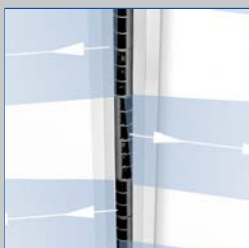


# Diffusori a feritoia per installazione a soffitto

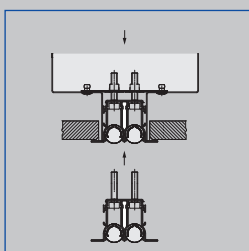
## Tipo PureLine18



Manicotto con serranda di regolazione e guarnizione a labbro opzionali



Lancio alternato orizzontale



Fissaggio removibile della parte frontale del diffusore



PL18-2/.../B00/P1-RAL 9010, installazione in controsoffitti continui



### Diffusore dalla superficie estremamente ridotta, disponibile in diverse varianti per una vasta gamma di condizioni di installazione

Diffusori a feritoia con parte frontale da 18 mm (larghezza nominale) e deflettori orientabili

- Lunghezza nominale 600 – 2000 mm (lunghezza del deflettore 100 mm), 1 o 2 feritoie
- Range delle portate 5 – 84 l/s o 17 – 302 m<sup>3</sup>/h
- Deflettori a regolazione personalizzata per lancio orizzontale, inclinato o verticale
- Lancio unidirezionale o alternato a seconda dei requisiti locali specifici
- Le configurazioni uniformi dei getti riducono l'inquinamento del soffitto grazie all'induzione di aria ambiente
- I deflettori sono dotati di scanalature che consentono un posizionamento esatto

Dotazione opzionale e accessori

- Una linea accattivante grazie a profili in alluminio estruso con finitura anodizzata o verniciatura a polvere
- Plenum in posizione simmetrica o asimmetrica
- Plenum con rivestimento
- Piastre terminali, angoli terminali, profili angolari
- Diversi look grazie ai deflettori a scelta di colore nero, grigio o bianco

<b>Tipo</b>		<b>Pagina</b>
PureLine18	Informazioni generali	PL18 – 2
	Funzione	PL18 – 4
	Dati tecnici	PL18 – 7
	Dimensionamento rapido	PL18 – 8
	Testo per specifica tecnica	PL18 – 12
	Codice d'ordine	PL18 – 13
	Varianti	PL18 – 16
	Dimensioni e peso	PL18 – 18
	Esempi d'installazione	PL18 – 24
	Informazioni per l'installazione	PL18 – 25
	Messa in servizio	PL18 – 28
	Informazioni di base e definizioni	PL18 – 29

## Applicazione

### Applicazione

- I diffusori a feritoia tipo PureLine18 sono dispositivi per l'immissione e l'evacuazione dell'aria in zone comfort
- Diffusore particolarmente discreto grazie alla linea pulita
- Installazione in controsoffitti sospesi
- Per ambienti con un'altezza massima di 4 m (bordi più bassi di controsoffitti sospesi)
- Per controsoffitti sospesi; per controsoffitti vuoti; adatto per controsoffitti vuoti ristretti grazie alla bassa altezza totale del plenum
- Adatto per disposizioni lineari continue
- I deflettori orientabili consentono un lancio orizzontale, inclinato o verticale
- Il sistema a flusso misto con lancio unidirezionale o alternato può essere adattato alla struttura dell'edificio.
- L'elevata induzione produce una rapida riduzione della differenza di temperatura e della velocità di flusso (variante aria di mandata)
- Per flussi d'aria variabili e costanti
- Per differenze di temperatura tra aria di mandata e aria ambiente da -10 a +10 K

### Caratteristiche speciali

- Le configurazioni uniformi dei getti riducono l'inquinamento del soffitto grazie all'induzione di aria ambiente
- Lancio orizzontale, inclinato o verticale a mezzo di deflettori a regolazione manuale
- Gradevole climatizzazione indoor grazie all'elevata induzione e alla rapida riduzione delle differenze di temperatura e delle velocità di flusso
- Un'estetica pregiata grazie ai profili in alluminio estruso (E6-C-0, colore naturale) o verniciati a polvere (colore RAL CLASSIC)
- La parte frontale del diffusore è stata ottimizzata per ottenere la massima portata con un basso livello di potenza acustica
- Adatto per disposizioni lineari continue

### Dimensioni nominali

- L<sub>N</sub>: 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000 mm
- La parte frontale del diffusore è disponibile anche in dimensioni intermedie

## Descrizione

### Varianti

- PL18-\*: 1 o 2 feritoie
- PL18-\*-DF: parte frontale del diffusore con clip a molla
- PL18-\*-DS: parte frontale del diffusore con bordo esteso (B00) e fissaggio con viti
- PL18-\*-PB: plenum per fissaggio con viti
- PL18-\*-PF: parte frontale del diffusore e plenum, fissaggio non rimovibile
- PL18-\*-SF: parte frontale del diffusore e plenum, fissaggio rimovibile
- PL18-\*-CS: profilo angolare

Posizione del plenum sul diffusore anteriore

- Posizione centrale
- Sulla sinistra (SI)
- Sulla destra (DE)

Variante di plenum

- Posizione simmetrica del plenum, manicotto laterale (HS)
- Posizione simmetrica del plenum, manicotto in alto (VS)
- Posizione asimmetrica del plenum, manicotto laterale (HA)

### Esecuzione

Finitura della parte frontale del diffusore

- Anodizzata, E6-C-0, colore naturale
- P1: verniciatura a polvere RAL 9010, bianco puro, percentuale di brillantezza 50%
- P1: verniciatura a polvere RAL 9006, alluminio brillante, percentuale di brillantezza 30%
- P1: verniciatura a polvere in qualsiasi altro colore RAL CLASSIC, livello di brillantezza 70%

### Accessori

- D: serranda di regolazione della portata
- LS: guarnizione a labbro
- L: isolamento interno
- EP: due piastre terminali
- EA: due angoli terminali

I diffusori singoli sono dotati in fabbrica con piastre terminali o angoli terminali.

### Accessori

- EP: due piastre terminali
- EA: due angoli terminali

Per la disposizione lineare continua le piastre terminali o gli angoli terminali devono essere ordinati separatamente e montati da terzi.

### Caratteristiche di costruzione

- Manicotto adatto per condotti circolari secondo EN 1506 o EN 13180
- Quattro punti di sospensione per l'installazione in loco (a cura di terzi)
- I deflettori a regolazione manuale sono dotati di scanalature che facilitano la loro regolazione e li bloccano nella posizione desiderata
- Manicotto con scanalatura per guarnizione a labbro (se l'ordine dell'accessorio comprende la guarnizione a labbro)
- Dimensioni della parte frontale del diffusore da 600 a 2000 mm, con incrementi di 1 mm
- I plenum sono disponibili solo in lunghezze nominali

### Materiali e superfici

- Parte frontale del diffusore realizzata con profili in alluminio estruso
- Deflettori realizzati in plastica ABS, UL 94, V-0, ritardante di fiamma
- Plenum in lamiera d'acciaio zincata
- Piastre terminali e angoli terminali in alluminio
- Guarnizione a labbro in gomma
- Il rivestimento è costituito da lana di roccia con espanso a celle a sigillatura vinilica
- Parte frontale del diffusore con finitura anodizzata, E6-C-0, colore naturale
- P1: verniciatura a polvere, colore RAL CLASSIC
- Deflettori di colore simile a RAL 9005, nero
- G: deflettori di colore simile a RAL 9006, grigio
- W: deflettori di colore simile a RAL 9010, bianco

### Lana minerale

- Nei punti in cui la lana di roccia è a contatto con l'aria è rivestita di un velo in fibra di vetro a protezione dalle abrasioni prodotte da velocità di flusso massime di 20 m/s
- Secondo EN 13501, classe di resistenza al fuoco A1, non-combustibile
- RAL con marchio di qualità RAL-GZ 388
- Biosolubile e quindi sicuro sotto il profilo igienico in conformità alla norma tedesca TRGS 905 (Normativa tecnica sulle sostanze pericolose) e alla Direttiva europea 97/69/CE
- Materiale inerte alla proliferazione micotica e batterica

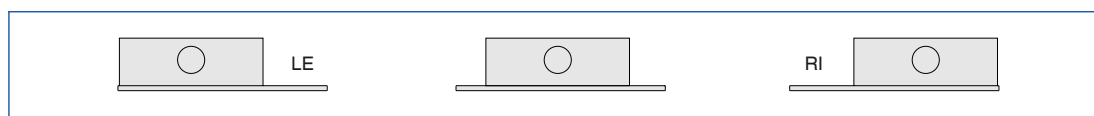
### Norme e direttive

- Livello di potenza acustica del riverbero misurato in conformità a EN ISO 5135.

### Manutenzione

- Il prodotto non richiede manutenzione, perché la struttura adottata e i materiali utilizzati non sono soggetti a usura
- Ispezione e pulizia secondo VDI 6022

### PL Plenum, posizionato a sinistra, al centro, a destra



### Funzionamento

I diffusori a feritoia immettono l'aria dai sistemi di condizionamento nell'ambiente in direzione orizzontale, inclinata o verticale.

Il flusso d'aria prodotto induce alti livelli di aria ambiente, riducendo la velocità di flusso e la differenza di temperatura tra aria di mandata e aria ambiente.

Ne risulta una ventilazione a flusso miscelato nelle zone comfort con una buona ventilazione globale dell'ambiente e un basso livello di turbolenze nella zona occupata.

I diffusori a feritoia tipo PureLine18 sono dotati in

fabbrica di deflettori a regolazione manuale.

Le configurazioni dei getti sono orientabili per soddisfare esigenze locali specifiche.

Il lancio è unidirezionale o alternato orizzontale.

