



MET MANN®

Creando Clima desde 1959

C

CALEFACCIÓN

HEATING
CHAUFFAGE

B

CALEFACCIÓN INDUSTRIAL BIOMASA

INDUSTRIAL BIOMASS HEATING
CHAUFFAGE INDUSTRIELLE BIOMASSE

F

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

EVAPORATIVE COOLING
RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION

V

VENTILACIÓN

VENTILATION
VENTILATION

D

DESHUMIDIFICACIÓN

DEHUMIDIFICATION
DÉSHUMIDIFICATION

CATÁLOGO · TARIFA NOVIEMBRE 2018

PRICE LIST NOVEMBER 2018 · TARIF NOVEMBRE 2018

LES INVITAMOS A CONOCER NUESTROS CATÁLOGOS ONLINE EN:

We invite you to visit our catalogues online ·

Nous vous invitons à visiter nos catalogues en ligne

metmann.com



Oficinas
Office · Bureaux



Aula de formación ·
Training classroom · Salle de formation



Sección acabados
Finished action · Section terminée

MET MANN cuenta con una experiencia de más de 50 años en la fabricación y comercialización de productos para la climatización, ventilación y tratamiento del aire.

Nuestra empresa se encuentra en Manlleu (Barcelona) y cuenta con unas instalaciones de 6.000 m² en las que se realizan los procesos de fabricación y administración. Para realizar estos procesos disponemos de **personal altamente cualificado y de maquinaria de alta tecnología** que nos permite obtener productos de gran aceptación en el mercado, tanto por sus prestaciones como por su calidad. Muestra de ello es que disponemos, desde más de 15 años, del certificado de calidad ISO:9001:2015.

Nuestros equipos aportan soluciones en todos los sectores (industrial, comercial, doméstico y agropecuario) y además, disponemos de equipos especializados en procesos de secado y tratamiento del aire en el sector agroalimentario.

Actualmente **exportamos nuestros productos a más de 40 países** (Francia, Portugal, Italia, Bélgica, Inglaterra, Países Árabes, América Latina...).

Todos los productos suministrados por nuestra firma tienen las homologaciones exigidas, además de ser **procesados bajo un estricto control de calidad según la normativa ISO:9001:2015**.

Esperamos que los productos ofrecidos en este catálogo sean de su interés y quedamos a su disposición para cualquier consulta que nos deseen realizar.

Muchas gracias por su atención

MET MANN is supported by over 50 years of experience in manufacturing and marketing air-condition, ventilation, and air-treatment products.

Our company is located in Manlleu, Barcelona, with premises of 6.000 m² where the manufacture and administration processes are carried out. These tasks are performed by **highly qualified staff and using high-tech machinery**, which results in products that are well and largely accepted in the market for their performance and their quality.

All our products meet the standards set, apart from being **processed under strict surveillance in compliance with ISO 9001:2015**.

Our products provide solutions in each and every sector (domestic, commercial, industrial and agricultural and livestock sectors),

and we also manufacture specialized drying and air-treatment equipment for the food and agriculture industry.

We currently **export our products to over 40 countries**, among them France, Portugal, Italy, Belgium, England, Arabian countries, Latin America...

All our products meet the standards set, apart from being **processed under strict surveillance in compliance with ISO 9001:2015**.

We hope that the products offered in this catalogue satisfy your interest. Please contact us for any further information regarding any queries that might arise.

Many thanks for your interest.

MET MANN bénéficie de plus de 50 ans d'expérience dans le domaine de la fabrication et la commercialisation d'appareils de climatisation, de ventilation et de traitement d'air.

Notre entreprise est située à Manlleu (Barcelone) où nos locaux de 6.000 m² abritent les processus de fabrication et d'administration. Pour nous aider à réaliser ces **processus nous disposons d'un personnel hautement qualifié et de machines de haute technologie** qui nous permettent de produire des produits très bien acceptés sur le marché, tant pour ses prestations comme pour sa qualité. Pour preuve, nous disposons depuis plus de dix ans du certificat de qualité ISO 9001:2015.

Nos équipes offrent des solutions dans tous les secteurs (domestique, commercial, industriel et agro-pastoral), et de plus nous disposons d'appareils spécialisés dans les processus de séchage et de traitement de l'air dans le secteur agroalimentaire. Nous **exportons actuellement nos produits à plus de 40 pays** (France, Italie, Belgique, Royaume-Uni, Pays Arabes, Amérique Latine...).

Tous les produits fournis par notre entreprise sont dotés des homologations exigées, en plus d'être traités sous un **strict contrôle de qualité selon la norme ISO 9001:2015**.

Nous espérons que les produits offerts dans ce catalogue vous intéressent et nous restons à votre disposition pour toute consultation pour vos besoins.

Merci de votre attention.

ÍNDICE

Index
Indice



CALEFACCIÓN

HEATING
CHAUFFAGE

Página
Page
4

CALEFACCIÓN INDUSTRIAL BIOMASA

INDUSTRIAL BIOMASS HEATING
CHAUFFAGE INDUSTRIELLE BIOMASSE

Página
Page
59

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

EVAPORATIVE COOLING
RAFRAÎCHISSEMENT PAR EVAPORATION

Página
Page
67

VENTILACIÓN

VENTILATION
VENTILATION

Página
Page
161

DESHUMIDIFICACIÓN

DEHUMIDIFICATION
DÉSHUMIDIFICATION

Página
Page
172



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



C

CALEFACCIÓN
HEATING
CHAUFFAGE



MM P. 14
Calefactor de aire caliente vertical
Vertical cabinet heater
Générateur d'air chaud vertical



GS P. 17
Calefactor mural de aire caliente
Wall cabinet heater
Générateur d'air chaud mural



POOL MANN P. 19
Calefactor de aire para exteriores
Outdoor heater for swimming pools
Générateur d'air chaud pour extérieurs



AM P. 21
Calefactor de aire caliente agropecuario
Farming cabinet heater
Générateur d'air chaud agro-pastoraux



AGM P. 23
Calefactor multi-opcional
Multi-optional cabinet heater
Générateur d'air chaud multiples option



K P. 25
Calefactor mural de aire caliente con quemador de gas atmosférico
Wall cabinet heater with atmospheric gas burner
Générateur d'air chaud mural brûleur gaz atmosphérique



ATR P. 27
Aerothermos para calefacción con agua
Aerotherm water coil
Aérothermes pour chauffage avec eau



MM-H / W / CP P. 30
Calefactor de aire caliente para procesos de secado
Cabinet heater for drying process
Générateur d'air chaud pour processus de séchage



TEC P. 34
Módulo para incrementar temperatura
Module for increasing temperature
Module d'augmentation de la température



KILL MANN P. 36
Calefactor eléctrico multifunción
Multifunction electrical heater
Chauffage électrique multifonction



GAS-ES P. 39
Calefactor estanco de aire caliente a gas
Gas-tight- combustion domestic cabinet heater
Générateur d'air chaud à gaz étanches



GG P. 41
Calefactor de aire caliente doméstico a gasóleo
Gas oil domestic cabinet heater
Générateur résidentiels d'air chaud à gasoil



VE P. 43
Calefactor portátil butano/propano
Butane / propane portable heater
Générateur portable butane/propane



MI / AN P. 45/46
Calefactores portátiles a gasóleo
Portable heaters
Générateurs gasoil portable avec cheminée



KA P. 47
Calefactor portátil butano/propano
Butane / propane portable heater
Générateur portable butane/propane



RP P. 48
Aerothermos eléctricos con ventilador de aire
Electric fan coils
Aérothermes électriques avec ventilateur



GW P. 49
Aerothermos eléctricos con ventilador de aire
Electric fan coils
Aérothermes électriques avec ventilateur



ACCESORIOS P. 50
Accessories
Accessoires



METMANN SIGNIFICA ALTO RENDIMIENTO

El rendimiento de un generador de aire caliente viene determinado por la relación entre la potencia térmica generada y la potencia térmica real aportada al local a climatizar.

Un rendimiento elevado equivale a un buen funcionamiento del equipo y se traduce en un ahorro energético y limitadas emisiones nocivas para el medio ambiente.

La normativa sobre la materia, desde hace años, está dirigida a contener el consumo energético para salvaguardar el ambiente que nos rodea; es por ello que se han

establecido unos rendimientos mínimos para poder comercializar éstos aparatos.

La misma normativa, teniendo en cuenta el avance tecnológico alcanzado actualmente, ha fijado que un aparato puede ser clasificado como de "Alto rendimiento" cuando su porcentaje supera el 90%; esto solo se obtiene con un elevado contenido técnico y un avanzado proceso productivo.

Los generadores MET MANN alcanzan un rendimiento del 90%, incluso algunos de ellos han obtenido hasta el 92%,

es por ello que podemos asegurar que nuestros equipos son eficientes y de calidad contrastada.

Nuestros equipos poseen todas las certificaciones con los ensayos de laboratorio correspondientes.

MET MANN está en la vanguardia de la calidad y es por ello que posee la certificación ISO 9001:2015 que así lo acredita.

¿QUE SON LOS GENERADORES DE AIRE CALIENTE?

Los generadores de aire caliente MET MANN son aparatos diseñados para climatizar con aire caliente locales de diversa índole como naves industriales, invernaderos, granjas, restaurantes, viviendas, polideportivos, iglesias y todo local que precise incrementar la temperatura ambiental.

Para conseguirlo se utiliza la energía térmica de los siguientes combustibles: gasóleo, gas natural, gas propano, gas butano, electricidad y combustibles sólidos como la leña o la biomasa granulada, como por ejemplo el pellet.

Las principales ventajas respecto a otros sistemas de calefacción son las siguientes:

- Mayor rapidez en acondicionar el local a climatizar (aproximadamente 30 minutos).
- Rápida y fácil instalación (acometida de combustible, montaje de chimenea y puesta en marcha).
- La gran variedad de modelos permite infinitas posibilidades de instalación.
- Se consigue bajar el grado de humedad del local climatizado.

¿CÓMO FUNCIONA ?

Horno de combustión

Mediante un quemador de gasóleo o gas se produce, una llama en la cámara de combustión, los gases emitidos son dirigidos hacia un intercambiador de calor diseñado para que la transmisión de calor sea lo más elevada posible y de esta forma obtener el mejor rendimiento. Una vez los gases han recorrido la zona de intercambio son dirigidos a la salida de humos para ser extraídos mediante una chimenea a la atmósfera. Es por ello que el aire impulsado al local está totalmente exento de humos y olores desagradables.

Ventilador

El ventilador realiza la función de aspirar el aire ambiental y dirigirlo al intercambiador de calor, una vez traspasado al intercambiador, donde se realiza una transmisión térmica y el aire con una mayor temperatura es dirigido al local a climatizar.

Cuadro de maniobra y control

El cuadro de maniobra es el encargado de hacer funcionar de una forma automática el equipo.

Las funciones principales son:

- Arranca el quemador y una vez la temperatura interna del equipo es superior a 35°C, arranca el ventilador para evitar una impulsión de aire frío.
- El quemador se para cuando la temperatura interna sobrepasa los 90°C con la finalidad de evitar sobrecalentamientos que pudieran dañar el equipo.
- Al parar el equipo, el ventilador funciona hasta que la temperatura interna baja de 35°C para evitar sobrecalentamientos que pudieran dañar el equipo.
- El termostato de seguridad para automáticamente el quemador si detecta una temperatura superior a 110°C en el interior del equipo.
- Incluye protección térmica de los principales elementos eléctricos.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

METMANN MEANS HIGH PERFORMANCE

The performance of a heater results from the ratio between the thermal power generated and the thermal power actually provided into the site to heat.

Well functioning equipment results in high performance and translates into energy saving and limited noxious emissions into the environment.

The regulations on this issue have long been addressed to harnessing energetic consumption to safeguard the environment,

which is why certain minimum performance was established to be allowed to market these devices.

Taking into account the current technological advancement, the same regulatory standards have classified devices as of "High performance" when their percentage is over 90%; this is only attained through high technical achievements and advanced productive processes.

MET MANN heaters reach 90% performance, and some of them even 92%, which is why we can assure that our products are highly efficient and of verified quality.

Our equipment is duly certified through all the laboratory tests required.

MET MANN is at the cutting edge of quality standards, which is why we are ISO 9001:2015 certified.

WHAT ARE HOT AIR GENERATORS?

Hot air generators MET MANN are devices designed to heat varied sites, such as industrial plants, greenhouses, farms, restaurants, households, sports centres, churches, and any other premises where temperature needs to be increased.

In order to do so, thermal energy from the following fuels is used: gas oil, natural gas, propane and butane gas, electric power, and solid fuels, such as firewood or granulated biomass, such as pellet.

The main advantages over other heating systems are the following:

- Higher speed to heat the site (30 minutes approximately).
- Fast and easy installation (fuel connection, chimney mounting and set up).
- A large variety of models allows a large range of installation layouts.
- Reduction of humidity in the conditioned site.

HOW DO THEY WORK ?

Combustion furnace

A gas oil or gas burner fires a flame in the combustion chamber; the resulting gases are driven to a heat exchanger designed to transmit heat at the highest temperature possible in order to achieve the best heating performance. Once the gases have gone through the exchanger they are driven to the fume outlet to be extracted through a chimney into the outdoors; this way the hot air enters the site to heat free of fumes and unpleasant odours.

Fan

The fan extracts air into the heat exchanger, and once through the exchanger, the air increases its temperature to be carried into the room to heat.

Control panel

The control panel makes the equipment work automatically.

Its main functions are:

- Switch on the burner and start the ventilator only when the temperature inside is higher than 35°C to avoid propelling out cold air.
- The burner stops when the internal temperature exceeds 90 ° C in order to avoid overheating that might damage the equipment.
- After stopping the equipment, the fan keeps running until the temperature inside comes down to 35°C to avoid overheating that might damage the equipment.
- The safety thermostat automatically stops the burner when it detects that temperature has climbed over 110°C inside.
- It includes thermal protection to the main electrical components.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

MET MANN SIGNIFIE HAUT RENDEMENT

Le rendement d'un générateur d'air chaud est déterminé par la relation entre la puissance thermique générée et la puissance thermique réelle apportée au local à climatiser.

Un rendement élevé équivaut à un bon fonctionnement de l'appareil et se traduit par une économie énergétique et des émissions nocives limitées pour l'environnement.

Depuis des années, les normes en la matière ont eu pour but de contenir la consommation d'énergie pour sauvegarder

l'environnement qui nous entoure ; c'est pour cela que des rendements minimums ont été établis pour pouvoir commercialiser ces appareils.

Ces mêmes réglementations, tenant compte du progrès technologique atteint actuellement, ont fixé qu'un appareil peut être classé comme étant de « haut rendement » quand il dépasse un pourcentage de 90 %, qui ne peut être atteint qu'avec un contenu technique élevé et un processus de production avancé.

Les générateurs MET MANN atteignent un

rendement de 90 %, et certains d'entre eux ont même obtenu 92 % ; c'est pourquoi nous pouvons garantir que nos appareils sont efficaces et de qualité remarquable.

Notre matériel possède toutes les certifications avec les essais en laboratoires correspondants.

MET MANN est à l'avant-garde de la qualité, et c'est pour cette raison qu'il possède la certification ISO 9001:2015 accréditée ainsi.

QUE SONT LES GÉNÉRATEURS D'AIR CHAUD ?

Les générateurs d'air chaud MET MANN sont des appareils conçus pour climatiser à l'air chaud des locaux affectés à des usages divers, tels que des usines, des serres, fermes, restaurants, logements, centres omnisports, églises et tout local où on aimerait augmenter la température ambiante.

Dans ce but, on utilise l'énergie thermique des combustibles suivants: gazole, gaz naturel, propane, butane, électricité et combustibles solides, comme par exemple le bois, la Biomasse granulée, ou les pellets.

Les principaux avantages par rapport à d'autres systèmes de chauffage sont les suivants:

- Local à climatiser est réchauffé plus rapidement (en 30 minutes environ).
- Installation rapide et facile (amenée de Combustible, assemblage de la cheminée et mise en marche).
- La grande variété de modèles permet une infinité de possibilités d'installation.
- Le niveau d'humidité du local climatisé est abaissé.

COMMENT FONCTIONNENT -ILS ?

Chambre à combustion

Par l'intermédiaire d'un brûleur à gazoil ou à gaz une flamme est produite dans la chambre de combustion, le gaz de combustion émit est dirigé vers un échangeur de chaleur conçu pour que la transmission de chaleur soit aussi élevée que possible et obtenir ainsi le meilleur rendement possible. Une fois que ce gaz de combustion a parcouru la zone d'échange, les fumées sont dirigées vers la sortie pour être extrait au moyen de la cheminée vers l'atmosphère. C'est pourquoi l'air soufflé dans le local est totalement exempt de fumée et odeurs désagréables.

Ventilateur

Le ventilateur a pour fonction d'aspirer l'air ambiant pour le diriger dans l'échangeur de chaleur ; une fois passé par l'échangeur, l'air augmente de température avant d'être soufflé dans le local à climatiser.

Tableau de manœuvre et de commande

Le tableau de commande est chargé de faire fonctionner l'appareil automatiquement.

Les fonctions principales sont:

- Commande le démarrage du brûleur et, une fois la température interne de l'appareil ayant dépassé 35 °C, fait démarrer le ventilateur pour éviter ainsi une impulsion d'air froid.
- Le brûleur arrête lorsque la température interne dépasse 90 °C afin d'éviter la surchauffe qui pourrait endommager l'équipement.
- En arrêtant l'équipement, le ventilateur fonctionne jusqu'à ce que la température interne baisse de 35 °C pour éviter la surchauffe qui peut endommager l'équipement.
- Le thermostat de sécurité éteint automatiquement le brûleur s'il détecte une température supérieure à 110 °C à l'intérieur de l'appareil.
- Inclut une protection thermique des principaux éléments électriques.

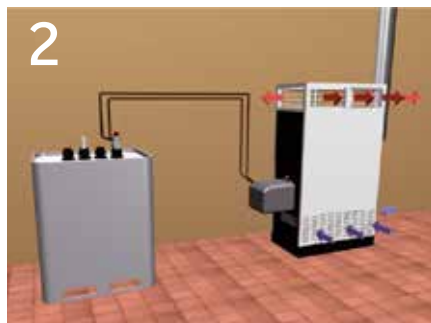
ESQUEMA DE INSTALACIÓN · Installation pattern · Schémas d'installation



Generador de aire caliente con impulsión de aire mediante red de conductos y aspiración del local adyacente.

Heater with air impulsion through a pipe network and air aspiration from adjacent room.

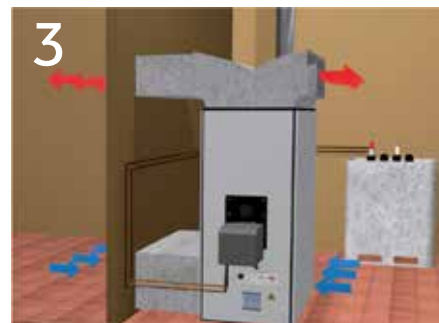
Générateur d'air chaud avec soufflage de l'air par un réseau de conduits et aspiration d'air par la recirculation du local adjacent.



Generador de aire caliente con plenum de aire a 4 direcciones y aspiración de aire del local climatizado.

Heater with air plenum to 4 directions and air aspiration from the same room.

Générateur d'air chaud avec plenum d'air à 4 directions et aspiration de l'air du local climatisé.

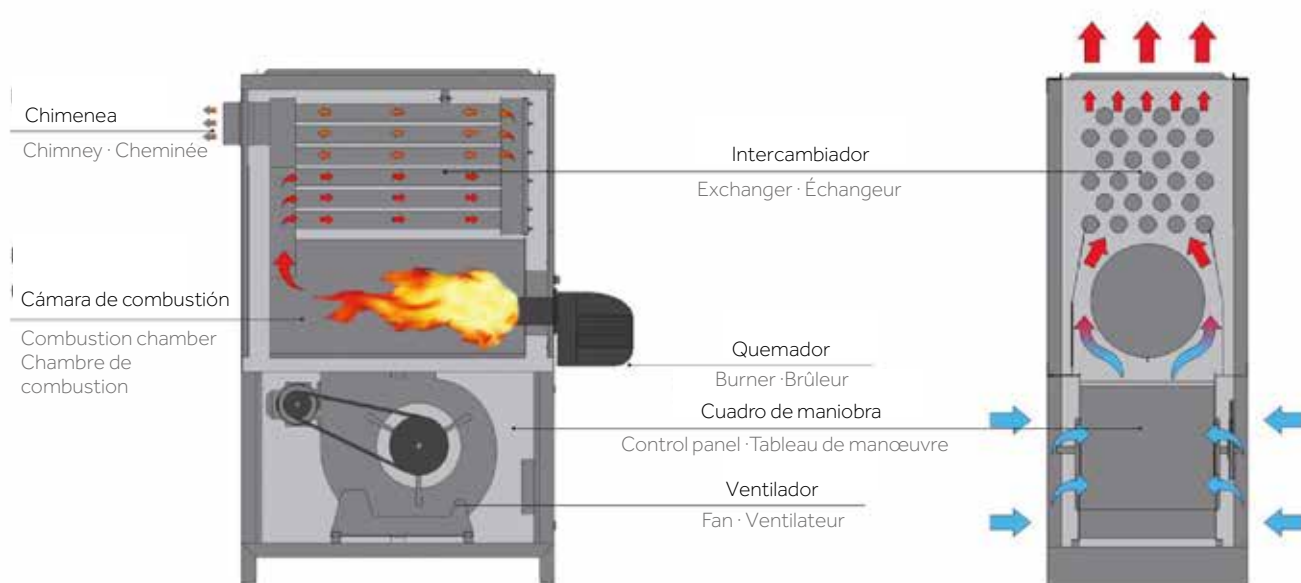


Generador de aire caliente con doble curva para climatizar dos locales adyacentes y aspiración del aire de ambos locales.

Heater with double curve for two adjacent sites, with aspiration at each room.

Générateur d'air chaud avec double coude arrondi pour réchauffer deux locaux adjacents et aspirer de l'air des deux locaux.

FUNCIONAMIENTO · Operation pattern · Schéma de fonctionnement



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

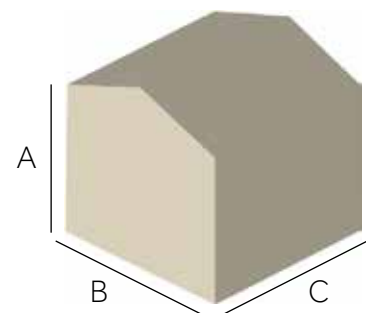
1

DETERMINAR EL VOLUMEN DEL LOCAL (m³)

Determining the calorific power

Détermination de la puissance du générateur de chaleur

A x B x C = m³



2

DETERMINAR EL DIFERENCIAL TÉRMICO (ΔT)

Determining the terminal differential

Détermination de la puissance du générateur de chaleur

Δt= °C

Ejemplo: Si desea una temperatura interior de 15°C y la temperatura mínima de la zona es de -5°C el diferencial térmico será de 20°C.

Example: If your desired temperature is 15° and the minimum temperature in the surroundings is -5°, the thermal differential will be 20°.

Exemple: Si une température intérieure de 15° est désirée et que la température minimale de la région est de -5°, le différentiel thermique sera de 20°.

3

GRADO DE AISLAMIENTO LOCAL

Site insulation

Degré d'isolation du local

Hay que tener en cuenta el grado de aislamiento del local, el cual responderá a un coeficiente "K" que puede ser:

Take into account how properly insulated the site is, which will respond to the "K" ratio that could be:

Il faut tenir compte du degré d'isolation du local, qui correspondra à un coefficient "k" qui peut être:

K=1,5

El local está MUY BIEN aislado.

Muros o bloques aislados con paneles de fibra de vidrio. Cubierta o falso techo aislado.

Site is VERY WELL insulated

Walls or blocks insulated with fibreglass panels. Insulated dropped ceiling or cover.

Ce local est TRÈS BIEN isolé

Murs ou blocs isolés avec des panneaux de fibres de verre. Toiture ou faux plafond isolé.

K=2,0

El local está BIEN aislado.

Muros de ladrillo o bloques sin aislamiento. Cubierta o techo falso aislado.

The site is PROPERLY insulated.

Brick walls or not-insulated blocks. Insulated dropped ceiling or cover.

Ce local est BIEN isolé

Murs de briques ou blocs sans isolation. Toiture ou faux plafond isolé.

K=2,5

El local está NORMALMENTE aislado.

Muros de ladrillo o bloques sin aislamiento. Cubierta no aislada.

The site is EFFECTIVELY insulated

Brick walls or not-insulated blocks. Not insulated cover.

Ce local est BIEN isolé.

Murs de briques ou de blocs sans isolation. Toiture non isolé.

K=3,5

El local NO está aislado.

Cubiertas de tablas o fibrocemento.

The site is NOT PROPERLY insulated

Boards or fibreglass

Ce local n'est PAS isolé

Toitures en planches ou en fibrociment.

4

DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA NECESARIA (kW)

Determining the power needed (kW)

Détermination de la puissance nécessaire (kW)

m³ x °C x K = Kcal/h ÷ 860 = kW



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

- Comprobar que el tipo de generador a instalar es el más apropiado.
- Determinar si el usuario quiere ambientar toda la instalación o parte de ella.
- Comprobar si existen focos de calor gratuitos (compresores, hornos, focos, etc.).
- Clase de actividad laboral (según la actividad, la temperatura de confort es variable).
- Situación del local (no es lo mismo una nave aislada que otra pareada).
- Si la actividad de la empresa acarrea constantes aperturas de puertas, el calor generado por el equipo se disipará incrementando su consumo (para solucionar este problema es aconsejable colocar cortinas de aire caliente. Consultar página nº 164-165).
- Si el local es para almacenaje de productos; parte del volumen estará ocupado, por lo que en principio se puede instalar un equipo inferior (esta solución es válida para materiales que no son buenos conductores de calor).
- Comprobar que el local no tiene extractores en funcionamiento en la etapa de invierno (si hay extractores, tomar nota del caudal de aire extraído y seleccionar un generador con el caudal suficiente para compensar la extracción de aire).
- Determinar la posición del depósito de combustible (si la situación del mismo está alejada del equipo o a un nivel inferior debe instalarse un grupo de presión).
- Cuando el local a climatizar tiene una altura considerable (+4m), es aconsejable instalar en el techo desestratificadores de calor con la finalidad de recuperar el aire estratificado en el techo consiguiendo de esta forma un importante ahorro energético (aproximadamente del 30%) Consultar página nº 166-167.
- Instalar el generador de aire caliente de forma estratégica con el fin de cubrir el máximo de superficie (No obstruir el aire aspirado e impulsado por el equipo).
- Si la instalación se realiza mediante red de conductos, diseñarla con la menor pérdida de carga posible y con una óptima selección de rejillas (velocidad del aire en el conducto 12 m/s velocidad de aire en las rejillas 5 m/s).
- Check to see what type of heater is the most appropriate to install.
- Check whether the user intends to heat all or part of the site.
- Check whether there are other heat sources, such as compressors, ovens, lamps, etc.
- Type of activity carried out on site, as comfort temperature varies accordingly.
- Building site characteristics, as an isolated building is not the same as one simply walled in.
- If activity in site involves frequently opening of doors, the heat generated by the equipment will dissipate therefore increasing consumption. It is advisable to set air curtains to solve this problem. (See pages nº 164-165).
- In a warehouse usually a large part of its area is taken up therefore reducing the range to heat, so that in principle less powerful equipment will meet the needs. This is also a valid solution for materials that are not good heat conductors.
- Check that the site does not have extractors working during winter season. If there are any, take note of the air volume extracted to choose a generator strong enough to make up for the air extracted.
- Check the position of the fuel tank. If it is away or at a lower level from the equipment a pressure group should be installed.
- When the site to heat is considerably high (+4m), it is advisable to place heat destratifiers in the ceiling to recover the stratified air and this way save considerable energy (30% approximately; see page 166-167).
- Install the heater strategically enough to cover up the largest area possible (do not obstruct aspiration mouths or ventilation outlets).
- If it is a pipe-network installation, it should be designed with the minimum inlet loss and the best grid layout as possible (pipe air speed 12 m/s, air grid speed 5 m/s).
- S'assurer que le type de générateur à installer est le plus approprié.
- Déterminer si l'utilisateur désire chauffer les installations dans l'ensemble ou seulement une partie.
- Vérifier l'existence de sources de chaleur gratuites (compresseurs, fours, foyers, etc.).
- Type de travail accompli (selon l'activité, la température de confort peut varier).
- Situation du local (une salle isolée diffère d'une salle appariée).
- Si l'activité de l'entreprise nécessite des ouvertures constantes des portes, la chaleur générée par l'appareil se dissipera, ce qui contribuera à augmenter la consommation. (Pour résoudre ce problème, il est conseillé d'installer des rideaux d'air chaud. Voir pages nº 164-165).
- Si le local est destiné à l'entreposage de produits, une partie du volume sera occupé, et il serait donc possible en principe d'installer un appareil inférieur (cette solution est valable pour des matériaux qui ne sont pas de bons conducteurs de chaleur).
- S'assurer que le local ne possède pas d'extracteurs fonctionnant pendant l'hiver (S'il y a des extracteurs, prendre note du débit d'air extrait et choisir un générateur au débit suffisant pour compenser l'extraction d'air des extracteurs).
- Déterminer où se trouve le dépôt de Combustible (S'il est situé loin de l'appareil, ou à un niveau inférieur, un groupe générateur de pression doit être installé).
- Lorsque le local à chauffer a une hauteur considérable (+ 4m), il est conseillé d'installer des déstratificateurs de chaleur sur le toit, afin de récupérer l'air stratifié du toit ce qui permet une importante économie d'énergie. (De 30 % environ, consulter la page 166-167).
- Installer stratégiquement le générateur d'air chaud afin de couvrir la majeure partie de la surface (éviter d'obstruer l'air aspiré ou soufflé par l'appareil)..
- Si l'installation se fait au moyen d'un réseau de conduits, dessiner ce dernier avec la moindre perte de charge possible et avec une sélection de grilles optimales (vitesse de l'air dans le conduit de 12 m/s ; vitesse de l'air dans les grilles 5 m/s).





DIESEL



GAS



POTENCIA
POWER
PUISSANCE



CAUDAL DEL AIRE
AIR FLOW
DÉBIT D'AIR



CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN
HEATING CAPACITY
CAPACITÉ DE CHAUFFAGE



ELÉCTRICO
ELECTRIC
ELECTRIC



PELLET



LEÑA
WOOD
BOIS



VENTILACIÓN
VENTILATION
VENTILATION



DESHUMIDIFICACIÓN
DEHUMIDIFICATION
DÉSHUMIDIFICATION



ALTURA DE LA INSTALACIÓN
HEIGHT OF INSTALLATION
HAUTEUR D'INSTALLATION



Cumplimiento de REGLAMENTO (UE) 2016/426 y REGLAMENTO (UE) 2016/2281
Compliance with REGULATIONS (EU) 2016/426 and REGULATION (EU) 2016/2281
Conformité aux règlements (UE) 2016/426 et au règlement (UE) 2016/2281

Ver página 37
Consult page 37 / Consulter page 37

C

EQUIPOS DE CALEFACCIÓN INDUSTRIAL, AGRÍCOLA Y GANADERA

Industrial, agricultural and livestock
heating equipment

Équipement de chauffage industriel,
agricole et d'élevage



MET MANN®
Creando Clima desde 1959

MM

CALEFACTORES DE AIRE CALIENTE VERTICAL

Equipos totalmente autónomos y de sencilla instalación adecuados para solucionar problemas ambientales en naves industriales, almacenes, invernaderos, etc.



Cumplimiento de **REGLAMENTO (UE) 2016/426 y REGLAMENTO (UE) 2016/2281**

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Cámara de combustión en acero inoxidable **AISI 304** e intercambiador tubular con gran rendimiento.
- Terminación exterior en pintura poliéster secada al horno.
- Aislamiento térmico mediante cámara de aire y/o fibra de vidrio.
- Grupo ventilador centrífugo de gran caudal de aire.
- Cuadro eléctrico de potencia y de control, provisto de presostato de seguridad para cumplimiento de REGLAMENTO (UE) 2016/426.
- Control box provisto de controlador digital de temperatura con sonda PT-100, para control de fan limit y de seguridad de máquina por alta temperatura. Provisto también de un segundo controlador idéntico para control de temperatura ambiente, con sonda PT-100 con 2m de cable.
- Salida de aire caliente superior para poder aplicar conductos, rejillas o bocas de impulsión rotativas.

ACCESORIOS

- Chimeneas - Pág. 51
- Filtros de admisión de aire - Pág. 52
- Accesorios conducción de aire - Pág. 53-54
- Depósitos de combustible - Pág. 55
- Grupo de presión de gasóleo - Pág. 56
- Termostatos, pirotatos y detectores de CO - Pág. 57 - 58
- Ventiladores recuperadores de calor - Pág. 166 - 167

BAJO DEMANDA

- Caudales y presiones diferentes a las presentadas
- Corriente eléctrica diferente a 230V/50Hz



Diesel



Gas



26 ÷ 600 kW



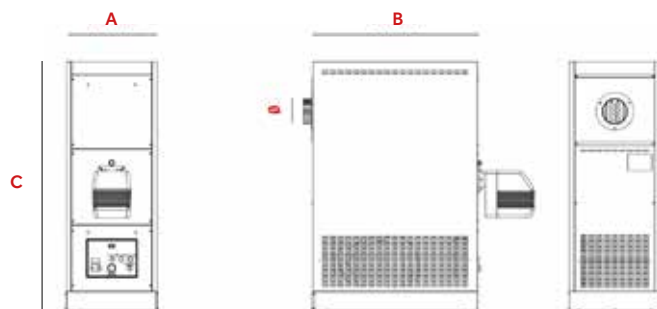
2.200 ÷ 46.000 m³/h



560 ÷ 12.900 m³



Control box
Control box
Control box



MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	MOTOR Motor Moteur	NIVEL SONORO Sound level Niveau Sonore	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section de soufflage	SALIDA HUMOS Smoke outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m³/h Pa**	kW	3m	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
MM-030-G (1)	26	90	2.200 60	0,19 *(A)	60 dB (A)	410x700x1130	600x350	120	75
MM-050-G (1)	43	90	3.500 215	0,79 *(A)	60 dB (A)	475x805x1320	650x415	120	112
MM-070-G (1)	69	90	4.800 150	0,76 *(A)	64 dB (A)	550x1000x1500	900x490	150	172
MM-105-G (1)	100	90	8.900 130	1,50 *(B)	75 dB (A)	700x1090x1785	988x600	150	238
MM-160-G (2)	145	90	11.000 220	2,20 *(B)	79 dB (A)	800x1445x1930	1345x700	200	360
MM-200-G (2)	200	92	17.000 85	3,00 *(B)	71 dB (A)	935x1790x2124	1670x0815	200	510
MM-250-G (2)	250	92	19.000 130	4,00 *(B)	73 dB (A)	935x1790x2124	1670x0815	200	510
MM-300-G (2)	300	92	22.500 140	4,00 *(B)	71 dB (A)	1150x2100x2170	1960x1010	250	800
MM-350-G (2)	350	92	26.500 160	5,50 *(B)	74 dB (A)	1150x2100x2170	1910x1010	250	800
MM-400-G (2)	390	92	31.000 185	7,50 *(B)	76 dB (A)	1150x2100x2170	1960x1010	250	850
MM-500-G (3)	550	92	39.000 60	2 x 4,00 *(B)	82 dB (A)	1540x2355x2260	2150x1400	350	1.390
MM-550-G (3)	600	92	46.000 40	2 x 5,50 *(B)	84 dB (A)	1540x2355x2260	2150x1400	350	1.405

(1) Ventilador simple (2) Ventilador doble (3) 2 Ventiladores dobles

(1) Simple fan (2) Double fan (3) Two doubles fans

(1) Seul ventilateur (2) Ventilateur double (3) Deux doubles ventilateurs

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * (A) 230 V/I/50Hz * (B) 400V/III/50Hz

** Presión disponible / Available pressure / Pression disponible



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

VERTICAL CABINET HEATER

Totally self-contained equipment, easy to install, adequate for industrial plants, warehouses, greenhouses, etc.



Compliance with REGULATIONS (EU) 2016/426 and REGULATION (EU) 2016/2281

MAIN FEATURES

- Combustion chamber in AISI 304 stainless steel and high performance tubular exchanger.
- Outer finish: kiln-dried polyester paint.
- Thermal insulation by air chamber and / or fiberglass
- High volume centrifugal fan group
- Electrical control panel fitted with safety pressure switch for compliance with EU REGULATIONS 2016/426
- Control box equipped with digital temperature controller PT-100 probe, for fan limit control and high temperature operating safety. There is also a second identical controller for room temperature control, with PT-100 probe with 2m cable.
- Upper hot air outlet to attach ducts, gratings or rotary discharge nozzles.

ACCESSORIES

- Chimneys - Page. 51
- Air inlet filters - Page. 52
- Air distribution accessories - Page. 53 - 54
- Fuel tanks - Page. 55
- Pressure groups - Page. 56
- Thermostats, pyrostats and CO detectors - Page. 57 - 58
- Heat destratifiers - Page. 166 - 167

UNDER REQUEST

- Flows and pressures different from those presented
- Electric current different from 230V / 50Hz

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD VERTICAL

Appareils totalement autonomes et d'installation simple, convenant à la résolution de problèmes environnementaux dans les halles industrielles, les entrepôts, les serres, etc.



Conformité aux règlements (UE) 2016/426 et au règlement (UE) 2016/2281

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Chambre de combustion en acier inoxydable AISI 304 et échangeur tubulaire à hautes performances
- Finition extérieure en peinture polyester séchée au four
- Isolation thermique par chambre à air et / ou fibre de verre
- Ventilateur centrifuge à grand débit d'air
- Coffret de commande électrique équipé d'un pressostat de sécurité conformément avec le règlement (UE) 2016/426
- Boîtier de commande équipé d'un régulateur de température numérique avec sonde PT-100, pour le contrôle du fan limit et la sécurité de la machine à haute température. Il existe également un deuxième contrôleur identique pour le contrôle de la température ambiante, avec sonde PT-100 avec câble de 2 m.
- Sortie d'air chaud supérieure pour pouvoir monter des conduits, des grilles ou des bouches de soufflage rotatives.

