



airflow

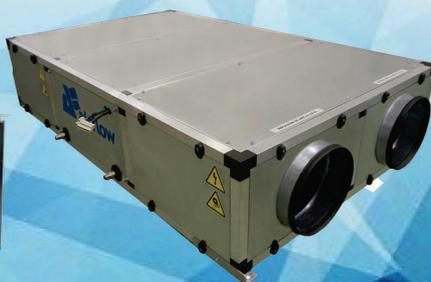
Catálogo 2019

Eduardo Torroja, nº 15
28946 Fuenlabrada
Madrid
(ESPAÑA - SPAIN - ESPAGNE)

Tel: +34 916 907 046

www.airflow.es

airflow@airflow.es



REJILLAS GRILLES GRILLES

IH/IV

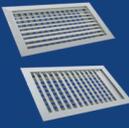
Rejilla de simple deflexión



Single deflection grille
Grille simple déflexion

IHV/IVH

Rejilla de doble deflexión



Double deflection grille
Grille double déflexion

ICH/ICV

Rejilla de aleta curva



Grille of curved blade
Grille ailette courbe

IV-CC/IVH-CC

Rejilla para conducto circular



Grille for circular duct
Grille gaine circulaire

RAS

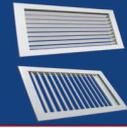
Rejilla de alta seguridad



Grille of high safety
Grille haute sécurité

RH/RV

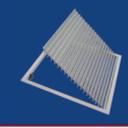
Rejilla de aletas fijas



Grille of fixed vanes
Grille ailettes fixes

RHA/RHA-BAS

Rejilla con perfil antivisión



Grille with non vision blades
Grille ailettes anti-vision

RHF

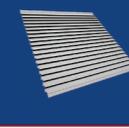
Rejilla portafiltro



Grille with filterholder
Grille porte-filtre

RMT

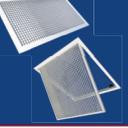
Rejilla de techo modular



Grille for modular ceilings
Grille pour dalles

RC/RC-BAS

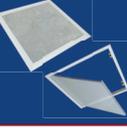
Rejilla de retícula



Egg crate grille
Grille à resille

RBP/RBP-BAS

Rejilla de chapa perforada



Perforated plate grille
Grille en tôle perforée

RPC

Rejilla de puerta



Transfer grille
Grille de transfert

GLP

Rejilla lineal con bastidor



Linear grille with frame
Grille barres frontales

GLP-BE

Rejilla lineal bastidor estrecho



Linear grille narrow frame
Grille barres frontales

GLP-BF

Rejilla lineal bastidor fino



Linear grille thin frame
Grille

GLC

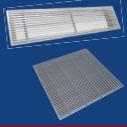
Rejilla lineal sin bastidor



Grille without frame
Grille sans cadre

GLF/GLF-ST

Rejilla de suelo



Grille for technical floor
Grille pour sols techniques

DIFUSORES DIFFUSERS DIFFUSEURS

DCI-1/DCI-1TM

Difusor de conos fijos



Diffuser with fixed cones
Diffuseur à cônes fixes

DCI-5/DCI-5TM

Difusor de conos regulables



Adjustable cones diffuser
Diffuseur à cônes réglables

DCU-4/DCU-4TM

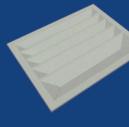
Difusor cuadrado



Square diffuser
Diffuseur carré

DR-1

Difusor rectangular



Rectangular diffuser
Diffuseur rectangulaire

DFR-FCU

Difusor rotacional cuadrado



Swirl flow pattern square diffuser
Diffuseur à jet tourbillonnaire carré

DFR-FCI

Difusor rotacional circular



Swirl flow pattern round diffuser
Diffuseur à jet tourbillonnaire circulaire

DFR-AER-FCU

Difusor alabes estampados cuadrado



Diffuser square blades stamped
Diffuseur hélicoïdal acier carré

DFR-AER-FCI

Difusor alabes estampados circular



Diffuser circular blades stamped
Diffuseur hélicoïdal acier circulaire

DFR-M-FCU

Difusor mixto cuadrado



Mixed square diffuser
Diffuseur mixte carré

DFR-M-FCI

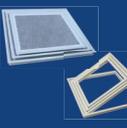
Difusor mixto circular



Mixed circular diffuser
Diffuseur mixte circulaire

DD

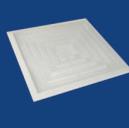
Difusor decorativo



Decorative diffuser
Diffuseur décoratif

DCU4-ARQ

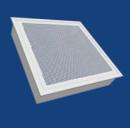
Difusor de chapa perforada



Perforated plate diffuser
Diffuseur à tôle perforée

DQP

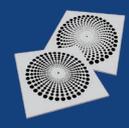
Difusor cuadrado chapa perforada



Square diffuser perforated plate
Diffuseur carré tôle perforée

DFR-ARQ

Difusor rotacional decorativo



Swirl flow pattern decorative diffuser
Diffuseur tourbillonnaire décoratif

DLF

Difusor de alabes fijos



Fixed blades diffuser
Diffuseur fenêtrés fixes

DLM
Difusor de álabes móviles
Moving blades diffuser
Diffuseur fenê-tes réglables



DLR
Difusor lineal de rodillos
Rollers linear diffuser
Diffuseur linéaire à rouleaux



DLO
Difusor lineal oculto
Invisible slot diffuser
Diffuseur linéaire invisible



DLM - BE
Difusor lineal bastidor oculto
Slot diffuser with hidden frame
Diffuseur linéaire cadre occulte



DCS
Difusor de suelo
Ground diffuser
Diffuseur de sol



DCS-P
Difusor para peldaño
Diffuser for steps
Diffuseur pour marche



DCV
Difusor termostático
Thermostatic diffuser
Diffuseur thermostatique



TOBERAS-BOCAS

NOZZLES-AIR VALVES

BUSES-BOUCHES

TEI
Tobera esférica de inyección
Injection spherical nozzle
Buse longue portée



TTI
Tobera termostática
Thermostatic nozzle
Buse thermostatique



BMT
Bandeja multitobera
Multibuse unit
Ensemble multibuse



MTEI
Tobera esférica de inyección
Nozzle unit
Ensemble multibuse



BE
Bocas de extracción
Exhaust air valves
Bouches extraction

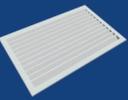


PERSIANAS

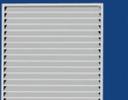
LOUVERS

GRILLES EXTÉRIEURES

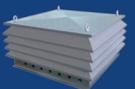
TAE-25
Persiana aire exterior - aletas 25mm
Exterior grille - 25mm
Grille extérieure - 25mm



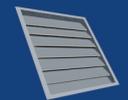
TAE-75
Persiana aire exterior - aletas 75mm
Exterior grille - 75mm
Grille extérieure - 75mm



CTAET
Toma de aire para tejado
Aesthetic roof louver
Grille esthétique pour toiture



PSA
Persiana de sobrepresión
Back pressure louver
Volet de surpression



STAL
Persianas acústicas
Acoustic louvers
Grille d'air neuf insonorisée



COMPUERTAS

DAMPERS

CLAPETS

CRA
Compuerta de regulación rectangular
Rectangular control damper
Clapet d'équilibrage rectangulaire



CRC
Compuerta de regulación circular
Circular control damper
Clapet d'équilibrage circulaire



CRC-VCP
Regulador de volumen constante - PVC
Constant volume regulator - PVC
Reg. de débit constant - PVC



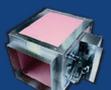
CRC-VCA
Regulador de volumen constante - Acero
Constant volume regulator - Steel
Reg. débit constant - Acier



CRC-VAV
Regulador de volumen variable
Variable volume regulator
Reg. débit variable



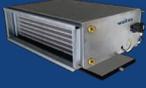
AFRFD
Compuerta cortafuego
Gate firewall
Clapet coupet feu



FANCOILS FAN COILS VENTILO-CONVECTEURS

FAF

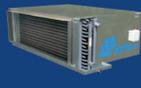
Fancoil de techo



Ceiling fan-coil
Ventilo-con-
vecteurs non
carrossé

FPAF

Fancoil de apartamento



High Power
Fancoils
Ventilo-
con-
vecteurs
Forte
Puissances

VENTILADORES FANS VENTILATEURS

AFCAD-TM

Ventiladores de motor directo



Direct motor
fans
Ventilateurs
moteurs di-
rects

AFCAD-T

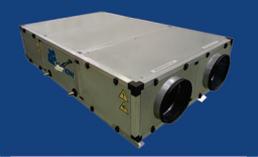
Ventiladores a transmisión



Belt-driven
fans
Ventilateurs à
transmission

RECUPERADORES HEAT EXCHANGERS ECHANGEURS DOUBLE FLUX

RECAF



CLIMATIZADORES

AIR HANDLING UNITS CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR

CAF



PRESENTACIÓN

INTRODUCTION

PRÉSENTATION

REFERENCIAS

REFERENCES

RÉFÉRENCES

REJILLAS

GRILLES

GRILLES

SERIE I

SERIE I

SÉRIE I

IH/IV

IH/IV

IH/IV

IHV/IVH

IHV/IVH

IHV/IVH

ICH-1/ICH-2/ICV-1/ICV-2

ICH-1/ICH-2/ICV-1/ICV-2

ICH-1/ICH-2/ICV-1/ICV-2

IV-CC/IVH-CC

IV-CC/IVH-CC

IV-CC/IVH-CC

RAS

RAS

RAS

SERIE R

SERIE R

SÉRIE R

RH/RV

RH/RV

RH/RV

RHA/RHA-BAS

RHA/RHA-BAS

RHA/RHA-BAS

RHF

RHF

RHF

RMT

RMT

RMT

RC/RC-BAS

RC/RC-BAS

RC/RC-BAS

RBP/RBP-BAS

RBP/RBP-BAS

RBP/RBP-BAS

RPC

RPC

RPC

SERIE G

SERIE G

SÉRIE GL

GLP

GLP

GLP

GLP-BE

GLP-BE

GLP-BE

GLP-BF

GLP-BF

GLP-BF

GLC

GLC

GLC

GLF

GLF

GLF

GLF-ST

GLF-ST

GLF-ST

ACCESORIOS

ACCESSORIES

ACCESSOIRES

Marco Montaje -M-

Mounting frame -M-

Contrecadre -M-

Compuerta -O-

Opposed blades -O-

Registre -O-

Sistemas de fijación

Mounting systems

Systèmes de fixation

Manta filtrante

Filter

Filtre

Plenum -PLG-

Plenum -PLG-

Plénum -PLG-

DIFUSORES	DIFFUSERS	DIFFUSEURS
<i>SERIE DCI</i>	<i>SERIE DCI</i>	<i>SÉRIE DCI</i>
DCI-1/DCI-1-TM	DCI-1/DCI-1-TM	DCI-1/DCI-1-TM
DCI-5/DCI-5-TM	DCI-5/DCI-5-TM	DCI-5/DCI-5-TM
<i>SERIE DCU</i>	<i>SERIE DCU</i>	<i>SÉRIE DCU</i>
DCU-4/DCU-4-TM	DCU-4/DCU-4-TM	DCU-4/DCU-4-TM
DCU-1/DCU-2/DCU-3	DCU-1/DCU-2/DCU-3	DCU-1/DCU-2/DCU-3
<i>SERIE DR</i>	<i>SERIE DR</i>	<i>SÉRIE DR</i>
DR-1/DR-2/DR-3/DR-4	DR-1/DR-2/DR-3/DR-4	DR-1/DR-2/DR-3/DR-4
<i>SERIE DFR</i>	<i>SERIE DFR</i>	<i>SÉRIE DFR</i>
DFR-FCU/DFR-FCI	DFR-FCU/DFR-FCI	DFR-FCU/DFR-FCI
DFR-AER-FCU/DFR-AER-FCI	DFR-AER-FCU/DFR-AER-FCI	DFR-AER-FCU/DFR-AER-FCI
DFR-M-FCU/DFR-M-FCI	DFR-M-FCU/DFR-M-FCI	DFR-M-FCU/DFR-M-FCI
Plenum DFR	Plenum DFR	Plenum DFR
<i>SERIE D</i>	<i>SERIE D</i>	<i>SÉRIE D</i>
DD	DD	DD
DD1	DD1	DD1
DCU-4-ARQ	DCU-4-ARQ	DCU-4-ARQ
DQP	DQP	DQP
DFR-ARQ-FCU/DFR-ARQ-FCI	DFR-ARQ-FCU/DFR-ARQ-FCI	DFR-ARQ-FCU/DFR-ARQ-FCI
<i>SERIE DL</i>	<i>SERIE DL</i>	<i>SÉRIE DL</i>
DLF	DLF	DLF
DLM	DLM	DLM
DLR	DLR	DLR
<i>SERIE DCS</i>	<i>SERIE DCS</i>	<i>SÉRIE DCS</i>
DCS	DCS	DCS
DCS-P	DCS-P	DCS-P
<i>SERIE DCV</i>	<i>SERIE DCV</i>	<i>SÉRIE DCV</i>
DCV	DCV	DCV
TOBERAS - BOCAS	NOZZLES - AIR VALVES	BUSES - BOUCHES
<i>SERIE T</i>	<i>SERIE T</i>	<i>SÉRIE T</i>
TEI	TEI	TEI
TTI	TTI	TTI

BMT/BMT-H	BMT/BMT-H	BMT/BMT-H
BMT-CC	BMT-CC	BMT-CC
MTEI	MTEI	MTEI
SERIE BE	SERIE BE	SÉRIE BE
BEC/BEP	BEC/BEP	BEC/BEP

PERSIANAS

LOUVERS

GRILLES EXTÉRIEURES

SERIE TAE	SERIE TAE	SÉRIE TAE
TAE-25	TAE-25	TAE-25
TAE-75	TAE-75	TAE-75
CTAET	CTAET	CTAET
SERIE PSA	SERIE PSA	SÉRIE PSA
PSA-E/PSA-I/PSA-U	PSA-E/PSA-I/PSA-U	PSA-E/PSA-I/PSA-U
SERIE STAL	SERIE STAL	SÉRIE STAL
STAL-S/STAL-D/STAL-E	STAL-S/STAL-D/STAL-E	STAL-S/STAL-D/STAL-E

COMPUERTAS

DAMPERS

CLAPETS D'EQUILIBRAGE

SERIE CR	SERIE CR	SÉRIE CR
CRA/CRP	CRA/CRP	CRA/CRP
CRC	CRC	CRC
SERIE CRC-V	SERIE CRC-V	SÉRIE CRC-V
CRC-VCP	CRC-VCP	CRC-VCP
CRC-VCA	CRC-VCA	CRC-VCA
CRC-VAV	CRC-VAV	CRC-VAV
SERIE AFRFD	SERIE AFRFD	SÉRIE AFRFD
AFRFD-RC/AFRFD-RB	AFRFD-RC/AFRFD-RB	AFRFD-RC/AFRFD-RB

FANCOILS

FAN COILS

VENTILO-CONVECTEURS

SERIE FAF	SERIE FAF	SÉRIE FAF
FAF	FAF	FAF

VENTILADORES

FANS

VENTILATEURS

SERIE AFCAD	SERIE AFCAD	SÉRIE AFCAD
AFCAD-T	AFCAD-T	AFCAD-T
AFCAD-TM	AFCAD-TM	AFCAD-TM

Presentación

Introduction Presentation

Nuestros Objetivos

- En el marco de un *Proceso de Mejora Continua* el objetivo prioritario de AIRFLOW está centrado en la prestación del servicio demandado por sus Clientes.
- La constante y sistemática reingeniería de los procesos está orientada a la reducción de los mismos para elevar constantemente la competitividad de nuestros productos.
- La consolidación de la marca AIRFLOW en el mercado nacional e internacional tiene como meta su posicionamiento como líder en el sector de la difusión.

Our Goals

- Within a process of constant improving, giving our Customers the service they demand.
- Refucing our processes in order to heighten the competitiveness of our products.
- Reaching a leading position in the air-diffusing sector, nation-wide and internationally.

Nos Objectifs

- Assurer à nos Clients un service de qualité par le biais de prestations irréprochables et par l'application stricte de notre règle interne "d'Amélioration Continue".
- Offrir par l'actualisation de nos process une meilleure efficacité et une recherche constante de compétitivité.
- Consolider notre marque AIRFLOW et lui assurer une place de leader sur le marché de la diffusion d'air.



Nuestros Recursos

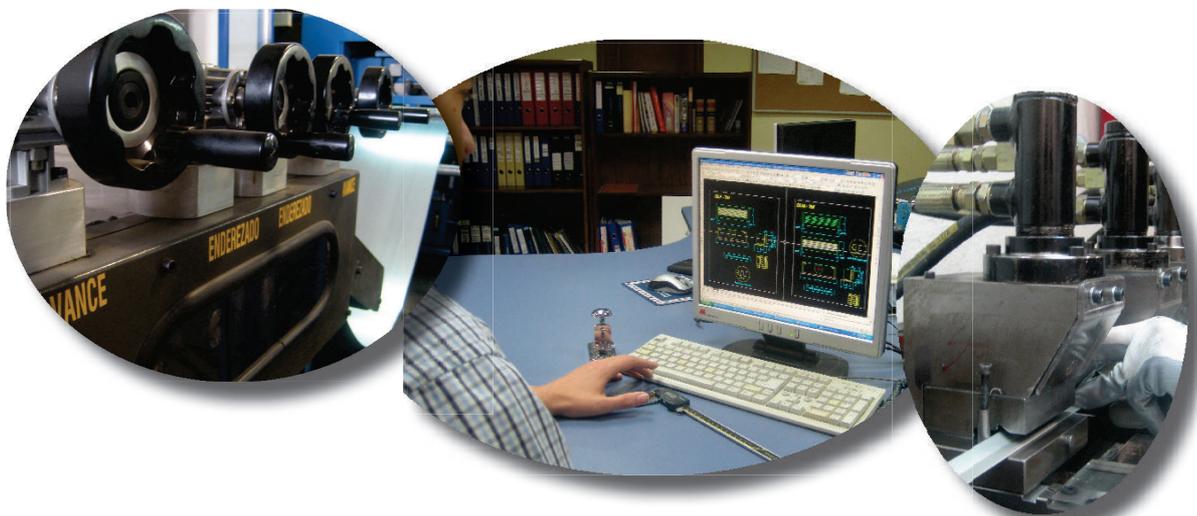
- Más de 4.000m² de instalaciones dotadas de los recursos de producción de la más alta tecnología.
- Automatización de los procesos de producción mediante la utilización de maquinaria y utillaje de diseño exclusivo.
- Un equipo humano altamente cualificado y especializado en el diseño y la aplicación de productos para la difusión de aire.
- Un sistema de aseguramiento de la Calidad según la *Norma ISO-9001:2000*, implantado en el año 1996 y renovado sucesivamente, que garantiza la observación de un estricto control de los procesos.

Our Resources

- A plant of over 4.000m² equipped with all the latest high-technology production resources.
- Production processes automation by means of machinery and exclusive designed tools.
- A highly qualified team specialising in the design of air-diffusing products.
- A quality standard system working since 1996, according to the *ISO 9001:2000 Regulation*, that guarantees the strict control of the production process.

Nos Ressources

- Plus de 4.000 m² d'installations équipées de moyens de haute technologie.
- Automatisation des process de production grâce à l'utilisation d'outillage et machinerie développés spécialement pour cette application.
- Un personnel hautement qualifié et spécialisé capable d'assurer le design et la production des éléments de diffusion d'air.
- Un contrôle de qualité garanti par l'application stricte de la *Norme ISO-9001:2000*, obtenue en 1996 et successivement renouvelée depuis.



Nuestros Productos

- La más alta gama de productos para la captación, regulación y difusión del aire.
- Estudios minuciosos de los distintos elementos de difusión, especialmente concebidos para optimizar sus prestaciones aerodinámicas.
- Un diseño cuidadosamente estudiado que permite por su variedad, belleza y sobriedad de líneas elegir el elemento más adecuado para cada ambiente a acondicionar.
- Sistemas y accesorios de montaje que permiten la adaptación de los distintos modelos de una manera rápida y eficaz, reduciendo los tiempos de montaje de la instalación.

Our Products

- The widest range of products for the capture, regulation and diffusion of air.
- Highly detailed studies of the different models, specially designed to get the best aerodynamic features.
- Wide-ranging and attractive models fitting all kind of rooms.
- Accessories and mounting systems which allows the installation of the different models in an easy and efficient way, reducing the mounting time.

Nos Produits

- Une gamme complète de produits pour la captation, régulation et diffusion de l'air.
- Des composants adaptés à chaque besoin grâce à une optimisation de leurs prestations aérodynamiques.
- Un design toujours à la recherche, par sa variété, ses lignes et sa sobriété, de l'esthétisme le plus approprié à chaque installation.
- Des accessoires et systèmes de montage assurant une adaptation rapide et efficace des différents modèles et un temps de montage record.

Investigación y Desarrollo

El departamento de investigación y desarrollo de Airflow, dispone de un personal altamente cualificado y de herramientas adecuadas que le permiten asegurar:

- . Una constante renovación de la gama de productos.
- . Una respuesta rápida y eficaz a las consultas técnicas de sus clientes.
- . La mejora continua de las prestaciones técnicas de sus productos.
- . El diseño y la fabricación de productos personalizados en los plazos más cortos.

El laboratorio permite ensayar las características aerodinámicas completas de nuestros productos y la realización de pruebas que recrean in situ las futuras condiciones de instalación de los elementos de difusión. Además, es un paso indispensable en el desarrollo de cada uno de los nuevos productos de la gama.

El laboratorio se apoya en el uso de un programa de simulación numérica por elementos finitos que permite la obtención de datos técnicos de alta precisión con unos costes de operación muy competitivos.

Research and Development

The research department of Airflow has a highly qualified staff and appropriated tools to ensure:

- . A constant renewal of the product range.
- . A quick and efficient response to technical consultations to its customers.
- . Continuous improvement of technical performance of its products.
- . The design and manufacture of custom products with short delivery time.

Our laboratory allows us to determinate the complete aerodynamic characteristics of the products and to recreate the conditions for a specific site in order to determinate the diffusion results. It is furthermore an indispensable step in the development of each new product.

The laboratory is supported by the use of a numerical simulation program by finite element that allows the production of accurate technical data for competitive operating costs.

Recherche et Développement

Le bureau d'étude d'Airflow est doté d'un personnel hautement qualifié et d'outils adaptés qui lui permettent d'assurer:

- . Un renouvellement constant de la gamme de produits.
- . Une réponse rapide et efficace aux consultations techniques de ses clients.
- . L'amélioration continue des prestations techniques de ses produits.
- . La conception et fabrication de modèles personnalisés dans des délais rapides.

Le laboratoire d'Airflow permet la détermination des caractéristiques aérauliques complètes de ses produits ainsi que la réalisation d'essais recréant les conditions futures d'installations des éléments de diffusion pour un chantier déterminé. Il est d'autre part une étape incontournable du développement de chacun des nouveaux produits de la gamme.

Le laboratoire est appuyé par l'utilisation d'un programme de simulation numérique par éléments finis (licence et propriété) qui permet l'obtention de données techniques extrêmement précises pour un coût de fonctionnement très compétitif.

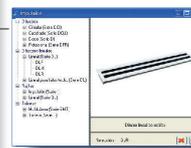
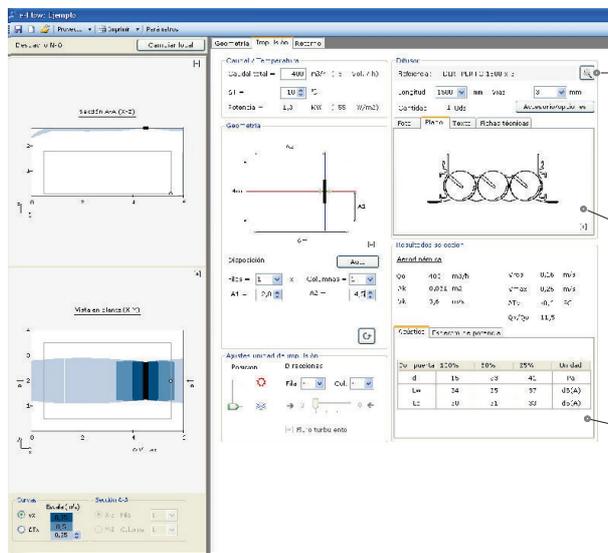


Programa de Selección Selection Program Programme de Sélection

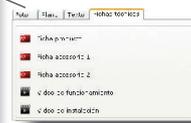
Hemos desarrollado la aplicación "e-Flow", para convertir la selección de productos de difusión en una tarea sencilla y rápida, cumpliendo además con las más altas exigencias técnicas. Su interfaz es intuitiva y permite numerosos ajustes para simular una amplia gama de instalaciones y configuraciones de difusores. Esta herramienta está a disposición de nuestros clientes a través del portal web de Airflow.

We developed "e-Flow" to make the selection of diffusion device easy and fast, while meeting the highest technical requirements. It's intuitive interface allows numerous settings to simulate a wide range of situations and diffuser configurations. This tool is available for our customers through the Airflow web site.

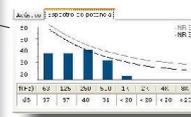
Nous avons développé l'application "e-Flow" pour transformer la sélection d'éléments de diffusion en une tâche simple et rapide, tout en répondant aux plus hautes exigences techniques. Son interface est intuitive et permet de nombreux réglages pour simuler un large éventail d'installations et de configurations de diffuseur. Cet outil est à la disposition de nos clients à travers le site web d'Airflow.



Selección visual con nuestro catálogo interactivo que permite el acceso en un clic a los contenidos multimedia relacionados con el producto así como a los datos técnicos completos.



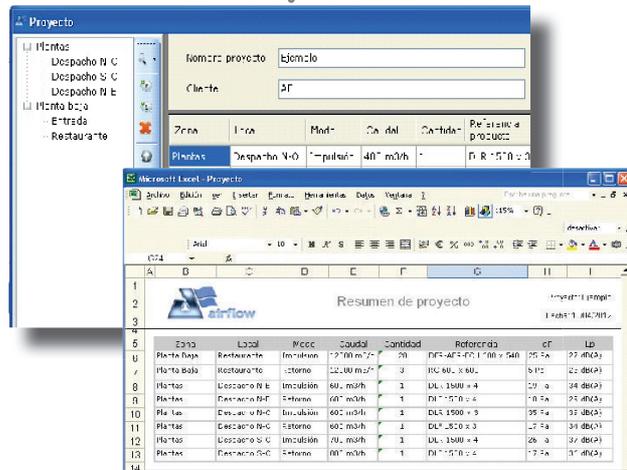
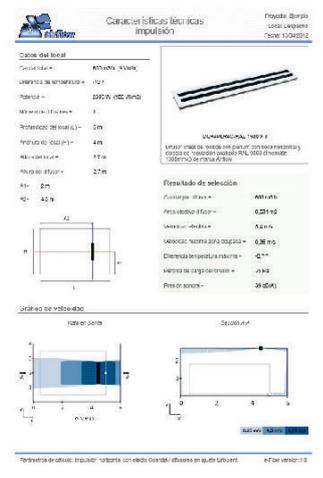
Visual selection with our interactive catalogue that allows one-click access to all multimedia contents related to the product and complete technical specifications.



Sélection visuelle grâce au catalogue interactif qui permet en un clic l'accès aux contenus multimédias correspondant au produit et aux données techniques les plus complètes.



Impresión del informe o visualización en PDF.
Report printing or exportation to PDF viewer.
Impression du rapport ou visualisation en PDF.



Selecciones múltiples con varias zonas y locales permitiendo guardar el proyecto en un único fichero. Los resultados se exportan cómodamente a Excel o PDF.

Multiple selection with several local and areas to save the project in a single file. The results are conveniently exportable to Excel or PDF.

Sélection multiple avec plusieurs zones et locaux permettant enregistrer le projet en un seul fichier. Les résultats sont facilement exportés à Excel ou PDF.

Presentación

Introduction Presentation



Página Web Website Site Web

En nuestro sitio Web, accede a la información más actualizada sobre Airflow y sus productos de forma fácil y rápida. El apartado de descargas pone a tu disposición fichas técnicas, listas de precio y videos de montaje y de funcionamiento de los productos.

Encuentra ejemplos de instalaciones y manuales en la sección de formación y descárgate nuestro programa de selección. Consulta también nuestras novedades, referencias y certificados de calidad.

Visítanos en www.airflow.es.

In our website, access the latest information on Airflow and our products quickly and easily.

The download section provides you with data sheets, price lists and installation and performance video of the products.

Find examples of product selection and manuals in the training section and download our selection program.

See also our news, references and quality certificates.

Visit us on www.airflow.es

Accédez sur notre site web à toute l'information constamment actualisée sur Airflow et ses produits de manière facile et rapide.

Téléchargez fiches techniques, liste de prix et vidéos de montage ou fonctionnement des produits.

Retrouvez dans la section formation des fiches d'installations types et manuels techniques et téléchargez notre programme de sélection.

Consultez aussi nos références, les nouveautés et certificats de qualité

Visitez www.airflow.es



Nuestras Referencias

- EDIFICIO "BMW" - MADRID
- CIRCO ESTABLE - MADRID
- MUSEO DEL EJÉRCITO - TOLEDO
- CONGRESO DE LOS DIPUTADOS - MADRID
- TORRE "MAPFRE" - BARCELONA
- HOTEL MADELEINE PALACE - PARÍS
- HOSPITAL DE ARGANDA - MADRID
- HOSPITAL DE COSLADA - MADRID
- AEROPUERTO DE IBIZA - IBIZA
- HOTEL SAN BLAS - TENERIFE
- BALNEARIO RIO CALDO - OURENSE
- ESTADIO RAÚL GONZÁLEZ - MADRID
- HOTEL M^o ELENA PALACE - MADRID
- PALACIO DE HIELO - MADRID
- HOTEL INTERCONTINENTAL - MADRID
- AEROPUERTO DE ALBACETE - ALBACETE
- HOTEL SHERATON - SANTIAGO DE CHILE
- HOTEL WHITE HOUSE - LONDRES
- HOSPITAL DE ALCORCÓN - MADRID
- PLAZA CENTER DE SETUBAL - PORTUGAL
- EDIFICIO "KIKÁ" - BUDAPEST
- HOSPITAL PUERTA DE HIERRO - MADRID
- AEROPUERTO DE LA PALMA - GRAN CANARIAS
- CENTRO COMERCIAL ISLA AZUL - MADRID
- BALNEARIO DEL OLMEDO - VALLADOLID
- EDIFICIO TELEFONICA ARENA - MADRID
- EDIFICIO MARCA - MADRID
- EDIFICIO TESORERIA SEG.SOCIAL - SEVILLA
- EDIFICIO PORCELANOSA - MADRID
- EDIFICIO DEL SENADO - MADRID
- EDIFICIO DE LA BOLSA - MADRID
- UNIVERSIDAD JUAN CARLOS I - MADRID
- ALCAZAR DE TOLEDO - TOLEDO

Our References

- "BMW" BUILDING - MADRID
- CIRCO ESTABLE - MADRID
- MUSEUM OF THE ARMY - TOLEDO
- CHAMBER OF DIPUTIES - MADRID
- TOWER "MAPFRE" - BARCELONA
- MADELEINE PALACE HOTEL - PARÍS
- ARGANDA HOSPITAL - MADRID
- COSLADA HOSPITAL - MADRID
- IBIZA AIRPORT - IBIZA
- SAN BLAS HOTEL - TENERIFE
- SPA RIO CALDO - OURENSE
- STADIUM RAÚL GONZÁLEZ - MADRID
- M^o ELENA PALACE HOTEL - MADRID
- ICE PALACE - MADRID
- INTERCONTINENTAL HOTEL - MADRID
- ALBACETE AIRPORT - ALBACETE
- SHERATON HOTEL - SANTIAGO DE CHILE
- WHITE HOUSE HOTEL - LONDRES
- ALCORCÓN HOSPITAL - MADRID
- PLAZA CENTER OF SETUBAL - PORTUGAL
- "KIKÁ" BUILDING - BUDAPEST
- PUERTA DE HIERRO HOSPITAL - MADRID
- PALMA AERPORT - GRAN CANARIAS
- BLUE ISLAND SHOPPING CENTER - MADRID
- SPA OLMEDO - VALLADOLID
- TELEFONICA ARENA BUILDING - MADRID
- MARCA BUILDING - MADRID
- TESORERIA S.SOCIAL BUILDING - SEVILLA
- PORCELANOSA BUILDING - MADRID
- SENADO BUILDING - MADRID
- BOLSA BUILDING - MADRID
- JUAN CARLOS I UNIVERSITY - MADRID
- ALCAZAR DE TOLEDO - TOLEDO

Nos Références

- ÉDIFICE "BMW" - MADRID
- CIRCO ESTABLE - MADRID
- MUSÉE DE L'ARMÉE - TOLEDO
- CHAMBRE DES DÉPUTÉS - MADRID
- TOUR "MAPFRE" - BARCELONA
- HÔTEL MADELEINE PALACE - PARÍS
- HÔPITAL DE ARGANDA - MADRID
- HÔPITAL DE COSLADA - MADRID
- AÉROPORT D'IBIZA - IBIZA
- HÔTEL SAN BLAS - TENERIFE
- BALNÉAIRE RIO CALDO - OURENSE
- STADE RAÚL GONZÁLEZ - MADRID
- HÔTEL M^o ELENA PALACE - MADRID
- PALAIS DE ICE - MADRID
- HÔTEL INTERCONTINENTAL - MADRID
- AÉROPORT D'ALBACETE - ALBACETE
- HÔTEL SHERATON - SANTIAGO DE CHILE
- HÔTEL WHITE HOUSE - LONDRES
- HÔPITAL DE ALCORCÓN - MADRID
- PLAZA CENTER DE SETUBAL - PORTUGAL
- ÉDIFICE "KIKÁ" - BUDAPEST
- HÔPITAL PUERTA DE HIERRO - MADRID
- LA PALMA AÉROPORT - GRAN CANARIAS
- BLEU ISLAND SHOPPING CENTRE - MADRID
- BALNÉAIRE DEL OLMEDO - VALLADOLID
- TELEFONICA ARENA - MADRID
- ÉDIFICE MARCA - MADRID
- ÉDIFICE TESORERIA SEG.SOCIAL - SEVILLA
- ÉDIFICE PORCELANOSA - MADRID
- ÉDIFICE SENADO - MADRID
- ÉDIFICE LA BOLSA - MADRID
- UNIVERSITÉ ROI JEAN CHARLES I - MADRID
- ALCAZAR DE TOLEDO - TOLEDO



REJILLAS



REJILLAS

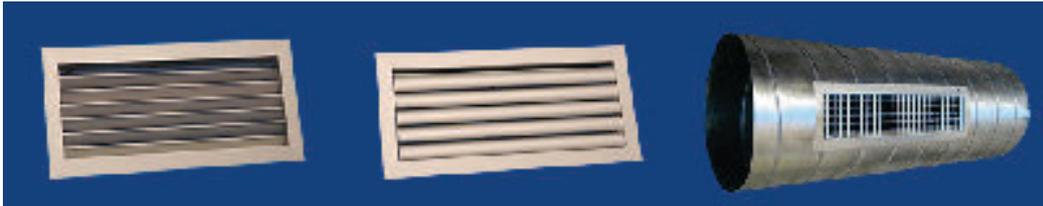
REJILLAS

GRILLES GRILLES



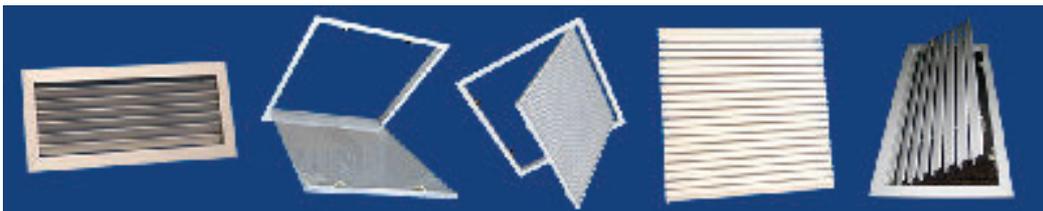
SERIE I

SERIE I SÉRIE I



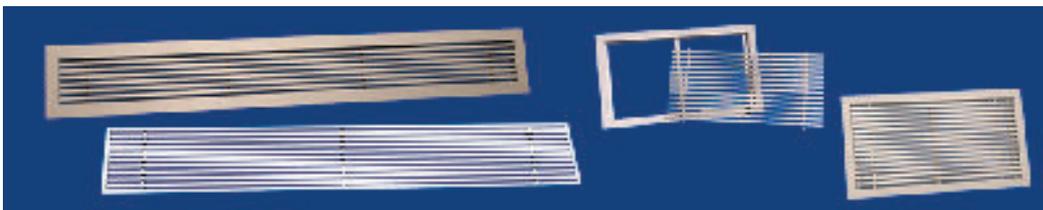
SERIE R

SERIE R SÉRIE R



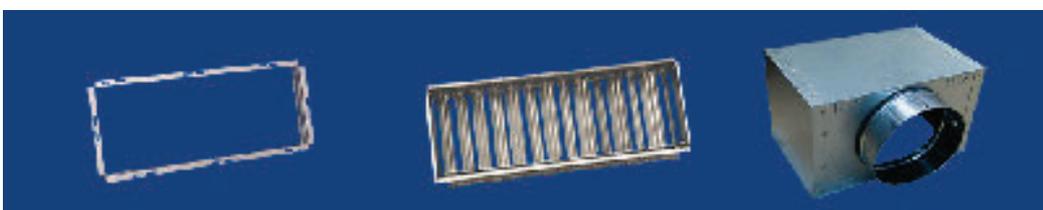
SERIE G

SERIE G SÉRIE G



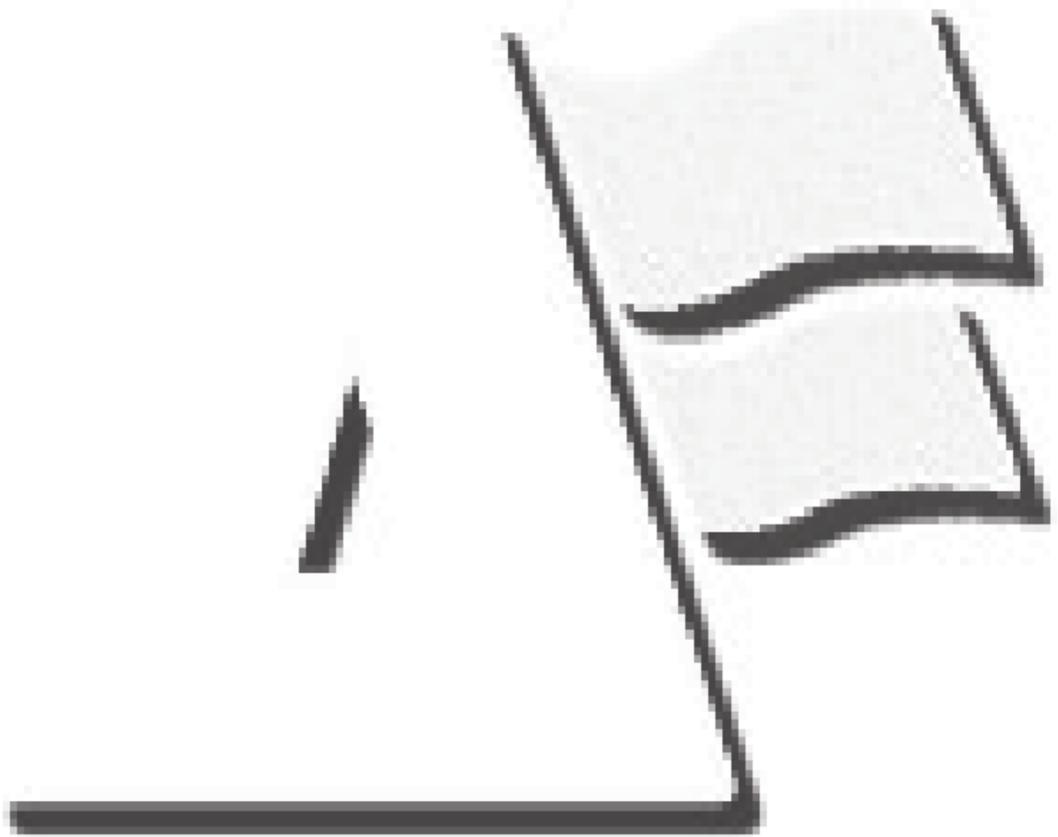
ACCESORIOS

ACCESSORIES ACCESSOIRES



REJILLAS

REJILLAS

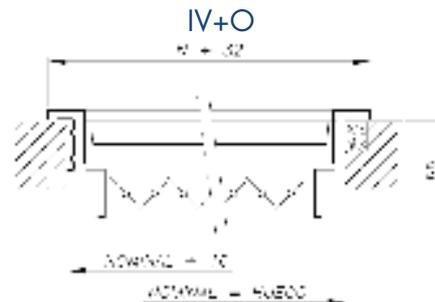
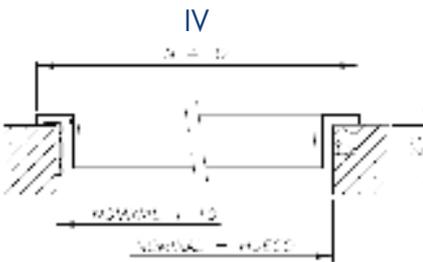
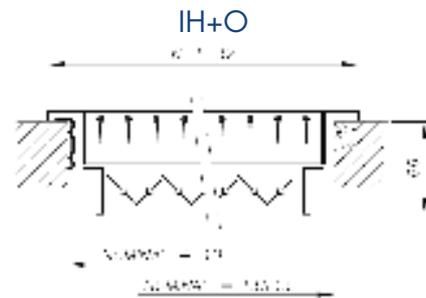
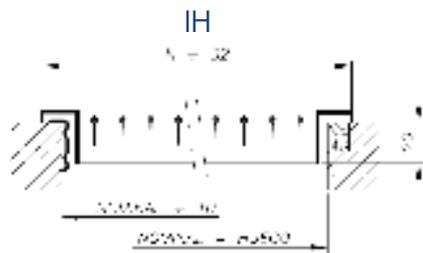
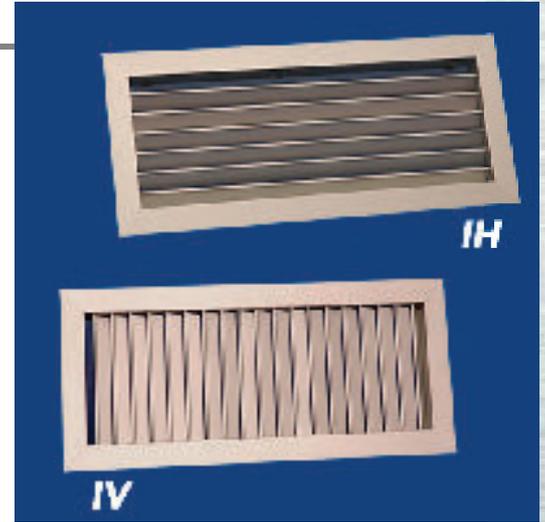


SERIE I

Rejillas de impulsión simple deflexión.
Lama móvil horizontal o vertical.
Aluminio extruido.
Adecuadas para montaje en pared.

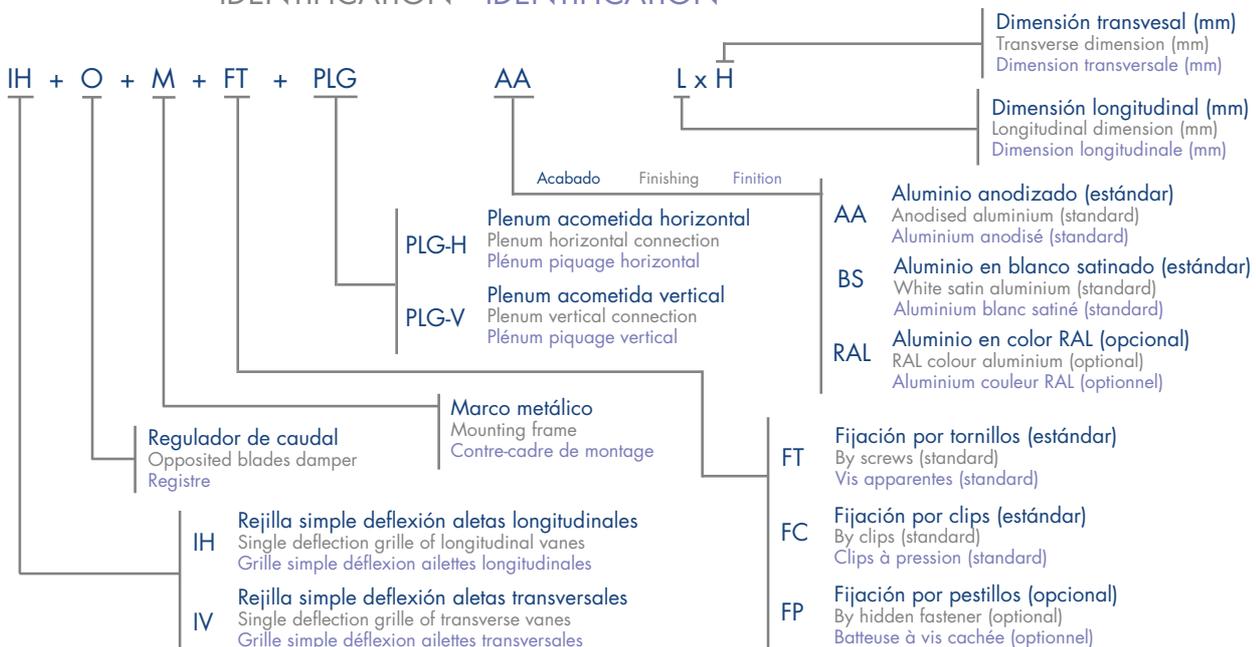
Air supply grilles of single deflection.
Longitudinal or transverse adjustable vanes.
Extruded aluminium.
Suitable for wall mounting.

Grilles de soufflage simple déflexion.
Ailettes mobiles longitudinales ou transversales.
Aluminium extrudé.
Appropriées pour montage en paroi.

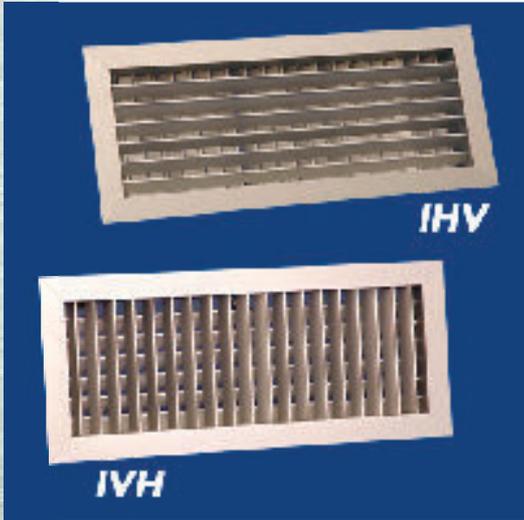


IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



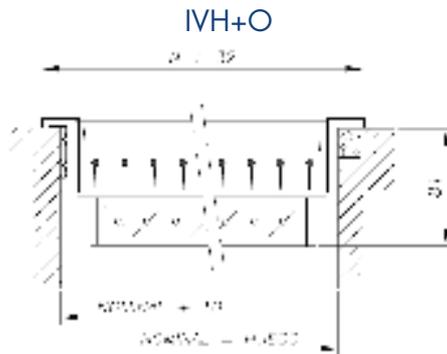
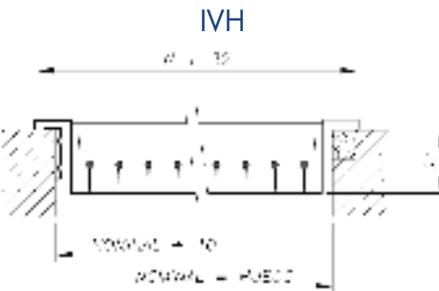
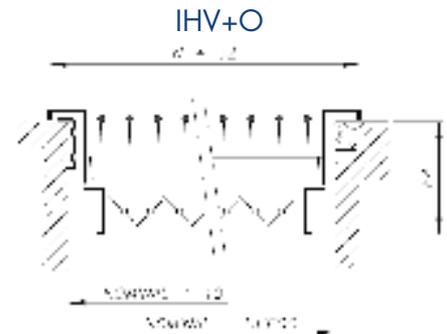
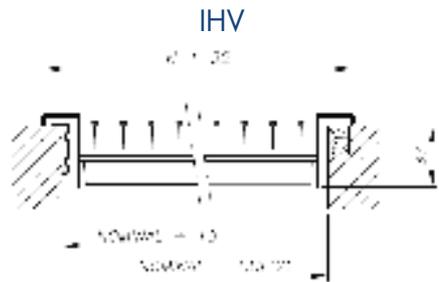
SERIE I



Rejillas de impulsión doble deflexión.
Lama móvil 1ª deflexión horizontal o vertical.
Aluminio extruido.
Adecuadas para montaje en pared.

Air supply grilles of double deflection.
First range longitudinal or transverse adjustable vanes.
Extruded aluminium.
Suitable for wall mounting.

Grilles de soufflage double déflexion.
Première rangée ailettes mobiles longitudinales ou transversales.
Aluminium extrudé.
Appropriées pour montage en paroi.



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

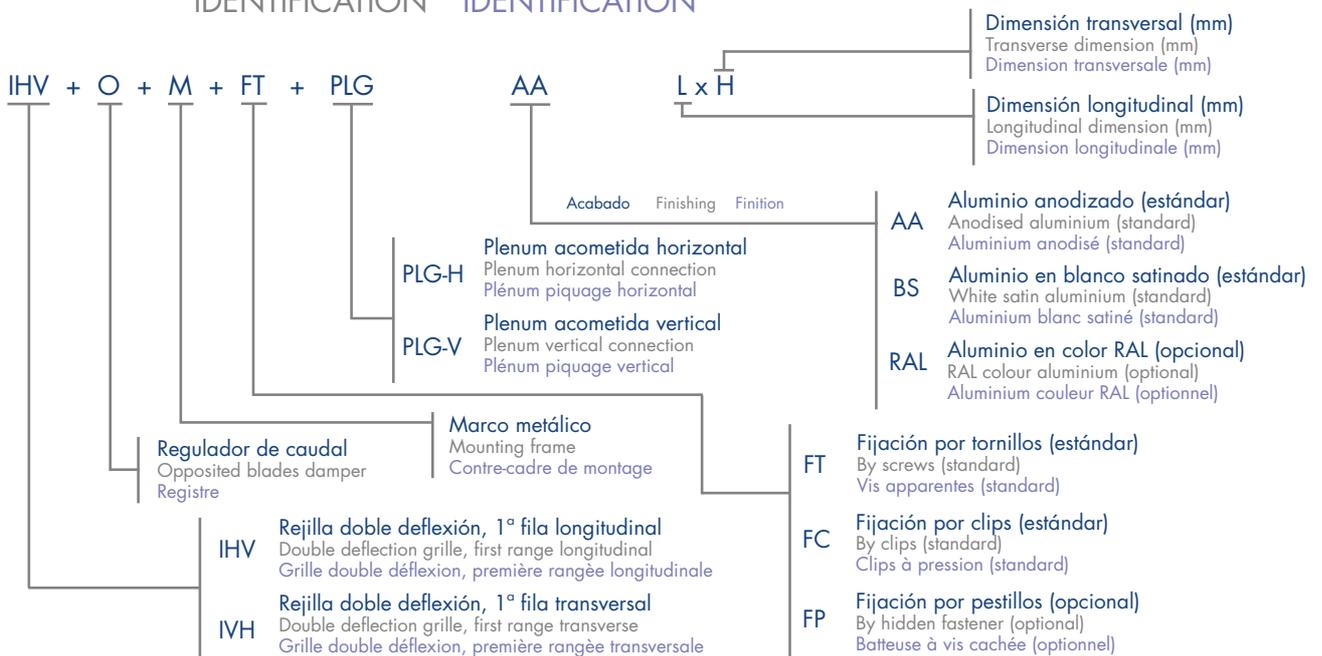


TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		200 x 100	300 x 100 200 x 150	400 x 100 200 x 200	300 x 150 500 x 100	600 x 100 400 x 150 300 x 200	500 x 150 800 x 100	400 x 200	600 x 150 300 x 300 1000 x 100	500 x 200 1200 x 200
Q	Ak	0,012 m ²	0,018 m ²	0,024 m ²	0,029 m ²	0,037 m ²	0,050 m ²	0,054 m ²	0,060 m ²	0,068 m ²
100 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}	2,4 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 3,6 m								
150 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}	3,6 m/s 13 Pa < 20 dB(A) 5,4 m	2,3 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 4,3 m							
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}	4,8 m/s 23 Pa 23 dB(A) 7,2 m	3,1 m/s 9 Pa < 20 dB(A) 5,8 m	2,3 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 5,0 m						
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}	7,2 m/s 51 Pa 35 dB(A) 10,8 m	4,6 m/s 21 Pa 24 dB(A) 8,7 m	3,4 m/s 12 Pa < 20 dB(A) 7,5 m	2,9 m/s 8 Pa < 20 dB(A) 6,8 m					
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}	9,5 m/s 91 Pa 42 dB(A) 14,4 m	6,2 m/s 38 Pa 32 dB(A) 11,6 m	4,5 m/s 21 Pa 25 dB(A) 9,9 m	3,8 m/s 15 Pa 21 dB(A) 9,1 m	3,0 m/s 9 Pa < 20 dB(A) 8,1 m				
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}	11,9 m/s 142 Pa 48 dB(A) 18,0 m	7,7 m/s 59 Pa 38 dB(A) 14,5 m	5,7 m/s 32 Pa 31 dB(A) 12,4 m	4,8 m/s 23 Pa 27 dB(A) 11,4 m	3,7 m/s 14 Pa 22 dB(A) 10,1 m	2,8 m/s 8 Pa < 20 dB(A) 8,7 m	2,6 m/s 7 Pa < 20 dB(A) 8,3 m		
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}	14,3 m/s 205 Pa 53 dB(A) 21,6 m	9,2 m/s 85 Pa 43 dB(A) 17,4 m	6,8 m/s 46 Pa 36 dB(A) 14,9 m	5,7 m/s 33 Pa 32 dB(A) 13,7 m	4,5 m/s 20 Pa 27 dB(A) 12,1 m	3,4 m/s 11 Pa 20 dB(A) 10,5 m	3,1 m/s 9 Pa < 20 dB(A) 10,0 m	2,8 m/s 8 Pa < 20 dB(A) 9,5 m	
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}		12,3 m/s 152 Pa 51 dB(A) 23,2 m	9,1 m/s 83 Pa 44 dB(A) 19,9 m	7,6 m/s 59 Pa 40 dB(A) 18,3 m	6,0 m/s 36 Pa 35 dB(A) 16,1 m	4,5 m/s 20 Pa 28 dB(A) 14,0 m	4,1 m/s 17 Pa 26 dB(A) 13,4 m	3,7 m/s 14 Pa 24 dB(A) 12,7 m	3,2 m/s 11 Pa 21 dB(A) 11,9 m
1.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}			11,4 m/s 129 Pa 50 dB(A) 24,9 m	9,6 m/s 91 Pa 46 dB(A) 22,8 m	7,5 m/s 56 Pa 41 dB(A) 20,2 m	5,6 m/s 31 Pa 34 dB(A) 17,5 m	5,1 m/s 26 Pa 32 dB(A) 16,7 m	4,6 m/s 21 Pa 30 dB(A) 15,9 m	4,1 m/s 16 Pa 27 dB(A) 14,9 m
1.200 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}					8,9 m/s 80 Pa 46 dB(A) 24,2 m	6,7 m/s 45 Pa 39 dB(A) 20,9 m	6,1 m/s 38 Pa 37 dB(A) 20,0 m	5,6 m/s 31 Pa 35 dB(A) 19,1 m	4,9 m/s 24 Pa 32 dB(A) 17,8 m
1.400 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}						7,8 m/s 61 Pa 43 dB(A) 24,4 m	7,2 m/s 51 Pa 41 dB(A) 23,4 m	6,5 m/s 42 Pa 39 dB(A) 22,2 m	5,7 m/s 32 Pa 36 dB(A) 20,8 m
1.600 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}							8,2 m/s 67 Pa 45 dB(A) 26,7 m	7,4 m/s 55 Pa 43 dB(A) 25,4 m	6,5 m/s 42 Pa 40 dB(A) 23,8 m
1.800 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,5}							9,2 m/s 85 Pa 48 dB(A) 30,1 m	8,3 m/s 70 Pa 46 dB(A) 28,6 m	7,3 m/s 53 Pa 43 dB(A) 26,8 m

< 25 dB(A)	25/35 dB(A)	35/45 dB(A)	> 45 dB(A)
------------	-------------	-------------	------------

Apertura Compuerta Blades damper opening Ouverture de registre	FΔP	FL _w (A)
100 %	x 1	+ 0 dB(A)
50 %	x 2	+ 12 dB(A)
25 %	x 5	+ 24 dB(A)

La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora de la rejilla según los factores de corrección que se detallan en la siguiente tabla:

The damper modifies the pressure loss and the sound power level of the grille according to the factors that are detailed in the following table:

Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous.

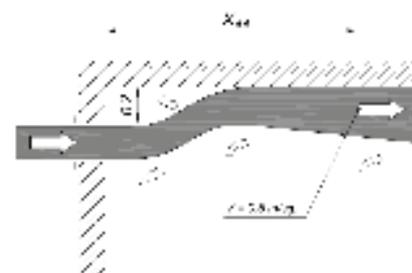
TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		800 x 150 600 x 200 400 x 300	1000 x 150 500 x 300 800 x 200	1200 x 150 900 x 200 600 x 300	1000 x 200	1200 x 200 800 x 300 600 x 400	1000 x 300 800 x 400	1200 x 300 1000 x 350 600 x 600	1200 x 400 800 x 600	1000 x 600 1200 x 500
Q	A _k	0,081 m ²	0,101 m ²	0,122 m ²	0,139 m ²	0,168 m ²	0,216 m ²	0,260 m ²	0,352 m ²	0,446 m ²
1.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}	3,4 m/s 12 Pa 23 dB(A) 13,7 m	2,7 m/s 8 Pa < 20 dB(A) 12,2 m							
1.250 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}	4,3 m/s 19 Pa 29 dB(A) 17,1 m	3,4 m/s 12 Pa 24 dB(A) 15,3 m	2,9 m/s 8 Pa < 20 dB(A) 13,9 m	2,5 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 13,0 m					
1.500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}	5,2 m/s 27 Pa 34 dB(A) 20,6 m	4,1 m/s 17 Pa 29 dB(A) 18,3 m	3,4 m/s 12 Pa 25 dB(A) 16,7 m	3,0 m/s 9 Pa 21 dB(A) 15,6 m	2,5 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 14,2 m				
1.750 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}	6,0 m/s 36 Pa 38 dB(A) 24,0 m	4,8 m/s 23 Pa 33 dB(A) 21,4 m	4,0 m/s 16 Pa 29 dB(A) 19,5 m	3,5 m/s 12 Pa 26 dB(A) 18,2 m	2,9 m/s 8 Pa 21 dB(A) 16,6 m				
2.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}	6,9 m/s 48 Pa 42 dB(A) 27,4 m	5,5 m/s 30 Pa 37 dB(A) 24,5 m	4,6 m/s 21 Pa 32 dB(A) 22,3 m	4,0 m/s 16 Pa 29 dB(A) 20,8 m	3,3 m/s 11 Pa 25 dB(A) 19,0 m	2,6 m/s 7 Pa < 20 dB(A) 16,7 m			
2.500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}	8,6 m/s 74 Pa 48 dB(A) 34,3 m	6,9 m/s 47 Pa 43 dB(A) 30,6 m	5,7 m/s 33 Pa 38 dB(A) 27,9 m	5,0 m/s 25 Pa 35 dB(A) 26,0 m	4,1 m/s 17 Pa 31 dB(A) 23,7 m	3,2 m/s 10 Pa 25 dB(A) 20,9 m	2,7 m/s 7 Pa 21 dB(A) 19,1 m		
3.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}		8,2 m/s 68 Pa 48 dB(A) 36,7 m	6,8 m/s 47 Pa 43 dB(A) 33,4 m	6,0 m/s 36 Pa 40 dB(A) 31,2 m	5,0 m/s 25 Pa 36 dB(A) 28,5 m	3,9 m/s 15 Pa 30 dB(A) 25,1 m	3,2 m/s 10 Pa 26 dB(A) 22,9 m	2,4 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 19,7 m	
4.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}			9,1 m/s 83 Pa 51 dB(A) 44,6 m	8,0 m/s 63 Pa 48 dB(A) 41,7 m	6,6 m/s 44 Pa 44 dB(A) 38,0 m	5,1 m/s 26 Pa 38 dB(A) 33,5 m	4,3 m/s 18 Pa 34 dB(A) 30,5 m	3,2 m/s 10 Pa 27 dB(A) 26,2 m	2,5 m/s 6 Pa 21 dB(A) 23,3 m
5.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}				10,0 m/s 99 Pa 54 dB(A) 52,1 m	8,3 m/s 68 Pa 50 dB(A) 47,5 m	6,4 m/s 41 Pa 44 dB(A) 41,8 m	5,3 m/s 29 Pa 40 dB(A) 38,1 m	3,9 m/s 16 Pa 33 dB(A) 32,8 m	3,1 m/s 10 Pa 28 dB(A) 29,1 m
6.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}						7,7 m/s 59 Pa 49 dB(A) 50,2 m	6,4 m/s 41 Pa 45 dB(A) 45,7 m	4,7 m/s 22 Pa 38 dB(A) 39,3 m	3,7 m/s 14 Pa 33 dB(A) 34,9 m
7.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}							7,5 m/s 56 Pa 49 dB(A) 53,4 m	5,5 m/s 30 Pa 42 dB(A) 45,9 m	4,4 m/s 19 Pa 37 dB(A) 40,8 m
8.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}								6,3 m/s 40 Pa 46 dB(A) 52,4 m	5,0 m/s 25 Pa 40 dB(A) 46,6 m
10.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} X _{0,5}								7,9 m/s 62 Pa 52 dB(A) 65,5 m	6,2 m/s 39 Pa 47 dB(A) 58,2 m

< 25 dB(A)	25/35 dB(A)	35/45 dB(A)	> 45 dB(A)
------------	-------------	-------------	------------

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
X_{0,5}	Alcance para velocidad max. de 0.5 (m/sg)	Throw for max. velocity of 0.5 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.5 (m/sg)

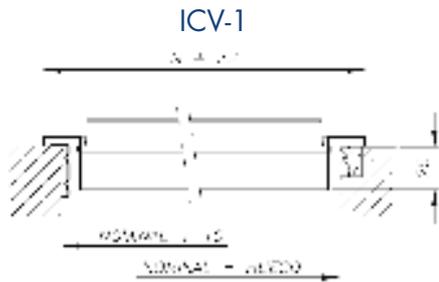
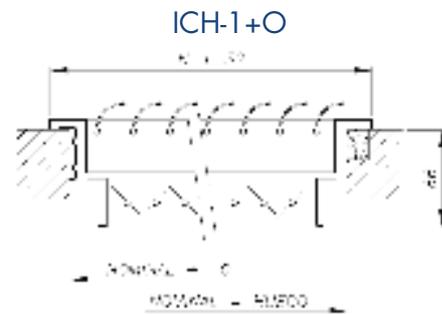
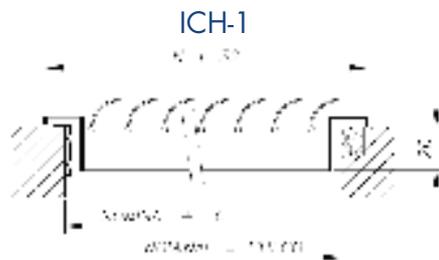


SERIE I

Rejillas de impulsión simple deflexión.
Lamas orientables de perfil curvo en 1 - 2 direcciones.
Aluminio extruido.
Adecuadas para montaje en techo.

Air supply grilles of single deflection.
Adjustable curved blades in 1 or 2 directions.
Extruded aluminium.
Suitable for ceiling mounting.

Grilles de soufflage simple déflexion.
Ailettes courbes orientables à 1 ou 2 directions.
Aluminium extrudé.
Appropriées pour montage en plafond.



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

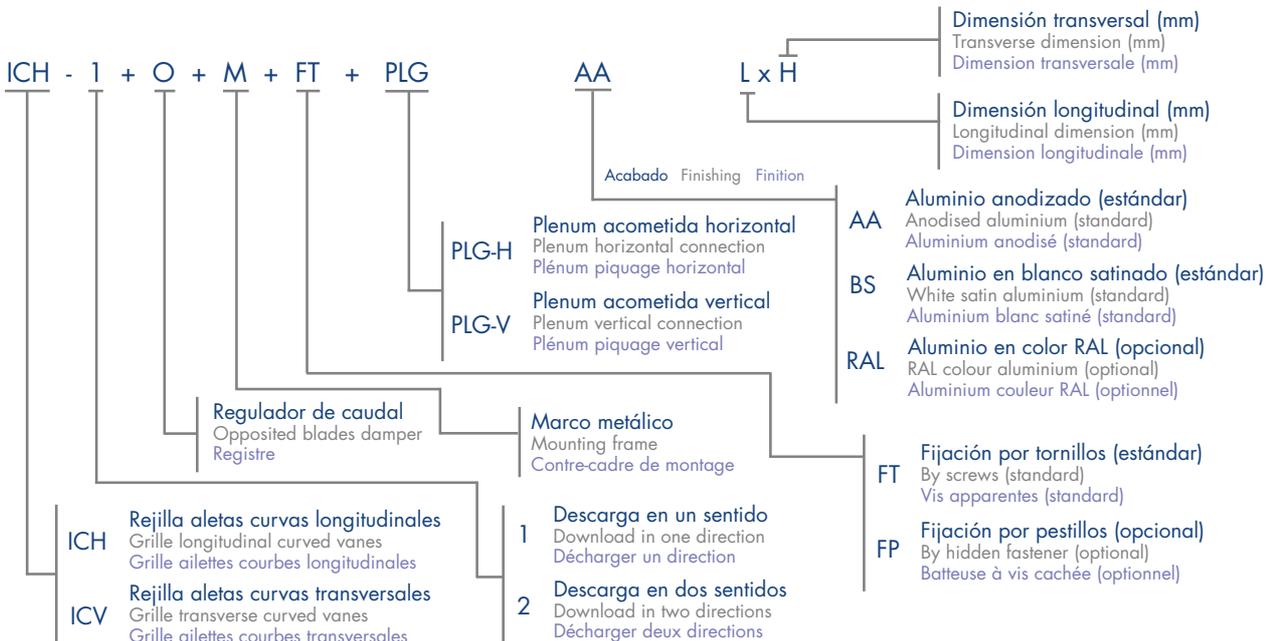


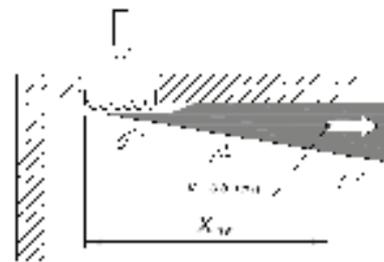
TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		300 x 100 200 x 150	300 x 150 500 x 100	600 x 100 400 x 150 300 x 200	500 x 150 800 x 100	400 x 200	600 x 150 300 x 300 1000 x 100	500 x 200 1200 x 100	800 x 150 600 x 200 400 x 300
Q	A _k	0,010 m ²	0,016 m ²	0,020 m ²	0,027 m ²	0,029 m ²	0,032 m ²	0,037 m ²	0,043 m ²
150 m ³ /h	V _k	4,3 m/s	2,7 m/s	2,1 m/s					
	ΔP	18 Pa	7 Pa	4 Pa					
	L _{wA}	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)					
	X _{0,5}	3,9 m - 2,8 m	3,1 m - 2,2 m	2,7 m - 1,9 m					
200 m ³ /h	V _k	5,7 m/s	3,6 m/s	2,8 m/s	2,1 m/s				
	ΔP	33 Pa	13 Pa	8 Pa	4 Pa				
	L _{wA}	24 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)				
	X _{0,5}	5,2 m - 3,7 m	4,1 m - 2,9 m	3,6 m - 2,6 m	3,1 m - 2,2 m				
300 m ³ /h	V _k	8,6 m/s	5,3 m/s	4,2 m/s	3,1 m/s	2,9 m/s			
	ΔP	74 Pa	28 Pa	17 Pa	10 Pa	8 Pa			
	L _{wA}	35 dB(A)	24 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)			
	X _{0,5}	7,9 m - 5,6 m	6,2 m - 4,4 m	5,5 m - 3,9 m	4,7 m - 3,3 m	4,5 m - 3,2 m			
400 m ³ /h	V _k		7,1 m/s	5,5 m/s	4,2 m/s	3,8 m/s	3,4 m/s	3,0 m/s	2,6 m/s
	ΔP		51 Pa	31 Pa	17 Pa	14 Pa	12 Pa	9 Pa	7 Pa
	L _{wA}		32 dB(A)	26 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)
	X _{0,5}		8,4 m - 5,9 m	7,3 m - 5,2 m	6,3 m - 4,5 m	6,1 m - 4,3 m	5,8 m - 4,1 m	5,4 m - 3,8 m	5 m - 3,5 m
500 m ³ /h	V _k		8,9 m/s	6,9 m/s	5,2 m/s	4,8 m/s	4,3 m/s	3,8 m/s	3,2 m/s
	ΔP		79 Pa	48 Pa	27 Pa	23 Pa	19 Pa	14 Pa	10 Pa
	L _{wA}		38 dB(A)	32 dB(A)	26 dB(A)	24 dB(A)	22 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)
	X _{0,5}		10,4 m - 7,3 m	9,2 m - 6,5 m	7,9 m - 5,6 m	7,6 m - 5,4 m	7,2 m - 5,1 m	6,8 m - 4,8 m	6,2 m - 4,4 m
600 m ³ /h	V _k			8,3 m/s	6,2 m/s	5,7 m/s	5,2 m/s	4,5 m/s	3,8 m/s
	ΔP			69 Pa	39 Pa	33 Pa	27 Pa	20 Pa	15 Pa
	L _{wA}			37 dB(A)	31 dB(A)	29 dB(A)	27 dB(A)	23 dB(A)	< 20 dB(A)
	X _{0,5}			11 m - 7,8 m	9,5 m - 6,7 m	9,1 m - 6,4 m	8,7 m - 6,1 m	8,1 m - 5,7 m	7,5 m - 5,3 m
700 m ³ /h	V _k			9,7 m/s	7,3 m/s	6,7 m/s	6,0 m/s	5,3 m/s	4,5 m/s
	ΔP			94 Pa	53 Pa	44 Pa	36 Pa	28 Pa	20 Pa
	L _{wA}			42 dB(A)	35 dB(A)	33 dB(A)	31 dB(A)	28 dB(A)	24 dB(A)
	X _{0,5}			12,9 m - 9,1 m	11,1 m - 7,9 m	10,6 m - 7,5 m	10,1 m - 7,1 m	9,5 m - 6,7 m	8,7 m - 6,2 m
800 m ³ /h	V _k				8,3 m/s	7,6 m/s	6,9 m/s	6,0 m/s	5,1 m/s
	ΔP				69 Pa	58 Pa	47 Pa	36 Pa	26 Pa
	L _{wA}				39 dB(A)	37 dB(A)	34 dB(A)	31 dB(A)	28 dB(A)
	X _{0,5}				12,7 m - 9 m	12,2 m - 8,6 m	11,6 m - 8,2 m	10,8 m - 7,6 m	10 m - 7 m
900 m ³ /h	V _k				9,4 m/s	8,6 m/s	7,7 m/s	6,8 m/s	5,8 m/s
	ΔP				88 Pa	73 Pa	60 Pa	46 Pa	33 Pa
	L _{wA}				42 dB(A)	40 dB(A)	38 dB(A)	35 dB(A)	31 dB(A)
	X _{0,5}				14,3 m - 10,1 m	13,7 m - 9,7 m	13 m - 9,2 m	12,2 m - 8,6 m	11,2 m - 7,9 m
1.000 m ³ /h	V _k					9,5 m/s	8,6 m/s	7,5 m/s	6,4 m/s
	ΔP					90 Pa	74 Pa	57 Pa	41 Pa
	L _{wA}					43 dB(A)	40 dB(A)	37 dB(A)	34 dB(A)
	X _{0,5}					15,2 m - 10,8 m	14,5 m - 10,2 m	13,6 m - 9,6 m	12,5 m - 8,8 m

< 25 dB(A)	25/35 dB(A)	35/45 dB(A)	> 45 dB(A)
------------	-------------	-------------	------------

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_{wA}	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
X_{0,5}	Alcance para velocidad max. de 0.5 (m/sg)	Throw for max. velocity of 0.5 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.5 (m/sg)



Apertura Compuerta Blades damper opening / Ouverture de registre	F _{ΔP}	F _{L_{wA}}
100 %	x 1	+ 0 dB(A)
50 %	x 1,5	+ 6 dB(A)
25 %	x 2	+ 12 dB(A)

La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora de la rejilla según los factores de corrección que se detallan en la siguiente tabla:

The damper modifies the pressure loss and the sound power level of the grille according to the factor that are detailed in the following table:

Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous.

