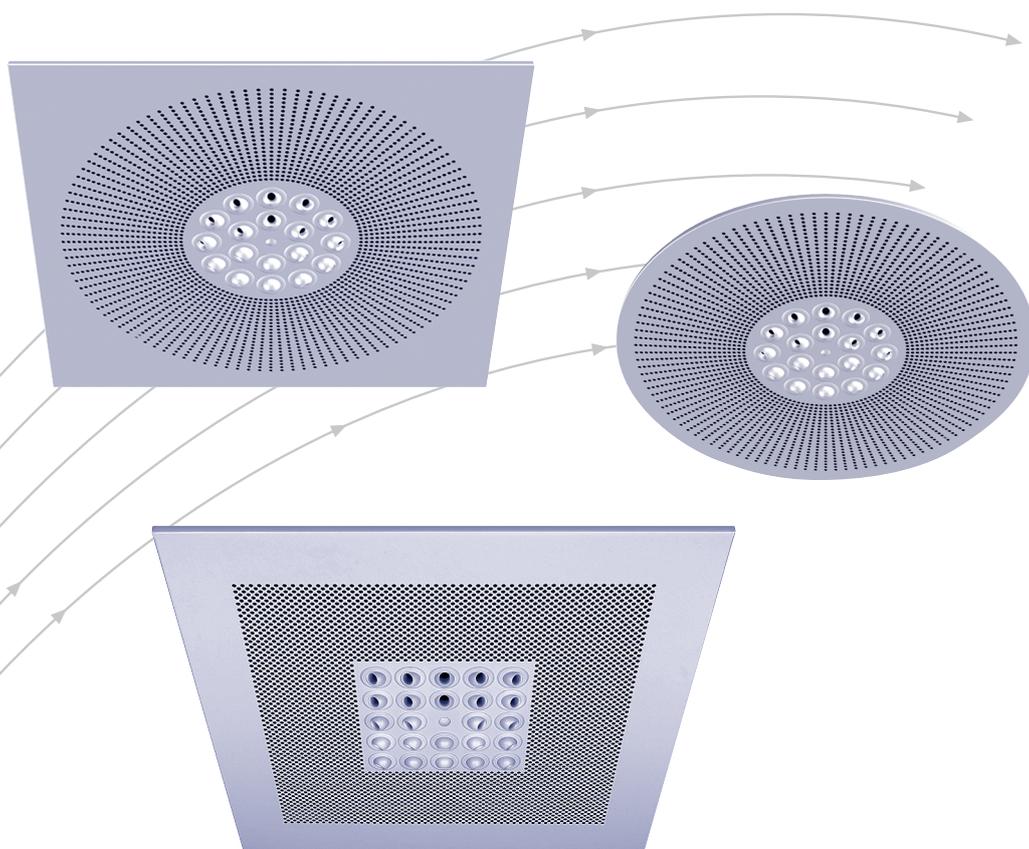


# Deckenluftdurchlass PASSCLEAN

Typ PASS

quadratisch und rund, hochinduktiv aber verschmutzungsarm



Int. Modellschutz angem.

**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**



TROX HESCO Schweiz AG  
Walderstrasse 125  
Postfach 455  
CH - 8630 Rüti ZH

Tel. +41 55 250 71 11  
Fax +41 55 250 73 10  
[www.troxhesco.ch](http://www.troxhesco.ch)  
[info@troxhesco.ch](mailto:info@troxhesco.ch)

# Inhalt · Anwendung · Sicherheitshinweise · Ausblascharakteristik · Ausführung

## Inhalt

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

## 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, Ausstellungsbauwerken
- Einkaufszentren, Schalterhallen
- Foyers, Korridore

## Sicherheitshinweise

### VORSICHT!

**Beschädigung des Produktes durch unsachgemässe Behandlung! Gerät vor Inbetriebnahme auf Schäden und Verunreinigung prüfen und beheben!**

Unsachgemässer Umgang kann zu erheblichen Sachschäden am Produkt führen.

- keine säurehaltigen oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden.
- Klebstoffe von Klebebändern können Farbschäden verursachen.
- unverhältnismässige Feuchtigkeit kann zu Farbschäden und Korrosion führen.
- Nur ausdrücklich spezifizierte Reinigungsmittel, Fette und Öle benutzen.

