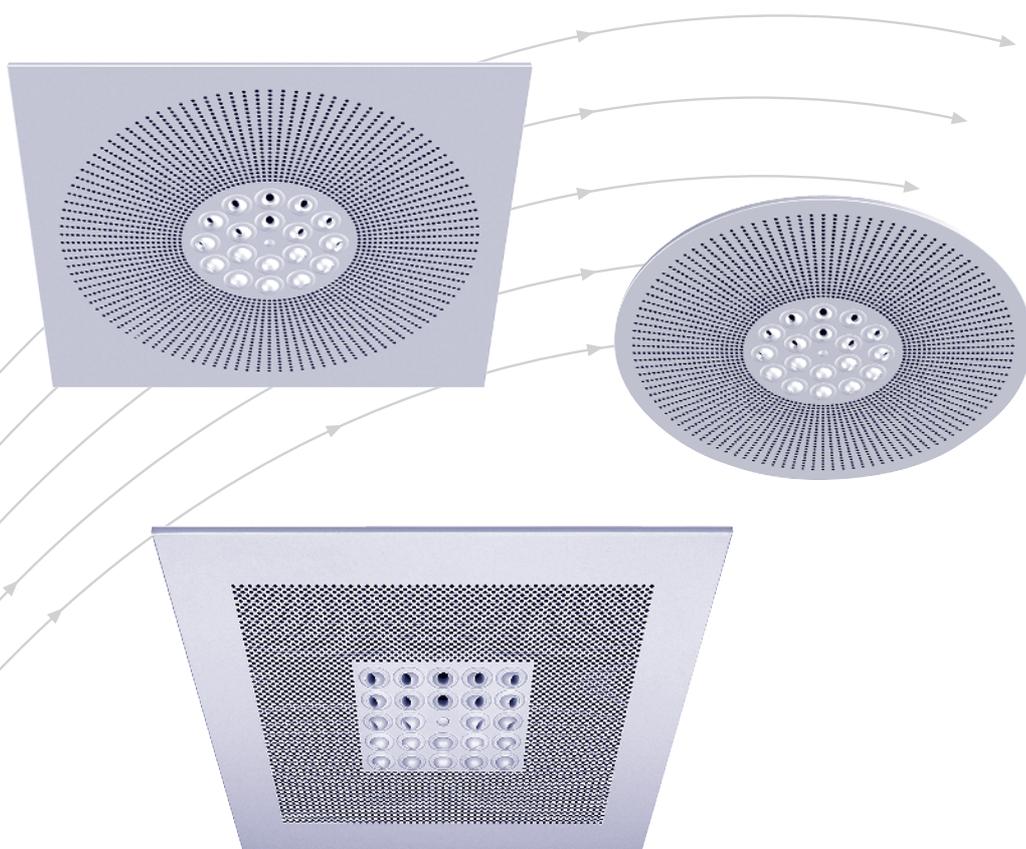


Diffuseur de plafond PASSCLEAN

Type PASS

carré et circulaire, à haute induction, mais peu encrassant



Prot. int. des mod. dép.

TROX® **TECHNIK**



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

Sommaire

Utilisation · Caractéristique de soufflage	2
Exécution · Dimensions	3 et 4
Montage	5 et 6
Dimensionnement rapide · Définitions	7
Données techniques	8-9
Informations pour la commande	10

Utilisation

Les diffuseurs de plafond PASSCLEAN sont destinés à de multiples applications dans différents domaines, notamment dans les locaux recevant de nombreuses personnes. Grâce à son induction d'air secondaire optimale, le PASSCLEAN supprime les salissures dans les plafonds.

Les diffuseurs sont très adaptés pour

- zones de passage dans les aéroports, bâtiments d'exposition
- centres commerciaux, salle de cambistes
- foyers, couloirs

Les diffuseurs s'intègrent harmonieusement dans les plafonds constitués de plaques en fibre minérale et/ou en métal. Le PASSCLEAN peut être aussi utilisé pour montage visible, c'est-à-dire en façon librement.

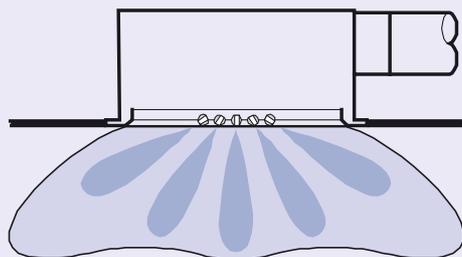
Les exécutions suivantes sont livrables

carré		type PASSQ
circulaire/carré		type PASSRQ
circulaire		type PASSR

Les exécutions carrées et circulaires/carrées remplacent dans les plafonds de trame 600x600 mm ou 625x625 mm une plaque de faux-plafond.

