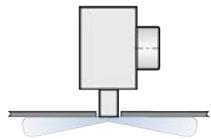




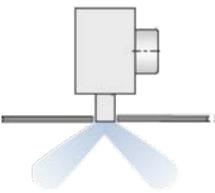
Nuevas posibilidades de diseño con deflectores de aire en blanco, gris y negro



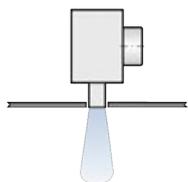
Plenum asimétrico



Descarga de aire horizontal



Descarga de aire inclinada



Flujo vertical de aire

# Difusores lineales para instalación en techo

## PURELINE50



### La solución limpia para reducir significativamente el ensuciamiento del techo

Difusor de ranura discreto para elevado caudal de aire que se integra perfectamente con los sistemas de techo suspendido

- Fácil y rápida instalación - el perfil frontal del difusor no requiere de herramientas para instalación
- Nuevas áreas de aplicación, p.e. como cortinas de aire
- Elevada flexibilidad gracias a sus múltiples variantes
- Amplio rango de aplicaciones ahora disponible con entre 1 a 4 ranuras
- Elevado confort gracias a una baja potencia acústica, rápida unificación de temperatura y velocidad en la zona de ocupación.
- Gran eficiencia energética debido a su reducida pérdida de carga

Equipamiento opcional y accesorios

- Atractiva apariencia con secciones de aluminio extruido en acabado anodizado o pintado al polvo
- Perfil frontal del difusor con posibilidad de instalación de manera simétrica o asimétrica
- Plenum con aislamiento
- Remates planos, remates en ángulo o secciones en esquina
- Deflectores para regulación de aire con posibilidad de diferentes acabados: negro, gris y blanco

Información general	2	Código para pedido	18
Funcionamiento	4	Ejecuciones	21
Datos técnicos	8	Dimensiones y pesos	23
Selección rápida	8	Detalles de producto	32
Texto para especificación	17	Definiciones	37

## Información general

### Aplicación

- Difusores lineales Serie PURELINE50 indicados para impulsión y retorno de aire en zonas de confort
- Las numerosas variantes disponibles para sistemas por mezcla de aire permiten una mayor capacidad de adaptación ante posibles situaciones de instalación
- Discreta integración en sistemas de falsos techos
- Indicado para salas con alturas de hasta 4 m
- Adecuados para elevados caudales de aire. Ampla variedad de aplicación gracias a su posible número de ranuras entre 1-4.
- Impulsión de aire en una dirección o descarga de aire alternativa, regulable en obra para mayor adaptación a las necesidades del local
- Elevada inducción con rápida reducción de la diferencia de temperatura y de la velocidad del aire (impulsión de aire)
- Para instalaciones de caudal de aire constante y variable
- Para impulsión de aire a la sala con un diferencial de temperaturas desde -10 hasta +10 K

### Características especiales

- Patrón de aire uniforme que garantiza un menor ensuciamiento del techo debido a la inducción de aire de la sala
- Posibilidad de impulsión de aire horizontal, inclinada o vertical mediante el ajuste manual de sus deflectores
- Clima interior confortable gracias a una alta inducción que conlleva una rápida reducción de la diferencia de temperatura y la velocidad del flujo de aire
- Atractiva apariencia con secciones de aluminio extruido en acabado anodizado o pintado al polvo (Colores RAL CLASSIC)
- Perfil frontal de difusor optimizado para un caudal máximo de aire con reducida potencia sonora
- Indicado para instalación en disposición continua

### Tamaños nominales

- $L_n$ : 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650, 1800, 1950 mm
- El perfil frontal puede suministrarse en incrementos de mm, también en tamaños intermedios

### Acabado

PL50-... :

- -\*: de 1 a 4 ranuras
- -PF: Perfil frontal fijado al plenum, no extraíble
- -SF: Combinación de perfil frontal y plenum con fijación desmontable por tornillos
- -PB: Sólo plenum (para combinación con DS)
- -DS: Perfil frontal con marco (B00) y fijación con tornillos
- -DF: Perfil frontal con marco (B00) y fijación con muelle
- -CD: Tramo para paso de aire que puede integrarse en disposición lineal. En la parte posterior del perfil de difusor, existen aberturas para que el aire las atraviese. El tramo para paso de aire se instala en obra. Los conectores suministrados se emplean sólo para posicionar y alinear los tramos para paso de aire.
- -BD: Sección ciega para disposición continua. El perfil de difusor se conecta por la parte posterior para evitar que el aire fluya a través de la sección ciega. La sección ciega debe instalarse en obra. Los conectores suministrados se emplean sólo para posicionar y alinear los tramos para paso de aire.
- -CS: Tramo en esquina

Posición del plenum sobre el perfil del difusor, en caso de que el plenum sea inferior al frontal del difusor

- Plenum centrado
- Plenum a la izquierda (LE)
- Plenum a la derecha (RI)

Construcción del plenum

- Plenum simétrico con conexión horizontal (HS)
- Plenum simétrico con conexión vertical (VS)
- Plenum asimétrico con conexión horizontal (HA)

### Ejecución

Acabado del difusor

- Con acabado anodizado natural E6-C-0,
- P1: Pintado al polvo RAL 9010, blanco, GE50
- P1: Pintado al polvo en color blanco RAL 9006, GE30
- P1: Pintado al polvo en cualquier otro color RAL CLASSIC GE70

### Accesorios

- D: Compuerta de regulación para equilibrado de caudal
- LS: Junta de labio (en boca de conexión)
- L: Aislamiento interior
- EP: 2 remates finales planos
- EA: 2 remates finales en ángulo

Los difusores individuales se montan en fábrica, incluyen remates finales planos o remates en ángulo. Los remates finales planos y los remates en ángulo se emplean como piezas finales.

### Accesorios

- EP: 2 remates finales planos
- EA: 2 remates finales en ángulo

Para disposición continua los remates finales en ángulo o planos se deben pedir por separado y su instalación se realiza en obra. Para el interconexionado de los tramos se suministran 2 pletinas por tramo (suministradas sueltas) para su montaje en obra.

**Características constructivas**

- Boca de conexión para redes de conductos circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180
- 4 puntos para soportado en el plenum para instalación en obra
- Deflectores de aire regulables manualmente con puntos definidos para ajuste de la salida de aire
- Distribución de aire ajustada en fábrica, manualmente regulable en obra
- Boca con bordón para la junta (sólo para accesorios con junta de labio)
- Perfil frontal disponible en tamaños desde 600 hasta 1950 mm
- Si el perfil frontal del difusor es más largo que el plenum, la superficie sin plenum está cegada en su parte posterior.
- Plenum sólo disponible en longitudes nominales
- Retorno de aire con deflectores de aire
- Opcionalmente disponible con prolongación de cuello dimensiones 22, 47, 72, 97 y 121 mm para adaptarse a las condiciones estructurales
- El material de instalación para las variantes -SF y -DS se suministra por separado

**Materiales y acabados**

- Perfil frontal del difusor con secciones de aluminio extruido
- Deflectores de aire de plástico ABS, UL 94, con retardante al fuego V-0
- Plenum de chapa de acero galvanizado
- Remates finales planos y en ángulo de aluminio
- Junta de labio de Evopreno
- Aislamiento de lana mineral y espuma de poliuretano de poro cerrado
- Perfil frontal de difusor con acabado anodizado E6-C-0
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC
- Deflectores de aire en color negro similar a RAL 9005
- G: Deflectores de aire en color gris similar a RAL 9006
- W: Deflectores de aire en color blanco similar a RAL 9010

**Lana mineral**

- Lana mineral reforzada con fibra de vidrio en las superficies en contacto con el aire, resistente a la abrasión hasta 20 m/s
- En cumplimiento con EN 13501, resistente al fuego clase A1, no inflamable
- Calidad RAL marca RAL-GZ 388
- Sin riesgo para la salud gracias a que es altamente biosoluble de acuerdo con la Ordenanza sobre sustancias peligrosas y la Nota Q de la Directiva Europea (CE) No. 1272/2008
- Inerte a hongos y al crecimiento de bacterias

**Normativas y guías de diseño**

- Datos acústicos medidos en laboratorio acreditado según norma EN ISO 5135.
- En cumplimiento con VDI 6022

**Mantenimiento**

- No requieren de mantenimiento, ya que la ejecución y los materiales no son susceptibles al desgaste
- Certificación higiénica en cumplimiento con VDI 6022

## Funcionamiento

### Descripción de funcionamiento

Los difusores lineales dirigen el aire desde el sistema de climatización a la sala con una descarga horizontal, inclinada o vertical.

El flujo de aire resultante provoca la inducción de un elevado caudal de aire existente en la sala, reduciendo de manera rápida la velocidad del aire y la diferencia de temperatura existente entre el aire impulsado y el aire de la sala.

El resultado es una correcta ventilación por mezcla de aire con escasa turbulencia en la zona de ocupación.

Los difusores Serie PureLine35 se ensamblan en fábrica con deflectores regulables de manera manual

El patrón de aire es regulable para satisfacer los requerimientos de diferentes salas.

La salida de aire puede ser en una dirección o en dos direcciones alternativa horizontal.