### VORSICHT!

**Verletzungsgefahr an scharfen Kanten, Graten, spitzen Ecken und dünnwandigen Blechteilen!**

- Bei allen Arbeiten vorsichtig vorgehen.
- Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzhelm tragen.

### WARNUNG!

**Gefahr durch Fehlgebrauch! Fehlgebrauch des Produktes kann zu gefährlichen Situationen führen.**

Das Produkt darf nicht eingesetzt werden:

- in Ex-Bereichen;
- im Freien ohne ausreichenden Schutz gegen Witterungseinflüsse;
- in Atmosphären, die planmässig oder ausserplanmässig aufgrund chemischer Reaktionen eine schädigende und/oder Korrosion verursachende Wirkung auf das Produkt ausüben.

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.

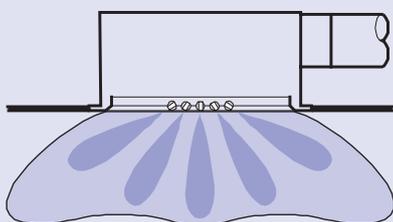
### Folgende Ausführungen sind lieferbar

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 Typ PASSQ / PASSRQ

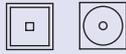
Der Deckenluftdurchlass PASSCLEAN besteht aus Stahlblech, pulverbeschichtet. In der Mitte dieser Platte sind allseitig schwenkbare Kugeldüsen quadratisch angeordnet. Die Kugeldüsen sind von einem Lochblechstreifen umgeben. Farbe RAL 9010, matt, 25% Glanzheitsgrad. Der Standard-Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech, passt auf den Deckenluftdurchlass PASSCLEAN Typ PASSQ. Angaben zum Anschlusskasten siehe Seiten 5 und 6.

### Bemerkung

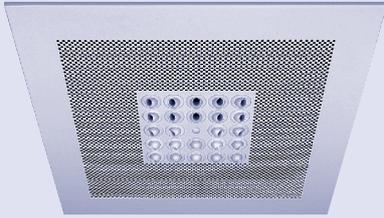
Der PASSCLEAN ersetzt eine Deckenplatte.

# Ausführung · Abmessungen

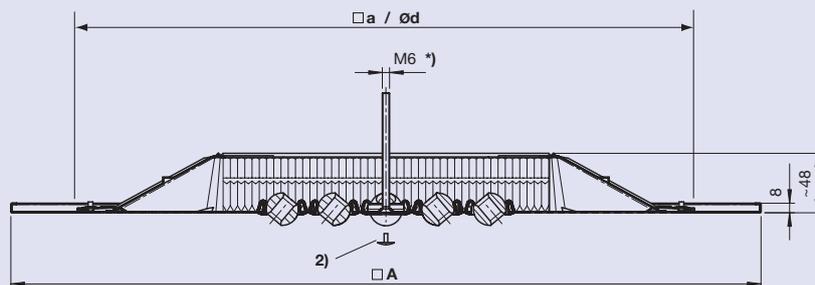
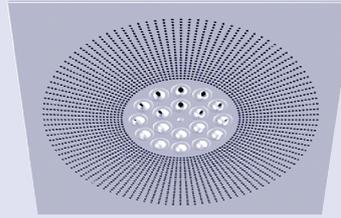
## Abmessungen



### 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 Typ PASSR

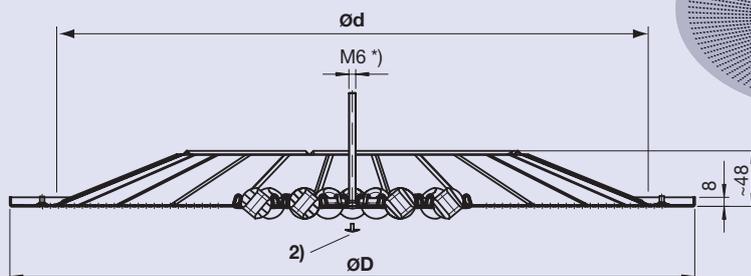
Der Deckenluftdurchlass PASSCLEAN besteht aus Stahlblech, pulverbeschichtet. In der Mitte dieser Platte sind allseitig schwenkbare Kugeldüsen rund angeordnet. Die Kugeldüsen sind von einem Lochblechstreifen umgeben. Farbe RAL 9010, matt, 25% Glanzheitsgrad.