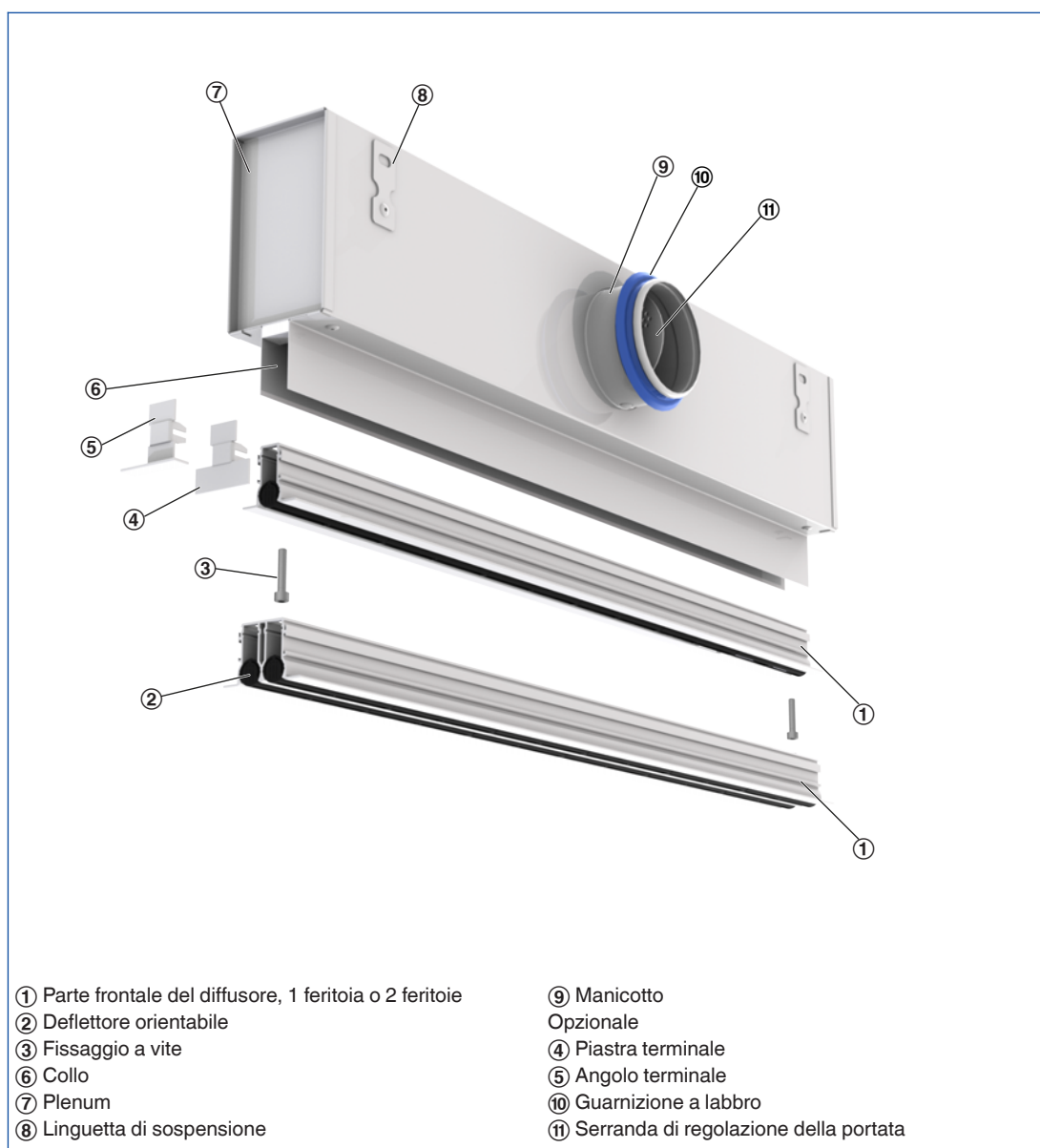
Altre configurazioni: modalità di riscaldamento con lancio verticale; lancio inclinato.

La differenza di temperatura tra aria di mandata e aria ambiente varia da -10 a +10 K

Una serranda (opzionale) facilita la regolazione della portata al primo avviamento

Per conferire all'ambiente un'estetica uniforme, i diffusori PureLine18 si possono utilizzare anche per l'evacuazione dell'aria.

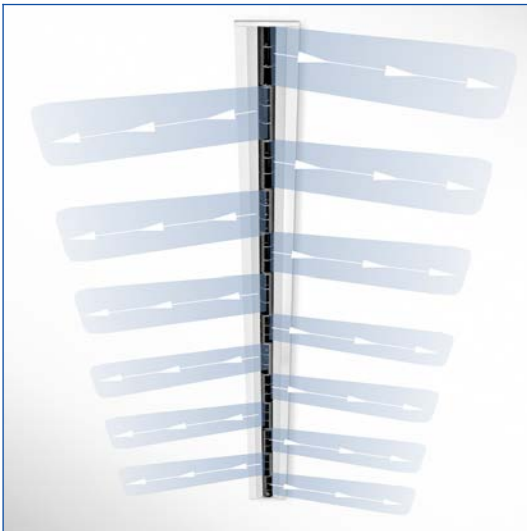
### Illustrazione schematica di PL18-\*-SF



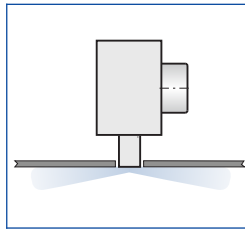
**Configurazioni dei getti**

Sono solo disegni schematici per illustrare l'impostazione dei deflettori.

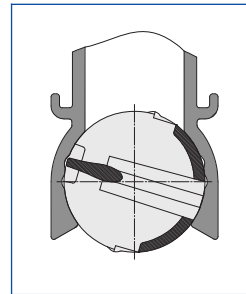
**Lancio alternato orizzontale**



**Lancio alternato orizzontale**

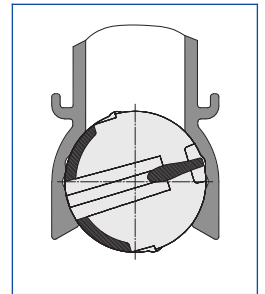


**Impostazione dei deflettori**



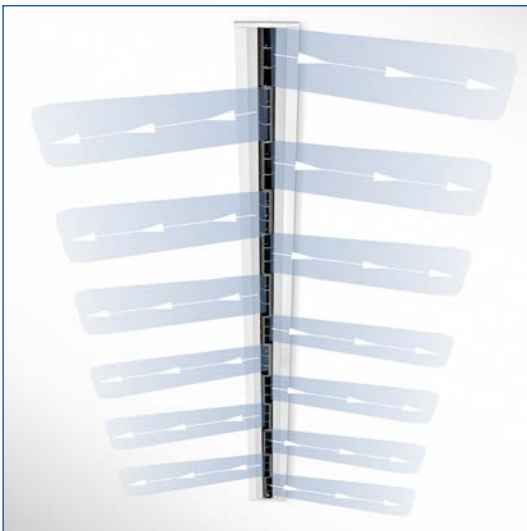
Lancio orizzontale a sinistra

**Impostazione dei deflettori**

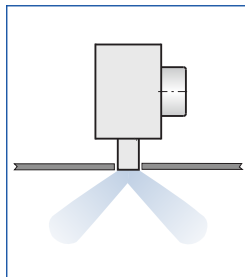


Lancio orizzontale a destra

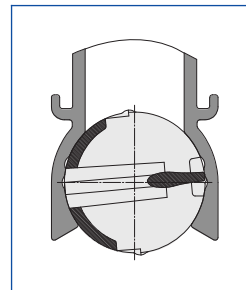
**Lancio alternato**



**Lancio inclinato (AS)**

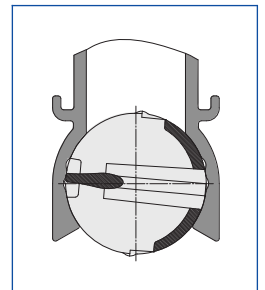


**Impostazione dei deflettori**



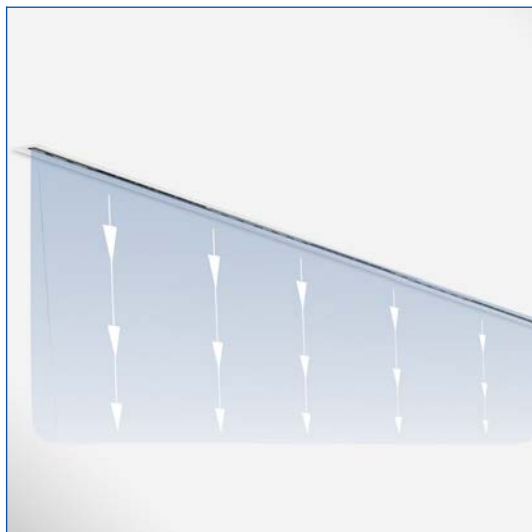
Lancio inclinato a destra

**Impostazione dei deflettori**

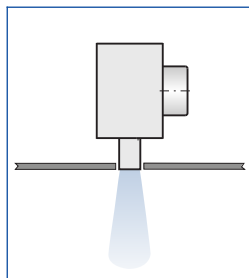


Lancio inclinato a sinistra

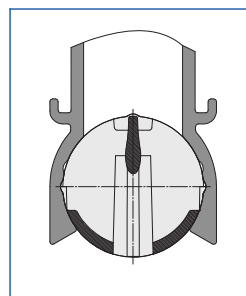
**Lancio verticale**



**Lancio verticale (V)**



**Impostazione dei deflettori**

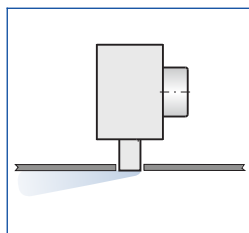


Lancio verticale

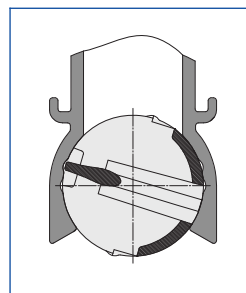
**Lancio unidirezionale a sinistra**



**Lancio orizzontale a destra (HL)**



**Impostazione dei deflettori**

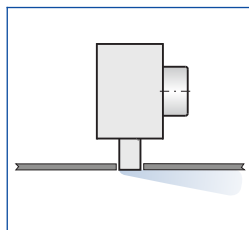


Lancio orizzontale a sinistra

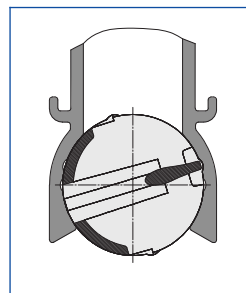
**Lancio orizzontale unidirezionale a destra**



**Lancio orizzontale unidirezionale (HR)**



**Impostazione dei deflettori**



Lancio orizzontale a destra

Lunghezza nominale	600 – 2000 mm, con incrementi di 100 mm
Numero di feritoie	1 o 2
Portata minima, con $\Delta t_z = -10$ K	5 l/s o 17 m <sup>3</sup> /h
Portata massima, con $L_{WA} \cong 50$ dB(A)	84 l/s o 302 m <sup>3</sup> /h
Differenza di temperatura tra aria di mandata e aria ambiente	-10 ... +10 K

Le tabelle di selezione rapida forniscono una buona panoramica delle portate e dei corrispondenti livelli di potenza acustica e pressioni differenziali.

