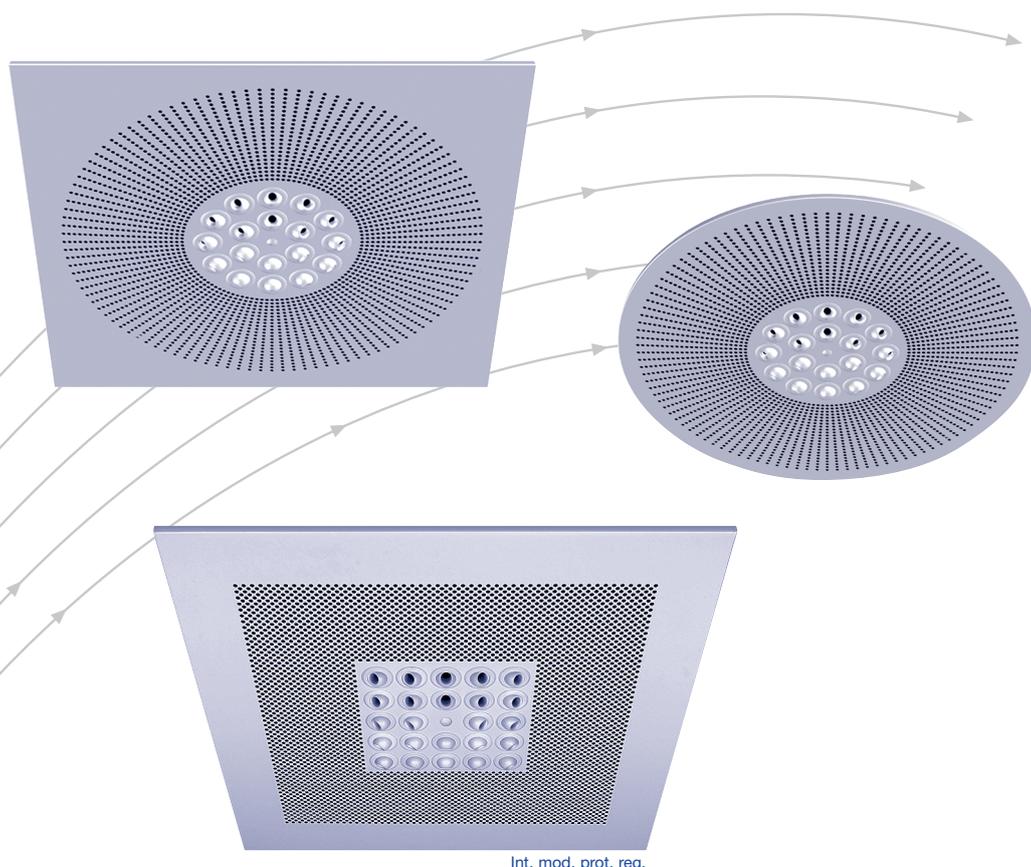


# Diffusore a soffitto PASSCLEAN

## Serie PASS

- quadrato e circolare, altamente induttivo ma estremamente pulito



Int. mod. prot. reg.

**TROX<sup>®</sup> TECHNİK**



The art of handling air

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)

# Contenuti · Applicazione · Istruzioni di sicurezza · Caratteristiche aria di mandata · Realizzazione

## Contenuti

Applicazione · Istruzioni di sicurezza · Caratteristiche aria di mandata · Realizzazione	2
Realizzazione · Dimensioni	3
Installazione	4 e 5
Selezione rapida · Definizioni	6
Dati tecnici	7
Dettagli dell'ordine	8

## Applicazione

I diffusori a soffitto PASSCLEAN sono concepiti per applicazioni in aree frequentate da un numero elevato di persone. Nonostante l'induzione ottimale di aria secondaria, il PASS-CLEAN ha un grado di inquinamento del soffitto molto basso.

## Aree di applicazione

- Zone di passaggio in aeroporti, edifici espositivi
- Centri commerciali, atri di ingresso
- Entrate, corridoi

I diffusori d'aria possono essere montati in modo armonioso in soffitti in fibra minerale e/o in lamiera d'acciaio.

Il PASSCLEAN può essere utilizzato anche a vista, cioè sospeso liberamente.

