# 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

X COOL&HEAT

X Fans

Anexos


TROX® TECHNIK

The art of handling air

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

INTERNATIONALES CENTER BRANDSCHUTZTECHNIK
TROX

CERTIFIED
IQNet
MANAGEMENT SYSTEM
AENOR

## ▶ 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 trasmitir 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 $m^2$ en Zaragoza (España) y otra de 7.000 $m^2$ 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.**

TROX TECHNIK

## ▶ 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

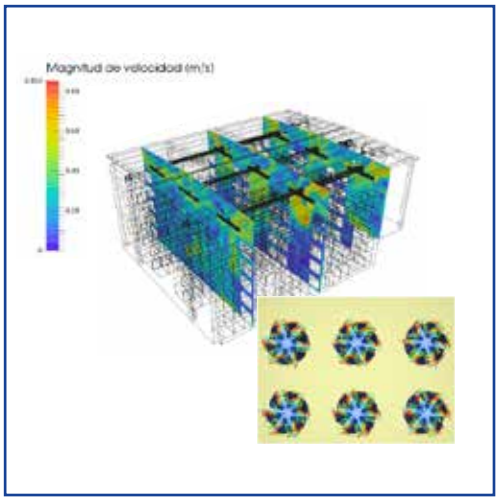
**Auditorías:** ¿Desconoce cómo está funcionando su equipo? ¿Desea utilizarlo en otras condiciones de funcionamiento y no sabe si el equipo lo permite? El SAT de TROX puede realizar una auditoría de funcionamiento en obra realizando todas las mediciones necesarias para posteriormente emitir un informe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

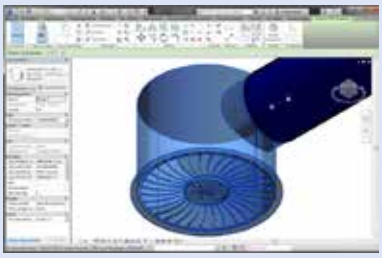
**Actualizaciones de equipos:** Alargue la vida y mejore la eficiencia energética de sus equipos renovando sus componentes con la ayuda de TROX. Por ejemplo, se pueden obtener mejoras de rendimiento de hasta un 30% tan solo sustituyendo los ventiladores por unos de última generación.

**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.

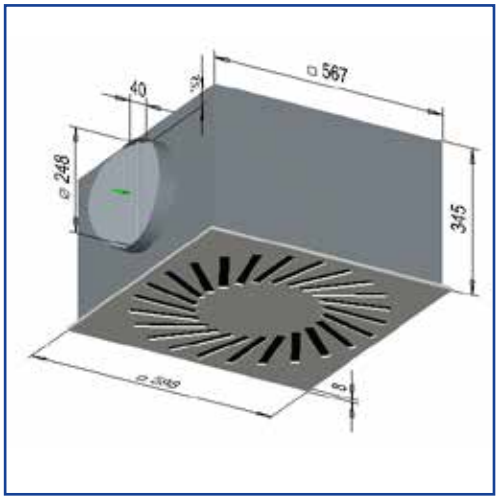
**Mantenimiento:** Asegure el funcionamiento del equipo en el largo plazo gracias a los profesionales de mantenimiento de TROX.

**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:

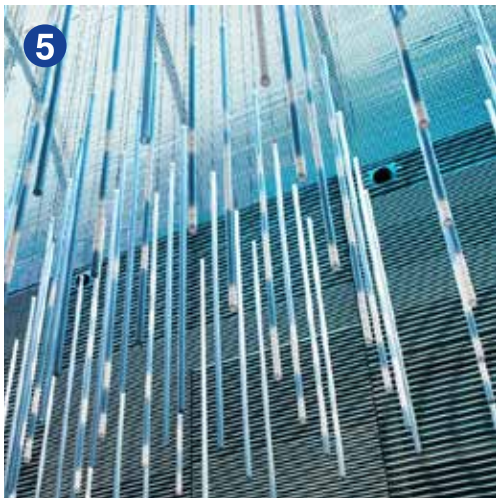
- Gestión de costes para edificación y obra civil
- Múltiples formatos: PrestoObra, PZH, BC3, Excel y HTML
- Versión paramétrica fácilmente configurable
- Generación de informes, estandarización e intercambio de información
- Acceso directo a documentación técnica, certificados de producto, etc.
- Integrable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

1

2

3

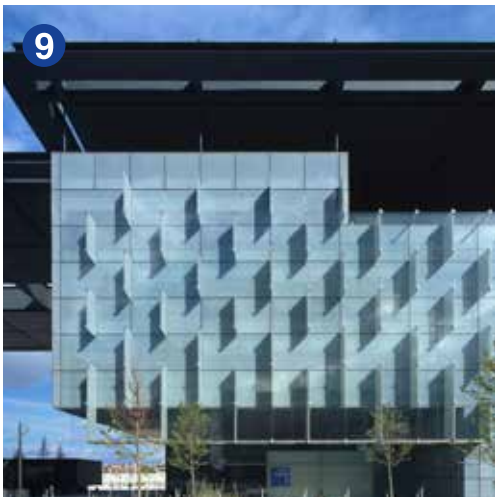
4


5

6

7

8


9

10

11

12

## ▶ 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 Abelias, 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 × 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 × 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 %

**Ser**

| 5 B/H | | 6 | 2 | 3 | 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ST-X | ST-V | ST-X-V |
| | | | ST-R · ST-L | 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 | Bajo consulta |
| Perfil en U 240/40/4 | 15 | |
| | | 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 ..... 63**

2.2 **UNIDAD FANCOIL**
- Serie TFCU ..... 64

2.3 **DIFUSORES DE INDUCCIÓN PARA INSTALACIÓN EN TECHO**
- Serie DID312 ..... 66
- Serie DID642 ..... 66
- Serie DID632 ..... 66
- Serie DID614 ..... 66
- Serie DID-E / DID-E2 ..... 66
- Serie DID-EW ..... 66
- Serie DID-R ..... 66
- Serie Smart Beam ..... 66

2.4 **DIFUSORES DE INDUCCIÓN PARA INSTALACIÓN EN PARED Y ANTEPECHO DE VENTANA**
- Serie QLI ..... 66
- Serie BID ..... 66

2.5 **SISTEMAS PASIVOS TODO AGUA**
- Serie WK-D-UM ..... 66
- Serie PKV ..... 66
- Serie TCU ..... 66

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

3.1 **COMPUERTAS DE REGULACIÓN**
- Serie JZ ..... 69
- Serie JZ100 ..... 70
- Serie JZ-LL ..... 71
- Serie JZ-AL ..... 74

3.2 **REJAS PARA INSTALACIÓN A LA INTEMPERIE**
- Serie WG ..... 75
- Serie WG-AL-JZ ..... 77
- Serie NL ..... 78
- Serie UL ..... 81
- Serie KUL ..... 82

3.3 **SILENCIADORES**
- Serie MSA · XSA ..... 84
- Serie CA ..... 88
- Serie CB ..... 89

## 4 SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA FUEGO Y HUMO

4.1 **COMPUERTAS CORTAFUEGO**
- Serie FKA2-EU ..... 93
- Serie FKR-EU ..... 95
- Serie FKRS-EU ..... 96

## 5 UNIDADES DE CONTROL

5.1 **REGULADOR DE CAUDAL VARIABLE DE AIRE VAV**
- Serie TVR ..... 99
- Serie TVE ..... 100
- Serie TVJ ..... 101
- Serie TVT ..... 103
- Serie TZ-Silenzio ..... 105
- Serie TA-Silenzio ..... 105
- Serie TVZ ..... 106
- Serie TVA ..... 107

5.2 **REGULACIÓN DE CAUDAL CONSTANTE DE AIRE VAC**
- Serie RN / RN-S ..... 108
- Serie VFC ..... 109
- Serie EN ..... 110
- Serie VFL ..... 111

5.3 **CIERRE ESTANCO Y EQUILIBRADO**
- Serie VFR ..... 112
- Serie AK ..... 113

5.4 **SILENCIADORES SECUNDARIOS**
- Serie TS ..... 114
- Serie TX ..... 114

## 6 FILTROS Y ELEMENTOS FILTRANTES

6.1 **MANTAS FILTRANTES**
- Serie FMR ..... 117
- Serie FMP ..... 118
- Serie ZL ..... 119

6.2 **FILTROS MINIPLIEGUE**
- Serie MFI ..... 120
- Serie MFP ..... 121
- Serie MFC ..... 124

6.3 **RECAMBIOS DE FILTRO DE BOLSA**
- Serie PFS ..... 125
- Serie PFN ..... 126

6.4 **PURIFICADORES DE AIRE**
- Serie TROX Air Purifier ..... 127

## 7 UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

7.1 **UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE**
- Serie TKM 50 Easy ..... 132
- Serie TKM 50 HE ..... 135
- Serie TKM N ..... 135
- Serie TBS-EC ..... 136
- Serie Flat Units ..... 136
- Control ..... 136
- Serie X-CUBE ..... 137

## 8 X COOL&HEAT

8.1 **X COOL&HEAT**
- Enfriadoras y bombas de calor ..... 143

## 9 X FANS

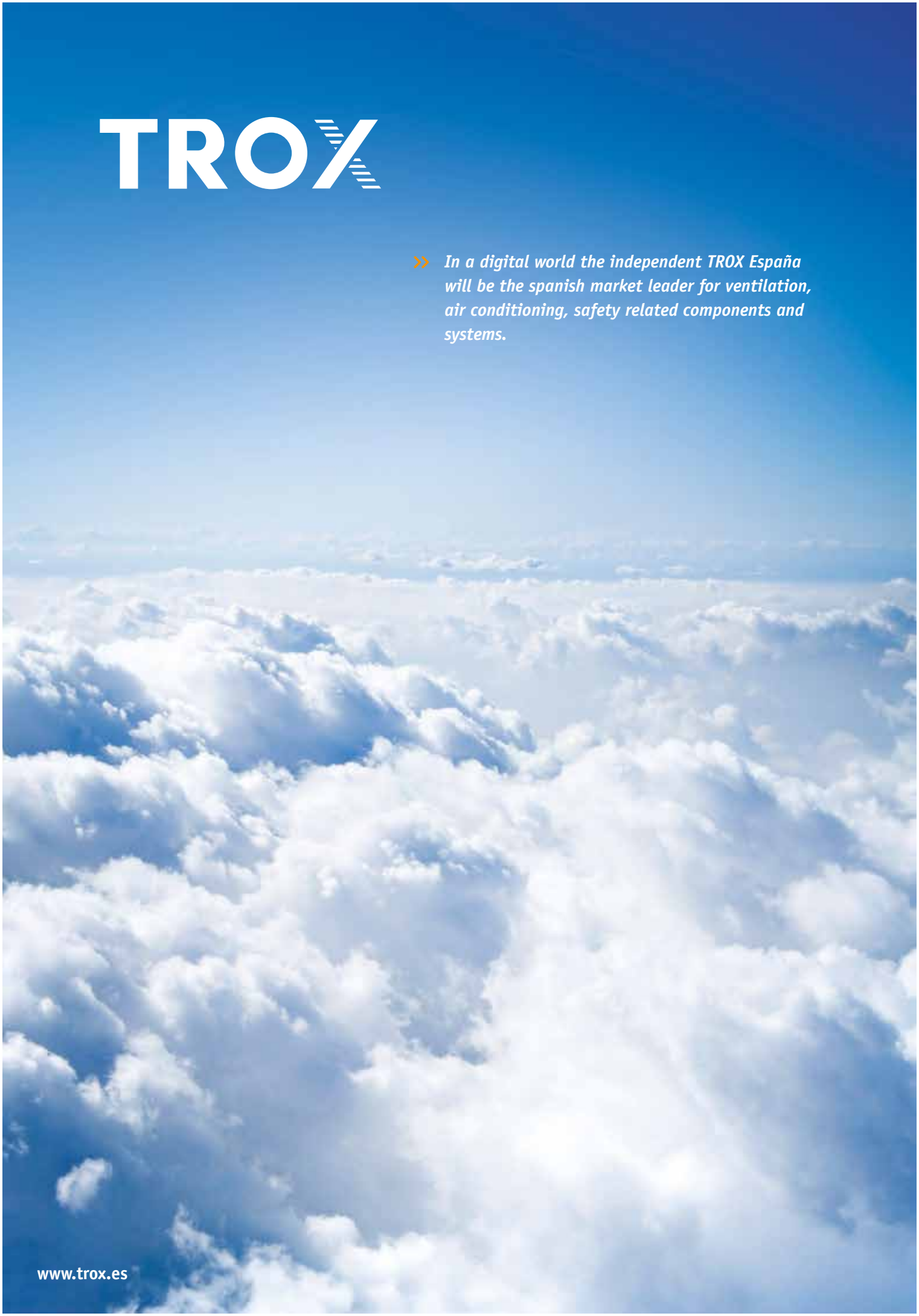
9.1 **X FANS**
- Ventilación y extracción de aire ..... 147
- Extracción de humo ..... 148

## 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.

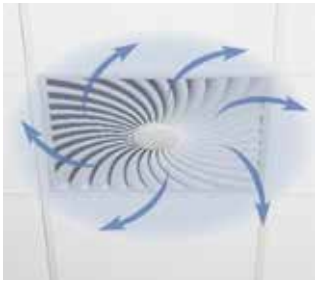

TROX
» In a digital world the independent TROX España will be the spanish market leader for ventilation, air conditioning, safety related components and systems.
www.trox.es

# Unidades terminales de aire

TROX

## Unidades terminales de aire


| Difusores de techo | | Serie | Página |
|---|---|---|---|
| | Difusores rotacionales de techo | **AIRNAMIC** | **17** |
| | Difusores rotacionales de techo | **VDW** | **18** |
| | Difusores rotacionales de techo | **VDW-I** | **19** |
| | Difusores rotacionales de techo | **VDW-ZA** | **20** |
| | Difusores rotacionales de techo | **RFD** | **21** |
| | Difusores rotacionales de techo | **TDF-SilentAir** | **23** |
| | Difusores rotacionales de diseño | **XARTO** | **24** |
| | Difusores rotacionales con chapa perforada | **DCS** | **25** |
| | Difusores de techo | **ADLQ** | **26** |
| | Difusores de techo | **ADLR** | **27** |
| | Difusores de techo | **DLQL** | **29** |
| **Difusores lineales** | | | |
| | Para instalación en techo | **VSD15** | **30** |
| | Para instalación en techo | **VSD35** | **32** |
| | Para instalación en techo | **VSD50** | **34** |
| **Rejillas de ventilación** | | | |
| | Para instalación en pared, techo, antepecho de ventana o conducto | **X-GRILLE modular** | **37** |
| | Para instalación en pared, techo, antepecho de ventana o conducto | **TRS-R** | **42** |
| | Intalación en suelo | **AF** | **43** |
| | Inslatación en suelo | **AF continua** | **45** |
| | Inslatación en suelo | **AFP** | **46** |
| | Instalación en puertas y paredes | **AGS** | **47** |
| **Toberas** | | | |
| | Toberas de largo alcance | **DUE** | **48** |
| | Multitoberas de largo alcance | **DUE-M** | **49** |
| | Toberas lineales | **DUL** | **53** |
| | Toberas de largo alcance | **TJN** | **55** |
| **Bocas de ventilación** | | | |
| | Bocas de ventilación | **LVS** | **56** |
| **Difusores de suelo** | | | |
| | 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: Superfice estándar RAL 9010 GE50
**S1** Pintado según RAL CLASSIC...
Grado de brillo 70%