Der Standard-Anschlusskasten **eckig** aus verzinktem Stahlblech, passt auf die Deckenluftdurchlässe PASSCLEAN Typ PASSR (benötigt eine Deckenplatte mit Ausparung 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



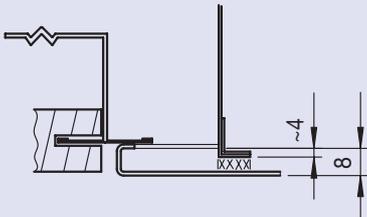
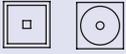
- 2) Abdeckkappe  
\*) Zentralschraube M6×100 mm und Abdeckkappe werden lose mitgeliefert

Typ	NW	øD [mm]	ød [mm]	Anzahl Kugeldüsen
PASSR	600×500	600	548	18

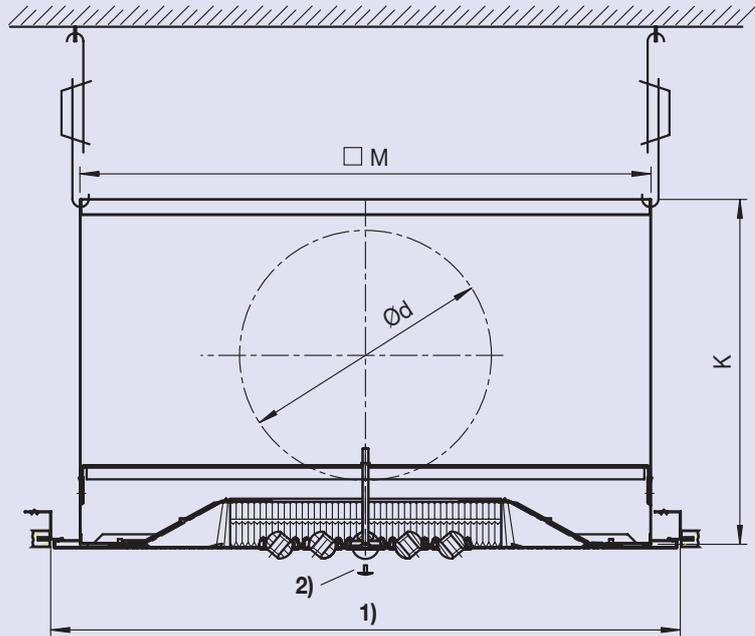
# Montage

## Typ PASSQ / PASSRQ

Für Rastermasse □ 600 resp. □ 625 mm  
**von unten** an das Deckenprofil **angedrückt**,  
 mit **eckigem** Anschlusskasten.

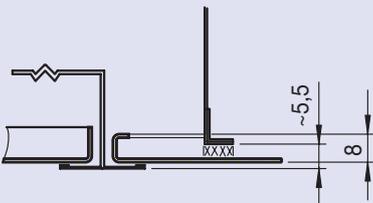


- 1) Rastermasse
- 2) Abdeckkappe

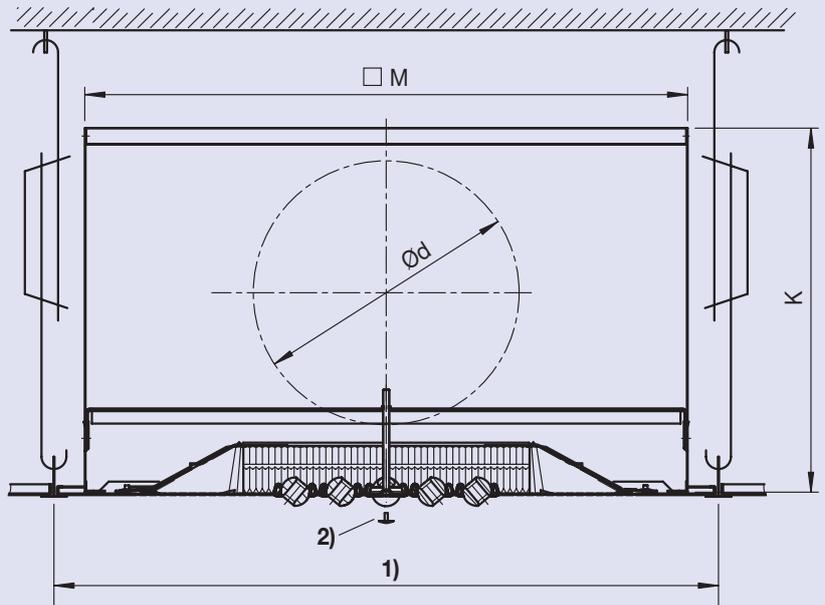


## Typ PASSQ / PASSRQ

für Rastermasse □ 600 resp. □ 625 mm  
**von oben** in das Deckenprofil **ingelegt**  
 mit **eckigem** Anschlusskasten.