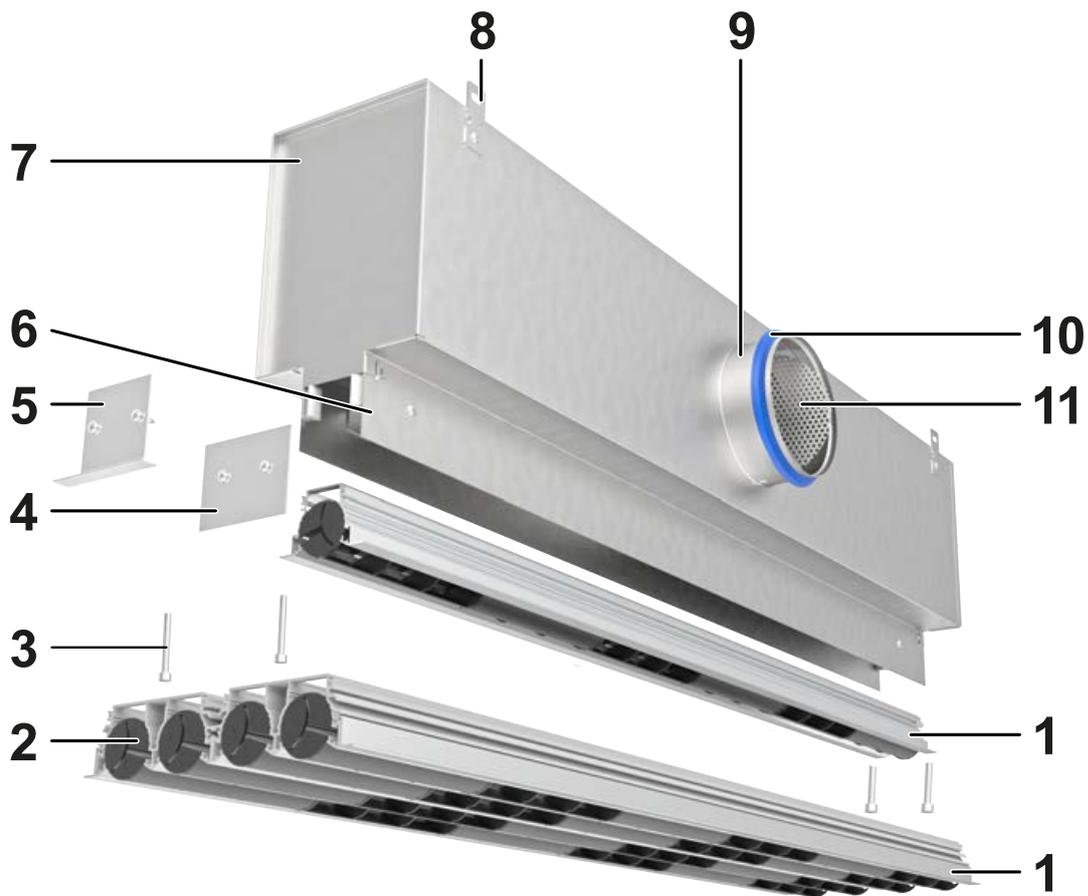
Otras variantes: descarga vertical en modo calefacción o alternativa inclinada.

Rango de diferencias de temperatura del aire que se impulsa a la sala desde -10 hasta +10 K.

La compuerta de regulación (opcional) garantiza el equilibrado del caudal de aire para su puesta en servicio.

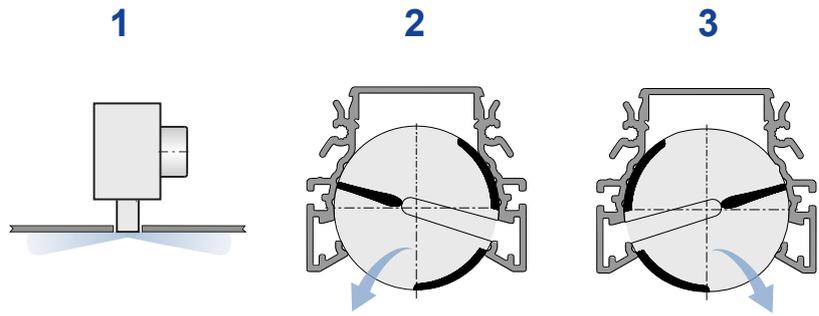
Los difusores PureLine35 aportan una estética uniforme a la sala, además de llevar a cabo tanto al impulsión como el retorno de aire.

Vista esquemática de PL50-\*-SF



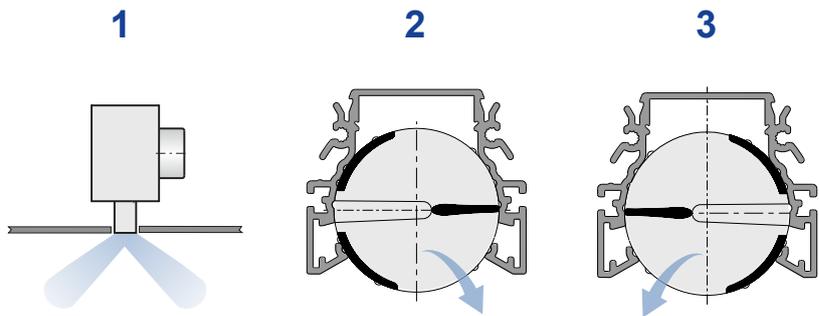
- 1 Perfil frontal, 1, 2, 3 o 4 ranuras
- 2 Deflectores de aire regulables manualmente
- 3 Fijación por tornillos
- 6 Cuello
- 7 Plenum
- 8 Elementos para suspensión
- 9 Boca
- Equipamiento opcional
- 4 Remate final plano
- 5 Remate en ángulo
- 10 Junta de labio
- 11 Compuerta para equilibrado de caudal

### Impulsión de aire Salida de aire horizontal alternativa



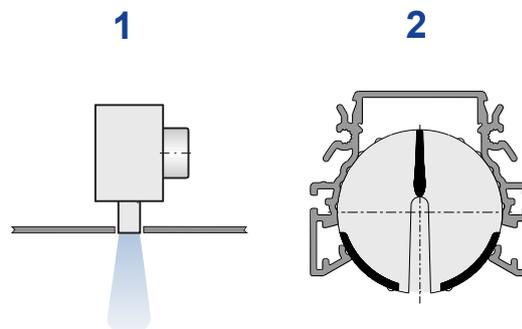
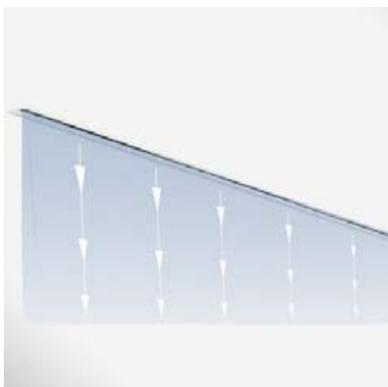
- 1 Ajuste de los deflectores para impulsión de aire
- 2 Descarga de aire: horizontal izquierda
- 3 Descarga de aire: horizontal derecha

### Impulsión de aire Descarga de aire alternativa inclinada

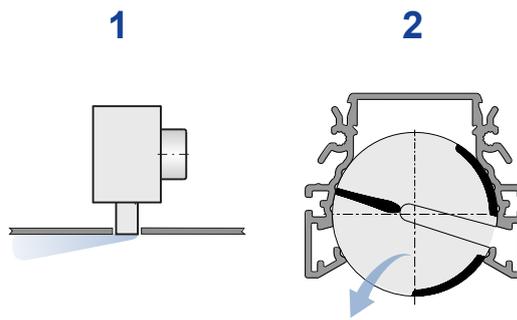


- 1 Ajuste de los deflectores para impulsión de aire
- 2 Descarga de aire: inclinada hacia la derecha
- 3 Descarga de aire: inclinada hacia la izquierda

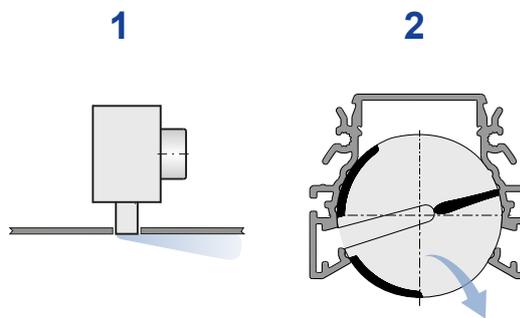
### Descarga de aire vertical



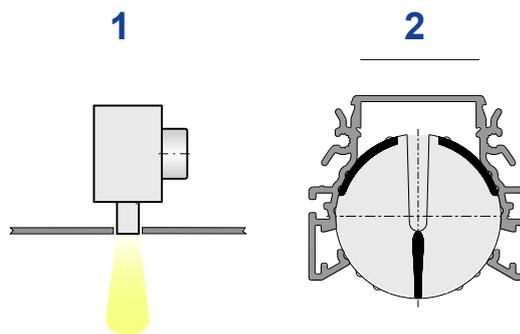
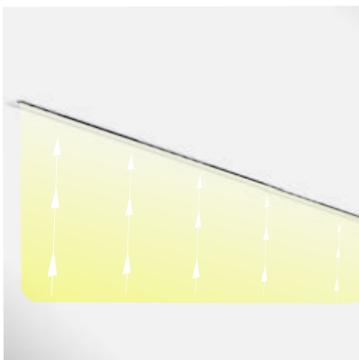
- 1 Ajuste de los deflectores para impulsión de aire
- 2 Descarga de aire: vertical

**Salida de aire horizontal hacia la izquierda**

- 1 Ajuste de los deflectores para impulsión de aire
- 2 Descarga de aire: salida de aire horizontal hacia la izquierda

**Salida de aire horizontal hacia la derecha**

- 1 Ajuste de los deflectores para impulsión de aire
- 2 Descarga de aire: salida de aire horizontal hacia la derecha

**Retorno de aire**

- 1 Ajuste de los deflectores para impulsión de aire
- 2 Retorno de aire E

### Datos técnicos

Longitud nominal	600 – 1950 mm, en incrementos de 150 mm
No. de ranuras	1, 2, 3 o 4
Prolongación del cuello	22, 47, 72, 97, 121 mm
Caudal mínimo de aire con $\Delta t_z = -10$ K	10 l/s o 36 m <sup>3</sup> /h
Caudal máximo de aire, a LWA $\cong$ 50 dB(A)	608 l/s o 2190 m <sup>3</sup> /h
Diferencia de temperatura de impulsión	entre -10 y +10 K

### Selección rápida

Las tablas de selección rápida proporcionan un buen resumen de los caudales de aire y sus correspondientes niveles de potencia sonora y pérdida de carga.