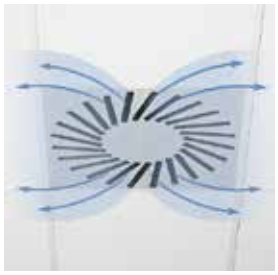
**Serie AIRNAMIC-R**
Ejecución circular (opción 2 -R)

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

Consultar otros tamaños y ejecuciones



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

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 Serie
**VDW** Difusor rotacional

2 Ejecución
**R** [1] 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
**MN** [2] Compuerta con punto de medición y ajuste manual (sólo conexión H)

7 Accesorios
Sin código: Sin accesorios
**L** Con junta

8 Tamaño [mm]
**300 × 8, 400 × 16, 500 × 24, 600 × 24, 600 × 48, 625 × 24**
sólo VDW-Q
**625 × 54, 825 × 72**

9 Tamaño estándar [mm]
**600** Integrado en placa 600 × 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 %

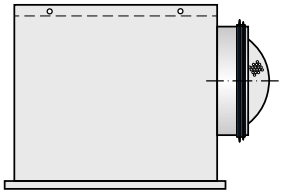
[1] No disponible en los tamaños 625 × 54 y 825 × 72
[2] Sólo disponible con conexión horizontal

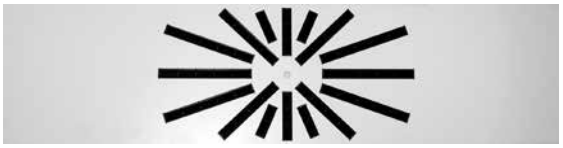
**Serie VDW**

| 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 × 8** | 91 | 88 | 80 | 81 | 91 | 68 | 80 | 61 | 10 | 30 | 7 | 17 | 12 | 5 |
| **400 × 16** | 107 | 110 | 93 | 99 | 106 | 86 | 92 | 76 | 10 | 30 | 7 | 21 | 22 | 6 |
| **500 × 24** | 126 | 132 | 108 | 121 | 125 | 106 | 107 | 95 | 10 | 30 | 7 | 25 | 31 | 8 |
| **600 × 24** | 145 | 158 | 124 | 143 | 145 | 131 | 124 | 116 | 11 | 31 | 8 | 30 | 32 | 11 |
| **600 × 48** | 163 | 175 | 142 | 159 | 163 | 147 | 142 | 132 | 11 | 31 | 8 | 31 | 62 | 11 |
| **625 × 24** | 145 | 158 | 124 | 143 | 145 | 131 | 124 | 116 | 11 | 31 | 8 | 30 | 32 | 12 |
| **625 × 54** | - | - | - | - | 169 | 153 | 146 | 139 | 11 | 31 | 8 | 33 | 70 | 12 |
| **825 × 72** | - | - | - | - | 231 | 232 | 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 × 8** | **600 × 600** | 110 | 107 | 99 | 100 | 110 | 87 | 99 | 80 | 10 | 30 | 7 | 17 | 12 | 11 |
| **400 × 16** | **600 × 600** | 122 | 125 | 108 | 114 | 120 | 100 | 106 | 90 | 10 | 30 | 7 | 21 | 22 | 11 |
| **500 × 24** | **600 × 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 × 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 × 8, 320 × 16, 320 × 18, 320 × 20, 320 × 26, 620 × 16, 620 × 24, 620 × 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

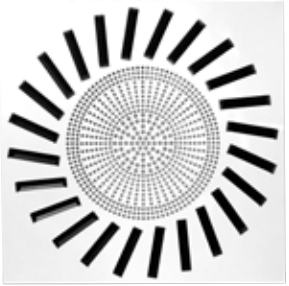
10 Acabado
Sin código: Pintado al polvo, color blanco RAL 9010
**P1** Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

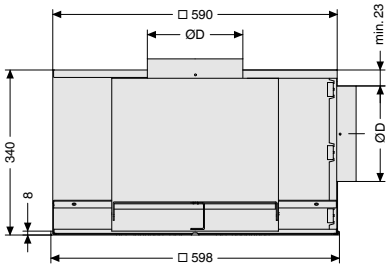
Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

[1)] Sólo disponible para plenum de conexión horizontal
[2)] No disponible en los tamaños 320 × 16, 320 × 18, 320 × 20 y 320 × 26

**Serie VDW-I**

| 8 | | VDW-I-Z | | VDW-I-A | | 5 | 6 | | 7 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4 | | | | | | | | |
| **Tamaño** | **Placa** | **V** | **H** | **V** | **H** | **D** | **M** | **MN** | **L** | **P1** |
| **320 × 8** | **1200 × 300** | 126 | 102 | 116 | 95 | 17 | 10 | 30 | 7 | 11 |
| **320 × 16** | | 162 | 145 | 146 | 132 | 25 | 10 | - | 7 | 11 |
| **320 × 20** | | 176 | 158 | 159 | 147 | 25 | 10 | - | 7 | 11 |
| **320 × 26** | | 203 | 189 | 182 | 175 | 30 | 11 | - | 8 | 11 |
| **620 × 16** | **1200 × 600** | 170 | 152 | 158 | 141 | 21 | 10 | 30 | 7 | 19 |
| **620 × 24** | | 205 | 191 | 184 | 177 | 30 | 11 | 31 | 8 | 19 |
| **620 × 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 × 16 / 0 / 0 / LR /P1 - RAL...**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 Serie
**VDW-ZA** Difusor rotacional impulsión-retorno

2 Ejecución
**R** Circular
**Q** Cuadrada

3 Tipo de plenum
**HV** Impulsión conexión horizontal Retorno conexión vertical
**HH** Impulsión conexión horizontal Retorno conexión horizontal

4 Filtro
Sin código: Sin unidad filtrante
**G3** Filtro eficacia G3 en retorno
**G4** Filtro eficacia G4 en retorno

5 Aislamiento
Sin código: Sin aislamiento interno
**D** Con aislamiento interno

6 Compuerta de regulación
Sin código: Sin compuerta de regulación
**M0** Compuerta de regulación en impulsión
**0M** Compuerta de regulación en retorno
**MM** Compuerta de regulación en impulsión y retorno

7 Tamaño [mm]
**600 × 16**
**600 × 24**
**600 × 32**

8 Fijación
Sin código: No abatible
**PU** Abatible con imanes tipo push (solo para ejecución cuadrada)

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

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

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

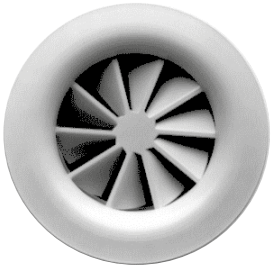
Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

**Serie VDW-ZA**

| 1 | 4 | 3 | | 6 | | Deflectores móviles | P1 Acabado GE70 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VDW-Q-ZA | Impulsión | HH | HV | 0M | M0 | | |
| **600 × 16** | 0,014 m³ | 246 | 203 | 10 | 10 | 22 | 11 |
| **600 × 24** | 0,021 m³ | 251 | 206 | 10 | 10 | 31 | 11 |
| **600 × 32** | 0,028 m³ | 272 | 217 | 11 | 11 | 42 | 11 |
| | **Precio base** | | | **Sobreprecio** | | | |



Consultar otros tamaños y ejecuciones



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

6 Accesorios
Sin código: Sin accesorios
**L** [1] 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
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] Estas ejecuciones sólo son válidas para RFD-I00
[2] Solo para ejecuciones con plenum A y N

### Serie RFD-R

| [7] | Con tobera [3] [4] | | | | | | | [5] | | [6] | [8] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | | | |

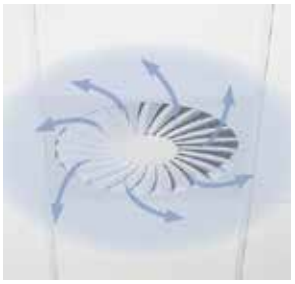
### Serie RFD-Q

| [7] | Sin tobera [4] | | | Con tobera [3] [4] | | | [5] | | [6] | [8] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 × 600

| [7] | Con tobera [3] [4] | | | | [5] | | [6] | [10] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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

2 Ejecución
**R** Circular
**Q** Cuadrada
**I00** Integrado en placa

3 Tipología de aire
**Z** Impulsión
**A** Retorno

4 Plenum de conexión
**V** Vertical
**H** Horizontal

5 Aislamiento
**D** Con aislamiento

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

7 Accesorios
Sin código: Sin accesorios
**L** Con junta de estanqueidad

8 Tamaño [mm]
**300, 400, 500, 600, 625**

9 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 %

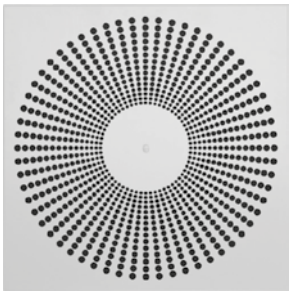
[1] Sólo es posible con conexión horizontal

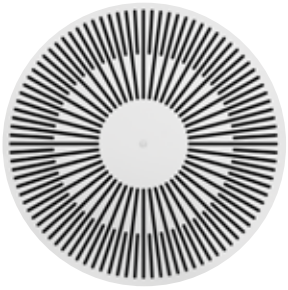
**Serie TDF-SA**

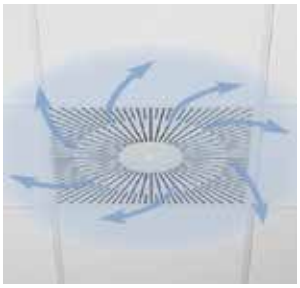
| 8 | TDF-SA-R-Z | | TDF-SA-R-A | | TDF-SA-Q-Z | | TDF-SA-Q-A | | 5 | 6 | | 7 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Tamaño | V | H | V | H | V | H | V | H | D | M | MN | L | P1 |
| 300 | 123 | 120 | 90 | 91 | 123 | 100 | 90 | 71 | 17 | 10 | 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 × 600**

| 8 | TDF-SA-I00-Z | | TDF-SA-I00-A | | 5 | 6 | | 7 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | | | | | | | |
| 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
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 %

**Serie XARTO**
Placa cuadrada

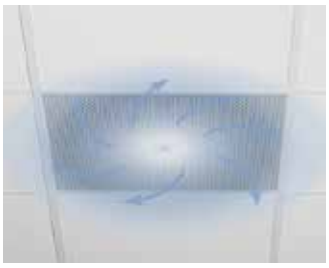
| 4 | XARTO-R | | XARTO-Q | | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | | | |
| **Tamaño** | **Z** | **A** | **Z** | **A** | **P1** |
| **600** | 336 | 311 | 365 | 336 | 29 |
| **625** | 336 | 311 | 365 | 336 | 29 |
| | **Precio base** | | | | **Sopreprecio** |

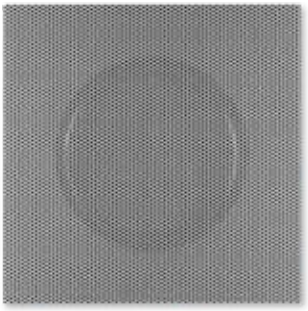
Placa circular

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



Consultar otros tamaños y ejecuciones





**Placa perforada para salida horizontal de aire con elevada inducción**

**DCS - P - V - AK / 593 × 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 perfilería T
**H** Debajo de perfilería 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
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 %

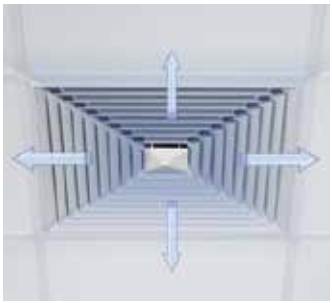
**Serie DCS-P**

| 6 | DCS-P-V | | | | DCS-P-H | | | | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | | | 4 | | | | P1 |
| Tamaño | K | US | AK | A | K | US | AK | A | |
| **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 | | | | 4 | | | | P1 |
| Tamaño | K | US | AK | A | K | US | AK | A | |
| **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 |

Consultar otros tamaños y ejecuciones



**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 | 2 | | | | 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tamaño** | **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 | 2 | | | | 4 | | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tamaño** | **A** | **AR** | **C** | **AG** | **E1 · G1** | **H1** | **P1** |
| **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 × 4 / D0 / P1 - RAL...**
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie
**ADLR** Difusor de techo

2 Ejecución
Sin código: Ejecución circular
**Q** 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
Sin código: Sin accesorios
**L** Con junta (sólo para conexiones ZV, AV, ZH, AH)

7 Tamaño [mm]
Ejecución circular ADLR **de 1 hasta 8**
Ejecución cuadrada ADLR-Q
**593 × 1 hasta 7**
**598 × 1 hasta 8**
**618 × 1 hasta 8**
**623 × 1 hasta 8**
Tamaño de placa frontal × 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** | | | | |

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

Consultar otros tamaños y ejecuciones

### 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 | | | | | |

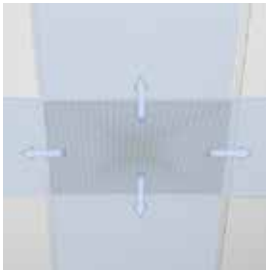
### Serie ADLR-Q

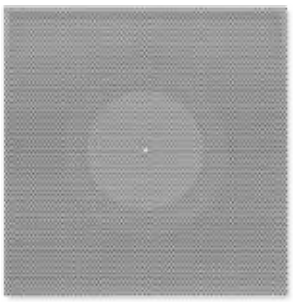
| 7 | 3 | | | 9 |
|---|---|---|---|---|
| Tamaño | A | AR | C | P1 |
| 59… × 1 | 51 | 56 | 58 | 10 |
| 59… × 2 | 57 | 63 | 65 | 10 |
| 59… × 3 | 65 | 72 | 75 | 10 |
| 59… × 4 | 73 | 80 | 83 | 10 |
| 59… × 5 | 82 | 90 | 96 | 10 |
| 59… × 6 | 96 | 105 | 115 | 10 |
| 59… × 7 | 106 | 116 | 129 | 10 |
| 59… × 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… × 1 | 117 | 109 | 81 | 77 | 15 | 8 | 5 | 10 |
| 59… × 2 | 126 | 116 | 90 | 85 | 16 | 9 | 6 | 10 |
| 59… × 3 | 136 | 126 | 107 | 98 | 20 | 9 | 6 | 10 |
| 59… × 4 | 149 | 136 | 123 | 114 | 25 | 10 | 6 | 10 |
| 59… × 5 | 161 | 147 | 134 | 124 | 25 | 10 | 6 | 10 |
| 59… × 6 | 178 | 159 | 156 | 143 | 33 | 12 | 7 | 10 |
| 59… × 7 | 191 | 170 | 168 | 154 | 33 | 12 | 7 | 10 |
| 59… × 8 | 215 | 192 | 187 | 173 | 33 | 12 | 7 | 10 |
| | Precio base | | | | Sobreprecio | | | |