## Sono disponibili le seguenti esecuzioni

quadrato		serie PASSQ
circolare/quadrato		serie PASSRQ
circolare		serie PASSR

Le esecuzioni quadrata e circolare/quadrata sostituiscono un pannello del soffitto nei controsoffitti a struttura modulare di 600x600 o 625x625 mm.

## Istruzioni di sicurezza

### ATTENZIONE!

**Danni al prodotto dovuti a uso improprio! Prima di mettere in funzione l'apparecchio, controllare la presenza di eventuali danni e impurità ed eventualmente intervenire!**

Un uso improprio può causare notevoli danni al prodotto.

- Non utilizzare detergenti contenenti acidi o abrasivi.
- I nastri adesivi possono danneggiare i colori.
- L'eccessiva umidità può causare danni al colore e corrosione.
- Utilizzare solo detergenti, oli e grassi esplicitamente specificati.

### ATTENZIONE!

**Rischio di lesioni su spigoli vivi, bave, angoli appuntiti e parti in lamiera a parete sottile!!**

- Prestare attenzione durante l'esecuzione di tutti i lavori.
- Indossare guanti protettivi, scarpe di sicurezza e casco.

### AVVERTIMENTO!

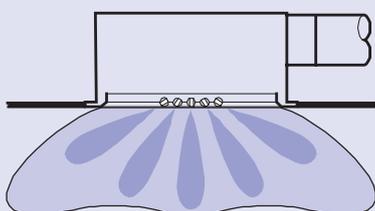
**Pericolo dovuto a uso improprio! L'uso improprio di questo prodotto può portare a situazioni pericolose.**

Il prodotto non deve essere utilizzato:

- in zone a rischio di esplosione;
- all'aperto senza adeguata protezione contro le intemperie;
- in atmosfere che, a causa di una reazione chimica, esercitano sul prodotto, in maniera prevedibile o imprevedibile, un effetto dannoso o corrosivo.

## Caratteristiche aria di mandata

### Posizione dell'aria di mandata 9



## Realizzazione serie PASSQ / PASSRQ

Il diffusore a soffitto PASSCLEAN è realizzato in lamiera d'acciaio verniciata a polvere. Al centro della lamiera è disposta una serie di ugelli sferici, a formare un quadrato. Gli ugelli sferici sono circondati da una lamiera forata. Colore RAL 9010, finitura opaca, 25% brillante.

La camera di raccordo standard è realizzata in lamiera d'acciaio zincata ed è concepita per essere utilizzata con il diffusore a soffitto PASSCLEAN, serie PASSQ.

Per informazioni sulla camera di raccordo, vedere pagine 5 e 6.

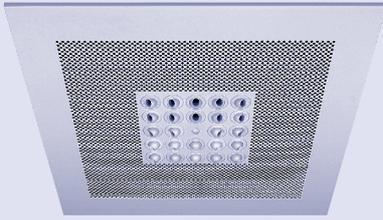
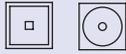
## Osservazione

Il PASSCLEAN sostituisce un pannello del soffitto.

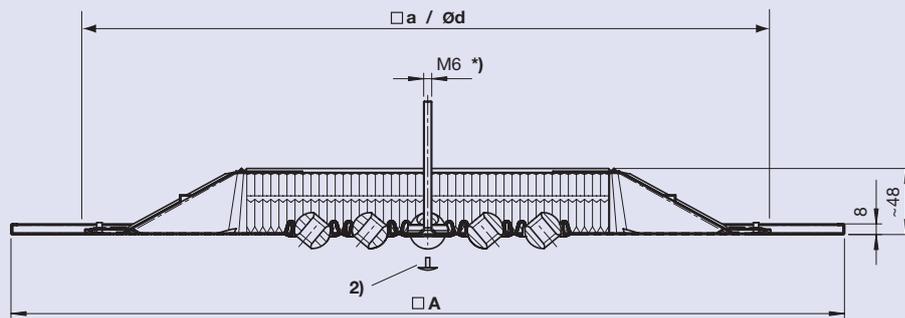
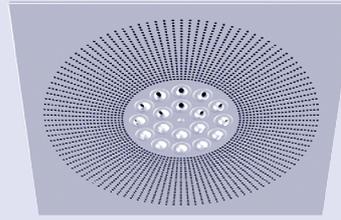
# Realizzazione · Dimensioni