I valori esatti di tutti i parametri sono facilmente determinabili con il nostro programma di progettazione Easy Product Finder.

Fino a una lunghezza massima di 1200 mm, è previsto un manicotto; a partire da una lunghezza di 1300 mm, sono necessari due manicotti.

### PL18-1, aria di mandata, lancio alternato orizzontale, livello di potenza acustica e pressione differenziale totale

Lunghezza nominale	$\dot{V}$		Posizione della serranda											
			0°				45°				90°			
			D = 78		D = 98		D = 78		D = 98		D = 78		D = 98	
			$\Delta p_t$	$L_{WA}$	$\Delta p_t$	$L_{WA}$	$\Delta p_t$	$L_{WA}$	$\Delta p_t$	$L_{WA}$	$\Delta p_t$	$L_{WA}$	$\Delta p_t$	$L_{WA}$
	l/s	m³/h	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
600	5	17	4	<15	3	<15	5	<15	4	<15	8	<15	5	<15
600	10	38	15	29	14	26	21	29	16	26	35	29	22	26
600	16	58	34	40	31	38	49	41	37	38	81	41	50	38
600	22	78	62	49	57	46	88	49	67	46	148	49	91	46
700	6	20	4	<15	3	<15	6	<15	4	<15	10	<15	6	<15
700	12	42	14	29	13	26	22	29	16	26	39	30	23	27
700	18	63	32	40	28	38	49	41	35	38	89	41	51	38
700	24	85	57	48	51	46	88	49	63	46	159	49	91	46
800	6	23	4	<15	3	<15	6	<15	4	<15	12	<15	7	<15
800	13	46	14	29	12	27	23	30	16	27	44	30	24	27
800	19	69	31	40	27	38	51	41	35	38	98	41	54	38
800	26	92	54	48	47	46	91	49	61	46	173	49	94	46
900	7	26	4	<15	4	<15	7	<15	5	<15	14	<15	7	<15
900	14	50	14	30	12	27	25	30	16	27	50	31	26	28
900	21	75	30	41	25	38	54	41	35	38	109	41	57	38
900	28	99	52	48	44	46	95	49	61	46	190	49	99	46
1000	8	29	4	<15	4	<15	8	<15	5	<15	16	<15	8	<15
1000	15	54	14	30	11	27	27	30	17	28	56	31	28	28
1000	22	80	29	41	24	38	57	41	35	38	119	41	60	38
1000	29	105	51	48	41	45	99	49	60	46	206	49	104	46
1100	9	32	5	<15	4	<15	9	<15	6	<15	19	<15	10	<15
1100	16	58	14	30	11	28	29	31	17	28	62	31	30	28
1100	24	85	29	41	23	38	60	41	36	38	130	42	64	38
1100	31	111	50	48	39	45	104	49	61	46	224	49	109	46
1200	10	35	5	<15	4	<15	10	15	6	<15	22	16	11	<15
1200	17	62	14	31	11	28	31	31	18	28	69	32	33	29
1200	25	90	29	41	23	38	64	41	37	38	143	42	68	39
1200	33	117	50	48	38	45	109	49	62	46	243	49	115	46
1300	11	38	5	16	4	<15	11	16	6	<15	25	17	12	<15
1300	18	66	15	31	11	28	34	32	19	29	77	32	36	29
1300	26	95	30	41	22	38	69	41	38	38	156	42	73	39
1300	34	123	50	48	37	45	116	49	64	46	263	49	123	46
1400	11	41	6	16	4	<15	13	17	7	<15	29	17	13	<15
1400	19	70	15	31	11	28	36	32	20	29	84	32	39	29
1400	27	99	30	41	22	38	73	41	39	38	168	42	77	39
1400	36	128	50	48	36	45	121	49	65	46	281	49	129	46
1500	12	44	6	17	4	<15	14	18	8	<15	33	18	15	15
1500	20	74	16	32	11	29	40	32	21	29	93	33	42	30
1500	29	104	31	41	22	38	78	42	41	39	183	42	83	39
1500	37	134	51	48	36	45	129	49	67	46	304	49	137	46



PL18-1, aria di mandata, lancio alternato orizzontale, livello di potenza acustica e pressione differenziale totale

Lunghezza nominale	$\dot{V}$ l/s	$\dot{V}$ m <sup>3</sup> /h	Posizione della serranda											
			0°				45°				90°			
			D = 78		D = 98		D = 78		D = 98		D = 78		D = 98	
			$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)
1600	13	47	4	<15	3	<15	6	<15	4	<15	12	<15	7	<15
1600	24	86	12	30	11	28	20	31	14	28	38	31	21	28
1600	35	125	25	41	22	38	42	41	29	38	80	41	44	39
1600	46	164	43	48	37	46	72	49	49	46	138	49	75	46
1700	14	49	4	<15	3	<15	7	<15	5	<15	13	<15	7	<15
1700	25	90	12	31	10	28	21	31	14	28	40	31	22	28
1700	36	130	25	41	21	38	43	41	28	38	84	42	45	39
1700	47	170	42	48	36	46	74	49	48	46	144	49	77	46
1800	15	52	4	<15	4	<15	7	15	5	<15	14	16	7	<15
1800	26	94	12	31	10	28	22	31	14	28	43	32	23	29
1800	37	135	25	41	21	38	44	41	29	38	89	42	46	39
1800	49	176	41	48	35	46	75	49	48	46	151	49	79	46
1900	15	55	4	15	4	<15	8	16	5	<15	15	16	8	<15
1900	27	98	12	31	10	28	22	31	14	29	46	32	24	29
1900	39	140	24	41	20	38	46	41	29	38	93	42	48	39
1900	51	182	41	48	34	46	77	49	48	46	158	49	81	46
2000	16	58	4	16	4	<15	8	16	5	<15	16	17	8	<15
2000	28	101	12	31	10	28	23	32	14	29	48	32	24	29
2000	40	144	24	41	20	38	47	41	29	38	97	42	49	39
2000	52	187	40	48	33	45	78	49	48	46	164	49	82	46

PL18-2, aria di mandata, lancio alternato orizzontale, livello di potenza acustica e pressione differenziale totale

Lunghezza nominale	$\dot{V}$ l/s	$\dot{V}$ m <sup>3</sup> /h	Posizione della serranda											
			0°				45°				90°			
			D = 98		D = 123		D = 98		D = 123		D = 98		D = 123	
			$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)
600	10	35	4	<15	4	<15	6	<15	4	<15	11	<15	6	<15
600	19	67	13	28	11	26	21	29	15	26	37	30	21	27
600	27	98	28	39	24	36	46	40	31	37	81	41	46	38
600	36	130	49	47	42	44	79	48	54	45	141	49	79	45
700	11	41	4	<15	4	<15	7	<15	5	<15	13	<15	7	<15
700	21	74	13	29	11	26	23	30	15	27	43	31	23	27
700	30	108	27	39	22	36	48	40	31	37	90	41	48	38
700	39	141	46	47	38	44	82	48	52	44	155	49	82	45
800	13	47	5	<15	4	<15	9	<15	5	<15	16	16	9	<15
800	23	81	13	29	11	26	25	31	15	27	49	32	25	28
800	32	116	26	39	21	36	51	40	31	37	100	42	51	38
800	42	151	44	47	35	43	85	48	51	44	169	49	85	45
900	15	52	5	15	4	<15	10	16	6	<15	20	18	10	<15
900	25	89	14	30	10	27	28	31	16	27	56	32	28	28
900	35	125	26	39	20	36	54	41	31	37	111	42	54	38
900	45	161	44	46	33	43	90	48	52	44	185	49	90	45
1000	16	58	6	16	4	<15	12	18	7	<15	24	19	12	15
1000	27	95	14	30	10	27	30	32	17	28	64	33	30	29
1000	37	133	27	39	19	36	58	41	32	37	123	42	58	38
1000	47	170	43	46	31	43	95	48	52	44	201	49	95	45
1100	18	64	6	18	4	<15	13	19	7	15	28	20	13	16
1100	28	102	14	31	10	27	33	32	18	28	71	34	33	29
1100	39	140	27	39	19	36	62	41	33	37	134	42	62	38
1100	49	178	43	46	30	43	100	48	53	44	216	49	100	45
1200	19	70	7	19	5	15	15	20	8	16	33	22	15	18
1200	30	109	15	31	10	28	36	33	19	29	79	34	36	30
1200	41	147	27	40	18	36	66	41	34	37	146	43	66	38
1200	52	186	43	46	29	43	105	48	54	44	232	49	105	45
1300	21	76	7	20	5	16	17	21	9	17	38	23	17	19
1300	32	115	16	31	10	28	40	33	20	29	88	35	39	30
1300	43	155	28	40	18	36	71	41	36	37	158	43	71	39
1300	54	194	44	46	29	43	112	48	56	44	249	49	111	45
1400	23	81	8	21	5	17	20	22	10	18	44	24	20	20
1400	34	121	17	32	11	28	43	33	21	30	97	35	43	31
1400	45	161	29	40	18	36	75	41	37	37	170	43	75	39
1400	56	201	45	46	28	42	117	48	57	44	265	49	117	45
1500	24	87	8	22	5	18	22	23	11	19	50	25	22	21
1500	35	128	17	32	11	29	47	34	22	30	106	35	46	31
1500	47	168	30	40	18	36	80	42	39	38	183	43	80	39
1500	58	208	46	46	28	42	123	48	59	44	281	49	123	45