ACCESSOIRES

- Cheminées - Page. 51
- Filtres d'admission d'air - Page. 52
- Accessoires conduit d'air - Page. 53 - 54
- Réservoirs de combustible - Page. 55
- Groupes générateur de pression au gasoil - Page. 56
- Thermostat, pyrostats et détecteurs de CO - Page. 57 - 58
- Ventilateurs récupérateurs de chaleur - Page. 166 - 167

SELON DEMANDE

- Débits et pressions différents de ceux présentés
- Courant électrique différent de 230V / 50Hz

	MODELO Model Modèle	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base	QUEMADOR UNIGAS Unigas burner Unigas brûleur		QUEMADOR LAMBORGHINI Lamborghini burner Lamborghini brûleur		PLENUM 4 SALIDAS Impulsion plenum Plenum de soufflage	BOCAS ROTATIVAS Mouth impulsion Bouche d'impulsion
	-	-	Diesel	Gas	Diesel	Gas	-	-
quemador 1 llama	MM-030-G	2.419€	575€ LO35P	1.022€ NG351	625€ ECO 3R	1.130€ EM 3-E	203€ PL-030	194€ PLB-030
	MM-050 -G	2.665€	568€ LO601	1.056€ NG701	680€ ECO 5RN	1.205€ EM 6-E	250€ PL-050	198€ PLB-050
	MM-070 -G	3.134€	604€ LO901	1.122€ NG901	645€ ECO 8	1.455€ EM 9-E	291€ PL-070	363€ PLB-070
quemadores 2 llamas	MM-105- G	3.852€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E	318€ PL-105	548€ PLB-105
	MM-160-G	4.807€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E	391€ PL-140	735€ PLB-140
	MM-200- G	5.720€	1.292€ LO2002	2.950€ NG2802	1.365€ ECO 20/2	3.430€ EM 26/2-E	533€ PL-200	1.121€ PLB-200
	MM-250- G	5.805€	1.770€ LO2802	2.950€ NG2802	1.560€ ECO 22/2	3.895€ EM 40/2-E	533€ PL-200	1.121€ PLB-200
	MM-300- G	7.862€	1.770€ LO2802	3.144€ NG350P	1.735€ ECO 30/2	3.895€ EM 40/2-E	874€ PL-300	1.443€ PLB-300
	MM-350-G	8.130€	2.006€ LO4002	3.144€ NG350P	2.430€ ECO 40/2	3.895€ EM 40/2-E	874€ PL-300	1.443€ PLB-300
	MM-400- G	9.154€	2.006€ LO4002	3.256€ NG400P	2.430€ ECO 40/2	6.150€ LMB G 600	874€ PL-300	1.443€ PLB-300
	MM-500- G	12.710€	5.158€ PG60P	3.794€ NG550P	3.750€ LMBLO 1000	6.500€ LMB G 1000	1.330€ PL-500	1.561€ PLB-500
	MM-550- G	12.947€	5.158€ PG60P	3.794€ NG550P	3.750€ LMBLO 1000	6.500€ LMB G 1000	1.330€ PL-500	1.561€ PLB-500

ATENCIÓN: AL PASAR UN PEDIDO CON QUEMADOR DE GAS INFORMAR SI SE TRATA DE GAS NATURAL O GAS PROPANO.

NOTE: WHEN ORDERING A GAS BURNER SPECIFY WHETHER IT IS NATURAL OR PROPANE GAS.

ATTENTION: LORS DU PASSAGE D'UNE COMMANDE DE BRÛLEUR À GAZ, SPÉCIFIER S'IL S'AGIT DE GAZ NATUREL OU DE PROPANE.

Precios sin IVA

Prices do not include VAT

Prix hors TVA

CONSULTAR QUEMADOR NOx (baja emisión)

Página 37

CONSULT NOx BURNER (low emission)

Page 37

CONSULTER BRÛLEUR NOx (Faible émission)

Page 37

CRONOTERMOSTATO SEMANAL

Timer Programmer

Chronothermostat Hebdomadaire

113€ 1206DUOPLUS

KIT ASPIRACIÓN GASÓLEO

Aspiration Kit

Kit d'aspiration diesel

206€ 03120100001



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

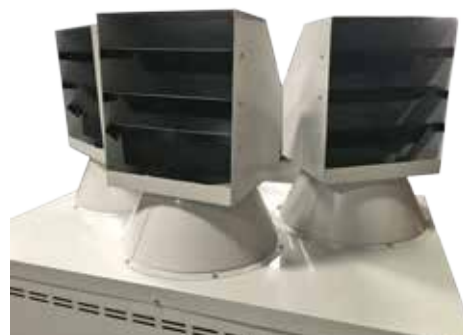
DIFUSIÓN DEL AIRE



Plenum con rejillas de impulsión



Bocas de impulsión rotativas



Detalle de las bocas de impulsión

ALTURA PLENUM Y BOCAS ROTATIVAS / HEIGHT PLENUM AND MOUTH IMPULSION / HAUTER ET BOUCHE D'IMPULSION

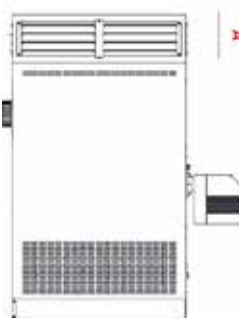
MODELO Model Modèle	A mm	B mm	Nº BOCAS ROTATIVAS Rotary drills Foreuses rotatives
MM-030/050-G	230	490	1
MM-070 -G	280	490	2
MM-105- G	280	840	3
MM-160-G	280	840	4
MM-200/250- G	*	840	6
MM-300/350/400- G	251	840	8
MM-500/550- G	450	451	6

* Su propia estructura permite aplicar las rejillas de impulsión

* Air intake grids possible as per structure conception.

* Sa propre structure permet l'application des grilles d'impulsion

PLENUM 4 SALIDAS



BOCAS ROTATIVAS



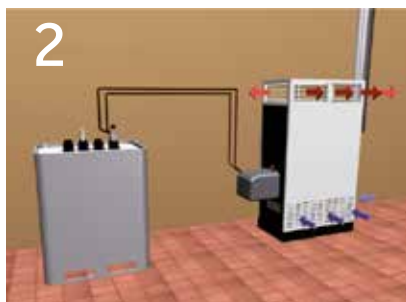
EJEMPLOS DE INSTALACIÓN



Generador de aire caliente con impulsión de aire mediante red de conductos y aspiración del local adyacente.

Heater with air impulsion through a pipe network and air aspiration from adjacent room.

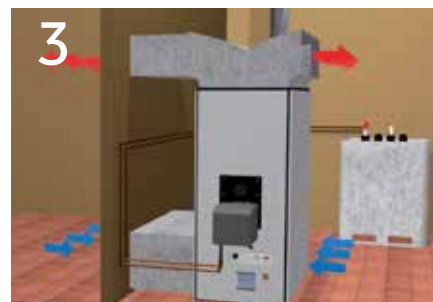
Générateur d'air chaud avec soufflage de l'air par un réseau de conduits et aspiration d'air par la recirculation du local adjacent.



Generador de aire caliente con plenum de aire a 4 direcciones y aspiración de aire del local climatizado.

Heater with air plenum to 4 directions and air aspiration from the same room.

Générateur d'air chaud avec plenum d'air à 4 directions et spiration de l'air du local climatisé.



Generador de aire caliente con doble curva para climatizar dos locales adyacentes y aspiración del aire de ambos locales.

Heater with double curve for two adjacent sites, with aspiration at each room.

Générateur d'air chaud avec double coude arrondi pour réchauffer deux locaux adjacents et aspirer de l'air de des deux locaux.

GS | CALEFACTORES MURALES DE AIRE CALIENTE

Equipos totalmente autónomos y de sencilla instalación adecuados para solucionar problemas ambientales en naves industriales, almacenes, invernaderos, etc. Su instalación no ocupa espacio en el suelo.



Cumplimiento de **REGLAMENTO (UE) 2016/426** y **REGLAMENTO (UE) 2016/2281**

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Cámara de combustión en acero inoxidable **AISI 304** e intercambiador tubular con gran rendimiento.
- Terminación exterior en pintura poliéster secada al horno.
- Aislamiento térmico mediante cámara de aire y/o fibra de vidrio.
- Doble grupo ventilador centrífugo.
- Cuadro eléctrico de potencia y de control, provisto de controlador digital de temperatura, con sonda PT-100 integrada en el cuadro, para control de temperatura ambiente (sin cablear).
- Control box, incorporada en el generador, provista de controlador de temperatura con sonda PT-100, para control de fan limit y de seguridad de máquina por alta temperatura. La propia control box incorpora presostato de seguridad para cumplimiento de REGLAMENTO (UE) 2016/426.
- Salida de aire caliente frontal con rejilla de doble deflexión, posibilidad de acoplar red de conductos.

ACCESORIOS

- Chimeneas - Pág. 51
- Depósitos de combustible - Pág. 55
- Grupo de presión de gasóleo - Pág. 56
- Termostatos, pirostatos y detectores de CO - Pág. 57 - 58
- Ventiladores recuperadores de calor - Pág. 166 - 167



Diesel



Gas



66 kW



6.000 m³/h



1.420 m³



Control box
Control box
Control box

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

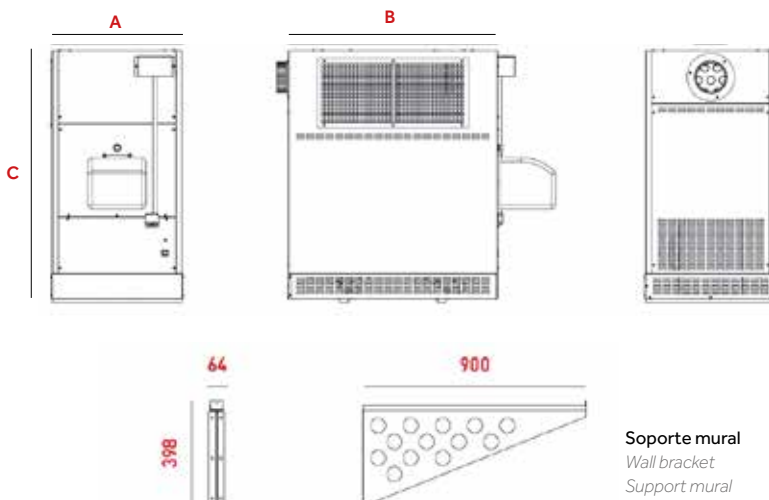
Installation example
Exemple de montage



GS-060 con depósito de combustible de doble pared y destratificador de aire
GS-060 with double wall fuel tank and air destratifier
GS-060 avec réservoir de combustible à double paroi et destratificateur d'air



Control remoto mural
Wall remote control
Télécommande murale



Soporte mural
Wall bracket
Support mural



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

WALL CABINET HEATERS

Totally self-contained equipment, easy to install, adequate for industrial buildings, warehouses, greenhouses, etc. Its installation does not occupy space on the floor.



Compliance with REGULATIONS (EU) 2016/426 and REGULATION (EU) 2016/2281

MAIN FEATURES

- Combustion chamber in AISI 304 stainless steel and high performance tubular exchanger
- Outer finish : kiln-dried polyester paint
- Thermal insulation by air chamber and / or fiberglass
- Double Centrifugal fan assembly
- Electrical control panel, equipped with digital temperature control PT-100 probe integrated in the panel, for room temperature control (no wiring).
- Generator built-in control box, equipped with temperature controller PT-100 probe for fan limit control and high temperature operating safety. Control box itself incorporates a safety pressure switch for compliance with EU REGULATIONS 2016/426
- Front hot-air outlet through double grid with the option to attach pipe network outlet.

ACCESSORIES

- Chimneys - Page. 51
- Fuel tanks - Page. 55
- Pressure groups - Page. 56
- Thermostats, pyrostats and CO detectors - Page. 57 - 58
- Heat destratifiers - Page. 166 - 167

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD MURAL

Appareils totalement autonomes et d'installation simple, convenant à la résolution de problèmes environnementaux dans les halles industrielles, les entrepôts, les serres, etc. Son installation n'occupe pas d'espace sur le sol.



Conformité aux règlements (UE) 2016/426 et au règlement (UE) 2016/2281

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Chambre de combustion en acier inoxydable AISI 304 et échangeur tubulaire à hautes performances
- Finition extérieure en peinture polyester séchée au four
- Isolation thermique par chambre à air et / ou fibre de verre
- Double groupe ventilateur centrifuge
- Coffret de commande électrique, équipé d'un contrôle de température numérique avec sonde PT-100 intégrée dans le panneau, pour le contrôle de la température ambiante (sans câblage).
- Coffret de commande, incorporé dans le générateur, équipé d'un régulateur de température avec sonde PT-100 pour le contrôle du fan limit et la sécurité de la machine à haute température. Le boîtier de commande comprend un pressostat de sécurité pour le respect du règlement (UE) 2016/426.
- Sortie d'air chaud frontale pour pouvoir monter des conduits, des grilles ou des bouches de soufflage rotatives.

ACCESSOIRES

- Cheminées - Page. 51
- Réservoirs de combustible - Page. 55
- Groupes générateur de pression au gasoil - Page. 56
- Thermostats, pyrostats et détecteurs de CO - Page. 57 - 58
- Ventilateurs récupérateurs de chaleur - Page. 166 - 167

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	MOTOR Motor Moteur	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section de soufflage	SALIDA HUMOS Smoke outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m³/h Pa**	kW	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
GS-060	66	92,3	6.000 80	1,80* A	630x1010x1195	700x300	150	170

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/I/50Hz

MODELO Model Modèle	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base	QUEMADOR UNIGAS Unigas burner Brûleur unigas	QUEMADOR LAMBORGHINI Lamborghini burner Brûleur lamborghini	SOPORTE MURAL Wall support Support mural	CRONOTERMOSTATO SEMANAL Time programmer Chronothermostat hebdomadaire
-		Diesel Gas	Diesel Gas	-	-
GS-060	3.131€	604€ LO901 1.122€ NG901	645€ ECO 8 1.455€ EM 9-E	161€ 03110108030S	113€ 1206DUOPLUS

** Presión disponible / Available pressure / Pression disponible

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

ATENCIÓN: AL PASAR UN PEDIDO CON QUEMADOR DE GAS INFORMAR SI SE TRATA DE GAS NATURAL O GAS PROPANO.

NOTE: WHEN ORDERING A GAS BURNER SPECIFY WHETHER IT IS NATURAL OR PROPANE GAS.

ATTENTION: LORS DU PASSAGE D'UNE COMMANDE DE BRÛLEUR À GAZ, SPÉCIFIER S'IL S'AGIT DE GAZ NATUREL OU DE PROPANE.

CONSULTAR QUEMADOR NOx (baja emisión)
CONSULT NOx BURNER (low emission)
CONSULTER BRÛLEUR NOx (Faible émission)

Página 37
Page 37
Page 37



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

POOL MANN

CALEFACTORES DE AIRE PARA EXTERIORES

Los calefactores de aire caliente POOL MANN han sido diseñados para la calefacción rápida y eficiente de locales en el que se precisa de un equipo calefactor instalado en la intemperie. Sus principales aplicaciones son en piscinas cubiertas, carpas, almacenes, invernaderos, etc.

El combustible puede ser: gasóleo de calefacción, gas natural o gas propano.

La potencia desarrollada por el equipo nos permite calentar espacios con un volumen máximo de 1.075 m³, existe la posibilidad de suministro de equipos de mayor potencia bajo pedido.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Rendimiento igual o superior al 90%.
- Cámara de combustión en acero inoxidable **AISI 304** e intercambiador tubular de gran rendimiento.
- Ventilador de aire centrífugo con regulador de velocidad
- Terminación exterior en pintura poliéster resistente a la intemperie.
- Aislamiento térmico mediante cámara de aire y/o fibra de vidrio.
- Habitáculo insonorizado del quemador con rejillas de admisión del aire de combustión.
- Cuadro eléctrico y termostato de ambiente hermético.
- Filtro de admisión de aire para evitar la entrada de polvo en el recinto.
- Conducto de aire con rejilla de doble deflexión o para conducir el aire.
- Chimenea aislada en acero inoxidable AISI-304 con una altura de 3,3m.

ACCESORIOS

- Chimeneas - Pág. 51
- Depósitos de combustible - Pág. 55
- Grupo de presión de gasóleo - Pág. 56
- Termostatos, pirotatos y detectores de CO - Pág. 57 - 58
- Ventiladores recuperadores de calor - Pág. 166 - 167



EJEMPLO DE INSTALACIÓN

Installation example

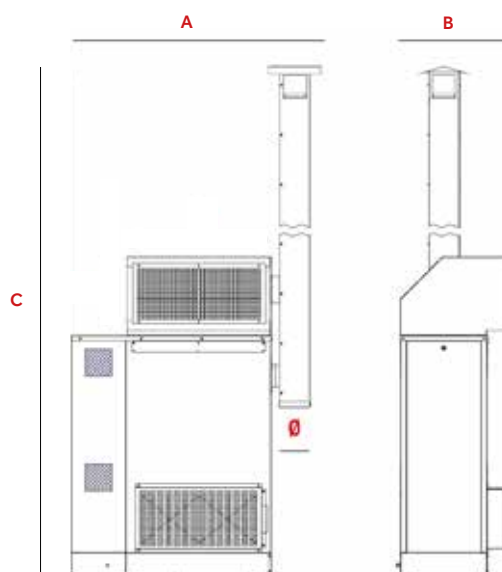
Exemple de montage



Piscina cubierta calentada con un equipo POOL MANN.

Installation in glasses swimming pool.

Piscine couverte chauffée avec une équipe POOL MANN.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

OUTDOOR HEATER FOR SWIMMING POOLS

Heater designed to be installed in the outdoors, with a heating capacity of 1,075 m³.

Totally self-contained equipment, easy to install, adequate for roofed swimming pools, tents, warehouses, greenhouses, etc.

MAIN FEATURES

- Compact sturdy equipment.
- Performance equal to or greater than 90%
- Combustion chamber in stainless steel AISI 304 and high performance tubular exchanger
- Centrifugal fan with speed inverter
- Outer finish : kiln-dried polyester paint
- Thermal insulation by air chamber and / or fiberglass
- Soundproofed burner cockpit with air intake grilles
- Control panel and protection in compliance with European standards
- Built ambient thermostat
- Soundproofed burner cockpit with air intake grilles
- Air intake filter to prevent the entry of air into the enclosure
- 3,3 insulated chimney

ACCESSORIES

- Chimneys - Page. 51
- Fuel tanks - Page. 55
- Pressure groups - Page. 56
- Thermostats, pyrostats and CO detectors - Page. 57 - 58
- Heat destratifiers - Page. 166 - 167

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD POUR EXTÉRIEURS

Générateur d'air chaud conçu pour l'installation en extérieur capable de réchauffer des locaux allant jusqu'à 1.075 m³.

Appareils totalement autonomes et d'installation simple appropriés pour résoudre les problèmes de température ambiante pour piscines couvertes, tentes, entrepôts, serres, etc.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Appareil compact et robuste.
- Performance égale ou supérieure à 90%
- Chambre de combustion en acier inoxydable AISI 304 et échangeur tubulaire à rendement élevé
- Ventilateur centrifuge avec régulateur de vitesse
- Finition extérieure en peinture polyester résistant aux intempéries
- Isolation thermique par chambre à air et / ou fibre de verre
- Cockpit de brûleur insonorisé avec grilles d'admission d'air de combustion
- Coffret électrique et thermostat d'ambiance hermétique
- Filtre d'entrée d'air pour empêcher l'entrée de poussière à l'intérieur.
- Conduit d'air avec grille à double déflexion ou pour conduire l'air
- Cheminée isolée en acier inox AISI 304 d'une hauteur de 3,3 m

ACCESSOIRES

- Cheminées - Page. 51
- Réservoirs de combustible - Page. 55
- Groupes générateur de pression au gasoil - Page. 56
- Thermostats, pyrostats et détecteurs de CO - Page. 57 - 58
- Ventilateurs récupérateurs de chaleur - Page. 166 - 167

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	MOTOR Motor Moteur	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section de soufflage	SALIDA HUMOS Smoke Outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m ³ /h Pa**	kW	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
PM-050	50	90	1.200 ÷ 4.000 125	0,59* A	1322x606x3305	700x300	120	260

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230V/1/50Hz

** Presión disponible / Available pressure / Pression disponible

MODELO Model Modèle	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base	QUEMADOR UNIGAS Unigas burner Brûleur unigas	QUEMADOR LAMBORGHINI Lamborghini burner Brûleur lamborghini	KIT ASPIRACIÓN GASÓLEO Gas oil aspiration kit Kit aspiration gasoil	CRONOTERMOSTATO Time programmer Chronothermostat
-	-	Diesel Gas	Diesel Gas	-	-
PM-050	3.418€	568€ LO601 1.056€ NG701	680€ ECO 5RN 1.205€ EM 6-E	206€	113€ 1206DUOPLUS

ATENCIÓN: AL PASAR UN PEDIDO CON QUEMADOR DE GAS INFORMAR SI SE TRATA DE GAS NATURAL O GAS PROPANO.

NOTE: WHEN ORDERING A GAS BURNER SPECIFY WHETHER IT IS NATURAL OR PROPANE GAS.

ATTENTION: LORS DU PASSAGE D'UNE COMMANDE DE BRÛLEUR À GAZ, SPÉCIFIER S'IL S'AGIT DE GAZ NATUREL OU DE PROPANE.

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

CALEFACCIÓN - CALEFACTORES



Diesel



Gas



46 ÷ 180 kW



3.400 ÷ 13.300 m³/h



990 ÷ 3.875 m³

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

Installation example

Exemple de montage

Instalación de un equipo AM en un invernadero y/o granja.

Installation of an AM machine in a greenhouse and/or farm.

Installation d'une équipe AM dans une serre et ferme.



AM | CALEFACTORES DE AIRE CALIENTE AGROPECUARIOS

Calefactores de aire caliente diseñados para la calefacción rápida y eficiente de invernaderos, granjas, industria, etc.

La capacidad de calefacción con un solo equipo va de los 990 m³ hasta los 3.875 m³ para mayores volúmenes se pueden instalar varias unidades.

El ventilador centrífugo suministrado de serie, permite canalizar el aire mediante conductos metálicos o flexibles.

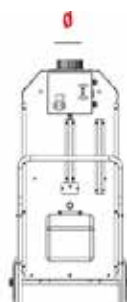
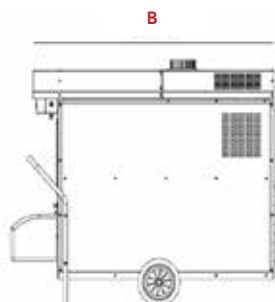
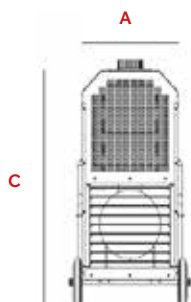
Posibilidad de suministrar con ruedas y manillar de transporte.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Equipos compactos y robustos.
- Cámara de combustión en acero inoxidable **AISI 304** e intercambiador tubular con gran rendimiento.
- Terminación exterior en acero galvanizado.
- Aislamiento térmico mediante cámara de aire y/o fibra de vidrio.
- Grupo ventilador centrífugo de gran caudal de aire.
- Cuadro de control y protección según normativas europeas.
- Salida de aire caliente frontal para poder aplicar rejillas, conductos de aire o tolvas de sección circular.

ACCESORIOS

- Chimeneas - Pág. 51
- Accesorios conducción de aire - Pág. 53 - 54
- Depósitos de combustible - Pág. 55
- Grupo de presión de gasóleo - Pág. 56
- Termostatos, pirostatos y detectores de CO - Pág. 57 - 58
- Ventiladores recuperadores de calor - Pág. 166 - 167



FARMING CABINET HEATERS

Heaters specially designed for 990 to 3,875 m³ greenhouses or farms.

MAIN FEATURES

- Compact and sturdy equipment
- Combustion chamber in stainless steel AISI 304 and high performance tubular exchanger
- Outer finishing in galvanized steel
- Thermal insulation by air chamber and / or fiberglass
- Centrifugal fan with large air flow (optional)
- Control and protection panel according to European regulations (without wiring)
- Hot air frontal outlet through grilles or ducts

ACCESSORIES

- Chimneys - Page. 51
- Air distribution accessories - Page. 53 - 54
- Fuel tanks - Page. 55
- Pressure groups - Page. 56
- Thermostats, pyrostats and CO detectors - Page. 57 - 58
- Heat destratifiers - Page. 166 - 167

GÉNÉRATEURS D'AIR CHAUD AGRO- PASTORAUX

Générateurs d'air chaud conçus spécialement pour le chauffage de serres et ferme de 990 à 3.875 m³.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Appareil compact et robuste
- Chambre de combustion en acier inoxydable AISI 304 et échangeur tubulaire à haute performance
- Finition extérieure en acier galvanisé
- Isolation thermique par chambre à air et / ou fibre de verre
- Ventilateur centrifuge à grand débit d'air (en option)
- Panneau de contrôle et de protection conforme à la réglementation européenne (sans câblage)
- Sortie d'air chaud à travers des grilles ou des conduits

ACCESSOIRES

- Cheminées - Page. 51
- Accessoires conduit d'air - Page. 53-54
- Réservoirs de combustible - Page. 55
- Groupes générateur de pression au gazoil - Page. 56
- Thermostats, pyrostats et détecteurs de CO - Page. 57 - 58
- Ventilateurs récupérateurs de chaleur - Page. 166 - 167

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	MOTOR Motor Moteur	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section soufflage	SALIDA HUMOS Smoke outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m ³ /h Pa**	kW	3m	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
AM-040	46	89	3.400 125	0,60 *A	66 dB (A)	490x1235x1110	330x400	150	119
AM-060	69	89	4.500 80	0,79*A	67 dB (A)	565x1430x1310	445x485	150	157
AM-125	145	90	9.000 280	2,20*B	68 dB (A)	740x1635x1525	595x600	200	225
AM-180	180	90	13.300 80	4,00*B	71 dB (A)	795x2035x1903	620x745	200	390

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/I/50Hz * B 400V/III/50Hz

** Presión disponible / Available pressure / Pression disponible

MODELO Model Modèle	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base	QUEMADOR UNIGAS Unigas burner Brûleur unigas		QUEMADOR LAMBORGHINI Lamborghini burner Brûleur lamborghini		MANILLAR + RUEDAS Handlebar+wheels Guidon+roues	TERMOSTATO+REJILLA Thermostat+grid Thermostat+grille
-	-	Diesel	Gas	Diesel	Gas	-	-
AM-040	1.701€	568€ LO601	1.056€ NG701	680€ ECO 5RN	1.205€ EM 6-E	146€ 0301040CI	102€ 0301040RT
AM-060	2.000€	604€ LO901	1.122€ NG901	645€ ECO 8	1.455€ EM 9-E	158€ 0301060CI	104€ 0301060RT
AM-125	2.737€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E	172€ 0301125CI	123€ 0301125RT
AM-180	4.176€	1.292€ LO2002	2.950€ NG2802	1.365€ ECO 20/2	3.430€ EM 26/2-E	292€ 0301180CI	NO APLICABLE

ATENCIÓN: AL PASAR UN PEDIDO CON QUEMADOR DE GAS INFORMAR SI SE TRATA DE GAS NATURAL O GAS PROPANO.

NOTE: WHEN ORDERING A GAS BURNER SPECIFY WHETHER IT IS NATURAL OR PROPANE GAS.

ATTENTION: LORS DU PASSAGE D'UNE COMMANDE DE BRÛLEUR À GAZ, SPÉCIFIER S'IL S'AGIT DE GAZ NATUREL OU DE PROPANE.

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

AGM | CALEFACTORES MULTI-OPCIONALES

Calefactores de aire caliente con distintas opciones de ejecución ya sea con ventilador de aire centrífugo o con ventilador de mediana o gran presión.

Los potencias caloríficas permiten climatizar locales de 990 a 3.115 m³ con un solo equipo o bien aplicarlo a procesos de secado.

Equipos totalmente autónomos y de sencilla instalación adecuados para solucionar problemas ambientales en naves industriales, almacenes, invernaderos, etc.

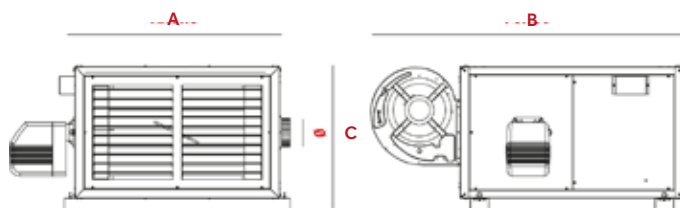
 Cumplimiento de REGLAMENTO (UE) 2016/426 y REGLAMENTO (UE) 2016/2281

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Cámara de combustión en acero inoxidable **AISI 304** e intercambiador tubular de gran rendimiento.
- Terminación exterior en pintura poliéster secada al horno.
- Aislamiento térmico mediante cámara de aire y/o fibra de vidrio.
- Grupo ventilador centrífugo de gran caudal de aire (opcional).
- Cuadro eléctrico de potencia y de control (sin cablear)
- Control box, incorporada en el generador, provista de controlador de temperatura con sonda PT-100, para control de fan limit y de seguridad de máquina por alta temperatura. La propia control box incorpora presostato de seguridad para cumplimiento de REGLAMENTO (UE) 2016/426.
- Salida de aire caliente mediante rejillas o conductos.

ACCESORIOS

- Chimeneas - Pág. 51
- Accesorios conducción de aire - Pág. 53 - 54
- Depósitos de combustible - Pág. 55
- Grupo de presión de gasóleo - Pág. 56
- Termostatos, pirotatos y detectores de CO - Pág. 57 - 58
- Ventiladores recuperadores de calor - Pág. 166 - 167



FONDO CON LOS VENTILADORES MONTADOS mm DEPTH WITH FANS MOUNTED mm PROFONDEUR AVEC VENTILATEURS MONTÉS mm	A mm	B mm	C mm
AGM-050	930	1325	625
AGM-070	1030	1367	672
AGM-090	1092	1663	769
AGM-160	1430	1824	816



 Diesel

 Gas

 43 ÷ 145 kW

 3.500 ÷ 11.000 m³/h

 990 ÷ 3.115 m³



Control box
Control box
Control box

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

Installation example

Exemple de montage



Instalación de un equipo AGM con eslingas

Installation with slings

Installation avec élingues

MULTI-OPTIONAL CABINET HEATERS

Modular type-heaters with different installation positions, and with the option of supplying the heaters with either centrifugal or axial fans.

The calorific power of this equipment makes it possible to heat sites of 990 to 3,115 m³.

Totally self-contained equipment, easy to install, adequate for industrial buildings, warehouses, greenhouses, etc.



Compliance with REGULATIONS (EU) 2016/426 and REGULATION (EU) 2016/2281

MAIN FEATURES

- Combustion chamber in stainless steel AISI 304 and high performance tubular exchanger
- Outer finishing in oven dried paint
- Thermal insulation by air chamber and / or fiberglass
- Centrifugal fan with large air flow (optional)
- Power and control panel (no wiring)
- Generator built-in control box, equipped with temperature controller PT-100 probe for fan limit control and high temperature operating safety. Control box itself incorporates a safety pressure switch for compliance with EU REGULATIONS 2016/426
- Hot air fontal outlet through grilles or ducts

ACCESSORIES

- Chimneys - Page. 51
- Air distribution accessories - Page. 53 - 54
- Fuel tanks - Page. 55
- Pressure groups - Page. 56
- Thermostats, pyrostats and CO detectors - Page. 57 - 58
- Heat destratifiers - Page. 166 - 167

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD MULTIPLES OPTION

Générateurs d'air chaud de type modulaire avec diverses positions d'installation ainsi que la possibilité de fournir les générateurs avec des ventilateurs d'air centrifuges ou axiaux.

Les puissances calorifiques des appareils permettent de chauffer des locaux de 990 à 3.115 m³.

Appareils totalement autonomes et d'installation simple, appropriés pour résoudre des problèmes de températures ambiantes pour halles d'industrie, entrepôts, serres, etc.



Conformité aux règlements (UE) 2016/426 et au règlement (UE) 2016/2281

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Chambre de combustion en acier inoxydable AISI 304 et échangeur tubulaire à haute performance
- Finition extérieure en peinture polyester séchée au four
- Isolation thermique par chambre à air et / ou fibre de verre
- Ventilateur centrifuge à grand débit d'air (en option)
- Panneau électrique et de contrôle (sans câblage)
- Coffret de commande, incorporé dans la générateur, équipé d'un régulateur de température avec sonde PT-100 pour le contrôle du fan limit et la sécurité de la machine à haute température. Le boîtier de commande comprend un pressostat de sécurité pour le respect du règlement (UE) 2016/426.
- Sortie d'air chaud à travers des grilles ou des conduits

ACCESSOIRES

- Cheminées - Page. 51
- Accessoires conduit d'air - Page. 53 - 54
- Réservoirs de combustible - Page. 55
- Groupes générateur de pression au gasoil - Page. 56
- Thermostats, pyrostats et détecteurs de CO - Page. 57 - 58
- Ventilateurs récupérateurs de chaleur - Page. 166 - 167

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air		MOTOR Motor Moteur	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section de soufflage	SALIDA HUMOS Smoke outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m ³ /h	Pa**	kW	3m	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
AGM-050	43	90	3.500	215	0,55 *A	60 dB (A)	855x1325x628	800x430	120	112
AGM-070	69	90	5.000	135	0,75 *A	64 dB (A)	895x1367x674	900x476	150	172
AGM-090	90	90	6.500	80	1,10 *B	68 dB (A)	1191x1663x769	962x570	150	210
AGM-160	145	90	11.000	100	2 x 1,10 *B	65 dB (A)	1530x1824x816	1300x598	200	320

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/I/50Hz * B 400V/III/50Hz

** Presión disponible / Available pressure / Pression disponible

MODELO Model Modèle	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base	QUEMADOR UNIGAS Unigas burner Brûleur unigas		QUEMADOR LAMBORGHINI Lamborghini burner Brûleur Lamborghini		KIT VENTILADOR Fan kit Kit ventilateur	REJILLA Impulsion grid Grille
-	-	Diesel	Gas	Diesel	Gas	Centrifugo Centrifugal Centrifuge	-
AGM-050	1.978€	568€ LO601	1.056€ NG701	680€ ECO 5RN	1.205€ EM 6-E	572€ VC-050	77€ RI-050
AGM-070	2.192€	604€ LO901	1.122€ NG901	645€ ECO 8	1.455€ EM 9-E	600€ VC-070	95€ RI-070
AGM-090	2.337€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E	619€ VC-090	162€ RI-090
AGM-160	2.706€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.665€ EM 18/2-E	1.113€ VC-160	182€ RI-160

ATENCIÓN: AL PASAR UN PEDIDO CON QUEMADOR DE GAS INFORMAR SI SE TRATA DE GAS NATURAL O GAS PROPANO.

NOTE: WHEN ORDERING A GAS BURNER SPECIFY WHETHER IT IS NATURAL OR PROPANE GAS.

ATTENTION: LORS DU PASSAGE D'UNE COMMANDE DE BRÛLEUR À GAZ, SPÉCIFIER S'IL S'AGIT DE GAZ NATUREL OU DE PROPANE.

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

CONSULTAR QUEMADOR NOx (baja emisión)

Página 37

CONSULT NOx BURNER (low emission)

Page 37

CONSULTEUR BRÛLEUR NOx (Faible émission)

Page 37



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



Gas



1.700 ÷ 2.450 m³/h



495 ÷ 840 m³

K

CALEFACTORES MURALES DE AIRE CALIENTE CON QUEMADOR DE GAS ATMOSFÉRICO

Sistema de calefacción para instalación mural en locales comerciales o industriales en los que se necesite un equipo de calefacción de aire caliente con funcionamiento a gas natural o gas propano.



Cumplimiento de **REGLAMENTO (UE) 2016/426 y REGLAMENTO (UE) 2016/2281**

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Equipos muy silenciosos gracias a su quemador de gas atmosférico.
- Rendimientos superiores al 90%.
- Equipos certificados según normativa 90/396 CEE.
- Suministro con ventilador axial (H) o centrífugo (C).
- Posibilidad de aplicar conductos de aire en los modelos con ventilador centrífugo.

ACCESORIOS

- Termostatos, pirostatos y detectores de CO - Pág. 57 - 58
- Ventiladores recuperadores de calor - Pág. 166 - 167

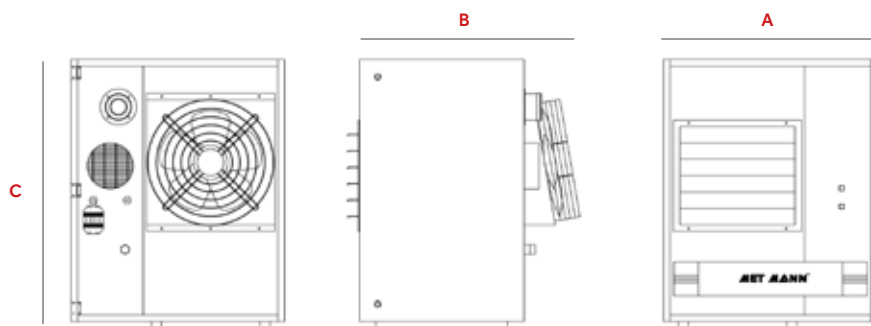
COMBUSTIÓN ESTANCA

TIGHT COMBUSTION

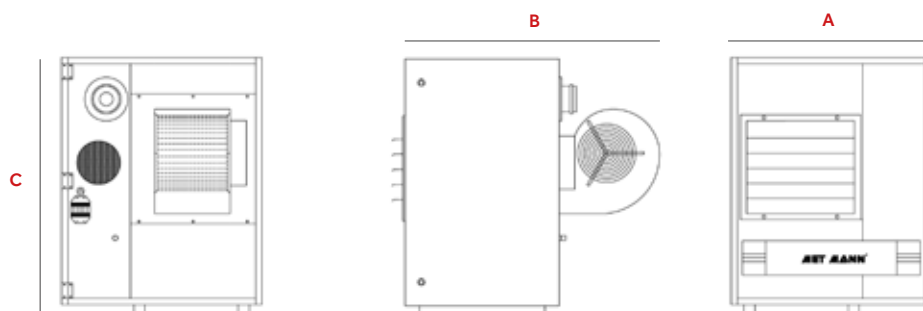
COMBUSTION ÉTANCHE



Ventilador axial
Axial fan
Ventilateur axial



Ventilador centrífugo
Centrifugal fan
Ventilateur centrifugue



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

WALL CABINET HEATERS WITH ATMOSPHERIC GAS BURNER

Heat system for wall installation in commercial or industrial sites where a heater on natural or propane gas is required.



Compliance with REGULATIONS (EU) 2016/426 and REGULATION (EU) 2016/2281

MAIN FEATURES

- Very silent equipment due to its atmospheric gas burner.
- Performance higher than 90%.
- 90/396 CE certified equipment.
- Supplied with axial (H) fan or centrifugal (C).
- Tight combustion with outdoor air inlet. Optional air pipes in models with centrifugal fan.

