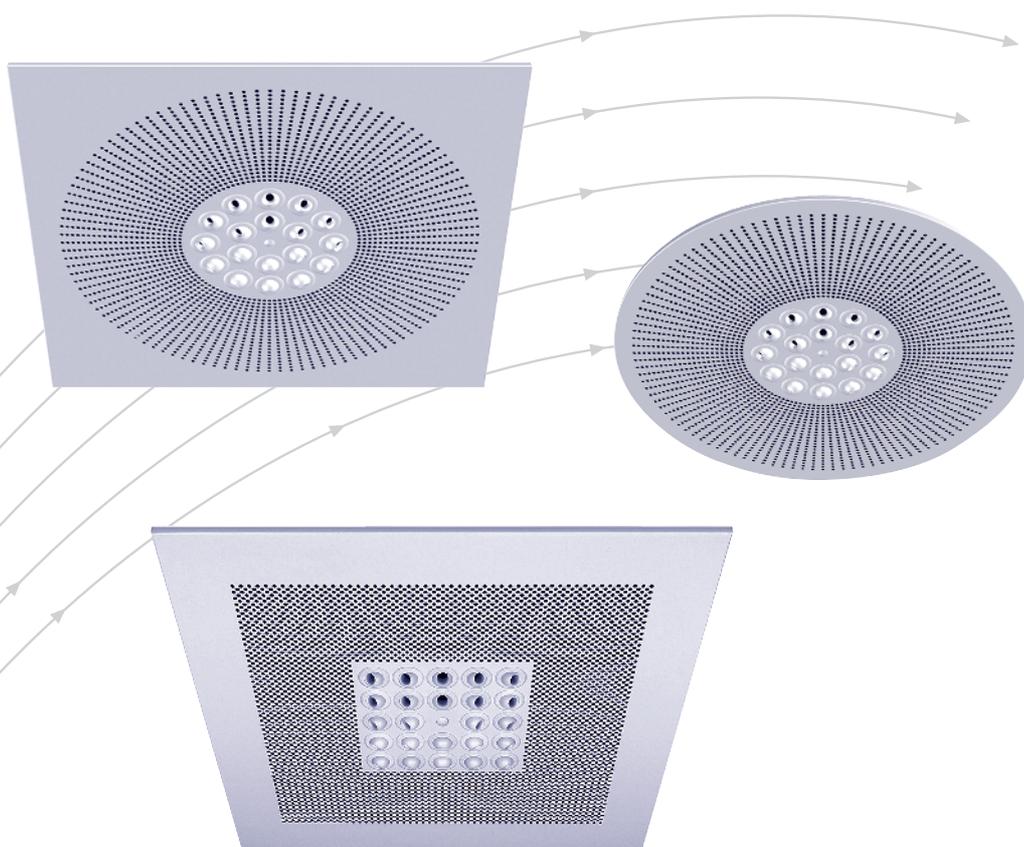


# Deckenluftdurchlass PASSCLEAN

Typ PASS

quadratisch und rund, hochinduktiv aber verschmutzungsarm



Int. Modellschutz angem.

**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](http://www.troxhesco.ch)  
[info@troxhesco.ch](mailto:info@troxhesco.ch)

## Inhalt

Anwendung · Ausblascharakteristik	2
Ausführung · Abmessungen	3 und 4
Montage	5 und 6
Schnellauslegung · Definitionen	7
Technische Daten	8–9
Bestellinformationen	10

## Anwendung

Die Deckenluftdurchlässe PASSCLEAN sind für Applikationen in Bereichen mit grossem Personenverkehrsaufkommen geeignet. Trotz optimaler Sekundärluftinduktion verschmutzt der PASSCLEAN die Decke nur in sehr geringem Mass.

### Anwendungsbereiche sind

- Passagezonen in Flughäfen, Ausstellungsgebäuden
- Einkaufszentren, Schalterhallen
- Foyers, Korridore

Die Luftdurchlässe lassen sich besonders harmonisch in Mineralfaser- und / oder Metallplatten-Decken einbauen. Der PASSCLEAN kann auch für Sichtmontage d. h. freihängend, angewendet (oder) eingesetzt werden.