Con nuestro programa Easy Product Finder se pueden generar datos técnicos para otras configuraciones de funcionamiento. Hasta el tamaño nominal de 1500 mm se incluye una boca; a partir del tamaño nominal 1650 mm se requieren dos bocas.

#### PL50-1, impulsión de aire, descarga de aire alternativa horizontal, potencia sonora y pérdida total de carga D = 123

L <sub>N</sub>	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			$\Delta p_t$ [Pa]	LWA [dB(A)]	$\Delta p_t$ [Pa]	LWA [dB(A)]	$\Delta p_t$ [Pa]	LWA [dB(A)]
600	10	36	<5	<15	<5	<15	<5	<15
600	30	109	21	36	29	37	47	37
600	51	182	58	51	82	51	131	51
600	70	255	113	60	161	60	258	61
750	13	45	<5	<15	<5	<15	7	<15
750	36	129	20	37	32	37	57	38
750	59	212	55	51	87	51	155	52
750	82	296	106	60	170	60	301	61
900	15	54	<5	<15	<5	<15	9	<15
900	41	147	20	37	36	38	68	38
900	67	241	54	51	96	51	183	52
900	92	334	104	60	185	60	352	61
1050	18	63	<5	<15	6	<15	12	<15
1050	46	165	21	37	40	38	81	39
1050	74	268	54	51	107	52	214	52
1050	102	370	104	60	203	61	408	61
1200	18	63	<5	<15	6	<15	12	<15
1200	46	165	21	37	40	38	81	39
1200	74	268	54	51	107	52	214	52
1200	102	370	104	60	203	61	408	61
1350	23	81	<5	<15	8	<15	18	<15
1350	55	199	22	38	51	39	110	40
1350	88	318	57	51	131	52	282	53
1350	121	436	108	60	246	61	530	61
1500	25	90	<5	<15	10	15	22	16
1500	60	216	24	38	58	39	128	40



L <sub>N</sub>	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]
1500	95	341	60	51	144	52	318	53
1500	129	467	112	60	270	61	596	62
1650	28	99	<5	<15	<5	<15	8	<15
1650	71	255	17	38	29	38	53	39
1650	114	411	44	51	75	52	138	52
1650	157	567	85	60	143	60	263	61
1800	30	108	<5	<15	5	<15	9	<15
1800	76	272	17	38	31	38	58	39
1800	121	437	44	51	79	52	150	52
1800	166	601	84	60	150	61	285	61
1950	33	117	<5	<15	5	<15	10	<15
1950	80	289	17	38	33	39	64	39
1950	128	461	44	51	83	52	162	52
1950	175	633	83	60	156	61	306	61

1 Compuerta de regulación en posición 0°

2 Compuerta de regulación en posición 45°

3 Compuerta de regulación en posición 90°

**PL50-1, impulsión de aire, descarga de aire alternativa horizontal, potencia sonora y pérdida total de carga**  
**D = 158**

L <sub>N</sub>	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]
600	10	36	<5	<15	<5	<15	<5	<15
600	33	117	21	36	25	36	33	36
600	55	198	61	50	72	51	93	51
600	77	279	122	60	143	60	186	60
750	13	45	<5	<15	<5	<15	<5	<15
750	38	138	20	36	25	36	35	37
750	64	231	55	51	70	51	99	51
750	90	324	109	60	137	60	195	61
900	15	54	<5	<15	<5	<15	5	<15
900	44	158	19	37	25	37	39	37
900	73	262	52	51	70	51	108	51
900	101	366	101	60	137	60	210	61
1050	18	63	<5	<15	<5	<15	6	<15
1050	49	177	18	37	27	37	44	38
1050	81	292	49	51	72	51	119	52
1050	112	406	96	60	140	60	230	61
1200	18	63	<5	<15	<5	<15	6	<15
1200	49	177	18	37	27	37	44	38
1200	81	292	49	51	72	51	119	52
1200	112	406	96	60	140	60	230	61
1350	23	81	<5	<15	<5	<15	8	<15
1350	59	214	18	38	30	38	55	39
1350	96	346	47	51	79	51	145	52
1350	133	479	90	60	151	60	277	61
1500	25	90	<5	<15	<5	<15	9	<15
1500	64	231	18	38	32	38	62	39
1500	104	373	47	51	84	52	160	52
1500	142	514	89	60	159	61	305	61
1650	28	99	<5	<15	<5	<15	<5	<15
1650	76	273	16	37	21	37	32	38
1650	124	446	44	51	57	51	84	51
1650	172	620	84	60	110	60	163	61
1800	30	108	<5	<15	<5	<15	5	<15
1800	81	291	16	37	22	38	33	38
1800	132	474	42	51	57	51	88	52
1800	182	657	81	60	110	60	169	61
1950	33	117	<5	<15	<5	<15	5	<15
1950	86	309	16	37	22	38	35	38
1950	139	501	41	51	58	51	92	52
1950	192	693	79	60	111	60	177	61

- 1 Compuerta de regulación en posición 0°
- 2 Compuerta de regulación en posición 45°
- 3 Compuerta de regulación en posición 90°

**PL50-2, impulsión de aire, descarga de aire alternativa horizontal, potencia sonora y pérdida total de carga**  
**D = 158**

L <sub>N</sub>	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]
600	20	72	<5	<15	<5	<15	7	<15
600	54	195	17	37	28	38	50	39
600	89	319	46	51	74	52	134	53
600	122	442	89	60	143	61	257	62
750	25	90	<5	<15	<5	<15	10	<15
750	63	227	17	38	31	39	61	40
750	101	365	44	51	80	52	158	53
750	139	502	83	60	152	61	299	62
900	30	108	<5	<15	6	15	13	16
900	72	258	17	39	36	40	74	41
900	113	407	43	51	89	52	185	53
900	154	557	80	60	166	61	347	62
1050	35	126	<5	16	8	17	17	18
1050	79	286	18	39	40	40	88	41
1050	124	447	43	51	98	53	215	54
1050	168	607	80	60	182	61	396	62
1200	35	126	<5	16	8	17	17	18
1200	79	286	18	39	40	40	88	41
1200	124	447	43	51	98	53	215	54
1200	168	607	80	60	182	61	396	62
1350	45	161	<5	19	12	20	27	22
1350	94	339	20	40	51	41	118	42
1350	144	518	46	52	120	53	276	54
1350	193	696	83	60	217	61	499	63
1500	50	179	5	20	14	22	33	23
1500	101	365	21	40	58	42	135	43
1500	153	551	48	52	132	53	309	55
1500	204	737	86	60	236	62	552	63
1650	55	197	<5	16	5	17	11	18
1650	125	449	15	39	28	40	58	41
1650	194	700	35	51	69	52	141	54
1650	264	952	65	60	128	61	260	62
1800	60	215	<5	17	6	18	13	19
1800	133	477	15	39	30	40	64	41
1800	205	738	35	52	73	53	152	54
1800	277	1000	65	60	134	61	279	62
1950	65	233	<5	18	7	19	15	20
1950	140	504	15	40	32	41	69	42
1950	215	775	35	52	77	53	164	54
1950	290	1046	64	60	140	61	299	62

1 Compuerta de regulación en posición 0°

2 Compuerta de regulación en posición 45°

3 Compuerta de regulación en posición 90°

**PL50-2, impulsión de aire, descarga de aire alternativa horizontal, potencia sonora y pérdida total de carga**  
**D = 198**

L <sub>N</sub>	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]
600	20	72	<5	<15	<5	<15	<5	<15
600	59	214	18	37	23	37	34	38
600	99	355	50	51	64	51	94	52
600	138	497	97	60	125	60	184	61
750	25	90	<5	<15	<5	<15	5	<15
750	69	249	17	37	24	38	38	38
750	113	408	45	51	63	51	102	52
750	157	567	86	60	122	61	198	61
900	30	108	<5	<15	<5	<15	6	<15
900	78	282	16	38	25	38	43	39
900	127	456	41	51	64	52	114	53
900	175	630	79	60	123	61	217	62
1050	35	126	<5	<15	<5	<15	8	<15
1050	87	314	15	38	26	39	50	40
1050	139	501	39	51	67	52	127	53
1050	191	689	74	60	127	61	240	62
1200	35	126	<5	<15	<5	<15	8	<15
1200	87	314	15	38	26	39	50	40
1200	139	501	39	51	67	52	127	53
1200	191	689	74	60	127	61	240	62
1350	45	161	<5	16	6	16	12	17
1350	103	372	15	39	31	40	64	41
1350	162	584	38	51	76	52	157	54
1350	220	795	70	60	141	61	290	62
1500	50	179	<5	17	7	18	14	19
1500	111	400	16	39	34	40	71	41
1500	173	622	38	52	81	53	173	54
1500	234	843	69	60	149	61	317	62
1650	55	197	<5	<15	<5	<15	6	15
1650	136	490	14	38	20	39	35	39
1650	218	783	35	51	52	52	88	53
1650	298	1076	66	60	98	61	167	61
1800	60	215	<5	<15	<5	<15	6	<15
1800	144	520	13	38	21	39	37	40
1800	229	826	34	51	53	52	93	53
1800	314	1131	63	60	99	61	175	62
1950	65	233	<5	15	<5	15	7	16
1950	153	550	13	39	22	39	40	40
1950	241	868	33	51	54	52	99	53
1950	329	1185	61	60	101	61	184	62