ACCESSORIES

- Thermostats, pyrostats and CO detectors - Page. 57 - 58
- Heat destratifiers - Page. 166 - 167

VERSIÓN AXIAL · Axial version · Version Axial

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	MOTOR Motor Moteur	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section de soufflage	SALIDA HUMOS Smoke outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m³/h	kW	3m	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
K-20-H	23	91,5	1.700	0,140 *A	43 dB (A)	750x670x800	300x350	80-140	71
K-30-H	34	90,1	2.450	0,200 *A	47 dB (A)	750x670x800	300x450	80-140	85

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/I/50Hz

MODELO Model Modèle	EQUIPO CON QUEMADOR A GAS Basic equipment gas burner Appareil de base brûleur à gaz	CONTROL REMOTO Remote control Commande à distance	SOPORTE MURAL Wall support Support mural
K-20-H	2.358€	134€ QUA1	161€ 03110108030S
K-30-H	2.471€	134€ QUA1	161€ 03110108030S

VERSIÓN CENTRÍFUGO · Centrifugal version · Version centrifuge

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	MOTOR Motor Moteur	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section de soufflage	SALIDA HUMOS Smoke outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m³/h	kW	3m	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
K-20-C	23	91,5	1.700	0,420 *A	43 dB (A)	750x880x800	300x350	80-140	75
K-30-C	34	90,1	2.450	0,550 *A	47 dB (A)	750x880x800	300x450	80-140	93

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/I/50Hz

MODELO Model Modèle	EQUIPO CON QUEMADOR A GAS Basic equipment gas burner Appareil de base brûleur à gaz	CONTROL REMOTO Remote control Commande à distance	SOPORTE MURAL Wall support Support mural
K-20-C	2.625€	134€ QUA1	161€ 03110108030S
K-30-C	2.739€	134€ QUA1	161€ 03110108030S

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



20 ÷ 106 kW



1.758 ÷ 8.875 m³/h

ATR

AEROTERMOS PARA CALEFACCIÓN CON AGUA

Aerothermos de agua caliente con ventilador para la calefacción de locales comerciales, industriales y agropecuarios donde se precise de un sistema de calefacción rápido y eficiente.

El agua caliente introducida en el intercambiador de calor debe ser producida por una caldera de gasóleo, gas o biomasa.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- 5 tamaños disponibles
- Diseño exclusivo que se adapta a cualquier ambiente comercial o industrial.
- Disponibles en motor monofásico.
- Ventilador axial o centrífugo de 3 velocidades.
- Batería de agua para calefacción.
- Amplia gama de modelos, versiones y accesorios.
- Conexiones hidráulicas a mando derecha o izquierda.
- Rápida instalación gracias a la variedad de soportes.
- Distintos tipos de rejillas de difusión de aire.
- Posibilidad de suministro en acero inoxidable.
- Amplia gama de controles y sistemas de regulación.



VENTILADOR AXIAL



VENTILADOR CENTRÍFUGO

Otros modelos · Other Models · Autres modèles

- AEROTERMO CON BATERIA PARA CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN
- AEROTERMOS CON RESISTENCIAS ELÉCTRICAS

CONSULTAR

- WATER COILS WITH WATER BATTERY FOR HEATING AND COOLING
- WATER COILS WITH ELECTRICAL RESISTORS

CONSULT

- AEROTHÉRMES AVEC BATTERIE POUR CHAUFFAGE ET REFROIDISSEMENT
- AEROTHÉRMES ÉLECTRIQUES

CONSULTER



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

AEROTHERM
WATER COIL

Aerotherm water coil with fan for heating commercial, industrial and agricultural locals where a fast and efficient heating system is required. The hot water introduced into the heat exchanger must be produced by a gas oil, gas or biomass boiler.

MAIN FEATURES

- 5 sizes available
- Exclusive design that adapts to any domestic or commercial environment.
- Available in single-phase motor.
- 3 speed axial or centrifugal fan.
- Heating applications water battery.
- Wide range of models, versions and accessories.
- Hydraulic connections on right or left hand.
- Quick installation thanks to a variety of brackets.
- Different types of air diffusion grids.
- Stainless steel version also available.
- Wide range of adjustment and control systems.

AEROTHÉRMES POUR
CHAUFFAGE AVEC EAU

Ventilateurs à eau chaude avec ventilateur pour le chauffage de locaux commerciaux, industriels et agricoles nécessitant un système de chauffage rapide et efficace. L'eau chaude introduite dans l'échangeur de chaleur doit être produite par une chaudière à gazole, à gaz ou à biomasse.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- 5 tailles disponibles
- Conception exclusive qui s'adapte à tout environnement.
- Disponible en moteur monophasé.
- Ventilateur axial ou centrifuge de 3 vitesses.
- Batterie de chauffage de l'eau.
- Large gamme de modèles, versions et accessoires.
- Raccordements hydrauliques à droite ou à gauche.
- Installation rapide grâce à la variété des supports.
- Différents types de grilles de diffusion d'air.
- Version en acier inoxydable.
- Large gamme de systèmes de réglage et de contrôle.

ATR-E3A Aerothermo + batería de agua calefacción - Axial · Aerotherm water coil - Axial · Aerothérmes - Axial

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	ALCANCE Scope Atteindre	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	CAUDAL DE AGUA Water volume Débit d'eau	CONSUMO ELÉCTRICO Electric consumption Consommation électrique	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	W	m³/h	m	dB	l/h	W	AxBxC	Kg	€
ATR 20 E1A	20.880	1.758	14,9	36-39-44	1.795	95	520x440x350	16,2	614€
ATR 40 E1A	33.760	2.688	18,8	37-42-47	2.903	150	620x540x350	20	769€
ATR 60 E1A	48.630	4.083	21,9	38-44-50	4.182	120	720x640x350	23,7	944€
ATR 80 E1A	70.220	5.590	20,5	40-45-50	6.039	2x150	1120x540x350	40,5	1.356€
ATR 100 E1A	106.410	8.875	23,5	41-47-53	9.151	2x120	1320x640x350	47,4	1.708€

ATR-C3A Aerothermo + batería de agua calefacción - Centrifugo · Aerotherm water coil - Centrifugal · Aerothérmes - Centrifugue

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	ALCANCE Scope Atteindre	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	CAUDAL DE AGUA Water volume Débit d'eau	CONSUMO ELÉCTRICO Electric consumption Consommation électrique	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	W	m³/h	m	dB	l/h	W	AxBxC mm	Kg	€
ATR 20 C1A	23.820	2.070	19,8	35-40-46	2.002	270	520x440x600	20,1	733€
ATR 40 C1A	34.700	2.880	23,6	36-42-48	2.985	586	620x540x660	28	905€
ATR 60 C1A	47.580	3.750	26,4	37-43-49	4.092	584	720x640x660	33,2	1.103€
ATR 80 C1A	73.460	6.096	24,8	39-45-51	6.317	2x586	1120x540x660	54,8	1.629€
ATR 100 C1A	98.090	7.680	28,0	40-46-52	8.436	2x564	1320x640x660	65,7	2.027€

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V//50Hz

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

C

EQUIPOS PARA PROCESOS DE SECADO Y ALTA TEMPERATURA

Equipment for drying processes
and high temperature

Équipement pour les processus de
séchage et haute température



MET MANN®

Creando Clima desde 1957



MM-H / W / CP

CALEFACTORES DE AIRE CALIENTE PARA PROCESOS DE SECADO

Calefactores de aire caliente diseñados para el proceso de secado en el sector alimentario, poscosecha y/o industrial.

La gama de productos permite obtener distintos saltos térmicos, caudales y presión disponible del aire en función de las necesidades de cada proceso.

Serie MM-H Salto térmico de 28-30 °C y presión de aire de 196 a 245 Pa.

Serie MM-W Salto térmico de 28-30 °C con presión de aire de 245 Pa.

Serie CP Salto térmico de 18-20 °C y gran presión de aire de 245 a 294 Pa.



Cumplimiento de **REGLAMENTO (UE) 2016/426** y
REGLAMENTO (UE) 2016/2281

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Equipos compactos y robustos.
- Cámara de combustión en acero inoxidable **AISI 304** e intercambiador tubular de gran rendimiento.
- Terminación exterior en pintura poliéster secada al horno.
- Aislamiento térmico mediante cámara de aire y/o fibra de vidrio.
- Grupo ventilador centrífugo de gran caudal de aire.
- Cuadro eléctrico de potencia y de control, provisto de presostato de seguridad para cumplimiento de **REGLAMENTO (UE) 2016/426**.
- Control box provisto de controlador digital de temperatura con sonda PT-100, para control de fan limit y de seguridad de máquina por alta temperatura.
- Salida de aire caliente frontal para poder aplicar rejillas o conductos de aire.

ACCESORIOS

- Chimeneas - Pág. 51
- Filtros de admisión de aire - Pág. 52
- Accesorios conducción de aire - Pág. 53 - 54
- Depósitos de combustible - Pág. 55
- Grupo de presión de gasóleo - Pág. 56
- Termostatos, pirostatos y detectores de CO - Pág. 57 - 58
- Ventiladores recuperadores de calor - Pág. 166 - 167

BAJO DEMANDA

Los equipos se pueden suministrar con:

- Caudales y presiones especiales
- Resistencias eléctricas.
- Grupo ventilador y motor ATEX.
- Cuadros de control a medida
- Baterías de agua caliente
- Salto térmico alto
- Corriente eléctrica diferente a 230V/50Hz

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

Installation example

Exemple de montage



Instalación de un equipo MM-H en una nave industrial.

Installation of a MM-H machine in a industrial area.

Installation d'une équipe MM-H dans une engin industrielle.



Instalación de un equipo en un proceso de secado poscosecha.

Installation of a MM machine in a post-harvest drying process.

Installation d'une équipe MM dans processus de séchage après récolte.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CABINET HEATERS FOR DRYING PROCESS

Cabinet heaters specially designed to speed up industrial drying processes in food and industrial sectors.

MM-H Series 28-30°C thermal rise with 196 to 245 Pa air pressure

MM-W Series 28-30°C thermal rise with 245 Pa air pressure

CP Series 18-20°C thermal rise with 245 to 294 Pa air pressure



Compliance with REGULATIONS (EU) 2016/426 and
REGULATION (EU) 2016/2281

MAIN FEATURES

- Combustion chamber in AISI 304 stainless steel and high performance tubular exchanger
- Outer finish in oven-dried polyester paint
- Thermal insulation by air chamber and / or fiberglass
- Centrifugal fan with large air flow
- Electrical control panel fitted with safety pressure switch for compliance with EU REGULATIONS 2016/426
- Control box equipped with digital temperature controller PT-100 probe, for fan limit control and high temperature operating safety.
- Front hot air outlet to be able to apply grilles or air ducts

ACCESSORIES

- Chimneys - Page. 51
- Air inlet filters - Page. 52
- Air distribution accessories - Page. 53 - 54
- Fuel tanks - Page. 55
- Pressure groups - Page. 56
- Thermostats, pyrostats and CO detectors - Page. 57 - 58
- Heat destratifiers - Page. 166 - 167

UNDER REQUEST

The equipment can be supplied with:

- Special flow and pressure
- Electric heaters
- Motor and fan group ATEX.
- Tailored control panels
- Hot water batteries
- High thermal jump
- Electric current different from 230V / 50Hz

GÉNÉRATEURS D'AIR CHAUD POUR PROCESSUS DE SÉCHAGE

Générateurs d'air chaud conçus spécialement pour accélérer le séchage de processus industriels des secteurs alimentaire et industriel.

Serie MM-H Saut thermique de 28 à 30 °C sous pression d'air de 196 à 245 Pa

Serie MM -W Saut thermique de 28 à 30 °C sous pression d'air à 245 Pa

Serie CP Saut thermique de 18 à 20 °C et forte pression d'air de 245 à 294 Pa



Conformité aux règlements (UE) 2016/426 et au
règlement (UE) 2016/2281

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Chambre de combustion en acier inoxydable AISI 304 et échangeur tubulaire à haute performance
- Finition extérieure en peinture polyester séchée au four
- Isolation thermique par chambre à air et / ou fibre de verre
- Ventilateur centrifuge à grand débit d'air
- Coffret de commande électrique équipé d'un pressostat de sécurité conformément avec le règlement (UE) 2016/426
- Boîtier de commande équipé d'un régulateur de température numérique avec sonde PT-100, pour le contrôle du fan limit et la sécurité de la machine à haute température.
- Sortie d'air chaud à l'avant pour pouvoir appliquer des grilles ou des conduits d'air

ACCESSORIES

- Cheminées - Page. 51
- Filtres d'admission d'air - Page. 52
- Accessoires conduit d'air - Page. 53 - 54
- Réservoirs de combustible - Page. 55
- Groupes générateur de pression au gasoil - Page. 56
- Thermostats, pyrostats et détecteurs de CO - Page. 57 - 58
- Ventilateurs récupérateurs de chaleur - Page. 166 - 167

SELON DEMANDE

L'équipement peut être fourni avec:

- Débits et pressions spécial.
- Radiateurs électriques au lieu brûleur.
- Groupe ventilateur and moteur et ATEX.
- Panneaux de commande sur mesure
- piles à eau chaude
- saut thermique élevé
- Courant électrique différent de 230V / 50Hz

FABRICACIÓN DE EQUIPOS DE ALTA TEMPERATURA (de 80° a 250°)

MANUFACTURE OF HIGH TEMPERATURE EQUIPMENT (from 80° to 250°)

FABRICATION D'ÉQUIPEMENTS À HAUTE TEMPÉRATURE (de 80° à 250°)

CONSULTAR
CONSULT
CONSULTER



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

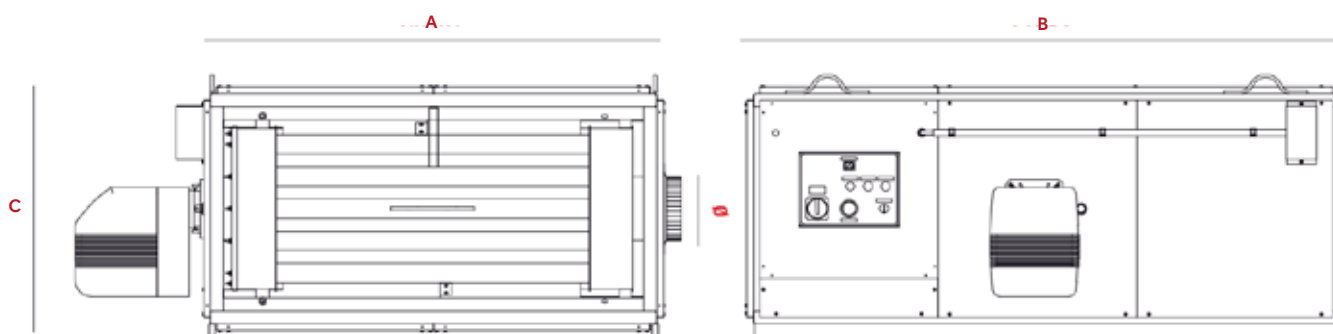
MM-H / W / CP

CALEFACTORES DE
AIRE CALIENTE PARA
PROCESOS DE SECADO

DIMENSIONES

Dimensions

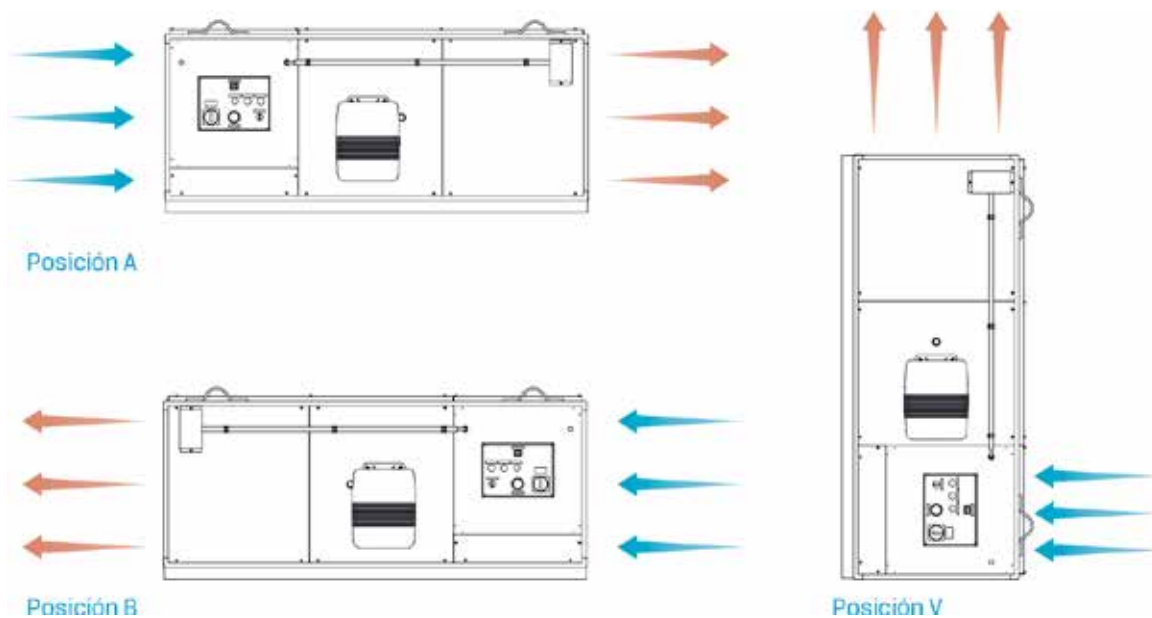
Dimensions



POSICIÓN IMPULSIÓN AIRE

Air impulsion position

Position impulsion air



MUY IMPORTANTE: INDICAR LA POSICIÓN DEL EQUIPO SEGÚN EL ESQUEMA DEL PRESENTE CATÁLOGO.

VERY IMPORTANT: INDICATE THE POSITION OF EQUIPMENT BY THE SCHEME OF THIS CATALOGUE.

TRES IMPORTANT: INDIQUER LA POSITION DE MATÉRIEL PAR LE PROJET DE CETTE CATALOGUE.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CABINET HEATERS
FOR DRYING PROCESSGÉNÉRATEURS D'AIR CHAUD POUR
PROCESSUS DE SÉCHAGE

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air		MOTOR Motor Moteur	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section de soufflage	SALIDA HUMOS Smoke outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m³/h	Pa**	kW	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
MM-050-H	50	90	4.500	170	0,75 *A	795x1375x650	695x500	120	165
MM-070 -H	69	90	6.000	110	0,76 *A	1000x1370x680	940x490	150	200
MM-090 -H	90	90	7.200	270	1,50 *B	1095x1555x830	995x590	150	240
MM-120- H	139	90	12.000	130	2,20 *B	1430x1825x785	1310x635	200	426
MM-160-H	196	90	17.500	170	3,00 *B	1615x2050x987	1495x767	250	567
MM-200- H	213	90	19.000	80	3,00 *B	1980x2124x935	1670x815	200	624
MM-090- W	90	90	7.200	270	1,50 *B	1095x1555x830	995x590	150	240
MM-120-W	139	90	12.000	140	2,20 *B	1430x1825x785	1310x635	200	426
MM-175-W	302	90	30.000	210	7,50 *B	1790x2120x1210	1670x1075	200	710
MM-225- W	393	90	35.000	120	7,50 *B	1980x2120x1210	1670x1075	200	715
CP-050	75	90	10.000	225	2,20*B	1095x1640x890	995x590	150	295
CP- 090	120	90	16.000	270	4,00 *B	1530x1825x785	1310x635	200	430
CP- 120	180	90	24.000	160	5,50 *B	1790x2120x1210	1670x1075	250	615
CP-160	237	90	31.500	270	9,20*B	1790x2120x1210	1670x1075	200	710
CP- 200	270	90	38.000	280	11,0 *B	1980x2120x1210	1670x1075	200	715

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V//50Hz *B 400V/III/50Hz

** Presión disponible / Available pressure / Pression disponible

MODELO Model Modèle	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base	QUEMADOR UNIGAS Unigas burner Brûleur unigas		QUEMADOR LAMBORGHINI Lamborghini burner Brûleur Lamborghini		FILTRO DE AIRE "W" SUPERIOR Aspiration filter upper "W" Filtre à air "W" supérieur	FILTRO DE AIRE "W" POSTERIOR Aspiration filter rear "W" Filtre à air "W" postérieur
-	-	Diesel	Gas	Diesel	Gas	-	-
MM-050-H	3.008€	568€ LO601	1.056€ NG701	680€ ECO 5RN	1.205€ EM 6-E	275€ 0695X0510	275€ 0695X0500
MM-070 -H	3.411€	604€ LO901	1.122€ NG901	645€ ECO 8	1.455€ EM 9-E	300€ 0940X0500	300€ 0940X0490
MM-090 -H	3.771€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E	300€ 0995X0515	300€ 0995X0590
MM-120- H	4.716€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E	324€ 1310X0515	331€ 1310X0635
MM-160-H	5.544€	1.292€ LO2002	2.950€ NG2802	1.365€ ECO 20/2	3.430€ EM 26/2-E	335€ 1505X0635	338€ 1505X0725
MM-200- H	5.994€	1.770€ LO2802	2.950€ NG2802	1.560€ ECO 22/2	3.895€ EM 40/2-E	338€ 1670X0595	373€ 1670X0815
MM-090- W	3.522€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E	300€ 0995X0515	300€ 0995X0590
MM-120-W	4.520€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E	324€ 1310X0515	331€ 1310X0635
MM-175-W	7.620€	1.770€ LO2802	3.144€ NG350P	1.735€ ECO 30/2	3.895€ EM 40/2-E	359€ 1670X0700	435€ 1670X1075
MM-225- W	7.979€	2.006€ LO4002	3.256€ NG400P	2.430€ ECO 40/2	6.150€ LMB G 600	359€ 1670X0700	435€ 1670X1075
CP-050	3.641€	604€ LO901	1.056€ NG701	645€ ECO 8	1.205€ EM 6-E	301€ 0995X0600	301€ 0995X0590
CP- 090	5.084€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E	324€ 1310X0515	331€ 1310X0635
CP- 120	6.199€	1.292€ LO2002	2.950€ NG2802	1.365€ ECO 20/2	3.430€ EM 26/2-E	359€ 1670X0700	435€ 1670X1075
CP-160	7.612€	1.770€ LO2802	2.950€ NG2802	1.560€ ECO 22/2	3.895€ EM 40/2-E	359€ 1670X0700	435€ 1670X1075
CP- 200	7.718€	1.770€ LO2802	2.950€ NG2802	1.560€ ECO 22/2	3.895€ EM 40/2-E	359€ 1670X0700	435€ 1670X1075

ATENCIÓN: AL PASAR UN PEDIDO CON QUEMADOR DE GAS INFORMAR SI SE TRATA DE GAS NATURAL O GAS PROPANO.

NOTE: WHEN ORDERING A GAS BURNER SPECIFY WHETHER IT IS NATURAL OR PROPANE GAS.

ATTENTION: LORS DU PASSAGE D'UNE COMMANDE DE BRÛLEUR À GAZ, SPÉCIFIER S'IL S'AGIT DE GAZ NATUREL OU DE PROPANE.

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

CONSULTAR QUEMADOR NOx (baja emisión)
CONSULT NOx BURNER (low emission)
CONSULTER BRÛLEUR NOx (Faible émission)

Página 37
Page 37
Page 37



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

TEC | MÓDULO PARA INCREMENTAR TEMPERATURA

Los módulos para incrementar la temperatura del aire de la serie "TEC" son equipos totalmente autónomos que pueden funcionar con combustibles líquidos o gaseosos. La función de estos equipos es la de incrementar la temperatura del aire canalizado en su interior entre 17 y 60 °C según el caudal circulado, para ello se utiliza la energía térmica producida por el equipo.

Los productos de la combustión son extraídos mediante una chimenea evitando de esta forma la existencia de humos y olores desagradables en el aire impulsado.

Estos aparatos pueden ser utilizados para cualquier aplicación en la que se requiera de un incremento de la temperatura del aire, como por ejemplo cabinas de pintura, módulo de calefacción en climatizadoras, procesos pos cosecha etc.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

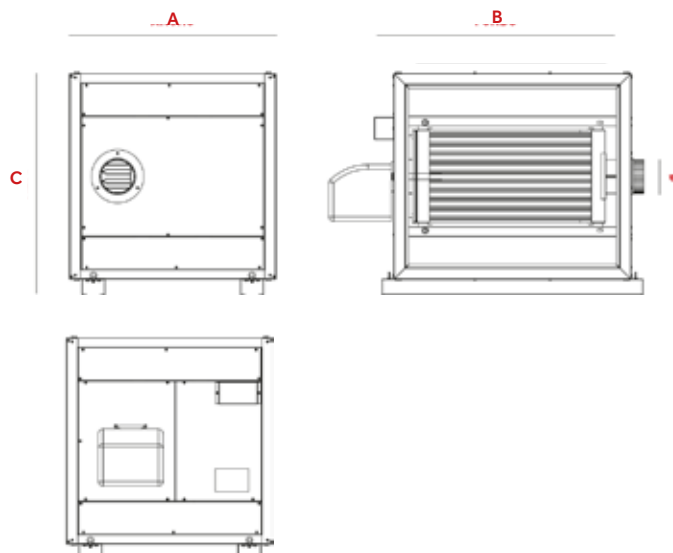
- Funcionamiento con gasóleo, gas natural o GLP.
- Armario fabricado en chapa galvanizada con recubrimiento en polvo de poliéster secado al horno a 200 °C.
- Cámara de combustión en acero inoxidable AISI- 304.
- Horno de combustión diseñado para obtener un rendimiento del 90%.
- Control box provisto de controlador digital de temperatura con sonda PT-100, para control de fan limit y de seguridad de máquina por alta temperatura.
- Reversible a ambos lados.

ACCESORIOS

- Chimeneas - Pág. 51
- Depósitos de combustible - Pág. 52
- Grupo de presión de gasóleo - Pág. 56
- Termostatos, pirotatos y detectores de CO - Pág. 57 - 58
- Ventiladores recuperadores de calor - Pág. 166 - 167

BAJO DEMANDA

Bajo petición, se puede suministrar con cuadro eléctrico de control y potencia con el fin de actuar sobre el quemador y el ventilador (previa notificación de las características del motor que será instalado en el ventilador). En caso de tratarse de una aplicación en la que no se requiera control del ventilador, el cuadro eléctrico actuaría únicamente sobre el quemador.



Instalación de un equipo MM-H en una cabina presurizada.
Installation of a MM-H machine in a pressurized cabin.
Installation d'une équipe MM-H dans une cabine pressurisée.

SIN VENTILADOR

WITHOUT FAN

SANS VENTILATEUR



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

MODULE FOR INCREASING TEMPERATURE

The "TEC" modules for increasing air temperature are totally self-contained and can run on either liquid or gas fuels. These devices increase the temperature of the air inside them within a range of 17 to 60°C, depending on the circulating flow, using the thermal energy they generate.

The resulting combustion fumes are extracted through a chimney to avoid smokes and undesired odours into the site to heat.

These devices can be used anywhere where air temperature increase is required.

MAIN FEATURES

- Operation with gas oil, natural gas or LPG
- Cabinet made of galvanized sheet with polyester powder coating oven-dried at 200°C
- Combustion chamber in stainless steel AISI-304
- Combustion oven designed for 90% performance
- Control box equipped with digital temperature controller PT-100 probe, for fan limit control and high temperature operating safety.
- Reversible on both sides.

ACCESSORIES

- Chimneys - Page. 51
- Fuel tanks - Page. 52
- Pressure groups - Page. 56
- Thermostats, pyrostats and CO detectors - Page. 57 - 58
- Heat destratifiers - Page. 166 - 167

UNDER REQUEST

On request, it can be supplied with electrical control box in order to act on the burner and the fan (after notification of technical data of the motor that will be installed in the fan). In the case of an application that does not require control of the fan, the electrical panel would only act on the burner.

MODULE D'AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE

Les modules d'augmentation de la température de l'air de la série «TEC» sont des appareils totalement autonomes qui peuvent fonctionner avec des combustibles liquides ou gazeux.

La fonction de ces appareils est d'augmenter de 17 à 60 °C la température de l'air canalisé à l'intérieur selon le débit de circulation en utilisant l'énergie thermique produite par l'appareil. Les déchets de combustion sont extraits par une cheminée évitant ainsi la présence de fumées et odeurs désagréables dans l'air soufflé.

Ces appareils peuvent être utilisés pour n'importe quelle application où une augmentation de la température de l'air est requise.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Fonctionnement avec du gazole, du gaz naturel ou du GPL
- Cabinet en tôle galvanisée avec revêtement en poudre polyester séché au four à 200 °C
- Chambre de combustion en acier inoxydable AISI-304
- Four à combustion conçu pour 90% de performance
- Boîtier de commande équipé d'un régulateur de température numérique avec sonde PT-100, pour le contrôle du fan limit et la sécurité de la machine à haute température.
- Réversible des deux côtés.

ACCESSOIRES

- Cheminées - Page. 51
- Réservoirs de combustible - Page. 52
- Groupes générateur de pression au gasoil - Page. 56
- Thermostats, pyrostats et détecteurs de CO - Page. 57 - 58
- Ventilateurs récupérateurs de chaleur - Page. 166 - 167

SELON DEMANDE

Sur demande, il peut être fourni avec un panneau de control électrique afin d'agir sur le brûleur et le ventilateur (après notification des caractéristiques du moteur qui sera installé dans le ventilateur). Dans le cas d'une application ne nécessitant pas de commande du ventilateur, le panneau électrique n'agirait que sur le brûleur.

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section de soufflage	SALIDA HUMOS Smoke outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m³/h	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
TEC-050	50	90	10.000 ΔT 20°C	855x1030x893	800x695	120	95
TEC-070	69	90	13.500 ΔT 20°C	895x1130x961	900x763	150	160
TEC-090	90	90	16.000 ΔT 20°C	1191x1200x1039	962x840	150	200
TEC-160	145	90	31.000 ΔT 20°C	1292x1530x1098	1300x900	200	300

MODELO Model Modèle	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base	QUEMADOR UNIGAS Unigas burner Brûleur unigas		QUEMADOR LAMBORGHINI Lamborghini burner Brûleur Lamborghini	
-	-	Diesel	Gas	Diesel	Gas
TEC-050	1.731€	568€ LO601	1.056€ NG701	680€ ECO 5RN	1.205€ EM 6-E
TEC-070	1.840€	604€ LO901	1.122€ NG901	645€ ECO 8	1.455€ EM 9-E
TEC-090	1.956€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E
TEC-160	2.597€	1.252€ LO1402	2.096€ NG1402	1.350€ ECO 15/2	2.605€ EM 16/2-E

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

ATENCIÓN: AL PASAR UN PEDIDO CON QUEMADOR DE GAS INFORMAR SI SE TRATA DE GAS NATURAL O GAS PROPANO.

NOTE: WHEN ORDERING A GAS BURNER SPECIFY WHETHER IT IS NATURAL OR PROPANE GAS.

ATTENTION: LORS DU PASSAGE D'UNE COMMANDE DE BRÛLEUR À GAZ, SPÉCIFIER S'IL S'AGIT DE GAZ NATUREL OU DE PROPANE.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

KILL MANN

CALEFACTOR MULTIFUNCIÓN

MULTIFUNCTION HEATER

CHAUFFAGE MULTIFONCTION



1.600 ÷ 8.000 W



ΔTa 20°C ÷ 120°C



Sus aplicaciones principales son calefacción convencional, eliminación de plagas, deshidratación de alimentos, procesos de secado, ventilación y extracción...

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Salto térmico de 40°C a 120°C
- 12 niveles de potencia
- Ventilador centrífugo con regulación automática
- Placa electrónica con PID para regular automáticamente la potencia
- 4 sondas de control de temperatura
- Crono termostato incorporado
- Retardo en la desconexión una vez alcanzada la temperatura SET POINT
- Función sólo ventilación
- Ruedas y manillar para facilitar su transporte.
- Funcionamiento con corriente monofásica y trifásica

Its main applications are conventional heating, pest control, food dehydration, ventilation and extraction, drying processes, etc.

MAIN FEATURES

- Thermal difference from 40°C to 120°C
- 12 power levels
- Centrifugal fan with automatic control
- Electronic board with PID to regulate the power automatically
- 4 temperature control probes
- Built-on chrono-thermostat
- Delayed stop after temperature has reached SET POINT
- Ventilation only function
- Wheels and handlebars to ease transportation.

Ses principales applications sont chauffage multifonction, élimination de plagues, déshydratation alimentaire, ventilation and extraction, processus de séchage, etc.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Différence thermique de 40°C à 120°C
- 12 niveaux de puissance (1.600-3.200-4.800-6.400-8.000 W)
- Ventilateur centrifuge avec régulation automatique
- Carte électronique avec PID pour ajuster automatiquement la puissance
- 4 capteurs de contrôle de la température
- Cronothermostat incorporé
- Coupure retardé après avoir atteint la température SET POINT
- Fonction uniquement ventilation
- Roues et poignée pour faciliter le transport.

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	POTENCIA VENTILADOR Fan power Puissance ventilateur	CONSUMO ELÉCTRICO Power consumption Consommation	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	W	m³/h	W	-	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	Kg	€
KILL MANN M+T	1.600 - 7.600 *B	215-440	63	6,95-33,04 A 230V/I/50Hz 2,30-10,96 A 400V/III/50Hz	474x807x784	35	4.291€ 012100501

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

QUEMADORES NOx

NOx BURNER

BRÛLEUR NOx

EQUIVALENCIA ENTRE QUEMADORES CONVENCIONALES Y QUEMADORES BAJAS EMISIONES DE NOx

EQUIVALENCE BETWEEN CONVENTIONAL BURNERS AND BURNERS OF LOW EMISSIONS NOx

ÉQUIVALENCE ENTRE LES BRÛLEURS CONVENTIONNELS ET LES BRÛLEURS À FAIBLE ÉMISSION DE NOx

	MODELO Model Modèle	Quemador convencional Conventional burner Brûleur conventionnel	Quemador baja emisiones Nox NOx low emission burner NOx brûleur à faibles émissions	PRECIO Price Prix	Quemador convencional Conventional burner Brûleur conventionnel	Quemador baja emisiones Nox NOx low emission burner NOx brûleur à faibles émissions	PRECIO Price Prix
	-	Diesel	Diesel	NOx Diesel	Gas	Gas	NOx Gas
quemador 1 llama	MM-030-G	LO35P	LOX35	544€	NG351	NGX 35	1.073€
	MM-050 -G	LO601	LOX60	596€	NG701	NGX 70	1.109€
	MM-070 -G	LO901	LOX140	832€	NG901	NGX 120	1.576€
quemadores 2 llamas	MM-105- G	LO1402	LOX140	832€	NG1402	NGX 120	1.576€
	MM-160-G	LO1402	-	-	NG1402	NGX 280	3.098€
	MM-200- G	LO2002	-	-	NG2802	NGX 350	3.301€
	MM-250- G	LO2802	-	-	NG2802	NGX 400	3.419€
	MM-300- G	LO2802	-	-	NG350P	NGX 550	3.985€
	MM-350-G	LO4002	-	-	NG350P	NGX 550	3.985€
	MM-400- G	LO4002	-	-	NG400P	NGX 550	3.985€
	MM-500- G	PG60P	-	-	NG550P	C83X	7.660€
	MM-550- G	PG60P	-	-	NG550P	C83X	7.660€


Cumplimiento de REGLAMENTO (UE) 2016/426 y REGLAMENTO (UE) 2016/2281

REGLAMENTO (UE) 2016/426 de 9 de Marzo de 2016 sobre aparatos que queman combustibles gaseosos, y por el que se deroga la Directiva 2009/142/CE. La finalidad del presente Reglamento debe ser garantizar el funcionamiento del mercado interior (UE) de los aparatos y los equipos por lo que respecta a los riesgos para la seguridad relacionados con el gas y a la eficiencia energética.

Determina, entre otros aspectos, los requisitos de marcado CE, que simboliza la conformidad de un producto con los requisitos aplicables de la legislación de la Unión Europea, y establece los requisitos para la nueva certificación UE que suprime a la anterior certificación CE.

REGLAMENTO (UE) 2016/2281 de 30 de noviembre de 2016 que aplica la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía, en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos de calentamiento de aire, los productos de refrigeración, las enfriadoras de procesos de alta temperatura y los ventilosconvectores.

Determina, entre otros aspectos, los valores mínimos de eficiencia energética estacional para los equipos, y establece los valores máximos de emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) en los procesos de combustión;

Compliance with REGULATIONS (EU) 2016/426 and REGULATION (EU) 2016/2281

Regulation (EU) 2016/426 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2016 on appliances burning gaseous fuels and repealing Directive 2009/142/EC. The purpose of this Regulation should be to ensure the functioning of the single market (EU) of equipment with regards to safety risks related to gas and energy efficiency.

It determines, amongst other aspects, the requirements of CE marking, which symbolizes the conformity of a product with the applicable requirements of the European Union legislation, and establishes requirements for the new EU certification that suppresses the previous CE certification.

Commission Regulation (EU) 2016/2281 of 30 November 2016 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products, with regard to ecodesign requirements for air heating products, cooling products, high temperature process chillers and fan coil units.

It determines, amongst other aspects, the minimum values of seasonal energy efficiency for the equipment, and establishes the maximum values of emissions of nitrogen oxides (NOx) in the combustion processes;

Conformité aux RÈGLEMENTS (UE) 2016/426 et au RÈGLEMENT (UE) 2016/2281

Règlement (UE) 2016/426 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2016 concernant les appareils brûlant des combustibles gazeux et abrogeant la directive 2009/142/CE. Le présent règlement devrait avoir pour objectif de garantir le fonctionnement du marché intérieur des équipements en ce qui concerne les risques pour la sécurité liés au gaz et à l'efficacité énergétique.

Il détermine, entre autres aspects, les exigences du marquage CE, qui symbolise la conformité d'un produit avec les exigences applicables de la législation de l'Union européenne, et établit les exigences pour la nouvelle certification de l'UE qui supprime la certification CE précédente.

Commission Regulation (EU) 2016/2281 of 30 November 2016 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products, with regard to ecodesign requirements for air heating products, cooling products, high temperature process chillers and fan coil units.

Il détermine, entre autres aspects, les valeurs minimales d'efficacité énergétique saisonnière de l'équipement et établit les valeurs maximales d'émissions d'oxydes d'azote (NOx) dans les processus de combustion;



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

C

EQUIPOS DE CALEFACCIÓN DOMÉSTICA Y COMERCIAL

Domestic and commercial
heating equipment

Équipement de chauffage
domestique et commercial



MET MANN®
Creando Clima desde 1959

GAS-ES

CALEFACTORES ESTANCOS DE AIRE CALIENTE A GAS

Sistema de calefacción rápido y eficaz para aplicaciones domésticas y comerciales en los que el combustible utilizado sea el gas natural o gas propano. Es adecuado para viviendas unifamiliares, comercios, restaurantes, pequeños locales etc.



