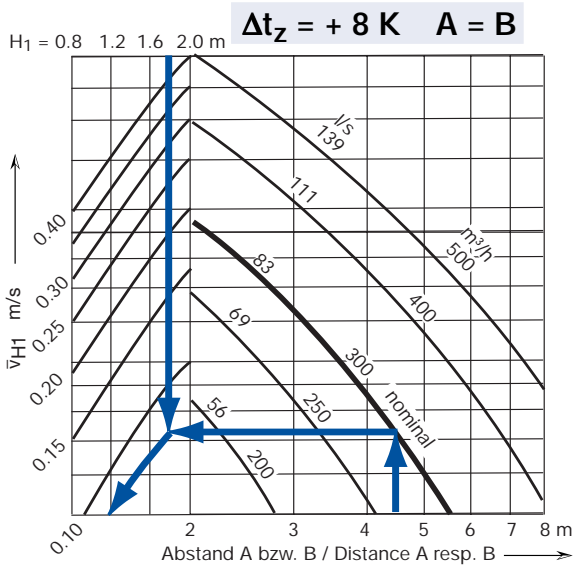
Amortissem. d'insertion (incl. réflexion de l'ouverture)

Caisson de pulsion pas isolée à l'intérieur

f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
ΔL	11	6	4	5	8	10	9	dB

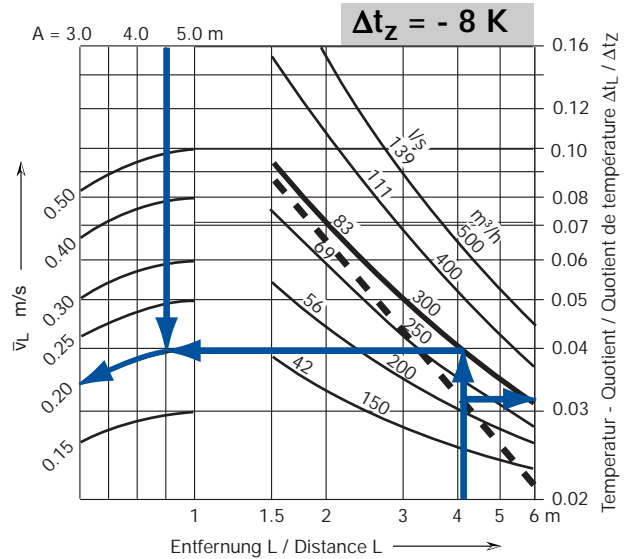
Raumluftgeschwindigkeit Vitesse résiduelle

\bar{v}_{H1}



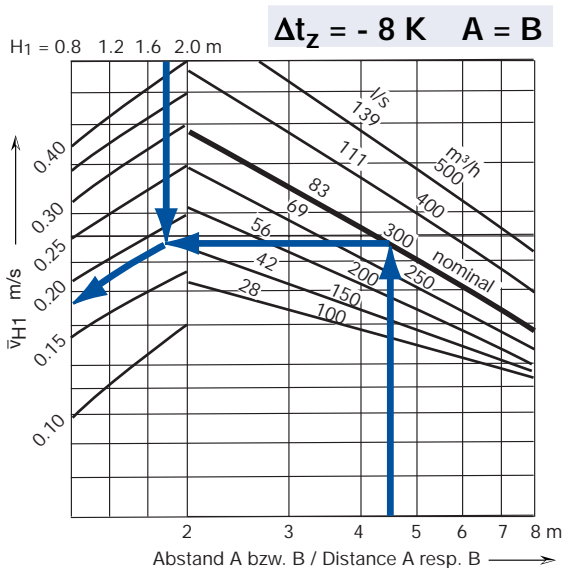
Raumluftgeschwindigkeit an Wand Vitesse résiduelle près de paroi

\bar{v}_L



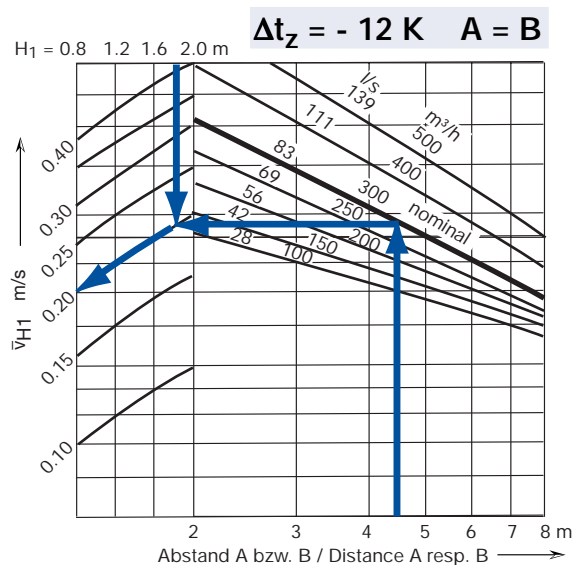
Raumluftgeschwindigkeit Vitesse résiduelle