- 1 Compuerta de regulación en posición 0°
- 2 Compuerta de regulación en posición 45°
- 3 Compuerta de regulación en posición 90°

**PL50-3, impulsión de aire, descarga de aire alternativa horizontal, potencia sonora y pérdida total de carga  
D = 198**

L <sub>N</sub>	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]
600	30	108	<5	<15	<5	<15	6	<15
600	79	283	18	37	26	38	41	38
600	127	457	46	51	68	51	108	52
600	175	632	88	60	130	60	207	61
750	38	134	<5	<15	5	<15	8	<15
750	92	330	17	38	29	38	50	39
750	146	525	44	51	73	52	126	52
750	200	721	83	60	138	61	238	61
900	45	161	<5	15	6	15	11	16
900	104	375	18	38	33	39	60	40
900	163	588	44	51	80	52	147	53
900	222	802	81	60	150	61	273	61
1050	53	188	<5	16	8	17	14	18
1050	116	417	19	39	37	40	70	40
1050	180	647	45	51	89	52	169	53
1050	243	876	82	60	164	61	311	62
1200	53	188	<5	16	8	17	14	18
1200	116	417	19	39	37	40	70	40
1200	180	647	45	51	89	52	169	53
1200	243	876	82	60	164	61	311	62
1350	68	242	5	19	11	20	22	21
1350	138	498	21	40	47	41	95	42
1350	209	754	48	52	109	53	218	53
1350	280	1010	87	60	195	61	391	62
1500	75	268	6	21	13	22	27	22
1500	149	536	23	40	53	41	108	42
1500	223	804	51	52	120	53	244	54
1500	297	1072	90	60	213	61	433	62
1650	82	295	<5	17	5	17	10	18
1650	182	654	15	39	26	40	47	40
1650	281	1012	36	51	63	52	112	53
1650	380	1371	66	60	116	61	206	61
1800	90	322	<5	18	6	18	11	19
1800	193	695	15	39	28	40	51	41
1800	297	1069	36	52	67	52	121	53
1800	400	1442	66	60	121	61	221	61
1950	97	349	<5	19	7	19	13	20
1950	204	736	16	40	30	40	56	41
1950	312	1123	36	52	70	52	130	53
1950	419	1510	66	60	126	61	236	61

1 Compuerta de regulación en posición 0°

2 Compuerta de regulación en posición 45°

3 Compuerta de regulación en posición 90°

**PL50-3, impulsión de aire, descarga de aire alternativa horizontal, potencia sonora y pérdida total de carga**  
**D = 248**

L <sub>N</sub>	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]
600	30	108	<5	<15	<5	<15	<5	<15
600	86	308	18	37	22	37	29	37
600	141	508	49	51	60	51	80	51
600	196	708	94	60	116	60	155	61
750	38	134	<5	<15	<5	<15	<5	<15
750	100	359	17	37	22	37	32	38
750	162	584	44	51	58	51	85	52
750	224	809	84	60	112	60	163	61
900	45	161	<5	<15	<5	<15	6	<15
900	113	408	16	38	23	38	36	38
900	182	655	41	51	60	51	93	52
900	250	902	78	60	113	60	176	61
1050	53	188	<5	<15	<5	<15	7	<15
1050	126	454	16	38	25	39	41	39
1050	200	721	39	51	62	52	102	52
1050	274	987	74	60	116	61	192	61
1200	53	188	<5	<15	<5	<15	7	<15
1200	126	454	16	38	25	39	41	39
1200	200	721	39	51	62	52	102	52
1200	274	987	74	60	116	61	192	61
1350	68	242	<5	16	6	17	10	17
1350	151	543	16	39	29	40	52	40
1350	234	843	38	51	69	52	125	53
1350	317	1144	71	60	128	61	229	61
1500	75	268	<5	17	7	18	12	18
1500	162	584	16	39	31	40	58	41
1500	250	899	39	51	74	52	137	53
1500	337	1215	71	60	135	61	249	61
1650	82	295	<5	<15	<5	<15	5	<15
1650	197	710	14	38	19	38	29	39
1650	313	1125	35	51	48	52	73	52
1650	427	1540	65	60	91	60	137	61
1800	90	322	<5	<15	<5	15	6	15
1800	210	755	14	38	20	39	31	39
1800	330	1188	34	51	49	52	76	52
1800	450	1621	63	60	91	60	142	61
1950	97	349	<5	<15	<5	16	6	16
1950	222	799	13	39	20	39	33	40
1950	347	1250	33	51	50	52	80	52
1950	472	1700	61	60	92	60	149	61

- 1 Compuerta de regulación en posición 0°
- 2 Compuerta de regulación en posición 45°
- 3 Compuerta de regulación en posición 90°

**PL50-4, impulsión de aire, descarga de aire alternativa horizontal, potencia sonora y pérdida total de carga**  
**D = 248**

L <sub>N</sub>	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]
600	40	143	<5	<15	<5	<15	5	<15
600	101	363	15	36	21	36	31	37
600	162	583	39	50	54	51	79	51
600	223	803	74	60	102	60	150	60
750	50	179	<5	<15	<5	<15	6	<15
750	118	424	15	37	23	37	36	38
750	186	669	37	51	56	51	90	51
750	253	914	68	60	105	60	167	61
900	60	215	<5	<15	5	<15	8	<15
900	134	482	15	38	25	38	42	38
900	208	748	36	51	60	51	102	52
900	281	1015	66	60	111	60	188	61
1050	70	251	<5	15	6	16	11	16
1050	149	537	15	38	28	39	50	39
1050	228	822	36	51	66	51	116	52
1050	307	1108	66	60	119	60	211	61
1200	70	251	<5	15	6	16	11	16
1200	149	537	15	38	28	39	50	39
1200	228	822	36	51	66	51	116	52
1200	307	1108	66	60	119	60	211	61
1350	90	322	<5	19	9	19	17	19
1350	178	640	17	39	35	40	66	40
1350	266	959	38	51	79	52	147	52
1350	354	1277	68	60	139	60	261	61
1500	100	358	5	20	11	21	20	21
1500	192	690	18	40	39	40	75	41
1500	284	1023	40	52	86	52	164	52
1500	376	1355	70	60	151	60	288	61
1650	110	393	<5	15	<5	16	7	16
1650	234	844	13	38	21	38	34	39
1650	360	1295	30	51	49	51	80	52
1650	485	1746	55	60	88	60	145	61
1800	120	429	<5	16	5	17	8	17
1800	249	898	13	39	22	39	37	39
1800	380	1367	30	51	50	51	85	52
1800	510	1836	54	60	91	60	154	61
1950	130	465	<5	17	6	18	10	18
1950	264	951	13	39	23	39	40	40
1950	399	1436	30	51	53	52	91	52
1950	533	1922	54	60	94	60	163	61

1 Compuerta de regulación en posición 0°

2 Compuerta de regulación en posición 45°

3 Compuerta de regulación en posición 90°

**PL50-4, impulsión de aire, descarga de aire alternativa horizontal, potencia sonora y pérdida total de carga**  
**D = 313**

L <sub>N</sub>	q <sub>v</sub> [l/s]	q <sub>v</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Posición de la lama de la compuerta					
			0°		45°		90°	
			Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]	Δp <sub>t</sub> [Pa]	LWA [dB(A)]
600	40	143	<5	<15	<5	<15	<5	<15
600	111	400	16	35	19	35	24	36
600	182	656	43	50	51	50	63	50
600	253	913	84	60	98	60	123	60
750	50	179	<5	<15	<5	<15	<5	<15
750	129	466	15	36	18	36	25	36
750	209	753	38	50	48	50	65	51
750	288	1040	73	60	92	60	124	60
900	60	215	<5	<15	<5	<15	<5	<15
900	147	529	14	37	19	37	27	37
900	234	842	35	50	48	51	68	51
900	321	1156	67	60	90	60	129	60
1050	70	251	<5	<15	<5	<15	5	<15
1050	163	588	14	37	19	37	30	38
1050	257	926	33	51	48	51	74	51
1050	350	1263	62	60	90	60	137	60
1200	70	251	<5	<15	<5	<15	5	<15
1200	163	588	14	37	19	37	30	38
1200	257	926	33	51	48	51	74	51
1200	350	1263	62	60	90	60	137	60
1350	90	322	<5	15	5	15	8	15
1350	195	701	13	38	22	38	36	39
1350	300	1081	32	51	52	51	86	52
1350	405	1460	58	60	95	60	158	61
1500	100	358	<5	16	5	16	9	17
1500	210	756	14	38	24	39	40	39
1500	320	1153	32	51	55	51	94	52
1500	430	1551	57	60	99	60	170	61
1650	110	393	<5	<15	<5	<15	<5	<15
1650	257	925	12	37	16	37	22	37
1650	404	1456	30	51	40	51	55	51
1650	552	1988	57	60	74	60	103	60
1800	120	429	<5	<15	<5	<15	<5	<15
1800	273	983	12	37	16	38	23	38
1800	427	1537	29	51	40	51	57	51
1800	580	2091	54	60	73	60	105	60
1950	130	465	<5	<15	<5	<15	5	<15
1950	289	1040	12	38	17	38	24	38
1950	449	1615	29	51	40	51	59	51
1950	608	2190	53	60	73	60	109	60

1 Compuerta de regulación en posición 0°

2 Compuerta de regulación en posición 45°

3 Compuerta de regulación en posición 90°

## Texto para especificación

Este texto para especificación describe las propiedades generales del producto. Con nuestro programa Easy Product Finder se pueden generar textos para otras ejecuciones de producto.