Colores RAL9010 GE50, RAL9002 GE70, RAL9003 GE70 y RAL9005 GE70, sin 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
Sin código: Sin compuerta
**M** [1] Con compuerta de regulación

6 Accesorios
Sin código: Sin accesorios
**L** Con junta [1]

7 Tamaño [mm]
**300, 400, 500, 600, 625**

8 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 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** | | | |

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

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

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 Serie
**VSD15** Difusor lineal

2 Número de vías
**1, 2, 3, 4**

3 Ejecución
**F** Perfil frontal
**A** Plenum
**D** Plenum con aislamiento

4 Compuerta de regulación para el equilibrado de caudal
Sin código: Sin compuerta
**M** Con compuerta (sólo para variante constructiva con plenum)

5 Marco perimetral - placa frontal
Sin código: Sin marco
**Z0** Con perfil adicional

6 Accesorios
Sin código: Sin accesorios
**L** Plenum con junta

7 Tamaño [mm] $L_N$
**600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500**

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)

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

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

10 Salida de aire
Sin código: Alternativa horizontal (WH)
**WS** Alternativa inclinada [1)]
**HL** Horizontal izquierda [1)]
**HR** Horizontal derecha [1)]

11 Color de los deflectores
Sin código: Negro RAL 9005
**WW** Blanco RAL 9010 [1)]

[1)] WS, HL, HR, WW sin sobreprecio

**Serie VSD15**
Número de vías

| 2 | |
|---|---|
| **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

| | | 8 | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 × 98 × 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 ó129**

7 Remates
Sin código: Sin remates
**...** Ver tabla

8 Marco perimetral - placa frontal
**000** [1] 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)
**WS** [2] Alternativa inclinada
**HL** [2] Horizontal izquierda
**HR** [2] 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** [2] Blanco RAL 9010

[1] No para montaje de ranura oculto
[2] WS, HL, HR, WW sin sobreprecio

**Serie VSD35**
Número de vías

| 2 6 | |
|---|---|
| **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



Consultar otros tamaños y ejecuciones

### 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 sobreprecios 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 | VSD35-1 | 32 | 36 | 38 |
| Esquina E-PML | | 63 | 67 | 69 |
| Pareja remates | | 7 | 9 | 9 |
| Esquina E | VSD35-2 | 47 | 51 | 52 |
| Esquina E-PML | | 79 | 83 | 84 |
| Pareja remates | | 8 | 10 | 10 |
| Esquina E | VSD35-3 | 61 | 66 | 68 |
| Esquina E-PML | | 92 | 97 | 99 |
| Pareja remates | | 8 | 10 | 10 |
| Esquina E | VSD35-4 | 77 | 83 | 86 |
| Esquina E-PML | | 109 | 115 | 118 |
| Pareja remates | | 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 × 98 × 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 ó125**

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

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



Consultar otros tamaños y ejecuciones

**Serie VSD50**
Remates planos y en ángulo

| [7] | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 |

| [2] | |
|---|---|
| **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** | | | | |

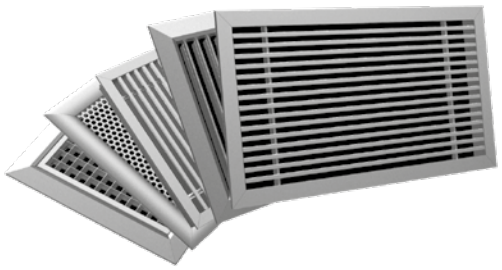
Los sobreprecios de perfiles adicionales se encuentran en el apartado de accesorios

**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 sobreprecios de perfiles adicionales se encuentran en el apartado de accesorios

[*] Sobreprecio 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 × 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
**A11**[4)] 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 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**[2)] Compuerta de corredera
**EF** Manta filtrante para polvo grueso

8 Marco de montaje
Sin entrada: sin equipamiento adicional
**A1**[3)] 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 × 75 … 225 × 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 × 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 × 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 × 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 × 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 × H / AG / A1 / P1 – RAL ...**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 Serie
**X-GRILLE modular** Rejilla horizontal continua

2 Perfil
**E** Tramo extremo
**M** Tramo intermedio

3 Tramo extremo
Indicar sólo para tramo extremo
**R** Tramo extremo derecho
**L** Tramo extremo izquierdo

4 Variante diseño central
**H** Lamas horizontales
**V** Lamas verticales

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

6 Marco perimetral
**S** Pequeño
**M** Mediano
**L** Grande
**A** Angulado
**C** Curvado
**H** Oculto

7 Fijación
Sin entrada: sin equipamiento adicional
**VS** Fijación oculta para marco de montaje
**SP** Fijación oculta para pared ligera, sin maco de montaje
**A11**[1)] Fijación con tornillos vistos
**HS** Fijación con tornillos ocultos
**CF** Fijación garras de anclaje

8 Dimensiones
Tramo extremo
**L** 950 – 2025
**H** 75 – 525
Tramo intermedio
**L** 2000
**H** 75 – 525

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

10 Marco de montaje
Sin entrada: sin equipamiento adicional
**A1**[2)] Marco de montaje 12,5 mm
**B1** Marco de montaje 5,5 mm
**C1** Marco de montaje enrasado

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 %

[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 | 7 Accesorios | | | | Marco montaje/ Fijación | P1 [*] | P1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | F0 / F15 P0 / P15 | MO | F0 / F15 P0 / P15 | MO | S-M-L-A-C-H | AG | D | DG | EF | A1 / B1 / C1 o Fijación SP | | |
| [**] 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 | 7 Accesorios | | | | Marco montaje/ Fijación | P1 [*] | P1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | F0 / F15 P0 / P15 | MO | F0 / F15 P0 / P15 | MO | S-M-L-A-C-H | AG | D | DG | EF | A1 / B1 / C1 o Fijación SP | | |
| 2000 × 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 | | | | | | | |

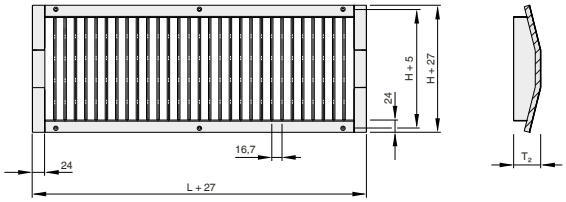
[*] Sobreprecio para los colores RAL9010 GE50 - RAL9002 GE70 - RAL9003 GE70 - RAL9005 GE70



Consultar otros tamaños y ejecuciones

**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 0º separación 12,5 mm | Plano | XGM | H | F0 | L |
| | | | Lamas fijas 15º separación 12,5 mm | | | | F15 | |
| | | | Lamas fijas 0º separación 16,7 mm | | | | P0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 16,7 mm | | | | P15 | |
| | | Vertical | Lamas fijas 0º separación 12,5 mm | | | V | F0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 12,5 mm | | | | F15 | |
| | | | Lamas fijas 0º separación 16,7 mm | | | | P0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 16,7 mm | | | | P15 | |
| 5 | AEH11 | Horizontal | Lamas fijas 0º separación 12,5 mm | Plano | XGM | H | F0 | M |
| | | | Lamas fijas 15º separación 12,5 mm | | | | F15 | |
| | | | Lamas fijas 0º separación 16,7 mm | | | | P0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 16,7 mm | | | | P15 | |
| | | Vertical | Lamas fijas 0º separación 12,5 mm | | | V | F0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 12,5 mm | | | | F15 | |
| | | | Lamas fijas 0º separación 16,7 mm | | | | P0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 16,7 mm | | | | P15 | |
| 6 | AEH | Horizontal | Lamas fijas 0º separación 12,5 mm | Plano | XGM | H | F0 | S |
| | | | Lamas fijas 15º separación 12,5 mm | | | | F15 | |
| | | | Lamas fijas 0º separación 16,7 mm | | | | P0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 16,7 mm | | | | P15 | |
| | | Vertical | Lamas fijas 0º separación 12,5 mm | | | V | F0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 12,5 mm | | | | F15 | |
| | | | Lamas fijas 0º separación 16,7 mm | | | | P0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 16,7 mm | | | | P15 | |
| 7 | EH | Horizontal | Lamas fijas 0º separación 12,5 mm | Sin marco | XGM | H | F0 | - |
| | | | Lamas fijas 15º separación 12,5 mm | | | | F15 | |
| | EHG | | Lamas fijas 0º separación 16,7 mm | | | | P0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 16,7 mm | | | | P15 | |
| | EH | Vertical | Lamas fijas 0º separación 12,5 mm | | | V | F0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 12,5 mm | | | | F15 | |
| | EHG | | Lamas fijas 0º separación 16,7 mm | | | | P0 | |
| | | | Lamas fijas 15º separación 16,7 mm | | | | P15 | |
| 8 | ATLF | Horizontal | Lamas fijas 45º | Angulado | XGM | H | MO | A |
| | | Vertical | Lamas fijas 45º | Angulado | | V | MO | A |
| 9 | AR | Horizontal | Lamas fijas 45º | Angulado | XGM | H | MO | A |
| 10 | VAR | Vertical | Lamas fijas 45º | 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 45º | Pequeño | XGM | H | MO | S |
| 15 | AHP | Horizontal | Lamas fijas 0º 12,5 mm | Pequeño | XGM | H | F0 | S |
| | | | Lamas fijas 15º 12,5 mm | | | | F15 | |
| | | | Lamas fijas 0º 16,7 mm | | | | P0 | |
| | | | Lamas fijas 15º 16,7 mm | | | | P15 | |
| **Instalación: Continua** | | | | | | | | |
| 16 | AH | Horizontal | Lamas fijas 0º 12,5 mm | Plano | XGM-E/M | H | F0 | L |
| | | | Lamas fijas 15º 12,5 mm | | | | F15 | |
| | | | Lamas fijas 0º 16,7 mm | | | | P0 | |
| | | | Lamas fijas 15º 16,7 mm | | | | P15 | |
| 17 | VAT | Vertical | Lamas regulables | Angulado | XGM-E/M | V | MO | A |
| 18 | VAR | Vertical | Lamas fijas 45º | 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 × 125 / P1 - RAL...**
1 2 3 4

1 Serie
**TRS-R** Rejilla de ventilación

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

3 Tamaño [mm]
**L × H**

5 Acabado
Sin código: Galvanizado
**P1** Pintado al polvo según RAL CLASSIC…

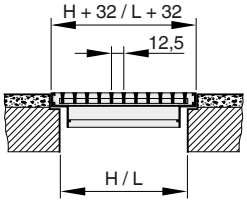
Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

**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** |



Consultar otros tamaños y ejecuciones



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

**AF - 0 - AG / 825 × 225 / 0 / P1 - RAL...**
1 2 3 4 5 6

1 Serie
**AF** Rejilla de aluminio

2 Disposición de las lamas
**0** Lamas 0° (rectas)
**15** Lamas 15° (inclinadas)

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

4 Tamaño [mm]
L × H

5 Fijación
Sin código: Sin variantes de sujeción

6 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 AF**
Tamaños 225 × 75 … 2025 × 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 × 165 … 2025 × 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 | 14 |
| 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



Consultar otros tamaños y ejecuciones

**AF - 15 - AG / 950 × 225 / C0L / P1 - RAL....**
1 2 3 4 5 6

**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
**E0M** Tramo intermedio
**C0R** Extremo derecho
**C0L** 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 C0L, C0R

| 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

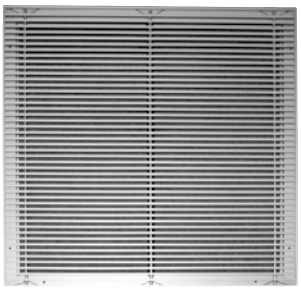
Tramos intermedios E0M

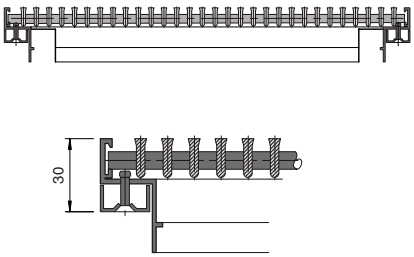
| 4 | | 3 | | | | 6 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H** | | **A** | **AG** | **D** | **DG** | **P0 [*]** | **P1** |
| **2000** | **75** | 136 | 196 | 175 | 221 | 19 | 24 |
| | **125** | 164 | 230 | 206 | 257 | 20 | 26 |
| | **165** | 187 | 257 | 231 | 286 | 20 | 27 |
| | **225** | 224 | 302 | 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 × 565 / 0 / P1 - RAL...**
1 2 3 4 5 6

1 Tipo de rejilla
**AFP** Rejilla para suelo técnico

2 Disposición de las lamas
**0** Lamas 0° (rectas)
**15** Lamas 15° (inclinadas)

3 Accesorios
**A** Sin accesorios
**AG** Con regulación

4 Tamaño [mm]
L × H

5 Altura con suplemento
**0** Altura estándar 30 mm
**...** Otra altura indicar

6 Acabado
Sin código: Superficie estándar E6-C-0
**P0** Pintado en RAL 9010 GE50
**P1** Pintado según RAL...

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

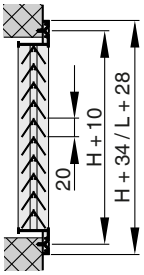
**Serie AFP**

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

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



Consultar otros tamaños y ejecuciones



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

**AGS - A / 325 × 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 × 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 × 125 … 1225 × 225

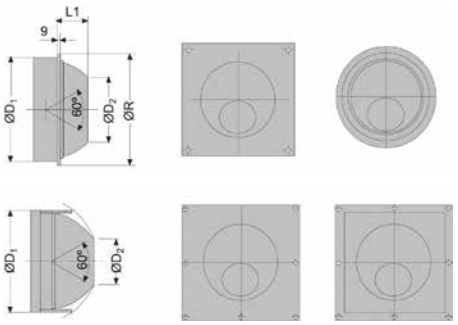
| 3 | | 2 | | 4 | AGS | | AGS-T | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 5 | | | |
| L | H | A | T | A1 | P0 [*] | P1 | P0 [*] | P1 |
| 225 | 125 | 19 | 28 | 4 | 7 | 9 | 11 | 13 |
| 325 | | 22 | 32 | 4 | 7 | 9 | 11 | 14 |
| 425 | | 25 | 38 | 5 | 7 | 9 | 11 | 14 |
| 525 | | 28 | 42 | 5 |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