Caractéristique de soufflage

Position de soufflage 9



Exécution

Type PASSQ / PASSRQ

La section active du diffuseur de plafond PASSCLEAN est composée d'une tôle d'acier, traitement de surface par poudre synthétique, perforée sur sa périphérie et équipée en partie centrale de rotules orientables disposées géométriquement en carré. Couleur RAL 9010, mat, brillance 25%.

Le caisson de raccordement standard en tôle d'acier zinguée, va bien avec le diffuseur de plafond PASSCLEAN type PASSQ.

Données pour le caisson de raccordement voir les pages 5 et 6.

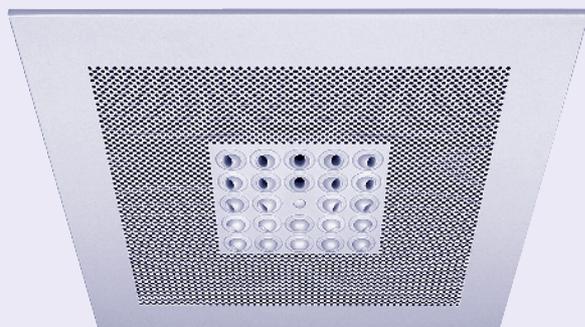
Remarque

Le PASSCLEAN remplace une plaque de faux-plafond.

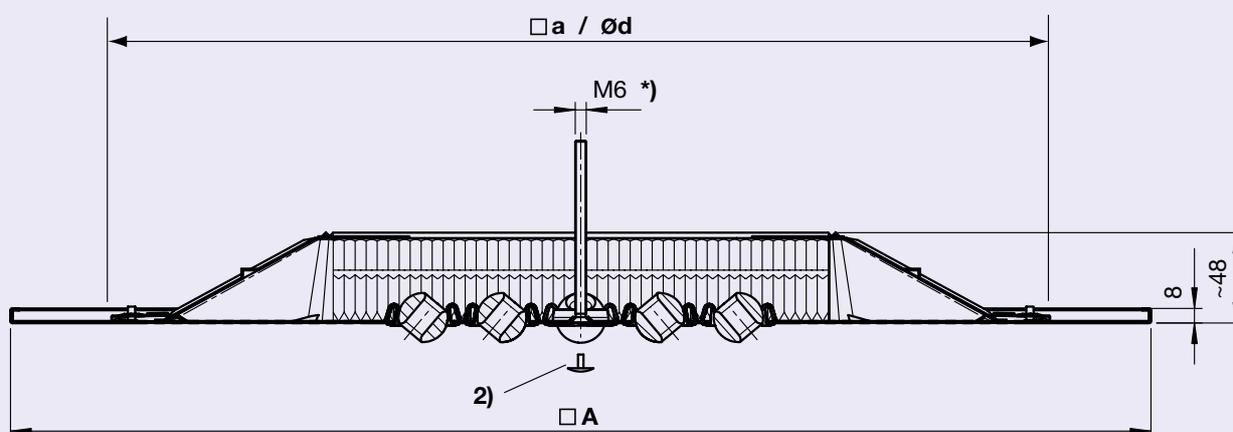
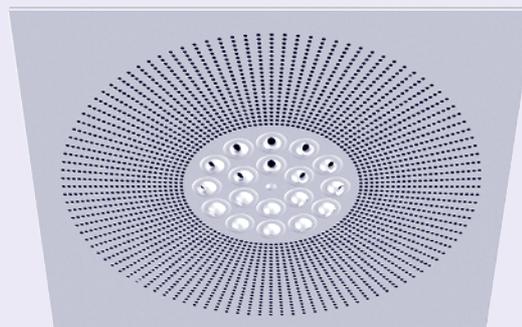
Dimensions



Type PASSQ



Type PASSRQ



2) Capuchon de protection

*) La vis centrale M6×100 mm et le bouchon pour couverture sont livrées à part

Type	DN	□ A [mm]	□ a [mm]	Ød [mm]	Dimension de la trame [mm]	Nombre de rotules	
							
 PASSQ	598×500	598	474	-	600×600	24	18
	623×500	623	474	-	625×625		
 PASSRQ	598×500	598	-	548	600×600	24	18
	623×500	623	-	548	625×625		

Exécution · Dimensions

Exécution

Type PASSR

La section active du diffuseur de plafond PASSCLEAN est composée d'une tôle d'acier, traitement de surface par poudre synthétique, perforée sur sa périphérie et équipée en partie centrale de rotules orientables disposées géométriquement en circulaire. Couleur RAL 9010, mat, brillance 25%.

