



Diffuse Box® 3

caja portafiltro terminal de insuflación de muy alta eficiencia

INFORMACIÓN GENERAL

Ventajas

Diversidad de utilización: impulsión - retorno; instalación en techo - muro; conexión alimentación circular - rectangular.

Estanqueidad validado a 700 Pa aproximadamente.

Capacidad de estanqueidad a nivel de la junta inferior al 0,01% (prueba Emery 3004).

Fijación fácil de los filtros, sin herramientas.

Versión con compuerta integrado: ajustable desde el local.

Gama

Versiones de caja Diffuse Box® 3	
Diffuse Box® 3 Twin	Para filtros de 66/68 y 110 mm de espesor Rendimiento superior del filtro sin reemplazo de caja
Diffuse Box® 3 HD	Para filtros de 150 mm de espesor, en los modelos 4.4 e 6.6. Mayor caudal en comparación con los filtros 66/68 e 110 mm

Tipos de plenum	
PDC: Conexión Superior Circular	Instalación clásica en el techo
PDR: Conexión Superior Rectangular	
PLC: Conexión Lateral Circular	Especial para altura reducida del techo
PLR: Conexión Lateral Rectangular	

Las conexiones se ubican sistemáticamente en los lados más pequeños de las cajas
Excepciones: PLR 3.6.66 / 110 mm e PLC 3.6.66 / 110 mm e PLC 2.F.P. 66/110 mm
Plenum equipado con calhas para facilitar la colocación del filtro

Difusores de techo para modo impulsión	
TP	Chapa perforada para una impulsión vertical del aire
4D, 3D, 2D e 1D	4, 3, 2 e 1 direcciones de impulsión para una difusión de confort
TB	Difusor de alta inducción (varrimiento rápido con aire ambiente)

Rejilla MCPF	
MCPF	Rejilla de malia cuadrada porta-filtro para 2 niveles de filtrado 1º nivel - a instalar en la rejilla MCPF filtros gravimétricos 75% (G4), ePM10 65% (M6) o ePM1 60% (F7) con 48 mm de espesor 2º nivel - a instalar en la caja

Chapa de obturación	
TO	A instalar durante las operaciones de desinfección de la habitación para proteger el filtro

Filtros para modo impulsión		
Modelos Diffuse Box® 3	3.3.66 / 110 3.6.66 / 110 4.4.66 / 110 6.6.66 / 110 9.6.66 / 110 12.6.66 / 110	E11, H13, H14 e U15: FR EFI MPL (mini-plissados) o FR EFI MPP (mini-plissados profundos)
	4.4.150 6.6.150	E11 e H14: FR EFI MPP (mini-plissados profundos)

Instalación en falso techo		
Modelos	F.P.66 / 110 F.P.150	Dimensión 595 x 595 mm para instalación en falso techo en Tê standard (600 mm de entre-ejes)
	F.P.66 / 110	Para placa doble de falso techo

Diffuse Box® 3	PDC	3.6.68	4D
TIPO TWIN: PARA FILTROS DE 66/68 MM O 110 MM HD: PARA FILTROS DE 150 MM	TIPO DE CONEXIÓN PDC: CONEXIÓN SUPERIOR CIRCULAR PLC: CONEXIÓN LATERAL CIRCULAR PDR: CONEXIÓN SUPERIOR RECTANGULAR PLR: CONEXIÓN LATERAL RECTANGULAR	DIMENSIONES DEL FILTRO 66/68, 110, 150 MM = ESPESOR 3 = 305 MM 4 = 457 MM 6 = 610 MM 9 = 915 MM 12 = 1220 MM F.P. = FALSO TECHO 2 F.P. = PLACA DOBLE DE FALSO TECHO	TIPO DE DIFUSOR TP: CHAPA PERFORADA 1D: 1 DIRECCIÓN 2D: 2 DIRECCIONES 3D: 3 DIRECCIONES 4D: 4 DIRECCIONES MCPF: MALLA CUADRADA PORTA-FILTRO TO: CHAPA DE OBTURACIÓN TB: ALTA INDUÇÃO

Aplicación / Utilización

- Filtraje terminal y difusión para flujo no unidireccional en salas ISO de clase 7 a 8 (según EN ISO 14644-1) en zonas con riesgo de contaminación en establecimientos sanitarios: quirófanos de alta inducción, salas de esterilización, laboratorios, etc.
- Devolución con rejilla MCPF con 2 niveles de filtraje.
- Instalación en techo o en pared.