Tamaños 425 × 325 … 1225 × 525

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

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

Consultar otros tamaños y ejecuciones




**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
**Q** [3] Integrada en placa cuadrada
**R** [3] Brida redonda plana
**QR** [3] Para conducto circular, placa cuadrada
**RR** [1] [3] Para conducto circular, placa curvada
**FR** [3] Para conducto circular, brida redonda curvada

**4** Conexión [2]
**K** Pieza de conexión a conducto
**A** Boca de conexión
**R** Pieza de conexión a conducto circular
**LB** Chapa perforada

**5** Motorizaciones [5]
**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
**25** [4], **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

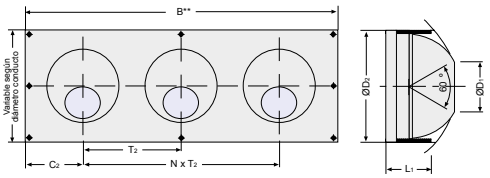
**Serie DUE**

| 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** | |



Consultar otros tamaños y ejecuciones



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

**DUE - S - QR - M6 - LB / 100 / 1085 × 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
**RR** [1] Para conducto circular, placa curvada

4 Número de toberas en línea
**...** Nº toberas (ver tabla)

5 Chapa perforada
**LB** Chapa perforada

6 Tamaño [mm]
**50** [2]**, 75, 100, 125, 160, 200**

7 Dimensión [mm]
Dimensión placa base B × 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 × H** | **DUE-S-Q-M../050/..** | **DUE-V-Q-M../050/..** | **LB** | **P1** |
| **2** | **235 × 140** | 90 | 112 | 9 | 12 |
| **3** | **340 × 140** | 126 | 158 | 10 | 13 |
| **4** | **445 × 140** | 162 | 204 | 11 | 15 |
| **5** | **550 × 140** | 198 | 252 | 12 | 17 |
| **6** | **655 × 140** | 236 | 300 | 12 | 18 |
| **1 fila** | | **Precio base** | | **Sobreprecio** | |

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

| 4 | 7 | 1 2 3 6 | | 5 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nº toberas** | **B × H** | **DUE-S-Q-M../075/..** | **DUE-V-Q-M../075/..** | **LB** | **P1** |
| **2** | **285 × 160** | 100 | 122 | 10 | 12 |
| **3** | **410 × 160** | 142 | 174 | 14 | 14 |
| **4** | **535 × 160** | 186 | 228 | 18 | 16 |
| **5** | **660 × 160** | 228 | 281 | 22 | 18 |
| **6** | **785 × 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 × H | DUE-S-Q-M../100/.. | DUE-V-Q-M../100/.. | LB | P1 |
| 2 | 335 × 185 | 115 | 135 | 12 | 13 |
| 3 | 485 × 185 | 164 | 196 | 17 | 15 |
| 4 | 635 × 185 | 215 | 257 | 22 | 18 |
| 5 | 785 × 185 | 263 | 316 | 27 | 20 |
| 6 | 935 × 185 | 313 | 376 | 32 | 23 |
| 1 fila | | Precio base | | Sobreprecio | |

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

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

| [4] | [7] | [1] [2] [3] [6] | | [5] | [9] |
|---|---|---|---|---|---|
| Nº toberas | B × H | DUE-S-Q-M../200/.. | DUE-V-Q-M../200/.. | LB | P1 |
| 2 | 560 × 300 | 194 | 218 | 18 | 19 |
| 3 | 820 × 300 | 282 | 317 | 26 | 24 |
| 4 | 1080 × 300 | 369 | 416 | 34 | 29 |
| 5 | 1340 × 300 | 459 | 518 | 44 | 36 |
| 6 | 1600 × 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 × H | DUE-S-QR-M../050/.. | DUE-V-QR-M../050/.. | LB | P1 |
| 2 | 225 × 115 | 113 | 133 | 9 | 12 |
| 3 | 330 × 115 | 150 | 182 | 10 | 13 |
| 4 | 435 × 115 | 187 | 229 | 11 | 15 |
| 5 | 540 × 115 | 224 | 277 | 12 | 17 |
| 6 | 645 × 115 | 262 | 326 | 12 | 18 |
| 1 fila | | Precio base | | Sobreprecio | |

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



Consultar otros tamaños y ejecuciones

**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 | |

Consultar otros tamaños y ejecuciones

### 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 | |

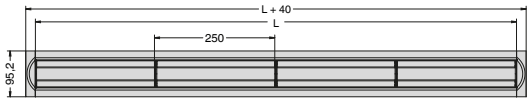
| 4 | 7 | 1 2 3 6 | 5 | 9 |
|---|---|---|---|---|
| Nº toberas | B x H | DUE-S-RR-M../125/.. | LB | P1 |
| 2 | 410 x 230 | 264 | 14 | 14 |
| 3 | 590 x 230 | 380 | 20 | 17 |
| 4 | 770 x 230 | 494 | 26 | 20 |
| 5 | 950 x 230 | 610 | 32 | 23 |
| 6 | 1130 x 230 | 728 | 40 | 26 |
| 1 fila | | Precio base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



Consultar otros tamaños y ejecuciones



**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
Sin código: Sin plenum
**LB** [1] Chapa perforada
**AK** 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
Sin código: Pintado según RAL 9010
**P1** 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** | | |

Consultar otros tamaños y ejecuciones

### Serie DUL-25

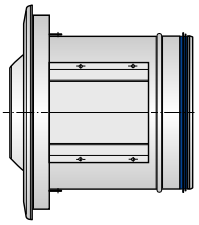
| [6] | [3] | [3] [4] | | | | | [4] | [5] | [7] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tamaño** | **S** | **S-...-PML** | **S-AK** | **S-DK** | **S-AS** | **S-DS** | **LB** | **LD** | **P1** |
| **250** | 100 | 133 | 148 | 162 | 160 | 175 | 9 | 6 | 4 |
| **500** | 139 | 172 | 194 | 211 | 206 | 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

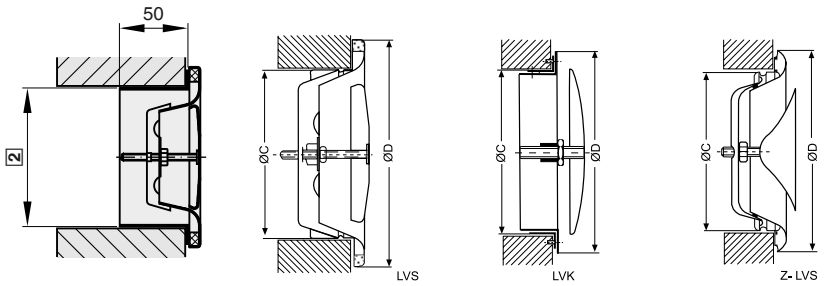
7 Accesorios
Sin código: Sin accesorios
**D** Disco y tapón, para reducción de alcance

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** | **S1**[1)] |
| **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 2 3

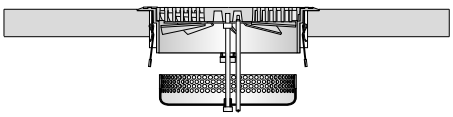
1 Serie
**LVS** Bocas de ventilación para retorno
**Z-LVS** Bocas de ventilación para impulsión
**LVK** Boca de ventilación de plástico

2 Tamaño [mm]
**100, 125, 160, 200**

3 Marco de montaje
**G1** Siempre suministrado con marco de montaje

**Serie LVS**

| 2 | 1 | | |
|---|---|---|---|
| **Tamaño** | **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**

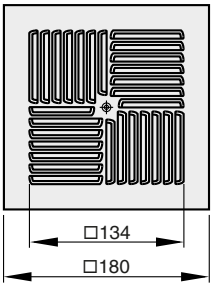
**Serie FBA**

| 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** |

Consultar otros tamaños y ejecuciones




**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

2 Ejecución
**Q** Placa frontal cuadrada
**R** Placa frontal circular

3 Patrón para salida de aire
**LQ** Cuadrado (sólo con placa frontal cuadrada de difusor)
**LR** Circular

4 Fijación
**S** Con cuello de conexión
**T** Con travesaño

5 Tamaño [mm]
**180**

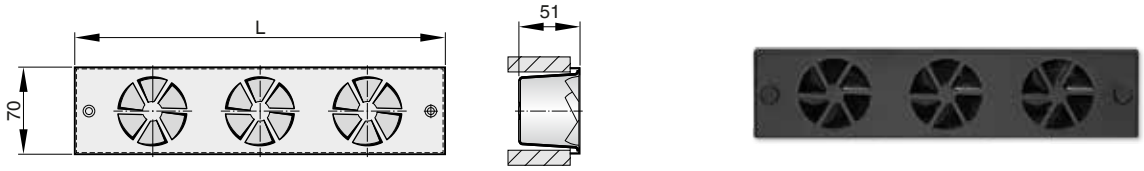
6 Acabado
Sin código: Pintado al polvo, blanco RAL 9010
**P1** Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

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

**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**

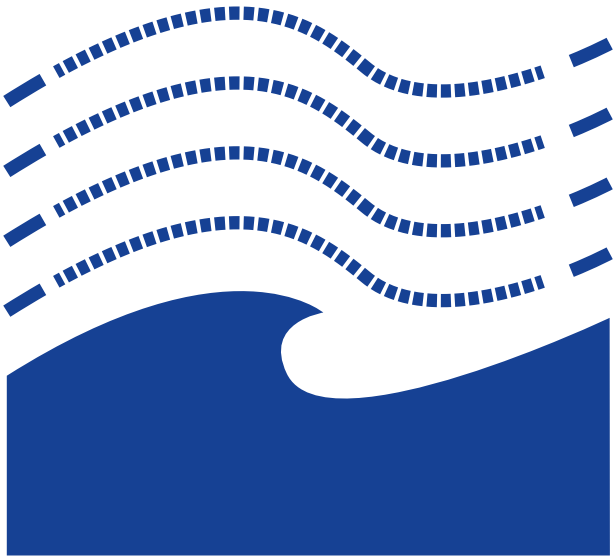
4 Acabado
Sin código: Pintado al polvo, negro RAL 9005
**P1** Pintado al polvo, indicar color de la carta RAL CLASSIC

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



TROX

## 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 |
| **Unidad Fancoil** | | **Serie** | **Página** |
| | Unidad Fancoil | TFCU | 64 |
| **Difusores de inducción para instalación en techo** | | **Serie** | **Página** |
| | Difusores de inducción para instalación en techo | DID312 | 66 |
| | Difusores de inducción para instalación en techo | DID642 | 66 |
| | Difusores de inducción para instalación en techo | DID632 | 66 |
| | Difusores de inducción para instalación en techo | DID614 | 66 |
| | Difusores de inducción para instalación en techo | DID-E<br>DID-E2 | 66 |
| | Difusores de inducción para instalación en techo | DID-EW | 66 |
| | Difusores de inducción para instalación en techo | DID-R | 66 |
| | Difusores de inducción para instalación en techo | Smart Beam | 66 |
| **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 | 66 |
| | Difusores de inducción para instalación en techo | BID | 66 |
| **Sistemas pasivos todo agua** | | **Serie** | **Página** |
| | Techos fríos | WK-D-UM | 66 |
| | Viga fría pasiva | PKV | 66 |
| | Convector | TCU | 66 |

X BEAM

### 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

Precios bajo consulta

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 / 7 / 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)
**3** [1] Termostato digital ambiente color blanco (incluye display) con comunicación ModBus
**4** [1] 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
**1** [2] 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
**2** [2] Con kit hidráulico formado por válvula de control de 4 vías, manguitos flexibles y válvulas de corte
**3** [2] 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
**4** [2] 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 | | | Tamaño 1, 2, 3 | | Tamaño 4, 5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 Tubos | 4 Tubos | Descripción | 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. Envolvente 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)
**3** [1] Termostato digital ambiente color blanco (incluye display) con comunicación ModBus
**4** [1] 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
**1** [2] 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
**2** [2] Con kit hidráulico formado por válvula de control de 4 vías, manguitos flexibles y válvulas de corte
**3** [2] 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
**4** [2] 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

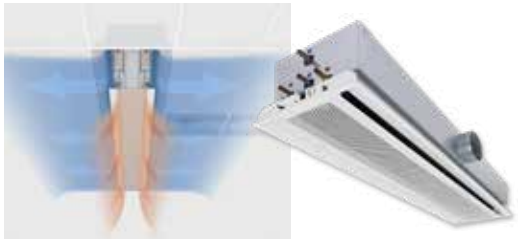
### 11 Lámpara UV
Sin códido sin lámpara
**UV** Con lámpara

[1] Mando a distancia bajo consulta
[2] Kit de válvulas para sistemas a 2T

Precios bajo consulta.

