

2021 Tarifa de Precios



Unidades terminales de aire



Sistemas aire-agua



Compuertas de regulación,
silenciadores y rejas para
instalación en intemperie



Sistemas de protección
contra fuego y humo



Unidades de control



Filtros y elementos filtrantes



Unidades de tratamiento
de aire



✕ COOL&HEAT

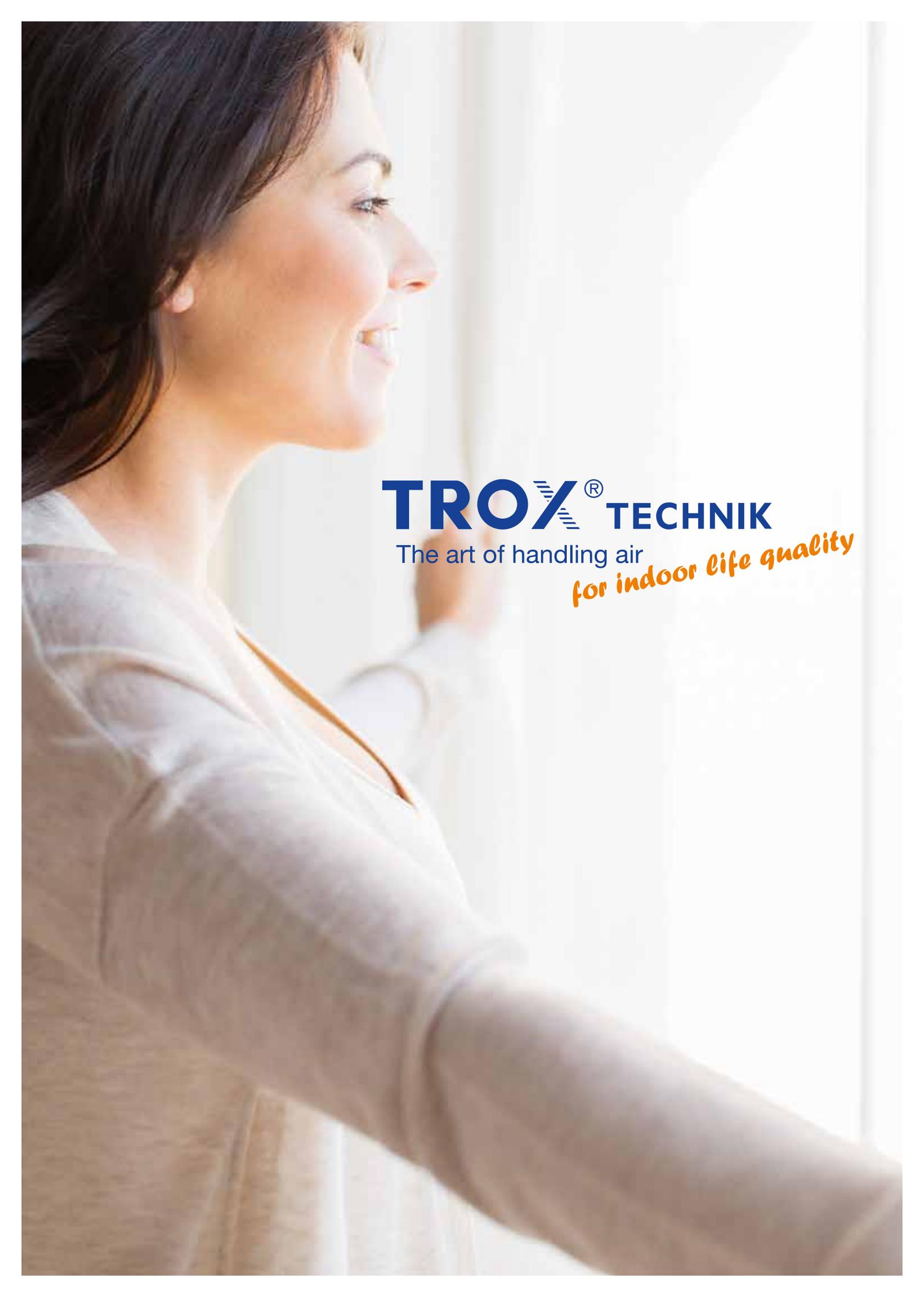


✕ Fans



Anexos





TROX[®] TECHNIK

The art of handling air

for indoor life quality

► The art of handling air ►►

El GRUPO TROX es líder en el desarrollo, fabricación y distribución de componentes y sistemas para la ventilación y climatización de instalaciones.

Fundado en 1951, en la actualidad el GRUPO TROX cuenta con 32 filiales distribuidas por los 5 continentes, 19 plantas de producción y presencia de agentes importadores y representantes en más de 70 países. El actual volumen de negocio del grupo supera los 530 millones de euros y su plantilla la integran más de 4.000 trabajadores.

TROX España, fundada en 1966, es la filial española de la corporación. La planta de producción y oficinas centrales de TROX en España se sitúan en el polígono industrial de La Cartuja en Zaragoza.



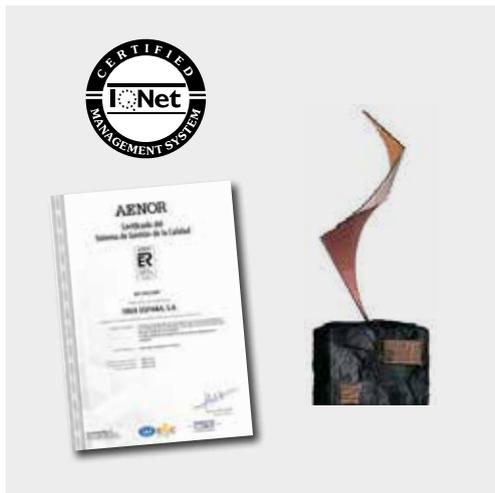
Nuestra tarifa de precios incluye una amplia selección de los productos estándar fabricados y comercializados por TROX; desde rejillas de aire hasta difusores lineales,

rotacionales, unidades de regulación y control, silenciadores y compuertas cortafuego, componentes todos ellos necesarios para llevar a cabo una instalación de distribución de aire de un sistema HVAC. Este documento ha sido especialmente desarrollado para facilitar a nuestros clientes y colaboradores, el diseño y la ejecución de sus proyectos.

TROX España sigue ofreciendo la posibilidad de desarrollar y suministrar otras ejecuciones fuera de catálogo, entre las que se incluyen unidades de tratamiento de aire, ventiladores, enfriadoras y bombas de calor o sistemas X-AIRCONTROL, TROXNETCOM y LABCONTROL a través de los cuales se lleva a cabo la interconectividad de nuestros componentes.

Estos sistemas permiten la monitorización a tiempo real de información y ofrecen un mayor nivel de protección, seguridad y contribuyen con una mayor eficiencia energética de la instalación, siendo a su vez, garantía para la consecución de la total calidad del aire de los espacios de interior.

Jorge Aznar
Director General de TROX España



► La responsabilidad de un líder ►►

Ser el líder del sector y la marca dinamizadora del mercado de la climatización requiere de un importante esfuerzo para transmitir la filosofía del arte de tratar el aire. En TROX España orientamos nuestros esfuerzos hacia la satisfacción de nuestros clientes, ofreciendo formación, asesoramiento y asistencia para garantizar el éxito de las instalaciones proyectadas.

Desde el año 1968, TROX España cuenta con **planta propia para la fabricación** de unidades terminales y equipos para el tratamiento del aire.

En la actualidad disponemos de dos superficies productivas: una de 14.000 m² en Zaragoza (España) y otra de 7.000 m² en Tánger (Marruecos), dotadas con moderna tecnología y sistemas de planificación y control que permiten simplificar nuestros procesos de producción y logística, optimizando el uso de nuestros recursos y ofreciendo plazos de entrega adecuados a las necesidades de nuestros clientes.

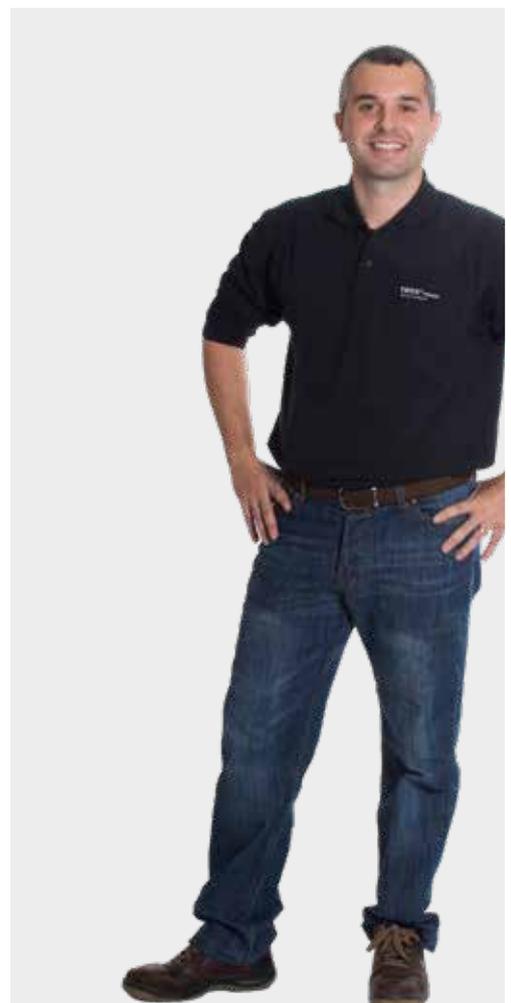
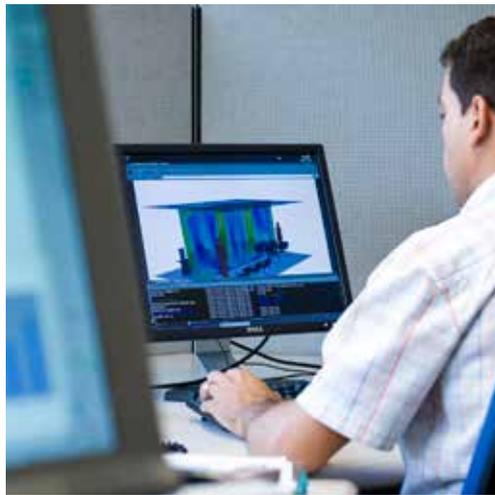
Nuestra red comercial atiende las necesidades de un mercado cada vez más complejo y dinámico.

► Gestión de calidad ►►

TROX España centra sus esfuerzos en satisfacer a sus clientes suministrando productos de calidad, cumpliendo los más altos requisitos de seguridad y respeto medioambiental.

TROX España cuenta desde el año 1997 con un sistema de gestión de calidad certificado por AENOR; certificación renovada periódicamente, en la actualidad de acuerdo a la norma UNE EN ISO 9001:2015. En 2020, la planta de Tánger en Marruecos también obtuvo su certificación ISO. Al pertenecer al GRUPO TROX, ambas plantas cuentan con Certificación del Sistema de Calidad emitida por TÜV Product Service desde el año 1994.

Fruto del esfuerzo y convicción por la excelencia en la gestión de sus procesos, en 2007 TROX España recibía el **Premio a la Excelencia Empresarial en Aragón en la modalidad Grandes Empresas.**



► Asesoramiento personalizado ►►

La firma TROX TECHNIK está presente en el territorio nacional, a través de **Delegaciones** y oficinas comerciales en las ciudades de Zaragoza, Madrid, A Coruña, Barcelona, Valencia, Bilbao, Sevilla y Casablanca.

El principal atributo que caracteriza a nuestra fuerza de ventas es sin duda alguna, la elevada cualificación y preparación de nuestros técnicos, lo que hace posible ofrecer un trato personalizado y a medida de lo que nuestros clientes precisan.

- El departamento **Customer Service** se encarga de realizar ofertas y proyectos, así como de gestionar, tramitar y realizar el seguimiento de pedidos, dando cobertura y soporte centralizado para el mercado nacional, norte de África, filiales y clientes internacionales del GRUPO TROX.

Contacto: cs@trox.es

- Desde **TROX Academy** difundimos nuestros conocimientos con Arquitectos, Ingenieros, Instaladores, estudiantes de postgrados y otros profesionales técnicos, a través de distintos formatos; cursos propios, convenios de colaboración con universidades, proyectos de I+D+i, becas, desarrollo de publicaciones técnicas... con el firme propósito de lograr una mayor especialización de profesionales que se mueven en entornos altamente competitivos.

Contacto: troxacademy@trox.es

- Nuestro **Servicio de Asistencia Técnica (SAT)** garantiza, coordina y supervisa:



Puestas en marcha: Asegure el correcto funcionamiento de los equipos de acuerdo al proyecto y evite problemas confiando a TROX el arranque de los equipos y su puesta a punto.



Reparaciones: Recupere el perfecto funcionamiento de sus equipos de la manera más rápida y eficiente



Auditorías: ¿Desconoce cómo está funcionando su equipo? ¿Desea utilizarlo en otras condiciones de funcionamiento y no sabe si el equipo lo permite? El SAT de TROX puede realizar una auditoría de funcionamiento en obra realizando todas las mediciones necesarias para posteriormente emitir un informe con las recomendaciones oportunas y nuevas propuestas de mejoras.



Actualizaciones de equipos: Alargue la vida y mejore la eficiencia energética de sus equipos renovando sus componentes con la ayuda de TROX. Por ejemplo, se pueden obtener mejoras de rendimiento de hasta un 30% tan solo sustituyendo los ventiladores por unos de última generación.



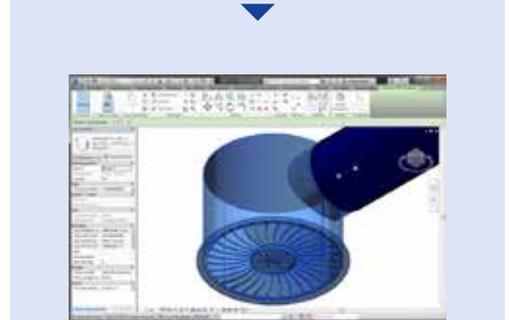
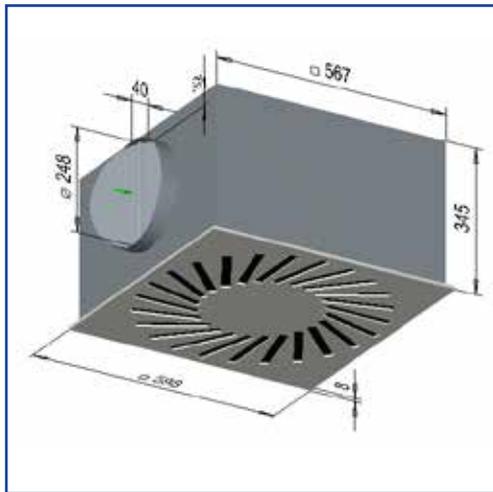
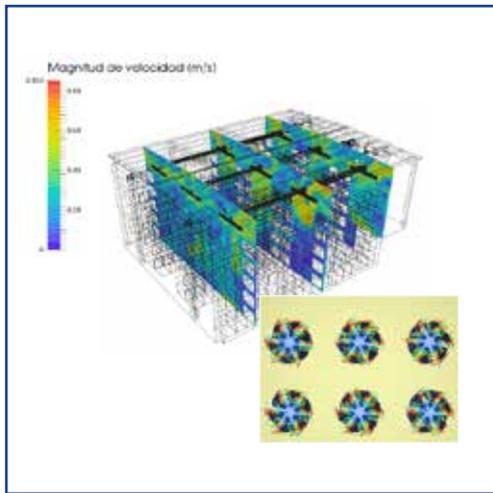
Montaje de equipos en obra: ¿Dispone de espacio limitado en obra para trasladar y ubicar los climatizadores?

TROX puede suministrar los equipos completamente desmontados facilitando su transporte para que posteriormente nuestros técnicos los monten in situ hasta condiciones de funcionamiento, tal y como si hubieran salido de fábrica.



Mantenimiento: Asegure el funcionamiento del equipo en el largo plazo gracias a los profesionales de mantenimiento de TROX.

Contacto: sat@trox.es



Easy Product Finder 2



► Herramientas de prescripción ►►

Dinámica de Fluidos Computacional

Técnica de ensayo cuantitativa que permite comprobar las prestaciones de la instalación de HVAC de un nuevo proyecto:

- TROX dispone de personal técnico cualificado para la elaboración de estudios CFD y evaluar las variables más relevantes que condicionan el diseño de nuevos proyectos
- Imágenes virtuales del patrón de distribución de aire en la edificación
- Ensayos previos que evitan problemas a futuro con reducido coste
- Diseños más eficientes para alcanzar un mayor nivel de confort

Laboratorios de ensayo

En nuestros laboratorios de ensayo se llevan a cabo pruebas sobre prototipos, nuevos productos y desarrollos a medida de proyecto, que demuestran la elevada capacidad de innovación y flexibilidad de TROX:

- Unidades terminales de aire
- Inductores
- Filtros de aire
- Unidades de control
- Silenciadores
- Compuertas cortafuego

Building Information Modeling (BIM)

Modelizado y cálculo de componentes TROX con información para edificación:

- Archivos en formato REVIT MEP de nuestros principales productos
- Geometría tridimensional fielmente diseñada con conectores para insertar en la red de conductos
- Datos técnicos de caudal de aire y pérdida de carga implementados
- Generación y gestión de datos del edificio durante su ciclo de vida
- Proceso completo de edificación, mantenimiento y demolición
- Representaciones de partes y componentes

Certificaciones

Los productos TROX son sometidos a estrictos programas de validación obteniendo distintas certificaciones de idoneidad, contribuyendo a la sostenibilidad y una mejor clasificación energética del edificio según estándares internacionales:

- Declaración de Prestaciones
- Certificación Eurovent para unidades filtrantes, inductores y unidades de tratamiento de aire
- Certificación GBCe
- Certificación ATEX
- Certificación de estanqueidad
- Certificación higiénica

Software TROX: EPF y YAHUS-EU

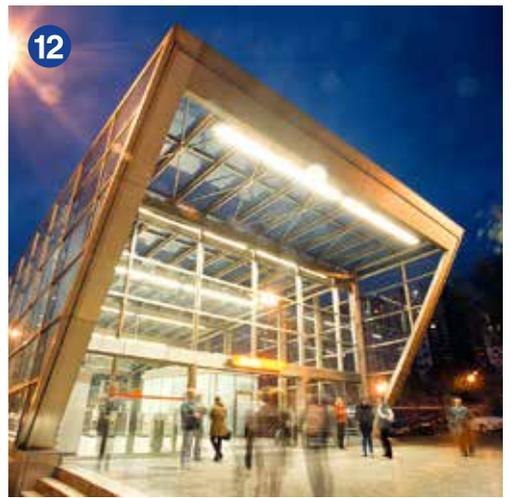
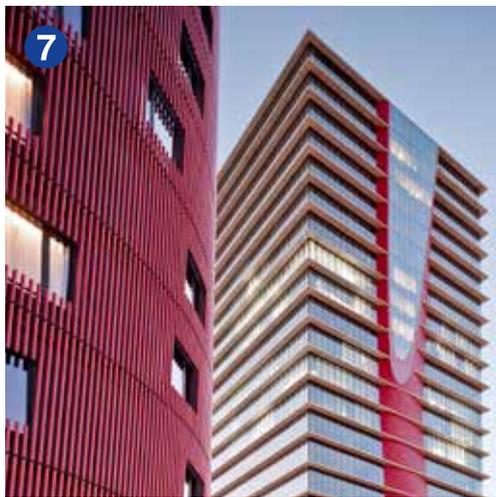
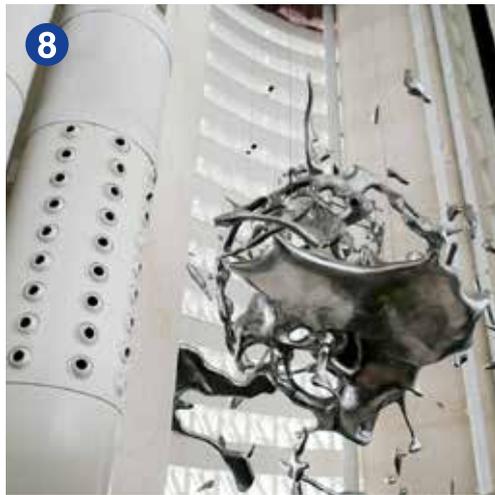
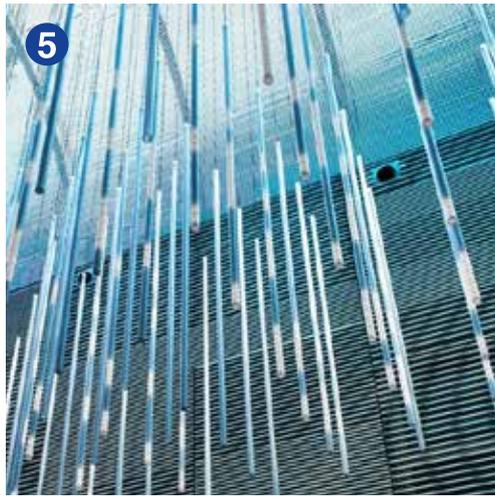
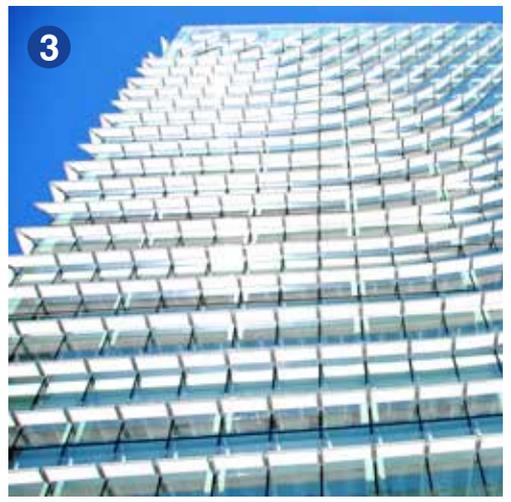
Indicado para el cálculo y selección de nuestros productos:

- Datos técnicos
- Esquemas, datos y múltiples vistas
- Códigos editables
- Planos CAD (modelo 3D, exportación de planos a formato ".dxf", etc)
- Textos de especificación relativos a productos y sus posibles variantes

Base de datos de productos TROX

Gracias a su diseño paramétrico el usuario puede seleccionar nuestros productos fielmente con todos sus accesorios. Esta herramienta le permitirá incluir nuestro completo porfolio de productos en el control de costes de su proyecto de construcción, facilitando la estandarización e intercambio de información entre todos los colaboradores del proyecto de edificación:

- Gestión de costes para edificación y obra civil
- Múltiples formatos: PrestoObra, PZH, BC3, Excel y HTML
- Versión paramétrica fácilmente configurable
- Generación de informes, estandarización e intercambio de información
- Acceso directo a documentación técnica, certificados de producto, etc.
- Integrable con entornos de diseño CAD y BIM



► Una imagen vale más que mil palabras ►►

A lo largo de los más de cincuenta años de existencia TROX España ha colaborado en infinidad de proyectos de índole muy diversa; industriales, infraestructuras y del sector terciario como: hospitales, palacios de congresos, aeropuertos, hoteles, edificios administrativos, etc., demostrando el know-how y capacidad de adaptación de la firma TROX TECHNIK.

- 1 Oficina principal seguros Aegón, Madrid
- 2 Palau de les Arts Reina Sofía, Valencia
- 3 Edificio de oficinas Castellana 77, Madrid
- 4 Campus Repsol, Madrid
- 5 Hotel NH Collection, Madrid
- 6 Sede Banco Popular, Edificio Abelas, Madrid
- 7 Oficinas Porta Fira, L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
- 8 Torre del Agua, Zaragoza
- 9 Sede Telefónica, Madrid
- 10 Ciudad Financiera Grupo Santander, Boadilla del Monte (Madrid)
- 11 Hospital enfermera Isabel Zendal, Madrid
- 12 Estación de metro Sarriko, Bilbao

Código de pedido

ST - R - X - V / 500 x 1500 / 11 / Z01 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Serie

ST Puerta estanca de acero

2 Accionamiento

R Derecha
L Izquierda

3 Aislamiento acústico

Sin código: Sin aislamiento acústico
X Con aislamiento acústico

4 Ejecución de la puerta

Sin código: Ejecución estándar
V Hoja de puerta reforzada

5 Tamaño [mm]

B x H

6 Marco de la puerta

11 Perfil en ángulo 50/50/4, con anclajes soldados
13 Perfil en U 115/40/4, con anclajes soldados
15 Perfil en U 240/40/4, con anclajes soldados
21 Perfil en ángulo, sin anclajes

7 Accesorios

Sin código: Sin accesorios
... Ver tabla

8 Acabado

Sin código: Ejecución estándar
P1 Pintado al polvo, carta de colores RAL CLASSIC
PS Pintado al polvo, color NCS o DB

Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
El resto de colores RAL 70 %

Serie

B/H	6	ST-R · ST-L	4			
			3	2		
				ST-X	ST-V	ST-X-V
				Δp hasta 1.000 Pa	Δp hasta 2.000 Pa	
500	1.500	11	529	587	600	658
600			578	622	631	694
800			698	707	707	778
940			822	765	760	836
500	1.600	11	578	596	609	667
600			578	640	649	711
800			698	729	729	800
940			822	791	787	862
500	1.800	11	614	622	631	694
600			614	680	685	751
800			698	773	769	845
940			822	843	831	916
500	1.940	11	822	645	649	716
600			822	698	698	769
800			822	805	796	876
940			822	911	893	982
Precio base						

7	Designación	ST
Z01	Cerradura estándar con llave	139
Z03	Mirilla	56
Z06	Cerradura estándar con llave y mirilla	195
Datos técnicos		Sobreprecio

Otras opciones

6	ST
Perfil en U 115/40/4	13
Perfil en U 240/40/4	15
Bajo consulta	
Sobreprecio	

Índice

1 UNIDADES TERMINALES DE AIRE

1.1 DIFUSORES DE TECHO

Serie AIRNAMIC	17
Serie VDW	18
Serie VDW-I	19
Serie VDW-ZA	20
Serie RFD	21
Serie TDF-SilentAir	23
Serie XARTO	24
Serie DCS	25
Serie ADLQ	26
Serie ADLR	27
Serie DLQL	29

1.2 DIFUSORES LINEALES

Serie VSD15	30
Serie VSD35	32
Serie VSD50	34

1.3 REJILLAS DE VENTILACIÓN

Serie X-GRILLE	37
Serie TRS-R	42
Serie AF	43
Serie AF continua	45
Serie AFP	46
Serie AGS	47

1.4 TOBERAS

Serie DUE	48
Serie DUE-M	49
Serie DUL	53
Serie TJN	55

1.5 BOCAS DE VENTILACIÓN

Serie LVS	56
-----------------	----

1.6 DIFUSORES DE SUELO

Serie FB	57
----------------	----

1.7 DIFUSOR ROTACIONAL DE PELDAÑO

Serie SD	58
Serie SDRF	59

2 SISTEMAS AIRE-AGUA

2.1 NOVEDADES X BEAM

2.2 DIFUSORES DE INDUCCIÓN PARA INSTALACIÓN EN TECHO

Serie DID312	64
Serie DID642	64
Serie DID632	64
Serie DID614	64
Serie DID-E / DID-E2	64
Serie DID-EW	64
Serie DID-R	64
Serie Smart Beam	64

2.3 DIFUSORES DE INDUCCIÓN PARA INSTALACIÓN EN PARED Y ANTEPECHO DE VENTANA

Serie QLI	64
Serie BID	64

2.4 SISTEMAS PASIVOS TODO AGUA

Serie WK-D-UM	64
Serie PKV	64
Serie TCU	64

3 COMPUERTAS DE REGULACIÓN, SILENCIADORES Y REJAS PARA INSTALACIÓN A INTEMPERIE

3.1 COMPUERTAS DE REGULACIÓN

Serie JZ	67
Serie JZ100	68
Serie JZ-LL	69
Serie JZ-AL	72

3.2 REJAS PARA INSTALACIÓN A LA INTEMPERIE

Serie WG	73
Serie WG-AL-JZ	75
Serie NL	76
Serie UL	79
Serie KUL	80

3.3 SILENCIADORES

Serie MSA · XSA	82
Serie CA	86
Serie CB	87

4 SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA FUEGO Y HUMO

4.1 COMPUERTAS CORTAFUEGO

Serie FKA2-EU	91
Serie FKR-EU	93
Serie FKRS-EU	94

5 UNIDADES DE CONTROL

5.1 REGULADOR DE CAUDAL VARIABLE DE AIRE VAV

Serie TVR	97
Serie TVE	98
Serie TVJ	99
Serie TVT	101
Serie TZ-Silenzio	103
Serie TA-Silenzio	104
Serie TVZ	104
Serie TVA	105

5.2 REGULACIÓN DE CAUDAL CONSTANTE DE AIRE VAC

Serie RN / RN-S	106
Serie VFC	107
Serie EN	108
Serie VFL	109

5.3 CIERRE ESTANCO Y EQUILIBRADO

Serie VFR	110
Serie AK	111

5.4 SILENCIADORES SECUNDARIOS

Serie TS	112
Serie TX	112

6 FILTROS Y ELEMENTOS FILTRANTES

6.1 MANTAS FILTRANTES

Serie FMR	115
Serie FMP	116
Serie ZL	117

6.2 FILTROS MINIPLIEGUE

Serie MFI	118
Serie MFP	119
Serie MFC	122

6.3 RECAMBIOS DE FILTRO DE BOLSA

Serie PFS	123
Serie PFN	124

6.4 PURIFICADORES DE AIRE

Serie TROX Air Purifier	125
-------------------------------	-----

7 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

7.1 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

Serie TKM 50 Easy	130
Serie TKM 50 HE	133
Serie TKM N	133
Serie Flat Units	134
Control	134
Serie TFCU	135
Serie X-CUBE	137

8 X COOL&HEAT

8.1 X COOL&HEAT

Enfriadoras y bombas de calor	143
-------------------------------------	-----

9 X FANS

9.1 X FANS

Ventilación y extracción de aire	147
Extracción de humo	148

10 ANEXOS

Product Overview	150
Condiciones de contratación	153

Más información sobre ejecuciones, datos técnicos y acústicos de nuestros productos pueden consultarse en nuestros catálogos, programas de diseño, manuales de puesta en marcha e instalación que se encuentran disponibles en nuestra página web: www.trox.es.

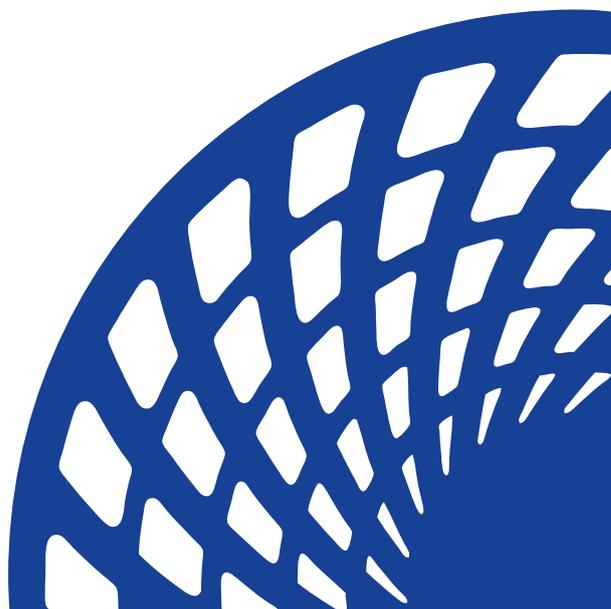
Los precios indicados en esta tarifa sustituyen y reemplazan a los precios de tarifas previamente publicadas por TROX España, y tienen validez hasta la publicación de una nueva revisión de precios o salvo error tipográfico.

TROX

» *In a digital world the independent TROX España will be the spanish market leader for ventilation, air conditioning, safety related components and systems.*

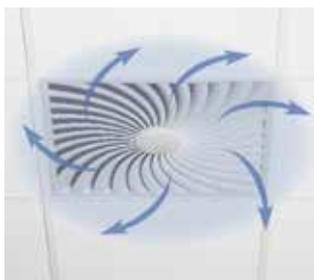


Unidades terminales de aire



Unidades terminales de aire

Difusores de techo		Serie	Página	Rejillas de ventilación	
	Difusores rotacionales de techo	AIRNAMIC	17		Para instalación en pared, techo, antepecho de ventana o conducto X-GRILLE modular 37
	Difusores rotacionales de techo	VDW	18		Para instalación en pared, techo, antepecho de ventana o conducto TRS-R 42
	Difusores rotacionales de techo	VDW-I	19		Instalación en suelo AF 43
	Difusores rotacionales de techo	VDW-ZA	20		Instalación en suelo AF continua 45
	Difusores rotacionales de techo	RFD	21		Instalación en suelo AFP 46
	Difusores rotacionales de techo	TDF-SilentAir	23		Instalación en puertas y paredes AGS 47
	Difusores rotacionales de diseño	XARTO	24	Toberas	
	Difusores rotacionales con chapa perforada	DCS	25		Toberas de largo alcance DUE 48
	Difusores de techo	ADLQ	26		Multitoberas de largo alcance DUE-M 49
	Difusores de techo	ADLR	27		Toberas lineales DUL 53
	Difusores de techo	DLQL	29		Toberas de largo alcance TJN 55
Difusores lineales				Bocas de ventilación	
	Para instalación en techo	VSD15	30		Bocas de ventilación LVS 56
	Para instalación en techo	VSD35	32	Difusores de suelo	
	Para instalación en techo	VSD50	34		Difusores de suelo FB 57
				Difusor rotacional de peldaño	
					Instalación en peldaños SD 58
					Instalación en contrahuella SDRF 59



Para los requisitos más exigentes en términos de tecnología, confort y diseño

AIRNAMIC - R - Z / 500 / S1 - RAL...

1

2

3

4

5

1 Serie

AIRNAMIC Difusor rotacional

2 Ejecución

R Circular
Q Cuadrada

3 Tipología de aire

Z Impulsión
A Retorno

4 Tamaño [mm]

Ejecución R

400L, 400H, 600

Ejecución Q

300L, 300H, 600, 625

L: Caudal de aire reducido

H: Caudal de aire elevado

5 Acabado

Sin código: Superficie estándar RAL 9010 GE50

S1 Pintado según RAL CLASSIC...

Grado de brillo 70%

Serie AIRNAMIC-R

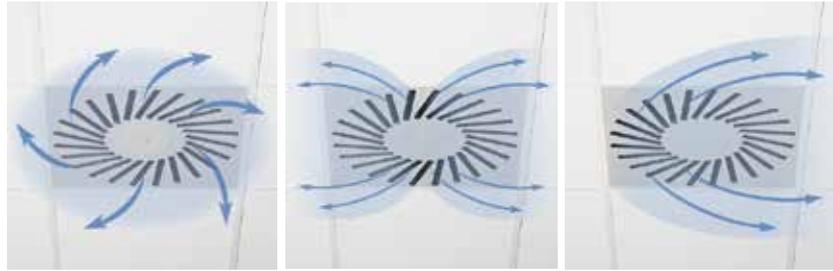
Ejecución circular (opción 2 -R)

4	Plenum base		5
	3		
Tamaño	Z	A	S1
400L	239	219	33
400H	239	219	33
600	297	268	66
Precio base			Sobreprecio

Serie AIRNAMIC-Q

Ejecución cuadrada (Variante 2 -Q)

4	Plenum base		5
	3		
Tamaño	Z	A	S1
300L	239	219	29
300H	239	219	29
600	322	293	66
625	322	293	66
Precio base			Sobreprecio



Indicados para áreas de confort, con deflectores de aire regulables manualmente y bajo nivel de potencia sonora

VDW - R - Z - HD - M - L / 400 x 16 / 600 / Q11 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

- 1 Serie**
VDW Difusor rotacional
- 2 Ejecución**
R¹⁾ Circular
Q Cuadrada
- 3 Tipología de aire**
Z Impulsión
A Retorno
- 4 Conexión**
V Vertical
H Horizontal
- 5 Aislamiento**
D Con aislamiento interno
- 6 Compuerta de regulación de caudal para equilibrado**
Sin código: Sin compuerta
M Con compuerta de regulación
MN²⁾ Compuerta con punto de medición y ajuste manual (sólo conexión H)
- 7 Accesorios**
Sin código: Sin accesorios
L Con junta
- 8 Tamaño [mm]**
300 x 8, 400 x 16, 500 x 24, 600 x 24,
600 x 48, 625 x 24
sólo VDW-Q
625 x 54, 825 x 72
- 9 Tamaño estándar [mm]**
600 Integrado en placa 600 x 600
- 10 Color de los deflectores**
0 Impulsión: Elementos de distribución de aire negros fijos
Retorno: Sin elementos de distribución
Q11 Retorno: Elementos de distribución de aire negros fijos
Q21 Impulsión: Elementos de distribución de aire blancos fijos
Retorno: Elementos de distribución de aire blancos fijos
- Q31 Impulsión:** Elementos de distribución de aire negros móviles
Retorno: Sin elementos de distribución
- Q41 Retorno:** Elementos de distribución de aire negros móviles
- Q51 Impulsión:** Elementos de distribución de aire blancos móviles.
Retorno: Elementos de distribución de aire blancos móviles.
- 11 Acabado (superficie)**
Sin código: Pintado al polvo, color blanco RAL 9010
P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

¹⁾ No disponible en los tamaños 625 x 54 y 825 x 72

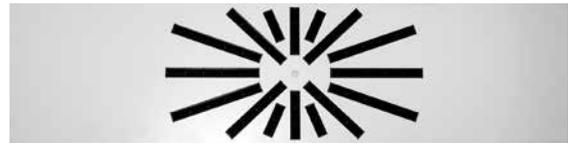
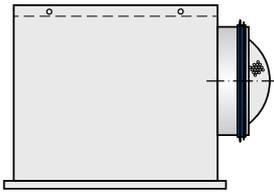
²⁾ Sólo disponible con conexión horizontal

Serie VDW

8	VDW-R-Z		VDW-R-A		VDW-Q-Z		VDW-Q-A		6		7	5	10	11
	4													
Tamaño	V	H	V	H	V	H	V	H	M	MN ²⁾	L	D	Deflector móvil	P1
300 x 8	91	88	80	91	91	68	80	61	10	30	7	17	12	5
400 x 16	106	109	92	99	106	86	92	76	10	30	7	21	22	6
500 x 24	125	131	107	120	125	106	107	95	10	30	7	25	31	8
600 x 24	145	158	124	143	145	131	124	116	11	31	8	30	32	11
600 x 48	163	175	142	159	163	147	142	132	11	31	8	31	62	11
625 x 24	145	158	124	143	145	131	124	116	11	31	8	30	32	12
625 x 54	-	-	-	-	169	153	143	139	11	31	8	33	70	12
825 x 72	-	-	-	-	236	237	202	217	13	31	8	52	92	18
Precio base										Sobreprecio				

Serie VDW integrado en placa

8	9	VDW-R-Z		VDW-R-A		VDW-Q-Z		VDW-Q-A		6		7	5	10	11
		4													
Tamaño	Integrado en placa	V	H	V	H	V	H	V	H	M	MN ²⁾	L	D	Deflector móvil	P1
300 x 8	600 x 600	110	107	99	100	110	87	99	80	10	30	7	17	12	11
400 x 16	600 x 600	120	123	106	113	120	100	106	90	10	30	7	21	22	11
500 x 24	600 x 600	134	140	116	129	134	115	116	104	10	30	7	25	31	11
Precio base										Sobreprecio					



Indicados para áreas de confort adaptables a diversos tamaños de placa de techo

VDW - I - Z - HD - M - L / 620 x 48 / Q31 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 Serie

VDW Difusor rotacional

2 Ejecución

I Integrado en placa

3 Tipología de aire

Z Impulsión

A Retorno

4 Conexión

H Conexión horizontal

V Conexión vertical

5 Aislamiento

D Con aislamiento

6 Compuerta de regulación

Sin código: Sin compuerta

M Con compuerta de regulación

MN ^{1) 2)} Compuerta con punto de medición y ajuste manual (sólo conexión H)

7 Accesorios

L Junta estanqueidad

8 Tamaño [mm]

320 x 8, 320 x 16, 320 x 18, 320 x 20, 320 x 26, 620 x 16, 620 x 24, 620 x 48

9 Color de los deflectores

Q31 Impulsión: Elementos de distribución de aire negros móviles

Retorno: Sin elementos de distribución

Q41 Retorno: Elementos de distribución de aire negros móviles

Q51 Impulsión: Elementos de distribución de aire blancos móviles

Retorno: Elementos de distribución de aire blancos móviles

10 Acabado

Sin código: Pintado al polvo, color blanco RAL 9010

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

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

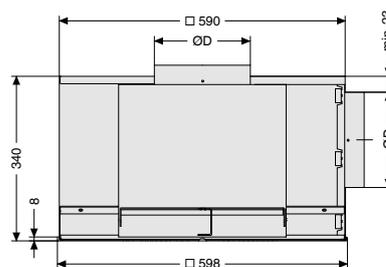
Otros colores RAL 70 %

¹⁾ Sólo disponible para plenum de conexión horizontal

²⁾ No disponible en los tamaños 320 x 16, 320 x 18, 320 x 20 y 320 x 26

Serie VDW-I

8		VDW-I-Z		VDW-I-A		5	6		7	10
		4					D	M		
Tamaño	Placa	V	H	V	H					
320 x 8	1200 x 300	126	102	116	95	17	10	30	7	11
320 x 16		162	145	146	132	25	10	-	7	11
320 x 20		176	158	159	147	25	10	-	7	11
320 x 26		203	189	182	175	30	11	-	8	11
620 x 16	1200 x 600	170	152	158	141	21	10	30	7	19
620 x 24		205	191	184	177	30	11	31	8	19
620 x 48		264	247	242	232	31	11	31	8	19
Precio base						Sobreprecio				



Difusor rotacional de techo serie VDW-ZA con placa cuadrada que integra en una misma unidad la impulsión y el retorno de aire.