Construcción / Composición

- Carcasa de chapa de acero 10/10^º, pintada en blanco RAL 9010.
- En la parte superior de la caja, las 6 solapas con perforación oblonga permiten fijarla mediante varillas roscadas con raíles alfanuméricos, por ejemplo. Estas solapas superan en 25,5 mm el tamaño de la caja y pueden plegarse.
- Junta de una pieza 15/10^º con centro hueco para garantizar estanqueidad.
- Los filtros se fijan mediante clips automáticos.
- El dispositivo de cierre de la versión Twin tiene 3 posibilidades de altura, lo que permite instalar filtros de 66/68 y 110 mm de grosor.
- 2 juegos de tomas de presión integradas (para tubo Ø int. 6 mm):
 - 1 juego con conexión antes y después (tubo suministrado) para la medición del nivel de colmatación del filtro desde la sala. El sistema también permite medir la concentración de aerosoles aguas arriba del filtro.
 - 1 juego fijado en un lado de plenum para transmitir la presión aguas arriba y/o aguas abajo fuera de la sala, lo que permite medir a distancia la obstrucción del filtro.
- Los difusores están situados en los bordes periféricos de la caja y son de acero blanco, RAL 9010.
- Tipo de fijación: suspensión mediante el sistema Easyfix, por varilla roscada con raíles tipo alphen o aplicación del kit de panel sándwich.

Opciones

- Plenum y difusores (excepto 4D) en acero inoxidable.
- Difusores basculantes, desmontables por una sola persona, sin necesidad de herramientas.
- Plenum PLC con conexión equipado con compuerta de caudal circular regulable desde la división.

Embalaje

- Vendido por unidad.

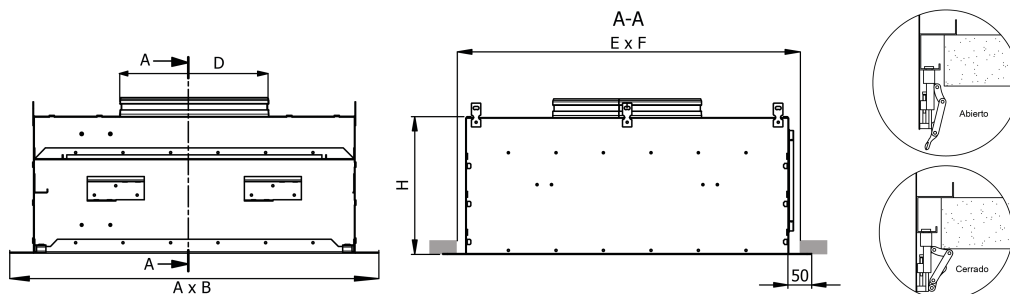
DESCRIPCIÓN TÉCNICA

CLASIFICACIÓN ES

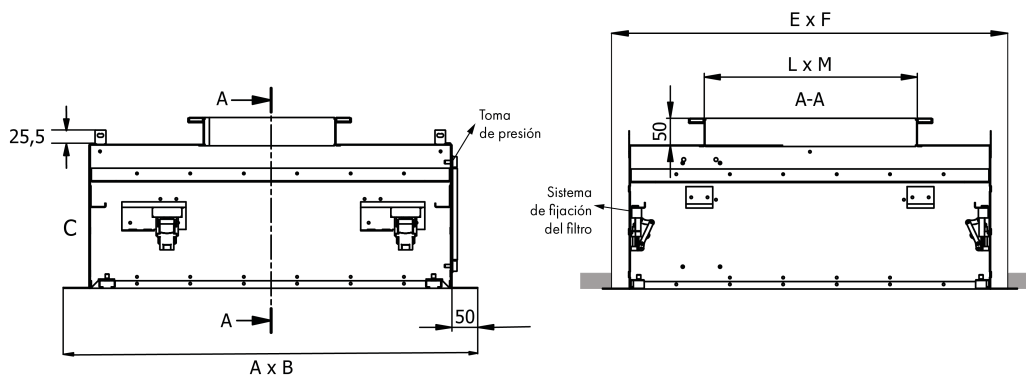
- Clasificación EN ISO 14644-1.