## Dimensioni

### Serie PASSQ



### Serie PASSRQ



- 2) Connettore in plastica  
 \*) La vite centrale M6×100 mm e il connettore in plastica sono forniti come pezzi sfusi

Type	ND	□ A [mm]	□ a [mm]	ød [mm]	Grid dimension [mm]	Number of ball jets	
						□	○
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		

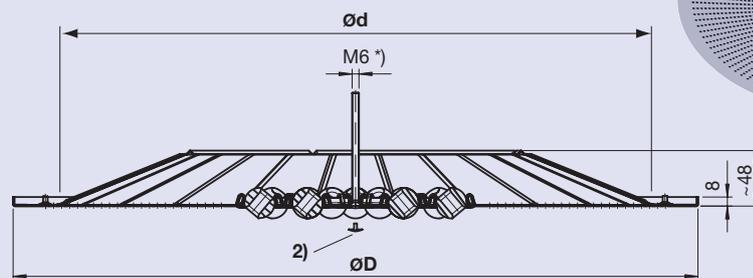
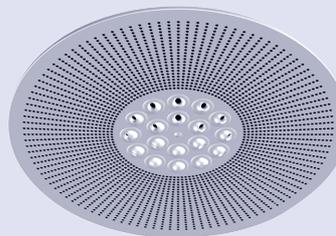
## Realizzazione serie PASSR

Il diffusore a soffitto PASSCLEAN è realizzato in lamiera d'acciaio verniciata a polvere. Al centro della lamiera è disposta in forma circolare e svasata una serie di ugelli sferici. Gli ugelli sferici sono circondati da una lamiera forata. Colore RAL 9010, finitura opaca, 25% brillante. La camera di raccordo **quadrata** standard è realizzata in la-

miera d'acciaio zincata ed è concepita per essere utilizzata con il PASSCLEAN, serie PASSR (necessita di un pannello di controsoffitto con una nicchia di D – 25 mm). Per informazioni sulla camera di raccordo, vedere pagina 6. Per la **realizzazione a vista**, cioè a sospensione libera, è necessaria la camera di raccordo **quadrata** standard con un adattatore **circolare**.

## Dimensioni

### Serie PASSR



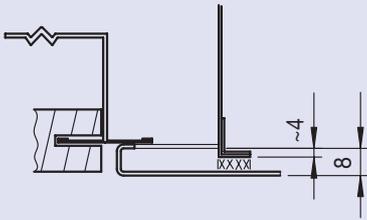
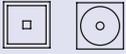
- 2) Connettore in plastica  
 \*) La vite centrale M6×100 mm e il connettore in plastica sono forniti come pezzi sfusi

Type	ND	øD [mm]	ød [mm]	Number of ball jets
PASSR	600×500	600	548	18

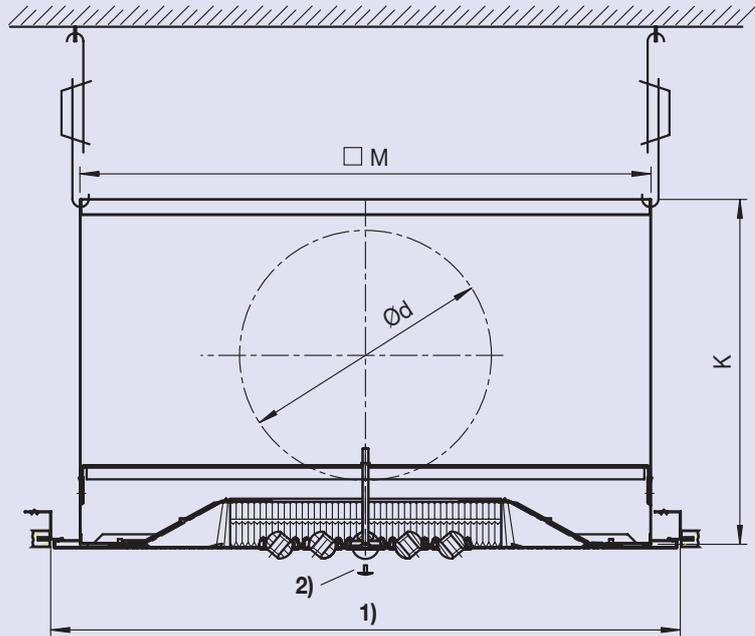
# Installazione

## Serie PASSQ / PASSRQ

per dimensioni del modulo □ 600 o □ 625 mm  
**inserita** nel profilo del soffitto **dal basso**,  
 con camera di raccordo **quadrata**.