V _k	8,6 m/s
ΔP	74 Pa
L _{wA}	35 dB(A)
X _{0,5}	7,9 m - 5,6 m

Rejilla ICH-1
Grille ICH-1
Grille ICH-1

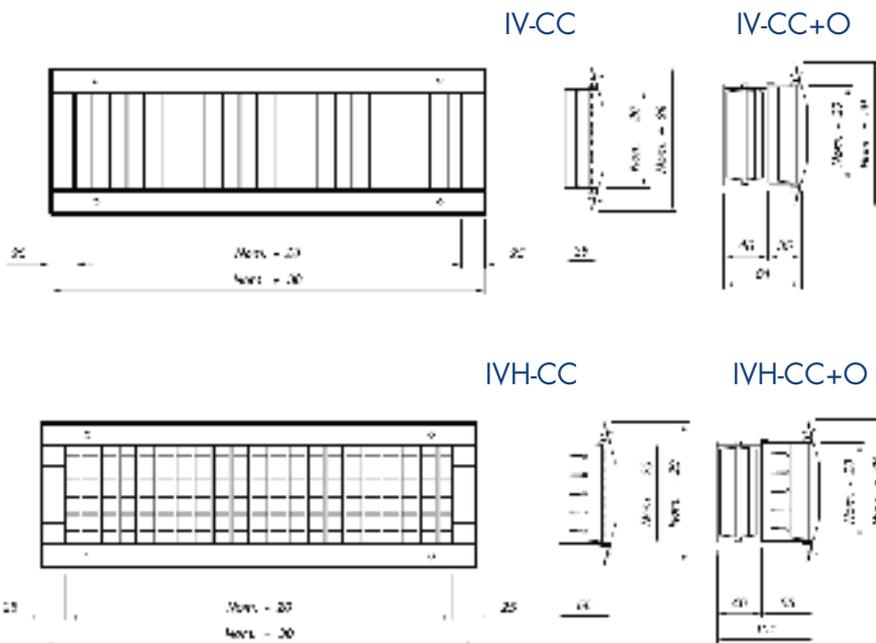
Rejilla ICH-2
Grille ICH-2
Grille ICH-2

SERIE I

Rejilla de lamas orientables.
Simple o doble deflexión.
Chapa de acero galvanizado.
Adecuadas para montaje en conducto circular.

Grille with adjustable blades.
Single or double deflection.
Galvanised steel.
Suitable for mounting in circular duct.

Grille à ailettes orientables.
Simple ou double déflexion.
Acier galvanisé.
Appropriées pour montage sur gaine circulaire.



Nominal		Ø Conducto Ø Duct Ø Gaine	
L	H	min.	max.
425	75	Ø 200	Ø 400
525			
625			
425	125	Ø 315	Ø 900
525			
625			
425	225	Ø 600	Ø 1400
525			
625			
825			

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

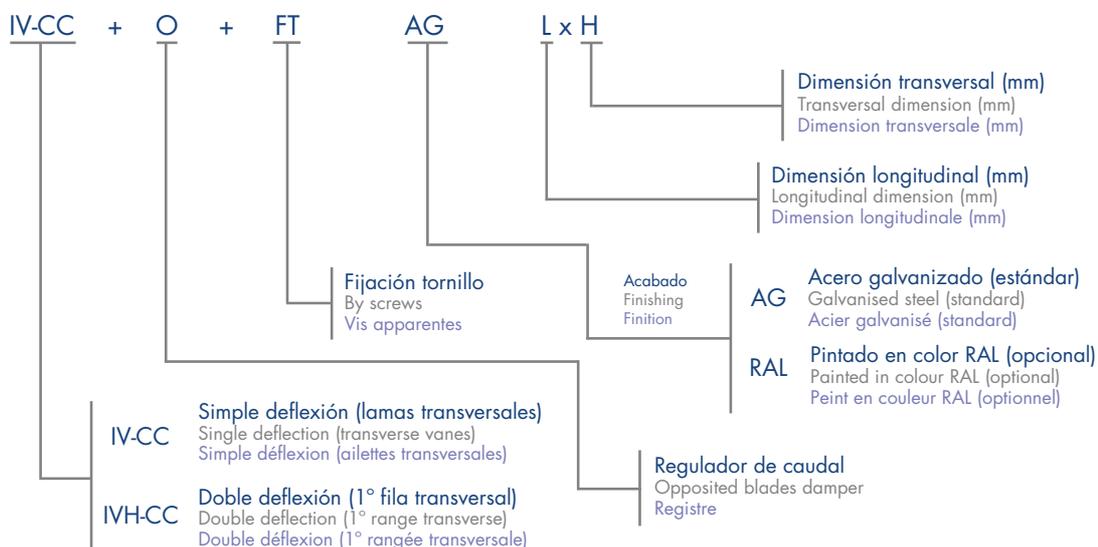


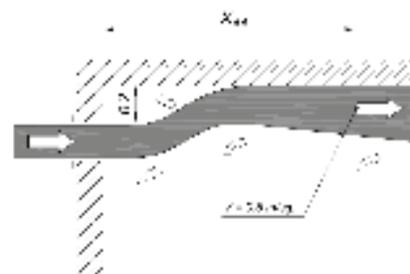
TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		425 x 75	525 x 75	625 x 75	425 x 125 825 x 75	525 x 125 1025 x 75	625 x 125	425 x 225 825 x 125	525 x 225 1025x125	625 x 225	825x225	1025x225
Q	A _k	0,018 m ²	0,023 m ²	0,027 m ²	0,034 m ²	0,042 m ²	0,051 m ²	0,066 m ²	0,082 m ²	0,098 m ²	0,130 m ²	0,163 m ²
100 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}	1,5 m/s 2 Pa < 20 dB(A) 2,9 m										
150 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}	2,3 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 4,3 m	1,8 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 3,9 m									
200 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}	3,1 m/s 9 Pa < 20 dB(A) 5,8 m	2,5 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 5,2 m	2,1 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 4,7 m								
300 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}	4,6 m/s 21 Pa 28 dB(A) 8,7 m	3,7 m/s 14 Pa 23 dB(A) 7,8 m	3,1 m/s 10 Pa < 20 dB(A) 7,1 m	2,5 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 6,3 m							
400 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}	6,1 m/s 38 Pa 36 dB(A) 11,6 m	4,9 m/s 24 Pa 31 dB(A) 10,4 m	4,1 m/s 17 Pa 27 dB(A) 9,5 m	3,3 m/s 11 Pa 22 dB(A) 8,4 m	2,6 m/s 7 Pa < 20 dB(A) 7,6 m						
500 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}	7,7 m/s 59 Pa 42 dB(A) 14,5 m	6,2 m/s 38 Pa 37 dB(A) 12,9 m	5,1 m/s 26 Pa 33 dB(A) 11,8 m	4,1 m/s 17 Pa 28 dB(A) 10,5 m	3,3 m/s 11 Pa 23 dB(A) 9,5 m	2,7 m/s 8 Pa < 20 dB(A) 8,6 m	2,1 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 7,6 m				
600 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}	9,2 m/s 85 Pa 47 dB(A) 17,3 m	7,4 m/s 55 Pa 42 dB(A) 15,5 m	6,2 m/s 38 Pa 38 dB(A) 14,2 m	4,9 m/s 24 Pa 33 dB(A) 12,7 m	3,9 m/s 15 Pa 28 dB(A) 11,3 m	3,3 m/s 11 Pa 24 dB(A) 10,4 m	2,5 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 9,1 m	2,0 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 8,2 m			
800 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}		9,9 m/s 97 Pa 50 dB(A) 20,7 m	8,2 m/s 68 Pa 46 dB(A) 18,9 m	6,5 m/s 43 Pa 41 dB(A) 16,9 m	5,2 m/s 28 Pa 36 dB(A) 15,1 m	4,4 m/s 19 Pa 31 dB(A) 13,8 m	3,4 m/s 11 Pa 25 dB(A) 12,1 m	2,7 m/s 7 Pa 20 dB(A) 10,9 m	2,3 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 9,9 m	1,7 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 8,6 m	1,4 m/s 2 Pa < 20 dB(A) 7,7 m
1.000 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}				8,2 m/s 67 Pa 47 dB(A) 21,1 m	6,6 m/s 43 Pa 42 dB(A) 18,9 m	5,5 m/s 30 Pa 38 dB(A) 17,3 m	4,2 m/s 18 Pa 32 dB(A) 15,2 m	3,4 m/s 12 Pa 27 dB(A) 13,6 m	2,8 m/s 8 Pa 22 dB(A) 12,4 m	2,1 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 10,8 m	1,7 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 9,6 m
1.500 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}					9,8 m/s 97 Pa 53 dB(A) 28,4 m	8,2 m/s 68 Pa 49 dB(A) 25,9 m	6,3 m/s 40 Pa 43 dB(A) 22,7 m	5,1 m/s 26 Pa 38 dB(A) 20,4 m	4,2 m/s 18 Pa 33 dB(A) 18,6 m	3,2 m/s 10 Pa 27 dB(A) 16,2 m	2,6 m/s 7 Pa 22 dB(A) 14,5 m
2.000 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}							8,4 m/s 71 Pa 51 dB(A) 30,3 m	6,8 m/s 46 Pa 46 dB(A) 27,2 m	5,7 m/s 32 Pa 41 dB(A) 24,8 m	4,3 m/s 18 Pa 35 dB(A) 21,5 m	3,4 m/s 12 Pa 30 dB(A) 19,3 m
3.000 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}									8,5 m/s 72 Pa 52 dB(A) 37,3 m	6,4 m/s 41 Pa 46 dB(A) 32,3 m	5,1 m/s 26 Pa 41 dB(A) 28,9 m
4.000 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A) X _{0,5}											6,8 m/s 47 Pa 49 dB(A) 38,6 m

< 25 dB(A)	25/35 dB(A)	35/45 dB(A)	> 45 dB(A)
------------	-------------	-------------	------------

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
X_{0,5}	Alcance para velocidad max. de 0.5 (m/sg)	Throw for max. velocity of 0.5 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.5 (m/sg)



Apertura Compuerta Blades damper opening Ouverture de registre	F _{ΔP}	F _{L_w(A)}
100 %	x 1	+ 0 dB(A)
50 %	x 2	+ 12 dB(A)
25 %	x 5	+ 24 dB(A)

La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora de la rejilla según los factores de corrección que se detallan en la siguiente tabla:

The damper modifies the pressure loss and the sound power level of the grille according to the factor that are detailed in the following table:

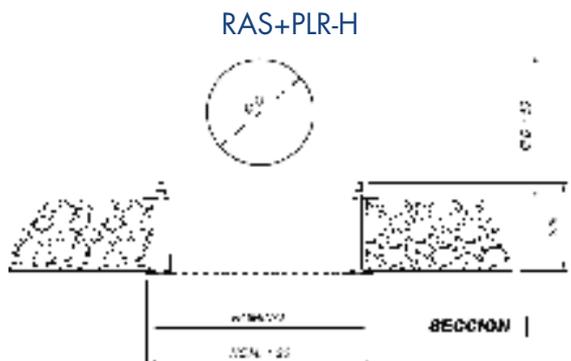
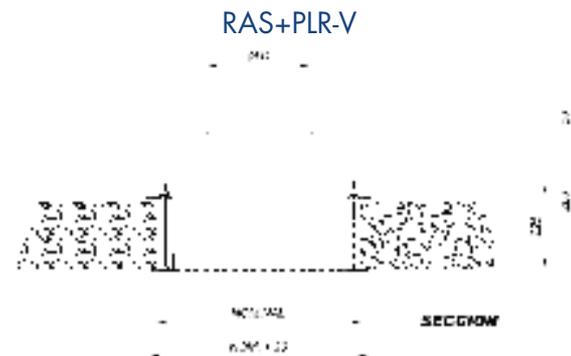
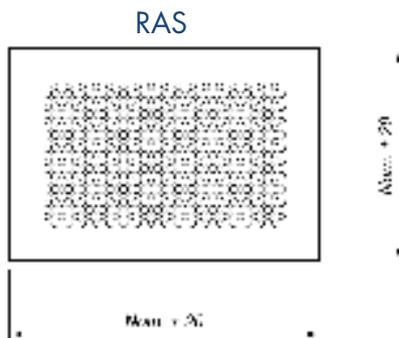
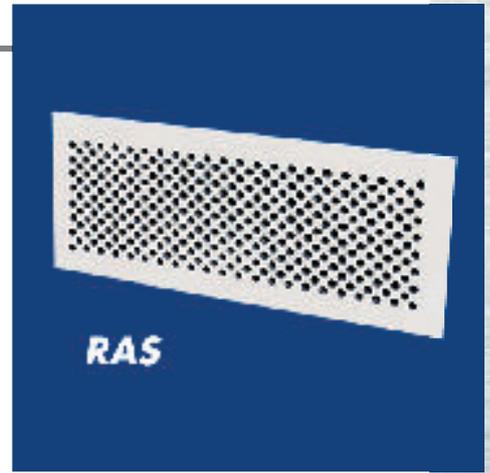
Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous.

SERIE I

Rejilla de alta seguridad diseñada para centros penitenciarios.
Fabricado en chapa galvanizada de 3mm.
Sujeción con varilla roscada.
Opcionalmente con plenum.

Grille of high safety designed for penitentiary centers.
Made of galvanised steel of 3mm of thickness.
Subjection with threaded road.
Optionally available with plenum.

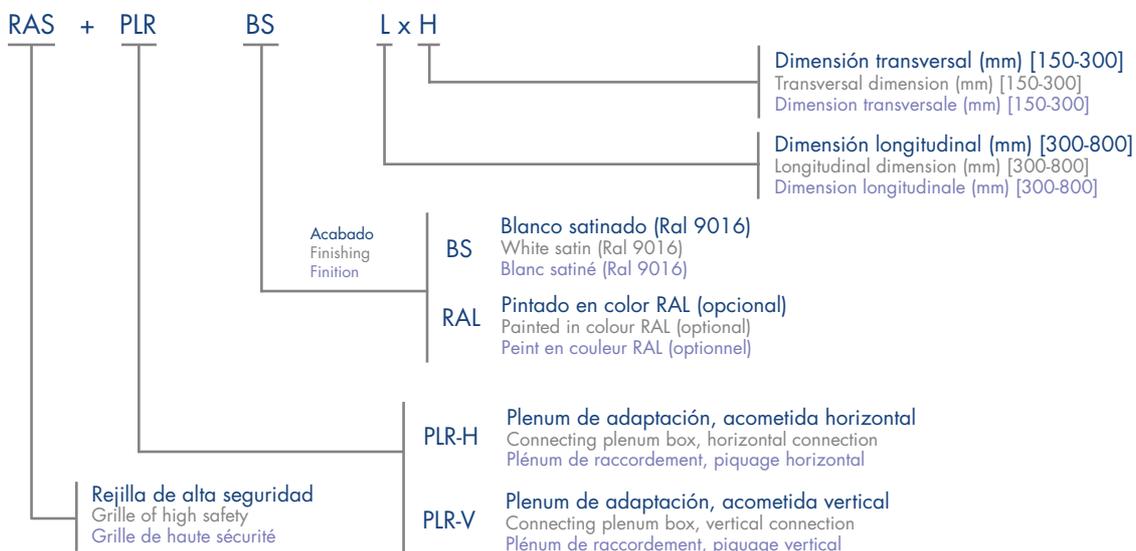
Grille de haute sécurité pour centres pénitentiaires.
Fabriquée en acier galvanisé de 3mm d'épaisseur.
Montage par tiges filetées.
Plénum optionnel.



		ØD			
L \ H		150	200	250	300
300		Ø123	Ø148	Ø198	Ø198
400		Ø148	Ø198	Ø198	Ø248
500		Ø148	Ø198	Ø248	Ø248
600		2 x Ø123	2 x Ø148	Ø248	2 x Ø198
800		2 x Ø148	2 x Ø198	2 x Ø198	2 x Ø248

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE I

TABLA DE SELECCIÓN

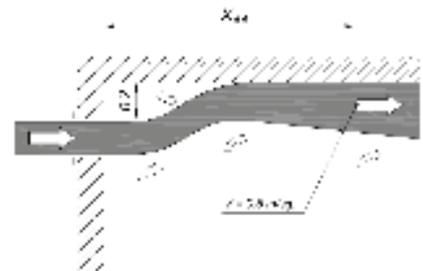
SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		300 x 150	400 x 150	400 x 200	500 x 200	800 x 200	600 x 300	800 x 300
Q	A _k	0,010 m ²	0,014 m ²	0,019 m ²	0,025 m ²	0,040 m ²	0,047 m ²	0,064 m ²
100 m ³ /h	V _k	2,8 m/s						
	ΔP	2 Pa						
	L _{wA}	< 20 dB(A)						
	X _{0,5}	1,1 m						
150 m ³ /h	V _k	4,2 m/s	3,1 m/s					
	ΔP	5 Pa	3 Pa					
	L _{wA}	28 dB(A)	20 dB(A)					
	X _{0,5}	1,6 m	1,3 m					
200 m ³ /h	V _k	5,6 m/s	4,1 m/s	2,9 m/s	2,3 m/s			
	ΔP	9 Pa	5 Pa	2 Pa	2 Pa			
	L _{wA}	37 dB(A)	29 dB(A)	20 dB(A)	< 20 dB(A)			
	X _{0,5}	2,1 m	1,8 m	1,5 m	1,3 m			
300 m ³ /h	V _k	8,4 m/s	6,1 m/s	4,3 m/s	3,4 m/s			
	ΔP	21 Pa	11 Pa	6 Pa	3 Pa			
	L _{wA}	49 dB(A)	41 dB(A)	32 dB(A)	26 dB(A)			
	X _{0,5}	3,2 m	2,7 m	2,3 m	2,0 m			
400 m ³ /h	V _k		8,1 m/s	5,7 m/s	4,5 m/s	2,8 m/s	2,3 m/s	
	ΔP		20 Pa	10 Pa	6 Pa	2 Pa	2 Pa	
	L _{wA}		49 dB(A)	41 dB(A)	34 dB(A)	22 dB(A)	< 20 dB(A)	
	X _{0,5}		3,6 m	3,0 m	2,7 m	2,1 m	1,9 m	
500 m ³ /h	V _k			7,2 m/s	5,7 m/s	3,5 m/s	2,9 m/s	
	ΔP			15 Pa	10 Pa	4 Pa	3 Pa	
	L _{wA}			47 dB(A)	41 dB(A)	29 dB(A)	25 dB(A)	
	X _{0,5}			3,8 m	3,4 m	2,6 m	2,4 m	
600 m ³ /h	V _k				6,8 m/s	4,1 m/s	3,5 m/s	2,6 m/s
	ΔP				14 Pa	5 Pa	4 Pa	2 Pa
	L _{wA}				46 dB(A)	34 dB(A)	30 dB(A)	22 dB(A)
	X _{0,5}				4,0 m	3,1 m	2,9 m	2,5 m
800 m ³ /h	V _k					5,5 m/s	4,7 m/s	3,5 m/s
	ΔP					9 Pa	7 Pa	4 Pa
	L _{wA}					43 dB(A)	38 dB(A)	31 dB(A)
	X _{0,5}					4,2 m	3,9 m	3,3 m
1.000 m ³ /h	V _k					6,9 m/s	5,9 m/s	4,3 m/s
	ΔP					14 Pa	10 Pa	6 Pa
	L _{wA}					49 dB(A)	45 dB(A)	37 dB(A)
	X _{0,5}					5,2 m	4,8 m	4,2 m
1.200 m ³ /h	V _k						7,0 m/s	5,2 m/s
	ΔP						15 Pa	8 Pa
	L _{wA}						50 dB(A)	43 dB(A)
	X _{0,5}						5,8 m	5,0 m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
>45 dB(A)

SERIE /

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_{wA}(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
X_{0,5}	Alcance para velocidad max. de 0.5 (m/sg)	Throw for max. velocity of 0.5 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.5 (m/sg)

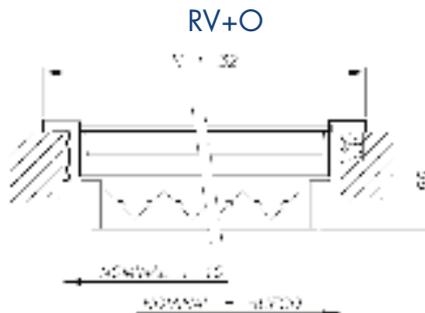
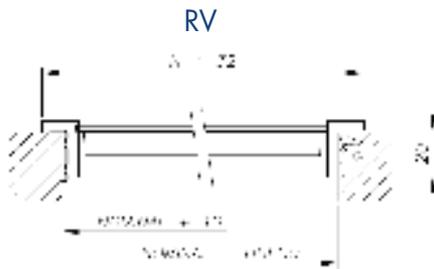
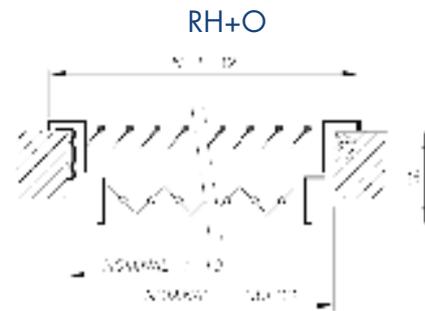
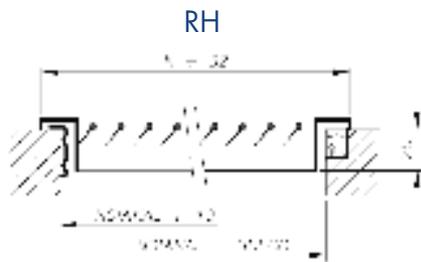
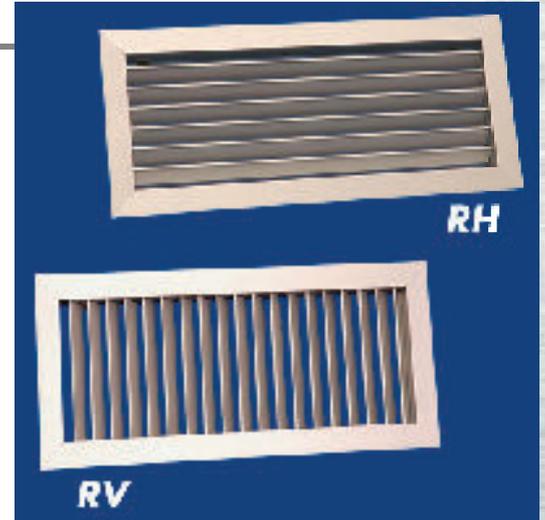


SERIE R

Rejillas de retorno simple deflexión.
Lama fija horizontal o vertical orientadas a 45°.
Aluminio extruido.
Adecuadas para montaje en pared o techo.

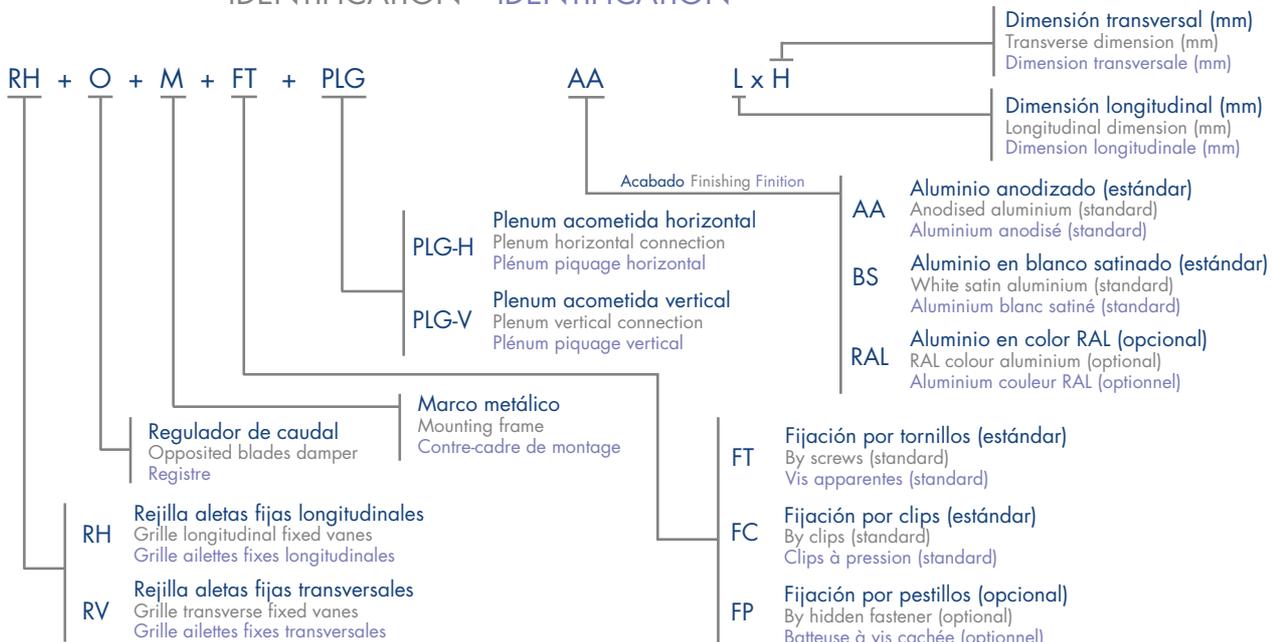
Air return grilles of single deflection.
Longitudinal or transverse fixed vanes at 45° angle.
Extruded aluminium.
Suitable for ceiling or wall mounting.

Grilles de reprise simple déflexion.
Ailettes fixes longitudinales ou transversales à 45°.
Aluminium extrudé.
Appropriées pour montage en paroi ou plafond.



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE R

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		200 x 100	300 x 100 200 x 150	400 x 100 200 x 200	300 x 150	600 x 100 400 x 150 300 x 200	500 x 150	400 x 200	600 x 150 300 x 300	800 x 150 600 x 200 400 x 300	1200 x 150 900 x 200 600 x 300
Q	A _k	0,008 m ²	0,012 m ²	0,017 m ²	0,020 m ²	0,026 m ²	0,034 m ²	0,038 m ²	0,041 m ²	0,056 m ²	0,084 m ²
100 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	3,4 m/s 5 Pa 18 dB(A)	2,2 m/s 2 Pa < 10 dB(A)	1,6 m/s 1 Pa < 10 dB(A)	1,4 m/s 1 Pa < 10 dB(A)						
150 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	5,2 m/s 11 Pa 29 dB(A)	3,3 m/s 4 Pa 19 dB(A)	2,5 m/s 2 Pa 13 dB(A)	2,1 m/s 2 Pa < 10 dB(A)	1,6 m/s 1 Pa < 10 dB(A)					
200 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	6,9 m/s 19 Pa 36 dB(A)	4,4 m/s 8 Pa 27 dB(A)	3,3 m/s 4 Pa 20 dB(A)	2,8 m/s 3 Pa 17 dB(A)	2,2 m/s 2 Pa 11 dB(A)	1,6 m/s 1 Pa < 10 dB(A)				
300 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	10,3 m/s 43 Pa 47 dB(A)	6,7 m/s 18 Pa 37 dB(A)	4,9 m/s 10 Pa 31 dB(A)	4,1 m/s 7 Pa 27 dB(A)	3,2 m/s 4 Pa 22 dB(A)	2,4 m/s 2 Pa 15 dB(A)	2,2 m/s 2 Pa 14 dB(A)			
400 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	13,8 m/s 76 Pa 54 dB(A)	8,9 m/s 32 Pa 45 dB(A)	6,6 m/s 17 Pa 38 dB(A)	5,5 m/s 12 Pa 35 dB(A)	4,3 m/s 7 Pa 29 dB(A)	3,2 m/s 4 Pa 23 dB(A)	3,0 m/s 4 Pa 21 dB(A)	2,7 m/s 3 Pa 19 dB(A)	2,0 m/s 2 Pa 12 dB(A)	
500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}		11,1 m/s 49 Pa 51 dB(A)	8,2 m/s 27 Pa 44 dB(A)	6,9 m/s 19 Pa 40 dB(A)	5,4 m/s 12 Pa 35 dB(A)	4,0 m/s 7 Pa 29 dB(A)	3,7 m/s 5 Pa 27 dB(A)	3,3 m/s 5 Pa 25 dB(A)	2,5 m/s 2 Pa 18 dB(A)	
600 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}			9,9 m/s 39 Pa 49 dB(A)	8,3 m/s 27 Pa 45 dB(A)	6,5 m/s 17 Pa 40 dB(A)	4,9 m/s 9 Pa 34 dB(A)	4,4 m/s 8 Pa 32 dB(A)	4,0 m/s 6 Pa 29 dB(A)	3,0 m/s 4 Pa 23 dB(A)	2,0 m/s 2 Pa 14 dB(A)
700 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}				9,7 m/s 37 Pa 49 dB(A)	7,5 m/s 23 Pa 44 dB(A)	5,7 m/s 13 Pa 38 dB(A)	5,2 m/s 11 Pa 36 dB(A)	4,7 m/s 9 Pa 33 dB(A)	3,5 m/s 5 Pa 27 dB(A)	2,3 m/s 2 Pa 18 dB(A)
800 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}				11,1 m/s 49 Pa 53 dB(A)	8,6 m/s 30 Pa 47 dB(A)	6,5 m/s 17 Pa 41 dB(A)	5,9 m/s 14 Pa 39 dB(A)	5,4 m/s 11 Pa 37 dB(A)	4,0 m/s 6 Pa 30 dB(A)	2,6 m/s 3 Pa 22 dB(A)
900 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}					9,7 m/s 38 Pa 50 dB(A)	7,3 m/s 21 Pa 44 dB(A)	6,7 m/s 18 Pa 42 dB(A)	6,0 m/s 15 Pa 40 dB(A)	4,5 m/s 8 Pa 34 dB(A)	3,0 m/s 4 Pa 25 dB(A)
1.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}						8,1 m/s 26 Pa 47 dB(A)	7,4 m/s 22 Pa 45 dB(A)	6,7 m/s 18 Pa 43 dB(A)	5,0 m/s 10 Pa 36 dB(A)	3,3 m/s 4 Pa 27 dB(A)
1.500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}							11,1 m/s 49 Pa 55 dB(A)	10,0 m/s 40 Pa 53 dB(A)	7,5 m/s 22 Pa 47 dB(A)	4,9 m/s 10 Pa 38 dB(A)
2.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}									10,0 m/s 40 Pa 54 dB(A)	6,6 m/s 17 Pa 45 dB(A)
3.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}										9,9 m/s 39 Pa 56 dB(A)

Q Caudal (m³/h)

ΔP Pérdida de presión (Pa)

L_{wA}(A) Potencia sonora (dB(A))

V_k Velocidad efectiva (m/sg)

A_k Área efectiva (m²)

Airflow (m³/h)

Pressure loss (Pa)

Sound power level (dB(A))

Effective velocity (m/sg)

Effective area (m²)

Débit (m³/h)

Perte de charge (Pa)

Puissance sonore (dB(A))

Vitesse effective (m/sg)

Aire effective (m²)

< 25 dB(A)

25/35 dB(A)

35/45 dB(A)

> 45 dB(A)

Apertura Compuerta Blades damper opening Ouverture de registre	F _{ΔP}	F _{L_{wA}(A)}
100 %	x 1	+ 0 dB(A)
50 %	x 2	+ 7 dB(A)
25 %	x 5	+ 14 dB(A)

La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora de la rejilla según los factores de corrección que se detallan en la siguiente tabla:

The damper modifies the pressure loss and the sound power level of the grille according to the factors that are detailed in the following table:

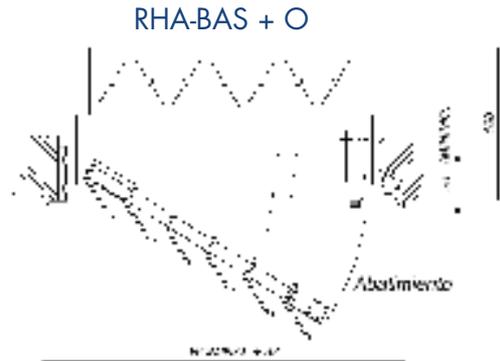
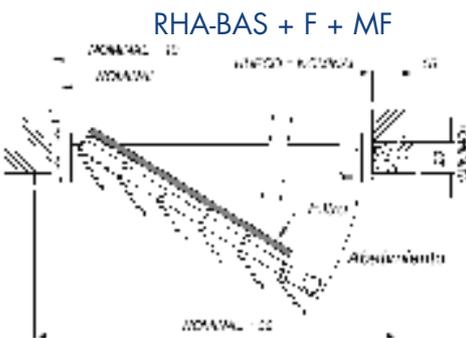
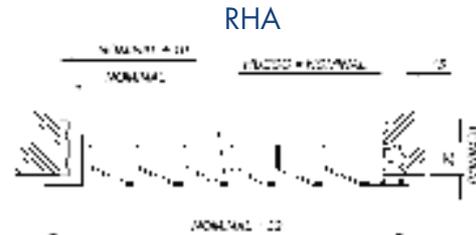
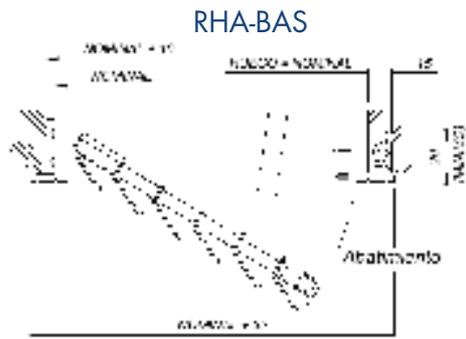
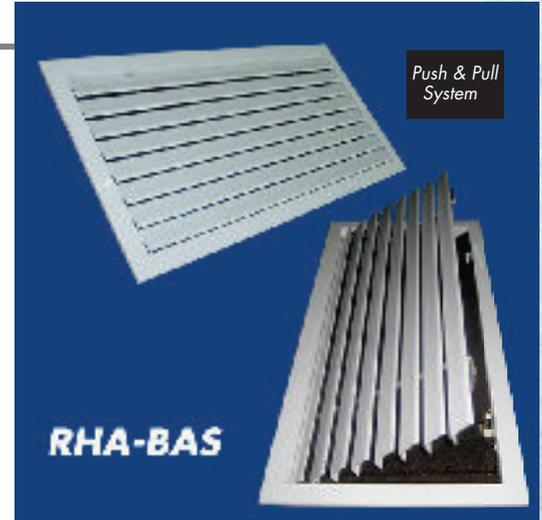
Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous.

SERIE R

Rejilla de retorno de simple deflexión.
Lamas fijas con perfil antivisión.
Adecuadas para montaje en pared o techo.
Versión con sistema abatible y portafiltro.

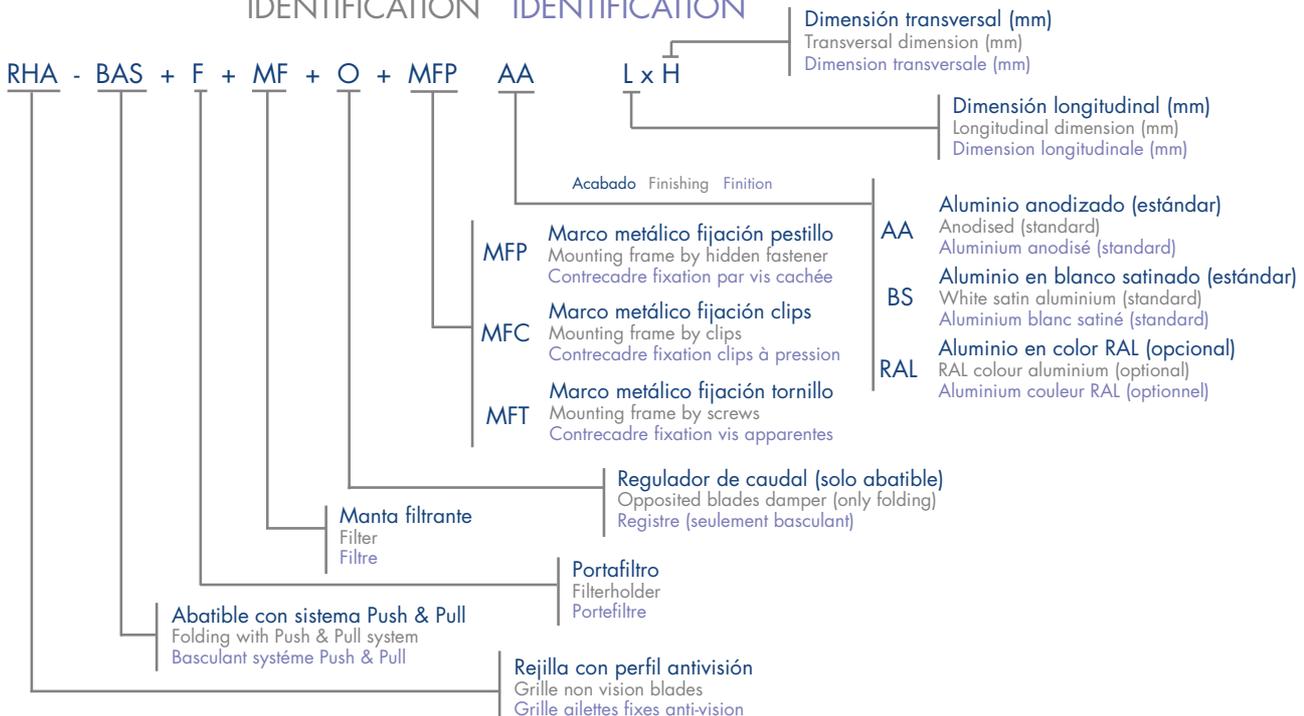
Air return grilles of single deflection.
Fixed and non vision blades.
Suitable for ceiling or wall mounting.
Folding and filterholder version.

Grille de reprise simple déflexion.
Ailettes fixes anti-vision.
Appropriées pour montage en paroi ou plafond.
Version basculant et portefiltre.



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE R

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		300 x 150	400 x 150 300 x 200	500 x 150 400 x 200 300 x 250	500 x 200 600 x 150 400 x 250 300 x 300	600 x 200 800 x 150 500 x 250	600 x 250 500 x 300 400 x 400	600 x 300 500 x 400	800 x 300 600 x 400 1000 x 250	600 x 600 1000 x 400
Q	A _k	0,012 m ²	0,016 m ²	0,020 m ²	0,027 m ²	0,033 m ²	0,042 m ²	0,051 m ²	0,068 m ²	0,105 m ²
100 m ³ /h	V _k	2,4 m/s	1,8 m/s							
	ΔP	3 Pa	1 Pa							
	L _{wA}	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)							
200 m ³ /h	V _k	4,8 m/s	3,6 m/s	2,8 m/s						
	ΔP	11 Pa	6 Pa	4 Pa						
	L _{wA}	29 dB(A)	22 dB(A)	< 20 dB(A)						
300 m ³ /h	V _k	7,2 m/s	5,3 m/s	4,2 m/s	3,1 m/s	2,5 m/s				
	ΔP	24 Pa	13 Pa	8 Pa	4 Pa	3 Pa				
	L _{wA}	40 dB(A)	33 dB(A)	28 dB(A)	21 dB(A)	< 20 dB(A)				
400 m ³ /h	V _k	9,6 m/s	7,1 m/s	5,6 m/s	4,1 m/s	3,4 m/s	2,7 m/s			
	ΔP	43 Pa	23 Pa	15 Pa	8 Pa	5 Pa	3 Pa			
	L _{wA}	47 dB(A)	41 dB(A)	35 dB(A)	29 dB(A)	24 dB(A)	< 20 dB(A)			
500 m ³ /h	V _k		8,9 m/s	7,0 m/s	5,1 m/s	4,2 m/s	3,3 m/s	2,7 m/s	2,0 m/s	
	ΔP		36 Pa	23 Pa	12 Pa	8 Pa	5 Pa	3 Pa	2 Pa	
	L _{wA}		46 dB(A)	41 dB(A)	34 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)	21 dB(A)	< 20 dB(A)	
600 m ³ /h	V _k		10,7 m/s	8,5 m/s	6,1 m/s	5,1 m/s	4,0 m/s	3,3 m/s	2,4 m/s	1,6 m/s
	ΔP		52 Pa	33 Pa	17 Pa	12 Pa	7 Pa	5 Pa	3 Pa	1 Pa
	L _{wA}		51 dB(A)	46 dB(A)	39 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)
700 m ³ /h	V _k			9,9 m/s	7,2 m/s	5,9 m/s	4,6 m/s	3,8 m/s	2,8 m/s	1,9 m/s
	ΔP			45 Pa	24 Pa	16 Pa	10 Pa	7 Pa	4 Pa	2 Pa
	L _{wA}			50 dB(A)	43 dB(A)	39 dB(A)	34 dB(A)	30 dB(A)	23 dB(A)	< 20 dB(A)
800 m ³ /h	V _k				8,2 m/s	6,8 m/s	5,3 m/s	4,4 m/s	3,3 m/s	2,1 m/s
	ΔP				31 Pa	21 Pa	13 Pa	9 Pa	5 Pa	2 Pa
	L _{wA}				47 dB(A)	42 dB(A)	37 dB(A)	33 dB(A)	27 dB(A)	< 20 dB(A)
900 m ³ /h	V _k					7,6 m/s	6,0 m/s	4,9 m/s	3,7 m/s	2,4 m/s
	ΔP					27 Pa	16 Pa	11 Pa	6 Pa	3 Pa
	L _{wA}					46 dB(A)	40 dB(A)	36 dB(A)	30 dB(A)	20 dB(A)
1.000 m ³ /h	V _k						6,6 m/s	5,5 m/s	4,1 m/s	2,6 m/s
	ΔP						20 Pa	14 Pa	8 Pa	3 Pa
	L _{wA}						43 dB(A)	39 dB(A)	32 dB(A)	23 dB(A)
1.200 m ³ /h	V _k						8,0 m/s	6,6 m/s	4,9 m/s	3,2 m/s
	ΔP						29 Pa	20 Pa	11 Pa	5 Pa
	L _{wA}						48 dB(A)	44 dB(A)	37 dB(A)	28 dB(A)
1.400 m ³ /h	V _k							7,6 m/s	5,7 m/s	3,7 m/s
	ΔP							27 Pa	15 Pa	6 Pa
	L _{wA}							48 dB(A)	41 dB(A)	32 dB(A)
1.600 m ³ /h	V _k								6,5 m/s	4,2 m/s
	ΔP								19 Pa	8 Pa
	L _{wA}								45 dB(A)	35 dB(A)
1.800 m ³ /h	V _k								7,3 m/s	4,8 m/s
	ΔP								25 Pa	10 Pa
	L _{wA}								48 dB(A)	38 dB(A)
2.000 m ³ /h	V _k									5,3 m/s
	ΔP									13 Pa
	L _{wA}									41 dB(A)

Q Caudal (m³/h)

ΔP Pérdida de presión (Pa)

L_w(A) Potencia sonora (dB(A))

V_k Velocidad efectiva (m/sg)

A_k Área efectiva (m²)

Airflow (m³/h)

Pressure loss (Pa)

Sound power level (dB(A))

Effective velocity (m/sg)

Effective area (m²)

Débit (m³/h)

Perte de charge (Pa)

Puissance sonore (dB(A))

Vitesse effective (m/sg)

Aire effective (m²)

< 25 dB(A)

25/35 dB(A)

35/45 dB(A)

> 45 dB(A)

El filtro incrementa la pérdida de carga de la rejilla según el factor de corrección que se detalla en la siguiente tabla:

The filter modifies the pressure loss of the grille according to the factor that are detailed in the following table:

Le filtre provoque modifie la perte de charge de la grille suivant le facteur indiqué dans le tableau:

Filtro	Filter	Filtre	FΔP
G2 - G3			x 3,0
G4			x 3,3

Apertura Compuerta Blades damper opening / Ouverture de registre	FΔP	F _{L_w} (A)
100 %	x 1	+ 0 dB(A)
50 %	x 1,5	+ 5 dB(A)
25 %	x 2	+ 10 dB(A)

La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora de la rejilla según los factores de corrección que se detallan en la siguiente tabla:

The damper modifies the pressure loss and the sound power level of the grille according to the factors that are detailed in the following table:

Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous.

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		300 x 150	400 x 150		400 x 200	600 x 150 500 x 200	800 x 150 600 x 200	1000 x 150	800 x 200	600 x 300	500 x 400 1000 x 200	600 x 400 800 x 300
Q	A _k	0,020 m ²	0,027 m ²	0,031 m ²	0,038 m ²	0,041 m ²	0,056 m ²	0,070 m ²	0,077 m ²	0,089 m ²	0,099 m ²	0,120 m ²
100 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)	1,4 m/s 1 Pa < 10 dB(A)	1,0 m/s 0 Pa < 10 dB(A)									
150 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)	2,1 m/s 2 Pa < 10 dB(A)	1,5 m/s 1 Pa < 10 dB(A)	1,4 m/s 1 Pa < 10 dB(A)	1,1 m/s 0 Pa < 10 dB(A)							
200 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)	2,8 m/s 3 Pa 17 dB(A)	2,0 m/s 2 Pa 10 dB(A)	1,8 m/s 1 Pa < 10 dB(A)	1,5 m/s 1 Pa < 10 dB(A)							
300 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)	4,1 m/s 7 Pa 28 dB(A)	3,1 m/s 4 Pa 21 dB(A)	2,7 m/s 3 Pa 18 dB(A)	2,2 m/s 2 Pa 14 dB(A)	2,0 m/s 2 Pa 12 dB(A)	1,5 m/s 1 Pa < 10 dB(A)					
400 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)	5,5 m/s 12 Pa 35 dB(A)	4,1 m/s 7 Pa 28 dB(A)	3,6 m/s 5 Pa 26 dB(A)	3,0 m/s 4 Pa 22 dB(A)	2,7 m/s 3 Pa 19 dB(A)	2,0 m/s 2 Pa 13 dB(A)	1,6 m/s 1 Pa < 10 dB(A)				
500 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)	6,9 m/s 19 Pa 41 dB(A)	5,1 m/s 10 Pa 34 dB(A)	4,5 m/s 8 Pa 32 dB(A)	3,7 m/s 5 Pa 27 dB(A)	3,3 m/s 4 Pa 25 dB(A)	2,5 m/s 2 Pa 19 dB(A)	2,0 m/s 2 Pa 14 dB(A)	1,8 m/s 1 Pa 12 dB(A)	1,6 m/s 1 Pa < 10 dB(A)		
600 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)	8,3 m/s 27 Pa 46 dB(A)	6,1 m/s 15 Pa 39 dB(A)	5,4 m/s 12 Pa 36 dB(A)	4,4 m/s 8 Pa 32 dB(A)	4,0 m/s 6 Pa 30 dB(A)	3,0 m/s 4 Pa 24 dB(A)	2,4 m/s 2 Pa 19 dB(A)	2,2 m/s 2 Pa 17 dB(A)	1,9 m/s 1 Pa 13 dB(A)	1,7 m/s 1 Pa 11 dB(A)	
800 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)	11,1 m/s 49 Pa 53 dB(A)	8,2 m/s 27 Pa 47 dB(A)	7,2 m/s 21 Pa 44 dB(A)	5,9 m/s 14 Pa 40 dB(A)	5,4 m/s 11 Pa 37 dB(A)	4,0 m/s 6 Pa 31 dB(A)	3,2 m/s 4 Pa 26 dB(A)	2,9 m/s 3 Pa 24 dB(A)	2,5 m/s 3 Pa 21 dB(A)	2,2 m/s 2 Pa 18 dB(A)	1,9 m/s 1 Pa 14 dB(A)
1.000 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)		10,2 m/s 42 Pa 52 dB(A)	9,0 m/s 33 Pa 50 dB(A)	7,4 m/s 22 Pa 45 dB(A)	6,7 m/s 18 Pa 43 dB(A)	5,0 m/s 10 Pa 37 dB(A)	4,0 m/s 6 Pa 32 dB(A)	3,6 m/s 5 Pa 30 dB(A)	3,1 m/s 4 Pa 27 dB(A)	2,8 m/s 3 Pa 24 dB(A)	2,3 m/s 2 Pa 20 dB(A)
1.500 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)			13,5 m/s 73 Pa 60 dB(A)	11,1 m/s 49 Pa 56 dB(A)	10,0 m/s 40 Pa 54 dB(A)	7,5 m/s 22 Pa 47 dB(A)	6,0 m/s 14 Pa 42 dB(A)	5,4 m/s 12 Pa 40 dB(A)	4,7 m/s 9 Pa 37 dB(A)	4,2 m/s 7 Pa 35 dB(A)	3,5 m/s 5 Pa 31 dB(A)
2.000 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)					13,4 m/s 72 Pa 61 dB(A)	10,0 m/s 40 Pa 55 dB(A)	7,9 m/s 25 Pa 50 dB(A)	7,2 m/s 21 Pa 48 dB(A)	6,3 m/s 16 Pa 45 dB(A)	5,6 m/s 12 Pa 42 dB(A)	4,6 m/s 9 Pa 38 dB(A)
3.000 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)							11,9 m/s 57 Pa 60 dB(A)	10,8 m/s 47 Pa 58 dB(A)	9,4 m/s 35 Pa 55 dB(A)	8,4 m/s 28 Pa 53 dB(A)	6,9 m/s 19 Pa 49 dB(A)
4.000 m ³ /h	V _k ΔP L _w (A)											9,3 m/s 34 Pa 56 dB(A)

Q Caudal (m³/h)

ΔP Pérdida de presión (Pa)

L_w(A) Potencia sonora (dB(A))

V_k Velocidad efectiva (m/sg)

A_k Área efectiva (m²)

Airflow (m³/h)

Pressure loss (Pa)

Sound power level (dB(A))

Effective velocity (m/sg)

Effective area (m²)

Débit (m³/h)

Perte de charge (Pa)

Puissance sonore (dB(A))

Vitesse effective (m/sg)

Aire effective (m²)

< 25 dB(A)

25/35 dB(A)

35/45 dB(A)

> 45 dB(A)

El filtro incrementa la pérdida de carga de la rejilla según el factor de corrección que se detalla en la siguiente tabla:

The filter modifies the pressure loss of the grille according to the factor that are detailed in the following table:

Le filtre provoque modifie la perte de charge de la grille suivant le facteur indiqué dans le tableau:

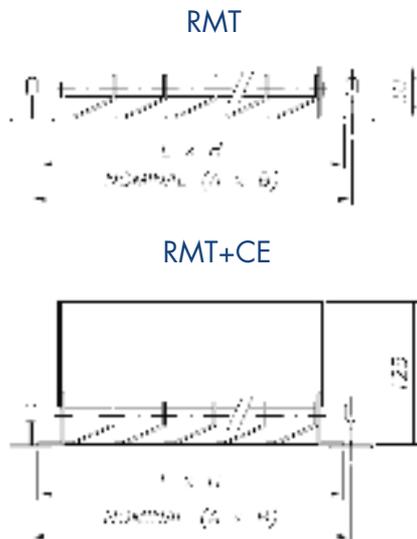
Filtro	Filter	Filtre	FAP
G2 - G3			x 2,8
G4			x 3,0

SERIE R

Rejilla de retorno.
Lamas fijas con perfil anti-visión.
Aluminio extruido.
Adecuadas para montaje en techos modulares.

Return air grille.
Fixed and non vision blades.
Extruded aluminium.
Suitable for mounting in modular ceilings.

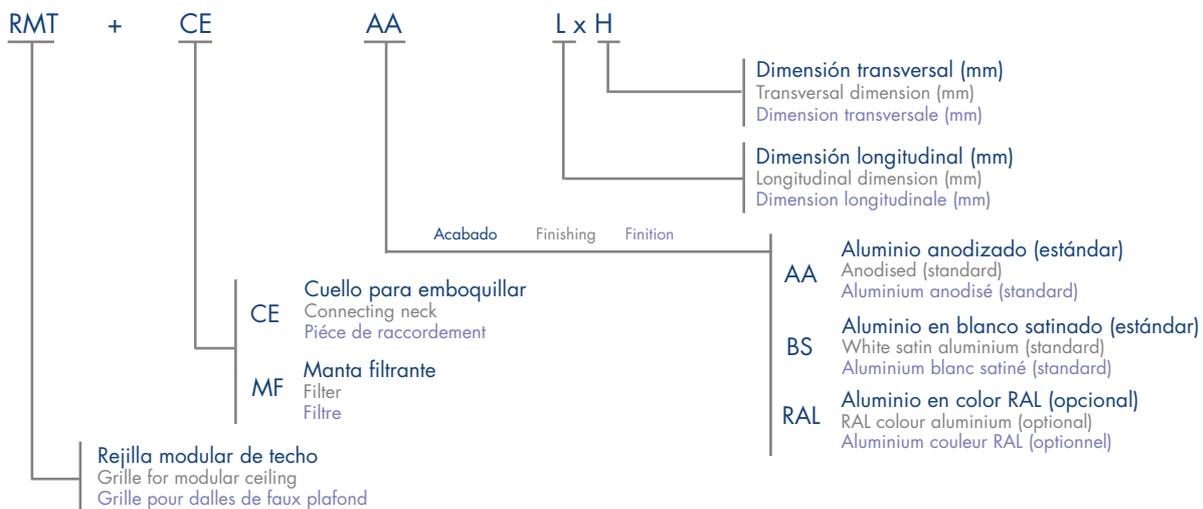
Grille de reprise.
Ailettes fixes anti-vision.
Aluminium extrudé.
Appropriées pour remplacement de dalle faux plafond.



Nominal (A x B)	L x H
300 x 600	292 x 595
600 x 300	592 x 295
600 x 600	592 x 595
1200 x 300	1192 x 295
1200 x 600	1192 x 595

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE R

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		600 x 300 300 x 600	1200 x 300 600 x 600	1200 x 600
Q	A _k	0,056 m ²	0,112 m ²	0,223 m ²
400 m ³ /h	V _k	2,0 m/s		
	ΔP	2 Pa		
	L _{wA}	< 20 dB(A)		
600 m ³ /h	V _k	3,0 m/s		
	ΔP	4 Pa		
	L _{wA}	22 dB(A)		
800 m ³ /h	V _k	4,0 m/s	2,0 m/s	
	ΔP	7 Pa	2 Pa	
	L _{wA}	26 dB(A)	< 20 dB(A)	
1.000 m ³ /h	V _k	5,0 m/s	2,5 m/s	
	ΔP	11 Pa	3 Pa	
	L _{wA}	29 dB(A)	22 dB(A)	
1.200 m ³ /h	V _k	6,0 m/s	3,0 m/s	
	ΔP	16 Pa	4 Pa	
	L _{wA}	32 dB(A)	24 dB(A)	
1.400 m ³ /h	V _k	7,0 m/s	3,5 m/s	1,7 m/s
	ΔP	22 Pa	6 Pa	1 Pa
	L _{wA}	34 dB(A)	26 dB(A)	< 20 dB(A)
1.600 m ³ /h	V _k	8,0 m/s	4,0 m/s	2,0 m/s
	ΔP	29 Pa	7 Pa	2 Pa
	L _{wA}	36 dB(A)	28 dB(A)	21 dB(A)
1.800 m ³ /h	V _k	9,0 m/s	4,5 m/s	2,2 m/s
	ΔP	37 Pa	9 Pa	2 Pa
	L _{wA}	37 dB(A)	30 dB(A)	23 dB(A)
2.000 m ³ /h	V _k		5,0 m/s	2,5 m/s
	ΔP		11 Pa	3 Pa
	L _{wA}		31 dB(A)	24 dB(A)
2.500 m ³ /h	V _k		6,2 m/s	3,1 m/s
	ΔP		18 Pa	4 Pa
	L _{wA}		35 dB(A)	27 dB(A)
3.000 m ³ /h	V _k		7,5 m/s	3,7 m/s
	ΔP		26 Pa	6 Pa
	L _{wA}		37 dB(A)	30 dB(A)
4.000 m ³ /h	V _k		10,0 m/s	5,0 m/s
	ΔP		46 Pa	11 Pa
	L _{wA}		41 dB(A)	34 dB(A)
5.000 m ³ /h	V _k			6,2 m/s
	ΔP			18 Pa
	L _{wA}			37 dB(A)
6.000 m ³ /h	V _k			7,5 m/s
	ΔP			26 Pa
	L _{wA}			40 dB(A)
8.000 m ³ /h	V _k			10,0 m/s
	ΔP			46 Pa
	L _{wA}			44 dB(A)

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
> 45 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_{w(A)}	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)

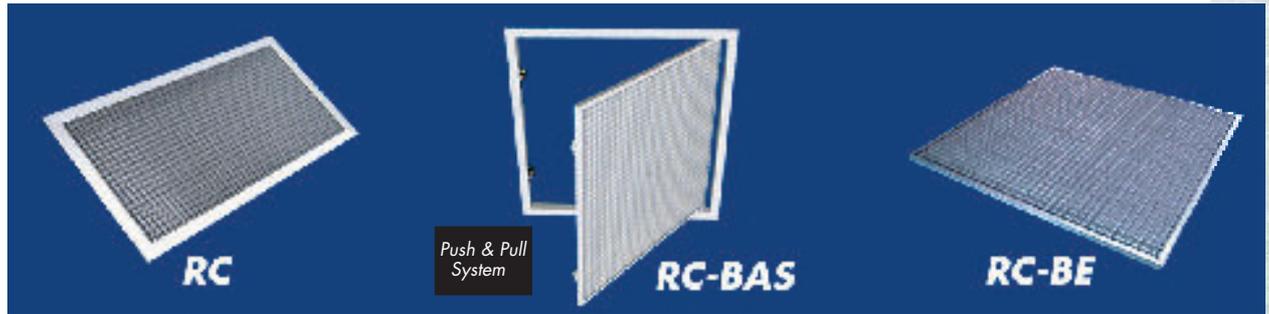
El filtro incrementa la pérdida de carga de la rejilla según el factor de corrección que se detalla en la siguiente tabla:

The filter modifies the pressure loss of the grille according to the factor that are detailed in the following table:

Le filtre provoque modifie la perte de charge de la grille suivant le facteur indiqué dans le tableau:

Filtro	Filter	Filtre	FΔP
G2 - G3			x 3,0
G4			x 3,3

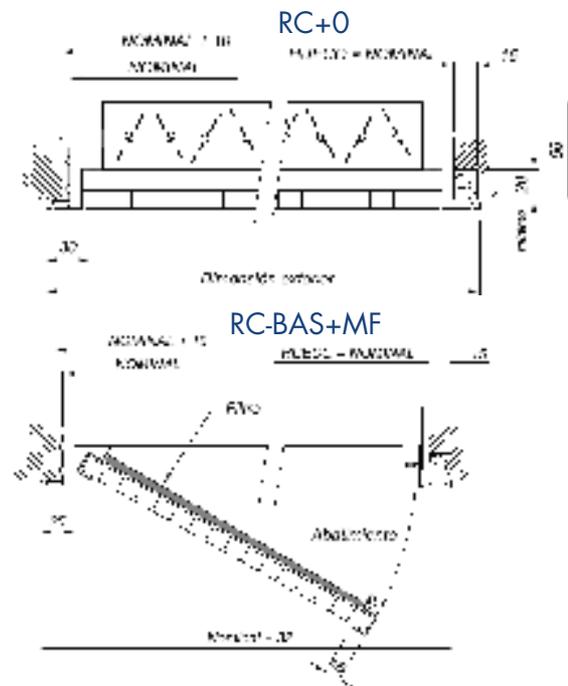
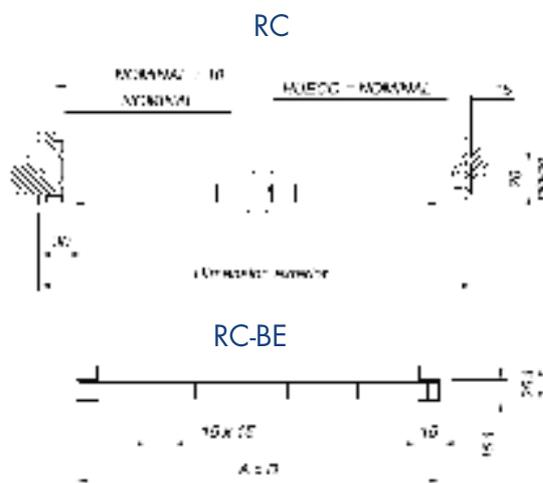
SERIE R



Rejilla de retícula - paso 15x15.
Adaptación a techos modulares.
Versión abatible.
Indicadas para caudales elevados.

Egg crate grille - 15x15 mm.
Adaptation for modular ceilings.
Folding version.
Suitable to return elevates air flow.

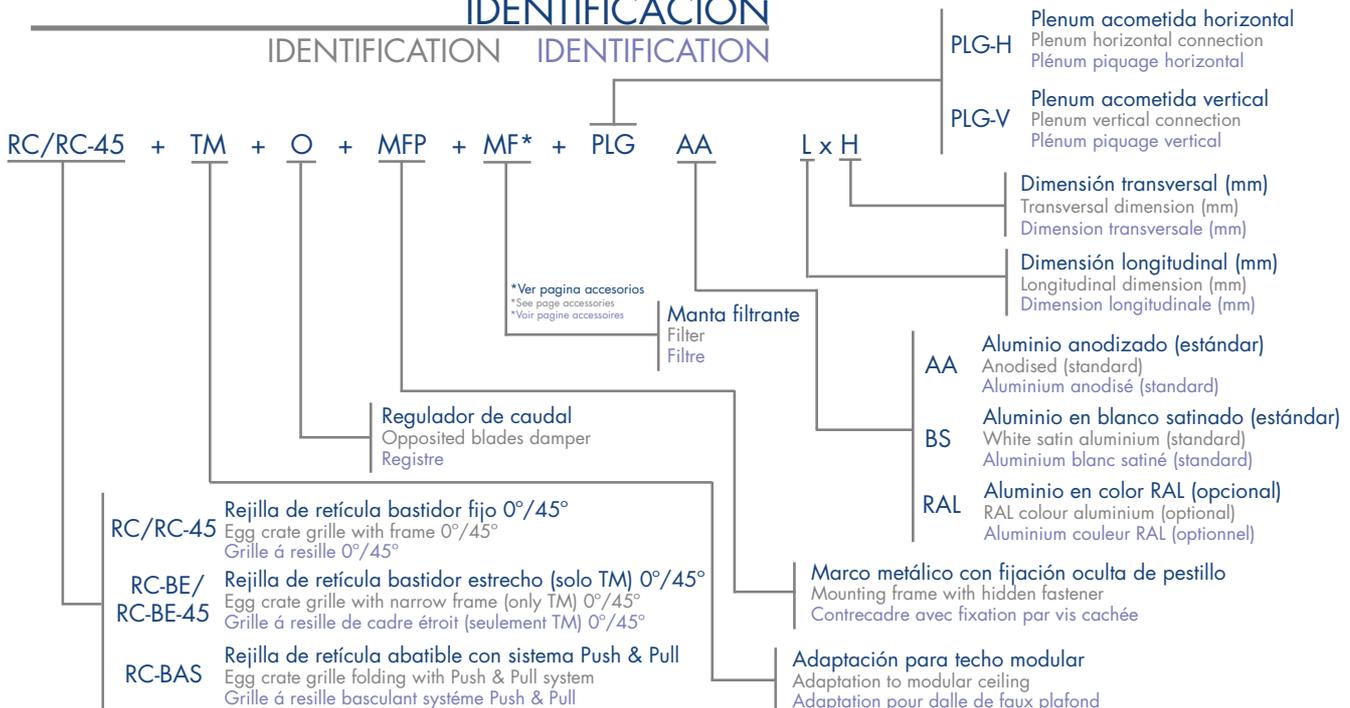
Grille à résille - 15x15 mm.
Adaptation à faux plafonds.
Version basculante.
Recommandable pour débits élevés.



Nominal	A x B
600 x 600	595 x 595
675 x 675	670 x 670
1200 x 600	1195 x 595

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE R

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		300 x 150	400 x 150 300 x 200	500 x 150 300 x 250 400 x 200	500 x 200 400 x 250	800 x 150 600 x 200 400 x 300	600 x 250 500 x 300	1000 x 200 800 x 250 500 x 400	600 x 400 1000 x 250 500 x 500	600 x 600
Q	A _k	0,034 m ²	0,045 m ²	0,057 m ²	0,079 m ²	0,093 m ²	0,122 m ²	0,161 m ²	0,200 m ²	0,305 m ²
300 m ³ /h	V _k	2,5 m/s	1,8 m/s							
	ΔP	2 Pa	1 Pa							
	L _{wA}	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)							
400 m ³ /h	V _k	3,3 m/s	2,4 m/s	1,8 m/s						
	ΔP	4 Pa	2 Pa	1 Pa						
	L _{wA}	21 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)						
500 m ³ /h	V _k	4,1 m/s	3,1 m/s	2,4 m/s	1,8 m/s					
	ΔP	6 Pa	3 Pa	2 Pa	1 Pa					
	L _{wA}	27 dB(A)	21 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)					
600 m ³ /h	V _k	5,0 m/s	3,7 m/s	2,9 m/s	2,1 m/s	1,8 m/s				
	ΔP	9 Pa	5 Pa	3 Pa	2 Pa	1 Pa				
	L _{wA}	32 dB(A)	25 dB(A)	20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)				
800 m ³ /h	V _k	6,6 m/s	4,9 m/s	3,9 m/s	2,8 m/s	2,4 m/s	1,8 m/s			
	ΔP	15 Pa	8 Pa	5 Pa	3 Pa	2 Pa	1 Pa			
	L _{wA}	40 dB(A)	33 dB(A)	28 dB(A)	21 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)			
1.000 m ³ /h	V _k	8,3 m/s	6,1 m/s	4,9 m/s	3,5 m/s	3,0 m/s	2,3 m/s	1,7 m/s		
	ΔP	24 Pa	13 Pa	8 Pa	4 Pa	3 Pa	2 Pa	1 Pa		
	L _{wA}	45 dB(A)	39 dB(A)	34 dB(A)	27 dB(A)	23 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)		
1.200 m ³ /h	V _k	9,9 m/s	7,3 m/s	5,8 m/s	4,2 m/s	3,6 m/s	2,7 m/s	2,1 m/s	1,7 m/s	
	ΔP	35 Pa	19 Pa	12 Pa	6 Pa	5 Pa	3 Pa	2 Pa	1 Pa	
	L _{wA}	50 dB(A)	44 dB(A)	38 dB(A)	32 dB(A)	28 dB(A)	22 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	
1.400 m ³ /h	V _k		8,6 m/s	6,8 m/s	4,9 m/s	4,2 m/s	3,2 m/s	2,4 m/s	1,9 m/s	
	ΔP		26 Pa	16 Pa	8 Pa	6 Pa	4 Pa	2 Pa	1 Pa	
	L _{wA}		48 dB(A)	42 dB(A)	36 dB(A)	32 dB(A)	26 dB(A)	20 dB(A)	< 20 dB(A)	
1.600 m ³ /h	V _k			7,8 m/s	5,6 m/s	4,8 m/s	3,7 m/s	2,8 m/s	2,2 m/s	1,5 m/s
	ΔP			21 Pa	11 Pa	8 Pa	5 Pa	3 Pa	2 Pa	1 Pa
	L _{wA}			46 dB(A)	39 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)	24 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)
1.800 m ³ /h	V _k			8,7 m/s	6,3 m/s	5,4 m/s	4,1 m/s	3,1 m/s	2,5 m/s	1,6 m/s
	ΔP			27 Pa	14 Pa	10 Pa	6 Pa	3 Pa	2 Pa	1 Pa
	L _{wA}			49 dB(A)	42 dB(A)	39 dB(A)	33 dB(A)	27 dB(A)	22 dB(A)	< 20 dB(A)
2.000 m ³ /h	V _k			9,7 m/s	7,0 m/s	6,0 m/s	4,6 m/s	3,5 m/s	2,8 m/s	1,8 m/s
	ΔP			33 Pa	17 Pa	13 Pa	7 Pa	4 Pa	3 Pa	1 Pa
	L _{wA}			52 dB(A)	45 dB(A)	41 dB(A)	35 dB(A)	29 dB(A)	25 dB(A)	< 20 dB(A)
2.500 m ³ /h	V _k				8,8 m/s	7,5 m/s	5,7 m/s	4,3 m/s	3,5 m/s	2,3 m/s
	ΔP				27 Pa	20 Pa	11 Pa	7 Pa	4 Pa	2 Pa
	L _{wA}				51 dB(A)	47 dB(A)	41 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)	21 dB(A)
3.000 m ³ /h	V _k					9,0 m/s	6,9 m/s	5,2 m/s	4,2 m/s	2,7 m/s
	ΔP					28 Pa	16 Pa	9 Pa	6 Pa	3 Pa
	L _{wA}					52 dB(A)	46 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	26 dB(A)
4.000 m ³ /h	V _k						9,1 m/s	6,9 m/s	5,6 m/s	3,6 m/s
	ΔP						29 Pa	17 Pa	11 Pa	5 Pa
	L _{wA}						54 dB(A)	47 dB(A)	43 dB(A)	34 dB(A)
5.000 m ³ /h	V _k							8,6 m/s	6,9 m/s	4,6 m/s
	ΔP							26 Pa	17 Pa	7 Pa
	L _{wA}							53 dB(A)	48 dB(A)	39 dB(A)
6.000 m ³ /h	V _k								8,3 m/s	5,5 m/s
	ΔP								24 Pa	10 Pa
	L _{wA}								53 dB(A)	44 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)	< 25 dB(A)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)	25/35 dB(A)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))	35/45 dB(A)
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)	> 45 dB(A)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)	

Apertura Compuerta Blades damper opening Ouverture de registre	F _{ΔP}	F _{L_w(A)}
100 %	x 1	+ 0 dB(A)
50 %	x 4	+ 15 dB(A)
25 %	x 14	+ 30 dB(A)

La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora de la rejilla según los factores de corrección que se detallan en la siguiente tabla:

The damper modifies the pressure loss and the sound power level of the grille according to the factors that are detailed in the following table:

Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous.