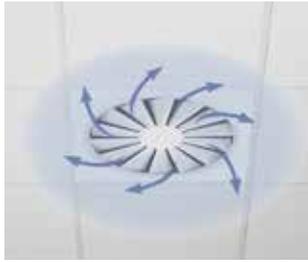
VDW - ZA - Q - HV - G3 - D / M0 / 600 x 16 / 0 / 0 / LR / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

<p>1 Serie VDW-ZA Difusor rotacional impulsión-retorno</p> <p>2 Ejecución R Circular Q Cuadrada</p> <p>3 Tipo de plenum HV Impulsión conexión horizontal Retorno conexión vertical HH Impulsión conexión horizontal Retorno conexión horizontal</p> <p>4 Filtro Sin código: Sin unidad filtrante G3 Filtro eficacia G3 en retorno G4 Filtro eficacia G4 en retorno</p> <p>5 Aislamiento Sin código: Sin aislamiento interno D Con aislamiento interno</p>	<p>6 Compuerta de regulación Sin código: Sin compuerta de regulación M0 Compuerta de regulación en impulsión OM Compuerta de regulación en retorno MM Compuerta de regulación en impulsión y retorno</p> <p>7 Tamaño [mm] 600 x 16 600 x 24 600 x 32</p> <p>8 Fijación Sin código: No abatible PU Abatible con imanes tipo push (solo para ejecución cuadrada)</p> <p>9 Patrón impulsión 0 Elementos distribución de aire negros fijos Q21 Elementos distribución de aire blancos fijos Q31 Elementos distribución de aire negros móviles Q51 Elementos distribución de aire blancos móviles</p>	<p>10 Patrón retorno LR Perforación disposición circular Q11 Elementos distribución de aire negros fijos Q21 Elementos distribución de aire blancos fijos Q41 Elementos de distribución de aire negros móviles Q51 Elementos de distribución de aire blancos móviles</p> <p>11 Acabado Sin código: Pintado en color blanco RAL 9010 P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC</p> <p>Grado de brillo: RAL 9010 50 % RAL 9006 30 % Otros colores RAL 70 %</p>
--	---	---

Serie VDW-ZA

1	4	3		6		Deflectores móviles	P1 Acabado GE70
VDW-Q-ZA	Impulsión	HH	HV	OM	M0		
600 x 16	0,014 m ³	246	203	10	10	22	11
600 x 24	0,021 m ³	251	206	10	10	31	11
600 x 32	0,028 m ³	272	217	11	11	42	11
Precio base				Sobrepeso			



Indicados para instalaciones de confort, con deflectores de aire fijos y bajo nivel de potencia sonora

RFD - Q - D - A - M - L / 200 / 0 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie

RFD Difusor rotacional

2 Ejecución

Q Cuadrada
R Circular
I00 Integrado en placa

3 Ejecución

D Con tobera

4 Conexión

K Cuello
US Boca de conexión
UD Boca de conexión con travesaño y tobera (sólo ejecución R)
A Plenum de conexión
N Plenum altura reducida (sólo ejecución R)
USE Boca de conexión
UDE Boca de conexión con tobera

5 Compuerta de regulación para equilibrado de caudal

M ¹⁾ Sin código: Sin compuerta
MN Con compuerta
Compuerta con punto de medición y ajuste manual (sólo conexión A)

6 Accesorios

L ¹⁾ Sin código: Sin accesorios
Junta de estanqueidad

7 Tamaño [mm]

100, 160, 200, 250, 315, 400

8 Montaje 2)

0 Si no es RFD-I00
A Montaje apoyado
I Montaje inferior
S Montaje suspendido

9 Acabado

P1 Sin código: Pintado al polvo, color blanco RAL 9010
Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

¹⁾ Estas ejecuciones sólo son válidas para RFD-I00

²⁾ Solo para ejecuciones con plenum A y N



Serie RFD-R

7	Con tobera							5	6	8	
	3 4										
Tamaño	D-K	D-US	D-USE	D-UD	D-UDE	D-A	D-N	M	MN	L	P1
125	38	66	85	185	96	139	140	9	29	6	15
160	42	86	92	223	103	150	150	9	30	6	15
200	44	92	98	239	110	162	162	10	30	7	19
250	51	110	119	281	134	190	190	10	30	7	19
315	65	133	143	343	157	224	223	11	31	8	27
400	83	176	177	400	194	269	272	13	31	8	31
								Sobreprecio			

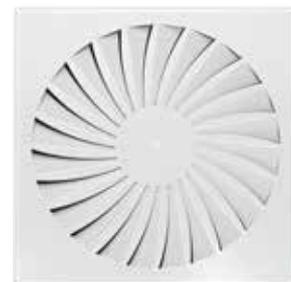
Serie RFD-Q

7	Sin tobera			Con tobera			5	6	8	
	4			3 4						
Tamaño	K	US	A	D-K	D-US	D-A	M	MN	L	P1
125	43	67	147	95	128	199	19	34	15	15
160	48	81	162	100	147	214	19	38	15	15
200	57	95	180	114	166	237	24	43	15	19
250	62	114	204	123	185	265	29	48	15	19
315	100	166	256	199	275	355	34	48	15	29
400	128	218	308	284	383	464	38	57	19	34
Precio base							Sobreprecio			

Serie RFD-I00

Integrado en placa de 600 x 600

7	Con tobera				5	6	10	
	3 4							
Tamaño	D-K	D-US	D-USE	D-A	M	MN	L	P1
125	57	86	105	158	9	29	6	11
160	58	102	109	166	9	30	6	11
200	59	108	114	178	10	30	7	11
250	62	121	130	201	10	30	7	11
315	68	136	146	227	11	31	8	11
400	70	162	163	256	13	31	8	11
Precio base					Sobreprecio			



Indicados para instalaciones de confort con deflectores fijos y bajo nivel de potencia sonora

TDF-SA - Q - Z - HD - M - L / 500 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie

TDF-SA Difusor rotacional

5 Aislamiento

D Con aislamiento

8 Tamaño [mm]

300, 400, 500, 600, 625

2 Ejecución

R Circular
Q Cuadrada
I00 Integrado en placa

6 Compuerta de regulación para equilibrado de caudal

Sin código: Sin compuerta
M Con compuerta de regulación
MN Compuerta con punto de medición y ajuste manual

9 Acabado

Sin código: Pintado al polvo, color blanco RAL 9010
P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

3 Tipología de aire

Z Impulsión
A Retorno

7 Accesorios

Sin código: Sin accesorios
L Con junta de estanqueidad

Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

4 Plenum de conexión

V Vertical
H Horizontal

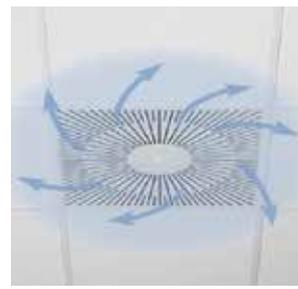
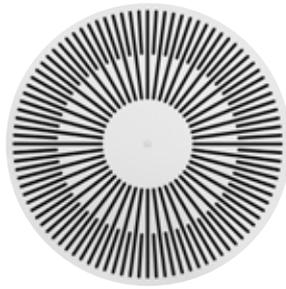
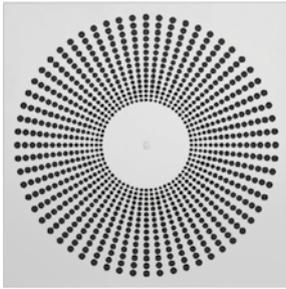
¹⁾ Sólo es posible con conexión horizontal

Serie TDF-SA

8	TDF-SA-R-Z		TDF-SA-R-A		TDF-SA-Q-Z		TDF-SA-Q-A		5	6		7	9
	4									D	M		
Tamaño	V	H	V	H	V	H	V	H	D	M	MN	L	P1
300	123	120	90	91	123	100	90	71	17	10	30	7	5
400	139	142	103	109	139	119	103	87	21	10	30	7	6
500	158	165	113	126	159	140	113	101	25	10	30	7	8
600	178	191	127	146	178	164	127	119	30	11	31	8	11
625	183	196	131	150	183	169	131	123	30	11	31	8	12
Precio base									Sobreprecio				

Serie TDF-SA-I00 integrado en placa 600 x 600

8	TDF-SA-I00-Z		TDF-SA-I00-A		5	6		7	9
	4					D	M		
Tamaño	V	H	V	H	D	M	MN	L	P1
300	156	133	120	101	17	10	30	7	11
400	169	149	128	112	21	10	30	7	11
500	184	165	138	126	25	10	30	7	11
Precio base					Sobreprecio				



Para áreas de confort con requisitos especiales de diseño y confort

XARTO - R1 - Z / 625 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5

1 Serie

XARTO Difusor rotacional

2 Ejecución

Placa frontal cuadrada

Patrón circular

R1 , R2 , R3 , R4

Patrón cuadrado

Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6

Placa frontal circular

Patrón circular

C1, C2, C3, C4, C5, C6

3 Tipología de aire

Z Impulsión

A Retorno

4 Tamaño [mm]

600 □Q / ØD

625 □Q (Tamaño 625 sólo disponible en placa cuadrada, diseños R y Q)

5 Acabado

P1 Sin código: Pintado al polvo, color blanco RAL 9010
Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

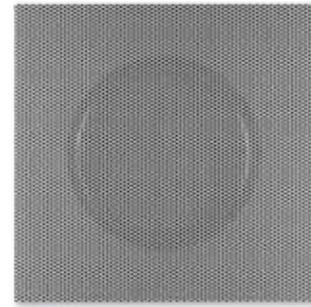
Serie XARTO

Placa cuadrada

4	XARTO-R		XARTO-Q		5
	3				
Tamaño	Z	A	Z	A	P1
600	336	311	365	336	29
625	336	311	365	336	29
Precio base					Sopreprio

Placa circular

4	XARTO-C		5
	3		
Tamaño	Z	A	P1
600	336	311	29
Precio base			Sopreprio



Placa perforada para salida horizontal de aire con elevada inducción

DCS - P - V - AK / 593 x 315 / 0 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7

1 Serie

DCS Difusor rotacional

2 Ejecución

P Placa frontal perforada
N Placa frontal no perforada
C Placa frontal con tobera

3 Instalación

V Apoyado sobre perfilera T
H Debajo de perfilera T

4 Conexión

K Cuello
US Con boca de conexión
A Plenum, conexión horizontal
AK Plenum con aislamiento, conexión horizontal

5 Tamaño de la placa frontal [mm]

593, 618 Instalación ejecución V
598, 623 Instalación ejecución H

6 Tamaño [mm]

125, 160, 200, 250, 315, 400

7 Acabado

P1 Sin código: Pintado al polvo, color blanco RAL 9010
Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Otros colores RAL 70 %

Serie DCS-P

6	DCS-P-V				DCS-P-H				7
	4								
Tamaño	K	US	AK	A	K	US	AK	A	P1
125	93	140	206	194	121	167	234	222	11
160	98	149	220	205	126	176	247	233	11
200	101	156	235	220	129	184	263	247	11
250	110	177	268	248	136	204	296	276	11
315	125	201	306	283	153	229	334	311	11
400	142	235	358	328	169	263	385	356	11
Precio base									Sobreprecio

Series DCS-N · DCS-C

6	DCS-N-V · DCS-C-V				DCS-N-H · DCS-C-H				7
	4								
Tamaño	K	US	AK	A	K	US	AK	A	P1
125	79	125	192	180	106	153	220	206	11
160	84	133	204	191	112	161	232	219	11
200	88	142	222	205	116	169	250	233	11
250	98	166	258	237	126	194	286	265	11
315	118	194	299	276	146	222	327	303	11
400	139	232	354	325	166	260	382	352	11
Precio base									Sobreprecio



Lamas fijas con cuatro direcciones de impulsión - placa frontal del difusor en aluminio

ADLQ - AG / 400 / G1 / P1 - RAL...

1

2

3

4

5

1 Serie

ADLQ Difusor de techo

2 Conexión

A Sólo placa frontal
AR Aro de conexión
AG Regulación de caudal ¹⁾
C Compuerta de regulación
AK Plenum, conexión horizontal
DK Con plenum conexión aislado

3 Tamaño [mm]

250, 300, 400, 500, 600, 625

4 Accesorios por separado

Sin código: Sin puente de montaje
E1 Puente de montaje de conducto
G1 Puente de montaje estándar
H1 Marco de montaje
 Sólo para variantes constructivas A, AG, AR y C

5 Acabado

0 Sin código: Superficie estándar E6-C-0
P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC
 Grado de brillo:
 RAL 9010 50 %
 RAL 9006 30 %
 Otros colores RAL 70 %

¹⁾ No se suministra en el tamaño 250

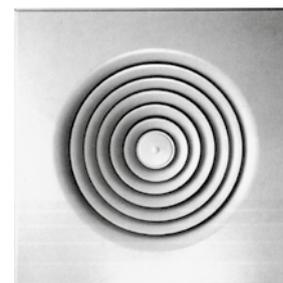
Serie ADLQ · Acabado anodizado E6-C-0

3 Tamaño	2				4	
	A	C	AG	AR	E1 · G1	H1
250	36	44	48	-	4	8
300	45	53	57	64	4	8
400	70	80	87	95	4	8
500	91	102	111	122	4	9
600	120	133	144	159	4	9
625	122	135	146	163	4	9
Precio base					Sobreprecio	

Serie ADLQ · Acabado pintado RAL 9010 GE50

3 Tamaño	2				4		5 P1
	A	AR	C	AG	E1 · G1	H1	
250	28	36	40	-	4	8	4
300	37	45	49	56	4	8	4
400	62	72	79	87	4	8	5
500	83	94	103	114	4	9	7
600	109	122	133	148	4	9	10
625	111	124	135	152	4	9	11
Precio base					Sobreprecio		

Colores RAL9002 GE70, RAL9003 GE70 y RAL9005 GE70, sin sobreprecio



Con lamas fijas de distribución de aire para impulsión radial horizontal - placa frontal del difusor de aluminio

ADLR - Q - ZH - D - M - L / 598 x 4 / D0 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie

ADLR Difusor de techo

2 Ejecución

Q Sin código: Ejecución circular
Ejecución cuadrada

3 Ejecución

A Sólo placa frontal
AR Aro de conexión
C Compuerta de regulación
ZV Impulsión, conexión vertical
AV Retorno, conexión vertical
ZH Impulsión, conexión horizontal
AH Retorno, conexión horizontal

4 Aislamiento ²⁾

D Con aislamiento

5 Compuerta de regulación para el equilibrado de caudal ²⁾

Sin código: Sin compuerta
M Con compuerta de regulación
MN Con cable y punto de medición (sólo para conexiones ZH + AH)

6 Accesorios

L Sin código: Sin accesorios
Con junta (sólo para conexiones ZV, AV, ZH, AH)

7 Tamaño [mm]

Ejecución circular ADLR de 1 hasta 8
Ejecución cuadrada ADLR-Q
593 x 1 hasta 7
598 x 1 hasta 8
618 x 1 hasta 8
623 x 1 hasta 8
Tamaño de placa frontal x tamaño (tamaño 8 sólo disponible con placa frontal 618 y 623)

8 Accesorios por separado ³⁾

0 Sin puente de montaje
D0 Puente de montaje de conducto
F0 Puente de montaje estándar
J0 ¹⁾ Conexión a flexible sin regulación
K0 ¹⁾ Conexión a flexible con regulación

9 Acabado

Sin código: Pintado al polvo, blanco RAL 9010
P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC
Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %
S3 Anodizado E6-C-0 ⁴⁾

¹⁾ Sólo para difusor ADLR-A

²⁾ Sólo para ejecución con plenum

³⁾ Sólo para ejecución sin plenum

⁴⁾ Sólo para ADLR, ejecución circular

Serie ADLR

7	3			8			9	
Tamaño	A	AR	C	D0 · F0	J0	K0	P1	S3
1	25	30	32	4	7	11	4	8
2	33	40	42	4	8	12	4	8
3	45	51	54	4	8	13	5	9
4	52	59	62	4	8	14	5	10
5	63	72	78	4	-	-	7	12
6	89	97	108	4	-	-	7	18
7	101	112	125	4	-	-	10	18
8	129	141	155	5	-	-	11	19
Precio base				Sobreprecio				



Series ADLR-ZH · ADLR-ZV

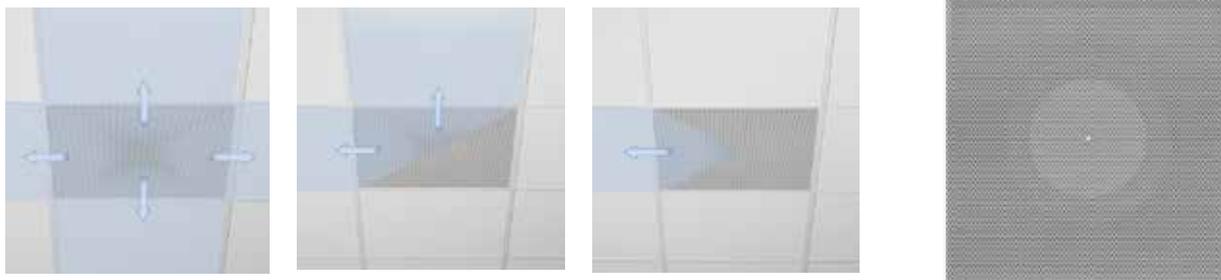
7	3				4	5		6	9	
Tamaño	ZV	AV	ZH	AH	D	M	MN	L	P1	S3
1	89	82	74	70	15	8	29	5	4	8
2	100	92	85	80	16	9	29	6	4	8
3	116	106	105	97	20	9	29	6	5	9
4	128	116	124	114	25	10	30	6	5	10
5	144	129	137	126	25	10	30	6	7	12
6	179	161	180	165	33	12	30	7	7	18
7	195	175	196	182	33	12	30	7	10	18
8	229	205	232	214	33	12	30	7	11	19
Precio base					Sobreprecio					

Serie ADLR-Q

7	3			9
Tamaño	A	AR	C	P1
59... x 1	51	56	58	10
59... x 2	57	63	65	10
59... x 3	65	72	75	10
59... x 4	73	80	83	10
59... x 5	82	90	96	10
59... x 6	96	105	115	10
59... x 7	106	116	129	10
59... x 8	124	135	150	10
Precio base			Sobreprecio	

Series ADLR-Q-..H · ADLR-Q-..V

7	3				4	5	6	9
Tamaño	ZV	AV	ZH	AH	D	M	L	P1
59... x 1	117	109	81	77	15	8	5	10
59... x 2	126	116	90	85	16	9	6	10
59... x 3	136	126	107	98	20	9	6	10
59... x 4	149	136	123	114	25	10	6	10
59... x 5	161	147	134	124	25	10	6	10
59... x 6	178	159	156	143	33	12	7	10
59... x 7	191	170	168	154	33	12	7	10
59... x 8	215	192	187	173	33	12	7	10
Precio base					Sobreprecio			



Difusores de techo de una hasta cuatro salidas para impulsión horizontal

DLQL - K - H - D - M - L / 500 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Serie

DLQL Difusor de techo

2 Sistema de techo

K Cuello (marco frontal 27 mm)
P Enrasado (marco frontal de 11 mm)

3 Conexión

V Conexión vertical
H Conexión horizontal

4 Aislamiento

D 1) Aislamiento acústico

5 Compuerta de regulación para equilibrado de caudal

M 1) Sin código: Sin compuerta
Con compuerta de regulación

6 Accesorios

L Sin código: Sin accesorios
Con junta 1)

7 Tamaño [mm]

300, 400, 500, 600, 625

8 Acabado

P1 Sin código: Pintado al polvo, color blanco RAL 9010
Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

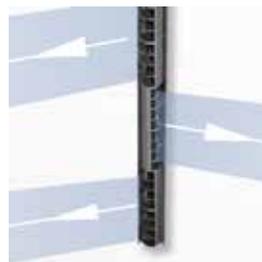
Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

1) Sólo es posible en el caso de que la conexión sea horizontal

Serie DLQL

Techo fijo o reticulado (variante **2**-P)

7	2 3		4	5	6	8
Tamaño	K-V P-V	K-H P-H	D	M	L	P1
300	86	90	17	10	7	5
400	94	105	21	10	7	6
500	105	125	25	11	8	8
600	127	155	30	13	8	11
625	129	158	30	13	8	12
	Precio Base		Sobreprecio			



Perfil estrecho, indicado para instalación en todo tipo de techos con alta integración estética.

VSD15 - 1 - A - M - Z0 - L / 900 x 98 / CA / P1 - RAL 9010 / WS / WW

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

<p>1 Serie VSD15 Difusor lineal</p> <p>2 Número de vías 1, 2, 3, 4</p> <p>3 Ejecución F Perfil frontal A Plenum D Plenum con aislamiento</p> <p>4 Compuerta de regulación para el equilibrado de caudal Sin código: Sin compuerta M Con compuerta (sólo para variante constructiva con plenum)</p> <p>5 Marco perimetral - placa frontal Sin código: Sin marco Z0 Con perfil adicional</p>	<p>6 Accesorios Sin código: Sin accesorios L Plenum con junta</p> <p>7 Tamaño [mm] L_N 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500</p> <p>8 Remates Sin código: Sin remates A9 Remate lateral a ambos lados (VSD15) B9 Remate lateral derecho (VSD15) C9 Remate lateral izquierdo (VSD15) AA Remate lateral en ángulo derecho (VSD15-Z0) BA Remate lateral en ángulo izquierdo (VSD15-Z0) CA Remate lateral en ángulo a ambos lados (VSD15-Z0)</p>	<p>9 Acabado Superficie estándar RAL 9005 sin Z0 Superficie estándar E6-C-0 con Z0 P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC</p> <p>Grado de brillo: RAL 9010 50 % RAL 9006 30 % Otros colores RAL 70 %</p> <p>10 Salida de aire Sin código: Alternativa horizontal (WH) WS Alternativa inclinada ¹⁾ HL Horizontal izquierda ¹⁾ HR Horizontal derecha ¹⁾</p> <p>11 Color de los deflectores Sin código: Negro RAL 9005 WW Blanco RAL 9010 ¹⁾</p>
---	--	--

¹⁾ WS, HL, HR, WW sin sobreprecio

Serie VSD15

Número de vías

Vías	Diámetros
1	Ø 78 - Ø 98
2	Ø 123 - Ø 138
3	Ø 138 - Ø 158
4	Ø 158 - Ø 198

Serie VSD15

Remates planos y en ángulo

Para perfil adicional		Derecha	Izquierda	Ambos
Ángulo	VSD15-Z0	AA	BA	CA
Plano	VSD15	B9	C9	A9

Serie VSD15-1

7	3	3 5	3		4	6	9
Tamaño	F	F-Z0	A	D	M	L	P1
600	42	42	90	114	8	5	9
700	45	45	94	119	8	5	10
800	51	51	101	128	8	5	10
900	54	54	109	136	8	5	11
1000	60	60	117	147	8	5	11
1100	63	63	122	154	8	5	12
1200	67	67	130	164	8	5	12
1300	71	71	135	170	8	5	13
1400	76	76	142	178	8	5	13
1500	80	80	150	188	8	5	14
Precio base					Sobreprecio		



Serie VSD15-2

7	3	3 5	3		4	6	9
Tamaño	F	F-Z0	A	D	M	L	P1
600	63	63	115	140	8	6	13
700	67	67	120	147	8	6	13
800	78	78	132	161	8	6	14
900	82	82	141	170	8	6	15
1000	92	92	153	186	8	6	16
1100	96	96	159	194	8	6	16
1200	105	105	173	210	8	6	17
1300	110	110	180	217	8	6	18
1400	118	118	189	228	8	6	19
1500	124	124	199	240	8	6	19
Precio base					Sobreprecio		

Serie VSD15-3

7	3	3 5	3		4	6	9
Tamaño	F	F-Z0	A	D	M	L	P1
600	83	83	139	164	9	6	16
700	89	89	146	174	9	6	17
800	102	102	161	191	9	6	17
900	110	110	173	203	9	6	19
1000	123	123	189	222	9	6	20
1100	129	129	197	232	9	6	21
1200	140	140	213	250	9	6	21
1300	147	147	222	260	9	6	23
1400	157	157	233	273	9	6	24
1500	166	166	248	288	9	6	25
Precio base					Sobreprecio		

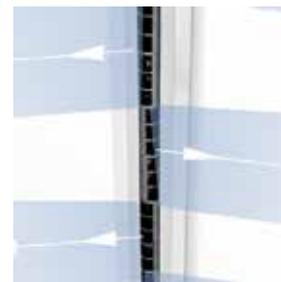
Serie VSD15-4

7	3	3 5	3		4	6	9
Tamaño	F	F-Z0	A	D	M	L	P1
600	103	103	160	188	9	6	20
700	111	111	169	198	9	6	20
800	128	128	188	220	9	6	21
900	136	136	200	234	9	6	23
1000	154	154	221	256	9	6	24
1100	161	161	231	268	9	6	25
1200	175	175	250	289	9	6	26
1300	185	185	262	302	9	6	28
1400	197	197	277	319	9	6	29
1500	209	209	292	336	9	6	30
Precio base					Sobreprecio		

Remates y juntas de cierre

	2	8 9					
		A9	B9	C9	AA	BA	CA
Perfil Z0	VSD15-1	-	-	-	5	5	8
Perfil Z0 - P1		-	-	-	6	6	10
Perfil 000		12	7	7	-	-	-
Perfil Z0	VSD15-2	-	-	-	5	5	9
Perfil Z0 - P1		-	-	-	6	6	11
Perfil 000		25	13	13	-	-	-
Perfil Z0	VSD15-3	-	-	-	6	6	10
Perfil Z0 - P1		-	-	-	7	7	13
Perfil 000		34	18	18	-	-	-
Perfil Z0	VSD15-4	-	-	-	7	7	12
Perfil Z0 - P1		-	-	-	8	8	15
Perfil 000		46	23	23	-	-	-
		Sobreprecio					

[*] Los colores RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 y RAL9005 GE70, tienen el mismo sobreprecio que RAL9010 GE50



Perfil variable, indicado para instalación en techos suspendidos

VSD35 - 1 - AK - M - L / 900 x 98 x Y / C2 / B00 / P1 - 9002 GE70 / WS / 0 / WW

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 Series

VSD35 Difusores lineales

2 Número de ranuras

1, 2, 3, 4

3 Ejecución

F Perfil frontal
E Esquina 90°
B Perfil ciego

Plenum de conexión

AK Con sujeción por grapas

DK Con aislamiento y sujeción por grapas

AS Montaje con fijación oculta

DS Con aislamiento y montaje con fijación oculta

AA Asimétrico por grapas

4 Compuerta de regulación para el equilibrado de caudal

Sin código: Sin compuerta

M Con compuerta (sólo para variante constructiva con plenum)

5 Accesorios

Sin código: Sin accesorios

L Cuello con junta

6 Tamaño [mm]

L_N
600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500,
1650, 1800, 1950

Y Cuello de prolongación
0, 30, 55, 80, 105 ó 129

7 Remates

Sin código: Sin remates

... Ver tabla

8 Marco perimetral - placa frontal

000¹⁾ Sin marco perimetral

B00 Con marco perimetral

9 Acabado

Sin código: Color natural, anodizado E6-C-0

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

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Otros colores RAL 70 %

10 Salida de aire

Sin código: Alternativa horizontal (WH)

WS²⁾ Alternativa inclinada

HL²⁾ Horizontal izquierda

HR²⁾ Horizontal derecha

11 Puente de montaje

0 Sin puente de montaje

PML Con puente de montaje

12 Color de los deflectores

Sin código: Negro RAL 9005

WW²⁾ Blanco RAL 9010

¹⁾ No para montaje de ranura oculto

²⁾ WS, HL, HR, WW sin sobreprecio

Serie VSD35

Número de vías

Vías	Diámetros
1	Ø 98 - Ø 123
2	Ø 123 - Ø 138
3	Ø 138 - Ø 158
4	Ø 158 - Ø 198

Serie VSD35

Remates planos y en ángulo

		7			
		Para perfil adicional	Derecha	Izquierda	Ambos
Ángulo	000		A1	B1	C1
	B00		A2	B2	C2
Plano	000		A5	B5	C5
	B00		A6	B6	C6

Serie VSD35-1 · Marco perimetral 000 / B00

6	3		3 11		3					4	5	6	9	
Tamaño	F	B	F-PML	AK	DK	AS	DS	AA	M	L	Y	P1 [*]	P1	
600	18	18	49	58	73	77	90	59	9	6	16	5	6	
750	21	21	52	63	80	79	95	64	9	6	17	5	7	
900	23	23	55	71	89	91	110	73	9	6	18	6	7	
1050	26	26	58	77	97	97	118	79	9	6	19	6	7	
1200	29	29	61	85	109	107	130	86	9	6	21	6	8	
1350	32	32	65	93	120	116	142	94	9	6	22	9	11	
1500	36	36	69	101	131	126	154	103	9	6	23	9	12	
1650	41	41	89	114	147	136	168	117	16	10	24	10	12	
1800	44	44	92	123	158	147	181	126	16	10	26	10	13	
1950	47	47	95	130	167	155	190	133	16	10	26	10	13	
Precio base									Sobreprecio					

[*] Sobreprecio para los colores RAL9010 GE50 - RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 - RAL9005 GE70



Serie VSD35-2 · Marco perimetral 000 / B00

[6]	[3]		[3] [11]	[3]					[4]	[5]	[6]	[9]	
Tamaño	F	B	F-PML	AK	DK	AS	DS	AA	M	L	Y	P1 [*]	P1
600	25	25	57	70	86	95	112	71	9	7	16	6	7
750	30	30	61	79	96	99	119	80	9	7	17	6	8
900	34	34	66	88	110	114	134	89	9	7	18	7	9
1050	41	41	72	96	120	123	147	97	9	7	19	7	9
1200	46	46	77	107	133	135	161	110	9	7	21	7	10
1350	51	51	83	119	149	148	176	120	9	7	22	11	14
1500	56	56	88	130	162	160	191	132	9	7	23	11	15
1650	61	61	109	147	182	176	210	149	16	12	24	12	16
1800	66	66	114	158	195	189	226	161	16	12	26	12	16
1950	73	73	119	167	208	198	237	170	16	12	27	13	17
Precio base									Sobreprecio				

Serie VSD35-3 · Marco perimetral 000 / B00

[6]	[3]		[3] [11]	[3]					[4]	[5]	[6]	[9]	
Tamaño	F	B	F-PML	AK	DK	AS	DS	AA	M	L	Y	P1 [*]	P1
600	34	34	65	82	99	107	124	83	10	7	16	7	9
750	42	42	74	91	112	117	136	93	10	7	17	7	10
900	49	49	80	105	128	131	154	106	10	7	18	8	11
1050	55	55	87	115	140	142	167	117	10	7	20	8	11
1200	62	62	94	128	157	156	185	129	10	7	21	9	12
1350	70	70	101	144	175	171	202	145	10	7	22	13	17
1500	78	78	111	158	192	188	222	159	10	7	24	13	18
1650	85	85	131	174	212	203	240	176	18	12	25	14	19
1800	93	93	140	190	230	220	260	192	18	12	26	14	20
1950	100	100	148	202	245	232	276	204	18	12	27	15	21
Precio base									Sobreprecio				

Serie VSD35-4 · Marco perimetral 000 / B00

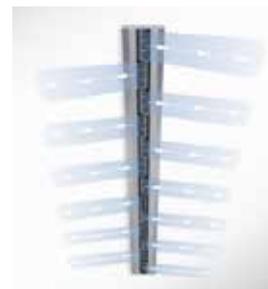
[6]	[3]		[3] [11]	[3]					[4]	[5]	[6]	[9]	
Tamaño	F	B	F-PML	AK	DK	AS	DS	AA	M	L	Y	P1 [*]	P1
600	43	43	75	94	114	120	139	95	10	7	17	8	11
750	51	51	83	107	129	133	156	109	10	7	18	9	12
900	59	59	91	122	148	149	174	123	10	7	19	9	13
1050	68	68	99	135	163	162	190	136	10	7	20	10	14
1200	79	79	110	152	183	180	211	153	10	7	21	10	15
1350	88	88	120	169	204	197	231	170	10	7	22	14	20
1500	97	97	129	187	225	215	253	188	10	7	24	15	21
1650	106	106	155	205	248	235	278	208	18	12	25	16	22
1800	117	117	165	224	269	254	298	227	18	12	26	17	24
1950	126	126	174	239	288	268	316	242	18	12	27	17	25
Precio base									Sobreprecio				

Los sobrepuestos de perfiles adicionales se encuentran en el apartado de accesorios

Piezas en esquina y pareja de remates

	[2]	[9]		
		E6-C-0	P1 [*]	P1
Esquina E Esquina E-PML Pareja remates	VSD35-1	32	36	38
		63	67	69
		7	9	9
Esquina E Esquina E-PML Pareja remates	VSD35-2	47	51	52
		79	83	84
		8	10	10
Esquina E Esquina E-PML Pareja remates	VSD35-3	61	66	68
		92	97	99
		8	10	10
Esquina E Esquina E-PML Pareja remates	VSD35-4	77	83	86
		109	115	118
		9	11	11
Sobreprecio				

[*] Sobreprecio para los colores RAL9010 GE50 - RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 - RAL9005 GE70



Perfil variable, indicado para instalación en sistemas de techo suspendidos y con mayor caudal de aire

VSD50 - 1 - AK - M - L / 900 x 98 x Y / C2 / B00 / P1 - 9002 GE70 / WS / 0 / WW

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 Series

VSD50 Difusor lineal

2 Número de ranuras

1, 2, 3, 4

3 Ejecución

F Perfil frontal
E Esquina 90°
B Perfil ciego

Plenum de conexión

AK Con sujeción por grapas

DK Con aislamiento y sujeción por grapas

AS Montaje con fijación oculta

DS Con aislamiento y montaje con fijación oculta

AA Asimétrico por grapas

4 Compuerta de regulación para el equilibrado de caudal

Sin código: Sin compuerta

M Con compuerta (sólo para variante constructiva con plenum)

5 Accesorios

Sin código: Sin accesorios

L Plenum con junta

6 Tamaño [mm] L_N

600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650, 1800, 1950

Y Prolongación del cuello
0, 25, 50, 75, 100 ó 125

7 Remates

... Sin código: Sin remate
Ver tabla

8 Marco perimetral - placa frontal

000 Sin marco perimetral (no para ejecuciones AS, DS)

B00 Con marco perimetral (no disponible para VSD50-3 y VSD50-4)

Z20 Perfil adicional - simil B00 (sólo para VSD50-3 y VSD50-4)

9 Acabado

Sin código: Color natural, anodizado E6-C-0

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

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Otros colores RAL 70 %

10 Salida de aire

Sin código: Alternativa horizontal (WH)

WS ¹⁾ Alternativa inclinada

HL ¹⁾ Horizontal izquierda

HR ¹⁾ Horizontal derecha

11 Puente de montaje

0 Sin puente de montaje

PML Con puente de montaje

12 Color de los deflectores

Sin código: Negro RAL 9005

WW ¹⁾ Blanco RAL 9010

¹⁾ WS, HL, HR, WW sin sobreprecio

Perfil adicional Z20 (sólo para VSD50-3 VSD50-4)

6	9		
	Z20	P1 [*]	P1
600	9	6	7
750	10	7	7
900	11	7	8
1050	12	7	8
1200	12	7	8
1350	13	8	9
1500	14	8	9
1650	15	8	10
1800	16	8	10
1950	17	9	10
Sobreprecio			

Piezas en esquina y pareja de remates

	1 2	9		
		E6-C-0	P1 [*]	P1
Esquina E Esquina E · PML Pareja de remates	VSD50-1	47	50	52
		78	81	83
		7	9	9
Esquina E Esquina E · PML Pareja de remates	VSD50-2	65	71	74
		97	103	106
		8	10	10
Esquina E Esquina E · PML Pareja de remates	VSD50-3	145	154	158
		177	186	190
		8	10	10
Esquina E Esquina E · PML Pareja de remates	VSD50-4	154	163	167
		187	196	200
		9	11	11
Sobreprecio				

[*] Colores RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 y RAL9005 GE70, tienen el mismo sobreprecio que RAL9010 GE70



Serie VSD50

Remates planos y en ángulo

7				2	
Para perfil adicional		Derecha	Izquierda	Ambos	
Ángulo	000	A1	B1	C1	
	B00	A2	B2	C2	
	Z20	A2	B2	C2	
Plano	000	A5	B5	C5	
	B00	A6	B6	C6	
	Z20	A6	B6	C6	

Vías	Diámetros
1	Ø 123 - Ø 158
2	Ø 158 - Ø 198
3	Ø 198 - Ø 248
4	Ø 248 - Ø 313

Serie VSD50-1 · Marco perimetral 000 / B00

6	3		3 11	3					4	5	6	9	
Tamaño	F	B	F-PML	AK	DK	AS	DS	AA	M	L	Y	P1 [*]	P1
600	25	25	56	76	103	96	125	76	10	7	16	5	7
750	29	29	60	82	114	103	134	82	10	7	17	6	7
900	33	33	64	88	123	114	147	88	10	7	18	6	8
1050	39	39	70	95	131	122	156	95	10	7	19	6	8
1200	43	43	75	103	144	131	167	103	10	7	21	6	9
1350	47	47	80	111	152	140	177	111	10	7	22	9	12
1500	51	51	84	119	165	150	193	119	10	7	23	10	13
1650	56	56	104	128	179	160	204	128	18	12	24	10	13
1800	60	60	108	141	192	174	221	141	18	12	26	11	14
1950	64	64	112	148	200	182	230	148	18	12	26	11	15
Precio base									Sobreprecio				

Serie VSD50-2 · Marco perimetral 000 / B00

6	3		3 11	3					4	5	6	9	
Tamaño	F	B	F-PML	AK	DK	AS	DS	AA	M	L	Y	P1 [*]	P1
600	39	39	71	93	121	115	145	93	10	7	16	7	9
750	45	45	77	101	131	125	157	101	10	7	17	7	10
900	53	53	84	115	146	139	173	115	10	7	18	8	10
1050	60	60	91	125	158	151	187	125	10	7	19	8	11
1200	67	67	99	139	173	163	202	139	10	7	21	8	12
1350	76	76	108	149	185	175	216	149	10	7	22	12	16
1500	83	83	116	160	202	189	235	160	10	7	23	13	18
1650	90	90	139	175	219	203	254	175	18	12	24	14	19
1800	98	98	146	192	237	221	271	192	18	12	26	14	20
1950	106	106	154	202	250	232	286	202	18	12	27	15	21
Precio base									Sobreprecio				

Serie VSD50-3 · Marco perimetral 000

6	3		3 11	3					4	5	6	9	
Tamaño	F	B	F-PML	AK	DK	AS	DS	AA	M	L	Y	P1 [*]	P1
600	85	85	117	154	188	179	212	154	11	8	16	11	15
750	96	96	128	169	205	192	229	169	11	8	17	12	16
900	111	111	143	189	229	212	253	189	11	8	18	13	18
1050	124	124	156	209	252	232	274	209	11	8	20	13	20
1200	136	136	167	229	274	252	298	229	11	8	21	14	21
1350	151	151	183	246	295	268	317	246	11	8	22	23	31
1500	163	163	196	265	322	290	346	265	11	8	24	24	33
1650	177	177	226	290	349	314	372	290	20	14	25	25	36
1800	191	191	239	314	375	336	398	314	20	14	26	27	39
1950	204	204	252	332	398	354	419	332	20	14	27	28	41
Precio base									Sobreprecio				

Los sobrepuestos de perfiles adicionales se encuentran en el apartado de accesorios

Consultar otros tamaños y ejecuciones



Serie VSD50-4 - Marco perimetral 000

6	3		3 11	3					4	5	6	9	
Tamaño	F	B	F-PML	AK	DK	AS	DS	AA	M	L	Y	P1 [*]	P1
600	92	92	124	180	217	203	240	180	13	8	17	11	15
750	106	106	138	198	237	222	262	198	13	8	18	12	17
900	123	123	155	222	264	245	288	222	13	8	19	13	18
1050	139	139	171	244	290	267	313	244	13	8	20	13	20
1200	154	154	186	266	316	290	339	266	13	8	21	14	22
1350	170	170	202	289	340	311	363	289	13	8	22	23	30
1500	187	187	219	311	369	334	393	311	13	8	24	24	33
1650	202	202	250	352	414	375	436	352	24	14	25	25	36
1800	219	219	268	379	443	402	467	379	24	14	26	27	39
1950	235	235	283	401	469	423	490	401	24	14	27	28	41
Precio base									Sobreprecio				

Los sobreprios de perfiles adicionales se encuentran en el apartado de accesorios

[*] Sobreprio para los colores RAL9010 GE50 - RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 - RAL9005 GE70



Rejillas de ventilación fabricadas en aluminio de construcción modular

X-GRILLE modular - H - F0 - L - VS / L x H / AG / A1 / P1 - RAL ...

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1 Serie

X-GRILLE modular

2 Variante diseño central

H Lamas horizontales
V Lamas verticales
P Patrón perforado

3 Variante diseño central

Lamas:

F0 Lamas fijas a 0° paso 12.5 mm
F15 Lamas fijas a 15° paso 12.5 mm
P0 Lamas fijas a 0° paso 16.7 mm
P15 Lamas fijas a 15° paso 16.7 mm
MO Lamas móviles

Patrón perforado:

R Perforación circular
EG Celosía cuadrada

4 Marco perimetral ¹⁾

Sin entrada: sin equipamiento adicional

S Pequeño
M Mediano
L Grande
A Angulado
C Curvado
H Oculto

5 Fijación

Sin entrada: sin equipamiento adicional

VS Fijación oculta para marco de montaje
SP Fijación oculta para pared ligera, sin maco de montaje
A11⁴⁾ Fijación con tornillos vistos
HS Fijación con tornillos ocultos
CF Fijación garras de anclaje

6 Dimensiones

L 225 - 2025
H 125 - 525

7 Accesorios

A Sin accesorios (sólo frontal de la rejilla)
AG Compuerta con lamas en disposición opuesta
D Doble deflexión, lamas dispuestas a 90° regulables individualmente
DG D en combinación con AG
AS²⁾ Compuerta de corredera
EF Manta filtrante para polvo grueso

8 Marco de montaje

Sin entrada: sin equipamiento adicional
A1³⁾ Marco de montaje 12,5 mm
B1 Marco de montaje 5,5 mm
C1 Marco de montaje enrasado

9 Acabado

Sin código: Color natural anodizado E6-C-0
P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta
RAL CLASSIC Grado de brillo:
RAL9010 50%
RAL 9006 30 %
resto de colores RAL 70%

¹⁾ En la ejecución para sustitución de placa de techo, el marco perimetral es siempre la opción S

²⁾ No disponible para la ejecución para sustitución de placa de techo

³⁾ Sólo disponible para marco A y C

⁴⁾ No disponible para marco S y M



Serie X-GRILLE modular - Ejecución estándar

Tamaños 225 x 75 ... 225 x 2025

8 Tamaño	H		V		P		4 Marco perimetral	7 Accesorios					Marco montaje/ Fijación	P1 [*]	P1		
	F0 / F15 P0 / P15	MO	F0 / F15 P0 / P15	MO	R	EG	S-M-L-A-C-H	AG	D	DG	AS	EF	A1 / B1 / C1 o Fijación SP				
225 x 75	8		19	5			10	11	6	14	25	26	3	6	6		
325	9		29	8			11	13	8	18	26	28	3	6	6		
425	10		38	11			11	16	10	22	28	31	3	6	7		
525	12		46	14			12	20	13	26	30	34	4	6	7		
625	13		64	16			13	22	15	30	32	38	4	6	8		
825	15		90	24			14	27	19	37	37	42	4	7	8		
1025	17			28			16	32	22	45	46	48	5	8	9		
1225	20			33			18	36	24	50	49	55	6	8	10		
1425	25			44			20	47	31	66		78	6	9	11		
1625	27			54			21	53	37	74		84	7	9	12		
1825	30			59			24	58	37	80		90	7	10	14		
2025	34			68			25	64	43	89		96	8	10	15		
225 x 125	11	3	19	5	9	9	12	13	7	16	25	26	3	6	8		
325	12	5	29	9	10	10	12	15	8	19	28	28	3	6	8		
425	14	6	38	12	12	12	13	17	11	23	30	31	4	6	8		
525	16	6	46	15	13	13	14	21	14	28	32	34	4	6	9		
625	18	10	64	17	14	14	15	24	16	32	34	38	4	6	9		
825	21	10	90	24	15	16	18	28	19	41	41	42	4	7	10		
1025	25	13		29	19	19	20	35	22	48	50	48	6	8	11		
1225	28	16		35	21	22	22	39	26	56	54	55	6	8	12		
1425	33			46			26	52	33	72		78	6	9	14		
1525	35			50			27	55	36	78		81	7	9	14		
1625	38			56			27	58	40	83		84	7	9	15		
1825	43			62			30	61	41	86		90	7	10	16		
2025	48			68			32	70	45	97		96	8	10	16		
225 x 165	14	5	19	6	9	9	12	14	7	17		29	3	6	8		
325	14	6	29	9	11	11	13	16	10	20		31	3	6	8		
425	17	7	38	13	12	12	14	19	12	25		35	4	6	9		
525	19	8	46	16	13	14	15	23	15	30		38	4	6	9		
625	22	11	64	19	14	16	17	24	16	34		42	4	7	10		
825	26	13	90	26	17	20	19	32	20	47		49	5	7	11		
1025	30	17		31	20	22	22	37	24	51		56	6	8	12		
1225	35	20		38	22	26	24	42	28	60		62	6	8	13		
1425	42			50			28	55	35	80		90	7	9	14		
1625	47			59			30	64	41	94		98	7	10	15		
1825	53			65			34	66	43	97		106	7	10	17		
2025	59			73			36	74	48	103		112	8	11	18		
225 x 225	19	7			10	10	13	15	9	19	29	29	3	6	8		
325	19	9	29	11	12	12	14	18	11	23	31	31	4	6	9		
425	23	11	38	15	13	14	15	20	12	27	33	35	4	6	9		
525	27	12	46	20	15	18	16	23	14	32	35	38	4	6	10		
625	30	19	64	23	17	22	17	27	16	37	38	42	4	7	10		
825	36	21	90	31	20	26	20	35	23	49	49	49	5	7	11		
1025	42	26		37	23	30	23	42	27	58	61	56	6	8	13		
1225	49	29		45	26	34	26	46	31	67	65	62	6	8	14		
1425	57			57			30	60	39	84		90	7	11	17		
1625	64			68			32	70	46	97		98	7	11	18		
1825	73			76			36	74	47	103		106	8	12	20		
2025	81			83			39	82	54	115		112	8	12	21		
	Precio base						Sobreprecio										

[*] Sobreprecio para los colores RAL9010 GE50 - RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 - RAL9005 GE70



Serie X-GRILLE modular · Ejecución estándar

Tamaños 325 × 325 ... 525 × 2025

8 Tamaño	H		V		P		4 Marco perimetral	7 Accesorios					Marco montaje/ Fijación	P1 [*]	P1		
	F0 / F15 P0 / P15	MO	F0 / F15 P0 / P15	MO	R	EG	S-M-L-A-C-H	AG	D	DG	AS	EF	A1 / B1 / C1 o Fijación SP				
325 × 325	29	15			15	16	14	19	11	25	35	36	4	6	9		
425	34	17	41	19	17	21	15	23	13	32	38	41	4	7	10		
525	38	20	48	24	20	25	17	27	17	37	41	45	4	7	11		
625	43	27	67	29	22	29	18	31	19	44	45	50	4	7	12		
825	52	30	92	37	24	35	22	39	24	54	57	56	5	8	13		
1025	61	39		47	28	41	25	46	29	66	67	65	6	9	15		
1225	70	45		56	32	48	28	54	34	78	73	73	6	9	16		
1425	82			70			32	68	43	97		106	7	11	19		
1625	93			82			35	78	50	109		112	7	12	20		
1825	104			90			40	84	51	119		122	8	12	22		
2025	114			99			44	93	58	132		130	8	13	23		
425 × 425	45	26			24	28	16	26	16	36		48	4	7	11		
525	53	30	58	34	27	34	17	30	17	42		51	4	8	13		
625	59	36	74	38	29	39	19	35	20	49	74	56	5	8	13		
825	70	42	105	50	34	48	22	43	27	63	94	66	5	9	15		
1025	83	54		60	39	56	26	52	31	76	117	74	6	10	17		
1225	96	60		71	45	65	29	61	36	89	127	85	7	11	19		
1425	111			89			34	78	45	111		122	7	15	25		
1625	124			99			38	87	54	126		132	8	16	27		
1825	139			113			43	97	57	138		140	8	18	29		
2025	153			124			47	105	62	153		148	8	19	32		
525 × 525	64	34			33	40	18	33	19	47		59	5	10	16		
625	73	43	89	44	36	47	19	38	23	55		64	5	11	17		
725	80	46	105	52	39	53	21	45	26	62		69	5	12	18		
825	88	52	123	59	42	59	22	50	31	71		74	5	12	19		
925	96	59		65	47	64	24	56	34	78		79	6	13	21		
1025	102	64		70	49	68	27	62	37	87	125	85	6	14	22		
1125	111	68		77	52	73	29	66	40	94		89	7	14	24		
1225	120	74		86	57	82	29	72	43	102	135	96	7	15	25		
1325	128			91			32	83	49	117		133	7	15	25		
1425	139			105			34	88	51	123		138	7	16	27		
1525	147			112			36	95	56	133		143	8	16	28		
1625	156			118			38	101	62	142		148	8	17	29		
1725	164			125			41	107	65	150		153	8	17	30		
1825	174			134			44	111	68	156		158	8	18	32		
1925	182			140			46	118	71	165		164	8	19	33		
2025	191			147			48	124	75	173		170	9	19	34		
Precio base							Sobreprecio										

Serie X-GRILLE modular · Ejecución para sustitución de placa de techo

Placa techo

8 Tamaño	H		V		P		4 Marco perimetral	7 Accesorios				P1 [*]	P1	
	F0 / F15 P0 / P15	MO	F0 / F15 P0 / P15	MO	R	EG	S	AG	D	DG	EF			
609 × 309	30	19	64	23	17	20	17	40	24	56	63	7	12	
1209	49	29		45	26	37	26	70	47	101	93	9	16	
609 × 609	76	48			40	35	20	55	35	83	96	11	18	
1209	125	87		101	61	84	30	109	65	153	144	15	26	
Precio base							Sobreprecio							

Dimensión total exterior:
595 × 295 y 1195 × 295
595 × 595 y 1195 × 595

[*] Sobreprecio para los colores RAL9010 GE50 - RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 - RAL9005 GE70



X-GRILLE-modular - E - R - H - F0 - L - VS / L x H / AG / A1 / P1 - RAL ...