Cumplimiento de **REGLAMENTO (UE) 2016/426 y
REGLAMENTO (UE) 2016/2281**

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Equipos muy silenciosos gracias a su quemador de gas atmosférico.
- Rendimientos superiores al 90%.
- Equipos certificados según normativa 90/396 CEE.
- Combustión estanca con toma de aire de combustión exterior.
- Filtros de aire incluidos.
- Ventilador de aire de tres velocidades.
- Termostato de ambiente incorporado en el equipo.
- Posibilidad de aplicar conductos de aire para su distribución en otras dependencias.

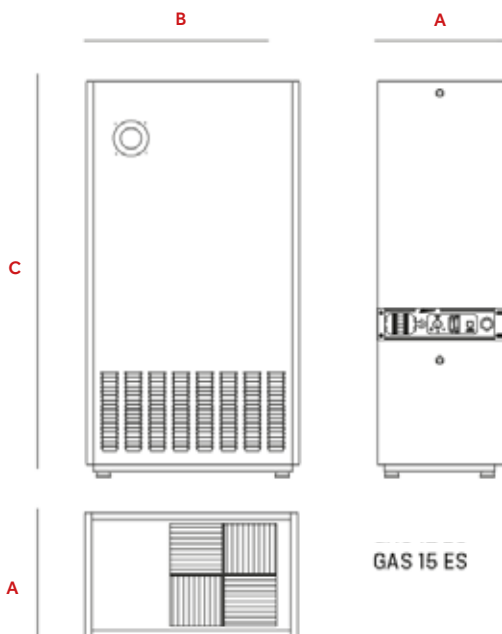
ACCESORIOS

- Termostatos, pirostatos y detectores de CO - Pág. 57 - 58
- Ventiladores recuperadores de calor - Pág. 166 - 167

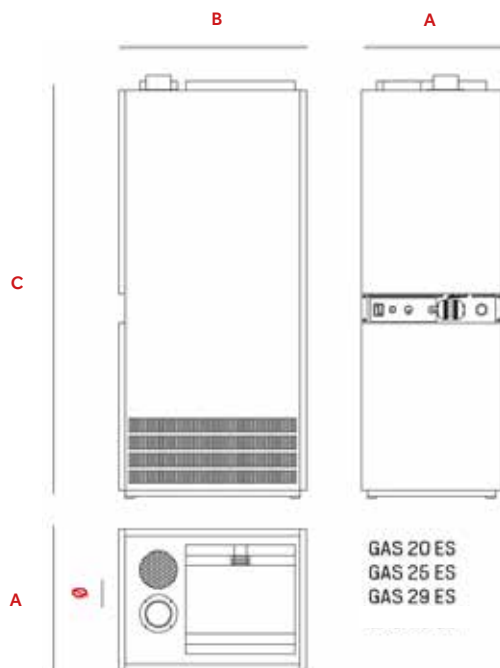
COMBUSTIÓN ESTANCA

TIGHT COMBUSTION

COMBUSTION ÉTANCHE



GAS 15 ES



GAS 20 ES
GAS 26 ES
GAS 29 ES



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

GAS - TIGHT - COMBUSTION DOMESTIC CABINET HEATERS

Quick and efficient heating system for household and commercial uses with natural gas or propane.



Compliance with REGULATIONS (EU) 2016/426 and REGULATION (EU) 2016/2281

MAIN FEATURES

- Very silent equipment due to its atmospheric gas burner.
- Performance higher than 89%.
- 90/396 CEE certified equipment.
- Tight combustion with outdoor air inlet.
- Air filters included.
- Three speed air fan.
- Built-in environmental thermostat.
- Prepared for air duct distribution to nearby sites.

ACCESSORIES

- Thermostats, pyrostats and CO detectors - Page. 57 - 58
- Heat destratifiers - Page. 166 - 167

CHAUFFAGES ÉTANCHES À AIR CHAUD À GAZ

Système de chauffage rapide et efficace pour applications domestiques et commerciales dans lesquels le combustible utilisé est le gaz naturel ou au gaz propane. Il est approprié pour habitations unifamiliales, magasins, restaurants, petits locaux etc.



Conformité aux règlements (UE) 2016/426 et au règlement (UE) 2016/2281

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Équipements très silencieux grâce à son brûleur à gaz atmosphérique.
- Rendements supérieurs à 89 %.
- Équipements certifiés selon réglementation 90/396 CEE.
- Filtres à air y compris.
- Ventilateur d'air de trois vitesses.
- Thermostat de l'environnement incorporée dans le matériel.
- Possibilité d'appliquer conduits d'air pour sa distribution dans d'autres services.

ACCESSOIRES

- Thermostats, pyrostats et détecteurs de CO - Page. 57 - 58
- Ventilateurs récupérateurs de chaleur - Page. 166 - 167

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	MOTOR Motor Moteur	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section de soufflage	SALIDA HUMOS Smoke outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m³/h	kW	3m	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
GAS-15-ES	15	90,8	900	0,265 *A	46 dB (A)	350x600x1100	-	60-100	65
GAS-20-ES	22	91	1.600	0,460 *A	50 dB (A)	500x650x1300	350x350	80-120	86
GAS-25-ES	29	91,6	1.700	0,460 *A	51 dB (A)	500x650x1300	390x390	80-150	101
GAS-29-ES	34	91,5	2.000	0,485 *A	52 dB (A)	500x650x1300	390x390	80-150	103

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/I/50Hz

MODELO Model Modèle	EQUIPO CON QUEMADOR A GAS Basic equipment gas burner Appareil de base brûleur à gaz	CRONO TERMOSTATO SEMANAL Weekly ambient thermostat Chronothermostat hebdomadaire	PLENUM IMPULSIÓN Impulsion plenum Plenum de soufflage
GAS-15-ES	2.225€	113€ 1206DUOPLUS	-
GAS-20-ES	2.777€	113€ 1206DUOPLUS	448€ 3105GAS20
GAS-25-ES	2.832€	113€ 1206DUOPLUS	448€ 3105GAS25
GAS-29-ES	2.901€	113€ 1206DUOPLUS	448€ 3105GAS25

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

GG

CALEFACTORES DE AIRE CALIENTE DOMÉSTICOS A GASÓLEO

Sistema de calefacción rápido y eficaz para aplicaciones domésticas y comerciales en los que el combustible utilizado sea el gasóleo. Es adecuado para viviendas unifamiliares, comercios, restaurantes, pequeños locales etc.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Equipos muy silenciosos gracias a su quemador oculto en el interior del equipo.
- Rendimientos superiores al 90%.
- Equipos certificados según normativas europeas.
- Filtros de aire incluidos.
- Ventilador de aire de tres velocidades.
- Termostato de ambiente incorporado en el equipo.
- Rejilla superior multi direccional.
- Posibilidad de aplicar conductos de aire para distribuir el aire en otras dependencias.

ACCESORIOS

- Chimeneas - Pág. 51
- Depósitos de combustible - Pág. 55
- Grupo de presión de gasóleo - Pág. 56
- Termostatos, pirometros y detectores de CO - Pág. 57 - 58
- Ventiladores recuperadores de calor - Pág. 166 - 167



Diesel



680 ÷ 2.000 m³/h



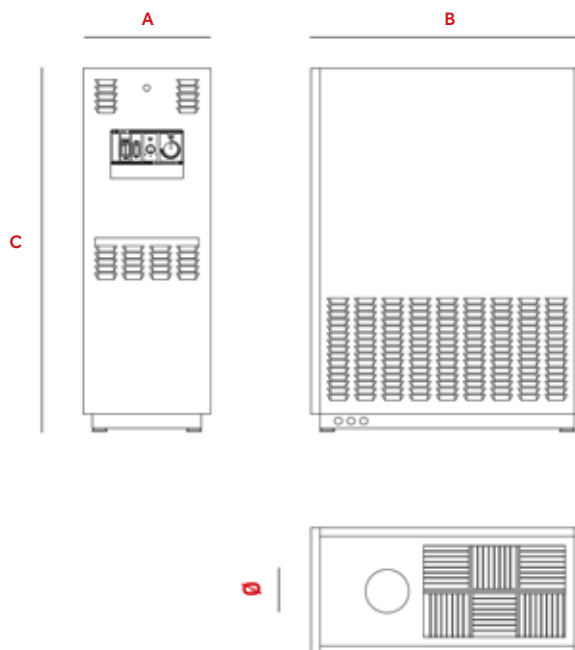
385 ÷ 600 m³



Quemador insonorizado. Filtro de admisión de aire.
Sound insulated burner. Air inlet filter.
Brûleur insonorisée. Filtre d'admission d'air.



Rejilla de aire multidireccional
Multidirection air gridmultidireccional
Grille d'air multidirectionnel



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

GAS OIL DOMESTIC CABINET HEATERS

Quick and efficient heating system on gas oil for domestic and commercial uses.

MAIN FEATURES

- Silent equipment due to its burner placed inside the device.
- Performance higher than 90%.
- European standard certified equipment. Air filters included.
- Three speed air fan.
- Built-in ambient thermostat.
- Multi directional upper grid.
- Prepared for air pipe distribution to nearby sites.

ACCESSORIES

- Chimneys - Page. 51
- Fuel tanks - Page. 55
- Pressure groups - Page. 56
- Thermostats, pyrostats and CO detectors - Page. 57 - 58
- Heat destratifiers - Page. 166 - 167

GÉNÉRATEURS RÉSIDENTIELS D'AIR CHAUD À GASOIL

Système de chauffage rapide et efficace pour applications résidentielles et commerciales où le combustible utilisé est le gasoil de chauffage.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Appareil silencieux grâce à son brûleur caché à l'intérieur de l'appareil.
- Rendements supérieurs à 90 %.
- Appareils certifiés selon les directives européennes.
- Filtres à air inclus.
- Ventilateur à trois vitesses.
- Thermostat d'ambiance incorporé à l'appareil.
- Grille supérieure multidirectionnelle.
- Possibilité de raccordement à des conduits d'air pour le distribuer dans d'autres pièces.

ACCESSOIRES

- Cheminées - Page. 51
- Réservoirs de combustible - Page. 55
- Groupes générateur de pression au gasoil - Page. 56
- Thermostats, pyrostats et détecteurs de CO - Page. 57 - 58
- Ventilateurs récupérateurs de chaleur - Page. 166 - 167

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	MOTOR Motor Moteur	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	SECCIÓN IMPULSIÓN Impulsion section Section de soufflage	SALIDA HUMOS Smoke outlet Sortie de fumée	PESO Weight Poids
-	kW	%	m³/h	kW	3m	A x B x C mm	D x E mm	Ømm	Kg
GG-15	18	91,5	900	0,248 *A	46 dB (A)	750x350x990	-	120	68
GG-20	23	91,5	1.650	0,586 *A	50 dB (A)	1000x450x1100	-	120	110
GG-25	28	90,6	1.700	0,460 *A	51 dB (A)	1000x450x1100	450x290	120	105
GG-29	33	90,5	2.000	0,485 *A	52 dB (A)	1000x450x1100	450x290	120	120

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V//50Hz

MODELO Model Modèle	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base	EQUIPO BASE + QUEMADOR Basic equipment + burner Appareil de base + brûleur	DEPÓSITO COMBUSTIBLE Fuel tank Réservoir à carburant	CRONOTERMOSTATO SEMANAL Weekly ambient thermostat Chronothermostat hebdomadaire	KIT 2 LATIGUILLOS Kit 2 latiguillos Kit 2 latiguillos
GG-15	1.665€	2.404€ GG-15BP	388€ SER10 (095L)	113€ 1206DUOPLUS	55€ COM1
GG-20	1.989€	2.728€ GG-20BP	388€ SER10 (095L)	113€ 1206DUOPLUS	55€ COM1
GG-25	2.056€	2.795€ GG-25BP	421€ SER21 (140L)	113€ 1206DUOPLUS	55€ COM1
GG-29	2.222€	2.965€ GG-29BP	421€ SER21 (140L)	113€ 1206DUOPLUS	55€ COM1

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

CALEFACCIÓN - CALEFACTORES

VE

GENERADOR DE AIRE CALIENTE VERTICAL CON DEPÓSITO

VERTICAL HOT AIR GENERATOR WITH DEPOSIT

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD VERTICAL AVEC DÉPÔT

Calefactor de aire caliente vertical con salida de humos y depósito de combustible incorporado. El aire impulsado está exento de humos y olores y puede ser usado en cualquier tipo de aplicación.

Aplicaciones: Pequeños locales, industria, restaurantes, carpas, talleres, etc.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Equipo muy silencioso adecuado para locales cerrados
- Quemador de gasóleo integrado y control electrónico
- Función invierno-verano para funcionar como ventilador
- Termostato de ambiente integrado (+5 a +30°C)
- Ventilador radial y cable de conexión eléctrica de 1,5m
- Cámara de combustión inoxidable
- Intercambiador de alto rendimiento
- Precalentamiento y post enfriamiento de la cámara de combustión
- Ruedas para su fácil transporte
- Rejillas de impulsión y aspiración

Vertical hot air heater with smoke outlet and built-in fuel tank. Injected air is free of smoke and odors and can be used in any type of application.

MAIN FEATURES

- Very silent heater suitable for closed premises
- Integrated diesel fuel burner
- Electronic control
- Winter-summer function to operate as a fan
- Integrated room thermostat (+5 to +30°C)
- Radial fan
- 1.5m electrical connection cable
- Stainless combustion chamber
- High performance exchanger
- 35 liter diesel fuel tank
- Combustion chamber preheating and post cooling
- Wheels for easy handling
- Injection and suction grids

Générateur d'air chaud vertical avec sortie de fumée et réservoir de carburant intégré. L'air impulsé est exempt de fumée et d'odeurs et peut être utilisé dans tout type d'application.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Appareil très silencieux adapté aux locaux fermés
- Brûleur à gasoil intégré
- Contrôle électronique
- Fonction hiver-été pour fonctionner comme ventilateur
- Thermostat d'ambiance intégré (+5 à +30°C)
- Ventilateur radial
- Câble de raccordement électrique de 1,5 m
- Chambre de combustion inoxydable
- Échangeur haute performance
- Réservoir de carburant diesel de 35 litres
- Préchauffage et post-refroidissement de la chambre de combustion
- Roues pour un transport facile
- Grilles d'impulsion et aspiration



Diesel



18 kW



1.750 m³/h



ACCESORIOS



Conducto impulsión aire
195€ + IVA



Conducto aspiración aire
185€ + IVA



MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	SALTO TÉRMICO Air flow volume Débit d'air	CONSUMO Consumption Consommation	DEPÓSITO Deposit Dépôt	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base
-	kW	%	m³/h	m³/h	kg/h	L gasóleo	mm	Kg	€
VE 18	18,2 kW	93%	1.750	60°C	1,44	35	553x370x1996	70	1.885€

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/I/50Hz

POTENCIA ELÉCTRICA / ELECTRIC POWER / PUISSANCE ÉLECTRIQUE 400W

Diámetro chimenea / Chimney diameter / Diamètre de la cheminée: 120mm

Precios sin IVA

Prices do not include VAT

Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

C

EQUIPOS PORTÁTILES DE CALEFACCIÓN

Portable heating equipment

Équipement de chauffage portable



MET MANN®
Creando Clima desde 1959

CALEFACCIÓN - CALEFACTORES

MI

CALEFACTOR PORTÁTIL DE GASÓLEO SIN CHIMENEA

PORTABLE HEATER WITHOUT CHIMNEY

GÉNÉRATEURS GASOIL PORTABLES SANS CHEMINÉE



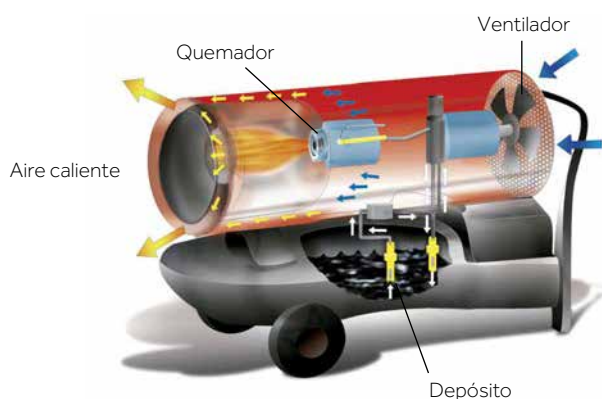
Diesel



38 ÷ 111 kW



605 ÷ 4.600 m³/h



Termostato de ambiente
con 10m de cable
135€



Indicador de nivel
56€

Calefactores de aire caliente portátiles totalmente automáticos con funcionamiento a gasóleo ideales para la calefacción rápida y eficiente de locales no domésticos y suficientemente ventilados. El aire caliente impulsado contiene gases de combustión y su uso debe ser en espacios abiertos o correctamente ventilados.

Aplicaciones: Industria, granjas, secado de obras, zonas abiertas, etc.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Quemador de gasóleo integrado
- Control electrónico
- Termostato de seguridad
- Cable de conexión eléctrica de 1,5m
- Cámara de combustión inox AISI-430 y post enfriamiento de la cámara
- Tubo de alimentación de gasóleo en goma resistente a los hidrocarburos
- Depósito de combustible de gran capacidad
- Manillar y ruedas de transporte
- Posibilidad de aplicar termostato de ambiente y indicador de combustible

Fully automated portable heaters with diesel operation ideal for fast and efficient heating of sufficiently ventilated non-domestic premises.

Injected hot air contains combustion gases and its use must be only in open spaces or properly ventilated for agricultural purposes.

Applications: industry, greenhouses, farms, working sites drying, open areas, event tents etc.

MAIN FEATURES

- Integrated diesel fuel burner
- Electronic control
- Safety thermostat
- 1.5m electrical connection cable
- AISI-430 stainless steel combustion chamber
- Post cooling of the combustion chamber
- Hydrocarbon-resistant rubber-made diesel feeding tube
- Handlebar and transportation wheels
- Possibility of applying room thermostat and fuel indicator

Appareils de chauffage portables entièrement automatiques fonctionnant au diesel, conçus pour chauffer rapidement et efficacement les locaux non résidentiels et suffisamment ventilés. L'air chaud impulsé contient des gaz de combustion et son utilisation est conçue dans des espaces ouverts ou bien ventilés en agriculture.

Applications: Industrie, serres, fermes, zones de travail, espaces ouverts, tentes pour événements, etc.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Brûleur à gasoil intégré
- Contrôle électronique
- Thermostat de sécurité
- Câble de raccordement électrique de 1,5 m
- Chambre de combustion en acier inoxydable AISI-430
- Post refroidissement de la chambre de combustion
- Tube d'alimentation en caoutchouc résistant aux hydrocarbures
- Guidon et roues de transport
- Possibilité d'incorporer un thermostat d'ambiance et un indicateur de carburant

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	SALTO TÉRMICO Thermal jump Saut thermique	CONSUMO Consumption Consommation	DEPÓSITO Deposit Dépôt	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	kW	%	m³/h	°C	kg/h	L	mm	Kg	-
MI 36	38,4	100	605	177	3,04	42	1075x440x615	25	890€
MI 46	49,0	100	1.400	97	3,88	42	1075x440x630	38	1.155€
MI 65	69,3	100	2.500	120	5,48	65	1200x555x860	58	1.895€
MI 105	111,1	100	4.600	68	8,85	105	1492x670x1005	86	2.525€

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V//50Hz

POTENCIA ELÉCTRICA / ELECTRIC POWER / PUISSANCE ÉLECTRIQUE MI 36 (232W) MI 46 (400W) MI 65 (598W) MI 105 (1170W)

Precios sin IVA

Prices do not include VAT

Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

AN

CALEFACTOR PORTÁTIL DE GASÓLEO CON CHIMENEA

PORTABLE HEATER WITH CHIMNEY

GÉNÉRATEURS GASOIL PORTABLES AVEC CHEMINÉE



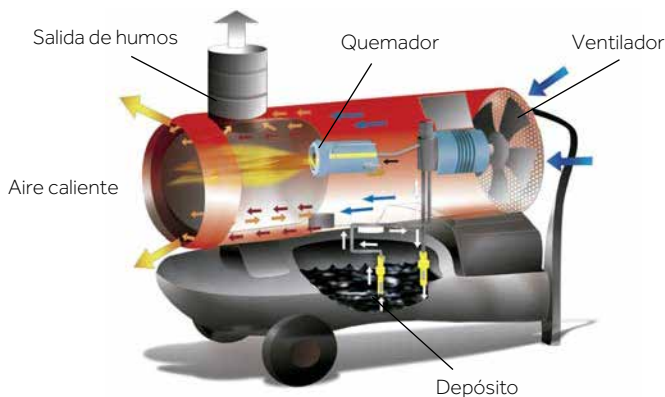
Diesel



34 ÷ 90 kW



1.150 ÷ 4.300 m³/h



Termostato de ambiente con 10m de cable
135€ + IVA



Adaptador Manguera flexible
 AN 32 Ø300 **95€ + IVA**
 AN 32 Ø350 **120€ + IVA**
 AN 32 Ø400 **160€ + IVA**



Manguera flexible 6m
 AN 32 Ø300 **255€ + IVA**
 AN 32 Ø350 **295€ + IVA**
 AN 32 Ø400 **335€ + IVA**

Indicador de nivel **56€ + IVA**

Calefactores de aire caliente portátiles totalmente automáticos con funcionamiento a gasóleo ideales para la calefacción rápida y eficiente de locales no domésticos. El aire caliente impulsado está exento de gases de combustión y olores.

Aplicaciones: Industria, granjas, carpas de eventos, secado de obras, zonas abiertas, etc.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Quemador de gasóleo integrado
- Control electrónico
- Termostato de seguridad
- Cable de conexión eléctrica de 1,5m
- Cámara de combustión inox AISI-430 y post enfriamiento de la cámara de
- Tubo de alimentación de gasóleo en goma resistente a los hidrocarburos
- Depósito de combustible de gran capacidad
- Manillar y ruedas de transporte
- Posibilidad de aplicar termostato de ambiente y indicador de combustible

Fully automated portable heaters with diesel operation ideal for fast and efficient heating of sufficiently ventilated non-domestic premises. Injected hot air contains combustion gases and its use must be only in open spaces or properly ventilated for agricultural purposes.

Applications: industry, greenhouses, farms, working sites drying, open areas, event tents etc.

MAIN FEATURES

- Integrated diesel fuel burner
- Electronic control
- Safety thermostat
- 1.5m electrical connection cable
- AISI-430 stainless steel combustion chamber
- Post cooling of the combustion chamber
- Hydrocarbon-resistant rubber-made diesel feeding tube
- Handlebar and transportation wheels
- Possibility of applying room thermostat and fuel indicator

Appareils de chauffage portables entièrement automatiques fonctionnant au diesel, conçus pour chauffer rapidement et efficacement les locaux non résidentiels et suffisamment ventilés. L'air chaud impulsé contient des gaz de combustion et son utilisation est conçue dans des espaces ouverts ou bien ventilés en agriculture.

Applications: Industrie, serres, fermes, zones de travail, espaces ouverts, tentes pour événements, etc.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Brûleur à gasoil intégré
- Contrôle électronique
- Thermostat de sécurité
- Câble de raccordement électrique de 1,5 m
- Chambre de combustion en acier inoxydable AISI-430
- Post refroidissement de la chambre de combustion
- Tube d'alimentation en caoutchouc résistant aux hydrocarbures
- Guidon et roues de transport
- Possibilité d'incorporer un thermostat d'ambiance et un indicateur de carburant

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	SALTO TÉRMICO Thermal jump Saut thermique	CONSUMO Consumption Consommation	DEPÓSITO Deposit Dépôt	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	kW	%	m³/h	°C	kg/h	L	mm	Kg	-
AN 32	34,1	84,6	1.150	75	2,70	42	1215x440x670	48	1.585€
AN 55	58,6	89,5	2.500	66	4,64	65	1435x555x940	81	2.290€
AN 85	90,6	88,5	4.300	77	7,17	105	1740x690x1025	110	2.800€

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/II/50Hz

POTENCIA ELÉCTRICA / ELECTRIC POWER / PUISSANCE ÉLECTRIQUE AN 32 (370W) AN 55 (850W) AN 85 (1140W)

Diámetro chimenea / Chimney diameter / Diamètre de la cheminée: 150mm

Precios sin IVA

Prices do not include VAT

Prix hors TVA



MET MANN
 Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CALEFACCIÓN - CALEFACTORES

KA

CALEFACTOR PORTÁTIL DE BUTANO / PROPANO

BUTANE / PROPANE PORTABLE HEATERS

GÉNÉRATEURS PORTABLES BUTANE / PROPANE



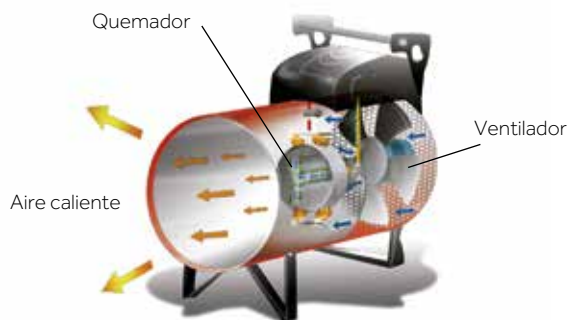
Gas



15 ÷ 108 kW



1.100 ÷ 3.700 m³/h



ACCESORIOS



Termostato de ambiente con 10m de cable
135€

Calefactores de aire caliente portátiles con funcionamiento a gas butano o propano de combustión directa para la calefacción de cualquier tipo de local donde se precise un sistema de calefacción rápido y eficiente.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Quemador de gas integrado
- Control electrónico con encendido automático
- Termostato de seguridad
- Cable de conexión eléctrica de 1,5m
- Kit tubo conexión gas de 1,5m
- Reductor de presión regulable de 0,4 a 1,5 bar
- Manillar y ruedas de transporte (modelo KA 105 A)
- Posibilidad de aplicar termostato de ambiente

Portable hot air heaters with butane or propane gas direct combustion heating for any type of space where a fast and efficient heating system is required. Injected air contains combustion gases and its use must be only in open or properly ventilated.

Applications: Industry, greenhouses, farms, drying processes, etc

MAIN FEATURES

- Integrated gas burner
- Electronic control with automatic ignition
- Safety thermostat
- 1.5m electrical connection cable
- 1.5m gas connection tube kit
- Adjustable pressure reducer from 0.4 to 1.5 bar
- Handlebar and transport wheels (model KA 105 A)
- Possibility of applying external room thermostat

Générateurs portables à gaz butane ou à gaz propane à combustion directe pour le chauffage de tout type de pièce nécessitant un système de chauffage rapide et efficace. L'air impulsé contient des gaz de combustion et son utilisation est conçue dans des espaces ouverts ou correctement ventilés. **Applications:** Industrie, serres, fermes, zones de travail, etc.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Brûleur à gaz intégré
- Commande électronique avec allumage automatique
- thermostat de sécurité
- Câble de raccordement électrique de 1,5 m
- Kit de tube de raccordement au gaz de 1,5 m
- Réducteur de pression réglable de 0,4 à 1,5 bar
- Guidon et roues de transport (modèle KA 105 A)
- Possibilité d'appliquer un thermostat d'ambiance externe



MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	SALTO TÉRMICO Thermal jump Saut thermique	CONSUMO Consumption Consommation	PRESIÓN Pressure Pression	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	kW	%	m³/h	°C	kg/h	bar	mm	Kg	€
KA 30 A	15-31	100	1.100	49	1,0-2,0	0,4-1,5	505x277x511	10	530€
KA 65 A	32-66	100	1.950	87	2,9-4,2	0,4-1,5	580x317x538	14	755€
KA 105 A	48-108	100	3.700	71	3,0-6,9	0,4-1,5	835x438x606	26	1.150€

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/I/50Hz

POTENCIA ELÉCTRICA / ELECTRIC POWER / PUISSANCE ÉLECTRIQUE KA 30 A (90W) KA 65 A (140W) KA 105 A (400W)

Precios sin IVA

Prices do not include VAT

Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CALEFACCIÓN - CALEFACTORES

RP

CALEFACTOR ELÉCTRICO PROFESIONAL

PORTABLE ELECTRIC HEATER

RADIATEUR ÉLECTRIQUES PORTABLES



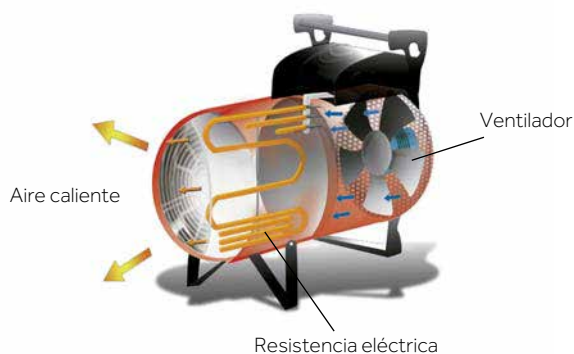
Eléctrico



3 ÷ 30 kW



450 ÷ 3.900 m³/h



ACCESORIOS



Termostato de ambiente con 10m de cable
135€ (solo RP 300 T)



Manguera flexible 6m
RP-100 Ø300 **255€**
RP-150 Ø300 **255€**
RP-220 Ø350 **295€**
RP-300 Ø500 **410€**



Adaptador manguera flexible
RP-100 Ø300 **67€**
RP-150 Ø300 **67€**
RP-220 Ø350 **72€**
RP-300 Ø500 **78€**

Calefactores de aire caliente eléctricos totalmente automáticos ideales para la calefacción rápida de cualquier tipo de local. El aire caliente impulsado está exento de gases y olores.

Aplicaciones: Industria, granjas, secado de obras, zonas abiertas, etc.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Resistencia eléctrica corazada AISI 321 de elevado intercambio térmico
- Termostato de ambiente incorporado y de seguridad de rearme manual
- Selector de potencia
- Cable de conexión eléctrica de 1,5m
- Rejilla de protección frontal
- Canalizable hasta 6m (excepto RP 33)
- Posibilidad de apilar varios equipos.

Fully automatic electric hot air heaters ideal for fast speed of any type of premises. The heated hot air is free of gases and odors.

Applications: Industry, farms, drying processes, etc

MAIN FEATURES

- AISI 321 high-resistance electric resistance with high heat exchange
- Built-in room thermostat
- Power selector
- 1.5m electrical connection cable
- Manual reset safety thermostat
- Front protection grille
- Up to 6m ducting (except model RP 33 M)
- Possibility of stacking several equipments

Réchauffeurs d'air chaud électriques entièrement automatiques idéals pour le chauffage rapide de tout type de locaux. L'air chaud chauffé est exempt de gaz et d'odeurs.

Applications: industrie, fermes, travaux de séchage, aires ouvertes, etc.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Résistance électrique blindée AISI 321 avec échange thermique élevé
- Thermostat d'ambiance intégré
- sélecteur de puissance
- Câble de raccordement électrique de 1,5 m
- Thermostat de sécurité à réarmement manuel
- Grille de protection à l'avant
- Canalisable jusqu'à 6 m (sauf modèle RP 33 M)
- Possibilité d'empiler plusieurs appareils

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	CAUDAL DE AIRE Air flow volume Débit d'air	SALTO TÉRMICO Thermal jump Saut thermique	CONSUMO Consumption Consommation	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	kW	m³/h	°C	-	mm	Kg	€
RP-033 M	1,5-3,0	450	32-44	6,5-13,0 A	367x180x280	5	256€
RP-100 T	6,6-10,0	1.500	30-48	7,1-13,6 A	505x277x511	13	399€
RP-150 T	10-15	2.000	35-54	13,8-21,0 A	575x277x511	15	575€
RP-220 T	15-22	3.050	38-56	21,0-30,0 A	700x317x538	21	818€
RP-300 T	20-30	3.900	38-56	28,0-43,0 A	795x540x706	38	1.370€

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR RP 033 M 230 V/I/50Hz // RP 100,150,220,300 T 400V/III/50Hz

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CALEFACCIÓN - CALEFACTORES

GW

CALEFACTOR A GAS PARA ESPACIOS ABIERTOS

GAS HEATER FOR OPEN SPACES

GAZ CHAUFFE POUR ESPACES OUVERTS



Gas



15 a 31 kW

Sin electricidad



Calefactor a gas para la calefacción de espacios abiertos donde no se dispone de una conexión eléctrica. Su uso es especialmente recomendable en espacios abiertos como pueden ser mercados, obras, terrazas, etc. Su uso no es adecuado en espacios cerrados o donde pueden concurrir niños.

Aplicaciones: Industria, obra, invernaderos, granjas, procesos de secado, etc.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Quemador de gas integrado
- Control manual de encendido
- Kit tubo conexión gas de 5m
- Reductor de presión
- Válvula de seguridad
- Reductor de presión regulable de 0,4 a 1,5 bar
- Patas de soporte
- Dispositivo anti caída

Gas stove for heating open spaces where electricity is not available. Its use is especially recommended in open spaces such as markets, working sites, terraces, etc. It cannot be used in enclosed spaces or attended by children

Applications: Industry, construction sites, greenhouses, farms, drying processes, etc.

MAIN FEATURES

- Integrated gas burner
- Manual ignition control
- 5 meter gas connection tube kit
- Pressure reducer
- Safety valve
- Adjustable pressure reducer from 0.4 to 1.5 bar
- Support legs
- Fall-prevention safety device

Poêle à gaz pour le chauffage des espaces ouverts où l'électricité n'est pas disponible. Son utilisation est particulièrement recommandée dans les espaces ouverts tels que les marchés, sites de construction, terrasses, etc. Il ne peut pas être utilisé dans des espaces clos ou où avec la présence des enfants

Applications: Industrie, construction, serres, fermes, zones de travail, etc.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Brûleur à gaz intégré
- Contrôle de l'allumage manuel
- Kit de raccordement au gaz de 5 mètres
- Réducteur de pression
- Valve de sécurité
- Réducteur de pression réglable de 0,4 à 1,5 bar
- Pates de soutien
- Dispositif de sécurité anti-chute

MODELO Model Modèle	POTENCIA CALORÍFICA Heat power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CONSUMO Consumption Consommation	PRESIÓN Pressure Pression	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base
-	kW	%	kg/h	bar	mm	Kg	€
GW	15-31 kW	100%	1,0-2,1	0,4-1,5	528x528x676	17	375€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

Accessoires



CHIMENEAS CHIMNEYS CHEMINÉES

CHIMENEAS MODULARES DE DOBLE
PARED INOXIDABLE

STAINLESS DOUBLE WALL MODULAR
CHIMNEY

CHEMINÉES MODULARES À PAROI
DOUBLE INOXYDABLE

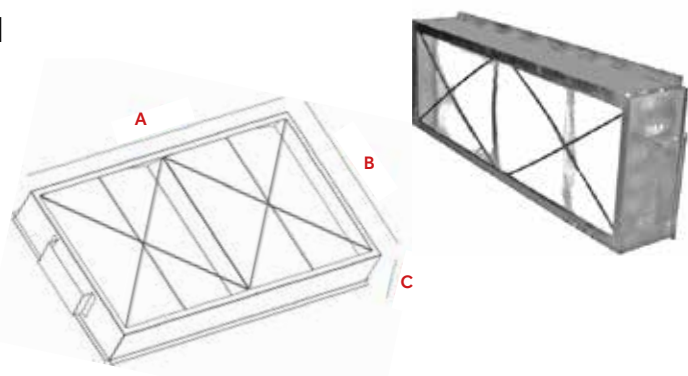
TUBERÍA AISLADA DOBLE PARED INOX/
INOX DE Ø 125 A Ø 350 mm
Aislamiento con lana de roca de 30 mm de
espesor y densidad 150 kg/m³

STAINLESS STEEL DOUBLE WALL PIPES
FROM 80 TO 350 mm.
Insulation with a 30 mm layer of rock wool
with a density of 150 kgs./m³

TUBE DOUBLE PAROI ISOLÉ EN ACIER /
INOX 80 À 350 mm
Isolant en laine de roche de 30 mm. épaisseur
et densité de 150 kg/m³

Componente Component Composant		Ø 125	Ø 150	Ø 175	Ø 200	Ø 250	Ø 300	Ø 350
TUBO 960 MM		93€	104€	116€	142€	181€	217€	246€
TUBO 460 MM		57€	64€	72€	87€	105€	132€	134€
TUBO 290 MM		48€	53€	61€	72€	88€	104€	115€
TUBO EXTENSIBLE 550-900 MM		117€	131€	145€	173€	217€	250€	303€
TUBO EXTENSIBLE 370 - 550 MM		90€	100€	112€	132€	161€	190€	219€
CODO 45°		63€	70€	79€	91€	110€	131€	192€
CODO 30°		72€	79€	93€	106€	126€	149€	205€
CODO 15°		72€	79€	93€	106€	126€	149€	205€
CODO 90°		130€	144€	164€	190€	229€	271€	398€
TE 135°		187€	204€	223€	254€	415€	471€	550€
TE 90°		109€	121€	169€	190€	231€	231€	458€
MÓDULO DE COMPROBACIÓN 300 MM		81€	86€	93€	104€	121€	141€	168€
MÓDULO TEMPERATURA DE HUMOS 460 MM		315€	323€	329€	374€	411€	434€	498€
COLECTOR DE HOLLÍN DESAGÜE		23€	25€	26€	30€	35€	41€	150€
SALIDA LIBRE		36€	40€	44€	56€	67€	81€	90€
ABRAZADERA DE SOMBRERETE		5€	6€	6€	7€	9€	10€	16€
SOMBRERETE ANTIVIENTO		72€	85€	98€	115€	150€	183€	245€
ABRAZADERA DE UNIÓN		8€	8€	9€	10€	12€	14€	23€
ANCLAJE INTERMEDIO		22€	23€	23€	25€	29€	33€	38€
ANCLAJE DE CARGA		35€	35€	37€	39€	45€	48€	50€
ANCLAJE REGULABLE 70 - 120 MM		24€	25€	25€	27€	30€	34€	40€
ABRAZADERA DE VIENTOS		22€	22€	23€	25€	27€	30€	41€
CUBREAGUAS		35€	38€	39€	46€	53€	59€	75€
PASAMUROS		38€	40€	42€	52€	59€	68€	100€
SALIDA DE TECHO 30° / 45° CON CUBREAGUAS		157€	157€	213€	213€	213€	385€	464€
SALIDA DE TECHO 5° / 30° CON CUBREAGUAS		157€	157€	213€	213€	213€	304€	381€
SALIDA DE TECHO PLANA		131€	131€	187€	187€	187€	280€	319€
PLACA ANTI-FUEGO. materiales no combustibles		53€	56€	60€	68€	81€	91€	105€
PLACA ANTI-FUEGO. materiales combustibles		101€	107€	114€	129€	153€	174€	-

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

FW**CONJUNTO FILTRO ASPIRACIÓN
CON MANTA INTERCAMBIABLE****ASPIRATION SET IN "W" SHAPE
WITH BOX FOR REPLACING****FILTER SET COUVERTURE
ASPIRATION PERMUTABLES**

Los precios indicados corresponden a filtros tipo G4.