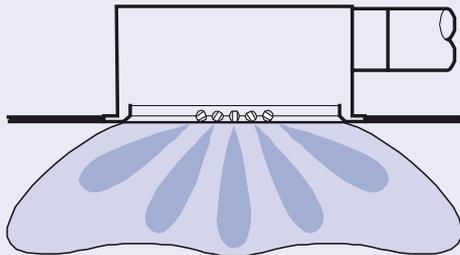
### Folgende Ausführungen sind lieferbar

quadratisch		Typ PASSQ
rund/quadratisch		Typ PASSRQ
rund		Typ PASSR

Die quadratische sowie rund/quadratische Ausführung ersetzen bei Rasterdecken 600×600 resp. 625×625 mm eine Deckenplatte.

## Ausblascharakteristik

### Ausblasstellung 9



# Ausführung · Abmessungen

## Ausführung

### Typ PASSQ / PASSRQ

Der Deckenluftdurchlass PASSCLEAN besteht aus Stahlblech, pulverbeschichtet. In der Mitte dieser Platte sind allseitig schwenkbare Kugeldüsen quadratisch angeordnet. Die Kugeldüsen sind von einem Lochblechstreifen umgeben. Farbe RAL 9010, matt, 25% Glanzheitsgrad. Der Standard-Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech, passt auf den Deckenluftdurchlass PASSCLEAN Typ PASSQ.

### Bemerkung

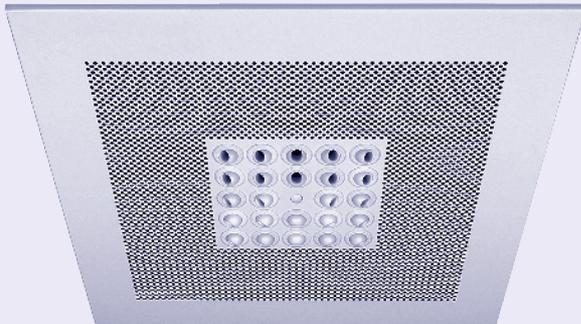
Der PASSCLEAN ersetzt eine Deckenplatte.

Angaben zum Anschlusskasten siehe Seiten 5 und 6.

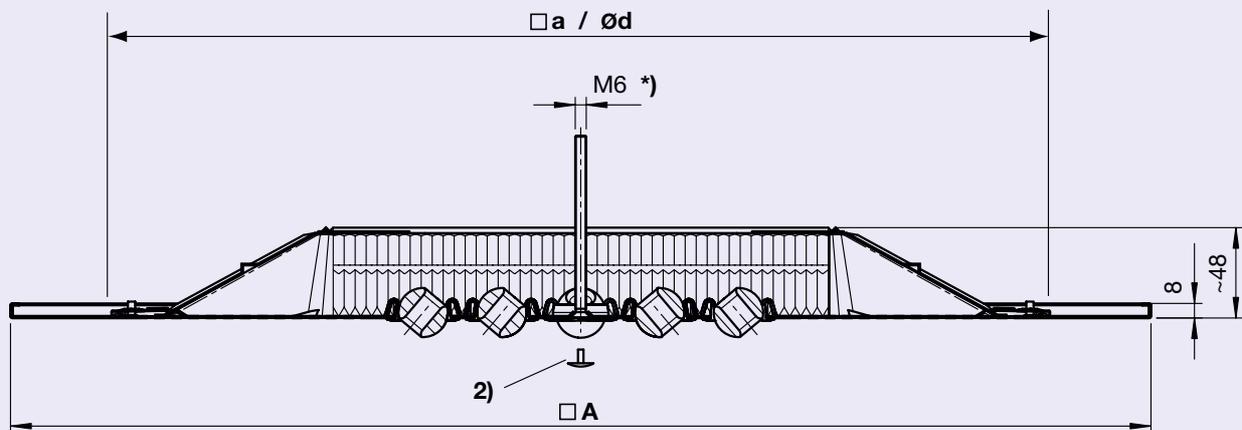
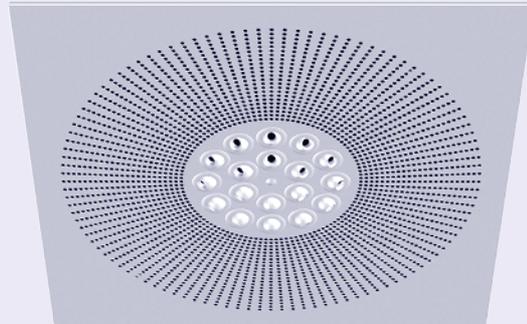
### Abmessungen