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

<p>1 Serie X-GRILLE modular Rejilla horizontal continua</p> <p>2 Perfil E Tramo extremo M Tramo intermedio</p> <p>3 Tramo extremo Indicar sólo para tramo extremo R Tramo extremo derecho L Tramo extremo izquierdo</p> <p>4 Variante diseño central H Lamas horizontales V Lamas verticales</p> <p>5 Variante diseño central Lamas: F0 Lamas fijas a 0° separación 12,5 mm F15 Lamas fijas a 15° separación 12,5 mm P0 Lamas fijas a 0° separación 16,7 mm P15 Lamas fijas a 15° separación 16,7 mm MO Lamas móviles</p>	<p>6 Marco perimetral S Pequeño M Mediano L Grande A Angulado C Curvado H Oculto</p> <p>7 Fijación Sin entrada: sin equipamiento adicional VS Fijación oculta para marco de montaje SP Fijación oculta para pared ligera, sin maco de montaje A11¹⁾ Fijación con tornillos vistos HS Fijación con tornillos ocultos CF Fijación garras de anclaje</p> <p>8 Dimensiones Tramo extremo L 950 – 2025 H 75 – 525 Tramo intermedio L 2000 H 75 – 525</p>	<p>9 Accesorios A Sin accesorios (sólo fontal de la rejilla) AG Compuerta con lamas en disposición opuesta D Doble deflexión, lamas dispuestas a 90° regulables individualmente DG D en combinación con AG AS Compuerta de corredera EF Manta filtrante para polvo grueso</p> <p>10 Marco de montaje Sin entrada: sin equipamiento adicional A1²⁾ Marco de montaje 12,5 mm B1 Marco de montaje 5,5 mm C1 Marco de montaje enrasado</p> <p>11 Acabado Sin código: Color natural anodizado E6-C-0 P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC Grado de brillo: RAL 9010 50 % RAL 9006 30 % El resto de colores RAL 70 %</p>
--	--	--

- ¹⁾ No disponible para marco S y M
²⁾ Solo disponible para marco A y C

Serie X-GRILLE modular · Ejecución lineal
Tamaño extremo

8 Tamaño	H		V		4 Marco perimetral S-M-L-A-C-H	7 Accesorios				Marco montaje/ Fijación A1 / B1 / C1 o Fijación SP	P1 [*]	P1
	F0 / F15 P0 / P15	MO	F0 / F15 P0 / P15	MO		AG	D	DG	EF			
[**] 75	17			26	19	32	22	45	48	13	8	9
125	25			28	21	35	22	48	48	13	8	11
165	30			31	23	37	24	51	56	13	8	12
225	42			36	24	42	27	58	56	14	8	13
325	61			44	27	46	29	66	65	14	9	15
425	83			56	28	52	31	76	74	14	10	17
525	102			63	29	62	37	87	85	15	14	22
Precio base					Sobreprecio							

Tamaño intermedio

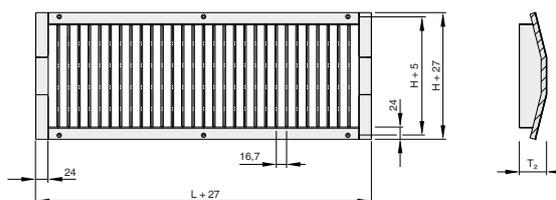
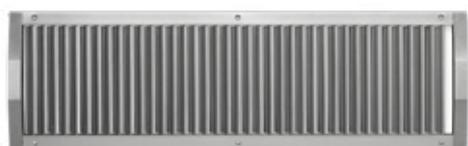
8 Tamaño	H		V		4 Marco perimetral S-M-L-A-C-H	7 Accesorios				Marco montaje/ Fijación A1 / B1 / C1 o Fijación SP	P1 [*]	P1
	F0 / F15 P0 / P15	MO	F0 / F15 P0 / P15	MO		AG	D	DG	EF			
2000 x 75	34			63	27	64	43	89	96	22	12	16
125	48			66	33	70	45	97	96	22	12	18
165	59			71	37	74	48	103	112	23	13	20
225	81			80	41	82	54	115	112	23	14	23
325	114			92	48	93	58	132	130	23	15	25
425	153			117	49	105	62	153	148	25	23	36
525	191			132	52	124	75	173	170	25	23	38
Precio base					Sobreprecio							

[*] Sobreprecio para los colores RAL9010 GE50 - RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 - RAL9005 GE70



Tabla de equivalencias antiguas rejillas de ventilación TROX vs X-GRILLE modular

Num	Serie	Diseño central	Tipo de diseño central	Marco perimetral	X-GRILLE modular	Diseño central	Tipo de diseño central	Marco perimetral
Instalación: Pared, antepecho de ventana y conducto rectangular								
1	ASL	Horizontal	Lamas regulables	Angulado	XGM	H	MO	A
2	AT	Horizontal	Lamas regulables	Angulado	XGM	H	MO	A
3	VAT	Vertical	Lamas regulables	Angulado	XGM	V	MO	A
4	AH	Horizontal	Lamas fijas 0° separación 12,5 mm	Plano	XGM	H	F0	L
			Lamas fijas 15° separación 12,5 mm				F15	
			Lamas fijas 0° separación 16,7 mm				P0	
			Lamas fijas 15° separación 16,7 mm				P15	
		Vertical	Lamas fijas 0° separación 12,5 mm			V	F0	
			Lamas fijas 15° separación 12,5 mm				F15	
			Lamas fijas 0° separación 16,7 mm				P0	
			Lamas fijas 15° separación 16,7 mm				P15	
5	AEH11	Horizontal	Lamas fijas 0° separación 12,5 mm	Plano	XGM	H	F0	M
			Lamas fijas 15° separación 12,5 mm				F15	
			Lamas fijas 0° separación 16,7 mm				P0	
			Lamas fijas 15° separación 16,7 mm				P15	
		Vertical	Lamas fijas 0° separación 12,5 mm			V	F0	
			Lamas fijas 15° separación 12,5 mm				F15	
			Lamas fijas 0° separación 16,7 mm				P0	
			Lamas fijas 15° separación 16,7 mm				P15	
6	AEH	Horizontal	Lamas fijas 0° separación 12,5 mm	Plano	XGM	H	F0	S
			Lamas fijas 15° separación 12,5 mm				F15	
			Lamas fijas 0° separación 16,7 mm				P0	
			Lamas fijas 15° separación 16,7 mm				P15	
		Vertical	Lamas fijas 0° separación 12,5 mm			V	F0	
			Lamas fijas 15° separación 12,5 mm				F15	
			Lamas fijas 0° separación 16,7 mm				P0	
			Lamas fijas 15° separación 16,7 mm				P15	
7	EH	Horizontal	Lamas fijas 0° separación 12,5 mm	Sin marco	XGM	H	F0	-
			Lamas fijas 15° separación 12,5 mm				F15	
			Lamas fijas 0° separación 16,7 mm				P0	
			Lamas fijas 15° separación 16,7 mm				P15	
	EHG	Vertical	Lamas fijas 0° separación 12,5 mm			V	F0	
			Lamas fijas 15° separación 12,5 mm				F15	
			Lamas fijas 0° separación 16,7 mm				P0	
			Lamas fijas 15° separación 16,7 mm				P15	
8	ATLF	Horizontal	Lamas fijas 45°	Angulado	XGM	H	MO	A
		Vertical	Lamas fijas 45°	Angulado		V	MO	A
9	AR	Horizontal	Lamas fijas 45°	Angulado	XGM	H	MO	A
10	VAR	Vertical	Lamas fijas 45°	Angulado	XGM	V	MO	A
11	AE	Patrón	Celosía cuadrada	Angulado	XGM	P	EG	A
12	GLB	Patrón	Perforación circular	Angulado	XGM	P	R	A
Instalación: Sustitución placa de techo								
13	AEP	Patrón	Celosía cuadrada	Pequeño	XGM	P	EG	S
14	ARP	Horizontal	Lamas fijas 45°	Pequeño	XGM	H	MO	S
15	AHP	Horizontal	Lamas fijas 0° 12,5 mm	Pequeño	XGM	H	F0	S
			Lamas fijas 15° 12,5 mm				F15	
			Lamas fijas 0° 16,7 mm				P0	
			Lamas fijas 15° 16,7 mm				P15	
Instalación: Continua								
16	AH	Horizontal	Lamas fijas 0° 12,5 mm	Plano	XGM-E/M	H	F0	L
			Lamas fijas 15° 12,5 mm				F15	
			Lamas fijas 0° 16,7 mm				P0	
			Lamas fijas 15° 16,7 mm				P15	
17	VAT	Vertical	Lamas regulables	Angulado	XGM-E/M	V	MO	A
18	VAR	Vertical	Lamas fijas 45°	Angulado	XGM-E/M	V	MO	A



Rejilla de ventilación fabricadas en chapa de acero galvanizado con lamas verticales regulables de manera individual para instalación en conducto circular

TRS-R - R5 / 825 x 125 / P1 - RAL...

1

2

3

4

1 Serie

TRS-R Rejilla de ventilación

3 Tamaño [mm]

L x H

2 Variantes y accesorios

RA Rejillas con lamas verticales

RD Rejillas con lamas verticales y horizontales regulables de manera horizontal

RS Compuerta corredera para TRS-R-RA

R5 Compuerta corredera espacial para TRS-R-RA

5 Acabado

Sin código: Galvanizado

P1 Pintado al polvo según RAL CLASSIC...

Grado de brillo:

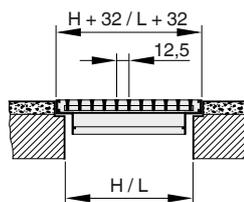
RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Otros colores RAL 70 %

Serie TRS-R

3		2				5
L	H	RA	RD	RS	R5	P1
225	75	39	49	58	78	10
325		44	54	63	87	10
425		54	58	73	92	10
525		58	63	82	102	10
625		63	73	87	116	10
825		87	97	126	145	10
1025		97	116	145	169	15
1225	116	126	164	188	15	
225	125	39	44	63	82	10
325		44	54	73	87	15
425		54	58	78	92	15
525		58	68	87	107	15
625		63	73	92	121	15
825		87	107	131	160	20
1025		102	126	150	184	20
1225	116	140	174	203	20	
325	225	44	58	78	97	15
425		58	68	82	107	15
525		63	78	92	121	20
625		73	82	102	135	20
825		92	126	145	184	20
1025		107	145	169	213	25
1225		126	164	188	241	29
Precio base						Sobreprecio



Rejilla de lamas fijas fabricada en aluminio para instalación en suelo, resistente al paso de personas

AF - 0 - AG / 825 x 225 / 0 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6

1 Serie

AF Rejilla de aluminio

4 Tamaño [mm]

L x H

6 Acabado

Sin código superficie estándar E6-C-0

2 Disposición de las lamas

0 Lamas 0° (rectas)
15 Lamas 15° (inclinadas)

5 Fijación

Sin código: Sin variantes de sujeción

P0 Pintado en RAL 9010 GE50

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

3 Regulación

A Sin accesorios (sólo parte frontal)
AG Lamas en disposición opuesta
D Doble deflexión
DG D en combinación con AG

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Otros colores RAL 70 %

Serie AF

Tamaños 225 x 75 ... 2025 x 125

4		3				6	
L	H	A	AG	D	DG	P0 [*]	P1
225	75	34	47	42	50	8	10
325		38	51	46	55	8	10
425		48	63	58	70	8	11
525		51	71	63	78	9	11
625		55	78	70	86	9	12
825		68	96	88	107	10	13
1025		85	118	107	130	11	15
1225		95	132	121	148	12	16
1425		112	160	144	180	13	18
1625		120	175	158	196	14	19
1825		134	194	173	218	15	21
2025	151	217	195	242	16	22	
225	125	41	53	48	56	8	10
325		44	58	52	62	8	10
425		55	73	65	79	8	11
525		61	83	76	90	9	12
625		66	91	83	99	9	13
825		83	113	102	125	10	14
1025		100	136	124	151	11	16
1225		116	156	142	173	12	17
1425		134	188	168	209	14	19
1625		147	205	187	231	15	21
1825		164	228	206	254	16	22
2025	184	256	230	283	17	24	
Precio base						Sobreprecio	

[*] Colores RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 y RAL9005 GE70, tienen el mismo sobreprecio que P0



Serie AF

Tamaños 225 x 165 ... 2025 x 525

4		3				6	
L	H	A	AG	D	DG	P0 [°]	P1
225	165	45	58	52	61	8	10
325		49	64	58	68	8	11
425		62	82	75	88	9	11
525		68	92	84	99	9	12
625		76	100	92	111	10	13
825		94	127	116	144	10	14
1025		115	153	139	167	12	16
1225		131	175	160	193	12	18
1425		154	211	190	236	14	20
1625		167	233	210	265	15	22
1825		188	256	232	288	16	23
2025		209	286	258	315	17	25
325	225	56	75	66	80	8	11
425		74	94	86	101	9	12
525		82	106	96	115	9	13
625		89	117	106	127	10	14
825		113	149	135	162	11	15
1025		136	180	164	196	12	17
1225		157	204	189	226	13	19
1425		184	245	224	270	17	24
1625		201	273	248	301	19	26
1825		226	302	274	332	20	28
2025		252	336	306	370	21	31
425		325	92	116	106	125	10
525	102		130	120	141	10	15
625	114		146	132	158	11	16
825	145		185	169	200	12	18
1025	175		223	204	243	14	20
1225	200		256	235	280	15	22
1425	234		304	279	334	18	27
1625	258		338	308	370	20	29
1825	290		376	342	412	21	32
2025	323		418	382	458	23	34
625	425	136	173	158	188	13	19
825		173	218	200	237	15	21
1025		210	264	242	289	17	25
1225		242	304	279	333	18	27
1425		282	363	329	397	27	39
1625		312	401	367	441	30	43
1825		350	450	409	492	32	47
2025		391	499	454	547	36	50
1025	525	246	309	285	335	24	33
1225		285	359	329	389	27	39
1425		332	423	385	459	28	42
1625		367	471	431	513	31	46
1825		411	526	482	573	33	50
2025		459	587	536	637	38	54
Precio base						Sobreprecio	

[*] Colores RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 y RAL9005 GE70, tienen el mismo sobreprecio que P0



AF - 15 - AG / 950 × 225 / COL / P1 - RAL....



1 Serie

AF Reja de suelo continua
ES-AF Pieza en esquina

2 Disposición de las lamas

0 Lamas 0° (rectas)
15 Lamas 15° (inclinadas)

3 Accesorios

A Sin accesorios (sólo parte frontal)
AG Lamas en disposición opuesta
D Doble deflexión
DG D en combinación con AG

4 Tamaño [mm]

E × H, tramo final
M × H, tramo intermedio
ES-AF × H, esquina

5 Ejecución

EOM Tramo intermedio
COR Extremo derecho
COL Extremo izquierdo

6 Acabado

Sin código: Color natural, anodizado E6-C-0
P0 Pintado en RAL9010 GE50
P1 Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

La dimensión total considerada en el código corresponde a la dimensión del cuello

Rejilla AF

Tramos extremos COL, COR

4		3				6	
E	H	A	AG	D	DG	P0 [*]	P1
[**]	75	83	112	101	124	11	15
	125	98	130	119	145	11	16
	165	111	146	132	160	12	16
	225	129	167	154	184	12	17
	325	162	205	189	225	14	20
	425	195	246	225	268	17	25
	525	225	285	261	309	24	33
Precio base						Sobreprecio	

Precios por metro lineal para longitudes comprendidas entre E = 950 y 1490 mm

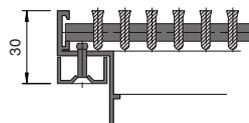
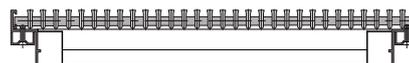
Tramos intermedios EOM

4		3				6	
H	A	AG	D	DG	P0 [*]	P1	
2000	75	136	196	175	221	19	24
	125	164	230	206	257	20	26
	165	187	257	231	286	20	27
	225	224	302	273	334	25	34
	325	281	369	335	407	27	39
	425	338	438	398	484	44	55
	525	396	513	467	563	45	59
Precio base						Sobreprecio	

Pieza en esquina ES-AF

4		3		6	
H	A	P0 [*]	P1		
600	75	238	14	19	
	125	280	14	20	
	165	313	15	20	
	225	371	15	21	
	325	459	18	25	
Precio base		Sobreprecio			

[*] Colores RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 y RAL9005 GE70, tienen el mismo sobreprecio que P0



Reja de impulsión y retorno indicada para montaje en suelos técnicos (p.e. salas de ordenadores) con marco frontal y lamas horizontales fijas

AFP - 0 - A / 565 x 565 / 0 / P1 - RAL...

1

2

3

4

5

6

1 Tipo de rejilla

AFP Rejilla para suelo técnico

3 Accesorios

A Sin accesorios

AG Con regulación

6 Acabado

Sin código: Superficie estándar E6-C-0

P0 Pintado en RAL 9010 GE50

P1 Pintado según RAL...

2 Disposición de las lamas

0 Lamas 0° (rectas)

15 Lamas 15° (inclinadas)

4 Tamaño [mm]

L x H

5 Altura con suplemento

0 Altura estándar 30 mm

... Otra altura indicar

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

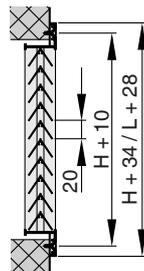
RAL 9006 30 %

Otros colores RAL 70 %

Serie AFP

4		3		6		Total exterior
L	H	A	AG	P0 [*]	P1	
565	265	122	155	11	16	597 x 297
	565	188	232	19	25	597 x 597
Precio base				Sobreprecio		

[*] Colores RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 y RAL9005 GE70, tienen el mismo sobreprecio que P0



Rejillas fabricadas en aluminio indicadas para instalación en puertas y paredes, con lamas fijas en disposición horizontal

AGS - A / 325 x 125 / A1 / P0 - RAL...

1 2 3 4 5

1 Serie

AGS Rejilla de aluminio

2 Accesorios

A Sin accesorios (sólo parte frontal)
T Con contramarco

3 Tamaño [mm]

L x H

4 Marco de montaje

Sin código: sin marco

A1 Con marco (sólo para variante AGS-A)

5 Acabado

Sin código: Superficie estándar E6-C-0

P0 Pintado en RAL 9010 GE50

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

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Otros colores RAL 70 %

Serie AGS

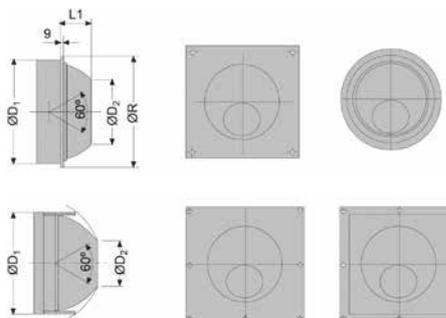
Tamaños 225 x 125 ... 1225 x 225

3		2		4	AGS		AGS-T	
L	H	A	T	A1	5			
					P0 [*]	P1	P0 [*]	P1
225	125	19	28	4	7	9	11	13
325	125	22	32	4	7	9	11	14
425	125	25	38	5	7	9	11	14
525	125	28	42	5	7	10	12	16
625	125	31	46	5	7	10	12	16
825	125	40	56	5	8	11	13	18
1025	125	51	71	7	9	12	14	20
1225	125	58	80	7	9	13	15	21
225	165	22	31	4	7	9	11	13
325	165	25	38	4	7	9	11	14
425	165	29	42	5	7	10	11	15
525	165	33	47	5	7	10	12	16
625	165	39	52	5	8	11	12	17
825	165	47	63	6	8	12	13	19
1025	165	60	81	7	9	13	15	21
1225	165	67	90	7	9	14	15	23
325	225	31	44	5	7	10	11	15
425	225	38	50	5	7	10	12	16
525	225	42	56	5	7	11	12	17
625	225	47	61	5	8	11	13	18
825	225	57	77	6	8	12	13	20
1025	225	76	96	7	9	14	15	23
1225	225	86	109	7	9	15	16	25
		Precio base		Sobreprecio				

Tamaños 425 x 325 ... 1225 x 525

3		2		4	AGS		AGS-T	
L	H	A	T	A1	5			
					P0 [*]	P1	P0 [*]	P1
425	325	49	62	5	8	11	12	18
525	325	55	71	5	8	12	13	19
625	325	62	80	5	8	13	13	20
825	325	77	96	6	9	14	14	23
1025	325	100	123	7	10	16	16	26
1225	325	115	139	7	10	17	17	29
625	425	79	96	6	9	14	15	24
825	425	95	117	6	10	16	17	27
1025	425	126	151	7	11	18	19	31
1225	425	144	169	8	12	20	20	36
625	525	95	116	6	12	18	21	31
825	525	117	140	6	13	20	23	36
1025	525	154	180	7	15	23	26	43
1225	525	174	201	8	16	26	28	47
		Precio base		Sobreprecio				

[*] Colores RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 y RAL9005 GE70, tienen el mismo sobreprecio que P0



Para instalaciones donde se requiera un elevado alcance de la vena de aire con elevada inducción y reducido nivel sonoro

DUE - S - Q - K - E4 / 250 / Ø / P1 - RAL...

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

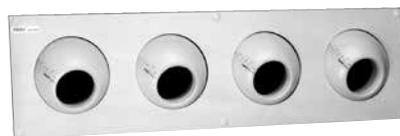
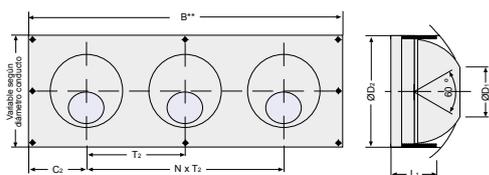
- 1 Serie**
DUE Tobera de largo alcance
- 2 Orientación**
F Fijas
S Orientables
V Giran y se orientan
- 3 Ejecución**
Sin código: Ejecución estándar
Q³⁾ Integrada en placa cuadrada
R³⁾ Brida redonda plana
QR³⁾ Para conducto circular, placa cuadrada
RR¹⁾³⁾ Para conducto circular, placa curvada
FR³⁾ Para conducto circular, brida redonda curvada
- 4 Conexión²⁾**
K Pieza de conexión a conducto
A Boca de conexión
R Pieza de conexión a conducto circular
LB Chapa perforada
- 5 Motorizaciones⁵⁾**
E4 Motor rotativo 220 V, 50 Hz
E5 Motor rotativo 24 V, 50 Hz
E6 Motor rotativo 24 V, 50 Hz, 0...10 V
- 6 Tamaño**
25⁴⁾, 50, 75, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 450
- 7 Diámetro conducto**
Ø Conducto para ejecuciones QR y RR
- 8 Acabado**
Sin código: Superficie estándar RAL 9010
P1 Pintada según RAL...
PC Pintado tobera según RAL...
Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

¹⁾ No disponible en ejecución V
²⁾ Sólo disponibles para ejecuciones F, S, V, Q y R
³⁾ No disponible para ejecución F
⁴⁾ Sólo disponible en ejecución F
⁵⁾ Sólo para ejecuciones S, V, Q, R con conexión K, A, R

Serie DUE

6	2			2 3				4				5			8	
Tamaño	F-0	S-0	V-0	S-Q	S-R	V-Q	V-R	LB	K	R	A	E4	E5	E6	P1	PC
25	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
50	18	47	57	-	-	-	-	5	48	59	59	-	-	-	5	11
75	21	53	63	-	-	-	-	6	49	60	61	-	-	-	6	12
100	21	58	68	61	50	73	60	7	50	61	62	226	226	305	7	15
125	23	66	78	70	58	81	68	8	51	67	64	226	226	305	9	18
160	27	81	91	82	73	92	84	9	57	75	70	226	226	305	12	22
200	36	98	111	99	91	111	101	10	59	82	75	226	226	305	15	28
250	46	119	130	118	112	128	122	12	66	90	82	226	226	305	31	51
315	57	182	193	176	173	187	185	15	71	100	89	226	226	305	46	68
400	66	258	268	242	250	254	260	20	84	114	102	226	226	305	70	98
450	109	361	371	-	-	-	-	23	127	158	152	226	226	305	116	152
Precio base								Sobreprecio								

6	2 3					4	8
Tamaño	S-QR	S-RR	S-FR	V-QR	V-FR	LB	P1
25	-	-	-	-	-	-	4
50	-	-	-	-	-	5	5
75	-	-	-	-	-	6	6
100	84	148	100	94	112	7	7
125	93	165	109	103	119	8	9
160	106	186	121	118	131	9	12
200	128	212	148	139	159	10	15
250	150	239	179	160	190	12	31
315	211	283	248	222	260	15	46
400	282	348	328	294	338	20	70
450	-	-	-	-	-	23	116
Precio base						Sobreprecio	



Para instalaciones donde se requiera un elevado alcance del aire, con elevada inducción y reducido nivel sonoro

DUE - S - QR - M6 - LB / 100 / 1085 x 185 / Ø / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie

DUE Tobera de largo alcance

2 Orientables

S Orientables
V Giran y se orientan

3 Ejecución

Sin código: Ejecución estándar
QR Para conducto circular, placa cuadrada
RR¹⁾ Para conducto circular, placa curvada

4 Número de toberas en línea

... Nº toberas (ver tabla)

5 Chapa perforada

LB Chapa perforada

6 Tamaño [mm]

50²⁾, 75, 100, 125, 160, 200

7 Dimensión [mm]

Dimensión placa base B x H

8 Diámetro de conducto

Ø Diámetro de conducto para ejecuciones QR y RR

9 Acabado

Sin código: Superficie estándar RAL9010

P1 Pintada según RAL...

Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

¹⁾ La ejecución V no es posible con placa RR

²⁾ El tamaño 50 no es posible en ejecución RR

Series DUE-S..V-Q-M

4	7	1 2 3 6		5	9
Nº toberas	B x H	DUE-S-Q-M../050/..	DUE-V-Q-M../050/..	LB	P1
2	235 x 140	90	112	9	12
3	340 x 140	126	158	10	13
4	445 x 140	162	204	11	15
5	550 x 140	198	252	12	17
6	655 x 140	236	300	12	18
1 fila		Precio base		Sobreprecio	

4	7	1 2 3 6		5	9
Nº toberas	B x H	DUE-S-Q-M../050/..	DUE-V-Q-M../050/..	LB	P1
4	235 x 245	162	204	11	15
6	340 x 245	235	299	12	17
8	445 x 245	307	393	14	20
10	550 x 245	381	487	15	23
12	655 x 245	452	579	17	26
2 filas		Precio base		Sobreprecio	

4	7	1 2 3 6		5	9
Nº toberas	B x H	DUE-S-Q-M../075/..	DUE-V-Q-M../075/..	LB	P1
2	285 x 160	100	122	10	12
3	410 x 160	142	174	14	14
4	535 x 160	186	228	18	16
5	660 x 160	228	281	22	18
6	785 x 160	270	334	26	20
1 fila		Precio base		Sobreprecio	



Series DUE-S..V-Q-M

4	7	1 2 3 6				5	9
Nº toberas	B x H	DUE-S-Q-M../100/..	DUE-V-Q-M../100/..		LB	P1	
2	335 x 185	115	135		12	13	
3	485 x 185	164	196		17	15	
4	635 x 185	215	257		22	18	
5	785 x 185	263	316		27	20	
6	935 x 185	313	376		32	23	
1 fila		Precio base			Sobreprecio		

4	7	1 2 3 6				5	9
Nº toberas	B x H	DUE-S-Q-M../125/..	DUE-V-Q-M../125/..		LB	P1	
2	375 x 220	131	153		14	14	
3	550 x 220	191	223		20	17	
4	725 x 220	248	291		26	20	
5	900 x 220	306	360		32	23	
6	1075 x 220	367	431		40	26	
1 fila		Precio base			Sobreprecio		

4	7	1 2 3 6				5	9
Nº toberas	B x H	DUE-S-Q-M../160/..	DUE-V-Q-M../160/..		LB	P1	
2	485 x 250	156	177		16	16	
3	700 x 250	226	258		23	20	
4	915 x 250	294	336		30	24	
5	1130 x 250	364	417		39	27	
6	1345 x 250	435	499		46	33	
1 fila		Precio base			Sobreprecio		

4	7	1 2 3 6				5	9
Nº toberas	B x H	DUE-S-Q-M../200/..	DUE-V-Q-M../200/..		LB	P1	
2	560 x 300	194	218		18	19	
3	820 x 300	282	317		26	24	
4	1080 x 300	369	416		34	29	
5	1340 x 300	459	518		44	36	
6	1600 x 300	547	617		52	42	
1 fila		Precio base			Sobreprecio		

Series DUE-S..V-QR-M

4	7	1 2 3 6				5	9
Nº toberas	B x H	DUE-S-QR-M../050/..	DUE-V-QR-M../050/..		LB	P1	
2	225 x 115	113	133		9	12	
3	330 x 115	150	182		10	13	
4	435 x 115	187	229		11	15	
5	540 x 115	224	277		12	17	
6	645 x 115	262	326		12	18	
1 fila		Precio base			Sobreprecio		

4	7	1 2 3 6				5	9
Nº toberas	B x H	DUE-S-QR-M../050/..	DUE-V-QR-M../050/..		LB	P1	
4	225 x 220	189	231		11	15	
6	330 x 220	258	322		12	17	
8	435 x 220	326	410		14	20	
10	540 x 220	395	501		15	23	
12	645 x 220	460	588		17	26	
2 filas		Precio base			Sobreprecio		



Series DUE-S..V-QR-M

⁴	⁷	¹ ² ³ ⁶		⁵	⁹
Nº toberas	B x H	DUE-S-QR-M../075/..	DUE-V-QR-M../075/..	LB	P1
2	255 x 160	126	148	10	12
3	380 x 160	168	200	14	14
4	505 x 160	212	255	18	16
5	630 x 160	256	308	22	18
6	755 x 160	299	363	26	20
1 fila		Precio base		Sobreprecio	

⁴	⁷	¹ ² ³ ⁶		⁵	⁹
Nº toberas	B x H	DUE-S-QR-M../100/..	DUE-V-QR-M../100/..	LB	P1
2	310 x 170	140	161	12	13
3	460 x 170	190	222	17	15
4	610 x 170	240	283	22	18
5	760 x 170	292	345	27	20
6	910 x 170	342	406	32	23
1 fila		Precio base		Sobreprecio	

⁴	⁷	¹ ² ³ ⁶		⁵	⁹
Nº toberas	B x H	DUE-S-QR-M../125/..	DUE-V-QR-M../125/..	LB	P1
2	365 x 200	159	181	14	14
3	540 x 200	219	251	20	17
4	715 x 200	278	321	26	20
5	890 x 200	337	391	32	23
6	1065 x 200	399	463	40	26
1 fila		Precio base		Sobreprecio	

⁴	⁷	¹ ² ³ ⁶		⁵	⁹
Nº toberas	B x H	DUE-S-QR-M../160/..	DUE-V-QR-M../160/..	LB	P1
2	440 x 235	186	206	16	16
3	655 x 235	258	290	23	20
4	870 x 235	327	369	30	24
5	1085 x 235	398	451	39	27
6	1300 x 235	471	535	46	33
1 fila		Precio base		Sobreprecio	

⁴	⁷	¹ ² ³ ⁶		⁵	⁹
Nº toberas	B x H	DUE-S-QR-M../200/..	DUE-V-QR-M../200/..	LB	P1
2	540 x 290	229	253	18	19
3	800 x 290	318	353	26	24
4	1060 x 290	408	455	34	29
5	1320 x 290	500	558	44	36
6	1580 x 290	590	660	52	42
1 fila		Precio base		Sobreprecio	



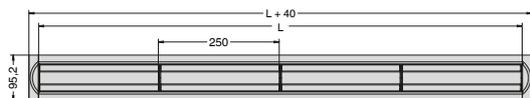
Series DUE-S-RR-M

⁴	⁷	¹ ² ³ ⁶	⁵	⁹
Nº toberas	B x H	DUE-S-RR-M../100/..	LB	P1
2	345 x 200	237	12	13
3	500 x 200	338	17	15
4	655 x 200	440	22	18
5	810 x 200	543	27	20
6	965 x 200	645	32	23
1 fila		Precio base	Sobreprecio	

⁴	⁷	¹ ² ³ ⁶	⁵	⁹
Nº toberas	B x H	DUE-S-RR-M../125/..	LB	P1
2	410 x 230	264	14	14
3	590 x 230	380	20	17
4	770 x 230	494	26	20
5	950 x 230	610	32	23
6	1130 x 230	728	40	26
1 fila		Precio base	Sobreprecio	

⁴	⁷	¹ ² ³ ⁶	⁵	⁹
Nº toberas	B x H	DUE-S-RR-M../160/..	LB	P1
2	470 x 260	300	16	16
3	685 x 260	433	23	20
4	900 x 260	562	30	24
5	1115 x 260	695	39	27
6	1330 x 260	828	46	33
1 fila		Precio base	Sobreprecio	

⁴	⁷	¹ ² ³ ⁶	⁵	⁹
Nº toberas	B x H	DUE-S-RR-M../200/..	LB	P1
2	570 x 320	356	18	19
3	830 x 320	513	26	24
4	1090 x 320	670	34	29
5	1350 x 320	831	44	36
6	1610 x 320	987	52	42
1 fila		Precio base	Sobreprecio	



Toberas lineales de largo alcance indicadas para zonas donde el caudal de aire es excesivo para un difusor lineal

DUL - 20 - S - AK - LD / 1250 / P1 - RAL... / 0

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Serie

DUL Tobera lineal de largo alcance

2 Altura de tobera

15, 20, 25, 30, 35

3 Orientación

S Orientación ± 30°

4 Ejecución

LB ¹⁾ Sin código: Sin plenum

AK Chapa perforada

Plenum con conexión horizontal no
desmontable

DK ²⁾ Como AK, con plenum aislado en base
a 5 mm de espesor

AS Plenum con conexión horizontal
desmontable

DS Como AS, con plenum aislado en base
a 5 mm de espesor

5 Chapa perforada

LD ³⁾ Chapa perforada en boca de conexión

6 Tamaño [mm]

250, 500, 750, 1000, 1250

7 Acabado

P1 Sin código: Pintado según RAL 9010
Pintado según RAL...

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Otros colores RAL 70 %

8 Fijación

0 Sin código: Sin fijación

PML ⁴⁾ Con fijación oculta

PFS Con fijación oculta para plenum
(precios bajo consulta)

¹⁾ Fijada directamente al cuello de la tobera, para ejecuciones sin plenum de conexión

²⁾ Aislamiento con espuma de polietileno de 5 mm de espesor.

³⁾ Solamente válido para ejecuciones AK y DK

⁴⁾ Sólo válida para ejecución sin plenum de conexión

Serie DUL-15

6	3	3 4					4	5	7
Tamaño	S	S-...-PML	S-AK	S-DK	S-AS	S-DS	LB	LD	P1
250	98	131	144	158	156	170	9	6	4
500	135	168	189	205	201	219	12	7	6
750	174	207	229	251	242	263	13	7	8
1000	211	244	273	297	287	309	16	10	9
1250	248	281	321	348	333	361	17	12	11
Precio base							Sobreprecio		

Serie DUL-20

6	3	3 4					4	5	7
Tamaño	S	S-...-PML	S-AK	S-DK	S-AS	S-DS	LB	LD	P1
250	99	132	146	160	158	173	9	6	4
500	137	170	192	209	204	222	12	7	6
750	175	208	231	253	244	265	13	8	8
1000	213	246	277	300	290	313	16	12	9
1250	251	284	324	352	336	365	17	12	11
Precio base							Sobreprecio		



Serie DUL-25

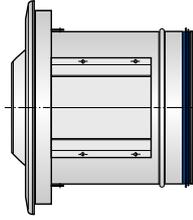
⁶	³	^{3 4}					⁴	⁵	⁷
Tamaño	S	S-...-PML	S-AK	S-DK	S-AS	S-DS	LB	LD	P1
250	100	133	148	162	160	175	9	6	4
500	139	172	194	211	206	224	12	7	6
750	177	210	233	256	246	268	13	8	8
1000	216	249	280	303	293	316	16	12	9
1250	253	286	327	356	339	368	17	12	11
Precio base							Sobreprecio		

Serie DUL-30

⁶	³	^{3 4}					⁴	⁵	⁷
Tamaño	S	S-...-PML	S-AK	S-DK	S-AS	S-DS	LB	LD	P1
250	101	134	149	164	161	177	9	7	4
500	140	173	196	215	209	227	12	7	6
750	179	212	235	258	248	270	13	8	8
1000	218	251	283	307	296	321	16	12	9
1250	255	288	330	360	342	372	17	14	11
Precio base							Sobreprecio		

Serie DUL-35

⁶	³	^{3 4}					⁴	⁵	⁷
Tamaño	S	S-...-PML	S-AK	S-DK	S-AS	S-DS	LB	LD	P1
250	102	135	151	166	163	180	9	9	4
500	141	174	198	217	211	229	12	12	6
750	181	214	238	262	252	274	13	13	8
1000	219	252	286	309	298	323	16	16	9
1250	257	290	334	364	347	376	17	17	11
Precio base							Sobreprecio		



Toberas optimizadas acústica y técnicamente

TJN - R - E7 / 250 / 500 / C / D / S1

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Serie

TJN Tobera orientable de largo alcance

2 Pieza de conexión

Sin código: Sin pieza de conexión

K Para conducto rectangular

R Para conducto circular, indicar diámetro de conducto

3 Servomotor

Sin código: ajuste manual

E7 Todo/nada o 3-puntos, 230 V AC

E8 Todo/nada o 3-puntos, 24 V AC

E9 Proporcional 2 - 10 V DC, 24 V AC

T1 Térmico

4 Tamaño [mm]

160, 200, 250, 315, 400

5 Diámetro de conducto circular [mm]

Indicar sólo con variante R

315 Sólo para tamaño 160

500 Hasta tamaño 315

630

800

6 Accesorios

Sin código: Sin accesorios

C Carcasa exterior

7 Accesorios

Sin código: Sin accesorios

D Disco y tapón, para reducción de alcance

8 Acabado

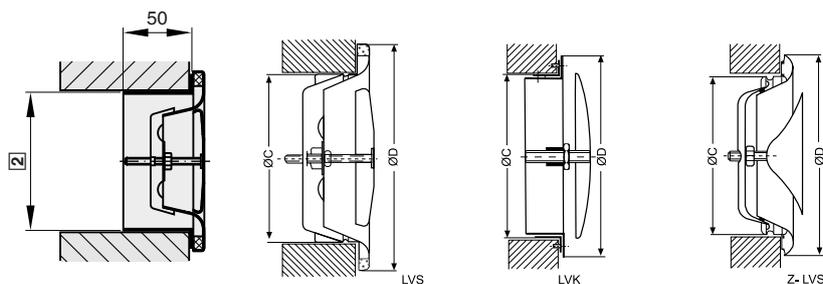
Sin código: RAL 9010, blanco

S1 RAL 9006

Serie TJN

4	1	2		3				6			7	8
Tamaño	TJN	K	R	E7	E8	E9	T1	C	C TJN-K	C TJN-R	D	S1¹⁾
160	161	198	292	185	185	300	300	58	33	148	13	-
200	181	218	313	189	189	304	304	66	37	157	13	-
250	202	243	341	189	189	304	304	70	42	169	17	-
315	239	284	387	189	189	309	309	83	46	181	21	-
400	284	333	444	202	202	329	329	95	54	202	25	-
Precio base				Sobreprecio								

¹⁾ Acabado RAL 9006 sin sobreprecio



Bocas de ventilación circulares indicadas para impulsión y retorno de aire, regulables manualmente mediante disco central giratorio

LVS / 160 / G1



1 Serie

LVS Boca de ventilación de aluminio para retorno

Z-LVS Boca de ventilación de aluminio para impulsión

LVK Boca de ventilación de plástico

2 Tamaño [mm]

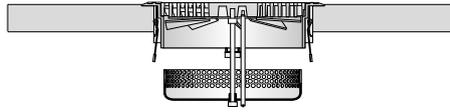
100, 125, 160, 200

3 Marco de montaje

G1 Siempre suministrado con marco de montaje

Serie LVS

Tamaño	Serie		
	LVS	Z-LVS	LVK
100	14	24	11
125	17	29	-
150	-	-	12
160	21	34	-
200	30	48	-
Precio base			



Difusores de suelo para una rápida unificación de velocidad y temperatura

FBA - 3 - V - KF - SM - A / 150

- 1 2 3 4 5 6 7

1 Serie

FBA Difusor de suelo, aluminio
FBK Difusor de suelo, plástico

2 Acabado frontal del difusor y del aro de fijación

Sólo para FBA

- 1** Fundido, desbarbado
3 Fundido, desbarbado, granallado, pintado en negro, caravista torneada
4 Fundido, desbarbado, cara vista torneada

Sólo para FBK

- 1** Gris (similar a RAL 7037)
2 Negro (similar a RAL 9005)

3 Elemento rotacional para dirección de salida del aire

Sin código: Vacío (salida vertical de aire)

- V** Vertical, ajustable
H Horizontal, ajustable
VF Vertical, fija (sólo disponible para el tamaño 200)

4 Aro de fijación con muelles

Sin código: Sin aro de fijación, ni muelles
KF Con aro de fijación con muelles

5 Bandeja para suciedad

Sin código: Sin bandeja para suciedad

- SM** Regulación de caudal desde la parte posterior
SV Regulación de caudal desde la parte frontal

6 Plenum

Sin código: Sin plenum
A Con plenum

7 Tamaño [mm]

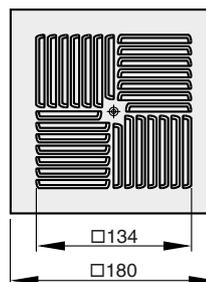
150, 200

Serie FBA

7	2	1	3			4	5		6
Tamaño	Acabado	FBA	V	H	VF	KF	SM	SV	Plenum de conexión
150	1. Fundido, desbarbado	28	33	33	-	60	38	47	32
200		32	38	38	38	65	42	51	37
150	3. Fundido, desbarbado, granallado, pintado en color negro, cara vista torneada	41	33	33	-	74	38	47	32
200		51	38	38	38	79	42	51	37
150	4. Fundido, desbarbado, cara vista torneada	32	33	33	-	65	38	47	32
200		37	38	38	38	74	42	51	37
Precio base									Sobreprecio

Serie FBK

7	2	1	3			4	5		6
Tamaño	Acabado	FBK	V	H	VF	KF	SM	SV	Plenum de conexión
150	1-2 poliamida estándar PA6	23	28	28	-	46	33	42	32
200		32	33	33	33	51	37	46	37
Precio base									Sobreprecio



Para salida horizontal o inclinada de aire

SD - Q - LQ - S / 180 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6

1 Serie

SD Difusor rotacional de peldaño

5 Tamaño [mm]

180

2 Ejecución

Q Placa frontal cuadrada
R Placa frontal circular

6 Acabado

P1 Sin código: Pintado al polvo, blanco RAL 9010
Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

3 Patrón para salida de aire

LQ Cuadrado (sólo con placa frontal cuadrada de difusor)
LR Circular

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

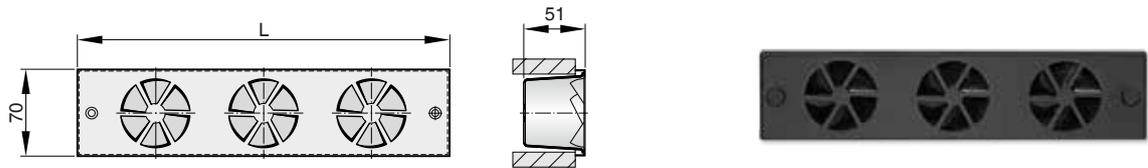
4 Fijación

S Con cuello de conexión
T Con travesaño

Serie SD

5	SD-Q-LQ	SD-Q-LR	SD-R-LR	SD-Q-LQ	SD-Q-LR	SD-R-LR	6
	4						
Tamaño	T			S			P1
180	52	48	48	66	62	62	15
Precio base							Sobreprecio

El frontal pintado en RAL 9005, no requiere ningún sobreprecio.