Filtro Filter Filtre	F _{ΔP}
G2 - G3	x 24
G4	x 26

El filtro incrementa la pérdida de carga de la rejilla según el factor de corrección que se detalla en la siguiente tabla:

The filter modifies the pressure loss of the grille according to the factor that are detailed in the following table:

Le filtre provoque modifie la perte de charge de la grille suivant le facteur indiqué dans le tableau:

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		300 x 150	400 x 200	500 x 200	600 x 400	600 x 600	675 x 675	1200 x 600
Q	Ak	0,014 m ²	0,026 m ²	0,033 m ²	0,084 m ²	0,129 m ²	0,164 m ²	0,261 m ²
100 m ³ /h	Vk ΔP LwA	2,0 m/s 3 Pa < 20 dB(A)						
150 m ³ /h	Vk ΔP LwA	2,9 m/s 7 Pa < 20 dB(A)	1,6 m/s 2 Pa < 20 dB(A)					
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA	3,9 m/s 13 Pa 28 dB(A)	2,1 m/s 4 Pa < 20 dB(A)	1,7 m/s 2 Pa < 20 dB(A)				
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA	5,9 m/s 30 Pa 40 dB(A)	3,2 m/s 8 Pa 24 dB(A)	2,5 m/s 5 Pa < 20 dB(A)				
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA	7,9 m/s 52 Pa 48 dB(A)	4,2 m/s 15 Pa 33 dB(A)	3,3 m/s 9 Pa 27 dB(A)	1,3 m/s 1 Pa < 20 dB(A)			
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA		5,3 m/s 23 Pa 39 dB(A)	4,2 m/s 15 Pa 33 dB(A)	1,6 m/s 2 Pa < 20 dB(A)			
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA		6,3 m/s 34 Pa 45 dB(A)	5,0 m/s 21 Pa 39 dB(A)	2,0 m/s 3 Pa < 20 dB(A)	1,3 m/s 1 Pa < 20 dB(A)		
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA		8,4 m/s 60 Pa 53 dB(A)	6,7 m/s 38 Pa 47 dB(A)	2,6 m/s 6 Pa 24 dB(A)	1,7 m/s 3 Pa < 20 dB(A)	1,4 m/s 2 Pa < 20 dB(A)	
1.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA			8,3 m/s 59 Pa 54 dB(A)	3,3 m/s 9 Pa 30 dB(A)	2,2 m/s 4 Pa < 20 dB(A)	1,7 m/s 2 Pa < 20 dB(A)	
1.250 m ³ /h	Vk ΔP LwA			10,4 m/s 92 Pa 60 dB(A)	4,1 m/s 14 Pa 37 dB(A)	2,7 m/s 6 Pa 26 dB(A)	2,1 m/s 4 Pa 20 dB(A)	1,3 m/s 1 Pa < 20 dB(A)
1.500 m ³ /h	Vk ΔP LwA				4,9 m/s 21 Pa 42 dB(A)	3,2 m/s 9 Pa 32 dB(A)	2,5 m/s 5 Pa 26 dB(A)	1,6 m/s 2 Pa < 20 dB(A)
2.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA				6,6 m/s 37 Pa 51 dB(A)	4,3 m/s 16 Pa 40 dB(A)	3,4 m/s 10 Pa 34 dB(A)	2,1 m/s 4 Pa 22 dB(A)
3.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA					6,5 m/s 36 Pa 52 dB(A)	5,1 m/s 22 Pa 46 dB(A)	3,2 m/s 9 Pa 34 dB(A)
4.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA						6,8 m/s 39 Pa 55 dB(A)	4,3 m/s 15 Pa 43 dB(A)

Q Caudal (m³/h)

ΔP Pérdida de presión (Pa)

L_w(A) Potencia sonora (dB(A))

V_k Velocidad efectiva (m/sg)

A_k Área efectiva (m²)

Airflow (m³/h)

Pressure loss (Pa)

Sound power level (dB(A))

Effective velocity (m/sg)

Effective area (m²)

Débit (m³/h)

Perte de charge (Pa)

Puissance sonore (dB(A))

Vitesse effective (m/sg)

Aire effective (m²)

< 25 dB(A)

25/35 dB(A)

35/45 dB(A)

> 45 dB(A)

El filtro incrementa la pérdida de carga de la rejilla según el factor de corrección que se detalla en la siguiente tabla:

The filter modifies the pressure loss of the grille according to the factor that are detailed in the following table:

Le filtre provoque modifie la perte de charge de la grille suivant le facteur indiqué dans le tableau:

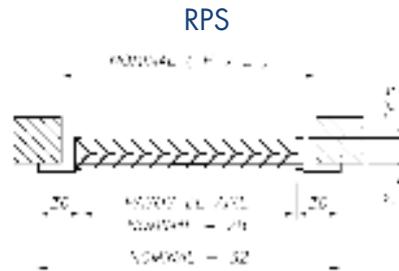
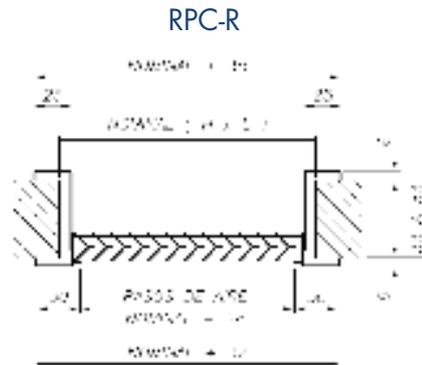
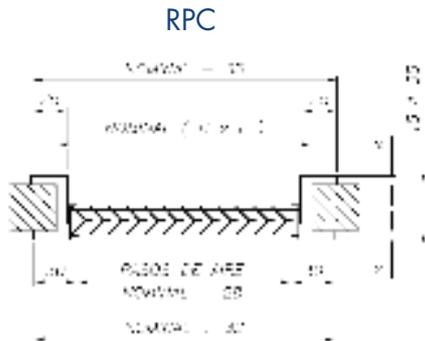
Filtro	Filter	Filtre	FΔP
G2 - G3			x 2,7
G4			x 2,9

SERIE R

Rejilla de puerta.
Aletas de perfil anti-visión.
Aluminio extruido.
Adecuadas para montaje en puertas.

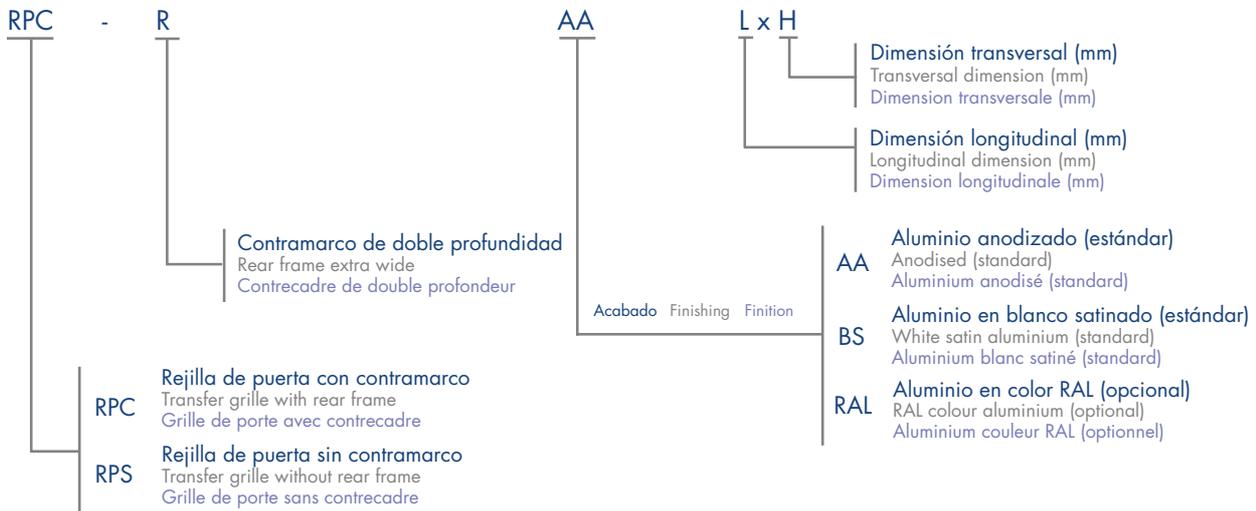
Transfer grilles.
Non vision blades.
Extruded aluminium.
Suitable for mounting in doors.

Grille de porte.
Ailettes de profil anti-vision.
Aluminium extrudé.
Appropriées pour montage en portes.



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE R

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

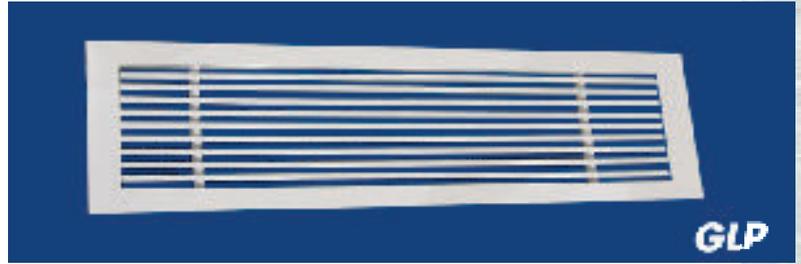
L x H		200 x 100	300 x 100 200 x 150	300 x 150 200 x 200	600 x 100 400 x 150 300 x 200	500 x 150	400 x 200	600 x 150 300 x 300	400 x 300 600 x 200	600 x 300
Q	A _k	0,007 m ²	0,010 m ²	0,017 m ²	0,021 m ²	0,029 m ²	0,031 m ²	0,035 m ²	0,048 m ²	0,074 m ²
50 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	2,1 m/s 13 Pa 25 dB(A)	1,3 m/s 5 Pa 19 dB(A)	0,8 m/s 2 Pa 12 dB(A)						
100 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	4,1 m/s 51 Pa 39 dB(A)	2,7 m/s 21 Pa 32 dB(A)	1,7 m/s 8 Pa 25 dB(A)	1,3 m/s 5 Pa 21 dB(A)					
150 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	6,2 m/s 115 Pa 47 dB(A)	4,0 m/s 48 Pa 40 dB(A)	2,5 m/s 19 Pa 33 dB(A)	1,9 m/s 11 Pa 29 dB(A)	1,5 m/s 6 Pa 25 dB(A)	1,3 m/s 5 Pa 24 dB(A)	1,2 m/s 4 Pa 22 dB(A)		
200 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}			3,3 m/s 33 Pa 39 dB(A)	2,6 m/s 20 Pa 35 dB(A)	1,9 m/s 11 Pa 31 dB(A)	1,8 m/s 9 Pa 29 dB(A)	1,6 m/s 8 Pa 28 dB(A)	1,1 m/s 4 Pa 23 dB(A)	
300 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}			5,0 m/s 74 Pa 47 dB(A)	3,9 m/s 45 Pa 43 dB(A)	2,9 m/s 25 Pa 38 dB(A)	2,7 m/s 21 Pa 37 dB(A)	2,4 m/s 17 Pa 36 dB(A)	1,7 m/s 9 Pa 30 dB(A)	1,1 m/s 4 Pa 24 dB(A)
400 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}				5,2 m/s 80 Pa 48 dB(A)	3,9 m/s 45 Pa 44 dB(A)	3,6 m/s 38 Pa 43 dB(A)	3,2 m/s 31 Pa 41 dB(A)	2,3 m/s 16 Pa 36 dB(A)	1,5 m/s 7 Pa 30 dB(A)
500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}					4,9 m/s 71 Pa 48 dB(A)	4,4 m/s 59 Pa 47 dB(A)	4,0 m/s 48 Pa 46 dB(A)	2,9 m/s 25 Pa 40 dB(A)	1,9 m/s 11 Pa 34 dB(A)
600 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}							4,8 m/s 70 Pa 49 dB(A)	3,4 m/s 35 Pa 44 dB(A)	2,3 m/s 15 Pa 38 dB(A)
700 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}								4,0 m/s 48 Pa 47 dB(A)	2,6 m/s 21 Pa 41 dB(A)
800 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}									3,0 m/s 27 Pa 43 dB(A)
900 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}									3,4 m/s 34 Pa 46 dB(A)

< 25 dB(A)	25/35 dB(A)	35/45 dB(A)	> 45 dB(A)
------------	-------------	-------------	------------

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)

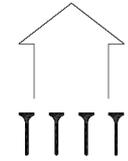
SERIE GL

Rejilla lineal con bastidor para impulsión o retorno.
 Montaje sobre pared o techo.
 Utilizable como rejilla continua.
 Módulos de longitud máxima de dos metros.
 Descarga recta o inclinada a 15° o 45°.
 Aluminio extruido.



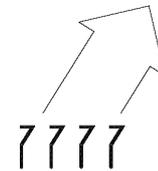
Linear grille with frame for supply and return.
 Mounting on wall or ceiling.
 Useful for long length applications.
 Single modules - two meters long maximum.
 Fixed vanes at 0° or 15°/45° flow pattern.
 Extruded aluminium.

Grille à barres fixes avec cadre pour soufflage et reprise.
 Montage mural ou en plafond.
 Possibilité de montage en bandeaux filants.
 Modules de longueur maximum deux mètres.
 Soufflage droit ou incliné à 15° ou 45°.
 Aluminium extrudé.



ALETA TIPO 1
 Descarga recta

VANE TYPE 1 Straight flow pattern
 AILETTE TYPE 1 Soufflage droit



ALETA TIPO 15
 Descarga inclinada 15°

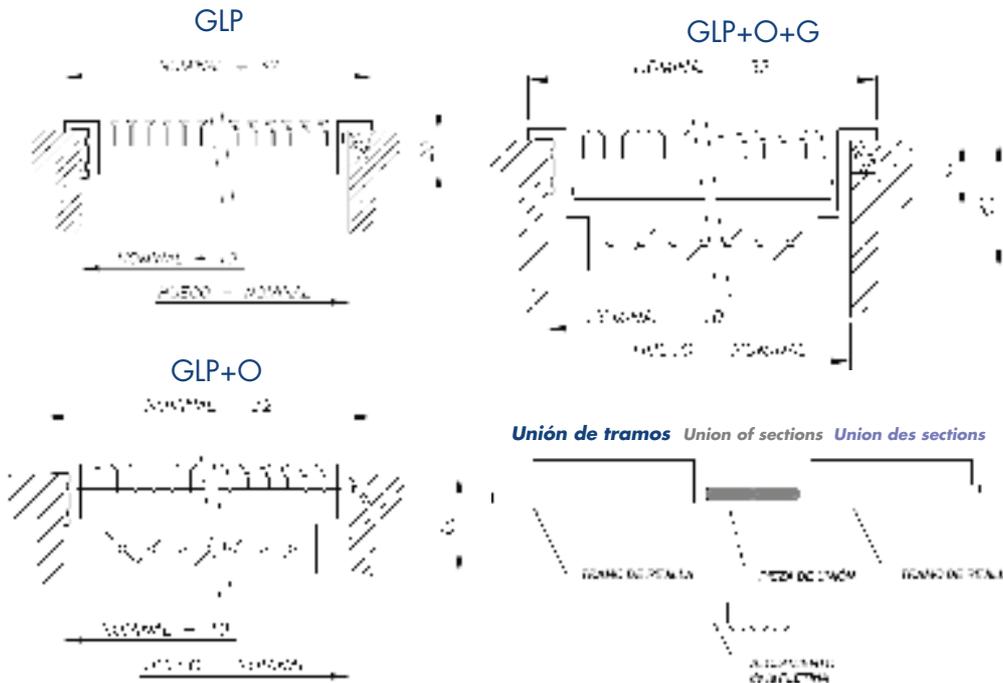
VANE TYPE 15 15° flow pattern
 AILETTE TYPE 15 Soufflage 15°

NUEVO
 NEW
 NOUVEAU



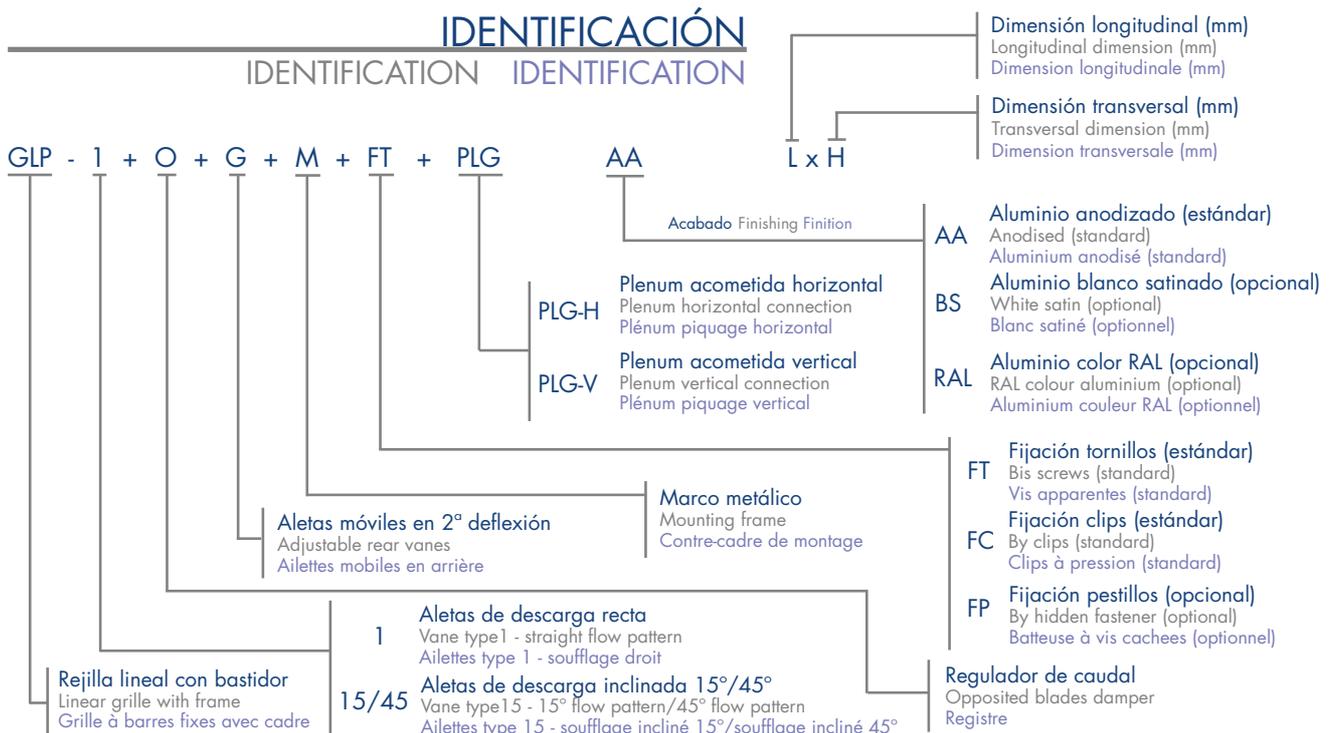
ALETA TIPO 45
 Descarga inclinada 45°

VANE TYPE 45 45° flow pattern
 AILETTE TYPE 45 Soufflage 45°

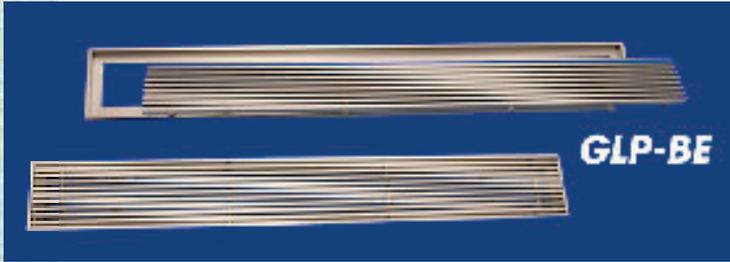


IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE GL

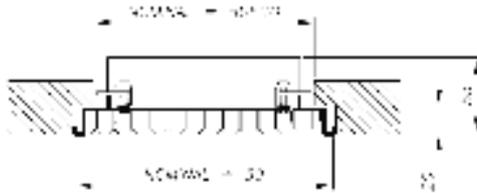


Rejilla lineal de bastidor estrecho para impulsión o retorno.
 Montaje sobre pared o techo.
 Utilizable como rejilla continua.
 Módulos de longitud máxima de dos metros.
 Descarga recta o inclinada a 15°.
 Aluminio extruido.
 Fijación de bastidor mediante garras.
 Lamas desmontables.

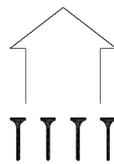
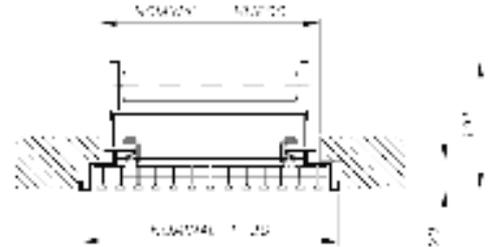
Linear grille with narrow frame for supply and return.
 Mounting on wall or ceiling.
 Useful for long length applications.
 Single modules - two meters long maximum.
 Fixed vanes at 0° or 15° flow pattern.
 Extruded aluminium.
 Frame fastening with special mounting pieces.
 Detachable vanes.

Grille à barres fixes de cadre étroit pour soufflage et reprise.
 Montage mural ou en plafond.
 Version linéaire pour des grandes longueurs.
 Modules de longueur maximum deux mètres.
 Soufflage droit ou incliné à 15°.
 Aluminium extrudé.
 Cadre pourvu de pattes pour sceller au mur.
 Noyeau amovible.

GLP-BE



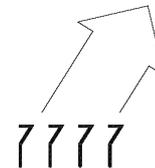
GLP-BE+O



ALETA TIPO 1
 Descarga recta

VANE TYPE 1
 Straight flow pattern

AILETTE TYPE 1
 Soufflage droit



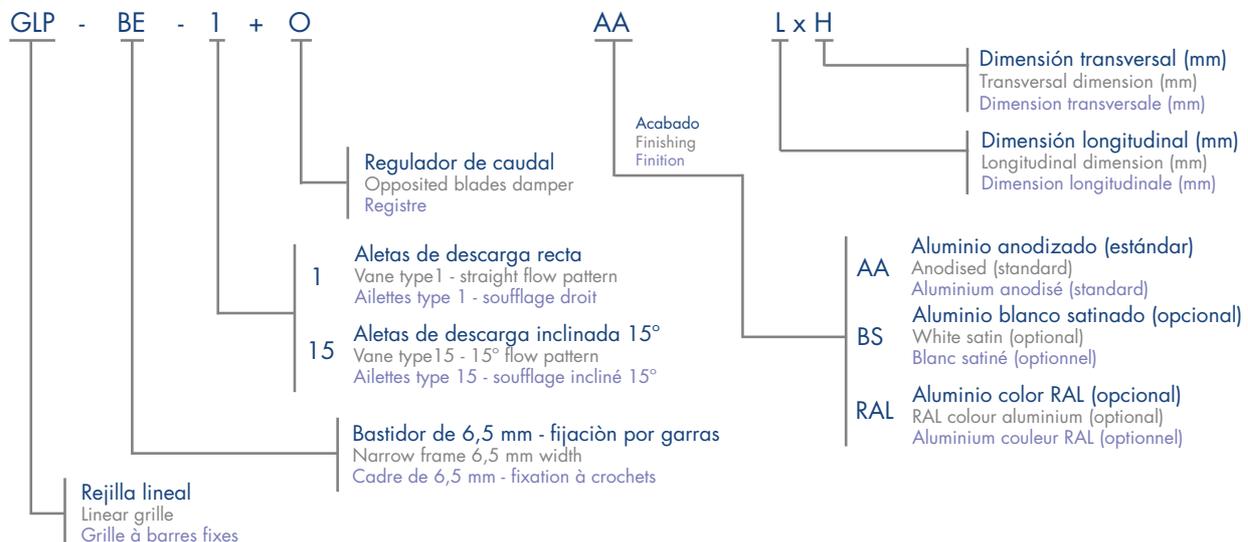
ALETA TIPO 15
 Descarga inclinada 15°

VANE TYPE 15
 15° flow pattern

AILETTE TYPE 15
 Soufflage 15°

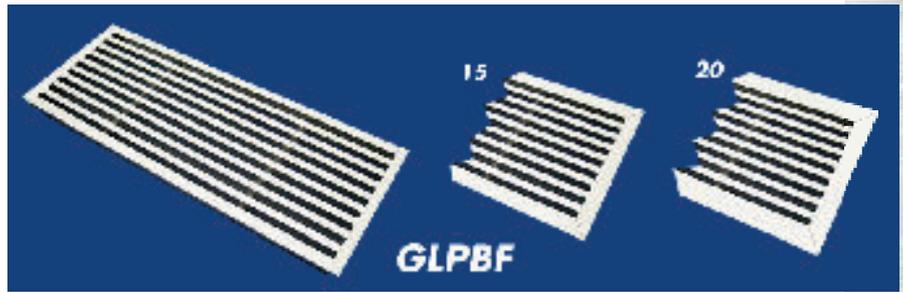
IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



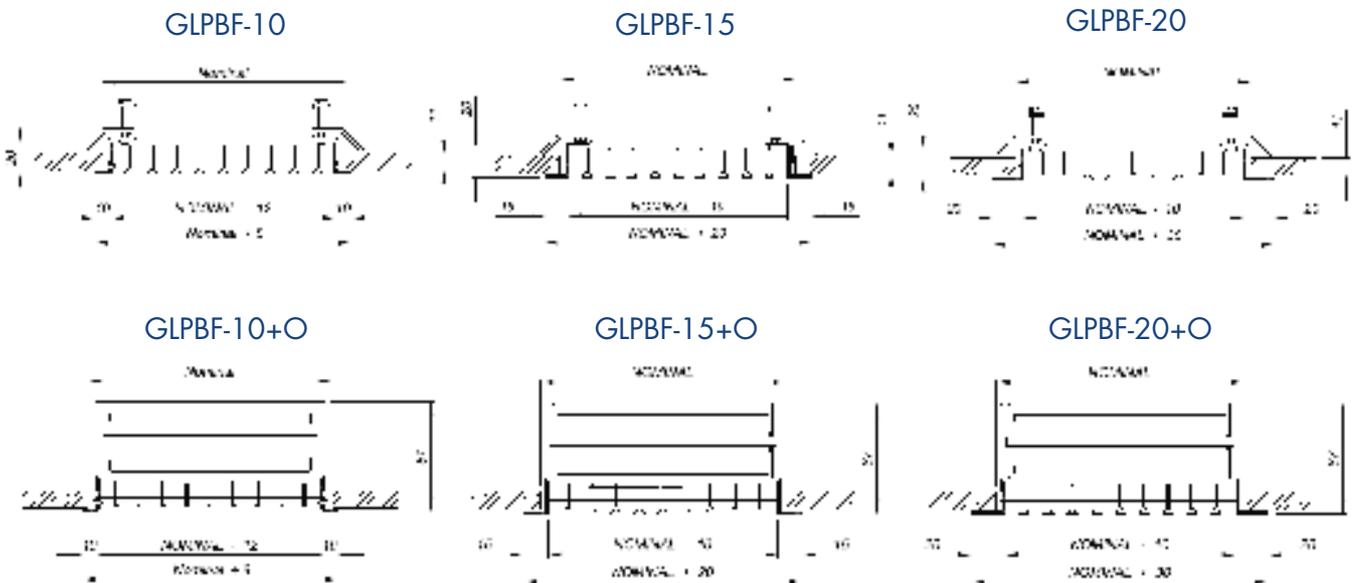
SERIE GL

Rejilla lineal para distintos tipos de bastidor.
 Montaje sobre pared o techo.
 Utilizable como rejilla continua.
 Módulos de longitud máxima de dos metros.
 Descarga recta o inclinada a 15° o 45°.
 Aluminio extruido.



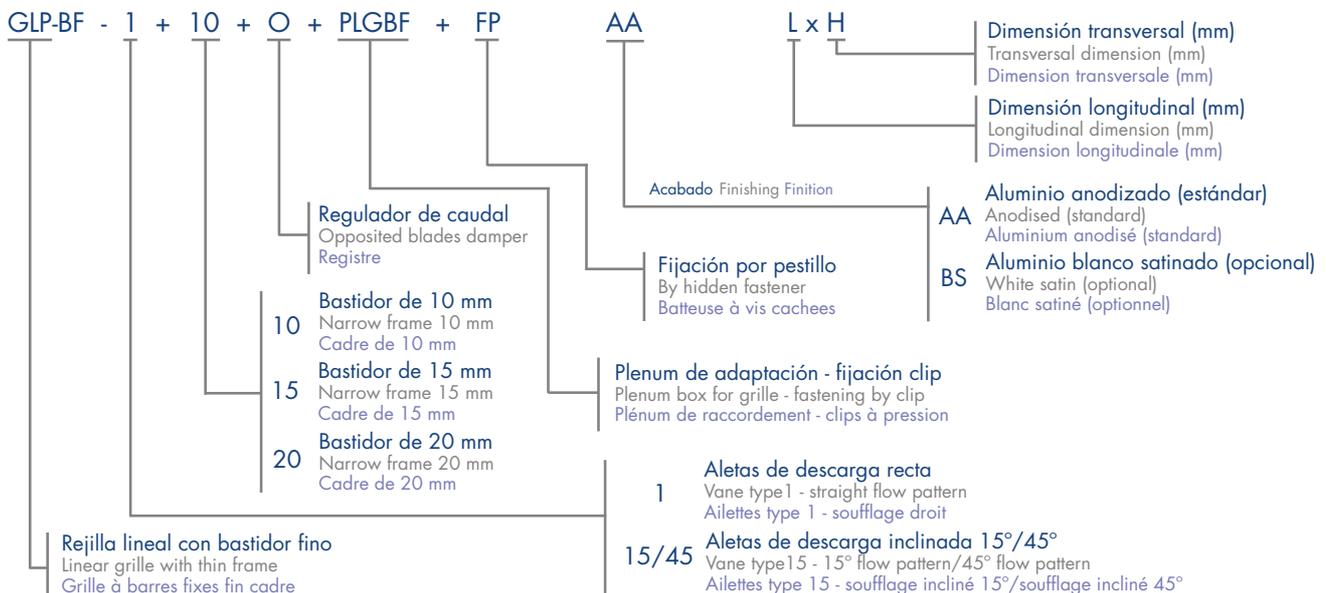
Linear grille with different types of frame.
 Mounting on wall or ceiling.
 Useful for long length applications.
 Single modules - two meters long maximum.
 Fixed vanes at 0° or 15°/45° flow pattern.
 Extruded aluminium.

Grille à barres fixes avec différents types de cadres.
 Montage mural ou en plafond.
 Possibilité de montage en bandeaux filants.
 Modules de longueur maximum deux mètres.
 Soufflage droit ou incliné à 15° ou 45°.
 Aluminium extrudé.

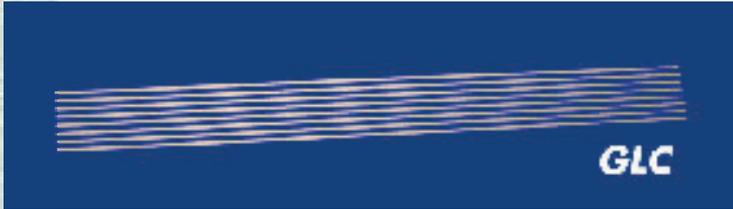


IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



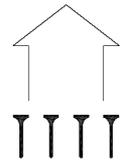
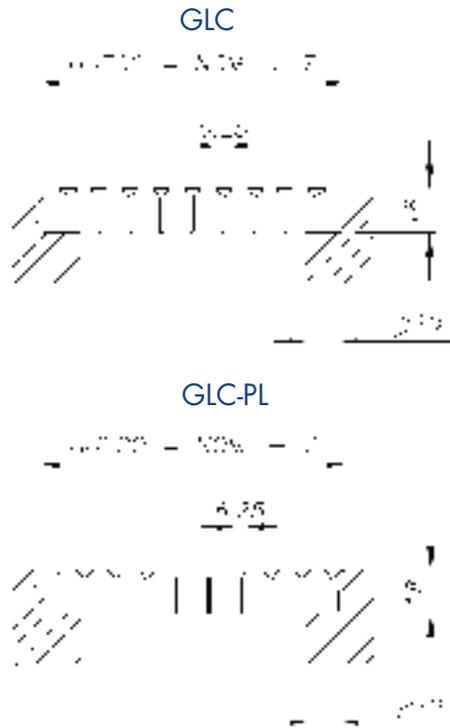
SERIE GL



Rejilla lineal sin bastidor.
 Utilizable como rejilla continua.
 Módulos de longitud máxima de dos metros.
 Descarga recta o inclinada a 15° o 45°.
 Montaje en consolas.
 Aluminio extruido.

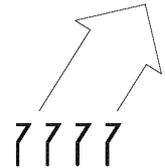
Linear grille without frame.
 Useful for long length applications.
 Single modules - two meters long maximum.
 Fixed vanes at 0° or 15°/45° flow pattern.
 Appropriated to be installed on consoles.
 Extruded aluminium.

Grille à barres fixes sans cadre pour soufflage et reprise.
 Version linéaire pour des grandes longueurs.
 Modules de longueur maximum deux mètres.
 Soufflage droit ou incliné à 15° ou 45°.
 Montage sur consoles.
 Aluminium extrudé.



ALETA TIPO 1
 Descarga recta

VANE TYPE 1 AILETTE TYPE 1
 Straight flow pattern Soufflage droit



ALETA TIPO 15
 Descarga inclinada 15°

VANE TYPE 15 AILETTE TYPE 15
 15° flow pattern Soufflage 15°

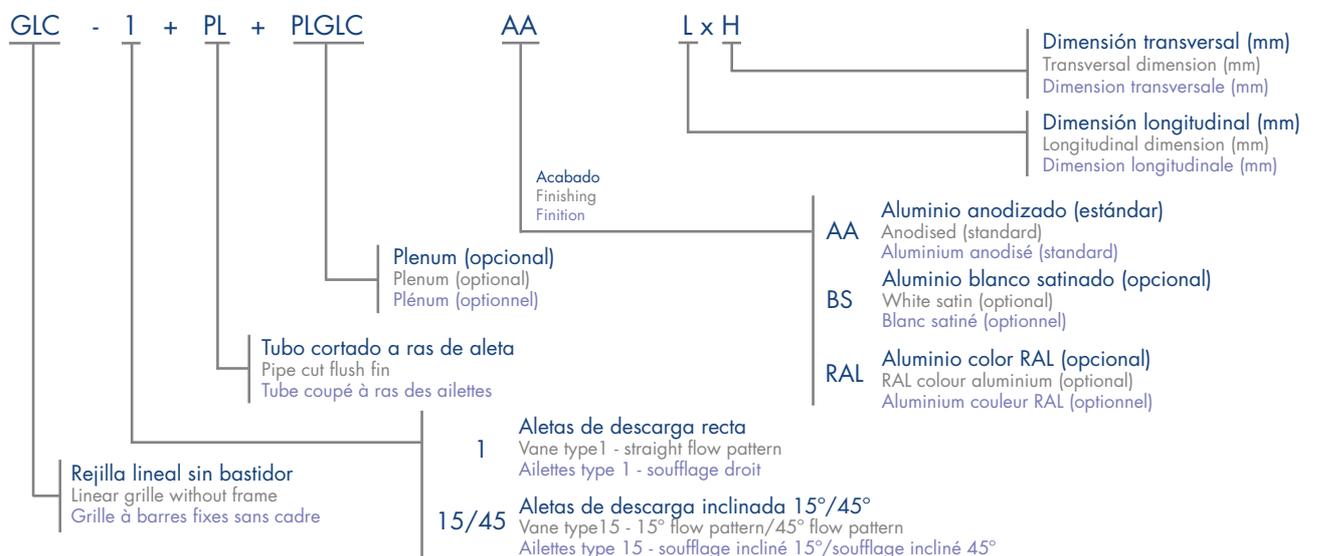


ALETA TIPO 45
 Descarga inclinada 45°

VANE TYPE 45 AILETTE TYPE 45
 45° flow pattern Soufflage 45°

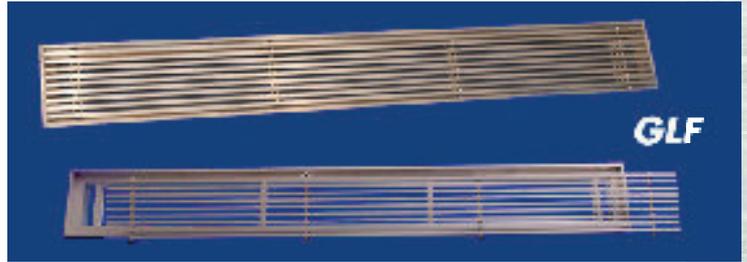
IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



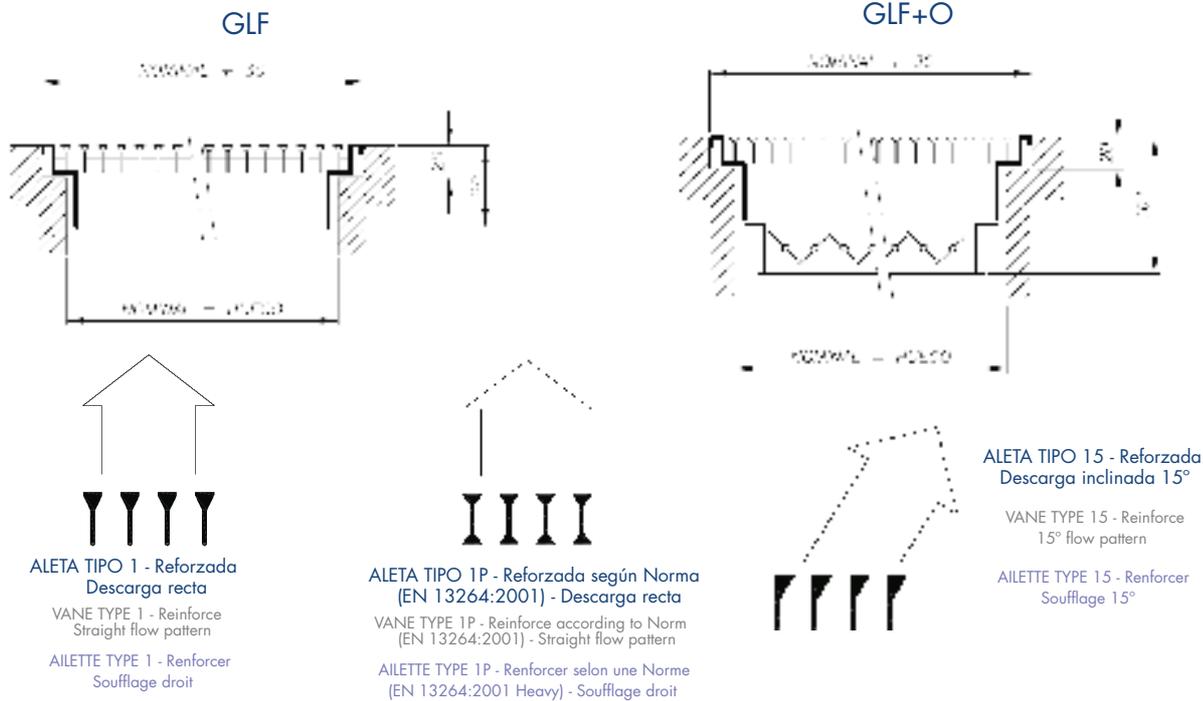
SERIE GL

Rejilla lineal para suelo de impulsión y retorno.
 Aletas desmontables.
 Opcional aletas reforzadas según Norma EN13264:2001
 Utilizable como rejilla continua.
 Módulos de longitud máxima de 2 metros.
 Aluminio extruido.



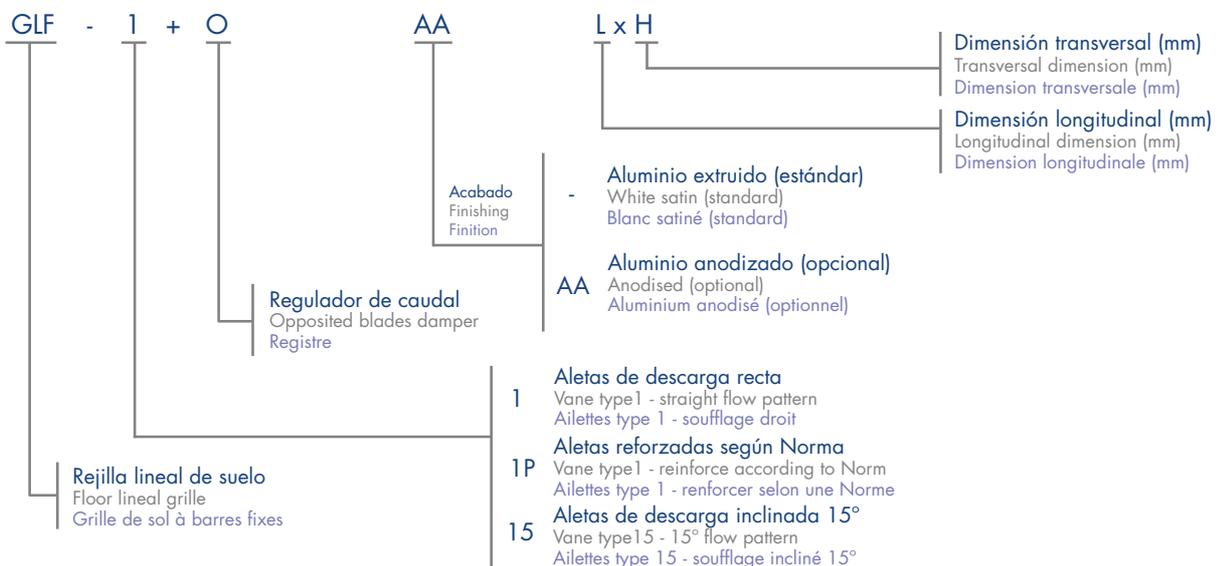
Floor linear grille for supply and return.
 Detachable vanes.
 Reinforce vanes optional according to Norm EN13264:2001
 Useful for long length applications.
 Single modules - two meters long maximum.
 Extruded aluminium.

Grille de sol à barres fixes pour soufflage et reprise.
 Noyau amovible.
 Optionnel renforce noyau selon une Norme EN13264:2001
 Version linéaire pour des grandes longueurs.
 Modules de longueur maximum deux mètres.
 Aluminium extrudé.



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

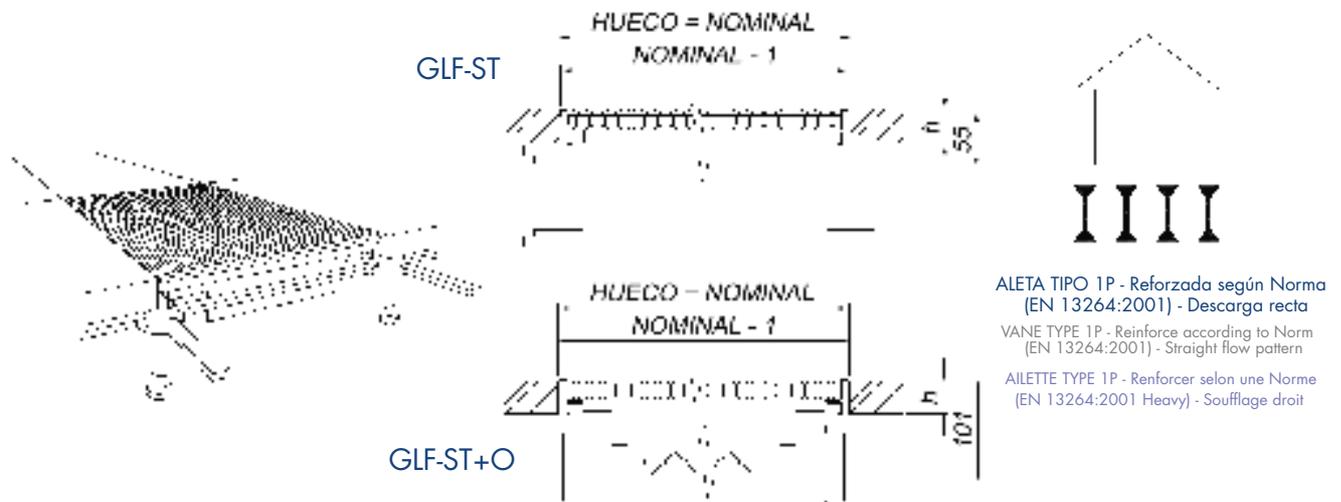




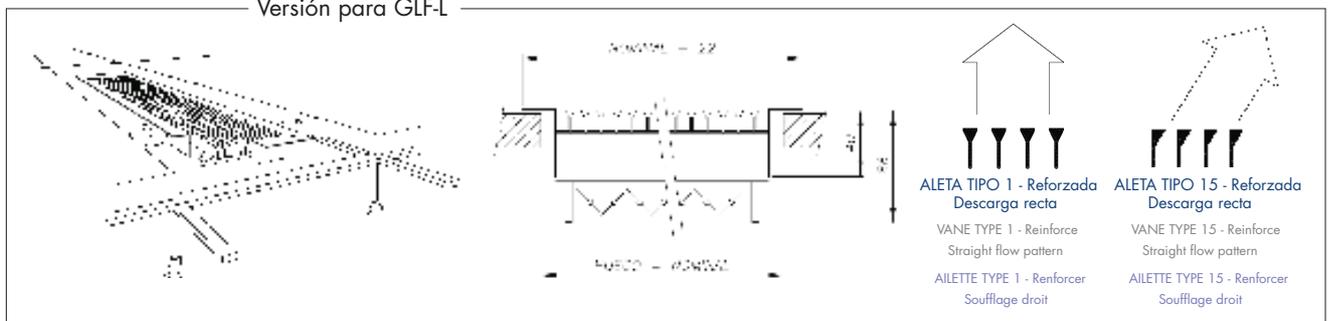
Rejilla lineal para suelos técnicos.
Aletas desmontables.
Descarga recta.
Homologadas según Norma EN13264:2001 para estructuras pesadas.

Linear grilles for technical floor.
Detachable vanes.
Fixed vanes at 0° flow pattern.
Made according to Norm EN13264:2001 for heavy structures.

Grille à barres pour sols techniques.
Noyau amovible.
Soufflage droit.
Homologuées suivant norme EN 13264:2001 catégorie: Heavy.



Versión para GLF-L



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

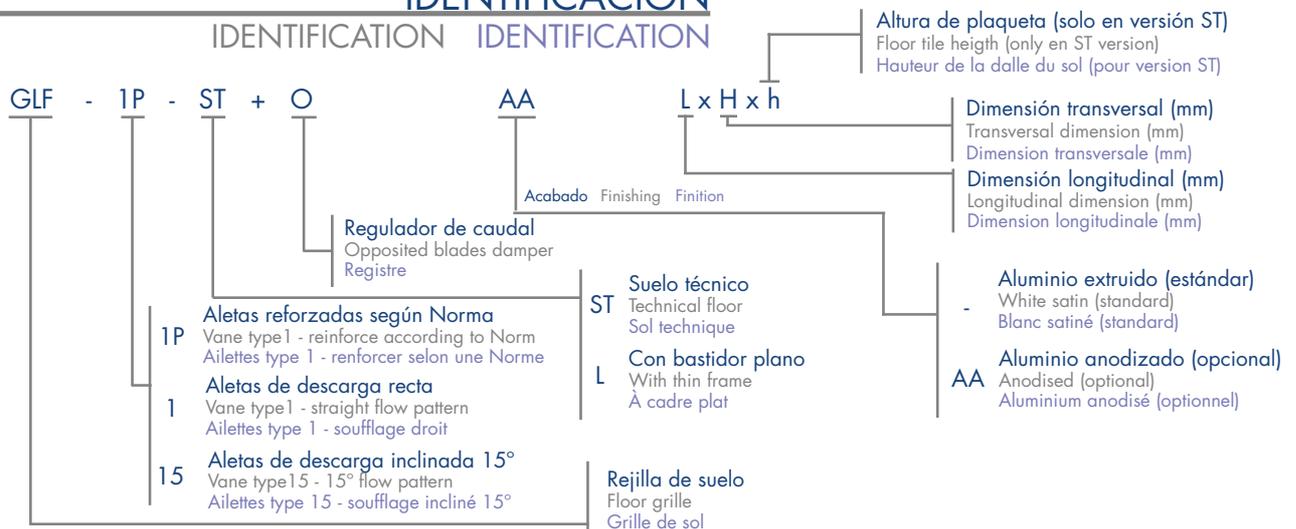


TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	600
H		75	100	125	150	175	200	225	250	300	600
Q	A _k	0,034 m ²	0,049 m ²	0,064 m ²	0,079 m ²	0,094 m ²	0,109 m ²	0,124 m ²	0,139 m ²	0,169 m ²	0,207 m ²
250 m ³ /h	V _k	2,0 m/s	1,4 m/s								
	ΔP	4 Pa	2 Pa								
	L _w (A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)								
	X _{0,5}	5,3 m	4,4 m								
300 m ³ /h	V _k	2,4 m/s	1,7 m/s	1,3 m/s							
	ΔP	6 Pa	3 Pa	2 Pa							
	L _w (A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)							
	X _{0,5}	6,3 m	5,3 m	4,6 m							
400 m ³ /h	V _k	3,3 m/s	2,3 m/s	1,7 m/s	1,4 m/s						
	ΔP	11 Pa	5 Pa	3 Pa	2 Pa						
	L _w (A)	18 dB(A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)						
	X _{0,5}	8,4 m	7,0 m	6,1 m	5,5 m						
500 m ³ /h	V _k	4,1 m/s	2,8 m/s	2,2 m/s	1,8 m/s	1,5 m/s					
	ΔP	17 Pa	8 Pa	5 Pa	3 Pa	2 Pa					
	L _w (A)	24 dB(A)	15 dB(A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)					
	X _{0,5}	10,5 m	8,8 m	7,7 m	6,9 m	6,3 m					
600 m ³ /h	V _k	4,9 m/s	3,4 m/s	2,6 m/s	2,1 m/s	1,8 m/s	1,5 m/s	1,3 m/s			
	ΔP	24 Pa	12 Pa	7 Pa	4 Pa	3 Pa	2 Pa	2 Pa			
	L _w (A)	29 dB(A)	20 dB(A)	14 dB(A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)			
	X _{0,5}	12,6 m	10,5 m	9,2 m	8,3 m	7,6 m	7,1 m	6,6 m			
800 m ³ /h	V _k	6,5 m/s	4,5 m/s	3,5 m/s	2,8 m/s	2,4 m/s	2,0 m/s	1,8 m/s	1,6 m/s		
	ΔP	42 Pa	20 Pa	12 Pa	8 Pa	6 Pa	4 Pa	3 Pa	3 Pa		
	L _w (A)	37 dB(A)	28 dB(A)	22 dB(A)	17 dB(A)	13 dB(A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)	< 10 dB(A)		
	X _{0,5}	16,8 m	14,0 m	12,3 m	11,1 m	10,1 m	9,4 m	8,8 m	8,3 m		
1.000 m ³ /h	V _k		5,7 m/s	4,3 m/s	3,5 m/s	3,0 m/s	2,5 m/s	2,2 m/s	2,0 m/s	1,6 m/s	
	ΔP		32 Pa	19 Pa	12 Pa	9 Pa	6 Pa	5 Pa	4 Pa	3 Pa	
	L _w (A)		34 dB(A)	28 dB(A)	23 dB(A)	19 dB(A)	16 dB(A)	13 dB(A)	10 dB(A)	< 10 dB(A)	
	X _{0,5}		17,5 m	15,4 m	13,8 m	12,7 m	11,8 m	11,0 m	10,4 m	9,5 m	
1.250 m ³ /h	V _k		6,8 m/s	5,2 m/s	4,2 m/s	3,5 m/s	3,1 m/s	2,7 m/s	2,4 m/s	2,0 m/s	1,6 m/s
	ΔP		46 Pa	27 Pa	18 Pa	13 Pa	9 Pa	7 Pa	6 Pa	4 Pa	3 Pa
	L _w (A)		39 dB(A)	33 dB(A)	28 dB(A)	24 dB(A)	21 dB(A)	18 dB(A)	15 dB(A)	11 dB(A)	< 10 dB(A)
	X _{0,5}		21,1 m	18,4 m	16,6 m	15,2 m	14,1 m	13,3 m	12,5 m	11,4 m	10,3 m
1.500 m ³ /h	V _k			6,1 m/s	4,9 m/s	4,1 m/s	3,6 m/s	3,1 m/s	2,8 m/s	2,3 m/s	1,9 m/s
	ΔP			37 Pa	24 Pa	17 Pa	13 Pa	10 Pa	8 Pa	5 Pa	4 Pa
	L _w (A)			37 dB(A)	33 dB(A)	29 dB(A)	25 dB(A)	22 dB(A)	20 dB(A)	15 dB(A)	10 dB(A)
	X _{0,5}			21,5 m	19,4 m	17,8 m	16,5 m	15,5 m	14,6 m	13,2 m	12,0 m
1.750 m ³ /h	V _k				5,6 m/s	4,7 m/s	4,1 m/s	3,6 m/s	3,2 m/s	2,6 m/s	2,2 m/s
	ΔP				32 Pa	22 Pa	17 Pa	13 Pa	10 Pa	7 Pa	5 Pa
	L _w (A)				36 dB(A)	32 dB(A)	29 dB(A)	26 dB(A)	23 dB(A)	19 dB(A)	14 dB(A)
	X _{0,5}				22,1 m	20,3 m	18,8 m	17,7 m	16,7 m	15,1 m	13,7 m
2.000 m ³ /h	V _k					5,3 m/s	4,6 m/s	4,0 m/s	3,6 m/s	3,0 m/s	2,4 m/s
	ΔP					28 Pa	21 Pa	16 Pa	13 Pa	9 Pa	6 Pa
	L _w (A)					35 dB(A)	32 dB(A)	29 dB(A)	26 dB(A)	22 dB(A)	17 dB(A)
	X _{0,5}					22,8 m	21,2 m	19,9 m	18,8 m	17,0 m	15,4 m
2.500 m ³ /h	V _k					5,9 m/s	5,1 m/s	4,5 m/s	4,0 m/s	3,3 m/s	2,7 m/s
	ΔP					35 Pa	26 Pa	20 Pa	16 Pa	11 Pa	7 Pa
	L _w (A)					38 dB(A)	35 dB(A)	32 dB(A)	29 dB(A)	25 dB(A)	20 dB(A)
	X _{0,5}					25,4 m	23,6 m	22,1 m	20,9 m	18,9 m	17,1 m
3.000 m ³ /h	V _k						6,4 m/s	5,6 m/s	5,0 m/s	4,1 m/s	3,4 m/s
	ΔP						41 Pa	31 Pa	25 Pa	17 Pa	11 Pa
	L _w (A)						41 dB(A)	38 dB(A)	35 dB(A)	31 dB(A)	26 dB(A)
	X _{0,5}						29,4 m	27,6 m	26,1 m	23,7 m	21,4 m

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)	< 25 dB(A) 25/35 dB(A) 35/45 dB(A) > 45 dB(A)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)	
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))	
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)	
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)	
X_{0,5}	Alcance para velocidad max. de 0.5(m/sg)	Throw for max. velocity of 0.5 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.5(m/sg)	

Apertura Compuerta Blades damper opening / Ouverture de registre	FΔP	FL _w (A)
100 %	x 1	+ 0 dB(A)
50 %	x 2	+ 12 dB(A)
25 %	x 5	+ 24 dB(A)

La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora de la rejilla según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

The opposed blades damper modifies the pressure loss and the sound power level of the grille according to the factor that are detailed in the following table:

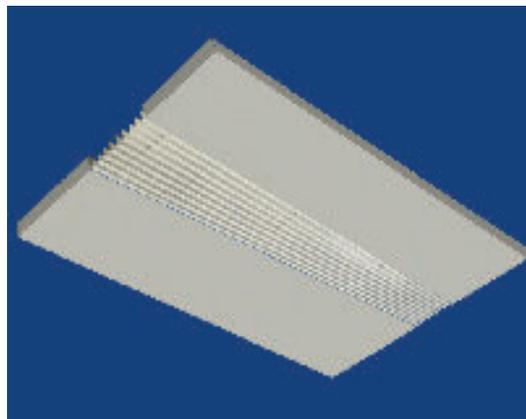
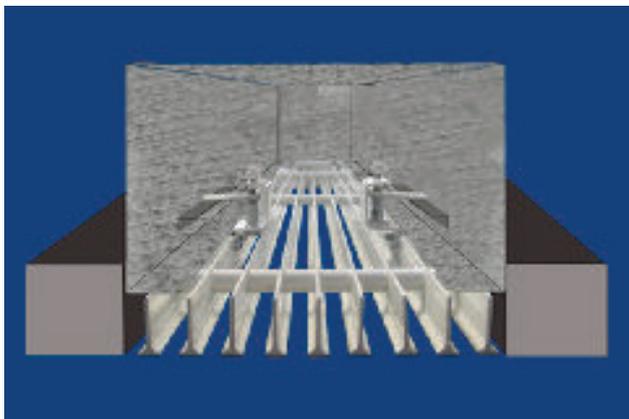
Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous.

SERIE GL

SERIE GL - Ejecuciones especiales

Special executions Exécutions spéciales

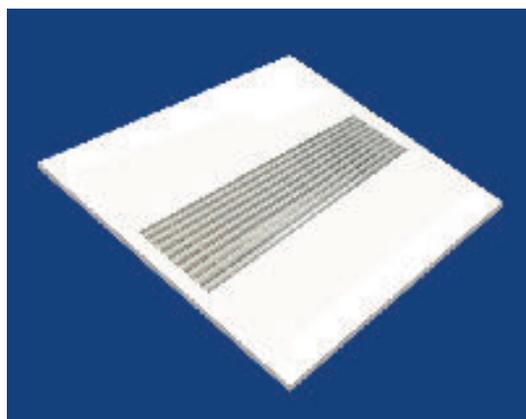
GLP con pestillo y plenum



GLP abatible



GLP en placa



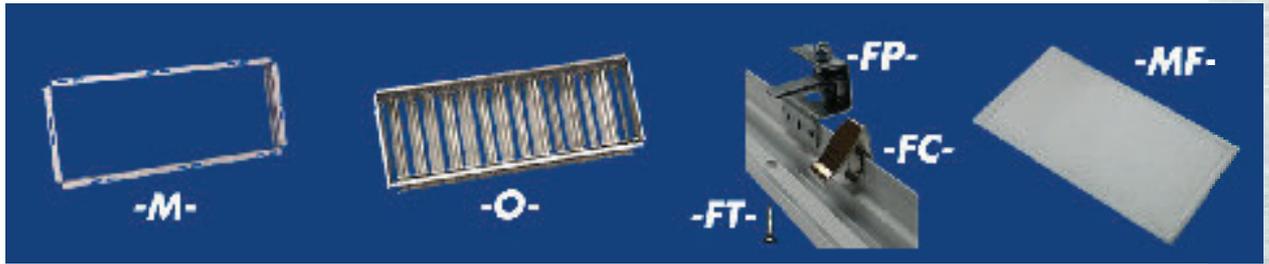
Detalle Fine Line



SERIE GL

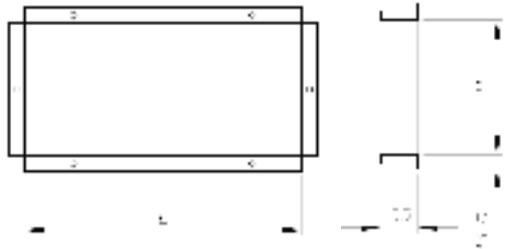
ACCESORIOS

ACCESSORIES ACCESSOIRES



MARCO DE MONTAJE -M-

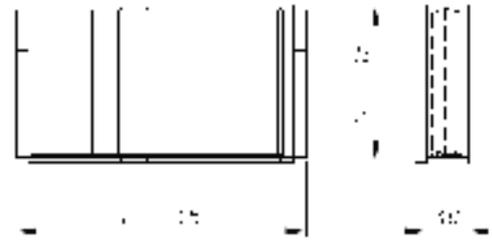
MOUNTING FRAME -M- CONTRECADRE -M-



Acero galvanizado.
Adaptable a cualquier sistema de fijación.
Suministros en larguero individuales.
Galvanised steel. Suitable for any mounting system. Single bars kit.
Acier galvanisé. Valable pour tous les systèmes de fixation. Livraison en 4 pièces à assembler.

REGULADOR DE CAUDAL -O-

OPPOSITED BLADES DAMPER -O- REGISTRE -O-



Acero galvanizado.
Accionamiento mediante regleta deslizante.
Galvanised steel. Control by sliding guide.
Acier galvanisé. Actionnement à glissière.

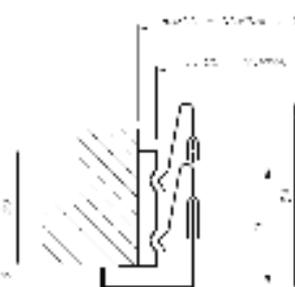
SISTEMAS DE FIJACIÓN

MOUNTING SYSTEMS SYSTÈMES DE FIXATION

MFT



MFC



MFP



MANTA FILTRANTE

FILTER FILTRE

- MF: manta filtrante, espuma de poliuretano lavable, color negro, eficacia G2(EN779) espesor nominal (5mm), pérdida de carga inicial 2,5 mm.c.a. (1,5 m/s) - pérdida de carga final 15 mm.c.a. a 18 mm.c.a., temperatura max. 120°C. (estandard)

- FS/G2: filtro de fibra sintética, color blanco, eficacia G2(EN779), espesor nominal (10mm), pérdida de carga inicial 2,2 mm.c.a. (1,5 m/s), temperatura max. 100°C, clasificación al fuego F-1, eficacia gravimétrica 65%, gramaje 100 gr/m². (opcional)

- FS/G3: filtro de fibra sintética, color blanco, eficacia G3(EN779), espesor nominal (12-15mm), pérdida de carga inicial 2,2 mm.c.a. (1,5 m/s), temperatura max. 100°C, clasificación al fuego F-1, eficacia gravimétrica 85%, gramaje 150 gr/m². (opcional)

- FS/G4: filtro de fibra sintética, color blanco, eficacia G4(EN779), espesor nominal (18-20mm), pérdida de carga inicial 2,5 mm.c.a. (1,5 m/s), temperatura max. 100°C, clasificación al fuego F-1, eficacia gravimétrica 91%, gramaje 230 gr/m². (opcional)

- MF: filter media, washable polyurethane foam, color black, effectiveness G2 (EN779) nominal thickness (5mm), initial pressure drop 2,5 mm.c.a. (1,5 m / s) - final pressure drop 15 mm.c.a. to 18 mm.c.a., temperature max. 120°C (standard)

- FS/G2: synthetic fiber filter, color white, effectiveness G2 (EN779), nominal thickness (10mm), initial pressure drop 2,2 mm.c.a. (1,5 m/s), temperature max. 100°C, fire classification F-1, 65% gravimetric efficiency, weighing 100 g/m² (optional)

- FS/G3: synthetic fiber filter, color white, effectiveness G3 (EN779), nominal thickness (12-15mm), initial pressure drop 2,2 mm.c.a. (1,5 m/s), temperature max. 100°C, fire classification F-1, 85% gravimetric efficiency, weighing 150 g/m² (optional)

- FS/G4: synthetic fiber filter, color white, effectiveness G4 (EN779), nominal thickness (18-20mm), initial pressure drop 2,5 mm.c.a. (1,5 m/s), temperature max. 100°C, fire classification F-1, 91% gravimetric efficiency, weighing 230 g/m² (optional)

- MF: media filtrant en mousse de polyuréthane lavable, couleur noire, efficacité G2 (EN779), épaisseur nominale de 5mm, perte de charge initiale de 25 Pa (1,5 m/s), perte de charge finale 150 à 180 Pa, température maximum d'utilisation de 120°C (standard)

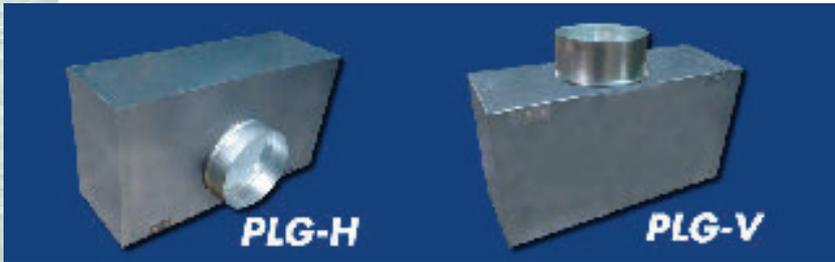
- FS/G2: media filtrant en fibre synthétique, couleur blanche, efficacité G2(EN779), épaisseur nominale de 10mm, perte de charge initiale de 22 Pa (1,5 m/s), température maximum d'utilisation de 100°C, résistance au feu F-1 efficacité gravimétrique 65%, 100 g/m² (optionnel)

- FS/G3: media filtrant en fibre synthétique, couleur blanche, efficacité G3(EN779), épaisseur nominale de 12-15 mm, perte de charge initiale de 22 Pa (1,5 m/s), température maximum d'utilisation de 100°C, résistance au feu F-1 efficacité gravimétrique 85%, 150 g/m² (optionnel)

- FS/G4: media filtrant en fibre synthétique, couleur blanche, efficacité G4(EN779), épaisseur nominale de 18-20 mm, perte de charge initiale de 25 Pa (1,5 m/s), température maximum d'utilisation de 100°C, résistance au feu F-1 efficacité gravimétrique 91%, 230 g/m² (optionnel)

ACCESORIOS

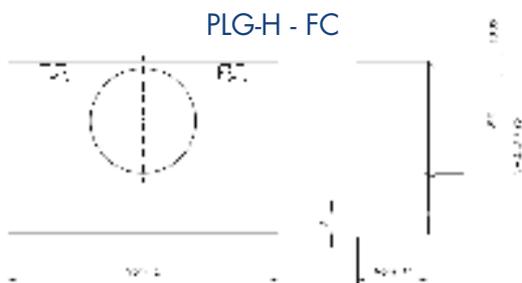
ACCESSORIES ACCESSOIRES



Plenum de adaptación para rejillas.
Acometida horizontal o vertical.
Fabricado en acero galvanizado.

Plenum box for grilles.
Horizontal or vertical connection.
Made in galvanised steel.

Plénum de raccordement.
Piquage horizontal ou vertical.
Fabriqué en acier galvanisé.



Rejilla Grille Grille	A
S. deflexion S. deflection S. déflexion	9
D. deflexion D. deflection D. déflexion	27

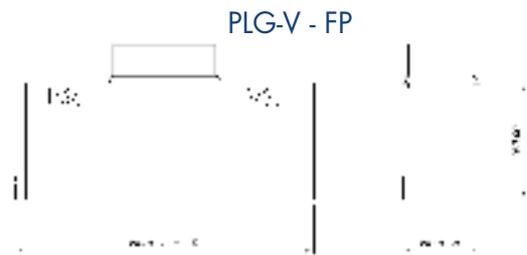
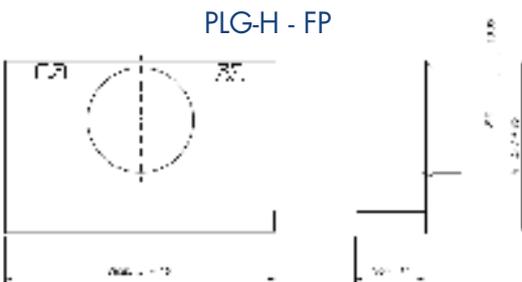
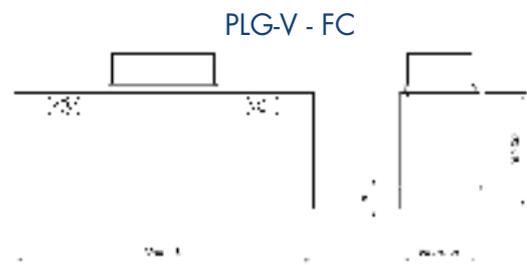


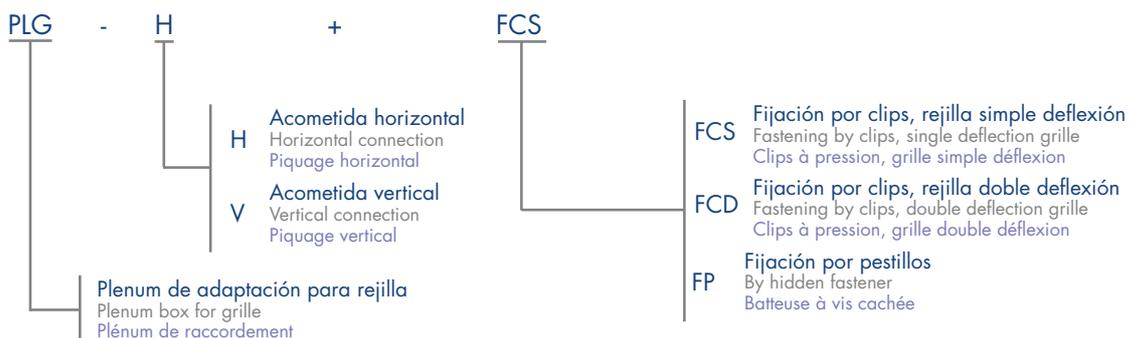
Tabla øD - PLGH Table øD - PLGH Table øD - PLGH		Nom. L				
		200	300	400	500	600
Nom. H	100	ø100	ø125	ø160	ø160	ø160
	150	ø125	ø160	ø200	ø200	ø200
	200	ø160	ø200	ø200	ø250	ø250
	300		ø250	ø250	ø315	ø315
	400			ø315	ø315	2 x ø250

Tabla øD - PLGV Table øD - PLGV Table øD - PLGV		Nom. L				
		200	300	400	500	600
Nom. H	100	ø100	ø100	ø125 *	ø160 *	ø160 *
	150	ø125	ø160 *	ø160 *	ø200 *	ø200 *
	200	ø125	ø160	ø200	ø200	ø250 *
	300		ø200	ø250	ø250	ø315 *
	400			ø250	ø315	2 x ø250

* Boca ovalada
* Oval neck * Piquage oblong

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION





DIFUSORES



DIFUSORES

DIFUSORES

DIFFUSERS DIFFUSEURS



SERIE DCI

SERIE DCI SÉRIE DCI



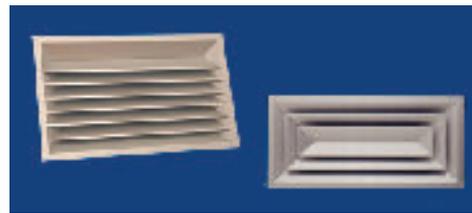
SERIE DCU

SERIE DCU SÉRIE DCU



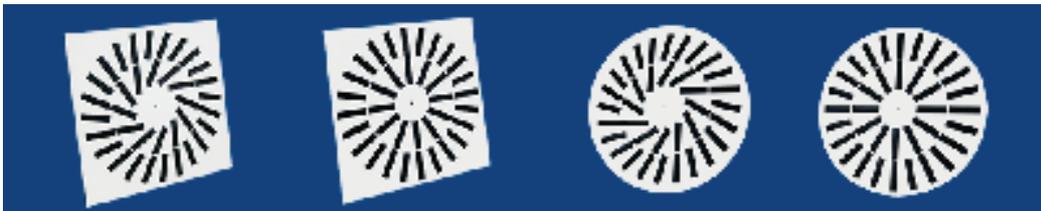
SERIE DR

SERIE DR SÉRIE DR



SERIE DFR

SERIE DFR SÉRIE DFR



SERIE DFR-AER

SERIE DFR-AER SÉRIE DFR-AER



DIFUSORES

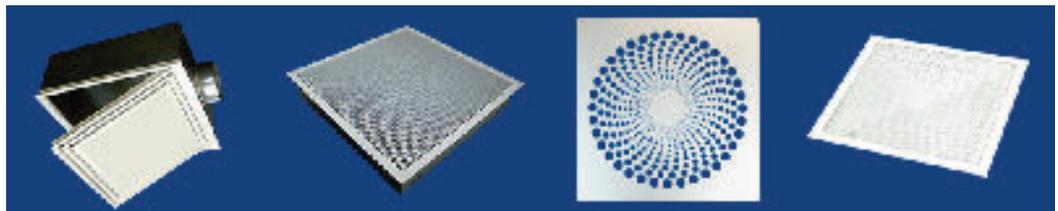
SERIE DFR-M

SERIE DFR-M SÉRIE DFR-M



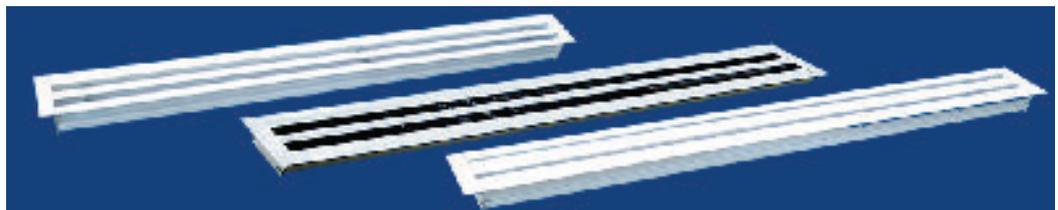
SERIE DD

SERIE DD SÉRIE DD



SERIE DL

SERIE DL SÉRIE DL



SERIE DCS

SERIE DCS SÉRIE DCS



SERIE DCV

SERIE DCV SÉRIE DCV



DIFUSORES

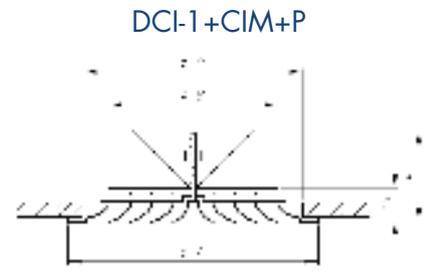
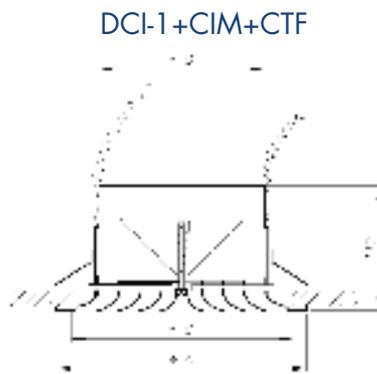
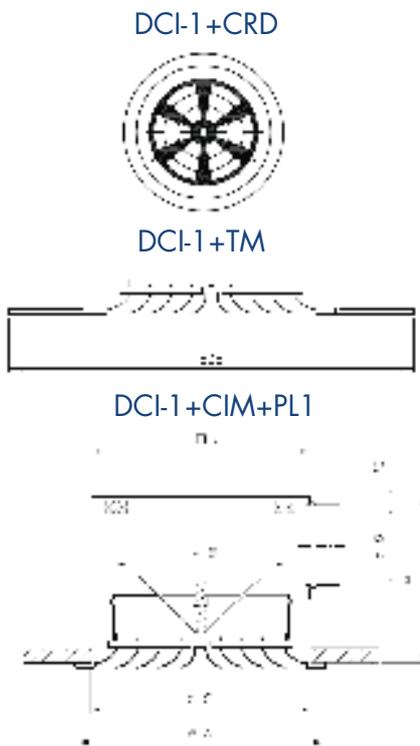
SERIE DCI



Difusor circular de conos múltiples.
Fabricado en aluminio.
Comodidad y rapidez de montaje.
Adecuado para ventilación y refrigeración.
Adaptación a techo modular.