#### Typ PASSQ



#### Typ PASSRQ



2) Abdeckkappe

\*) Zentralschraube M6×100 mm und Abdeckkappe werden lose mitgeliefert

Typ	NW	□ A [mm]	□ a [mm]	Ød [mm]	Rastermass [mm]	Anzahl Kugeldüsen	
						□	○
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		

# Ausführung · Abmessungen

## Ausführung

### Typ PASSR

Der Deckenluftdurchlass PASSCLEAN besteht aus Stahlblech, pulverbeschichtet. In der Mitte dieser Platte sind allseitig schwenkbare Kugeldüsen rund angeordnet. Die Kugeldüsen sind von einem Lochblechstreifen umgeben. Farbe RAL 9010, matt, 25% Glanzheitsgrad.

Der Standard-Anschlusskasten **eckig** aus verzinktem Stahlblech, passt auf die Deckenluftdurchlässe PASSCLEAN Typ PASSR (benötigt eine Deckenplatte mit Aussparung  $D - 25$  mm).

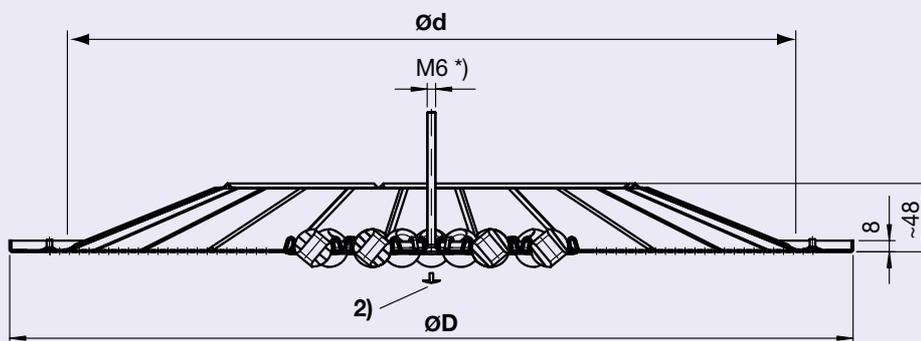
Angaben zum Anschlusskasten siehe Seite 6.

Der Standardkasten **eckig** mit **rundem** Adapter wird benötigt für die **Sichtmontage**, d. h. freihängend.

## Abmessungen



### Typ PASSR



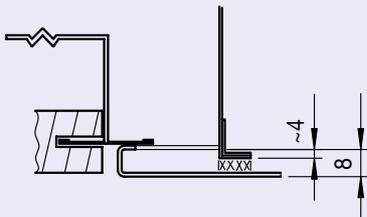
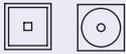
2) Abdeckkappe

\*) Zentralschraube M6×100 mm und Abdeckkappe werden lose mitgeliefert

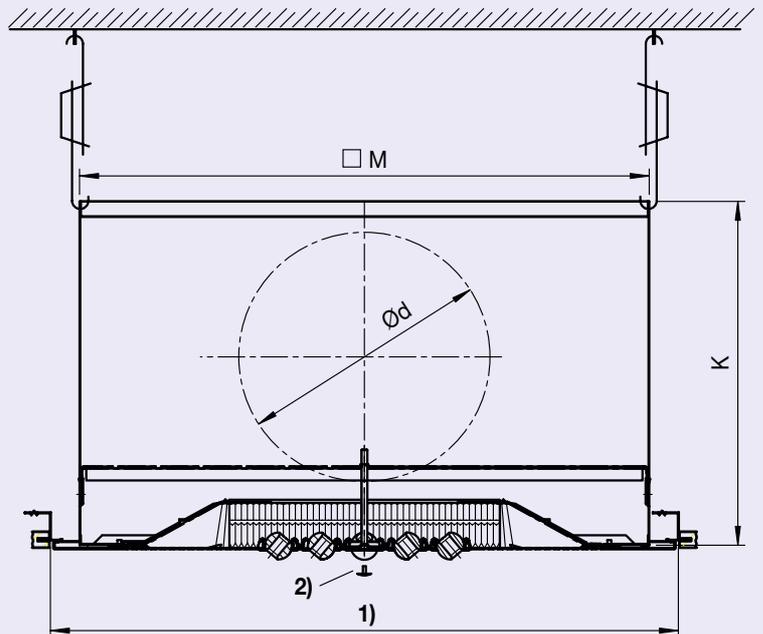
Typ	NW	ØD [mm]	Ød [mm]	Anzahl Kugeldüsen
 PASSR	600×500	600	548	18