Para una impulsión individual de aire en instalaciones de confort

SDRF - S / 4 / P1 - RAL...

1 **2** **3** **4**

1 Serie

SDRF Difusor rotacional de peldaño

2 Fijación

K Muelles
S Tornillos

3 Número de salidas

1, 2, 3, 4, 5, 6

4 Acabado

Sin código: Pintado al polvo, negro RAL 9005

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

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

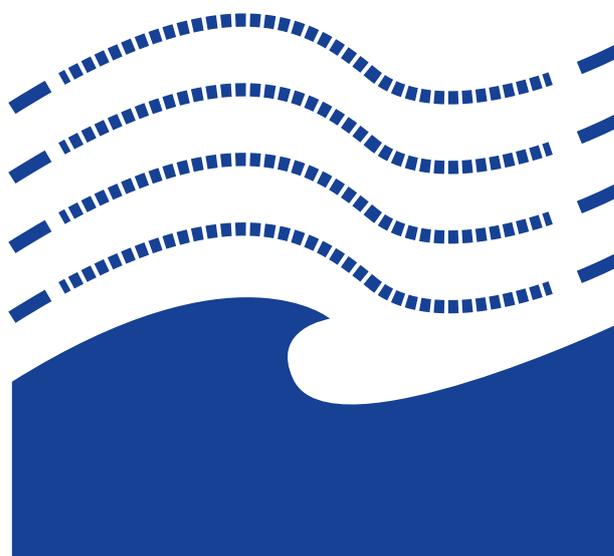
RAL 9006 30 %

Otros colores RAL 70 %

Serie SDRF

3	2		4
Cantidad	K	S	P1
1	12	12	3
2	22	11	8
3	25	13	11
4	27	16	14
5	30	19	18
6	32	21	19
	Precio base		Sobreprecio

Sistemas Aire-Agua



Sistemas Aire-Agua

Inductores X BEAM		Serie	Página
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID614	63
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID312	63
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID632	63
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID-E2	63
Difusores de inducción para instalación en techo		Serie	Página
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID312	64
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID642	64
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID632	64
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID614	64
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID-E DID-E2	64
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID-EW	64
	Difusores de inducción para instalación en techo	DID-R	64
	Difusores de inducción para instalación en techo	Smart Beam	64
Difusores de inducción para instalación en pared y antepecho de ventana		Serie	Página
	Difusores de inducción para instalación en pared y antepecho de ventana	QLI	64
	Difusores de inducción para instalación en techo	BID	64
Sistemas pasivos todo agua		Serie	Página
	Techos fríos	WK-D-UM	64
	Viga fría pasiva	PKV	64
	Convector	TCU	64



DID614

Elevada capacidad y atractivo diseño

- Excelentes prestaciones con reducido nivel sonoro
- Elevado caudal de aire primario
- Rejilla extraíble para aire inducido con atractivo diseño
- 5 variantes de tobera
- Elevada flexibilidad gracias a sus toberas de aire primario regulables
- Deflectores para ajuste de impulsión de aire
- Posibilidad de conexión al BMS con módulos y sondas X-AIRCONTROL para una óptima gestión y un fácil mantenimiento

◀▶ L: 593, 598, 618, 623, 1193, 1198, 1243, 1248 mm
B: 593, 598, 618, 623 mm · H: 230, 245 mm

➡ 8 – 83 l/s · 30 – 300 m³/h aire primario

❄ Potencia de refrigeración hasta 2170 W

🔥 Potencia de calefacción hasta 3000 W



DID312

Solución estándar para proyectos sostenibles

- Posibilidad de una o dos vías de impulsión
- Opcionalmente con sección de extracción de aire en la misma unidad
- Sin bandeja de condensados
- Rejilla para aire inducido personalizable
- Fácil mantenimiento con parte frontal abatible de chapa de acero galvanizado
- Incluye toma de presión para commissioning
- Posibilidad de conexión al BMS con módulos y sondas X-AIRCONTROL para una óptima gestión y un fácil mantenimiento

◀▶ L: 893 – 3000 mm · B: 293, 300, 312 mm · H: 210 /241 mm

➡ 5 – 70 l/s o 18 – 252 aire primario

❄ Potencia de refrigeración 1830 W

🔥 Potencia de calefacción 1240 W



DID632

Diseño atractivo y compacto

- Rejilla frontal abatible con 4 posibles variantes de diseño
- Elevada potencia sensible y reducida potencia sonora para pequeños caudales de aire exterior
- Toberas en cuatro tamaños para una óptima inducción
- Disponible como combinación de aire de impulsión y de retorno
- Deflectores regulables para la orientación de la vena de aire
- Posibilidad de conexión al BMS con módulos y sondas X-AIRCONTROL para una óptima gestión y un fácil mantenimiento

◀▶ L: 893 – 3000 mm · B: 593, 598, 618, 623 mm · H: 210 mm

➡ 6 – 85 l/s o 22 – 306 m³/h aire primario

❄ Potencia de refrigeración hasta 2450 W

🔥 Potencia de calefacción hasta 2970 W



DID-E2

Solución higiénica de elevado confort y ahorro energético con ventilación a demanda

- Diseño mejorado para su uso en hoteles, hospitales y/o oficinas
- Permite el control individualizado de la unidad por parte del usuario
- Adecuado para instalaciones VAV con ventilación a demanda
- Modo Stand-by con mínima ventilación y Boost para máximo rendimiento
- Potencia sensible 15% superior a la serie anterior DID-E
- Unidad especial con anchura de 1000 mm
- Posibilidad de conexión al BMS con módulos y sondas X-AIRCONTROL para una óptima gestión y un fácil mantenimiento

◀▶ L: 1000, 1125, 1250 mm · B: 519, 616, 711, 808 mm · H: 207, 212 mm

➡ 8 – 57 l/s o 29 – 205 m³/h aire primario

❄ Potencia de refrigeración hasta 1600 W

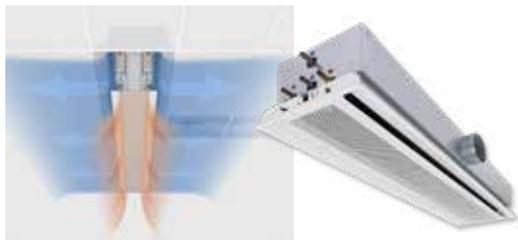
🔥 Potencia de calefacción hasta 1000 W



SISTEMAS AIRE-AGUA

Difusores de inducción para instalación en techo

Serie DID312



Serie DID642



Serie DID632



Serie DID614



Serie DID-E / DID-E2



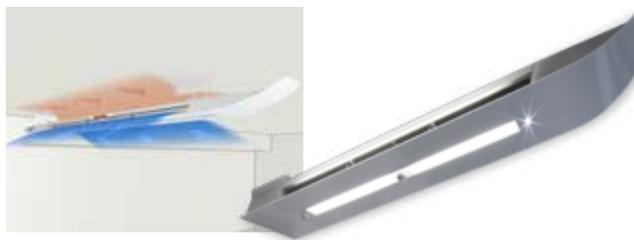
Serie DID-EW



Serie DID-R

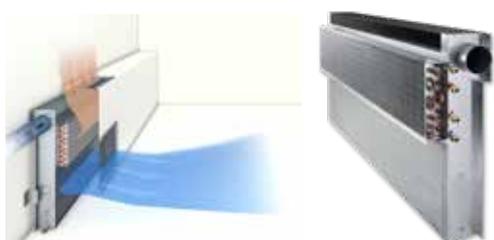


Serie Smart Beam



Difusores de inducción para instalación en pared y antepecho de ventana

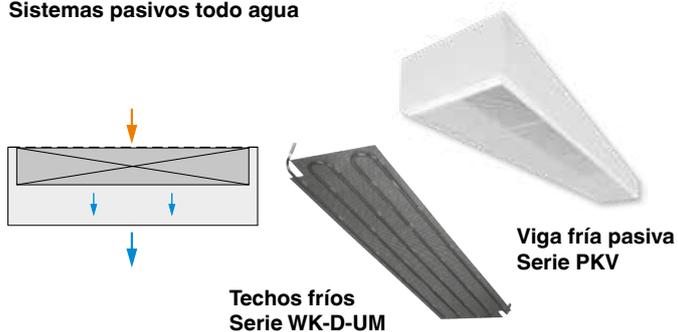
Serie QLI



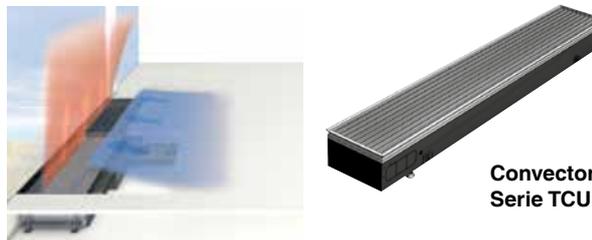
Serie BID



Sistemas pasivos todo agua

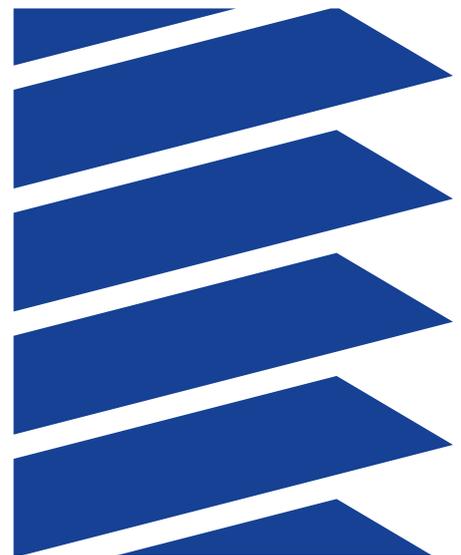


Convector Serie TCU



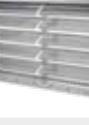
Precios bajo consulta

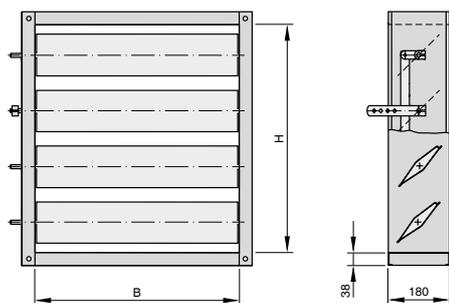
Compuertas de regulación, silenciadores y rejillas para instalación en intemperie



TROX

Compuertas de regulación, silenciadores y rejillas para instalación en intemperie

Compuertas de regulación		Serie	Página
	Compuertas multilama	JZ	67
	Compuertas multilama	JZ100	68
	Compuertas multilama	JZ-LL	69
	Compuertas multilama	JZ-AL	72
Rejas para instalación en intemperie			
	Rejas para instalación a la intemperie	WG	73
	Rejas para instalación a la intemperie	WG-AL-JZ	75
	Rejas acústicas para instalación en intemperie	NL	76
	Compuerta antirretorno	UL	79
	Compuertas antirretorno	KUL	80
Silenciadores			
	Silenciador acústico de celdillas	MSA XSA	82
	Silenciador circular	CA	86
	Silenciador circular	CB	87



Para cierre en sistemas de climatización

JZ - S - G - R / 400 x 345 / ER / Z01 / 0 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie

JZ Compuerta de regulación multilama

2 Funcionamiento de las lamas

S Opuestas (estándar)
P Paralelas

3 Ejecución

Sin código: Taladros para fijación en esquina a ambos lados, casquillos de plástico

G Brida taladrada y casquillos de plástico
M Casquillos de latón
G-M Brida taladrada y casquillos de latón

4 Lado de funcionamiento

R Derecha
L Izquierda

5 Tamaño [mm]

B x H
B > 2.000 = anchura subdividida
H > 1.998 = altura subdividida

6 Marco de montaje

Sin código: Sin marco
ER Con marco incluido (sólo para ejecución G)

7 Accesorios

Sin código: Sin accesorios
... Ver tabla

8 Posición compuertas ¹⁾

Sólo con actuadores con muelle de retorno o neumáticos
NO Sin tensión compuerta abierta
NC Sin tensión compuerta cerrada

9 Acabado

Sin código: Ejecución estándar
P1 Pintado al polvo, carta de colores RAL CLASSIC
Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

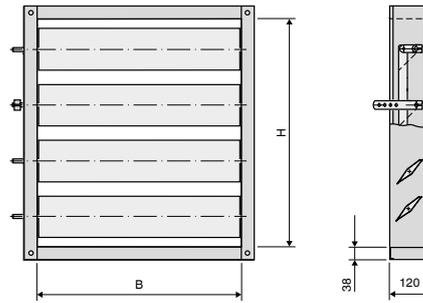
¹⁾ Sólo en casos de actuador con de retorno o neumático (NO / NC)

Series JZ-S · JZ-P

H/B	5								
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
345	85	92	99	109	116	123	130	139	146
510	107	117	126	135	146	154	163	174	184
675	131	142	153	164	176	187	198	210	222
840	153	164	179	191	204	218	230	244	258
1005	184	197	213	230	247	262	278	296	312
1170	205	222	239	258	277	294	312	331	349
1335	229	247	266	287	306	326	345	367	387
1500	251	270	292	314	336	357	377	401	423
1665	272	294	317	341	365	387	410	436	460
1830	296	318	343	369	396	419	443	472	498
1995	319	343	370	398	425	451	477	507	536
Precio base									

NOTA

Dimensiones intermedias al precio del tamaño inmediatamente superior.
Las compuertas de dimensiones mayores a las indicadas se suministran divididas por separado.
Los precios de las compuertas divididas por B o H se calculan sumando todas las compuertas del conjunto.



Para cierre en sistemas de climatización

JZ100 - S - G - R / 400 x 207 / ER / Z01 / 0 / P1 - RAL...

1

2

3

4

5

6

7

8

9

1 Serie

JZ100

2 Disposición de lamas

S Opuesta (estándar)
P Paralelas

3 Ejecución

G Marco taladrado
M Casquillos de latón
G-M Brida taladrada y casquillos de latón

4 Lado de accionamiento

R Derecha
L Izquierda

5 Tamaño [mm]

B x H

6 Marco de montaje

0 Sin marco
ER Marco de montaje

7 Accesorios

... Sin código: Sin accesorios
... Ver tabla

8 Posición lamas

Sólo con actuadores con muelle de retorno o neumáticos
NO Sin tensión compuerta abierta
NC Sin tensión compuerta cerrada

9 Acabado

... Sin código: Acabado galvanizado
P1 Pintado según RAL

Series JZ-100S · JZ-100P

H/B	5								
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
107	49	50	51	54	56	58	60	62	64
207	79	80	81	84	87	90	92	95	98
307	98	100	102	107	112	115	119	122	125
407	121	123	125	130	135	140	145	149	152
507	141	144	147	152	157	162	166	171	176
607	163	165	167	175	182	187	192	196	201
707	184	187	190	196	203	210	216	222	227
807	203	206	211	219	227	233	239	246	253
907	225	228	231	240	250	256	263	270	277
1007	248	253	257	266	277	285	293	301	308
Precio base									



Accesorios Serie JZ

Dispositivos de fijación

7	Designación	
Z04	Dispositivo de fijación	11
Z05	Dispositivo de fijación con interruptor final de carrera, compuerta cerrada	25
Z06	Dispositivo de fijación con interruptor final de carrera, compuerta abierta	25
Z07	Dispositivo de fijación con interruptor final de carrera, compuerta cerrada y abierta	41
Datos técnicos		Sobreprecio

Actuadores proporcionales · muelle de retorno

7	Descripción	Contacto	Voltaje	Par	
ZF05	Actuador NF24A-SR	-	24 V	10 Nm	261
ZF10	Actuador SF24A-SR	-	24 V	20 Nm	293
ZF15	Actuador EF24A-SR	-	24 V	30 Nm	544
Datos técnicos					Sobreprecio

Actuadores proporcionales

7	Descripción	Contacto	Voltaje	Par	
Z50*	Actuador LM24A-SR-F	-	24 V	5 Nm	132
Z51	Actuador NM24A-SR	-	24 V	10 Nm	187
Z20	Actuador SM24A-SR	-	24 V	20 Nm	218
Z21	Actuador GM24A-SR	-	24 V	40 Nm	317
Datos técnicos					Sobreprecio

Actuadores todo/nada · muelle de retorno

7	Descripción	Contacto	Voltaje	Par	
ZF01	Actuador NF24A	-	24 V	10 Nm	209
ZF02	Actuador NFA	-	24 - 240 V AC 24 - 115 V DC	10 Nm	245
ZF03	Actuador NF24A-S2	integrado	24 V	10 Nm	235
ZF04	Actuador NFA-S2	integrado	24 - 240 V AC 24 - 115 V DC	10 Nm	279
ZF06	Actuador SF24A	-	24 V	20 Nm	251
ZF07	Actuador SFA	-	24 - 240 V AC 24 - 115 V DC	20 Nm	287
ZF08	Actuador SF24A-S2	integrado	24 V	20 Nm	278
ZF09	Actuador SFA-S2	integrado	24 - 240 V AC 24 - 115 V DC	20 Nm	314
ZF11	Actuador EF24A	-	24 V	30 Nm	467
ZF12	Actuador EF230A	-	230 V	30 Nm	535
ZF13	Actuador EF24A-S2	integrado	24 V	30 Nm	500
ZF14	Actuador EF230A-S2	integrado	230 V	30 Nm	568
Datos técnicos					Sobreprecio

Actuadores todo/nada

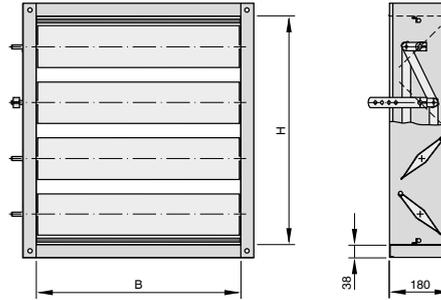
7	Descripción	Contacto	Voltaje	Par	
Z42*	Actuador LM230A	-	230 V	5 Nm	102
Z43	Actuador NM230A	-	230 V	10 Nm	127
Z12	Actuador SM230A	-	230 V	20 Nm	149
Z13	Actuador GM230A	-	230 V	40 Nm	246
Z44*	Actuador LM24A	-	24 V	5 Nm	99
Z45	Actuador NM24A	-	24 V	10 Nm	122
Z14	Actuador SM24A	-	24 V	20 Nm	145
Z15	Actuador GM24A	-	24 V	40 Nm	246
Z46*	Actuador LM230A	S2A	230 V	5 Nm	154
Z47	Actuador NM230A	S2A	230 V	10 Nm	176
Z16	Actuador SM230A	S2A	230 V	20 Nm	198
Z17	Actuador GM230A	S2A	230 V	40 Nm	297
Z48*	Actuador LM24A	S2A	24 V	5 Nm	151
Z49	Actuador NM24A	S2A	24 V	10 Nm	173
Z18	Actuador SM24A	S2A	24 V	20 Nm	195
Z19	Actuador GM24A	S2A	24 V	40 Nm	297
Datos técnicos					Sobreprecio

* Sólo para JZ100

Actuadores, todo/nada · actuación rápida

7	Descripción	Contacto	Voltaje	Par	
ZS21	Actuador SMQ24A	-	24 V	16 Nm	255
ZS22	Actuador SMQ24A	S2A	24 V	16 Nm	301
Datos técnicos					Sobreprecio

Consultar par de giro mínimo recomendado en catálogo técnico



Para el cierre estanco de sistemas de climatización

JZ - LL - G - R / 400 x 345 / ER / Z01 / 0 / P1 - RAL...



- 1 Serie**
JZ Compuerta de regulación multilama
- 2 Clasificación**
Estanqueidad a compuerta cerrada en cumplimiento con EN 1751
- LL** Clase 3 - 4
- HL** Clase 1 - 2 (precios bajo consulta)
- 3 Ejecución**
Sin código: taladros para fijación en esquina a ambos lados, casquillos de plástico
- G** Brida taladrada y casquillos de plástico
- M** Casquillos de latón
- G-M** Brida taladrada y casquillos de latón
- 4 Lado de funcionamiento**
R Derecha
L Izquierda
- 5 Tamaño [mm]**
B x H
B > 2000 = anchura subdividida
H > 1998 = altura subdividida
- 6 Marco de montaje**
Sin código: Sin marco
ER Con marco incluido (sólo para ejecución G)
- 7 Accesorios**
Sin código: Sin accesorios
... Ver tabla
- 8 Posición compuertas ¹⁾**
Sólo con actuadores con muelle de retorno o neumáticos
NO Sin tensión compuerta abierta
NC Sin tensión compuerta cerrada
- 9 Acabado**
Sin código: Acabado acero galvanizado
P1 Pintado al polvo, colores de la carta RAL ... CLASSIC

Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

¹⁾ Sólo en casos de actuador con de retorno o neumático (NO / NC)

Serie JZ-LL Estanqueidad clase 3 - 4

H/B	5								
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
345	235	254	269	286	303	319	335	353	369
510	290	312	333	356	380	401	423	449	471
675	343	372	400	428	459	487	514	546	575
840	400	434	468	502	540	574	608	646	680
1005	453	493	535	576	622	663	704	750	792
1170	512	559	606	654	706	753	801	854	901
1335	564	617	670	724	783	836	890	949	1.003
1500	626	684	743	803	869	929	987	1.053	1.113
1665	686	751	817	882	954	1.020	1.086	1.158	1.224
1830	734	804	875	947	1.027	1.100	1.171	1.250	1.321
1995	812	889	967	1.044	1.130	1.209	1.286	1.371	1.449
Precio Base									



Accesorios Series JZ-LL

Dispositivos de fijación

7	Designación	
Z04	Dispositivo de fijación	11
Z05	Dispositivo de fijación con interruptor final de carrera, compuerta cerrada	25
Z06	Dispositivo de fijación con interruptor final de carrera, compuerta abierta	25
Z07	Dispositivo de fijación con interruptor final de carrera, compuerta cerrada y abierta	41
Datos técnicos		Sobreprecio

Actuadores proporcionales · muelle de retorno

7	Descripción	Contacto	Voltaje	Par	
ZF05	Actuador NF24A-SR	-	24 V	10 Nm	261
ZF10	Actuador SF24A-SR	-	24 V	20 Nm	293
ZF15	Actuador EF24A-SR	-	24 V	30 Nm	544
Datos técnicos					Sobreprecio

Actuadores proporcionales

7	Descripción	Contacto	Voltaje	Par	
Z51	Actuador NM24A-SR	-	24 V	10 Nm	187
Z20	Actuador SM24A-SR	-	24 V	20 Nm	218
Z21	Actuador GM24A-SR	-	24 V	40 Nm	317
Datos técnicos					Sobreprecio

Actuadores todo/nada · muelle de retorno

7	Descripción	Contacto	Voltaje	Par	
ZF01	Actuador NF24A	-	24 V	10 Nm	209
ZF02	Actuador NFA	-	24 - 240 V AC 24 - 115 V DC	10 Nm	245
ZF03	Actuador NF24A-S2	integrado	24 V	10 Nm	235
ZF04	Actuador NFA-S2	integrado	24 - 240 V AC 24 - 115 V DC	10 Nm	279
ZF06	Actuador SF24A	-	24 V	20 Nm	251
ZF07	Actuador SFA	-	24 - 240 V AC 24 - 115 V DC	20 Nm	287
ZF08	Actuador SF24A-S2	integrado	24 V	20 Nm	278
ZF09	Actuador SFA-S2	integrado	24 - 240 V AC 24 - 115 V DC	20 Nm	314
ZF11	Actuador EF24A	-	24 V	30 Nm	467
ZF12	Actuador EF230A	-	230 V	30 Nm	535
ZF13	Actuador EF24A-S2	integrado	24 V	30 Nm	500
ZF14	Actuador EF230A-S2	integrado	230 V	30 Nm	568
Datos técnicos					Sobreprecio

Actuadores todo/nada

7	Descripción	Contacto	Voltaje	Par	
Z43	Actuador NM230A	-	230 V	10 Nm	127
Z12	Actuador SM230A	-	230 V	20 Nm	149
Z13	Actuador GM230A	-	230 V	20 Nm	246
Z45	Actuador NM24A	-	24 V	10 Nm	122
Z14	Actuador SM24A	-	24 V	20 Nm	145
Z15	Actuador GM24A	-	24 V	40 Nm	246
Z47	Actuador NM230A	S2A	230 V	10 Nm	176
Z16	Actuador SM230A	S2A	230 V	20 Nm	198
Z17	Actuador GM230A	S2A	230 V	40 Nm	297
Z49	Actuador NM24A	S2A	24 V	10 Nm	173
Z18	Actuador SM24A	S2A	24 V	20 Nm	195
Z19	Actuador GM24A	S2A	24 V	40 Nm	297
Datos técnicos					Sobreprecio

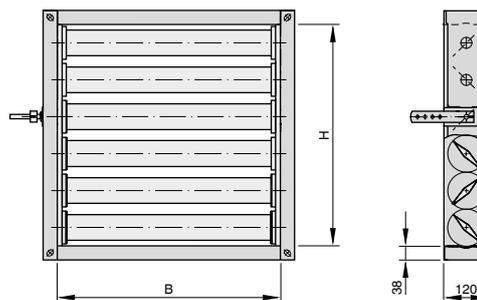
Actuadores, todo/nada · actuación rápida

7	Descripción	Contacto	Voltaje	Par	
ZS21	Actuador SMQ24A	-	24 V	16 Nm	255
ZS22	Actuador SMQ24A	S2A	24 V	16 Nm	301
Datos técnicos					Sobreprecio

Consultar par de giro mínimo recomendado en catálogo técnico

Par mínimo de actuador en función del tamaño de JZ-LL

H mm	7								
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
345	10	10	10	10	10	10	10	10	10
510	10	10	10	10	10	10	10	10	10
675	10	10	10	10	10	15	15	15	15
840	10	10	10	15	15	15	15	15	15
1005	10	15	15	15	15	15	15	20	20
1170	15	15	15	15	15	20	20	30	30
1335	15	15	15	20	20	30	30	30	30
1500	15	15	20	30	30	30	30	30	30
1665	20	20	20	30	30	30	30	30	30
1830	20	20	20	30	30	30	30	30	30
1995	20	20	20	30	30	30	30	30	30
Datos técnicos									



JZ - AL / 400 x 200 / ER / Z01 / 0 / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6 7

1 Serie

JZ Compuerta de regulación multilama

2 Materiales

AL Aluminio

3 Tamaño [mm]

B x H ¹⁾

4 Marco de montaje

Sin código: Sin marco

ER Con marco incluido

5 Accesorios

Sin código: Sin accesorios

... Ver tabla

6 Posición de las lamas

Sólo con actuadores con muelle de retorno o neumáticos

NO Sin tensión compuerta abierta

NC Sin tensión compuerta cerrada

7 Acabado

Sin código: Acabado aluminio

P1 Pintado según RAL

Grado de brillo:

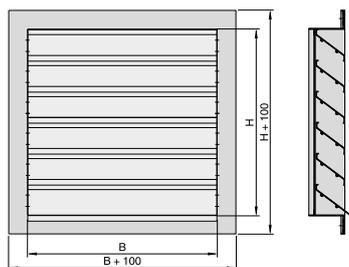
RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Otros colores RAL 70 %

¹⁾ Dimensiones intermedias para la cota B, al precio de tamaño inmediatamente superior.

Precios bajo consulta



Indicadas para diversas aplicaciones, incluso con grandes dimensiones

WG - AL - 1 / 600 x 1155 / ER / P1 - RAL...

1 2 3 4 5 6

1 Serie

WG Rejas para instalación a la intemperie

2 Materiales

Sin código: Chapa de acero galvanizada

AL Aluminio

A2 Acero inoxidable *

3 Ejecución

Sin código: Malla antipájaros, acero galvanizado

1 Malla anti-insectos, acero galvanizado (sólo WG, WG-AL)

4 Tamaño [mm]

B x H

(B x H > 4 m² cuando está dividida)

5 Marco de montaje

Sin código: Sin marco

ER Incluido (no posible con U)

6 Acabado

Sin entrada: Ejecución estándar

P1 Pintado al polvo,
colores de la carta RAL ... CLASSIC

Grado de brillo:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

El resto de colores RAL 70 %

Sólo para WG-AL

S3 Anodizado según EURAS estándar E6-C-0 *

* Precios bajo consulta

NOTA

Dimensiones intermedias al precio del tamaño inmediatamente superior.

Las compuertas para instalación a la intemperie de dimensiones superiores a las indicadas, se suministrarán por separado.

Los precios de las compuertas divididas por B o H se calculan sumando todas las compuertas del conjunto.

Serie WG

H/B	4								
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
330	85	90	95	105	114	167	174	181	187
495	95	102	110	121	131	195	202	211	220
660	106	115	123	136	150	223	232	242	252
825	117	127	136	153	167	251	262	272	285
990	128	140	151	168	186	278	291	304	317
1155	139	152	164	185	203	305	321	335	350
1320	150	164	179	200	222	333	349	366	382
1485	161	177	192	217	239	361	379	397	415
1650	217	233	252	277	303	394	414	434	454
1815	223	240	260	289	316	415	437	458	480
1980	229	250	268	299	329	436	459	484	507
Precio base									



Serie WG-AL

H/B	4								
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
330	80	93	106	120	133	157	171	186	200
495	96	112	127	145	161	197	213	230	246
660	118	135	154	173	191	232	252	271	291
825	136	157	179	199	221	268	290	311	332
990	155	177	200	224	248	302	327	350	373
1155	173	198	223	266	309	345	371	398	423
1320	189	218	245	293	339	379	407	436	465
1485	211	242	272	322	370	412	443	474	505
1650	229	263	296	349	402	448	480	514	547
1815	246	282	318	375	433	482	518	554	589
1980	262	300	338	399	459	512	551	589	627
Precio base									

Acabado Serie WG / WG-AL

Suplemento P1 (RAL9010 GE50 - RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 - RAL9005 GE70)

H/B	4								
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
330	11	13	14	16	21	23	25	27	29
495	14	17	19	21	23	25	27	29	32
660	15	18	20	22	25	27	30	32	34
825	16	19	21	24	27	29	32	36	39
990	17	20	23	26	29	31	34	39	42
1155	18	21	24	27	31	34	39	42	45
1320	19	22	26	29	32	38	41	45	48
1485	75	102	131	159	188	217	245	272	301
1650	82	114	145	176	206	238	269	301	332
1815	90	124	158	192	226	261	295	329	363
1980	97	134	171	209	246	283	321	357	394
Sobreprecio									

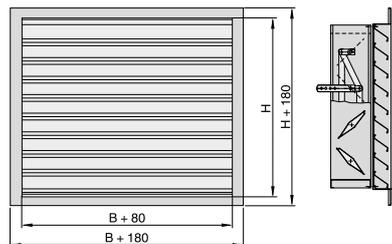
Suplemento P1 (RAL... GE70)

H/B	4								
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
330	16	20	23	26	33	39	43	47	50
495	21	26	30	36	41	45	50	54	59
660	24	29	34	41	46	51	57	62	67
825	26	32	40	46	52	58	64	71	77
990	29	36	44	51	57	64	71	79	86
1155	31	41	48	55	63	71	79	87	94
1320	34	44	52	60	68	78	86	95	103
1485	92	126	160	194	228	262	295	329	363
1650	101	139	176	213	251	289	326	363	400
1815	112	152	192	233	273	314	356	396	437
1980	120	164	209	253	297	340	385	430	473
Sobreprecio									

Marco de montaje Series WG · WG-AL

Opción ER

H/B	4								
	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
330	73	77	83	87	91	99	103	109	114
495	79	83	89	94	98	106	111	116	121
660	82	86	93	98	102	111	115	120	125
825	88	93	100	105	111	117	122	127	133
990	93	97	105	110	115	121	126	132	137
1155	97	101	109	114	119	126	131	136	144
1320	101	106	114	118	123	131	136	142	149
1485	106	111	118	123	127	136	142	148	154
1650	111	115	122	127	133	141	147	153	159
1815	115	120	127	133	139	147	153	158	166
1980	120	124	132	139	145	152	158	163	171
Sobreprecio									



Combinación reja intemperie con compuerta multilama

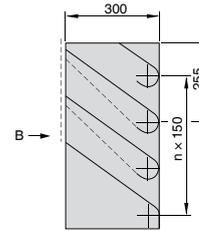
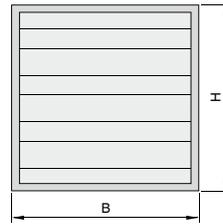
WG - AL - 1 - JZ - P - L / 600 x 500 / ER / Z04 / NC / P1 - RAL...



<p>1 Serie WG-JZ Combinación reja intemperie - compuerta multilama</p> <p>2 Material WG Sin código: Acero galvanizado AL Aluminio</p> <p>3 Variante constructiva WG Sin código: Malla antipájaros 1 Malla anti-insectos, acero galvanizado</p> <p>4 Funcionamiento de la JZ S Lamas opuestas (estándar) P Lamas en paralelo</p>	<p>5 Lado de funcionamiento de la JZ Sin código: Derecha L Izquierda</p> <p>6 Tamaño [mm] B x H ¹⁾</p> <p>7 Marco de montaje WG Sin código: Sin marco ER Con marco</p> <p>8 Accesorios - JZ Sin código: Sin accesorios ... Ver tabla</p>	<p>9 Lama con función de seguridad - JZ Sólo con actuadores con muelle de retorno o neumáticos NO Sin tensión compuerta abierta NC Sin tensión compuerta cerrada</p> <p>10 Acabado - WG Sin código: Ejecución estándar P1 Pintado al polvo, carta de colores RAL CLASSIC S3 Anodizado según EURAS estándar, E6-C-0 Grado de brillo: RAL 9010 50 % RAL 9006 30 % El resto de colores RAL 70 %</p>
---	---	--

¹⁾ Dimensiones intermedias para la cota B, al precio de tamaño inmediatamente superior.

Precios bajo consulta



Rejas para instalación a la intemperie con atenuación acústica

NL - H - A / 1800 x 1800 / P1 - RAL...

1

2

3

4

5

1 Serie

NL Reja de intemperie con atenuación acústica

3 Materiales

S Acero galvanizado
A Aluminio natural

5 Acabado

Sin código: Chapa galvanizada
Sin código: Aluminio natural
P1 Pintado según RAL...

2 Prestaciones acústicas

Sin código: estándar, una sección
H Alta eficiencia acústica, doble sección

4 Tamaño [mm]

B x H¹⁾Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %¹⁾ Dimensiones intermedias para la cota B, al precio de tamaño inmediatamente superior.

Serie NL-0-S

H/B	4										
	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800
450	131	149	165	184	200	217	236	254	272	289	308
600	188	214	238	265	289	314	343	369	397	422	451
750	245	278	312	346	379	410	450	485	522	554	593
900	301	342	384	427	467	507	557	601	645	686	735
1050	358	407	457	509	557	604	664	716	771	819	878
1200	415	472	530	591	645	701	770	832	896	952	1.020
1350	471	536	602	671	734	797	880	950	1.023	1.088	1.165
1500	529	603	676	754	824	896	989	1.069	1.150	1.223	1.311
1650	586	668	749	836	914	993	1.097	1.185	1.276	1.356	1.454
1800	642	732	821	916	1.003	1.089	1.204	1.299	1.399	1.489	1.595
1950	700	798	896	1.000	1.093	1.187	1.312	1.417	1.526	1.623	1.740
2100	760	866	972	1.084	1.186	1.288	1.423	1.537	1.656	1.761	1.887
2250	821	937	1.051	1.172	1.281	1.391	1.536	1.660	1.788	1.901	2.038
Precio base											



Serie NL-H-S

H/B	4										
	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800
450	262	297	330	367	400	433	472	507	544	577	616
600	375	427	476	530	577	627	686	738	794	843	901
750	489	555	623	691	757	820	899	969	1.043	1.107	1.185
900	602	684	767	853	934	1.014	1.113	1.201	1.290	1.372	1.469
1050	715	814	913	1.018	1.113	1.208	1.327	1.432	1.541	1.638	1.756
1200	829	944	1.059	1.181	1.290	1.401	1.539	1.663	1.791	1.904	2.040
1350	942	1.072	1.204	1.342	1.467	1.593	1.760	1.900	2.046	2.176	2.330
1500	1.057	1.206	1.352	1.508	1.648	1.791	1.978	2.137	2.299	2.446	2.621
1650	1.171	1.335	1.498	1.671	1.828	1.986	2.194	2.369	2.551	2.711	2.907
1800	1.284	1.463	1.642	1.832	2.005	2.178	2.407	2.598	2.798	2.977	3.189
1950	1.399	1.595	1.791	1.999	2.186	2.374	2.623	2.833	3.051	3.245	3.480
2100	1.519	1.731	1.943	2.168	2.372	2.575	2.845	3.074	3.311	3.521	3.774
2250	1.642	1.873	2.102	2.343	2.561	2.781	3.072	3.319	3.575	3.801	4.075
Precio base											

Serie NL-0-A

H/B	4										
	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800
450	177	203	230	257	284	309	338	366	393	419	448
600	250	288	326	366	404	441	485	525	565	602	645
750	323	373	424	476	525	573	631	684	737	785	843
900	396	458	521	586	645	706	777	843	909	969	1.040
1050	469	543	617	695	767	838	923	1.003	1.081	1.153	1.238
1200	542	629	714	804	887	970	1.070	1.161	1.252	1.335	1.434
1350	615	713	811	913	1.008	1.102	1.221	1.326	1.429	1.524	1.637
1500	690	799	909	1.023	1.128	1.233	1.367	1.485	1.600	1.706	1.834
1650	764	885	1.007	1.133	1.250	1.366	1.514	1.644	1.773	1.891	2.032
1800	836	969	1.103	1.242	1.369	1.497	1.659	1.802	1.943	2.073	2.227
1950	910	1.055	1.200	1.352	1.492	1.631	1.807	1.963	2.117	2.258	2.427
2100	987	1.144	1.301	1.465	1.617	1.767	1.959	2.127	2.294	2.447	2.630
2250	1.067	1.235	1.404	1.582	1.744	1.907	2.113	2.294	2.475	2.639	2.837
Precio base											

Serie NL-H-A

H/B	4										
	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800
450	353	406	460	513	567	618	676	732	785	837	895
600	499	575	651	732	808	882	969	1.049	1.129	1.204	1.290
750	645	746	847	952	1.049	1.146	1.261	1.368	1.473	1.570	1.686
900	792	915	1.041	1.171	1.290	1.412	1.554	1.686	1.817	1.937	2.079
1050	938	1.086	1.234	1.389	1.533	1.675	1.846	2.005	2.161	2.306	2.475
1200	1.084	1.257	1.428	1.607	1.774	1.939	2.139	2.322	2.503	2.670	2.868
1350	1.230	1.426	1.622	1.826	2.015	2.203	2.442	2.652	2.858	3.047	3.274
1500	1.379	1.597	1.817	2.046	2.256	2.466	2.734	2.969	3.200	3.412	3.667
1650	1.527	1.770	2.013	2.266	2.499	2.732	3.027	3.288	3.546	3.781	4.063
1800	1.671	1.937	2.205	2.483	2.738	2.994	3.317	3.603	3.886	4.145	4.454
1950	1.819	2.110	2.400	2.703	2.983	3.261	3.614	3.925	4.234	4.516	4.854
2100	1.974	2.287	2.602	2.930	3.233	3.533	3.917	4.254	4.588	4.893	5.260
2250	2.133	2.470	2.808	3.163	3.488	3.814	4.226	4.588	4.949	5.278	5.674
Precio base											



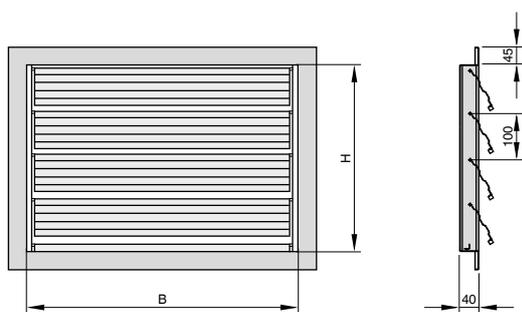
Acabado Serie NL

Suplemento P1 - RAL9010 GE50 - RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 - RAL 9005 GE70

H/B	4										
	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800
450	57	61	68	72	80	85	91	99	106	111	117
600	75	80	89	94	105	113	121	131	140	146	155
750	91	97	110	117	129	140	150	162	173	181	192
900	108	117	131	140	155	166	179	194	206	216	230
1050	125	135	152	161	180	194	209	225	240	252	268
1200	157	170	192	204	228	247	265	286	306	320	341
1350	177	191	215	229	256	276	297	320	341	358	382
1500	193	210	236	252	281	303	326	352	375	393	419
1650	211	227	257	273	306	330	355	383	409	428	457
1800	227	246	278	296	331	357	385	414	442	463	494
1950	244	264	299	319	356	385	414	445	476	498	532
2100	261	283	320	340	382	411	443	476	509	533	569
2250	278	300	340	363	406	438	472	507	543	568	606
Sobreprecio											

Suplemento P1 - RAL9006 GE30 - RAL...GE70

H/B	4										
	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800
450	76	85	98	109	122	134	146	160	174	184	196
600	98	112	129	143	161	177	193	212	228	243	260
750	121	137	159	177	199	219	239	262	283	301	323
900	144	164	191	211	238	262	287	314	338	360	386
1050	167	191	222	246	278	305	334	364	394	419	449
1200	209	239	280	309	352	387	424	463	500	532	571
1350	234	268	313	346	393	432	473	515	558	593	636
1500	257	294	343	381	431	475	520	567	612	651	700
1650	280	320	373	414	470	518	567	617	668	710	763
1800	302	347	404	449	509	561	613	669	723	769	826
1950	325	372	435	483	547	603	661	719	778	828	888
2100	348	399	465	517	587	645	707	770	833	885	951
2250	370	425	496	549	625	689	753	820	887	944	1.014
Sobreprecio											



Para la impulsión y retorno de aire en aperturas de instalaciones de climatización

UL - 1 / 1000 x 315 / ER / P1 - RAL...