Otros tipos de filtros pueden ser fabricados bajo pedido con el fin de cubrir la gama establecida en UNE-EN 779:2013 Filtros de aire utilizados en ventilación general para eliminación de partículas. Determinación de las prestaciones de los filtros (G1, G2, G3, G4, M5, M6, F7, F8, F9)

The prices indicated correspond to type G4 filters. Other types of filters can be manufactured on request in order to cover the range established in UNE-EN 779: 2013 Air filters in general ventilation for the removal of particles. Determination of the performance of the filters (G1, G2, G3, G4, M5, M6, F7, F8, F9).

Les prix indiqués correspondent aux filtres de type G4. D'autres types de filtres peuvent être fabriqués sur demande afin de couvrir la plage établie dans la norme UNE-EN 779: 2013 Filtres à air en ventilation générale pour l'élimination des particules. Détermination de la performance des filtres (G1, G2, G3, G4, M5, M6, F7, F8, F9)

MODELO Model Modèle	UBICACIÓN MÁQUINA Machine position Position appareil	MODELOS APLICABLES Aplicable models Modèles applicables	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PRECIO Price Prix
-	-	-	A x B x C mm	-
FWS-050-H	superior / upper / supérieur	MM-050-H	695x510x130	275€
FWP-050-H	posterior / rear / postérieur	MM-050-H	695x500x130	275€
FWS-070-H	superior / upper / supérieur	MM-070-H	940x500x130	300€
FWP-070-H	posterior / rear / postérieur	MM-070-H	940x490x130	300€
FWS-090-H	superior / upper / supérieur	MM-090-H	995x515x130	300€
FWP-090-H	posterior / rear / postérieur	MM-090-H	995x590x130	300€
FWS-120-H	superior / upper / supérieur	MM-120-H	1310x515x130	324€
FWP-120-H	posterior / rear / postérieur	MM-120-H	1310x635x130	331€
FWS-160-H	superior / upper / supérieur	MM-160-H	1505x635x130	335€
FWP-160-H	posterior / rear / postérieur	MM-160-H	1505x725x130	338€
FWS-200-H	superior / upper / supérieur	MM-200-H	1670x595x130	338€
FWP-200-H	posterior / rear / postérieur	MM-200-H	1670x815x130	373€
FWS-090-W	superior / upper / supérieur	MM-090-W	995x515x130	300€
FWP-090-W	posterior / rear / postérieur	MM-090-W	995x590x130	300€
FWS-120-W	superior / upper / supérieur	MM-120-W	1310x515x130	324€
FWP-120-W	posterior / rear / postérieur	MM-120-W	1310x635x130	331€
FWS-175-W	superior / upper / supérieur	MM-175-W	1670x700x130	359€
FWP-175-W	posterior / rear / postérieur	MM-175-W	1670x1075x130	435€
FWS-225-W	superior / upper / supérieur	MM-225-W	1670x700x130	359€
FWP-225-W	posterior / rear / postérieur	MM-225-W	1670x1075x130	435€
FWS-050-CP	superior / upper / supérieur	CP-050	995x600x130	301€
FWP-050-CP	posterior / rear / postérieur	CP-050	995x590x130	301€
FWS-090-CP	superior / upper / supérieur	CP-090	1310x515x130	324€
FWP-090-CP	posterior / rear / postérieur	CP-090	1310x635x130	331€
FWS-120-CP	superior / upper / supérieur	CP-120	1670x710x130	359€
FWP-120-CP	posterior / rear / postérieur	CP-120	1670x1075x130	435€
FWS-160-CP	superior / upper / supérieur	CP-160	1670x710x130	359€
FWP-160-CP	posterior / rear / postérieur	CP-160	1670x1075x130	435€
FWS-200-CP	superior / upper / supérieur	CP-200	1670x710x130	359€
FWP-200-CP	posterior / rear / postérieur	CP-200	1670x1075x130	435€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

PS

CURVA DE DESCARGA DE AIRE CALIENTE A 90°

SIMPLE DISCHARGE CURVE AT 90° IN GALVANISED SHEET

COURBE DE SOUFFLAGE D'AIR CHAUD À 90°



MODELO Model Modèle	ACOPLAMIENTO Connection Couplage	IMPULSIÓN Impulsion Impulsion	ALTURA TOTAL Height total Hauter total	ANCHO TOTAL Width total Largeur total	MODELOS APLICABLES Aplicable models Modèles applicables	REJILLA Grid Grille	CURVA SIN REJILLA Curve without grid Courbe sans grille
-	ancho x alto width x height largeur x hauteur mm	ancho x alto width x height largeur x hauteur mm	-	-	-	-	€
PS-030	350x600	600x200	320	470	MM-030-G	600x200	117€
PS-050	415x650	650x200	320	535	MM-050-G	600x200	150€
PS-070	490x900	900x200	320	610	MM-070-G	900x200	220€
PS-090	600x1000	1000x400	520	720	MM-090/105-G	1000x400	288€
PS-140	700x1340	1340x400	520	820	MM-140/160-G	1000x400	411€
PS-200	815x1670	1670x400	520	935	MM-200/250-G	700x400 (2u)	622€
PS-300	1010x1960	1960x400	520	1130	MM-300/350/400-G	600x400 (3u)	884€
PS-500	1400x2180	2180x400	520	1520	MM-500/550-G	1000x400 (3u)	1.413€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

PD

CURVA DE DOBLE DESCARGA DE AIRE CALIENTE A 90°

DOUBLE DISCHARGE CURVE AT 90° IN GALVANISED SHEET

COUDE DE SOUFFLAGE D'AIR CHAUD DOUBLE À 90°



MODELO Model Modèle	ACOPLAMIENTO Connection Couplage	IMPULSIÓN Impulsion Impulsion	ALTURA TOTAL Height total Hauter total	ANCHO TOTAL Width total Largeur total	MODELOS APLICABLES Aplicable models Modèles applicables	REJILLA Grid Grille	CURVA SIN REJILLA Curve without grid Courbe sans grille
-	ancho x alto width x height largeur x hauteur mm	ancho x alto width x height largeur x hauteur mm	-	-	-	-	€
PD-030	350x600	600x200	320	590	MM-030-G	600x200 (2u)	146€
PD-050	415x650	650x200	320	655	MM-050-G	600x200 (2u)	187€
PD-070	490x900	900x200	320	730	MM-070-G	900x200 (2u)	275€
PD-090	600x1000	1000x400	520	840	MM-090/105-G	1000x400 (2u)	360€
PD-140	700x1340	1340x400	520	940	MM-140/160-G	1000x400 (2u)	514€
PD-200	815x1670	1670x400	520	1055	MM-200/250-G	700x400 (4u)	778€
PD-300	1010x1960	1960x400	520	1250	MM-300/350/400-G	600x400 (6u)	1.103€
PD-500	1400x2180	2180x400	520	1640	MM-500/550-G	1000x400 (4u)	1.766€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

TAM

TOLVA DE TRANSFORMACIÓN

HOPPER OF TRANSFORMATION

TRÉMIE DE TRANSFORMATION



MODELO Model Modèle	ACOPAMIENTO Connection Couplage	IMPULSIÓN Impulsion Impulsion	ALTURA TOTAL Height Hauteur	MODELOS APLICABLES Aplicable models Modèles applicables	CURVA SIN REJILLA Curve without grid Courbe sans grille
-	ancho x alto width x height largeur x hauteur mm	Ø mm	-	-	-
TAM-040	330x400	300	300	AM-040	132€
TAM-060	445x485	400	350	AM-060	172€
TAM-090	500x500	500	350	AM-090	207€
TAM- 125	590x600	500	400	AM-125	253€
TAM-180	745x620	600	450	AM-180	294€
TAGM-050	825x455	400	371	AGM-050	304€
TAGM-070	920x500	450	371	AGM-070	314€
TAGM-090	940x550	500	371	AGM-090	324€
TAGM-160	1300x615	600	371	AGM-160	375€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

Ofrecemos el servicio de suministro de piezas realizadas a medida de conductos metálicos de forma rectangular o circular además de filtros de admisión de aire.

We offer the supply of pieces done under specifications; metallic circular or rectangular ducts.

Nous offrons le service de fournir sur mesure des pièces de conduits métalliques, forme rectangulaire ou circulaire outre filtres d'admission d'air.



TRL

DEPÓSITOS DE COMBUSTIBLE CON CUBETO INCORPORADO

FUEL TANKS FOR
GAS OIL

RÉSERVOIRS DE COMBUSTIBLE
AVEC CUVETTE INCORPORÉE

Distribuimos depósitos de combustible de la firma TR-LENTZ con capacidad de almacenamiento de 700 a 2.000 litros.

We distribute TR/LENTZ fuel tanks with 700 to 2,000 litre capacity.

Nous distribuons les réservoirs de combustible de l'entreprise TR/LENTZ avec capacité d'entreposage de 700 à 2000 litres.



Más ligeros y resistentes que los tanques con envoltorio metálico.
No existen riesgos de corrosión.
Mayor resistencia a impactos, sin posibilidad de marcas o abolladuras.
Dimensiones ajustadas que permiten el paso por puertas estrechas (69cm de ancho).
Envoltorio exterior soldado que garantiza su total estanquidad.
Sin necesidad de refuerzos metálicos de ningún tipo.
Permite su instalación en el exterior.
Fácil manipulación y transporte.
Instalación simplificada (sin necesidad de cubeto de retención).
La más amplia gama en el mercado en capacidades de 700 a 2000 litros.

Lighter and more durable than metal-wrapped tanks, with no corrosion hazards.
More impact resistant, dent/nicks-free.
Convenient dimensions to go through narrow door frames (69 cm wide).
Sealed tightly by exterior welded wrapping. No need for metallic re-enforcements.
Suitable for outdoor installation.
Easy to handle and carry.
Simplified installation (no need for retention basin).
The largest range in market in 700 to 2,000 litre capacity.

Plus légers et résistants que les réservoirs à enveloppe métallique.
Aucun risque de corrosion.
Grande résistance aux impacts, sans possibilité de marques ou bossellements.
Dimensions ajustées qui permettent le passage par des portes étroites (69 cm de large).
Enveloppe extérieure soudée qui garantit une étanchéité parfaite.
Ne requiert pas de renforcements métalliques quelconques.
Permettent l'installation en extérieur. Manipulation et transport facile.
Installation simplifiée (sans besoin de cuvette de rétention).
La gamme la plus vaste du marché avec des capacités allant de 700 à 2.000 litres.

MODELO Model Modèle	CAPACIDAD Capacity Capacité	NIVEL Y DETECTOR FUGAS Nivel and leak detector Niveau et détecteur	PESO Weight Poids	GARANTÍA Waranty Garantie	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PRECIO Price Prix	UNIÓN DOS DEPÓSITOS Two tank union Attelage deux réservoirs
-	L	-	Kg	años	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	-	-
TRL-0700	700	Incluido	52	5	690x1280x1400	913€	432€ 2601KITA
TRL-1000	1000	Incluido	73	5	750x1740x1450	1.000€	432€ 2601KITA
TRL-1500	1500	Incluido	96	5	750x1740x1940	1.406€	432€ 2601KITA
TRL-2000	2000	Incluido	150	5	780x2290x1950	2.081€	432€ 2601KITA

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

TGP/GP

GRUPOS DE PRESIÓN
DE GASÓLEO

PRESSURE GROUPS

GROUPES
GÉNÉRATEUR DE
PRESSION AU GASOIL

Grupos de presión para suministrar de forma constante gasóleo de calefacción a quemadores que se encuentran alejados del depósito de combustible.

La gama de producto contempla pequeños alimentadores de 12 l/h hasta grupos de presión de 130 l/h.

Pressure groups to steadily pump gas oil to burners placed away from fuel tanks.

The range of products goes from small 12 l/h burner feeders to 130 l/h feeders.

Groupes de pression pour alimenter le gasoil de chauffage de façon constante aux brûleurs qui sont éloignés du réservoir de combustible.

La gamme de produits va de petits contrôleurs d'alimentation de 12 l/h jusqu'aux groupes de pression de 130 l/h.



Micro domestic alimentador de 2-12 l/h
Micro domestic 2-12 L/H burner feeder
Micro domestic alimentation de 2-12 L/H



GP- Grupo de presión de 30-70-130 l/h
GP- 30-70-130 L/H pressure group
GP- Groupe de pression de 30-70-130 L/H



Válvula reductora de presión
Pressure reduction valve
Détendeur de pression

MODELO Model Modèle	CAUDAL Flow Débit	ASPIRACIÓN VERTICAL Vertical aspiration Aspiration verticale	ASPIRACIÓN HORIZONTAL Horizontal aspiration Aspiration horizontale	MOTOR Motor Moteur	PESO Weight Poids	DIMENSIONES Dimensions Dimensions
-	l/h	-	-	W	Kg	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm
MICRODOMESTIC	2-12	3	25	0,18 *A	1	180x90x60
GP-030	30	3	32	0,124 *A	6	240x380x190
GP-070	70	3	35	0,124 *B	20	455x470x300
GP-130	130	3	35	0,185 *B	22	455x470x300

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/I/50Hz *B 400V/III/50Hz

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Reduction valve of pressure Réducteur de pression
-	€	€
MICRODOMESTIC	442€	75€ 210130038
GP-030	1.207€	75€ 210130038
GP-070	2.038€	75€ 210130038
GP-130	2.488€	75€ 210130038

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CALEFACCIÓN - ACCESORIOS

LTH 4



PIROSTATO LIMITADOR DE TEMPERATURA

TEMPERATURE LIMITER PYROSTAT

PYROSTAT LIMITEUR DE TEMPÉRATURE

Termostato con rearme manual según normativa. Termómetro de 50°C a 350 °C. Limitador de temperatura con dispositivo de bloqueo del quemador al sobre-pasar la temperatura máxima autorizada. Una luz piloto roja queda encendida al producirse la desconexión del quemador.

Thermostat with manual reset according to regulations. Thermometer range 50°C to 350°C. Temperature limiter with locking device of the burner to exceed the maximum permissible temperature. A red pilot light stays on when the burner disconnection occur.

Thermostat à réarmement manuel conformément à la réglementation. Réglage thermomètre de 50°C à 350°C. Limiteur de température avec le dispositif de verrouillage du brûleur si l'on dépasse la température maximale autorisée. Une lumière rouge reste allumée lorsque l'arrêt du brûleur se produise.

MODELO Model Modèle	TERMÓMETRO Thermometer Thermomètre	LIMITADOR Limiter Limiteur	SEÑALIZACIÓN ÓPTICA Optical signalling Signalisation optique	SONDA Probe Sonde	ALIMENTACIÓN Power Alimentation	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PRECIO Price Prix
-	°C	-	-	-	-	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	€
LTH4	50 - 350°	240°	✓	10X230	230V/50Hz/Monofásico	123x84x112	154€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

SIESTA



CRONO TERMOSTATO ELECTRÓNICO SEMANAL

WEEKLY AMBIENT THERMOSTAT

CHRONO THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE HEBDOMADAIRE

Crono termostato digital para uso residencial, con dos programaciones distintas: una común para los 7 días de la semana, y otra que permite diferenciar el fin de semana del resto de la semana.

Digital thermostat for residential use, with two different programs: a joint for 7 days a week, and another that differentiates the weekend of the rest of the week.

Thermostat d'horloge numérique pour un usage résidentiel, avec deux programmes différents ; un pour le 7 jours de la semaine, et un autre qui différencie le week-end du reste de la semaine.

MODELO Model Modèle	TERMÓMETRO PROGRAMABLE Programmable thermometer Thermomètre programmable	ANTIHIELO Anti-ice Antigel	CONMUTACIÓN Commutation Commutation	ALIMENTACIÓN Power Alimentation	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PRECIO Price Prix
-	°C	-	-	pilas battery batteries	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	€
SIESTA-CR	5-35	incluido included inclus	verano-invierno summer-winter été- hiver	2u- 1,5V AAA	100x80x20	113€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

TERMOSTAT 3G WIFI



- Termostato para control de máquina.
- Centralita inalámbrica para comunicación en tiempo real entre el termostato y la aplicación (en Móvil, en PC o en Tablet), vía WIFI.
- Programación horaria / Opcionales: medidor de consumo; control de varios termostatos simultáneamente.

- Thermostat for machine control.
- Wireless control unit for real-time communication between the thermostat and the application (on Mobile, PC or Tablet), via WIFI.
- Time programming / Optional: consumption meter; control of several thermostats simultaneously.

- Thermostat pour le contrôle de la machine.
- Unité de commande sans fil pour la communication en temps réel entre le thermostat et l'application (sur mobile, PC ou tablette), via WIFI.
- Programmation horaire / En option: compteur de consommation; contrôle de plusieurs thermostats simultanément.

PRECIO
Price
Prix

327€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ERT

TERMOSTATO DE AMBIENTE
 AMBIENT THERMOSTAT
 THERMOSTAT HEBDOMADAIRE



Termostato de temperatura ambiente hermético, adecuado para locales húmedos y polvorientos, invernaderos, locales para ganadería y locales industriales. El bulbo es de acero inoxidable con espiral para una mejor sensibilidad a la temperatura.

Airtight room temperature thermostat, suitable for wet and dusty locals, greenhouses, local livestock and industrial locals. The bulb is stainless steel with spiral for better temperature sensitivity.

Thermostat de température ambiance, adapté pour les locaux humides et poussiéreux, locaux industriels, etc. L'ampoule est en acier inoxydable en spiral pour une meilleure sensibilité à la température.

MODELO Model Modèle	TEMPERATURA PROGRAMACIÓN Programming temperature Programmation température	ALIMENTACIÓN Power Alimentation	PROTECCIÓN Protection Protection	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PRECIO Price Prix
-	°C	-	-	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	€
ERT	0 -40°	230V/50Hz	IP54	90x120x55	64€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

GX-A1

DETECTOR AMBIENTAL DE
 MONÓXIDO DE CARBONO

CARBON MONOXIDE
 DETECTOR

DÉTECTEUR DE
 MONOXYDE DE CARBONE



Detector CO y GAS de sencilla y rápida instalación con sensor desplazado con corte de alimentación.

- Corte de tensión del quemador
- Alarma acústica 90dB.
- Posibilidad de combinación de múltiples sensores, sensor de monóxido de carbono y humo o sensor de propano y gas natural.
- Dos relés libres de tensión 230 VCA
- Display digital con indicación de concentración de gas.

Easy-to-install CO2 and GAS detector with power cut-off displaced sensor.

- Burner power cut-off
- 90dB sound alarm.
- Possibility of combining multiple sensors, carbon monoxide sensor or smoke, propane and natural gas sensors
- Two 230 VAC free voltage relays
- Digital display gas concentration reading.

Détecteur CO et GAS de simple et rapide installation avec capteur déplacé avec coupure de courant.

- Coupure de la tension du brûleur
- Alarme acoustique 90 dB.
- Possibilité de combiner plusieurs capteurs, détecteur de monoxyde de carbone ou détecteur de fumée, propane et gaz naturel.
- Deux relais de tension libres 230 VAC
- Affichage numérique avec indication de la concentration de gaz.

MODELO Model Modèle	CONSUMO ENERGÍA Diagram of Diagramme	TENSIÓN Voltage Tension	POTENCIA Power Puissance	TEMPERATURA Temperature Température	PROTECCIÓN Protection Protection	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PRECIO Price Prix
-	W	-	-	de trabajo °C operating d'un travail	IP	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	€
GX-A1	máx. 4 W	230V AC / 50-60 Hz	máx. 5 A / 230V	-15/+40	20	80x160x55	512€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
 Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



B

BIOMASA
BIOMASS
BIOMASSE



BIO MANN

P. 63

Calefactor industrial de pellet y combustibles granulados

Industrial pellet heater

Générateur industriel fonctionnant aux pellets



ECO POL

P. 65

Estufa de aire caliente a leña, cáscaras y huesos frutales

Firewood heater

Poêle à bois, coques et noyaux fruitiers



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

¿QUÉ ES LA BIOMASA? · What is biomass? · Qu'est-ce que la biomasse?

Combustible ecológico

La biomasa es un combustible totalmente ecológico que no aumenta las emisiones de CO₂ a la atmósfera debido a que la propia descomposición natural de los residuos orgánicos produce las mismas emisiones de CO₂ que utilizándolo como combustible para sistemas de calefacción.

Tipos de biomasa

Existen distintos combustibles denominados biomasa: leña, huesos frutales, astillas, etc. En la actualidad el tipo de combustible más utilizado es el PELLET gracias a su elevado poder calorífico, bajo residuo de cenizas, facilidad de almacenaje y sobretodo por su aplicación en estufas o calderas que funcionan de forma totalmente automática.

Qué es el pellet?

El PELLET es un combustible ecológico fabricado a base de residuos forestales. Su forma constructiva cilíndrica de Ø6x30 mm nos permite su dosificación con un tornillo sin fin a estufas y calderas de una forma totalmente automática.

Green fuel

Biomass is a totally ecological and environmentally-friendly fuel that does not increase CO emissions into the atmosphere, because its emissions when used as fuel for combustion for heating systems are as polluting as its normally occurring decomposition in nature.

Biomass types

There are many fuels called biomass, such as firewood, stones, shells, etc. Today the biomass fuel mostly used is pellet, due to its high calorific power, low ash waste, and convenient storage.

What is pellet?

Pellet is a by-product from the timber. It is manufactured into small Ø6x10mm cylinders with low humidity level, very small ash residue and a calorific power equal to 0.5 litres of gas oil. Its particular shape makes it easy to fuel stoves and furnaces automatically aided by a worm screw-like system.

Combustible écologique

La biomasse est un combustible totalement écologique qui ne fait pas augmenter les émissions de CO dans l'atmosphère car sa décomposition naturelle émet les mêmes émissions que si nous l'utilisons comme combustible pour systèmes de chauffage.

Principaux combustibles de biomasse

Il existe divers combustibles sous le nom de biomasse, par exemple le bois, les noyaux fruitiers, les copeaux, etc. En pratique, la biomasse utilisée le plus fréquemment est le pellet grâce à son haut pouvoir calorifique, son faible résidu de cendre et sa facilité d'entreposage.

Que 'est-ce que le pellet?

Le pellet est un produit fabriqué à base de résidus forestiers. Sa production donne de petits cylindres de Ø6x10mm qui offrent un bas niveau d'humidité, un résidu de cendre infime et une puissance calorifique équivalente à 0,5 litres de gasoil. Sa forme particulière permet d'alimenter des poêles et chaudières de manière totalement automatique grâce à un système de vis sans fin qui alimente le système de combustion.

Propiedades · Main properties · Propriétés

Potencia calorífica / Calorific power / Puissance calorifique	4,9 ÷ 5,46 kW/h (kg)
Humedad / Humidity / Humidité	6%
Residuo de cenizas / Ash residue / Résidu de cendres	0,6%
Densidad / Density / Densité	650 kg/m ³
Precio de mercado / Referential price / Prix de référence	0,20€ ÷ 0,25 €/kg
Formato de suministro / Supply / Format de livraison	Sacos de 15kg, big bags de 1000 kg o a granel 15kg bags, 1000kg big bags or in bulk Sacs de 15kg, big bags de 1000 kg ou en vrac

Ejemplo de ahorro energético

El ahorro energético es muy importante gracias al bajo precio del pellet frente a combustibles tradicionales como por ejemplo el gasóleo, gas natural, gas propano y equipos con funcionamiento eléctrico.

En la siguiente tabla mostramos:

El poder calorífico de cada combustible - precio por KW - importe estimado anual para una vivienda de 100 m² con un necesidad de potencia calorífica en una estación invernal de 9.000 kW.

Energetic saving

Its saving is economically significant, as its price is below other fuels such as gas oil, propane gas or natural gas; the most expensive fuel, however, is electric power used for heat-pump type devices.

Shown in the following table:

The calorific value of each Fuel - price by kW - estimated annual amount for a house of 100 m² with a need or a heat output of 9,000 kW winter season.

Économie énergétique

L'économie énergétique est très importante grâce à son prix qui est inférieur à celui d'autres combustibles, tels que le gasoil, le propane ou le gaz naturel, bien que le combustible soit plus cher comparé aux appareils électriques de type pompe de chaleur.

Pour effectuer le calcul d'économie énergétique, il suffit de calculer la consommation estimée de combustible et de le multiplier par le prix de référence.

Por ejemplo / For example / Par exemple:

Combustible Fuel Combustible	Potencia Calorífica Calorific power Puissance calorifique	Precio /kW Price /kW Prix /kW	Consumo estimado a 100 m ² Estimated fuel at 100m ² Consommation estimée a 100 ²
PELLET	4,90 kw/kg	0,04€/kW	360 €/ anual
Gas natural / Natural gas / Gaz naturel	9,45 kw/m ³	0,06 €/kW	540€/ anual
Gas propano / Propane gas / Propane	12,80 kw/kg	0,07€/kW	630 €/anual
Gasoil calefacción / heating gasoil/ gasoil	10,87 kw/litro	0,10€/kW	900€/ anual
Electricidad/ electricity/ électricité	1kW	0,14€/kW	1.260 €/ anual

Los precios indicados pueden sufrir modificaciones / Approximate prices / Prix approximatif



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

B

EQUIPOS DE CALEFACCIÓN INDUSTRIAL DE BIOMASA

Biomass industrial heating equipment
Équipement de chauffage industriel,
à la biomasse



60% de ahorro energético
Stop a las emisiones de CO2
Fácil de almacenar
Suministro garantizado

*60% energy savings
Stop the CO2 emissions
Easy to store
Guaranteed supply*

*Économie d'énergie de 60%
Stopper les émissions de CO2
Facile à ranger
Garanti d'approvisionnement*



MET MANN®
Creando Clima desde 1959

BIO MANN

CALEFACTORES INDUSTRIALES A PELLET Y OTROS COMBUSTIBLES GRANULADOS DE 50 A 300 KW



Los calefactores industriales BIO MANN son equipos autónomos para la calefacción de locales no domésticos. Su particularidad principal es que el combustible utilizado para la combustión puede ser indistintamente pellet, cáscaras y hueso de aceituna (biomasa granulada).

La gama consta de 6 modelos de 50 a 300 kW de potencia térmica con rendimiento superiores al 90%.

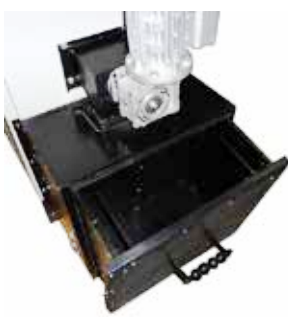
Sus principales aplicaciones son la calefacción con aire caliente en naves industriales, granjas, invernaderos y todo tipo de locales que precisen de un sistema de calefacción rápido y eficiente.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

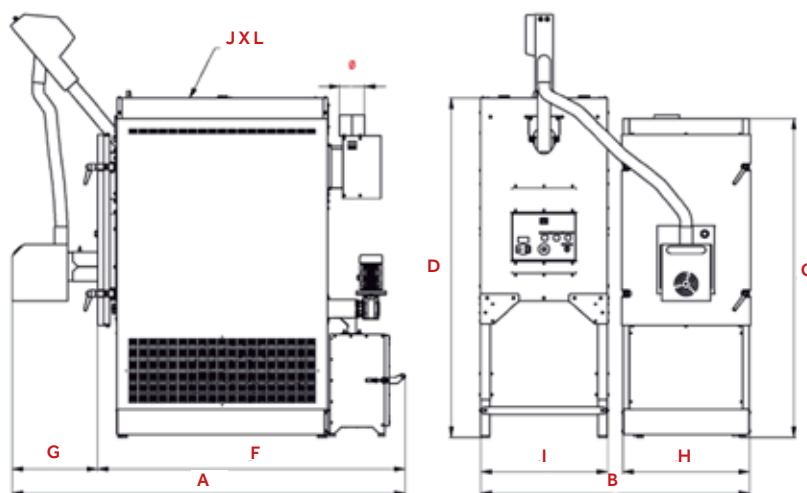
- Rendimiento superior al 90%.
- Equipos robustos y duraderos.
- Quemador automático con posibilidad de limpieza automática (opcional).
- Puerta abatible para acceder al interior de la cámara de combustión.
- Sistema de extracción de cenizas automático (opcional recomendado).
- Extractor de humos para asegurar una correcta depresión en la cámara de combustión.
- Posibilidad de aplicar bocas de impulsión de aire o red de conductos.
- Gestión totalmente electrónica.
- Depósito estándar de 190 litros de capacidad con posibilidad de aplicar uno de 400 litros.
- Posibilidad de aplicar silos de mayor capacidad con conexión directa o con sistema neumático.
- Equipos con certificado CE.



Extracción de cenizas automático
Smokes extractor included
Extraction de cendres automatique



Cajón de cenizas extraíble
Removable ashes drawer
Cajon de cendres extractible



DIMENSIONES / DIMENSIONS mm

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	F	G	H	I	JXL	Ø EXTRACTOR Extractor Extractor	Ø CHIMENEA Chimney Cheminé	PESO kg Weight Poids
BM 050	1625	1260	1355	1610-1860	1265	360	550	600	650x490	80	120	335
BM 070	1870	1280	1515	1610-1860	1470	400	600	600	900x540	120	150	365
BM 105	2055	1355	1790	1610-1860	1675	400	700	600	990x600	120	150	540
BM 160	2420	1455	1955	1610-1860	2030	400	800	600	1340x700	120	200	665
BM 200	2765	1590	2125	1610-1860	2365	400	940	600	1670x815	200	200	985
BM 300	3680	1855	2170	1610-1860	2710	970	1155	600	2010x1010	250	250	1430

BIOMASS - HEATERS

INDUSTRIAL WARM AIR HEATERS, WORKING WITH PELLET

The BIO MANN industrial heaters are devices autonomous to the heating for nor domestic buildings. His main feature is the used combustible for the combustion, that it can be the pellet, shells or olive pits (granulated biomass).

The range is composed by 6 models from 50 to 300KW of thermal power with performances higher than 90%.

Their main applications are the heating through warm air for industrial buildings, farms, greenhouses and any kind of buildings with necessity for a quick and efficient heating system.

MAIN FEATURES

- Performance higher than 90%.
- Robust and durable equipment.
- Automatic burner with possibility of automatic cleaning.
- Hinged door to access inside the combustion chamber.
- Automatic ashes extraction system (optional, advisable).
- Smokes extractor to ensure the correct under pressure inside the combustion chamber.
- Possibility of application of swivel impulsion mouths or ducts net.
- Fully electronic management
- Annex tank of 190 litres of capacity.
- Possibility of application of silos of higher capacity with direct connection or with pneumatic system.
- Devices with CE certificates.

BIOMASSE - GÉNÉRATEURS

GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD INDUSTRIELS, FONCTIONNEMENT À PELLET

Les générateurs industriels BIO MANN sont des équipes autonomes pour le chauffage de locaux ne pas domestiques. Sa principale particularité c'est le combustible utilisé pour la combustion, qui peut être indistinctement le pellet les coquilles et les noyaux d'olive (biomasse granulée).

La gamme se compose de 6 modèles de 50 à 300 KW de puissance thermique avec des rendements supérieurs au 90% .

Ses principales applications sont le chauffage avec d'air chaud pour des usines industrielles des fermes, des serres et tout type de locaux qui précisent d'un système de chauffage rapide et efficient.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Rendement supérieur au 90%.
- Equipement robuste et durable.
- Brûleur automatique avec possibilité de nettoyage automatique.
- Porte à abatants pour accéder à l'intérieur de la chambre de combustion.
- Système d'extraction de cendres automatique (optionnel recommandé).
- Extracteur de fumées pour bien assurer la correcte dépression dans la chambre de combustion.
- Possibilité d'application de bouches d'impulsion orientables ou de réseau de conduits.
- La gestion entièrement électronique
- Réservoir annexe de 190 litres de capacité.
- Possibilité d'appliquer des silos de majeure capacité avec connexion directe ou avec système a pneumatique.
- Appareils avec certificat CE.

MODELO Model Modèle	POTENCIA Power Puissance	RENDIMIENTO Performance Rendement	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	SALTO TÉRMICO Thermal rise Swing de température	POTENCIA ELÉCTRICA Electric power Puissance électrique	CHIMENEA Chimney Cheminée
-	kW	%	m³/h	C°	kW	Ø mm
BM 050	43	> 90	4.000	28	0,79 *A	080/120mm
BM 070	69	> 90	5.000	36	0,79* A	120/150 mm
BM 105	100	> 90	7.100	37	1,50* B	120/150mm
BM 160	145	> 90	11.000	38	2,20* B	120/200mm
BM 200	200	> 90	17.000	31	4,00* B	200/200mm
BM 300	300	> 90	22.500	34	4,00* B	250/250mm

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V/II/50Hz * B 400V/III/50Hz

MODELO Model Modèle	EQUIPO BASE Basic equipment Appareil de base	QUEMADOR PELLET Pellet burner Pellet brûleur	EXTRACCIÓN DE CENIZAS Ash extraction Extracteur de cendres	BOCAS IMPULSIÓN Mouth impulsion Bouches d'impulsion	SUPLEMENTO DEPÓSITO 400 L Tank 400 L Dépôt 400 L
BM 050	6.020€	2.280€	989€	230€	540€
BM 070	6.880€	4.560€	989€	379€	540€
BM 105	7.551€	4.988€	1.118€	534€	540€
BM 160	9.456€	8.111€	1.118€	777€	540€
BM 200	12.962€	8.111€	1.285€	1.104€	540€
BM 300	16.074€	8.993€	1.285€	1.463€	540€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



ECO POL

ESTUFA DE AIRE CALIENTE CON LEÑA, CÁSCARAS Y HUESOS FRUTALES



Las estufas industriales ECO POL, están diseñadas para la calefacción con aire caliente en sectores industriales, agrícolas y ganaderos.

El equipo incorpora un potente ventilador de aire que difunde el calor en el local donde está instalado el equipo con posibilidad de canalizar el aire en otras dependencias.

Su utilización permite un ahorro energético muy importante, sobre todo en industrias que disponen de residuos de madera, obteniendo de esta forma un sistema de calefacción con un coste energético nulo.

La gama está compuesta de dos modelos de 50 y 100kW de potencia calorífica.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Rendimientos superiores al 80%.
- Equipos robustos y duraderos.
- Fabricados en acero de gran espesor.
- Hogar de combustión de gran capacidad.
- Interior del hogar en ladrillos refractarios para evitar sobrecalentamiento en las zonas más expuestas al calor.
- Parrilla del hogar de combustión en acero resistente a altas temperaturas.
- Regulador de tiro aplicado a la salida de humos.
- Amplio cajón de recogida de cenizas.
- Ventilador de aire reversible a mano derecha o izquierda.
- Ventilador de aire axial o centrífugo.
- Tensión eléctrica 230V/I/50Hz.
- Su forma constructiva facilita enormemente su mantenimiento y limpieza.
- Equipos con certificado CE.

ACCESORIOS

- Jaula para la prevención de quemaduras



Intercambiador de calor de alto rendimiento
Heating exchanger of high performance
Échangeur de chaleur d'haute rendement



Ventilador centrífugo o axial para poder canalizar el aire
Centrifugal or axial fan to channel the air
Ventilateur ou axial centrifuge pour canaliser l'air



Jaula de protección
Protection cage
Cage de prévention



Amplio hogar de combustión
Big combustion chamber
Grande chambre de combustion



Regulador de tiro a la salida de humos
Chimney flue regulation on the smoke exit
Régulateur du tirage à la sortie des fumées



Cajón de cenizas
Ashes drawer
Caisson de cendres



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

BIOMASS - HEATERS

FIREWOOD HEATER

Heater for non-domestic sites where firewood residue is available.

Sturdy and enduring equipment including a very silent air fan that provides hot air, thus reaching comfort temperatures in a short time.

MAIN FEATURES

- Very silent equipment.
- Robust and durable equipment.
- Performance higher than 80%
- EC certified.
- Large mouth and box for large ash collection.
- Combustion fireplace wholly finished in refractory bricks.
- Finishing in anti-heat paint resistant to 600°C.
- Air fan interchangeable from one side to another.
- Axial or centrifugal fan air
- Pipe attachment for air distribution to nearby rooms. (models EP 50 C and EP 100 C).
- Damper manual

ACCESSORIES

- Protection cage

BIOMASSE - GÉNÉRATEURS

POÊLE À BOIS, COQUES ET NOYAUX FRUITIERS

Les poêles industrielles ECO POL, sont dessinées pour le chauffage avec de l'air chaud dans des secteurs industriels, agricoles et des éleveurs.

L'appareil incorpore un puissant ventilateur d'air qui diffuse la chaleur dans le local où est installé le matériel avec possibilité de canaliser l'air dans d'autres services

Leur utilisation permet une économie d'énergie très importante, surtout dans les industries qui disposent de déchets de bois, obtenant de cette manière, un système de chauffage avec un coût énergétique nul.

La gamme se compose de deux modèles de 50 et 100 KW de puissance calorifique.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Appareils très silencieux.
- Rendements supérieurs à 80 %.
- Appareils certifiés CE.
- Large bouche d'enfournement avec tiroir pour recueillir des cendres de grandes dimensions.
- Foyer de combustion totalement doublé de briques réfractaires.
- Finition en peinture anti-chaleur résistante à 600° C.
- Ventilateur interchangeable des deux côtés.
- L'air du ventilateur axial ou centrifuge
- Possibilité d'installer des conduits pour distribuer l'air dans d'autres pièces (modèle EP -050-C et EP-100-C).
- Régulateur manuel.