PL18-2, aria di mandata, lancio alternato orizzontale, livello di potenza acustica e pressione differenziale totale

Lunghezza nominale	$\dot{V}$ l/s	$\dot{V}$ m <sup>3</sup> /h	Posizione della serranda											
			0°				45°				90°			
			D = 98		D = 123		D = 98		D = 123		D = 98		D = 123	
			$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)	$\Delta p_t$ Pa	$L_{WA}$ dB(A)
1600	26	93	5	17	4	<15	9	18	5	<15	16	19	9	15
1600	42	152	12	31	9	28	22	32	13	28	43	33	22	29
1600	59	211	22	40	17	37	42	41	25	37	83	42	42	38
1600	75	270	36	47	28	44	68	48	41	44	135	49	68	45
1700	27	99	5	18	4	<15	9	19	6	15	18	20	9	16
1700	44	159	12	31	9	28	23	32	14	28	46	33	23	29
1700	61	218	22	40	17	37	43	41	25	37	87	42	43	38
1700	77	278	35	46	27	43	70	48	41	44	140	49	69	45
1800	29	105	5	18	4	15	10	20	6	16	20	21	10	17
1800	46	165	12	31	9	28	24	32	14	29	49	34	24	30
1800	63	226	22	40	17	37	45	41	26	37	92	42	45	38
1800	80	287	35	46	26	43	72	48	41	44	147	49	72	45
1900	31	111	5	19	4	16	11	20	6	17	22	22	11	18
1900	48	172	12	31	9	28	25	33	14	29	52	34	25	30
1900	65	234	22	40	16	37	46	41	26	38	96	43	46	39
1900	82	295	35	46	26	43	74	48	41	44	153	49	73	45
2000	32	116	6	20	4	16	12	21	7	17	24	22	12	18
2000	50	178	12	32	9	28	26	33	15	29	56	34	26	30
2000	67	240	22	40	16	37	48	41	26	38	100	43	48	39
2000	84	302	34	46	25	43	75	48	41	44	159	49	75	45

Questo testo per specifica tecnica descrive le proprietà generali del prodotto. I testi per le varianti possono essere generati mediante il nostro programma di progettazione Easy Product Finder.

Diffusori a feritoia del tipo PL18, con deflettori a orientamento manuale personalizzato e 1 o 2 feritoie.

Il lancio può essere orizzontale, inclinato alternato, verticale, orizzontale unidirezionale verso sinistra o verso destra

I diffusori a feritoia sono progettati per l'installazione in controsoffitti sospesi e possono essere utilizzati per immettere ed evacuare l'aria. Componente pronto per il montaggio, costituito dalla parte frontale del diffusore dotata di deflettori disponibili a scelta in nero, grigio o bianco.

Il plenum può essere dotato di 1 o 2 manicotti; con posizionamento simmetrico del plenum i manicotti possono essere laterali o in alto, mentre con posizionamento asimmetrico possono essere solo laterali.

Il plenum è provvisto di 4 linguette di sospensione. Il fissaggio della parte frontale del diffusore è disponibile anche in versione rimovibile.

I manicotti sono adatti per condotti circolari secondo EN 1506 o EN 13180. Il livello di potenza acustica del riverbero è misurato in conformità a EN ISO 5135.

#### Caratteristiche speciali

- Le configurazioni uniformi dei getti riducono l'inquinamento del soffitto grazie all'induzione di aria ambiente
- Lancio orizzontale, inclinato o verticale a mezzo di deflettori a regolazione manuale
- Gradevole climatizzazione indoor grazie all'elevata induzione e alla rapida riduzione delle differenze di temperatura e delle velocità di flusso
- Un'estetica pregiata grazie ai profili in alluminio estruso (E6-C-0, colore naturale) o verniciati a polvere (colore RAL CLASSIC)
- La parte frontale del diffusore è stata ottimizzata per ottenere la massima portata con un basso livello di potenza acustica
- Adatto per disposizioni lineari continue

#### Materiali e superfici

- Parte frontale del diffusore realizzata con profili in alluminio estruso
- Deflettori realizzati in plastica ABS, UL 94, V-0, ritardante di fiamma
- Plenum in lamiera d'acciaio zincata
- Piastre terminali e angoli terminali in alluminio
- Guarnizione a labbro in gomma
- Il rivestimento è costituito da lana di roccia con espanso a celle a sigillatura vinilica
- Parte frontale del diffusore con finitura anodizzata, E6-C-0, colore naturale
- P1: verniciatura a polvere, colore RAL CLASSIC
- Deflettori di colore simile a RAL 9005, nero
- G: deflettori di colore simile a RAL 9006, grigio
- W: deflettori di colore simile a RAL 9010, bianco

#### Lana minerale

- Nei punti in cui la lana di roccia è a contatto con l'aria è rivestita di un velo in fibra di vetro a protezione dalle abrasioni prodotte da velocità di flusso massime di 20 m/s
- Secondo EN 13501, classe di resistenza al fuoco A1, non-combustibile
- RAL con marchio di qualità RAL-GZ 388
- Biosolubile e quindi sicuro sotto il profilo igienico in conformità alla norma tedesca TRGS 905 (Normativa tecnica sulle sostanze pericolose) e alla Direttiva europea 97/69/CE
- Materiale inerte alla proliferazione micotica e batterica

#### Esecuzione

Finitura della parte frontale del diffusore

- Anodizzata, E6-C-0, colore naturale
- P1: verniciatura a polvere RAL 9010, bianco puro, percentuale di brillantezza 50%
- P1: verniciatura a polvere RAL 9006, alluminio brillante, percentuale di brillantezza 30%
- P1: verniciatura a polvere in qualsiasi altro colore RAL CLASSIC, livello di brillantezza 70%

#### Dati tecnici

- Lunghezza nominale: 600 – 2000 mm, con incrementi di 100 mm
- Numero di feritoie: 1 o 2
- Portata minima, con  $\Delta t_z = -10$  K: 5 l/s o 17 m<sup>3</sup>/h
- Portata massima, con  $L_{WA} \cong 50$  dB(A): 84 l/s o 302 m<sup>3</sup>/h
- Differenza di temperatura tra aria di mandata e aria ambiente: da -10 a +10 K

#### Dati di dimensionamento

- $\dot{V}$  \_\_\_\_\_  
[m<sup>3</sup>/h]
- $\Delta p_t$  \_\_\_\_\_  
[Pa]
- Riverbero
- $L_{WA}$  \_\_\_\_\_  
[dB(A)]

PureLine18 CS

PL18 – 1 – S – SF – HS / 1200x1000x98 / 2 – D – LS – L – RI / AS / B00 / EA / P1 – RAL 9016 / W

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

<b>1</b> Tipo	PureLine18	Diffusore a feritoia	<b>600</b>	Camera di raccordo L <sub>N</sub>	<b>14</b> Sezioni terminali	Nessun dato: nessuno
			<b>700</b>		<b>EP</b>	Piastra terminale
<b>2</b> Numero di slot			<b>800</b>		<b>EA</b>	Angolare terminale
1	1 slot		<b>900</b>		<b>15</b> Superficie	Nessun dato: anodizzato, E6-C-0, colore naturale
2	2 slots		<b>1000</b>		<b>P1</b>	Verniciato a polvere, specificare la gradazione di colore RAL CLASSIC
<b>3</b> Sistema			<b>1100</b>		<b>16</b> Colore degli elementi di comando	Nessun dato: Simile a RAL 9005, nero
<b>S</b>	Aria di mandata		<b>1200</b>		<b>W</b>	Simile a RAL 9010, bianco
<b>E</b>	Aria estratta		<b>1300</b>		<b>G</b>	Simile a RAL 9006, grigio
			<b>1400</b>			
<b>4</b> Variante			<b>1500</b>			
<b>DF</b>	Parte frontale del diffusore con bordo esteso (B00) e clip a molla		<b>1600</b>			
			<b>1700</b>			
<b>DS</b>	Parte frontale del diffusore con bordo esteso (B00) e viti di fissaggio		<b>1800</b>			
			<b>1900</b>			
			<b>2000</b>			
	Camera di raccordo			Diametro del manicotto ØD		
<b>PB</b>	Solo camera di raccordo		<b>78</b>	Con 1 feritoia		
<b>PF</b>	Superficie del diffusore fissata alla camera di raccordo, non separabile		<b>98</b>	Con 1 o 2 feritoie		
			<b>123</b>	Con 2 feritoie		
<b>SF</b>	Superficie del diffusore fissata alla camera di raccordo, separabile (solo con B00)					
				<b>7</b> N. di raccordi		
				1	1 raccordo	
				2	2 raccordo	
<b>5</b> Variante di camera di raccordo						
<b>HS</b>	Posizione simmetrica del plenum, attacco laterale del manicotto			<b>8</b> Pala della serranda per taratura del flusso		
				<b>D</b>	Con pala della serranda	
<b>VS</b>	Posizione simmetrica del plenum, attacco alto del manicotto			<b>9</b> Guarnizione a labbro		
				Nessun dato: nessuno		
<b>HA</b>	Posizione asimmetrica del plenum, attacco laterale del manicotto			<b>LS</b>	Con guarnizione a labbro	
<b>6</b> Grandezza nominale [mm]				<b>10</b> Rivestimento della camera di raccordo		
	Parte frontale del diffusore x plenum x diametro del manicotto			Nessun dato: nessuno		
	Grandezza nominale L <sub>N</sub>			<b>L</b>	Con	
<b>600</b>				<b>11</b> Posizione della camera di raccordo		
<b>700</b>				Nessun dato: centrale		
<b>800</b>				<b>LE</b>	Lato sinistro	
<b>900</b>				<b>RI</b>	Lato destro	
<b>1000</b>						
<b>1100</b>				<b>12</b> Configurazioni dei getti (deflettore 100 mm)		
<b>1200</b>				Nessun dato: alternato orizzontale		
<b>1300</b>				<b>AS</b>	alternato inclinato	
<b>1400</b>				<b>HL</b>	Orizzontale sinistro	
<b>1500</b>				<b>HR</b>	Orizzontale destro	
<b>1600</b>				<b>V</b>	Verticale	
<b>1700</b>						
<b>1800</b>				<b>13</b> Bordo esteso		
<b>1900</b>				Nessun dato: nessuno		
<b>2000</b>				<b>B00</b>	Con (B00)	