## Typ PASSQ / PASSRQ

Für Rastermass  $\square$  600 resp.  $\square$  625 mm  
**von unten** an das Deckenprofil **angedrückt**,  
 mit **eckigem** Anschlusskasten.

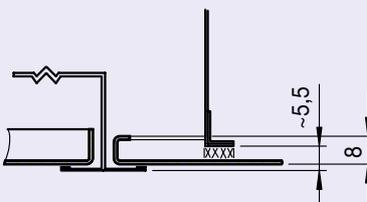


- 1) Rastermass
- 2) Abdeckkappe

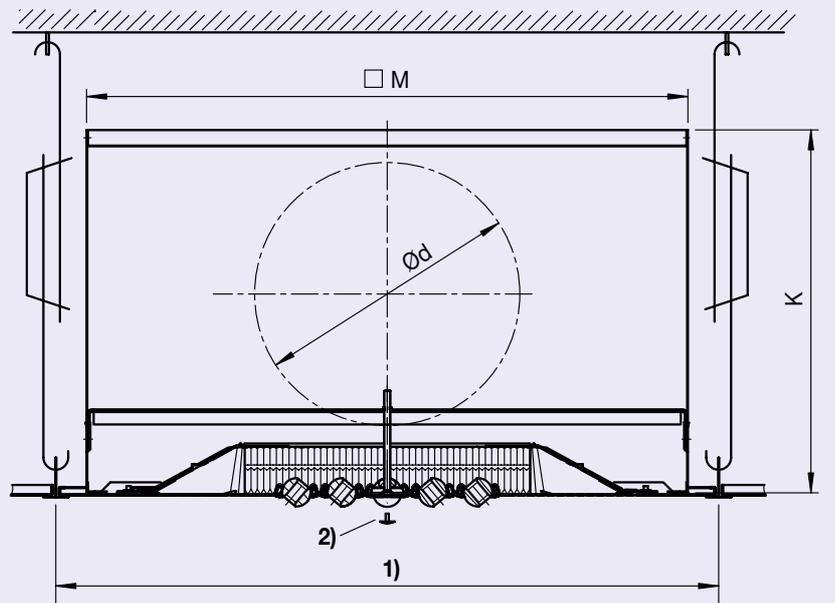


## Typ PASSQ / PASSRQ

für Rastermass  $\square$  600 resp.  $\square$  625 mm  
**von oben** in das Deckenprofil **ingelegt**  
 mit **eckigem** Anschlusskasten.



- 1) Rastermass
- 2) Abdeckkappe

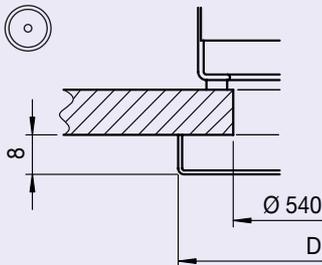


Typ	NW	Rastermass [mm]	Anschlusskasten Details siehe Prospekt L-04-1-31d (TROX HESCO) oder 2/16.4/... (TROX)			
			K	$\square$ M	$\varnothing$ d	Typ
 PASSQ	598x500	600x600	345	567	1 x 248	<b>AKH04 ZL M0 (TROX HESCO)</b> AK004 ZL M0 (TROX)
	623x500	625x625				
 PASSRQ	598x500	600x600				
	623x500	625x625				