### Texto para especificación

Difusor lineal Serie PL50, con deflectores de aire regulables manualmente y con 1, 2, 3 o 4 ranuras.

Descarga de aire alternativa horizontal, alternativa inclinada, vertical, una sola salida horizontal hacia la izquierda o una sola salida horizontal a la derecha

Los difusores lineales se instalan en sistemas de falso techo y son indicados para impulsión y extracción de aire. Difusores de aire listos para instalar compuestos por un perfil frontal de difusor con deflectores de aire en color negro, gris o blanco.

Las variantes con plenum incorporan 1 o 2 bocas. Los plenums situados de manera simétrica incorporan bocas de conexión para entrada vertical u horizontal de aire. Los plenums situados de manera asimétrica únicamente incorporan bocas de conexión a un lado.

Los plenums se instalan mediante 4 piezas para suspensión.

La fijación del perfil frontal puede ser desmontable o fija.

Bocas indicadas para conductos de aire circulares en cumplimiento con EN 1506 o EN 13180. La potencia sonora del ruido de aire regenerado se mide en cumplimiento con EN ISO 5135.

### Características especiales

- Patrón de aire uniforme que garantiza un menor ensuciamiento del techo debido a la inducción de aire de la sala
- Posibilidad de impulsión de aire horizontal, inclinada o vertical mediante el ajuste manual de sus deflectores
- Clima interior confortable gracias a una alta inducción que conlleva una rápida reducción de la diferencia de temperatura y la velocidad del flujo de aire
- Atractiva apariencia con secciones de aluminio extruido en acabado anodizado o pintado al polvo (Colores RAL CLASSIC)
- El perfil frontal del difusor ha sido optimizado para un caudal máximo de aire con una reducida potencia sonora
- Indicado para instalación en disposición continua

### Materiales y acabados

- Perfil frontal del difusor con secciones de aluminio extruido
- Deflectores de aire de plástico ABS, UL 94, con retardante al fuego V-0
- Plenum de chapa de acero galvanizado
- Remates finales planos y en ángulo de aluminio
- Junta de labio de Evopreno
- Aislamiento de lana mineral y espuma de poliuretano de poro cerrado
- Perfil frontal de difusor con acabado anodizado E6-C-0
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC
- Deflectores de aire en color negro similar a RAL 9005
- G: Deflectores de aire en color gris similar a RAL 9006
- W: Deflectores de aire en color blanco similar a RAL 9010

### Lana mineral

- Lana mineral reforzada con fibra de vidrio en las superficies en contacto con el aire, resistente a la abrasión hasta 20 m/s
- En cumplimiento con EN 13501, resistente al fuego clase A1, no inflamable
- Calidad RAL marca RAL-GZ 388
- Sin riesgo para la salud gracias a que es altamente biosoluble de acuerdo con la Ordenanza sobre sustancias peligrosas y la Nota Q de la Directiva Europea (CE) No. 1272/2008
- Inerte a hongos y al crecimiento de bacterias

### Ejecución

#### Acabado del difusor

- Con acabado anodizado natural E6-C-0,
- P1: Pintado al polvo RAL 9010, blanco, GE50
- P1: Pintado al polvo en color blanco RAL 9006, GE30
- P1: Pintado al polvo en cualquier otro color RAL CLASSIC GE70

### Datos técnicos

- Longitud nominal: 600 – 1950 mm, en incrementos de 150 mm
- Perfil frontal: hasta 4 ranuras
- Caudal mínimo de aire con  $\Delta t_z = -10$  K: 10 l/s o 36 m<sup>3</sup>/h
- Caudal máximo de aire en  $L_{WA} \cong 50$  dB(A): 608 l/s o 2190 m<sup>3</sup>/h
- Diferencia de temperatura del aire impulsado: entre  $-10$  y  $+10$  K

### Dimensiones

- $q_v$  (m<sup>3</sup>/h)
- $\Delta p_i$  [Pa] ruido de aire regenerado
- $L_{WA}$  [dB(A)]

## Código para pedido

**PL50** – **1** – **S** – **SF** – **HS** / **1200** × **1050** × **123** × **30** / **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**

**1 Serie**

**PL50** Difusor lineal PURELINE50

**2 No. de ranuras**

**1, 2, 3, 4**

**3 Sistema**

**S** Impulsión de aire

**E** Retorno de aire (con deflectores de aire)

**4 Variante**

**DF** Perfil frontal de difusor con muelles (sólo con B00)

**DS** Perfil frontal de difusor con tornillos (sólo con B00)

**CD** Sección para transferencia de aire

**BD** Chapa ciega decorativa

**PB** Sólo plenum

**PF** Perfil frontal fijado al plenum, no extraíble

**SF** Perfil frontal fijado al plenum, desmontable (sólo con B00)

**5 Construcción del plenum**

**HS** Simétrico con conexión horizontal

**VS** Simétrico con conexión vertical

**HA** Asimétrico con conexión horizontal

**6 Tamaño nominal [mm]**

Longitud del perfil frontal del difusor × plenum × diámetro de la boca × prolongación de cuello

Longitud de perfil frontal de difusor

**600 – 1950**

Longitud del plenum

**600 – 1950** (en incrementos de 150 mm)

Diámetro de boca ØD

**123** (con 1 ranura)

**158** (con 1 o 2 ranuras)

**198** (con 2 o 3 ranuras)

**248** (con 3 o 4 ranuras)

**313** (con 4 ranuras)

Prolongación de cuello

Sin código: sin prolongación del cuello

**22, 47, 72, 97, 121**

**7 No. de bocas**

**1** (hasta longitud de plenum de 1500 mm)

**2** (desde longitud de plenum de 1200 mm)

**8 Compuerta de regulación para equilibrado de caudal**

Sin código: sin compuerta

**D** Con compuerta para equilibrado de caudal

**9 Junta de labio**

Sin código: sin junta de labio

**LS** Con junta

**10 Aislamiento**

Sin código: sin aislamiento

**L** Con aislamiento

**11 Posición del plenum**

Sin código: centrado

**LE** Lado izquierdo

**RI** Lado derecho

**12 Patrón de aire**

Sin entrada: alternativa horizontal

**AS** Alternativa en ángulo

**HL** Horizontal izquierda

**HR** Horizontal derecha

**V** Vertical

**13 Marco del perfil frontal**

Sin código: sin marco

**B00** Con marco frontal

**14 Remates finales**

Sin código: sin remates finales

**EP** Remate final plano

**EA** Remate en ángulo

Se deberá pedir por separado para disposición continua

**15 Acabado**

Sin código: anodizado E6-C-0 (color natural)

**P1** Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

Grado de brillo

RAL 9010 GE50

RAL 9006 GE30

Resto de colores RAL grado de brillo 70%

**16 Color de los deflectores de aire**

Sin código: similar a RAL 9005 (negro)

**W** Similar a RAL 9010 (blanco)

**G** Similar a RAL 9006 (gris)

**Ejemplo de pedido: PL50-1-S-PF-HS/1200x1200x123/1**

Número de ranuras	1
Sistema	Impulsión de aire
Variante	Perfil frontal fijado al plenum, no extraíble
Construcción del plenum	Plenum estándar para conexión horizontal a conducto
Tamaño nominal	Perfil frontal de 1200 mm, plenum 1200 mm, diámetro de la boca 123 mm
No. de bocas	1
Compuerta de regulación para equilibrado de caudal	Sin (sólo lamas)
Junta	Sin (sólo lamas)
Aislamiento	Sin (sólo lamas)
Posición del plenum	Centrado
Ajuste dirección de aire	Alternativa horizontal
Perfil frontal con marco	Sin (sólo lamas)
Remates finales planos	Sin (sólo lamas)
Acabado	Con acabado anodizado natural E6-C-0,
Color de los deflectores de aire	Negro

**Ejemplo de pedido: PL50-2-S-SF-HS/1200x1050x158/2-D-LS-L-LE/AS/B00/EA/P1-RAL 9010/W**

Número de ranuras	2
Sistema	Impulsión de aire
Variante	Con conexión desmontable entre el plenum y la placa frontal del difusor
Construcción del plenum	Plenum estándar para conexión horizontal a conducto
Tamaño nominal	Perfil frontal de 1200 mm, plenum 1050 mm, diámetro de la boca 158 mm
No. de bocas	2
Compuerta de regulación para equilibrado de caudal	Con
Junta	Con
Aislamiento	Con
Posición del plenum	Lado izquierdo
Ajuste dirección de aire	Alternativa en ángulo
Perfil frontal con marco	Con
Remates finales planos	Con remate final en ángulo
Acabado	Pintado al polvo color blanco RAL 9010 GE50
Color de los deflectores de aire	Blanco