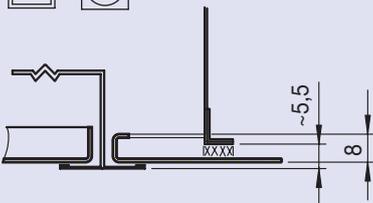


- 1) Dimensione del modulo
- 2) Connettore in plastica

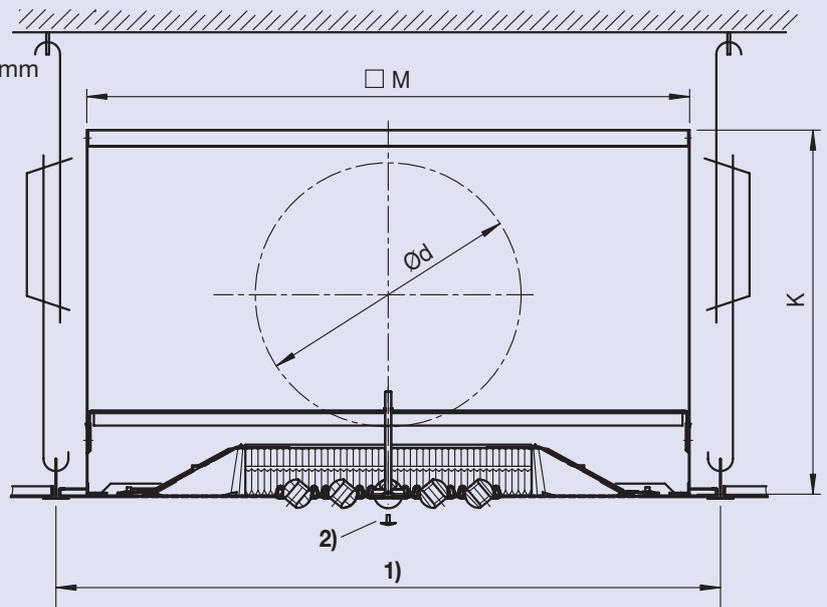


## Serie PASSQ / PASSRQ

per dimensioni del modulo □ 600 o □ 625 mm  
**inserita** nel profilo del soffitto **dall'alto**,  
 con camera di raccordo **quadrata**.



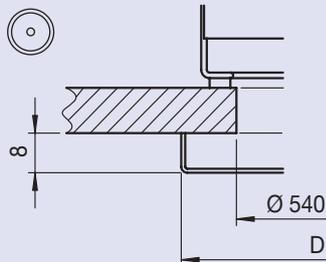
- 1) Dimensione del modulo
- 2) Connettore in plastica



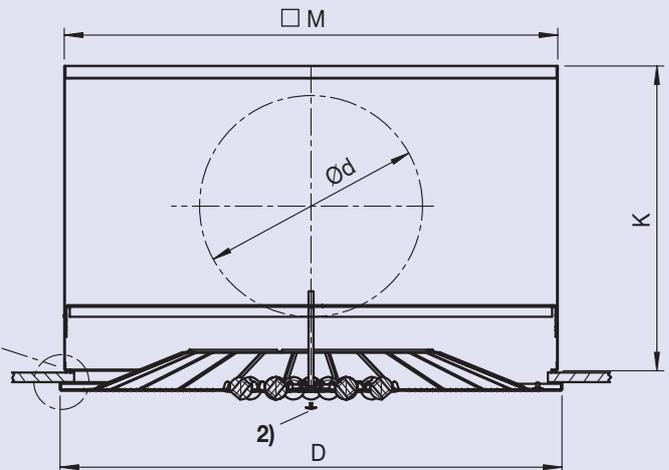
Type	ND	Grid dimension [mm]	Plenum box Details see prospect L-04-1-31e (TROX HESCO) or 2/16.4/... (TROX)			
			K	□ M	Ød	Type
<b>PASSQ</b>	598x500	600x600	345	567	1 x 248	<b>AKH04 ZL M0 (TROX HESCO)</b> AK004 ZL M0 (TROX)
	623x500	625x625				
<b>PASSRQ</b>	598x500	600x600				
	623x500	625x625				