Circular diffuser with fixed cones.
Made of aluminium.
Easy and fast mounting.
Suitable for cooling and ventilating.
Adaptation to modular ceilings.

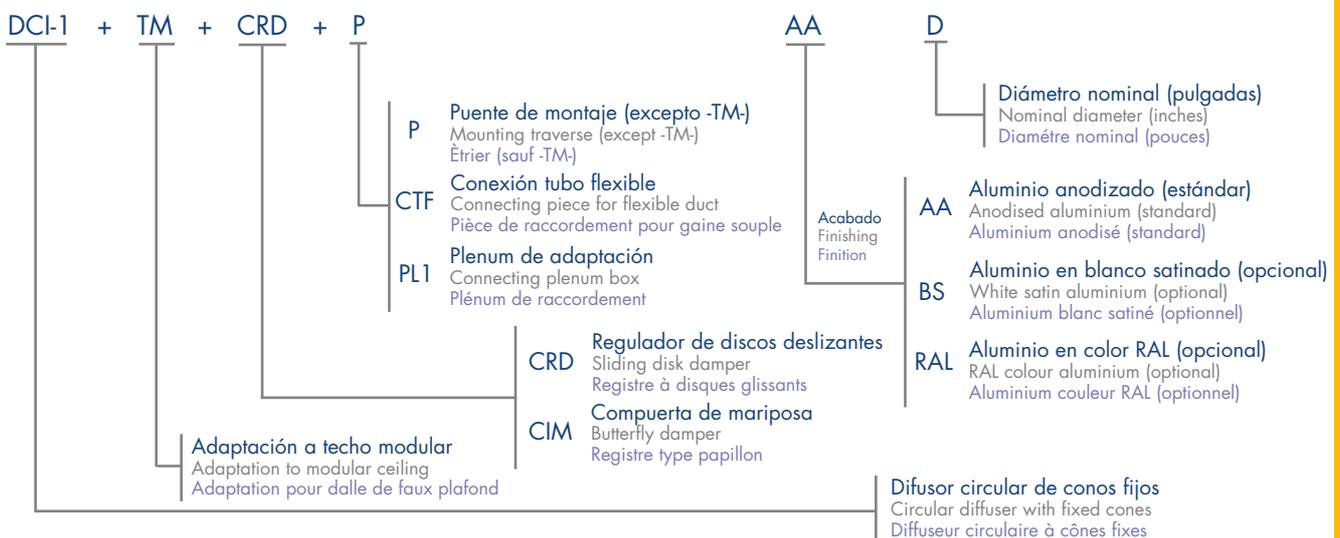
Diffuseur circulaire à cônes fixes.
Fabriqué en aluminium.
Fixation et raccordement simple et rapide.
Pour ventilation et réfrigération.
Adaptation pour dalle de faux plafond.



Nominal	øA	øB	øC	øD	E	øG	H	□J
6"	ø245	ø150	ø210	ø148	115	ø145	289	□210
8"	ø295	ø200	ø260	ø198	140	ø195	339	□260
10"	ø342	ø250	ø310	ø198	165	ø245	339	□310
12"	ø395	ø300	ø360	ø248	190	ø295	389	□360
14"	ø445	ø350	ø410	ø248	215	ø345	389	□410

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE DCI

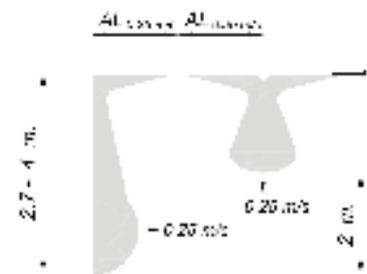
TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Nominal		6"	8"	10"	12"	14"
Q	A _k	0,009 m ²	0,014 m ²	0,020 m ²	0,028 m ²	0,036 m ²
100 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}	3,2 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 0,7 m				
150 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}	4,8 m/s 9 Pa < 20 dB(A) 1,1 m	3,0 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 0,9 m			
200 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}	6,4 m/s 16 Pa 29 dB(A) 1,5 m	4,0 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 1,2 m	2,8 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 1,0 m		
300 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}	9,6 m/s 37 Pa 43 dB(A) 2,2 m	6,0 m/s 15 Pa 29 dB(A) 1,8 m	4,1 m/s 7 Pa < 20 dB(A) 1,5 m	3,0 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 1,3 m	
400 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}	12,8 m/s 65 Pa 53 dB(A) 3,0 m	8,0 m/s 26 Pa 39 dB(A) 2,4 m	5,5 m/s 12 Pa 27 dB(A) 2,0 m	4,0 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 1,7 m	
500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}		10,0 m/s 40 Pa 47 dB(A) 3,0 m	6,9 m/s 19 Pa 35 dB(A) 2,4 m	5,0 m/s 10 Pa 25 dB(A) 2,1 m	3,8 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 1,8 m
600 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}			8,3 m/s 27 Pa 41 dB(A) 2,9 m	6,0 m/s 14 Pa 32 dB(A) 2,5 m	4,6 m/s 8 Pa 23 dB(A) 2,2 m
700 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}			9,6 m/s 37 Pa 47 dB(A) 3,4 m	7,0 m/s 20 Pa 37 dB(A) 2,9 m	5,3 m/s 11 Pa 29 dB(A) 2,5 m
800 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}				8,0 m/s 26 Pa 42 dB(A) 3,3 m	6,1 m/s 15 Pa 33 dB(A) 2,9 m
900 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}				9,0 m/s 33 Pa 46 dB(A) 3,8 m	6,9 m/s 19 Pa 38 dB(A) 3,3 m
1.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _I _{0,25}					7,6 m/s 23 Pa 41 dB(A) 3,6 m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
>45 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_{wA}(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
A_I_{0,25}	Alcance para velocidad max. de 0.25(m/sg)	Throw for max. velocity of 0.25 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.25 (m/sg)



La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora del difusor según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

The opposed blades damper modifies the pressure loss and the sound power level of the diffuser according to the factor that are detailed in the following table:

Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous:

Apertura Compuerta Blades dampe opening Ouverture de registre	F _{ΔP}			F _{L_{wA}} (dB(A))		
	100%	50%	25%	100%	50%	25%
CIM	x 1,2	x 3	x 5	+ 4	+ 10	+ 20
CRD	x 2	x 4	x 8	+ 6	+ 12	+ 25
PL1 + C	x 5	x 4	x 5	+ 0	+ 1	+ 3

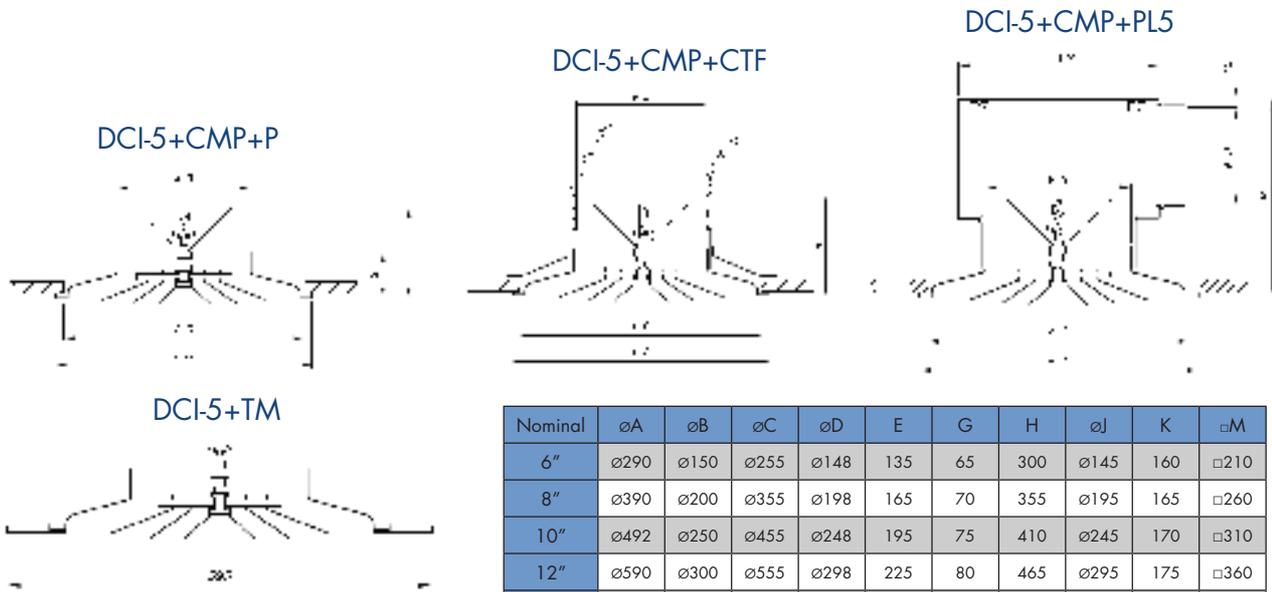
SERIE DCI

Difusor circular de conos regulables.
Fabricado en aluminio.
Comodidad y rapidez de montaje.
Núcleo central desmontable.
Adecuado para ventilación, refrigeración,
y calefacción.
Alta inducción.
Adaptación a techo modular.

Adjustable pattern circular diffuser.
Made of aluminium.
Easy and fast mounting.
Removable central core.
Suitable for cooling, heating and ventilating.
High induction level.
Adaptation to modular ceiling.



Diffuseur circulaire à cônes réglables.
Fabriqué en aluminium.
Fixation et raccordement simple et rapide.
Noyau central réglable et démontable.
Installations de chauffage, ventilation et réfrigération.
Haut niveau d'induction.
Adaptation pour dalle de faux plafond.



Nominal	øA	øB	øC	øD	E	G	H	øJ	K	øM
6"	ø290	ø150	ø255	ø148	135	65	300	ø145	160	ø210
8"	ø390	ø200	ø355	ø198	165	70	355	ø195	165	ø260
10"	ø492	ø250	ø455	ø248	195	75	410	ø245	170	ø310
12"	ø590	ø300	ø555	ø298	225	80	465	ø295	175	ø360
15"	ø740	ø375	ø705	ø348	275	86	520	ø370	212	ø435
18"	ø890	ø450	ø855	ø398	325	94	580	ø445	220	ø510

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

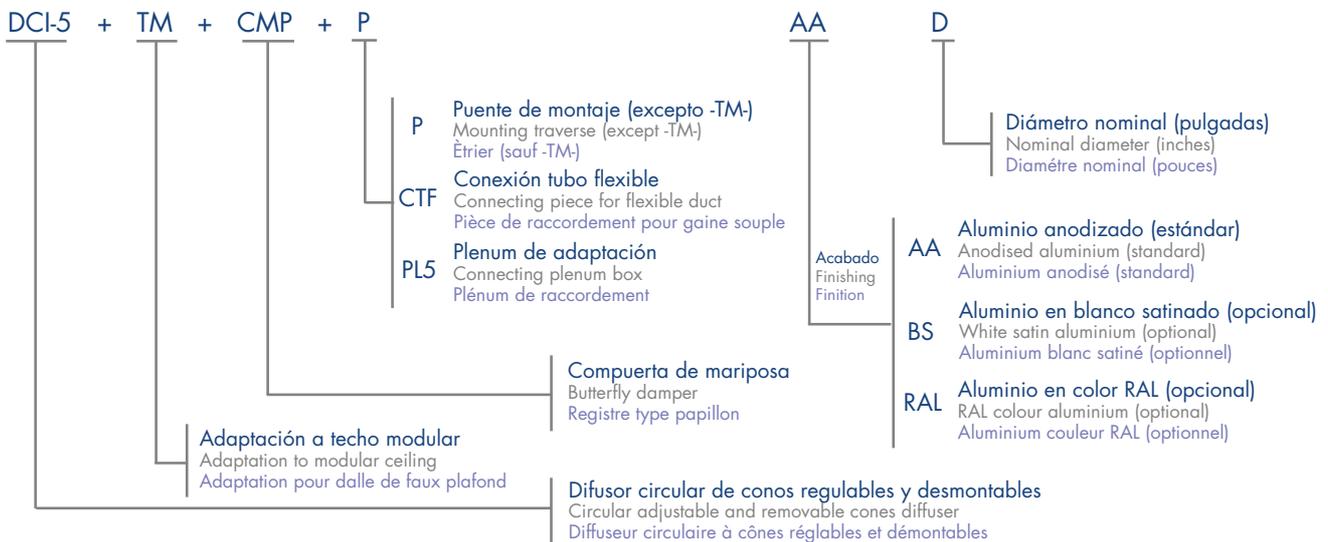


TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Nominal		6"	8"	10"	12"	15"	18"
Q	A _k	0,013 m ²	0,022 m ²	0,034 m ²	0,049 m ²	0,076 m ²	0,109 m ²
200 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}	4,3 m/s 11 Pa 24 dB(A) 1,2 m	2,5 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 0,9 m				
300 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}	6,5 m/s 25 Pa 37 dB(A) 1,9 m	3,7 m/s 8 Pa 21 dB(A) 1,4 m	2,4 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 1,1 m			
400 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}	8,7 m/s 45 Pa 46 dB(A) 2,5 m	5,0 m/s 15 Pa 31 dB(A) 1,9 m	3,2 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 1,5 m	2,3 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 1,3 m		
500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}	10,8 m/s 70 Pa 54 dB(A) 3,1 m	6,2 m/s 23 Pa 38 dB(A) 2,4 m	4,0 m/s 10 Pa 26 dB(A) 1,9 m	2,8 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 1,6 m		
600 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}		7,5 m/s 33 Pa 44 dB(A) 2,8 m	4,8 m/s 14 Pa 32 dB(A) 2,3 m	3,4 m/s 7 Pa 22 dB(A) 1,8 m	2,2 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 1,5 m	
800 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}		10,0 m/s 59 Pa 53 dB(A) 3,8 m	6,5 m/s 25 Pa 41 dB(A) 3,0 m	4,5 m/s 12 Pa 31 dB(A) 2,5 m	2,9 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 2,0 m	2,0 m/s 2 Pa < 20 dB(A) 1,7 m
1.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}			8,1 m/s 39 Pa 48 dB(A) 3,8 m	5,8 m/s 19 Pa 38 dB(A) 3,2 m	3,6 m/s 8 Pa 26 dB(A) 2,5 m	2,5 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 2,1 m
1.250 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}				7,1 m/s 30 Pa 46 dB(A) 4,0 m	4,6 m/s 12 Pa 33 dB(A) 3,2 m	3,2 m/s 6 Pa 23 dB(A) 2,7 m
1.500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}				8,5 m/s 43 Pa 52 dB(A) 4,8 m	5,5 m/s 18 Pa 39 dB(A) 3,8 m	3,8 m/s 9 Pa 29 dB(A) 3,2 m
1.750 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}					6,4 m/s 24 Pa 44 dB(A) 4,5 m	4,5 m/s 12 Pa 34 dB(A) 3,7 m
2.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}					7,3 m/s 32 Pa 49 dB(A) 5,1 m	5,1 m/s 16 Pa 38 dB(A) 4,3 m
3.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}						7,6 m/s 35 Pa 52 dB(A) 6,1 m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
> 45 dB(A)

SERIE DCI

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_{w(A)}	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
A_{I,0,25}	Alcance para velocidad max. de 0.25(m/sg)	Throw for max. velocity of 0.25 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.25 (m/sg)



La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora del difusor según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

The opposed blades damper modifies the pressure loss and the sound power level of the diffuser according to the factor that are detailed in the following table:

Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous:

	F _{ΔP}			F _{L_{w(A)}} (dB(A))		
	100%	50%	25%	100%	50%	25%
Apertura Compuerta Blades damper opening Ouverture de registre	100%	50%	25%	100%	50%	25%
CMP	x 1,2	x 3	x 5	+ 4	+ 10	+ 20
PL5 + C	x 2	x 4	x 5	+ 0	+ 1	+ 3

SERIE DCU

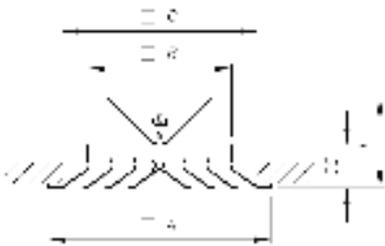
Difusor cuadrado de cuatro vías.
Aluminio extruido.
Adecuado para ventilación y refrigeración.
Adaptación a techo modular.



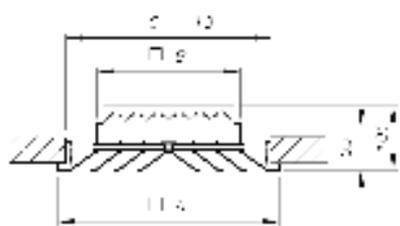
Four ways flow pattern square diffuser.
Extruded aluminium.
Suitable for cooling and ventilating.
Adaptation to modular ceiling.

Diffuseur carré soufflage 4 directions.
Aluminium extrudé.
Soufflage horizontal pour ventilation et réfrigération.
Adaptation pour dalle de faux plafond.

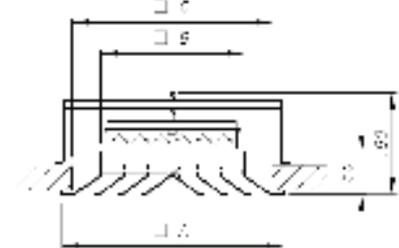
DCU-4+CUM+P



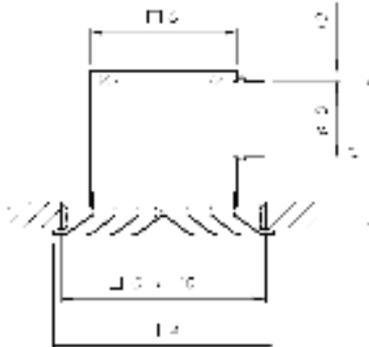
DCU-4+O+MFT



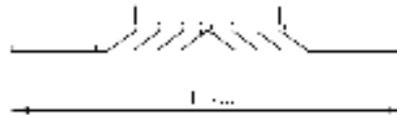
DCU-4+O+TYP



DCU-4+PL4



DCU-4+TM

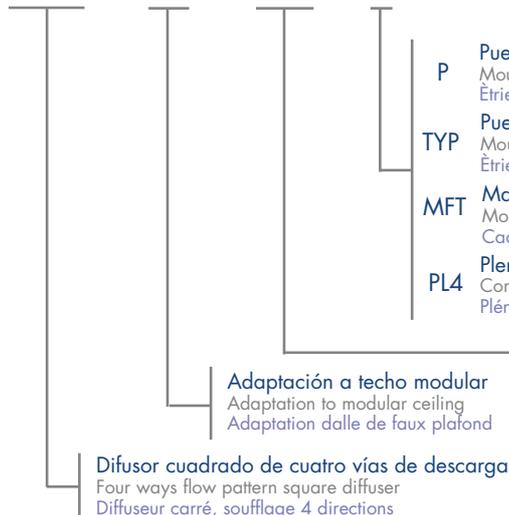


Nominal	6"x6"	9"x9"	12"x12"	15"x15"	18"x18"	21"x21"	24"x24"	27"x27"	30"x30"
□A	□283	□358	□433	□508	□583	□658	□733	□808	□883
□B	□160	□235	□310	□385	□460	□535	□610	□685	□760
□C	□250	□325	□400	□475	□550	□625	□700	□775	□850
∅D	∅148	∅198	∅248	∅348	∅398				
H	268	318	368	468	518				
E	128	165	203	241	278				
□G	□163	□238	□313	□388	□463				

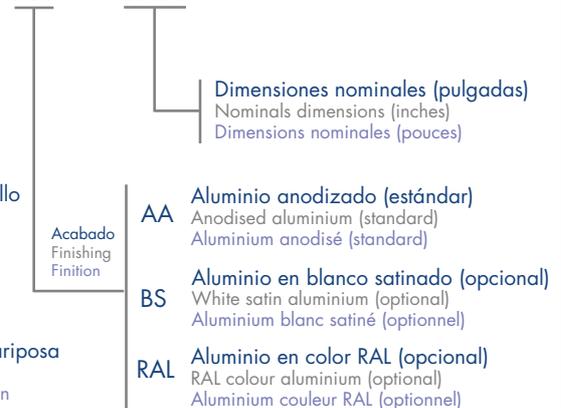
IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

DCU-4 + TM + CUM + P



AA L x H



- P Puente de montaje (solo -CUM-)
Mounting traverse (only -CUM-)
Étrier (seulement -CUM-)
- TYP Puente de montaje (solo -O-)
Mounting traverse (only -O-)
Étrier (seulement -O-)
- MFT Marco metálico con fijación tornillo
Mounting frame and screw fastening
Cadre de montage et fixation par vis
- PL4 Plenum de adaptación
Connecting plenum box
Plénum de raccordement

- CUM Compuerta de mariposa
Butterfly damper
Registre type papillon
- O Regulador de aletas opuestas
Opposited blades damper
Dampier en acier

SERIE DCU

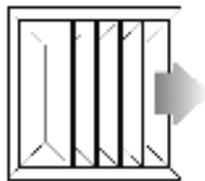


Difusores cuadrados.
Aluminio extruido.
Excelente comportamiento en distribución horizontal.
Una, dos o tres direcciones de descarga.

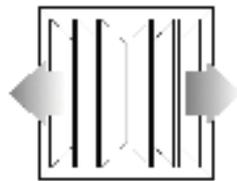
Square diffusers.
Extruded aluminium.
Excellent performance in horizontal distribution.
One, two or three flow pattern.

Diffuseurs carré.
Aluminium extrudé.
Excellente performance dans la distribution horizontale.
Soufflage un, deux ou trois directions.

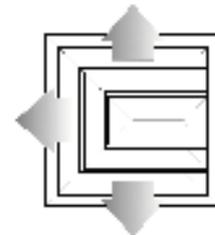
DCU-1



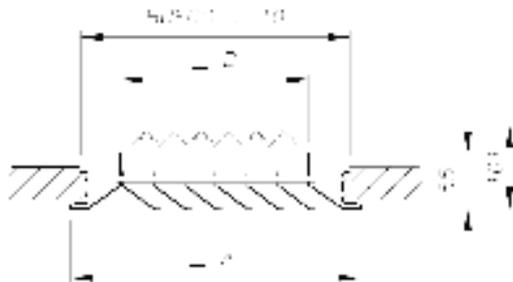
DCU-2



DCU-3



DCU+O+MFT

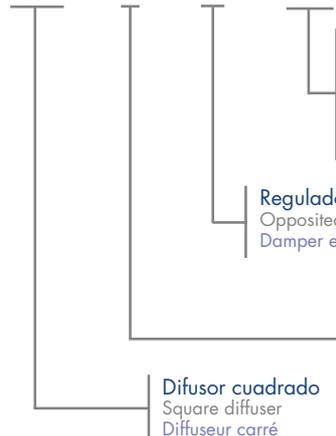


Nominal	6"x6"	9"x9"	12"x12"	15"x15"	18"x18"	21"x21"
□A	□283	□358	□433	□508	□583	□658
□B	□160	□235	□310	□385	□460	□535
Hueco Hole Ouverture	250	325	400	475	550	625

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

DCU - 1 + O + MFT



AA



L x H



SERIE DR



Difusores rectangulares.

Aluminio extruido.

Excelente comportamiento en distribución horizontal.

Una, dos, tres o cuatro direcciones de descarga.

Rectangulares diffusers.

Extruded aluminium.

Excellent performance in horizontal distribution.

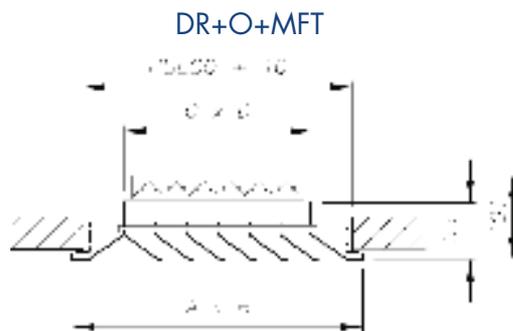
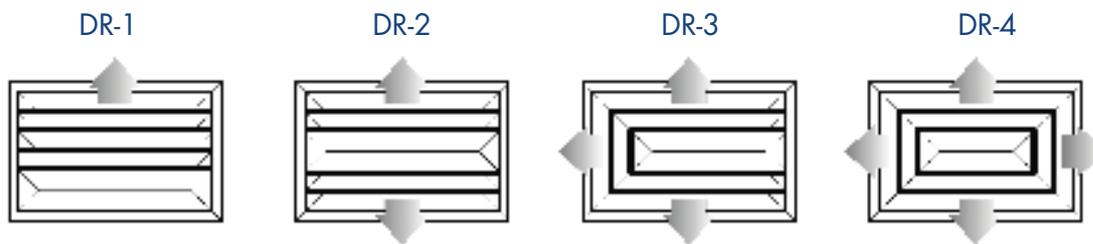
One, two, three or four flow pattern.

Diffuseurs rectangulaires.

Aluminium extrudé.

Excellente performance dans la distribution horizontale.

Soufflage un, deux, trois ou quatre directions.

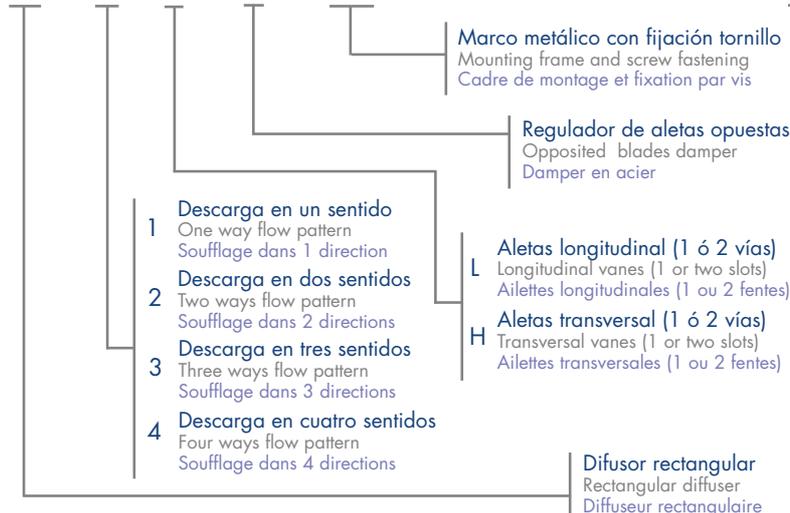


Nominal	A x B	C x D	Hueco Hole Ouverture
9" x 6"	358 x 283	235 x 160	325 x 250
12" x 6"	433 x 283	310 x 160	400 x 250
12" x 9"	433 x 358	310 x 235	400 x 325
15" x 9"	508 x 358	385 x 235	475 x 325
18" x 9"	583 x 358	460 x 235	550 x 325
21" x 9"	658 x 358	535 x 235	625 x 325
15" x 12"	508 x 433	385 x 310	475 x 400
18" x 12"	583 x 433	460 x 310	550 x 400

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

DR - 1 - L + O + MFT



AA

L x H

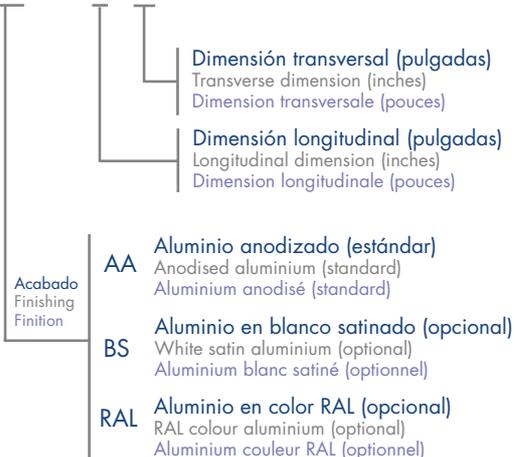


TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Nominal		6"				9"				12"				15"				18"				21"				
Vías	Slots	Fentes	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Q	Ak		0,013 m ²				0,028 m ²				0,048 m ²				0,074 m ²				0,105 m ²				0,143 m ²			
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)		4,3 m/s 14 Pa 27 dB(A) 2,4 1,7 1,4 1,2																							
250 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)		5,4 m/s 22 Pa 34 dB(A) 2,9 2,1 1,7 1,5																							
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)		6,5 m/s 32 Pa 40 dB(A) 3,5 2,5 2,0 1,8				3,0 m/s 7 Pa < 20 dB(A) 2,4 1,7 1,4 1,2																			
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)		8,7 m/s 56 Pa 49 dB(A) 4,7 3,3 2,7 2,4				4,0 m/s 12 Pa 28 dB(A) 3,2 2,3 1,9 1,6																			
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)						5,0 m/s 19 Pa 35 dB(A) 4,0 2,8 2,3 2,0				2,9 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 3,0 2,1 1,8 1,5															
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)						6,0 m/s 27 Pa 41 dB(A) 4,8 3,4 2,8 2,4				3,5 m/s 9 Pa 25 dB(A) 3,6 2,6 2,1 1,8				2,2 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 2,9 2,1 1,7 1,5											
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)						8,0 m/s 48 Pa 50 dB(A) 6,4 4,5 3,7 3,2				4,6 m/s 16 Pa 35 dB(A) 4,9 3,4 2,8 2,4				3,0 m/s 7 Pa 22 dB(A) 3,9 2,8 2,3 2,0											
1.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)										5,8 m/s 25 Pa 42 dB(A) 6,1 4,3 3,5 3,0				3,7 m/s 10 Pa 30 dB(A) 4,9 3,5 2,8 2,4				2,6 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 4,1 2,9 2,4 2,0							
1.250 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)										7,2 m/s 39 Pa 49 dB(A) 7,6 5,4 4,4 3,8				4,7 m/s 16 Pa 37 dB(A) 6,1 4,3 3,5 3,1				3,3 m/s 8 Pa 27 dB(A) 5,1 3,6 3,0 2,6				2,4 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 4,4 3,1 2,5 2,2			
1.500 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)														5,6 m/s 24 Pa 43 dB(A) 7,3 5,2 4,2 3,7				3,9 m/s 12 Pa 33 dB(A) 6,1 4,3 3,5 3,1				2,9 m/s 6 Pa 24 dB(A) 5,3 3,7 3,0 2,6			
2.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)														7,5 m/s 42 Pa 52 dB(A) 9,8 6,9 5,6 4,9				5,2 m/s 21 Pa 42 dB(A) 8,2 5,8 4,7 4,1				3,9 m/s 11 Pa 34 dB(A) 7,0 5,0 4,1 3,5			
2.500 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)																		6,5 m/s 32 Pa 49 dB(A) 10,2 7,2 5,9 5,1				4,8 m/s 18 Pa 41 dB(A) 8,8 6,2 5,1 4,4			
3.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25} (m)																						5,8 m/s 25 Pa 47 dB(A) 10,6 7,5 6,1 5,3			

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
>45 dB(A)

SERIE DCU

- Q** Caudal (m³/h) Airflow (m³/h)
- ΔP** Pérdida de presión (Pa) Pressure loss (Pa)
- L_w(A)** Potencia sonora (dB(A)) Sound power level (dB(A))
- V_k** Velocidad efectiva (m/s) Effective velocity (m/s)
- A_k** Área efectiva (m²) Effective area (m²)
- Al_{0,25}** Alcance para velocidad max. de 0.25(m/s) Throw for max. velocity of 0.25 (m/s)

- Débit (m³/h)**
- Perte de charge (Pa)**
- Puissance sonore (dB(A))**
- Vitesse effective (m/s)**
- Aire effective (m²)**
- Portée pour vitesse max. de 0.25 (m/s)**

41 1334 21 1335



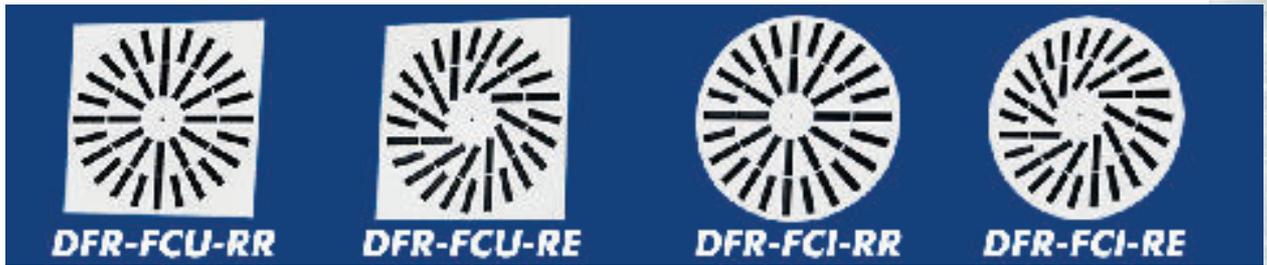
La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora del difusor según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

The opposed blades damper modifies the pressure loss and the sound power level of the diffuser according to the factor that are detailed in the following table:

Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous:

Apertura Compuerta Blades damper opening Ouverture de registre	FΔP			F _{L_w} (A) (dB(A))		
	100%	50%	25%	100%	50%	25%
O	x1	x3,5	x12	+0	+18	+36
CUM	x1	x3	x10	+0	+12	+24
PL4 + C	x2	x4	x5	+0	+1	+3
PL4 + O	x3	x5,5	x14	+0	+18	+36

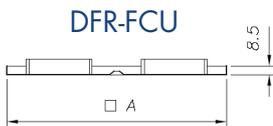
SERIE DFR



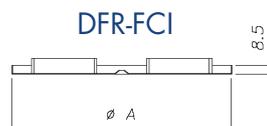
Difusor de flujo rotacional.
 Formato cuadrado o circular.
 Adaptable a techos modulares.
 Ranuras radiales o en espiga.
 Deflectores fijos u orientables en ABS.
 Placa de acero pintado en blanco satinado.

Swirl flow pattern diffuser.
 Square or circular shape.
 For modular ceilings applications.
 Radials or bended slots.
 Deflecting pieces fixed or moving made in ABS.
 Steel plate painted in white satin colour.

Diffuseur à jet tourbillonnaire.
 Format carré ou circulaire.
 Substitution des dalles de faux plafonds.
 Fentes radiales ou inclinées.
 Déflecteurs fixes ou orientables en ABS.
 Tôle d'acier peinte en blanc satiné.



Nominal	400	500	600	825
□A	□395	□495	□595	□825



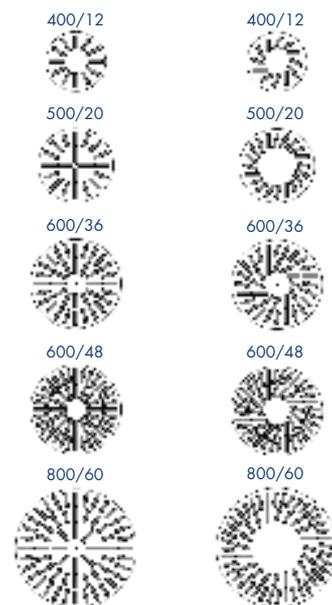
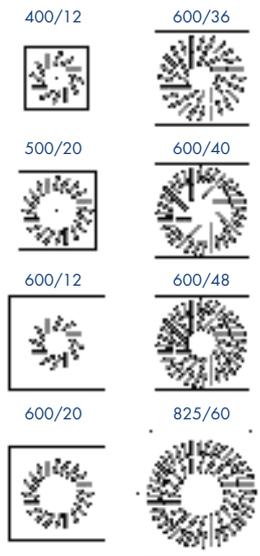
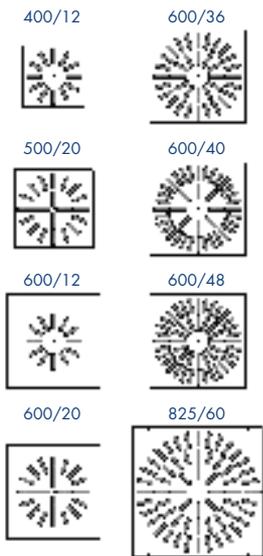
Nominal	400	500	600	800
∅A	∅400	∅500	∅600	∅800
Hueco Hole Ouverture	∅390	∅490	∅590	∅790

DFR-FCU-RR
 Ranuras Radiales
 Radial Slots
 Fentes Radiales

DFR-FCU-RE
 Ranuras Espiga
 Bended Slots
 Fentes Inclinées 15°

DFR-FCI-RR
 Ranuras Radiales
 Radial Slots
 Fentes Radiales

DFR-FCI-RE
 Ranuras Espiga
 Bended Slots
 Fentes Inclinées 15°



IDENTIFICACIÓN

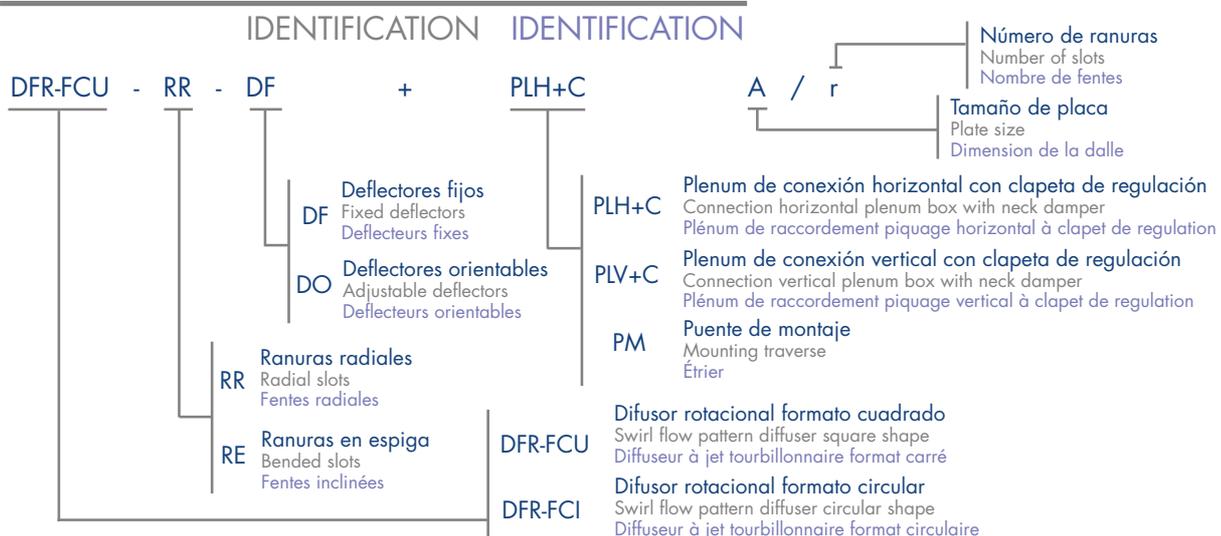


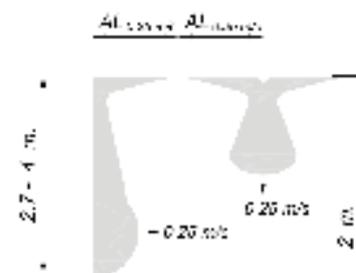
TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Ranuras Slots Fentes		12	20	36	40	48	60
Q	Ak	0,010 m ²	0,016 m ²	0,029 m ²	0,032 m ²	0,039 m ²	0,049 m ²
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	5,7 m/s 20 Pa 30 dB(A) 1,1 m	3,4 m/s 7 Pa < 20 dB(A) 0,8 m				
250 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	7,1 m/s 31 Pa 36 dB(A) 1,4 m	4,3 m/s 11 Pa 25 dB(A) 1,0 m	2,4 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 0,8 m			
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	8,6 m/s 44 Pa 41 dB(A) 1,6 m	5,1 m/s 16 Pa 30 dB(A) 1,3 m	2,9 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 0,9 m	2,6 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 0,9 m		
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	11,4 m/s 78 Pa 48 dB(A) 2,2 m	6,9 m/s 28 Pa 37 dB(A) 1,7 m	3,8 m/s 9 Pa 25 dB(A) 1,2 m	3,4 m/s 7 Pa 22 dB(A) 1,2 m	2,9 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 1,1 m	
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		8,6 m/s 44 Pa 43 dB(A) 2,1 m	4,8 m/s 14 Pa 30 dB(A) 1,6 m	4,3 m/s 11 Pa 28 dB(A) 1,5 m	3,6 m/s 8 Pa 24 dB(A) 1,4 m	2,9 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 1,2 m
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		10,3 m/s 64 Pa 48 dB(A) 2,5 m	5,7 m/s 20 Pa 35 dB(A) 1,9 m	5,1 m/s 16 Pa 33 dB(A) 1,8 m	4,3 m/s 11 Pa 29 dB(A) 1,6 m	3,4 m/s 7 Pa 24 dB(A) 1,5 m
700 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}			6,7 m/s 27 Pa 39 dB(A) 2,2 m	6,0 m/s 22 Pa 37 dB(A) 2,1 m	5,0 m/s 15 Pa 33 dB(A) 1,9 m	4,0 m/s 10 Pa 28 dB(A) 1,7 m
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,255}			7,6 m/s 35 Pa 43 dB(A) 2,5 m	6,9 m/s 28 Pa 40 dB(A) 2,4 m	5,7 m/s 20 Pa 36 dB(A) 2,2 m	4,6 m/s 13 Pa 31 dB(A) 1,9 m
900 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,255}			8,6 m/s 44 Pa 46 dB(A) 2,8 m	7,7 m/s 36 Pa 43 dB(A) 2,7 m	6,4 m/s 25 Pa 39 dB(A) 2,4 m	5,1 m/s 16 Pa 35 dB(A) 2,2 m
1.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}				8,6 m/s 44 Pa 46 dB(A) 3,0 m	7,1 m/s 31 Pa 42 dB(A) 2,7 m	5,7 m/s 20 Pa 37 dB(A) 2,4 m
1.100 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}					7,9 m/s 37 Pa 45 dB(A) 3,0 m	6,3 m/s 24 Pa 40 dB(A) 2,7 m
1.200 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}					8,6 m/s 44 Pa 47 dB(A) 3,2 m	6,9 m/s 28 Pa 42 dB(A) 2,9 m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
> 45 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
Al_{0,25}	Alcance para velocidad max. de 0.25(m/sg)	Throw for max. velocity of 0.25 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.25 (m/sg)



La clapeta de regulación del plenum modifica la pérdida de carga y la potencia sonora del difusor según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

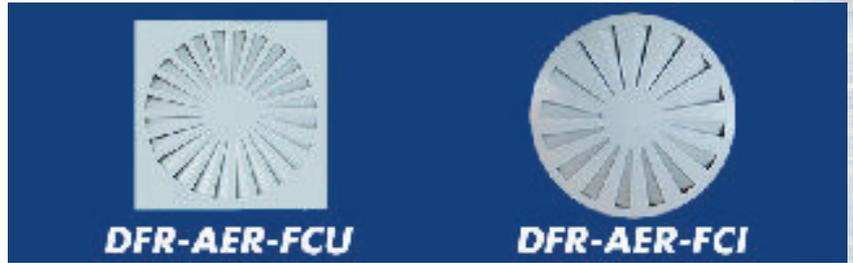
The neck damper of the plenum box modifies the pressure loss and the sound power level of the diffuser according to the factor that are detailed in the following table:

Le clapet du plenum modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous:

Apertura Clapeta Neck damper opening	Ouverture clapet	FAP	FL _w (A)
100%		x 1	+ 0 dB(A)
50%		x 1,5	+ 2 dB(A)
25%		x 2,5	+ 4 dB(A)

SERIE DFR

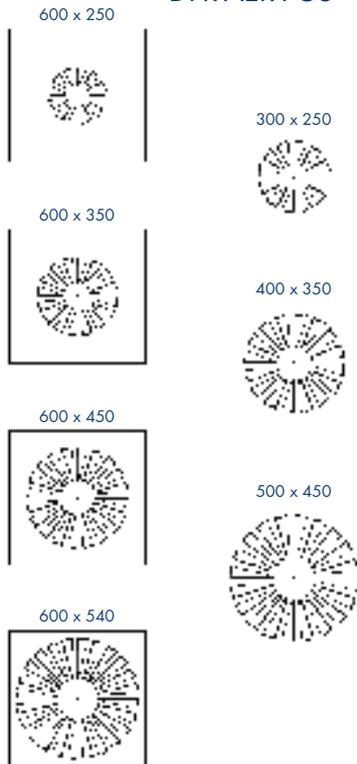
Difusor de flujo rotacional formato cuadrado o circular.
Alta inducción.
Álabes estampados en disposición radial.
Placa de acero pintada en blanco satinado.



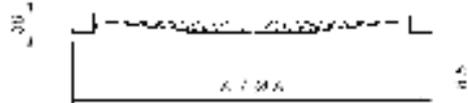
Swirl diffuser with fixed air control blades, square or circular shape.
High induction rate.
Plate and control blades made in satin white painted steel.

Diffuseur à jet tourbillonnaire format carré ou circulaire.
Facteur d'induction élevé.
Déflecteurs stampés dans une disposition radiale.
Plaque frontale et déflecteurs en acier peint en blanc satiné.

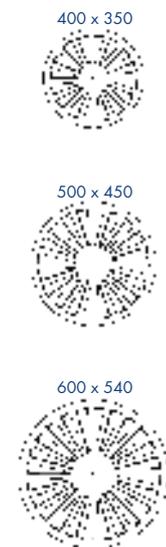
DFR-AER-FCU



Nominal	300	400	500	600
□A	□310	□410	□510	□595
Hueco Hole Ouverture	300	400	500	600



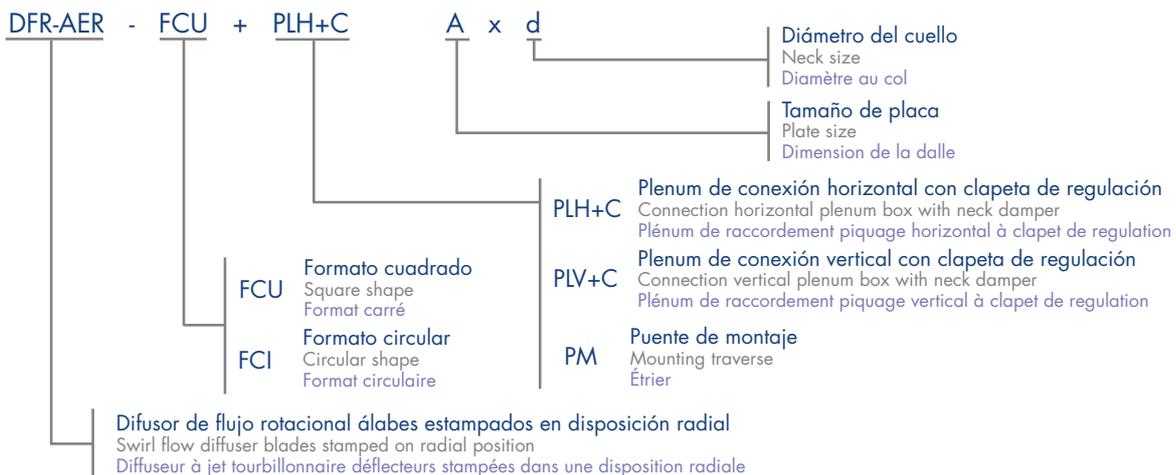
DFR-AER-FCI



Nominal	400	500	600
∅A	∅400	∅500	∅600
Hueco Hole Ouverture	390	490	590

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE DFR

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Diametro		200	250	350	450	540
Diameter	Diamètre					
Q	Ak	0,0054 m ²	0,0085 m ²	0,0180 m ²	0,0250 m ²	0,0320 m ²
50 m ³ /h	Vk	2,6 m/s	1,6 m/s			
	ΔP	6 Pa	2 Pa			
	LwA	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)			
	Al _{0,25}	0,5 m	0,4 m			
100 m ³ /h	Vk	5,1 m/s	3,3 m/s	1,5 m/s		
	ΔP	25 Pa	10 Pa	2 Pa		
	LwA	32 dB(A)	22 dB(A)	< 20 dB(A)		
	Al _{0,25}	0,9 m	0,7 m	0,5 m		
150 m ³ /h	Vk	7,7 m/s	4,9 m/s	2,3 m/s		
	ΔP	55 Pa	22 Pa	5 Pa		
	LwA	43 dB(A)	33 dB(A)	< 20 dB(A)		
	Al _{0,25}	1,4 m	1,1 m	0,8 m		
200 m ³ /h	Vk	10,3 m/s	6,5 m/s	3,1 m/s	2,2 m/s	
	ΔP	98 Pa	40 Pa	9 Pa	5 Pa	
	LwA	50 dB(A)	40 dB(A)	24 dB(A)	< 20 dB(A)	
	Al _{0,25}	1,9 m	1,5 m	1,0 m	0,9 m	
250 m ³ /h	Vk		8,2 m/s	3,9 m/s	2,8 m/s	
	ΔP		62 Pa	14 Pa	7 Pa	
	LwA		46 dB(A)	30 dB(A)	23 dB(A)	
	Al _{0,25}		1,9 m	1,3 m	1,1 m	
300 m ³ /h	Vk			4,6 m/s	3,3 m/s	2,6 m/s
	ΔP			20 Pa	10 Pa	6 Pa
	LwA			34 dB(A)	27 dB(A)	22 dB(A)
	Al _{0,25}			1,5 m	1,3 m	1,2 m
400 m ³ /h	Vk			6,2 m/s	4,4 m/s	3,5 m/s
	ΔP			35 Pa	18 Pa	11 Pa
	LwA			42 dB(A)	35 dB(A)	29 dB(A)
	Al _{0,25}			2,0 m	1,7 m	1,5 m
500 m ³ /h	Vk			7,7 m/s	5,6 m/s	4,3 m/s
	ΔP			55 Pa	29 Pa	18 Pa
	LwA			48 dB(A)	41 dB(A)	35 dB(A)
	Al _{0,25}			2,6 m	2,2 m	1,9 m
600 m ³ /h	Vk				6,7 m/s	5,2 m/s
	ΔP				41 Pa	25 Pa
	LwA				45 dB(A)	40 dB(A)
	Al _{0,25}				2,6 m	2,3 m
700 m ³ /h	Vk				7,8 m/s	6,1 m/s
	ΔP				56 Pa	34 Pa
	LwA				49 dB(A)	44 dB(A)
	Al _{0,25}				3,0 m	2,7 m
800 m ³ /h	Vk					6,9 m/s
	ΔP					45 Pa
	LwA					48 dB(A)
	Al _{0,25}					3,1 m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
> 45 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
Al_{0,25}	Alcance para velocidad max. de 0.25(m/sg)	Throw for max. velocity of 0.25 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.25 (m/sg)



La clapeta de regulación del plenum modifica la pérdida de carga y la potencia sonora del difusor según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

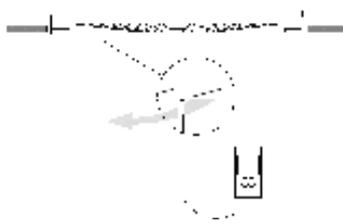
The neck damper of the plenum box modifies the pressure loss and the sound power level of the diffuser according to the factor that are detailed in the following table:

Le clapet du plenum modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous:

Apertura Clapeta Neck damper opening Ouverture clapet	F _{ΔP}	F _{L_w(A)}
100%	x 1	+ 0 dB(A)
50%	x 1,5	+ 2 dB(A)
25%	x 2,5	+ 4 dB(A)

MEDICIÓN DE CAUDAL

FLOW MEASUREMENT MESURE DU DÉBIT



Medir la velocidad en varios puntos y promediar los valores para hallar V_k. El caudal de aire se calcula de la siguiente forma:

$$Q = Ak \times V_k \times 3600$$

Measure the speed at several points, V_k is the average of values obtained. The airflow is achieved through the following forms:

$$Q = Ak \times V_k \times 3600$$

Mesurer la vitesse en plusieurs points, V_k est la moyenne des valeurs obtenues. Le débit d'air s'obtient grâce aux formules suivantes:

$$Q = Ak \times V_k \times 3600$$

SERIE DFR

Difusor de flujo rotacional mixto con deflectores fijos.

Adecuado en caudales elevados con alta tasa de inducción.

Fabricación en acero esmaltado al horno, aletas exteriores de policarbonato.

Formato cuadrado o circular.

Integración en techos modulares.



Mixed swirl diffuser with fixed air control blades.

High induction rate, suitable for high flow rates.

Made in painted steel, exterior blades in polycarbonate.

Square or circular shape.

Suitable for modular ceilings.

Diffuseur à jet tourbillonnaire mixte.

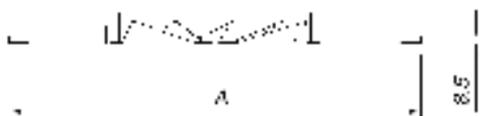
Facteur d'induction élevé, indiqué pour hauts débits.

Fabrication en acier peinture epoxy, déflecteurs extérieurs en polycarbonate.

Format carré ou circulaire.

Adaptable à faux plafonds.

DFR-M - FCU



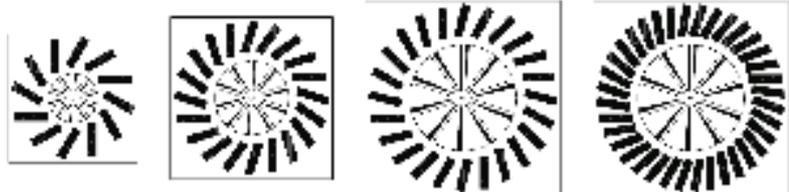
Placa Plate	Tôle	400	500	600
□A		□395	□495	□595

400/12

500/20

600/24

600/36



400/12

500/20

600/24

600/36

DFR-M - FCI



Placa Plate	Tôle	400	500	600
∅A		∅400	∅500	∅600

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

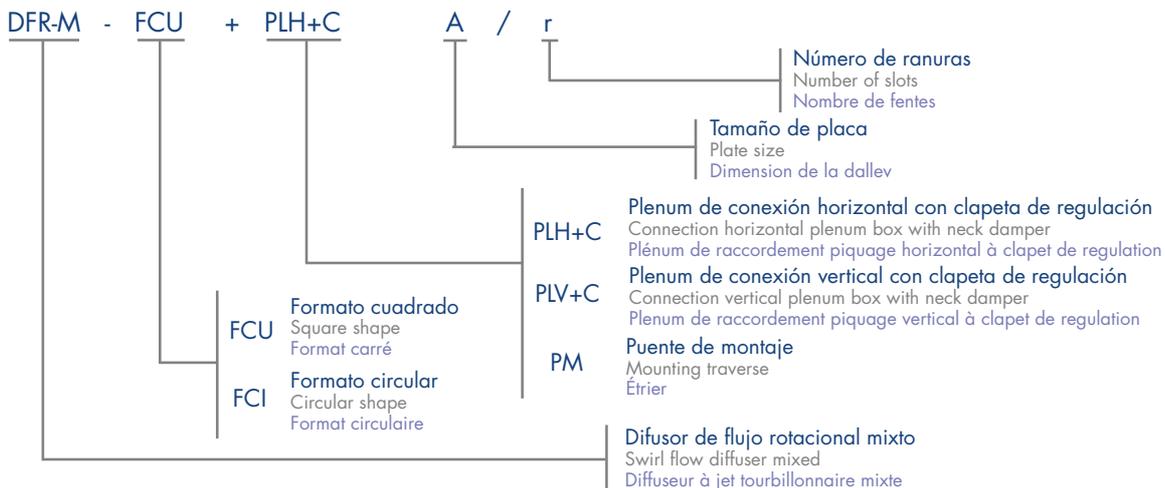


TABLA DE SELECCIÓN

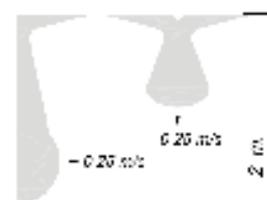
SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Modelo Model Modèle		400/12	500/20	600/24	600/30	600/36
Q	Ak	0,0013 m ²	0,0023 m ²	0,0034 m ²	0,0039 m ²	0,0044 m ²
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	4,3 m/s 11 Pa 26 dB(A) 0,9 m				
250 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	5,4 m/s 17 Pa 32 dB(A) 1,2 m	3,0 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 0,9 m			
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	6,5 m/s 25 Pa 37 dB(A) 1,4 m	3,6 m/s 8 Pa 24 dB(A) 1,0 m	2,4 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 0,9 m		
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	8,6 m/s 45 Pa 44 dB(A) 1,9 m	4,8 m/s 14 Pa 31 dB(A) 1,4 m	3,2 m/s 6 Pa 23 dB(A) 1,2 m	2,8 m/s 5 Pa 20 dB(A) 1,1 m	2,5 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 1,0 m
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		5,9 m/s 21 Pa 37 dB(A) 1,7 m	4,0 m/s 10 Pa 29 dB(A) 1,4 m	3,5 m/s 8 Pa 26 dB(A) 1,3 m	3,2 m/s 6 Pa 23 dB(A) 1,3 m
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}			4,8 m/s 14 Pa 34 dB(A) 1,7 m	4,2 m/s 11 Pa 31 dB(A) 1,6 m	3,8 m/s 9 Pa 28 dB(A) 1,5 m
700 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}			5,7 m/s 19 Pa 38 dB(A) 2,0 m	5,0 m/s 15 Pa 35 dB(A) 1,9 m	4,4 m/s 12 Pa 32 dB(A) 1,8 m
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}			6,5 m/s 25 Pa 41 dB(A) 2,3 m	5,7 m/s 19 Pa 38 dB(A) 2,2 m	5,0 m/s 15 Pa 36 dB(A) 2,0 m
900 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}			7,3 m/s 32 Pa 44 dB(A) 2,6 m	6,4 m/s 24 Pa 41 dB(A) 2,4 m	5,7 m/s 19 Pa 39 dB(A) 2,3 m
1.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}				7,1 m/s 30 Pa 44 dB(A) 2,7 m	6,3 m/s 24 Pa 41 dB(A) 2,5 m
1.100 m ³ /h	z					6,9 m/s 29 Pa 44 dB(A) 2,8 m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
> 45 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
Al_{0,25}	Alcance para velocidad max. de 0.25(m/sg)	Throw for max. velocity of 0.25 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.25 (m/sg)

Alcance para velocidad max.



La clapeta de regulación del plenum modifica la pérdida de carga y la potencia sonora del difusor según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

The neck damper of the plenum box modifies the pressure loss and the sound power level of the diffuser according to the factor that are detailed in the following table:

Le clapet du plenum modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous:

Apertura Clapeta Neck damper opening Ouverture clapet	FAP	FL _w (A)
100%	x 1	+ 0 dB(A)
50%	x 1,5	+ 2 dB(A)
25%	x 2,5	+ 4 dB(A)

MEDICIÓN DE CAUDAL

FLOW MEASUREMENT MESURE DU DÉBIT



Medir la velocidad en varios puntos y promediar los valores para hallar V_k. El caudal de aire se calcula de la siguiente forma:

$$Q = A_k \times V_k \times 3600$$

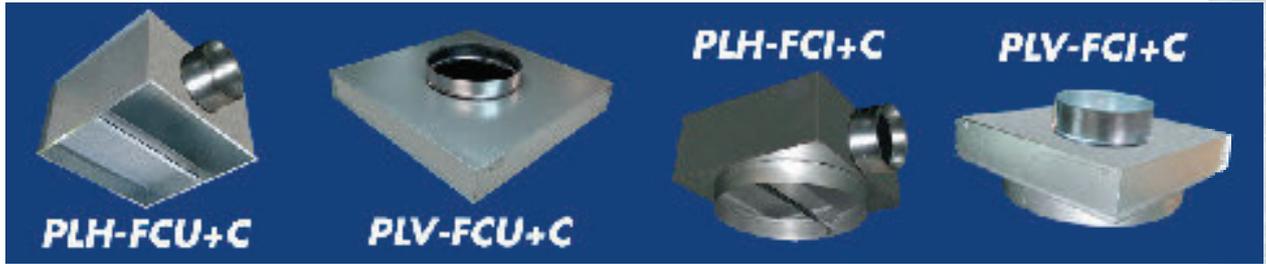
Measure the speed at several points, V_k is the average of values obtained. The airflow is achieved through the following forms:

$$Q = A_k \times V_k \times 3600$$

Mesurer la vitesse en plusieurs points, V_k est la moyenne des valeurs obtenues. Le débit d'air s'obtient grâce aux formules suivantes:

$$Q = A_k \times V_k \times 3600$$

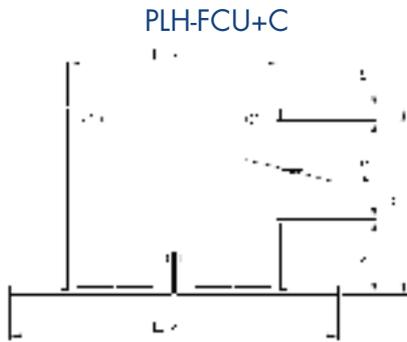
SERIE DFR - Plenum DFR



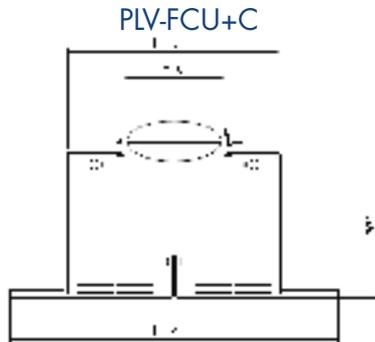
Plenum de adaptación para difusor rotacional.
Formato cuadrado o circular.
Acometida horizontal o vertical.
Fabricado en acero galvanizado.
Ecuilizador de chapa perforada.
Compuerta de regulación en la embocadura.
Accionamiento manual o motorizado.

Plenum box for swirl diffuser.
Square or circular shape.
Horizontal or vertical connection.
Made of galvanised steel.
Perforated plate equalizer.
Neck damper.
Manual or motorised driving.

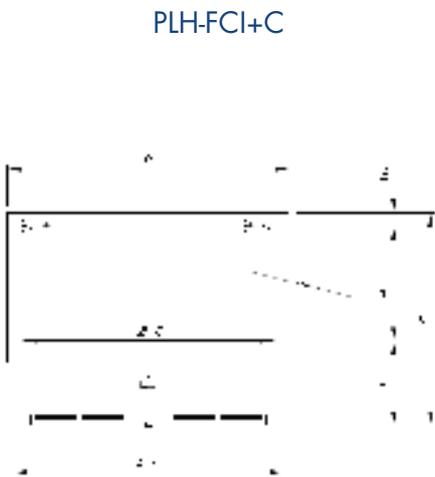
Plenum de raccordement pour diffuseur à jet tourbillonnaire.
Format carré ou circulaire.
Piquage horizontal ou vertical.
Fabriqué en acier galvanisé.
Tôle perforée intérieure pour homogénéiser le flux.
Clapet de régulation dans le piquage d'accionnement manual ou motorisé.



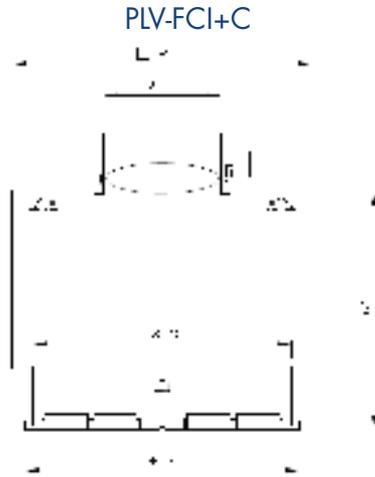
PLH-FCU+C



PLV-FCU+C



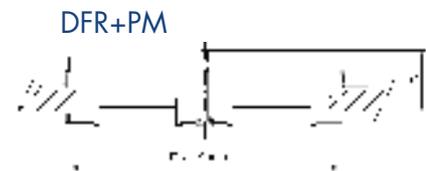
PLH-FCI+C



PLV-FCI+C

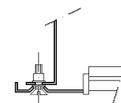
Placa Plate Tôle	□A	□B	∅D	H
300	□310	□270	∅148	252
400	□395	□364	∅198	302
500	□495	□464	∅248	352
600	□595	□564	∅248	352
825	□825	□787	∅298	402

Placa Plate Tôle	∅A	□B	∅C	∅D	H
400	∅400	□410	∅385	∅198	302
500	∅500	□510	∅472	∅248	352
600	∅600	□610	∅580	∅248	352
800	∅800	□810	∅790	∅298	402



DFR+PM

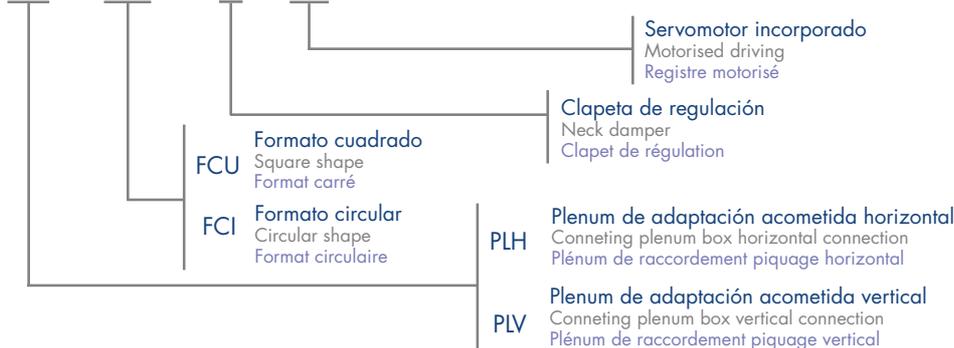
Detalle placa 825



IDENTIFICACIÓN

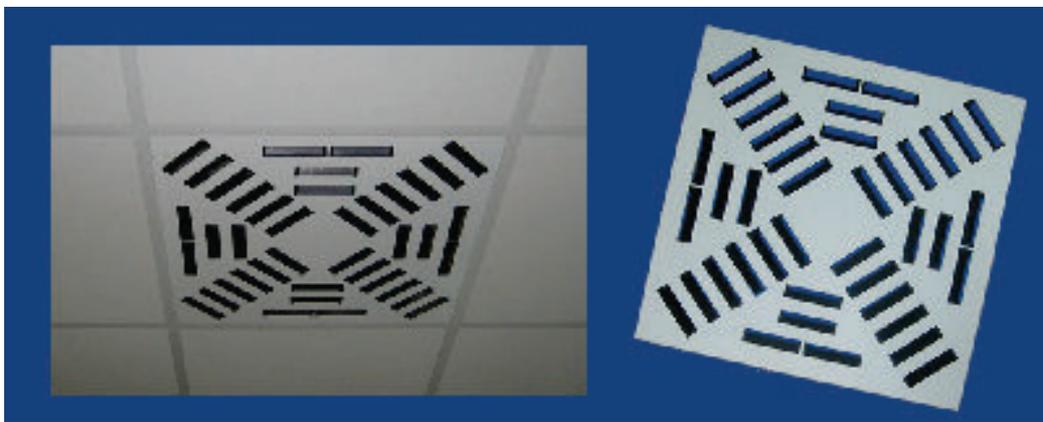
IDENTIFICATION IDENTIFICATION

PLH - FCU + C - MS



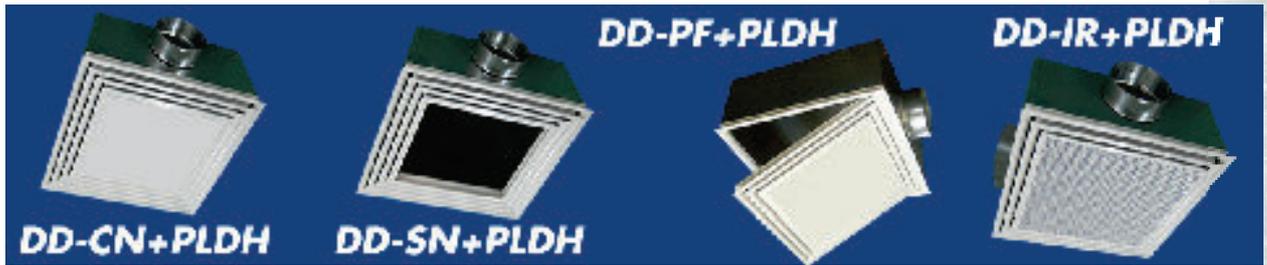
SERIE DFR - Ejecuciones especiales

Special executions Exécutions spéciales



SERIE DFR

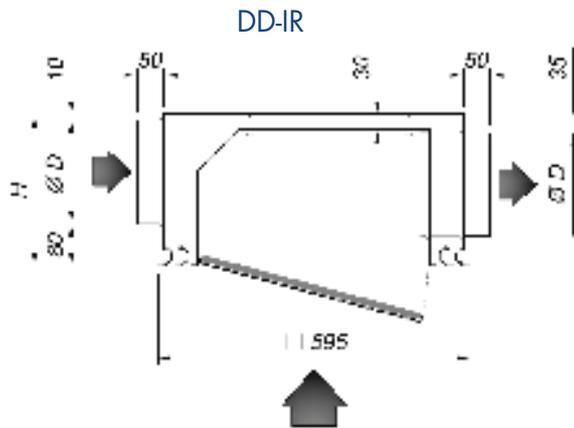
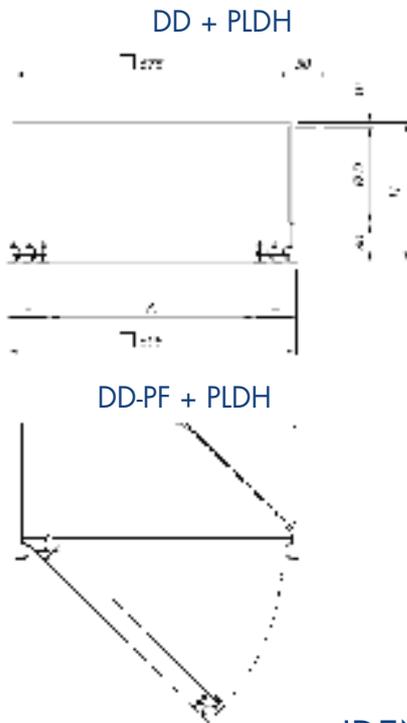
SERIE D



Difusor decorativo de álabes fijos.
 Descarga horizontal en cuatro direcciones.
 Efecto de techo con caudales reducidos.
 Integración en techo liso o modular.
 Versión sin bandeja central para incluir panel de techo.
 Versión impulsión-retorno en un mismo elemento.
 Sistema portafiltro con núcleo abatible.
 Plenum aislado bajo pedido.

Decorative diffuser with fixed blades.
 Four ways horizontal flow pattern.
 Ceiling effect at low airflow value.
 Suitable for plaster and modular ceilings.
 Special version without central core.
 Special version including supply and return in the same diffuser.
 Filter system with moving core.
 Isolated plenum on request.