DIMENSIONES Y PESOS

Plenum PDC: conexión superior circular



Plenum PDR: conexión superior rectangular



Características		Para modelos PDC y PDR				Para PDC			Para PDR		
		Fuera todo		Dimensiones		Altura H [mm]	Diámetro D [mm]	Peso [kg]	Altura H [mm]	LxM [mm]	Peso [kg]
Modelos	Dimensiones filtro [mm]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	F [mm]						
3.3 Twin	305 x 305 x 66/68/110	475	475	415	415	290	158	8	290	123 x 199	8,45
3.6 Twin	305 x 610 x 66/68/110	475	780	415	720	290	248	11	290	123 x 399	12,02
4.4 Twin	457 x 457 x 66/68/110	627	627	567	567	290	248	12	290	123 x 359	12,16
4.4 HD	457 x 457 x 150	627	627	567	567	290	313	12	-	-	-
6.6 Twin	610 x 610 x 66/68/110	780	780	720	720	290	313	15	290	248 x 399	15,99
6.6 HD	610 x 610 x 150	780	780	720	720	290	313	16	-	-	-
9.6 Twin	915 x 610 x 66/68/110	1085	780	1025	720	290	398	19	290	248 x 599	20,06
12.6 Twin	1220 x 610 x 66/68/110	1390	780	1330	720	290	498	22	290	248 x 799	22,96

Dimensiones fuera todo de 595 x 595 mm (para falso techo) *

F.P. Twin ***	457 x 457 x 66/68/110	595	595	**	**	290	248	11	290	123 x 359	11,74
F.P. HD ***	457 x 457 x 150	595	595	**	**	290	313	12	-	-	-
2 F.P. Twin ***	1 057 x 457 x 66/68/110	1195	595	**	**	290	398	18	-	-	-
2 F.P. 150	1057 x 457 x 150	1195	595	**	**	325	398	19	-	-	-

* El modelo F.P. se instala directamente en la estructura metálica del falso techo.

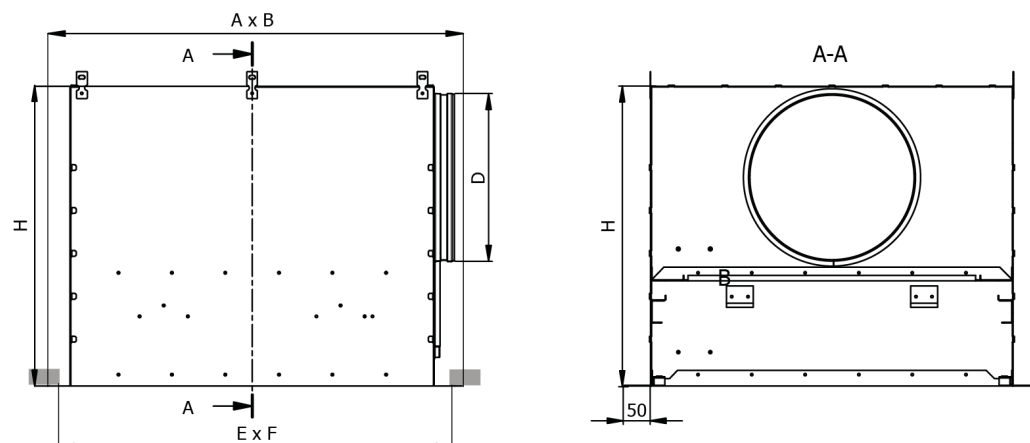
** Las cajas Diffuse Box® F.P. se fijan directamente a la estructura metálica de los falsos techos - estas dimensiones no são apresentadas en la tabla.