**Esempio d'ordine: PL18-1-S-PF-HS/1200x1200x98/1**

Numero di feritoie	1
Sistema	Aria di mandata
Variante	Parte frontale del diffusore fissata al plenum, non rimovibile
Variante di plenum	Posizione simmetrica del plenum, manicotto laterale
Dimensioni nominali	Parte frontale del diffusore 1200 mm, plenum 1200 mm, diametro del manicotto 98 mm
N. di manicotti	1
Serranda di regolazione della portata	Senza
Guarnizione a labbro	Senza
Rivestimento	Senza
Posizione del plenum	Posizione centrale
Configurazioni dei getti	Lancio orizzontale alternato
Bordo esteso	Senza
Pezzi terminali	Senza
Superficie	Anodizzata, E6-C-0, colore naturale
Colore dei deflettori	Nero

**Esempio d'ordine: PL18-2-S-SF-HS/1200x1000x123/2-D-LS-L-LE/AS/B00/EA/P1-RAL 9010/W**

Numero di feritoie	2
Sistema	Aria di mandata
Variante	Parte frontale del diffusore fissata al plenum, rimovibile
Variante di plenum	Posizione simmetrica del plenum, manicotto laterale
Dimensioni nominali	Parte frontale del diffusore 1200 mm, plenum 1000 mm, diametro del manicotto 123 mm
N. di manicotti	2
Serranda di regolazione della portata	Con
Guarnizione a labbro	Con
Rivestimento	Con
Posizione del plenum	Lato sinistro
Configurazioni dei getti	Lancio inclinato alternato
Bordo esteso	Con
Pezzi terminali	Con angolo terminale
Superficie	Verniciatura a polvere RAL 9010, bianco puro, percentuale di brillantezza circa 50%
Colore dei deflettori	Bianco

**Esempio d'ordine: PL18-2-S-DF/1200/V/B00/EP/P1-RAL 9006/G**

Numero di feritoie	2
Sistema	Aria di mandata
Variante	Parte frontale del diffusore con bordo esteso e clip a molla
Variante di plenum	Nessuna camera di raccordo
Dimensioni nominali	Parte frontale del diffusore 1200 mm
N. di manicotti	Senza
Serranda di regolazione della portata	Senza
Guarnizione a labbro	Senza
Rivestimento	Senza
Posizione del plenum	Nessuna camera di raccordo
Configurazioni dei getti	Verticale
Bordo esteso	Con bordo esteso
Pezzi terminali	Con piastra terminale
Superficie	Verniciatura a polvere RAL 9006, alluminio brillante, percentuale di brillantezza circa 30%
Colore dei deflettori	Grigio

PureLine18 CS (profilo angolare)

<b>PL18 – 1 – – CS / 100x100x90 / B00 / P1 – RAL 9016 / W</b>							
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

**1** Tipo

**PureLine18** Diffusore a feritoia

**2** Numero di slot

**1** 1 slot  
**2** 2 slots

**3** Sistema

Nota: nessun dato richiesto

**2** Variante

**CS** Profilo angolare

**5** Dimensioni [mm]

**E** da 100 a 300 mm (con incrementi di 1 mm)  
**F** da 100 a 300 mm (con incrementi di 1 mm)  
**W** da 45° a 175°mm (con incrementi di 1°mm)

**13** Bordo esteso

Nessun dato: nessuno

**B00** Con (B00)

**5** Superficie

Nessun dato: anodizzato, E6-C-0, colore naturale

**P1** Verniciato a polvere, specificare la gradazione di colore RAL CLASSIC

**16** Colore dei deflettori

Nessun dato: Simile a RAL 9005, nero

**W** Simile a RAL 9010, bianco

**G** Simile a RAL 9006, grigio

**Esempio d'ordine: PL18-2- -CS/150x300x90/B00/RAL 9016**

<b>Numero di feritoie</b>	2
<b>Variante</b>	Terminale ad angolo
<b>Dimensioni</b>	Lunghezza montante E: 150 mm; lunghezza montante F: 300 mm; angolo 90°
<b>Bordo esteso</b>	Con bordo esteso (B00)
<b>Superficie</b>	P1: verniciatura a polvere RAL 9016, bianco traffico, percentuale di brillantezza circa 70%

Plenum con posizionamento asimmetrico



Plenum con manicotto in alto



Plenum più corto della parte frontale del diffusore, posizione a sinistra, con due manicotti laterali



Plenum più corto della parte frontale del diffusore, posizione centrale, con manicotto laterale



Profilo angolare PL 18

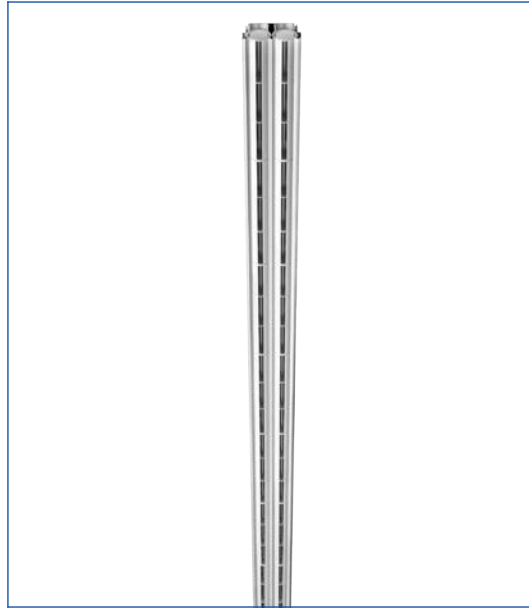


Parte frontale del diffusore con deflettori di colore nero

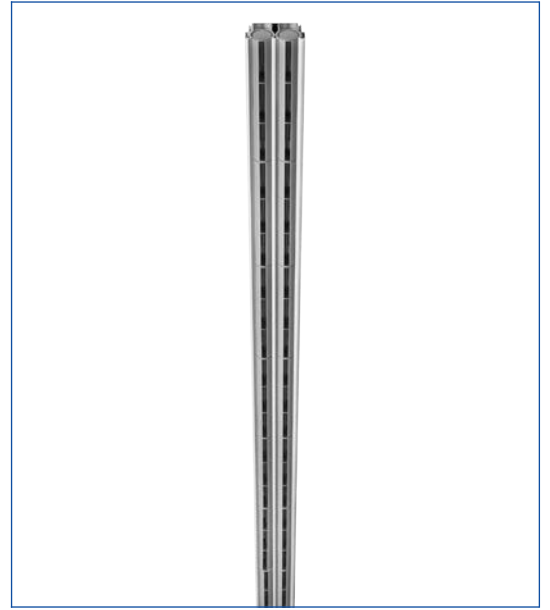




Parte frontale del diffusore con deflettori di colore bianco

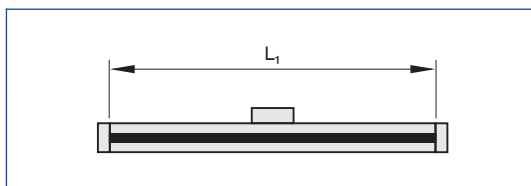


Parte frontale del diffusore con deflettori di colore grigio

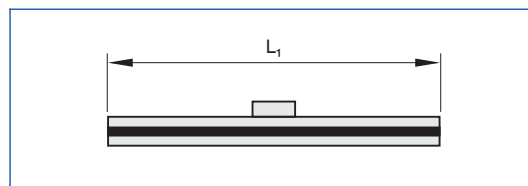


### Frontale del diffusore

### Angoli terminali su entrambi i lati



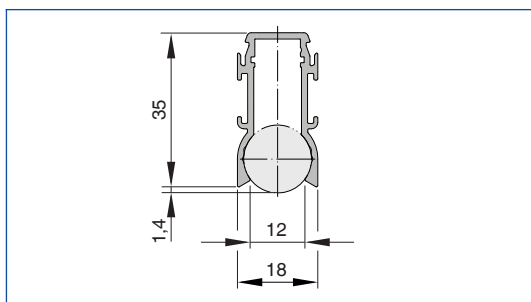
### Senza pezzo terminale



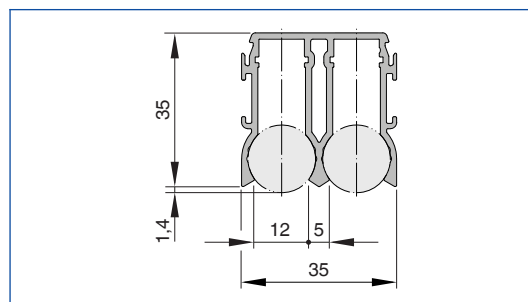
Lunghezza nominale	$L_1$ mm
600	600
700	700
800	800
900	900
1000	1000
1100	1100
1200	1200
1300	1300
1400	1400
1500	1500
1600	1600
1700	1700
1800	1800
1900	1900
2000	2000