ACCESSORIES

- Cage de prévention des brûlures

MODELO Model Modèle	POTENCIA Power Puissance	TIPO VENTILADOR Fan Ventilateur	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air		POTENCIA VENTILADOR Fan power Puissance ventilateur	DIÁMETRO IMPULSIÓN Diameter impulsion Diamètre d'entraînement	BOCA DE CARGA Loading door Bouche	CHIMENEA Chimney Chiméné	DIMENSIONES Dimensions Dimensions
-	kW	-	m³/h	Pa**	kW	Ø mm	ancho x alto width x height largeur x hauteur mm	Ø mm	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm
EP 050 H	50	Helicoidal	1.700	10	0,16	410	510x280	150	0785x1395x1190
EP 050 C	50	Centrifugo	2.400	60	0,21	410	510x280	150	0785x1860x1190
EP 100 C	100	Centrifugo	3.400	125	0,59	530	835x280	200	1015x2110x1630

** Presión disponible / Available pressure / Pression disponible

MODELO Model Modèle	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix	JAULA Cage Cage
-	kg	€	€
EP 050 H	350	2.000€	382€
EP 050 C	370	2.230€	382€
EP 100 C	800	4.177€	590€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

ATENCIÓN: CAPACIDAD DE CARGA DE
EP 050 - 10KG MADERA / 6,5KG CARBÓN
EP 100 - 20KG MADERA / 13KG CARBÓN

NOTE: LOADING CAPACITY OF
EP 050 - 10KG WOOD / 6,5KG COAL
EP 100 - 20KG WOOD / 13KG COAL

ATTENTION: CAPACITÉ DE
EP 050 - 10KG BOIS / 6,5KG CHARBON
EP 100 - 20KG BOIS / 13KG CHARBON



F

**ENFRIAMIENTO
EVAPORATIVO**

*EVAPORATIVE
COOLING*

*RAFRAÎCHISSEMENT
PAR ÉVAPORATION*



AD SMALL PREMIUM P. 85
Enfriador evaporativo ecológico 5.360 a 20.500 m³/h
Ecological evaporative cooler 5.360 to 20.500 m³/h
Rafraîchisseur par évaporation écologique 5.360 à 20.500 m³/h



AD BIG PREMIUM P. 92
Enfriador evaporativo ecológico 24.000 a 71.000 m³/h
Ecological evaporative cooler 24.000 to 71.000 m³/h
Rafraîchisseur par évaporation écologique 24.000 à 71.000 m³/h



AD TWIN PREMIUM P. 99
Enfriador evaporativo ecológico 25.000 m³/h
Ecological evaporative cooler 25.000 m³/h
Rafraîchisseur par évaporation écologique 25.000 m³/h



ECO COOLER P. 104
Enfriador evaporativo ecológico 16.000 a 30.000 m³/h
Ecological evaporative cooler 16.000 to 30.000 m³/h
Rafraîchisseur par évaporation écologique 16.000 à 30.000 m³/h



ADIABATIC COOL PREMIUM P. 107
Módulos adiabáticos 2.100 a 8.000 m³/h
Adiabatic modules 2.100 to 8.000 m³/h
Modules adiabatiques 2.100 à 8.000 m³/h



FRESC MANN PREMIUM P. 112
Enfriador evaporativo ecológico 4.200 a 15.000 m³/h
Ecological evaporative cooler 4.200 to 15.000 m³/h
Rafraîchisseur par évaporation écologique 4.200 à 15.000 m³/h



DESIGN COOLER PREMIUM P. 117
Enfriador evaporativo ecológico 1.200 a 5.000 m³/h
Ecological evaporative cooler 1.200 to 5.000 m³/h
Rafraîchisseur par évaporation écologique 1.200 à 5.000 m³/h

**OFERTA HASTA
FINALIZAR
EXISTENCIAS**

*Offer until end of stock
Offre jusqu'à épuisement des stocks*



AXIAL COOLER 8000 P. 121
Climatizador evaporativo portátil 320 m³/h
Evaporative portable air conditioner 320 m³/h
Climatiseur 320 m³/h



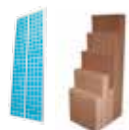
BANCADAS DE SOPORTE P. 124
SOLID BASE · BÂTI BASE



DIFUSORES DE AIRE P. 125
AIR DIFFUSERS · AIR DIFFUSEURS



CUADROS ELÉCTRICOS P. 131
ELECTRICAL PANELS · CADRES ELECTRIQUES



ACCESORIOS · RECAMBIOS P. 132
ACCESSORIES · ACCESSOIRES
SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN P. 140
INSTALLATION EXAMPLES
EXEMPLES D'INSTALLATION

INTRODUCCIÓN AL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

Para comprender con facilidad el proceso de enfriamiento evaporativo resulta vital conocer los siguientes conceptos básicos.

AIRE

El aire atmosférico, ése fluido que respiramos se compone de diferentes gases:

Oxígeno 21%

Nitrógeno 78%

Gases nobles 0,9%

CO₂ 0,03%

Vapor de agua 0,04 - 4,0%

PSICROMETRÍA

Es la ciencia que estudia las propiedades y procesos termodinámicos del aire húmedo.

ESTADO HIGROMÉTRICO

Para conocer un estado termodinámico de aire húmedo se precisan tres datos.

1. Presión atmosférica.
2. Temperatura seca.
3. Humedad relativa.

TEMPERATURA SECA

Es la temperatura medida por un termómetro ordinario.

TEMPERATURA HÚMEDA

Es la temperatura medida por un termómetro cuyo bulbo está envuelto por un trozo de gasa empapada de agua destilada y ventilado con una velocidad de aire suficiente.

PSICRÓMETRO

Es un aparato que mide la humedad relativa del aire y está compuesto por dos termómetros. Un termómetro convencional que mide la temperatura del aire y un termómetro de bulbo húmedo que mide la temperatura condicionada a la humedad ambiente. La diferencia de las dos temperaturas permitirá determinar la humedad relativa del aire.

TEMPERATURA DE ROCÍO

Es la temperatura que empieza a condensar el vapor de agua de un estado de aire húmedo.

CONDENSACIÓN

Pasar de un estado gaseoso a un estado líquido.

HUMEDAD RELATIVA

Es la cantidad de agua en forma de vapor que contiene un determinado estado de aire húmedo.

Tiene un valor comprendido entre 0 - 100 % y nos indica el grado de saturación. Cuando la humedad supera el 100% aparece el fenómeno niebla.

HUMEDAD ABSOLUTA

Es la cantidad de vapor de agua que contiene un estado de aire húmedo referido a 1 kg de aire seco.

CALOR ESPECÍFICO

Es el calor necesario para elevar un grado centígrado a un kilogramo de aire.

FRIGORÍA

Es la cantidad de calor que se debe extraer a un litro de agua para rebajar un grado centígrado su temperatura.

La frigoría es simplemente una kilocaloría, cuando nos comentan acerca de una máquina de 10.000 frigorías/hora, quieren decir que está capacitada para extraer 10.000 Kcal./h de cualquier local.

ENTALPÍA

La entalpía del aire húmedo es una función de estado que representa en termodinámica su contenido energético. Es la suma de la entalpía de dos componentes, aire seco y vapor de agua, o sea:

ENTALPÍA = CALOR SENSIBLE + CALOR LATENTE

CALOR SENSIBLE

Es el calor evidente al tacto, midiéndose mediante un termómetro. Es el calor que sentimos y comentamos siempre.

CALOR LATENTE

Es la cantidad de calor necesario para cambiar el estado de un cuerpo sin alterar su temperatura. Éste calor no es percibido por el cuerpo humano.

VOLUMEN ESPECÍFICO

Se refiere a los m³ por kilogramo de aire seco.

PROCESO ADIABÁTICO

Se produce cuando el cambio de calor con el medio exterior es nulo.

INTRODUCTION TO THE EVAPORATIVE COOLING SYSTEM

For easily understanding the evaporative cooling process you shall know the following basic concepts.

AIR

The air we daily breathe is composed of different gases:

Oxygen 21%

Nitrogen 78%

Noble gases 0,9%

CO₂ 0,03%

Water vapour 0,04 - 4,0%

PSYCHOMETRICS

It is the science that studies properties and thermodynamic processes of damp air.

HYGROMETRIC STATE

For evaluating a thermodynamic state of damp air, we need to know three things:

1. Atmospheric pressure.
2. Dry temperature.
3. Relative humidity.

DRY TEMPERATURE

It is the temperature that is taken with an ordinary thermometer.

HUMID TEMPERATURE

It is the temperature measured by thermometer whose bulb has been wrapped in a piece of gauze softened with distilled water and ventilated with determined air speed.

PSYCHOMETER

It is a device that measures the relative humidity and is composed of two thermometers. A conventional thermometer measuring air temperature, and wet bulb thermometer that measures conditional on ambient humidity. The difference of the two temperatures will determine the relative humidity.

DEW TEMPERATURE

It is the temperature from which water vapour condenses in a damp air.

CONDENSATION

Pass from a gaseous state to a liquid one.

RELATIVE HUMIDITY

It is the amount of vapour-shaped water that contains a certain state of damp air.

It is the value from 0 to 100%, which indicates the saturation degree.

Fog appears when humidity is bigger than 100%.

VAPOUR CONCENTRATION

It is the amount of water vapour contained in a damp air environment referred to 1 kg of dry air.

SPECIFIC HEAT

It is the necessary heat for raising a centigrade degree 1 kilogram of air.

FRIGORIES

It is the amount of heat that shall be removed from one litre of water in order to bring down its temperature one-centigrade degree.

Frigories are just one kilocalorie. So when we speak about a cooler of 10.000 frigories/h, this means it is able to extract 10.000 kcal/h from any building.

ENTHALPY

Enthalpy in damp air describes the thermodynamic state from its energetic content. It is the sum of the two elements, dry air and water vapour, so that:

ENTHALPY = PERCEPTIBLE HEAT + LATENT HEAT



INTRODUCTION AU SYSTÈME DE RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION

Afin de mieux comprendre le système de rafraîchissement par évaporation, voici quelques notions essentielles sur l'air.

AIR

L'air libre que nous respirons chaque jour se compose de ces éléments:

Oxygène 21%
Nitrogène 78%
Gaz nobles 0,9%
CO₂ 0,03%
Vapeur d'eau 0,04 - 4,0%

PSYCHOMÉTRIE

C'est la science qui étudie les propriétés et processus thermodynamiques de l'air humide.

ÉTAT HYGROMÉTRIQUE

Pour évaluer un état thermodynamique d'air humide, on a besoin de connaître la pression atmosphérique, la température sèche, et l'humidité relative:

1. Pression atmosphérique.
2. Température sèche.
3. Humidité relative.

TEMPÉRATURE SÈCHE

C'est la température prise avec un thermomètre ordinaire.

TEMPÉRATURE HUMIDE

C'est la température prise avec un thermomètre dont le bulbe a été enveloppé dans un morceau de gaze détrempé d'eau distillée et ventilée à une vitesse d'air déterminée.

PSYCHROMÈTRE

Il est un dispositif qui mesure l'humidité relative et est composé de deux thermomètres. Une température classique thermomètre de mesure de l'air, et le thermomètre humide qui mesure conditionnelle à l'humidité ambiante. La différence des deux températures va déterminer l'humidité relative.

TEMPÉRATURE DE ROSÉE

C'est la température à partir de laquelle se condense la vapeur d'eau dans un environnement d'air humide.

CONDENSATION

Passer de l'état gazeux à l'état liquide,

HUMIDITÉ RELATIVE

C'est la quantité d'eau sous forme de vapeur que contient un environnement d'air humide.

C'est une valeur comprise entre 0 et 100% qui nous indique le degré de saturation. Le brouillard apparaît à partir de 100%.

HUMIDITÉ ABSOLUE

Quantité de vapeur d'eau contenue dans un environnement d'air humide par comparaison à un kilo d'air sec.

CHALEUR SPÉCIFIQUE

Chaleur nécessaire pour élever un degré centigrade à un kilo d'air sec.

FRIGORIE

Quantité de chaleur qu'il faut retirer d'un litre d'eau pour abaisser sa température d'un degré centigrade. La frigorie est tout simplement une kilocalorie.

Ainsi, quand on parle d'une machine de 10.000 frigories par heure, cela signifie qu'elle est capable d'extraire 10.000 kcal/h d'un quelconque local.

ENTHALPIE

L'enthalpie de l'air humide décrit l'état thermodynamique de son contenu énergétique. C'est la somme de deux composants, air sec et vapeur d'eau:

ENTHALPIE = CHALEUR PERCEPTIBLE + CHALEUR LATENTE

DIAGRAMA PSICOMÉTRICO · Psychometric diagram · Diagramme psychrométrique

Para conocer las condiciones del aire existe el diagrama psicrométrico el cuál nos informa de la temperatura seca, humedad absoluta, humedad relativa, volumen específico, entalpía, temperatura de rocío y presión de vapor.

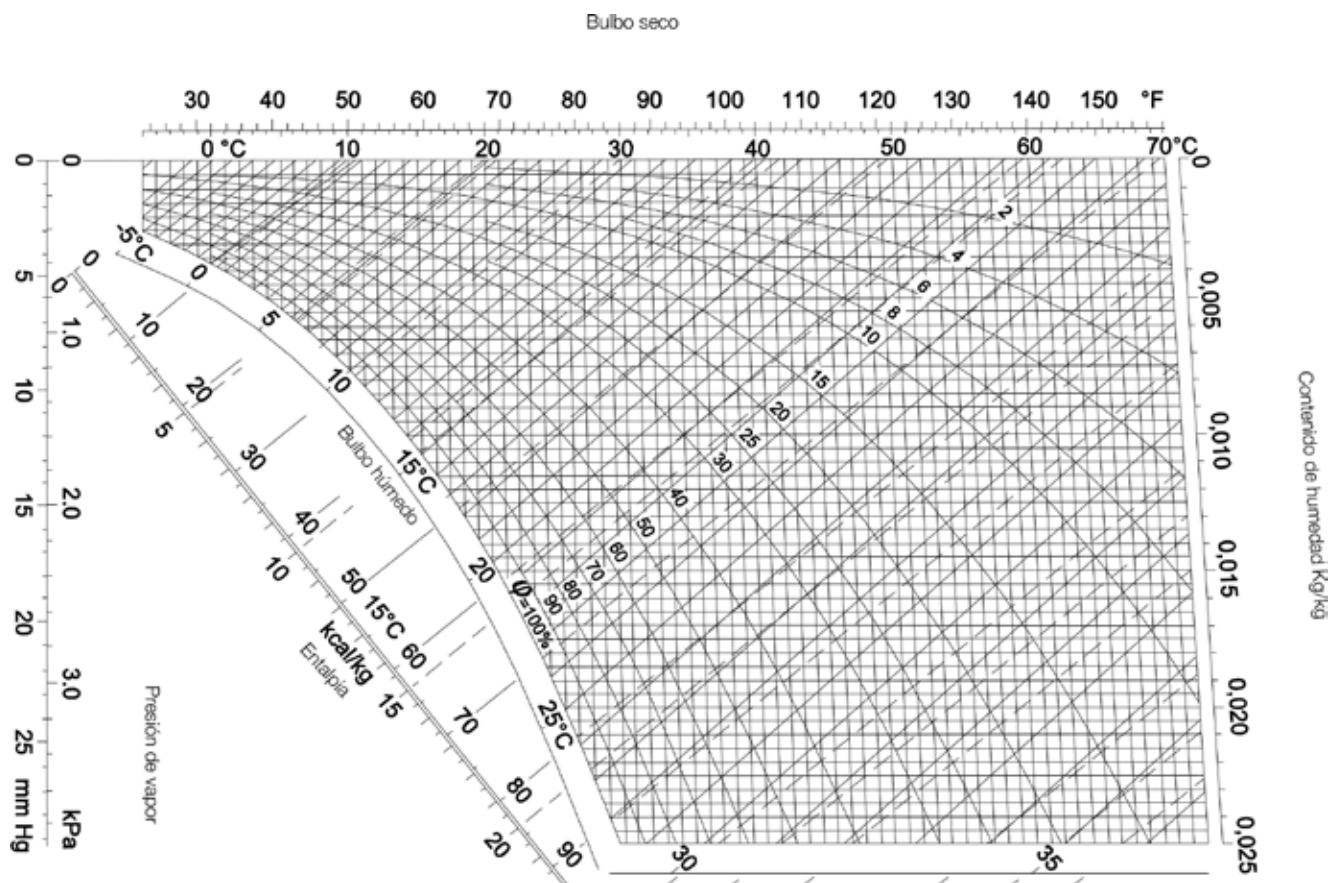
In order to know air conditions, there is a psychometric diagram that informs us about dry temperature, vapour concentration, relative humidity, specific volume, enthalpy, dew temperature and vapour pressure.

Pour connaître les conditions de l'air, le diagramme psychrométrique peut nous informer sur la température sèche, l'humidité absolue, l'humidité relative, le volume spécifique, l'enthalpie, la température de rosée et la pression de la vapeur.

Temp. -5°C + 7°C -> Aire húmedo de 760mm de Hg

Temp. -5°C + 7°C -> Humid air to 760mm de Hg

Temp. -5°C + 7°C -> Air humide à 760mm de Hg



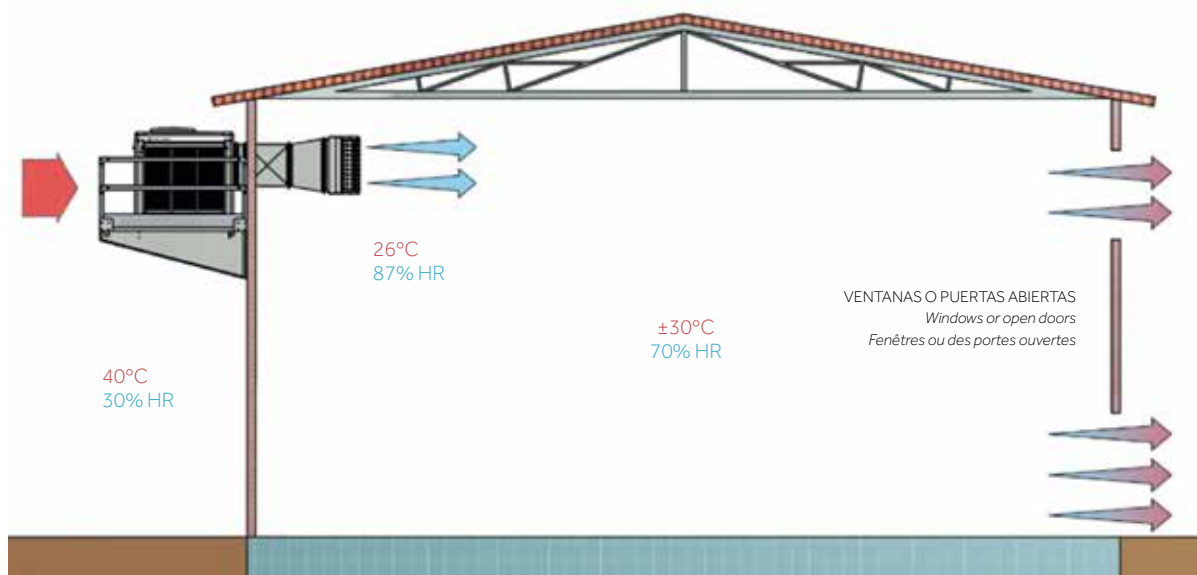
Los enfriadores evaporativos MET MANN utilizan con total éxito la sencilla tecnología del enfriamiento evaporativo. Esta tecnología consiste en la evaporación de agua al pasar un volumen de aire determinado por unos paneles enfriadores, provocando una disminución de la temperatura del aire, así como un aumento del grado de humedad del mismo.

En los momentos actuales debido a un progreso tecnológico constante, los equipos industriales tienden a ser cada vez más avanzados. El aire acondicionado es un ejemplo de ésta tendencia.

Actualmente existe la necesidad de controlar la temperatura y humedad durante todo el año para que algunos equipos de alta tecnología funcionen correctamente.

El concepto del sistema de enfriamiento evaporativo está al alza como medio de enfriamiento en plantas industriales, granjas, invernaderos o todo local que requiera el enfriamiento con un aporte de humedad. Éste sistema es totalmente ecológico ya que para ello no utiliza ningún tipo de gas refrigerante y la aportación eléctrica es mínima en comparación con los sistemas tradicionales de aire acondicionado. Para su funcionamiento sólo es necesaria una aportación de agua de la red general.

En el siguiente esquema explicamos de una forma sencilla el funcionamiento de nuestros equipos con un ejemplo teórico.



ATENCIÓN: ESTE ES UN EJEMPLO A MODO ORIENTATIVO EN EL CUÁL HACE REFERENCIA A UN EQUIPO CORRECTAMENTE CALCULADO SIN APORTACIONES DE CALOR EN EL INTERIOR DEL RECINTO Y CON EL Nº DE RENOVACIONES Y SALIDAS DE EXTRACCIÓN DE AIRE ADECUADAS AL TIPO DE INSTALACIÓN.

WARNING: THIS IS AN INDICATIVE EXAMPLE THAT REFERS TO PROPERLY CALCULATED EQUIPMENT WITHOUT HEAT INFLOWS INSIDE THE BUILDING AND WITH THE NUMBER OF RENEWALS AND AIR EXTRACTION OUTLETS SUITABLE FOR THE KIND OF INSTALLATION.

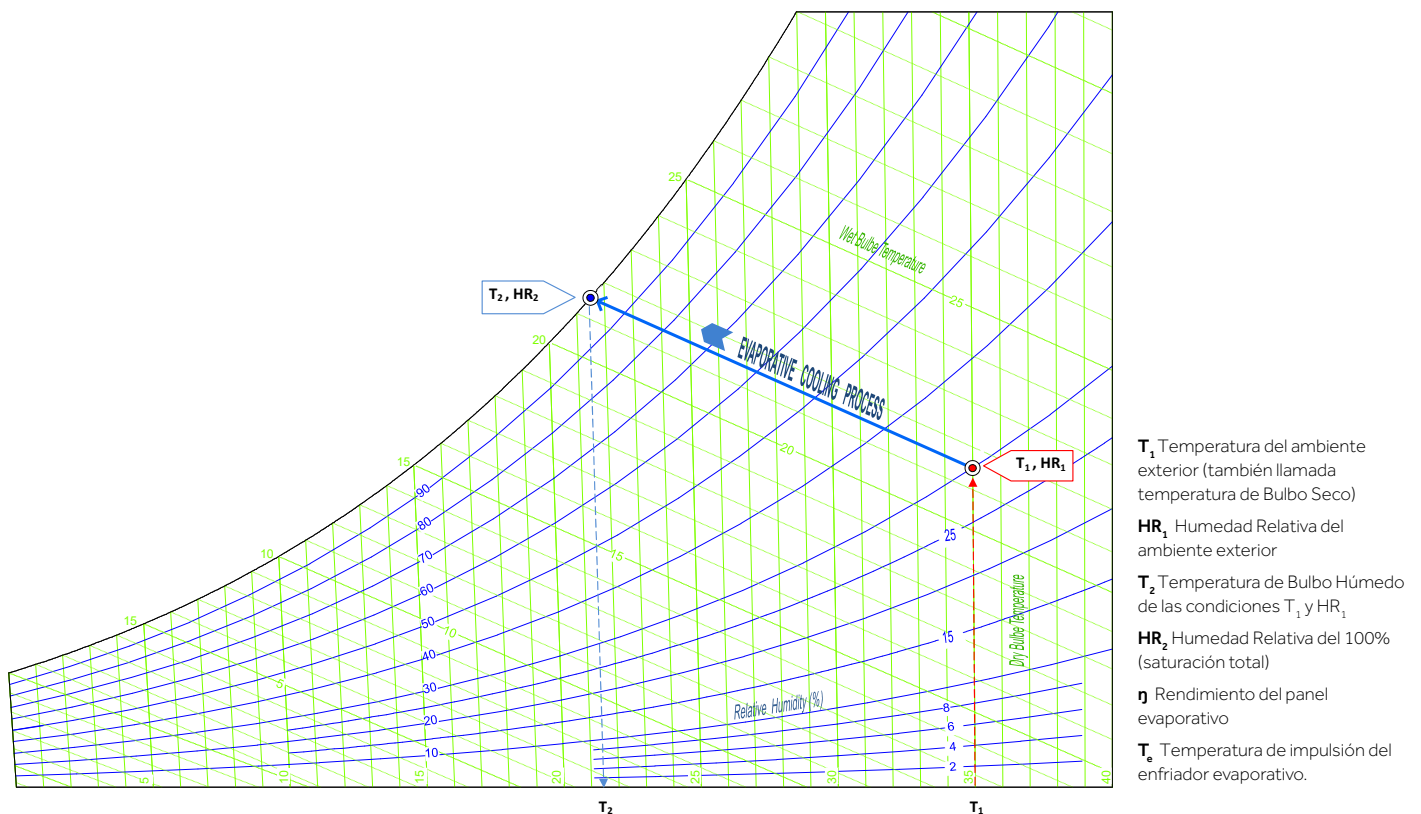
ATTENTION: C'EST UN EXEMPLE INDICATIF QUI SE REMET À UN APPAREIL CALCULÉ DE MANIÈRE APPROPRIÉE SANS L'APPORT DE CHALEUR À L'INTÉRIEUR DE L'ENCEINTE ET AVEC LE NUMÉRO DE RENOUVELLEMENTS ET SORTIES D'EXTRACTION D'AIR APPROPRIÉES POUR LE TYPE D'INSTALLATION.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

TEMPERATURAS DE IMPULSIÓN



CÁLCULO DE LA TEMPERATURA DE SALIDA DEL ENFRIADOR EVAPORATIVO

1. Buscar en el eje horizontal del diagrama psicrométrico la temperatura del ambiente exterior (T_1).
2. Seguir ascendentemente la línea de la temperatura de bulbo seco correspondiente a T_1 , hasta la intersección con la línea de humedad relativa del ambiente exterior (HR_1). Este punto de intersección corresponde a las condiciones de temperatura y humedad del ambiente exterior (T_1, HR_1).
3. Desde el punto indicado (T_1, HR_1), seguir ascendentemente la línea de temperatura de bulbo húmedo hasta la intersección con la línea de 100 % de humedad relativa (HR_2). Este nuevo punto de intersección (T_2, HR_2) corresponde a la temperatura de bulbo húmedo de las condiciones exteriores (T_1, HR_1).
4. Desde el punto anterior (T_2, HR_2) bajar descendentemente hasta T_2 (temperatura de bulbo húmedo de las condiciones exteriores).
5. Aplicar la siguiente fórmula:

$$T_e = T_1 - \frac{\eta \times (T_1 - T_2)}{100}$$

EJEMPLO

Condiciones del ambiente exterior: 35 °C y 30 % de humedad relativa
Rendimiento del panel evaporativo: 88 %

1. Se busca en el eje horizontal el valor $T_1 = 35$ °C
2. A partir de $T_1 = 35$ °C, se sigue la línea ascendente de 35 °C hasta intersección con la línea de 30 % de humedad relativa.
3. Desde este punto ($T_1 = 35$ °C y $HR_1 = 30$ %), se sigue ascendentemente la temperatura de bulbo húmedo (Evaporative Cooling Process) hasta cortar con la línea de 100 % de humedad relativa.
4. Desde este punto (T_2, HR_2), se sigue descendentemente la línea de la temperatura de bulbo seco correspondiente a $T_2 = 21.5$ °C, temperatura que corresponde con la temperatura de bulbo húmedo de las condiciones exteriores ($T_1 = 35$ °C y $HR_1 = 30$ %).
5. Sobre la fórmula, se aplican los valores obtenidos a través del gráfico psicrométrico:

$$T_e = T_1 - \frac{\eta \times (T_1 - T_2)}{100} = 35^\circ\text{C} - \frac{88 \times (35^\circ\text{C} - 21.5^\circ\text{C})}{100} = 23.1^\circ\text{C}$$

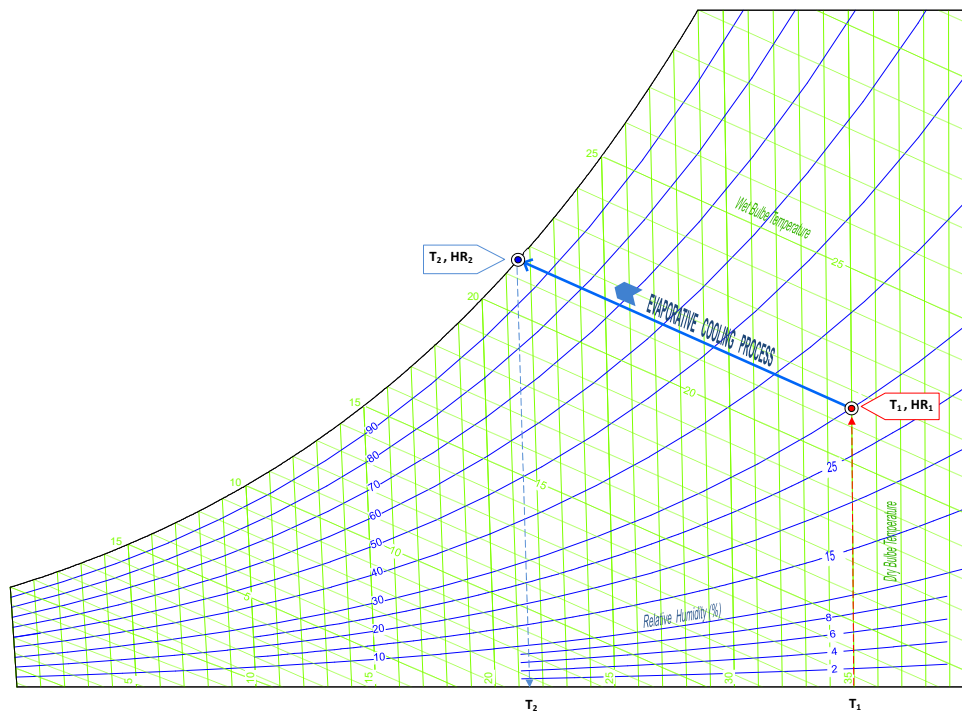
Por lo tanto, en condiciones exteriores de 35 °C y 30 % de humedad relativa, el enfriador evaporativo impulsará el aire a 23.1 °C.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

IMPULSION TEMPERATURES



T_1 Outside environmental temperature (also referred to as Dry bulb temperature)

HR_1 Outside relative humidity

T^2 Humid bulb temperature of conditions T_1 and HR_1

HR_2 100% Relative Humidity (total saturation)

η Evaporative panel performance

T_e Evaporative cooler air injection temperature

EVAPORATIVE COOLER AIR OUTLET TEMPERATURE

1. Look for external environmental temperature (T_1) on the horizontal axis of psychrometric chart.
2. Follow dry bulb temperature line corresponding to T_1 up to the intersection with relative humidity line of external environment (HR_1). This intersection point corresponds to external environment (T_1, HR_1) temperature and humidity conditions.
3. From indicated point (T_1, HR_1), follow wet bulb temperature line up to intersection with 100% relative humidity line (HR_2). This new intersection point (T_2, HR_2) corresponds to wet bulb temperature of external conditions (T_1, HR_1).
4. From the previous point (T_2, HR_2) descend to T_2 (external conditions wet bulb temperature).
5. Apply the following formula:

$$T_e = T_1 - \frac{\eta \times (T_1 - T_2)}{100}$$

EXAMPLE

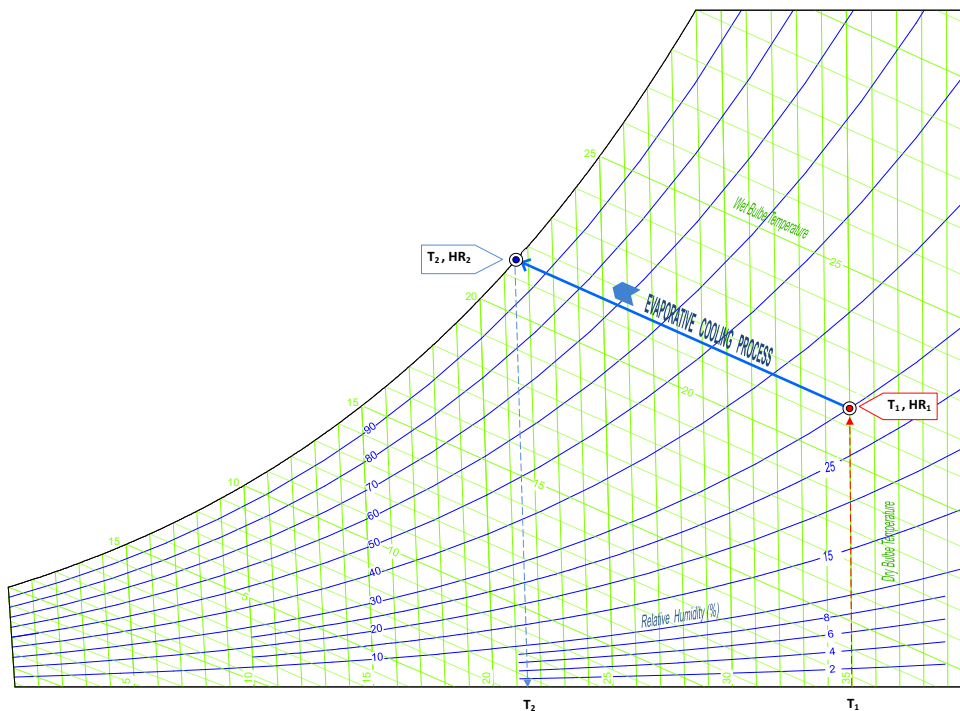
Outdoor environmental conditions: 35 °C and 30% relative humidity.
Evaporative panel performance: 88%

1. Search $T_1 = 35$ °C value on horizontal axis
2. From $T_1 = 35$ °C, follow ascending line of 35 °C until intersection with 30% relative humidity line.
3. From this point ($T_1 = 35$ °C and $HR_1 = 30\%$), follow wet bulb temperature up (Evaporative Cooling Process) until it cuts off with 100% relative humidity line.
4. From this point (T_2, HR_2), follow dry bulb temperature line down corresponding to $T_2 = 21.5$ °C which corresponds to wet bulb temperature of external conditions ($T_1 = 35$ °C and $HR_1 = 30\%$).
5. Apply values obtained through psychrometric chart to this formula :

$$T_e = T_1 - \frac{\eta \times (T_1 - T_2)}{100} = 35^\circ C - \frac{88 \times (35^\circ C - 21.5^\circ C)}{100} = 23.1^\circ C$$

Therefore, under external conditions of 35 °C and 30% relative humidity, evaporative cooler will inject air at 23.1 °C.

TEMPÉRATURE D'IMPULSION



T_1 Température ambiante extérieure (également appelée température du bulbe sec)

HR_1 Humidité relative de l'environnement externe

T^2 Température de bulbe humide des conditions T_1 et HR_1

HR_2 Humidité relative de 100% (saturation totale)

η Performance du panneau évaporatif

T_e Température d'impulsion du rafraîchisseur adiabatique

CALCUL DE LA TEMPÉRATURE DE SORTIE DU RAFRAÎCHISSEUR ADIABATIQUE

1. Recherchez la température de l'environnement externe (T_1) sur l'axe horizontal du diagramme psychrométrique.
2. Suivez dans l'ordre croissant la ligne de température de bulbe sèche correspondant à T_1 jusqu'à l'intersection avec la ligne d'humidité relative de l'environnement externe (HR_1). Ce point d'intersection correspond aux conditions de température et d'humidité de l'environnement extérieur (T_1, HR_1).
3. A partir du point indiqué (T_1, HR_1) continuez dans l'ordre croissant la ligne de température de bulbe humide jusqu'à l'intersection avec la ligne de 100% d'humidité relative (HR_2). Ce nouveau point d'intersection (T_2, HR_2) correspond à la température du bulbe humide des conditions extérieures (T_1, HR_1).
4. A partir du point précédent (T_2, HR_2), descendre à T_2 (température de bulbe humide des conditions extérieures).
5. Appliquez la formule suivante:

$$T_e = T_1 - \frac{\eta \times (T_1 - T_2)}{100}$$

EXAMPLE

Conditions de l'environnement extérieur: 35 °C et 30% d'humidité relative.

Performance du panneau évaporatif: 88%

1. La valeur $T_1 = 35^\circ\text{C}$ est recherchée sur l'axe horizontal
2. À partir de $T_1 = 35^\circ\text{C}$, la ligne ascendante de 35°C est suivie jusqu'à l'intersection avec la ligne d'humidité relative de 30%.
3. A partir de ce point ($T_1 = 35^\circ\text{C}$ et $HR_1 = 30\%$), on suit dans l'ordre croissant la température de bulbe humide (evaporative cooling process) jusqu'à la ligne de 100% d'humidité relative.
4. A partir de ce point (T_2, HR_2) on suit dans l'ordre décroissant la ligne de température de bulbe sec correspondante à $T_2 = 21,5^\circ\text{C}$, qui correspond aussi à la température de bulbe humide des conditions extérieures ($T_1 = 35^\circ\text{C}$ et $HR_1 = 30\%$).
5. A propos de la formule, les valeurs obtenues à travers le graphique psychrométrique sont appliquées:

$$T_e = T_1 - \frac{\eta \times (T_1 - T_2)}{100} = 35^\circ\text{C} - \frac{88 \times (35^\circ\text{C} - 21,5^\circ\text{C})}{100} = 23,1^\circ\text{C}$$

Par conséquent, dans des conditions extérieures de 35°C et 30% d'humidité relative, le refroidisseur propulsera l'air par évaporation à $23,1^\circ\text{C}$.