1

2

3

4

5

1 Serie

UL Compuerta antirretorno

3 Tamaño [mm]

B x H

5 Acabado

Sin código: Acabado estándar,
pintado según RAL 7042
P1 Pintado según RAL...

2 Dirección del flujo de aire

- 1 Apertura hacia el exterior
- 2 Apertura hacia el interior

4 Marco de montaje

- ER Sin código: Sin marco
- Con marco incluido

P1

Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

Serie UL-1 · UL-2

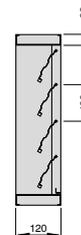
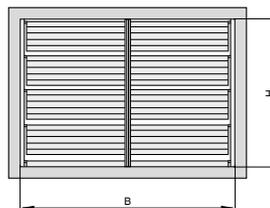
H/B	3								
	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600
215	71	75	80	84	106	150	159	172	185
315	88	93	106	115	132	190	207	225	242
415	110	119	128	137	159	233	251	273	295
515	132	137	150	163	190	273	295	330	352
615	150	159	172	190	220	317	348	374	414
715	168	181	198	216	247	357	392	431	466
815	190	198	225	242	277	396	440	480	524
1015	207	225	242	264	308	445	488	528	581
1215	225	247	269	291	335	484	528	581	634
1415	242	264	291	317	365	524	581	634	691
1615	260	282	317	343	392	568	625	682	748
Precio base									

Marco de montaje Series UL-1 · UL-2

Opción ER 4

H/B	3								
	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600
215	53	58	58	66	71	80	88	93	106
315	58	58	66	66	75	84	88	97	110
415	58	66	66	71	80	88	93	106	110
515	66	66	71	75	84	88	97	110	115
615	71	71	75	80	88	93	106	110	119
715	71	75	80	84	88	97	110	115	124
815	75	80	84	88	93	106	110	119	128
1015	84	88	88	93	106	115	119	128	137
1215	88	93	97	106	115	119	128	137	146
1415	97	106	110	115	119	128	137	146	154
1615	110	115	115	119	128	137	146	154	159
Sobrepeso									

Consultar suplementos por acabado



Para instalación en la red de conductos

KUL - G / 1000 x 315 / ER / P1 - RAL...

1

2

3

4

5

1 Serie

KUL Compuerta antirretorno

2 Ejecución

G Sin código: Conexión a conducto sin taladros
Conexión a conducto, brida taladrada

3 Tamaño [mm]

B x H ¹⁾

4 Marco de montaje

ER Sin código: Sin marco
Con marco incluido (sólo KUL-G)

5 Acabado

P1 Sin código-. Acabado estándar, pintado según RAL 7042
Pintado según RAL...

Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

¹⁾ Dimensiones intermedias para la cota B, al precio de tamaño inmediatamente superior

Serie KUL

H/B	3									
	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	
215	75	84	88	106	119	163	185	198	225	
315	97	110	115	132	154	212	229	251	277	
415	119	132	146	159	181	251	269	308	343	
515	141	154	168	185	216	291	317	357	392	
615	163	176	194	212	247	343	361	418	449	
715	185	198	220	238	273	383	405	466	515	
815	207	225	247	264	308	431	449	519	568	
1015	229	247	269	291	343	480	493	572	625	
1215	264	269	291	321	374	519	541	625	678	
1415	273	291	326	352	401	563	585	673	743	
1615	282	317	348	374	436	607	629	730	805	
Precio base										

Consultar suplementos por acabado



Serie KUL-G

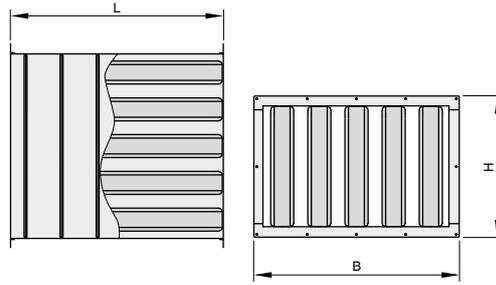
H/B	3								
	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600
215	84	88	97	110	132	176	198	220	242
315	110	115	128	141	163	229	247	273	304
415	132	146	154	168	198	273	295	335	370
515	154	168	185	198	233	321	343	392	427
615	176	190	212	229	269	374	396	458	488
715	198	220	238	260	304	414	436	506	559
815	225	242	264	286	335	471	488	568	620
1015	247	269	295	317	370	519	541	629	678
1215	286	295	321	348	405	568	590	678	739
1415	304	317	352	383	436	612	638	735	809
1615	308	343	379	409	480	660	678	796	875
Precio base									

Consultar suplementos por acabado

Marco de montaje Serie KUL-G

Opción ER 4

H/B	3								
	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600
215	53	58	58	66	71	80	88	93	106
315	58	58	66	66	75	84	88	97	110
415	58	66	66	71	80	88	93	106	110
515	66	66	71	75	84	88	97	110	115
615	71	71	75	80	88	93	106	110	119
715	71	75	80	84	88	97	110	115	124
815	75	80	84	88	93	106	110	119	128
1015	84	88	88	93	106	115	119	128	137
1215	88	93	97	106	115	119	128	137	146
1415	97	106	110	115	119	128	137	146	154
1615	110	115	115	119	128	137	146	154	159
Sobreprecio									



Para una gran amortiguación sonora incluso a bajas frecuencias

MSA100 - 100 - 3 - PL / 450 × 600 × 1000

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie

MSA Silenciador de celdillas con carcasa

2 Espesor de celdillas

100, 200 y 230 mm

3 Distancia entre celdillas

4 Número de celdillas

5 Conexión a conducto

P Perfil de conducto 30 mm

6 Acabado de la celdilla

F Tejido de seda de vidrio

L Tejido de seda de vidrio y chapa perforada de acero

7 Anchura B [mm]

8 Altura H [mm]

9 Longitud en el sentido del flujo del aire L [mm]

Precios bajo consulta

Para una gran amortiguación sonora incluso a medias y altas frecuencias

XSA200 - 100 - 3 - PL / 840 × 600 × 1000

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie

XSA Silenciador de celdillas con carcasa

2 Espesor de celdillas

100, 200, 230 y 300 mm

3 Distancia entre celdillas

4 Número de celdillas

5 Conexión a conducto

P Perfil de conducto 30 mm

6 Acabado de la celdilla

F Tejido de seda de vidrio

L Tejido de seda de vidrio y chapa perforada de acero

7 Anchura B [mm]

8 Altura H [mm]

9 Longitud en el sentido del flujo del aire L [mm]

Precios bajo consulta



Serie MSA100
MSA100-PF

4	Nº celdillas	1	2	3	4	5	6	7	8
7	B de hasta	140	280	420	560	700	840	980	1120
		200	400	600	800	1000	1200	1400	1600
3	S de hasta	40	40	40	40	40	40	40	40
L	H	100	100	100	100	100	100	100	100
500	300	148	198	247	297	346	430	492	555
	400	158	213	267	323	375	467	534	600
	500	168	229	288	348	405	504	576	647
	600	180	244	308	372	436	541	617	694
	700	188	257	324	392	457	568	647	727
	800	197	268	339	410	479	594	678	760
	900	205	281	354	429	502	622	707	794
750	300	165	225	282	340	397	488	559	629
	400	180	245	308	373	436	536	613	690
	500	193	264	335	406	475	583	667	750
	600	206	285	362	439	514	631	720	810
	700	219	301	383	466	546	668	764	857
	800	230	318	405	492	578	706	806	905
	900	243	335	427	519	609	745	848	952
1000	300	189	261	331	402	472	574	659	742
	400	203	282	360	437	512	623	714	804
	500	219	303	387	471	553	672	769	866
	600	234	325	415	505	594	721	824	927
	700	250	347	443	540	634	770	879	988
	800	264	368	471	574	676	819	935	1.049
	900	279	389	499	608	716	868	989	1.111
1250	300	204	285	364	442	520	632	726	818
	400	223	311	398	485	570	692	793	894
	500	240	336	432	526	620	752	861	969
	600	259	363	466	569	670	811	929	1.045
	700	280	396	509	623	736	890	1.017	1.145
	800	301	428	553	678	802	969	1.107	1.245
	900	323	460	596	732	867	1.047	1.195	1.346
1500	300	221	308	396	483	568	691	792	894
	400	242	339	436	533	627	761	872	982
	500	263	370	476	582	686	832	951	1.072
	600	285	401	517	632	746	903	1.033	1.161
	700	308	438	565	694	821	992	1.135	1.276
	800	333	474	615	757	897	1.081	1.235	1.390
	900	358	511	665	819	971	1.171	1.336	1.503
Precio base									

COMPUERTAS DE REGULACIÓN, SILENCIADORES Y REJAS
PARA INSTALACIÓN A INTEMPERIE

Serie MSA200
MSA200-PF

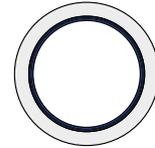
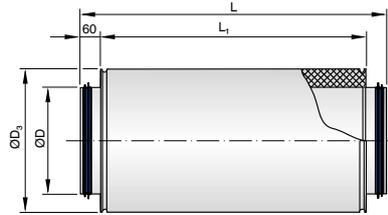
4	Nº celdillas	1	2	3	4	5	6	7	7	8	8
7	B de hasta	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2400	2240	2400
		400	800	1200	1600	2000	2400	2400	2800	2400	3200
3	S de hasta	80	80	80	80	80	80	80	145	80	100
L	H	200	200	200	200	200	200	145	200	100	200
500	300	173	244	314	385	454	560	624	695	686	765
	600	209	300	389	479	568	700	782	861	864	950
	900	246	356	465	574	681	839	940	1.035	1.040	1.144
	1200	288	422	555	688	819	1.005	1.129	1.234	1.253	1.368
	1500	332	490	647	804	960	1.172	1.320	1.448	1.467	1.605
	1800	389	586	782	977	1.172	1.423	1.608	1.751	1.794	1.947
750	300	199	287	371	458	542	663	737	826	810	912
	600	250	365	479	595	707	865	967	1.067	1.068	1.182
	900	295	435	574	713	851	1.036	1.161	1.284	1.286	1.423
	1200	351	524	697	869	1.040	1.262	1.421	1.559	1.578	1.730
	1500	400	597	794	990	1.186	1.433	1.615	1.781	1.796	1.978
	1800	476	727	976	1.225	1.472	1.774	2.007	2.192	2.240	2.443
1000	300	225	328	430	531	631	767	852	957	935	1.058
	600	286	421	556	692	826	1.001	1.118	1.241	1.233	1.375
	700	304	452	598	745	890	1.078	1.207	1.336	1.333	1.484
	900	345	514	683	852	1.019	1.232	1.383	1.532	1.532	1.701
	1200	409	617	824	1.033	1.236	1.492	1.679	1.849	1.866	2.056
	1500	472	714	954	1.195	1.434	1.724	1.943	2.147	2.162	2.388
	1800	568	876	1.184	1.492	1.797	2.153	2.439	2.668	2.723	2.976
1250	300	250	367	485	601	718	871	966	1.083	1.059	1.199
	600	318	474	630	785	939	1.137	1.268	1.406	1.400	1.563
	900	396	600	803	1.007	1.209	1.458	1.637	1.807	1.816	2.010
	1200	466	707	949	1.190	1.431	1.721	1.937	2.133	2.153	2.375
	1500	542	828	1.112	1.397	1.680	2.014	2.273	2.505	2.529	2.791
	1800	651	1.013	1.373	1.735	2.094	2.504	2.839	3.101	3.171	3.462
1500	300	272	406	539	672	804	975	1.080	1.209	1.185	1.341
	600	356	537	717	898	1.077	1.300	1.454	1.607	1.605	1.788
	900	442	677	909	1.143	1.373	1.654	1.859	2.048	2.063	2.282
	1200	526	807	1.088	1.368	1.647	1.978	2.228	2.450	2.480	2.730
	1500	611	941	1.269	1.599	1.926	2.305	2.601	2.864	2.897	3.193
	1800	739	1.159	1.578	1.998	2.415	2.886	3.272	3.567	3.657	3.987
Precio base											



Serie XSA200
XSA200-PF

4	Nº celdillas	1	2	3	4	5	6	7	7	8	8
7	B de hasta	280	560	840	1120	1400	1680	1960	2400	2240	2400
		400	800	1200	1600	2000	2400	2400	2800	2400	3200
3	S de hasta	80	80	80	80	80	80	80	145	80	100
L	H	200	200	200	200	200	200	145	200	100	200
500	300	168	236	302	369	435	538	597	668	656	735
	600	201	283	365	446	527	651	726	804	799	886
	900	233	331	428	524	620	765	854	948	942	1.046
	1200	271	388	505	622	737	906	1.014	1.119	1.121	1.235
	1500	311	449	586	721	857	1.047	1.176	1.303	1.301	1.440
	1800	370	546	723	900	1.074	1.306	1.471	1.615	1.638	1.791
750	300	195	279	362	444	525	643	713	802	783	884
	600	237	340	443	545	646	791	880	980	970	1.083
	900	283	411	539	666	793	967	1.080	1.201	1.193	1.329
	1200	339	502	662	823	982	1.193	1.339	1.478	1.486	1.639
	1500	380	558	735	912	1.087	1.316	1.476	1.643	1.638	1.821
	1800	453	680	907	1.133	1.358	1.636	1.847	2.033	2.056	2.258
1000	300	218	312	405	500	592	719	795	901	871	995
	600	272	397	521	644	766	930	1.035	1.156	1.140	1.281
	900	329	483	635	789	940	1.138	1.272	1.422	1.405	1.574
	1200	391	578	766	953	1.140	1.375	1.542	1.712	1.709	1.900
	1500	464	696	929	1.160	1.391	1.671	1.882	2.085	2.091	2.318
	1800	537	813	1.090	1.366	1.641	1.967	2.220	2.450	2.474	2.727
1250	300	242	352	462	571	679	824	911	1.028	998	1.139
	600	311	462	610	759	906	1.096	1.223	1.361	1.349	1.509
	900	381	570	759	946	1.133	1.367	1.532	1.702	1.696	1.891
	1200	456	690	922	1.155	1.386	1.668	1.874	2.070	2.081	2.303
	1500	529	802	1.075	1.347	1.617	1.938	2.184	2.418	2.428	2.691
	1800	616	944	1.269	1.597	1.921	2.297	2.596	2.859	2.895	3.186
1500	300	265	392	517	643	767	931	1.028	1.156	1.125	1.282
	600	345	514	684	854	1.022	1.235	1.377	1.531	1.518	1.701
	900	423	639	852	1.067	1.279	1.539	1.725	1.915	1.909	2.130
	1200	512	782	1.049	1.318	1.584	1.901	2.139	2.359	2.377	2.627
	1500	595	908	1.220	1.533	1.843	2.206	2.487	2.750	2.766	3.063
	1800	697	1.074	1.450	1.826	2.201	2.629	2.973	3.269	3.315	3.646
Precio base											

COMPUERTAS DE REGULACIÓN, SILENCIADORES Y REJAS
PARA INSTALACIÓN A INTEMPERIE



Para la atenuación del ruido en conductos circulares, ejecución en chapa de acero galvanizada

CA - 050 / 315 x 1000 / GZ / VF2



1 Serie

CA Silenciador circular

2 Espesor del aislamiento [mm]

050 50
100 100

3 Tamaño [mm]

100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800

4 Longitud [mm]

500, 1000, 1500

5 Brida de ajuste

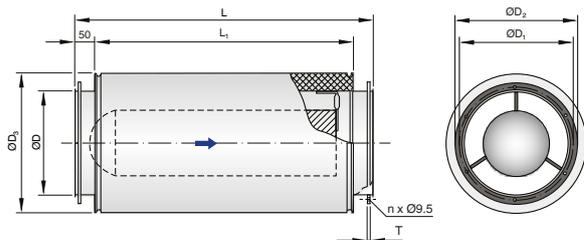
Sin código: vacío
GE en un extremo (sólo VF1)
GZ a ambos extremos (sólo VF2)

6 Brida de ajuste

Sin código: Cuello
VD2 Cuello con junta a ambos extremos
VF1 Brida a un lado
VF2 Brida a ambos lados

Serie CA

3	CA050			CA100			CA050 · CA100				
	4			5			6				
Tamaño	500	1000	1500	500	1000	1500	GE	GZ	VD2	VF1	VF2
100	147	198	-	147	198	-	29	58	24	29	58
125	152	214	-	152	214	-	29	58	24	29	58
160	175	243	-	175	243	-	29	58	24	29	58
200	192	265	-	192	265	-	34	68	24	34	68
250	203	288	366	203	288	366	40	80	24	40	80
315	231	316	417	231	316	417	40	80	34	40	80
400	271	378	496	271	378	496	51	102	34	51	102
450	-	-	-	-	411	535	51	102	46	51	102
500	-	-	-	-	445	575	57	114	46	57	114
560	-	-	-	-	-	631	68	136	46	68	136
630	-	-	-	-	-	698	74	148	58	74	148
710	-	-	-	-	-	760	79	158	58	79	158
800	-	-	-	-	-	845	91	182	58	91	182
Precio base							Sobrepeso				



Para atenuación acústica en conductos circulares, ejecución en chapa de acero galvanizada

CB - 050 / 315 x 1000 / GZ / VF2



1 Serie

CB Silenciador circular con núcleo

2 Espesor del aislamiento [mm]

050 50
100 100

3 Tamaño [mm]

250, 315, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1000

4 Longitud [mm]

500, 1000, 1500

5 Brida de ajuste

Sin código: vacío
GE en un extremo (solo VF1)
GZ a ambos extremos (solo VF2)

6 Brida de ajuste

Sin código: Cuello
VD2 Cuello con junta a ambos extremos (hasta tamaño 800)
VF1 Brida a un lado
VF2 Brida a ambos lados

Serie CB

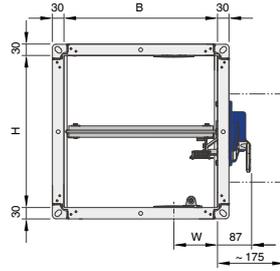
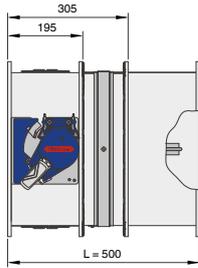
3	CB050			CB100			CB050 · CB100				
	4			5			6				
Tamaño	500	1000	1500	500	1000	1500	GE	GZ	VD2	VF1	VF2
250	366	479	603	366	479	603	40	80	24	40	80
315	411	541	631	411	541	631	40	80	34	40	80
400	479	631	800	479	631	800	51	102	34	51	102
450	-	-	-	518	687	867	51	102	46	51	102
500	-	-	-	558	738	935	57	114	46	57	114
560	-	-	-	614	817	1036	68	136	46	68	136
630	-	-	-	670	896	1.132	74	148	58	74	148
710	-	-	-	732	974	1.239	79	158	58	79	158
800	-	-	-	811	1.087	1.385	91	182	58	91	182
900	-	-	-	890	1.199	1.537	102	204	-	102	204
1000	-	-	-	974	1.318	1.689	107	214	-	107	214
	Precio base						Sobrepeso				

Sistemas de protección contra fuego y humo



Sistemas de protección contra fuego y humo

Compuertas cortafuego		Serie	Página
	Compuertas cortafuego rectangulares	FKA2-EU	91
	Compuertas cortafuego circulares	FKR-EU	93
	Compuertas cortafuego circulares	FKRS-EU	94



Para el cierre automático de sectores de incendio, adecuadas para montaje en pared, forjado, tabique ligero y adosadas a muros
Declaración de Prestaciones DoP/FKA2-EU/DE/001

FKA2-EU - W / PL / 600 x 200 x 500 / ES / A0 / Z43

1 2 3 4 5 6 7

1 Serie

FKA2-EU Compuerta cortafuego

2 Ejecución

Sin código: ejecución estándar

W²⁾ Con fusible bimetálico a 95 °C
(sólo para instalaciones con aire caliente)

B³⁾ Con fusible bimetálico a 72 °C pintado

WB³⁾ Con fusible bimetálico a 95 °C pintado
(sólo para instalaciones con aire caliente)

3 País de destino

(Bajo consulta)

4 Tamaño [mm]

B x H x L

5 Accesorios 1

Sin entrada: sin equipamiento adicional

ES España

6 Accesorios 2

Sin entrada: sin equipamiento adicional

0A - FR

7 Accesorios

Z00 - ZA14

1) Sólo para FKA2-EU con L = 500 mm

2) No es posible combinar con Z...RM y ZA12

3) Sólo para accesorios Z00 - Z03

Serie FKA2-EU

Ejecución básica [L305mm]

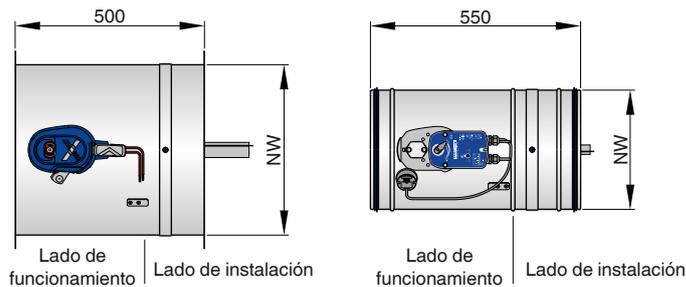
B / H	4																			
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	206	215	219	223	231	235	243	248	252	260	264	272	276	-	-	-	-	-	-	-
125	210	215	223	227	235	239	248	252	260	264	272	276	280	-	-	-	-	-	-	-
150	215	219	227	231	239	243	252	256	264	268	276	280	289	-	-	-	-	-	-	-
160	215	223	231	235	243	248	256	260	268	272	280	285	293	-	-	-	-	-	-	-
200	149	153	157	161	165	173	182	186	190	194	198	206	219	243	252	268	280	293	301	313
250	157	165	169	173	182	186	194	202	206	215	219	231	239	252	264	280	293	305	317	326
300	165	169	173	182	190	194	206	210	215	223	231	243	256	260	276	297	305	322	334	346
350	169	173	182	186	194	198	215	223	231	235	239	252	264	276	293	309	326	334	346	367
400	173	182	190	194	206	210	223	231	239	248	252	264	272	289	309	322	338	355	371	379
450	178	186	194	198	210	215	235	239	243	252	260	276	289	301	317	338	355	367	387	396
500	182	190	198	210	223	231	243	252	256	264	268	285	301	317	330	355	371	387	400	425
550	-	-	215	223	235	243	256	264	272	280	289	301	313	326	346	367	383	404	425	441
600	-	-	227	235	243	252	268	276	285	297	305	313	322	334	359	379	396	420	441	453
650	-	-	235	243	252	260	276	289	297	305	313	322	330	350	371	392	412	437	457	474
700	-	-	239	248	260	268	285	297	305	313	322	330	338	363	383	404	429	453	470	490
750	-	-	248	256	264	280	293	305	313	322	330	342	350	375	396	420	445	466	486	507
800	-	-	252	260	268	289	301	313	322	330	338	350	359	383	404	433	457	478	499	523
Precio base																				


Serie FKA2-EU

Accesorios

6	Designación	FKA-EU
Z01	Fusible bimetálico y final carrera cerrada	21
Z02	Fusible bimetálico y final carrera abierta	21
Z03	Fusible bimetálico y finales carrera open / close	42
Z43	Servomotor Belimo BFL230-T TR (230 V c.a.)	285
Z43	Servomotor Belimo BFN230-T TR (230 V c.a.)	313
Z45	Servomotor Belimo BFN230-T TR (24 V c.a.)	285
Z45	Servomotor Belimo BFN24-T-ST TR (24 V c.a.)	313
Datos técnicos		Sobreprecio

Importante: Los actuadores de las Series BFL-.. son montados en compuertas de hasta 800 x 200 mm.
 A partir de esas dimensiones, pasa a ser BFN-.



Para grandes diámetros - con o sin brida
Declaración de Prestaciones DoP / FKR-EU / DE / 002

FKR-EU - FL - 2 - SP / 800 / 0 / A0 / Z01

- 1 2 3 4 5 6 7 8

1 Serie

FKR-EU Compuerta cortafuego

2 Brida

Sin código: vacío
(Variante constructiva con cuellos)

FL

Bridas a ambos lados

3 Ejecución

Sin código: Ejecución básica

1 ¹⁾ Carcasa pintada RAL7001

2 ¹⁾ Carcasa de acero inox. material 1.4301

7 ¹⁾ Carcasa en acero galvanizado -
Lama pintada

1 - 7 ¹⁾ Carcasa en acero pintado -
Lama pintada

2 - 7 ¹⁾ Carcasa en acero inoxidable -
Lama pintada

4 País de destino

SP España

Otros países bajo consulta

5 Tamaño [mm]

355, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800

6 Accesorios 1

Sin código: vacío

TQ Conjunto para instalación (No disponible con FL)

7 Accesorios de montaje

(Bajo consulta)

8 Accesorios

... Ver tabla

¹⁾ Precios bajo consulta

Serie FKR-EU

5	FKR-EU
315	267
355	284
400	297
450	381
500	407
560	449
630	483
710	559
800	640
	Precio base

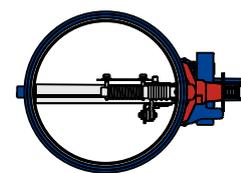
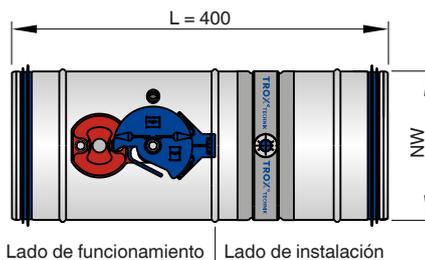
Serie FKR-EU

Accesorios

7	Accesorios	FKR- EU ¹⁾
Z01	Con fusible térmico bimetálico y un final de carrera para indicación compuerta cerrada	22
Z02	Con fusible térmico bimetálico y un final de carrera para indicación compuerta abierta	22
Z03	Con fusible térmico bimetálico y dos finales de carrera para indicación compuerta abierta/cerrada	44
Z43 ²⁾	Servomotor Belimo BFN230-T TR (230 V c.a.) con dos finales de carrera para indicación compuerta abierta / cerrada y fusible termoelectrico tarado a 72 ^º	339
Z43	Servomotor Belimo BF230-T TR (230 V c.a.) con dos finales de carrera para indicación compuerta abierta / cerrada y fusible termoelectrico tarado a 72 ^º	453
Z45 ²⁾	Servomotor Belimo BFN24-T-ST TR (24 V c.a.) con dos finales de carrera para indicación compuerta abierta / cerrada y fusible termoelectrico tarado a 72 ^º	339
Z45	Servomotor Belimo BF24-T-ST TR (24 V c.a.) con dos finales de carrera para indicación compuerta abierta / cerrada y fusible termoelectrico tarado a 72 ^º	453
	Datos técnicos	Precio

¹⁾ Se entienden sobreprecios sobre la ejecución base.

¹⁾ Estos servomotores no se pueden utilizar para los diámetros superiores a Ø 400 mm debido al par de giro.



Dimensiones compactas - ideal para instalaciones con poco espacio
Declaración de Prestaciones DoP / FKRS-EU / DE / 002

FKRS-EU - 2 - SP / 315 / ER / A0 / Z01



- 1** Serie
FKRS-EU Compuerta cortafuego
- 2** Ejecución
Sin código: Ejecución básica
1¹⁾ Carcasa pintada RAL7001
2¹⁾ Carcasa de acero inox. material 1.4301
7¹⁾ Carcasa en acero galvanizado - Lama pintada
1 - 7¹⁾ Carcasa en acero pintado - Lama pintada
2 - 7¹⁾ Carcasa en acero inoxidable - Lama pintada
- 3** País de destino
SP España
Otros países bajo consulta
- 4** Tamaño [mm]
100, 125, 150, 160, 200, 224, 250, 280, 315
- 5** Bloque de montaje
(Bajo consulta)
- 6** Accesorios de montaje
(Bajo consulta)
- 7** Accesorios
... Ver tabla

¹⁾ Precios bajo consulta

Serie FKRS-EU

4	FKRS-EU
100	135
125	140
150	144
160	149
180	158
200	162
224	176
250	194
280	203
315	225
	Precio base

Serie FKRS-EU

Accesorios

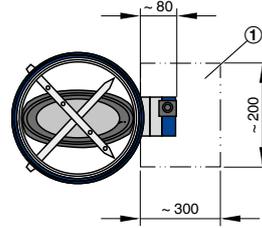
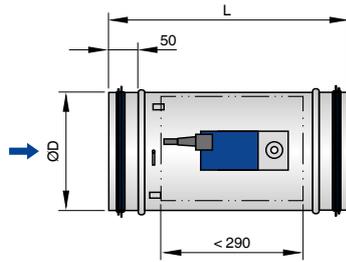
7	Accesorios	FKRS-EU
Z01	Con fusible bimetálico y final de carrera para indicación compuerta cerrada	23
Z02	Con fusible bimetálico y final de carrera para indicación compuerta abierta	23
Z03	Con fusible bimetálico con dos finales de carrera para indicación compuerta abierta/cerrada	46
Z43	Servomotor Belimo BFL230-T TR (230 V c.a.) con dos finales de carrera para indicación compuerta abierta/cerrada y fusible termoelectrico tarado a 72º	310
Z45	Servomotor Belimo BFL24-T-ST TR (24 V c.a.) con dos finales de carrera para indicación compuerta abierta/cerrada y fusible termoelectrico tarado a 72º	310
	Datos técnicos	Sobreprecio

Unidades de control



Unidades de control

Regulación de caudal variable de aire VAV		Serie	Página
	VARYCONTROL ejecución circular	TVR	97
	VARYCONTROL ejecución circular	TVE	98
	VARYCONTROL ejecución rectangular	TVJ	99
	VARYCONTROL ejecución rectangular	TVT	101
	VARYCONTROL ejecución rectangular	TZ-Silenzio TA-Silenzio	103
	VARYCONTROL ejecución rectangular	TVZ	104
	VARYCONTROL ejecución rectangular	TVA	105
Regulación de caudal constante de aire VAC			
	CONSTANTFLOW ejecución circular	RN RN-S	106
	CONSTANTFLOW ejecución circular	VFC	107
	CONSTANFLOW ejecución rectangular	EN	108
	CONSTANTFLOW ejecución circular	VFL	109
Cierre estanco y equilibrado			
	Compuertas para el ajuste del caudal de aire	VFR	110
	Compuerta de cierre estanco	AK	111
Medición de caudal de aire			
	Silenciadores secundarios	TS	112
	Silenciadores secundarios	TX	112



Regulación de caudal de aire para las más diversas aplicaciones

TVR - D - ... - FL / 160 / G2 / B1B / E2 / 50 - 240 l/s / NO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

TVR - D / 160 / D2 / Easy

1 2 5 6 7

1 Serie

TVR Unidad terminal VAV

2 Aislamiento acústico

Sin código: Sin aislamiento acústico
D Con aislamiento acústico

3 Materiales

Sin código: Chapa de acero galvanizado
P1 Pintado al polvo, gris (RAL 7001)
A2 Acero inoxidable

4 Brida

Sin código: Sin brida
FL A ambos lados (no para TVR-D-P1)

5 Tamaño [mm]

100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

6 Accesorios

Sin código: Sin accesorios
D2 Juntas a ambos lados
G2 Contrabrida a ambos lados

7 Accesorios de control

Easy Actuador Easy
BC0 Actuador Compacto
B13 Actuador Universal
... Ver tabla

8 Modo de funcionamiento *

E Individual

M Maestro
S Esclavo
F Valor constante

9 Tensión de alimentación *

Para señales de mando y valor real
0 0 - 10 V DC
2 2 - 10 V DC

10 Caudales de aire [m³/h o l/s] *

V_{min} - V_{máx} ajustados en fábrica

11 Posición de lama

Sólo con actuadores con muelle de retorno
NO Sin tensión compuerta abierta
NC Sin tensión compuerta cerrada

* Opciones válidas únicamente con Actuador Compacto Universal

Serie TVR

Componentes de regulación VARYCONTROL

Tamaño	7	2
	Accionamiento Easy	Aislamiento D
100	317	100
125	318	118
160	321	150
200	323	172
250	365	196
315	376	223
400	399	259
	Precio base	Sobrepeso

Serie Easy

Accesorios

7	Modelo
Easy	LMV-D3A-F

Serie Compactos

Accesorios

7	Modelo
BC0	LMV-D3-MP-F
BL0	LMV-D3LON

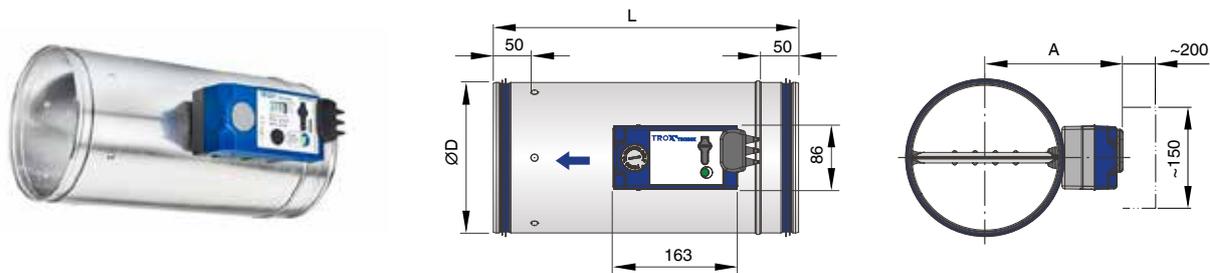
Serie Presión Universal Dinámica

7	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUDN	VRU-D3-M/B	LM24A-VST 5NM
BUDNF	VRU-D3-M/B	LF24A-VST 4NM

Serie Universal Presión Estática

7	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUSN	VRU-M1-M/B	LM24A-VST 5NM
BUSNF	VRU-M1-M/B	LF24A-VST 4NM
BUSS	VRU-M1-M/B	LMQ24A-VST
	VRU-M1-M/B	NMQ24A-VST
BUPN	VRU-M1-M/B	LM24A-VST 5NM
BUPNF	VRU-M1-M/B	LF24A-VST 4NM
BURN	VRU-M1R-M/B	LM24A-VST 5NM
BURNF	VRU-M1R-M/B	LF24A-VST 4NM

Precios bajo consulta



Unidad terminal de aire circular para instalación en sistemas VAV con bajas velocidades incluso con condiciones desfavorables antes de la unidad

TVE - D / 200 / D2 / Easy

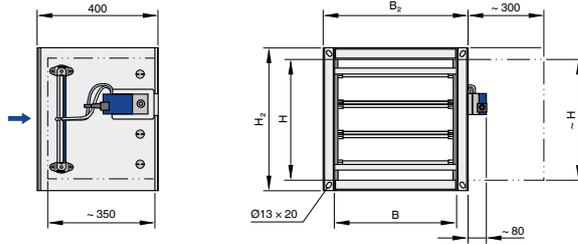
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- 1 Serie
TVE Unidad terminal VAV
- 2 Aislamiento acústico
Sin código: Sin aislamiento acústico
D Con aislamiento acústico
- 3 Tamaño [mm]
100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

- 4 Accesorios
Sin código: Sin accesorios
D2 Juntas a ambos lados de labio
- 5 Accesorios
Easy Controlador Easy

Serie TVE

3 Tamaño	5 Accionamiento	2 Aislamiento
	Easy	D
100	521	99
125	521	104
160	529	104
200	534	117
250	547	134
315	568	164
400	594	220
	Precio base	Sobrepeso



Para caudales de aire normales y elevados

TVJ - D - P1 / 200 x 100 / B1B / E2 / 50 - 200 l/s / NO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

TVJ - D / 200 x 100 / Easy

1 2 4 6

1 Serie

TVJ Unidad terminal VAV

2 Aislamiento acústico

Sin código: Sin aislamiento acústico
D Con aislamiento acústico

3 Materiales

Sin código: chapa de acero galvanizado

P1 Pintado al polvo, gris (RAL 7001)

4 Tamaño [mm]

B x H

5 Accesorios de control

Easy Actuador Easy
BC0 Actuador Compacto
B13 Actuador Universal
... Ver tabla

6 Modo de funcionamiento

E Individual
M Maestro
S Esclavo
F Valor constante

7 Tensión de alimentación *

Para señales de mando y valor real
0 0 - 10 V DC
2 2 - 10 V DC

8 Caudales de aire [m³/h o l/s] *

\dot{V}_{\min} - \dot{V}_{\max} ajustados en fábrica

9 Posición de lama

Sólo con actuadores con muelle de retorno
NO Sin tensión compuerta abierta
NC Sin tensión compuerta cerrada

UNIDADES DE CONTROL

* Opciones válidas únicamente con Actuador Compacto Universal



Serie TVJ

Componentes de regulación VARYCONTROL

4		6	2	
B	H	Accionamiento	Aislamiento	
		Easy	D	
200	100	644	191	
300		657	197	
400		668	209	
500		681	216	
600		699	222	
200	200	709	197	
300		727	203	
400		739	216	
500		758	234	
600		775	234	
700		795	246	
800		812	253	
300		300	758	209
400	775		228	
500	801		234	
600	812		246	
700	831		259	
800	862		264	
900	879		277	
1000	904		277	
400	400		806	234
500			831	239
600		855	246	
700		874	264	
800		899	270	
900		923	283	
1000		947	289	
500	500	943	259	
600		968	270	
700		1.004	277	
800		1.028	289	
900		1.058	301	
1000		1.095	313	
600	600	1.010	283	
800		1.077	301	
1000		1.151	319	
800	800	1.179	326	
1000		1.252	343	
1000	1000	1.356	368	
		Precio base	Sobreprecio	

Combinaciones no posibles:

P1 no en combinación con los componentes de regulación de Series Easy, Compactos y Universal Presión Dinámica

Accesorios

Serie Easy

5	Modelo
Easy	SMV-D3A

Serie Compactos

5	Modelo
BC0	NMV-D3-MP
BL0	NMV-D3LON

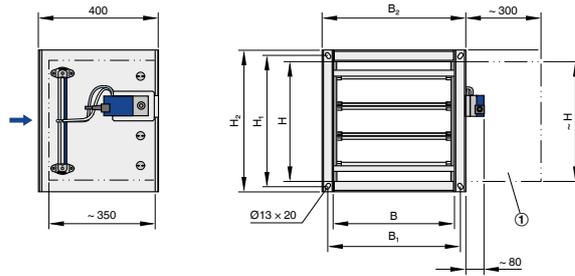
Serie Presión Universal Dinámica

5	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUDN	VRU-D3-M/B	NM24A-VST 10NM
BUDNF	VRU-D3-M/B	NF24A-VST 10NM

Serie Universal Presión Estática

5	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUSN	VRU-M1-M/B	NM24A-VST 10NM
BUSNF	VRU-M1-M/B	NF24A-VST 10NM
BUSS	VRU-M1-M/B	NMQ24A-VST
BUPN	VRU-M1-M/B	NM24A-VST 10NM
BUPNF	VRU-M1-M/B	NF24A-VST 10NM
BURN	VRU-M1R-M/B	NM24A-VST 10NM
BURNF	VRU-M1R-M/B	NF24A-VST 10NM

Precios bajo consulta



Para rangos de caudal de aire normales y elevados y para el cierre estanco de instalaciones

TVT - D - P1 / 200 x 100 / BBB / E2 / 50 - 200 l/s / NO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

TVT - D / 200 x 100 / Easy

1 2 4 5

1 Serie

TVT Unidad terminal VAV

2 Aislamiento acústico

Sin código: Sin aislamiento acústico

D Con aislamiento acústico

3 Materiales

Sin código: Chapa de acero galvanizado

P1 Pintado al polvo, gris RAL 7001

4 Tamaño [mm]

B x H

5 Accesorios de control

Easy Actuador Easy

BC0 Actuador Compacto

B13 Actuador Universal

... Ver tabla

6 Modo de funcionamiento

E Individual

M Maestro

S Esclavo

F Valor constante

7 Tensión de alimentación *

Para señales de mando y valor real

0 0 - 10 V DC

2 2 - 10 V DC

8 Caudales de aire [m³/h o l/s] *

\dot{V}_{\min} - \dot{V}_{\max} ajustados en fábrica

9 Posición de lama

Sólo con actuadores con muelle de retorno

NO Sin tensión compuerta abierta

NC Sin tensión compuerta cerrada

* Opciones válidas únicamente con Actuador Compacto Universal



Serie TVT

Componentes de regulación VARYCONTROL

4		5		2		
B	H	Accionamiento		Aislamiento		
		Easy		D		
200	100		718		191	
300			730		197	
400			748		209	
500			767		216	
600			778		222	
200	200		801		197	
300			826		203	
400			849		216	
500			874		234	
600			899		234	
700			916		246	
800			941		253	
300		300		879		209
400			899		228	
500			923		234	
600			941		246	
700			953		259	
800			983		264	
900			1.003		277	
1000			1.027		277	
400	400			966		234
500				997		239
600			1.014		246	
700			1.039		264	
800			1.057		270	
900			1.082		283	
1000			1.107		289	
500	500		1.139		259	
600			1.170		270	
700			1.193		277	
800			1.218		289	
900			1.255		301	
1000			1.291		313	
		Precio base		Sobreprecio		

Combinaciones no posibles:

-P1 no en combinación con los componentes de regulación de Series Easy, Compactos y Universal Dinámica