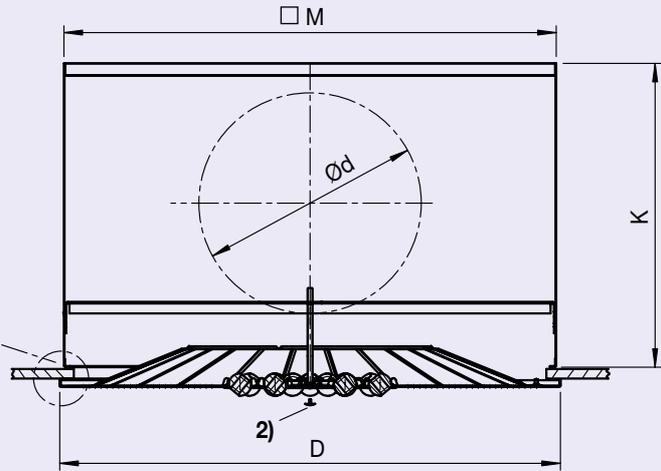
# Montage

## Typ PASSR

In bauseits vorhandener Deckenplatte eingebaut mit **eckigem Anschlusskasten**.

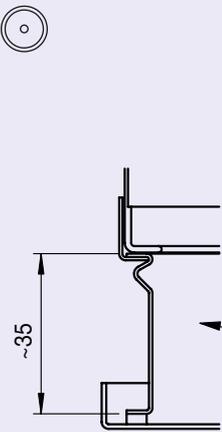


- 1) Aussparung
- 2) Abdeckkappe

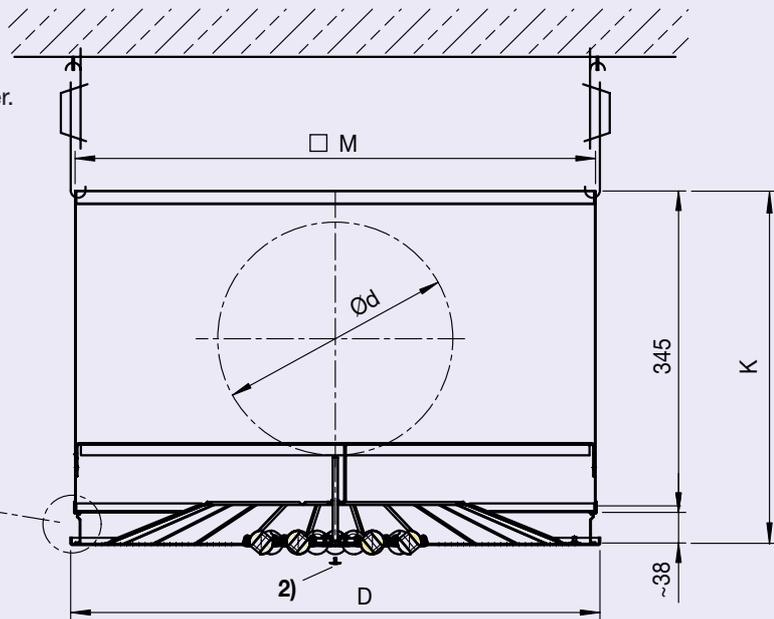


## Typ PASSR

**Sichtmontage**, d.h. freihängend mit **eckigem Anschlusskasten inkl. rundem Adapter**.



- 2) Abdeckkappe



Typ	NW	Anschlusskasten			
		Details siehe Prospekt L-04-1-31d (TROX HESCO) oder 2/16.4/... (TROX)			
		K	□ M	Ød	Typ
 <b>PASSR</b>	600×500	345	567	1 × 248	<b>AKH04 ZL M0 (TROX HESCO)</b> AK004 ZL M0 (TROX)

# Schnellauslegung · Definitionen

## Schnellauslegung

NW	A <sub>eff</sub> [m <sup>2</sup> ]	$\dot{V}$ [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta p_s$ [Pa]	L <sub>w</sub> [dB(A)]	D <sub>min</sub> [m]	V <sub>max/m<sup>2</sup></sub> [m <sup>3</sup> /h,m <sup>2</sup> ]	v <sub>1.0</sub> [m/s]	v <sub>2.0</sub> [m/s]	v <sub>3.0</sub> [m/s]	v <sub>4.0</sub> [m/s]	
 598×500 623×500   600×500	0.0766 m <sup>2</sup>  0.0485 m <sup>2</sup>  	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