PANEL ENFRIADOR 5090 DE 50 mm DE ESPESOR (Rendimiento 65%) · Cooling panel 5090 of 50 mm thickness (Efficiency 65%) · Panneau rafraîchisseur 5090 de 50 mm d'épaisseur (Rendement 65%)

Temperatura del aire a la salida del enfriador
(velocidad aspiración 1,5m/s)

Air temperature at the cooling outflow
(1,5 m/s suction speed)

Température de l'air à la sortie du
rafraîchisseur (vitesse aspiration 1,5m/s)

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR Exterior temperature Température extérieure															
%	30°C	31°C	32°C	33°C	34°C	35°C	36°C	37°C	38°C	39°C	40°C	41°C	42°C	43°C	44°C	45°C
20	20,6	21,4	22,1	22,9	23,7	24,5	25,2	26,0	26,7	27,4	28,2	29,0	29,8	30,5	31,3	32,1
25	21,4	22,2	23,0	23,7	24,5	25,6	26,1	26,9	27,7	28,5	29,2	30,1	30,9	31,7	32,5	33,2
30	22,1	23,0	23,7	24,5	25,3	26,2	27,0	27,8	28,6	29,4	30,3	31,1	31,9	32,7	33,5	34,4
40	23,5	24,3	25,2	26,0	26,9	27,7	28,6	29,5	30,3	31,2	32,0	32,9	33,8	34,6	35,5	36,3
50	24,8	25,6	26,5	27,4	28,3	29,2	30,1	31,0	31,9	32,8	33,7	34,5	35,4	36,3	37,2	38,1
60	26,0	26,9	27,8	28,7	29,6	30,5	31,5	32,4	33,3	34,2	35,1	36,0	37,0	37,9	38,8	39,8

PANEL ENFRIADOR 5090 DE 75 mm DE ESPESOR (Rendimiento 80%) · Cooling panel 5090 of 75 mm thickness (Efficiency 80%) · Panneau rafraîchisseur 5090 de 75 mm d'épaisseur (Rendement 80%)

Temperatura del aire a la salida del enfriador
(velocidad aspiración 1,5m/s)

Air temperature at the cooling outflow
(1,5 m/s suction speed)

Température de l'air à la sortie du
rafraîchisseur (vitesse aspiration 1,5m/s)

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR Exterior temperature Température extérieure															
%	30°C	31°C	32°C	33°C	34°C	35°C	36°C	37°C	38°C	39°C	40°C	41°C	42°C	43°C	44°C	45°C
20	18,6	19,2	20,0	20,6	21,3	22,1	22,8	23,5	24,2	24,9	25,6	26,3	27,0	27,8	28,4	29,1
25	19,5	20,2	21,0	21,7	22,4	23,2	23,9	24,6	25,4	26,1	26,9	27,6	28,4	29,1	29,8	30,6
30	20,3	21,1	21,9	22,6	23,4	24,2	25,0	25,7	26,5	27,3	28,0	28,8	29,6	30,4	31,1	32,0
40	22,0	22,9	23,9	24,8	25,3	26,1	27,0	27,8	28,6	29,4	30,3	31,1	31,9	32,7	33,5	34,4
50	23,6	24,4	25,3	26,2	27,0	27,9	28,8	29,6	30,5	31,4	32,2	33,1	34,0	34,8	35,7	36,6
60	25,0	25,9	26,8	27,7	28,6	29,5	30,4	31,3	32,2	33,1	34,0	34,9	35,8	36,7	37,7	38,6

PANEL ENFRIADOR 5090 DE 100 mm DE ESPESOR (Rendimiento 88%) · Cooling panel 5090 of 100 mm thickness (Efficiency 88%) · Panneau rafraîchisseur 5090 de 100 mm d'épaisseur (Rendement 88%)

Temperatura del aire a la salida del enfriador
(velocidad aspiración 1,5m/s)

Air temperature at the cooling outflow
(1,5 m/s suction speed)

Température de l'air à la sortie du
rafraîchisseur (vitesse aspiration 1,5m/s)

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR Exterior temperature Température extérieure															
%	30°C	31°C	32°C	33°C	34°C	35°C	36°C	37°C	38°C	39°C	40°C	41°C	42°C	43°C	44°C	45°C
20	17,4	18,1	18,7	19,4	20,1	20,8	21,4	22,1	22,8	23,5	24,2	24,9	25,5	26,2	26,9	27,6
25	18,4	19,1	19,8	20,5	21,3	22,0	22,7	23,4	24,1	24,8	25,6	26,2	27,0	27,7	28,4	29,2
30	19,4	20,1	20,9	21,6	22,4	23,1	23,9	24,6	25,3	26,1	26,9	27,6	28,4	29,1	29,9	30,6
40	21,2	22,0	22,9	23,6	24,4	25,2	26,1	26,9	27,6	28,5	29,3	30,1	30,9	31,7	32,5	33,4
50	23,0	23,8	24,6	25,5	26,3	27,2	28,0	28,9	29,7	30,6	31,5	32,3	33,2	34,0	34,9	35,8
60	24,5	25,4	26,3	27,2	28,1	29,0	29,9	30,8	31,7	32,5	33,5	34,3	35,2	36,1	37,0	37,9

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

ALMACENES DE PRODUCTOS VOLÁTILES

No se volatilizan los productos almacenados, disminuyendo el riesgo de incendios, eliminándose los gases y olores.

ALMACENES DE PRODUCTOS FARMACEÚTICOS

Se conservan perfectamente los medicamentos.

APLICACIÓN DE PINTURAS

Con niveles correctos de humedad en la aplicación de pinturas en spray o con procesos electroestáticos se elimina la electricidad estática y se reduce la entrada de polvo que provoca costosos rechazos.

El resultado es un acabado superior y una reducción en la cantidad de pintura utilizada.

ARTES GRÁFICAS

Una temperatura y un contenido de humedad correcto mantendrá la resistencia del papel y lo hará menos quebradizo.

El papel demasiado seco se carga con facilidad de electricidad estática que dificulta su manipulación. Asegurando un nivel constante de humedad durante su proceso de impresión se mantienen las propiedades del papel reduciendo el riesgo de errores y un ahorro de las tintas de impresión.

BINGOS Y SALAS DE JUEGO

Temperaturas confortables. Se eliminan totalmente los humos y olores.

BODEGAS DE VINOS

La crianza del vino no se interrumpe. La flor permanece siempre en la superficie. No se evapora el vino de la bodega ni se embastece. Baja la temperatura del vino en fermentación y no se volatilizan los éteres, eliminándose los gases que se producen.

CENTROS COMERCIALES

Ambiente muy confortable para clientes y trabajadores.

Las verduras, frutas u otros alimentos mantienen una buena conservación.

Desaparición de olores e insectos.

Los muebles de madera no sufren alteraciones de ningún tipo.

COMPONENTES ELECTRÓNICOS Y ORDENADORES

La electricidad estática representa una amenaza para los circuitos electrónicos modernos.

Un nivel de humedad controlado mantendrá las áreas de trabajo sin molestas descargas de electricidad estática.

DISCOTECAS

Temperaturas confortables con eliminación rápida de olores.

FÁBRICAS DE CONFECCIÓN

Temperaturas muy confortables con eliminación rápida y constante de humos y olores.

FÁBRICA DE ENVASES Y PLÁSTICOS

Se elimina el polvo, partículas e insectos que pudieran incrustarse en los mismos, disponiendo de una temperatura ambiente para el personal muy confortable.

FÁBRICAS DE HARINA

El arrastre del grano se hace por medio del aire. Este aire, que se toma del local, por ser demasiado seco dificulta la molienda. Igualmente, al envasar los sacos de papel éstos se rompen por falta de humedad en el ambiente, ambos inconvenientes quedan eliminados.

FUNDICIONES

Se elimina el excesivo calor y los humos en las fábricas.

INDUSTRIA DE LA MADERA

Manteniendo el contenido de humedad de la madera en ciertos niveles, ésta conserva su estabilidad y facilita la consistencia en el proceso de manipulación con el mínimo gasto.

Niveles altos de humedad suponen el beneficio añadido de reducir la electricidad estática y el polvo, creando además un ambiente de trabajo más confortable.

INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Las frutas y los vegetales mantienen su frescura y también su precio al minimizar la pérdida de peso gracias a elevados niveles de humedad en el ambiente.

MUSEOS E IGLESIAS

Manteniendo la humedad constante se previenen posibles daños en objetos valiosos como pintura o muebles ocasionados normalmente por contracciones en su volumen.

NAVES DEL SECTOR METALÚRGICO

Se elimina el calor producido por máquinas, hornos, etc., así como humos y gases. Hay un aumento de productividad al disponer de temperaturas confortables.

SECTOR AGROPECUARIO

Se evitan las pérdidas por exceso de calor.

Reproducción y engorde en un ambiente ideal para los animales sin malos olores ni insectos.

Solución a los problemas creados por exceso de calor y aumento del rendimiento de las turbinas o motores de combustión.

EMPRESAS QUE HAN CONFIADO EN ENFRIADORES EVAPORATIVOS MET MANN

AUTOMOCIÓN

CIE AUTOMOTIVE
FAURECIA
GONVAUTO
GONVARRI
GESTAMP
HUTCHINSON
LINDE WIEDMAN
VALEO

ALIMENTACIÓN

BIMBO
DULCESOL
CAMPOFRÍO
NUTREXPA
ARROCES DACSA
NESTLE
CUETARA
CERVEZAS AMBAR (LA ZARAGOZANA)

QUÍMICA

MEDICHEM
ESTEVE QUÍMICA
REPSOL
QUÍMICA SINTÉTICA
ARKOPHARMA

FUNDICIONES

LA FARGA LACAMBRA
ESTEVE QUÍMICA

PLÁSTICO

PLÁSTICOS ROMERO
SAPLEX
SMURFIT KAPPA

METALÚRGICA

SOLER&PALAU
HITACHI
FERROS PUIG

VARIOS

COSENTINO
LOGISFASHION



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

EXAMPLES OF APPLICATIONS

STORAGE OF VOLATILE PRODUCTS

Stored products will not become volatile, reducing the risk of fires and eliminating fumes and odours.

STORAGE OF PHARMACEUTICAL PRODUCTS

Medications can be properly preserved.

PAINTING

With proper levels of humidity, when applying spray paint or painting by use of electrostatic processes, static electricity is eliminated and airborne dust is reduced. This avoids costly repainting and provides a superior finish along with reduction of the amount of paint used.

GRAPHIC ARTS

Proper temperature and humidity content maintains paper's strength, making it less easily torn.

Paper that is too dry is easily charged by static electricity which makes it difficult to handle. Ensuring a proper humidity level during the printing process of the paper, reducing the risk of errors and saving on printing ink.

BINGOS ROOM AND CASINOS

Maintains comfortable temperature and eliminates contaminated air and odours.

WIND STORAGE

Winemaking is not disturbed. The floor always remains on top. Wine does not evaporate or become spoiled. The storage area remains fully oxygenated.

In the fermentation tanks, the yeast always remains at the surface. Lowering the fermentation temperature for wine prevents volatilization and eliminates the production of gasses.

SHOPPING CENTRES

Provides a comfortable atmosphere for customers and employees.

Fruits, vegetables and other foods stay well preserved.

Odours and insects are eliminated.

Wood furniture will not be altered in any way.

COMPUTERS AND ELECTRONIC EQUIPMENT

Static electricity represents a hazard for modern electronic circuits.

A controlled level of humidity will keep working areas free from harmful discharges of static electricity.

DISCO AND NIGHT CLUBS

Comfortable temperatures can be maintained with fast elimination of odours.

FACTORIES

Allows comfortable temperatures to be maintained with fast elimination of contaminated air and odours.

MANUFACTURING PLANTS FOR PLASTICS AND CONTAINERS

Eliminates dust, particulates and insects that could become affixed to the products, while providing a very comfortable ambient temperature for the staff.

FLOUR MILLS

Grinding of grains relies upon the use of air. This air, from the local surroundings, makes milling difficult when it is too dry. Also, paper bags can tear when they lack moisture. Both of these problems can be eliminated adding humidity to the air.

PAPER MILLS

Damage to packaging can be avoided by maintaining appropriate relative humidity. Agreeable temperatures for staff are also created.

WOOD INDUSTRY

Maintaining the moisture content of wood at particular levels preserves its stability and promotes consistency in the process of handing, thereby minimizing costs.

Increased levels of humidity bring the added benefits of reducing static electricity and dust, and also create a more comfortable working environment.

FOOD INDUSTRY

Fruits and vegetables maintain their freshness as well as their value, since higher humidity levels reduce loss of weight.

MUSEUMS AND CHURCHES

Maintaining constant humidity levels prevents possible damage of valuable objects such as paintings or furniture, which may otherwise occur because of volumetric shrinking.

FOUNDRIES

Excessive heat and smoke in mills can be eliminated.

METALURGICAL FACILITIES

The heat produced by machinery and furnaces, as well as fumes and gases are eliminated, increasing productivity and providing more comfortable temperatures. Machining tools work with greater precision when proper environmental temperatures are maintained.

AGRICULTURE AND ANIMAL RISING

Losses due to excessive heat are avoided.

Animal rising takes place in an ideal atmosphere without odours or insects and production can be increased.

MACHINERY OR GENERATOR ROOMS

Solves the problems created by excessive heat and improves performance of turbines and combustion engines.

AUTOSHOPS

Creates comfortable temperatures for customers and mechanics.

Eliminated exhaust gases.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

EXEMPLES D'APPLICATION

DEPÔTS DE PRODUITS VOLATILES

Grâce aux rafraîchisseurs MET MANN dépôts les produits stockés ne se volatilisent pas, diminuent les risques d'incendies et éliminent aussi les gaz et les odeurs.

DÉPÔTS DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Pour une meilleure conservation des médicaments.

APPLICATION DE PEINTURES

A des niveaux corrects d'humidité, dans l'application de la peinture en spray ou avec processus électrostatiques, s'élimine l'électricité statique et se réduit l'entrée de poussière qui provoque des rejets coûteux. Le résultat est une finition de meilleure qualité et une économie de la quantité de peinture utilisée.

ARTS GRAPHIQUES

Une température et un contenu d'humidité corrects maintiendront la résistance du papier et le laisseront moins cassant et fragile. Le papier trop sec se charge avec facilité d'électricité statique qui rend difficile sa manipulation.

Quand on assure un niveau constant d'humidité durant son processus d'impression, le papier maintiendra ses propriétés réduisant, le risque d'erreurs et une économie dans les peintures d'impression.

BINGOS ET SALLES DE JEU

Températures confortables. Les odeurs s'éliminent totalement.

CAVES DE VINS

La conservation du vin ne s'interrompt pas. La fleur reste toujours en haut. Le vin ne s'évapore dans la cave, ni s'abrutit. La cave s'oxygène pleinement. Dans les cônes de fermentation, la levure reste toujours à la superficie. Baisse la température du vin en fermentation et les éthers ne se volatilisent pas, éliminant les gaz qui se produisent.

CENTRES COMMERCIAUX

Ambiance très confortable pour les clients et le personnel. Les légumes, fruits et autres aliments maintiennent une bonne conservation. Disparition des odeurs et insectes. Les meubles de bois ne subissent des altérations d'aucun genre.

COMPOSANTES ÉLECTRONIQUES ET ORDINATEURS

L'électricité statique représente une menace pour les circuits électroniques modernes.

Un niveau d'humidité contrôlé maintiendra les zones de travail sans problèmes de décharges d'électricité statique.

DISCOTHÈQUES

Températures confortables avec élimination rapide et constante des odeurs.

USINES DE CONFECTION

Températures très confortables et élimination rapide et constante des fumées et odeurs.

USINES DE FABRICATION D'EMBALLAGE ET AUTRES PRODUITS EN PLASTIQUE

S'élimine la poussière, particules et insectes qui peuvent s'incruster dans les produits, disposant d'une température ambiante très confortable pour le personnel.

USINES DE FARINE

L'entraînement de la graine se fait par le biais de l'air. Cet air, pris du local, quand il est trop sec, rend difficile le broyage. Au moment de l'emballage, les sacs de papier peuvent se casser faute d'humidité dans l'ambiance.

FONDERIES

S'élimine l'excès de chaleur et les fumées dans l'usine.

USINES DE PAPIER

Les emballages ne se cassent pas quand ils ont une humidité relative appropriée. Température très agréable pour le personnel.

INDUSTRIE DE BOIS

Maintient le contenu d'humidité du bois à un certain niveau qui lui permet de conserver sa stabilité et facilite la consistance dans le processus de manipulation avec le minimum de coûts. Avec des niveaux élevés d'humidité, il y a un avantage supplémentaire de réduction de l'électricité statique et de poussière, et se crée en plus une ambiance de travail plus confortable.

INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

Les fruits et les légumes maintiennent leur fraîcheur et aussi leur prix, car on minimise la perte de poids grâce aux niveaux élevés d'humidité dans l'ambiance.

MUSÉES ET ÉGLISES

Maintient l'humidité constante et empêche de possibles dégâts d'objets de valeur, comme la peinture ou meubles occasionnés normalement par les contractions dans leur volume.

USINES DU SECTEUR MÉTALLURGIQUE

S'élimine la chaleur générée par les machines, les fours...

ainsi que les fumées et les gaz. Augmente la productivité grâce aux températures confortables. Les machines et outils fonctionnent avec exactitude quand ils ont la température ambiante adéquate.

SECTEUR AGRAIRE

On évite les pertes pour excès de chaleur. Reproduction et élevage dans une ambiance idéale pour les animaux, sans mauvaises odeurs, ni insectes.

Augmentation de la production. Salle de machines ou cogénération, solution aux problèmes créés par l'excès de chaleur et augmentation du rendement des turbines ou moteurs de combustion.

ATELIERS D'AUTOMOBILISME

Températures confortables pour clients et ouvrières. Élimination de gaz d'échappement, occasionnés normalement par les contractions dans leur volume.

SECTEUR AGRAIRE

On évite les pertes pour excès de chaleur. Reproduction et élevage dans une ambiance idéale pour les animaux, sans mauvaises odeurs, ni insectes. Augmentation de la production.

SALLE DE MACHINES OU COGÉNÉRATION

Solution aux problèmes créés par l'excès de chaleur et augmentation du rendement des turbines ou moteurs de combustion.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CÁLCULO DE UNA INSTALACIÓN

CÁLCULO DE LA POTENCIA FRIGORÍFICA DE UN EQUIPO

Calcular las frigorías de un enfriador evaporativo se realiza de la siguiente forma:

Una vez completada la gráfica psicrométrica extraemos el siguiente dato:

(aportación de kcal/kg aire)
(1 kcal = 1 frigoría)

En la gráfica anterior:

(Panel enfriador 5090 50mm) = 2,5 kcal/kg aire
2,5 kcal/kg aire x 1,2 densidad aire = 3 kcal/m³

Un enfriador del modelo AD- 15- V impulsa un caudal de aire de 15.000 m³/h con lo cuál la potencia frigorífica de este modelo es de (3 kcal/m³ x 15.000 m³/h) = 45.000 kcal/h

Según el tipo de actividad del local a tratar son necesarias un tipo de renovaciones (cuadro adjunto) pondremos cómo ejemplo una industria textil.

48.000 kcal/h / 25 renovaciones = 1.920 frigorías / renovación

Por lo tanto renovaremos y enfriaremos el aire del local cada 2 minutos y 40 segundos.

CÁLCULO DE INSTALACIONES POR N° DE RENOVACIONES DEL LOCAL

Supongamos que tenemos que acondicionar una nave textil de 200m² x 8 altura.

Calculamos una altura máxima de 4 metros (*) o sea 200m²x4m= 800m³

Caudal necesario = 800 m³ x 25 = 20.000 m³/h

Si accedemos a la gama de fabricados "MET MANN" seleccionaremos el modelo AD-30.

Según la experiencia adquirida durante estos años adjuntamos el n° de renovaciones adecuadas para cada sector.

(*) Altura aconsejada para la difusión del aire.

ACTIVIDAD	N° DE RENOVACIONES SEGÚN EL ESPESOR DEL PANEL 5090 50mm	5090 75mm	5090 100mm
Industrias textiles	25-29	23-27	22-26
Talleres de confección	22-25	21-23	20-22
Salas de máquinas	18-22	17-21	16-20
Industria manufacturera	18-22	17-21	16-20
Fundiciones	25-30	23-28	22-27
Talleres de pintura	25-30	23-28	22-27
Fábricas de plástico	30-35	28-33	27-31
Panaderías	20-25	19-23	18-22
Restaurantes	18-22	17-21	16-20
Cafés y bares	18-22	17-21	16-20
Cantinas	18-22	17-21	16-20
Salas de fiesta	25-29	23-27	22-26
Bodegas de vino	30-40	28-38	27-36
Discotecas y pubs	25-29	23-27	22-26
Cines y teatros	14-18	13-17	13-16

INSTALLATION SIZING

CALCULATION OF THE FRIGORIFIC POWER OF A COOLER

To calculate the negative kilocalories of an evaporative cooler, we follow these steps:

Once the psychometrics graphs completed, we extract the following data:

(supply of kcal/kg of air)
(1 kcal = 1 frigorie)

In the previous sketch:

(Cooling panel 5090 50mm) = 2,5 kcal/kg air
2,5 kcal/kg air x 1,2 air density= 3 kcal/m³

An evaporative cooler model AD- 15- V impulses an airflow of 15.000 m³/h, so the power negative kilocalorie of this model is of

(3 kcal/m³ x 15.000 m³/h) = 45.000 kcal/h

According to this kind of activity in the building to cool, it is necessary a certain number of renovations (see enclosed table).

48.000 kcal/h / 25 renovation = 1.920 negative kilocalories / renovations

So we renew and we cool the air of the building every 2 minutes and 40 seconds.

INSTALLATION SIZING BY N° OF BUILDING AIR RENOVATIONS

Let's suppose that we have to cool a textile factory of 200m² x 8 height.

We calculate a maximum height of 4 meters (*) this means 200m² x 4m= 800m³

Necessary flow = 800 m³ x 25 = 20.000 m³/h

Of all "MET MANN" series range, we choose AD-30 model.

According to the experience acquired during many years, we recommend this renovations number by sector.

(*) Height advised for air diffusion

ACTIVITY	N° OF RENEWALS ACCORDING TO PANEL THICKNESS 5090 50mm	5090 75mm	5090 100mm
Textile industries	25-29	23-27	22-26
Rag workshops	22-25	21-23	20-22
Machine rooms	18-22	17-21	16-20
Manufacturing trade	18-22	17-21	16-20
Foundries	25-30	23-28	22-27
Painting workshops	25-30	23-28	22-27
Plastic manufactures	30-35	28-33	27-31
Bakeries	20-25	19-23	18-22
Restaurants	18-22	17-21	16-20
Cafés and bars	18-22	17-21	16-20
Canteens	18-22	17-21	16-20
Party events	25-29	23-27	22-26
Wine cellars	30-40	28-38	27-36
Discos and pubs	25-29	23-27	22-26
Cinemas and theatres	14-18	13-17	13-16



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CALCULER UNE INSTALLATION

CALCUL DE LA PUISSANCE FRIGORIFIQUE D'UN APPAREIL

Pour calculer las frigories d'un rafraîchisseur évaporatif, on le fait de la forma suivante:

Une fois complétée la graphique psychométrique, on extrait la donnée apport de kcal/kg d'air:

(apport de kcal/kg air)
(1 kcal = 1 frigorie)

Sur la graphique antérieure:

(Panneau rafraîchisseur 5090 50mm) = 2,5 kcal/kg aire
2,5 kcal/kg d'air x 1,2 densité d'air= 3 kcal/m³

Un rafraîchisseur évaporatif modèle AD- 15- V impulse un débit d'air de 15.000 m³/h ainsi la puissance frigorifique de ce modèle est de (3 kcal/m³ x 15.000 m³/h) = 45.000 kcal/h

Selon le type d'activité du local à traiter, est nécessaire un type de renouvellement (table ci-jointe), prenons comme exemple une industrie textile.

48.000 kcal/h / 25 renouvellements = 1.920 frigories / renouvellement

Ainsi on renouvelle et on rafraîchit l'air du local chaque 2 minutes et 40 secondes.

CALCUL DES INSTALLATIONS PAR NOMBRE DE RENOUELEMENTS D'AIR DU LOCAL

Supposons qu'on doit climatiser une usine de textiles de 200m² x 8 de hauteur.

On calcule une hauteur maximale de 4 mètres (*) c'est à dire 200m² x 4m= 800m³

Débit nécessaire = 800 m³ x 25 = 20.000 m³/h

Si on dispose de la gamme d'appareils fabriqués par MET MANN, on choisira le modèle AD-30.

Selon, l'expérience acquise durant plusieurs années dans le secteur, on vous suggère le nombre suivant de renouvellements adéquats pour chaque secteur.

(*) Hauteur conseillée pour la diffusion de l'air

ACTIVITÉ	N° DE RENOUELEMENTS SELON L'ÉPAISSEUR DU PANNEAU 5090 50mm	5090 75mm	5090 100mm
Industries textiles	25-29	23-27	22-26
Ateliers de confection	22-25	21-23	20-22
Salles de machines	18-22	17-21	16-20
Industrie de manufacture	18-22	17-21	16-20
Fonderies	25-30	23-28	22-27
Usines de peinture	25-30	23-28	22-27
Usines de plastique	30-35	28-33	27-31
Boulangeries	20-25	19-23	18-22
Restaurants	18-22	17-21	16-20
Cafés et bars	18-22	17-21	16-20
Cantines	18-22	17-21	16-20
Salles de fête	25-29	23-27	22-26
Caves de vin	30-40	28-38	27-36
Discothèques et pubs	25-29	23-27	22-26
Cinémas et théâtres	14-18	13-17	13-16

F

EQUIPOS DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO DE INSTALACIÓN FIJA

Evaporative cooling equipment
of fixed installation

Équipement de refroidissement par
évaporation d'une installation fixe



MET MANN®

Creando Clima desde 1959



DISEÑADOS Y
FABRICADOS POR

DESIGNED AND
BUILT BY

DESSINÉS ET
FABRIQUÉS PAR

MET MANN

Garantía 10 años
Estructura poliamida

10 year guarantee
Polyamide structure

Garantie 10 années
Structure polyamide

Garantía 1 año
Resto de componentes

1 year guarantee
Other elements

Garantie 1 année
Reste de composants

PLAN REMOVE Consulte condiciones especiales

RENOVATION PLAN Ask about special terms

PLAN DE RENOVATION Consultez les conditions spéciales

AD SMALL PREMIUM

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO
5.360 a 20.500 m³/h

MET MANN ha desarrollado la nueva gama de enfriadores evaporativos AD SMALL PREMIUM con caudales de 5.360 a 20.500 m³/h.

La gama de productos puede ser suministrada con distintas posiciones de impulsión (inferior, superior o lateral). Sus elevadas prestaciones de enfriamiento, así como su reducido consumo eléctrico, permiten obtener un sistema de acondicionamiento de aire, económico y totalmente ecológico ya que su elemento refrigerante es el agua. Su potente y silencioso ventilador de aire y bomba son de un reducido consumo eléctrico, obteniendo un equipo de alta eficiencia energética respecto a otros sistemas de enfriamiento. Nuestros equipos son ideales para el acondicionamiento de locales comerciales, industriales o agropecuarios.

En el diseño y fabricación, realizado íntegramente por MET MANN, se ha tenido en cuenta obtener elevadas prestaciones, facilidad en la instalación y la garantía de un sistema eficaz y duradero en el tiempo.

ALGUNOS DETALLES CONSTRUCTIVOS

- Estructura rígida mediante piezas de poliamida de gran espesor y enervadas interiormente.
- Postes cantonera fabricados en acero inoxidable de la calidad **AISI-304**.
- Paneles enfriadores de alta eficiencia con rejillas de protección en color gris RAL 7035.
- Grupo ventilador en acero galvanizado.
- Tapa de protección del rodamiento para evitar su oxidación.
- Bancada base con patas para facilitar su instalación y transporte.
- Sistema de vaciado automático patentado por MET MANN.
- Drenaje continuo para evitar elevadas concentraciones de sales minerales.
- Apertura rápida de paneles con fijadores rotativos de media vuelta.
- Instalación hidráulica y eléctrica conectadas en fábrica.
- Posibilidad de suministro con paneles en acero inoxidable.
- Bajo demanda, se pueden suministrar con sistema de filtraje de polvo, grupo ventilador y motor ATEX.

¿POR QUÉ METMANN? · Why Met Mann? · Pourquoi Met Mann?

- Garantizamos 10 años la estructura exterior de poliamida y 1 año el resto de elementos.

10 years guarantee for the exterior polyamide structure and 1 year for other elements.

Nous garantissons pour 10 années l'structure extérieure de polyamide et pour 1 années le reste de composants.

- Somos fabricantes y podemos adaptarnos a sus necesidades.

We are manufacturers and we can adapt our products to your needs.

Nous sommes fabricants et nous pouvons nous adapter à vos nécessités.

- Asesoramiento técnico - comercial totalmente personalizado.

Fully personalized technical and commercial consultation.

Assistance technique-commerciale, totalement personnalisée.

- Garantizamos el suministro de piezas de recambio.

We guarantee the supply of replacement parts.

Nous garantissons la fourniture de pièces de rechange.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ECOLOGICAL EVAPORATIVE COOLERS

5.360 to 20.500 m³/h

MET MANN has developed a new line of evaporative coolers known as AD SMALL PREMIUM, with flow levels of 5.360 to 20.500 m³/h.

This range of products is manufactured with variety of impulsion locations (top, bottom or side). Their elevated cooling capacities, as well as their reduced consumption of electricity, allow them to represent an air-cooling system that is both economical and completely ecological, as the refrigeration element is water. Their powerful and silent air fans and water pumps conserve electricity, creating a high level of energy efficiency compared to other cooling systems. This equipment is ideal for cooling of commercial, industrial or agricultural facilities.

The design and manufacturing, entirely performed by MET MANN, has taken into account the need for systems with high levels of performance, easy installation, guaranteed efficiency and durability over time.

SOME OF THE MANUFACTURING DETAILS INCLUDE

- Rigid structure using high-thickness polyamide components and interior attachments.
- Corner posts made of **AISI-304** stainless steel.
- High-efficiency cooling panels with RAL 7035 grey protective grills.
- Fans with RAL 7035 grey anti-corrosion treatment.
- Protective coverings for bearings to prevent oxidation.
- Solid base with feet to facilitate installation and transport.
- Automatic drainage system patented by MET MANN.
- Continuous drainage to avoid concentrated levels of mineral salts.
- Quick-opening panels with half-turn rotating knobs.
- Factory-installed hydraulic and electrical connections.
- Optional stainless steel panels.
- Upon request, dust filtration systems and ATEX fans and motors can be provided.

RAFRAÎCHISSEUR PAR ÉVAPORATION ÉCOLOGIQUE

5.360 to 20.500 m³/h

METMANN a développé la nouvelle gamme de rafraîchisseurs adiabatiques AD Small Premium avec débits de 5.360 to 20.500 m³/h.

La gamme de produits peut venir fournie en différentes positions d'impulsion (inférieure, supérieure ou latérale). Leurs hautes prestations de rafraîchissement, ainsi comme leur basse taxe de consommation électrique, ça permet d'obtenir un système de conditionnement de l'air économique et totalement écologique car son élément réfrigérant c'est l'eau. Son puissant et silencieux ventilateur d'air et pompe, ils ont une très basse consommation électrique, en obtenant un système d'haute efficacité énergétique par rapport à des autres systèmes de rafraîchissement. Nos machines sont idéales pour le conditionnement de locaux commerciaux, industriels ou agricoles.

Pour le dessin et fabrication, réalisé intégralement pour METMANN, on a prix beaucoup d'effort pour obtenir des hautes prestations, facilité pour l'installation et la garantie d'un système efficient et durable pendant le temps.

QUELQUES DÉTAILS CONSTRUCTIFS

- Structure rigide moyennant des pièces en polyamide de grand épaisseur et des nervures intérieures.
- Poteaux fabriqués en acier inoxydable de qualité **AISI-304**.
- Panneaux rafraîchisseurs d'haute efficacité avec des grilles de protection en couleur gris RAL 7035.
- Groupe ventilateur avec traitement anticorrosif en couleur gris RAL 7035.
- Couverture de protection du roulement pour éviter sa corrosion.
- Bâti base avec pieds pour faciliter son installation et transport.
- Système de vidange automatique breveté par METMANN.
- Drainage continué pour éviter des hautes concentrations de sales minéraux.
- Ouverture rapide des panneaux avec fixateurs rotatifs de demi-tour.
- Installation hydraulique et électrique raccordées de fabrique.
- Possibilité de fourniture avec des panneaux en acier inoxydable.
- Sous demande, on peut fournir avec système de filtrage de poussière, groupe ventilateur et moteur ATEX.



Sistema de apertura rápida con fijadores de media vuelta.

Quick-opening apertures with half-turn knob.

Système d'ouverture rapide moyennant des fixateurs de demi-tour.



Estructura en poliamida de gran espesor con enervado interior.

High-thickness polyamide structure with interior attachments.

Structure en polyamide de grand épaisseur et énérvé intérieurement.



Tapa de poliamida para la protección de rodamientos.

Polyamide cover for protection of bearings.

Roulement avec traitement anticorrosif corrotec + couvercle de protection.



Sistema de válvula de vaciado automático patentada por Met Mann N°200601656

Automatic drainage valve system patented by Met Mann N°200601656.

Système de vanne de vidange automatique breveté par Met Mann N°200601656.



Regulación de caudal de agua y sistema de drenaje continuo. Para evitar la concentración de sales minerales.

Water flow regulation and continuous drainage system. To avoid concentration of mineral salts.

Régulation du débit d'eau et système de drainage continu, pour éviter la concentration de minéraux.



Grupo de transmisión con ventilador centrífugo en acero galvanizado.

Transmission group with centrifugal fan in galvanized steel.

Transmission de groupe avec ventilateur centrifuge, acier galvanisé.



Bancada inferior para la facilidad de transporte e instalación.

Lower base for ease of transport and installation.

Bâti base pour faciliter le transport et l'installation.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

SALIDA DE AIRE INFERIOR V

Presión disponible: 100 Pa

V WITH BOTTOM AIR DISCHARGE

Available pressure: 100 Pa

SORTIE D'AIR INFÉRIURE V

Pression disponible: 100 Pa

CAUDAL Air flow Débit d'air m³/h	PANEL Pannels Panneaux mm	EFICACIA PANEL Panel efficiency Efficacité panneau %	MOTOR Engine Moteur kW (*)	MODELO Model Modèle	PRECIO EQUIPO (CÓDIGO) Equipment price (Code) Prix appareil (Code)	PRECIO EQUIPO INOX (CÓDIGO) Equipment price INOX (Code) Prix appareil INOX (Code)	NOTAS Notes Notes
9.000	100	89,5	0,75	AD-09-V-100-008	2.419€ (15010921008S)	2.550€ (15010921008I)	B
9.600	75	81,1	0,75	AD-09-V-075-008	2.368€ (15010927008S)	2.499€ (15010927008I)	B
10.000	100	88,9	1,1	AD-09-V-100-011	2.451€ (15010921011S)	2.582€ (15010921011I)	B
10.400	75	80,5	1,1	AD-09-V-075-011	2.400€ (15010927011S)	2.531€ (15010927011I)	B
12.200	100	87,5	1,5	AD-12-V-100-015	2.566€ (15011221015S)	2.704€ (15011221015I)	B
12.500	75	79,0	1,5	AD-12-V-075-015	2.515€ (15011227015S)	2.653€ (15011227015I)	B
15.000	100	86,0	2,2	AD-15-V-100-022	2.672€ (15011521022S)	2.867€ (15011521022I)	B
15.400	75	77,0	2,2	AD-15-V-075-022	2.621€ (15011527022S)	2.816€ (15011527022I)	B
16.500	100	85,2	3,0	AD-15-V-100-030	2.707€ (15011521030S)	2.902€ (15011521030I)	B
16.900	75	76,1	3,0	AD-15-V-075-030	2.656€ (15011527030S)	2.851€ (15011527030I)	B
17.100	100	84,8	4,0	AD-15-V-100-040	2.816€ (15011521040S)	3.011€ (15011521040I)	B
17.200	75	75,9	4,0	AD-15-V-075-040	2.765€ (15011527040S)	2.960€ (15011527040I)	B
20.000	100	86,3	5,5	AD-20-V-100-055	3.639€ (15012021055S)	3.888€ (15012021055I)	B (2)
20.500	75	77,5	5,5	AD-20-V-075-055	3.587€ (15012027055S)	3.836€ (15012027055I)	B (2)

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

POTENCIA BOMBA DE AGUA / WATER PUMP POWER / PUISSANCE DE LA POMPE À EAU: 16W 230V/I/50 Hz

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR

A 230V/I/50Hz B 400V/III/50Hz

(2) Ventilador/fan/ventilateur 450 R

NOTAS / NOTES / NOTES

OBSERVACIONES: LOS ENFRIADORES CON TERMINACIÓN INOX INCORPORAN LOS PANELES ENFRIADORES EN ACERO INOXIDABLE AISI-304. EL RESTO DE LOS COMPONENTES SON IGUALES AL EQUIPO ESTÁNDAR.

COMMENTS: COOLERS WITH MODEL CODES ENDING IN INOX INCORPORATE AISI-304 STAINLESS STEEL COOLING PANELS. THE OTHER COMPONENTS ARE THE SAME AS IN THE STANDARD UNITS.

OBSERVATIONS: LES RAFFRAÎCHISSEURS EN VERSION INOX INCORPorent LES PANNEAUX RAFFRAÎCHISSEURS EN ACIER INOXYDABLE AISI-304, ET LE RESTE DE COMPOSANTS SONT LES MÊMES QUE L'APPAREIL STANDARD.



Consultar presión superior a 100 Pa · Consult pressure greater than 100 Pa · Consulter pression supérieure à 100 Pa



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

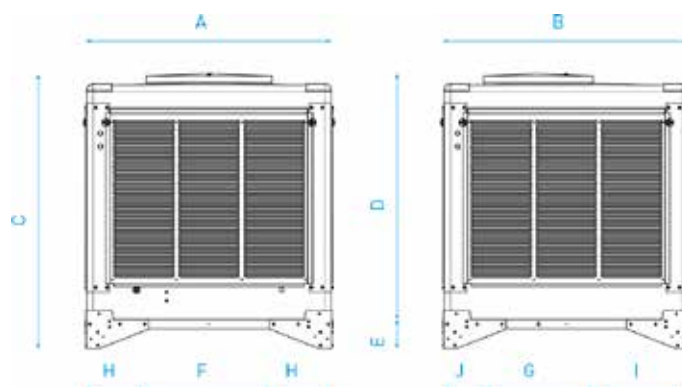
INSTALLATION EXAMPLES
EXEMPLES D'INSTALLATION

Pág. 141-148 / Page 141-148

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)



MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
AD-09-V	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	157 (max.)	177 (max.)
AD-12-V	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	167 (max.)	187 (max.)
AD-15-V	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	184 (max.)	204 (max.)
AD-20-V	1135	1135	1631	1496	135	560	485	288	455	195	206 (max.)	226 (max.)