Accesorios

Serie Easy

5	Modelo
Easy	SMV-D3A

Serie Compactos

5	Modelo
BC0	NMV-D3-MP
BL0	NMV-D3LON

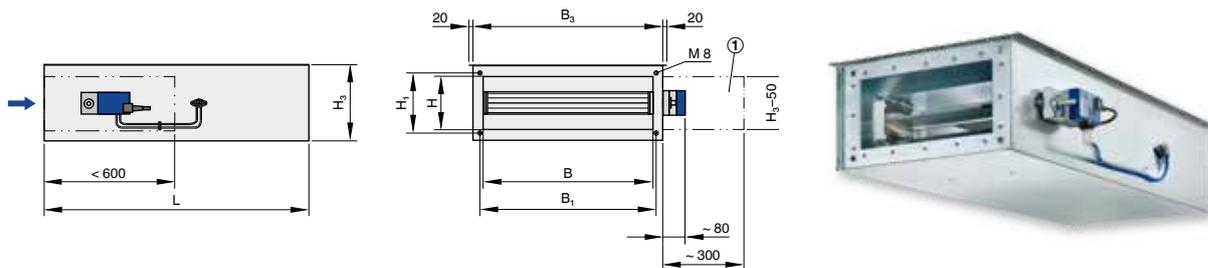
Serie Presión Universal Dinámica

5	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUDN	VRU-D3-M/B	NM24A-VST 10NM
	VRU-D3-M/B	SM24A-VST 20NM
BUDNF	VRU-D3-M/B	NF24A-VST 10NM

Serie Universal Presión Estática

5	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUSN	VRU-M1-M/B	NM24A-VST 10NM
	VRU-M1-M/B	SM24A-VST 20NM
BUSNF	VRU-M1-M/B	NF24A-VST 10NM
BUSS	VRU-M1-M/B	NMQ24A-VST
BUPN	VRU-M1-M/B	NM24A-VST 10NM
	VRU-M1-M/B	SM24A-VST 20NM
BUPNF	VRU-M1-M/B	NF24A-VST 10NM
BURN	VRU-M1R-M/B	NM24A-VST 10NM
	VRU-M1R-M/B	SM24A-VST 20NM
BURNF	VRU-M1R-M/B	NF24A-VST 10NM

Precios bajo consulta



Para impulsión de aire con bajas velocidades de aire y gran atenuación acústica

TZ-Silenzio - D / 160 / B1B / E2 / 100 - 250 l/s / NO							
1	2	3	4	5	6	7	8
TA-Silenzio - D / 160 / 0 / Easy							
1	2	3	4	5			

1 Serie

TZ-Silenzio Unidad de impulsión VAV

TA-Silenzio Unidad de impulsión VAV

2 Aislamiento acústico

Sin código: Sin aislamiento acústico

D Con aislamiento acústico

3 Tamaño [mm]

125, 160, 200, 250, 315

4 Accesorios de control

Easy Actuador Easy

BC0 Actuador Compacto

B13 Actuador Universal

... Ver tabla

5 Modo de funcionamiento

E Individual

M Maestro

S Esclavo

F Valor constante

6 Tensión de alimentación *

Para señales de mando y valor real

0 0 - 10 V DC

2 2 - 10 V DC

7 Caudales de aire [m³/h o l/s] *

V_{\min} - V_{\max} ajustados en fábrica

8 Posición de lama

Sólo con actuadores con muelle de retorno

NO Sin tensión compuerta abierta

NC Sin tensión compuerta cerrada

* Opciones válidas únicamente con Actuador Compacto Universal

Serie TZ-Silenzio

Componentes de regulación VARYCONTROL

3 Tamaño	4 Accionamiento	2 Aislamiento
	Easy	D
125	791	490
160	828	611
200	975	671
250	1.123	936
315	1.329	1.024
	Precio base	Sobrepeso

Accesorios

Serie Easy

4	Modelo
Easy	LMV-D3A

Serie Compactos

4	Modelo
BC0	LMV-D3-MP
BL0	LMV-D3LON

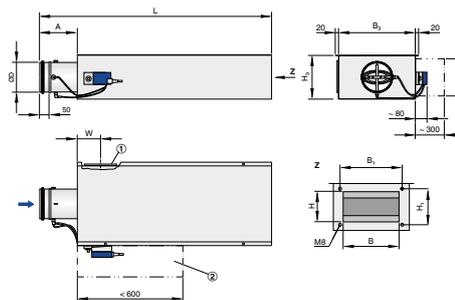
Serie Universal Presión Dinámica

4	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUDN	VRU-D3-M/B	LM24A-VST 5NM
BUDNF	VRU-D3-M/B	LF24A-VST 4NM

Serie Universal Presión Estática

4	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUSN	VRU-M1-M/B	LM24A-VST 5NM
BUSNF	VRU-M1-M/B	LF24A-VST 4NM
BUSS	VRU-M1-M/B	LMQ24A-VST
	VRU-M1-M/B	NMQ24A-VST
BUPN	VRU-M1-M/B	LM24A-VST 5NM
BUPNF	VRU-M1-M/B	LF24A-VST 4NM
BURN	VRU-M1R-M/B	LM24A-VST 5NM
BURNF	VRU-M1R-M/B	LF24A-VST 4NM

Precios bajo consulta



Para impulsión de aire en sistemas con elevadas exigencias acústicas

TVZ - D / 160 / 00 / B1B / E2 / 50 - 240 l/s / NO



TVZ - D / 160 / 00 / Easy



- 1 Serie**
TVZ Unidad terminal VAV, retorno de aire
- 2 Aislamiento acústico**
Sin código: Sin aislamiento acústico
D Con aislamiento acústico
- 3 Tamaño [mm]**
125, 160, 200, 250, 315, 400
- 4 Accesorios**
00 Sin junta
D1 Junta de estanqueidad
- 5 Accesorios de control**
Easy Actuador Easy
BC0 Actuador Compacto
B13 Actuador Universal
... Ver tabla
- 6 Modo de funcionamiento ***
E Individual
M Maestro
S Esclavo
F Valor constante
- 7 Tensión de alimentación ***
Para señales de mando y valor real
0 0 - 10 V DC
2 2 - 10 V DC
- 8 Caudales de aire [m³/h o l/s] ***
V_{min} - V_{max} ajustados en fábrica
- 9 Posición de lama**
Sólo con actuadores con muelle de retorno
NO Sin tensión compuerta abierta
NC Sin tensión compuerta cerrada

* Opciones válidas únicamente con Actuador Compacto Universal

Serie TVZ

Componentes de regulación VARYCONTROL

3 Tamaño	5 Accionamiento	2 Aislamiento
	Easy	D
125	739	490
160	773	611
200	910	671
250	1.036	936
315	1.229	1.024
400	1.554	1.116
	Precio base	Sobreprecio

Accesorios

Serie Easy

5	Modelo
Easy	LMV-D3A

Serie Compactos

5	Modelo
BC0	LMV-D3-MP
BL0	LMV-D3LON

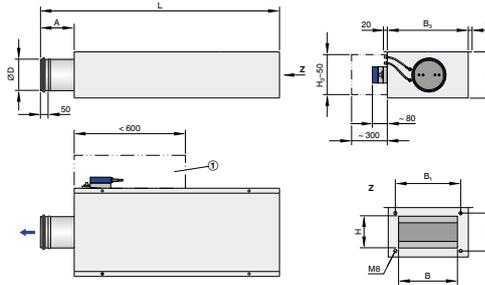
Serie Universal Presión Dinámica

5	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUDN	VRU-D3-M/B	LM24A-VST 5NM
BUDNF	VRU-D3-M/B	LF24A-VST 4NM

Serie Universal Presión Estática

5	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUSN	VRU-M1-M/B	LM24A-VST 5NM
BUSNF	VRU-M1-M/B	LF24A-VST 4NM
BUSS	VRU-M1-M/B	LMQ24A-VST
	VRU-M1-M/B	NMQ24A-VST
BUPN	VRU-M1-M/B	LM24A-VST 5NM
BUPNF	VRU-M1-M/B	LF24A-VST 4NM
BURN	VRU-M1R-M/B	LM24A-VST 5NM
BURNF	VRU-M1R-M/B	LF24A-VST 4NM

Precios bajo consulta



Para retorno de aire en instalaciones con elevadas exigencias acústicas

TVA - D / 160 / 00 / B1B / E2 / 50 - 240 l/s / NO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

TVA - D / 160 / 00 / Easy

1 2 3 4 5

1 Serie

TVA Unidad terminal VAV, retorno de aire

2 Aislamiento acústico

Sin código: Sin aislamiento acústico

D Con aislamiento acústico

3 Tamaño [mm]

125, 160, 200, 250, 315, 400

4 Accesorios

00 Sin junta

D1 Junta de estanqueidad

5 Accesorios de control

Easy Actuador Easy

BC0 Actuador Compacto

B13 Actuador Universal

... Ver tabla

6 Modo de funcionamiento *

E Individual

M Maestro

S Esclavo

F Valor constante

7 Tensión de alimentación *

Para señales de mando y valor real

0 0 - 10 V DC

2 2 - 10 V DC

8 Caudales de aire [m³/h o l/s] *

V_{min} - V_{max} ajustados en fábrica

9 Posición de lama

Sólo con actuadores con muelle de retorno

NO Sin tensión compuerta abierta

NC Sin tensión compuerta cerrada

* Opciones válidas únicamente con Actuador Compacto Universal

Serie TVA

Componentes de regulación VARYCONTROL

Tamaño	Accionamiento		Aislamiento	
	Easy		D	
125	739		490	
160	773		611	
200	910		671	
250	1.036		936	
315	1.229		1.024	
400	1.554		1.116	
	Precio base		Sobrepeso	

Accesorios

Serie Easy

5	Modelo
Easy	LMV-D3A

Serie Compactos

5	Modelo
BC0	LMV-D3-MP
BLO	LMV-D3LON

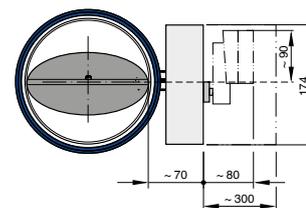
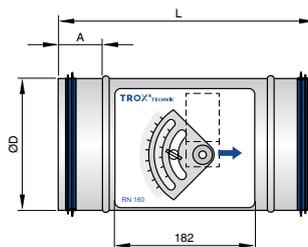
Serie Universal Presión Dinámica

5	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUDN	VRU-D3-M/B	LM24A-VST 5NM
BUDNF	VRU-D3-M/B	LF24A-VST 4NM

Serie Universal Presión Estática

5	Modelo de regulador	Modelo de actuador
BUSN	VRU-M1-M/B	LM24A-VST 5NM
BUSNF	VRU-M1-M/B	LF24A-VST 4NM
BUSS	VRU-M1-M/B	LMQ24A-VST
	VRU-M1-M/B	NMQ24A-VST
BUPN	VRU-M1-M/B	LM24A-VST 5NM
BUPNF	VRU-M1-M/B	LF24A-VST 4NM
BURN	VRU-M1R-M/B	LM24A-VST 5NM
BURNF	VRU-M1R-M/B	LF24A-VST 4NM

Precios bajo consulta



Para la regulación de caudales constantes de aire

RN - D - P1 - FL / 200 / G2 / B50 / 900 m³/h

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Serie

RN Regulador de caudal de aire

2 Aislamiento acústico

D Sin código: Sin aislamiento acústico
Con aislamiento acústico

3 Materiales

Ø Chapa de acero galvanizado
P1 Pintado al polvo, gris (RAL 7001)
A2 Acero inoxidable

4 Brida

FL Sin código: Sin brida
Bridas a ambos lados

5 Tamaño [mm]

80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

6 Accesorios

Sin código: Sin accesorios
D2 Juntas a ambos lados
G2 Contrabrida a ambos lados

7 Servomotor

Sin código: Sin servomotor
B50 Todo-nada, suministro de energía 24 V AC/DC
B52 Todo-nada, 24 V AC/DC, con contactos auxiliares
B60 Todo-nada, 230 V AC
B62 Todo-nada, 230 V AC, con contactos auxiliares
B70 Proporcional, suministro de energía 24 V AC/DC
B72 Proporcional, suministro de energía 24 V AC/DC, con interruptor auxiliar8 Caudales de aire [m³/h o l/s] ¹⁾V_{min} - V_{máx} ajustados en fábrica¹⁾ El tarado a un caudal implica un sobreprecio. Sólo disponible para la opción con servomotor.

Serie RN

5	1	Accesorios		Servomotores						8
		2	6	7						
Tamaño	RN	D	D2	B50	B52	B60	B62	B70	B72	
100	89	107	10	191	255	184	247	243	307	11
125	89	125	10	191	255	184	247	243	307	15
160	95	159	11	191	255	184	247	243	307	15
200	99	178	12	191	255	184	247	243	307	15
250	123	205	13	191	255	184	247	243	307	15
315	157	233	14	191	255	184	247	243	307	15
400	208	264	16	191	255	184	247	243	307	15
	Precio base	Sobreprecio								

RN-S - P1 / 80 / D2 / 300 m³/h

1 2 3 4 5

1 Serie

RN-S Regulador de caudal de aire

2 Materiales

Sin código: Chapa de acero galvanizado

P1 Pintado al polvo, gris (RAL 7001)
A2 Acero inoxidable ¹⁾

3 Tamaño [mm]

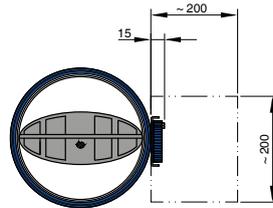
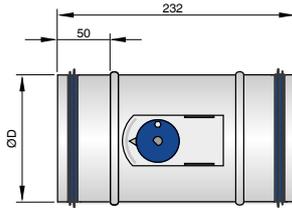
80

4 Accesorios

Sin código: Sin accesorios
D2 Junta de estanqueidad5 Caudales de aire [m³/h o l/s] ²⁾V_{min} - V_{máx} ajustados en fábrica¹⁾ Bajo consulta²⁾ El tarado a un caudal implica un sobreprecio. Sólo disponible para la opción con servomotor.

Serie RN-S

3	1	Accesorios	
		2	4
Tamaño	RN-S	P1	D2
80	133	99	40
	Precio base	Sobreprecio	



Para bajas velocidades de aire

VFL / 100 / E01



1 Serie

VFC Regulador de caudal de aire

2 Tamaño [mm]

80, 100, 125, 160, 200, 250

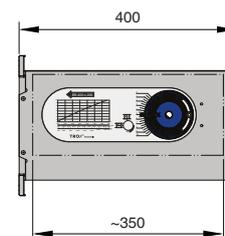
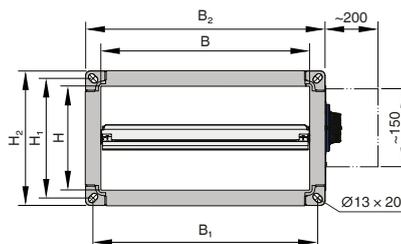
3 Servomotor

- Sin código: Funcionamiento manual
- E01** Todo-nada, suministro de energía 24 V AC/DC, potenciómetros
- E02** Todo-nada, 24 V suministro de energía AC/DC, con potenciómetros
- E03** Proporcional, 24 V AC/DC, con potenciómetros, señal de mando de 0 a 10 V DC
- M01** Todo-nada, suministro de energía 24 V AC/DC, topes mecánicos
- M02** Todo-nada, suministro de energía 230 V AC, topes mecánicos

Serie VFC

2	1	7				
Tamaño	VFC	E01	E02	E03	M01	M02
80	149	243	243	243	243	243
100	149	243	243	243	243	243
125	159	243	243	243	243	243
160	159	243	243	243	243	243
200	174	243	243	243	243	243
250	189	243	243	243	243	243
	Precio base	Sobrepeso				

3	Actuador	Fijación caudales
E01	224-024-02	Potenciómetro
E02	224-230-02	
E03	224C-024-02-03	
M01	CM24-F	Topes mecánicos
M02	CM30-F	
	Precio base	Sobrepeso



Regulación exacta en instalaciones de caudal constante con caudales normales y altos

EN - D - P1 / 400 x 200 / E02 / 800 - 2200 m³/h

1

2

3

4

5

6

1 Serie

EN Regulador de caudal de aire

4 Tamaño [mm]

B x H

6 Caudales de aire [m³/h o l/s] ¹⁾

V_{mín} - V_{máx} ajustados en fábrica

2 Aislamiento acústico

Sin código: Sin aislamiento acústico
D Con aislamiento acústico

5 Actuador

Sin código: Sin actuador
E01 Potenciómetro 24 V AC/DC - 3 puntos (ajuste mín/máx)
E02 Potenciómetro 230 V AC - 3 puntos (ajuste mín/máx)
E03 Potenciómetro 24 V AC/DC - proporcional 0-10V DC

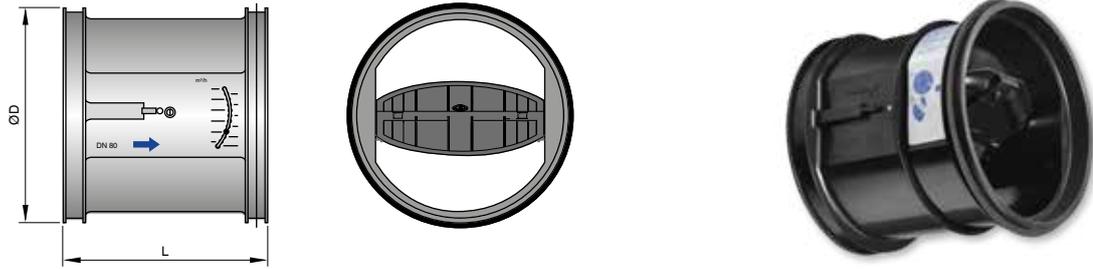
3 Materiales

Sin código: Chapa de acero galvanizado
P1 Pintado al polvo, gris (RAL 7001)

¹⁾ El tarado a un caudal sólo en la ejecución con actuador.

Serie EN

4		1	2	3	5					
B	H	EN	D	P1	E01	E02	E03			
200	100	231	197	180	388	388	388			
300	100	242	208	197	388	388	388			
300	150	253	208	202	388	388	388			
300	200	281	208	231	388	388	388			
400	200	292	208	231	388	388	388			
500	200	303	236	259	388	388	388			
600	200	348	247	275	388	388	388			
400	250	388	219	298	388	388	388			
500	250	410	236	315	388	388	388			
600	250	416	247	315	388	388	388			
400	300	606	247	343	388	388	388			
500	300	629	259	360	388	388	388			
600	300	651	275	365	388	388	388			
400	400	629	275	354	Sobrepeso					
500	400	657	287	376						
600	400	752	303	388						
500	500	864	309	399						
600	500	898	315	404						
600	600	1.094	331	432						
		Precio base	Sobrepeso							



Regulador de caudal de aire para inserción en la red de conductos

VFL / 125 / ...
1 2 3

1 Serie

VFL Regulador de caudal de aire constante

2 Tamaño [mm]

80, 100, 125, 150, 160, 200, 250

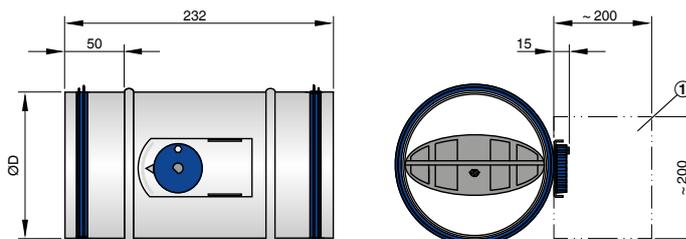
3 Caudales de aire [m³/h o l/s] ¹⁾

 V ajustado fábrica

¹⁾ El tarado a un caudal implica un sobreprecio

Serie VFL

2	1
Tamaño	VFL
80	43
100	34
125	44
150	51
160	51
200	82
250	100
Precio base	



Para un equilibrado seguro del caudal de aire

VFR - A2 / 160 / E02

1 Serie
VFR Compuerta para ajuste de caudal

2 Materiales
Ø Chapa de acero galvanizado
A2 Acero inoxidable

3 Tamaño [mm]
80, 100, 125, 140, 150, 160, 180, 200, 224, 250
4 Servomotor

Sin código: Funcionamiento manual

E01 Todo-nada, 24 V AC/DC, con potenciómetros

E02 Todo-nada, 230 V suministro de energía AC/DC, con potenciómetros

E03 Proporcional, 24 V AC/DC, con potenciómetros, señal de mando de 0 a 10 V DC

M01 Todo-nada, suministro de energía 24 V AC/DC, topes mecánicos

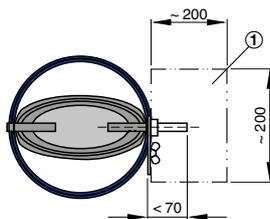
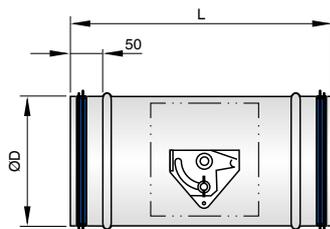
M01 Todo-nada, suministro de energía 230 V AC, topes mecánicos

Serie VFR

3	1	2	4				
Tamaño	VFR	A2	E01	E02	E03	M01	M02
80	50	60	243	243	243	243	243
100	50	60	243	243	243	243	243
125	50	60	243	243	243	243	243
140	60	75	243	243	243	243	243
150	60	75	243	243	243	243	243
160	60	75	243	243	243	243	243
180	60	75	243	243	243	243	243
200	60	75	243	243	243	243	243
224	70	90	243	243	243	243	243
250	70	90	243	243	243	243	243
	Precio base	Sobreprecio					

4	Servomotor	Fijación caudales
E01	224-024-02	Potenciómetro
E02	224-230-02	
E03	224C-024-02-03	
M01	CM24-F	Topes mecánicos
M02	CM230-F	

Precios bajo consulta



Compuerta para el cierre estanco

AK - P1 - FL / 200 / G2 / BS0 / NO

1 2 3 4 5 6 7

1 Serie

AK Compuerta de cierre estanco

2 Materiales

Sin código: Chapa de acero galvanizado

P1 Pintado al polvo, gris (RAL 7001)

A2 Acero inoxidable *

3 Brida

Sin código: Sin ejecución

FL Bridas a ambos lados

4 Tamaño [mm]

100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

5 Accesorios

Sin código: Sin accesorios

D2 Juntas a ambos lados

G2 Contrabrida a ambos lados

6 Servomotor

Sin código: Funcionamiento manual

B20 · BY0 24 V AC/DC, señal de mando 0 - 10 V

B22 · BY2 24 V AC/DC, señal de mando 0 - 10 V, con interruptor auxiliar

B30 · BS0 24 V AC/DC

B32 · BS2 24 V AC/DC, con interruptor auxiliar

B40 · BT0 230 V AC

B42 · BT2 230 V AC, con interruptor auxiliar

BP0 24 V AC/DC, con muelle de retorno

BP2 24 V AC/DC, con muelle de retorno e interruptor auxiliar

BR0 24-240 V AC / 24-125 V DC, con muelle de retorno

BR2 24-240 V AC / 24-125 V DC, con muelle de retorno e interruptor auxiliar

7 Posición de la lama ¹⁾

Sólo para atenuadores con muelle de retorno y servomotores neumáticos

NO Sin tensión compuerta abierta

NC Sin tensión compuerta cerrada

¹⁾ Sólo indicar en caso de variante motorizada

* Precios bajo consulta

Serie AK

Tamaño	AK	6								Actuad. propr.	5	
		Servomotor todo/nada				Actuadores con muelle de retorno					Accesorios	
		B30	B32	B40	B42	BP0	BP2	BR0	BR2	B20	D2	G2
100	56	155	218	159	222	280	311	322	360	203	10	53
125	56	155	218	159	222	280	311	322	360	203	10	53
160	59	158	221	162	225	283	314	325	363	206	11	59
200	62	161	224	165	228	287	317	328	366	210	12	73
250	70	-	-	-	-	293	324	334	372	-	13	85
315	75	-	-	-	-	298	329	339	377	-	14	91
400	94	-	-	-	-	317	348	359	397	-	16	111
Precio base											Sobreprecio	

Serie AK

Servomotor manual

6	Servomotor	Alimentación	Contacto
00H	-	-	-

Actuadores proporcionales 0..10 V . 0..10 V Actuación rápida

6	Servomotor	Alimentación	Contacto
B20	LM24A-SR	24 V	-

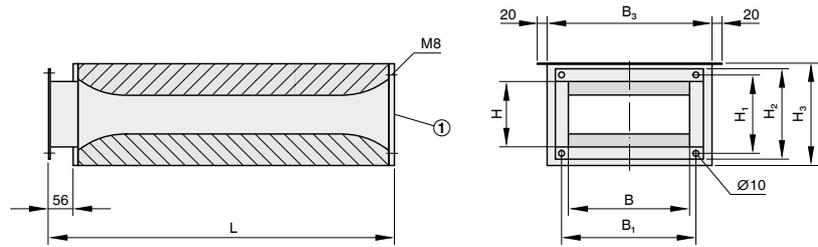
Servomotores open / close · open / close actuación rápida

6	Servomotor	Alimentación	Contacto
B30	LM24A	24 V	-
B32	LM24A	24 V	S2A
B40	LM230A	230 V	-
B42	LM230A	230 V	S2A

Servomotores con muelle de retorno

6	Servomotor	Alimentación	Contacto
BP0	NF24A	24 V	-
BP2	NF24A-S2	24 V	integrado
BR0	NFA	24 - 240 V AC 24 - 125 V DC	-
BR2	NFA-S2	24 - 240 V AC 24 - 125 V DC	integrado

Precios bajo consulta



Para la reducción del ruido de aire radiado por las unidades terminales series TVZ, TVA, TZ-Silenzio, TA-Silenzio o TVM

TS / 160

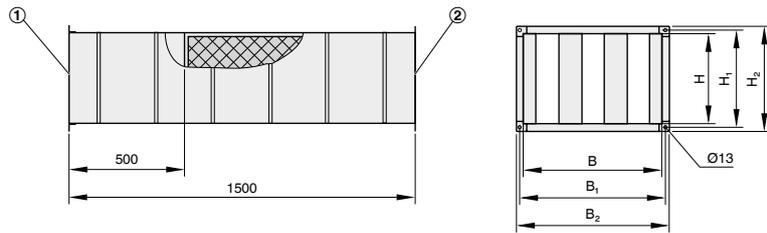
1 2

1 Serie
TS Silenciador secundario

2 Tamaño [mm]
125, 160, 200, 250, 315, 400

Precios bajo consulta

UNIDADES DE CONTROL



Para la reducción del ruido de aire radiado por las unidades terminales series TVJ, TVT o EN

TX / 600 × 400

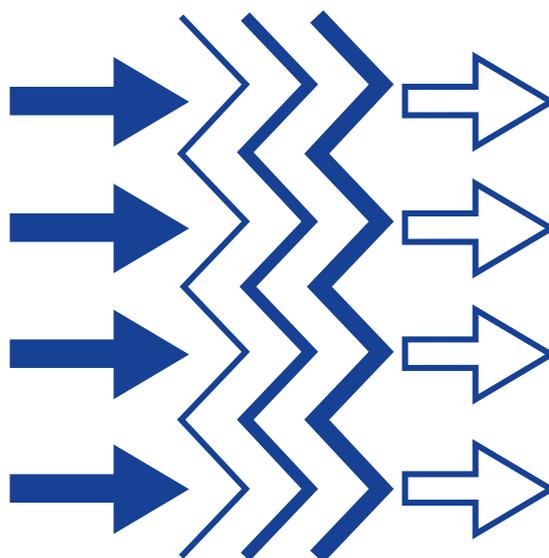
1 2

1 Serie
TX Silenciador secundario

2 Tamaño [mm]
B × H

Precios bajo consulta

Filtros y elementos filtrantes



TROX

Filtros y elementos filtrantes

Mantas filtrantes		Serie	Página
	Rollo de manta	FMR	115
	Filtros planos de manta de fibra de vidrio	FMP	116
	Filtros Z-Line	ZL	117
Filtros minipliegue			
	Recambios de filtro	MFI	118
	Paneles de filtro	MFP	119
	Paneles de filtro	MFC	122
Recambios de filtro de bolsa			
	Filtros de bolsa de fibra sintética no inflamables	PFS	123
	Filtros de bolsa de fibra de vidrio	PFN	124
Purificadores de aire			
	TROX Air Purifier	TAP	125



Para elevadas concentraciones de polvo o como prefiltro para retención de polvo fino

FMR - Coarse - C11 / 2000 x 20000

1 2 3 4

1 Serie

FMR Rollo de manta

2 Nivel de filtración

Coarse % filtración según ISO 16890

ePM10 % filtración según ISO 16890

3 Tipo de manta

G02 Manta de fibra de vidrio, espesor 50 mm

C03 Manta de fibra sintética, espesor 14 mm

C04 Manta de fibra sintética, espesor 15 mm

C11 Manta de fibra sintética, espesor 22 mm

C15 Manta de fibra sintética, espesor 22 mm

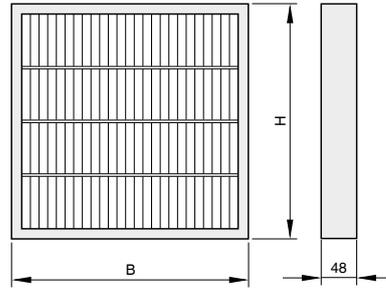
C06 Manta de fibra sintética, espesor 18 mm

4 Tamaño [mm]

B x L

Rollo de manta

4		2	3	1
B	L	Nivel de filtración	Tipo de manta	FMR
2000	20000	Coarse 40%	G02	607
2000	20000	Coarse 55%	C03	146
2000	20000	Coarse 50%	C04	154
2000	20000	Coarse 55%	C15	184
2000	20000	ePM10 55%	C06	301
Datos técnicos				Precio base



Para elevadas concentraciones de polvo o como prefiltro para retención de polvo fino

FMP - Coarse - G02 - CAB / 595 x 595 x 48



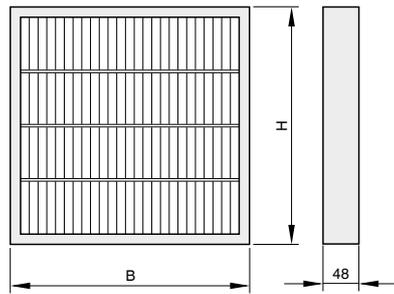
- 1** Serie
FMP Manta filtrante
- 2** Nivel de filtración
Coarse % filtración según ISO 16890
- 3** Tipo de manta
G02 Manta de fibra de vidrio, espesor 50 mm

- 4** Ejecución
CAB Marco de cartón
- 5** Tamaño [mm]
B x H x T

Rollo de manta

5			2	3	4
B	H	T	Nivel de filtración	Tipo de manta	CAB
287	287	48	Coarse 40%	G02	11
287	592	48	Coarse 40%	G02	13
592	592	48	Coarse 40%	G02	17
560	265	48	Coarse 40%	G02	18
470	390	48	Coarse 40%	G02	21
580	390	48	Coarse 40%	G02	21
Datos técnicos					Precio base

FILTROS Y ELEMENTOS FILTRANTES



Para elevadas concentraciones de polvo o como prefiltro para retención de polvo fino

ZL - Coarse - NWO / 592 x 592 x 47

1 2 3 4

1 Serie

ZL Filtro Z-line

2 Nivel de filtración

Coarse % filtración según ISO 16890

3 Ejecución

NWO Marco de fibra no inflamable

GAL Marco de acero

4 Tamaño [mm]

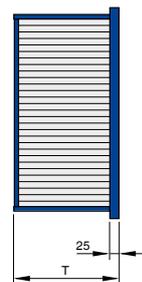
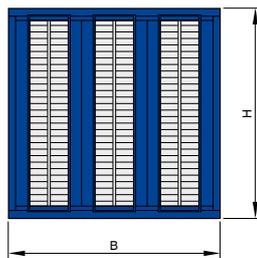
B x H x T

Ejecución ZL-...-PLA (marco de plástico) - precios bajo consulta

Filtros Z-Line

4			2	3
B	H	T	Nivel de filtración	NWO
287	287	47	Coarse 90%	23
287	592	47	Coarse 90%	23
490	592	47	Coarse 90%	36
592	592	47	Coarse 90%	36
287	287	92	Coarse 90%	44
287	592	92	Coarse 90%	44
490	592	92	Coarse 90%	68
592	592	92	Coarse 90%	68
			Datos técnicos	Precio base

4			2	3
B	H	T	Nivel de filtración	GAL
287	287	48	Coarse 90%	17
287	592	48	Coarse 90%	20
490	592	48	Coarse 90%	28
592	592	48	Coarse 90%	28
287	287	97	Coarse 90%	34
287	592	97	Coarse 90%	34
490	592	97	Coarse 90%	43
592	592	97	Coarse 90%	50
			Datos técnicos	Precio base



Ejecución compacta para elevados caudales de aire

MFI - H13 - SPC / 592 x 592 x 292 x 8 / PD / FND / OT

1

2

3

4

5

6

7

8

1 Serie

MFI Recambio de filtro minipliegue

2 Nivel de filtración

ePM10 % filtración según ISO 16890

ePM1 % filtración según ISO 16890

E10 Filtro absoluto en cumplimiento con EN 1822

E11 Filtro absoluto en cumplimiento con EN 1822

H13 Filtro absoluto en cumplimiento con EN 1822

H14 Filtro absoluto en cumplimiento con EN 1822

3 Ejecución

PLA Marco de plástico

SPC * Marco de acero galvanizado, pintado en blanco (RAL 9010)

4 Tamaño [mm]

B x H x T

5 Número de paneles de filtro (FP)

6

8

6 Malla de protección

Sin código, vacío

PD * Malla de protección en el lado de salida del aire (sólo con niveles de filtración E11, H13 y H14)

7 Junta

Sin código, vacío

FNU Junta plana en el lado de entrada del aire

FND Junta plana en el lado de salida del aire

8 Ensayo

Sin código: sin ensayo de estanqueidad

OT Ensayo de niebla de aceite (sólo para niveles de filtración H13, H14)

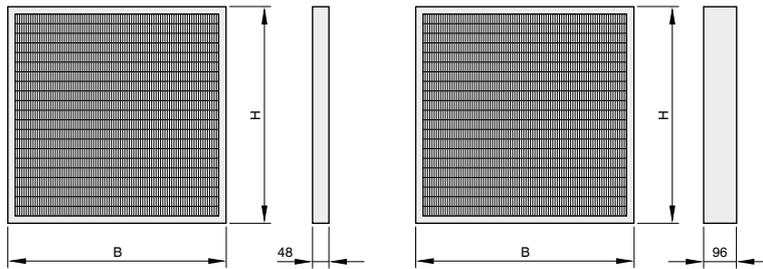
OTC Ensayo de niebla de aceite (sólo para niveles de filtración H13, H14) con certificado

* Precios bajo consulta

Recambios de filtro minipliegue

4			5	2	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	3
B	H	T	FP	Nivel de filtración	l/s	m ³ /h	Pa	m ²	PLA
592	287	292	6	ePM10 55%	590	2125	90	7,6	94
592	592	292	6	ePM10 55%	1181	4250	90	16,8	159
592	287	292	6	ePM1 60%	590	2125	110	7,6	95
592	592	292	6	ePM1 60%	1181	4250	110	16,8	161
592	287	292	6	ePM1 85%	590	2125	140	7,6	97
592	592	292	6	ePM1 85%	1181	4250	140	16,8	167
Datos técnicos									Precio base

4			5	2	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	3
B	H	T	FP	Nivel de filtración	l/s	m ³ /h	Pa	m ²	PLA-ECO
592	287	292	6	ePM1 55%	590	2125	100	7,6	100
592	592	292	6	ePM1 55%	1181	4250	100	16,8	171
592	287	292	6	ePM1 85%	590	2125	125	7,6	102
592	592	292	6	ePM1 85%	1181	4250	125	16,8	179
Datos técnicos									Precio base



Para exigencias extremas en materia de pureza de aire y nivel de esterilidad

MFP - H13 - MDF / 610 x 610 x 78 x 50 / PD / FNU / ST



1 Serie

MFP Panel de filtro minipliegue

2 Nivel de filtración

ePM10 % filtración según ISO 16890

ePM1 % filtración según ISO 16890

E11 Filtro absoluto en cumplimiento con EN 1822

H13 Filtro absoluto en cumplimiento con EN 1822

H14 Filtro absoluto en cumplimiento con EN 1822

3 Ejecución

PLA Marco de plástico

MDFF Marco de madera MDF, con brida

MDF Marco de madera MDF

GAL Marco de acero galvanizado

STA Marco de acero inoxidable

ALN Marco con perfil de aluminio extruido (30 mm)

ALZ Marco con perfil de aluminio extruido (78 mm)

ALY Marco con perfil de aluminio extruido (150 mm)

ALU Marco con perfil de aluminio extruido (91 mm)

ALV Marco con perfil de aluminio extruido (85 mm)

4 Tamaño [mm]

B x H x T

5 Profundidad panel filtrante [mm]

FT

6 Malla de protección

Sin código, vacío

PU Malla de protección en el lado de entrada del aire

PD Malla de protección en el lado de salida del aire

PB Malla de protección a ambos lados

7 Junta

WS Sin junta

FNU Junta plana en el lado de entrada del aire

FND Junta plana en el lado de salida del aire

FNB Junta plana a ambos lados

TGU Junta de doble labio en el lado de entrada del aire

CSU Junta continua en el lado de entrada del aire

CSD Junta continua en el lado de salida del aire

CSB Junta continua a ambos lados

GPU Junta fluida (sólo para ALU/ALV)

8 Ensayo

Sin código: sin ensayo de estanqueidad

OT Ensayo de niebla de aceite (sólo para niveles de filtración H13, H14)

OTC Ensayo de niebla de aceite (sólo para niveles de filtración H13, H14) con certificado

ST Scan test (sólo para nivel de filtración H13, H14)

Paneles filtrantes minipliegue

4			5	2	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	3
B	H	T	FT	Nivel de filtración	l/s	m³/h	Pa	m²	PLA
287	287	48	40	ePM10 55%	139	500	90	1,7	39
287	592	48	40	ePM10 55%	306	1100	90	3,5	55
592	592	48	40	ePM10 55%	694	2500	90	7,5	86
287	287	48	40	ePM1 65%	139	500	110	1,7	40
287	592	48	40	ePM1 65%	306	1100	110	3,5	56
592	592	48	40	ePM1 65%	694	2500	110	7,5	86
287	287	48	40	ePM1 90%	139	500	150	1,7	40
287	592	48	40	ePM1 90%	306	1100	150	3,5	57
592	592	48	40	ePM1 90%	694	2500	150	7,5	88
287	287	96	80	ePM10 55%	186	670	90	2,4	50
287	592	96	80	ePM10 55%	417	1500	90	5,0	76
592	592	96	80	ePM10 55%	944	3400	90	10,7	122
287	287	96	80	ePM1 65%	186	670	110	2,4	51
287	592	96	80	ePM1 65%	417	1500	110	5,0	77
592	592	96	80	ePM1 65%	944	3400	110	10,7	123
287	287	96	80	ePM1 90%	186	670	150	2,4	52
287	592	96	80	ePM1 90%	417	1500	150	5,0	77
592	592	96	80	ePM1 90%	944	3400	150	10,7	125
Datos técnicos									Precio base



Recambios de filtro minipliegue H13

4			5	2	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	3
B	H	T	FP	Nivel de filtración	l/s	m³/h	Pa	m²	ALZ
305	305	78	50	H13	71	255	250	2,4	149
345	345	78	50	H13	94	340	250	3,1	181
435	435	78	50	H13	158	571	250	5	202
457	457	78	50	H13	176	635	250	5,5	203
535	535	78	50	H13	249	895	250	7,6	239
835	535	78	50	H13	400	1440	250	11,9	319
1135	535	78	50	H13	551	1985	250	16,2	390
557	557	78	50	H13	272	980	250	8,2	245
575	575	78	50	H13	292	1050	250	8,8	248
305	610	78	50	H13	154	555	250	4,9	190
457	610	78	50	H13	242	870	250	7,4	226
610	610	78	50	H13	331	1190	250	9,9	263
762	610	78	50	H13	418	1505	250	12,4	310
915	610	78	50	H13	507	1825	250	14,9	347
1220	610	78	50	H13	685	2465	250	19,8	421
Datos técnicos									Precio base

4			5	2	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	3
B	H	T	FP	Nivel de filtración	l/s	m³/h	Pa	m²	ALY
305	305	150	120	H13	126	455	250	4,3	197
345	345	150	120	H13	167	600	250	5,7	250
435	435	150	120	H13	281	1010	250	9,3	295
457	457	150	120	H13	313	1125	250	10,3	306
535	535	150	120	H13	440	1585	250	14,4	373
575	575	150	120	H13	514	1850	250	16,7	397
305	610	150	120	H13	271	975	250	9,1	278
457	610	150	120	H13	426	1535	250	14,0	352
610	610	150	120	H13	583	2100	250	18,9	421
762	610	150	120	H13	739	2660	250	23,8	502
915	610	150	120	H13	896	3225	250	28,7	575
1220	610	150	120	H13	1207	4345	250	38,6	718
Datos técnicos									Precio base

4			5	2	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	3
B	H	T	FP	Nivel de filtración	l/s	m³/h	Pa	m²	MDF
305	305	78	46	H13	72	260	250	1,9	85
345	345	78	46	H13	96	345	250	2,5	113
435	435	78	46	H13	160	575	250	4,2	130
457	457	78	46	H13	178	640	250	4,7	136
535	535	78	46	H13	250	900	250	6,6	162
835	535	78	46	H13	400	1440	250	10,7	239
1135	535	78	46	H13	551	1985	250	14,7	321
557	557	78	46	H13	272	980	250	7,2	166
575	575	78	46	H13	292	1050	250	7,8	170
305	610	78	46	H13	154	555	250	4,1	121
457	610	78	46	H13	242	870	250	6,4	153
610	610	78	46	H13	331	1190	250	8,8	177
762	610	78	46	H13	418	1505	250	11,1	217
915	610	78	46	H13	507	1825	250	13,5	260
1220	610	78	46	H13	683	2460	250	18,2	339
Datos técnicos									Precio base



Recambios de filtro minipliegue H14

④			⑤	②	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	③
B	H	T	FP	Nivel de filtración	l/s	m³/h	Pa	m²	ALZ
305	305	78	50	H14	36	130	120	2,7	166
345	345	78	50	H14	49	175	120	3,5	209
435	435	78	50	H14	81	290	120	5,5	234
457	457	78	50	H14	90	325	120	6,1	236
535	535	78	50	H14	126	455	120	8,4	266
835	535	78	50	H14	204	735	120	13,2	359
1135	535	78	50	H14	281	1010	120	17,9	434
557	557	78	50	H14	139	500	120	9,1	270
575	575	78	50	H14	149	535	120	9,7	275
305	610	78	50	H14	78	280	120	5,5	209
457	610	78	50	H14	124	445	120	8,2	248
610	610	78	50	H14	168	605	120	11,0	288
762	610	78	50	H14	213	765	120	13,7	342
915	610	78	50	H14	258	930	120	16,5	383
1220	610	78	50	H14	349	1255	120	22,0	461
Datos técnicos									Precio base

④			⑤	②	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	③
B	H	T	FP	Nivel de filtración	l/s	m³/h	Pa	m²	ALY
305	305	150	120	H14	69	250	140	4,3	215
345	345	150	120	H14	92	330	140	5,7	283
435	435	150	120	H14	153	550	140	9,3	332
457	457	150	120	H14	171	615	140	10,3	345
535	535	150	120	H14	240	865	140	14,4	395
575	575	150	120	H14	282	1015	140	16,7	419
305	610	150	120	H14	149	535	140	9,1	296
457	610	150	120	H14	233	840	140	14,0	368
610	610	150	120	H14	319	1150	140	18,9	437
762	610	150	120	H14	404	1455	140	23,8	524
915	610	150	120	H14	490	1765	140	28,7	597
1220	610	150	120	H14	661	2380	140	38,6	740
Datos técnicos									Precio base