## Serie PASSR

Inserita nei pannelli del soffitto, preesistente con camera di raccordo **quadrata**.

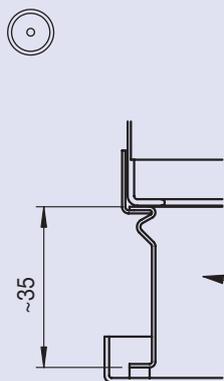


- 1) Nicchia
- 2) Connettore in plastica

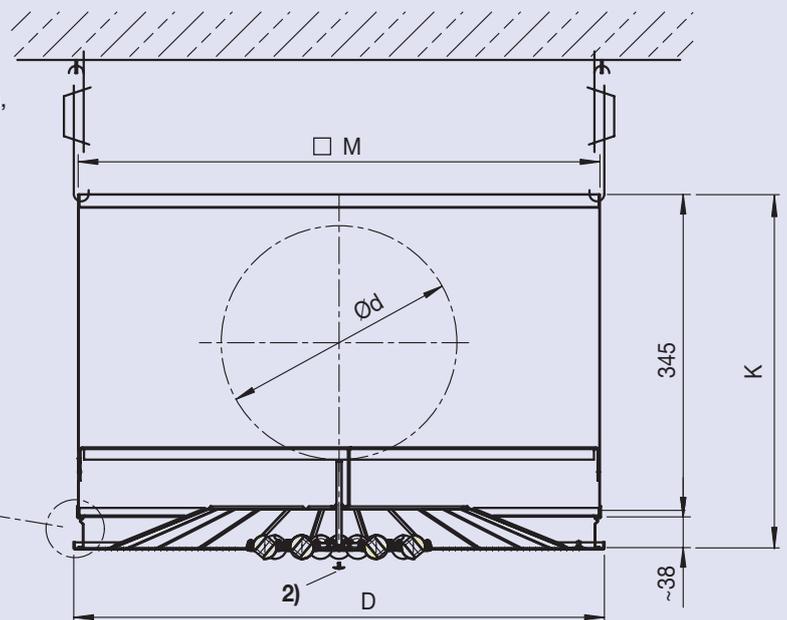


## Serie PASSR

**Realizzazione a vista**, cioè sospesa liberamente, con camera di raccordo **quadrata**, incl. adattatore **circolare**.



- 2) Connettore in plastica



Type	ND	Plenum box			
		Details see prospect L-04-1-31e (TROX HESCO) or 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)

# Selezione rapida · Definizioni

## Selezione rapida



ND	A <sub>eff</sub> [m²]	Ṃ [m³/h]	p <sub>s</sub> [Pa]	L <sub>w</sub> [dB(A)]	D <sub>min</sub> [m]	V <sub>max</sub> /m² [m³/h,m²]	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 m²  0.0485 m²	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

### Chiave

Ṃ	m³/h	Scala di portata	D <sub>min</sub>	m	Distanza minima
Δp <sub>s</sub>	Pa	Perdita di pressione statica	V <sub>max</sub> /m²	m³/h,m²	Scala di portata max. per m²
L <sub>w</sub>	dB(A)	Livello di potenza acustica constatato	v	m/s	Velocità del flusso d'aria dopo le distanze di 1,0, 2,0, 3,0, 4,0 m

Ṃ	m³/h	Scala di portata	Δp <sub>s</sub>	Pa	Perdita di pressione statica
V <sub>max</sub> /m²	m³/h,m²	Scala di portata max. per m²	RH	m	Altezza del locale
L <sub>w</sub>	dB(A)	Livello di potenza acustica constatato	D <sub>min</sub>	m	Distanza minima
L <sub>wokt</sub>	dB	Livello di potenza acustica nelle frequenze centrali di ottava	M	m	Altezza zona di miscelazione
f	Hz	Frequenza	Dh	m	Distanza orizzontale
ΔT	K	Differenza di temperatura (- o +)			