### Profilo

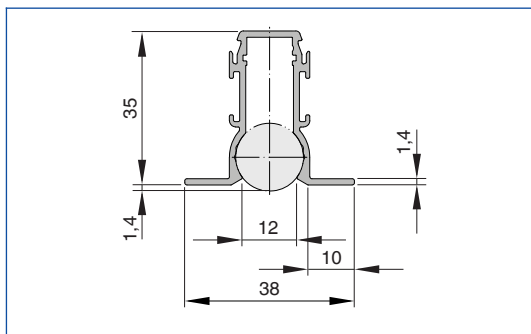
#### Profilo PL18-1



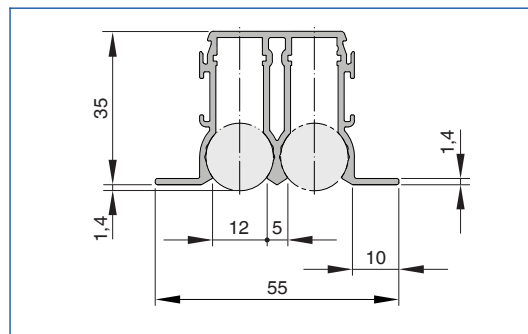
#### Profilo PL18-2



#### Profilo PL18-1/B00

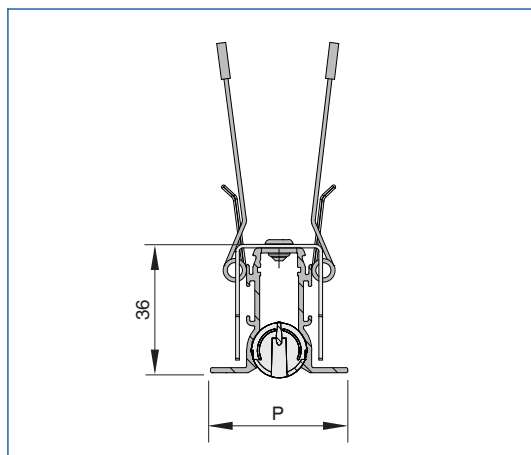


#### Profilo PL18-2/B00

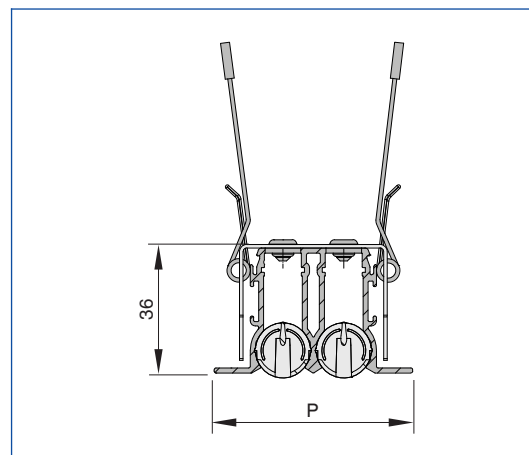


Parte frontale del diffusore con clip a molla

PL18-1\*-DF (parte frontale del diffusore con clip a molla)



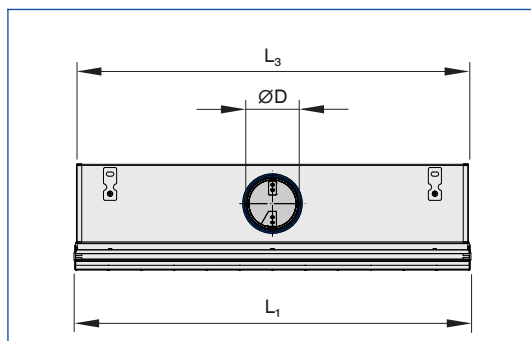
PL18-2\*-DF (parte frontale del diffusore con clip a molla)



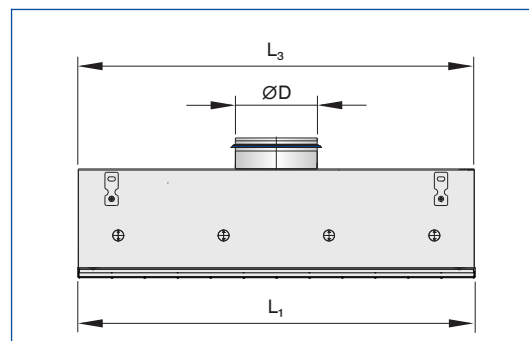
Variante	Con bordo esteso	
	P	
	mm	
PL18-1		38
PL18-2		55

Parte frontale e plenum

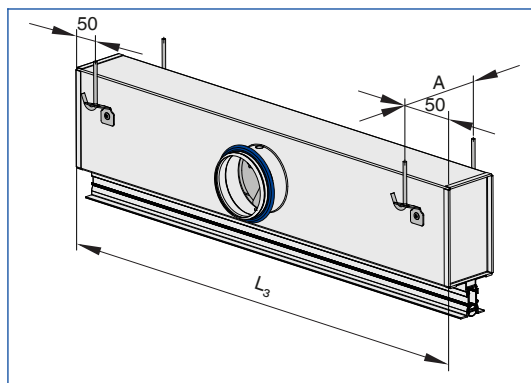
Plenum con manicotto laterale (HS / HA)



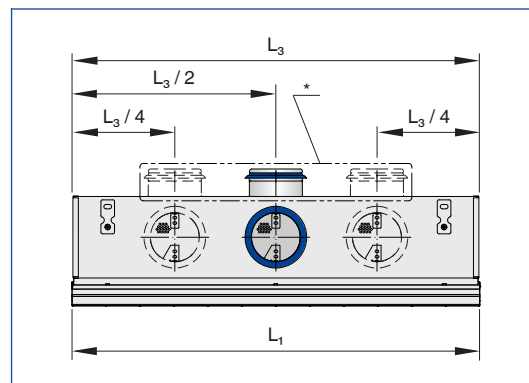
Plenum con manicotto in alto (VS)