④			⑤	②	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	③
B	H	T	FP	Nivel de filtración	l/s	m³/h	Pa	m²	MDF
305	305	78	46	H14	36	130	120	2,1	103
345	345	78	46	H14	49	175	120	2,8	137
435	435	78	46	H14	81	290	120	4,7	159
457	457	78	46	H14	90	325	120	5,2	165
535	535	78	46	H14	126	455	120	7,4	186
835	535	78	46	H14	203	730	120	11,8	275
1135	535	78	46	H14	281	1010	120	16,3	363
557	557	78	46	H14	139	500	120	8,0	190
575	575	78	46	H14	149	535	120	8,6	194
305	610	78	46	H14	78	280	120	4,6	141
457	610	78	46	H14	124	445	120	7,2	175
610	610	78	46	H14	168	605	120	9,8	203
762	610	78	46	H14	213	765	120	12,4	253
915	610	78	46	H14	258	930	120	15,0	296
1220	610	78	46	H13	347	1250	120	20,2	380
Datos técnicos									Precio base



Prefiltros o filtros finales en sistemas de ventilación

MFC - ePM1 - 90% - / 610 x 610 x 292 x 6 / HMS / FNU / OT

1

2

3

4

5

6

7

8

1 Serie

MFC Células de filtro minipliegue

2 Clasificación

ePM10 Eficacia filtrante ePM10 según ISO 16890

ePM1 Eficacia filtrante ePM1 según ISO 16890

E11 Filtro absoluto según EN 1822

H13 Filtro absoluto según EN 1822

H14 Filtro absoluto según EN 1822

3 Eficacia [%]

según ISO 16890 (no con E11, H13, H14)

4 Ejecución

MDF Marco de MDF

GAL Marco de acero galvanizado

STA Marco de acero inoxidable

5 Tamaño nominal [mm]

B x H x T

6 Número de paquetes filtrantes

3
5
6
10
12

7 Paquete filtrante

Sin código: estándar

HMS Superficie filtrante aumentada

8 Junta

WS Sin junta

FNU Junta plana en el lado de entrada de aire

FND Junta plana en el lado de salida de aire

FNB Junta plana a ambos lados

TGU Toma test para junta de estanqueidad en el lado de entrada de aire

CSU Junta fluida en el lado de entrada de aire

CSD Junta fluida en el lado de salida de aire

CSB Junta fluida a ambos lados

9 Ensayo

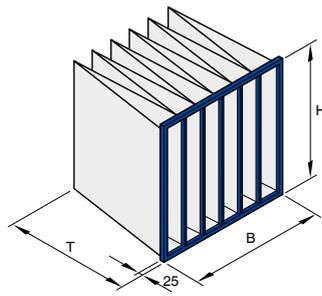
Sin código: sin ensayo de estanqueidad

OT Ensayo prueba de aceite (sólo para clasificaciones H13, H14)

OTC Ensayo prueba de aceite con certificado (sólo para clasificaciones H13, H14)

Células de filtro minipliegue

5			6	2	7	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	4
B	H	T	FP	Nivel de filtración	Paquete filtrante	l/s	m³/h	Pa	m²	GAL
305	610	292	3	E11	-	347	1250	125	9,8	266
305	610	292	5	E11	-	472	1700	125	17,6	324
610	610	292	6	E11	-	694	2500	125	19,5	414
610	610	292	10	E11	-	944	3400	125	35,1	542
762	610	292	12	E11	-	1181	4250	125	42,1	637
305	610	292	3	H13	-	347	1250	250	9,8	278
305	610	292	5	H13	-	472	1700	250	17,6	336
610	610	292	6	H13	-	694	2500	250	19,5	428
610	610	292	10	H13	-	944	3400	250	35,1	551
762	610	292	12	H13	-	1181	4250	250	42,1	651
305	610	292	5	H13	HMS	556	2000	250	18,1	355
610	610	292	10	H13	HMS	1111	4000	250	36,2	591
762	610	292	12	H13	HMS	1389	5000	250	43,4	699
305	610	292	5	H14	-	417	1500	250	17,6	374
610	610	292	10	H14	-	833	3000	250	35,1	631
762	610	292	12	H14	-	1000	3600	250	42,1	746
Datos técnicos										Precio base



Prefiltros en sistemas de ventilación

PFS - ePM1 - PLA - 25 / 592 x 592 x 600 x 8



1 Serie

PFS Filtros de bolsa de fibra sintética no inflamables

3 Ejecución

PLA Marco de plástico
GAL Marco de acero galvanizado

6 Número de bolsas

3, 5, 6, 7, 8

2 Nivel de filtración

ePM10 % filtración según ISO 16890
ePM2,5 % filtración según ISO 16890
ePM1 % filtración según ISO 16890

4 Anchura de marco [mm]

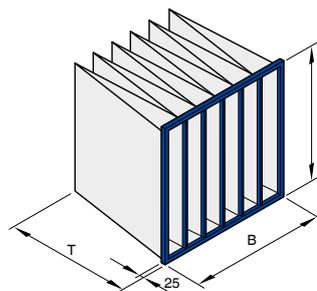
20 (Sólo con GAL)
25

5 Tamaño [mm]
B x H x T

Ejecución ZL...-GAL (marco de acero galvanizado) - precios bajo consulta

Filtros de bolsa de fibras químicas no inflamables

5			6	2 3	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	3 4
B	H	T	nº bolsas	Nivel de filtración	l/s	m³/h	Pa	m²	PLA-25
592	592	600	6	ePM10 60%	944	3400	50	4,4	47
287	592	600	3	ePM10 60%	472	1700	50	2,2	27
592	287	600	6	ePM10 60%	472	1700	50	2,1	34
287	287	600	3	ePM10 60%	236	850	50	1,1	20
592	592	600	6	ePM10 75%	944	3400	70	4,4	51
287	592	600	3	ePM10 75%	472	1700	70	2,2	29
592	287	600	6	ePM10 75%	472	1700	70	2,1	38
287	287	600	3	ePM10 75%	236	850	70	1,1	23
592	592	600	8	ePM1 60%	944	3400	125	5,9	71
287	592	600	4	ePM1 60%	472	1700	125	2,9	41
592	287	600	8	ePM1 60%	472	1700	125	2,8	52
287	287	600	4	ePM1 60%	236	850	125	1,4	30
Datos técnicos									Precio base



Prefiltros y filtros finales en sistemas de ventilación

PFN - F7 - PLA - 25 / 592 x 592 x 600 x 8

1 2 3 4 5 6

1 Serie

PFN Filtros de bolsa de manta NanoWave

4 Anchura de marco [mm]

(Sólo con GAL)

2 Nivel de filtración

Filtro para polvo fino

ePM10 % filtración según ISO 16890

ePM1 % filtración según ISO 16890

5 Tamaño [mm]

B x H x T

6 Número de bolsas

3, 4, 5, 6, 7, 8, 10

3 Ejecución

PLA Marco de plástico

GAL Marco de acero galvanizado

Ejecución GAL bajo pedido

Filtros de bolsa de fibra de vidrio

5			6	2	Caudal nominal		Pérdida de carga inicial	Superficie filtrante	3 4
B	H	T	nº bolsas	Nivel de filtración	l/s	m³/h	Pa	m²	PLA-25
592	582	350	10	ePM1 65%	944	3400	80	4,4	100
287	582	350	5	ePM1 65%	472	1700	80	2,2	56
592	287	350	10	ePM1 65%	472	1700	80	2,2	74
287	287	350	5	ePM1 65%	236	850	80	1,1	42
592	582	350	10	ePM1 90%	944	3400	130	4,4	122
287	582	350	5	ePM1 90%	472	1700	130	2,2	67
592	287	350	10	ePM1 90%	472	1700	130	2,2	87
287	287	350	5	ePM1 90%	236	850	130	1,1	50
592	592	600	10	ePM1 90%	944	3400	130	7,4	165
287	592	600	5	ePM1 90%	472	1700	130	3,7	89
592	287	600	10	ePM1 90%	472	1700	130	3,6	113
287	287	600	5	ePM1 90%	236	850	130	1,8	62
Datos técnicos									Precio base



Unidad individual que no requiere de instalación ni puesta en marcha. Dispone de eficientes filtros que retienen el 99,95% de los virus contenidos en el aire

TAP - SPC - R - L / P1-RAL... / P2-RAL... / 400-1.600 [m³/h]

- 1 2 3 4 5 6 7

1 Serie

TAP Purificador de aire

2 Materiales de la envolvente

SPC Chapa de acero galvanizado con acabado pintado

3 Ejecución

L Apertura hacia la izquierda
R Apertura hacia la derecha

4 Dimensiones

L Unidad de suelo L x B x H 701 x 644 x 2313 mm
M Unidad de suelo L x B x H 441 x 644 x 2313 mm

5 Acabado de la envolvente

Sin entrada: pintado en color RAL 9016 20%
P1 Pintado al polvo RAL 7012 20%

6 Acabado superior / base

Sin entrada: pintado en color RAL 7012 20%
P2 Pintado al polvo RAL 7021 20%

7 Rango de funcionamiento para ajuste en fábrica

400 - 1.600 m³/h Aplicable para ejecución L
400 - 1.200 m³/h Aplicable para ejecución M

Serie TAP

4		
Tamaño		
L		3.490
M		2.950
Precio base		



Precio base incluye células de filtro

Recambio de filtro minipleague

MFI / ePM1 85% / PLA / 592 x 592 x 292 x 6 / PD / 0 / OTC

- 1 2 3 4 5 6 7

1 Células de filtro

MFI Células de filtro minipleague

2 Nivel de filtración

ePM1 % filtración según ISO 16890

H13 Filtro absoluto en cumplimiento con EN 1822

3 Ejecución

PLA Marco de plástico
GAL Marco de acero galvanizado, pintado en blanco (RAL 9010)

4 Tamaño [mm]

B x H x T

5 Número de paneles de filtro (FP)

6
8

6 Malla de protección

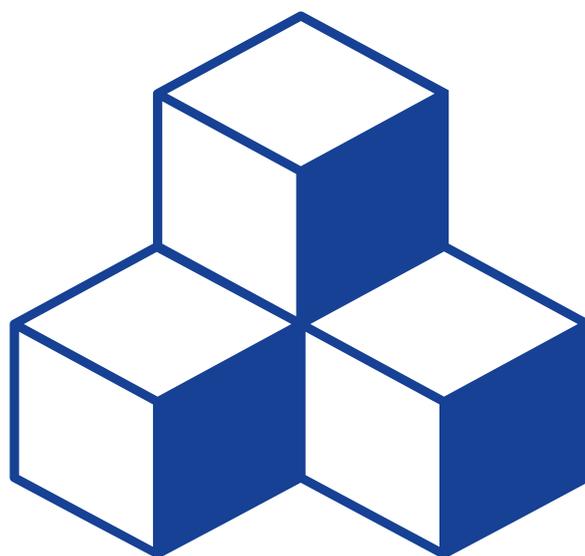
Sin código, vacío
PD Malla de protección en el lado de salida del aire (sólo con eficacia H13)

8 Ensayo

Sin código: sin ensayo de estanqueidad
OT Ensayo de niebla de aceite (sólo para niveles de filtración H13, H14)
OTC Ensayo de niebla de aceite (sólo para niveles de filtración H13, H14) con certificado

4			5	2			Pérdida de carga inicial	3	6
B	H	T	FP	Eficacia de filtración	Eficacia EN 779	m³/h	Pa	PLA	PD malla protección
592	592	292	6	ePM1 85%	F9	1.600	37	167	NO
592	287	292	6	ePM1 85%	F9	1.200	62	97	NO
B	H	T	FP	Nivel de filtración	Código Antiguo	m³/h	Pa	GAL	PD malla protección
592	592	292	8	H13	-	1.600	123	493	SI
592	287	292	8	H13	-	1.200	200	336	SI
Datos técnicos								Precio base	

Unidades de tratamiento de aire



TROX

Unidades de tratamiento de aire

Unidades de tratamiento de aire		Serie	Página
	Unidades de tratamiento de aire	TKM 50 Easy	130
	Unidades de tratamiento de aire	TKM 50 HE	133
	Unidades de tratamiento de aire	TKM 50 N	133
	Unidades de recuperación	Flat Units	134
	Control	Sistemas de control	134
	Unidades Fancoil	TFCU	135
	X CUBE	X CUBE	137
	X CUBE	X CUBE COMPACT	137



ErP ready



Exigencias energéticas (ErP) para Unidades de Tratamiento de Aire, aplicables desde el 1 de Enero de 2016

Con la adopción del Protocolo de Kyoto, la Unión Europea se comprometía a la reducción de emisiones de CO₂ en al menos un 20% para el año 2020. Al objeto de alcanzar este objetivo, la UE desarrollaba en el año 2005 la Directiva para Productos relacionada con la Energía 2009/125/CE, coloquialmente denominada como "Directiva de Ecodiseño", en la que se definían los requisitos mínimos de muchos productos en relación con su consumo energético. En lo que se refiere a unidades de ventilación y para aquellos países miembros de la Unión Europea, desde el 1 de enero de 2016 esta tipología de equipos tiene que cumplir con unos nuevos requisitos en materia de eficiencia energética. El siguiente nivel con mayor exigencia en los requerimientos, para la consecución del objetivo definido, se hará efectivo a partir del 1 de Enero de 2018.

Todas las unidades de tratamiento de aire de la firma TROX se configuran atendiendo a las exigencias específicas que para cada proyecto los clientes manifiestan. Su configuración y diseño se lleva a cabo con software. Este software tiene en consideración los nuevos requisitos de eficiencia energética, y por lo tanto, garantiza su correcta configuración. Toda unidad de tratamiento de aire cuya instalación vaya a tener lugar en cualquiera de los mercados de la Unión Europea deberá cumplir con las nuevas exigencias. Consulte la tabla ErP donde se ilustran las exigencias de eficiencia.

Fase ErP		Enero 2016	Enero 2018	
Todas las unidades bidireccionales BVU deben incorporar un sistema de recuperación de energía (HRS) con un elemento de bypass térmico		Requerido	Requerido	
Eficiencia de recuperación de energía 1:1 (HRS) en unidades bidireccionales η [%]	Recuperador de baterías	63	68	
	Recuperador de placas, rotativos, otros	67	73	
Monitorización de la pérdida de carga del filtro		-	Requerido	
Regulación de la velocidad del ventilador		Requerido	Requerido	
Rendimiento mínimo del ventilador en UTAs unidireccionales UVU η [%]	Psys \leq 30 kW	$6,2 \times \ln(\text{Psys}) + 35$	$6,2 \times \ln(\text{Psys}) + 42$	
	Psys $>$ 30 kW	56,1	63,1	
Valor SPF interno por configuración de referencia [W/(m³/s)]	UTAs bidireccionales BVU			
	Recuperador de baterías	$q < 2 \text{ m}^3/\text{s}$	$1700 + E - 300 \times q/2 - F$	$1600 + E - 300 \times q/2 - F$
		$q \geq 2 \text{ m}^3/\text{s}$	$1400 + E - F$	$1300 + E - F$
	Recuperador de placas, rotativos, otros.	$q < 2 \text{ m}^3/\text{s}$	$1200 + E - 300 \times q/2 - F$	$1100 + E - 300 \times q/2 - F$
		$q \geq 2 \text{ m}^3/\text{s}$	$900 + E - F$	$800 + E - F$
UTAs unidireccionales UVU	250	230		
Bono por eficiencia de recuperación de energía E [W/(m³/s)]	Recuperador de baterías	$(\eta - 0,63) \times 3000$	$(\eta - 0,68) \times 3000$	
	Recuperador de placas, rotativos, otros	$(\eta - 0,67) \times 3000$	$(\eta - 0,73) \times 3000$	
Valor de corrección de filtros F [W/(m³/s)]	Configuración de referencia	0	0	
	Falta filtro M5	160	150	
	Falta filtro F7	200	190	
	Faltan filtros M5 + F7	360	340	

UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE



YAHUS EU by TROX®
Your Air Handling Unit Software

Todas las unidades de tratamiento de aire de TROX son configurables mediante el software de selección desarrollado por TROX denominado YAHUS.

Este programa nace con el objetivo de ayudar y simplificar el diseño, selección y dimensionado de los climatizadores desarrollados por TROX.

Gracias a YAHUS, podrá diseñar de forma rápida, sencilla y amigable, la unidad de tratamiento de aire que mejor se adapte a las necesidades de sus proyectos de climatización.

Software certificado por Eurovent.

Principales características:

- Cálculo de configuraciones a partir de cero, o mediante plantillas predefinidas y/o personalizadas por el usuario
- Diseño en tiempo real, con dimensiones exteriores a escala
- Exportación de planos a formato ".dxf"
- Múltiples vistas de las unidades
- Permite la selección del control integrado en las unidades de tratamiento de aire (TROX Control System)
- Actualización automática del software vía web
- Exporta los bloques del diseño realizados a Revit



TKM 50 EASY

TROX amplía su gama de unidades de tratamiento de aire, con una nueva línea estándar y prediseñada que combina las excelentes prestaciones y características técnicas de las series TKM 50 HE y TKM 50 N.

La configuración de la serie Easy está basada en un bloque de recuperador rotativo, filtros planos de aire exterior y retorno y ventiladores EC (bloque base), para seguidamente configurar los distintos componentes que los equipos puedan requerir.

Estas unidades pueden incorporar una amplia variedad de accesorios, permitiendo completar el diseño del climatizador, para su total adaptación a las necesidades específicas de cada proyecto.

- 11 tamaños estándar de unidades que garantiza un uso optimizado de espacio en obra
- Caudal de aire hasta 22.600 m³/h
- Incorporan ventiladores EC para garantizar la máxima eficiencia energética y un reducido impacto sonoro
- Gama de accesorios, como baterías de frío y/o calor y filtro final
- El módulo de control permite la conexión de la unidad al BMS (BacNet TCP-IP y ModBus)
- Solución ideal para aplicaciones de pequeño y mediano tamaño
- Sencillo diseño y configuración de componentes (software YAHUS)
- Exportación de datos técnicos y dimensionales a software BIM REVIT
- La ejecución Easy cuenta con Certificación EUROVENT

T / 02 / S3 / R1 / E1C / 6 / 6 / 7 / 6 / 2 / 0 / Z40 / 0 / HE / 1 / 1 / 0 / 0 / 2 / 0 / RR

1 Configuración

- T** Rotativo sin recirculación
R Rotativo con recirculación

2 Tamaño

Desde 01 hasta 11

3 Ventilador impulsión

- S1** Opción tamaño inferior
S2 Opción tamaño inferior pintado
S3 Opción tamaño superior
S4 Opción tamaño superior pintado

4 Ventilador retorno

- R1** Opción tamaño inferior
R2 Opción tamaño inferior pintado
R3 Opción tamaño superior
R4 Opción tamaño superior pintado

5 Tipo, tamaño y velocidad recuperador

- E1C** Entálpico tamaño inferior caudal constante
E1V Entálpico tamaño inferior caudal variable
E2C Entálpico tamaño superior caudal constante
E2V Entálpico tamaño superior caudal variable
S1C Sensible tamaño inferior caudal constante
S1V Sensible tamaño inferior caudal variable
S2C Sensible tamaño superior caudal constante
S2V Sensible tamaño superior caudal variable
N1C Sorción tamaño inferior caudal constante
N1V Sorción tamaño inferior caudal variable
N2C Sorción tamaño superior caudal constante
N2V Sorción tamaño superior caudal variable

6 Filtro aire exterior

- 6** ePM 10 75% según ISO16890
7 ePM 1 65% según ISO16890

7 Filtro retorno

- 6** ePM 10 75% según ISO16890
7 ePM 1 65% según ISO16890

8 Filtro final

- 0** Sin filtro final
7 ePM 1 65% según ISO16890
9 ePM 1 85% según ISO16890

9 Batería de frío

- 0** Sin batería
4 Batería de frío de 4 filas
6 Batería de frío de 6 filas
8 Batería de frío de 8 filas

10 Batería de calor

- 0** Sin batería
2 Batería de calor de 2 filas
3 Batería de calor de 3 filas

11 Control y cuadro eléctrico

* Consultar opciones página siguiente

12 Conexiones y actuadores en aire exterior, extracción y recirculación

- 0** Sin compuertas ni marco, sólo hueco
Z04 Compuertas con regulación manual
Z40 Compuertas preparadas para motorizar
24 Compuertas con actuadores todo/nada
24P Compuertas con actuadores proporcionales

13 Acabado

- I** Interior
0 Intemperie

14 Ejecución

- HE** TKM 50 HE EU
N TKM 50 N EU

15 Accesorios filtros aire exterior y de retorno

- 0** Sin accesorios. Sólo tomas
1 Manómetro/sonda de presión
2 Presostato

16 Accesorios regulación ventiladores

- 0** Sin accesorios. Sólo tomas
1 Sonda de presión
2 Regulador presión constante
3 Regulador caudal constante

17 Protección eléctrica ventiladores

- 0** Sin protección eléctrica
1 Interruptor corte en carga
2 Interruptor emergencia

18 Material chapa interior y de cierre

- 0** Acero galvanizado
1 Chapa interior prelacada y chapas de cierre pintadas
2 Chapas de interiores y de cierre inoxidable

19 Iluminación

- 0** Sin Iluminación
1 Iluminación en sección de ventiladores
2 Iluminación en sección de ventiladores y accesos

20 Ejecución zócalo

- 0** Acero galvanizado
1 Acero pintado

21 Lados de conexión y acceso

- RR** Conexiones y accesos en lado 1
RL Conexiones lado 1 y accesos en lado 2
LR Conexiones lado 2 y accesos lado 1
LL Conexiones y accesos en lado 2



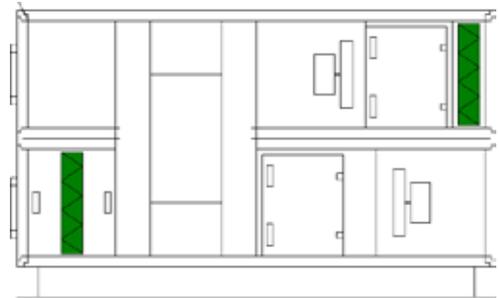
TKM 50 EASY

Módulo central

Tamaño	Módulo Base	1	5			13	14	18		20
		R: con recirculación	Entápico	Sorción	Velocidad variable	Intemperie	50 HE	Prelacado	Inox	Zócalo pintado
1	8.038	207	64	127	575	56	377	101	568	34
2	9082	218	149	266	575	88	521	137	749	42
3	10.323	237	228	394	575	99	459	169	926	47
4	11.234	245	320	535	575	122	541	193	1.034	51
5	12.571	264	329	579	575	129	621	277	1.419	55
6	14.007	278	571	937	575	150	640	280	1.421	59
7	15.360	313	624	990	575	150	679	296	1.520	59
8	17.222	323	727	1.187	575	172	701	315	1.614	63
9	19.180	333	727	1.187	575	189	716	337	1.713	66
10	21.140	356	903	1.467	575	225	1.073	496	2.350	115
11	23.391	368	1.102	1.779	575	250	1.342	571	2.949	167
Precio base		Sobreprecio								

El equipo base incluye:

- 100% aire exterior
- Filtros M6 en aire exterior y retorno
- Recuperador: sensible
- Velocidad recuperador: constante
- Control y cuadro eléctrico incluido
- Ejecución: interior
- Iluminación en sección ventiladores y accesos
- Zócalo galvanizado
- Panel 50 N
- Con compuertas



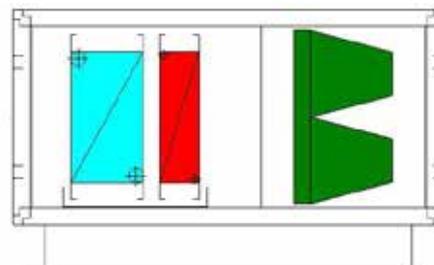
TKM 50 EASY

2 Batería+Filtro

Tamaño	Módulo Base	9	10	13	14	18		20
		Bat Frío: 8 filas	Bat Calor: 3 filas	Intemperie	50 HE	Prelacado	Inox	Zócalo pintado
1	1.611	81	44	32	121	43	221	17
2	2.247	141	82	51	137	55	318	21
3	2.496	191	127	51	142	62	403	22
4	2.972	285	131	62	151	82	450	30
5	3.707	294	187	66	160	105	500	31
6	4.061	348	208	77	169	108	548	34
7	4.617	590	250	77	193	123	591	36
8	5.209	615	262	92	266	127	713	41
9	5.620	645	281	101	275	132	966	43
10	5.981	736	398	110	315	155	1.041	47
11	6.400	793	436	119	354	160	1.150	50
Precio base		Sobreprecio						

El módulo base incluye:

- Nº filas frío: 6
- Nº filas calor: 2
- Filtro final: ePM 1 65% según ISO 16890 (F7)
- Con control y cuadro eléctrico incluido
- Ejecución: interior
- Zócalo galvanizado
- Panel 50 N



**TKM 50 EASY**

Solo batería

Tamaño	Módulo Base	9	10	13	14	18		20
		Bat Frío: 8 filas	Bat Calor: 3 filas	Intemperie	50 HE	Prelacado	Inox	Zócalo pintado
1	1.255	81	44	23	94	29	155	14
2	1.766	141	82	36	109	42	219	18
3	2.029	191	127	36	112	47	242	18
4	2.282	285	131	44	120	55	279	21
5	2.777	294	187	44	124	63	318	21
6	3.110	348	208	52	132	65	358	23
7	3.627	590	250	52	154	78	395	25
8	3.910	615	262	57	160	84	421	26
9	4.443	645	281	62	166	95	447	27
10	4.610	736	398	65	210	110	481	29
11	4.750	793	436	68	267	120	531	33
	Precio base	Sobreprecio						

El módulo base incluye:

Nº filas frío: 6

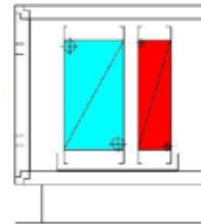
Nº filas calor: 2

Control y cuadro eléctrico

Ejecución: interior

Zócalo galvanizado

Panel 50 N

**TKM 50 EASY**

Solo filtro

Tamaño	Módulo Base	13	14	18		20
		Intemperie	50 HE	Prelacado	Inox	Zócalo pintado
1	670	13	78	20	108	11
2	878	20	92	32	166	15
3	976	20	94	35	181	15
4	1.126	24	102	42	215	18
5	1.401	28	109	61	293	18
6	1.498	33	116	65	318	21
7	1.655	33	138	70	348	22
8	1.830	43	149	75	400	24
9	2.320	47	155	85	427	26
10	2.460	53	205	90	460	28
11	2.535	60	258	95	472	32
	Precio base	Sobreprecio				

El módulo base incluye:

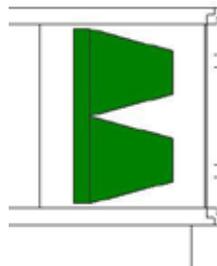
Filtro final: ePM 1 65% según ISO 16890 (F7)

Control y cuadro eléctrico

Ejecución: interior

Zócalo galvanizado

Panel 50 N





Más información en nuestra página web.
Precios bajo consulta.

Resistencia de la carcasa	D2
Estanqueidad de la carcasa	L1
Fuga a través del filtro	F9
Transmisión térmica	T2
Puente térmico	TB2

TKM 50 HE

Solución flexible que puede incorporar gran variedad de componentes, tales como: baterías de frío, de calor y eléctricas, recuperadores estáticos y rotativos, humectaciones de vapor y adiabáticas, ventiladores, silenciadores, filtros, cuadros eléctricos y de control, etc.

- Unidades formadas por un bastidor auto-portante de perfiles de aluminio extruido con rotura de puente térmico y pintado, con las esquinas de fundición de aluminio.
- Los paneles de cierre son de tipo sándwich con chapa exterior prelacada y chapa interior de acero galvanizado, con aislamiento intermedio de lana mineral de 50 mm de espesor y junta de estanqueidad perimetral.
- Los paneles también disponen de rotura de puente térmico entre la tapa y el fondo.
- Las puertas son de la misma ejecución que los paneles, y están dotadas de bisagras y manecillas de apertura rápida.
- Los paneles quedan enrasados con el bastidor - tanto en el interior como en el exterior del equipo - formando superficies planas que facilitan las labores de limpieza y mantenimiento.
- Cada módulo va soportado sobre un zócalo formado por perfiles tipo U de chapa de acero galvanizado y laminado en frío.
- Opcionalmente, con posibilidad de integración del módulo de control TROX Control System.
- Caudales de aire hasta 110.000 m³/h.

Banda de frecuencia (Hz)						
125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Carcasa estándar con aislamiento acústico (dB)						
13	25	32	32	29	34	44



Más información en nuestra página web.
Precios bajo consulta.

Resistencia de la carcasa	D2
Estanqueidad de la carcasa	L1
Fuga a través del filtro	F9
Transmisión térmica	T2
Puente térmico	TB3

TKM 50 N

Nueva gama de climatizadores TKM50 de TROX que aprovecha el éxito de su diseño TKM 50 HE, de forma que a la garantía de prestaciones ya existente se le añade un diseño de construcción actualizado de la envolvente.

- Bastidor autoportante de aluminio prelacado con esquinas de aluminio inyectado
- Los paneles de cierre son de tipo sándwich con chapa exterior con protección frente a corrosión Magnelis® y chapa interior de acero galvanizado con aislamiento de lana mineral
- Paneles totalmente enrasados con el bastidor, tanto en interior como exterior, formado por superficies planas que facilitan las labores de limpieza y mantenimiento
- Opcionalmente, con posibilidad de integración del módulo de control TROX Control System
- Caudales de aire hasta 100.000 m³/h

Banda de frecuencia (Hz)						
125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Carcasa estándar con aislamiento acústico (dB)						
15	23	29	30	23	29	45



Vista de la unidad
desde abajo

Ejecución de baja silueta:
Caudal:
278 - 1.250 l/s
1.000 - 4.500 m³/h

Más información en nuestra página web.
Precios bajo consulta.

Serie Flat Unit

Unidades de tratamiento de aire de baja silueta para montaje en horizontal suspendido para la ventilación del sector servicios o terciario como oficinas, locales comerciales y de restauración, instalaciones de enseñanza, etcétera, así como en grandes edificios dónde se opta por sistemas de ventilación descentralizada.

Estas nuevas unidades de recuperación de silueta compacta de TROX - altura desde 360 mm - se emplean en instalaciones de confort para renovar el aire interior y recuperar gran parte de la energía utilizada previamente en climatizar el aire existente. Gracias a la alta eficiencia de su recuperador (hasta un 85%) y a sus ventiladores electrónicamente conmutados (EC) se logra ventilar de modo más eficiente, satisfaciendo así las altas exigencias definidas en la Directiva Europea Ecodiseño (ErP).

Características principales:

- Recuperador de calor tipo GS de flujos paralelos de alta eficiencia
- Compuerta de aluminio para by-pass del recuperador que posibilita free-cooling
- Ventiladores plug-fan con motor EC
- Filtros compactos en cumplimiento con ISO 16890 ePM10-75% (clase M6)
- Opción de módulo independiente adicional con filtros compactos en cumplimiento con ISO 16890 ePM1-85% (clase F9)
- Bandeja de recogida de condensados de acero inoxidable
- Acceso lateral para mantenimiento y limpieza
- Opcionalmente, con control integrado

Referencia	FLU10	FLU15	FLU25	FLU35	FLU45	
Caudal (m³/h)	1000	1500	2500	3500	4500	
Dimensiones	H (mm)	360	360	500	660	775
	B (mm)	1.150	1.460	1.800	2.000	2.200
	L (mm)	1.360	1.360	1.650	1.850	2.100



Sistema de control

Los sistemas inteligentes aportan un valor añadido a las unidades de tratamiento de aire. Se trata de un paso más allá que la integración de componentes. El control y la monitorización de parámetros como; temperatura, humedad o caudal de aire de la sala y su conexión con el sistema de control, permite un aporte de aire a demanda según las condiciones expresas de cada sala.

Las unidades de tratamiento de aire incorporan control con el que se lleva a cabo la monitorización de componentes a tiempo real, así como permite la integración de los equipos en el BMS centralizado.

- Integración de cuadro eléctrico y de regulación en la propia unidad
- Cableado de fuerza y control, realizado y probado en fábrica
- Chequeo del funcionamiento del sistema
- Sondas de temperatura, humedad, IAQ/CAI, presión diferencial, etc
- Conexión al BMS centralizado mediante tecnología TCP/IP, BACnet IP, entre otras
- Posibilidad de gestión remota mediante router integrado en cuadro



Rango de caudal de aire 500 – 1.300 m³/h
Rango de potencia hasta 6,8 Kw en refrigeración y 7,4 kw en calefacción

Serie TFCU

Unidad fancoil modular de diseño compacto para tratamiento de aire indicada para instalación horizontal en falsos techos de sistemas a 2 o 4 tubos.



Características principales:

- Unidad compacta de altura reducida 235 mm
- Ventilador con motor EC con reducido nivel sonoro y mínimo consumo energético
- Baterías para dos o cuatro tubos
- Filtros G2 con marco metálico de extracción posterior o lateral
- Cuello en impulsión para conexión de conducto
- Especialmente indicadas para oficinas, hoteles, locales comerciales, entre otros
- Amplio rango de equipamiento adicional y accesorios

TFCU / 3 / 4T / R / 0 / P1 - 9010 / 3 / 3 / 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 Serie TFCU

2 Tamaño

- 1
2
3
4
5

3 Baterías

- 2T 2 tubos
4T 4 tubos

4 Lado de conexiones (en el sentido del aire)

- R Derecha
L Izquierda

5 Bandeja para condensados

- Sin código: estándar
D Con aislamiento
ID Bandeja de acero inoxidable con aislamiento

6 Carcasa

- Sin código: Chapa de acero galvanizada
P1 Pintado al polvo, indicar color

7 Grado de brillo

- RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Resto de colores al 70%

8 Sistema de control

- 0 Sin control
1 Termostato analógico ambiente (sin display)
2 Termostato digital ambiente (incluye display)
3¹⁾ Termostato digital ambiente color blanco (incluye display) con comunicación ModBus
4¹⁾ Termostato digital ambiente color negro (incluye display) con comunicación ModBus
5 Termostato digital ambiente (incluye display) con comunicación KNX

9 Kit válvulas

- 0 Sin válvulas
1²⁾ Con kit hidráulico formado por válvula de control de 2 vías, detentor con regulación micrométrica para ajuste de caudal, manguitos flexibles y válvulas de corte
2²⁾ Con kit hidráulico formado por válvula de control de 4 vías, manguitos flexibles y válvulas de corte

- 3²⁾ Con kit hidráulico formado por válvula de control de 2 vías con equilibrado dinámico, manguitos flexibles, válvula de corte y válvula de corte con filtro incorporado
4²⁾ Con kit hidráulico montado y sellado con válvula de control de 2 vías con equilibrado dinámico PICV, válvula de corte con filtro incorporado, válvula de corte y by-pass de limpieza. Incorpora envolvente aislante para el conjunto con motor externo y cierre de velcro
5 Opción 1 para sistemas a 4T
6 Opción 2 para sistemas a 4T
7 Opción 3 para sistemas a 4T
8 Opción 4 para sistemas a 4T

10 Actuadores

- 0 Válvulas preparadas para actuador
1 Actuador/es todo/nada 24V DC
2 Actuador/es todo/nada 230V AC

¹⁾ Mando a distancia bajo consulta

²⁾ Kit de válvulas para sistemas a 2T

2	3	
Tamaño	2 tubos	4 tubos
Tamaño 1	543	564
Tamaño 2	589	617
Tamaño 3	689	721
Tamaño 4	741	796
Tamaño 5	861	925
Precio base		

8	Descripción	
1	Termostato analógico	87
2	Termostato digital	140
3	Termostato digital Modbus blanco	186
4	Termostato digital Modbus negro	220
5	Termostato digital KNX	318
Datos técnicos		Sobreprecio

Suplemento por bandeja de condensados aislada o acero inoxidable bajo consulta
Suplemento de envolvente exterior pintada Según RAL bajo consulta



3		Descripción	Tamaño 1, 2, 3		Tamaño 4, 5	
2 Tubos	4 Tubos		2 Tubos	4 tubos	2 Tubos	4 tubos
1	5	Kit hidráulico con válvula 2 vías, detentor, manguitos flexibles y válvulas de corte	103	206	103	206
2	6	Kit hidráulico con válvula 4 vías, manguitos flexibles y válvulas de corte	153	306	153	306
3	7	Kit hidráulico con válvula 2 vías de equilibrado dinámico, manguitos flexibles y válvulas de corte (una con filtro)	184	368	190	376
4	8	Kit hidráulico montado y sellado con válvula de 2 vías de equilibrado dinámico PICV, válvulas de corte (una con filtro) y bypass de limpieza. Envoltorio aislante para el conjunto y cierre de velcro	318	591	336	653
Datos técnicos			Sobreprecio			

8	Descripción	2 Tubos	4 Tubos
1	Actuador/es todo/nada 24 V DC	33	66
2	Actuador/es todo/nada 230 V AC	33	66
Datos técnicos		Sobreprecio	

TFCUP / 3 / 4TP / R / 0 / P1 / 9010 / 3 / 7 / 0 / UV

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

2 Serie

TFCU potenciado

2 Tamaño

- 1 5
2 6
3 7
4

3 Baterías

- 2T 2 tubos (3R)
4T 4 tubos (3R + 1R)
4TP 4 tubos potenciado (4R + 1R)
4TD 4 tubos districlima (4R + 1R)

4 Lado de conexiones

- R derecha en el sentido del aire
L izquierda en el sentido del aire

5 Bandeja para condensados

- Sin código: estándar
D Con aislamiento
ID Bandeja de acero inoxidable con aislamiento

6 Carcasa

- Sin código: Chapa de acero galvanizada
P1 Pintado al polvo, indicar color

7 Grado de brillo

- RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Resto de colores al 70%

8 Sistema de control

- 0 Sin control
1 Termostato analógico ambiente (sin display)
2 Termostato digital ambiente (incluye display)
3¹⁾ Termostato digital ambiente color blanco (incluye display) con comunicación ModBus
4¹⁾ Termostato digital ambiente color negro (incluye display) con comunicación ModBus
5 Termostato digital ambiente (incluye display) con comunicación KNX

9 Kit válvulas

- 0 Sin válvulas
1²⁾ Con kit hidráulico formado por válvula de control de 2 vías, detentor con regulación micrométrica para ajuste de caudal, manguitos flexibles y válvulas de corte
2²⁾ Con kit hidráulico formado por válvula de control de 4 vías, manguitos flexibles y válvulas de corte
3²⁾ Con kit hidráulico formado por válvula de control de 2 vías con equilibrado dinámico, manguitos flexibles, válvula de corte y válvula de corte con filtro incorporado

- 4²⁾ Con kit hidráulico montado y sellado con válvula de control de 2 vías con equilibrado dinámico PICV, válvula de corte con filtro incorporado, válvula de corte y by-pass de limpieza. Incorpora envoltorio aislante para el conjunto con motor externo y cierre de velcro
5 Opción 1 para sistemas a 4T
6 Opción 2 para sistemas a 4T
7 Opción 3 para sistemas a 4T
8 Opción 4 para sistemas a 4T

10 Actuadores

- 0 Válvulas preparadas para actuador
1 Actuador/es todo/nada 24V DC
2 Actuador/es todo/nada 230V AC

11 Lámpara UV

- Sin código sin lámpara
UV Con lámpara

¹⁾ Mando a distancia bajo consulta

²⁾ Kit de válvulas para sistemas a 2T

Precios bajo consulta.



La tecnología de las unidades X-CUBE de TROX ofrece nuevos estándares en los sistemas de ventilación y climatización. Estas unidades ofrecen un ilimitado número de configuraciones, adaptándose de este modo a cualquier necesidad, y se caracterizan por su moderna tecnología, su elevada calidad y un sin fin de detalles.



Más información en nuestra página web.
Precios bajo consulta.

Resistencia de la carcasa	D1
Estanqueidad de la carcasa	L1
Fuga a través del filtro	F9
Transmisión térmica	T2
Puente térmico	TB2

X-CUBE

Unidades de tratamiento de aire fabricadas a media.

- Construcción flexible mediante paneles que cubren exteriormente la unidad por completo
- Montaje sencillo y fácil mantenimiento y limpieza
- Con posibilidad de integración en el sistema de gestión del edificio (BMS) mediante tecnología bus de comunicación que requiere un uso menor de cableado
- Disponibles en ejecución higiénica especial según DIN 1946/4 para su uso en hospitales y laboratorios, así como en ejecución para intemperie
- Tamaños de sección de paso libre desde 305 x 610 mm hasta 2.440 x 4.880 mm
- Caudales de aire hasta 86.000 m³/h

Las características Eurovent de la envolvente del X-CUBE:
Ensayado según EN 1886 y certificado por TÜV Süd

Banda de frecuencia (Hz)						
125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Carcasa estándar con aislamiento acústico (dB)						
20	24	27	31	32	33	43



Más información en nuestra página web.
Precios bajo consulta.

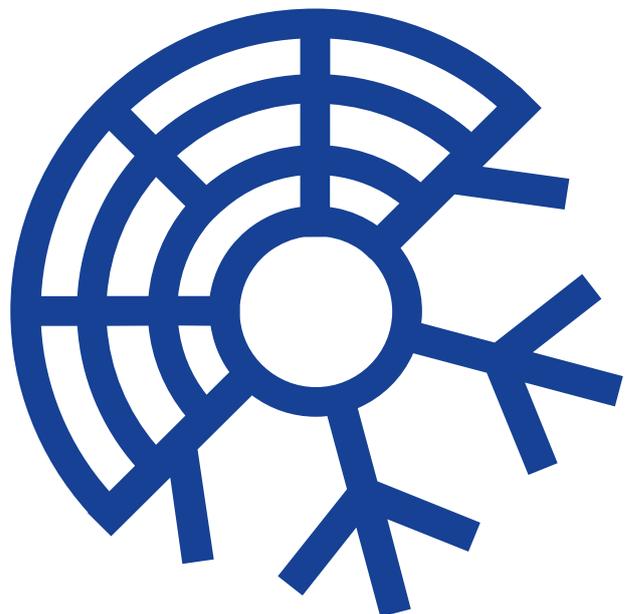
Resistencia de la carcasa	D2
Estanqueidad de la carcasa	L1
Fuga a través del filtro	F9
Transmisión térmica	T2
Puente térmico	TB2

X-CUBE compact

Las unidades X-CUBE compact de TROX combinan las ventajas más significativas de la tecnología X-CUBE en un equipo de dimensiones reducidas.

- Solución flexible con posibilidad de cambio de lado de servicio en obra
- Construcción con envolvente de elevada calidad, certificada por TÜV en cumplimiento con EN 1886
- Sección de recuperación de calor mediante recuperadores rotativos o estáticos
- Rango de caudales de aire desde 600 a 6.800 m³/h
- Incluye comunicación por Bus para integración en el BMS
- Disponible ejecución para instalación en intemperie
- Gran variedad de accesorios: recuperadores de calor, control de ventilación por CO₂, módulo de baterías de calor /frío, terminal de control remoto conectable al cuadro de control principal, interfaz para protocolo LON, regulación de presión constante, válvulas, bombas, etc.