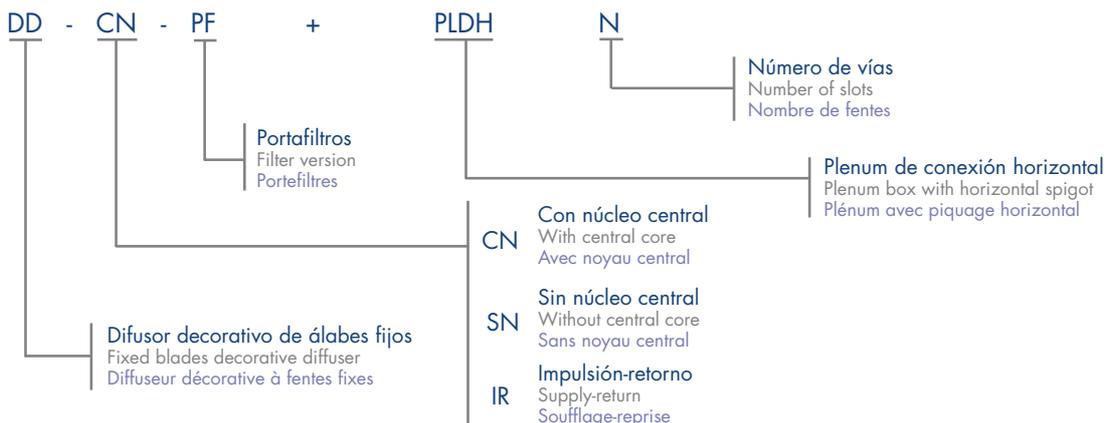
Diffuseur décoratif à fentes fixes.
 Soufflage horizontal quatre directions.
 Effet Coanda maintenu à débit réduit.
 Montage en plafond en staff ou faux-plafond.
 Version sans noyau central pour inclure dalle de plafond.
 Version soufflage-reprise en un seul élément.
 Système portefiltre à noyau basculant.
 Plénum isolé sur commande.



Vías Slots Fentes	A	∅D	H
1	482	∅200	290
2	419	∅250	340
3	357	∅250	340
4	294	∅300	390

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

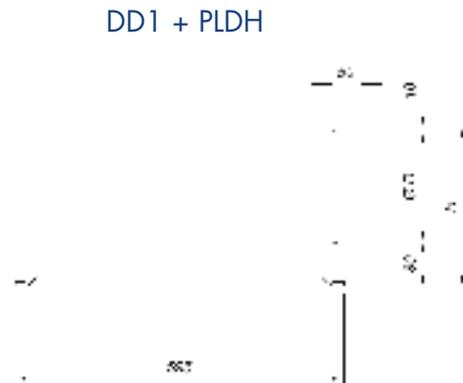
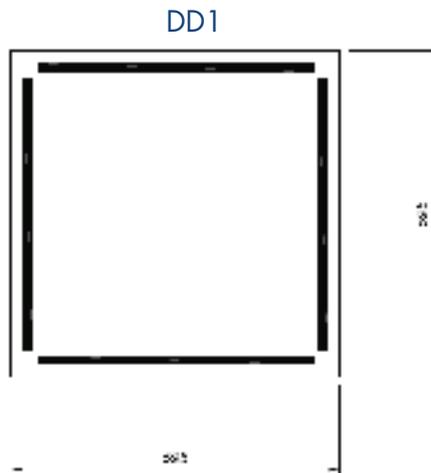




Decorative diffuser with fixed blades.
 Four ways horizontal flow pattern.
 Ceiling effect at low airflow value.
 Suitable for plaster and modular ceilings.
 Special version including supply and return in the same diffuser.
 Filter system with moving core.
 Isolated plenum on request.

Difusor decorativo de álabes fijos.
 Descarga horizontal en cuatro direcciones.
 Efecto de techo con caudales reducidos.
 Integración en techo liso o modular.
 Versión impulsión-retorno en un mismo elemento.
 Sistema portafiltro con núcleo abatible.
 Plenum aislado bajo pedido.

Diffuseur décoratif à fentes fixes.
 Soufflage horizontal quatre directions.
 Effect Coanda maintenu à débit réduit.
 Montage en plafond en staff ou faux plafond.
 Version soufflage-reprise en un seul élément.
 Système portefiltre à noyau basculant.
 Plénum isolé sur commande.



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

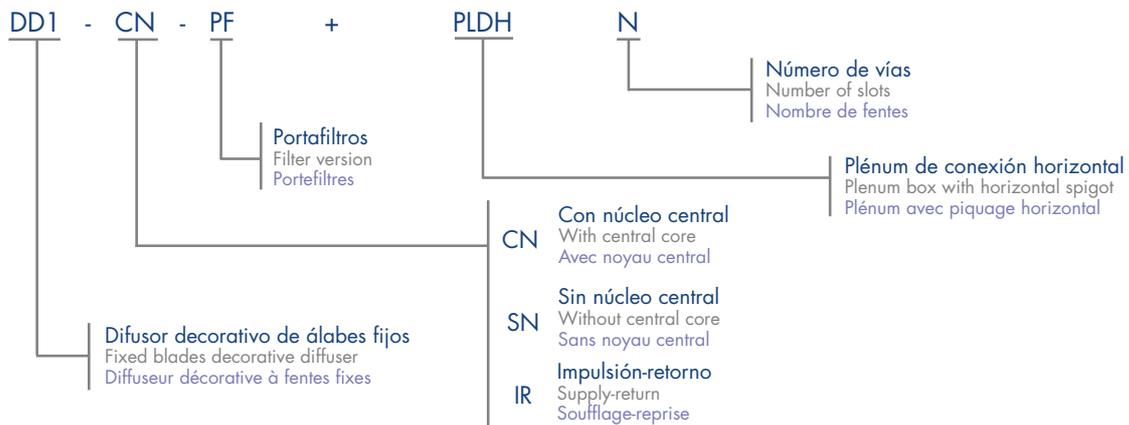


TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Impulsión Supply Soufflage

Modelos Models Modèles		600 x 1	600 x 2	600 x 3	600 x 4
Q	Ak	0,0210 m ²	0,0400 m ²	0,0550 m ²	0,0660 m ²
100 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	1,3 m/s 2 Pa < 20 dB(A) 0,6 m			
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	2,6 m/s 6 Pa 26 dB(A) 1,2 m			
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	4,0 m/s 14 Pa 35 dB(A) 1,9 m	2,1 m/s 4 Pa 23 dB(A) 1,3 m		
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	5,3 m/s 24 Pa 42 dB(A) 2,5 m	2,8 m/s 7 Pa 30 dB(A) 1,8 m	2,0 m/s 4 Pa 24 dB(A) 1,5 m	
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		3,5 m/s 11 Pa 35 dB(A) 2,2 m	2,5 m/s 6 Pa 29 dB(A) 1,9 m	2,1 m/s 4 Pa 25 dB(A) 1,7 m
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		4,2 m/s 15 Pa 39 dB(A) 2,7 m	3,0 m/s 8 Pa 33 dB(A) 2,3 m	2,5 m/s 6 Pa 30 dB(A) 2,1 m
700 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		4,9 m/s 21 Pa 42 dB(A) 3,1 m	3,5 m/s 11 Pa 36 dB(A) 2,7 m	2,9 m/s 8 Pa 33 dB(A) 2,4 m
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		5,6 m/s 27 Pa 45 dB(A) 3,6 m	4,0 m/s 14 Pa 40 dB(A) 3,1 m	3,4 m/s 10 Pa 36 dB(A) 2,8 m
1.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}			5,1 m/s 22 Pa 45 dB(A) 3,8 m	4,2 m/s 15 Pa 41 dB(A) 3,5 m
1.200 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}				5,1 m/s 22 Pa 45 dB(A) 4,2 m

Retorno Return Reprise

Modelos Models Modèles		600 x 1	600 x 2	600 x 3	600 x 4
Q	Ak	0,0357 m ²	0,0590 m ²	0,0823 m ²	0,1056 m ²
100 m ³ /h	Vk ΔP LwA	0,8 m/s 2 Pa < 20 dB(A)			
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA	1,6 m/s 6 Pa 23 dB(A)			
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA	2,3 m/s 14 Pa 32 dB(A)	1,4 m/s 5 Pa 23 dB(A)	1,0 m/s 3 Pa < 20 dB(A)	
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA	3,1 m/s 24 Pa 39 dB(A)	1,9 m/s 9 Pa 30 dB(A)	1,4 m/s 5 Pa 23 dB(A)	1,1 m/s 3 Pa < 20 dB(A)
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA		2,4 m/s 14 Pa 35 dB(A)	1,7 m/s 7 Pa 28 dB(A)	1,3 m/s 4 Pa 24 dB(A)
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA		2,8 m/s 20 Pa 39 dB(A)	2,0 m/s 10 Pa 33 dB(A)	1,6 m/s 6 Pa 28 dB(A)
700 m ³ /h	Vk ΔP LwA		3,3 m/s 27 Pa 42 dB(A)	2,4 m/s 14 Pa 36 dB(A)	1,8 m/s 8 Pa 32 dB(A)
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA			2,7 m/s 18 Pa 39 dB(A)	2,1 m/s 11 Pa 35 dB(A)
1.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA			3,4 m/s 28 Pa 44 dB(A)	2,6 m/s 17 Pa 40 dB(A)
1.200 m ³ /h	Vk ΔP LwA				3,2 m/s 25 Pa 44 dB(A)

< 25 dB(A)	25/35 dB(A)	35/45 dB(A)	> 45 dB(A)
------------	-------------	-------------	------------

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
Al_{0,25}	Alcance velocidad máx. de 0,25(m/s)	Throw for air max. velocity of 0,25(m/s)	Portée pour vitesse max. de 0,25(m/s)

En la versión de retorno el filtro incrementa la pérdida de carga del difusor según el factor de corrección que se detalla en la siguiente tabla:

In the return version the filter modifies the pressure loss of the grille according to the factor that are detailed in the following table:

En version reprise le filtre modifie la perte de charge de la grille suivant le facteur indiqué dans le tableau:

Filtro	Filter	Filtre	FAP
G2 - G3			x 1,7
G4			x 1,8

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Impulsión-Retorno Supply-Return Soufflage-Reprise

Modelos Models Modèles		600 x 1	600 x 2	600 x 3
Q	Ak	0,0210 m ²	0,0400 m ²	0,0550 m ²
100 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	1,3 m/s 2 Pa < 20 dB(A) 0,6 m		
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	2,6 m/s 6 Pa 26 dB(A) 1,2 m		
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	4,0 m/s 15 Pa 35 dB(A) 1,9 m	2,1 m/s 5 Pa 23 dB(A) 1,3 m	
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}	5,3 m/s 26 Pa 42 dB(A) 2,5 m	2,8 m/s 9 Pa 30 dB(A) 1,8 m	2,0 m/s 8 Pa 24 dB(A) 1,5 m
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		3,5 m/s 14 Pa 35 dB(A) 2,2 m	2,5 m/s 12 Pa 29 dB(A) 1,9 m
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		4,2 m/s 21 Pa 39 dB(A) 2,7 m	3,0 m/s 17 Pa 33 dB(A) 2,3 m
700 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		4,9 m/s 28 Pa 42 dB(A) 3,1 m	3,5 m/s 24 Pa 36 dB(A) 2,7 m
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		5,6 m/s 37 Pa 45 dB(A) 3,6 m	4,0 m/s 31 Pa 40 dB(A) 3,1 m
1.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}			5,1 m/s 48 Pa 45 dB(A) 3,8 m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
> 45 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Perdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
Al_{0,25}	Alcance velocidad máx. de 0,25(m/s)	Throw for air max. velocity of 0,25(m/s)	Portée pour vitesse max. de 0,25(m/s)

El filtro incrementa la pérdida de carga del difusor según los factores de corrección que se detalla en la siguiente tabla:

The filter modifies the pressure loss of the diffuser according to the factors that are detailed in the following table:

Le filtre modifie la perte de charge de l'unité suivant le facteur indiqué dans le tableau:

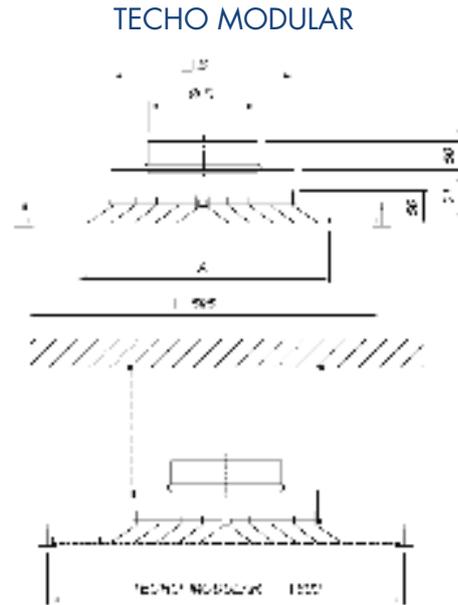
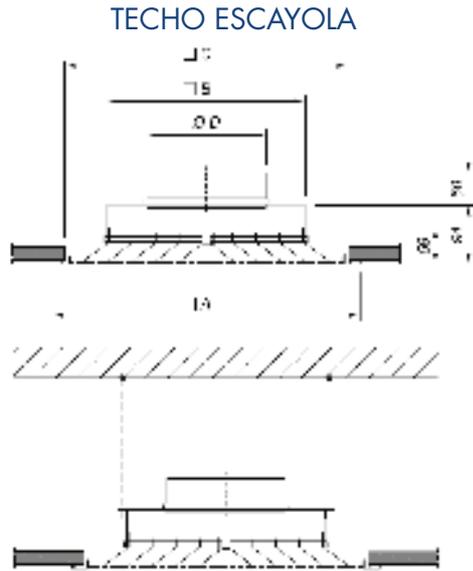
	Vías Ways Voies		
Filtro Filter Filtre	1	2	3
G2 - G3	x 2,3	x 3,5	x 5,1
G4	x 2,4	x 3,7	x 5,5

SERIE D

Difusor cuadrado de 4 direc. de chapa perforada, integración estética en falso techo.
Chapa perforada en blanco y difusor en aluminio extruido natural.
Plenum de adaptación de acero galvanizado.

Four directions square diffuser of perforated plate, ceiling esthetic integration.
Perforated plate in white satin and diffuser in natural estruded aluminium.
Adaptation plenum galvanised steel.

Diffuseur 4 directions a tôle perforée pour intégration esthétique en dalle de faux plafond.
Finition en acier peinture epoxy diffuseur en aluminium.
Plénum en acier galvanisé.



Nominal	6"x 6"	9"x 9"	12"x12"	15"x15"
□A	□338	□413	□488	□563
□B	□163	□238	□313	□388
□C	□300	□375	□450	□525
∅D	∅120	∅198	∅248	∅348

Nominal	6"x 6"	9"x 9"	12"x12"	15"x15"
□A	□283	□358	□433	□508
□B	□163	□238	□313	□388
∅D	∅120	∅198	∅248	∅348

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

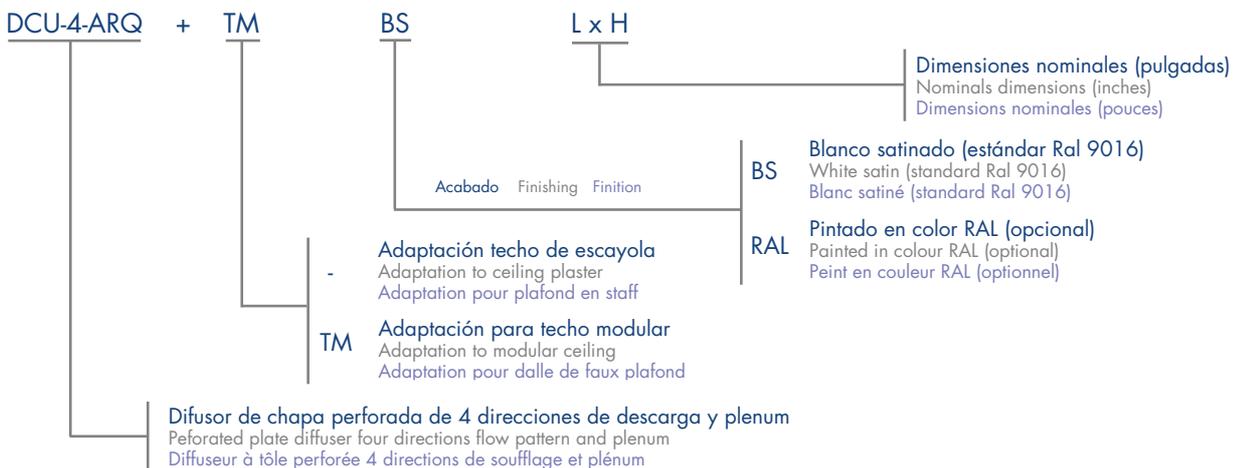


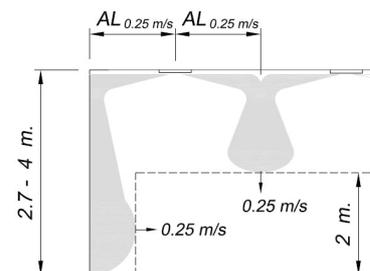
TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Nominal		6"	9"	12"	15"
Q	A _k	0,013 m ²	0,028 m ²	0,048 m ²	0,074 m ²
150 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	3,2 m/s 8 Pa < 20 dB(A) 0,9 m			
200 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	4,3 m/s 14 Pa 24 dB(A) 1,2 m	2,0 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 0,8 m		
250 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	5,4 m/s 22 Pa 31 dB(A) 1,5 m	2,5 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 1,0 m		
300 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	6,5 m/s 32 Pa 37 dB(A) 1,8 m	3,0 m/s 7 Pa < 20 dB(A) 1,2 m		
400 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	8,7 m/s 56 Pa 47 dB(A) 2,4 m	4,0 m/s 12 Pa 26 dB(A) 1,6 m	2,3 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 1,2 m	
500 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	10,8 m/s 88 Pa 54 dB(A) 2,9 m	5,0 m/s 19 Pa 33 dB(A) 2,0 m	2,9 m/s 6 Pa < 20 dB(A) 1,5 m	
600 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}		6,0 m/s 27 Pa 39 dB(A) 2,4 m	3,5 m/s 9 Pa 25 dB(A) 1,8 m	2,2 m/s 4 Pa < 20 dB(A) 1,5 m
800 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}		8,0 m/s 48 Pa 49 dB(A) 3,2 m	4,6 m/s 16 Pa 34 dB(A) 2,4 m	3,0 m/s 7 Pa 22 dB(A) 2,0 m
1.000 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}			5,8 m/s 25 Pa 41 dB(A) 3,0 m	3,7 m/s 10 Pa 30 dB(A) 2,4 m
1.500 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}			8,6 m/s 56 Pa 54 dB(A) 4,6 m	5,6 m/s 24 Pa 43 dB(A) 3,7 m
2.000 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}				7,5 m/s 42 Pa 52 dB(A) 4,9 m

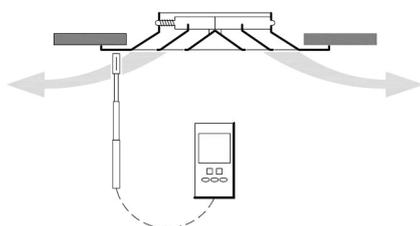
< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
> 45 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Perdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
A_{l,0,25}	Alcance velocidad máx. de 0,25(m/s)	Throw for air max. velocity of 0,25(m/s)	Portée pour vitesse max. de 0,25(m/s)



MEDICIÓN DE CAUDAL

FLOW MEASUREMENT MESURE DU DÉBIT



Medir la velocidad en varios puntos y promediar los valores para hallar V_k. El caudal de aire se calcula con la siguiente fórmula:

$$Q = A_k \times V_k \times 3600$$

Measure the speed at several points, V_k is the average of values obtained. The airflow is achieved through the following form:

$$Q = A_k \times V_k \times 3600$$

Mesurer la vitesse en plusieurs points, V_k est la moyenne des valeurs obtenues. Le débit d'air s'obtient grâce à la formule suivante:

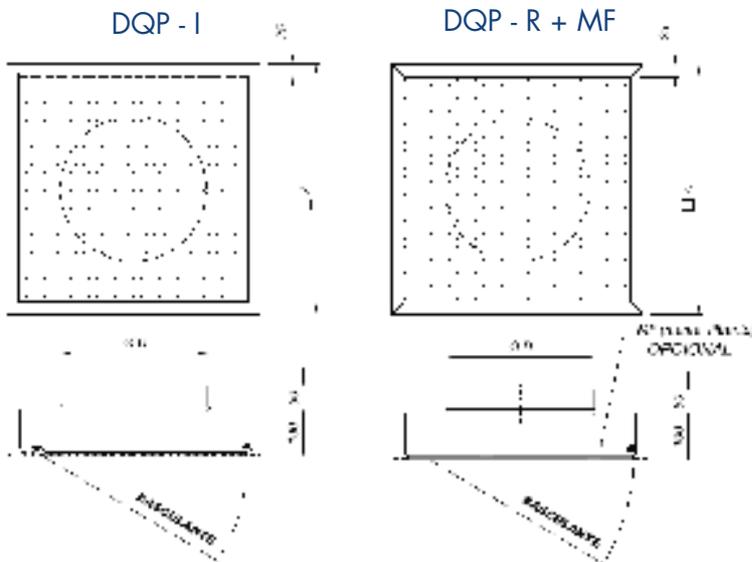
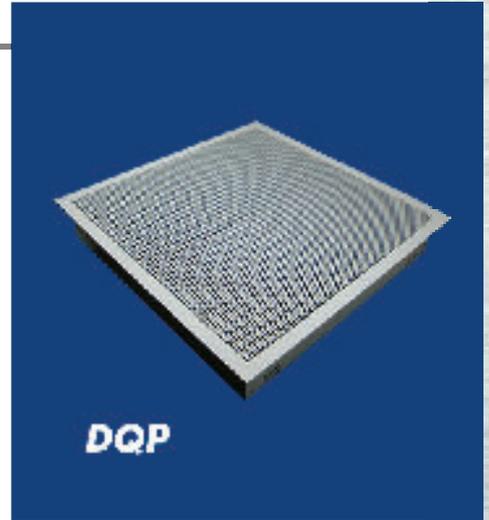
$$Q = A_k \times V_k \times 3600$$

SERIE D

Difusor de chapa perforado con placas deflectoras ocultas y plenum.
 Impulsión horizontal ajustable de 1 a 4 direcciones según posición de los deflectores.
 Versión para retorno o impulsión vertical sin deflectores.
 Chapa galvanizada pintada en blanco satinado o RAL, deflectores negros.
 Apto para caudales altos con necesidad de alcance reducido.

Perforated plate diffuser with interior directional plates and plenum.
 Horizontal discharge from 1 to 4 directions changing the deflector position.
 Return version without deflector also suitable for vertical discharge.
 Perforated sheet of galvanizes steel painted in white satin or RAL colour, black deflectors.
 Suitable for high airflow and short throw.

Diffuseur à tôle perforée avec déflecteurs invisibles et plenum.
 Soufflage horizontal réglable de 1 à 4 directions suivant positionnement des déflecteurs.
 Version pour reprise ou soufflage vertical sans déflecteur.
 Tôle perforée d'acier galvanisé peinture blanc satiné ou RAL, déflecteurs noirs.
 Convient pour des débits importants combinés à une portée limitée.



Ejecuciones especiales

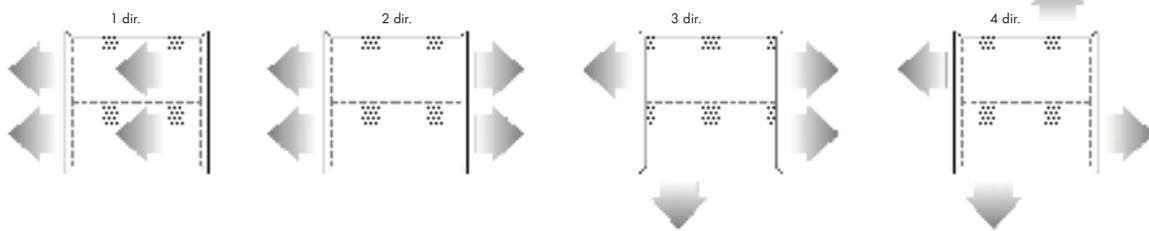
Special executions
 Exécutions spéciales



Chapa Cuadrada Square perforated plate
 Tôle perforée carré

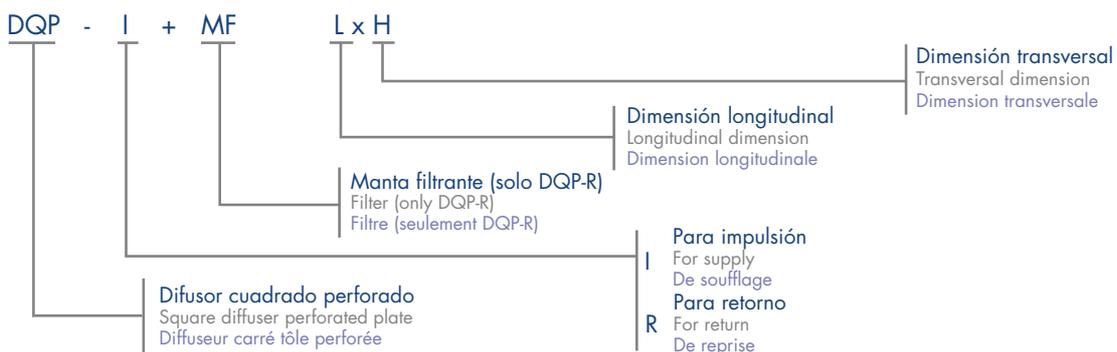
Nominal	□A	∅D
300	□300	∅160
400	□400	∅200
500	□500	∅250
600	□595	∅315
675	□670	∅315

Descarga de aire Air discharge Décharge d'air



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE D

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Impulsión Supply Soufflage

Nominal	300	400	500	600	675
Q	0,032 m ²	0,062 m ²	0,102 m ²	0,153 m ²	0,197 m ²
100 m ³ /h	Vk 0,9 m/s ΔP 3 Pa LwA < 20 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 0,9-0,6-0,4 m	0,4 m/s 1 Pa < 20 dB(A) 0,6-0,4-0,3 m			
150 m ³ /h	Vk 1,3 m/s ΔP 7 Pa LwA 24 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 1,4-0,9-0,7 m	0,7 m/s 2 Pa < 20 dB(A) 1-0,6-0,5 m			
200 m ³ /h	Vk 1,8 m/s ΔP 12 Pa LwA 33 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 1,8-1,2-0,9 m	0,9 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 1,3-0,8-0,6 m			
250 m ³ /h	Vk 2,2 m/s ΔP 19 Pa LwA 41 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 2,3-1,5-1,1 m	1,1 m/s 5 Pa 22 dB(A) 2,6-1,7-1,3 m	0,7 m/s 2 Pa < 20 dB(A) 1,3-0,8-0,6 m		
300 m ³ /h	Vk 2,6 m/s ΔP 28 Pa LwA 47 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 2,8-1,8-1,4 m	1,3 m/s 7 Pa 28 dB(A) 2-1,3-1 m	0,8 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 1,5-1-0,7 m		
400 m ³ /h	Vk 3,5 m/s ΔP 50 Pa LwA 56 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 3,7-2,5-1,8 m	1,8 m/s 13 Pa 37 dB(A) 2,6-1,7-1,3 m	1,1 m/s 5 Pa 23 dB(A) 2-1,3-1 m	0,7 m/s 2 Pa < 20 dB(A) 1,7-1,1-0,8 m	
500 m ³ /h	Vk 3,5 m/s ΔP 20 Pa LwA 44 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 3,3-2,2-1,6 m	2,2 m/s 7 Pa 30 dB(A) 3,2-2,1-1,6 m	1,4 m/s 3 Pa 30 dB(A) 2,6-1,7-1,3 m	0,9 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 2,1-1,4-1 m	0,7 m/s < 20 dB(A) 1,8-1,2-0,9 m
600 m ³ /h	Vk 2,7 m/s ΔP 29 Pa LwA 50 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 4,2-6,2 m	1,6 m/s 11 Pa 36 dB(A) 4,2-6,2 m	1,1 m/s 5 Pa 25 dB(A) 3,1-2-1,5 m	0,8 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 2,5-1,7-1,2 m	0,7 m/s 2 Pa < 20 dB(A) 2,2-1,5-1,1 m
800 m ³ /h	Vk 2,7 m/s ΔP 19 Pa LwA 45 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 4,1-2,7-2 m	2,7 m/s 19 Pa 45 dB(A) 4,1-2,7-2 m	1,8 m/s 8 Pa 34 dB(A) 3,4-2,2-1,7 m	1,1 m/s 5 Pa 27 dB(A) 3-2-1,5 m	
1.000 m ³ /h	Vk 2,7 m/s ΔP 30 Pa LwA 53 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 5,2-3,4-2,6 m	2,7 m/s 19 Pa 53 dB(A) 5,2-3,4-2,6 m	1,8 m/s 13 Pa 41 dB(A) 4,2-2,8-2,1 m	1,4 m/s 8 Pa 34 dB(A) 3,7-2,5-1,8 m	
1.500 m ³ /h	Vk 2,7 m/s ΔP 30 Pa LwA 55 dB(A) Al _{0,25} :D:2D-4D 6,4-4,2-3,2 m	2,7 m/s 30 Pa 55 dB(A) 6,4-4,2-3,2 m	2,7 m/s 30 Pa 55 dB(A) 6,4-4,2-3,2 m	2,1 m/s 18 Pa 47 dB(A) 5,6-3,7-2,8 m	

Retorno Return Reprise

Nominal	300	400	500	600	675
Q	0,032 m ²	0,062 m ²	0,102 m ²	0,153 m ²	0,197 m ²
100 m ³ /h	Vk 0,9 m/s ΔP 3 - 5 Pa LwA < 20 dB(A)				
150 m ³ /h	Vk 1,3 m/s ΔP 8 - 12 Pa LwA < 20 dB(A)	0,7 m/s 2 - 3 Pa < 20 dB(A)			
200 m ³ /h	Vk 1,8 m/s ΔP 15 - 21 Pa LwA < 20 dB(A)	0,9 m/s 4 - 5 Pa < 20 dB(A)			
250 m ³ /h	Vk 2,2 m/s ΔP 24 - 33 Pa LwA < 20 dB(A)	1,1 m/s 6 - 8 Pa < 20 dB(A)	0,7 m/s 2 - 3 Pa < 20 dB(A)		
300 m ³ /h	Vk 2,6 m/s ΔP 34 - 48 Pa LwA 30 dB(A)	1,3 m/s 9 - 12 Pa < 20 dB(A)	0,8 m/s 3 - 4 Pa < 20 dB(A)		
400 m ³ /h	Vk 3,5 m/s ΔP 62 - 86 Pa LwA 39 dB(A)	1,8 m/s 16 - 22 Pa 20 dB(A)	1,1 m/s 5 - 8 Pa < 20 dB(A)	0,7 m/s 2 - 3 Pa < 20 dB(A)	0,6 m/s 1 - 2 Pa < 20 dB(A)
500 m ³ /h	Vk 4,4 m/s ΔP 96 - 135 Pa LwA 46 dB(A)	2,2 m/s 25 - 35 Pa 27 dB(A)	1,4 m/s 9 - 12 Pa < 20 dB(A)	0,9 m/s 5 - 8 Pa < 20 dB(A)	0,7 m/s 2 - 3 Pa < 20 dB(A)
600 m ³ /h	Vk 5,3 m/s ΔP 139 - 195 Pa LwA 52 dB(A)	2,7 m/s 36 - 50 Pa 33 dB(A)	1,6 m/s 13 - 18 Pa < 20 dB(A)	1,1 m/s 5 - 8 Pa < 20 dB(A)	0,8 m/s 3 - 5 Pa < 20 dB(A)
800 m ³ /h	Vk 3,6 m/s ΔP 64 - 90 Pa LwA 43 dB(A)	3,6 m/s 64 - 90 Pa 43 dB(A)	2,2 m/s 23 - 33 Pa 28 dB(A)	1,5 m/s 10 - 14 Pa < 20 dB(A)	1,1 m/s 6 - 8 Pa < 20 dB(A)
1.000 m ³ /h	Vk 4,5 m/s ΔP 101 - 141 Pa LwA 50 dB(A)	4,5 m/s 101 - 141 Pa 50 dB(A)	2,7 m/s 36 - 51 Pa 36 dB(A)	1,8 m/s 16 - 23 Pa 24 dB(A)	1,4 m/s 9 - 13 Pa < 20 dB(A)
1.500 m ³ /h	Vk 4,5 m/s ΔP 83 - 116 Pa LwA 49 dB(A)	4,5 m/s 83 - 116 Pa 49 dB(A)	4,1 m/s 83 - 116 Pa 49 dB(A)	2,7 m/s 37 - 52 Pa 38 dB(A)	2,1 m/s 22 - 31 Pa 30 dB(A)

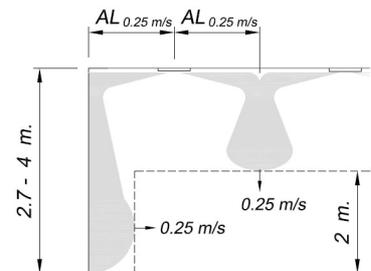
< 25 dB(A)	25/35 dB(A)	35/45 dB(A)	> 45 dB(A)
------------	-------------	-------------	------------

Vk	2,7 m/s
ΔP	26 - 37 Pa
LwA	38 dB(A)

Difusor
Diffuser
Diffuseur

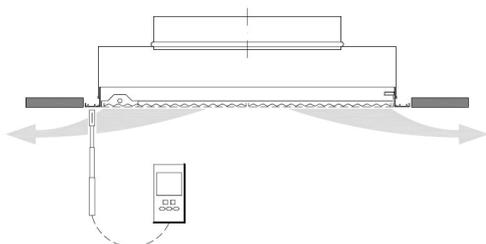
Difusor + filtro G2
Diffuser + filter G2
Diffuseur + filtre G2

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Perdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
Al_{0,25}	Alcance velocidad máx. de 0,25(m/s)	Throw for air max. velocity of 0,25(m/s)	Portée pour vitesse max. de 0,25(m/s)



MEDICIÓN DE CAUDAL

FLOW MEASUREMENT MESURE DU DÉBIT



Medir la velocidad en varios puntos y promediar los valores para hallar V_k. El caudal de aire se calcula con la siguiente formula:

$$Q = Ak \times V_k \times 3600$$

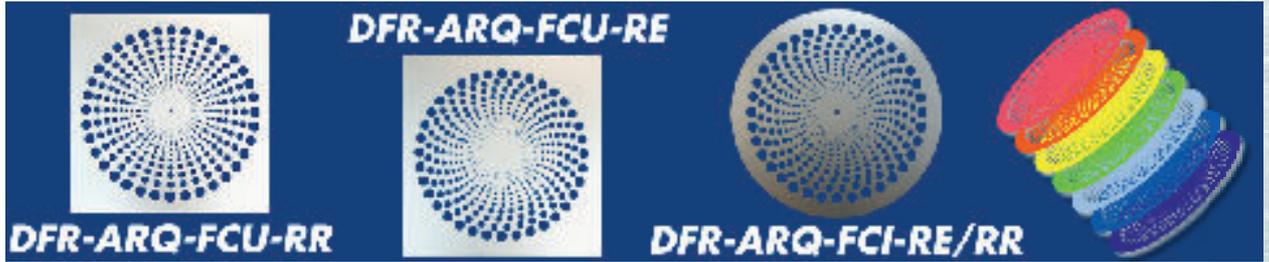
Measure the speed at several points, V_k is the average of values obtained. The airflow is achieved through the following form:

$$Q = Ak \times V_k \times 3600$$

Mesurer la vitesse en plusieurs points, V_k est la moyenne des valeurs obtenues. Le débit d'air s'obtient grâce à la formule suivante:

$$Q = Ak \times V_k \times 3600$$

SERIE D



Difusor de flujo rotacional integrado en placa con distinta perforación.
Alta tasa de inducción permitiendo bajas velocidades residuales.
Placa frontal en acero pintado en blanco satinado o cualquier color RAL bajo pedido.
Deflectores internos en chapa galvanizada.

Swirl flow diffuser integrated in plate with different drilling.
High rate of induction allowing low-speed residual.
Plate in steel painted in white satin or any RAL colour on request.
Internal deflectors in galvanized steel.

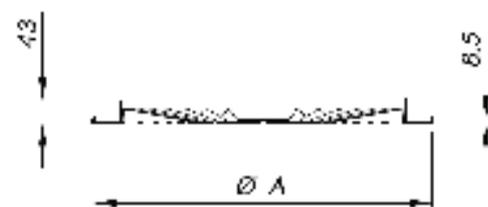
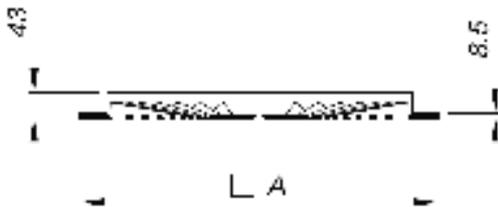
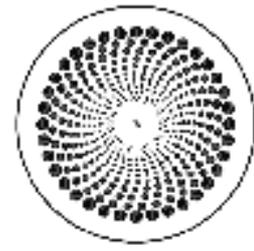
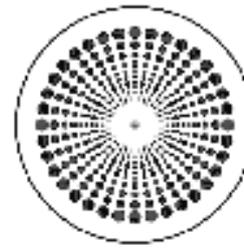
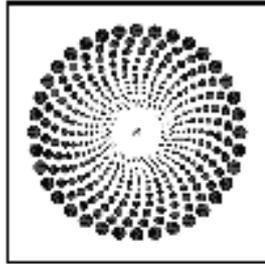
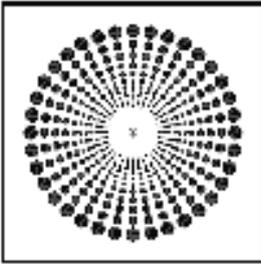
Diffuseur design à flux tourbillonnaire.
Fort taux d'induction permettant des vitesses résiduelles basses.
Plaque frontale en acier peint en blanc satiné ou autres couleur de la carte RAL sur commande.
Déflecteurs internes en acier galvanisé.

DFR-ARQ - FCU - RR

DFR-ARQ - FCU - RE

DFR-ARQ - FCI - RR

DFR-ARQ - FCI - RE



Nominal	600
□A	□595

Nominal	600
ØA	Ø600
Hueco Hole Ouverture	Ø580

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

DFR-ARQ - FCU - RR

A / d

RR Perforación radial
Radial drilling
Perforation radial

RE Perforación en espiga
Bended drilling
Perforation inclinées

Diámetro de cuello
Neck size
Diamètre au col

Tamaño de placa
Plate size
Dimension de la dalle

FCU Formato cuadrado
Square shape
Format carré

FCI Formato circular
Circular shape
Format circulaire

Difusor de flujo rotacional integrado en placa con distinta perforación.
Swirl flow diffuser integrated in plate with different drilling.
Diffuseur design à flux tourbillonnaire.

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Placa	Plate	Tôle	600
Q		Ak	0,0285 m ²
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		1,9 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 0,7 m
250 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		2,4 m/s 7 Pa < 20 dB(A) 0,9 m
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		2,9 m/s 10 Pa 23 dB(A) 1,0 m
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		3,9 m/s 18 Pa 30 dB(A) 1,4 m
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		4,9 m/s 28 Pa 36 dB(A) 1,7 m
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		5,8 m/s 41 Pa 41 dB(A) 2,1 m
700 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		6,8 m/s 56 Pa 45 dB(A) 2,4 m
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA Al _{0,25}		7,8 m/s 73 Pa 48 dB(A) 2,8 m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
> 45 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Perdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
Al_{0,25}	Alcance velocidad máx. de 0,25(m/s)	Throw for air max. velocity of 0,25(m/s)	Portée pour vitesse max. de 0,25(m/s)

Apertura Clapeta Neck damper opening Ouverture clapet	F _{ΔP}	F _{L_w(A)}
100%	x 1	+ 0 dB(A)
50%	x 1,5	+ 2 dB(A)
25%	x 2,5	+ 4 dB(A)

La clapeta de regulación del plenum modifica la pérdida de carga y la potencia sonora del difusor según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

The neck damper of the plenum box modifies the pressure loss and the sound power level of the diffuser according to the factor that are detailed in the following table:

Le clapet du plenum modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous:

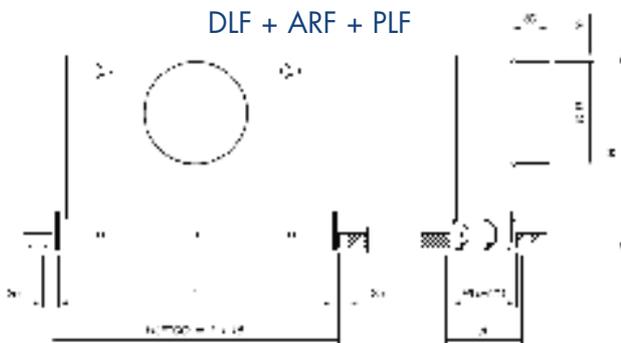
SERIE DL



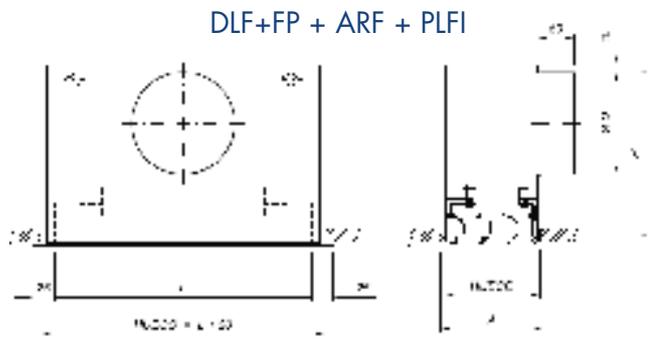
Difusor lineal de álabes fijos.
Efecto de techo con caudales reducidos.
Descarga horizontal según modelo prefijado.
Ideal para instalaciones de caudal variable.
Ángulos de remate y piezas de esquina disponibles.
Plenum aislado bajo pedido.

Fixed blades linear diffuser.
Ceiling effect at small flow rate.
Fixed pattern horizontal flow.
Ideal for variable volume installations.
End cap and corner pieces available.
Isolated plenum on request.

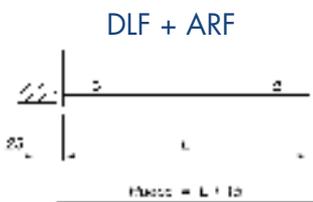
Diffuseur linéaire à fentes fixes.
Effet Coanda maintenu à faible débit.
Soufflage horizontal à directions préfixées.
Idéal pour les installations à débit variable.
Pièces d'extrémité et d'angle disponibles.
Plénum isolé sur commande.



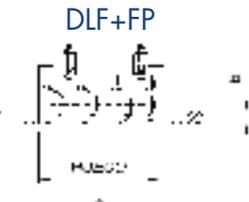
Difusor y plenum en un solo conjunto para instalar antes de cerrar el techo
Diffuser attached to the plenum box
Diffuseur et plenum assemblés



El difusor se puede montar y desmontar sobre el plenum instalado previamente
Diffuser and plenum box separated, to be fit on the installation
Diffuseur et plenum en deux pièces séparées pour montage sur chantier.



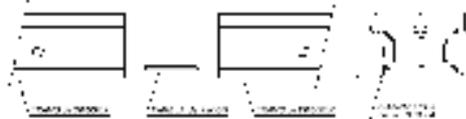
Versión para sistemas de retorno
Exhaust systems version
Version pour la reprise



B: definido por el cliente
B: defined by the client
B: défini par le client

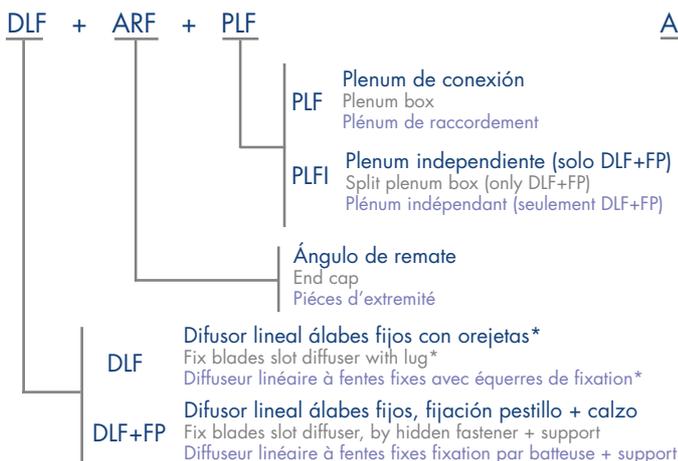
Nominal	A	øD	H	Hueco Hole Ouverture
1	56,4	ø150	245	45
2	87,8	ø200	295	75
3	119,2	ø250	345	110
4	150,6	ø250	345	140

Unión de tramos Union of sections Union des sections

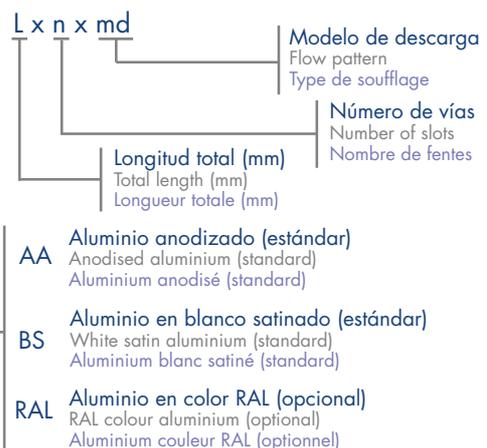


IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



*orejetas: fijación con varilla roscada al techo
*lug: subjection with threaded rod
*équerres: pour suspension au plafond par tiges filetées



Modelos de descarga Flow pattern models **Type de soufflage**

Coincidente
Coincidental
Coincidence



en Oposición
in Opposition
en Opposition



Bajo pedido se puede fabricar con 5 ó 6 vías y en versión portafiltro
5 or 6 slots and filter version on request
Version à 5 ou 6 fentes et portefiltre sur commande

Unidireccional One-way Une direction		Bidireccional Bidirectional Deux directions	
Coincidente Coincidental Coincidence	en Oposición in Opposition en Opposition	Simétrica Symmetrical Symétrique	Asimétrica Asymmetric Asymétrique
1x1	1x1	1x1	1x1
2x1	2x1	2x1	2x1
3x1	3x1	3x1	3x1
4x1	4x1	4x1	4x1
1x2	1x2	1x2	1x2
2x2	2x2	2x2	2x2
3x2	3x2	3x2	3x2
4x2	4x2	4x2	4x2

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE **TABLEAU DE SÉLECTION**

Impulsión Supply **Soufflage**

Vías Slots Fentes		1	2	3	4
Q	A _k	0,0090 m ²	0,0180 m ²	0,0270 m ²	0,0360 m ²
75 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}	2,3 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 1,1 m			
100 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}	3,1 m/s 9 Pa 25 dB(A) 1,5 m			
125 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}	3,9 m/s 13 Pa 31 dB(A) 1,9 m	1,9 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 1,4 m		
150 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}	4,6 m/s 19 Pa 35 dB(A) 2,3 m	2,3 m/s 5 Pa 22 dB(A) 1,6 m		
175 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}	5,4 m/s 26 Pa 38 dB(A) 2,7 m	2,7 m/s 7 Pa 25 dB(A) 1,9 m	1,8 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 1,5 m	
200 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}		3,1 m/s 9 Pa 28 dB(A) 2,2 m	2,1 m/s 4 Pa 21 dB(A) 1,8 m	1,5 m/s 2 Pa < 20 dB(A) 1,5 m
250 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}		3,9 m/s 13 Pa 34 dB(A) 2,7 m	2,6 m/s 6 Pa 26 dB(A) 2,2 m	1,9 m/s 3 Pa 21 dB(A) 1,9 m
300 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}		4,6 m/s 19 Pa 38 dB(A) 3,2 m	3,1 m/s 9 Pa 30 dB(A) 2,6 m	2,3 m/s 5 Pa 25 dB(A) 2,3 m
400 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}		6,2 m/s 34 Pa 44 dB(A) 4,3 m	4,1 m/s 15 Pa 37 dB(A) 3,5 m	3,1 m/s 9 Pa 32 dB(A) 3,1 m
500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{I,0,25}			5,1 m/s 24 Pa 42 dB(A) 4,4 m	3,9 m/s 13 Pa 37 dB(A) 3,8 m

- Q** Caudal (m³/h)
- ΔP** Perdida de presión (Pa)
- L_w(A)** Potencia sonora (dB(A))
- V_k** Velocidad efectiva (m/sg)
- A_k** Área efectiva (m²)
- A_{I,0,25}** Alcance velocidad máx. de 0,25(m/s)

Retorno Return **Reprise**

Vías Slots Fentes		1	2	3	4
Q	A _k	0,0140 m ²	0,0280 m ²	0,0420 m ²	0,0560 m ²
75 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	1,5 m/s 5 - 7 Pa < 20 dB(A)			
100 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	2,0 m/s 9 - 13 Pa 24 dB(A)			
125 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	2,5 m/s 15 - 21 Pa 30 dB(A)	1,2 m/s 3 - 5 Pa < 20 dB(A)		
150 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	3,0 m/s 22 - 31 Pa 34 dB(A)	1,5 m/s 5 - 7 Pa 21 dB(A)		
175 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	3,5 m/s 30 - 42 Pa 37 dB(A)	1,7 m/s 7 - 10 Pa 24 dB(A)	1,2 m/s 3 - 4 Pa < 20 dB(A)	
200 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}		2,0 m/s 9 - 13 Pa 27 dB(A)	1,3 m/s 4 - 6 Pa < 20 dB(A)	1,0 m/s 2 - 3 Pa < 20 dB(A)
250 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}		2,5 m/s 15 - 21 Pa 33 dB(A)	1,7 m/s 6 - 9 Pa 25 dB(A)	1,2 m/s 3 - 5 Pa < 20 dB(A)
300 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}		3,0 m/s 22 - 31 Pa 37 dB(A)	2,0 m/s 9 - 13 Pa 29 dB(A)	1,5 m/s 5 - 7 Pa 24 dB(A)
400 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}		4,0 m/s 39 - 55 Pa 43 dB(A)	2,6 m/s 17 - 24 Pa 36 dB(A)	2,0 m/s 9 - 13 Pa 31 dB(A)
500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}			3,3 m/s 27 - 36 Pa 41 dB(A)	2,5 m/s 15 - 21 Pa 36 dB(A)
600 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}				3,0 m/s 22 - 31 Pa 40 dB(A)

< 25 dB(A)	25/35 dB(A)	35/45 dB(A)
------------	-------------	-------------

V _k ΔP L _{wA}	3,0 m/s 22 - 31 Pa 40 dB(A)
---	-----------------------------------

Sin filtro
Without filter
Sans filtre

Con filtro G2
With filter G2
Avec filtre G2

- Airflow (m³/h)
- Pressure loss (Pa)
- Sound power level (dB(A))
- Effective velocity (m/sg)
- Effective area (m²)
- Throw for air max. velocity of 0,25(m/s)
- Débit (m³/h)
- Perte de charge (Pa)
- Puissance sonore (dB(A))
- Vitesse effective (m/sg)
- Aire effective (m²)
- Portée pour vitesse max. de 0,25(m/s)

La clapeta de regulación del plenum modifica la pérdida de carga y la potencia sonora del difusor según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

Apertura Clapeta Neck damper opening Ouverture clapet	100%	50%	25%
FΔP	x 1	x 1,5	x 2,7
FL_w(A)	+ 0 dB(A)	+ 1 dB(A)	+ 3 dB(A)

The neck damper of the plenum box modifies the pressure loss and the sound power level of the diffuser according to the factor that are detailed in the following table:

Apertura Clapeta Neck damper opening Ouverture clapet	100%	50%	25%
FΔP	x 1	x 1,3	x 1,9
FL_w(A)	+ 0 dB(A)	+ 1 dB(A)	+ 3 dB(A)

Le clapet du plenum modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous:

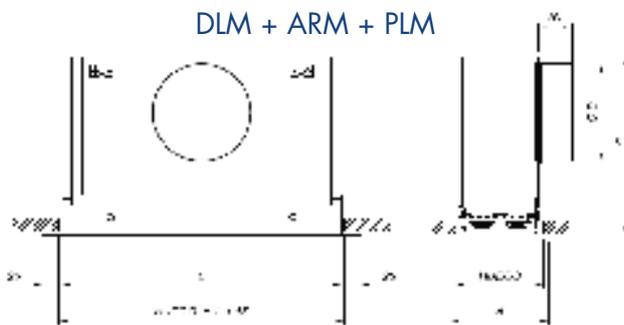
SERIE DL



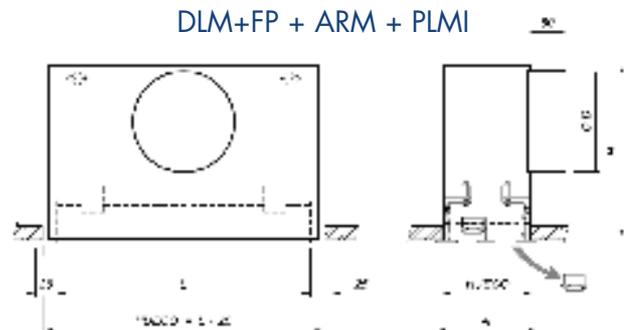
Difusor lineal de álabes móviles.
Descarga horizontal o vertical.
Ángulos de remate y piezas de esquina disponibles.
Plenum aislado bajo pedido.

Moving blades linear diffuser.
Horizontal or vertical flow pattern.
End cap and corner pieces availables.
Isolated plenum on request.

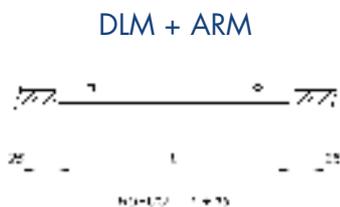
Diffuseur à fentes mobiles.
Soufflage horizontal ou vertical.
Pièces d'extrémité et d'angle disponibles.
Plénum isolé sur commande.



Difusor y plenum en un solo conjunto para instalar antes de cerrar el techo
Diffuser attached to the plenum box
Diffuseur et plenum assemblés



El difusor se puede montar y desmontar sobre el plenum instalado previamente
Diffuser and plenum box separated, to be fit on the installation
Diffuseur et plenum en deux pièces séparées pour montage sur chantier.



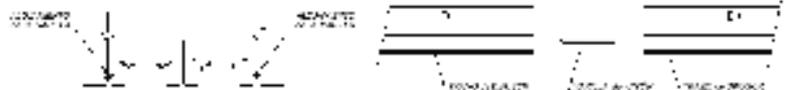
Versión para sistemas de retorno
Exhaust systems version
Version pour la reprise



B: definido por el cliente
B: defined by the client
B: défini par le client

Nominal	A	ØD	H	Hueco Hole Ouverture
1	75	Ø150	245	60
2	119	Ø200	295	104
3	163	Ø250	345	148
4	207	Ø250	345	192

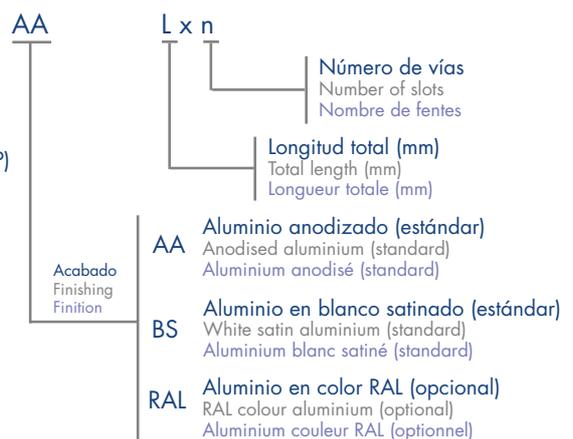
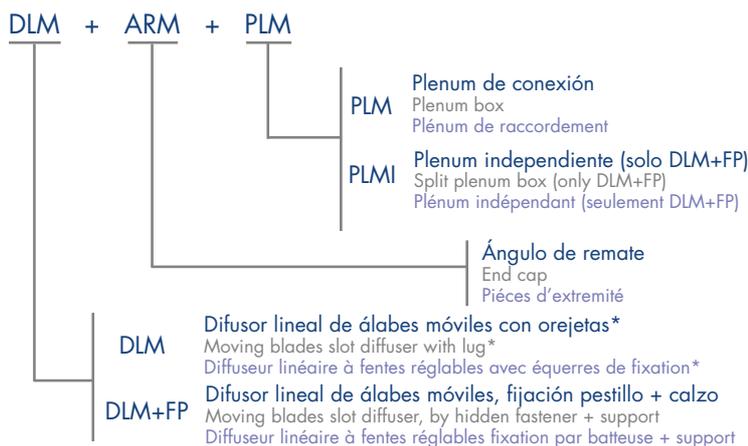
Unión de tramos Union of sections Union des sections



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

*orejetas: fijación con varilla roscada al techo
*lug: subjection with threaded road
*équerres: pour suspension au plafond par tiges filetées



SERIE DL

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Vías Ways Voies		1	2	3	4
Q	A _k	0,0112 m ²	0,0224 m ²	0,0336 m ²	0,0448 m ²
75 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	1,9 m/s 7 Pa 22 dB(A) 1,2 m - 1 m			
100 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	2,5 m/s 13 Pa 29 dB(A) 1,6 m - 1,3 m	1,2 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 1,1 m - 0,9 m		
125 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	3,1 m/s 21 Pa 34 dB(A) 2,1 m - 1,6 m	1,6 m/s 5 Pa 21 dB(A) 1,4 m - 1,1 m		
150 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	3,7 m/s 30 Pa 39 dB(A) 2,5 m - 2 m	1,9 m/s 7 Pa 25 dB(A) 1,7 m - 1,4 m	1,2 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 1,4 m - 1,1 m	
175 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}	4,3 m/s 40 Pa 43 dB(A) 2,9 m - 2,3 m	2,2 m/s 10 Pa 29 dB(A) 2 m - 1,6 m	1,4 m/s 4 Pa 21 dB(A) 1,7 m - 1,3 m	
200 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}		2,5 m/s 13 Pa 32 dB(A) 2,3 m - 1,9 m	1,7 m/s 6 Pa 24 dB(A) 1,9 m - 1,5 m	1,2 m/s 3 Pa < 20 dB(A) 1,6 m - 1,3 m
250 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}		3,1 m/s 21 Pa 37 dB(A) 2,9 m - 2,3 m	2,1 m/s 9 Pa 29 dB(A) 2,4 m - 1,9 m	1,6 m/s 5 Pa 24 dB(A) 2,1 m - 1,6 m
300 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}		3,7 m/s 30 Pa 42 dB(A) 3,5 m - 2,8 m	2,5 m/s 13 Pa 34 dB(A) 2,9 m - 2,3 m	1,9 m/s 7 Pa 28 dB(A) 2,5 m - 2 m
400 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}			3,3 m/s 23 Pa 41 dB(A) 3,8 m - 3,1 m	2,5 m/s 13 Pa 35 dB(A) 3,3 m - 2,7 m
500 m ³ /h	V _k ΔP L _w A A _{l,0,25}			4,1 m/s 36 Pa 46 dB(A) 4,8 m - 3,9 m	3,1 m/s 21 Pa 40 dB(A) 4,2 m - 3,3 m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)

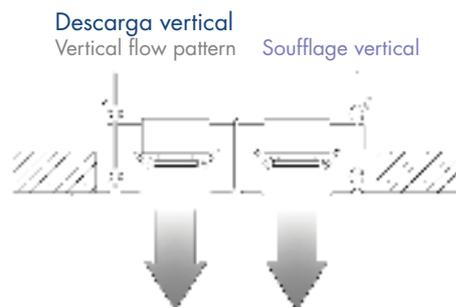
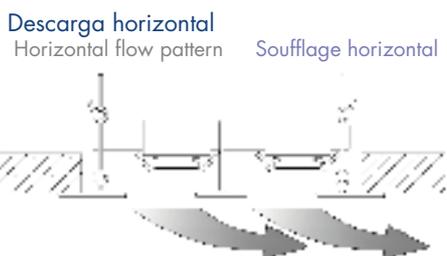
V _k	3,1 m/s
ΔP	21 Pa
L _w A	40 dB(A)
A _{l,0,25}	4,2 m - 3,3 m

Descarga horizontal
Horizontal flow pattern
Soufflage horizontal

Descarga vertical
Vertical flow pattern
Soufflage vertical

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Perdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
A_{l,0,25}	Alcance velocidad máx. de 0,25(m/s)	Throw for air max. velocity of 0,25(m/s)	Portée pour vitesse max. de 0,25(m/s)

Modelos de descarga Flow pattern models Type de soufflage



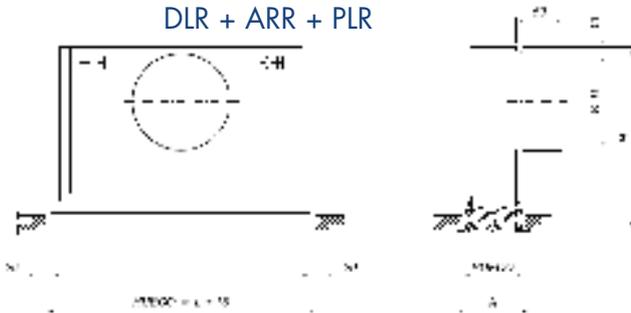
SERIE DL

Difusor lineal de rodillos orientables.
 Descarga horizontal o vertical independiente en cada rodillo.
 Efecto de techo con caudales reducidos.
 Ideal para instalaciones de caudal variable.
 Rodillos de policarbonato - 150mm de longitud.
 Módulos adaptables longitudinalmente.
 Ángulos de remate y piezas de esquina disponibles.
 Plenum aislado bajo pedido.

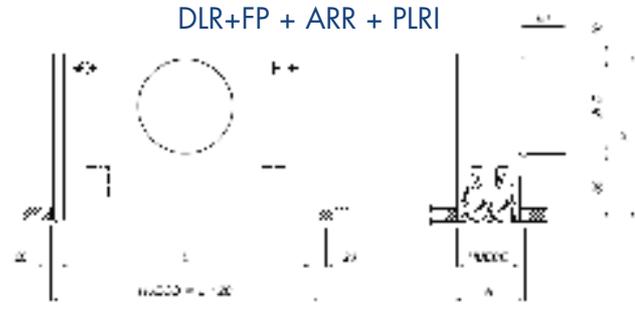
Orientables rollers linear diffuser.
 Horizontal or vertical flow pattern independent in each roller.
 Ceiling effect at small air volumes.
 Suitable for installations of variable airflow.
 Narrow frame and high airflow capacities.
 Roller made of polycarbonate - 150mm long.
 Useful for long lengths applications.
 End cap and corner pieces available.
 Isolated plenum on request.



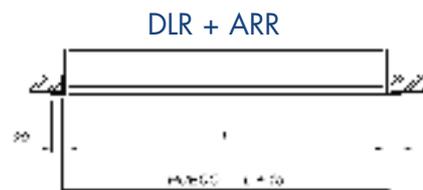
Diffuseur linéaire à rotules.
 Soufflage horizontal ou vertical réglable sur chaque rotule.
 Effet Coanda maintenu à faible débit.
 Idéal pour installations à débit variable.
 Cadre étroit avec grands débits.
 Rouleaux en polycarbonate - 150mm de longueur.
 Utilisable en bandeau linéaire.
 End-cap et pièces d'angle disponibles en option.
 Plénum isolé sur commande.



Difusor y plenum en un solo conjunto para instalar antes de cerrar el techo
 Diffuser attached to the plenum box
 Diffuseur et plenum assemblés



El difusor se puede montar y desmontar sobre el plenum instalado previamente
 Diffuser and plenum box separated, to be fit on the installation.
 Diffuseur et plenum en deux pièces séparées pour montage sur chantier



Versión para sistemas de retorno
 Exhaust systems version
 Version pour la reprise



B: definido por el cliente
 B: defined by the client
 B: défini par le client

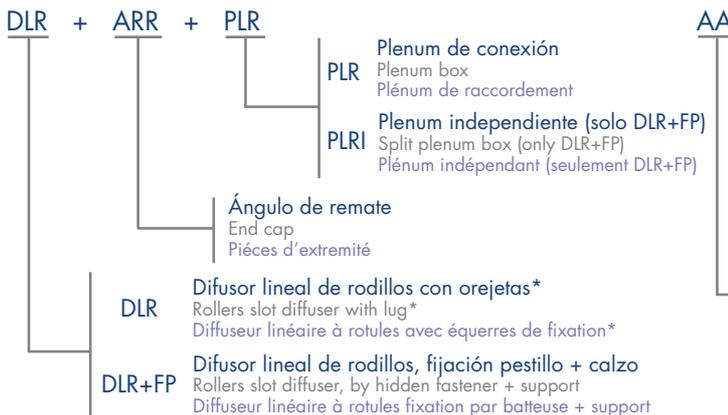
Nominal	A	∅D	H	Hueco Hole Ouverture
1	53	∅150	240	40
2	79	∅200	290	70
3	105	∅250	340	95
4	131	∅300	390	120

Unión de tramos Union of sections Union des sections

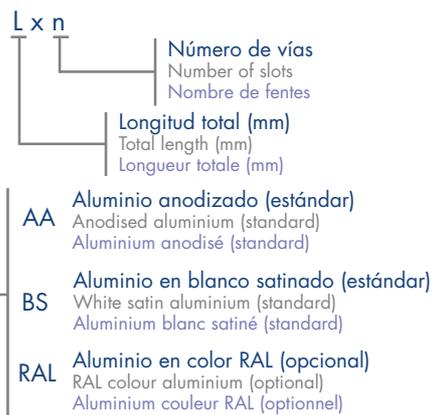


IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



*orejetas: fijación con varilla roscada al techo
 *lug: subjection with threaded road
 *équerres: pour suspension au plafond par tiges filetées



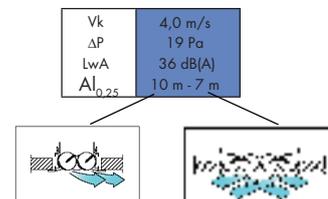
SERIE DL

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Vías Ways Voies		1	2	3	4
Q	A _k	0,0069 m ²	0,0138 m ²	0,0207 m ²	0,0276 m ²
75 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{l_{0,25}}	3,0 m/s 11 Pa 24 dB(A) 1,4 m - 0,9 m			
100 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{l_{0,25}}	4,0 m/s 19 Pa 30 dB(A) 2,5 m - 1,7 m	2,0 m/s 5 Pa < 20 dB(A) 1,2 m - 0,8 m		
125 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{l_{0,25}}	5,0 m/s 30 Pa 35 dB(A) 3,9 m - 2,7 m	2,5 m/s 8 Pa 23 dB(A) 1,9 m - 1,3 m		
150 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{l_{0,25}}	6,0 m/s 44 Pa 39 dB(A) 5,6 m - 3,9 m	3,0 m/s 11 Pa 27 dB(A) 2,8 m - 1,9 m	2,0 m/s 5 Pa 20 dB(A) 1,8 m - 1,3 m	
175 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{l_{0,25}}	7,0 m/s 60 Pa 42 dB(A) 7,6 m - 5,3 m	3,5 m/s 15 Pa 31 dB(A) 3,8 m - 2,6 m	2,3 m/s 7 Pa 24 dB(A) 2,5 m - 1,7 m	
200 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{l_{0,25}}		4,0 m/s 19 Pa 33 dB(A) 5 m - 3,5 m	2,7 m/s 9 Pa 27 dB(A) 3,3 m - 2,3 m	2,0 m/s 5 Pa 22 dB(A) 2,5 m - 1,7 m
250 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{l_{0,25}}		5,0 m/s 30 Pa 38 dB(A) 7,8 m - 5,4 m	3,4 m/s 14 Pa 31 dB(A) 5,2 m - 3,6 m	2,5 m/s 8 Pa 26 dB(A) 3,9 m - 2,7 m
300 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{l_{0,25}}		6,0 m/s 44 Pa 42 dB(A) 11,2 m - 7,8 m	4,0 m/s 19 Pa 35 dB(A) 7,5 m - 5,2 m	3,0 m/s 11 Pa 30 dB(A) 5,6 m - 3,9 m
350 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{l_{0,25}}			4,7 m/s 26 Pa 39 dB(A) 10,2 m - 7,1 m	3,5 m/s 15 Pa 34 dB(A) 7,6 m - 5,3 m
400 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA} A _{l_{0,25}}			5,4 m/s 35 Pa 41 dB(A) 13,3 m - 9,3 m	4,0 m/s 19 Pa 36 dB(A) 10 m - 7 m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)



Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Perdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_{w(A)}	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
A_{l_{0,25}}	Alcance velocidad máx. de 0,25(m/s)	Throw for air max. velocity of 0,25(m/s)	Portée pour vitesse max. de 0,25(m/s)

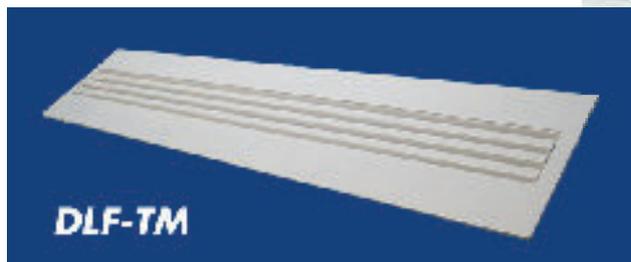
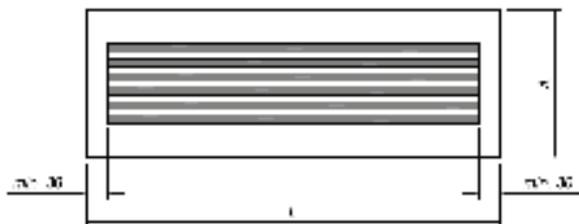
Modelos de descarga Flow pattern models Type de soufflage



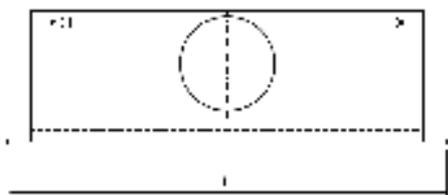
SERIE DL - Ejecuciones especiales

Special executions Exécutions spéciales

DLF-TM

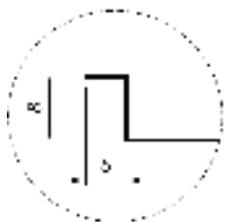


DLF-TM + Plenum

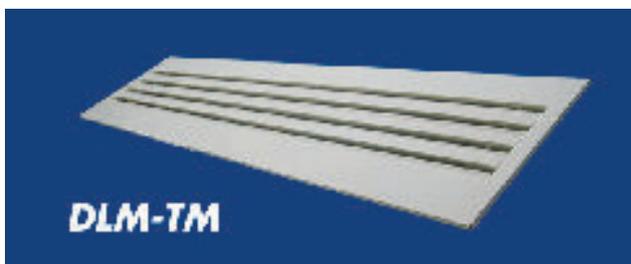


Nº Vías Nº Slots Nº Fentes	B
1	18
2	49
3	81
4	112
5	144
6	175

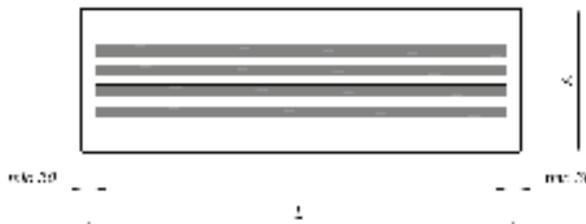
L > 1500, plenum en 2 partes
L > 1500, plenum in 2 section L > 1500, plénum en 2 section



Fine Line (opcional)
Fine Line (optional)
Fine Line (optionnel)

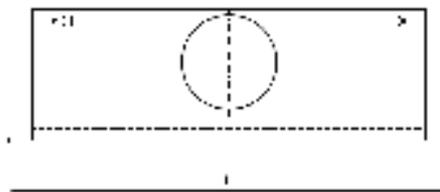
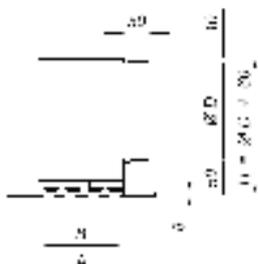


DLM-TM



Nº Vías Nº Slots Nº Fentes	B
1	24
2	68
3	112
4	156
5	200
6	244

DLM-TM + Plenum



L > 1500, plenum en 2 partes
L > 1500, plenum in 2 section L > 1500, plénum en 2 section

Fine Line (opcional)
Fine Line (optional)
Fine Line (optionnel)

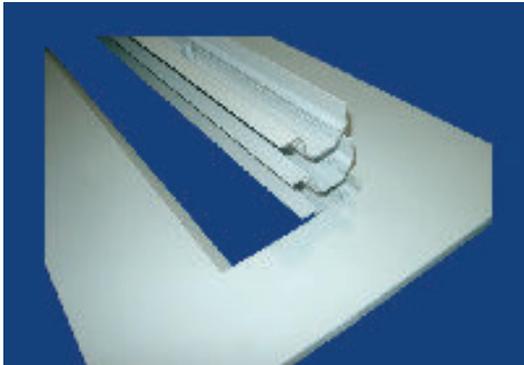


SERIE DL

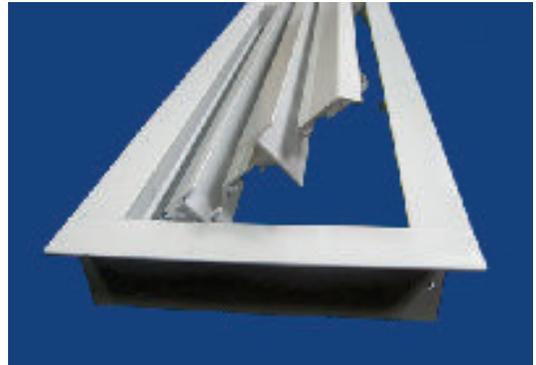
SERIE DL - Ejecuciones especiales

Special executions Exécutions spéciales

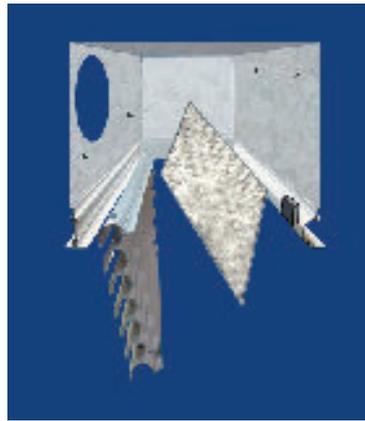
DLF-BAS



DLM-BAS



DLF-BAS + MF

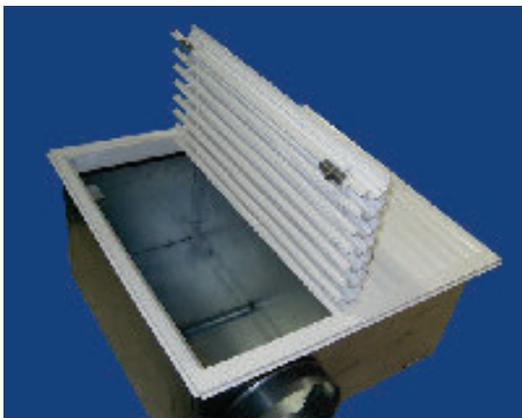


Plenum aislado

Isolated plenum Plénum isolé



DLF en placa



DLF on plate



DLF sur plaque

SERIE DL

SERIE DCS

Difusor de suelo con impulsión rotacional.
 Ideado para aplicación de confort en teatros, auditorios y oficinas.
 Instalación debajo de butacas y sillones ó pasillos (oficinas).
 Disco del difusor en aluminio inyectado.
 Cestillo del difusor y deflector rotacional interno en chapa pintada de negro.