Le caisson de raccordement standard **carré** en tôle d'acier zinguée, va bien avec les diffuseurs de plafond PASSCLEAN type PASSR (est besoin d'une plaque de faux-plafonds avec un évidement D – 25 mm).

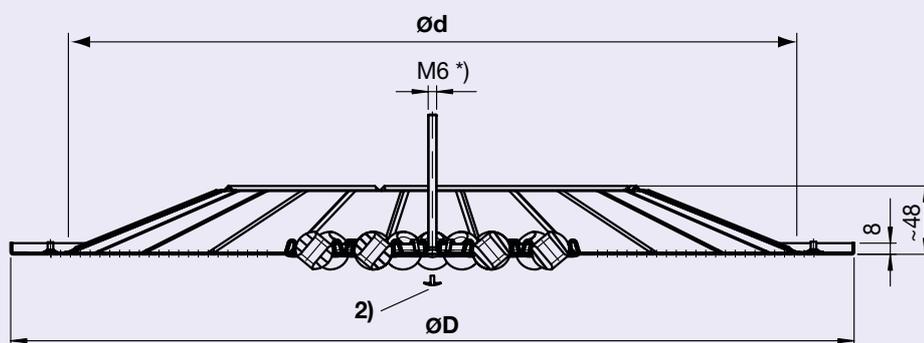
Données pour le caisson de raccordement voir page 6.

Le caisson de raccordement standard **carré** avec un adaptateur **circulaire** est besoin pour **montage visible**, c'est-à-dire en façon librement.

Dimensions



Type PASSR



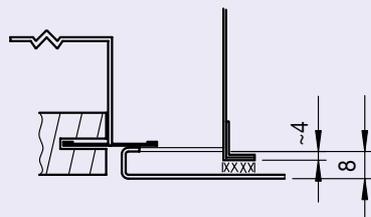
2) Capuchon de protection

*) La vis centrale M6×100 mm et le bouchon pour couverture sont livrées à part

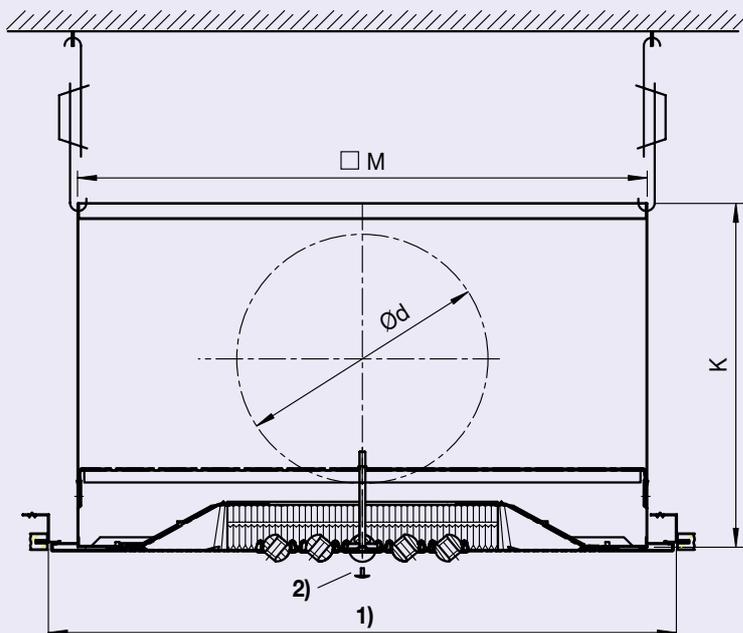
Type	DN	ØD [mm]	Ød [mm]	Nombre de rotules
 PASSR	600×500	600	548	18

Type PASSQ / PASSRQ

pour dimension de la trame □ 600 resp.
□ 625 mm **pour montage encastré**, avec caisson de raccordement **carré**.