## Difusores de inducción para instalación en techo

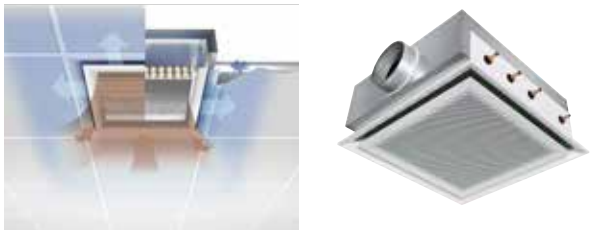
### Serie DID312



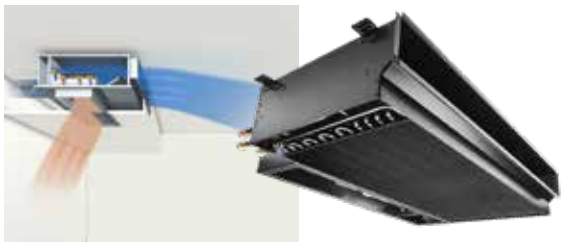
### Serie DID642

### Serie DID632

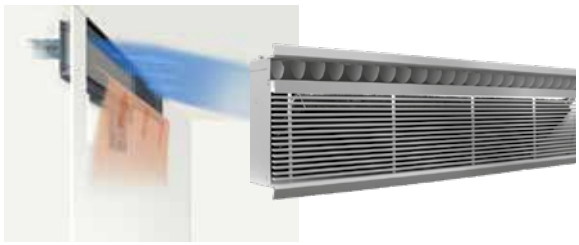
### Serie DID614



### Series DID-E / DID-E2

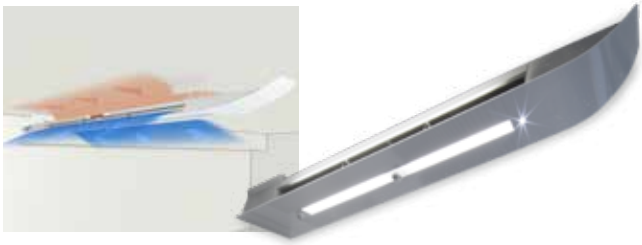


### Serie DID-EW



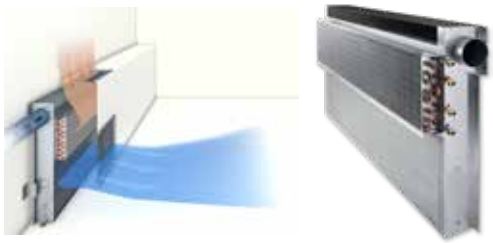
### Serie DID-R

### Serie Smart Beam

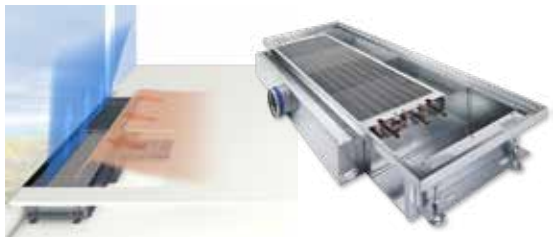


## Difusores de inducción para instalación en pared y antepecho de ventana

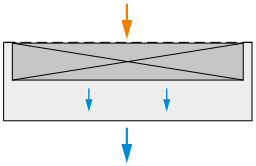
### Serie QLI

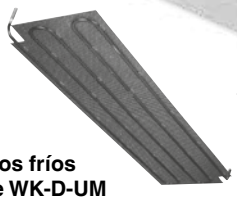


### Serie BID



## Sistemas pasivos todo agua

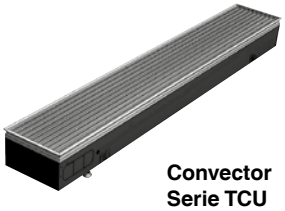




Techos fríos
Serie WK-D-UM

Viga fría pasiva
Serie PKV

### Convector Serie TCU



Convector
Serie TCU

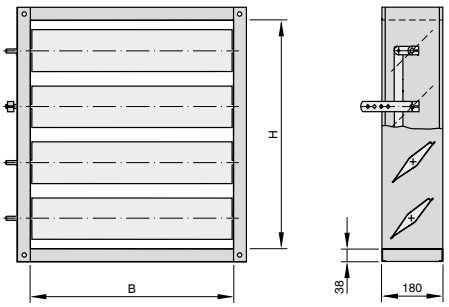
Precios bajo consulta

# Compuertas de regulación, silenciadores y rejas para instalación en intemperie

TROX

## Compuertas de regulación, silenciadores y rejas para instalación en intemperie


| Compuertas de regulación | | Serie | Página |
|---|---|---|---|
| | Compuertas multilama | JZ | 69 |
| | Compuertas multilama | JZ100 | 70 |
| | Compuertas multilama | JZ-LL | 71 |
| | Compuertas multilama | JZ-AL | 74 |
| **Rejas para instalación en intemperie** | | | |
| | Rejas para instalación a la intemperie | WG | 75 |
| | Rejas para instalación a la intemperie | WG-AL-JZ | 77 |
| | Rejas acústicas para instalación en intemperie | NL | 78 |
| | Compuerta antirretorno | UL | 81 |
| | Compuertas antirretorno | KUL | 82 |
| **Silenciadores** | | | |
| | Silenciador acústico de celdillas | MSA<br>XSA | 84 |
| | Silenciador circular | CA | 88 |
| | Silenciador circular | CB | 89 |



**Para cierre en sistemas de climatización**

**JZ - S - G - R / 400 × 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 × 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

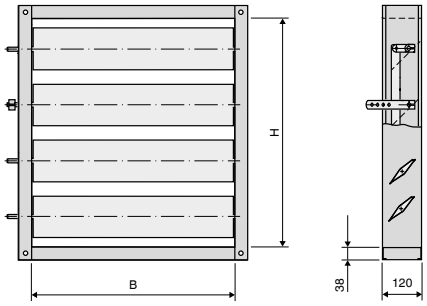
Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

[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 × 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 × 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** | | | | | | | | |



Consultar otros tamaños y ejecuciones

**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** | | | | **Sobre-precio** |

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** | | | | **Sobre-precio** |

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<br>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<br>24 - 115 V DC | 10 Nm | 279 |
| **ZF06** | Actuador SF24A | - | 24 V | 20 Nm | 251 |
| **ZF07** | Actuador SFA | - | 24 - 240 V AC<br>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<br>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** | | | | **Sobre-precio** |

Actuadores todo/nada

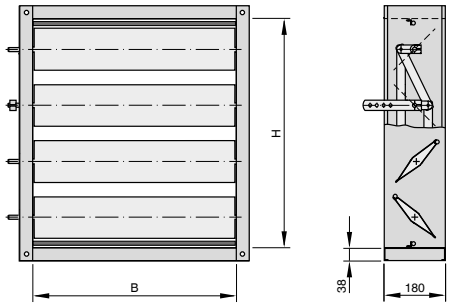
| 7 | Descripción | Contacto | Voltaje | Par | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Z42*** | Actuador LM230A | - | 230 V | 5 Nm | 102 |
| **Z43** | Actuador NM230A | - | 230 V | 10 Nm | 127 |
| **Z12** | Actuador SM230A | - | 230 V | 20 Nm | 149 |
| **Z13** | Actuador GM230A | - | 230 V | 40 Nm | 246 |
| **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** | | | | **Sobre-precio** |

* 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** | | | | **Sobre-precio** |

Consultar par de giro mínimo recomendado en catálogo técnico




**Para el cierre estanco de sistemas de climatización**

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9

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 × 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** | | | | | | | | |



Consultar otros tamaños y ejecuciones

**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** | | | | **Sobre-precio** |

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** | | | | **Sobre-precio** |

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<br>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<br>24 - 115 V DC | 10 Nm | 279 |
| **ZF06** | Actuador SF24A | - | 24 V | 20 Nm | 251 |
| **ZF07** | Actuador SFA | - | 24 - 240 V AC<br>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<br>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** | | | | **Sobre-precio** |

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** | | | | **Sobre-precio** |

Actuadores, todo/nada· actuación rápida

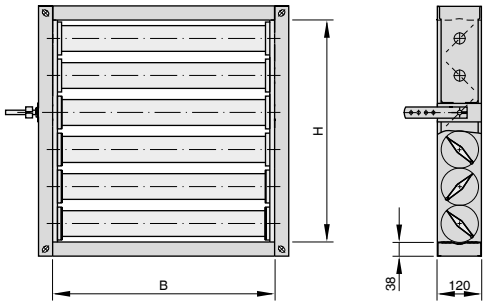
| [7] | Descripción | Contacto | Voltaje | Par | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ZS21** | Actuador SMQ24A | - | 24 V | 16 Nm | 255 |
| **ZS22** | Actuador SMQ24A | S2A | 24 V | 16 Nm | 301 |
| | **Datos técnicos** | | | | **Sobre-precio** |

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** | | | | | | | | |

Consultar otros tamaños y ejecuciones




**JZ - AL / 400 × 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 × H [1)]

4 Marco de montaje
Sin código: Sin marco
**ER** Con marco incluido

5 Accesorios
Sin código: Sin accesorios
**...** Ver tabla

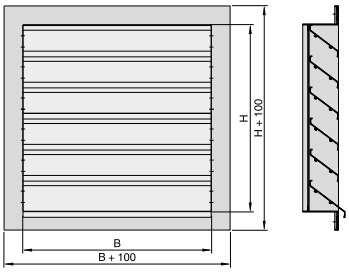
6 Posición de las lamas
Sólo con actuadores con muelle de retorno o neumáticos
**NO** Sin tensión compuerta abierta
**NC** Sin tensión compuerta cerrada

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 × 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 × H
(B × 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)

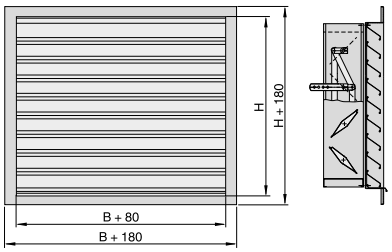
| H/B | 4 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
| 330 | 11 | 13 | 14 | 16 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 |
| 495 | 14 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 32 |
| 660 | 15 | 18 | 20 | 22 | 25 | 27 | 30 | 32 | 34 |
| 825 | 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 × 500 / ER / Z04 / NC / P1 - RAL...**

1 2 3 1 4 5 6 7 8 9 10

1 Serie
**WG-JZ** Combinación reja intemperie - compuerta multilama

2 Material WG
Sin código: Acero galvanizado
**AL** Aluminio

3 Variante constructiva WG
Sin código: Malla antipájaros
**1** Malla anti-insectos, acero galvanizado

4 Funcionamiento de la JZ
**S** Lamas opuestas (estándar)
**P** Lamas en paralelo

5 Lado de funcionamiento de la JZ
Sin código: Derecha
**L** Izquierda

6 Tamaño [mm]
B × H [1)]

7 Marco de montaje WG
Sin código: Sin marco
**ER** Con marco

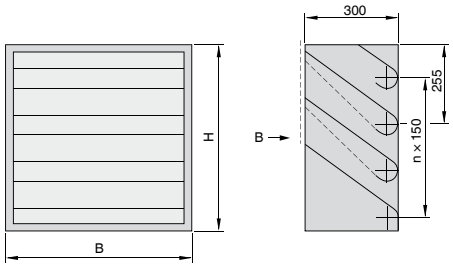
8 Accesorios - JZ
Sin código: Sin accesorios
**...** Ver tabla

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

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 %

[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 × 1800 / P1 - RAL...**
1 2 3 4 5

1 Serie
**NL** Reja de intemperie con atenuación acústica

2 Prestaciones acústicas
Sin código: estándar, una sección
**H** Alta eficiencia acústica, doble sección

3 Materiales
**S** Acero galvanizado
**A** Aluminio natural

4 Tamaño [mm]
B × H [1)]

5 Acabado
Sin código: Chapa galvanizada
Sin código: Aluminio natural
**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.

**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

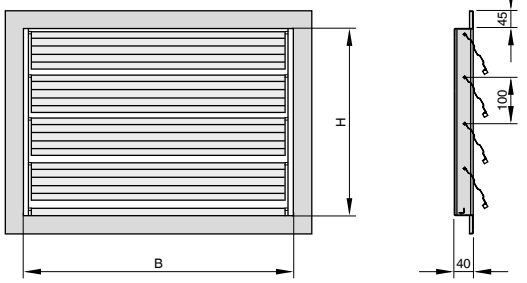
| H/B | 4 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 300 | 450 | 600 | 750 | 900 | 1050 | 1200 | 1350 | 1500 | 1650 | 1800 |
| 450 | 57 | 61 | 68 | 72 | 80 | 85 | 91 | 99 | 106 | 111 | 117 |
| 600 | 75 | 80 | 89 | 94 | 105 | 113 | 121 | 131 | 140 | 146 | 155 |
| 750 | 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 | | | | | | | | | | |



Consultar otros tamaños y ejecuciones



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

**UL - 1 / 1000 × 315 / ER / P1 - RAL...**
1 2 3 4 5

[1] Serie
**UL** Compuerta antirretorno

[2] Dirección del flujo de aire
**1** Apertura hacia el exterior
**2** Apertura hacia el interior

[3] Tamaño [mm]
B × H

[4] Marco de montaje
Sin código: Sin marco
**ER** Con marco incluido

[5] Acabado
Sin código: Acabado estándar, pintado según RAL 7042
**P1** Pintado según RAL...
Grado de brillo:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Otros colores RAL 70 %

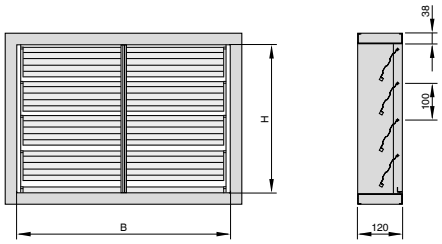
**Serie UL-1 · UL-2**

| 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 |
| | **Sobreprecio** | | | | | | | | |

Consultar suplementos por acabado




**Para instalación en la red de conductos**

**KUL - G / 1000 × 315 / ER / P1 - RAL...**
1 2 3 4 5

1 Serie
**KUL** Compuerta antirretorno

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

3 Tamaño [mm]
B × H [1)]

4 Marco de montaje
Sin código: Sin marco
**ER** Con marco incluido (sólo KUL-G)

5 Acabado
Sin código-. Acabado estándar, pintado según RAL 7042
**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

**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



Consultar otros tamaños y ejecuciones

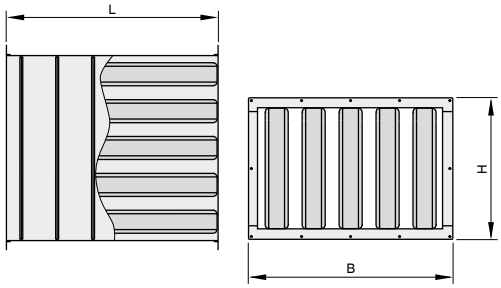
**Serie KUL-G**

| 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



Consultar otros tamaños y ejecuciones

**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 | | | | | | | |

**Serie MSA200**
MSA200-PF

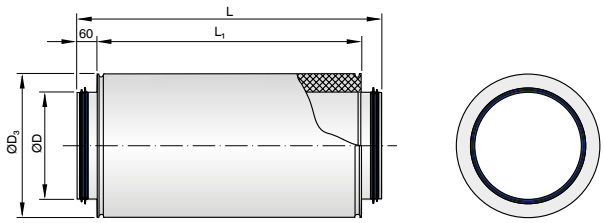
| [4] | Nº celdillas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [7] | B de hasta | 280 | 560 | 840 | 1120 | 1400 | 1680 | 1960 | 2400 | 2240 | 2400 |
| | | 400 | 800 | 1200 | 1600 | 2000 | 2400 | 2400 | 2800 | 2400 | 3200 |
| [3] | S de hasta | 80 | 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 | | | | | | | | | |



Consultar otros tamaños y ejecuciones

**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 | | | | | | | | | |




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

**CA - 050 / 315 × 1000 / GZ / VF2**
1 2 3 4 5 6

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)

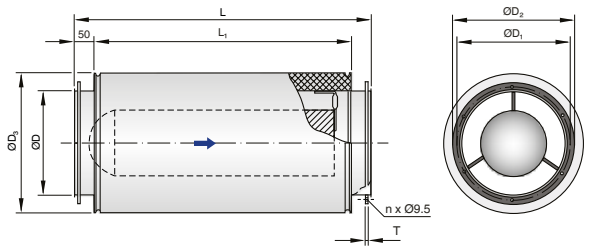
6 Brida de ajuste
Sin código: Cuello
**VD2** Cuello con junta a ambos extremos
**VF1** Brida a un lado
**VF2** Brida a ambos lados