Floor diffuser with rotational drive.
 Designed for comfort in theatres, auditoriums and office application.
 Installation under seats and chairs or aisles (offices).
 Diffuser face in injected aluminium.
 Basket of the diffuser and internal rotational baffle plate painted black.

Diffuseur de sol à flux tourbillonnaire.
 Développé pour la climatisation des théâtres, auditoriums et bureaux.
 Installations sous les fauteuils ou dans les couloirs (bureaux).
 Face du diffuseur en aluminium injecté.
 Collecteur de poussière et déflecteurs internes en acier peint en noir.

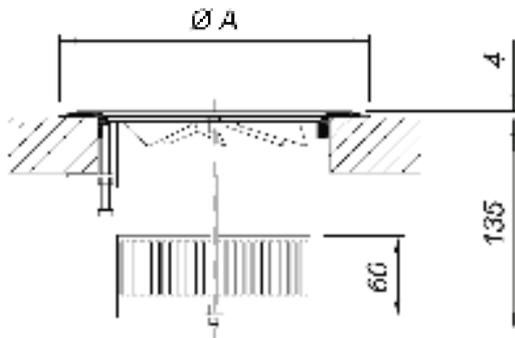


DCS



Tamaño Size Taille	ØA	Hueco Hole Ouverture
150	Ø190	Ø165
200	Ø240	Ø215

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



Q Caudal (m³/h)
ΔP Perdida de presión (Pa)
L_w(A) Potencia sonora (dB(A))
V_k Velocidad efectiva (m/sg)
A_k Área efectiva (m²)
Al_{0,25} Alcance velocidad máx. de 0,25 m/s, para una diferencia de temperatura de 6°

Airflow (m³/h)
 Pressure loss (Pa)
 Sound power level (dB(A))
 Effective velocity (m/sg)
 Effective area (m²)
 Throw for air max. velocity of 0,25 m/s, for a temperature difference of 6°

Débit (m³/h)
 Perte de charge (Pa)
 Puissance sonore (dB(A))
 Vitesse effective (m/sg)
 Aire effective (m²)
 Portée pour vitesse max. de 0,25 m/s, pour une différence de température de 6°

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Diámetro Diameter Diamètre		150	200
Q	Ak	0,0046 m²	0,0100 m²
20 m³/h	Vk	1,2 m/s	
	ΔP	3 Pa	
	LwA	< 20 dB(A)	
	Al _{0,25}	0,4 m	
30 m³/h	Vk	1,8 m/s	
	ΔP	6 Pa	
	LwA	21 dB(A)	
	Al _{0,25}	0,7 m	
40 m³/h	Vk	2,4 m/s	1,1 m/s
	ΔP	11 Pa	2 Pa
	LwA	28 dB(A)	< 20 dB(A)
	Al _{0,25}	0,9 m	0,6 m
50 m³/h	Vk	3,0 m/s	1,4 m/s
	ΔP	17 Pa	3 Pa
	LwA	33 dB(A)	< 20 dB(A)
	Al _{0,25}	1,1 m	0,8 m
60 m³/h	Vk	3,6 m/s	1,7 m/s
	ΔP	24 Pa	5 Pa
	LwA	37 dB(A)	23 dB(A)
	Al _{0,25}	1,3 m	0,9 m
70 m³/h	Vk	4,2 m/s	1,9 m/s
	ΔP	32 Pa	7 Pa
	LwA	40 dB(A)	26 dB(A)
	Al _{0,25}	1,6 m	1,1 m
80 m³/h	Vk	4,8 m/s	2,2 m/s
	ΔP	42 Pa	9 Pa
	LwA	43 dB(A)	29 dB(A)
	Al _{0,25}	1,8 m	1,2 m
90 m³/h	Vk		2,5 m/s
	ΔP		11 Pa
	LwA		32 dB(A)
	Al _{0,25}		1,4 m
100 m³/h	Vk		2,8 m/s
	ΔP		14 Pa
	LwA		34 dB(A)
	Al _{0,25}		1,5 m
110 m³/h	Vk		3,1 m/s
	ΔP		17 Pa
	LwA		36 dB(A)
	Al _{0,25}		1,7 m
120 m³/h	Vk		3,3 m/s
	ΔP		20 Pa
	LwA		38 dB(A)
	Al _{0,25}		1,8 m

SERIE DCS

SERIE DCS-P

DCS-P-FCU



DCS-P-FCI



Difusor de flujo rotacional para peldaños.
Adecuado para climatización de teatros, auditorios, cines, etc.
Formato cuadrado o circular.
Preparado para integrarse en la contrahuella de peldaños de altura reducida o debajo de butacas.
Fabricado en acero esmaltado al horno.
Se recomienda una diferencia de temperatura $\pm 6^{\circ}\text{C}$.
Difusor no pisable.

Rotational flow diffuser for steps.
Adapted for air conditioning of theatres, audiences, cinemas, etc.
Square or circular plate.
Prepared to join in step risers or under seats, installed one diffuser per seat.
Made in painted steel.
Recommended to work with a maximum air temperature of $\pm 6^{\circ}\text{C}$.
Not suitable for foot traffic.

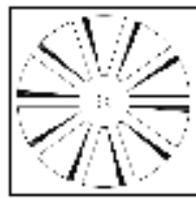
Diffuseur à flux tourbillonnaire pour marche.
Convient pour la climatisation de théâtres, auditoriums, cinémas, etc.
Forme carrée ou circulaire.
Installation verticale sur les marches ou sous les sièges.
Fabriqué en acier peinture epoxy.
Différence de température maximum recommandée $\pm 6^{\circ}\text{C}$.
Ne pas monter sur des surfaces de passage.

DCS-P - FCI



ØA

DCS-P - FCU



LB

DCS-P + P



ØA / B

Nominal	125	160
ØA	Ø150	Ø180
□B	□150	□180

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION

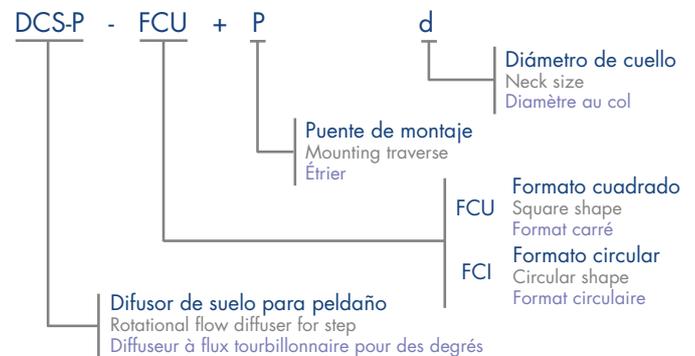


TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Nominal	125			160		
	35	45	60	50	65	85
Q	35	45	60	50	65	85
L _w (A)	20 dB(A)	26 dB(A)	32 dB(A)	20 dB(A)	26 dB(A)	32 dB(A)
ΔP	8 Pa	13 Pa	24 Pa	6 Pa	11 Pa	19 Pa
V _k	0,14 m/s	0,18 m/s	0,24 m/s	0,18 m/s	0,23 m/s	0,30 m/s

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Perdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)

SERIE DCV

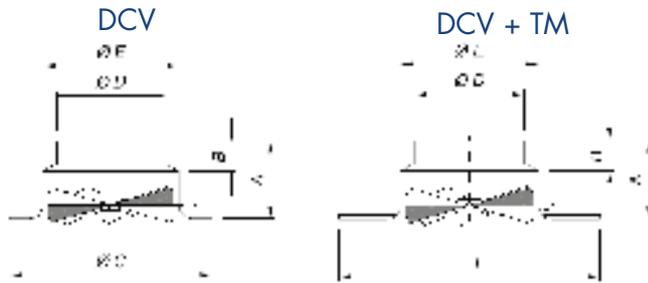


Difusor circular de configuración variable.
Orientación variable del flujo para calefacción o refrigeración sin ningún aporte de energía exterior.
Variación del ángulo de las aletas desde 10° a 80°.
Gradiente de temperatura entre -12°C y +30°C.
Instalación directa sobre conducto o mediante plenum de adaptación de acero galvanizado.

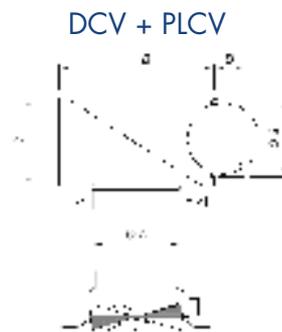
Altura de montaje entre 3m y 25m.
Accionamiento manual, motorizado o por muelle termostático.
Fabricado en aluminio pintado en color RAL 9010.
Versión disponible para techo modular de 600 x 600.
Panel ecualizador de chapa perforada (opcional).

Circular diffuser with variable flow pattern.
Variable positioning of the blades depending of airflow temperature without electric feeding help.
Range of opening of the blades between 10° and 80°.
Range of difference of temperature between -12°C and +30°C.
Mounting height between 3m and 25m.
Manual, motorised or thermostatic operating.
Standard version painted in RAL 9010.
Square version for modular ceiling size 600x600.
Installation on duct or with plenum box.
Equalizer perforated plate (optional).

Diffuseur circulaire de configuration variable.
Orientation variable du débit d'air pour chauffage ou refrigeration sans d'alimentation électrique.
Variation de l'angle d'orientation des ailettes de 10° à 80°.
Gradient thermique entre -12°C et +30°C.
Hauteur d'installation entre 3m et 25m.
Actionnement manuel, motorisé ou par ressort thermostatique.
Fabriqué en aluminium peint en blanc RAL 9010.
Version carrée pour dalle 600x600.
Installation directe sur le conduit ou avec plenum.
Tôle perforée dans le col pour homogénéiser le flux (optionnel).



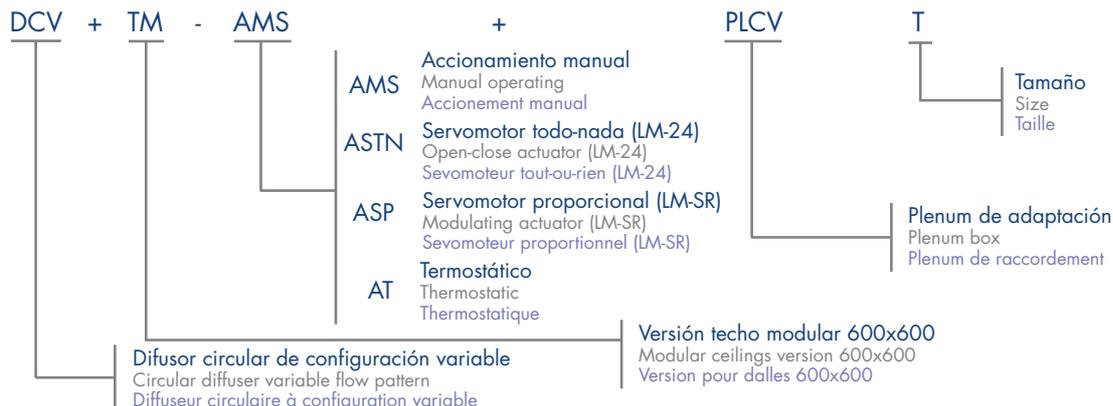
Nominal	A	B	øC	øD	øE	□L
250	205	70	ø400	ø248	ø298	□595
315	230	70	ø500	ø313	ø398	
400	270	105	ø615	ø398	ø465	NO
500	320	95	ø780	ø498	ø565	
630	390	105	ø935	ø628	ø665	



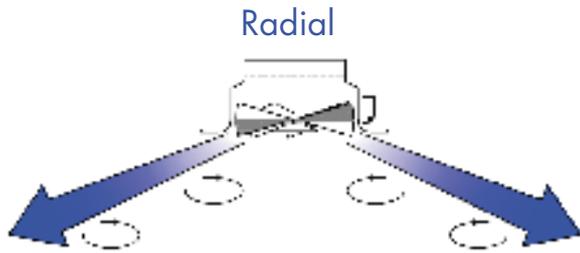
Nominal	øA	□B	□C	D	øS
250	ø252	□350	□350	90	ø246
315	ø317	□400	□400	90	ø311
400	ø402	□500	□500	90	ø396
500	ø503	□600	□600	100	ø496
630	ø633	□730	□730	100	ø600

IDENTIFICACIÓN

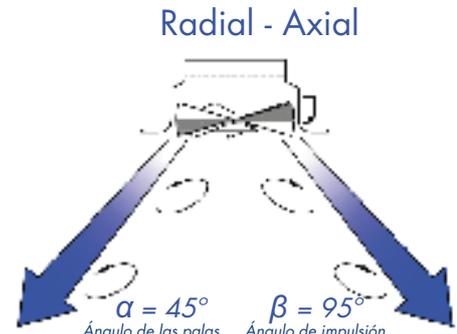
IDENTIFICATION IDENTIFICATION



Modelos de descarga - Preselección
 Flow pattern models - Quick selection Type de soufflage - Selection rapide



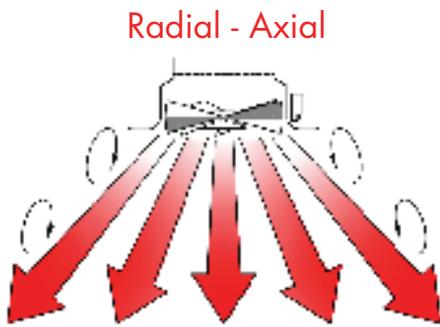
$\alpha = 67^\circ$ $\beta = 150^\circ$
 Ángulo de las palas Ángulo de impulsión
 Blades angle Jet angle
 Angle des ailettes Angle du jet



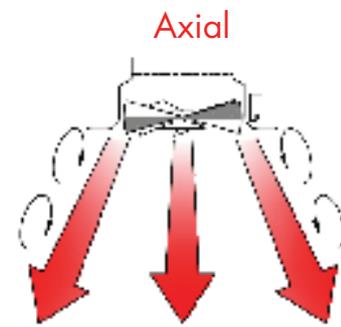
$\alpha = 45^\circ$ $\beta = 95^\circ$
 Ángulo de las palas Ángulo de impulsión
 Blades angle Jet angle
 Angle des ailettes Angle du jet

$\alpha = 67^\circ$ $\Delta t = -10^\circ\text{C}$

Nominal	Q (m ³ /h)		ΔP (Pa)		LwA (dB(A))	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
250	230	550	8	40	32	48
315	420	1.000	8,5	50	35	50
400	850	1.900	13	60	41	58
500	1.400	4.300	15	> 100	43	72
630	2.800	9.000	20	>100	48	90



$\alpha = 30^\circ$ $\beta = 50^\circ$
 Ángulo de las palas Ángulo de impulsión
 Blades angle Jet angle
 Angle des ailettes Angle du jet



$\alpha = 0^\circ$ $\beta = 30^\circ$
 Ángulo de las palas Ángulo de impulsión
 Blades angle Jet angle
 Angle des ailettes Angle du jet

$\alpha = 0^\circ$ $\Delta t = 10^\circ\text{C}$

Nominal	Q (m ³ /h)		ΔP (Pa)		LwA (dB(A))	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
250	230	550	1	4	< 20	37
315	420	1.000	1	6	< 20	38
400	850	1.900	1,5	7	22	42
500	1.400	4.300	1,7	13	24	53
630	2.800	9.000	2	25	30	63

SERIE DCV



TOBERAS-BOCCAS



TOBERAS-BOCAS

SERIE T

SERIE T SÉRIE T



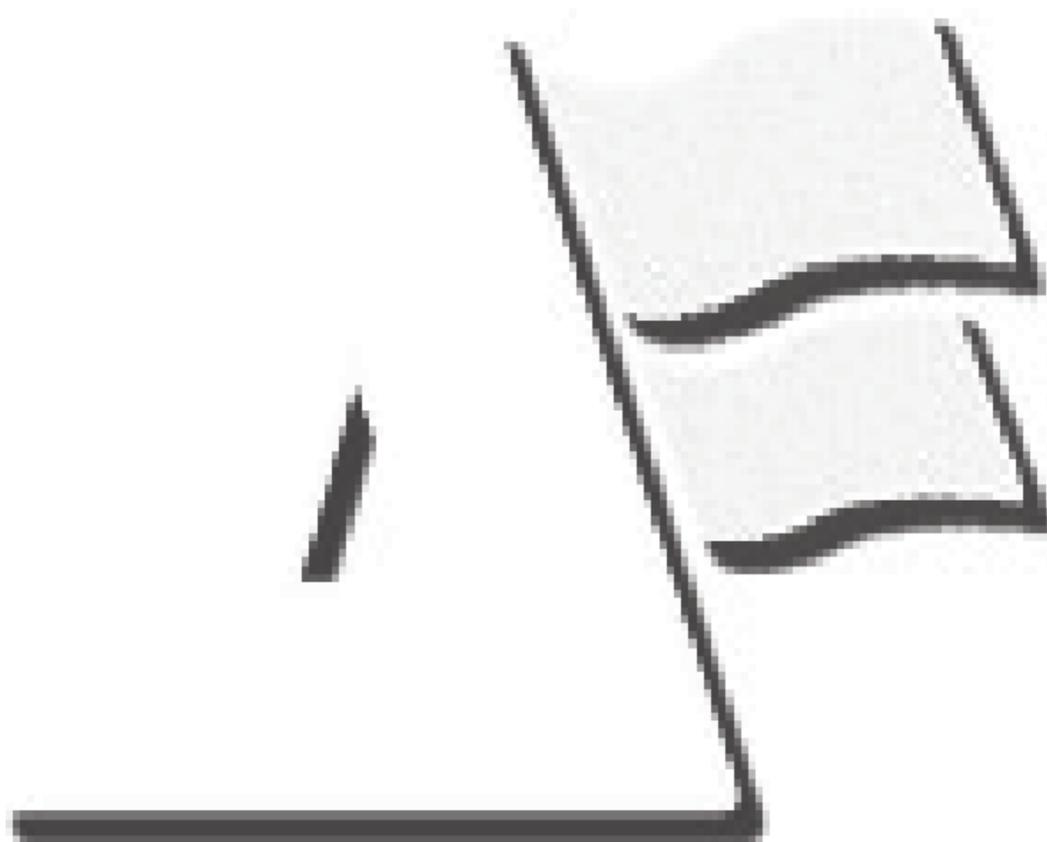
SERIE BE

SERIE BE SÉRIE BE



TOBERAS - BOCAS

TOBERAS - BOCAS



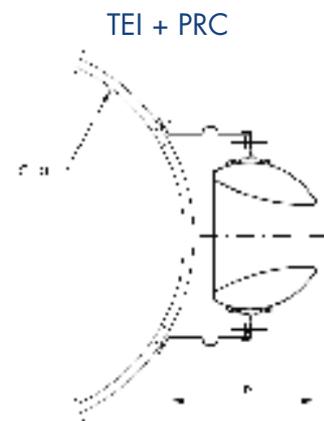
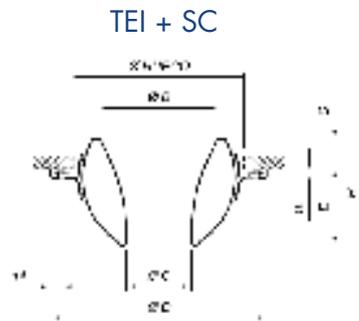
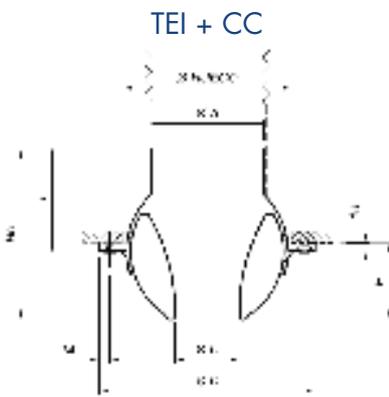
SERIE T



Tobera esférica de inyección.
Orientación mediante movimiento rotular.
Fabricado en aluminio.
Adecuadas para largos alcances.
Pieza de adaptación a conducto circular (opcional).
Aro embellecedor para ocultar tornillos de fijación.

Injection spherical nozzle.
Rotular movement positioning.
Made of aluminium.
Suitable for long throws.
Circular duct connecting piece (optional).
Trim ring to hide screw.

Buse sphérique longue portée.
Orientation suivant un mouvement rotulaire.
Fabriquée en aluminium.
Soufflage à longue portée.
Pièce d'adaptation pour gaines circulaires (optionnelle).
Anneau extérieur occultant les vis de montage.



Nominal	6"	8"	10"	12"	14"
øA	ø122	ø158	ø198	ø250	ø313
øB	ø125	ø170	ø210	ø250	ø300
øC	ø70	ø100	ø130	ø160	ø190
øD	ø235	ø300	ø350	ø405	ø455
E	82	102	122	142	162
G	32	43	58	74	80
H	114	145	180	216	242
Hc	185	222	257	286	305
J	112	130	145	153	153
Hueco	185	235	285	335	385

Hp

Nominal	ø300	ø400	ø500	ø600	ø700	ø800	ø900
6"	192	177	167	162	157	152	152
8"	-	222	207	197	192	187	182
10"	-	277	247	232	237	217	212
12"	-	-	292	272	257	252	242
14"	-	-	352	317	302	287	277

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

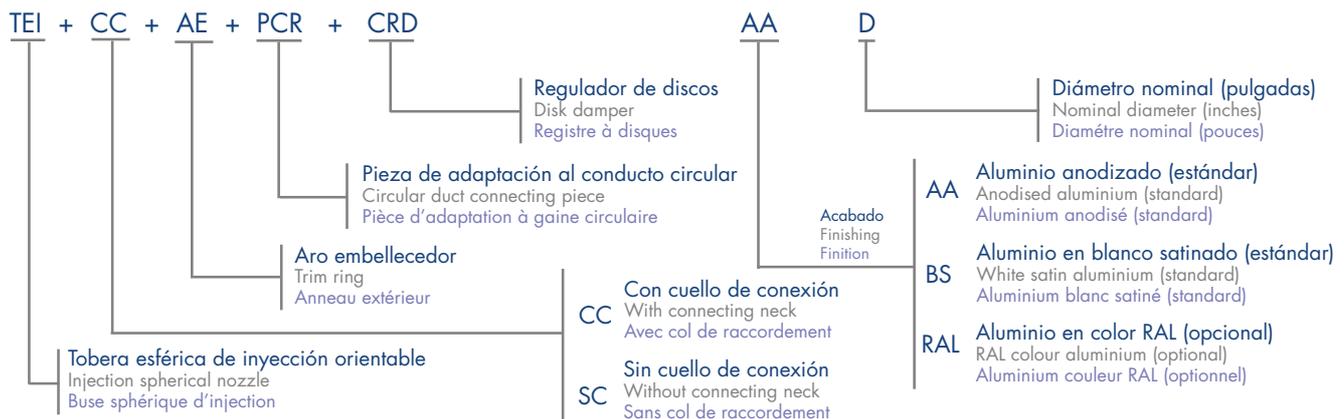


TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Nominal		6"	8"	10"	12"	14"
Q	Ak	0,004 m ²	0,008 m ²	0,013 m ²	0,020 m ²	0,028 m ²
100 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁	7,3 m/s 27 Pa < 10 dB(A) 12,6m - 6,3m - 3,1m	3,6 m/s 6 Pa < 10 dB(A) 8,8m - 4,4m - 2,2m			
150 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁	11,0 m/s 61 Pa 21 dB(A) 18,9m - 9,4m - 4,7m	5,4 m/s 15 Pa < 10 dB(A) 13,2m - 6,6m - 3,3m	3,2 m/s 5 Pa < 10 dB(A) 10,2m - 5,1m - 2,5m	2,1 m/s 2 Pa < 10 dB(A) 8,2m - 4,1m - 2m	
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁	14,7 m/s 108 Pa 30 dB(A) 25,3m - 12,6m - 6,3m	7,2 m/s 26 Pa 11 dB(A) 17,7m - 8,8m - 4,4m	4,3 m/s 9 Pa < 10 dB(A) 13,6m - 6,8m - 3,4m	2,8 m/s 4 Pa < 10 dB(A) 11m - 5,5m - 2,7m	
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁	22,0 m/s 243 Pa 42 dB(A) >30m - 18,9m - 9,4m	10,8 m/s 58 Pa 23 dB(A) 26,5m - 13,2m - 6,6m	6,4 m/s 20 Pa < 10 dB(A) 20,4m - 10,2m - 5,1m	4,2 m/s 9 Pa < 10 dB(A) 16,5m - 8,2m - 4,1m	
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁	29,4 m/s 432 Pa 51 dB(A) >30m - 25,3m - 12,6m	14,4 m/s 103 Pa 32 dB(A) >30m - 17,7m - 8,8m	8,5 m/s 36 Pa 18 dB(A) 27,2m - 13,6m - 6,8m	5,6 m/s 16 Pa < 10 dB(A) 22,1m - 11m - 5,5m	4,0 m/s 8 Pa < 10 dB(A) 18,6m - 9,3m - 4,6m
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁		18,0 m/s 162 Pa 39 dB(A) >30m - 22,1m - 11m	10,6 m/s 57 Pa 25 dB(A) >30m - 17m - 8,5m	7,0 m/s 25 Pa 14 dB(A) 27,6m - 13,8m - 6,9m	5,0 m/s 12 Pa < 10 dB(A) 23,2m - 11,6m - 5,8m
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁		21,6 m/s 233 Pa 44 dB(A) >30m - 26,5m - 13,2m	12,8 m/s 81 Pa 30 dB(A) >30m - 20,4m - 10,2m	8,4 m/s 35 Pa 20 dB(A) >30m - 16,5m - 8,2m	6,0 m/s 18 Pa 11 dB(A) 27,9m - 13,9m - 6,9m
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁		28,8 m/s 414 Pa 53 dB(A) >30m - >30m - 17,7m	17,0 m/s 145 Pa 39 dB(A) >30m - 27,2m - 13,6m	11,2 m/s 63 Pa 28 dB(A) >30m - 22,1m - 11m	8,0 m/s 32 Pa 19 dB(A) >30m - 18,6m - 9,3m
1.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁			21,3 m/s 226 Pa 46 dB(A) >30m - >30m - 17m	14,0 m/s 98 Pa 35 dB(A) >30m - 27,6m - 13,8m	10,0 m/s 50 Pa 26 dB(A) >30m - 23,2m - 11,6m
1.250 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁				17,5 m/s 154 Pa 42 dB(A) >30m - >30m - 17,2m	12,4 m/s 77 Pa 33 dB(A) >30m - 29m - 14,5m
1.500 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁				21,1 m/s 222 Pa 47 dB(A) >30m - >30m - 20,7m	14,9 m/s 111 Pa 38 dB(A) >30m - >30m - 17,4m
2.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5} -X ₁					19,9 m/s 198 Pa 47 dB(A) >30m - >30m - 23,2m

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
> 45 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Perdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
X_{0,25-0,5-1}	Alcance velocidad máx. de 0,25 - 0,5 - 1 (m/s)	Throw for air max. velocity of 0,25 - 0,5 - 1 (m/s)	Portée pour vitesse max. de 0,25 - 0,5 - 1 (m/s)

Apertura Compuerta Blades damper opening / Ouverture de registre	FΔP	FL _w (A)
100%	x 1	+ 0 dB(A)
50%	x 2	+12 dB(A)
25%	x 5	+24 dB(A)

La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora de la tobera según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

The opposed blades damper modifies the pressure loss and the sound power level of the nozzle according to the factor that are detailed in the following table:

Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous:

SERIE T

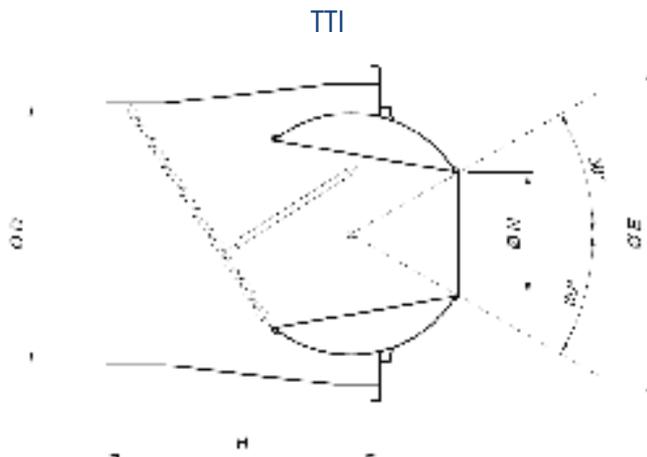


Tobera orientable de accionamiento termostático.
Orientación automática del flujo para calefacción o refrigeración.
Variación del ángulo de impulsión con una inclinación máxima de +/- 30°.
Rango de temperatura de impulsión entre 12°C y 40°C.

Adjustable thermostatic nozzle.
Automatic orientation of the jet for heating or cooling.
Variation of the inclination angle between +/- 30°C.
Range of temperatures between 12°C and 40°C.
Airflow capacities between 200 m³/h and 3.000 m³/h.
Mounting height between 3 m and 25 m.
Made in aluminium with transparent varnish or painted in RAL 9016 colour.
Mounting on duct or wall.
Complete working cycle in 4 min., product life until 100.000 cycles.

Caudales nominales ente 200 m³/h y 3.000 m³/h.
Altura de montaje entre 3 m y 25 m.
Fabricado en aluminio barnizado en su color o esmaltado RAL 9016.
Instalación directa sobre conducto ó pared.
Cambio total de ciclo en 4 min., vida útil hasta 100.000 ciclos.

Buse orientable d'actionnement thermostatique.
Orientation automatique du jet pour chauffage ou refrigeration.
Variation de l'angle de soufflage entre +/- 30°.
Température de soufflage entre 12°C et 40°C.
Rang de débit de 200 m³/h à 3.000 m³/h.
Hauteur de montage entre 3 m et 25 m.
Fabriquée en aluminium avec vernis transparent ou peint en blanc satiné.
Installation dans le mur ou en direct sur le conduit.
Changement complet du cycle en 4 min., durée de vie jusqu'à 100.000 cycles.



Tamaño Size Taille	ØN	ØD	ØE	H
150	Ø150	Ø298	Ø388	285
200	Ø200	Ø398	Ø486	290
230	Ø230	Ø398	Ø486	290

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

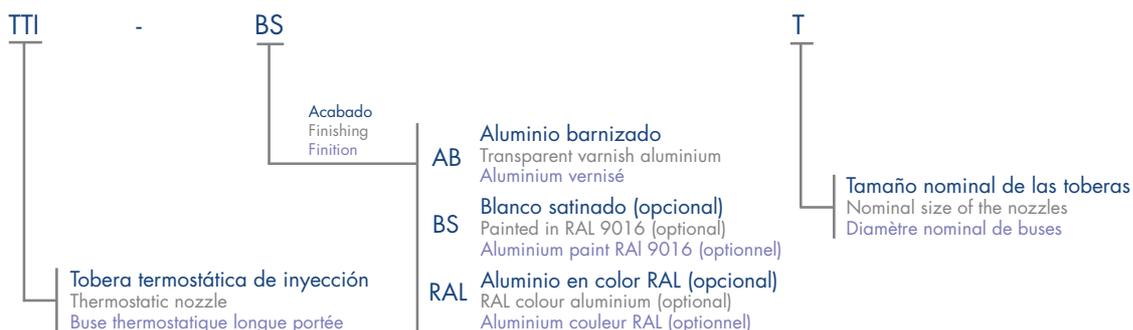
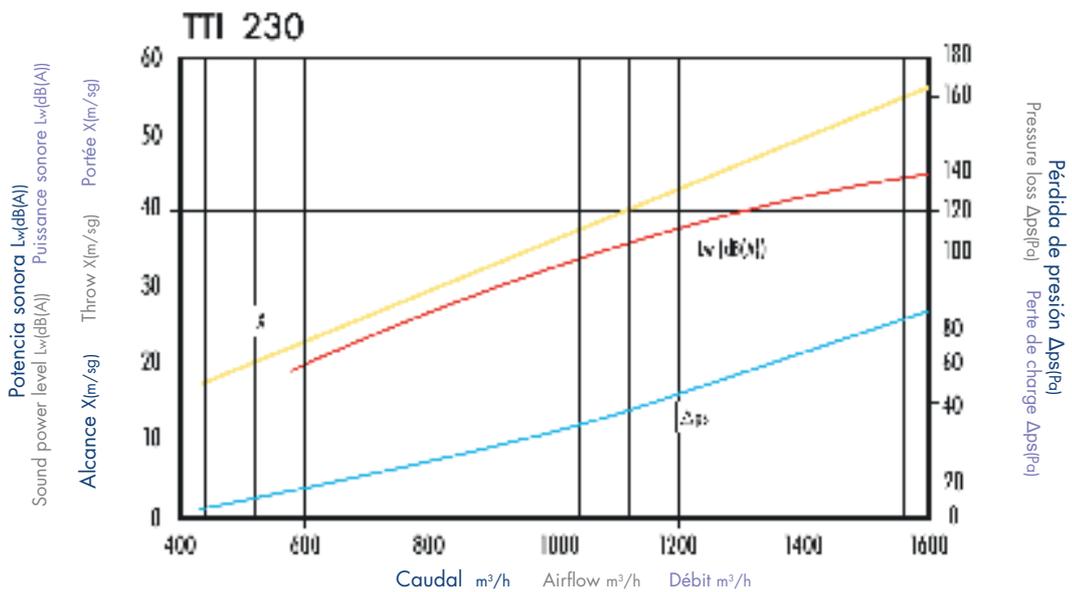
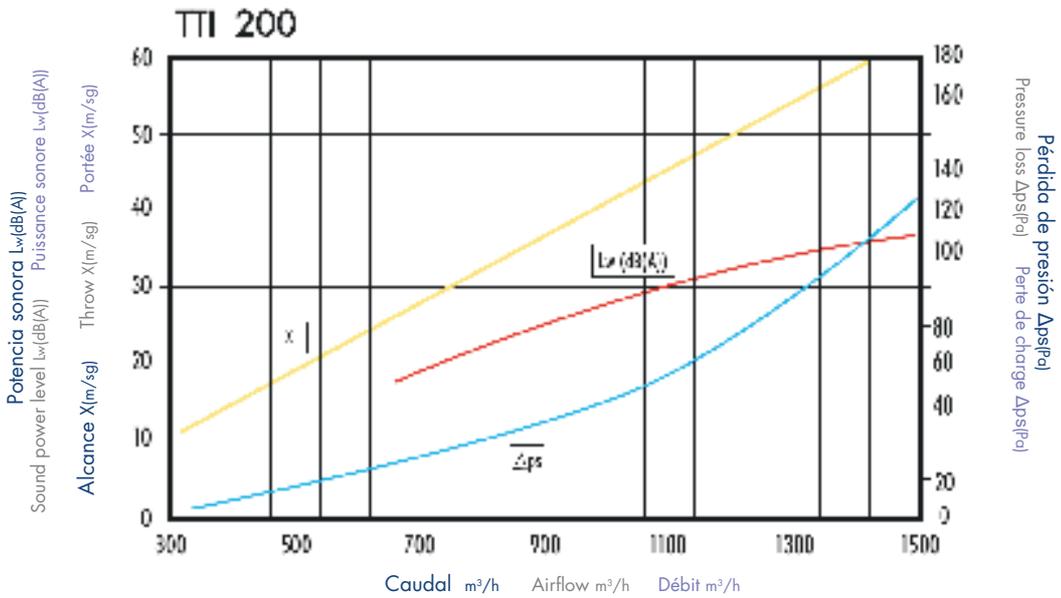
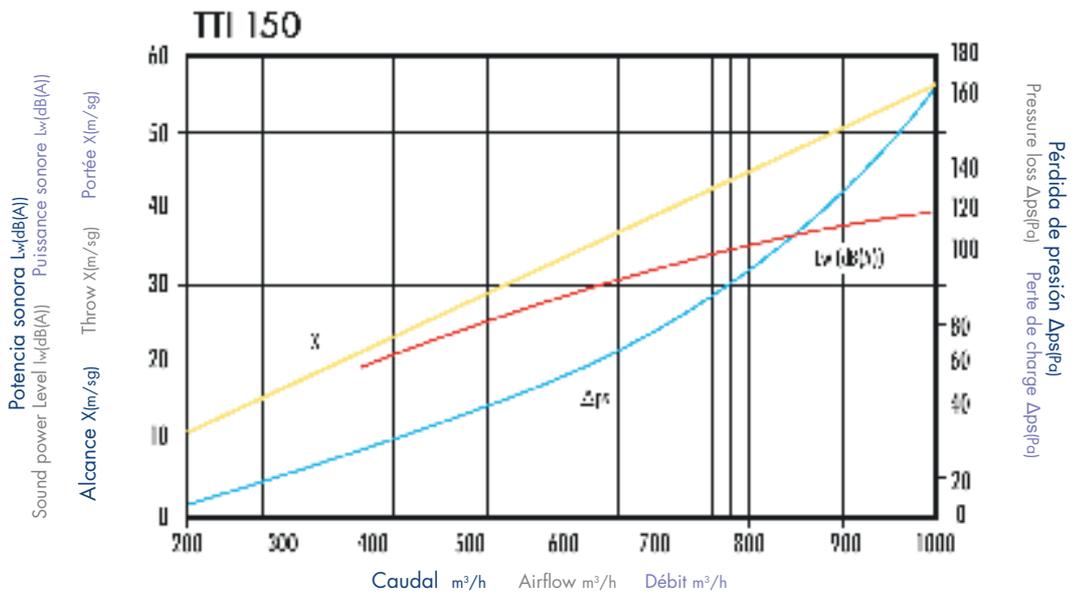
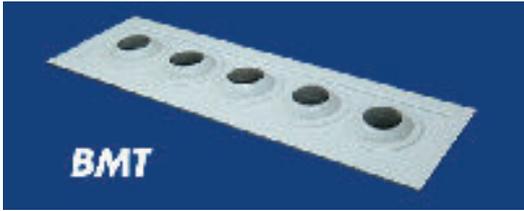


TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION



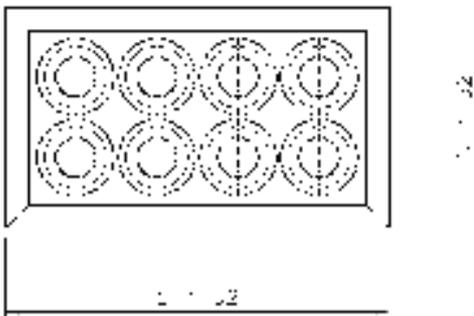
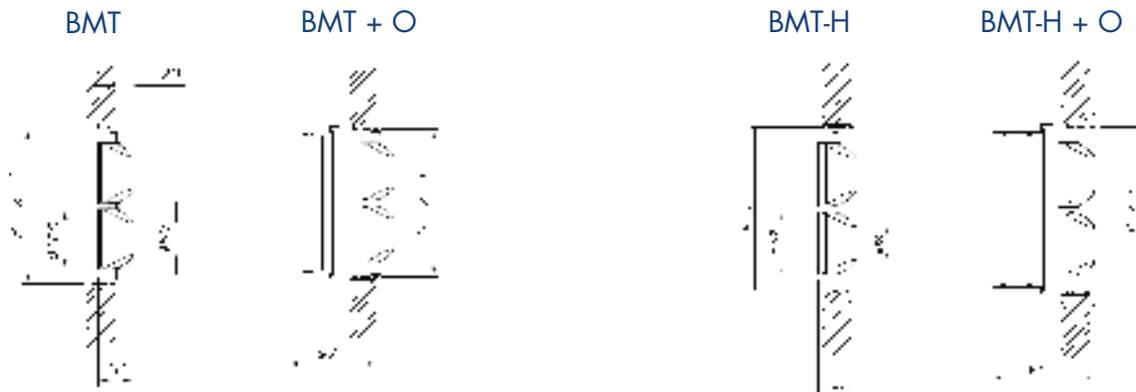
SERIE T



Bandeja multitobera.
Toberas individuales de plástico ABS.
Bandeja de acero esmaltado al horno.
Bastidor de aluminio extruido pintado.
Orientación mediante movimiento rotular.

Multinozzle unit.
Individual nozzles made in plastic ABS.
Support made in powder coated steel.
Frame made in extruded aluminium.
Rotular movement positioning.

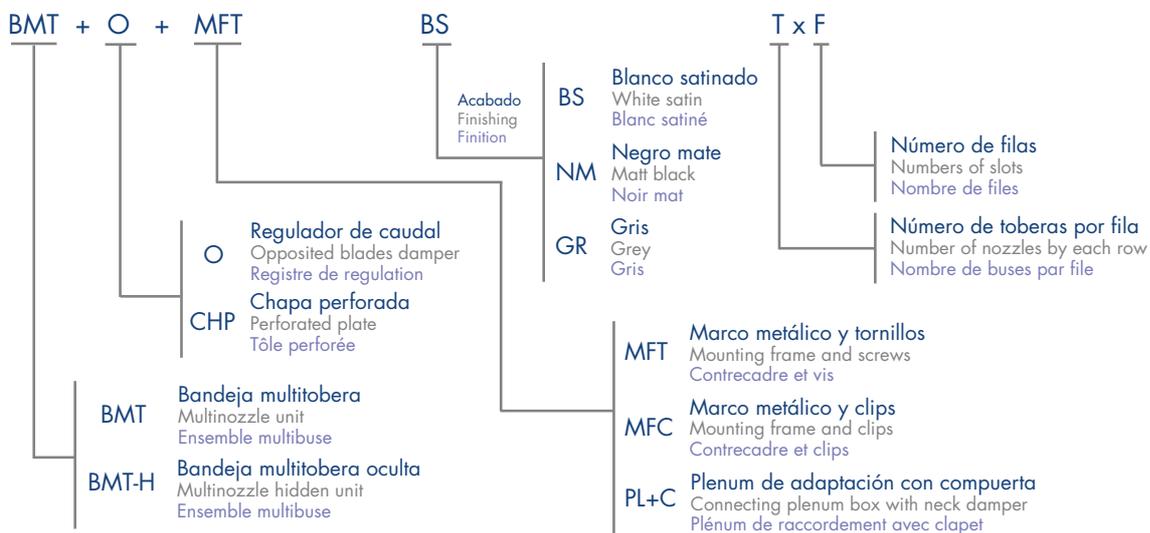
Ensemble multibuse.
Buses individuelles en plastique ABS.
Support en acier peinture epoxy.
Cadre en aluminium extrudé.
Orientation par mouvement rotulaire.



Filas Slots Files	Toberas Nozzles Buses	Dimensiones Nominales Nominal Dimensions Dimensions Nominales					
		3	4	5	6	8	10
1	L	350	475	575	675	875	1100
	H	150					
2	L	350	475	575	675	875	1100
	H	250					
3	L	350	475	575	675	875	1100
	H	350					

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



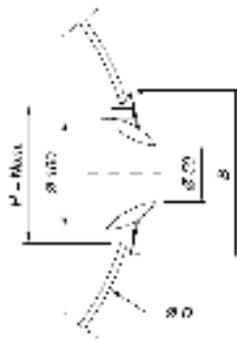


Bandeja multitobera para conducto circular.
 Toberas individuales de plástico ABS.
 Bandeja de acero galvanizado.
 Fijación por tornillos.
 Orientación mediante movimiento rotular.

Multinozzle unit for circular duct.
 Individual nozzles made in plastic ABS.
 Support made in powder coated steel.
 Fastening by screws.
 Rotular movement positioning.

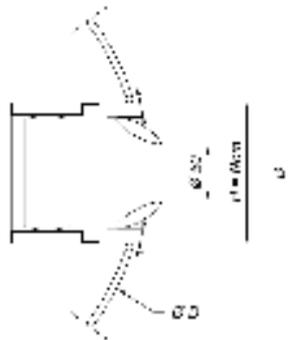
Ensemble multibuse pour gaine circulaire.
 Buses individuelles en plastique ABS.
 Support en acier galvanisé.
 Fixation par vis.
 Orientation par mouvement rotulaire.

BMT-CC

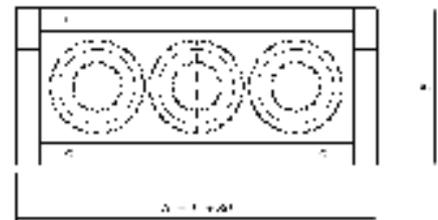


Filas Slots Files	H=Nom	B
1	120	160
2	225	265
3	330	370

BMT-CC + O



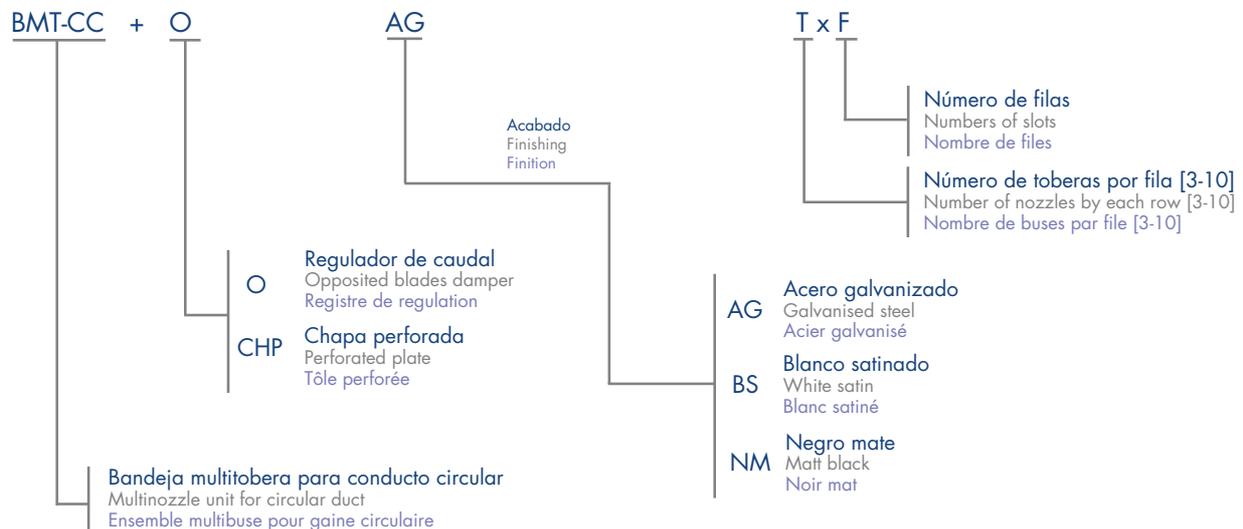
Filas Slots Files	ØD	
	min.	max.
1	Ø250	Ø1200
2	Ø500	Ø1200
3	Ø800	Ø1400



Toberas Nozzles Buses	L=Nom	A=L+30
3	340	370
4	445	475
5	550	580
6	655	685
7	760	790
8	865	895
9	970	1000
10	1075	1105

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



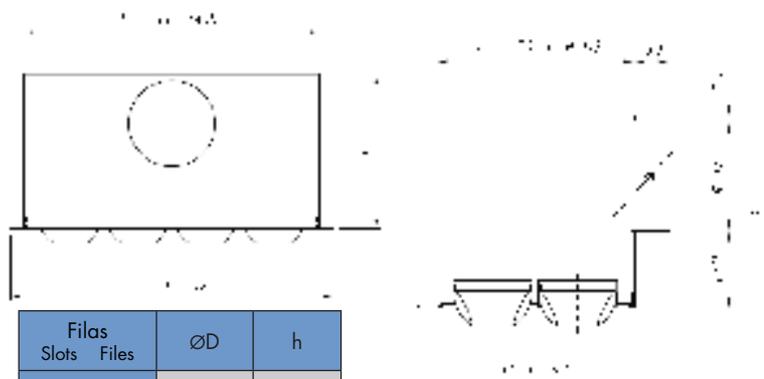
SERIE T



Bandeja multitobera con plenum.

Multinozzle unit with plenum box.

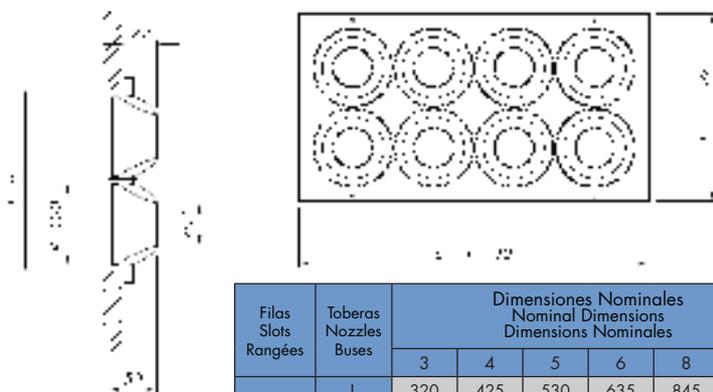
Ensemble multibuse avec plenum de raccordement.



Filas Slots	Files Files	ØD	h
1		ø250	370
2		ø310	430
3		ø350	470

Bandeja multitobera sin bastidor.

Multinozzle unit without frame. Ensemble multibuse sans cadre.



Filas Slots Rangées	Toberas Nozzles Buses	Dimensiones Nominales Nominal Dimensions Dimensions Nominales					
		3	4	5	6	8	10
1	L	320	425	530	635	845	1055
	H	110					
2	L	320	425	530	635	845	1055
	H	215					
3	L	320	425	530	635	845	1055
	H	320					



Aro de bandeja multitobera.

Ring of multinozzle unit.

Buse unitaire.

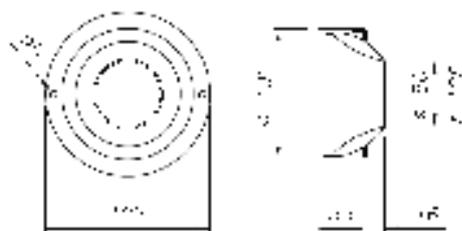


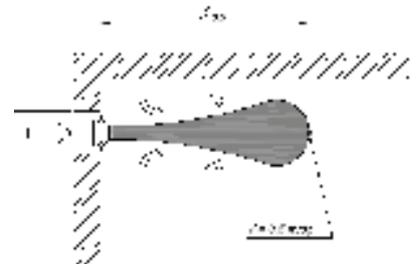
TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Nominal		3 x 1	4 x 1	5 x 1	6 x 1 3 x 2	8 x 1 4 x 2	10 x 1 5 x 2	12 x 1 6 x 2	10 x 2	10 x 3
Q	Ak	0,006 m ²	0,008 m ²	0,010 m ²	0,012 m ²	0,016 m ²	0,020 m ²	0,024 m ²	0,039 m ²	0,059 m ²
50 m ³ /h	Vk	2,4 m/s	1,8 m/s							
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}	3 Pa < 10 dB(A) 3,6 m - 1,8 m	2 Pa < 10 dB(A) 3,1 m - 1,5 m							
100 m ³ /h	Vk	4,7 m/s	3,5 m/s	2,8 m/s	2,4 m/s	1,8 m/s				
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}	11 Pa < 10 dB(A) 7,2 m - 3,6 m	6 Pa < 10 dB(A) 6,2 m - 3,1 m	4 Pa < 10 dB(A) 5,6 m - 2,8 m	3 Pa < 10 dB(A) 5,1 m - 2,5 m	2 Pa < 10 dB(A) 4,4 m - 2,2 m				
150 m ³ /h	Vk	7,1 m/s	5,3 m/s	4,3 m/s	3,5 m/s	2,7 m/s	2,1 m/s			
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}	25 Pa < 10 dB(A) 10,8 m - 5,4 m	14 Pa < 10 dB(A) 9,4 m - 4,7 m	9 Pa < 10 dB(A) 8,4 m - 4,2 m	6 Pa < 10 dB(A) 7,6 m - 3,8 m	4 Pa < 10 dB(A) 6,6 m - 3,3 m	2 Pa < 10 dB(A) 5,9 m - 2,9 m			
200 m ³ /h	Vk	9,4 m/s	7,1 m/s	5,7 m/s	4,7 m/s	3,5 m/s	2,8 m/s	2,4 m/s		
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}	45 Pa 18 dB(A) 14,4 m - 7,2 m	25 Pa 11 dB(A) 12,5 m - 6,2 m	16 Pa < 10 dB(A) 11,2 m - 5,6 m	11 Pa < 10 dB(A) 10,2 m - 5,1 m	6 Pa < 10 dB(A) 8,8 m - 4,4 m	4 Pa < 10 dB(A) 7,9 m - 3,9 m	3 Pa < 10 dB(A) 7,2 m - 3,6 m		
250 m ³ /h	Vk	11,8 m/s	8,9 m/s	7,1 m/s	5,9 m/s	4,4 m/s	3,5 m/s	3,0 m/s	1,8 m/s	
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}	70 Pa 25 dB(A) 18,1 m - 9 m	39 Pa 17 dB(A) 15,6 m - 7,8 m	25 Pa 12 dB(A) 14 m - 7 m	17 Pa < 10 dB(A) 12,8 m - 6,4 m	10 Pa < 10 dB(A) 11 m - 5,5 m	6 Pa < 10 dB(A) 9,9 m - 4,9 m	4 Pa < 10 dB(A) 9 m - 4,5 m	2 Pa < 10 dB(A) 7 m - 3,5 m	
300 m ³ /h	Vk	14,2 m/s	10,6 m/s	8,5 m/s	7,1 m/s	5,3 m/s	4,3 m/s	3,5 m/s	2,1 m/s	
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}	100 Pa 30 dB(A) 21,7 m - 10,8 m	56 Pa 23 dB(A) 18,8 m - 9,4 m	36 Pa 17 dB(A) 16,8 m - 8,4 m	25 Pa 12 dB(A) 15,3 m - 7,6 m	14 Pa < 10 dB(A) 13,3 m - 6,6 m	9 Pa < 10 dB(A) 11,9 m - 5,9 m	6 Pa < 10 dB(A) 10,8 m - 5,4 m	3 Pa < 10 dB(A) 8,4 m - 4,2 m	
350 m ³ /h	Vk	16,5 m/s	12,4 m/s	9,9 m/s	8,3 m/s	6,2 m/s	5,0 m/s	4,1 m/s	2,5 m/s	
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}	137 Pa 35 dB(A) 25,3 m - 12,6 m	77 Pa 7 dB(A) 21,9 m - 10,9 m	49 Pa 22 dB(A) 19,6 m - 9,8 m	34 Pa 17 dB(A) 17,9 m - 8,9 m	19 Pa < 10 dB(A) 15,5 m - 7,7 m	12 Pa < 10 dB(A) 13,8 m - 6,9 m	9 Pa < 10 dB(A) 12,6 m - 6,3 m	3 Pa < 10 dB(A) 9,8 m - 4,9 m	
400 m ³ /h	Vk	18,9 m/s	14,2 m/s	11,3 m/s	9,4 m/s	7,1 m/s	5,7 m/s	4,7 m/s	2,8 m/s	1,9 m/s
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}	179 Pa 39 dB(A) 28,9 m - 14,4 m	100 Pa 31 dB(A) 25 m - 12,5 m	64 Pa 26 dB(A) 22,4 m - 11,2 m	45 Pa 21 dB(A) 20,4 m - 10,2 m	25 Pa 13 dB(A) 17,7 m - 8,8 m	16 Pa < 10 dB(A) 15,8 m - 7,9 m	11 Pa < 10 dB(A) 14,4 m - 7,2 m	4 Pa < 10 dB(A) 11,2 m - 5,6 m	2 Pa < 10 dB(A) 9,1 m - 4,5 m
500 m ³ /h	Vk		17,7 m/s	14,2 m/s	11,8 m/s	8,9 m/s	7,1 m/s	5,9 m/s	3,5 m/s	2,4 m/s
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}		157 Pa 38 dB(A) >30 m - 15,6 m	100 Pa 32 dB(A) 25 m - 14 m	70 Pa 28 dB(A) 25,6 m - 12,8 m	39 Pa 20 dB(A) 22,1 m - 11 m	25 Pa 14 dB(A) 19,8 m - 9,9 m	17 Pa < 10 dB(A) 18,1 m - 9 m	6 Pa < 10 dB(A) 14 m - 7 m	3 Pa < 10 dB(A) 11,4 m - 5,7 m
600 m ³ /h	Vk			17 m/s	14,2 m/s	10,6 m/s	8,5 m/s	7,1 m/s	4,3 m/s	2,8 m/s
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}			145 Pa 38 dB(A) >30 m - 16,8 m	100 Pa 33 dB(A) >30 m - 15,5 m	56 Pa 26 dB(A) 26,6 m - 13,3 m	36 Pa 20 dB(A) 23,8 m - 11,9 m	25 Pa 15 dB(A) 21,7 m - 10,8 m	9 Pa < 10 dB(A) 16,8 m - 8,4 m	4 Pa < 10 dB(A) 13,7 m - 6,8 m
700 m ³ /h	Vk				16,5 m/s	12,4 m/s	9,9 m/s	8,3 m/s	5 m/s	3,3 m/s
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}				137 Pa 38 dB(A) >30 m - 17,9 m	77 Pa 30 dB(A) >30 m - 15,5 m	49 Pa 24 dB(A) 27,7 m - 13,8 m	34 Pa 20 dB(A) 25,3 m - 13,8 m	12 Pa < 10 dB(A) 19,6 m - 9,8 m	5 Pa < 10 dB(A) 16 m - 8 m
800 m ³ /h	Vk					14,2 m/s	11,3 m/s	9,4 m/s	5,7 m/s	3,8 m/s
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}					100 Pa 34 dB(A) >30 m - 17,7 m	64 Pa 28 dB(A) >30 m - 15,8 m	45 Pa 24 dB(A) 28,9 m - 14,4 m	16 Pa 10 dB(A) 22,4 m - 11,2 m	7 Pa < 10 dB(A) 18,3 m - 9,1 m
900 m ³ /h	Vk					15,9 m/s	12,8 m/s	10,6 m/s	6,4 m/s	4,3 m/s
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}					127 Pa 38 dB(A) >30 m - 19,9 m	81 Pa 32 dB(A) >30 m - 17,8 m	56 Pa 27 dB(A) >30 m - 16,3 m	20 Pa 14 dB(A) 25,2 m - 12,6 m	9 Pa < 10 dB(A) 20,6 m - 10,3 m
1.000 m ³ /h	Vk						14,2 m/s	11,8 m/s	7,1 m/s	4,7 m/s
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}						100 Pa 34 dB(A) >30 m - 19,8 m	70 Pa 30 dB(A) >30 m - 18,1 m	25 Pa 17 dB(A) 28 m - 14,7 m	11 Pa < 10 dB(A) 22,9 m - 11,4 m
1.200 m ³ /h	Vk							14,2 m/s	8,5 m/s	5,7 m/s
	ΔP LwA X _{0,25} -X _{0,5}							145 Pa 41 dB(A) >30 m - 23,8 m	36 Pa 22 dB(A) >30 m - 16,8 m	16 Pa 12 dB(A) 27,4 m - 13,7 m

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Perdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
X_{0,25/0,5}	Alcance para velocidad indicada	Throw for indicated velocity	Portée pour vitesse indiquée

< 25 dB(A)	25/35 dB(A)	35/45 dB(A)	> 45 dB(A)
------------	-------------	-------------	------------



La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora de la multibotera según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

The opposed blades damper modifies the pressure loss and the sound power level of the multibotera according to the factor that are detailed in the following table:

La registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous.

Apertura Compuerta Blades damper opening / Ouverture de registre	FΔP	FL _w (A)
100%	x 1	+ 0 dB(A)
50%	x 1,25	+ 6 dB(A)
25%	x 2	+ 12 dB(A)

SERIE T

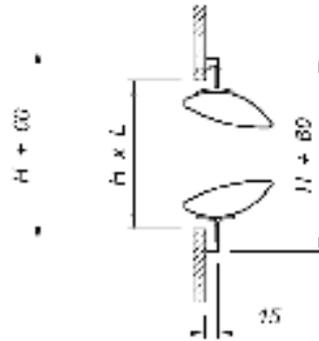
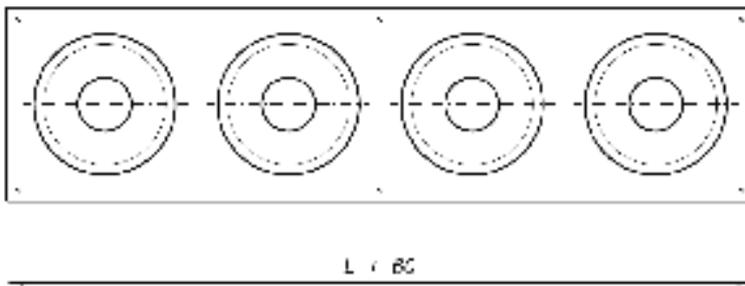
Conjunto multitobera de largo alcance.
Dimensiones reducidas para caudales elevados.
Version con compuertas individuales de discos deslizantes.
Fijación mediante tornillos vistos.

Multinozzle assembly for long distances.
Small dimensions for high air volumes.
Individual sliding disks damper.
Fixations with screws.

Ensemble multibuse à longue portée.
Petites dimensions pour des grandes débits.
Registre individuel à disques glissants.
Fixations par vis.



MTEI



Toberas Nozzles Buses	Dimensiones Nominales				Nominals Dimensions		Dimensions Nominales			
	6"		8"		10"		12"		14"	
	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H
2	435	195	565	260	670	310	780	365	880	415
3	675		870		1030		1195		1345	
4	915		1175		1390		1610		1810	
5	1155		1480		1750					
6	1395		1785							

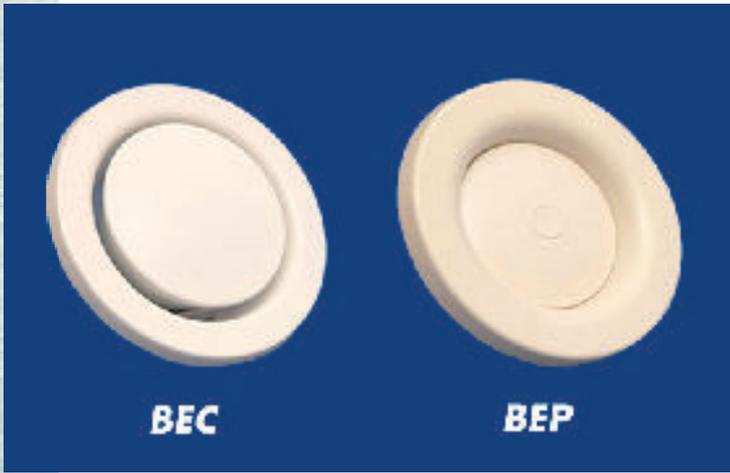
IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE T

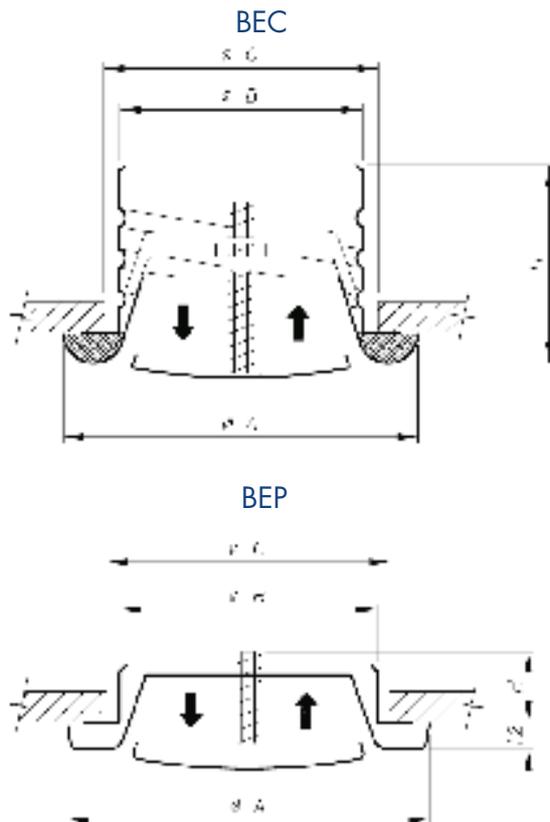
SERIE BE



Bocas de extracción.
Ventilación de aseos y cuartos de baño.
Núcleo regulable.
Fabricados en PVC o acero esmaltado.

Exhaust air valves.
Toilets and lavatories ventilation.
Adjustable core.
Made of PVC or steel sheet.

Bouches d'extraction.
Ventilation de toilettes et salles de bain.
Noyau réglable.
PVC ou acier peint en blanc.



Nominal	ØA	ØB	ØC	H
100	Ø147	Ø99	Ø110	83
160	Ø205	Ø159	Ø170	75

Nominal	ØA	ØB	ØC	H
100	Ø140	Ø99	Ø105	57
125	Ø165	Ø124	Ø130	52
160	Ø210	Ø159	Ø165	57

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Q	Ø	100			125			160			200		
		r	-3	0	+10	-7	0	+15	-10	0	+15	-3	0
15 m³/h	ΔP LwA	90 30											
25 m³/h	ΔP LwA		39 22		<20 <15								
50 m³/h	ΔP LwA			<20 <15	75 34	20 <20		85 41			100 33		
75 m³/h	ΔP LwA			30 29		50 29			25 <15			45 25	
100 m³/h	ΔP LwA			52 38		80 37	<20 <15		37 24			80 34	
125 m³/h	ΔP LwA						25 27		65 31				
150 m³/h	ΔP LwA						33 30		100 42				
200 m³/h	ΔP LwA						55 39			25 23			<20 <10
250 m³/h	ΔP LwA									36 30			20 <15
300 m³/h	ΔP LwA									55 37			25 22
350 m³/h	ΔP LwA									75 41			35 25
400 m³/h	ΔP LwA												45 31

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



- Q** Caudal (m³/h)
- ΔP** Pérdida de presión (Pa)
- L_w(A)** Potencia sonora (dB(A))
- Q** Airflow (m³/h)
- ΔP** Pressure loss (Pa)
- L_w(A)** Sound power level (dB(A))
- Q** Débit (m³/h)
- ΔP** Perte de charge (Pa)
- L_w(A)** Puissance sonore (dB(A))



PERSIANAS



PERSIANAS

PERSIANAS

LOUVRES GRILLES EXTERIEURES



SERIE TAE

SERIE TAE SÉRIE TAE



SERIE PSA

SERIE PSA SÉRIE PSA



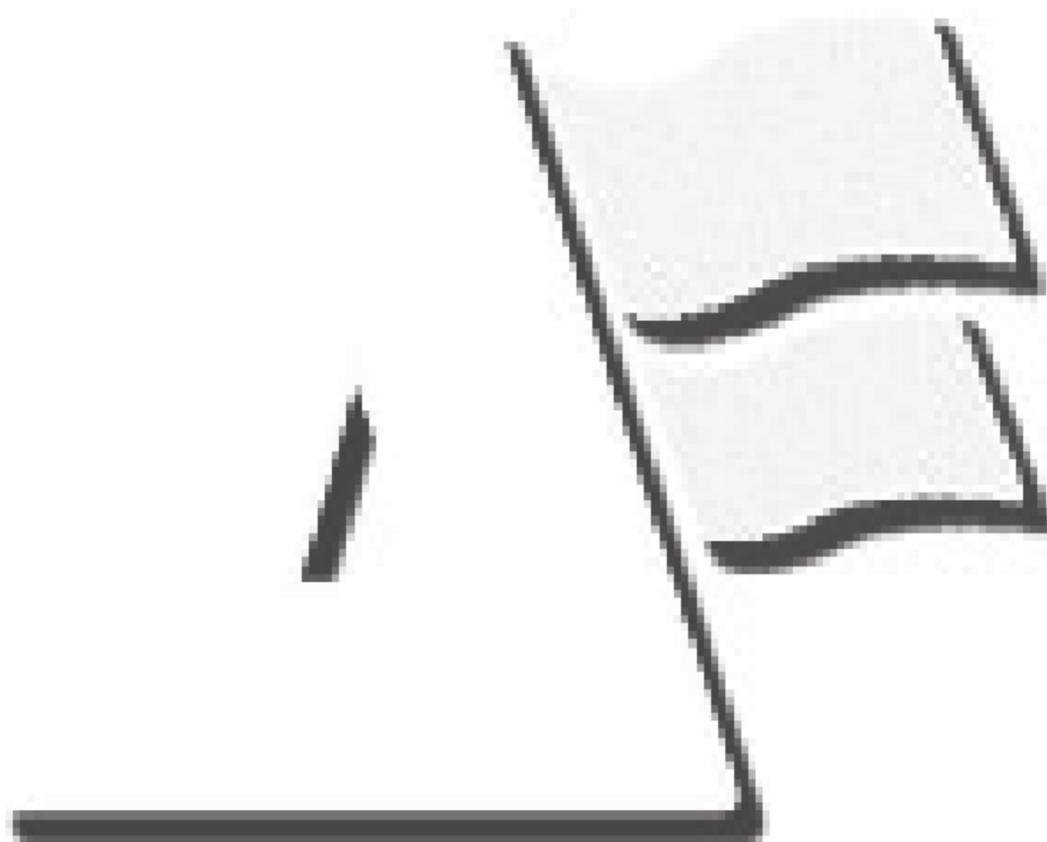
SERIE STAL

SERIE STAL SÉRIE STAL



PERSIANAS

PERSIANAS

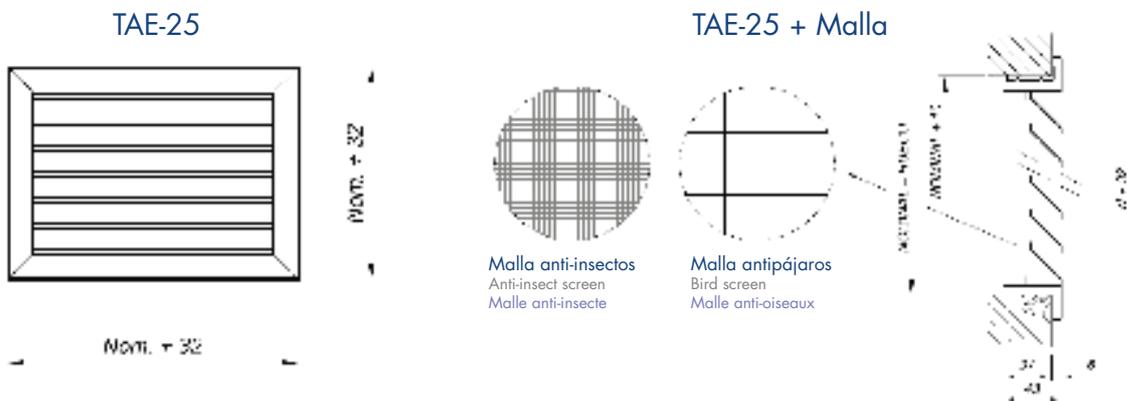


SERIE TAE

Persiana de aire exterior.
 Perfil antilluvia - paso aletas 25 mm.
 Fijación por garras.
 Aluminio extruido.