$\dot{V}$	m <sup>3</sup> /h	Volumenstrom	$\dot{V}_{\max/m^2}$	m <sup>3</sup> /h,m <sup>2</sup>	Luftvolumenstrom max. pro m <sup>2</sup>
$\Delta p_s$	Pa	statischer Druckabfall	v	m/s	Strahlgeschwindigkeit nach
L <sub>w</sub>	dB(A)	bewerteter Schalleistungspegel			1.0, 2.0, 3.0, 4.0 m Abstand
D <sub>min</sub>	m	Minimaldistanz			

$\dot{V}$	m <sup>3</sup> /h	Luftvolumenstrom
$\dot{V}_{\max/m^2}$	m <sup>3</sup> /h, m <sup>2</sup>	Luftvolumenstrom max. pro m <sup>2</sup>
L <sub>w</sub>	dB(A)	bewerteter Schalleistungspegel
L <sub>wokt</sub>	dB	Schalleistungspegel in den Oktavmittenfrequenzen
f	Hz	Frequenz
$\Delta T$	K	Temperaturdifferenz (– oder +)
$\Delta p_s$	Pa	statischer Druckverlust
RH	m	Raumhöhe
D <sub>min</sub>	m	Minimaldistanz
M	m	Mischzonenhöhe
Dh	m	horizontale Distanz

### Korrekturfaktor für andere $\Delta T$

$\Delta T$	-10	-5	0	+5	+10	+15	[K]
f	1.00	0.90	0.79	0.69 <sup>1)</sup>	0.58 <sup>2)</sup>	0.48 <sup>3)</sup>	[-]

$$\text{Geschwindigkeit}_x [\text{K}] = \text{Geschwindigkeit}_{-10} [\text{K}] \cdot f$$

### Erläuterungen

- 1) min. Luftgeschwindigkeit v = 0.3 m/s, gemäss Tabellenwert
- 2) min. Luftgeschwindigkeit v = 0.5 m/s, gemäss Tabellenwert
- 3) min. Luftgeschwindigkeit v = 0.8 m/s, gemäss Tabellenwert

### Einfügungsdämpfung (inkl. Mündungsreflexion)

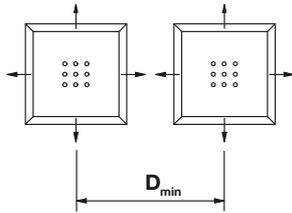
Kasten innen nicht isoliert



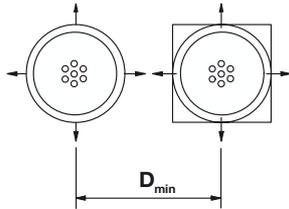
f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]
$\Delta L$	11	6	4	5	8	10	9	[dB]

# Technische Daten

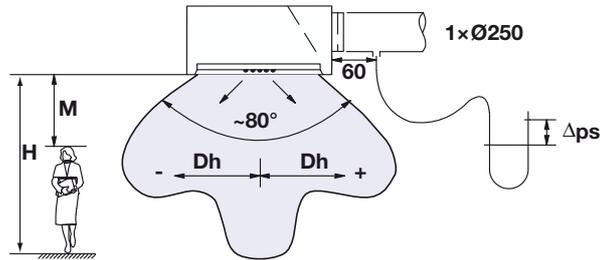
**Typ PASSQ**  
598×500  
623×500



**Typ PASSR**  
600×500



**Typ PASSRQ**  
598×500  
623×500



Ausblasstellung 9  
Kugelstellung 45°

Tabelle 1 gültig für Stutzen 1 × Ø250

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

Luftgeschwindigkeit für andere ΔT, siehe Tabelle Seite 7

Tabelle 2 gültig für Stutzen 1 × Ø250

<b>V:</b> 600 [m³/h]	<b>D<sub>min</sub> =</b> 3.20 [m]	<b>L<sub>W</sub> =</b> 44 [dB(A)]					<b>Δps = 33 [Pa]</b>							
<b>ΔT:</b> -10 [K]	<b>V<sub>max/m²</sub> =</b> 59 [m³/h, m²]	<b>f</b>	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]				
		<b>L<sub>W</sub>okt</b>	39	39	40	42	35	25	18	[dB]				
vertikale Distanz <b>M</b> [m]		Horizontale Distanz Dh [m]												
		-1.50 [m/s]	-1.25 [m/s]	-1.00 [m/s]	-0.75 [m/s]	-0.50 [m/s]	-0.25 [m/s]	<b>0.00 [m/s]</b>	0.25 [m/s]	0.50 [m/s]	0.75 [m/s]	1.00 [m/s]	1.25 [m/s]	1.50 [m/s]
1.00			<0.15	0.35	0.57	0.23	0.44	<b>0.84</b>	0.44	0.23	0.57	0.35	<0.15	
1.25		<0.15	0.24	0.52	0.32	0.19	0.52	<b>0.86</b>	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	<b>0.93</b>	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	<b>0.65</b>	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	<b>0.55</b>	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	<b>0.43</b>	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	<b>0.36</b>	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	<b>0.31</b>	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	<b>0.27</b>	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	<b>0.24</b>	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	<b>0.22</b>	0.21	0.18	<0.15	<0.15	0.19	0.19