\bar{v}_{H1}



Raumluftgeschwindigkeit Vitesse résiduelle

\bar{v}_{H1}

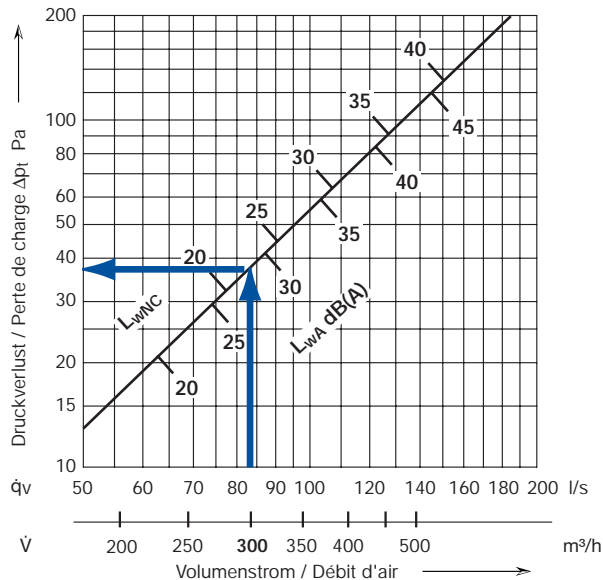


Quadratische Deckenluft- durchlässe Typ OASIS 1

Diffuseurs d'air plafonniers quadratiques type OASIS 1

Typ OASIS 1 Q90

Schalleistungspegel und Druckverlust Niveau de puissance acoustique et perte de charge



Beispiel

Gegeben:

OASIS	1 x Ø 200 mm	
Volumenstrom	83 l/s	\dot{q}_v
	300 m³/h	\dot{V}
Raumhöhe	3.5 m	H
Aufenthaltshöhe	1.7 m	
Abstand zur Decke	1.8 m	H ₁
Durchlassabstand	4.5 m	A = B
Temperaturdifferenz	- 12 K / - 8 K / + 8 K	Δt

Lösung:

Schalleistungspegel	28 dB(A)	L_{WA}
Grenzkurve	22	L_{wNC}
Druckverlust	38 Pa	Δp_t

Oktavspektrum

f	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
L_{WA}	29	29	29	29	29	29	29	dB(A)
ΔL_A	+7	+5	-1	-7	-16	-19	-20	dB
L_{wOkt}	36	34	28	22	13	10	9	dB

Spectre d'octave

Einfügungsdämpfung siehe S. 3

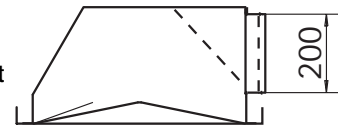
Raumluftgeschwindigkeit 1.7 m ü.B.		
bei - 12 K	= 0.20 m/s	\bar{v}_{H1}
bei - 8 K	= 0.18 m/s	\bar{v}_{H1}
bei + 8 K	= <0.10 m/s	\bar{v}_{H1}

Wandluftgeschwindigkeit 1.7 m ü.B.		
Wurfweite = A/2 + H ₁	= 4.05 m	L
bei - 8 K	= 0.20 m/s	\bar{v}_L

Temperaturdifferenz	0.032	$\Delta t_L / \Delta t_z$
($t_R - t_L$) bei $\Delta t_L - 8 K = 0.032 \times 8 =$	-0.3 K	Δt_L

Type OASIS 1 Q90

Anschlussdurchmesser Diamètre de raccordement



Eff. Ausblasgeschwindigkeit Vitesse eff. d'insufflation

\dot{V} [m³/h]	\dot{q}_v [l/s]	v_{eff} [m/s]	$A_{eff} = 0.0132 \text{ m}^2$
100	28	2.1	
150	42	3.2	
200	56	4.2	
250	69	5.3	
300	83	6.3	
350	97	7.4	
400	111	8.4	
450	125	9.5	
500	139	10.5	

Exemple

Donnés:

OASIS	1 x Ø 200 mm
Débit d'air	83 l/s
	300 m³/h
Hauteur du local	3.5 m
Hauteur de la zone ambiante	1.7 m
Distance jusqu'au plafond	1.8 m
Distance entre les diffuseurs	4.5 m
Différence de la température	- 12 K / - 8 K / + 8 K

Solution:

Niveau de puissance acoustique	28 dB(A)
Courbe limite	22
Perte de charge	38 Pa

Amortissement d'insertion voir p. 3

Vitesse résiduelle 1.7 m sur sol	
à - 12 K	= 0.20 m/s
à - 8 K	= 0.18 m/s
à + 8 K	= <0.10 m/s

Vitesse d'air près du mur 1.7 m sur sol	
Portée du jet = A/2 + H ₁	= 4.05 m
à - 8 K	= 0.20 m/s

Différence de la température	0.032
($t_R - t_L$) à $\Delta t_L - 8 K = 0.032 \times 8 =$	-0.3 K