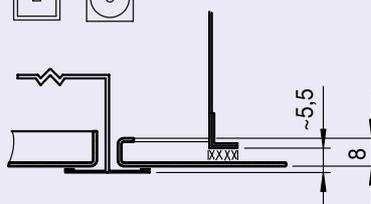


- 1) Dimension de la trame
- 2) Capuchon de protection

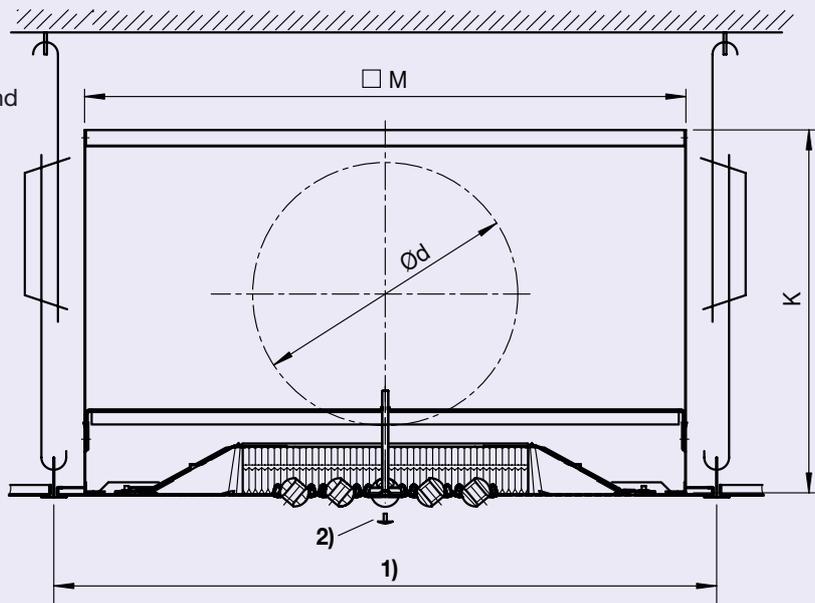


Type PASSQ / PASSRQ

pour dimension de la trame □ 600 resp.
□ 625 mm **poser sur** le profil du-faux plafond avec caisson de raccordement **carré**.



- 1) Dimension de la trame
- 2) Capuchon de protection

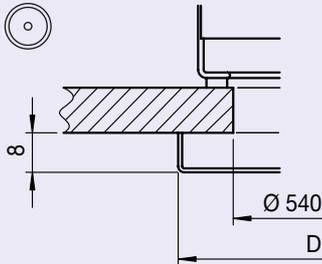


Type	DN	Dimension de la trame [mm]	Caisson de raccordement			
			K	□ M	Ød	Type
 PASSQ	598×500	600×600	345	567	1 x 248	Détails voir prospectus L-04-1-31f (TROX HESCO) ou 2/16.4/... (TROX) AKH04 ZL M0 (TROX HESCO) AK004 ZL M0 (TROX)
	623×500	625×625				
 PASSRQ	598×500	600×600				
	623×500	625×625				

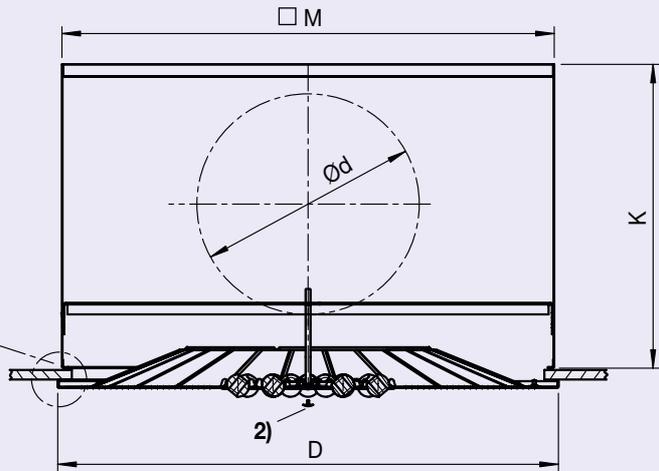
Montage

Type PASSR

Monté dans le plaque de faux-plafonds déjà existant avec caisson de raccordement **carré**.