**Serie CA**

| 3 | CA050 | | | CA100 | | | CA050 · CA100 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | | 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 | | | | | | Sobreprecio | | | | |



Consultar otros tamaños y ejecuciones



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

**CB - 050 / 315 × 1000 / GZ / VF2**
1 2 3 4 5 6

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**

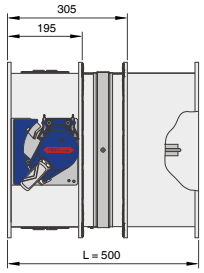
| 3 | CB050 | | | CB100 | | | CB050 · CB100 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | | 4 | | | 5 | | 6 | | |
| **Tamaño** | **500** | **1000** | **1500** | **500** | **1000** | **1500** | **GE** | **GZ** | **VD2** | **VF1** | **VF2** |
| **250** | 366 | 479 | 603 | 366 | 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** | | | | | | **Sobreprecio** | | | | |

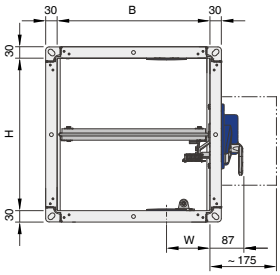
# Sistemas de protección contra fuego y humo

TROX

## Sistemas de protección contra fuego y humo

| Compuertas cortafuego | | Serie | Página |
|---|---|---|---|
| | Compuertas cortafuego rectangulares | **FKA2-EU** | **93** |
| | Compuertas cortafuego circulares | **FKR-EU** | **95** |
| | Compuertas cortafuego circulares | **FKRS-EU** | **96** |



**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 × 200 × 500 / ES / A0 / Z43**
1 2 3 4 5 6 7

1 Serie
**FKA2-EU** Compuerta cortafuego

2 Ejecución
Sin código: ejecución estándar
**W**[2] Con fusible bimetálico a 95 °C (sólo para instalaciones con aire caliente)
**B**[3] Con fusible bimetálico a 72 °C pintado
**WB**[3] Con fusible bimetálico a 95 °C pintado (sólo para instalaciones con aire caliente)

3 País de destino
(Bajo consulta)

4 Tamaño [mm]
B × H × 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** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

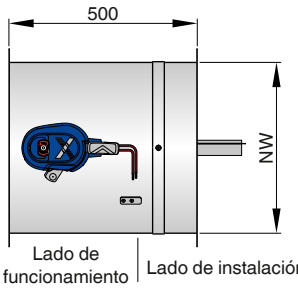
**Serie FKA2-EU**
Accesorios

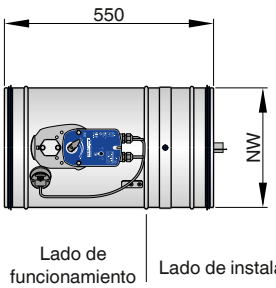
| 6 | Designación | FKA-EU |
|---|---|---|
| **Z01** | Fusible bimetálico y final carrera cerrada | 21 |
| **Z02** | Fusible bimetálico y final carrera abierta | 21 |
| **Z03** | Fusible bimetálico y finales carrera open / close | 42 |
| **Z43** | Servomotor Belimo BFL230-T TR (230 V c.a.) | 285 |
| **Z43** | Servomotor Belimo BFN230-T TR (230 V c.a.) | 313 |
| **Z45** | Servomotor Belimo BFL24-T-ST 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 × 200 mm.
A partir de esas dimensiones, pasa a ser BFN-.



Consultar otras ejecuciones



**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

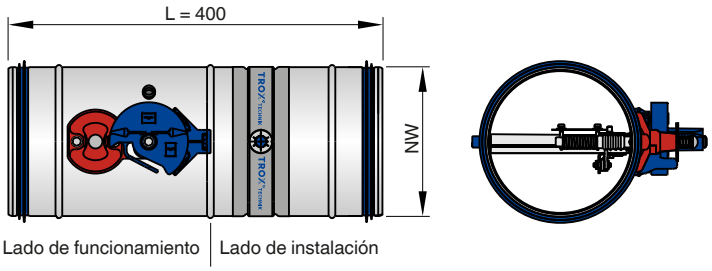
**Serie FKR-EU**

| 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 termoeléctrico tarado a 72º | 339 |
| **Z43** | Servomotor Belimo BF230-T TR (230 V c.a.) con dos finales de carrera para indicación compuerta abierta / cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72º | 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 termoeléctrico tarado a 72º | 339 |
| **Z45** | Servomotor Belimo BF24-T-ST TR (24 V c.a.) con dos finales de carrera para indicación compuerta abierta / cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72º | 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 2 3 4 5 6 7

1 Serie
**FKRS-EU** Compuerta cortafuego

2 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

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 termoeléctrico 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 termoeléctrico tarado a 72º | 310 |
| | **Datos técnicos** | **Sobreprecio** |



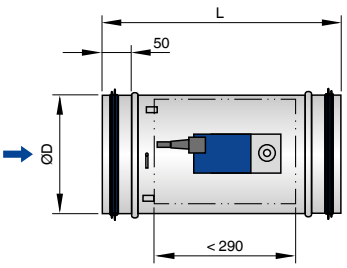
Consultar otras ejecuciones

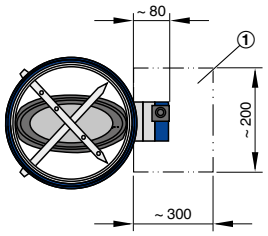
# Unidades de control

TROX

## Unidades de control

| Regulación de caudal variable de aire VAV | | Serie | Página |
|---|---|---|---|
| | VARYCONTROL ejecución circular | **TVR** | **99** |
| | VARYCONTROL ejecución circular | **TVE** | **100** |
| | VARYCONTROL ejecución rectangular | **TVJ** | **101** |
| | VARYCONTROL ejecución rectangular | **TVT** | **103** |
| | VARYCONTROL ejecución rectangular | **TZ-Silenzio**<br>**TA-Silenzio** | **105** |
| | VARYCONTROL ejecución rectangular | **TVZ** | **106** |
| | VARYCONTROL ejecución rectangular | **TVA** | **107** |
| **Regulación de caudal constante de aire VAC** | | | |
| | CONSTANTFLOW ejecución circular | **RN**<br>**RN·S** | **108** |
| | CONSTANTFLOW ejecución circular | **VFC** | **109** |
| | CONSTANFLOW ejecución rectangular | **EN** | **110** |
| | CONSTANTFLOW ejecución circular | **VFL** | **111** |
| **Cierre estanco y equilibrado** | | | |
| | Compuertas para el ajuste del caudal de aire | **VFR** | **112** |
| | Compuerta de cierre estanco | **AK** | **113** |
| **Medición de caudal de aire** | | | |
| | Silenciadores secundarios | **TS** | **114** |
| | Silenciadores secundarios | **TX** | **114** |



**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 [$m^3$/h o l/s] *
$\dot{V}_{mín}$ - $\dot{V}_{máx}$ 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 unicamente con Actuador Compacto Universal

**Serie TVR**
Componentes de regulación VARYCONTROL

| [5] Tamaño | [7] Accionamiento Easy | [2] 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** | **Sobreprecio** |

**Serie Easy**
Accesorios

| [7] | Modelo |
|---|---|
| **Easy** | LMV-D3A-F |

**Serie Compactos**
Accesorios

| [7] | Modelo |
|---|---|
| **BC0** | LMV-D3-MP-F |
| **BL0** | LMV-D3LON |

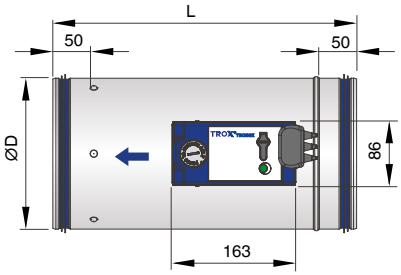
**Serie Presión Universal Dinámica**

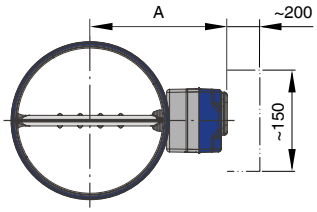
| [7] | Modelo de regulador | Modelo de actuador |
|---|---|---|
| **BUDN** | VRU-D3-M/B | LM24A-VST 5NM |
| **BUDNF** | VRU-D3-M/B | LF24A-VST 4NM |

**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

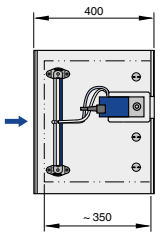
3 Tamaño [mm]
**100, 125, 160, 200, 250, 315, 400**

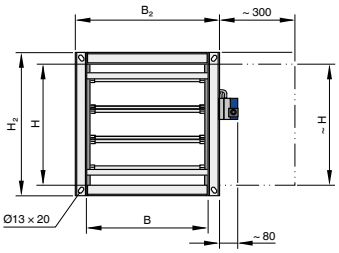
4 Accesorios
Sin código: Sin accesorios
**D2** Juntas a ambos lados de labio

5 Accesorios
**Easy** Controlador Easy

**Serie TVE**

| 3 | 5 | 2 |
|---|---|---|
| **Tamaño** | **Accionamiento** | **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** | **Sobreprecio** |



**Para caudales de aire normales y elevados**

**TVJ - D - P1 / 200 × 100 / B1B / E2 / 50 - 200 l/s / NO**
1 2 3 4 5 6 7 8 9

**TVJ - D / 200 × 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 × 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 [$m^3$/h o l/s] *
$\dot{V}_{mín}$ - $\dot{V}_{máx}$ 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 unicamente 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 |

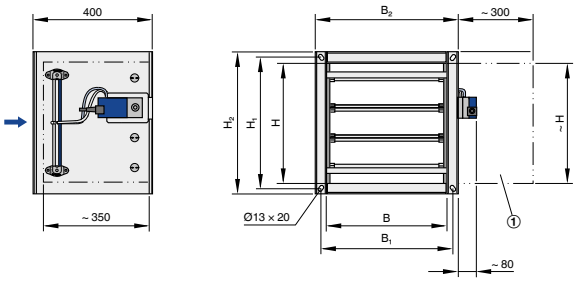
**Serie Presión Universal Dinámica**

| [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 × 100 / BBB / E2 / 50 - 200 l/s / NO**
1 2 3 4 5 6 7 8 9

**TVT - D / 200 × 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 × 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 [$m^3$/h o l/s] *
$\dot{V}_{mín}$ - $\dot{V}_{máx}$ 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 unicamente 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 |

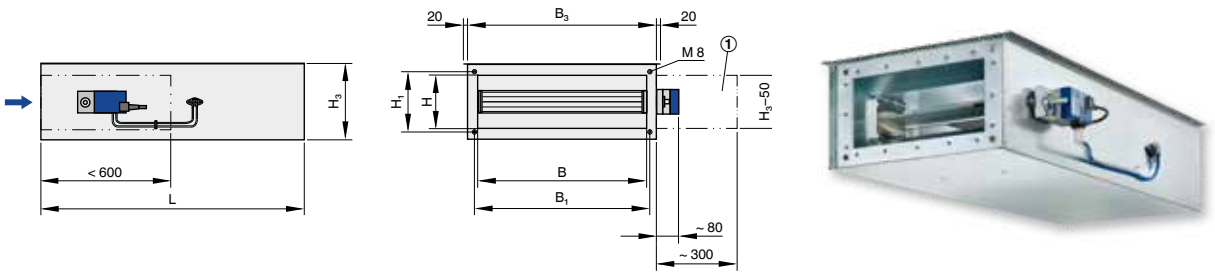
**Serie Presión Universal Dinámica**

| [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 [$m^3$/h o l/s] *
$\dot{V}_{mín}$ - $\dot{V}_{máx}$ 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 unicamente con Actuador Compacto Universal

**Serie TZ-Silenzio**
Componentes de regulación VARYCONTROL

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

Accesorios

**Serie Easy**

| 4 | Modelo |
|---|---|
| **Easy** | LMV-D3A |

**Serie Compactos**

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

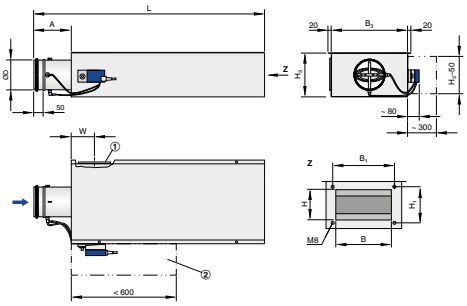
**Serie Universal Presión Dinámica**

| 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**
1 2 3 4 5 6 7 8 9

**TVZ - D / 160 / 00 / Easy**
1 2 3 4 5

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 [$m^3$/h o l/s] *
$\dot{V}_{mín}$ - $\dot{V}_{máx}$ 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 unicamente con Actuador Compacto Universal

**Serie TVZ**
Componentes de regulación VARYCONTROL

| 3 | 5 | 2 |
|---|---|---|
| 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 | Sobreprecio |

Accesorios

**Serie Easy**

| 5 | Modelo |
|---|---|
| Easy | LMV-D3A |

**Serie Compactos**

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

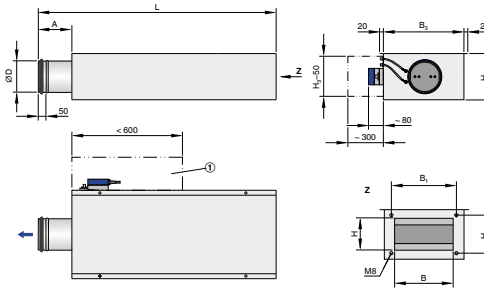
**Serie Universal Presión Dinámica**

| 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 [$m^3$/h o l/s] ***
$\dot{V}_{mín}$ - $\dot{V}_{máx}$ 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 unicamente con Actuador Compacto Universal

**Serie TVA**
Componentes de regulación VARYCONTROL

| 3 | 5 | 2 |
|---|---|---|
| **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** | **Sobreprecio** |

Accesorios

**Serie Easy**

| 5 | Modelo |
|---|---|
| **Easy** | LMV-D3A |

**Serie Compactos**

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

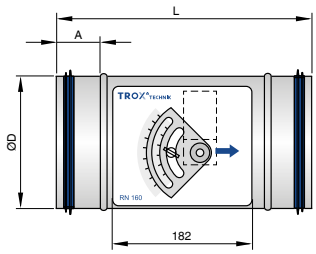
**Serie Universal Presión Dinámica**

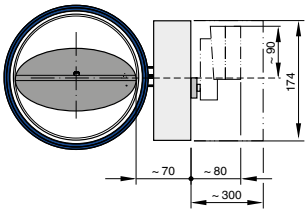
| 5 | Modelo de regulador | Modelo de actuador |
|---|---|---|
| **BUDN** | VRU-D3-M/B | LM24A-VST 5NM |
| **BUDNF** | VRU-D3-M/B | LF24A-VST 4NM |

**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 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
Sin código: Sin aislamiento acústico
**D** Con aislamiento acústico

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

4 Brida
Sin código: Sin brida
**FL** 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 auxiliar

8 Caudales de aire [m³/h o l/s] 1)
$\dot{V}_{mín}$ - $\dot{V}_{máx}$ ajustados en fábrica

1) El tarado a un caudal implica un sobreprecio. Sólo disponible para la opción con servomotor.