**Ejemplo de pedido: PL50-2-E-DF/1200/B00/EP/P1-RAL 9006/G**

Serie	PURELINE50
No. de ranuras	2
Sistema de tratamiento de aire	Retorno de aire (con deflectores de aire)
Variante	Perfil frontal de difusor con muelles
Tamaño nominal [mm]	Perfil frontal 1200
Marco del perfil frontal	Con marco frontal
Remates finales planos	Con remate final
Acabado	Pintado al polvo en color blanco RAL 9006
Color de los deflectores de aire	Similar a RAL 9006 (gris)

PL50 – 1 – S – CS / 100 × 100 × 90 / B00 / P1 - RAL 9016 / W  
 | | | | | | | |  
 1 2 3 4 5 6 7 8

**1 Serie**

**PL50** Difusor lineal PURELINE50

**2 No. de ranuras**

1, 2, 3, 4

**3 Sistema**

**S** Impulsión de aire

**E** Retorno de aire (con deflectores de aire)

**4 Variante**

**CS** Tramo en esquina

**5 Dimensiones**

Longitud lado E × longitud lado F × ángulo

Longitud de lado E [mm]

**100 – 300** (en incrementos de 1 mm)

Longitud de lado F [mm]

**100 – 300** (en incrementos de 1 mm)

**Ejemplo de pedido: PL50-1-S-CS/100x100x90**

Número de ranuras	1
Variante	Tramo en esquina
Sistema	Impulsión de aire
Dimensiones	Longitud lado E: 100 mm; longitud lado F: 100 mm; en ángulo de 90°
Marco frontal	Sin (sólo lamas)
Acabado	Con acabado anodizado natural E6-C-0,
Color de los deflectores de aire	Color negro, similar a RAL 9005

Ángulo [°]  
**90**

**6 Marco del perfil frontal**

Sin código: sin marco

**B00** Con marco frontal

**7 Acabado**

Sin código: anodizado E6-C-0 (color natural)

**P1** Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

Grado de brillo

RAL 9010 GE50

RAL 9006 GE30

Resto de colores RAL grado de brillo 70%

**8 Color de los deflectores de aire**

Sin código: similar a RAL 9005 (negro)

**W** Similar a RAL 9010 (blanco)

**G** Similar a RAL 9006 (gris)

PL50 – EA / 2 – B00 / P1 - RAL 9016  
 | | | | |  
 1 2 3 4 5

**1 Serie**

**PL50** Difusor lineal PURELINE50

**2 Variante**

**EP** 1 par de remates finales

**EA** 1 par de remates en ángulo

**3 No. de ranuras**

1, 2, 3, 4

**4 Marco del perfil frontal**

**Ejemplo de pedido: PL50-ACC-EA/3**

Número de ranuras	3
Variante	1 par de remates en ángulo
Marco frontal	Sin (sólo lamas)
Acabado	Con acabado anodizado natural E6-C-0,

Sin código: sin marco

**B00** Con marco frontal

**5 Acabado**

Sin código: anodizado E6-C-0 (color natural)

**P1** Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

Grado de brillo

RAL 9010 GE50

RAL 9006 GE30

Resto de colores RAL grado de brillo 70%

## Ejecuciones

Plenum asimétrico



Plenum con dos bocas para conexión vertical



Plenum de inferior tamaño al difusor, disposición a la izquierda y con 2 bocas para entrada horizontal de aire



Perfil de difusor de tamaño inferior al del plenum, plenum centrado con una boca para entrada horizontal de aire



Tramo en esquina -CS



Perfil frontal con deflectores de aire negros



Perfil frontal con deflectores de aire blancos



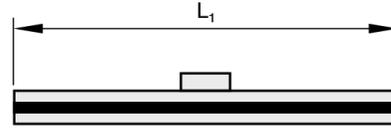
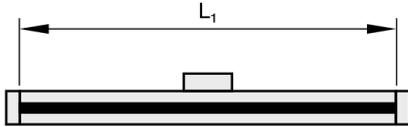
Perfil frontal con deflectores de aire grises



### Dimensiones y pesos

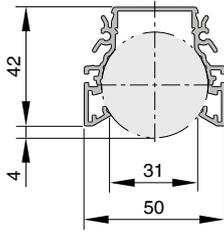
Perfil frontal del difusor con remates en ángulo a ambos lados

Perfil frontal del difusor sin remates

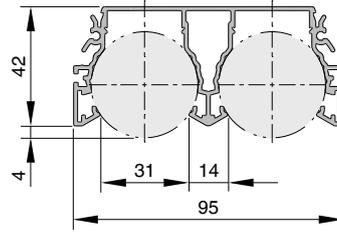


$L_N$	$L_1$
600	600
750	750
900	900
1050	1050
1200	1200
1350	1350
1500	1500
1650	1650
1800	1800
1950	1950

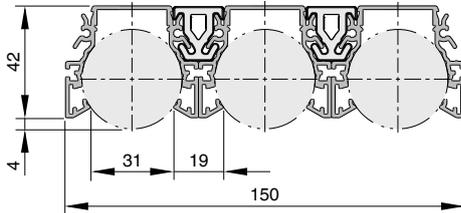
PL50-1



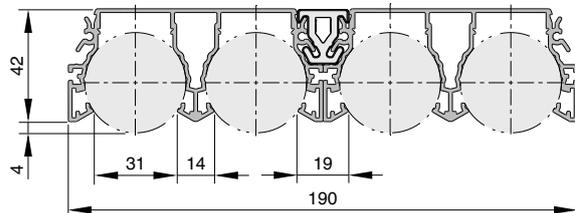
PL50-2



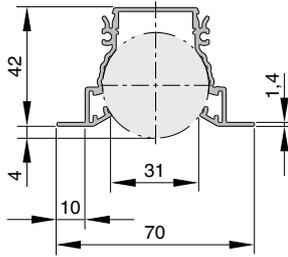
PL50-3



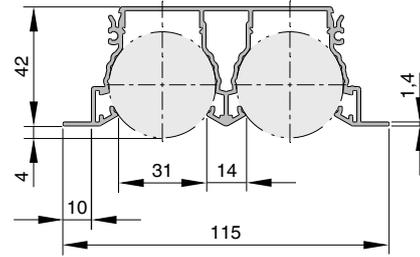
PL50-4



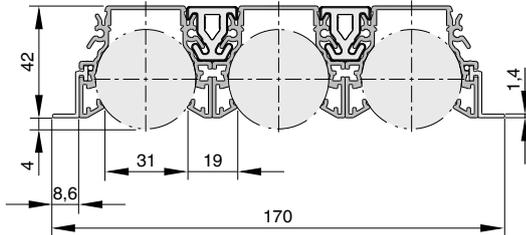
PL50-1/B00



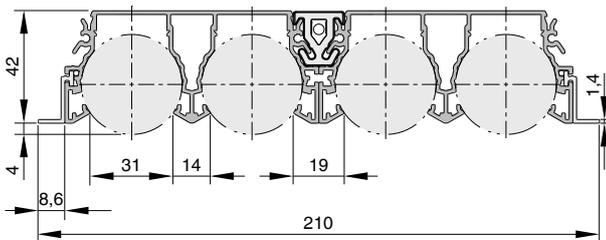
PL50-2/B00



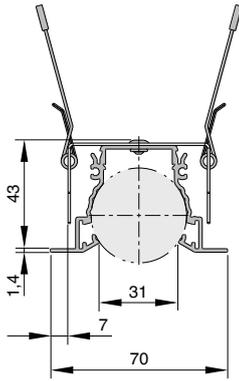
PL50-3/B00



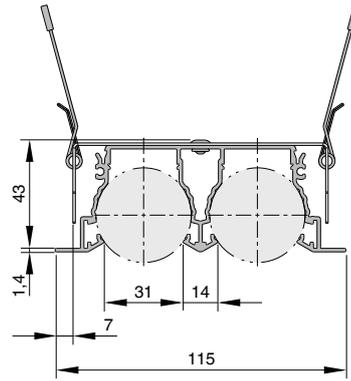
PL50-4/B00



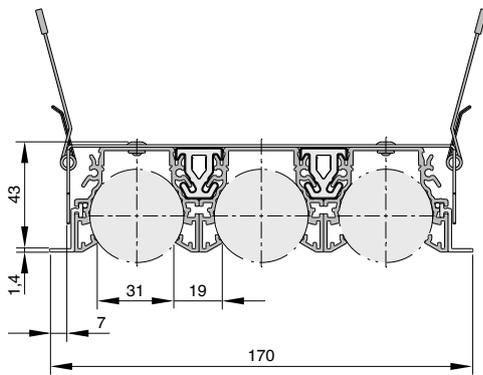
PL50-1-\*-DF-\*-B00 (perfil frontal con muelles)



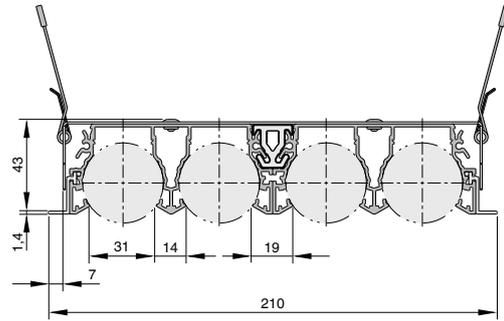
PL50-2-\*-DF-\*-B00 (perfil frontal con muelles)



PL50-3-\*-DF-\*-B00 (perfil frontal con muelles)