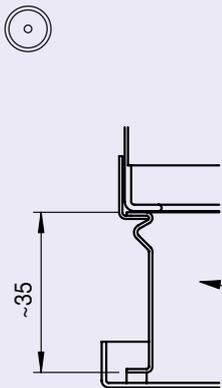


- 1) Evidement
- 2) Capuchon de protection

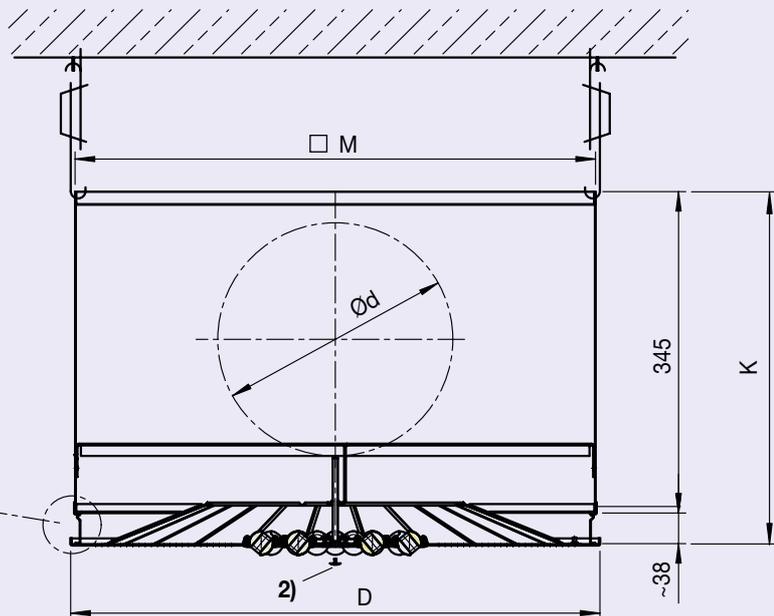


Type PASSR

Montage visible, c'est-à-dire façon librement avec caisson de raccordement **carré**, incl. adaptateur **circulaire**.



- 2) Capuchon de protection



Type	DN	Caisson de raccordement			
		K	□ M	Ød	Typ
 PASSR	600×500	Détails voir prospectus L-04-1-31f (TROX HESCO) ou 2/16.4/... (TROX)			
		345	567	1 × 248	AKH04 ZL M0 (TROX HESCO) AK004 ZL M0 (TROX)

Dimensionnement rapide · Définitions

Dimensionnement rapide



DN	A _{eff} [m ²]	Ṡ [m ³ /h]	Δp _s [Pa]	L _w [dB(A)]	D _{min} [m]	V _{max/m²} [m ³ /h,m ²]	v _{1.0} [m/s]	v _{2.0} [m/s]	v _{3.0} [m/s]	v _{4.0} [m/s]	
 598×500 623×500 600×500	0.0766 m ² 	0.0485 m ² 	400	15	31	2.5	64	0.50	0.25		
			600 nominal	33	44	3.2	59	0.84	0.55	0.36	
			800	58	53	3.6	62		0.88	0.58	0.44

Legende

Ṡ	m ³ /h	Débit d'air	D _{min}	m	Distance minimale
Δp _s	Pa	Perte de charge statique	V _{max/m²}	m ³ /h,m ²	Débit d'air max. par m ²
L _w	dB(A)	Niveau de puissance acoustique corrigé	v	m/s	Vitesse du jet d'air après les distances 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 m

Ṡ	m ³ /h	Débit d'air
V _{max/m²}	m ³ /h, m ²	Débit d'air max. par m ²
L _w	dB(A)	Niveau de puissance acoustique corrigé
L _{wokt}	dB	Niveau de puissance acoustique dans les bandes d'octave fréquence centrales
f	Hz	Fréquence
ΔT	K	Différence de la température (- ou +)
Δp _s	Pa	Perte de charge statique
RH	m	Hauteur du local
D _{min}	m	Distance minimale
M	m	Hauteur de la zone mélange
Dh	m	Distance horizontale

Facteur de correction pour autres ΔT

ΔT	-10	-5	0	+5	+10	+15	[K]
f	1.00	0.90	0.79	0.69 ¹⁾	0.58 ²⁾	0.48 ³⁾	[-]

$$\text{Vitesse}_x [\text{K}] = \text{Vitesse}_{-10} [\text{K}] * f$$

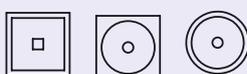
Explications

- 1) Vitesse d'air min. v = 0.3 m/s, selon valeur du tableau
- 2) Vitesse d'air min. v = 0.5 m/s, selon valeur du tableau
- 3) Vitesse d'air min. v = 0.8 m/s, selon valeur du tableau

Amortissem. d'insertion

(incl. réflexion de l'ouverture)

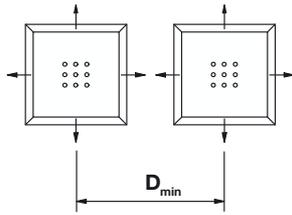
Caisson de pulsion pas isolée à l'intérieur