**Serie RN**

| 5 | 1 | Accesorios | | Servomotores | | | | | | Tarado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 6 | 7 | | | | | | 8 |
| 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**

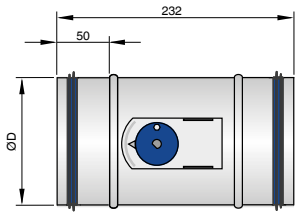
4 Accesorios
Sin código: Sin accesorios
**D2** Junta de estanqueidad

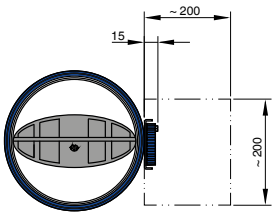
5 Caudales de aire [m³/h o l/s] 2)
$\dot{V}_{mín}$ - $\dot{V}_{máx}$ ajustados en fábrica

1) Bajo consulta
1) 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 2 3

1 Serie
**VFC** Regulador de caudal de aire

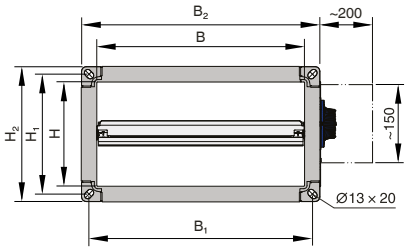
2 Tamaño [mm]
**80, 100, 125, 160, 200, 250**

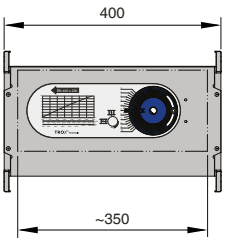
3 Servomotor
Sin código: Funcionamiento manual
**E01** Todo-nada, suministro de energía 24 V AC/DC, potenciómetros
**E02** Todo-nada, 24 V suministro de energía AC/DC, con potenciómetros
**E03** Proporcional, 24 V AC/DC, con potenciómetros, señal de mando de 0 a 10 V DC
**M01** Todo-nada, sumnistro de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

| 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** | **Sobreprecio** |




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

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

1 2 3 4 5 6

1 Serie
**EN** Regulador de caudal de aire

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 × H

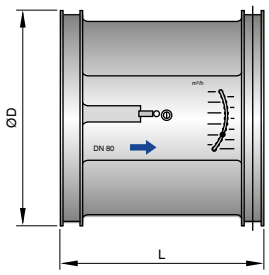
5 Actuador
Sin código: Sin actuador
**E01** Potenciómetro 24 V AC/DC - 3 puntos (ajuste mín/máx)
**E02** Potenciómetro 230 V AC - 3 puntos (ajuste mín/máx)
**E03** Potenciómetro 24 V AC/DC - proporcional 0-10V DC

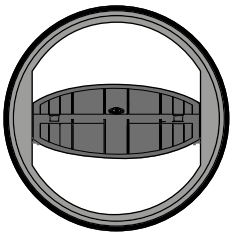
6 Caudales de aire [m3/h o l/s] [1)]
$\dot{V}_{mín}$ - $\dot{V}_{máx}$ ajustados en fábrica

[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** | | 242 | 208 | 197 | 388 | 388 | 388 |
| **300** | **150** | 253 | 208 | 202 | 388 | 388 | 388 |
| **300** | **200** | 281 | 208 | 231 | 388 | 388 | 388 |
| **400** | | 292 | 208 | 231 | 388 | 388 | 388 |
| **500** | | 303 | 236 | 259 | 388 | 388 | 388 |
| **600** | | 348 | 247 | 275 | 388 | 388 | 388 |
| **400** | **250** | 388 | 219 | 298 | 388 | 388 | 388 |
| **500** | | 410 | 236 | 315 | 388 | 388 | 388 |
| **600** | | 416 | 247 | 315 | 388 | 388 | 388 |
| **400** | **300** | 606 | 247 | 343 | 388 | 388 | 388 |
| **500** | | 629 | 259 | 360 | 388 | 388 | 388 |
| **600** | | 651 | 275 | 365 | 388 | 388 | 388 |
| **400** | **400** | 629 | 275 | 354 | | | |
| **500** | | 657 | 287 | 376 | | | |
| **600** | | 752 | 303 | 388 | | | |
| **500** | **500** | 864 | 309 | 399 | | | |
| **600** | | 898 | 315 | 404 | | | |
| **600** | **600** | 1.094 | 331 | 432 | | | |
| | | **Precio base** | **Sobreprecio** | | | | |



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

**VFL / 125 / ...**
1 2 3

1 Serie
**VFL** Regulador de caual de aire constante

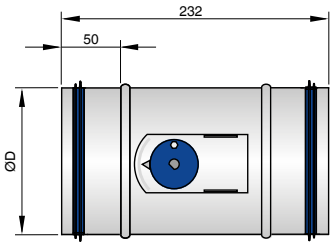
2 Tamaño [mm]
**80, 100, 125, 150, 160, 200, 250**

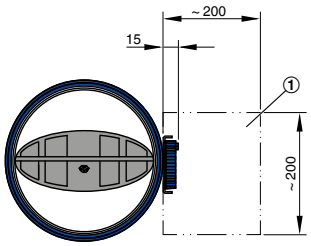
3 Caudales de aire [$m^3/h$ o l/s] [1)]
$\dot{V}$ ajustado fábrica

[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 2 3 4

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**

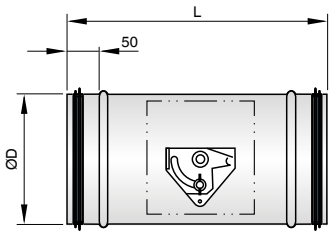
4 Servomotor
Sin código: Funcionamiento manual
**E01** Todo-nada, 24 V AC/DC, con potenciómetros
**E02** Todo-nada, 230 V suministro de energía AC/DC, con potenciómetros
**E03** Proporcional, 24 V AC/DC, con potenciómetros, señal de mando de 0 a 10 V DC
**M01** Todo-nada, suministro de energía 24 V AC/DC,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

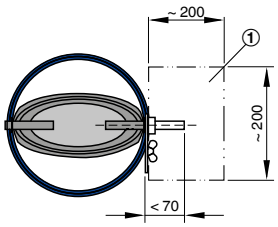
**Serie VFR**

| 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**

| 4 | 1 | 6 | | | | | | | | | 5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamaño | AK | Servomotor todo/nada | | | | Actuadores con muelle de retorno | | | | Actuad. propor. | 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 | - |

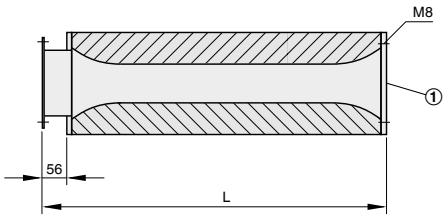
Servomotores open / close · open / close actuación rápida

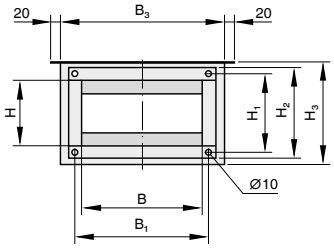
| 6 | Servomotor | Alimentación | Contacto |
|---|---|---|---|
| **B30** | LM24A | 24 V | - |
| **B32** | LM24A | 24 V | S2A |
| **B40** | LM230A | 230 V | - |
| **B42** | LM230A | 230 V | S2A |

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<br>24 - 125 V DC | - |
| **BR2** | NFA-S2 | 24 - 240 V AC<br>24 - 125 V DC | integrado |

Precios bajo consulta



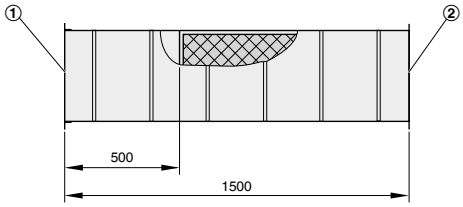

**Para la reducción del ruido de aire radiado por las unidades terminales series TVZ, TVA, TZ-Silenzio, TA-Silenzio o TVM**

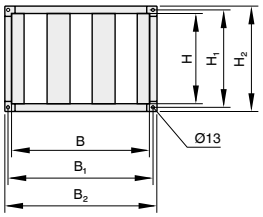
**TS / 160**
1 2

1 Serie
**TS** Silenciador secundario

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

Precios bajo consulta




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

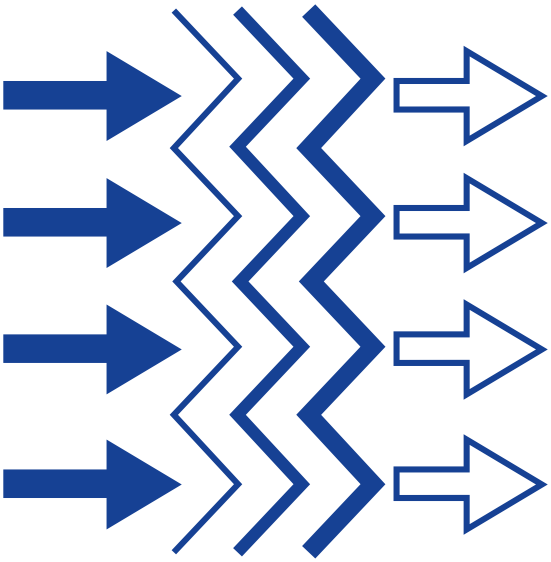
**TX / 600 × 400**
1 2

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** | **117** |
| | Filtros planos de manta de fibra de vidrio | **FMP** | **118** |
| | Filtros Z-Line | **ZL** | **119** |
| **Filtros minipliegue** | | | |
| | Recambios de filtro | **MFI** | **120** |
| | Paneles de filtro | **MFP** | **121** |
| | Paneles de filtro | **MFC** | **124** |
| **Recambios de filtro de bolsa** | | | |
| | Filtros de bolsa de fibra sintética no inflamables | **PFS** | **125** |
| | Filtros de bolsa de fibra de vidrio | **PFN** | **126** |
| **Purificadores de aire** | | | |
| | TROX Air Purifier | **TAP** | **127** |

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

**FMR - Coarse - C11 / 2000 × 20000**
1 2 3 4

1 Serie
**FMR** Rollo de manta

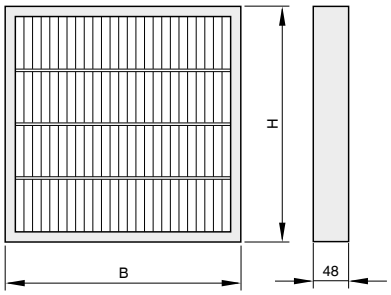
2 Nivel de filtración
**Coarse** % filtración según ISO 16890
**ePM10** % filtración según ISO 16890

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 × 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 × 595 × 48**
1 2 3 4 5

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 × H × T

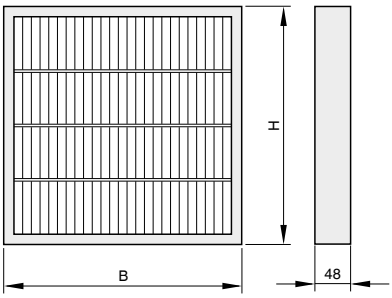
**Rollo de manta**

| 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** |





Consultar otros tamaños y ejecuciones



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

**ZL - Coarse - NWO / 592 × 592 × 47**
1 2 3 4

1 Serie
**ZL** Filtro Z-line

2 Nivel de filtración
**Coarse** % filtración según ISO 16890

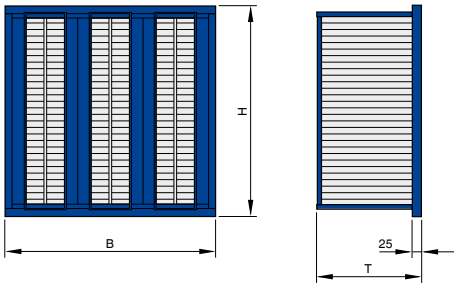
3 Ejecución
**NWO** Marco de fibra no inflamable
**GAL** Marco de acero

4 Tamaño [mm]
B × H × T

**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 × 592 × 292 × 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 × H × 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

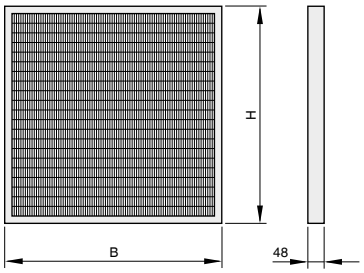
8 Ensayo
Sin código: sin ensayo de estanqueidad
**OT** Ensayo de niebla de aceite (sólo para niveles de filtración H13, H14)
**OTC** Ensayo de niebla de aceite (sólo para niveles de filtración H13, H14) con certificado

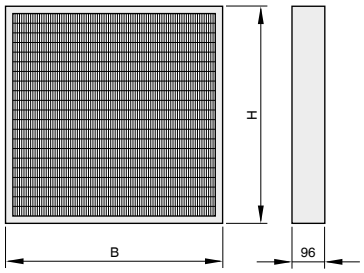
*** Precios bajo consulta**

**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 | m³/h | Pa | m² | 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 | m³/h | Pa | m² | 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 × 610 × 78 × 50 / PD / FNU / ST**
1 2 3 4 5 6 7 8

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 extruído (30 mm)
**ALZ** Marco con perfil de aluminio extruído (78 mm)
**ALY** Marco con perfil de aluminio extruído (150 mm)
**ALU** Marco con perfil de aluminio extruído (91 mm)
**ALV** Marco con perfil de aluminio extruído (85 mm)

4 Tamaño [mm]
B × H × 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 |



Consultar otros tamaños y ejecuciones

## 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 × 610 × 292 × 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 × H × 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

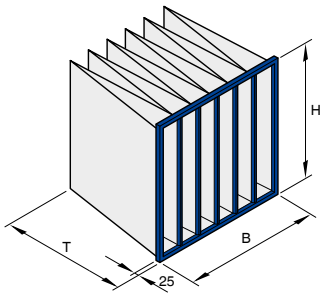
9 Ensayo
Sin código: sin ensayo de estanqueidad
**OT** Ensayo prueba de aceite (sólo para clasificaciones H13, H14)
**OTC** Ensayo prueba de aceite con certificado (sólo para clasificaciones H13, H14)