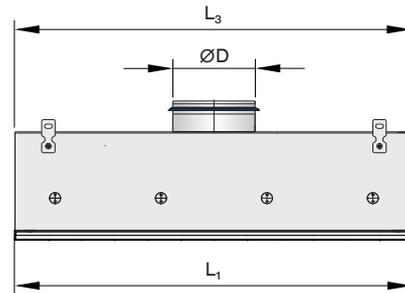
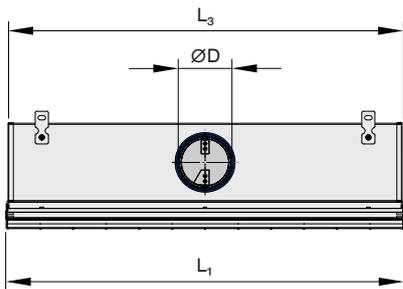


PL50-4-\*-DF-\*-B00 (perfil frontal con muelles)



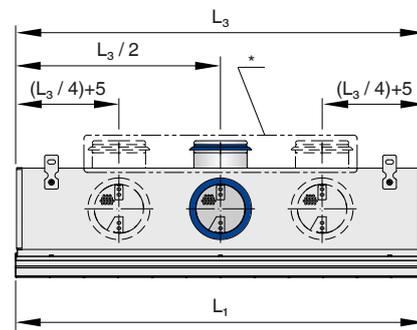
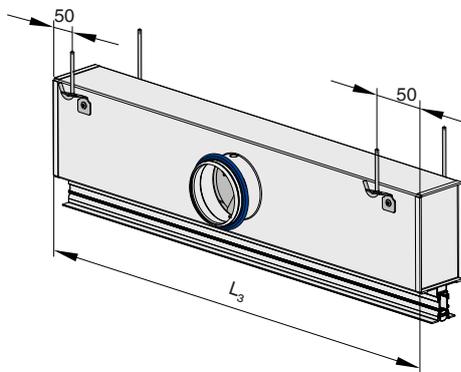
Plenum con boca horizontal (HS / HA)

Plenum con boca vertical (VS)



Puntos para fijación del plenum

Disposición de la boca



\* sólo con variante -VS

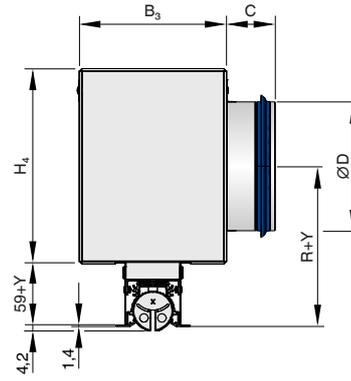
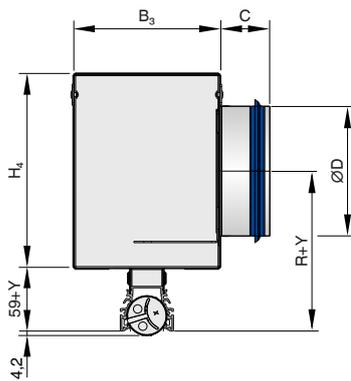
$L_N$	No. de bocas	$L_1$	$L_3$
600	1	600	595
750	1	750	745
900	1	900	895
1050	1	1050	1045
1200	1/2	1200	1195
1350	1/2	1350	1345
1500	1/2	1500	1495
1650	2	1650	1645
1800	2	1800	1795
1950	2	1950	1945

1 No. de bocas

LN = Longitud nominal

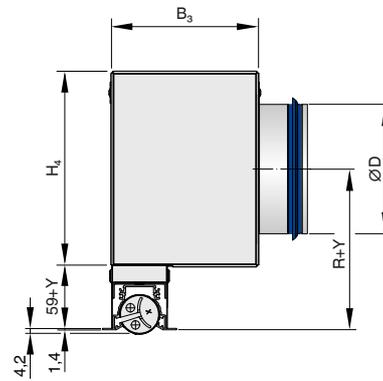
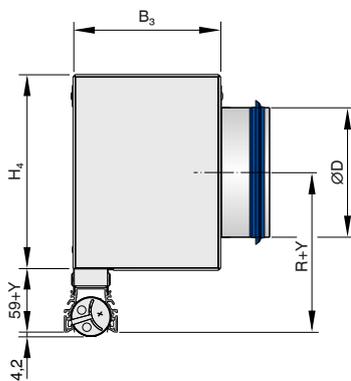
PL50\*-PF-HS (plenum simétrico con boca para conexión horizontal)

PL50\*-SF-HS (plenum simétrico con boca horizontal)



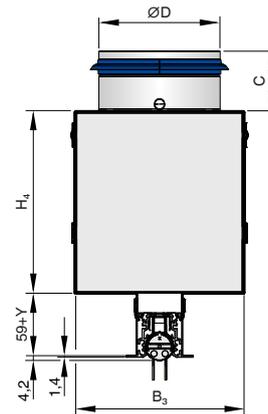
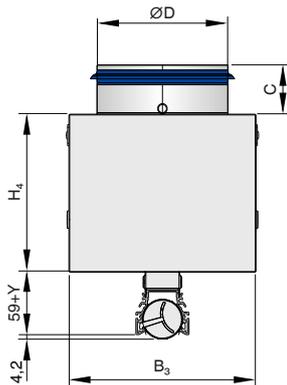
PL50\*-PF-HA (plenum asimétrico con boca para conexión horizontal)

PL50\*-SF-HA (plenum asimétrico con boca horizontal)



PL50\*-PF-VS (plenum simétrico con boca para conexión vertical)

PL50\*-SF-VS (plenum simétrico con boca vertical)



Variante	B3		H4		R + Y
	HS/HA	VS	HS/HA	VS	
PL50-1	138	176	185	150	152 + Y
PL50-2	183	214	225	150	172 + Y
PL50-3	238	270	275	175	197 + Y
PL50-4	278	335	340	210	229 + Y

Note: Prolongación de cuello Y = 22, 47, 72, 97, 121

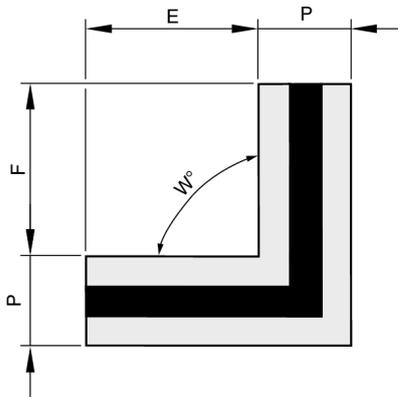


Variante	ØD	C
PL50-1	123/158	48/50
PL50-2	158/198	50/50
PL50-3	198/248	50/48
PL50-4	248/313	48/50

**Peso**

Construcción del plenum	Número de ranuras	kg/m
Perfil frontal de difusor	1, 2, 3 o 4 ranuras	1,0 / 1,6 / 3,1 / 3,4
Plenum HS/HA	1, 2, 3 o 4 ranuras	4,1 / 5,1 / 6,1 / 7,3
Plenum HS/HA+L	1, 2, 3 o 4 ranuras	4,8 / 6,0 / 7,2 / 8,5
Plenum VS	1, 2, 3 o 4 ranuras	4,8 / 5,2 / 6,0 / 7,3
Plenum VS+L	1, 2, 3 o 4 ranuras	5,9 / 6,3 / 7,2 / 8,2

Peso total = peso del perfil frontal + peso del plenum

**Tramo en esquina PL50\*-CS**


Variante	Sin marco frontal P	Con marco frontal P
PL50-1	50	70
PL50-2	95	115
PL50-3	150	170
PL50-4	190	210

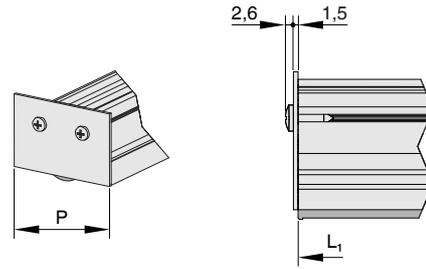
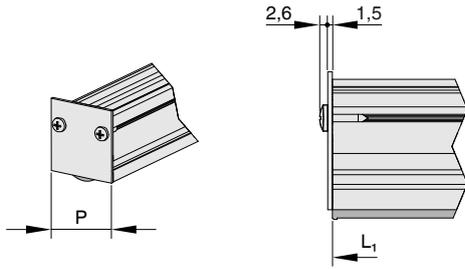
1 Sin marco frontal P

2 Con marco frontal P

Dimensiones	E	F	W [°]
Mínimo	100	100	90
Máximo	300	300	90

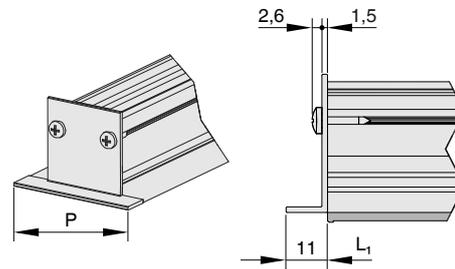
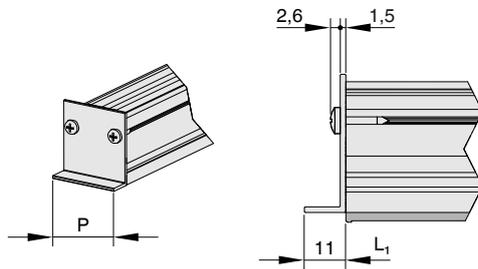
Remate plano EP para perfil frontal del difusor sin B00