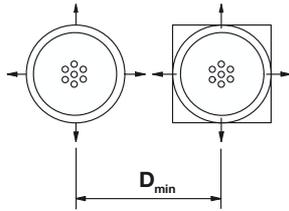
f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]
ΔL	11	6	4	5	8	10	9	[dB]

Données techniques

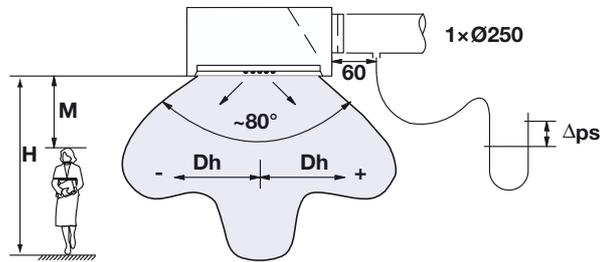
Type PASSQ
598×500
623×500



Type PASSR
600×500



Type PASSRQ
598×500
623×500



Pos. d'insufflation 9
Pos. des rotules 45°

Tableau 1 valable pour virole 1 × Ø250

V: 400 [m³/h]	D _{min} =	2.5		[m]		L _W =					31 [dB(A)]				Δps = 15				[Pa]	
ΔT: -10 [K]	V _{max} /m² =	64		[m³/h, m²]		f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]						
						L _W okt	36	30	31	26	19	16	15	[dB]						
Distance verticale		Distance horizontale Dh [m]																		
M	[m]	-1.50	-1.25	-1.00	-0.75	-0.50	-0.25	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50						
		[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]						
1.00				<0.15	0.36	0.35	0.22	0.50	0.22	0.35	0.36	<0.15								
1.25				<0.15	0.35	0.26	0.27	0.51	0.27	0.26	0.35	<0.15								
1.50				<0.15	0.29	0.19	0.25	0.43	0.25	0.19	0.29	<0.15								
1.75			<0.15	0.17	0.25	<0.15	0.25	0.33	0.25	<0.15	0.25	0.17	<0.15							
2.00																				

Vitesses d'air pour autres ΔT, voir tableau page 7

Tableau 2 valable pour virole 1 × Ø250

V: 600 [m³/h]	D _{min} =	3.20		[m]		L _W =					44 [dB(A)]				Δps = 33				[Pa]	
ΔT: -10 [K]	V _{max} /m² =	59		[m³/h, m²]		f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]						
						L _W okt	39	39	40	42	35	25	18	[dB]						
Distance verticale		Distance horizontale Dh [m]																		
M	[m]	-1.50	-1.25	-1.00	-0.75	-0.50	-0.25	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50						
		[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]						
1.00			<0.15	0.35	0.57	0.23	0.44	0.84	0.44	0.23	0.57	0.35	<0.15							
1.25		<0.15	0.24	0.52	0.32	0.19	0.52	0.86	0.52	0.19	0.32	0.52	0.24	<0.15						
1.50		<0.15	0.25	0.40	0.32	<0.15	0.49	0.93	0.49	<0.15	0.32	0.40	0.25	<0.15						
1.75		0.24	0.26	0.17	<0.15	<0.15	0.35	0.65	0.35	<0.15	<0.15	0.17	0.26	0.24						
2.00		0.24	0.25	0.16	<0.15	<0.15	0.33	0.55	0.33	<0.15	<0.15	0.16	0.25	0.24						
2.50		0.23	0.24	0.15	<0.15	<0.15	0.31	0.43	0.31	<0.15	<0.15	0.15	0.24	0.23						
3.00		0.23	0.23	<0.15	<0.15	0.26	0.29	0.36	0.29	0.26	<0.15	<0.15	0.23	0.23						
3.50		0.22	0.22	<0.15	<0.15	0.24	0.27	0.31	0.27	0.24	<0.15	<0.15	0.22	0.22						
4.00		0.21	0.21	<0.15	<0.15	0.22	0.25	0.27	0.25	0.22	<0.15	<0.15	0.21	0.21						
4.50		0.20	0.20	<0.15	<0.15	0.20	0.23	0.24	0.23	0.20	<0.15	<0.15	0.20	0.20						
5.00		0.19	0.19	<0.15	<0.15	0.18	0.21	0.22	0.21	0.18	<0.15	<0.15	0.19	0.19						