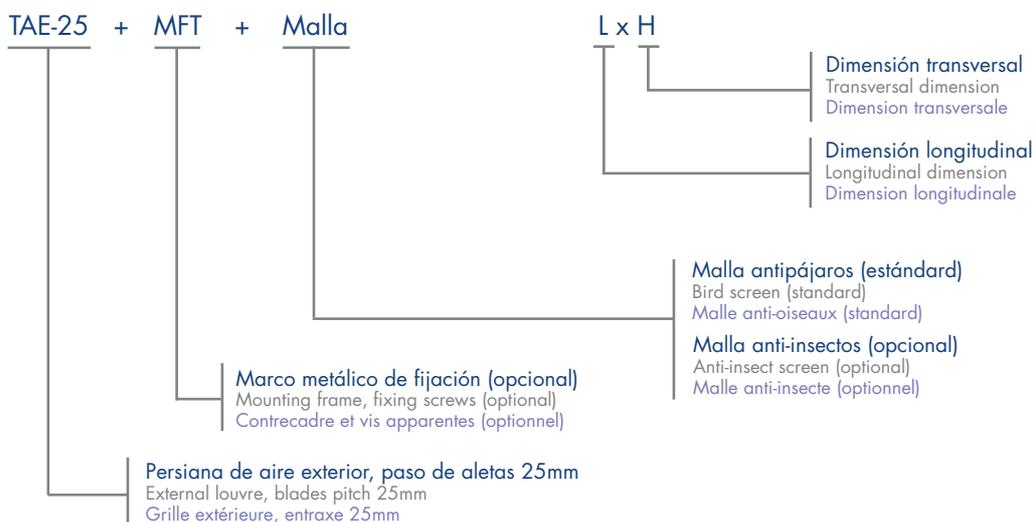
External louvre.
 Weatherproof profile - blades pitch 25 mm.
 Fixing lugs.
 Extruded aluminium.

Grille extérieure.
 Profilé antipluie - entraxe 25 mm.
 Pattes de scellement.
 Aluminium extrudé.



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE TAE

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

L x H		200 x 100	300 x 100 200 x 150	400 x 100 200 x 200	300 x 150	600 x 100 400 x 150 300 x 200	500 x 150	400 x 200	600 x 150 300 x 300	800 x 150 600 x 200 400 x 300	1200 x 150 900 x 200 600 x 300
Q	Ak	0,005 m ²	0,007 m ²	0,010 m ²	0,012 m ²	0,015 m ²	0,020 m ²	0,022 m ²	0,025 m ²	0,033 m ²	0,050 m ²
100 m ³ /h	Vk ΔP LwA	5,8 m/s 16 Pa 21 dB(A)	3,8 m/s 7 Pa 12 dB(A)	2,8 m/s 4 Pa < 10 dB(A)	2,3 m/s 3 Pa < 10 dB(A)						
150 m ³ /h	Vk ΔP LwA	8,7 m/s 37 Pa 32 dB(A)	5,6 m/s 15 Pa 22 dB(A)	4,2 m/s 8 Pa 16 dB(A)	3,5 m/s 6 Pa 12 dB(A)	2,7 m/s 4 Pa < 10 dB(A)					
200 m ³ /h	Vk ΔP LwA	11,6 m/s 65 Pa 39 dB(A)	7,5 m/s 27 Pa 30 dB(A)	5,5 m/s 15 Pa 23 dB(A)	4,7 m/s 10 Pa 19 dB(A)	3,6 m/s 6 Pa 14 dB(A)	2,7 m/s 4 Pa < 10 dB(A)				
300 m ³ /h	Vk ΔP LwA	17,4 m/s 146 Pa 50 dB(A)	11,3 m/s 61 Pa 40 dB(A)	8,3 m/s 33 Pa 34 dB(A)	7,0 m/s 23 Pa 30 dB(A)	5,5 m/s 14 Pa 25 dB(A)	4,1 m/s 8 Pa 18 dB(A)	3,7 m/s 7 Pa 16 dB(A)			
400 m ³ /h	Vk ΔP LwA		15,0 m/s 108 Pa 48 dB(A)	11,1 m/s 59 Pa 41 dB(A)	9,3 m/s 42 Pa 37 dB(A)	7,3 m/s 25 Pa 32 dB(A)	5,5 m/s 14 Pa 26 dB(A)	5,0 m/s 12 Pa 24 dB(A)	4,5 m/s 10 Pa 22 dB(A)	3,4 m/s 5 Pa 15 dB(A)	
500 m ³ /h	Vk ΔP LwA			13,9 m/s 92 Pa 47 dB(A)	11,7 m/s 65 Pa 43 dB(A)	9,1 m/s 40 Pa 38 dB(A)	6,8 m/s 22 Pa 32 dB(A)	6,2 m/s 19 Pa 30 dB(A)	5,6 m/s 15 Pa 28 dB(A)	4,2 m/s 8 Pa 21 dB(A)	
600 m ³ /h	Vk ΔP LwA				14,0 m/s 94 Pa 48 dB(A)	10,9 m/s 57 Pa 43 dB(A)	8,2 m/s 32 Pa 36 dB(A)	7,5 m/s 27 Pa 34 dB(A)	6,8 m/s 22 Pa 32 dB(A)	5,0 m/s 12 Pa 26 dB(A)	3,3 m/s 5 Pa 17 dB(A)
700 m ³ /h	Vk ΔP LwA					12,7 m/s 78 Pa 47 dB(A)	9,6 m/s 44 Pa 40 dB(A)	8,7 m/s 37 Pa 38 dB(A)	7,9 m/s 30 Pa 36 dB(A)	5,9 m/s 17 Pa 30 dB(A)	3,9 m/s 7 Pa 21 dB(A)
800 m ³ /h	Vk ΔP LwA						10,9 m/s 57 Pa 44 dB(A)	10,0 m/s 48 Pa 42 dB(A)	9,0 m/s 39 Pa 40 dB(A)	6,7 m/s 22 Pa 33 dB(A)	4,5 m/s 10 Pa 24 dB(A)
900 m ³ /h	Vk ΔP LwA						12,3 m/s 72 Pa 47 dB(A)	11,2 m/s 61 Pa 45 dB(A)	10,2 m/s 50 Pa 43 dB(A)	7,6 m/s 27 Pa 36 dB(A)	5,0 m/s 12 Pa 27 dB(A)
1.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA							12,5 m/s 75 Pa 48 dB(A)	11,3 m/s 61 Pa 46 dB(A)	8,4 m/s 34 Pa 39 dB(A)	5,6 m/s 15 Pa 30 dB(A)
1.500 m ³ /h	Vk ΔP LwA								16,9 m/s 138 Pa 56 dB(A)	12,6 m/s 76 Pa 50 dB(A)	8,3 m/s 33 Pa 41 dB(A)
2.000 m ³ /h	Vk ΔP LwA									16,8 m/s 136 Pa 57 dB(A)	11,1 m/s 59 Pa 48 dB(A)

Q	Caudal (m ³ /h)	Airflow (m ³ /h)	Débit (m ³ /h)
ΔP	Pérdida de presión (Pa)	Pressure loss (Pa)	Perte de charge (Pa)
L_w(A)	Potencia sonora (dB(A))	Sound power level (dB(A))	Puissance sonore (dB(A))
V_k	Velocidad efectiva (m/sg)	Effective velocity (m/sg)	Vitesse effective (m/sg)
A_k	Área efectiva (m ²)	Effective area (m ²)	Aire effective (m ²)
Al_{0,25}	Alcance para velocidad max. de 0.25(m/sg)	Throw for max. velocity of 0.25 (m/sg)	Portée pour vitesse max. de 0.25 (m/sg)

< 25 dB(A)
25/35 dB(A)
35/45 dB(A)
> 45 dB(A)

La compuerta de regulación modifica la pérdida de carga y la potencia sonora de la persiana según los factores que se detallan en la siguiente tabla:

The opposited blades damper modifies the pressure loss and the sound power level of the louvre according to the factor that are detailed in the following table:

Le registre modifie la perte de charge et la puissance sonore de l'unité suivant les facteurs qui apparaissent ci dessous:

Apertura Compuerta Blades damper opening / Ouverture de registre	FΔP	FL _w (A)
100%	x 1	+ 0 dB(A)
50%	x 1,5	+ 5 dB(A)
25%	x 2,5	+ 10 dB(A)

SERIE TAE

Persiana de aire exterior.
 Perfil antilluvia - paso aletas 75 mm.
 Fijación por garras.
 Aluminio extruido.

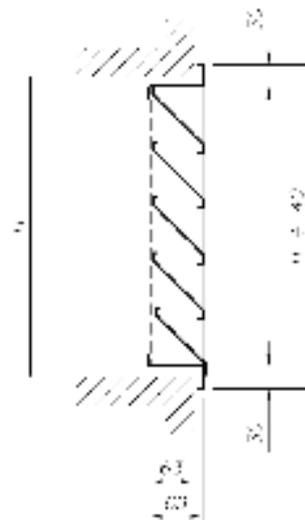
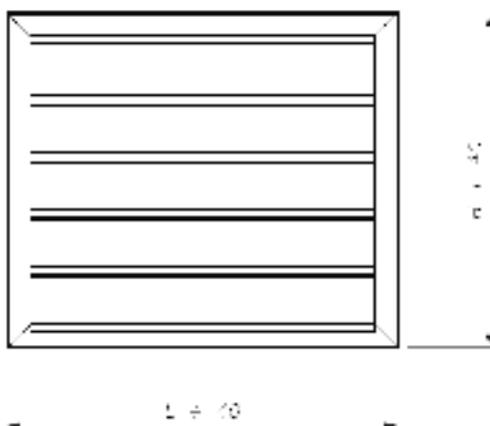
External louvre.
 Weatherproof profile - blades pitch 75 mm.
 Fixing lugs.
 Extruded aluminium.

Grille extérieures.
 Profilé antipluie - entraxe 75 mm.
 Pattes de scellement.
 Aluminium extrudé.



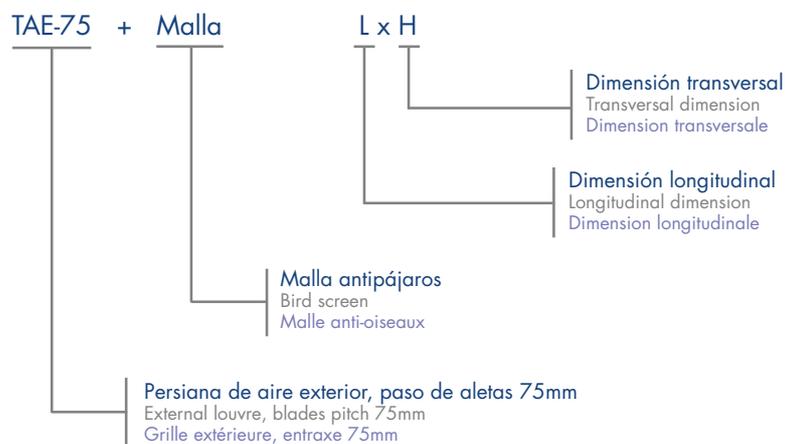
TAE-75

TAE-75



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE TAE

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

		L								
H	500	500	750	1.000	1.500	2.000	3.000			
	750		500	650	1.000	1.400	2.000	2.650		
	1.000			500	750	700	1.500	2.250	2.500	3.000
	1.500				500	500	1.000	1.500	1.700	2.000
Q	A _f	0,250 m ²	0,375 m ²	0,500 m ²	0,750 m ²	1,000 m ²	1,500 m ²	2,250 m ²	2,500 m ²	3,000 m ²
1.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	1,1 m/s 5 Pa 18 dB(A)								
2.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	2,2 m/s 20 Pa 38 dB(A)	1,5 m/s 9 Pa 28 dB(A)							
3.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	3,3 m/s 44 Pa 49 dB(A)	2,2 m/s 20 Pa 40 dB(A)	1,7 m/s 11 Pa 33 dB(A)						
4.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	4,4 m/s 79 Pa 57 dB(A)	3,0 m/s 35 Pa 48 dB(A)	2,2 m/s 20 Pa 41 dB(A)	1,5 m/s 9 Pa 31 dB(A)					
5.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	5,6 m/s 123 Pa 64 dB(A)	3,7 m/s 55 Pa 54 dB(A)	2,8 m/s 31 Pa 47 dB(A)	1,9 m/s 14 Pa 37 dB(A)	1,4 m/s 8 Pa 31 dB(A)				
6.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}	6,7 m/s 178 Pa 69 dB(A)	4,4 m/s 79 Pa 59 dB(A)	3,3 m/s 44 Pa 52 dB(A)	2,2 m/s 20 Pa 43 dB(A)	1,7 m/s 11 Pa 36 dB(A)	1,1 m/s 5 Pa 26 dB(A)			
8.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}		5,9 m/s 140 Pa 67 dB(A)	4,4 m/s 79 Pa 60 dB(A)	3,0 m/s 35 Pa 51 dB(A)	2,2 m/s 20 Pa 44 dB(A)	1,5 m/s 9 Pa 34 dB(A)	1,0 m/s 4 Pa 24 dB(A)		
10.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}			5,6 m/s 123 Pa 67 dB(A)	3,7 m/s 55 Pa 57 dB(A)	2,8 m/s 31 Pa 50 dB(A)	1,9 m/s 14 Pa 40 dB(A)	1,2 m/s 6 Pa 31 dB(A)	1,1 m/s 5 Pa 28 dB(A)	
12.500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}			6,9 m/s 193 Pa 73 dB(A)	4,6 m/s 86 Pa 63 dB(A)	3,5 m/s 48 Pa 57 dB(A)	2,3 m/s 21 Pa 47 dB(A)	1,5 m/s 10 Pa 37 dB(A)	1,4 m/s 8 Pa 34 dB(A)	1,2 m/s 5 Pa 30 dB(A)
15.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}				5,6 m/s 123 Pa 69 dB(A)	4,2 m/s 69 Pa 62 dB(A)	2,8 m/s 31 Pa 52 dB(A)	1,9 m/s 14 Pa 42 dB(A)	1,7 m/s 11 Pa 40 dB(A)	1,4 m/s 8 Pa 35 dB(A)
17.500 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}				6,5 m/s 168 Pa 73 dB(A)	4,9 m/s 95 Pa 66 dB(A)	3,2 m/s 42 Pa 56 dB(A)	2,2 m/s 19 Pa 47 dB(A)	1,9 m/s 15 Pa 44 dB(A)	1,6 m/s 11 Pa 40 dB(A)
20.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}					5,6 m/s 123 Pa 70 dB(A)	3,7 m/s 55 Pa 60 dB(A)	2,5 m/s 24 Pa 50 dB(A)	2,2 m/s 20 Pa 48 dB(A)	1,9 m/s 14 Pa 43 dB(A)
25.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}					6,9 m/s 193 Pa 76 dB(A)	4,6 m/s 86 Pa 66 dB(A)	3,1 m/s 38 Pa 57 dB(A)	2,8 m/s 31 Pa 54 dB(A)	2,3 m/s 21 Pa 50 dB(A)
30.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}						5,6 m/s 123 Pa 72 dB(A)	3,7 m/s 55 Pa 62 dB(A)	3,3 m/s 44 Pa 59 dB(A)	2,8 m/s 31 Pa 55 dB(A)
40.000 m ³ /h	V _k ΔP L _{wA}							4,9 m/s 98 Pa 70 dB(A)	4,4 m/s 79 Pa 67 dB(A)	3,7 m/s 55 Pa 63 dB(A)

Q

Caudal (m³/h)

Airflow (m³/h)

Débit (m³/h)

ΔP

Pérdida de presión (Pa)

Pressure loss (Pa)

Perte de charge (Pa)

L_w(A)

Potencia sonora (dB(A))

Sound power level (dB(A))

Puissance sonore (dB(A))

V_k

Velocidad efectiva (m/sg)

Effective velocity (m/sg)

Vitesse effective (m/sg)

A_f

Área frontal (m²)

Frontal area (m²)

Aire frontale (m²)

< 35 dB(A)

35/45 dB(A)

45/55 dB(A)

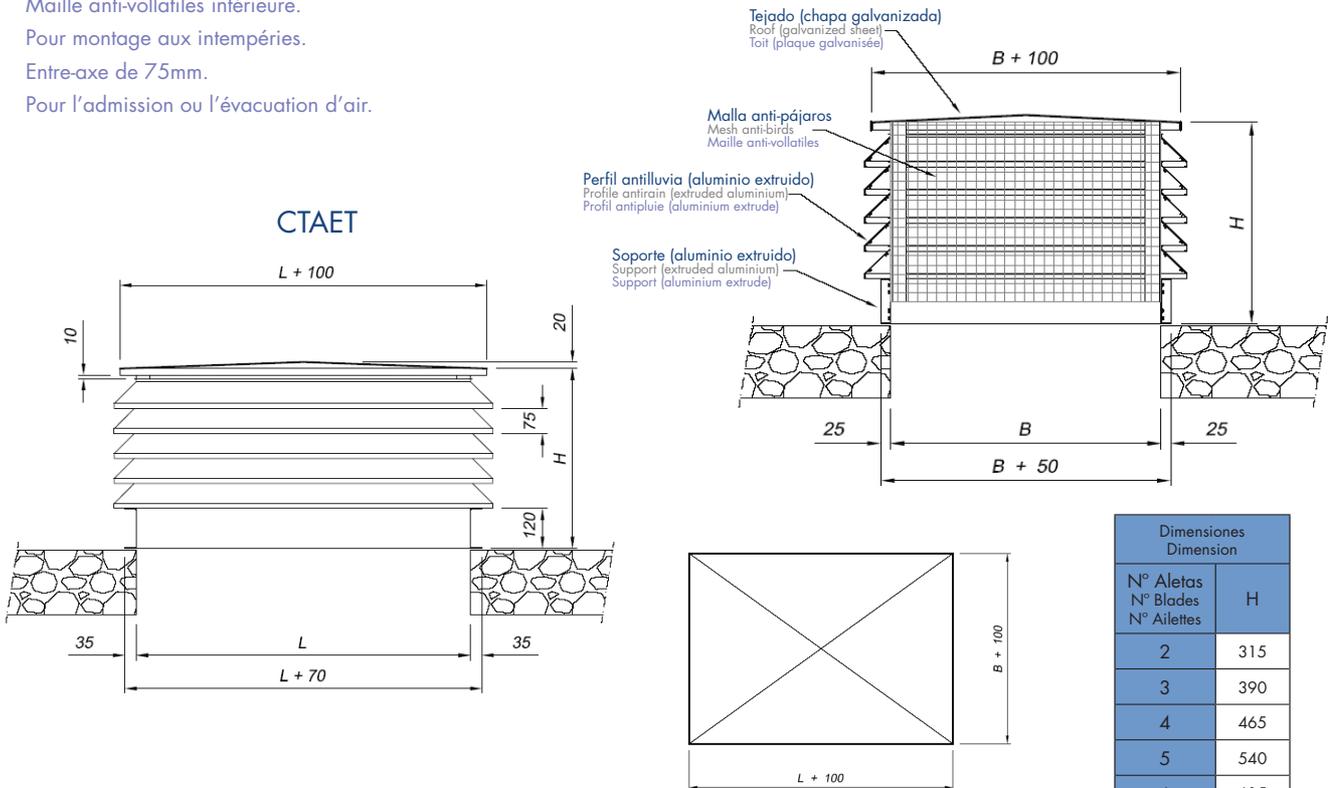
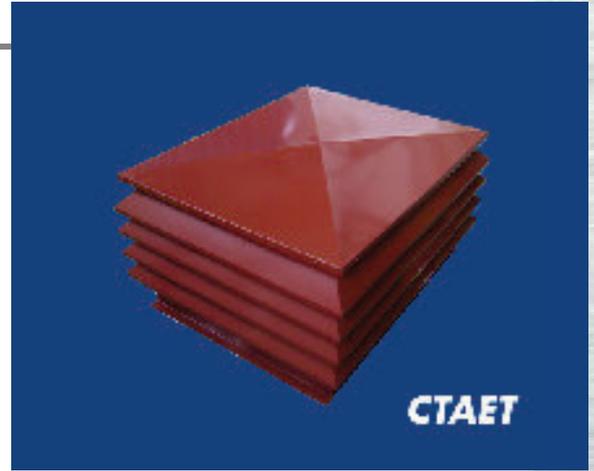
> 55 dB(A)

SERIE TAE

Toma de aire estética para tejado.
 Perfil antilluvia en aluminio y cerramiento superior en chapa galvanizada.
 Malla antipájaros interior.
 Adecuado para montaje en techos a la intemperie.
 Paso entre aletas 75mm.
 Ideal para admisión y expulsión.

Aesthetic roof louver.
 Rain-proof profiles with removeable steel-plate roof.
 Inside anti-bird mesh.
 Roof installation exposed to weather.
 Blade distance of 75mm.
 For air-supply or exhaust.

Grille esthétique pour toiture.
 Profilé antipluie en aluminium et toiture supérieure en acier galvanisé.
 Maille anti-vollatiles intérieure.
 Pour montage aux intempéries.
 Entre-axe de 75mm.
 Pour l'admission ou l'évacuation d'air.



Dimensiones Dimension	
Nº Aletas Nº Blades Nº Ailettes	H
2	315
3	390
4	465
5	540
6	615
7	690
8	765

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

CTAET + Malla

Malla antipájaros (estándar)
 Bird screen (standard)
 Malle anti-oiseaux (standard)

Toma de aire estética para tejado
 Aesthetic roof louver
 Grille esthétique pour toiture

L x B x H

Dimensión en altura
 Transversal in height
 Dimension dans hauteur

Dimensión transversal
 Transversal dimension
 Dimension transversale

Dimensión longitudinal
 Longitudinal dimension
 Dimension longitudinale

SERIE TAE

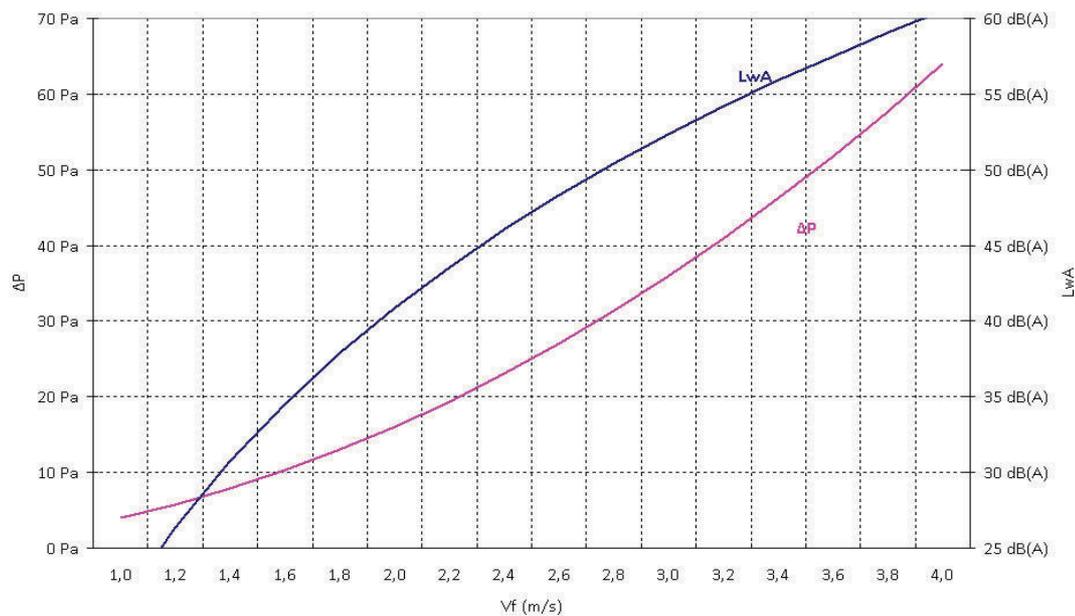
TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Determinar el área frontal de la rejilla en función de sus dimensiones.

Determiner la surface frontale de la grille en fonction de ses dimensions.

L x H		800	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000	3500	4000
Nº Ailettes	H										
2	315	0,09 m ²	0,12 m ²	0,14 m ²	0,17 m ²	0,20 m ²	0,23 m ²	0,29 m ²	0,35 m ²	0,40 m ²	0,46 m ²
3	390	0,15 m ²	0,19 m ²	0,24 m ²	0,29 m ²	0,33 m ²	0,38 m ²	0,48 m ²	0,57 m ²	0,67 m ²	0,76 m ²
4	465	0,21 m ²	0,27 m ²	0,33 m ²	0,40 m ²	0,46 m ²	0,53 m ²	0,66 m ²	0,80 m ²	0,93 m ²	1,06 m ²
5	540	0,27 m ²	0,34 m ²	0,43 m ²	0,51 m ²	0,60 m ²	0,68 m ²	0,85 m ²	1,02 m ²	1,19 m ²	1,36 m ²
6	615	0,33 m ²	0,42 m ²	0,52 m ²	0,62 m ²	0,73 m ²	0,83 m ²	1,04 m ²	1,25 m ²	1,45 m ²	1,66 m ²
8	765	0,45 m ²	0,57 m ²	0,71 m ²	0,85 m ²	0,99 m ²	1,13 m ²	1,41 m ²	1,70 m ²	1,98 m ²	2,26 m ²
10	915	0,57 m ²	0,72 m ²	0,89 m ²	1,07 m ²	1,25 m ²	1,43 m ²	1,79 m ²	2,15 m ²	2,50 m ²	2,86 m ²
12	1065	0,69 m ²	0,87 m ²	1,08 m ²	1,30 m ²	1,51 m ²	1,73 m ²	2,16 m ²	2,60 m ²	3,03 m ²	3,46 m ²
14	1215	0,81 m ²	1,02 m ²	1,27 m ²	1,52 m ²	1,78 m ²	2,03 m ²	2,54 m ²	3,05 m ²	3,55 m ²	4,06 m ²
16	1365	0,93 m ²	1,17 m ²	1,46 m ²	1,75 m ²	2,04 m ²	2,33 m ²	2,91 m ²	3,50 m ²	4,08 m ²	4,66 m ²
18	1515	1,05 m ²	1,32 m ²	1,64 m ²	1,97 m ²	2,30 m ²	2,63 m ²	3,29 m ²	3,95 m ²	4,60 m ²	5,26 m ²



Factor de corrección de la potencia sonora en función de la superficie frontal de la persiana.

Facteur de correction de la puissance sonore en fonction de la surface frontale de l'édicule.

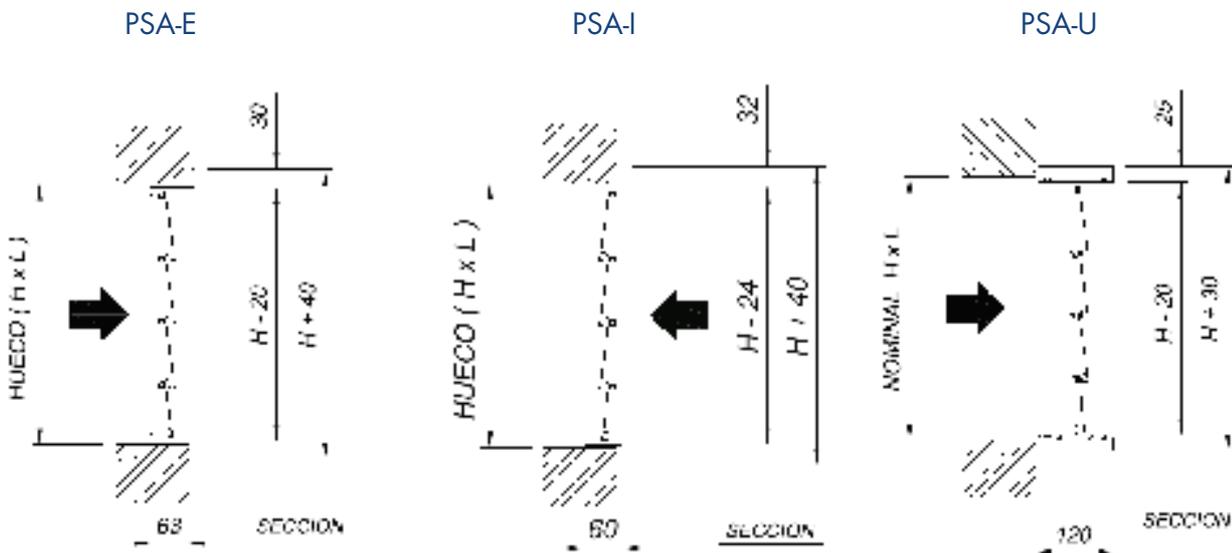
Af	0,1	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	4	5
K	-10	-6	-3	-1	0	2	3	4	5	6	7

SERIE PSA

Persiana de sobrepresión en aluminio.
Apertura de aletas hacia el interior o exterior.
Bastidor en L o en U.
Aleta en aluminio o acero galvanizado en función de la velocidad de paso.

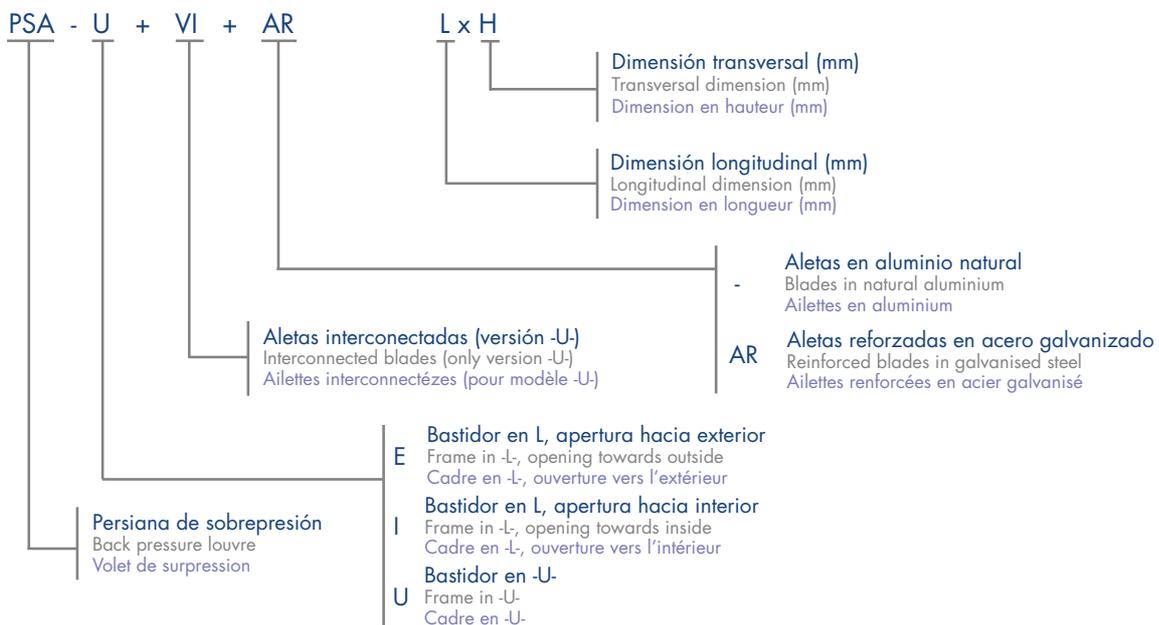
Back pressure louvre in aluminium.
Blades opening to the outside or inside.
The frame is in L or U.
Blades in aluminium or galvanized steel according to the speed of the air.

Volet de surpression en aluminium.
Ouverture des ailettes vers l'intérieur ou l'extérieur.
Cadres en forme de L ou de U.
Ailette en aluminium ou acier galvanisé en fonction de la vitesse de l'air.



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE PSA

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

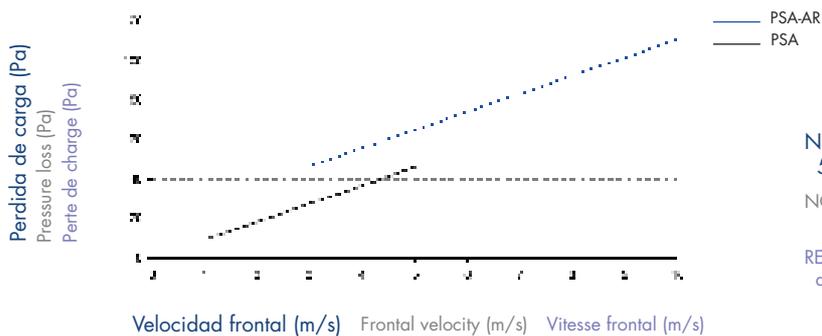
		H						
L	250	220	420					
	500	120	220	420	720			
	750			320	520	720	1020	
	1000		120	220	320	520	820	1020
Q	Af	0,050 m ²	0,100 m ²	0,200 m ²	0,350 m ²	0,500 m ²	0,750 m ²	1,000 m ²
500 m ³ /h	Vf ΔP	2,8 m/s 25 Pa						
1.000 m ³ /h	Vf ΔP	5,6 m/s 69 Pa*	2,8 m/s 25 Pa					
1.500 m ³ /h	Vf ΔP	8,3 m/s 94 Pa*	4,2 m/s 38 Pa					
2.000 m ³ /h	Vf ΔP		5,6 m/s 69 Pa*	2,8 m/s 25 Pa				
3.000 m ³ /h	Vf ΔP		8,3 m/s 94 Pa*	4,2 m/s 38 Pa				
4.000 m ³ /h	Vf ΔP		11,1 m/s 120 Pa*	5,6 m/s 69 Pa*	3,2 m/s 29 Pa			
5.000 m ³ /h	Vf ΔP			6,9 m/s 81 Pa*	4,0 m/s 36 Pa	2,8 m/s 25 Pa		
6.000 m ³ /h	Vf ΔP			8,3 m/s 94 Pa*	4,8 m/s 43 Pa	3,3 m/s 30 Pa	2,2 m/s 20 Pa	
8.000 m ³ /h	Vf ΔP			11,1 m/s 120 Pa*	6,3 m/s 76 Pa*	4,4 m/s 40 Pa	3,0 m/s 27 Pa	2,2 m/s 20 Pa
10.000 m ³ /h	Vf ΔP				7,9 m/s 91 Pa*	5,6 m/s 69 Pa*	3,7 m/s 34 Pa	2,8 m/s 25 Pa
15.000 m ³ /h	Vf ΔP					8,3 m/s 94 Pa*	5,6 m/s 69 Pa*	4,2 m/s 38 Pa
20.000 m ³ /h	Vf ΔP					11,1 m/s 120 Pa*	7,4 m/s 86 Pa*	5,6 m/s 69 Pa*
25.000 m ³ /h	Vf ΔP						9,3 m/s 103 Pa*	6,9 m/s 81 Pa*
30.000 m ³ /h	Vf ΔP							8,3 m/s 94 Pa*

4,2 m/s 38 Pa	PSA
5,6 m/s 69 Pa*	PSA-AR

- Q** Caudal (m³/h) Airflow (m³/h) Débit (m³/h)
- ΔP** Perdida de presión (Pa) Pressure loss (Pa) Perte de charge (Pa)
- V_f** Velocidad frontal (m/sg) Frontal velocity (m/sg) Vitesse frontal (m/sg)
- A_f** Área frontal (m²) Frontal area (m²) Aire frontal (m²)

Relación Presión/Velocidad

Relation Pressure/Velocity Relation Pression/Vitesse



NOTA: para velocidad frontal superior a 5m/s usar la "aleta reforzada".

NOTICE: for frontal velocity up to 5m/s use the "reinforced blade".

REMARQUE: utiliser "l'ailette renforcée" pour des vitesses frontales supérieures à 5 m/s.

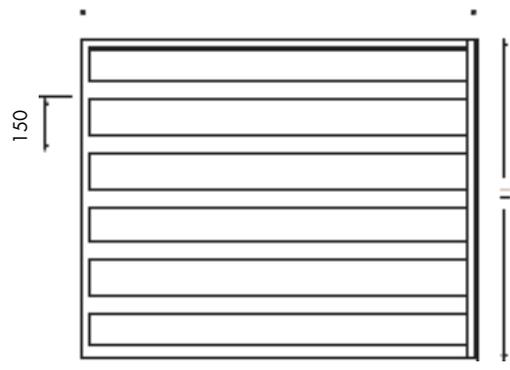
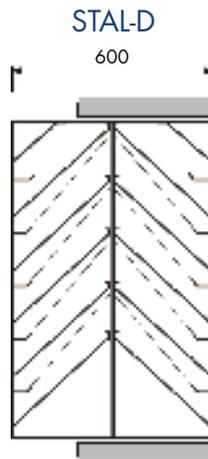
SERIE STAL

Persiana de aire exterior acústica.
 Dispositivos para reducir impacto visual y acústico.
 Dotadas de perfil antilluvia y antipájaros.
 Adecuadas para ventilación de aparcamientos, salas de calderas, plantas generadoras, salas de transformación.
 Instalación como pantallas exteriores en cerramientos de torres de refrigeración, unidades condensadoras, maquinaria de refrigeración.
 Acabado en chapa de acero galvanizada.

Acoustic louvre of exterior air.
 Devices to reduce visual and acoustic impact.
 Endowed with profile antirain and antibirds.
 Suitable for ventilation of parkings, rooms of boilers, generating plants, rooms of transformation.
 Installation like exterior screens in closings towers of refrigeration, condenser units, refrigeration machinery.
 Finishing in galvanised steel.



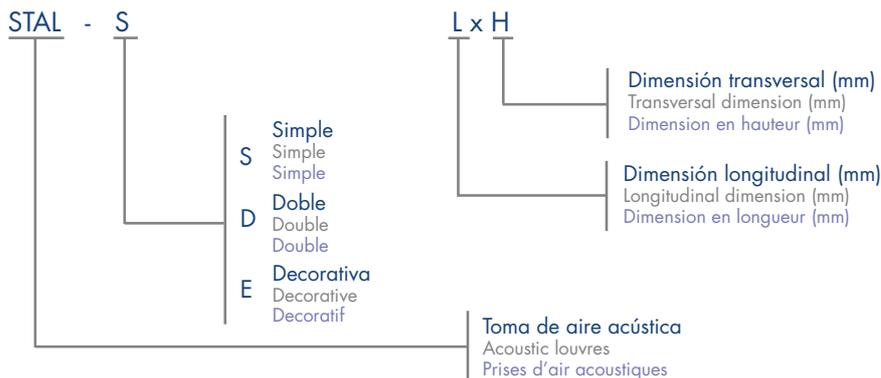
Grille extérieure acoustique.
 Servent à réduire l'impact visuel et acoustique des installations.
 Profilé parepluie et maille anti-volatile.
 Conçu pour la ventilation de parking, salles de chaudières, centrales de production, salles de traitement.
 Peuvent servir d'écran pour les parois des tours de refroidissement, les groupes de condensation, les machines de refroidissement.
 Finition en acier galvanisé.



L	600	750	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.650	1.800	1.950	2.100	2.250	2.400
H	600	750	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.650	1.800	1.950	2.100	2.250	2.400

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

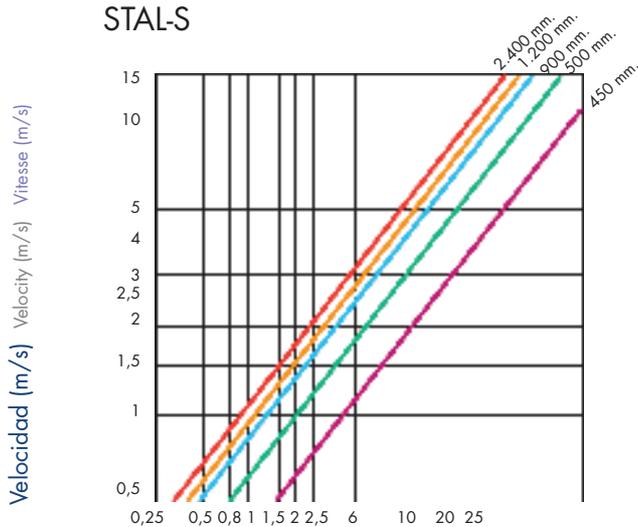


SERIE STAL

TABLA DE SELECCIÓN

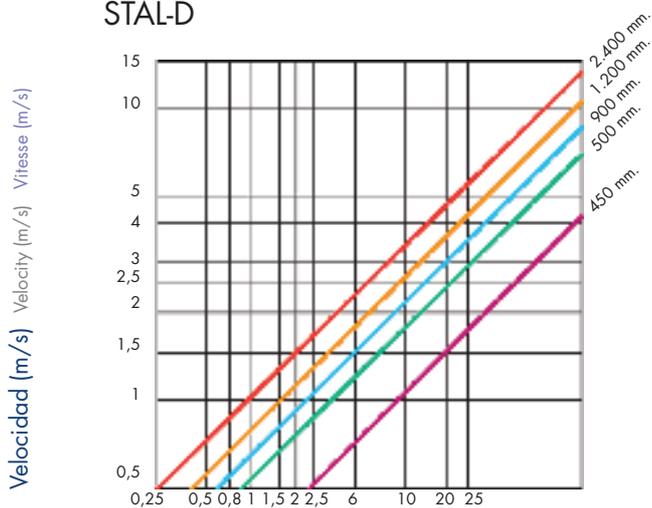
SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

STAL-S



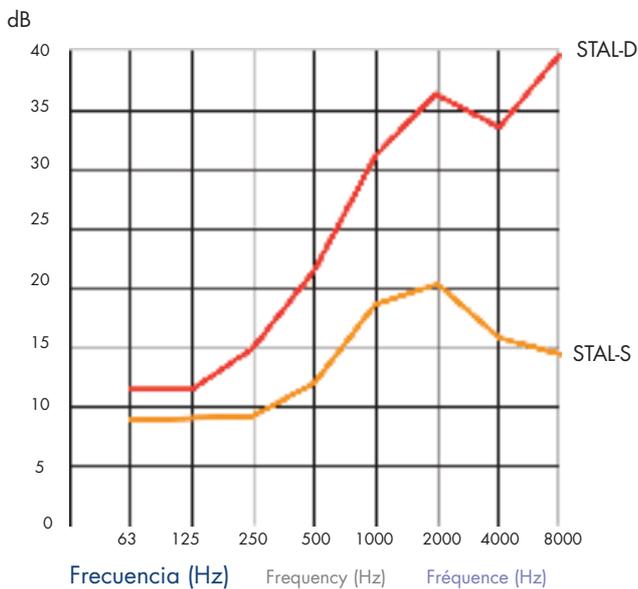
Pérdida de carga (Pa) Pressure loss (Pa) Perte de charge (Pa)

STAL-D



Pérdida de carga (Pa) Pressure loss (Pa) Perte de charge (Pa)

Rendimiento Acústico Acoustic Performance Performance Acoustiques



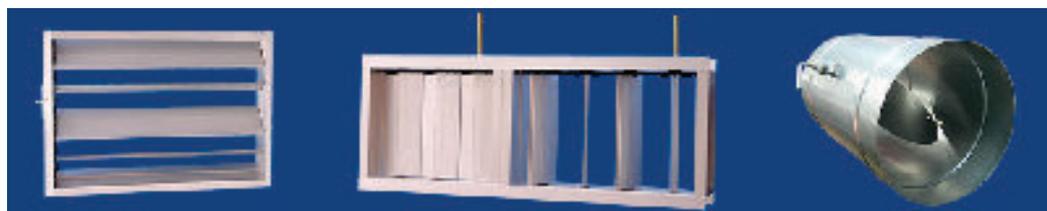


COMPUERTAS



COMPUERTAS

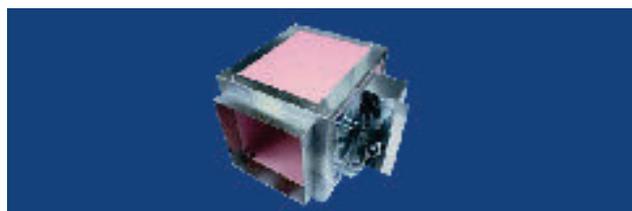
SERIE CR
SERIE CR SÉRIE CR



SERIE CRC
SERIE CRC SÉRIE CRC

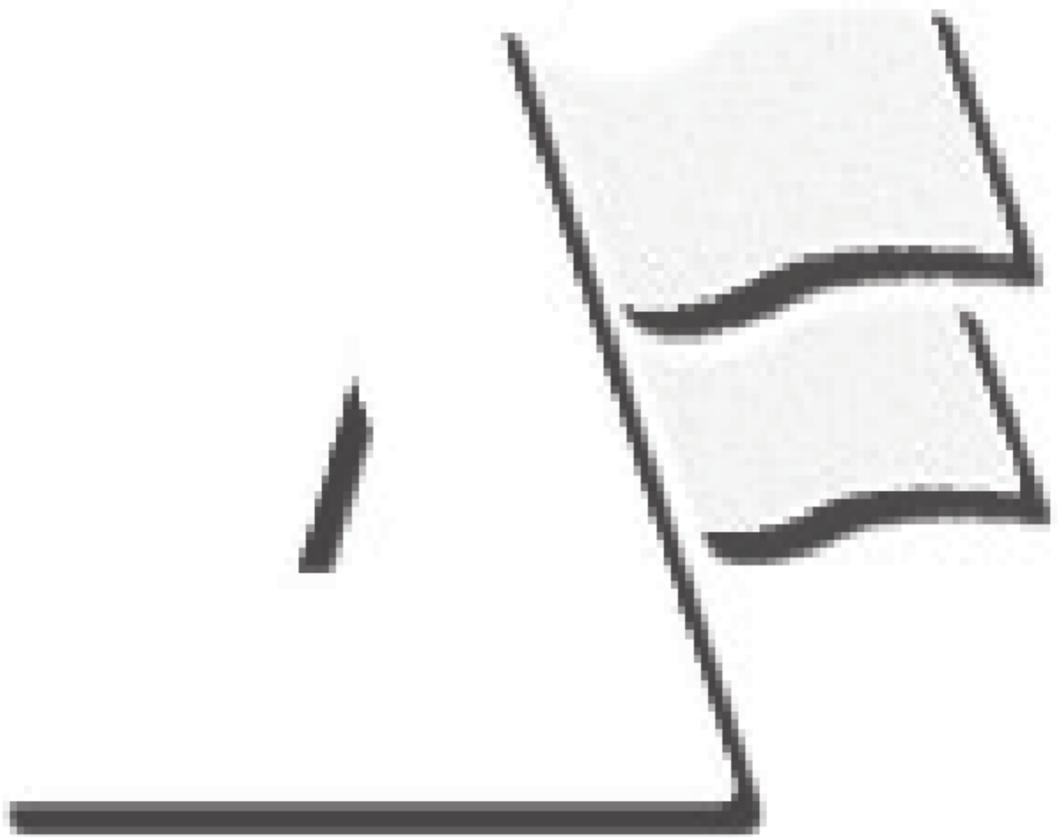


SERIE AFRFD
SERIE AFRFD SÉRIE AFRFD

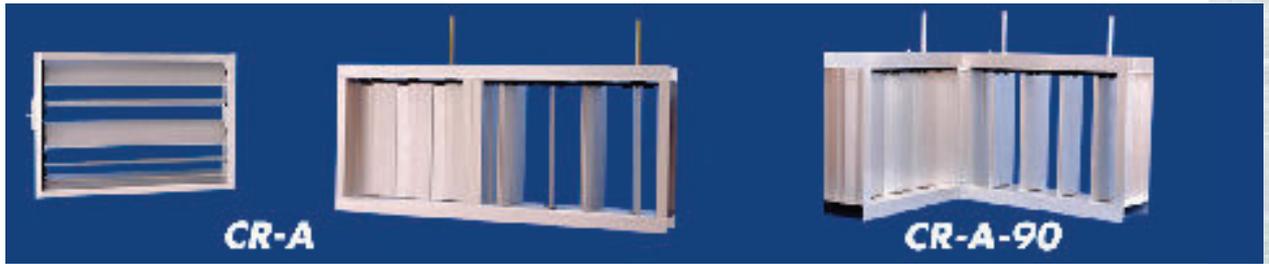


COMPUERTAS

COMPUERTAS



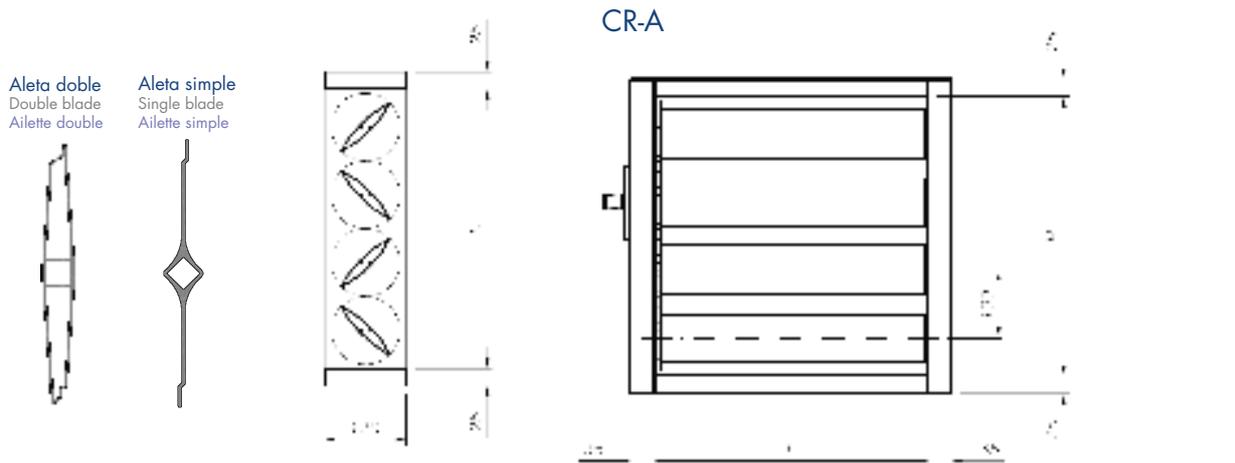
SERIE CR



Compuerta de regulación.
Aletas aerodinámicas.
Aluminio extruido.
Accionamiento automático ó manual.

Control dampers.
Aerofoil blades section.
Extruded aluminium.
Electric or manual control options.

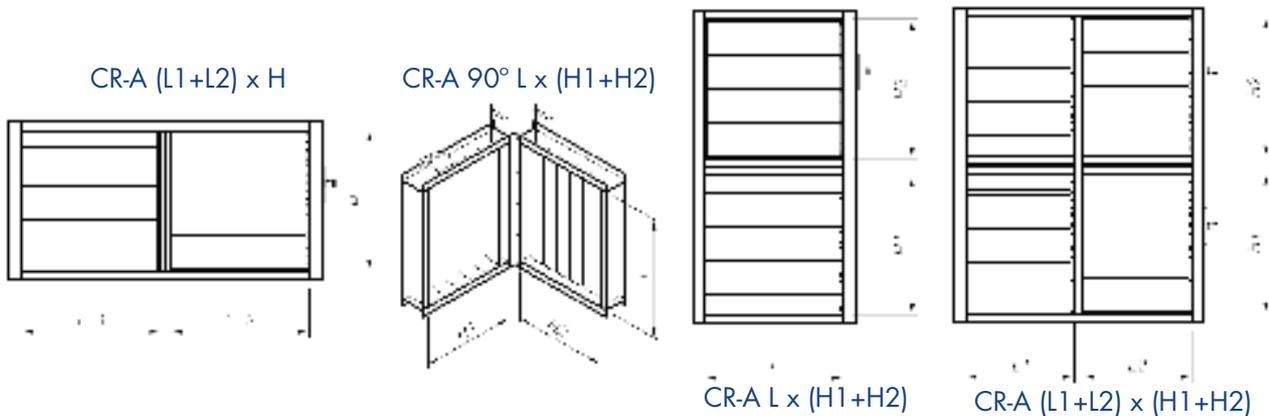
Clapets d'équilibrage.
Ailettes aérodynamiques.
Aluminium extrudé.
Accionnement automatique ou manuel.



Ejecuciones especiales

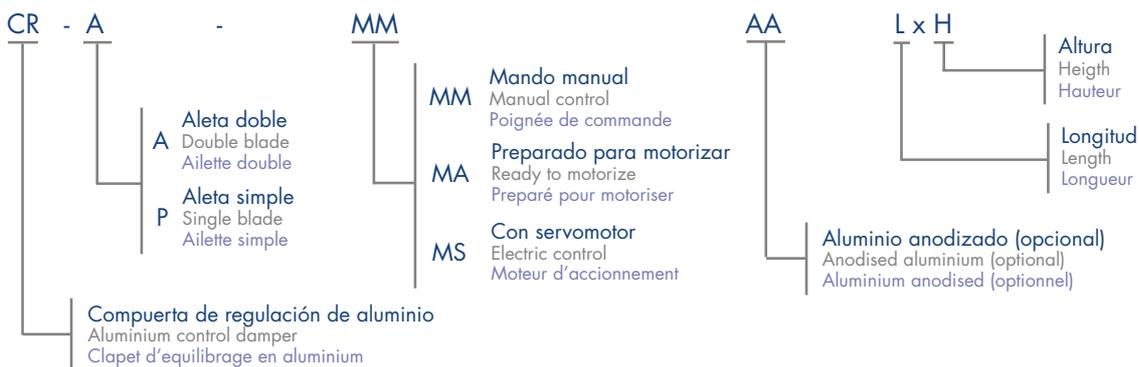
Specials executions

Exécutions spéciales



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE CR

SERIE CR

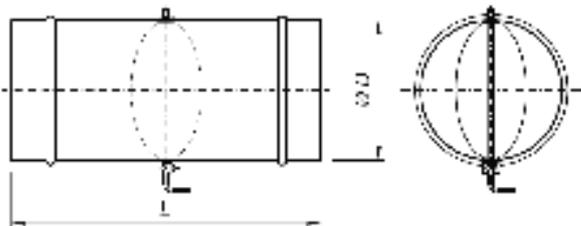
Compuerta de regulación circular.
Preparada con mando manual o para motorizar.
Fabricada en chapa galvanizada.

Circular control dampers.
Ready with manual control or to motorize.
Made of galvanised steel.

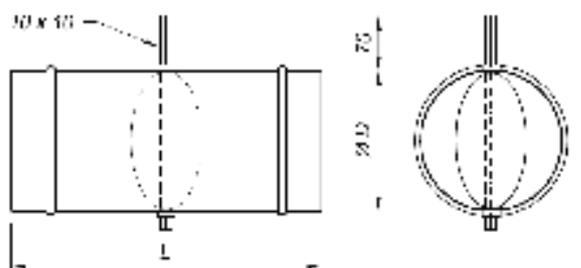
Clapets d'équilibrage circulaire.
Préparé avec poignée de commande ou pour motoriser.
Acier galvanisé.



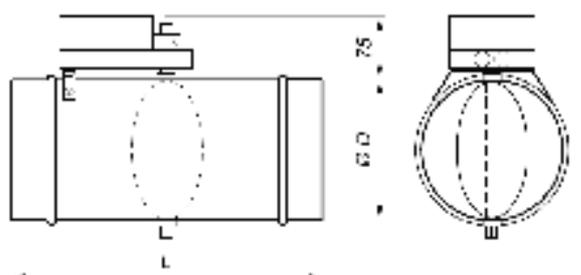
CR-C-MM



CR-C-MA



CR-C-MS

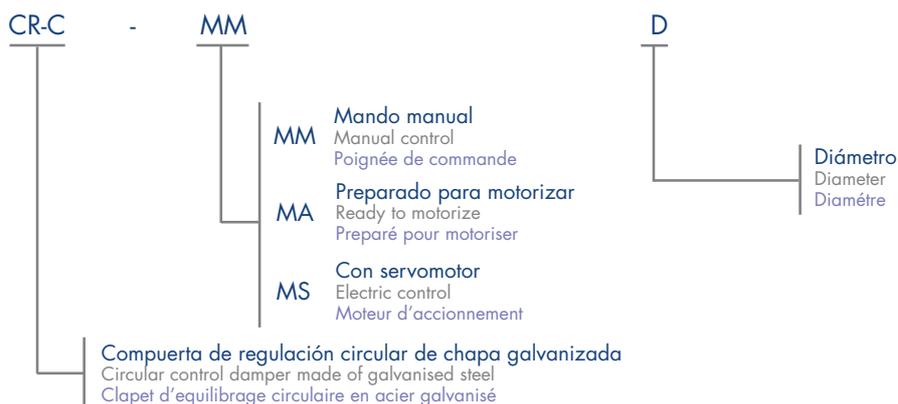


Nominal	ØD	L
100	Ø100	250
125	Ø125	
150	Ø150	
160	Ø157	
175	Ø172	330
200	Ø200	
250	Ø250	460
300	Ø300	
350	Ø350	525
400	Ø400	600
500	Ø500	750

Ø D > 500 mm. L = Ø D + 50 mm.

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE CR

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Q	Diámetro Diameter Diamètre	100			125			160			200			250			300			400			
	ΔP	100	250	500	100	250	500	100	250	500	100	250	500	100	250	500	100	250	500	100	250	500	
100 m³/h	ΔP _{min}		11		4																		
	L _{wA₁}	34	39	43	31	37	41																
	L _{wA₂} L _{wA₃}	19 11	27 20	34 26	15 9	23 17	30 23																
200 m³/h	ΔP _{min}		45		16			5															
	L _{wA₁}	42	47	51	38	44	48	34	40	45													
	L _{wA₂} L _{wA₃}	23 15	31 23	37 30	19 13	27 21	34 27	15 10	24 18	30 24													
300 m³/h	ΔP _{min}		101		37			12															
	L _{wA₁}	-	51	55	42	48	52	38	44	49	35	41	46										
	L _{wA₂} L _{wA₃}	- -	33 25	39 32	22 15	30 23	36 30	18 13	26 21	33 27	15 10	23 18	29 25										
400 m³/h	ΔP _{min}		180		66			21															
	L _{wA₁}	-	54	59	45	51	55	41	47	52	37	44	49										
	L _{wA₂} L _{wA₃}	- -	34 27	41 33	23 17	31 25	38 31	20 15	28 23	34 29	17 12	25 20	31 27										
500 m³/h	ΔP _{min}				103			33															
	L _{wA₁}				53	58	43	50	54	39	46	51	36	42	48								
	L _{wA₂} L _{wA₃}				33 26	39 32	21 16	30 24	36 30	19 13	27 22	33 28	16 12	24 20	30 26								
600 m³/h	ΔP _{min}				148			85															
	L _{wA₁}				55	59	45	51	56	41	48	53	37	44	49								
	L _{wA₂} L _{wA₃}				34 27	40 33	22 17	31 25	37 31	20 15	28 23	34 30	17 13	25 21	32 28								
800 m³/h	ΔP _{min}							48	54	59	44	50	55	40	47	52	37	44	49				
	L _{wA₁}							24	33	39	22	30	36	19	28	34	14	25	32				
	L _{wA₂} L _{wA₃}							19	27	33	17	25	32	15	24	30	14	22	28				
1000 m³/h	ΔP _{min}							133	56	61	46	53	58	42	49	54	39	46	51	33	41	47	
	L _{wA₁}							-	40	46	23	32	38	21	29	36	19	27	33	16	24	30	
	L _{wA₂} L _{wA₃}							-	34 29	40 35	18	27	33	17	25	32	15	24	30	14	22	28	
1250 m³/h	ΔP _{min}																						
	L _{wA₁}																						
	L _{wA₂} L _{wA₃}																						
1500 m³/h	ΔP _{min}																						
	L _{wA₁}																						
	L _{wA₂} L _{wA₃}																						
1750 m³/h	ΔP _{min}																						
	L _{wA₁}																						
	L _{wA₂} L _{wA₃}																						
2000 m³/h	ΔP _{min}																						
	L _{wA₁}																						
	L _{wA₂} L _{wA₃}																						
2500 m³/h	ΔP _{min}																						
	L _{wA₁}																						
	L _{wA₂} L _{wA₃}																						
3000 m³/h	ΔP _{min}																						
	L _{wA₁}																						
	L _{wA₂} L _{wA₃}																						
3500 m³/h	ΔP _{min}																						
	L _{wA₁}																						
	L _{wA₂} L _{wA₃}																						
4000 m³/h	ΔP _{min}																						
	L _{wA₁}																						
	L _{wA₂} L _{wA₃}																						
5000 m³/h	ΔP _{min}																						
	L _{wA₁}																						
	L _{wA₂} L _{wA₃}																						
6000 m³/h	ΔP _{min}																						
	L _{wA₁}																						
	L _{wA₂} L _{wA₃}																						

Q Caudal (m³/h)

ΔP Pérdida de carga total (Pa)

ΔP_{min} Pérdida de carga total mínima (Pa)

L_{wA₁} Potencia sonora regenerada (dB(A))

L_{wA₂} Potencia sonora radiada (dB(A))

L_{wA₃} Potencia sonora radiada con aislamiento acústico (dB(A))

Airflow (m³/h)

Total pressure loss (Pa)

Minimum total pressure loss (Pa)

Regenerated sound power (dB(A))

Radiated sound power (dB(A))

Radiated sound power with acoustic isolation (dB(A))

Débit (m³/h)

Perte de charge totale (Pa)

Perte de charge totale minimale (Pa)

Puissance sonore régénérée (dB(A))

Puissance sonore émise (dB(A))

Puissance sonore émise avec isolation acoustique (dB(A))

SERIE CRC

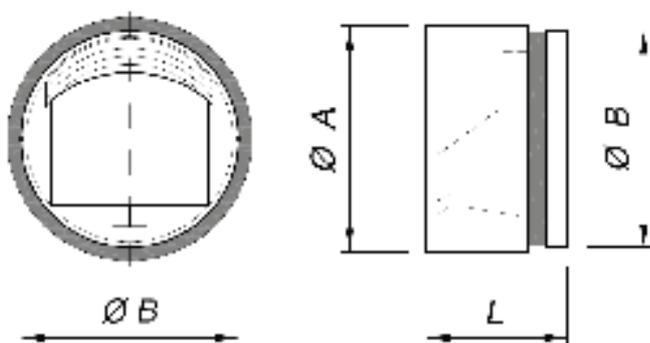
Regulador de volumen constante fabricado en PVC.
 Comportamiento al fuego según Categoría M1.
 Máxima temperatura de trabajo 60°C.
 Funcionamiento sin aportación exterior de energía.
 Desviación inferior al 10% del caudal de tarado.
 Junta de estanqueidad.
 Funcionamiento de impulsión ó aspiración para presiones comprendidas entre 50 Pa y 200 Pa.
 Rango prefijado de caudales entre 15 m³/h y 700 m³/h.



Constant volume regulator made of PVC.
 Fire characteristic M1.
 Maximum working temperature 60°C.
 Working without external energy.
 Airflow differences lower than 10%.
 Ring against link.
 For supply or exhaust applications with pressure between 50 Pa and 200 Pa.
 For airflow ranges between 15 m³/h and 700 m³/h.

Régulateur à débit constant en PVC.
 Comportement anti-feu categorie M1.
 Température maximum de travail 60°C.
 Sans apportación exterior d'énergie.
 Déviation inférieur à 10% du débit de réglage.
 Joint d'étanchéité.
 Pour applications de soufflage ou reprise et pressions comprises entre 50 Pa et 200 Pa.
 Pour débits préfixés entre 15 m³/h et 700 m³/h.

CRC-VCP



Dimensiones	Dimensions	Dimensions	
Nominal	ØA	ØB	L
80	ø76	ø73	55
100	ø96	ø93	60
125	ø120	ø117	90
150	ø148	ø147	97
160	ø156	ø147	97
200	ø196	ø192	90
250	ø244	ø244	93

Rango de caudales
 Airflow range Range de débits

mm	Caudal(m ³ /h)	Airflow(m ³ /h)	Débit(m ³ /h)
80	15-25-30-45-50		
100	15-25-30-45-50-60-75-90-100		
125	13-25-30-45-50-60-75-90-100-120-150-180		
150	100-120-150-180-210-240-250-270-300		
160	50-100-120-160-180-210-240-250-270-300		
200	180-210-240-250-270-300-350-400-450-500		
250	300-350-400-450-500-550-600-650-700		

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION

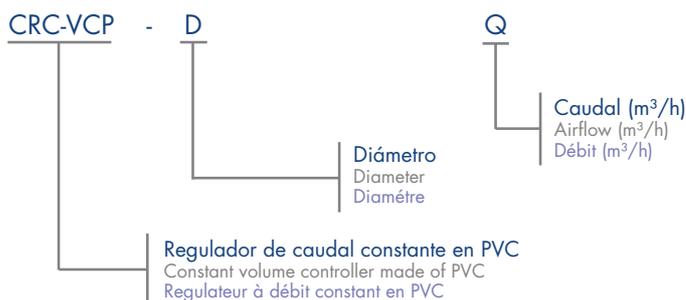


TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Datos Acústicos

Acoustic Data Données Acoustiques

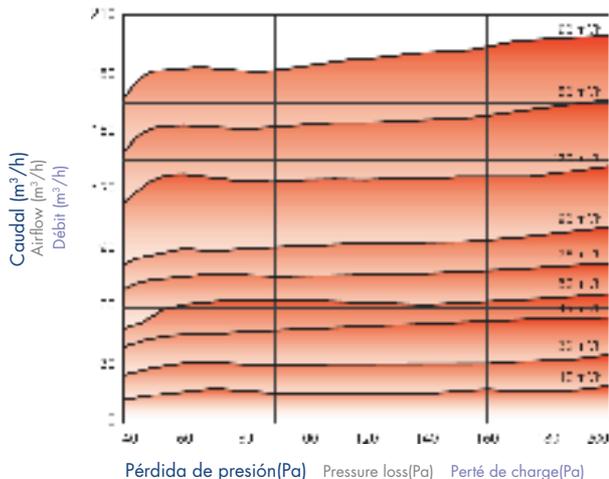
Tamaño [80-100-125]

Caudal (m³/h) Airflow (m³/h) Débit (m³/h)	L _w (dB(A))			
	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
15	25	29	32	35
30	26	31	35	38
45	27	33	36	39
60	32	37	39	42
75	32	37	40	42
90	32	38	41	44
120	30	34	39	42
150	33	37	41	45
180	34	40	44	47

Perfil de Caudal

Airflow Shape Profile de Débit

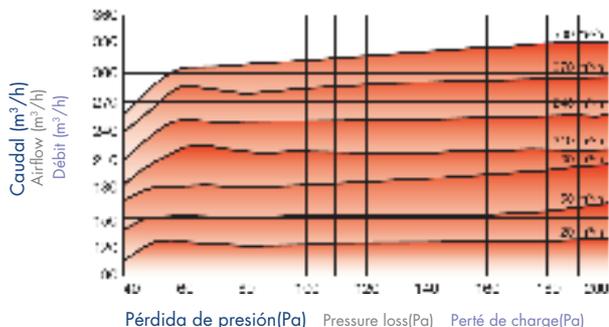
Taille [80-100-125]



Tamaño [150-160]

Caudal (m³/h) Airflow (m³/h) Débit (m³/h)	L _w (dB(A))			
	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
120	30	34	39	42
150	33	37	41	45
180	34	40	44	47
210	34	40	42	44
240	35	41	44	47
270	37	43	45	49
300	38	45	48	51

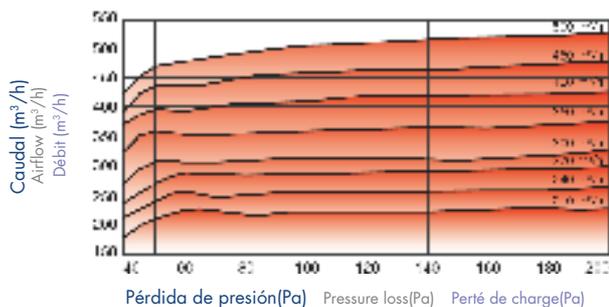
Size [150-160] Taille [150-160]



Tamaño - 200

Caudal (m³/h) Airflow (m³/h) Débit (m³/h)	L _w (dB(A))			
	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
210	30	34	39	42
240	31	35	40	43
270	32	36	41	44
300	33	37	42	45
350	35	40	44	47
400	37	42	45	50
450	38	44	46	51
500	39	46	48	53

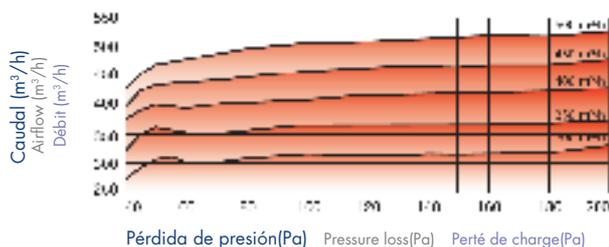
Size - 200 Taille - 200



Tamaño - 250

Caudal (m³/h) Airflow (m³/h) Débit (m³/h)	L _w (dB(A))			
	50 Pa	100 Pa	150 Pa	200 Pa
300	33	37	42	45
350	35	40	44	47
400	37	42	45	50
450	38	44	46	51
500	39	46	48	53
550	40	47	50	53
600	41	49	51	54

Size - 250 Taille - 250



SERIE CRC

Regulador de volumen constante fabricado en acero galvanizado.
 Aislamiento térmico y acústico bajo demanda.
 Adaptación a la red de conductos en posición horizontal ó vertical.
 Funcionamiento sin aportación exterior de energía.
 Desviación inferior al 10% del caudal de tarado.
 Junta de estanqueidad.
 Funcionamiento en sistemas de alta o baja presión tanto en impulsión como en aspiración.
 Rango prefijado de caudales entre 45 m³/h y 4.500 m³/h.



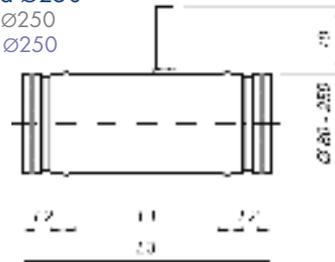
Constant volume regulator made of galvanised steel.
 Isolation thermal and acoustic on demand.
 Adjustment to the network of conduits in vertical or horizontal position.
 Working without external energy.
 Airflow differences lower than 10%.
 Ring against link.
 Operation in high or low pressure for supply or return systems.
 For airflow ranges between 45 m³/h and 4.500 m³/h.

Régulateur à débit constant en acier galvanisé.
 Isolation thermique et acoustique sur demande.
 Adaptation pour le réseau de tuyaux en position horizontale ou verticale.
 Sans apportación exterior d'énergie.
 Déviation inférieure à 10% du débit de réglage.
 Joint d'étanchéité.
 Opération en haute ou basse pression pour soufflage ou reprise systèmes.
 Pour débits préfixés entre 45 m³/h et 4.500 m³/h.