Remate final plano para perfil frontal del difusor con B00



Remate en ángulo para perfil frontal del difusor sin B00

Remate en ángulo para perfil frontal del difusor con B00



Variante	Sin marco frontal P	Con marco frontal P
PL50-1	50	70
PL50-2	95	115
PL50-3	150	170
PL50-4	190	210

1 P Sin marco frontal  
2 P Con marco frontal

## Detalles de producto

### PL50-1/.../B00, instalación en techos continuos



Con acabado anodizado natural E6-C-0,

### PL50-2/.../B00/P1-RAL 9010, para instalación en techos continuos



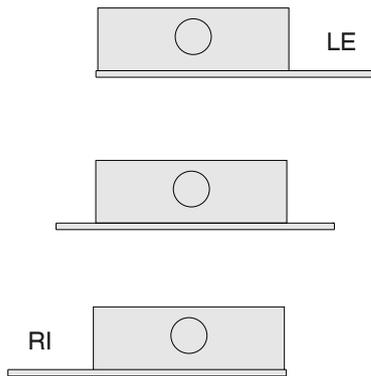
Pintado al polvo color blanco RAL 9010

### Instalación y puesta en servicio

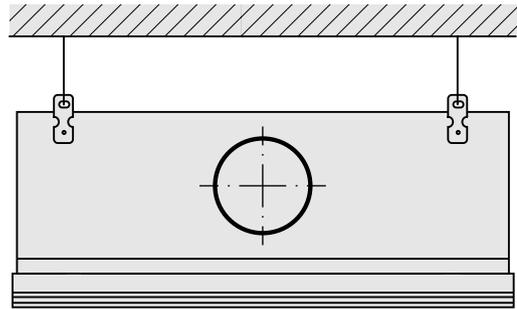
- Preferiblemente para salas con altura de hasta 4.0 m
- Instalación enrasada al techo
- Conexión a conducto horizontal o vertical
- Si el perfil frontal del difusor es más largo que el plenum, la superficie sin plenum está cegada en su parte posterior
- Para disposición continua, los difusores deberán conectarse con pasadores de unión
- En caso necesario, se deberá realizar el equilibrado del caudal de aire con una compuerta para equilibrado de caudal
- La fijación de los difusores lineales se deberá llevar a cabo en obra

Los diagramas ilustran como llevar a cabo su instalación.

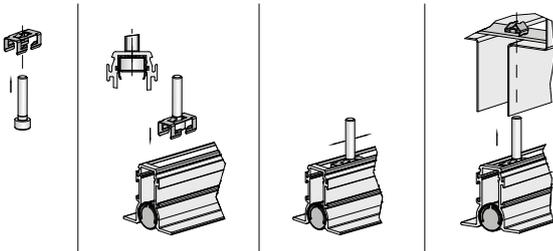
## Plenum PL a la izquierda, en el centro o en la derecha



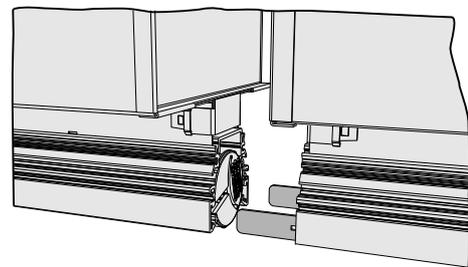
## Suspensión



## PL50 con conexión desmontable

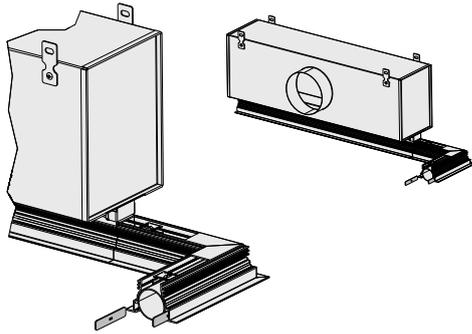
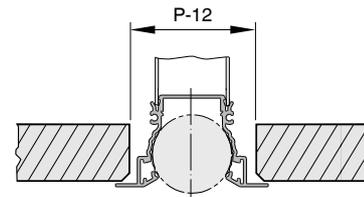


## Disposición continua de difusor

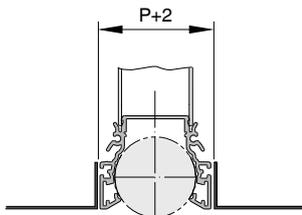
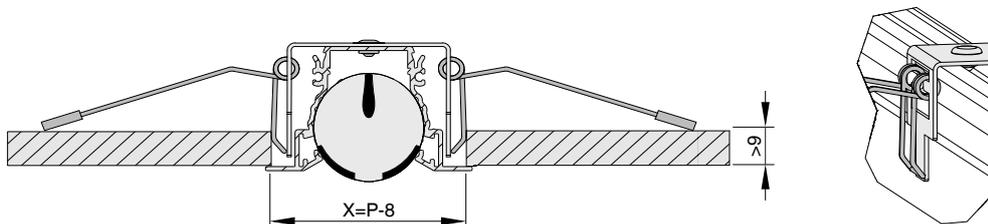


Variantes DS y SF: Se incluye el material de instalación para realizar la fijación del perfil frontal al plenum.

Para disposición continua, los difusores pueden conectarse con pletinas de unión que se suministran por separado.

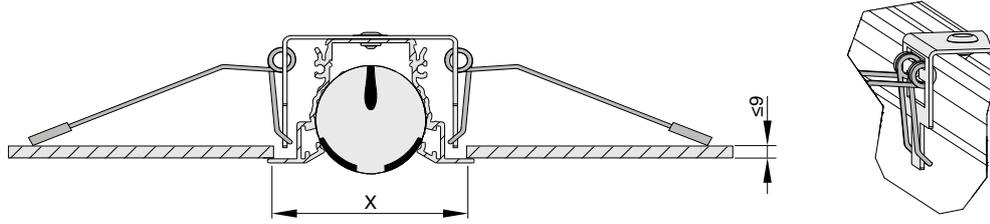
**Conexión de los tramos en esquina****Techo continuo**

Las pletinas de unión se suministran por separado y se emplean para conectar los tramos en esquina de los difusores lineales. El tramo en esquina se suministra en obra.

**Paneles rectangulares****PL50-DF con fijación por muelle**

Con espesor de techo > 9 mm

PL50-DF con fijación por muelle



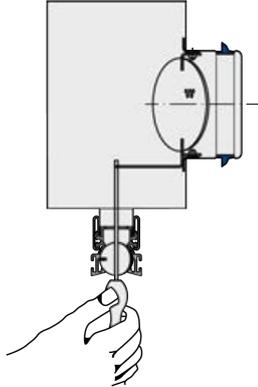
Con espesor de techo  $\leq 9$  mm

### Equilibrado de caudal de aire

Cuando se conectan varios difusores a un sólo regulador de caudal, puede ser necesario el equilibrado del caudal de aire en cada uno de ellos.

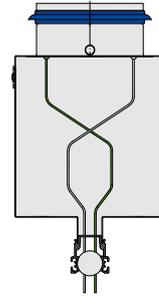
- Difusores lineales con plenum y compuerta de regulación (variante -M): La lama de la compuerta puede ajustarse incluso después de que el difusor haya sido instalado.

### Equilibrado de caudal de aire

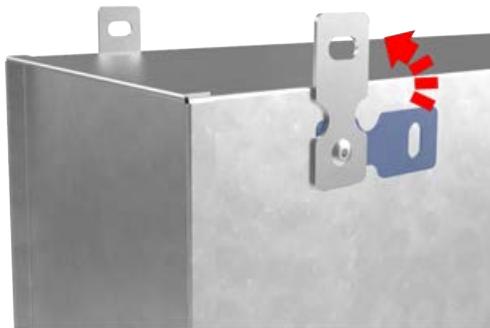


Mueva el deflector de aire hacia el cuello de manera que se cree un espacio para introducir un destornillador

### Con una boca vertical: el equilibrado de la lama de la compuerta se realiza con cuerdas



Cuerda blanca para apertura de lama de compuerta  
Cuerda verde para cierre de lama de compuerta



El plenum se suministra con elementos para suspensión girados 90°

## Definiciones

**ØD** [mm]

Diámetro exterior de la boca

**C** [mm]

Longitud de la boca

**m** [kg]

Peso

**L<sub>f</sub>** [mm]

Longitud del perfil frontal

**L<sub>3</sub>** [mm]

Longitud del plenum

**P** [mm]

Anchura del frontal

**H<sub>4</sub>** [mm]

Altura del plenum

**Y** [mm]

Prolongación del cuello

**R** [mm]

Posición de la boca, definida por la distancia desde el centro de la boca a la cara inferior del techo

**A** [m<sup>2</sup>]

Sección efectiva

**E** [mm]

Longitud del tramo en esquina 1

**F** [mm]

Longitud del tramo en esquina 2

**L<sub>N</sub>** [mm]

Longitud nominal

**B<sub>3</sub>** [mm]

Anchura del plenum

**L<sub>WA</sub>** [dB(A)]

Nivel de potencia sonora en dB(A) del ruido de aire generado

**q<sub>v</sub>** [m<sup>3</sup>/h]; [l/s]

Caudal de aire

**Δt<sub>z</sub>** [K]

Diferencia de temperatura entre el aire de la sala y el aire de impulsión, p.e. temperatura del aire impulsado menor a la temperatura existente a la sala

**Δp<sub>t</sub>** [Pa]

Pérdida total de carga

### Longitudes

Todas las longitudes se indican en milímetros [mm] a menos que se indique lo contrario.