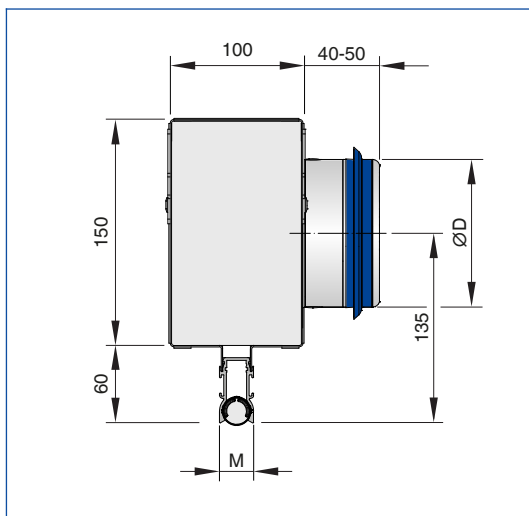
Punti di fissaggio del plenum



Disposizione raccordo

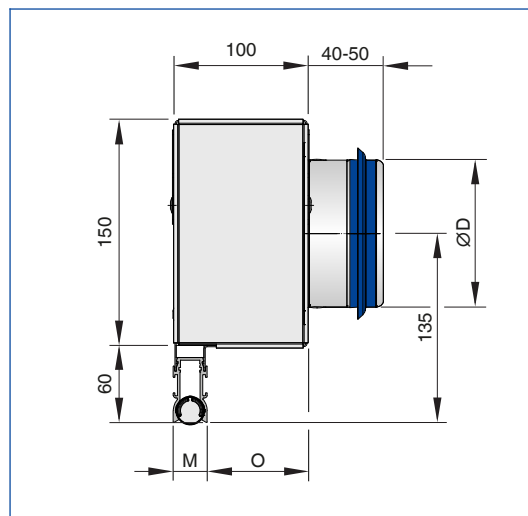


**PL18-\*-HS (posizione simmetrica del plenum, con manicotto laterale)**



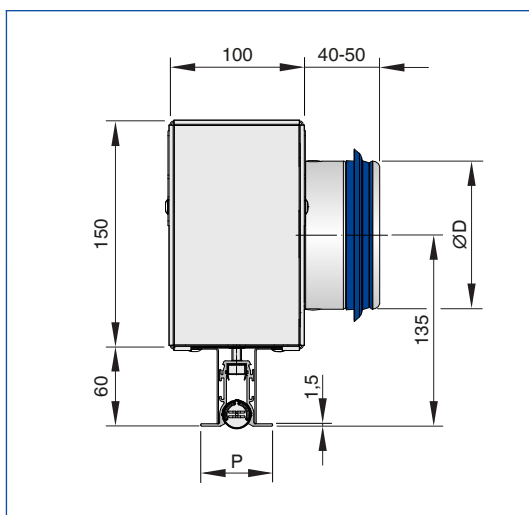
Nella figura PL18-1-HS

**PL18-\*-HA (posizione asimmetrica del plenum, con manicotto laterale)**



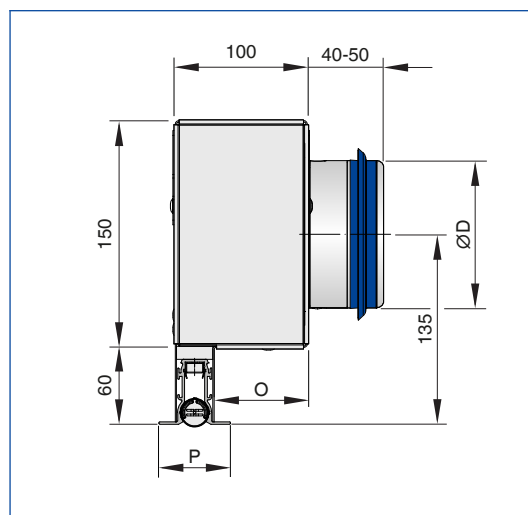
Nella figura PL18-1-HA

**PL18-\*-HS-\*-B00 (posizione simmetrica del plenum, con manicotto laterale)**



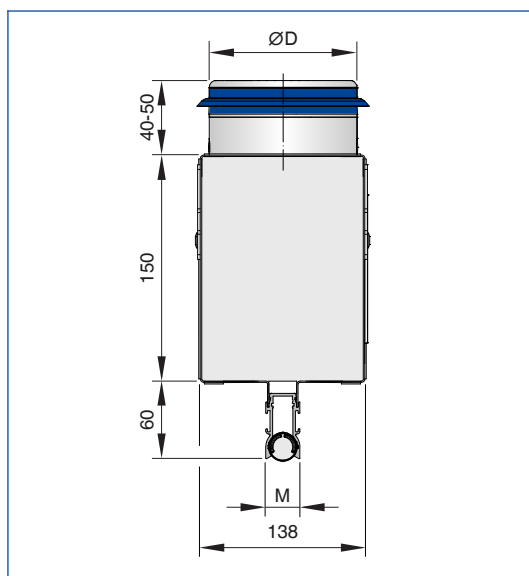
Nella figura PL18-1-HS-B00

**PL18-\*-HA-\*-B00 (posizione asimmetrica del plenum, con manicotto laterale)**



Nella figura PL18-1-HA-B00

**PL18\*-VS (posizione simmetrica del plenum,  
manicotto in alto)**



Nella figura PL18-1-VS

**Dimensioni [mm]**

Lunghezza nominale	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>
600	600	595
700	700	695
800	800	795
900	900	895
1000	1000	995
1100	1100	1095
1200	1200	1195
1300	1300	1295
1400	1400	1395
1500	1500	1495
1600	1600	1595
1700	1700	1695
1800	1800	1795
1900	1900	1895
2000	2000	1995

Variante	M	P	O		ØD
		B00	PF-HA	SF-HA	
PL18-1-HS / HA	18	38	84	80	78/98
PL18-2-HS / HA	35	55	67	63	98/123
PL18-1-VS	18	38			78/98
PL18-2-VS	35	55			98/123

Variante	ØD	C
PL18-1	78	42
PL18-1	98	50
PL18-2	98	50
PL18-2	123	48

N. di manicotti	Dimensioni nominali
1	600
1	700
1	800
1/2	900
1/2	1000
1/2	1100
1/2	1200
2	1300
2	1400
2	1500
2	1600
2	1700
2	1800
2	1900
2	2000

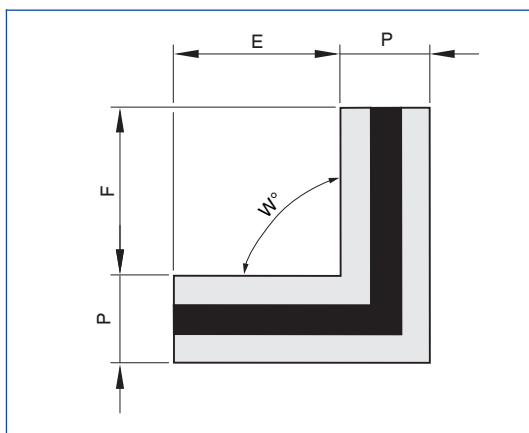
**Pesi**

Variante di plenum	Variante	kg/m
Frontale del diffusore	PL18-1	0,5
Frontale del diffusore	PL18-2	0,8
Plenum HS/HA	PL18-1	3,4
Plenum HS/HA	PL18-2	3,4
Plenum VS	PL18-1	2,9
Plenum VS	PL18-2	2,8

Peso totale = peso della parte frontale del diffusore + peso del plenum

**Terminale ad angolo**

**PL18<sup>-\*</sup>-CS**

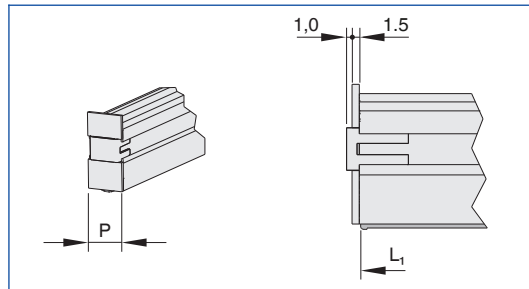


Variante	Senza bordo esteso	Con bordo esteso
	P mm	
PL18-1	18	38
PL18-2	35	55

	E	F	W
Valore min. attacco	100	100	45°
Valore max. attacco	300	300	175°

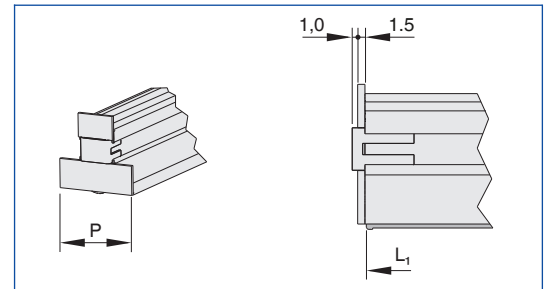
Piastra terminale

Piastra terminale EP



Profilo senza bordo esteso

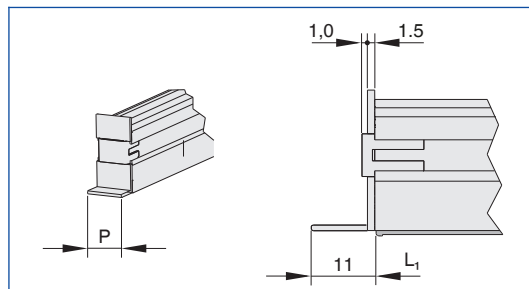
Piastra terminale EP



Profilo con bordo esteso

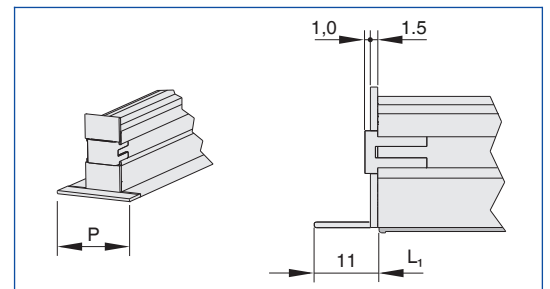
Angolo terminale

Angolo terminale EA



Profilo senza bordo esteso

Angolo terminale EA



Profilo con bordo esteso

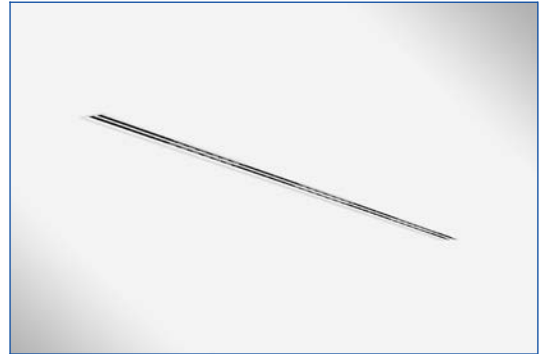
Variante	Senza bordo esteso		Con bordo esteso	
	P			
	mm			
PL18-1		18		38
PL18-2		35		55

**PL18-1/.../B00, installazione in controsoffitti continui**



Anodizzata, E6-C-0, colore naturale

**PL18-2/.../B00/P1-RAL 9010, installazione in controsoffitti continui**



Verniciatura a polvere RAL 9010, bianco puro

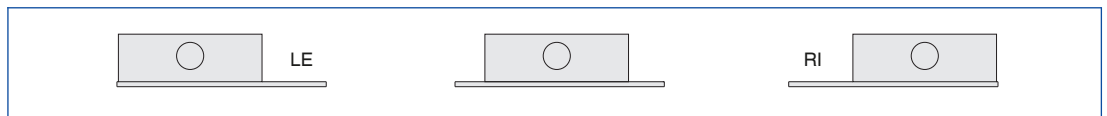


### Installazione e messa in servizio

- Per ambienti con un'altezza massima di 4 m (bordi più bassi di controsoffitti sospesi)
- Installazione allineata a soffitto
- Raccordo per condotto orizzontale o verticale
- Con  $(L_3 + 5) < L_1$ , è possibile posizionare il plenum a sinistra, a destra e al centro.
- Per una disposizione lineare, collegare i diffusori con le piastrine di allineamento
- Se necessario, regolare la portata con la serranda
- Il materiale per il fissaggio dei diffusori a feritoia deve essere fornito da terzi

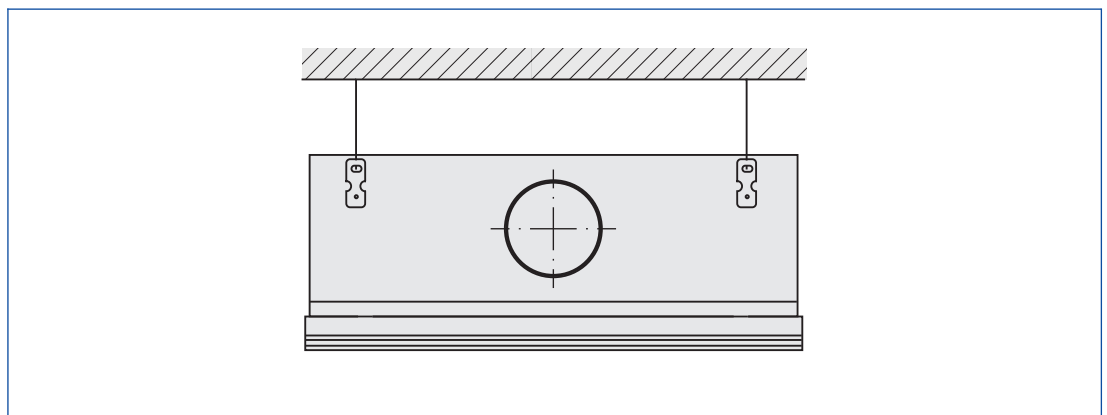
Sono disegni schematici indicativi per illustrare i dettagli di installazione.