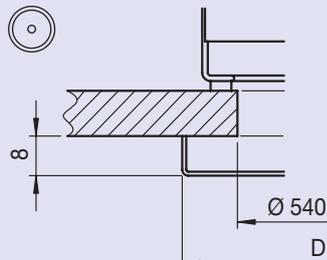
- 1) Rastermasse
- 2) Abdeckkappe



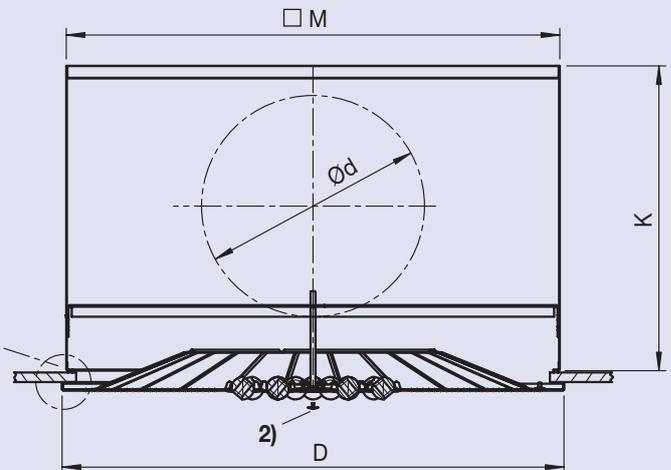
Typ	NW	Rastermasse [mm]	Anschlusskasten Details siehe Prospekt L-04-1-31d (TROX HESCO) oder 2/16.4/... (TROX)			
			K	□ M	Ød	Typ
 <b>PASSQ</b>	598×500	600×600	345	567	1 x 248	<b>AKH04 ZL M0 (TROX HESCO)</b> AK004 ZL M0 (TROX)
	623×500	625×625				
 <b>PASSRQ</b>	598×500	600×600				
	623×500	625×625				

## Typ PASSR

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



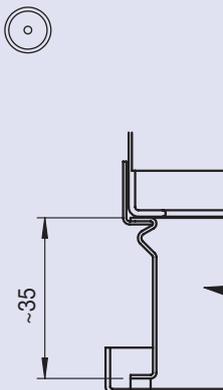
- 1) Aussparung
- 2) Abdeckkappe



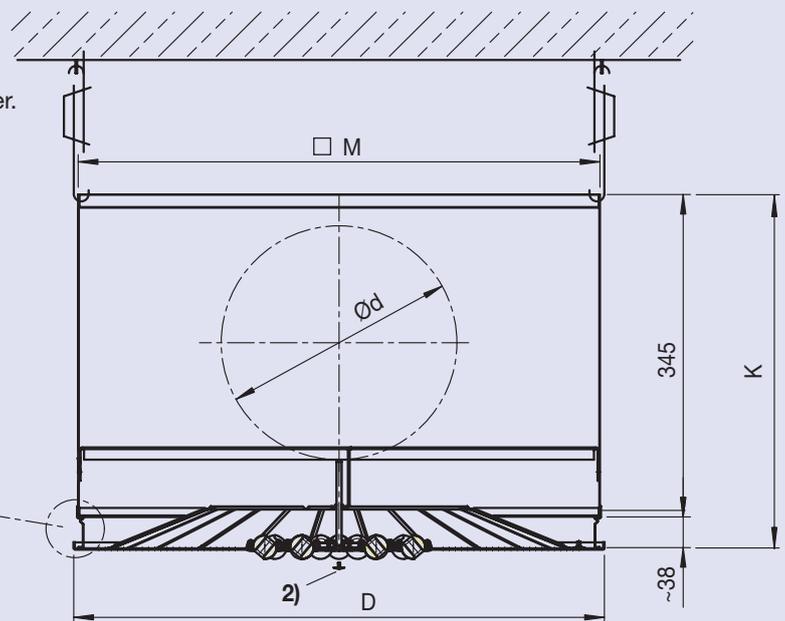
Typ	NW	Anschlusskasten			
		Details siehe Prospekt L-04-1-31d (TROX HESCO) oder 2/16.4/... (TROX)			
		K	□ M	Ød	Typ
 <b>PASSR</b>	600×500	345	567	1 × 248	<b>AKH04 ZL M0 (TROX HESCO)</b> AK004 ZL M0 (TROX)