*** En estos modelos, las esquinas de las cajas son de 34 mm.

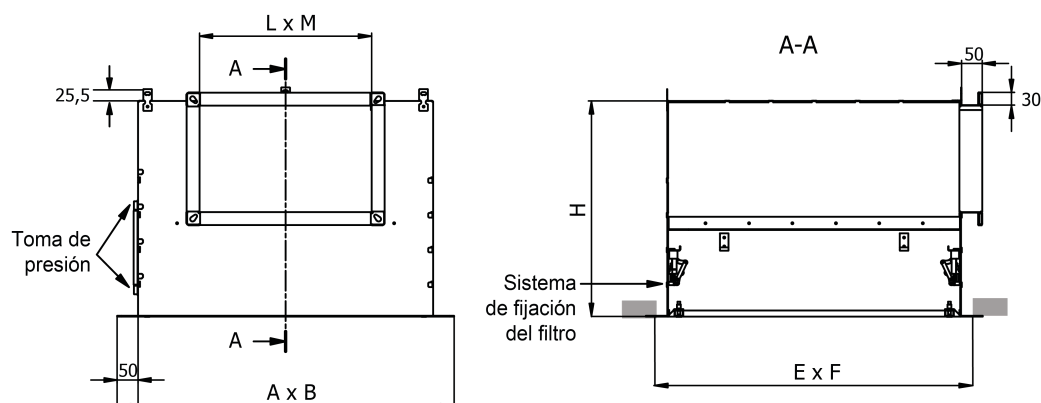


DICA TÉCNICA

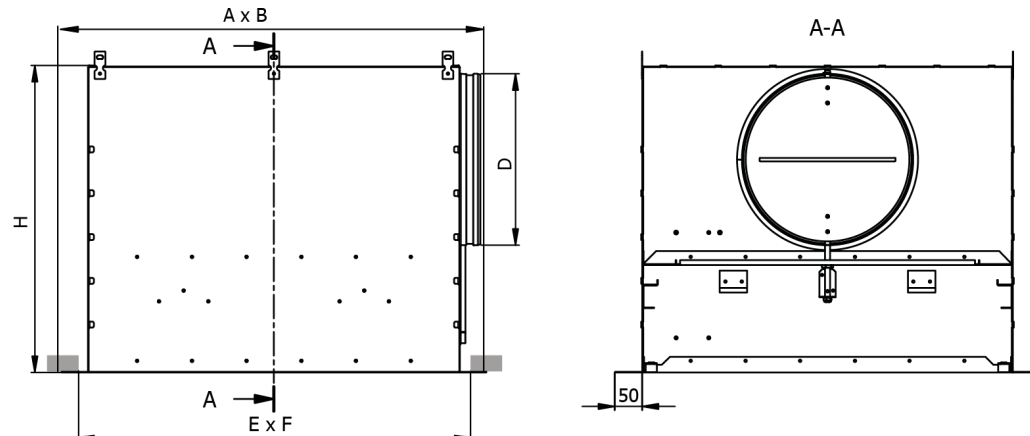
Para conexiones en el lado superior, las dimensiones de Dimensión son iguales a las dimensiones de la caja + espacio de reserva x 2; en el caso de la caja difusa 3, se aconseja mantener un espacio de reserva de 20 mm en cada lado.



Plenum PLR: conexión lado rectangular



Plenum PLC con compuerta



Características		Para modelos PLC e PLR				Para PLC / PLC + REG				Para PLR		
		Fuera todo		Dimensiones		Altura H [mm]	Diámetro Ø [mm]	Peso PLC [kg]	Peso PLC + REG [kg]	Altura H [mm]	L x M [mm]	Peso [kg]
Modelos	Dimensiones filtro [mm]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	F [mm]							
3.3 Twin	305 x 305 x 66/68/110	475	475	435	435	404	158	10	10	380	123 x 199	10
3.6 Twin	305 x 610 x 66/68/110	475	780	435	740	494	248	15	16	380	123 x 399	14
4.4 Twin	457 x 457 x 66/68/110	627	627	587	587	494	248	15	16	380	123 x 359	14
4.4 HD	457 x 457 x 150	627	627	587	587	599	313	17	18	-	-	-
6.6 Twin	610 x 610 x 66/68/110	780	780	740	740	559	313	22	23	505	248 x 399	21
6.6 HD	610 x 610 x 150	780	780	740	740	684	398	24	25	-	-	-
9.6 Twin	915 x 610 x 66/68/110	1085	780	1045	740	644	398	29	30	505	248 x 599	26
12.6 Twin	1 220 x 610 x 66/68/110	1390	780	1350	740	744	498	38	40	505	248 x 799	31

Dimensiones fuera todo de 595 x 595 (para falso techo) *

FP TWIN ***	457 x 457 x 66/68/110	595	595	**	**	494	248	15	16	380	123 x 359	14
FP HD ***	457 x 457 x 150	595	595	**	**	599	313	17	18	-	-	-
2FP TWIN ***	1 057 x 457 x 66/68/110	1195	595	**	**	644	398	28	29	-	-	-

*El modelo F.P. se instala directamente en la estructura metálica del falso techo.