### PL Plenum, posizionato a sinistra, al centro, a destra

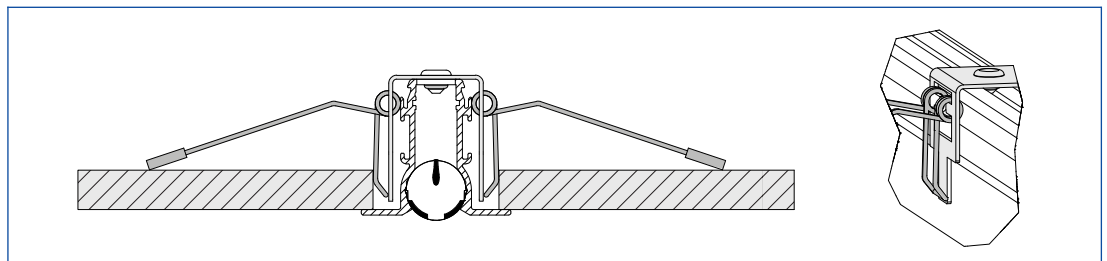


Sono disegni schematici indicativi per illustrare i dettagli di installazione.

### Sospensione

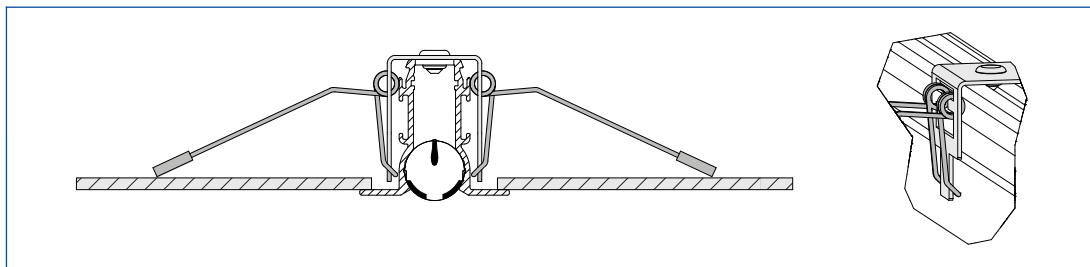


### Fissaggio con clip a molla PL18-DF



Con spessore del soffitto > 9 mm

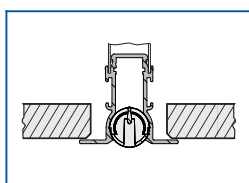
**Fissaggio con clip a molla PL18-DF**



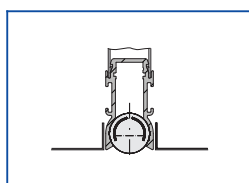
Con spessore del soffitto  $\leq 9$  mm

**Sistemi a soffitto**

**Controsoffitto continuo**

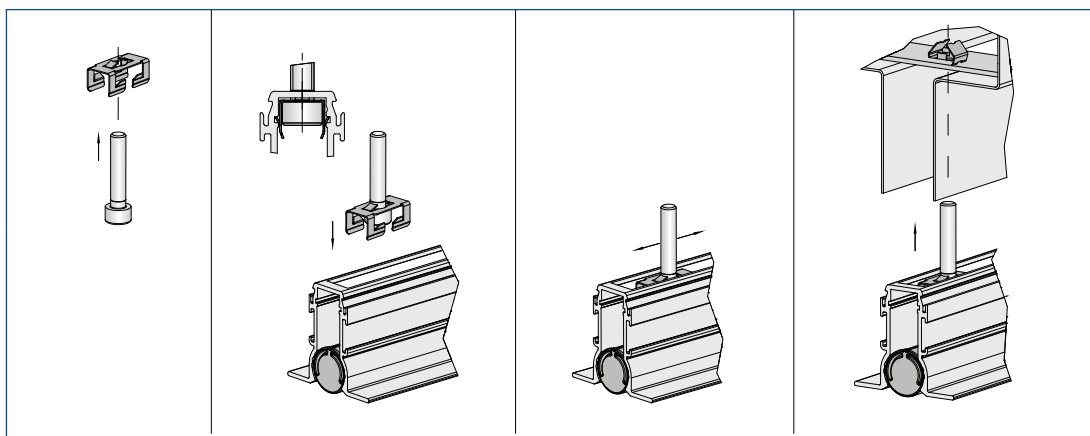


**Pannelli rettangolari**



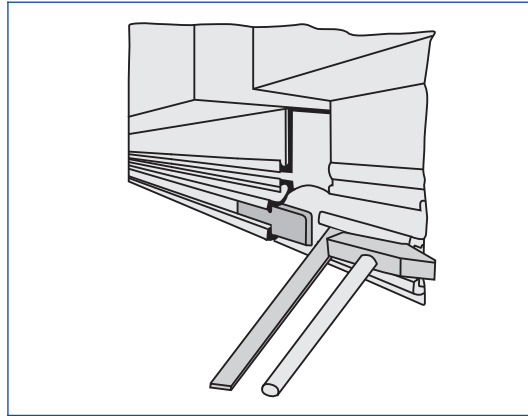
**Fissaggio removibile della parte frontale del diffusore**

**PL35 con fissaggio della parte frontale del diffusore removibile**



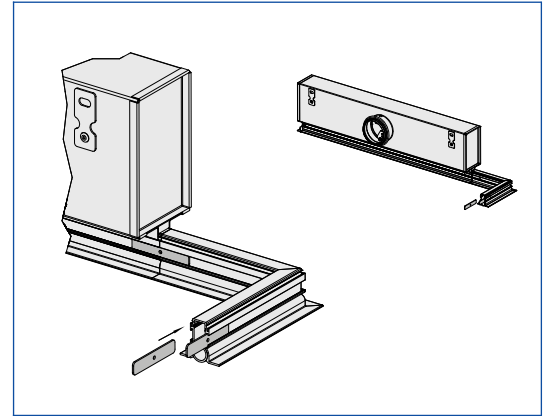
### Diffusori a feritoia, con- figurazione lineare

### Disposizione lineare continua



- Ogni diffusore a feritoia (senza pezzi terminali) è dotato di due piastrine di allineamento

### Montaggio di profili angolari

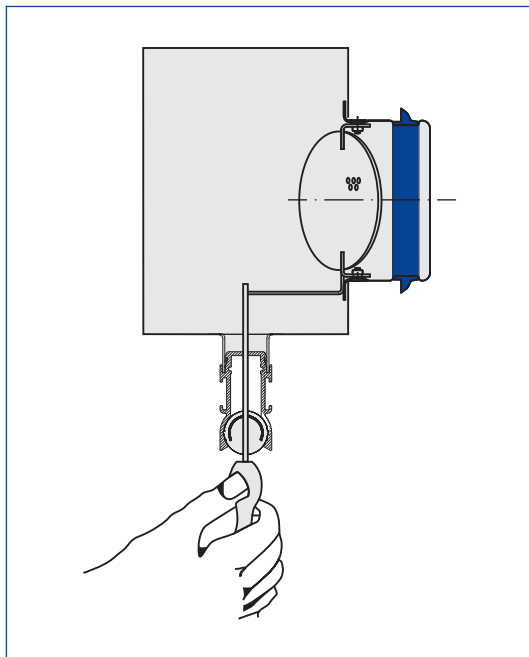


#### Regolazione della portata

Quando diversi diffusori sono collegati a un solo regolatore della portata, potrebbe essere necessario regolare le portate.

- Diffusori a feritoia con plenum e serranda (variante D): la serranda è regolabile anche con la parte frontale del diffusore già montata.

#### Regolazione della portata



- Muovere il deflettore vicino al manicotto in modo da poter inserire un cacciavite

### Dimensioni principali

#### $\varnothing D$ [mm]

Diametro esterno del manicotto

#### $\varnothing D_1$ [mm]

Diametro esterno di un frontale di diffusore circolare

#### $\varnothing D_2$ [mm]

Diametro di un frontale di diffusore circolare

#### $\varnothing D_3$ [mm]

Diametro di un plenum circolare

#### $\square Q_1$ [mm]

Diametro esterno di un frontale di diffusore quadrato

#### $\square Q_2$ [mm]

Dimensioni di un frontale di diffusore quadrato

#### $\square Q_3$ [mm]

Dimensioni di un plenum quadrato

#### $H_1$ [mm]

Distanza (altezza) dallo spigolo inferiore del controsoffitto sospeso allo spigolo inferiore della parte frontale del diffusore

#### $H_2$ [mm]

Altezza di un diffusore a soffitto, dallo spigolo inferiore del controsoffitto allo spigolo superiore del manicotto

#### $H_3$ [mm]

Altezza di un diffusore a soffitto con plenum, dallo spigolo inferiore del controsoffitto allo spigolo superiore del plenum o del manicotto

#### $A$ [mm]

Posizione del manicotto, definita dalla distanza tra la linea mediana del manicotto allo spigolo inferiore del controsoffitto

#### $C$ [mm]

Lunghezza del manicotto

#### $m$ [kg]

Peso

### Definizioni

#### $L_{WA}$ [dB(A)]

Livello di potenza acustica ponderata A del riverbero

#### $\dot{V}$ [m<sup>3</sup>/h] e [l/s]

Portata in volume

#### $\Delta t_z$ [K]

Differenza di temperatura tra aria di mandata e aria ambiente, ad es. temperatura dell'aria di mandata meno temperatura ambiente

#### $\Delta p_t$ [Pa]

Pressione differenziale totale

#### $A_{eff}$ [m<sup>2</sup>]

Area effettiva del lancio

Tutti i livelli di potenza acustica sono calcolati su 1 pW.