## 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	590	1 × 248	<b>AK017 ZL M0 (TROX)</b>

# Schnellauslegung · Definitionen

## Schnellauslegung

NW	A <sub>eff</sub> [m <sup>2</sup> ]	$\dot{V}$ [m <sup>3</sup> /h]	p <sub>s</sub> [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]
 598x500 623x500   600x500	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	D <sub>min</sub>	m	Minimaldistanz
$\Delta p_s$	Pa	statischer Druckabfall	V <sub>max/m<sup>2</sup></sub>	m <sup>3</sup> /h,m <sup>2</sup>	Luftvolumenstrom max. pro m <sup>2</sup>
L <sub>w</sub>	dB(A)	bewerteter Schalleistungspegel	v	m/s	Strahlgeschwindigkeit nach 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 m Abstand

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

### 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>	[-]

Geschwindigkeit<sub>x [K]</sub> = Geschwindigkeit<sub>-10 [K]</sub> \* 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

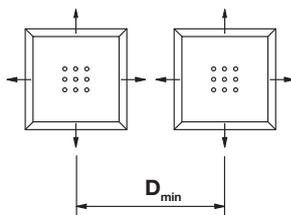
### Einfügungsdämpfung (inkl. Mündungsreflexion)

Kasten innen nicht isoliert

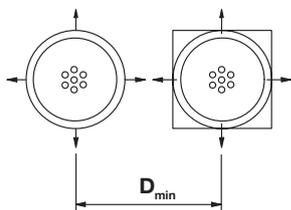


f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]
$\Delta L$	11	6	4	5	8	10	9	[dB]

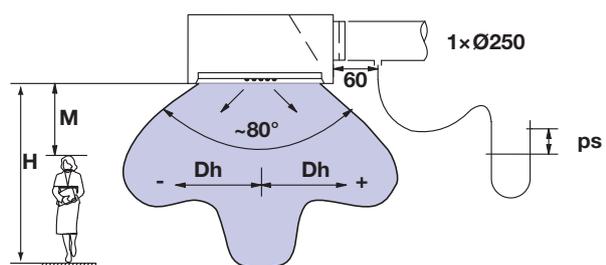
 **Typ PASSQ**  
598x500  
623x500



 **Typ PASSR**  
600x500



 **Typ PASSRQ**  
598x500  
623x500



Ausblasstellung 9  
Kugelstellung 45°

Tabelle 1 gültig für Stutzen 1 × Ø250

Luftgeschwindigkeit für andere ΔT, siehe Tabelle Seite 6

V: 400 [m³/h]	D <sub>min</sub> =	2.5				[m]	L <sub>W</sub> =				31 [dB(A)]				ps = 15				[Pa]
T: -10 [K]	V <sub>max</sub> /m² =	64				[m³/h, m²]	f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]				
						L <sub>W<sub>okt</sub></sub>	36	30	31	26	19	16	15	[dB]					
Vertikale Distanz		Horizontale Distanz Dh [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]		[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																			

Tabelle 2 gültig für Stutzen 1 × Ø250

Luftgeschwindigkeit für andere ΔT, siehe Tabelle Seite 6

V: 600 [m³/h]	D <sub>min</sub> =	3.20				[m]	L <sub>W</sub> =				44 [dB(A)]				Δps = 33				[Pa]
ΔT: -10 [K]	V <sub>max</sub> /m² =	59				[m³/h, m²]	f	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]				
						L <sub>W<sub>okt</sub></sub>	39	39	40	42	35	25	18	[dB]					
vertikale Distanz		Horizontale Distanz Dh [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]		[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					