### Fattore di correzione per altre ΔT

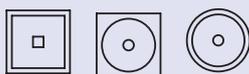
ΔT	-10	-5	0	+5	+10	+15	[K]
f	1.00	0.90	0.79	0.69 <sup>1)</sup>	0.58 <sup>2)</sup>	0.48 <sup>3)</sup>	[-]

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

### Spiegazioni

- 1) velocità min. aria v = 0,3 m/s, secondo tabella valori
- 2) velocità min. aria v = 0,5 m/s, secondo tabella valori
- 3) velocità min. aria v = 0,8 m/s, secondo tabella valori

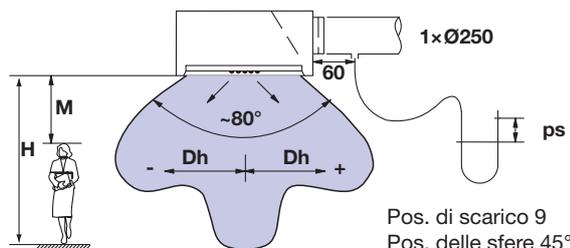
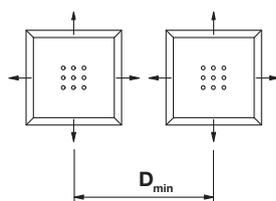
### Attenuazione d'inserzione (incl. riflesso finale)



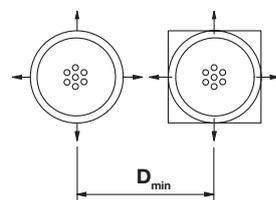
Interno della camera di raccordo non isolata

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

**Serie PASSQ**  
598x500  
623x500



**Serie PASSR**  
600 x 500



**Serie PASSRQ**  
598x500  
623x500

**Tabella 1 valida per raccordo di connessione 1 x Ø250**

**Velocità dell'aria per altre ΔT, vedere tabella pagina 6**

<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>ps = 15</b> [Pa]					
<b>T:</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>Wokt</sub></b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	[dB]			
Vertical distance		Horizontal distance Dh [m]											
<b>M</b> [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</b> [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	0.36	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													

**Tabella 2 valida per raccordo di connessione 1 x Ø250**

**Velocità dell'aria per altre ΔT, vedere tabella pagina 6**

<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</b> [Pa]					
<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>Wokt</sub></b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	[dB]			
Vertical distance		Horizontal distance Dh [m]											
<b>M</b> [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</b> [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	0.35	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