Luftgeschwindigkeit für andere ΔT, siehe Tabelle Seite 7

Tabelle 3 gültig für Stutzen 1 × Ø250

V: 800 [m³/h]	D <sub>min</sub> = 3.60 [m]	L <sub>W</sub> = 53 [dB(A)]				Δps = 58 [Pa]							
ΔT: -10 [K]	V <sub>max/m²</sub> = 62 [m³/h, m²]	f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]			
		L <sub>W<sub>okt</sub></sub>	49	49	48	50	46	36	25	[dB]			
Vertikale Distanz M [m]	Horizontale Distanz Dh [m]												
	-1.50 [m/s]	-1.25 [m/s]	-1.00 [m/s]	-0.75 [m/s]	-0.50 [m/s]	-0.25 [m/s]	0.00 [m/s]	0.25 [m/s]	0.50 [m/s]	0.75 [m/s]	1.00 [m/s]	1.25 [m/s]	1.50 [m/s]
1.00	<0.15	0.38	0.72	0.39	0.25	0.50	<b>0.97</b>	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	<b>0.98</b>	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	<b>1.14</b>	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	<b>0.97</b>	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	<b>0.88</b>	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	<b>0.70</b>	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	<b>0.58</b>	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	<b>0.50</b>	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	<b>0.44</b>	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	<b>0.38</b>	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	<b>0.35</b>	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	<b>0.32</b>	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	<b>0.28</b>	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	<b>0.27</b>	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	<b>0.25</b>	0.25	0.23	<0.15	<0.15	0.23	0.25