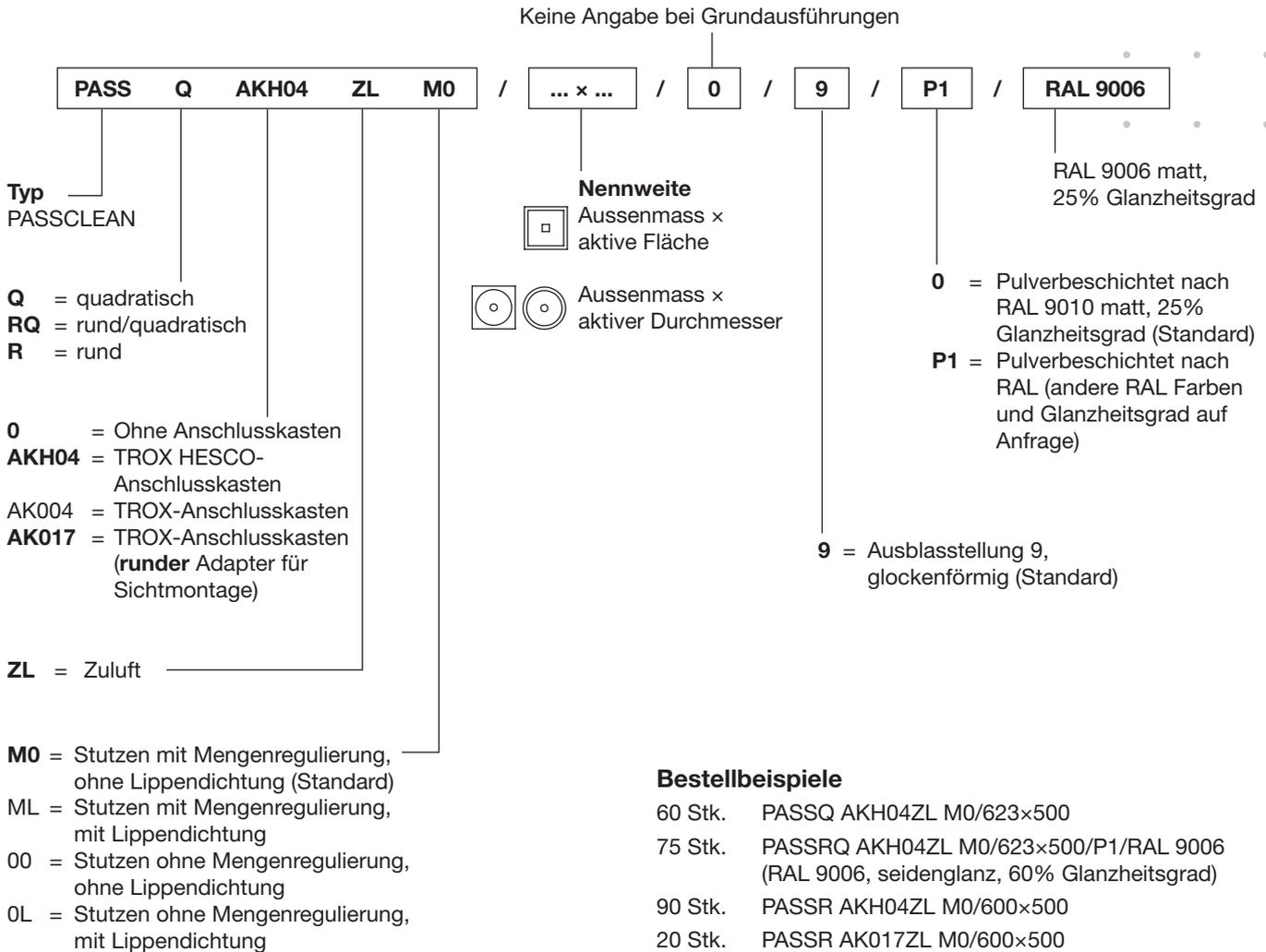
Tabelle 3 gültig für Stutzen 1 × Ø250

Luftgeschwindigkeit für andere ΔT, siehe Tabelle Seite 6

V: 800 [m³/h]	D <sub>min</sub> =	3.60				[m]	L <sub>W</sub> =				53 [dB(A)]				ps = 58				[Pa]
T: -10 [K]	V <sub>max</sub> /m² =	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		Horizontale Distanz Dh [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]		[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					

# Bestellinformationen

## Bestellschlüssel



## Bestellbeispiele

60 Stk.	PASSQ AKH04ZL M0/623x500
75 Stk.	PASSRQ AKH04ZL M0/623x500/P1/RAL 9006 (RAL 9006, seidenglanz, 60% Glanzheitsgrad)
90 Stk.	PASSR AKH04ZL M0/600x500
20 Stk.	PASSR AK017ZL M0/600x500

## 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.