**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 |



Consultar otros tamaños y ejecuciones



**Prefiltros en sistemas de ventilación**

**PFS - ePM1 - PLA - 25 / 592 × 592 × 600 × 8**
1 2 3 4 5 6

1 Serie
**PFS** Filtros de bolsa de fibra sintética no inflamables

2 Nivel de filtración
**ePM10** % filtración según ISO 16890
**ePM1** % filtración según ISO 16890

3 Ejecución
**PLA** Marco de plástico
**GAL** Marco de acero galvanizado

4 Anchura de marco [mm]
**20** (Sólo con GAL)
**25**

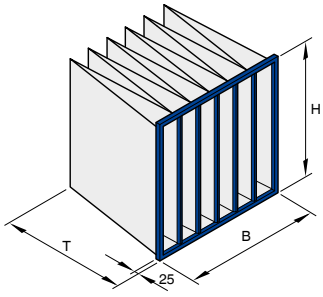
5 Tamaño [mm]
B × H × T

6 Número de bolsas
**3, 5, 6, 7, 8**

Ejecución …-GAL, 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 × 592 × 600 × 8**
1 2 3 4 5 6

1 Serie
**PFN** Filtros de bolsa de manta NanoWave

2 Nivel de filtración
Filtro para polvo fino
**ePM10** % filtración según ISO 16890
**ePM1** % filtración según ISO 16890

3 Ejecución
**PLA** Marco de plástico
**GAL** Marco de acero galvanizado

4 Anchura de marco [mm]
(Sólo con GAL)

5 Tamaño [mm]
B × H × T

6 Número de bolsas
**3, 4, 5, 6, 7, 8, 10**

Ejecución …-GAL, precios bajo consulta

**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 | $m^3/h$ | Pa | $m^2$ | 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 |





Consultar otros tamaños y ejecuciones

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

Consulte otras opciones de financiación disponibles

**Recambio de filtro minipliegue**

**MFI / ePM1 85% / PLA / 592 × 592 × 292 × 6 / PD / 0 / OTC**
1 2 3 4 5 6 7

1 Células de filtro
**MFI** Células de filtro minipliegue

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 × H × 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)

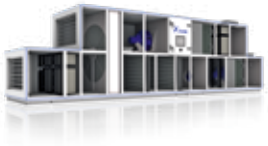
8 Ensayo
Sin código: sin ensayo de estanqueidad
**OT** Ensayo de niebla de aceite (sólo para niveles de filtración H13, H14)
**OTC** Ensayo de niebla de aceite (sólo para niveles de filtración H13, H14) con certificado

| 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** | **132** |
| | Unidades de tratamiento de aire | **TKM 50 HE** | **135** |
| | Unidades de tratamiento de aire | **TKM 50 N** | **135** |
| | Unidades de tratamiento de aire | **TBS-EC** | **136** |
| | Unidades de recuperación | **Flat Units** | **136** |
| | Control | **Sistemas de control** | **136** |
|  | X CUBE | **X CUBE** | **137** |
| | X CUBE | **X CUBE COMPACT** | **137** |

## 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 $CO_2$ 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 ≤ 30 kW | 6,2 × ln(Psys) +35 | 6,2 × ln(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 m³/s | 1700+E-300 × q/2-F | 1600+E-300 × q/2-F |
| | | q ≥ 2 m³/s | 1400+E-F | 1300+E-F |
| | Recuperador de placas, rotativos, otros. | q < 2 m³/s | 1200+E-300 × q/2-F | 1100+E-300 × q/2-F |
| | | q ≥ 2 m³/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 | (η–0,63) × 3000 | (η–0,68) × 3000 |
| | | Recuperador de placas, rotativos, otros | (η–0,67) × 3000 | (η–0,73) × 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 |

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 $m^3/h$
- 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 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 |

### 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

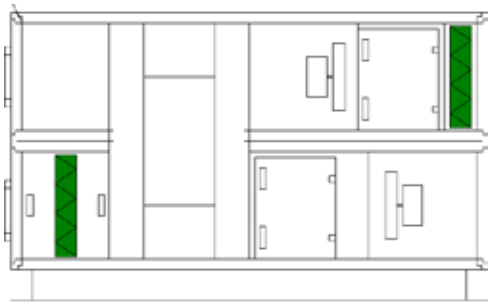
### 20 Ejecución zócalo
**0** Acero galvanizado
**1** Acero pintado

### 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
**LL** Conexiones y accesos en lado 2

**TKM 50 EASY**
Módulo central

| | | 1 | 5 | | | 13 | 14 | 18 | | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tamaño** | **Módulo Base** | **R: con recirculación** | **Entálpico** | **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** | | | | | | | | |

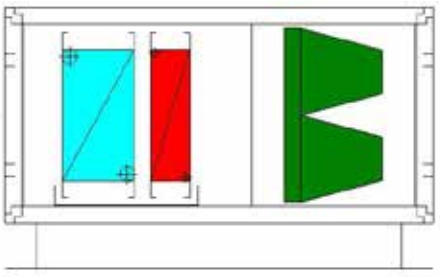
**El equipo base incluye:**
100% aire exterior
Filtros M6 en aire exterior y retorno
Recuperador: sensible
Velocidad recuperador: constante
Control y cuadro eléctrico incluido
Ejecución: interior
Iluminación en sección ventiladores y accesos
Zócalo galvanizado
Panel 50 N
Con compuertas



**TKM 50 EASY**
2 Batería+Filtro

| | | 9 | 10 | 13 | 14 | 18 | | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tamaño** | **Módulo Base** | **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** | | | | | | |

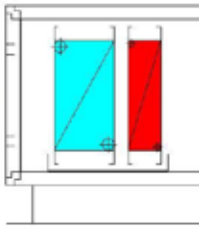
**El módulo base incluye:**
Nº filas frío: 6
Nº filas calor: 2
Filtro final: ePM 1 65% según ISO 16890 (F7)
Con control y cuadro eléctrico incluido
Ejecución: interior
Zócalo galvanizado
Panel 50 N



**TKM 50 EASY**
Solo batería

| | | 9 | 10 | 13 | 14 | 18 | | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tamaño** | **Módulo Base** | **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** | | | | | | |

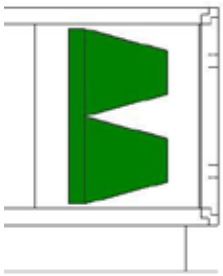
**El módulo base incluye:**
Nº filas frío: 6
Nª filas calor: 2
Control y cuadro eléctrico
Ejecución: interior
Zócalo galvanizado
Panel 50 N



**TKM 50 EASY**
Solo filtro

| | | 13 | 14 | 18 | | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tamaño** | **Módulo Base** | **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



# TKM 50 HE

Más información en nuestra página web.
Precios bajo consulta.

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 $m^3/h$.

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

| **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 |

# TKM 50 N

Más información en nuestra página web.
Precios bajo consulta.

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 $m^3/h$

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

| **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 |

Más información en nuestra página web.
Precios bajo consulta.

## Serie TBS-EC

Unidades de tratamiento de aire equipadas con ventilador y motor EC de tamaño compacto, con alturas entre 325 y 475 mm, según modelo. Diseñadas para su instalación en falsos techos con caudales de aire de hasta 5.000 m³/h que ofrecen la posibilidad de incorporar gran variedad de secciones y accesorios.
Estas unidades incorporan motores electrónicamente conmutados (EC) que gracias a su elevado rendimiento, garantizan una mayor eficiencia energética de la instalación, pudiendo incorporar un amplio y variado surtido de componentes y accesorios:

- Ventiladores plug-fan accionados mediante motores EC (electrónicamente conmutados)
- Posibilidad de batería de frío, calor y/o eléctrica.
- Filtros planos Coarse - ePM... % filtración en cumplimento con ISO 16890
- Sección de aspiración con las siguientes posibilidades:
  - Compuerta de regulación.
  - Sección de mezcla con dos compuertas
  - Sección de mezcla con regulador de caudal constante RN o variable TVR
  - Silenciadores en impulsión y/o aspiración

Vista de la unidad
desde abajo

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

## 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 concensados 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 |

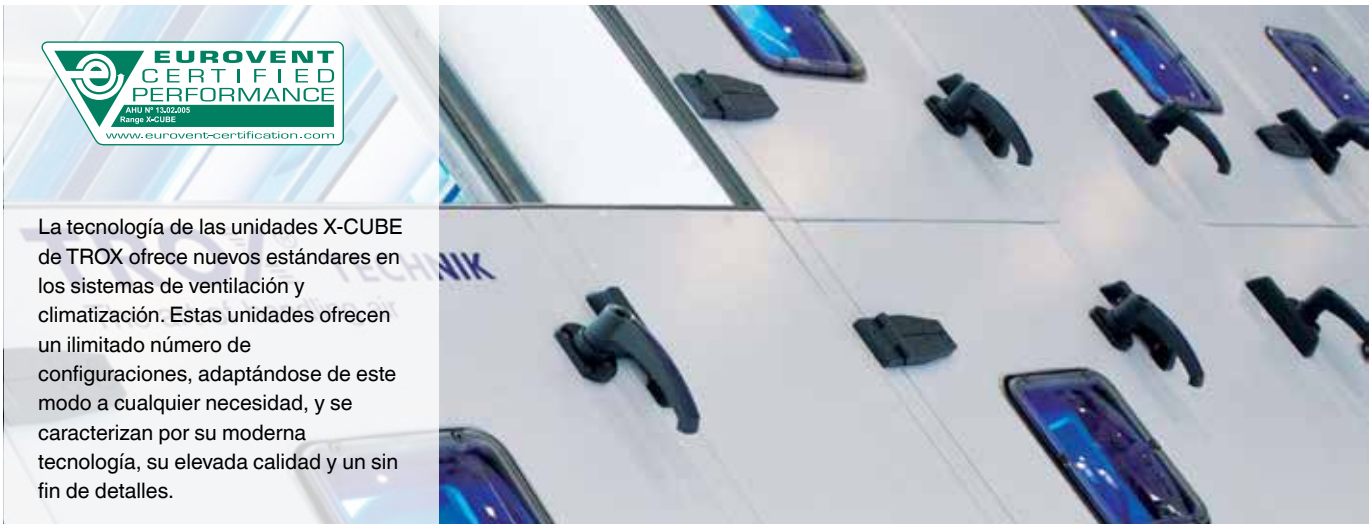
Más información en nuestra página web.
Precios bajo consulta.

## 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




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 × 610 mm hasta 2.440 × 4.880 mm
- Caudales de aire hasta 86.000 $m^3/h$

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 $m^3/h$
- 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 $CO_2$, 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

| 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 COOL&HEAT

## 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 ≥ 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 COOL&HEAT

## 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

# Fans

TROX

| FANS | | | | Página |
|---|---|---|---|---|
| | | | 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 porfolio 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. ($m^3/h$) | 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

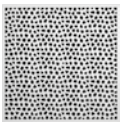
Serie FD

Serie VDL

Serie VD

Serie VDR

Serie XARTO

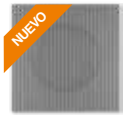

Serie XARTO

Serie ADLQ

Serie ADLR

Serie DLQL

Serie VDW-ZA



Trox Invisible Difusser Serie TID

Plenum AK

### Difusores lineales

Serie VSD15

Serie VSD35

Serie VSD50

Serie PureLine

Serie ALS

Serie DUS

### Difusores rotacionales de peldaño

Serie SD

Serie SDRF

### Toberas

Serie DUE

Serie TJN

Serie DUE-M

### Difusores de flujo por desplazamiento

Serie DUL

Serie QLE / QLF

Serie QLV-90/180

### Difusor de suelo

Serie FB

### Uds. para industria

Serie ISH / QSH

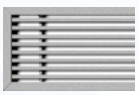
### Rejillas de ventilación

Serie X-GRILLE

Serie AT

Serie VAT

Serie AH


Serie AEH-11

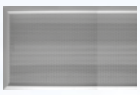
Serie AE

Serie AR

Serie AEP

Serie AGS

Serie AF

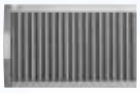

Serie GLB

Serie ARP

Serie AHP

Serie AFP

Serie DGX


Serie TRS-R

## Sistemas aire-agua

### Sistemas activos: Inductores

Serie DID642

Serie DID632

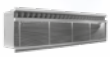
Serie DID312

Serie DID614

Serie DID-E / DID-E2

Serie SMART BEAM

Serie Skybeam


Serie DID-EW

### Inductores instalados en suelos falsos

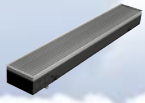
Serie BID

### Inductores para instalación en pared y antepecho de ventana

Serie QLI

Serie IDB

### Convectores


Serie TCU

### Sistemas pasivos: Todo agua

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

Serie FKA2-EU

Serie FKS-EU

Serie FKR-EU

Serie FKRS-EU

Serie FV-EU

### Compuertas de control de humo

Serie JZ-RS

### Compuertas para extración de humo

Serie EKA-EU

Serie EK-EU

Serie EK-JZ

### Detectores de humo

Serie RM-O-M

## Compuertas de regulación, silenciadores y rejas para instalación a intemperie

### Compuertas de regulación

Serie JZ

Serie JZ-LL

### Rejas para instalación a la intemperie

Serie WG

Serie NL

### 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

### Regulación de caudal de aire VAC

Serie RN

Serie VFC

Serie VFL

Serie EN

Serie TVE

### 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 SCROOL

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

X BIM CAD Browser

CFD

Presto

YAHUS EU by TROX
Your Air Handling Unit Software

**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 reservar 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:

(i) 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;

(ii) 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:

(i) Los pedidos cuyo precio final de compra ascienda a una suma inferior a 1.000 €, se cobrarán 12 € por concepto de portes y embalajes.

(ii) 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:

(i) Pedidos de climatizadores.

(ii) Pedidos voluminosos que puedan precisar transportes directos.

(iii) Pedidos sujetos a servicio Courier a solicitud del cliente.

(iv) 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.

(v) 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.

(i) para pedidos de climatizadores, plazo máximo de 20 días hábiles contados a partir de la fecha de terminación acordada con el cliente.

(ii) 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 sobreprecios 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 sobreprecios 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.

Derechos de modificación reservados. Todos lo derechos reservados. © TROX España, S.A. (enero 2021)

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 hubieran 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 concurran 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.



Derechos de modificación reservados. Todos lo derechos reservados. © TROX España, S.A. (enero 2021)

TROX® TECHNIK

## 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

Derechos de modificación reservados · Todos los derechos reservados · © TROX España, S.A. · Enero 2021

# 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, 2º 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 Zerktouni Résidence les Hirondelles 2émé étage nº6
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**
E-Mail: sat@trox.es **TROX Academy**
E-Mail: troxacademy@trox.es

**Administración**
E-Mail: administracion@trox.es

TROX® TECHNIK

TROX España
Pol. Ind. La Cartuja
50720 Zaragoza - España

Teléfono +34 976 50 02 50
E-mail trox@trox.es
Web www.trox.es