**Las cajas Diffuse Box® F.P. se fijan directamente a la estructura metálica de los falsos techos - estas dimensiones, no se muestran en la tabla.

*** En estos modelos las esquinas de las cajas son de 34 mm.



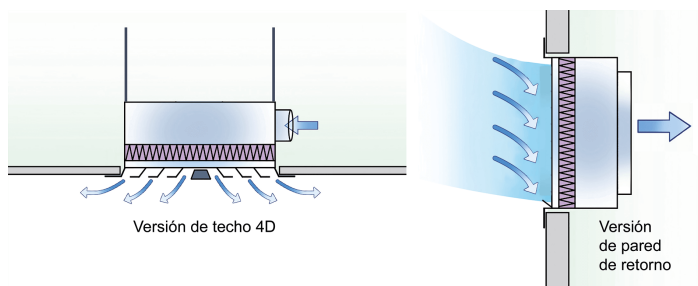
DICA TÉCNICA

Para conexiones en el lado superior, las dimensiones de Dimensión son iguales a las dimensiones de la caja + espesor de conexión + espacio de reserva x 2; en el caso de la Caja Difusa 3, se aconseja mantener un espacio de reserva de 20 mm en cada lado.

MONTAJE Y CONEXIÓN

INSTALACIÓN

- La estanqueidad del Diffuse Box® 3 ha sido probada en laboratorio. El plenum nunca debe perforarse en obra.
- En el caso de una instalación en retorno / insuflación libre (conexión sin conducto) recomendamos la solución Clean Box® 3, una caja desarrollada para este tipo de aplicación (laboratorios y salas blancas).



SELECCIÓN

DIFFUSE BOX® 3 SELECCIÓN

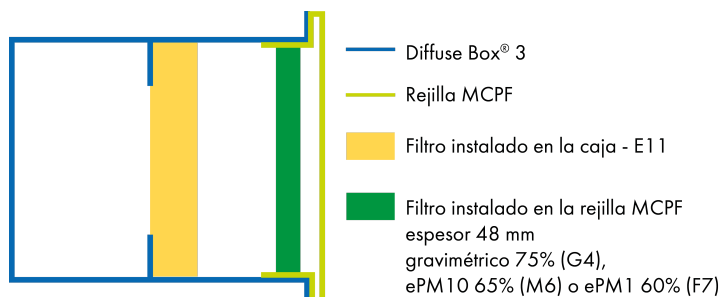
Impulsión con filtro E11 o H14:

- Los valores aquí indicados tienen en cuenta los límites de utilización de los filtros (caudal nominal de utilización) y del conjunto plenum y difusor (NR inferior a 40).

Modelos	Difusor	Diámetro de conexión [mm]	TP				TB				4D			
			E11		H14		E11		H14		E11		H14	
			Caudal [m³/h]	PdC [Pa]	Caudal [m³/h]	PdC [Pa]	Caudal [m³/h]	PdC [Pa]	Caudal [m³/h]	PdC [Pa]	Caudal [m³/h]	PdC [Pa]	Caudal [m³/h]	PdC [Pa]
3.3.66		158	275	160	250	250	275	160	250	250	275	160	250	250
3.3.110		158	450	144	450	260	450	144	450	260	308	99	308	178
3.6.66		248	550	160	500	250	550	160	500	250	550	160	500	250
3.6.110		248	820	131	820	237	760	122	760	220	580	93	580	168
4.4.66 / F.P.66		248	620	160	560	250	620	160	560	250	620	160	560	250
4.4.110 / F.P.110		248	907	132	907	236	907	132	980	255	877	128	877	228
4.4.150 / F.P.150		314	907	130	907	206	907	130	980	223	877	125	877	199
6.6.66		314	1100	160	1000	250	1100	160	1000	250	1100	160	1000	250
6.6.110		314	1485	119	1485	215	1227	98	1227	177	1500	120	1500	217
6.6.150		398	1485	119	1485	186	1227	98	1227	153	1500	120	1500	188
9.6.66		398	1650	160	1500	250	1614	147	1500	233	1650	160	1500	250
9.6.110		398	2078	111	2078	200	1614	86	1614	155	1936	103	1936	186
12.6.66		498	2200	160	2000	250	1871	128	1871	218	2200	160	2000	250
12.6.110		498	2678	107	2678	193	1871	75	1871	135	2774	111	2774	200
2 F.P. 66		398	1134	150	1120	233	1134	150	1120	233	1134	150	1120	233
2 F.P. 110		398	1629	118	1629	212	1573	114	1573	204	1842	134	1842	239
2 F.P. 150		398	1629	116	1629	185	1573	112	1573	179	1842	132	1842	209