**Tabella 3 valida per raccordo di connessione 1 x Ø250**

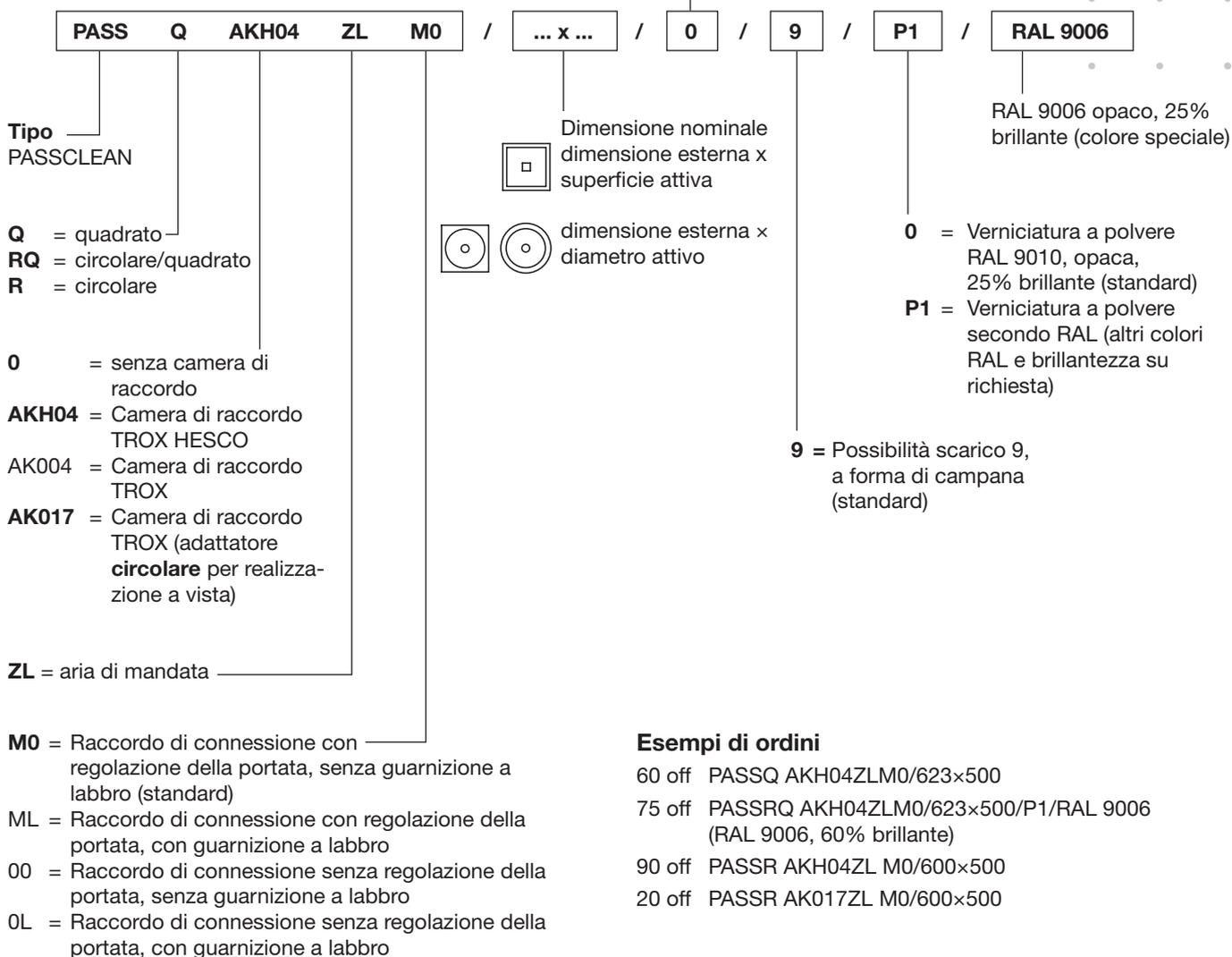
**Velocità dell'aria per altre ΔT, vedere tabella pagina 6**

<b>V:</b> 800 [m³/h]	<b>D<sub>min</sub> =</b> 3.60 [m]	<b>L<sub>W</sub> =</b> 53 [dB(A)]						<b>ps = 58</b> [Pa]					
<b>T:</b> -10 [K]	<b>V<sub>max/m²</sub> =</b> 62 [m³/h, m²]	<b>f</b>	125	250	500	1k	2k	4k	8k	[Hz]			
		<b>L<sub>Wokt</sub></b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	[dB]			
Vertical distance		Horizontal distance Dh [m]											
<b>M</b> [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</b> [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

# Dettagli dell'ordine

## Codice d'ordine

Nessun dettaglio per prodotti standard



## Esempi di ordini

- 60 off PASSQ AKH04ZLM0/623x500
- 75 off PASSRQ AKH04ZLM0/623x500/P1/RAL 9006 (RAL 9006, 60% brillante)
- 90 off PASSR AKH04ZL M0/600x500
- 20 off PASSR AK017ZL M0/600x500

## Materiale

Diffusore a soffitto: acciaio, colore RAL 9010, opaco, 25% brillante, ugelli sferici in materiale plastico, RAL 9010

Camera di raccordo: lamiera d'acciaio zincata

Per i dettagli della camera di raccordo, vedere pagine 5 e 6.

Per la realizzazione a vista, cioè a sospensione libera, è necessaria la camera di raccordo **quadrata** standard, con adattatore **circolare**.

## Opzione

- Altri colori RAL
- Piastra di copertura quadratica con nicchia circolare (in diverse dimensioni) su richiesta