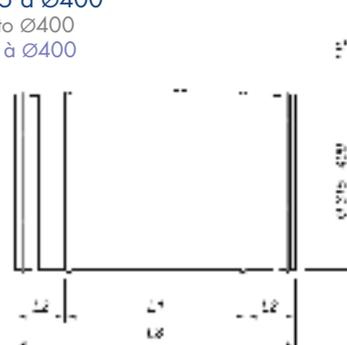
Nominal	Caudal (m ³ /h) Airflow(m ³ /h) Débit(m ³ /h)		Dimensiones (mm) Dimensions(mm) Dimensions(mm)		
	min.	max.	L ₁	L ₂	L ₃
80	40	125	120	40	200
100	70	220	170	40	250
125	100	280	170	40	250
160	180	500	240	40	320
200	250	900	240	40	320
250	500	1.500	240	40	320
315	800	2.800	220	60	340
400	1.000	4.000	295	60	415

CRC-VCA

Tamaño Ø80 a Ø250
 Size Ø80 to Ø250
 Taille Ø80 à Ø250

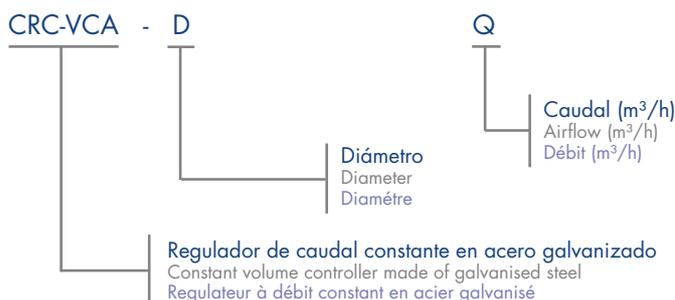


Tamaño Ø315 a Ø400
 Size Ø315 to Ø400
 Taille Ø315 à Ø400



IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



SERIE CRC

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Datos Acústicos

Acoustic Data

Données Acoustiques

Tamaño Size Taille	Caudal Airflow Débit	Presión estática diferencial (Pa)									Differential static pressure (Pa)								Pression statique différentielle (Pa)										
		100 Pa									Lw (dB(A))	250 Pa								Lw (dB(A))	500 Pa								Lw (dB(A))
		Espectro de potencia Lw(dB/octava) Power level spectrum Lw(dB/octava) Spectre de puissance Lw(dB/octava)										Espectro de potencia Lw(dB/octava) Power level spectrum Lw(dB/octava) Spectre de puissance Lw(dB/octava)									Espectro de potencia Lw(dB/octava) Power level spectrum Lw(dB/octava) Spectre de puissance Lw(dB/octava)								
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	
80	40	37	37	35	35	33	39	28	27	38	39	42	43	44	44	46	41	41	50	46	49	49	50	51	53	48	48	57	
	82	49	47	44	41	39	39	33	32	45	51	51	50	49	48	49	44	44	54	58	58	56	55	55	56	51	51	61	
	125	52	51	48	45	44	44	38	37	49	61	60	57	54	53	53	47	46	58	68	66	63	61	59	59	53	52	65	
100	70	40	39	38	36	35	36	30	29	41	43	45	46	46	47	49	44	43	53	49	52	52	53	54	55	50	50	60	
	135	50	48	45	42	41	40	34	33	46	59	57	54	51	50	49	43	42	55	60	60	58	57	57	58	53	52	63	
	200	54	52	49	47	45	45	39	38	51	63	61	58	55	54	54	48	47	59	70	68	65	62	61	60	54	53	66	
125	100	41	40	38	36	35	36	30	29	41	45	47	47	48	48	49	44	43	54	52	54	54	54	55	56	50	49	60	
	190	51	49	46	42	41	40	34	32	46	55	54	53	51	51	51	46	45	56	61	61	59	58	57	58	52	52	63	
	280	54	53	50	47	45	45	39	37	50	63	61	58	55	54	53	47	46	59	64	64	62	61	61	62	57	56	67	
160	180	44	43	41	39	38	38	32	31	43	48	50	50	50	50	51	46	45	56	55	57	57	57	57	58	53	51	63	
	340	53	51	48	44	43	42	36	34	48	62	60	56	53	51	51	44	43	57	64	64	62	60	60	60	55	54	65	
	500	57	55	52	49	47	47	40	39	52	66	64	61	58	56	55	49	48	61	72	70	67	64	62	62	56	54	68	
200	250	45	43	41	39	38	37	31	30	43	51	52	52	51	51	51	45	44	56	57	59	58	58	57	58	52	50	63	
	575	55	53	50	46	44	44	37	36	50	64	62	58	55	53	53	46	45	59	66	66	64	62	62	62	56	56	67	
	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	66	63	60	58	58	52	50	64	75	73	70	67	65	65	58	57	70	
250	500	48	47	45	43	41	41	35	34	47	54	56	55	55	54	55	49	48	60	61	62	62	61	61	62	56	54	66	
	1000	57	55	52	49	47	46	39	38	52	66	64	61	57	55	55	48	47	61	69	68	67	65	64	64	59	58	69	
	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	68	65	62	60	60	53	52	65	77	75	72	68	67	66	60	58	72	
315	600	48	46	44	41	39	39	32	31	44	55	56	55	54	53	53	46	44	58	62	63	62	61	60	59	53	51	65	
	1400	57	55	52	48	46	45	39	37	51	66	64	60	57	55	54	47	46	60	70	69	67	65	64	64	58	57	69	
	2200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	68	65	62	60	59	53	51	65	77	75	72	69	67	66	60	58	72	
400	1000	50	48	45	42	41	40	33	31	46	58	59	57	56	55	54	47	45	59	65	65	64	62	61	61	54	51	66	
	2200	58	56	52	49	47	46	39	37	52	67	65	61	57	55	54	48	46	61	72	71	68	66	65	65	59	57	70	
	3800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	71	67	64	62	61	55	53	67	79	77	74	70	68	68	61	60	74	

Cuando se introduce un caudal determinado de aire en una habitación, se produce una atenuación debida a la propia unidad de impulsión y a las características específicas del local, lo que se traduce en una reducción del nivel sonoro percibido en torno a 8 dB.

When you enter a rate determined air in a room, there is an attenuation due to the drive unit itself and the specific local characteristics, which work leads to a reduction in perceived noise level about 8 dB.

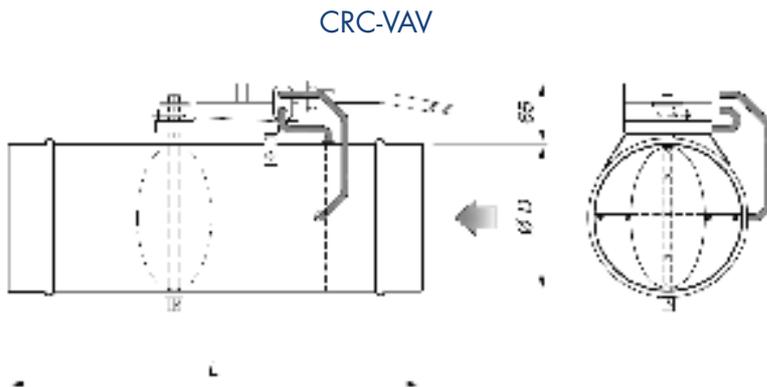
Le local provoque une atténuation du niveau de bruit perçu de l'ordre de 8 dB.

SERIE CRC

Compuerta de regulación circular de volumen variable.
 Acabado en chapa galvanizada, motor marca Belimo.
 Ajuste del caudal de fábrica.
 Cierre hermético con junta de estanqueidad.
 Clapeta de forma elíptica para reducir el nivel de ruido.
 Aislamiento acústico opcional.

Circular variable volume controller.
 Made in galvanised steel, actuator Belimo.
 Adjustment of flow in factory.
 Hermetic closing with meeting watertightness.
 Elliptical neck damper to reduce the noise level.
 Optional acoustic isolation.

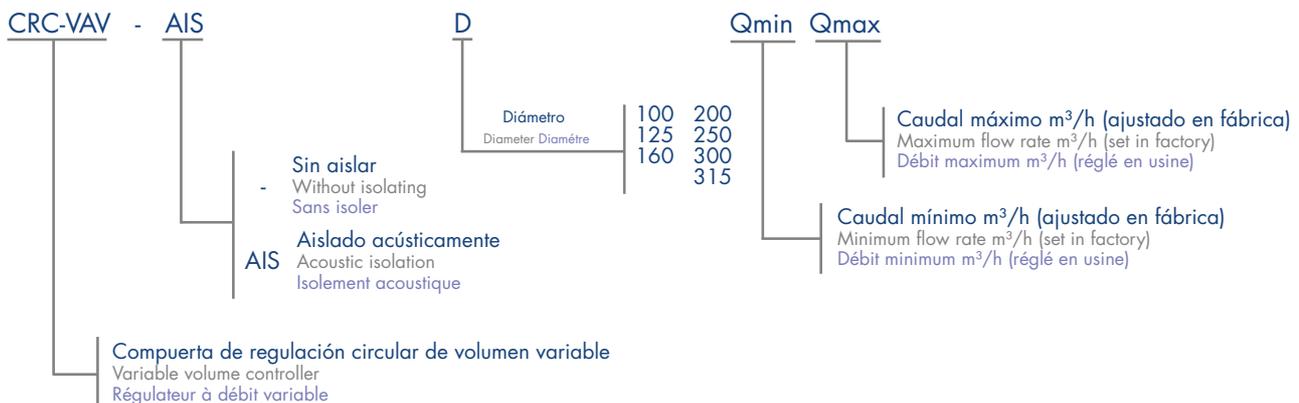
Régulateur à débit variable.
 Finition en acier galvanisé, servomoteur Belimo.
 Étalonnage individuel en usine.
 Fermeture hermétique avec joint d'étanchéité.
 Clapet ovale pour réduire l'émission de bruit.
 Isolation acoustique optionnelle.



Nominal	øD	L
100	ø100	380
125	ø125	405
160	ø157	440
200	ø200	480
250	ø250	530
300	ø300	580
400	ø400	680

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



FUNCIONAMIENTO

OPERATION FONCTIONNEMENT

La compuerta dispone de una sonda de presión que determina de forma instantánea y precisa el caudal que circula por la misma. En función de la lectura de presión, el motor ajusta la apertura de la compuerta para adecuar el caudal atravesando la compuerta a la consigna recibida del sistema de control.

The controller is equipped with a pressure sensor for measuring instantly and precisely the flow therethrough. Depending on the pressure, the actuator modifies damper opening to regulate the flow rate in function of the setpoint.

Le régulateur est équipé d'une sonde de pression permettant de mesurer instantanément et précisément le débit le traversant. En fonction de la lecture de pression, le servomoteur agit sur le clapet pour régler le débit en fonction de la consigne.

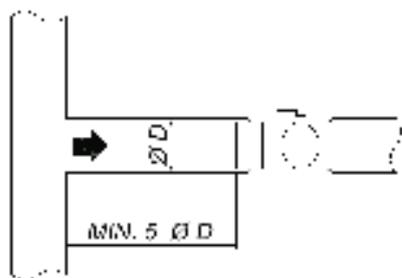
INSTALACIÓN

INSTALLATION INSTALLATION

Se tienen que respetar las pautas siguientes en la instalación de la compuerta para asegurar su fiabilidad:

The following guidelines have to be respected in the installation of the control damper to ensure its reliability:

Lors de l'installation du registre, il est nécessaire de respecter les indications suivantes:



Distancia mínima a derivación en "T".

Minimal distance to derivation in "T".

Distance minimale à une dérivation en "T".



Diámetro mínimo de codo conectado directamente a la compuerta.

Minimal diameter of elbow connected to the control damper.

Diamètre minimal de coude branché sur la régulateur.

PUESTA EN MARCHA

START UP DÉMARRAGE

La compuerta viene ajustada, probada e identificada de fábrica. El ajuste de cualquier compuerta se puede sin embargo modificar en obra mediante un mando (opcional), permitiendo además la lectura instantánea del caudal atravesando la compuerta.

La señal de consigna puede ser de 0-10V ó de 2-10V, el esquema de conexión se entrega con cada pedido.

The controller is supplied set, tested and labeled. However, this setting may be subsequently modified using the adjustment control (optional) which also allows the reading of the instantaneous flow rate.

The control can be performed in 0-10V or 2-10V, the connection scheme is supplied with each order.

Le régulateur est livré réglé, testé et étiqueté. Cependant, ce réglage peut-être postérieurement modifié grâce à la commande de réglage (optionnelle) qui permet en outre la lecture du débit instantané traversant le registre.

La régulation peut s'effectuer en 0-10V ou 2-10V, le schéma de connection est livré avec chaque commande.

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Q	Diámetro Diameter Diamètre	100			125			160			200			250			300			400				
		ΔP	100	250	500	100	250	500	100	250	500	100	250	500	100	250	500	100	250	500	100	250	500	
100 m³/h	ΔP_{min}		11			4																		
	L_{wA_1}	34	39	43	31	37	41																	
	L_{wA_2}	19	27	34	15	23	30																	
	L_{wA_3}	11	20	26	9	17	23																	
200 m³/h	ΔP_{min}		45			16			5															
	L_{wA_1}	42	47	51	38	44	48	34	40	45														
	L_{wA_2}	23	31	37	19	27	34	15	24	30														
	L_{wA_3}	15	23	30	13	21	27	10	18	24														
300 m³/h	ΔP_{min}		101			37			12			4												
	L_{wA_1}	-	51	55	42	48	52	38	44	49	35	41	46											
	L_{wA_2}	-	33	39	22	30	36	18	26	33	15	23	29											
	L_{wA_3}	-	25	32	15	23	30	13	21	27	10	18	25											
400 m³/h	ΔP_{min}		180			66			21			7												
	L_{wA_1}	-	54	59	45	51	55	41	47	52	37	44	49											
	L_{wA_2}	-	34	41	23	31	38	20	28	34	17	25	31											
	L_{wA_3}	-	27	33	17	25	31	15	23	29	12	20	27											
500 m³/h	ΔP_{min}					103			33			12			4									
	L_{wA_1}	-			-	53	58	43	50	54	39	46	51	36	42	48								
	L_{wA_2}	-			-	33	39	21	30	36	19	27	33	16	24	30								
	L_{wA_3}	-			-	26	32	16	24	30	13	22	28	12	20	26								
600 m³/h	ΔP_{min}					148			85			17			6									
	L_{wA_1}	-			-	55	59	45	51	56	41	48	53	37	44	49								
	L_{wA_2}	-			-	34	40	22	31	37	20	28	34	17	25	32								
	L_{wA_3}	-			-	27	33	17	25	31	15	23	30	13	21	28								
800 m³/h	ΔP_{min}								133			30			10									
	L_{wA_1}	-			-	56	61	46	53	58	42	49	54	39	46	51	33	41	47					
	L_{wA_2}	-			-	34	40	23	32	38	21	29	36	19	27	33	16	24	30					
	L_{wA_3}	-			-	29	35	18	27	33	17	25	32	15	24	30	14	22	28					
1000 m³/h	ΔP_{min}											73			25									
	L_{wA_1}	-			-	56	61	46	53	58	42	49	54	39	46	51	33	41	47					
	L_{wA_2}	-			-	34	40	23	32	38	21	29	36	19	27	33	16	24	30					
	L_{wA_3}	-			-	29	35	18	27	33	17	25	32	15	24	30	14	22	28					
1250 m³/h	ΔP_{min}																							
	L_{wA_1}	-			-	55	60	44	53	60	44	51	56	41	48	53	35	43	48					
	L_{wA_2}	-			-	33	39	23	33	39	23	31	37	21	29	35	18	26	32					
	L_{wA_3}	-			-	20	28	15	28	35	19	27	33	17	25	32	16	24	30					
1500 m³/h	ΔP_{min}																							
	L_{wA_1}	-			-	56	61	46	56	61	46	52	58	42	49	54	36	44	50					
	L_{wA_2}	-			-	35	41	24	32	39	22	30	37	20	28	34	17	26	32					
	L_{wA_3}	-			-	30	36	20	28	36	20	28	35	19	27	33	17	26	32					
1750 m³/h	ΔP_{min}																							
	L_{wA_1}	-			-	58	63	47	54	59	44	51	56	44	51	56	38	45	51					
	L_{wA_2}	-			-	36	42	25	34	40	23	32	38	21	29	35	19	27	33					
	L_{wA_3}	-			-	31	37	21	30	36	20	28	34	19	27	33	19	27	33					
2000 m³/h	ΔP_{min}																							
	L_{wA_1}	-			-	64	69	52	58	64	48	55	60	45	52	57	39	46	52					
	L_{wA_2}	-			-	35	41	24	32	39	22	30	37	20	28	34	19	27	33					
	L_{wA_3}	-			-	30	36	20	28	36	20	28	35	19	27	33	19	27	33					
2500 m³/h	ΔP_{min}																							
	L_{wA_1}	-			-	57	62	47	54	59	44	51	56	44	51	56	38	45	51					
	L_{wA_2}	-			-	36	42	25	34	40	23	32	38	21	29	35	19	27	33					
	L_{wA_3}	-			-	32	39	23	31	37	21	29	35	20	28	34	19	27	33					
3000 m³/h	ΔP_{min}																							
	L_{wA_1}	-			-	59	64	48	55	61	42	50	56	42	50	56	34	40	46					
	L_{wA_2}	-			-	38	44	24	32	39	24	32	39	24	32	39	24	32	39					
	L_{wA_3}	-			-	34	40	24	32	39	24	32	39	24	32	39	24	32	39					
3500 m³/h	ΔP_{min}																							
	L_{wA_1}	-			-	57	62	47	54	59	44	51	56	44	51	56	38	45	51					
	L_{wA_2}	-			-	36	42	25	34	40	23	32	38	21	29	35	19	27	33					
	L_{wA_3}	-			-	32	39	23	31	37	21	29	35	20	28	34	19	27	33					
4000 m³/h	ΔP_{min}																							
	L_{wA_1}	-			-	58	63	47	54	59	44	51	56	44	51	56	38	45	51					
	L_{wA_2}	-			-	38	44	24	32	39	24	32	39	24	32	39	24	32	39					
	L_{wA_3}	-			-	35	41	26	34	41	26	34	41	26	34	41	26	34	41					
5000 m³/h	ΔP_{min}																							
	L_{wA_1}	-			-	60	65	46	54	60	45	52	58	46	54	60	40	48	54					
	L_{wA_2}	-			-	40	46	31	39	45	31	39	45	31	39	45	31	39	45					
	L_{wA_3}	-			-	36	43	28	37	43	28	37	43	28	37	43	28	37	43					
6000 m³/h	ΔP_{min}																							
	L_{wA_1}	-			-	52	55	40	47	52	38	45	52	38	45									

ESPECTROS DE POTENCIA SONORA

TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Ruido radiado

Radiated noise

Bruit rayonné

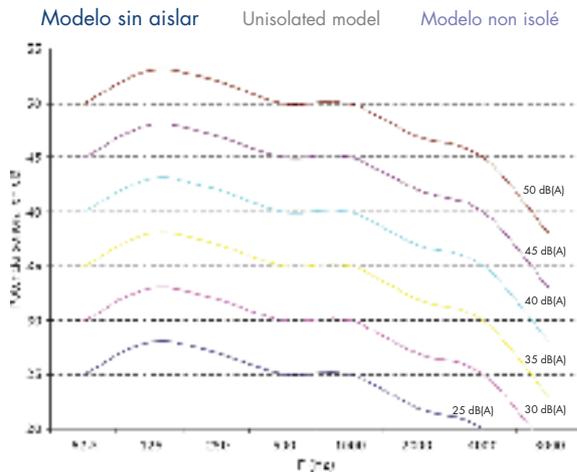


Gráfico 1 Figure 1 Graphique 1

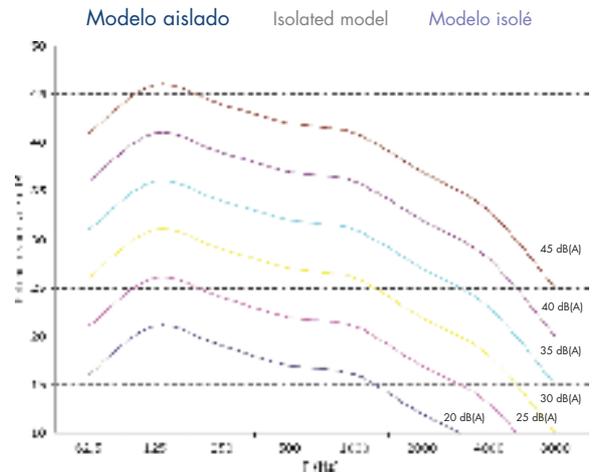


Gráfico 2 Figure 2 Graphique 2

Ruido regenerado

Regenerated noise

Bruit régénéré

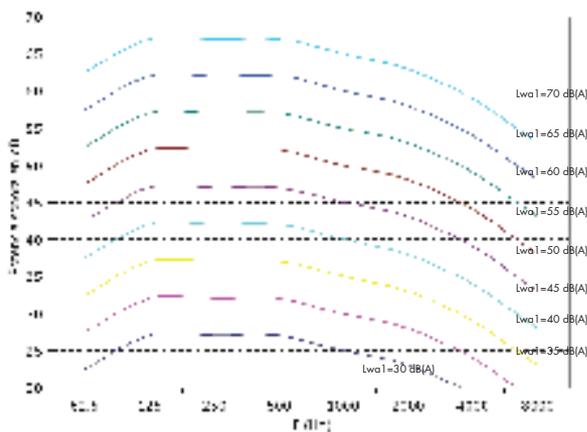


Gráfico 3 Figure 3 Graphique 3

Ejemplo:

Determinar espectro de frecuencia del ruido regenerado de un regulador de diámetro 200 con un caudal de 800 m³/h y una presión diferencial de 250 Pa.

1. Leer en la tabla de selección el valor de Lwa1 que corresponde a estos criterios, el resultado es 50 dB(A).
2. Leer en el gráfico 3 el valor de potencia sonora en dB que corresponden a cada frecuencia, se obtiene:

Hz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Lwa1	43	47	47	47	45	43	39	33

Para hallar el ruido radiado del modelo sin aislar buscamos Lwa2 en la tabla de selección (30 dB(A)) y leemos el resultado en el gráfico 1:

Hz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Lwa2	30	33	32	30	30	27	25	18

Para hallar el ruido radiado del modelo aislado buscamos el valor Lwa3 (25 dB(A)) y leemos en el gráfico 2 los resultados:

Hz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Lwa3	21	26	24	22	21	17	13	5

Example:

Determine the regenerated noise spectrum of a diameter 200 regulator for a flow of 800 m³/h and a 250 Pa differential pressure.

1. Read the Lwa1 value in the selection table corresponding to these criteria, the result is 50 dB(A).
2. Read in figure 3 the value of sound power in dB for each frequency, we obtain:

Hz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Lwa1	43	47	47	47	45	43	39	33

To find the radiated noise, read Lwa2 in the selection table (30dB(A)) and read the results in figure 1:

Hz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Lwa2	30	33	32	30	30	27	25	18

To find the radiated noise of isolated model, read Lwa3 value (25 dB(A)) and read in figure 2 the results:

Hz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Lwa3	21	26	24	22	21	17	13	5

Example:

Déterminer le spectre de puissance régénéré par un régulateur de diamètre 200 pour un débit de 800 m³/h et une pression différentielle de 250 Pa.

1. Rechercher dans le tableau de sélection la valeur de Lwa1 correspondant à ces critères, le résultat est de 50 dB(A).
2. Lire sur le graphique la valeur en dB correspondant à chaque fréquence, on obtient:

Hz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Lwa1	43	47	47	47	45	43	39	33

Pour obtenir le bruit rayonné, chercher la valeur de Lwa2 (30dB(A)) et lire les résultats sur le graphique 1:

Hz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Lwa2	30	33	32	30	30	27	25	18

Pour obtenir le bruit rayonné du modèle isolé, chercher la valeur de Lwa3 (25 dB(A)) et lire les résultats sur le graphique 2:

Hz	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Lwa3	21	26	24	22	21	17	13	5

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Características constructivas **Constructive characteristics** **Caractéristiques constructives**

La compuerta cortafuegos está constituida por una envolvente o carcasa de doble placa de cartón yeso (30mm. espesor) resistente al fuego y armada con cantoneras y frentes de chapa galvanizada plegada.

La clapeta de cierre situada en su interior está provista en todo su perímetro de una junta intumescente de características especiales que al calentarse aumenta su espesor considerablemente, consiguiéndose así una perfecta estanqueidad tanto para el fuego como para el humo, a lo que ayuda igualmente un tope perimetral construido con los mismos materiales, formando un cierre laberíntico.

The gate firewall consists of an enclosure or housing plasterboard double (30 mm. Thick) fire resistant and armed with corners and faces of folded galvanized sheet.

The closure flap located inside is provided around the perimeter of a joint special features intumescent thickens when heated considerably, thereby achieving a perfect seal for both the fire to smoke, to which also helps a cap Edge constructed with the same materials, forming a labyrinth seal.

Le clapet est constitué d'une enveloppe ou carcasse en placoplâtre de double épaisseur (30 mm.) résistant au feu et renforcé dans les angles et la partie frontale par une structure en acier galvanisé.

Le clapet de fermeture intérieur est équipé d'un joint intumescent qui, en cas d'augmentation de la température, se dilate considérablement permettant une étanchéité parfaite au feu et à la fumée. Ce joint équipe également le périmètre intérieur de la carcasse pour former une double fermeture hermétique.

Funcionamiento **Operation** **Fonctionnement**

El cierre automático de las compuertas está garantizado por la acción de un muelle de gran potencia y el fusible térmico tarado a 72°C.

El rearme es manual, salvo en el caso de actuación por servomotor eléctrico en los que el rearme o apertura de la compuerta se puede ejecutar automáticamente de forma remota.

Clasificación según Norma EN 13501-3:2005

El 120 (h o i - o) S - El 120 (v o i - o) S

Ensayo de *Resistencia al Fuego* según UNE-EN 1366-2:2000

The closing of the gates is guaranteed by the spring action of great power and the thermal fuse calibrated at 72 ° C.

Reset is manual, except for action by electric actuator in which the resetting or opening of the gate can be automatically run remotely.

Classification according to EN 13501-3:2005

El 120 (h i - o) S - El 120 (v o i - o) S

Fire Resistance test according UNE-EN 1366-2:2000

La fermeture du clapet est actionnée par un ressort de grande puissance déclenché par un fusible thermique calibré à 72°C. Le réarmement est manuel ou motorisé par servomoteur électrique. Dans ce dernier cas, le réarmement ainsi que l'ouverture et la fermeture du clapet sont réalisés automatiquement à distance.

Classification suivant norme EN 13501-3:2005

El 120 (h o i - o) S - El 120 (v o i - o) S

Essai de *résistance au feu* suivant UNE-EN 1366-2:2000

Accionamiento y accesorios **Drive and accessories** **Lecteur et accessoires**

- Contacto Fin de Carrera (CFC): mecanismo para comprobar el estado de la compuerta (abierta o cerrada) mediante una señal.

- Electroimán/Solenoide (EE/SD): mecanismo de accionamiento a distancia, por emisión o ruptura de corriente, a 220v ó 24v.

- Motor (ME): rearme automático, a 220v ó 24v.

- Contact Thesis (CFC): mechanism to check the status of the gate (open or closed) by a signal.

- Electromagnet/Solenoid (EE/SD): remote actuation mechanism, emission or break current to 220v or 24v.

- Engine (ME): automatic reset to 220v or 24v.

- Témoin d'ouverture (CFC): mécanisme permettant de vérifier la position du clapet (ouverte ou fermée) par un signal électrique.

- Electroaimant/Solénoïde (EE/SD): mécanisme d'actionnement à distance, par émission ou rupture de signal électrique à 220v ou 24v.

- Servomoteur (ME): réarmement automatique à 220v ou 24v.



FANCOILS



FANCOILS

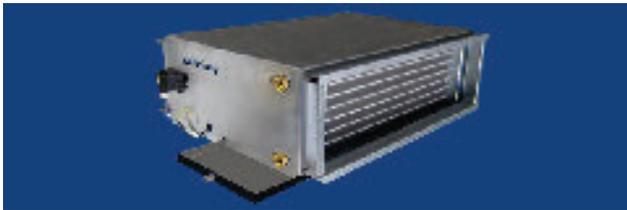
FANCOILS

FAN COILS
VENTILO-CONVECTEURS



SERIE FAF

SERIE FAF SÉRIE FAF



FANCOILS

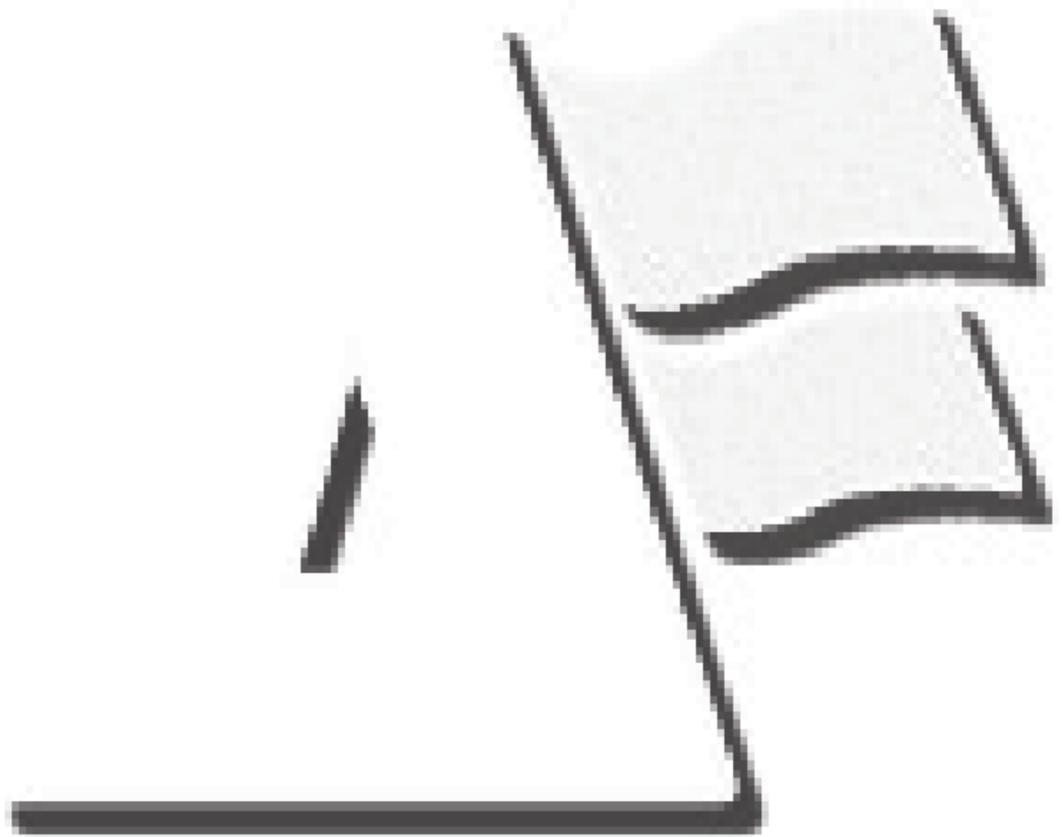


FANCOILS

FAN COILS

VENTILO-CONVECTEURS

FANCOILS



SERIE FAF

Fancoil de techo sin envolvente decorativa.
 Ventiladores con seis velocidades disponibles.
 Bandeja de condensados prolongada y aislada.
 Bajo pedido, suministro con regulación y control.
 Instalación a dos o cuatro tubos.
 Filtro G2 (vertical u horizontal).
 Opción de motor potenciado.

Ceiling fan coil without decorative enclosure.
 Six speed fans available.
 Extended and insulated condensate tray.
 Supplied with regulation and control, on request.

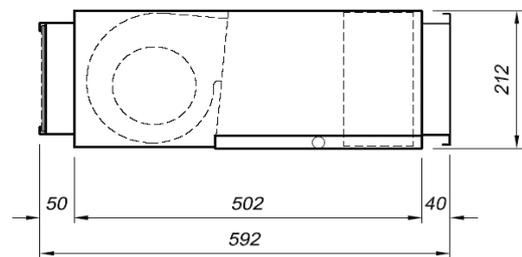
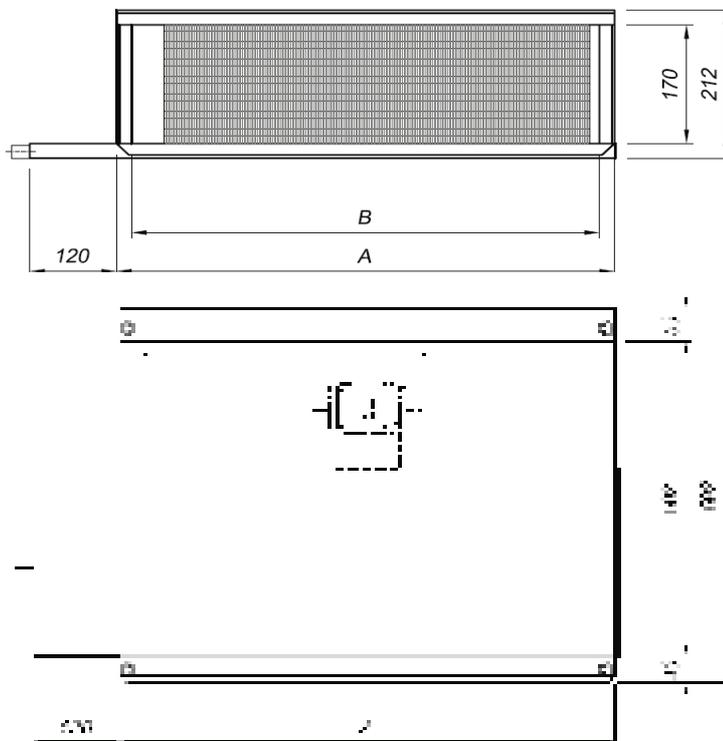
Ventilo-convecteur non carrossé.
 Ventilateur six vitesses.
 Bac condensats prolongé et isolé.
 Sur commande, régulation et contrôle disponibles.

Two or four pipe installation.
 G2 filter (vertical or horizontal).
 Increased motor power option.

Installation deux ou quatre tubes.
 Filtre G2 (vertical ou horizontal).
 Moteur renforcé en option pour ventiloconvecteur haute pression.



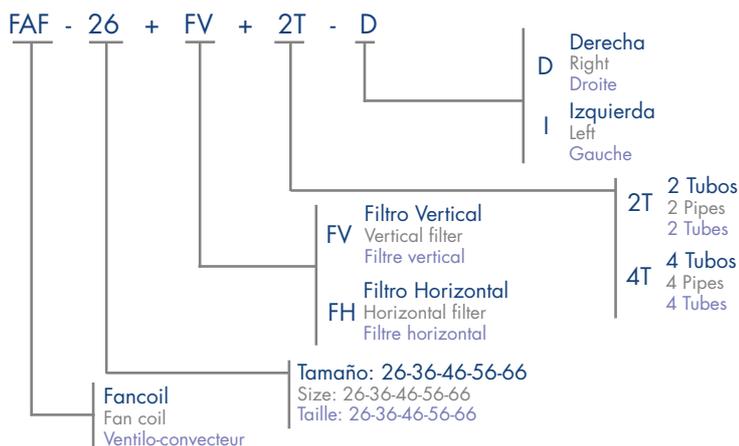
FAF



Ref.	A	B	Peso
FAF-26	660	620	19 kg
FAF-36	800	760	23 kg
FAF-46	990	950	27 kg
FAF-56	1210	1170	31 kg
FAF-66	1390	1350	36 kg

IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION IDENTIFICATION



Regulación y control

Regulation and control
 Régulation et contrôle

Disponibilidad de una completa gama de termostatos y válvulas.

Full range of thermostats and valves available.

Gamme complète de thermostats et vannes disponible.

TABLA DE SELECCIÓN

SELECTION TABLE TABLEAU DE SÉLECTION

Instalación a dos tubos Two pipes installation Installation deux tubes

Tamaño	Size	Taille	FAF-26	FAF-36	FAF-46	FAF-56	FAF-66
P. Frigorífica Total Total Cooling Power Puissance Frigorifique Totale	W	Max.	2.990	4.010	5.260	6.520	7.700
		Med.	2.620	3.590	4.570	5.850	6.790
		Min.	2.130	3.140	4.300	4.970	5.840
P. Frigorífica Sensible Sensible Refrig. Power Puissance Frigorifique Sensible	W	Max.	2.213	3.008	3.840	4.825	5.621
		Med.	1.886	2.621	3.245	4.212	4.821
		Min.	1.491	2.229	3.053	3.479	4.088
Potencia Calorífica Calorific Power Puissance Calorifique	W	Max.	4.020	5.520	7.070	8.830	10.290
		Med.	3.390	4.780	5.910	7.680	8.780
		Min.	2.610	4.020	5.840	6.250	7.270
Caudal de Agua Water Flow Rate Debit d'eau	l/h		514	688	903	1.120	1.322
Pérdida Carga Agua Water Pressure Loss Perte de Charge d'eau	mca	Frio Cold Froid	2,11	1,44	2,69	2,25	3,31
		Calor Heat Chaleur	1,72	1,17	2,21	1,86	2,75
Potencia Sonora Sound Power Puissance sonore	dB(A)	Max.	56	54	59	63	64
		Med.	48	45	49	55	56
		Min.	44	42	46	51	52
Caudal de Aire Air Flow Rate Débit	m³/h	Max.	545	784	986	1.238	1.429
		Med.	426	632	760	1.008	1.134
		Min.	302	497	685	760	878

Instalación a cuatro tubos Four pipes installation Installation quatre tubes

Tamaño	Size	Taille	FAF-26	FAF-36	FAF-46	FAF-56	FAF-66
Potencia Calorífica Calorific Power Puissance Calorifique	W	Max.	3.100	4.270	5.240	6.660	7.770
		Med.	2.730	3.820	4.590	5.990	6.890
		Min.	2.250	3.350	4.350	5.150	6.000
Caudal de Agua Water Flow Rate Debit d'eau	l/h		272	374	460	576	684
Pérdida Carga Agua Water Pressure Lost Perte de Charge d'eau	mca		1,25	2,51	0,69	1,21	1,76

Condiciones de cálculo según EUROVENT - EUROVENT calculation conditions - Conditions de calcul EUROVENT

2 Tubos 2 Pipes 2 Tubes	Frio - Cold - Froid	Aire - Air - Air: 27 °C BS ; 19 °C BH	Agua - Water - Eau: 7/12 °C
	Calor - Heat - Chaud	Aire - Air - Air: 20 °C BS	Agua - Water - Eau: 50 °C
4 Tubos 4 Pipes 4 Tubes	Calor - Heat - Chaud	Aire - Air - Air: 20 °C BS	Agua - Water - Eau: 70/60 °C



VENTILADORES



VENTILADORES

VENTILADORES

FANS VENTILATEURS



SERIE AFCAD

SERIE AFCAD SÉRIE AFCAD



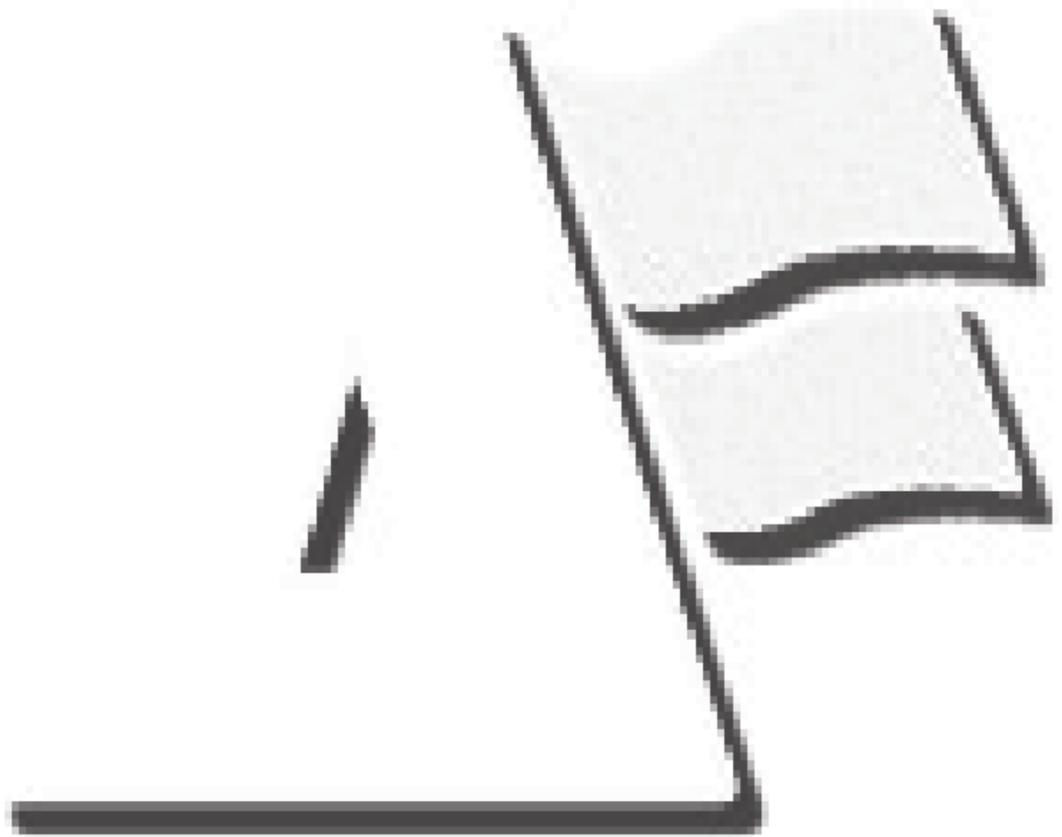
VENTILADORES



VENTILADORES

FANS VENTILATEURS

VENTILADORES



SERIE AFCAD

AFCAD-TM: unidades de ventilación, aisladas acústicamente, equipadas con ventiladores de doble aspiración.

Ventilador:

- . Estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico.
- . Turbina con álabes hacia delante, en chapa de acero galvanizado.
- . Prensaestopas para entrada de cable.

Motor:

- . Motores cerrados con protector térmico incorporado, clase F, con rodamientos a bolas, protección IP54.
- . Monofásicos 220-240V.-50Hz., y trifásicos 20-240V./380-415V.-50Hz.
- . Temperatura máxima del aire a transportar: -20°C. +60°C.

Acabado:

- . Anticorrosivo en chapa de acero galvanizado

Bajo demanda:

- . Con impulsión circular



AFCAD-TM: soundproof ventilation units fitted with double-inlet fans.

Fan:

- . Galvanised sheet steel structure with thermal insulation and soundproofing.
- . Impeller with forward-facing blades made from galvanised sheet steel.
- . Stuffing-box for cable input.

Motor:

- . Class F closed motors with incorporated thermal protector, ball bearings and IP54 protection.
- . Single-phase 220-240V.-50Hz. and three-phase 220-240V./380-415V.-50Hz.
- . Max. temperature of air for transport: -20°C. +60°C.

Finish:

- . Anticorrosive galvanised sheet steel

On request:

- . With circular inlet

AFCAD-TM: appareils de ventilation isolés acoustiquement, équipés de ventilateurs à double aspiration.

Ventilateur:

- . Structure en tôle acier galvanisé avec isolation thermique et acoustique.
- . Turbine avec pales vers l'avant en tôle d'acier galvanisé.
- . Presse-étoupe pour l'entrée des câbles.

Moteur:

- . Moteurs fermés avec protecteur thermique intégré, classe F, avec roulements à billes, protection IP54.
- . Monophasés 220-240V.-50Hz., et triphasés 220-240V./380-415V.-50Hz.
- . Température maximum de l'air à transporter: -20°C. +60°C.

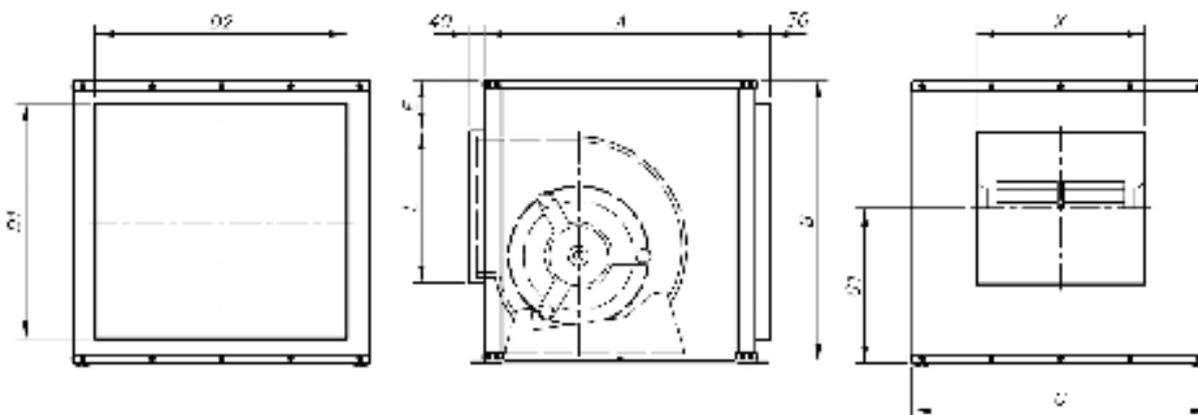
Finition:

- . Anticorrosion en tôle acier galvanisé

Sur demande:

- . Avec supply circulaire

AFCAD-TM



	A	B	C	E	D1 x D2	G1	L	K
AFCAD-TM 7/7	450	460	500	114	364 x 404	244	204	226
AFCAD-TM 9/9	500	522	550	108,5	426 x 454	285,5	256	296
AFCAD-TM 10/10	550	575	600	107	479 x 504	325,5	286	322
AFCAD-TM 12/12	650	650	700	97	554 x 604	382	341	383
AFCAD-TM 15/15	800	755	800	107	659 x 704	447	402	470

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modelo Model Modèle	Velocidad Speed Vitesse (r/min)	Intensidad max. admisible Maximun admissible current Intensité maximun admissible 230V. (A) 400V.	Potencia instalada Installed power Puissance installée (kW)	Caudal max. Max. airflow Débit max. (m ³ /h)	Nivel sonoro Sound pressure Niveau sonore (dB(A))	Peso aprox. Approx. weight Poids approx. (kg)
AFCAD-TM 7/7-4M 1/5	1230	1,75	0,15	1520	58	19,4
AFCAD-TM 7/7-6M 1/10	820	0,98	0,07	1230	53	19,4
AFCAD-TM 9/9-4M 1/2	1320	3,30	0,37	2800	66	28,1
AFCAD-TM 9/9-4M 3/4	1310	4,50	0,55	3600	70	28,9
AFCAD-TM 9/9-6M 1/5	850	1,50	0,15	2200	59	26,4
AFCAD-TM 9/9-6M 1/3	830	2,40	0,25	2700	61	27,6
AFCAD-TM 10/10-4M 1/2	1320	3,30	0,37	2800	65	33,0
AFCAD-TM 10/10-4M 3/4	1310	4,50	0,55	3950	70	33,8
AFCAD-TM 10/10-6M 1/3	830	2,40	0,25	3200	61	32,5
AFCAD-TM 12/12-6T 1/2	900	6,60 3,80	1,10	7800	74	47,9
AFCAD-TM 12/12-6M 3/4	850	5,00	0,55	4900	63	46,4
AFCAD-TM 12/12-6M 1	850	6,30	0,75	6000	70	47,4
AFCAD-TM 15/15-6T 3	890	10,90 6,30	2,20	11900	74	71,8

CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

ACOUSTIC FEATURES CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
AFCAD-TM 7/7-4M 1/5	43	54	58	62	64	63	62	53
AFCAD-TM 7/7-6M 1/10	38	49	53	57	59	58	57	48
AFCAD-TM 9/9-4M 1/2	51	62	66	70	72	71	70	61
AFCAD-TM 9/9-4M 3/4	55	66	70	74	76	75	74	65
AFCAD-TM 9/9-6M 1/5	44	55	59	63	65	64	63	54
AFCAD-TM 9/9-6M 1/3	46	57	61	65	67	66	65	56
AFCAD-TM 10/10-4M 1/2	50	61	65	69	71	70	69	60
AFCAD-TM 10/10-4M 3/4	55	66	70	74	76	75	74	65
AFCAD-TM 10/10-6M 1/3	46	57	61	65	67	66	65	56
AFCAD-TM 12/12-6T 1 1/2	59	70	74	78	80	79	78	69
AFCAD-TM 12/12-6M 3/4	48	59	63	67	69	68	67	58
AFCAD-TM 12/12-6M 1	55	66	70	74	76	75	74	65
AFCAD-TM 15/15-6T 3	61	72	77	81	83	81	80	71

Espectro de potencia sonora Lw(A) en dB(A) por banda de frecuencia en Hz.

Sound power Lw(A) spectrum in dB(A) vua frequency band un Hz.

Spectre de puissance sonore Lw(A) en dB(A) par plage de fréquence en Hz.

SERIE AFCAD

AFCAD-T: unidades de ventilación a transmisión, aisladas acústicamente, equipadas con ventiladores de doble aspiración.

Ventilador:

- . Estructura en chapa de acero galvanizado, con aislamiento térmico y acústico.
- . Turbina con álabes hacia delante, en chapa de acero galvanizado.
- . Prensaestopas para entrada de cable.

Motor:

- . Motores eficiencia IE-2, excepto potencias inferiores a 0,75kw, monofásicos, y 2 velocidades.
- . Motores clase F, con rodamientos a bolas, protección IP55.
- . Trifásicos 230-400V.-50Hz. (hasta 5,5CV.) y 400/690V.-50Hz. (potencias superiores a 5,5CV.)
- . Temperatura máxima del aire a transportar: -20°C. +60°C.

Acabado:

- . Anticorrosivo en chapa de acero galvanizado

Bajo demanda:

- . Con impulsión circular



AFCAD-TM: soundproof belt-driven ventilation units fitted with double inlet fans.

Fan:

- . Galvanised sheet steel structure with thermal insulation and sound-proofing.
- . Impeller with forward-facing blades made from galvanised sheet steel.
- . Stuffing-box for cable input.

Motor:

- . Motors with IE-2 efficiency, except for motors with lower powers than 0.75kw, monophasé motors or two-speed motors.
- . Class F motors with ball bearings, IP55 protection.
- . Three-phase 230/400V.-50Hz. (up to 5.5CV.) and 400-690V.-50Hz. (power over 5.5CV.)
- . Max. temperature of air for transport: -20°C. +60°C.

Finish:

- . Anticorrosive galvanised sheet steel

On request:

- . With circular inlet

AFCAD-T: appareils de ventilation à transmission, isolés acoustiquement, équipés de ventilateurs à double aspiration.

Ventilateur:

- . Structure en tôle acier galvanisé avec isolation thermique et acoustique.
- . Turbine avec pales vers l'avant en tôle d'acier galvanisé.
- . Presse-étoupe pour l'entrée des câbles.

Moteur:

- . Moteurs efficacité IE-2, sauf puissances inférieures à 0,75 kw monophasé et 2 vitesses.
- . Moteurs classe F, avec roulements à billes, protection IP55.
- . Triphasés 230/400V.-50Hz. (jusqu'à 5,5CV.) et 400/690V.-50Hz. (puissances supérieures à 5,5CV.)
- . Température maximum de l'air à transporter: -20°C. +60°C.

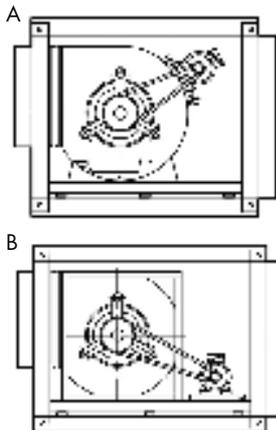
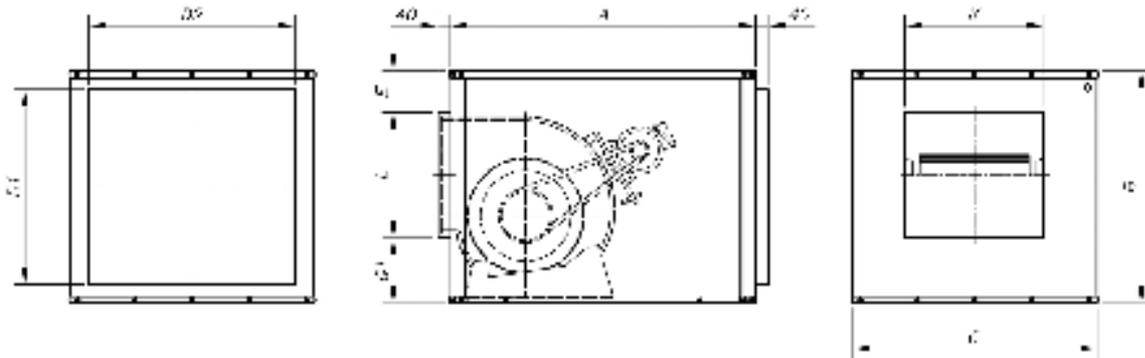
Finition:

- . Anticorrosion en tôle acier galvanisé

Sur demande:

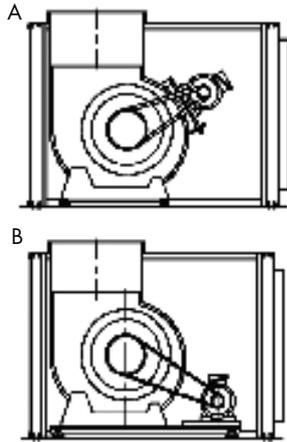
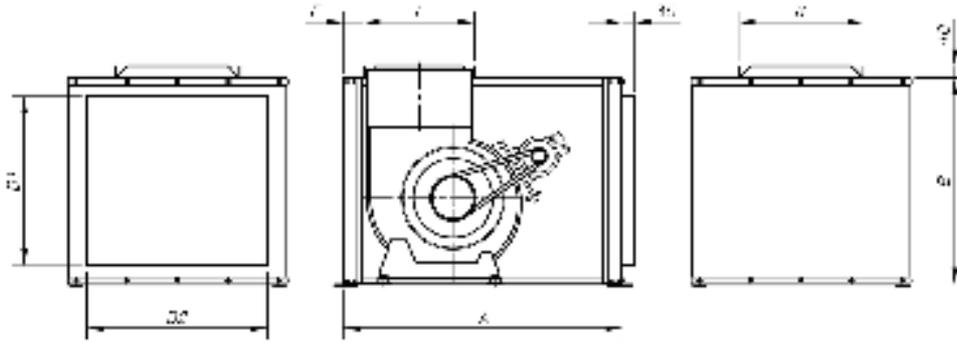
- . Avec supply circulaire

AFCAD-T Impulsión horizontal Horizontal outlet Impulsion horizontale



	A	B	C	D1 x D2	E	G1	L	K
AFCAD-T 7/7	650	460	500	364 x 404	114	142	204	226
AFCAD-T 9/9	700	522	550	426 x 454	108,5	157,5	256	296
AFCAD-T 10/10	750	575	600	479 x 504	107	182	286	322
AFCAD-T 12/12	850	650	700	554 x 604	97	212	341	383
AFCAD-T 15/15	1000	755	800	659 x 704	76	275	404	471
AFCAD-T 18/18	1200	875	1000	779 x 904	53	343	480	537
AFCAD-T 20/20	1400	1175	1100	1079 x 1004	147	428	600	600
AFCAD-T 22/22	1460	1250	1250	1154 x 1154	145	413	692	653
AFCAD-T 25/25	1550	1375	1450	1279 x 1354	152	431	792	762
AFCAD-T 30/28	1800	1600	1650	1504 x 1554	140	528	932	885

AFCAD-T Impulsión vertical Vertical outlet Impulsion verticale

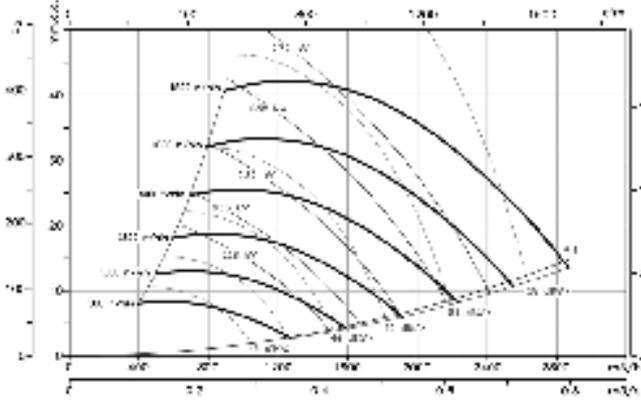


	A	B	C	D1 x D2	E	L	K
AFCAD-T 7/7	650	460	500	364 x 404	30	204	226
AFCAD-T 9/9	700	522	550	426 x 454	30	256	296
AFCAD-T 10/10	750	575	600	479 x 504	30	286	322
AFCAD-T 12/12	850	650	700	554 x 604	30	341	383
AFCAD-T 15/15	1000	755	800	659 x 704	30	404	471
AFCAD-T 18/18	1200	875	1000	779 x 904	30	480	537
AFCAD-T 20/20	1445	1175	1100	1079 x 1004	60	600	600
AFCAD-T 22/22	1580	1250	1250	1154 x 1154	60	692	653
AFCAD-T 25/25	1675	1375	1450	1279 x 1354	60	792	762
AFCAD-T 30/28	1935	1600	1650	1504 x 1554	60	932	885

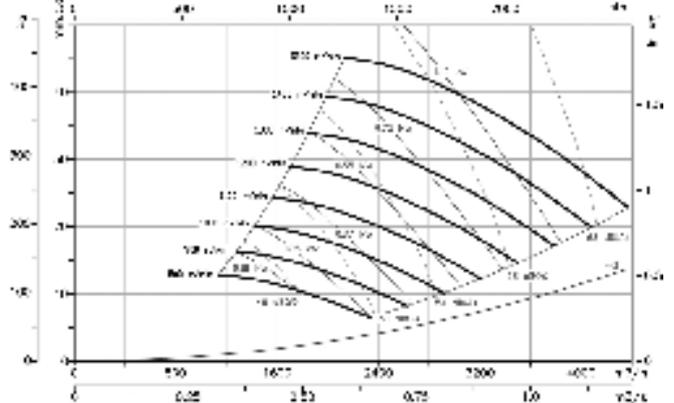
CURVAS CARACTERÍSTICAS

CHARACTERISTIC CURVES COURBES CARACTÉRISTIQUES

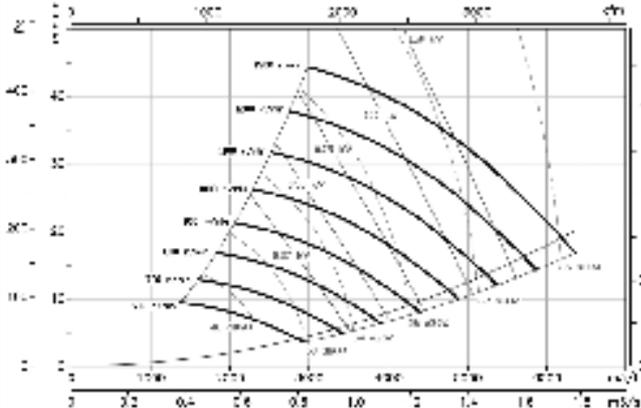
7/7



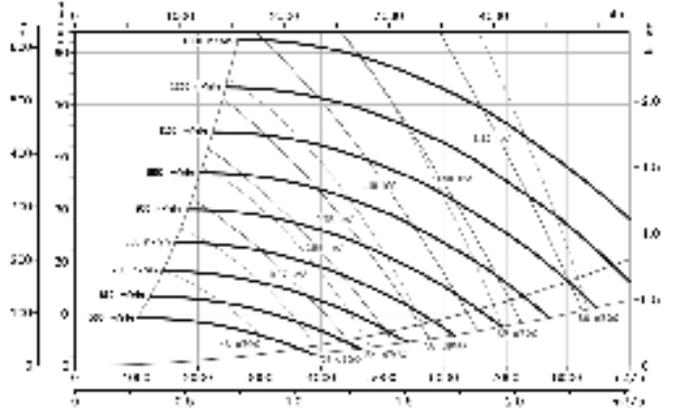
9/9



10/10



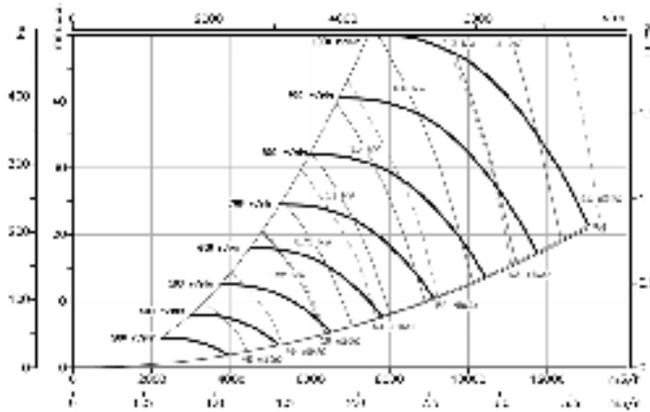
12/12



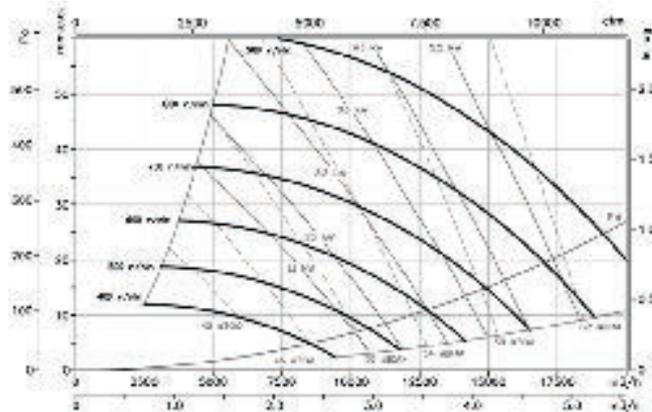
Q: Caudal en m³/h, m³/s y cfm
 Q: Airflow in m³/h, m³/s and cfm
 Q: Débit en m³/h, m³/s et cfm

Pe: Presión estática en mm.c.a., Pa e inwg
 Pe: Static pressure in mm.w.c., Pa and in wg
 Pe: Pression statique en mm CE, Pa et inwg

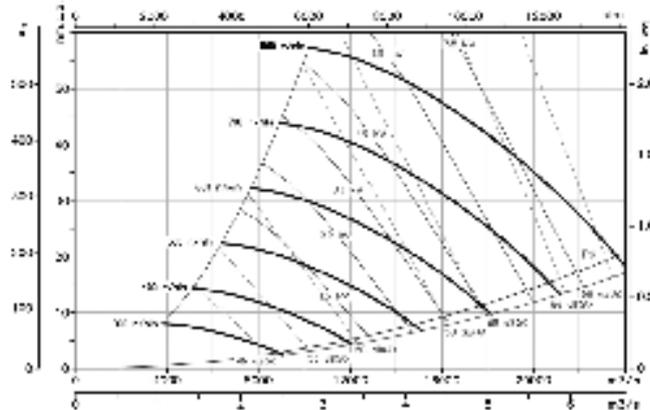
15/15



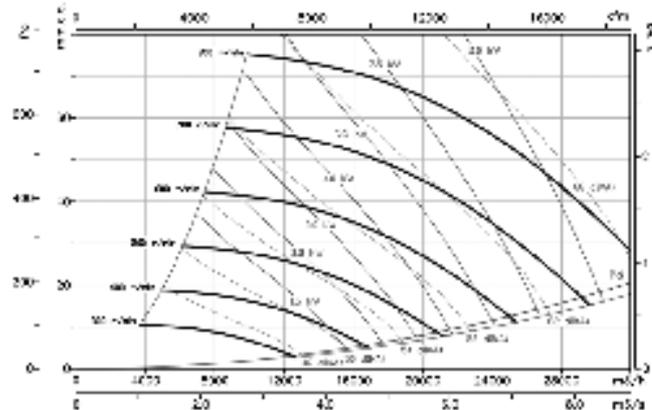
18/18



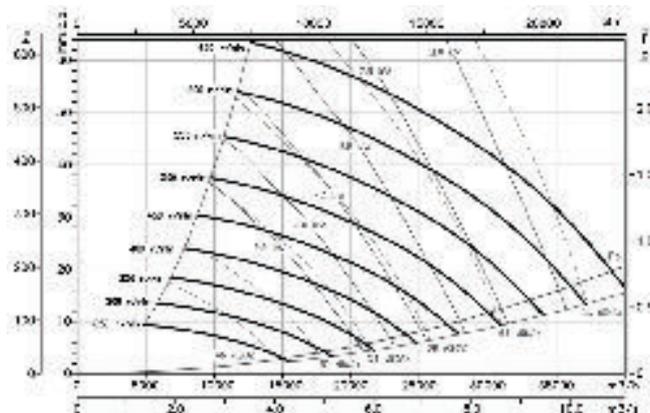
20/20



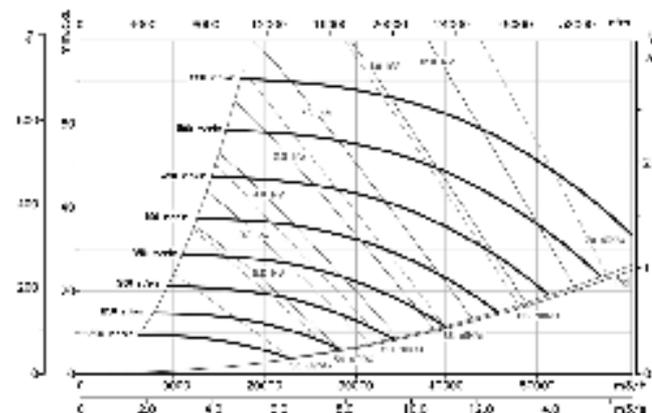
22/22



25/25



30/28



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modelo Model Modèle	Velocidad Speed Vitesse (r/min)	Intensidad max. admisible Maximun admissible current Intensité maximun admissible 230V. (A) 400V. 690V	Potencia instalada Installed power Puissance installée (kW)	Caudal max. Max. airflow Débit max. (m³/h)	Nivel sonoro Sound pressure Niveau sonore (dB(A))	Peso aprox. Approx. weight Poids approx. (kg)	V. montaje Assembly I. V. montage
AFCAD-T 7/7-0,25	1090	1,1 0,64	0,18	1050	48	37,0	A
AFCAD-T 7/7-0,33	1220	1,4 0,78	0,25	1100	50	37,8	A
AFCAD-T 7/7-0,5	1420	1,8 1,05	0,37	1250	53	39,0	A
AFCAD-T 7/7-0,75	1600	2,5 1,45	0,55	1450	56	41,0	A
AFCAD-T 7/7-1	1790	3,3 1,90	0,75	1500	58	42,5	A
AFCAD-T 9/9-0,25	825	1,1 0,64	0,18	1700	45	48,0	A
AFCAD-T 9/9-0,33	920	1,4 0,78	0,25	1800	48	50,0	A
AFCAD-T 9/9-0,5	1020	1,8 1,05	0,37	2200	51	51,5	A
AFCAD-T 9/9-0,75	1050	2,5 1,45	0,55	2900	55	54,5	A
AFCAD-T 9/9-1	1070	3,3 1,90	0,75	3200	56	56,0	A
AFCAD-T 9/9-1,5	1260	4,5 2,59	1,10	3750	60	59,0	A

Modelo Model Modèle	Velocidad Speed Vitesse (r/min)	Intensidad max. admisible Maximun admissible current Intensité maximum admissible 230V. (A) 400V. 690V		Potencia instalada Installed power Puissance installée (kW)	Caudal max. Max. airflow Débit max. (m³/h)	Nivel sonoro Sound pressure Niveau sonore (dB(A))	Peso aprox. Approx. weight Poids approx. (kg)	V. montaje Assembly I. V. montage
AFCAD-T 10/10-0,5	845	1,8	1,05	0,37	2950	52	55,0	A
AFCAD-T 10/10-0,75	845	2,5	1,45	0,55	3800	56	57,0	A
AFCAD-T 10/10-1	960	3,3	1,90	0,75	4175	58	58,5	A
AFCAD-T 10/10-1,5	1070	4,5	2,59	1,10	4800	61	61,3	A
AFCAD-T 10/10-2	1140	6,0	3,45	1,50	5400	63	64,6	A
AFCAD-T 12/12-0,5	595	1,8	1,05	0,37	4200	52	69,0	A
AFCAD-T 12/12-0,75	675	2,5	1,45	0,55	4800	54	71,0	A
AFCAD-T 12/12-1	765	3,3	1,90	0,75	5400	57	72,4	A
AFCAD-T 12/12-1,5	855	4,5	2,59	1,10	5800	59	75,3	A
AFCAD-T 12/12-2	965	6,0	3,45	1,50	6500	62	78,6	A
AFCAD-T 12/12-3	1180	8,4	4,85	2,20	7400	65	87,0	A
AFCAD-T 15/15-0,75	525	2,5	1,45	0,55	5900	49	85,0	A
AFCAD-T 15/15-1	595	3,3	1,90	0,75	6500	52	86,4	A
AFCAD-T 15/15-1,5	635	4,5	2,59	1,10	7500	54	89,3	A
AFCAD-T 15/15-2	670	6,0	3,45	1,50	8200	56	92,6	A
AFCAD-T 15/15-3	740	8,4	4,85	2,20	9500	59	101,0	A
AFCAD-T 15/15-4	805	11,2	6,48	3,00	10600	61	103,0	A
AFCAD-T 15/15-5,5	965	15,0	8,65	4,00	12000	63	108,0	B
AFCAD-T 18/18-1,5	480	4,5	2,59	1,10	9000	48	122,0	A
AFCAD-T 18/18-2	605	6,0	3,45	1,50	9250	51	125,3	A
AFCAD-T 18/18-3	590	8,4	4,85	2,20	11500	54	133,7	A
AFCAD-T 18/18-4	640	11,2	6,48	3,00	13200	56	135,7	B
AFCAD-T 18/18-5,5	675	15,0	8,65	4,00	15000	58	141,0	B
AFCAD-T 18/18-7,5	760	11,40	6,60	5,50	17000	60	154,5	B
AFCAD-T 20/20-2	430	6,0	3,45	1,50	11500	56	222,0	B
AFCAD-T 20/20-3	530	8,4	4,85	2,20	12800	57	230,5	B
AFCAD-T 20/20-4	575	11,2	6,48	3,00	14200	58	232,5	B
AFCAD-T 20/20-5,5	635	15,0	8,65	4,00	15500	61	237,5	B
AFCAD-T 20/20-7,5	675	11,40	6,60	5,50	17500	63	251,5	B
AFCAD-T 20/20-10	725	14,80	8,50	7,50	20000	65	266,5	B
AFCAD-T 22/22-2	385	6,0	3,45	1,50	14000	50	250,0	B
AFCAD-T 22/22-3	475	8,4	4,85	2,20	15000	54	257,0	B
AFCAD-T 22/22-4	515	11,2	6,48	3,00	17000	55	261,0	B
AFCAD-T 22/22-5,5	570	15,0	8,65	4,00	19000	57	265,0	B
AFCAD-T 22/22-7,5	605	11,40	6,60	5,50	21500	60	279,0	B
AFCAD-T 22/22-10	725	14,80	8,50	7,50	22000	63	290,0	B
AFCAD-T 22/22-15	765	21,00	12,10	11,00	27000	65	316,0	B
AFCAD-T 25/25-3	375	8,4	4,85	2,20	17000	53	297,0	B
AFCAD-T 25/25-4	405	11,2	6,48	3,00	20500	55	299,0	B
AFCAD-T 25/25-5,5	450	15,0	8,65	4,00	22000	57	304,0	B
AFCAD-T 25/25-7,5	485	11,40	6,60	5,50	24500	59	318,0	B
AFCAD-T 25/25-10	545	14,80	8,50	7,50	28000	61	329,0	B
AFCAD-T 25/25-15	610	21,00	12,10	11,00	32000	64	349,0	B
AFCAD-T 30/28-3	330	8,4	4,85	2,20	20000	54	380,0	B
AFCAD-T 30/28-4	360	11,2	6,48	3,00	22000	56	382,0	B
AFCAD-T 30/28-5,5	380	15,0	8,65	4,00	25000	59	387,0	B
AFCAD-T 30/28-7,5	380	11,40	6,60	5,50	31500	60	402,0	B
AFCAD-T 30/28-10	410	14,80	8,50	7,50	36000	63	415,0	B
AFCAD-T 30/28-15	430	21,00	12,10	11,00	42000	65	426,0	B
AFCAD-T 30/28-20	480	28,50	16,50	15,00	48000	68	449,0	B