Vitesses d'air pour autres ΔT, voir tableau page 7

Tableau 3 valable pour virole 1 x Ø250

V: 800 [m³/h]	D _{min} =	3.60	[m]		L _W =					53 [dB(A)]				Δps = 58				[Pa]
ΔT: -10 [K]	V _{max/m²} =	62	[m³/h, m²]		f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]					
					L _{W_{okt}}	49	49	48	50	46	36	25	[dB]					
Distance verticale		Distance horizontale Dh [m]																
M	[m]	-1.50	-1.25	-1.00	-0.75	-0.50	-0.25	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50				
		[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]		
1.00		<0.15	0.38	0.72	0.39	0.25	0.50	0.97	0.50	0.25	0.39	0.72	0.38	<0.15				
1.25		<0.15	0.53	0.48	0.30	0.20	0.81	0.98	0.81	0.20	0.30	0.48	0.35	<0.15				
1.50		0.16	0.52	0.62	0.43	0.21	0.85	1.14	0.85	0.21	0.43	0.63	0.52	0.16				
1.75		0.52	0.40	0.24	<0.15	<0.15	0.57	0.97	0.57	<0.15	<0.15	0.24	0.40	0.52				
2.00		0.49	0.38	0.23	<0.15	<0.15	0.55	0.88	0.55	<0.15	<0.15	0.23	0.38	0.49				
2.50		0.46	0.44	0.21	<0.15	<0.15	0.52	0.70	0.52	<0.15	<0.15	0.21	0.44	0.46				
3.00		0.44	0.42	0.19	<0.15	<0.15	0.50	0.58	0.50	<0.15	<0.15	0.19	0.42	0.44				
3.50		0.42	0.40	<0.15	<0.15	0.40	0.47	0.50	0.47	0.40	<0.15	<0.15	0.40	0.42				
4.00		0.40	0.38	<0.15	<0.15	0.38	0.44	0.44	0.44	0.38	<0.15	<0.15	0.38	0.40				
4.50		0.38	0.36	<0.15	<0.15	0.35	0.38	0.38	0.38	0.35	<0.15	<0.15	0.36	0.38				
5.00		0.36	0.34	<0.15	<0.15	0.32	0.35	0.35	0.35	0.32	<0.15	<0.15	0.34	0.36				
5.50		0.34	0.31	<0.15	<0.15	0.28	0.32	0.32	0.32	0.28	<0.15	<0.15	0.31	0.34				
6.00		0.31	0.28	<0.15	<0.15	0.27	0.28	0.28	0.28	0.27	<0.15	<0.15	0.28	0.31				
6.50		0.28	0.25	<0.15	<0.15	0.25	0.27	0.27	0.27	0.25	<0.15	<0.15	0.25	0.28				
7.00		0.25	0.23	<0.15	<0.15	0.23	0.25	0.25	0.25	0.23	<0.15	<0.15	0.23	0.25				

Vitesses d'air pour autres ΔT, voir tableau page 7

Exemple de détermination

données

$\dot{V} = 600 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta T = -10 \text{ K}$, $\dot{V}_{\text{max}/\text{m}^2} = 59 \text{ m}^3/\text{h, m}^2$, $RH = 3.05 \text{ m}$

cherché

- D_{min}
- L_W
- L_{W_{okt}}
- Δps
- Vitesse d'air par 1.8 m sur sol
- Amortissement d'insertion