Luftgeschwindigkeit für andere ΔT, siehe Tabelle Seite 7

## Auswahlbeispiel

### gegeben

V = 600 m³/h, ΔT = -10 K, V<sub>max/m²</sub> = 59 m³/h, m², RH = 3.05 m

### gesucht

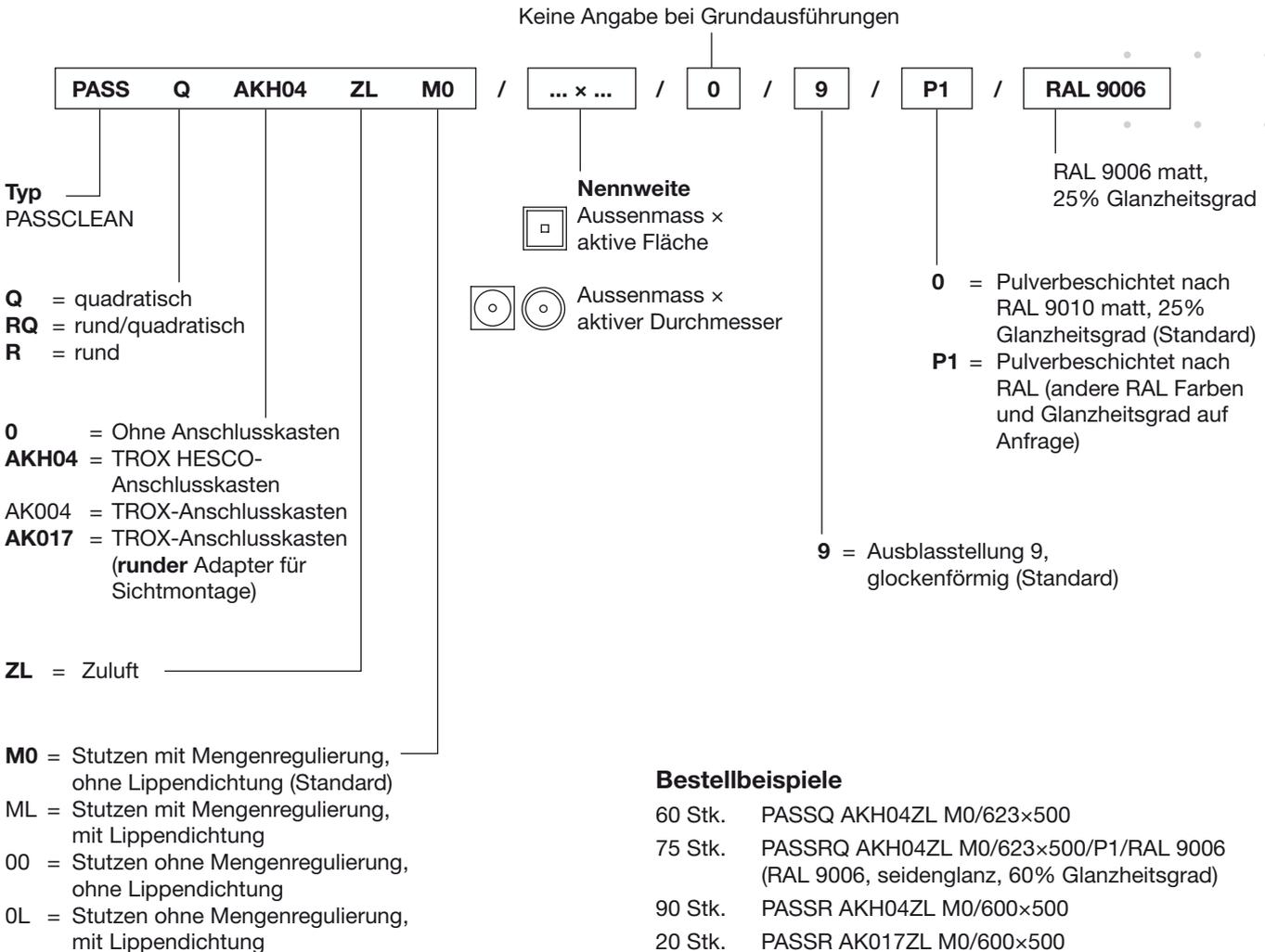
- D<sub>min</sub>
- L<sub>W</sub>
- L<sub>W<sub>okt</sub></sub>
- Δps
- Luftgeschwindigkeiten in 1.8 m über FB
- Einfügungsdämpfung

### Lösung aus Tabelle 2

- D<sub>min</sub> = 3.2 m
- L<sub>W</sub> = 44 dB(A)
- L<sub>W<sub>okt</sub></sub> = siehe Tabelle 2
- Δps = 33 Pa
- Luftgeschwindigkeiten in 1.8 m über FB:  
siehe Tabelle 2 unter M = RH - 1.8 m = 1.25 m
- Einfügungsdämpfung siehe Tabelle Seite 7

# Bestellinformationen

## Bestellschlüssel



## Ausschreibtext

Deckenluftdurchlass PASSCLEAN mit zweigeteilter Luftstrahlführung: Im Zentrum über allseitig schwenkbare Kugeldüsen, im Aussenbereich über Lochblechöffnungen.  
Befestigung mittels Zentralschraube.  
Zentralschraube wird lose mitgeliefert.

Standard-Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech mit integrierter Traverse für Zentralschraube M6 zur einfachen und schnellen Montage des Deckenluftdurchlasses. Ein Anschlussstutzen mit Mengeneinstellung für Wickelfalzrohr- oder Schlauchmontage ist enthalten, der Zuluftkasten beinhaltet zusätzlich ein Luftverteilerelement.

## Material

Deckenluftdurchlass: Stahl, Farbe RAL 9010, matt, 25% Glanzheitsgrad, Kugeldüsen aus Kunststoff, RAL 9010

Anschlusskasten: Stahlblech verzinkt

Angaben zum Anschlusskasten siehe Seiten 5 und 6.

Der Standardkasten **eckig** mit **rundem** Adapter wird benötigt für die Sichtmontage, d. h. freihängend.

## Option

- Andere RAL-Farben
- Quadratische Abdeckplatte mit runder Aussparung (in verschiedenen Abmessungen) auf Anfrage.