Selección del Diffuse Box® 3 con rejilla MCPF:

- 1er nivel: filtro gravimétrico 75% (G4), ePM10 65% (M6) o ePM1 60% (F7) (a instalar en rejilla MCPF).
- 2º nivel: E11 (para instalar en la caja).



Caudal máximo del 2º nivel

Modelos	Filtro E11
3.3.66	275
3.3.110	500
3.6.66	550
3.6.110	1000
4.4.66 / F.P.66	620
4.4.110 / F.P.110	1100
4.4.150 / F.P.150	1120
6.6.66	1100
6.6.110	2000
6.6.150	2000
9.6.66	1650
9.6.110	3000
12.6.66	2200
12.6.110	4000

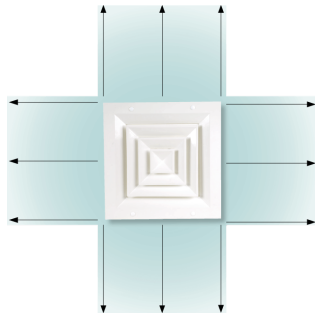
ACCESORIOS

Difusores de techo

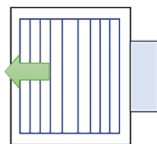
Difusores de 4, 3 o 2 direcciones



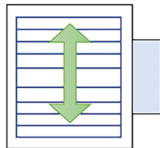
Difusor 4D



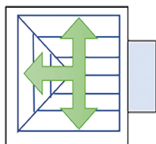
Difusión en 4 direcciones



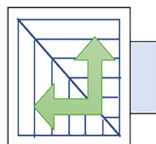
Difusor 10 1D



Difusor 20 2D



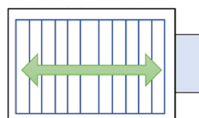
Difusor 30 3D



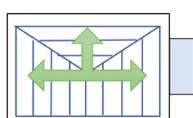
Difusor 22 2D



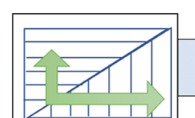
Difusor 11 1D



Difusor 21 2D

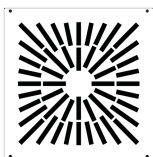


Difusor 31 3D



Difusor 23 2D

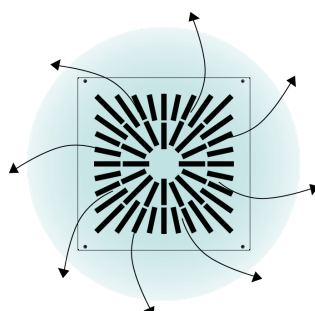
Difusor rotacional ajustable TB



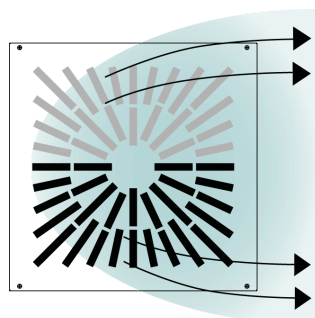
TB



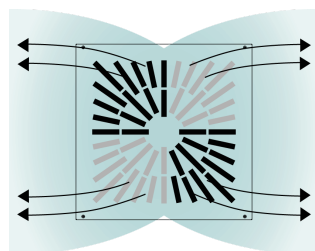
Versión 12.6.0



Regulación rotacional



Regulación 1 dirección



Regulación de 2 direcciones

Difusor de chapa perforada TP



Red MCPF



Rejilla de malla cuadrada portafiltro.

Placa de obturación TO