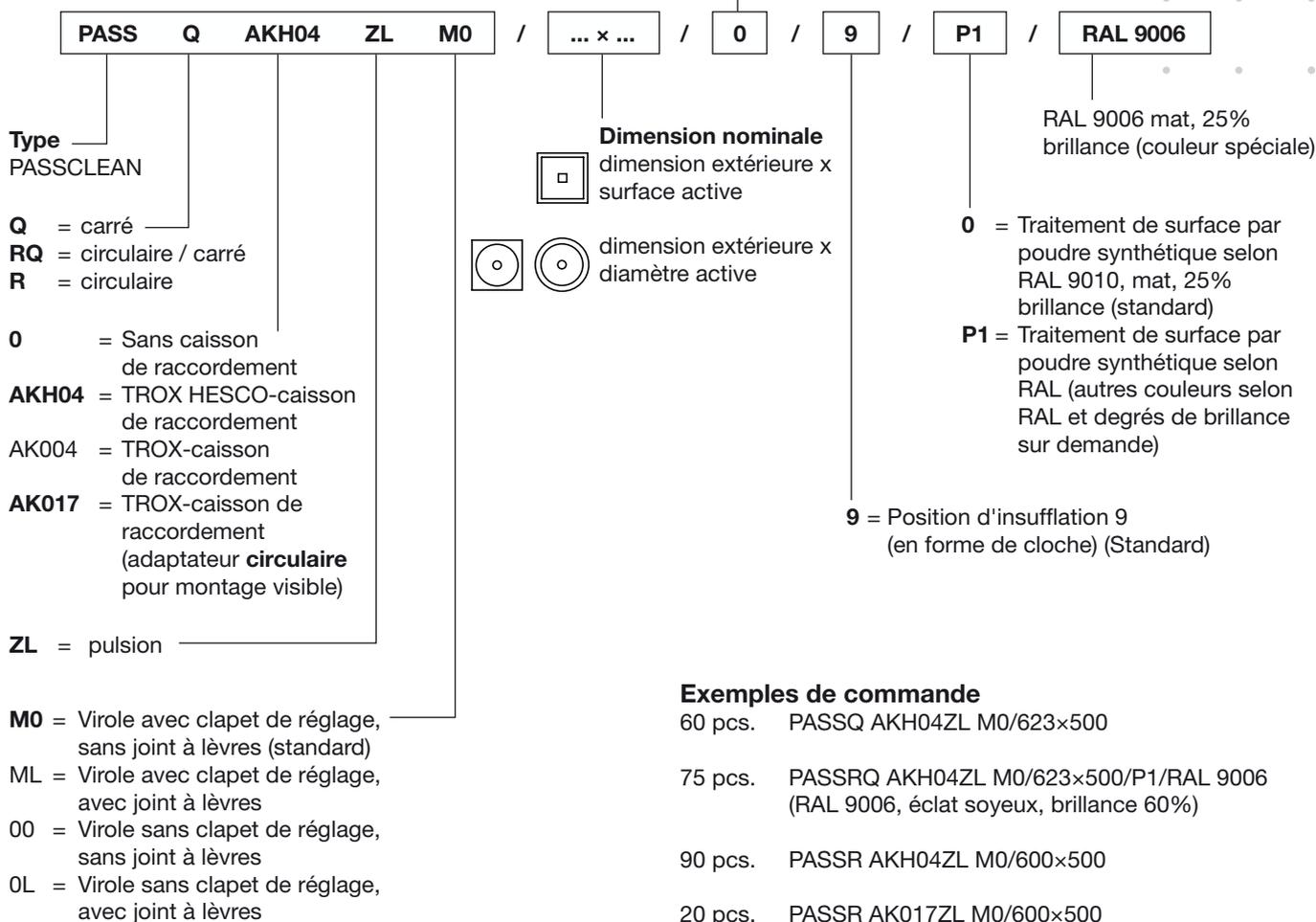
Solution selon tableau 2

- D_{min} = 3.2 m
- L_W = 44 dB(A)
- L_{W_{okt}} = voir tableau 2
- Δps = 33 Pa
- Vitesse d'air par 1.8 m sur sol:
voir tableau 2 colonne M = RH - 1.8 m = 1.25 m
- Amortissement d'insertion voir tableau page 7

Informations pour la commande

Codes de commande

Pas détails en cas d'exécution standard



Exemples de commande

- 60 pcs. PASSQ AKH04ZL M0/623x500
- 75 pcs. PASSRQ AKH04ZL M0/623x500/P1/RAL 9006 (RAL 9006, éclat soyeux, brillance 60%)
- 90 pcs. PASSR AKH04ZL M0/600x500
- 20 pcs. PASSR AK017ZL M0/600x500

Texte de soumission

Diffuseur de plafond PASSCLEAN avec orientation divisée en deux des jets d'air: au centre par des rotules orientables, dans la zone périphérique par les orifices d'une tôle perforée. Fixation par vis centrale. La vis centrale est livrée à part.

Caisson de raccordement standard en tôle d'acier galvanisée et dotée d'une traverse intégrée pour la vis centrale M6 en vue d'un montage simple et rapide du diffuseur au plafond. Une virole avec clapet de réglage est prévue pour le montage d'un tube agrafé ou d'une conduite flexible. Le caisson de pulsion contient en plus un élément répartiteur d'air.

Matériaux

Diffuseur de plafond: acier, couleur RAL 9010, mat, brillance 25%, rotules orientables en matière synthétique selon RAL 9010

Caisson de raccordement: tôle d'acier zinguée

Données pour le caisson de raccordement voir les pages 5 et 6.

Le caisson de raccordement standard **carré** avec un adaptateur **circulaire** est besoin pour montage visible, c'est-à-dire en façon librement.

Option

- D'autres couleurs selon RAL
- Le plaque de recouvrement avec l'evidement circulaire (en dimensions différentes) sur demande.