COOL&HEAT



TROX 

X COOL&HEAT

Sistemas aire-agua sólo frío SCROLL	Serie	Página
	Serie X CAS	143
	Serie X CAS-EU	143
	Serie X CAS-EU M	143
	Serie X HCAS-EU	143
Sistemas aire-agua sólo frío con compresor SCREW		
	Serie X CAW ECO	143
	Serie X CAW-EU M	143
Sistemas aire-agua sólo frío con compresor BRUSHLESS OIL FREE		
	Serie X CAB	143
	Serie X CAB ECO	143
Sistemas aire-agua bomba de calor con compresor SCROOL		
	Serie X HAS	143
	Serie X HAS EVI	143
Sistemas aire-agua		
	Serie X CWB ECO	143
	Serie X HWS	143



X CAS-EU

Sistemas aire-agua sólo frío con compresor SCROLL

Alta eficiencia para media y alta capacidad

- Tecnología multiscroll para alcanzar una alta eficiencia a cargas parciales en 2 circuitos frigoríficos independientes
- Cumple con los requisitos de eficiencia estacional establecidos en las normas EU 2016/2281
- Dimensiones compactas sin afectar los niveles de eficiencia
- Versión supersilenciada con intercambiadores con superficies aumentadas y recinto para compresores con material acústico de altas prestaciones
- Unidades ensambladas y probadas en fábrica de manera individual. Cámara climática certificada por EUROVENT y procedimientos de calidad que aseguran una rápida puesta en servicio
- Cuadro eléctrico y control incorporado con posibilidad de comunicación con el sistema de gestión del edificio
- Posibilidad de incorporar ventiladores EC
- Posibilidad de incorporar grupo de bombeo simple o doble y tanque de inercia
- Versiones con recuperación de calor parcial o total

Límites de funcionamiento:

- Aire exterior de entre -20 a 42 °C
- Agua a salida del evaporador de 5 a 15 °C

- Capacidad frigorífica entre 153 - 588 kW
- ⊖ Gas refrigerante R-410a

X CAW-EU M

Sistemas aire-agua sólo frío con compresor SCREW

Muy alta eficiencia con batería microcanal

- Batería de condensación microcanal de aluminio expandido para optimizar el intercambio de calor
- Versión HE de muy alta eficiencia con EER $\geq 3,1$
- Compresores de tornillo semiherméticos con posibilidad de control continuo de la capacidad
- Versión con compresor de tornillo inverter para mejor modulación de la capacidad garantizando la máxima eficiencia en diferentes condiciones de funcionamiento
- Cumple con los requisitos de eficiencia estacional establecidos en las normas EU 2016/2281
- Unidades ensambladas y probadas en fábrica de manera individual. Cámara climática certificada por EUROVENT y procedimientos de calidad que aseguran una rápida puesta en servicio
- Cuadro eléctrico y control incorporado con posibilidad de comunicación con el sistema de gestión del edificio
- Válvula termostática electrónica incluida de serie
- Posibilidad de incorporar ventiladores EC (de serie en versión HE)
- Posibilidad de incorporar grupo de bombeo simple o doble y tanque de inercia
- Versiones con recuperación de calor parcial o total

Límites de funcionamiento:

- Aire exterior de entre -20 a 45 °C (según versión)
- Agua a salida del evaporador de 5 a 15 °C

- Capacidad frigorífica entre 400 - 1 239 kW
- ⊖ Gas refrigerante R-134a



X CAB ECO

Sistemas aire-agua solo frío
con compresor BRUSHLESS OIL FREE

Muy alta eficiencia con refrigerante ecológico

- Máxima eficiencia con elevados valores ESEER
- Compresores brushless de levitación magnética sin aceite con modulación continua de la capacidad y elevada regulación sobre la temperatura de impulsión a la instalación
- Cumple con los requisitos de eficiencia estacional establecidos en las normas EU 2016/2281
- Unidades ensambladas y probadas en fábrica de manera individual. Cámara climática certificada por EUROVENT y procedimientos de calidad que aseguran una rápida puesta en servicio

Cuadro eléctrico y control incorporado con posibilidad de comunicación con el sistema de gestión del edificio

Válvula termostática electrónica incluida de serie

Posibilidad de incorporar ventiladores EC

Posibilidad de incorporar grupo de bombeo simple o doble y tanque de inercia

Versiones con recuperación de calor parcial o total

Límites de funcionamiento:

Aire exterior de entre 8 a 42 °C

Agua a salida del evaporador de 4 a 25 °C

Capacidad frigorífica entre 460 - 803 kW

Gas refrigerante R1234ze con GWP 6

X HAS

Sistemas aire-agua bomba de calor
con compresor SCROLL

Producción a 2 y 4 tubos hasta 60 °C Clase energética A+ / A++

- Tecnología multiscroll para alcanzar una alta eficiencia a cargas parciales
- Clase energética hasta A++ con la versión de muy alta eficiencia
- Versión supersilenciada con nivel sonoro extremadamente bajo gracias al sistema flotante para amortiguar vibraciones.
- Unidades ensambladas y probadas en fábrica de manera individual y con procedimientos de calidad que aseguran una rápida puesta en servicio
- Cuadro eléctrico y control incorporado con posibilidad de comunicación con el sistema de gestión del edificio
- Posibilidad de incorporar ventiladores EC
- Posibilidad de incorporar grupo de bombeo simple o doble y tanque de inercia

Límites de funcionamiento:

Aire exterior de entre -20 a 42 °C

Agua a salida del evaporador hasta 60 °C para producción de agua caliente sanitaria

Capacidad frigorífica entre 22 - 463 kW

Gas refrigerante R-410a



Sistemas aire-agua sólo frío con compresor SCROLL

Serie X CAS



Alta eficiencia y bajo nivel sonoro para baja y media capacidad
➔ 18 - 435 kW ➔ R-410a

Serie X CAS-EU



Alta eficiencia para media y alta capacidad
➔ 153 - 588 kW ➔ R-410a

Serie X CAS-EU M



Muy alta eficiencia con batería microcanal
➔ 134 - 664 kW ➔ R-410a

Serie X HCAS-EU



Diseñada para producción de agua fría a alta temperatura
➔ 155 - 771 kW ➔ R-410a

Sistemas aire-agua sólo frío con compresor SCREW

Serie X CAW ECO



Alta eficiencia con refrigerante ecológico
➔ 387 - 1187 kW ➔ R-1234ze

Serie X CAW-EU M



Muy alta eficiencia con batería microcanal · Versión con compresor inverter
➔ 400 - 1239 kW ➔ R-134a

Sistemas aire-agua sólo frío con compresor BRUSHLESS OIL FREE

Serie X CAB



Muy alta eficiencia con refrigerante convencional
➔ 443 - 1395 kW ➔ R-134a

Serie X CAB ECO



Muy alta eficiencia con refrigerante ecológico
➔ 460 - 803 kW ➔ R-1234ze

Sistemas aire-agua bomba de calor con compresor SCROLL

Serie X HAS



Producción a 2 y 4 tubos hasta 60 °C. Clase energética A+ / A++
➔ 22 - 463 kW ➔ R-410a

Serie X HAS EVI



Producción a 2 y 4 tubos hasta 65 °C con temperatura exterior de -5 °C. Clase energética A+ / A++
➔ 23 - 104 kW ➔ R-410a

Sistemas aire-agua

Serie X CWB ECO



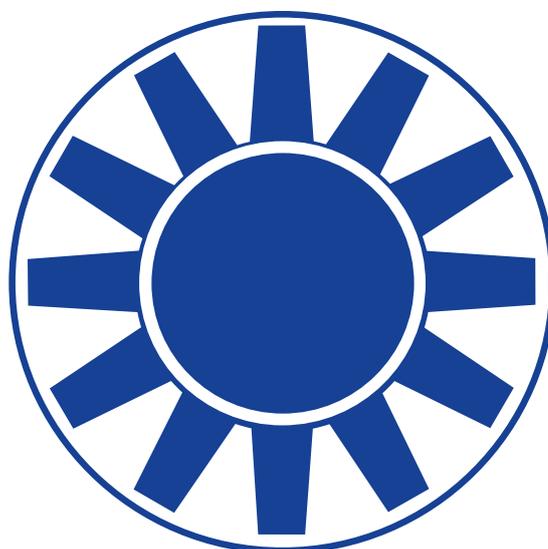
Sólo frío con compresor brushless oil free. Versión con refrigerante ecológico R1234ze
➔ 280 - 2100 kW ➔ R-1234ze

Serie X HWS



Bomba de calor compresor SCROLL producción a 2 y 4 tubos hasta 60 °C. Clase energética A++
➔ 22 - 463 kW ➔ R-410a

X Fans



TROX



Ventilación y extracción de aire

147



Extracción de humo

148



Sistemas de ventilación TROX

Un amplio surtido

Si el aire está viciado o contaminado debe ser expulsado de cualquier instalación. Edificios residenciales o salas de reunión deben ser ventilados. TROX TLT cuenta entre su portfolio con los ventiladores más indicados que realizan dichas funciones. Con unas propiedades acústicas optimizadas y energéticamente eficientes, estos elementos satisfacen las exigencias más elevadas.

- Ventiladores de cubierta
- Ventiladores axiales
- Ventiladores centrífugos
- Ventiladores para conducto rectangular
- Ventiladores para conducto
- Ventiladores de plástico

En su planta de producción de Alemania, TROX TLT fabrica 22 tipos distintos de ventiladores en 219 tamaños que pueden incorporar un amplio conjunto de accesorios.

Valor añadido

Además, existe un elevado rango de productos adicionales para la protección contra el fuego y el humo en edificios: ventiladores de extracción de humo X-FANS, compuertas cortafuego y humo certificadas, puertas cortafuego, así como señalizadores inteligentes y tecnología de control.

Ventiladores	Potencia máxima (kW)	Caudal de aire máx. (m³/h)	Presión máx. (Pa)
Ventiladores axiales	280	400.000	4.000
Ventiladores centrífugos	130	200.000	4.000
Ventiladores de cubierta	30	55.000	2.300
Ventiladores para conducto y tubo	12	12.000	1.200

Variantes y rendimientos de los ventiladores



Las herramientas de configuración y diseño contribuyen con una óptima planificación del proyecto



Sistemas de ventilación de impulso,
X Fans Jet

Con un clic

Las soluciones que ofrece TROX TLT son accesibles las 24 horas del día y en tan sólo un par de clics. El programa de selección de unidades ofrece mucho más que un mero catálogo electrónico. Se trata de un programa de diseño muy eficaz que ayuda al usuario a seleccionar el ventilador o ventiladores más indicados en función de su aplicación y lugar de instalación.

Diseño rápido y sencillo

El configurador de producto permite al usuario mediante la introducción de criterios, tales como: eficiencia, precio, plazos de entrega, criterios acústicos o tamaños constructivos, seleccionar el ventilador que más se ajusta a sus necesidades.

Datos técnicos fiables y variedad de opciones de informe

El programa puede generar documentación diversa como: hojas de datos, textos para especificación, datos acústicos, curvas de ventilador, planos y esquemas de conexiones, así como puede enviar el informe por e-mail al ordenador, y guardarlo. El configurador de producto está disponible en 10 idiomas. Tanto el idioma en que se genera la documentación, como el idioma del configurador de producto, pueden seleccionarse de manera independiente, pudiendo incluso emplear dos idiomas diferentes. Por su parte, los usuarios Premium pueden guardar temporalmente cada proyecto y volver a retomarlo con posterioridad. El registro se lleva a cabo desde la web de TROX TLT.

En el lado seguro

El humo que proviene de un incendio es extremadamente tóxico y puede provocar daños irreversibles en los pulmones de un ser humano en un periodo muy reducido. El 80 por ciento de las muertes se producen por la inhalación de humo tóxico, y aun así este riesgo se subestima. TROX TLT es consciente de este problema, y desde 1971 desarrolla ventiladores eficientes para la extracción del humo proveniente de un incendio.

En la actualidad, el porfolio de X-FANS incluye diferentes tipos de ventiladores disponibles en rangos de temperatura desde 200 a 600 °C (en función del modelo) y con una resistencia de exposición de hasta 120 minutos.

- Ventiladores de cubierta
- Ventiladores para instalación en pared
- Ventiladores para paredes de conducto (patinillos, huecos de ascensor...)
- Jet fans (ventiladores de impulso)
- Ventiladores axiales y radiales

Los ventiladores TROX TLT ofrecen la máxima seguridad, han sido ensayados en cumplimiento con la normativa DIN EN ISO 12101-3, cuentan con marcado CE y aprobación de la inspección de edificios.

Extractores de humo	Caudal de aire máx. (m ³ /h)	Temperatura
Ventiladores de cubierta	55.000	600/400/300/200 °C
Ventiladores axiales	265.000	600/400/300/200 °C
Ventiladores centrífugos	160.000	600/400 °C
Ventiladores para instalación en pared	55.000	600/400/300/200 °C

Variantes y rendimientos de los extractores de humo

Anexos





Unidades terminales de aire

Difusores de techo



Serie Airnamic



Serie VDW



Serie TDF-SilentAir



Serie RFD



Serie FD



Serie VDL



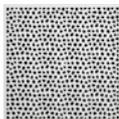
Serie VD



Serie VDR



Serie XARTO



Serie XARTO



Serie ADLQ



Serie ADLR



Serie DLQL



Serie VDW-ZA



TroX Invisible Difusor
Serie IID



Plenum AK

Difusores lineales



Serie VSD15



Serie VSD35



Serie VSD50



Serie PureLine



Serie ALS



Serie DUS



Serie SD



Serie SDRF

Difusores rotacionales de peldaño

Toberas



Serie DUE



Serie TJN



Serie DUE-M



Serie DUL

Difusores de flujo por desplazamiento



Serie QLE / QLF



Serie QLV-90/180

Difusor de suelo



Serie FB

Uds. para industria



Serie ISH / QSH

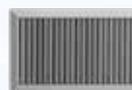
Rejillas de ventilación



Serie X-GRILLE



Serie AT



Serie VAT



Serie AH



Serie AEH-11



Serie AE



Serie AR



Serie AEP



Serie AGS



Serie AF



Serie GLB



Serie ARP



Serie AHP



Serie AFP



Serie DGX



Serie TRS-R

Sistemas aire-agua

Sistemas activos:

Inductores



Serie DID642



Serie DID632



Serie DID312



Serie DID614



Serie DID-E / DID-E2



Serie SMART BEAM



Serie Skybeam



Serie DID-EW



Serie BID

Inductores instalados en suelos falsos

Inductores para instalación en pared y antepecho de ventana

Convectores

Sistemas pasivos:
Todo agua



Serie QLI



Serie IDB



Serie TCU



Serie PKV



Serie WK-D-UM



Serie FSL-B



Serie SCHOOLAIR-D / V



Serie FSL-V-ZUS

Sistemas de protección contra fuego y humo

Compuertas cortafuego

Compuertas de control de humo

Compuertas para extracción de humo

Detectores de humo



Serie FKA2-EU



Serie FKS-EU



Serie FKR-EU



Serie FKRS-EU



Serie FV-EU



Serie JZ-RS



Serie EKA-EU



Serie EK-EU



Serie EK-JZ



Serie RM-0-M



Compuertas de regulación, silenciadores y rejas para instalación a intemperie

Compuertas de regulación



Serie JZ



Serie JZ-LL



Serie WG



Serie NL

Rejas para instalación a la intemperie

Compuertas de apertura mecánica



Serie UL



Serie KUL



Serie ARK

Comp. estanca al gas



Serie NAK

Puertas



Serie ST

Trampas de arena



Serie WSL

Silenciadores



Serie MSA



Serie XSA



Serie CB

Unidades de control

Regulación de caudal de aire VAV



Serie LVC



Serie TVR



Serie TZ-Silencio



Serie TVZ



Serie TVJ



Serie VARYFAN

Cierre estanco y equilibrado



Serie AK/AK-Ex



Serie VFR



Serie RN



Serie VFC



Serie VFL



Serie EN



Serie TVE

Regulación de caudal de aire VAC

ATEX



Serie RN-Ex



Serie TVR-Ex



Serie EN-Ex

Medición de caudal



Serie VMR

Filtros

Cajón portafiltro para instalación en conducto



Serie TPF



Serie KSF

Mantas filtrantes



Serie ZL

Filtros absolutos con ud. terminal de aire



Serie TFC

Recambios de filtro de bolsa



Serie PFS

Filtros pliegue profundo



Serie DFF

Recambios filtro de bolsa



Serie PFG

Filtros minipliegue



Serie MFP

LCC Energy Filter



Calculadora económica del ciclo de vida del filtro

Purificador de aire



Serie TAP



X Cool&Heat

Sistemas aire-agua sólo frío SCROLL



Serie X CAS



Serie X CAS-EU



Serie X CAS-EU M



Serie X HCAS-EU

Sistemas aire-agua sólo frío con compresor SCREW



Serie X CAW ECO



Serie X CAW-EU M

Sistemas aire-agua sólo frío con compresor BRUSHLESS OIL FREE



Serie X CAB



Serie X CAB ECO

Sistemas aire-agua bomba de calor SCROLL con compresor SCROLL



Serie X HAS



Serie X HAS EVI

Sistemas aire-agua



Serie X CWB ECO



Serie X HWS

Unidades de tratamiento de aire



Serie TKM 50 N



Serie TKM 50 HE



Serie TKM 50 Easy



Serie X CUBE EX



Serie Flat Units

X Fans



Ventilación



Extracción



X Fans Jet

Herramientas de prescripción

TROX® ACADEMY

EASY PRODUCT FINDER

BIM CAD Browser

CFD

Presto

YAHUS^{EU} by TROX®
Your Air Handling Unit Software



Tarifa de precios



Tablas de selección rápida

1. Partes

1.1.- A los efectos de las presentes condiciones, tendrá la consideración de parte vendedora la sociedad mercantil, de nacionalidad española, "TROX ESPAÑA, S.A.", cuyo domicilio social está situado en Zaragoza, Polígono Industrial La Cartuja Baja, Carretera de Castellón, Km 7 (en adelante, citada indistintamente como la "VENDEDORA", o "TROX").

1.2.- Tendrá la consideración de parte compradora la persona, física o jurídica, que se identifica en las Condiciones Particulares -de las que estas Condiciones Generales constituyen un anexo inseparable-, y firma las mismas, en expresa muestra de conformidad y aceptación (en adelante, el "COMPRADOR").

2. Objeto

2.1.- Constituye el exclusivo objeto de las presentes Condiciones Generales la compraventa de los componentes para instalación de climatización que se describen en las Condiciones Particulares (citados también, en adelante, como el "Producto"), con las características, especificaciones y prestaciones técnicas que se detallan en las mismas.

2.2.- En consecuencia, queda expresamente excluida de estas Condiciones Generales, por exceder del objeto de este contrato, cualquier actividad diferente de la transmisión de dicho Producto, como, por ejemplo, su instalación, montaje, mantenimiento, conservación y reparación, que, en todo caso, serán de exclusiva cuenta y riesgo del COMPRADOR, no asumiendo TROX, sobre ellas, ninguna clase de obligación ni responsabilidad.

3. Precio. Condiciones de pago

3.1.- El precio correspondiente a los Productos suministrados por TROX es el que consta especificado en las Condiciones Particulares, sobre el cual deberá añadirse el correspondiente Impuesto sobre el Valor Añadido.

3.2.- El pago de dicho precio se efectuará, salvo acuerdo específico expresado en las Condiciones Particulares, en metálico. No obstante, en aquellos casos en los que el pago no se realizara al contado, se estará a lo dispuesto en la Ley 15/2010 con fecha 6 de julio de 2010, por la que se establecen las medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales (en adelante, "la Ley de Morosidad").

3.3.- No obstante, TROX conservará la propiedad de los bienes vendidos hasta el pago total del precio, pudiendo retener la documentación acreditativa de la titularidad de los bienes sobre los que se pacta la reserva de dominio. Así, se establece previa reserva de dominio del género suministrado, que el COMPRADOR sólo será depositario de él hasta su completo pago, obligándose a conservarlo cuidadosamente y a responder de cualquier riesgo o menoscabo que el mismo pudiera sufrir.

3.4.- Solamente en aquellos supuestos en los que se trate de un COMPRADOR que, con anterioridad, haya adquirido otros Productos de TROX, podrá admitirse un aplazamiento de pago. Este posible aplazamiento, que, para su validez, deberá ser aceptado por TROX, y constar, de forma expresa, en las Condiciones Particulares, tendrá un plazo máximo de 60 días naturales.

3.5.- La moneda de pago admitida por TROX para el pago de los Productos que comercializa será, salvo especificación en contrario detallada en las Condiciones Particulares, el Euro.

4. Pedido: aceptación, modificación, anulación

4.1.- Ningún pedido de Productos que pueda efectuarse a TROX, por cualquier medio, se considerará firme y tendrá, por tanto, carácter vinculante, si la VENDEDORA no lo ha aceptado expresamente, mediante la asignación del correspondiente número de pedido al COMPRADOR.

4.2.- Una vez aceptado un pedido por TROX, éste únicamente podrá ser modificado, o, en su caso, anulado, siempre y cuando dicha solicitud cuente con la autorización de TROX.

4.3.- Una vez aceptada por TROX la anulación o modificación de un pedido, serán de única y exclusiva cuenta del COMPRADOR los gastos, que le serán notificados, en los que el VENDEDOR hubiera podido incurrir hasta la fecha de la anulación o modificación.

5. Condiciones de entrega

5.1.- TROX procederá a la entrega del Producto solicitado en el plazo que se detalla en las Condiciones Particulares o en la confirmación de pedido.

5.2.- Dicho plazo se establece con carácter orientativo, por lo que ningún retraso sobre la fecha estipulada dará lugar a responsabilidad ni compensación alguna por parte de TROX, ni a la anulación del pedido por parte del

COMPRADOR. No obstante, en tal caso, antes de la fecha de entrega, TROX deberá comunicar al COMPRADOR las razones del retraso, y el nuevo plazo estimado.

5.3.- A los efectos de este contrato, se considerará fecha de entrega la fecha de envío del Producto, con destino a las instalaciones indicadas por el COMPRADOR.

5.4.- Una vez concluida la fabricación del pedido, TROX comunicará al COMPRADOR el suministro del mismo. En caso de que el COMPRADOR manifieste una demora ajena a TROX en la entrega de la mercancía, TROX tendrá la potestad de facturar el material en el plazo de 5 días hábiles posteriores a dicha comunicación, así como de cobrar un coste adicional por almacenaje del material. (ver punto 9 - Almacenaje).

6. No disposición del producto

6.1.- En el supuesto de que, una vez aceptado el pedido por TROX, por cualquier circunstancia no pudiera disponer del Producto solicitado, TROX podrá:

- ofrecer al COMPRADOR, sin aumento de precio, un Producto de características y especificaciones similares al del inicialmente solicitado, siempre y cuando éstas sean acordes con las necesidades del COMPRADOR;
- ofrecer al COMPRADOR dejar sin efecto el pedido solicitado, restituyéndole las cantidades que pudiera tener abonadas, en el plazo de treinta (30) días hábiles.

En todo caso, deberá ser el COMPRADOR quien determine, finalmente, si acepta el producto alternativo ofrecido por TROX, o si deja sin efecto el pedido realizado, resultando de aplicación lo previsto en el apartado (ii) anterior.

7. Portes

7.1.- El Producto deberá ser transportado de tal forma que se garantice su seguridad y protección. Por este motivo, salvo indicación expresa del COMPRADOR, TROX elegirá los medios y líneas de transporte que juzgue más adecuados.

7.2.- Para pedidos de entrega peninsular:

- Los pedidos cuyo precio final de compra ascienda a una suma inferior a 1.000 €, se cobrarán 12 € por concepto de portes y embalajes.
- Los pedidos cuyo precio final de compra ascienda a una suma superior a 1.000,01 €, no se cobrarán embalajes y los portes serán directamente pagados al transportista por TROX, quien asumirá el riesgo del porte, siendo este valorado en un 3% del precio en territorio peninsular.

7.3.- Para pedidos de entrega en territorio insular (Baleares y Canarias), se aplicará un cargo de un 10% sobre el valor del material por concepto de portes.

7.4.- Para pedidos de entrega en Ceuta y Melilla, se aplicará un cargo de un 10% sobre el valor del material por concepto de portes.

7.5.- Para pedidos de entrega en Portugal, se aplicará un cargo de un 10% sobre el valor del material por concepto de portes.

7.6.- Quedan excluidos de las Condiciones Generales anteriormente indicadas:

- Pedidos de climatizadores.
- Pedidos voluminosos que puedan precisar transportes directos.
- Pedidos sujetos a servicio Courier a solicitud del cliente.
- Pedidos sujetos a condiciones especiales de entrega, tales como: la contratación de camiones de 3 ejes, camiones grúa, entregas en sábados y/o nocturnas, etc.
- Pedidos sujetos a entrega los días sábados o en horario de nocturnidad. No se realizarán entregas los días domingos ni festivos.

7.7.- Como excepción, cuando lo estipulen las Condiciones Particulares, los portes serán asumidos por el COMPRADOR.

7.8.- Para pedidos intracomunitarios y de exportación, serán de aplicación las condiciones INCOTERMS pactadas entre partes.

7.9.- La obligación de entrega del Producto por parte de TROX está sujeta exclusivamente a la entrega a pie de obra sobre camión. El COMPRADOR deberá proveerse los medios necesarios para la descarga del transporte. En ningún caso TROX será responsable de la descarga del producto.

8. Embalaje

8.1.- Dadas las características y naturaleza de los productos comercializados por TROX, éstos serán enviados, en todo momento, debidamente embalados y protegidos, siendo la VENDEDORA la encargada de proceder a la colocación del embalaje que, en cada caso, resulte preciso.

8.2.- Sin perjuicio de lo anterior, será de exclusiva cuenta del COMPRADOR el coste de dicho embalaje. A estos efectos, se establece que el cargo ordinario por la colocación del embalaje estándar, incrementará el precio pactado en las Condiciones Particulares en un 3% del mismo, IVA no incluido.

8.3.- Si, como consecuencia de las especiales características que pudiera tener el Producto, el COMPRADOR solicitará el empleo y aplicación de un embalaje especial, TROX estará obligada a proceder a ello, sin perjuicio de lo cual, el COMPRADOR, además de tener que asumir el citado 3%, en concepto de cargo ordinario por embalaje estándar, tendrá que asumir el sobrecoste de un 5%, que en su caso pudiera conllevar el embalaje especial tal como madera tratada.

8.4.- Para países que por propia exigencia o por normativa fitosanitaria, exija el cumplimiento de la NIMF 15, se aplicará a los embalajes de madera para que puedan entrar en sus países sin restricciones.

9. Almacenaje

Para el caso de pedidos terminados y con envío bloqueado a solicitud del cliente, se aplicarán las siguientes condiciones:

9.1.- Los pedidos se mantendrán en fábrica durante un plazo máximo según el producto a suministrar.

- para pedidos de climatizadores, plazo máximo de 20 días hábiles contados a partir de la fecha de terminación acordada con el cliente.
- para pedidos de difusión, plazo máximo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha de terminación acordada con el cliente.

9.2.- Transcurridos los plazos anteriormente mencionados, el material se enviará a un Centro Logístico ubicado en Zaragoza para su almacenaje hasta la nueva fecha de entrega indicada por el cliente.

9.3.- El coste por concepto de almacenaje en el Centro Logístico será por cuenta del cliente.

9.4.- Una vez conocida la nueva fecha de entrega del pedido, el material será enviado al cliente tras el pago al contado a TROX del correspondiente importe incurrido por concepto de almacenaje.

9.5.- Los portes correspondientes al envío del material desde TROX hasta el Centro Logístico en Zaragoza serán por cuenta del cliente. Dicho importe será pagado al contado por el cliente a TROX.

9.6.- Los portes correspondientes al envío del material desde el Centro Logístico a Obra serán según las condiciones de venta acordadas en el pedido (EX-WORK o DAP).

10. Suplementos por pintura

Los sobrepuestos serán los que se indican en cada producto, con salvedad de metalizados, perlados, bicapas u otros acabados u otras cartas de referencia (NCS, DB...) que se deberán cotizar bajo consulta. También deberán confirmarse previamente los sobrepuestos para acabados mate de la carta RAL Classic.

11. Suplemento por emisión de Certificados

TROX cargará en el pedido de compra del COMPRADOR el coste de gestión y emisión de cualquier certificado que éste solicite, por ejemplo: Certificado de origen de mercancía. Certificado de maquinaria de nueva fabricación, copias compulsadas de Certificaciones AENOR y/o similares.

12. Reclamaciones, devoluciones y garantía

12.1.- Los bienes puestos en el mercado por TROX son seguros, en condiciones de uso normales o razonablemente previsibles, y no presentan riesgo alguno para la salud o seguridad de las examinados, han pasado todos los controles y verificaciones técnicas legalmente exigibles, cumpliendo, así, los mismos, con los estándares requeridos para su distribución y comercialización

12.2.- El COMPRADOR dispondrá, desde el momento en que se pongan a su disposición los Productos adquiridos, de información veraz, eficaz y suficiente sobre sus características técnicas y prestaciones esenciales, en particular sobre su naturaleza, composición, finalidad y especificidades técnicas.



12.3.- Será de exclusiva cuenta y riesgo del COMPRADOR todo daño y menoscabo que sobrevenga al Producto, una vez TROX lo haya puesto a disposición del COMPRADOR, en el lugar y tiempo pactados.

12.4.- Cualquier reclamación que vaya a plantear el COMPRADOR con el propósito de solicitar la reparación de un Producto que pueda resultar defectuoso, o los posibles daños causados por el mismo, requerirá la debida acreditación del defecto existente, el daño y la relación de causalidad entre ambos.

12.5.- En el supuesto de existir un defecto aparente en la cantidad o calidad del Producto entregado, el COMPRADOR podrá formular reclamación contra TROX o el transportista empleado, siempre y cuando la misma se indique en el albarán de transporte o se formule en los cuatro días naturales siguientes a su entrega.

12.6.- En el caso de que la reclamación se refiera a defectos internos del Producto, el COMPRADOR dispondrá de un plazo de treinta días naturales, contado desde la entrega del Producto, para reclamar contra TROX.

12.7.- En el supuesto de que la devolución del material dentro del plazo expresado de treinta días fuera aceptada por parte de TROX, ésta se realizará por el COMPRADOR por el conducto que, a tales efectos, le indicara TROX en cada caso, y libre para el VENDEDOR de todos los gastos que pudieran derivarse de su transporte y embalaje.

TROX deberá aprobar dicha devolución, a través de la asignación de un número de devolución que comunicará el departamento de Servicio de Asistencia Técnica (SAT). Asimismo proporcionará la información que acompaña en el producto objeto de la devolución.

TROX se reserva el derecho de autorizar definitivamente la devolución del material, si no se recepcionan los productos debidamente identificados y con la información solicitada, así como en función del estado en el que se encuentren los productos.

En caso de que no se autorice se comunicará al cliente. TROX podrá trasladar al cliente los costes de inspección y otros en los que se pueda incurrir.

12.8.- Los productos fabricados por TROX están diseñados para cumplir el fin y las prestaciones especificadas en sus catálogos y para lo cual han sido diseñados. Su utilización para otros fines o de modo diferente a las recomendaciones expuestas en dichos catálogos, documentación o por los técnicos de TROX es responsabilidad exclusiva del COMPRADOR.

12.9.- Como periodo general se considerará que el plazo de garantía de los productos fabricados por TROX es de dieciocho meses desde su suministro o comunicación de disponibilidad para envío, o doce meses desde su puesta en marcha, lo que antes ocurra.

La garantía se limita a la reparación o sustitución sin cargo. Declinamos toda responsabilidad por los eventuales perjuicios, gastos de mano de obra, etc. que pueda aducir el cliente, motivados por dicho material defectuoso:

- (i) las acciones a realizar y plazos de resolución serán fijados por TROX,
- (ii) quedan excluidos los gastos de transporte ocasionados en la gestión de garantía,
- (iii) se repararán o restituirán de acuerdo a las consideraciones de TROX,
- (iv) no se considerarán garantía y serán a cargo del cliente, los costes de transporte de devolución de productos y costes de visitas técnicas, para diagnóstico,
- (v) no se aceptarán indemnizaciones por daños y perjuicios.

12.10.- Nuestra garantía excluye el desgaste natural de las piezas de nuestro suministro, así como aquellas averías causadas en el material por el cliente, por uso incorrecto, falsas maniobras, esfuerzos excesivos impuestos al material, empleo de medios o elementos inadecuados, etc.

12.11.- La ampliación de garantía tiene un coste adicional, y se podrá solicitar antes de la finalización del periodo de garantía gratuito, según lo indicado en el punto 10.9. Superado dicho periodo, la concesión de la ampliación de garantía estará sujeta a una inspección favorable previa de los equipos por los técnicos de TROX España. Dicha inspección tendrá un coste adicional, con independencia de si se contrata o no la ampliación de garantía. El aval deberá cumplir con las exigencias legales vigentes en materia de mantenimiento preventivo.

13. Exención de responsabilidad

13.1.- Ante cualquier reclamación, y aun pudiendo adolecer los productos de algún posible defecto, quedará TROX exenta de toda responsabilidad en el supuesto de que los Productos hayan sido reparados o manipulados por el COMPRADOR, o por un establecimiento no autorizado, o reparados con recambios o repuestos no autorizados; en definitiva, por cualquier tipo de modificación, alteración, reparación, manipulación, etc., que se lleve a cabo por terceros no autorizados por TROX, y en especial por el COMPRADOR.

13.2.- También quedará TROX exonerada de toda responsabilidad, en el supuesto de que el COMPRADOR hubiera utilizado el Producto, de forma indebida o contraria a las indicaciones expresadas en la documentación técnica.

13.3.- Igualmente, TROX tampoco será responsable en aquellos supuestos en los que el defecto de que se trate se hubiera debido a que la fabricación del Producto se hubiera llevado a cabo conforme a normas imperativas existentes, o cuando el estado de los conocimientos científicos y técnicos, existentes en el momento de la comercialización del Producto, no hubiera permitido apreciar la existencia del defecto.

14. Traspaso de responsabilidades

14.1.- El traspaso de la mercancía y la responsabilidad sobre la misma se realiza en el momento de la entrega de la mercancía en fábrica de TROX, o en el caso de entregas directas (p.e. repuestos) desde el fabricante o desde la empresa suministradora. En ningún caso, TROX es responsable de daños u otros aspectos que puedan surgir en los productos tras la entrega de la mercancía, por causa del transporte, agencia de expedición, transportista u otras personas encargadas del envío.

15. Comunicaciones

15.1.- Cualquier comunicación que sea precisa efectuar a TROX, por parte del COMPRADOR, deberá dirigirse mediante comunicación escrita dirigida, mediante carta certificada, a Polígono Industrial La Cartuja Baja Carretera Castellón, Km 7, Zaragoza, CP 50720, mediante fax, remitido al número de fax 976-500904, o mediante la utilización del correo electrónico como procedimiento válido para la remisión de dichas comunicaciones, siempre y cuando ello permita dejar constancia de la integridad y autenticidad de su envío, contenido y recepción.

15.2.- Las comunicaciones que TROX precise dirigir al COMPRADOR, se realizarán de la misma forma, y con destino a los datos que figuran en las Condiciones Particulares.

16. Marco contractual y régimen jurídico

16.1.- Conforman el marco contractual del presente pedido, las Condiciones Particulares de Contratación suscritas por las partes, junto con las presentes Condiciones Generales, que constituyen un anexo inseparable de aquéllas. Dicho marco contractual prevalecerá frente a otras posibles Condiciones Generales de compra que pueda tener, preestablecidas, el COMPRADOR.

16.2.- Todas ellas deberán ser expresamente aceptadas y firmadas por las partes contratantes.

16.3.- En caso de contradicción entre las Condiciones Generales y las Particulares, prevalecerán, en todo caso, las Condiciones Particulares.

16.4.- En las condiciones particulares de cada contrato se detallarán, entre otras, el precio completo, la fecha de entrega de los Productos adquiridos, así como las garantías que asisten al COMPRADOR.

16.5.- Las presentes condiciones generales de contratación serán válidas para todos los Productos que TROX comercialice. No obstante lo anterior, en aquellos supuestos en los que concurren especificidades técnicas o contractuales, las mismas serán debidamente detalladas en las Condiciones Particulares.

16.6.- Las presentes Condiciones Generales de Contratación, y las Condiciones Particulares a las que se adjuntan, y. se regirán por la legislación española, que será de aplicación en lo no dispuesto, expresamente, en este contrato, a la hora de proceder a su interpretación, validez, ejecución y cumplimiento.

17. Propiedad intelectual e industrial

17.1.- TROX tiene reservados todos los derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (copia, patentes, marcas, entre otros) sobre los diferentes componentes y Productos que comercializa.

17.2.- Los documentos y manuales técnicos que TROX

facilita al COMPRADOR, son exclusivamente para el uso personal de éste, o, en el caso de COMPRADOR Profesional, para el de su último destinatario. No podrán ser copiados, ni total ni parcialmente, ni podrán ser puestos a disposición de terceras partes, sin el previo consentimiento, expreso y escrito, de TROX.

17.3.- Cualquier programa de software suministrado por TROX como parte integrante de un Producto, no formará parte de la venta, sino que el COMPRADOR recibirá únicamente una licencia para su uso, y sólo podrá ser utilizado conjuntamente con tal Producto.

17.4.- En caso de que el COMPRADOR fuera requerido o demandado por un tercero por infracción de propiedad industrial y/o intelectual, sea la causa que fuere, por alguno de los Productos suministrados por TROX, el COMPRADOR notificará inmediatamente de este hecho a TROX, para que éste pueda ejercitar su derecho a la defensa, absteniéndose el COMPRADOR de acordar ninguna transacción sin su previo consentimiento. Dicha notificación deberá practicarse, de forma fehaciente, dentro de los cinco (5) días naturales siguientes a dicho requerimiento o demanda.

17.5.- Si, planteada una reclamación o requerimiento, con arreglo a lo previsto en el anterior párrafo, incumpliera el COMPRADOR con su obligación de notificación, éste quedará obligado a asumir, íntegramente y con completa exclusión e indemnidad para TROX, cualquier responsabilidad que se pudiera derivar de la misma.

18. Protección de datos

18.1.- Los datos de carácter personal que sean facilitados a lo largo del desarrollo de las relaciones comerciales entre el COMPRADOR y TROX, se integrarán en ficheros de datos informatizados y titularidad de la sociedad TROX ESPAÑA, S.A. para proceder a la gestión adecuada de los Productos solicitados, y la gestión de los cobros correspondientes.

18.2.- La aceptación de estas Condiciones Generales supone la expresa prestación del consentimiento, por parte del COMPRADOR, para que TROX lleve a cabo el anterior tratamiento de datos.

18.3.- En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, de 13 de diciembre (LOPD), se hace expresa mención de que TROX ESPAÑA, S.A., con domicilio en Polígono Industrial La Cartuja Baja - Ctra. Castellón, Km 7, Zaragoza, es la destinataria final, a través de sus empleados, de dichos datos. Los interesados podrán ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos en los términos legales, dirigiéndose por escrito a la anterior dirección de TROX ESPAÑA, S.A., al Departamento de Administración.

18.4.- Si, en ejecución del presente Contrato, el COMPRADOR facilita datos de carácter personal de empleados o de terceras personas, garantiza que está facultado legítimamente para facilitar a TROX los referidos datos, y que ha procedido a informar a los mismos de dicha cesión, cumpliendo en todo momento la legalidad vigente. En caso contrario, el COMPRADOR se responsabilizará de cualquier multa que pueda imponerse a TROX.

19. Caso fortuito, fuerza mayor. Otros supuestos

19.1.- TROX quedará eximida de cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales, que no fuera debido a causas exclusivamente imputables a ella, o que se debiera a supuestos de Caso Fortuito, Fuerza Mayor, o a circunstancias que estuvieran más allá de su control y que, razonablemente, no puedan ser tenidas en consideración, o haber prevenido sus consecuencias. A estos efectos, exonerarán de toda responsabilidad a TROX la concurrencia de acontecimientos como, entre otros, disputas laborales, explosiones, guerra, peste, inundaciones, terremotos, incendios, climatología manifiestamente adversa, desastres naturales, intervención gubernamental, así como cualquier clase de restricción impuesta por una autoridad extranjera, así como entregas defectuosas o retraso por parte de sus proveedores.

19.2.- En el supuesto de concurrir una de dichas circunstancias, TROX deberá mantener debidamente informado al COMPRADOR, indicándole por escrito la existencia de dicha circunstancia y su duración esperada.

20. Jurisdicción

Las partes contratantes se someten expresamente a los Juzgados y Tribunales de Zaragoza, con expresa renuncia a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles.

TROX Internacional

Filiales

Arabia

TROX Arabia

Argentina

TROX Argentina S.A.

Australia

TROX Australia Pty Ltd

Bélgica

S.A. TROX Belgium N.V.

Brasil

TROX do Brasil Ltda.

Bulgaria

TROX Austria GmbH

China

TROX Air Conditioning Components (Suzhou) Co., Ltd.

Croacia

TROX Austria GmbH

Dinamarca

TROX Danmark A/S

España

TROX España, S.A.

Francia

TROX France Sarl

Gran Bretaña

TROX UK Ltd.

Holanda

TROX Nederland B.V.

Hong Kong

TROX Hong Kong Ltd

Hungría

TROX Austria GmbH

India

TROX INDIA Pvt. Ltd.

Italia

TROX Italia S.p.A.

Malasia

TROX Malaysia Sdn. TROX Malaysia Sdn. Bhd.

México

TROX Mexico S.A. de C.V.

Noruega

TROX Auranor Norge AS

Austria

TROX Austria GmbH

Polonia

TROX Austria GmbH

Rumania

TROX Austria GmbH

Rusia

OOO TROX RUS

Suiza

TROX HESCO Schweiz AG

Serbia

TROX Austria GmbH

Sudáfrica

TROX South Africa (Pty) Ltd

República Checa

TROX Austria GmbH

Turquía

TROX TURKEY LTD. STI.

USA

TROX USA, Inc.

Emiratos Árabes Unidos

TROX Middle East (LLC)

Representaciones

Abu Dhabi

Arabia Saudita

Argelia

Bosnia-Herzegovina

Chile

Chipre

Corea del Sur

Egipto

Eslovaquia

Eslovenia

Finlandia

Filipinas

Grecia

Indonesia

Irán

Irlanda

Islandia

Israel

Letonia

Lituania

Malta

Marruecos

Nueva Zelanda

Omán

Pakistán

Portugal

Singapur

Suecia

Tailandia

Taiwán

Túnez

Ucrania

Uruguay

Vietnam

Zimbabue

Delegación Centro
Oficina A Coruña

Delegación Norte

Delegación Central

Delegación Este

Delegación Centro

Portugal
Distribución

Delegación Central
Oficina Valencia

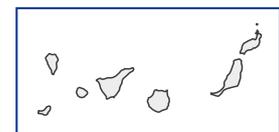
Delegación Sur

Túnez
Representación

Argelia
Representación

Tánger
Planta

North West África
Delegación



Datos de contacto

Delegación Central

Polígono Industrial La Cartuja
50720 - Zaragoza
Tfno: 976 50 02 50
E-Mail: dcentral@trox.es

Delegación Centro

La Granja, 15 - Ático edificio B
28108 - Alcobendas
Madrid
Tfno: 91 729 13 88
91 729 16 13
E-Mail: dcentro@trox.es

Delegación Este

Frederic Mompou, 5, 2ª puerta 2ª A
Edificio EURO 3
08960 - Sant Just Desvern
Barcelona
Tfno: 93 244 89 30
93 246 58 00
E-Mail: deste@trox.es

Delegación Norte

Simon Bolívar, 27 Dpto. 24
48013 - Bilbao
Tfno: 94 442 08 65
E-Mail: dnorte@trox.es

Delegación Sur

C/ Perú, 49
41930 - Bormujos
Sevilla
Tfno: 955 72 39 23
E-Mail: dsur@trox.es

Delegación North West África

Bd. 271 Zerktoni Résidence les
Hirondelles 2ème étage n°6
Casablanca - Maroc
Tfno: +212 52 23 69 710
E-Mail:
Abdelhaq.Lazriki@troxgroup.com

International Sales Office

Polígono Industrial La Cartuja
E-50720 - Zaragoza
Phone: +34 976 50 02 50
E-Mail: international@trox.es

Atención al cliente

E-Mail: cs@trox.es

Servicio de Asistencia Técnica Academy

E-Mail: troxacademy@trox.es

Administración

E-Mail: administracion@trox.es

TROX[®] TECHNIK

TROX España
Pól. Ind. La Cartuja
50720 Zaragoza - España

Teléfono +34 976 50 02 50
E-mail trox@trox.es
Web www.trox.es