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

SALIDA DE AIRE SUPERIOR VS

Presión disponible: 100 Pa

VS TOP AIR DISCHARGE

Available pressure: 100 Pa

SORTIE D'AIR SUPÉRIEURE VS

Pression disponible: 100 Pa

CAUDAL Air flow Débit d'air m³/h	PANEL Pannels Panneaux mm	EFICACIA PANEL Panel efficiency Efficacité panneau %	MOTOR Engine Moteur kW (*)	MODELO Model Modèle	PRECIO EQUIPO (CÓDIGO) Equipment price (Code) Prix appareil (Code)	PRECIO EQUIPO INOX (CÓDIGO) Equipment price INOX (Code) Prix appareil INOX (Code)	NOTAS Notes Note
5.600	100	87,0	0,76	AD-07-VS-100-008	1.846€ (15010731008S)	1.994€ (15010731008I)	A
5.650	75	79,0	0,76	AD-07-VS-075-008	1.814€ (15010737008S)	1.962€ (15010737008I)	A
9.000	100	89,5	0,75	AD-09-VS-100-008	2.445€ (15010931008S)	2.593€ (15010931008I)	B
9.600	75	81,1	0,75	AD-09-VS-075-008	2.394€ (15010937008S)	2.542€ (15010937008I)	B
10.000	100	88,9	1,1	AD-09-VS-100-011	2.474€ (15010931011S)	2.622€ (15010931011I)	B
10.400	75	80,5	1,1	AD-09-VS-075-011	2.423€ (15010937011S)	2.571€ (15010937011I)	B
12.200	100	87,5	1,5	AD-12-VS-100-015	2.598€ (15011231015S)	2.752€ (15011231015I)	B
12.500	75	79,0	1,5	AD-12-VS-075-015	2.547€ (15011237015S)	2.701€ (15011237015I)	B
15.000	100	86,0	2,2	AD-15-VS-100-022	2.732€ (15011531022S)	2.899€ (15011531022I)	B
15.400	75	77,0	2,2	AD-15-VS-075-022	2.681€ (15011537022S)	2.848€ (15011537022I)	B
16.500	100	85,2	3,0	AD-15-VS-100-030	2.758€ (15011531030S)	2.925€ (15011531030I)	B
16.900	75	76,1	3,0	AD-15-VS-075-030	2.707€ (15011537030S)	2.874€ (15011537030I)	B
17.100	100	84,8	4,0	AD-15-VS-100-040	2.867€ (15011531040S)	3.034€ (15011531040I)	B
17.200	75	75,9	4,0	AD-15-VS-075-040	2.816€ (15011537040S)	2.983€ (15011537040I)	B
20.000	100	86,3	5,5	AD-20-VS-100-055	3.690€ (15012031055S)	3.946€ (15012031055I)	B (2)
20.500	75	77,5	5,5	AD-20-VS-075-055	3.635€ (15012037055S)	3.891€ (15012037055I)	B (2)

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

POTENCIA BOMBA DE AGUA / WATER PUMP POWER / PUISSANCE DE LA POMPE À EAU: 16W 230V/II/50 Hz

NOTAS / NOTES / NOTES

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR

A 230V/II/50Hz B 400V/III/50Hz

(2) Ventilador/fan/ventilateur 450 R



OBSERVACIONES: LOS ENFRIADORES CON TERMINACIÓN INOX INCORPORAN LOS PANELES ENFRIADORES EN ACERO INOXIDABLE AISI-304. EL RESTO DE LOS COMPONENTES SON IGUALES AL EQUIPO ESTÁNDAR.

COMMENTS: COOLERS WITH MODEL CODES ENDING IN INOX INCORPORATE AISI-304 STAINLESS STEEL COOLING PANELS. THE OTHER COMPONENTS ARE THE SAME AS IN THE STANDARD UNITS.

OBSERVATIONS: LES RAFRAÏCHISSEURS EN VERSION INOX INCORPORENT LES PANNEAUX RAFRAÏCHISSEURS EN ACIER INOXYDABLE AISI-304. ET LE RESTE DE COMPOSANTS SONT LES MÊMES QUE L'APPAREIL STANDARD.



Consultar presión superior a 100 Pa · Consult pressure greater than 100 Pa · Consulter pression supérieure à 100 Pa

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALLATION EXAMPLES

EXEMPLES D'INSTALLATION

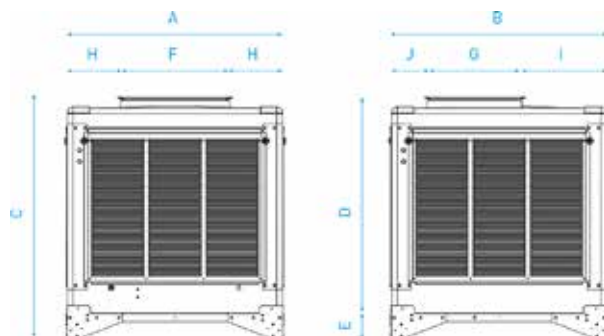
Pág. 141-148

Page 141-148

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)



MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
AD-07-VS	825	825	1105	970	135	400	345	213	325	155	92 (max.)	105 (max.)
AD-09-VS	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	162 (max.)	182 (max.)
AD-12-VS	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	172 (max.)	192 (max.)
AD-15-VS	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	189 (max.)	209 (max.)
AD-20-VS	1135	1135	1631	1496	135	560	485	288	455	195	211 (max.)	232 (max.)



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

SALIDA DE AIRE LATERAL H

Presión disponible: 100 Pa

H SIDE AIR DISCHARGE

Available pressure: 100 Pa

SORTIE D'AIR LATÉRALE H

Pression disponible: 100 Pa

CAUDAL Air flow Débit d'air m³/h	PANEL Pannels Panneaux mm	EFICACIA PANEL Panel efficiency Efficacité panneau %	MOTOR Engine Moteur kW (*)	MODELO Model Modèle	PRECIO EQUIPO (CÓDIGO) Equipment price (code) Prix appareil (code)	PRECIO EQUIPO INOX (CÓDIGO) Equipment price INOX (code) Prix appareil INOX (code)	NOTAS Notes Note
5.360	100	85,5	0.76	AD-07-H-100-008	1.821€ (15010711008S)	1.949€ (15010711008I)	A
5.520	75	77,0	0.76	AD-07-H-075-008	1.786€ (15010717008S)	1.914€ (15010717008I)	A
9.000	100	87,7	1,1	AD-09-H-100-011	2.464€ (15010911011S)	2.733€ (15010911011I)	B
9.600	75	78,8	1,1	AD-09-H-075-011	2.422€ (15010917011S)	2.691€ (15010917011I)	B
10.000	100	86,9	1,1	AD-09-H-100-011	2.464€ (15010911011S)	2.733€ (15010911011I)	B
10.400	75	78,1	1,1	AD-09-H-075-011	2.422€ (15010917011S)	2.691€ (15010917011I)	B
12.200	100	85,3	2,2	AD-12-H-100-022	2.666€ (15011211022S)	2.954€ (15011211022I)	B
12.500	75	76,2	2,2	AD-12-H-075-022	2.624€ (15011217022S)	2.912€ (15011217022I)	B
15.000	100	83,4	3,0	AD-15-H-100-030	2.720€ (15011511030S)	3.015€ (15011511030I)	B
15.400	75	73,9	3,0	AD-15-H-075-030	2.678€ (15011517030S)	2.973€ (15011517030I)	B
16.500	100	82,5	4,0	AD-15-H-100-040	2.832€ (15011511040S)	3.136€ (15011511040I)	B
16.900	75	72,7	4,0	AD-15-H-075-040	2.790€ (15011517040S)	3.094€ (15011517040I)	B
17.100	100	82,1	4,0	AD-15-H-100-040	2.832€ (15011511040S)	3.136€ (15011511040I)	B
17.200	75	72,5	4,0	AD-15-H-075-040	2.790€ (15011517040S)	3.094€ (15011517040I)	B
20.000	100	83,9	5,5	AD-20-H-100-055	3.684€ (15012011055S)	3.988€ (15012011055I)	B (2)
20.500	75	74,4	7,5	AD-20-H-075-075	3.736€ (15012017075S)	4.040€ (15012017075I)	B (2)

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

POTENCIA BOMBA DE AGUA / WATER PUMP POWER / PUISSANCE DE LA POMPE À EAU: 16W 230V/I/50 Hz

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR

A 230V/I/50Hz B 400V/III/50Hz

(2) Ventilador/fan/ventilateur 450 R



OBSERVACIONES: LOS ENFRIADORES CON TERMINACIÓN INOX INCORPORAN LOS PANELES ENFRIADORES EN ACERO INOXIDABLE AISI-304. EL RESTO DE LOS COMPONENTES SON IGUALES AL EQUIPO ESTÁNDAR.

COMMENTS: COOLERS WITH MODEL CODES ENDING IN INOX INCORPORATE AISI-304 STAINLESS STEEL COOLING PANELS. THE OTHER COMPONENTS ARE THE SAME AS IN THE STANDARD UNITS.

OBSERVATIONS: LES RAFFRAÎCHISSEURS EN VERSION INOX INCORPorent LES PANNEAUX RAFFRAÎCHISSEURS EN ACIER INOXYDABLE AISI-304, ET LE RESTE DE COMPOSANTS SONT LES MÊMES QUE L'APPAREIL STANDARD.



Consultar presión superior a 100 Pa · Consult pressure greater than 100 Pa · Consulter pression supérieure à 100 Pa

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALLATION EXAMPLES

EXEMPLES D'INSTALLATION

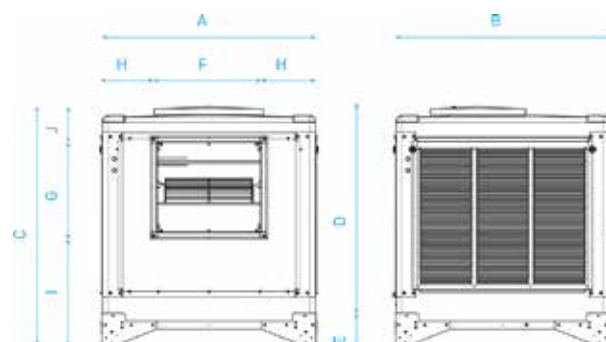
Pág. 141-148

Page 141-148

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)



MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
AD-07-H	825	855	1095	960	135	400	345	213	462	288	92 (max.)	105 (max.)
AD-09-H	1135	1170	1270	1135	135	560	485	288	598	187	157 (max.)	177 (max.)
AD-12-H	1135	1170	1270	1135	135	560	485	288	598	187	167 (max.)	187 (max.)
AD-15-H	1135	1170	1270	1135	135	560	485	288	598	187	184 (max.)	204 (max.)
AD-20-H	1135	1170	1631	1496	135	560	485	288	598	548	206 (max.)	226 (max.)



MET MANN
Creando Clima desde 1959

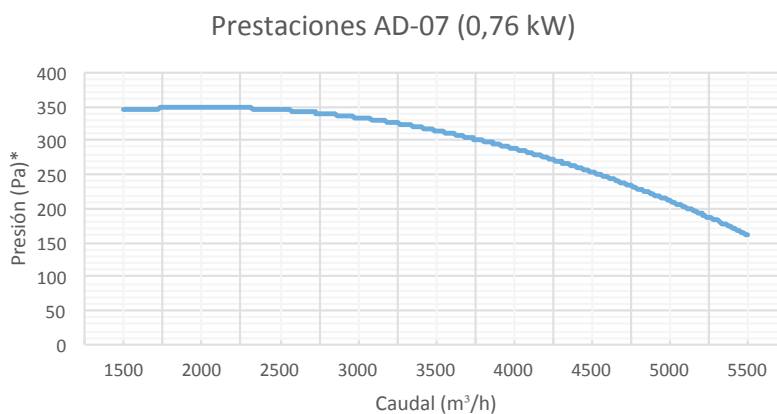
www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CURVAS CAUDAL / PRESIÓN · Flow / pressure curves · Courbes de débit / pression

Curvas de caudal / presión AD-07

Flow / pressure curves AD-07

Courbes de débit / pression AD-07

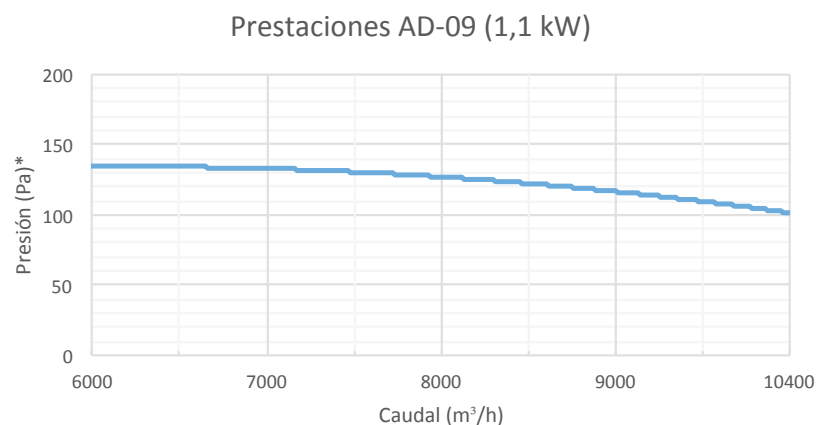
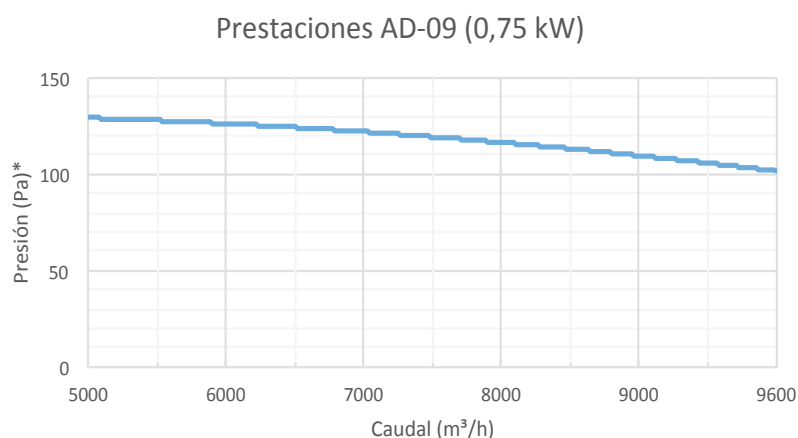


Curvas de caudal / presión AD-09

Flow / pressure curves AD-09

Courbes de débit / pression AD

(*) Presión estática disponible
Static pressure available
Pression statique disponible



ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

Curvas de caudal / presión AD-12/15/20

Flow / pressure curves AD-12/15/20

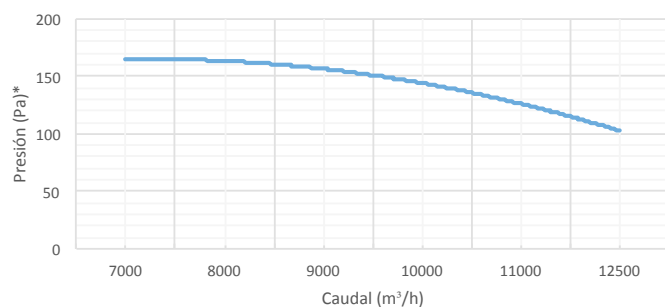
Courbes de débit / pression AD-12/15/20

(*) Presión estática disponible

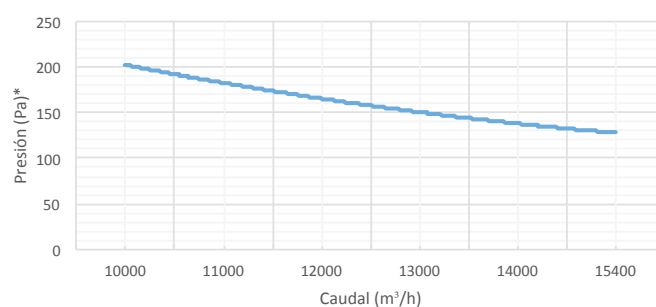
Static pressure available

Pression statique disponible

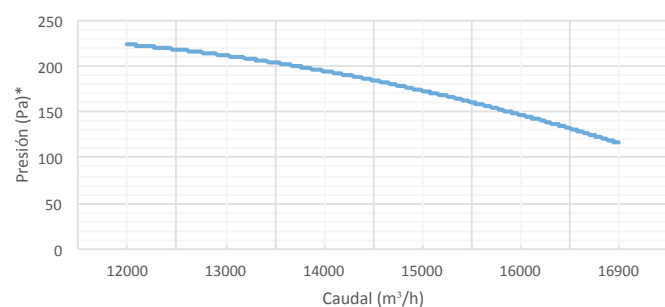
Prestaciones AD-12 (1,5 kW)



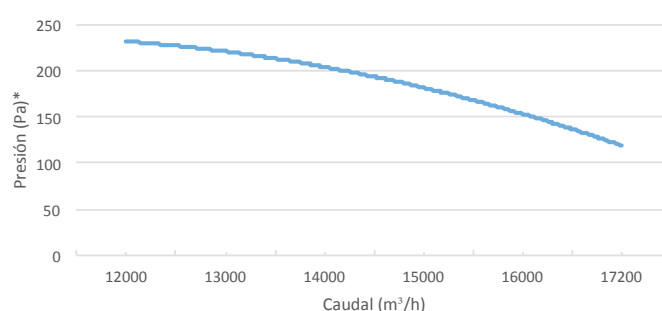
Prestaciones AD-15 (2,2kW)



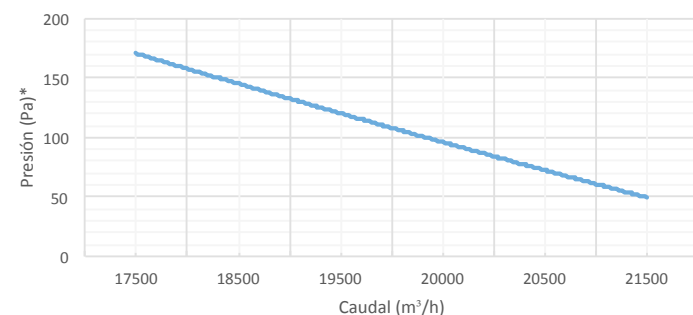
Prestaciones AD-15 (3 kW)



Prestaciones AD-15 (4 kW)



Prestaciones AD-20 (5,5 kW)



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



DISEÑADOS Y
FABRICADOS POR

DESIGNED AND
BUILT BY

DESSINÉS ET
FABRIQUÉS PAR

MET MANN

Garantía 5 años
Estructura exterior

5 year guarantee
Exterior structure

Garantie 5 années
Structure extérieure

Garantía 1 año
Resto de componentes

1 year guarantee
Other elements

Garantie 1 année
Reste de composants

PLAN REMOVE Consulte condiciones especiales

RENOVATION PLAN Ask about special terms

PLAN DE RENOVATION Consultez les conditions spéciales

AD BIG PREMIUM

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO
24.000 a 71.000 m³/h

MET MANN ha desarrollado la nueva gama de enfriadores evaporativos AD BIG Premium con caudales de 24.000 a 71.000 m³/h.

La gama de productos puede ser suministrada con distintas posiciones de impulsión (inferior, superior o lateral). Sus elevadas prestaciones de enfriamiento, así como su reducido consumo eléctrico, permiten obtener un sistema de acondicionamiento de aire, económico y totalmente ecológico ya que su elemento refrigerante es el agua. Su potente y silencioso ventilador de aire y bomba son de un reducido consumo eléctrico, obteniendo un equipo de alta eficiencia energética respecto a otros sistemas de enfriamiento. Nuestros equipos son ideales para el acondicionamiento de locales comerciales, industriales, agropecuarios, etc.

En el diseño y fabricación, realizado íntegramente por MET MANN, se ha tenido en cuenta obtener elevadas prestaciones, facilidad en la instalación y la garantía de un sistema eficaz y duradero en el tiempo.

ALGUNOS DETALLES CONSTRUCTIVOS

- Estructura rígida con bandeja de agua fabricada en acero inoxidable **AISI-316**.
- Postes cantonera fabricados en acero inoxidable de calidad **AISI-304**.
- Paneles enfriadores de alta eficiencia con rejillas de protección en color gris RAL 7035.
- Grupo ventilador en acero galvanizado (con bastidor galvanizado en caliente).
- Tapa de protección del rodamiento para evitar su oxidación.
- Bancada base con patas incorporada para facilitar su instalación y transporte.
- Sistema de vaciado automático patentado por MET MANN.
- Drenaje continuo para evitar elevadas concentraciones de sales minerales.
- Apertura rápida de paneles con fijadores rotativos de media vuelta.
- Instalación hidráulica y eléctrica conectadas en fábrica.
- Posibilidad de suministro con paneles y techo superior en acero inoxidable (versión Inox).
- Bajo demanda, se pueden suministrar con sistema de filtraje de polvo, grupo ventilador y motor ATEX.

¿POR QUÉ METMANN? · Why Met Mann? · Pourquoi Met Mann?

- Garantizamos 5 años la estructura exterior (excepto paneles) y 1 año el resto de elementos.

5 years guarantee for the exterior structure (except panels) and 1 year for other elements.

Nous garantissons pour 5 années l'structure extérieure (sauf panneaux) et pour 1 année le reste de composants.

- Somos fabricantes y podemos adaptarnos a sus necesidades.

We are manufacturers and we can adapt our products to your needs.

Nous sommes fabricants et nous pouvons nous adapter à vos nécessités.

- Asesoramiento técnico - comercial totalmente personalizado.

Fully personalized technical and commercial consultation.

Assistance technique-commerciale, totalement personnalisée.

- Garantizamos el suministro de piezas de recambio.

We guarantee the supply of replacement parts.

Nous garantissons la fourniture de pièces de rechange.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ECOLOGICAL EVAPORATIVE COOLERS

24.000 to 71.000 m³/h

MET MANN has developed the new AD Big Premium line of evaporative coolers with flow levels of 24.000 to 71.000 m³/h.

This line of products is produced with a variety of air discharge positions (top, bottom or side). Their elevated levels of cooling, as well as reduced consumption of electricity, make them an economical and completely ecological air treatment system, as the refrigerant element is water. The powerful and silent air fan and water pump also consume low levels of energy, producing a high level of energy efficiency compared to other cooling systems. Our equipment is ideal for air treatment applications in commercial, industrial or agricultural locations.

The design and manufacturing, entirely performed by MET MANN, has taken into account the need for systems with high levels of performance, easy installation, guaranteed efficiency and durability over time.

SOME OF THE MANUFACTURING DETAILS INCLUDE

- Rigid structural frame with **AISI-316** stainless steel water tray.
- Corner posts made from **AISI-304** stainless steel.
- High-efficiency cooling panels with RAL 7035 gray protective grills.
- Fan with RAL 7035 gray anti-corrosion treatment (with hot galvanized frame).
- Protective covering for bearings to prevent oxidation.
- Solid base with built-in feet to facilitate installation and transport.
- Automatic drainage system patented by MET MANN.
- Continuous drainage to avoid concentrated levels of mineral salts.
- Panels open easily with a half turn of the rotating knobs.
- Factory installs hydraulic and electrical connections.
- Optional stainless steel panels and upper cover (Inox version).
- Upon request, dust filtration system and ATEX fan and motor can be provided.



Sistema de apertura rápida con fijadores de media vuelta.

Quick-opening apertures with half-turn knob.
Système d'ouverture rapide moyennant des fixateurs de demi-tour.



Sistema de distribución de agua aplicado en el techo.

Water distribution system in the upper cover.
Système de distribution d'eau appliqué au tût.



Rodamiento con tratamiento anticorrosivo corrotec + tapa de protección.

Bearings with corrotec anti-corrosion treatment and protective cover.
Roulement avec traitement anticorrosif corrotec + couvercle de protection.



Sistema de válvula de vaciado automático patentada por Met Mann N°200601656

Automatic drainage valve system patented by Met Mann N°200601656.
Système de vanne de vidange automatique breveté par Met Mann N°200601656.



Bomba de agua Wilo con interruptor de nivel.

Wilo Water pump with level switch.
Pompe d'eau Wilo avec commutateur de niveau.



Grupo ventilador en acero galvanizado (con bastidor galvanizado en caliente) con tapas de protección del eje del ventilador.

Fan group with anticorrosion treatment (with hot galvanized frame) with special primer and RAL 7035 grey colour.
Groupe ventilateur (avec cadre galvanisé à chaud) avec traitement anticorrosif avec peinture spéciale couleur grise RAL 7035.



Bancada inferior para la facilidad de transporte e instalación.

Lower base for ease of transport and installation.
Bâti base pour faciliter le transport et l'installation.

RAFRAÎCHISSEUR PAR ÉVAPORATION ÉCOLOGIQUE

24.000 to 71.000 m³/h

METMANN a développé la nouvelle gamme de rafraîchisseurs par évaporation AD BIG PREMIUM avec des débits d'air de 24.000 to 71.000 m³/h.

La gamme de produits peut être fournie avec des différentes positions d'impulsion (inférieure, supérieure ou latérale). Les hautes prestations de rafraîchissement, ainsi que sa basse consommation électrique, permettent d'obtenir un système de conditionnement de l'air économique et totalement écologique car son élément rafraîchissant c'est de l'eau. Son puissant et silencieux ventilateur d'air et la pompe sont de basse consommation électrique, en obtenant de cette façon un appareil d'haute efficacité énergétique par rapport à des autres systèmes de rafraîchissement. Nos appareils sont parfaits pour le conditionnement d'air de locaux commerciaux, industriels ou agricoles.

Pour le dessin et fabrication, réalisées intégralement par METMANN, on a préservé l'objectif d'obtenir des hautes prestations, facilité pour l'installation et la garantie d'un système efficace et durable pendant le temps.

QUELQUES DÉTAILS CONSTRUCTIFS

- Structure rigide avec le bac de l'eau fabriqué en acier inoxydable **AISI-316**.
- Des poteaux fabriqués en acier inoxydable **AISI-304**.
- Des panneaux d'haute efficacité avec des grilles de protection couleur gris RAL-7035.
- Groupe ventilateur avec traitement anticorrosif couleur gris RAL-7035 (avec cadre galvanisé à chaud).
- Couvercle de protection du roulement pour éviter son oxydation.
- Bâti base avec pieds incorporés pour faciliter l'installation et le transport.
- Système de vidange automatique breveté par METMANN.
- Drainage continué pour éviter des hautes concentrations de sels minéraux.
- Vite ouverture des panneaux avec des fixateurs rotatifs de demi-tour.
- Installations hydraulique et électrique branchées de fabrique-usine.
- Possibilité de fourniture des panneaux et le couvercle supérieur en acier inoxydable (version Inox).
- Sous demande, on peut fournir les appareils avec système de filtration de poussière, groupe ventilateur et moteur ATEX.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

SALIDA DE AIRE INFERIOR V

Presión disponible: 100 Pa

V BOTTOM AIR DISCHARGE

Available pressure: 100 Pa

SORTIE D'AIR INFÉRIURE V

Pression disponible: 100 Pa

CAUDAL Air flow Débit d'air m³/h	PANEL Pannels Panneaux mm	EFICACIA PANEL Panel efficiency Efficacité panneau %	MOTOR Engine Moteur kW	MODELO Model Modèle	PRECIO EQUIPO (CÓDIGO) Equipment price (Code) Prix appareil (Code)	PRECIO EQUIPO INOX (CÓDIGO) Equipment price INOX (code) Prix appareil INOX (code)	NOTAS Notes Notes
24.000	100	88,2	3,0	AD-30-V-100-030	5.389€ (15013021030S)	5.982€ (15013021030I)	B
25.000	75	79,8	3,0	AD-30-V-075-030	5.288€ (15013027030S)	5.881€ (15013027030I)	B
28.000	100	87,0	4,0	AD-30-V-100-040	5.547€ (15013021040S)	6.140€ (15013021040I)	B
29.000	75	78,5	4,0	AD-30-V-075-040	5.446€ (15013027040S)	6.039€ (15013027040I)	B
31.500	100	86,3	5,5	AD-35-V-100-055	5.638€ (15013521055S)	6.234€ (15013521055I)	B
33.000	75	77,2	5,5	AD-35-V-075-055	5.537€ (15013527055S)	6.133€ (15013527055I)	B
37.000	100	84,9	7,5	AD-40-V-100-075	6.017€ (15014021075S)	6.655€ (15014021075I)	B
37.800	75	75,8	7,5	AD-40-V-075-075	5.916€ (15014027075S)	6.554€ (15014027075I)	B
40.000	100	87,5	5,5	AD-55-V-100-055	7.870€ (15015521055S)	8.946€ (15015521055I)	B
41.500	75	78,0	5,5	AD-55-V-075-055	7.698€ (15015527055S)	8.774€ (15015527055I)	B
45.500	100	86,6	7,5	AD-55-V-100-075	7.964€ (15015521075S)	9.056€ (15015521075I)	B
47.000	75	76,5	7,5	AD-55-V-075-075	7.792€ (15015527075S)	8.884€ (15015527075I)	B
50.000	100	85,8	9,2	AD-55-V-100-092	8.000€ (15015521092S)	9.098€ (15015521092I)	B
51.500	75	76,8	9,2	AD-55-V-075-092	7.828€ (15015527092S)	8.926€ (15015527092I)	B
53.500	100	85,3	11,0	AD-55-V-100-110	8.262€ (15015521110S)	9.400€ (15015521110I)	B
53.800	75	76,4	11,0	AD-55-V-075-110	8.090€ (15015527110S)	9.228€ (15015527110I)	B
55.000	100	86,9	11,0	AD-70-V-100-110	10.115€ (15017021110S)	11.505€ (15017021110I)	B (3)
56.000	75	78,3	11,0	AD-70-V-075-110	9.940€ (15017027110S)	11.330€ (15017027110I)	B (3)
60.000	100	86,2	15,0	AD-70-V-100-150	10.498€ (15017021150S)	11.943€ (15017021150I)	B (1) (3)
61.000	75	77,4	15,0	AD-70-V-075-150	10.323€ (15017027150S)	11.768€ (15017027150I)	B (1) (3)
65.000	100	85,6	18,5	AD-70-V-100-185	10.754€ (15017021185S)	12.241€ (15017021185I)	B (1) (3)
66.000	75	76,6	18,5	AD-70-V-075-185	10.579€ (15017027185S)	12.066€ (15017027185I)	B (1) (3)
70.000	100	84,9	22,0	AD-70-V-100-220	10.854€ (15017021220S)	12.357€ (15017021220I)	B (1) (3)
71.000	75	75,8	22,0	AD-70-V-075-220	10.679€ (15017027220S)	12.182€ (15017027220I)	B (1) (3)

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

POTENCIA BOMBA AGUA / WATER PUMP POWER/ PUISSANCE DE POMPE À EAU: 250W/II/50Hz

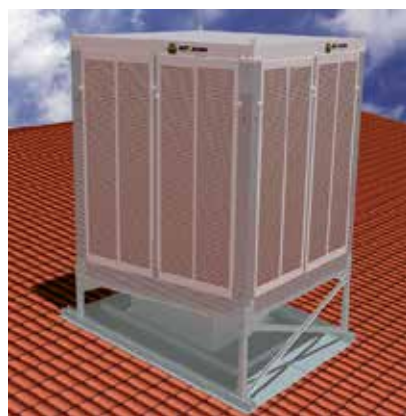
NOTAS / NOTES / NOTES

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR

B 400V/III/50Hz

(1) Con separador de gotas / droplet separator /
séparateur de gouttelettes

(3) Ventilador / fan/ ventilateur 800 K



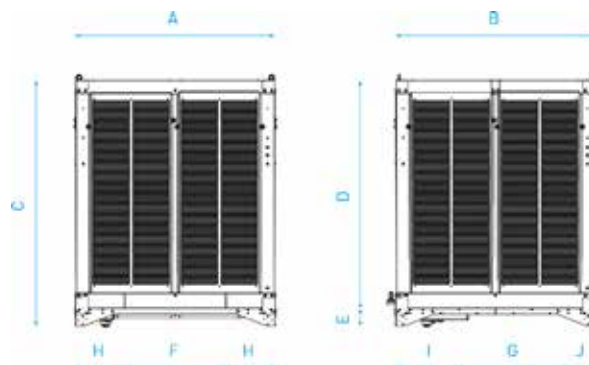
EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALLATION
EXAMPLES

EXEMPLES
D'INSTALLATION

Pág. 149-156

Page 149-156



DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

Consultar presión superior a 100 Pa

Consult pressure greater than 100 Pa

Consulter pression supérieure à 100 Pa

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
AD-30-V	1500	1500	1860	1724	136	770	795	365	505	200	384 (max.)	467 (max.)
AD-35-V	1500	1500	1860	1724	136	770	795	365	505	200	393 (max.)	476 (max.)
AD-40-V	1500	1500	1860	1724	136	770	795	365	505	200	408 (max.)	491 (max.)
AD-55-V	2185	2185	2084	1724	360	890	935	647	830	420	565 (max.)	760 (max.)
AD-70-V	2185	2185	2360	2000	360	890	935	647	830	420	769 (max.)	964 (max.)



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION

SALIDA DE AIRE SUPERIOR VS Presión disponible: 100 Pa

VS TOP AIR DISCHARGE Available pressure: 100 Pa

SORTIE D'AIR SUPÉRIEURE VS Pression disponible: 100 Pa

CAUDAL Air flow Débit d'air m³/h	PANEL Pannels Panneaux mm	EFICACIA PANEL Panel efficiency Efficacité panneau %	MOTOR Engine Moteur kW	MODELO Model Modèle	PRECIO EQUIPO (CÓDIGO) Equipment price (code) Prix appareil (code)	PRECIO EQUIPO INOX (CÓDIGO) Equipment price INOX (code) Prix appareil INOX (code)	NOTAS Notes Notes
24.000	100	88,2	3,0	AD-30-VS-100-030	5.522€ (15013031030S)	6.282€ (15013031030I)	B
25.000	75	79,8	3,0	AD-30-VS-075-030	5.421€ (15013037030S)	6.182€ (15013037030I)	B
28.000	100	87,0	4,0	AD-30-VS-100-040	5.625€ (15013031040S)	6.400€ (15013031040I)	B
29.000	75	78,5	4,0	AD-30-VS-075-040	5.524€ (15013037040S)	6.299€ (15013037040I)	B
31.500	100	86,3	5,5	AD-35-VS-100-055	5.771€ (15013531055S)	6.565€ (15013531055I)	B
33.000	75	77,2	5,5	AD-35-VS-075-055	5.670€ (15013537055S)	6.464€ (15013537055I)	B
37.000	100	84,9	7,5	AD-40-VS-100-075	6.493€ (15014031075S)	7.296€ (15014031075I)	B
37.800	75	75,8	7,5	AD-40-VS-075-075	6.344€ (15014037075S)	7.147€ (15014037075I)	B
40.000	100	87,5	5,5	AD-55-VS-100-055	7.931€ (15015531055S)	9.393€ (15015531055I)	B
41.500	75	78,0	5,5	AD-55-VS-075-055	7.753€ (15015537055S)	9.215€ (15015537055I)	B
45.500	100	86,6	7,5	AD-55-VS-100-075	8.097€ (15015531075S)	9.559€ (15015531075I)	B
47.000	75	76,5	7,5	AD-55-VS-075-075	7.919€ (15015537075S)	9.381€ (15015537075I)	B
50.000	100	85,8	9,2	AD-55-VS-100-092	8.135€ (15015531092S)	9.606€ (15015531092I)	B
51.500	75	76,8	9,2	AD-55-VS-075-092	7.957€ (15015537092S)	9.428€ (15015537092I)	B
53.500	100	85,3	11,0	AD-55-VS-100-110	8.437€ (15015531110S)	9.908€ (15015531110I)	B
53.800	75	76,4	11,0	AD-55-VS-075-110	8.259€ (15015537110S)	9.730€ (15015537110I)	B
55.000	100	86,9	11,0	AD-70-VS-100-110	10.624€ (15017031110S)	12.085€ (15017031110I)	B (3)
56.000	75	78,3	11,0	AD-70-VS-075-110	10.452€ (15017037110S)	11.913€ (15017037110I)	B (3)
60.000	100	86,2	15,0	AD-70-VS-100-150	11.007€ (15017031150S)	12.523€ (15017031150I)	B (1) (3)
61.000	75	77,4	15,0	AD-70-VS-075-150	10.835€ (15017037150S)	12.351€ (15017037150I)	B (1) (3)
65.000	100	85,6	18,5	AD-70-VS-100-185	11.321€ (15017031185S)	12.879€ (15017031185I)	B (1) (3)
66.000	75	76,6	18,5	AD-70-VS-075-185	11.149€ (15017037185S)	12.707€ (15017037185I)	B (1) (3)
70.000	100	84,9	22,0	AD-70-VS-100-220	11.421€ (15017031220S)	12.996€ (15017031220I)	B (1) (3)
71.000	75	75,8	22,0	AD-70-VS-075-220	11.249€ (15017037220S)	12.824€ (15017037220I)	B (1) (3)

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

POTENCIA BOMBA AGUA / WATER PUMP POWER/ PUISSANCE DE POMPE À EAU: 250W/I/50Hz

NOTAS / NOTES / NOTES

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR

B 400V/III/50Hz



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALLATION
EXAMPLES

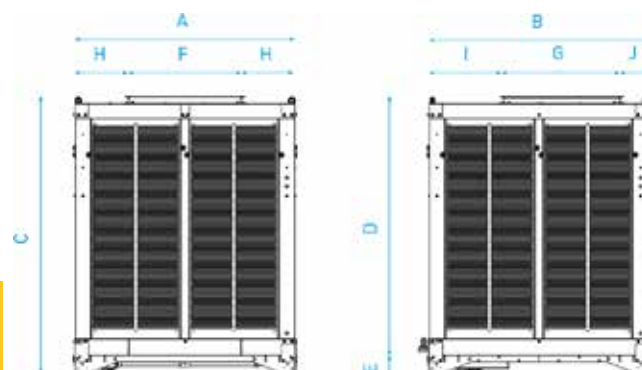
EXEMPLES
D'INSTALLATION

Pág. 149-156
Page 149-156



(1) Con separador de gotas / droplet separator /
séparateur de gouttelettes

(3) Ventilador / fan / ventilateur 800 K



DIMENSIONES (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)

Consultar presión superior a 100 Pa
Consult pressure greater than 100 Pa
Consulter pression supérieure à 100 Pa

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
AD-30-VS	1500	1500	1910	1775	136	770	795	365	505	200	399 (max.)	482 (max.)
AD-35-VS	1500	1500	1910	1775	136	770	795	365	505	200	408 (max.)	491 (max.)
AD-40-VS	1500	1500	1910	1775	136	770	795	365	505	200	423 (max.)	573 (max.)
AD-55-VS	2185	2185	2150	1790	360	890	935	647	830	420	575 (max.)	770 (max.)
AD-70-VS	2185	2185	2430	2070	360	890	935	647	830	420	794 (max.)	989 (max.)



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

SALIDA DE AIRE LATERAL H

Presión disponible: 100 Pa

H SIDE AIR DISCHARGE

Available pressure: 100 Pa

SORTIE D'AIR LATÉRALE H

Pression disponible: 100 Pa

CAUDAL Air flow Débit d'air m³/h	PANEL Pannels Panneaux mm	EFICACIA PANEL Panel efficiency Efficacité panneau %	MOTOR Engine Moteur kW	MODELO Model Modèle	PRECIO EQUIPO (CÓDIGO) Equipment price (code) Prix appareil (code)	PRECIO EQUIPO INOX (CÓDIGO) Equipment price INOX (code) Prix appareil INOX (code)	NOTAS Notes Notes
24.000	100	86,1	4,0	AD-30-H-100-040	5.294€ (15013011040S)	6.127€ (15013011040I)	B
25.000	75	77,1	4,0	AD-30-H-075-040	5.210€ (15013017040S)	6.043€ (15013017040I)	B
28.000	100	85,2	5,5	AD-30-H-100-055	5.436€ (15013011055S)	6.289€ (15013011055I)	B
29.000	75	75,4	5,5	AD-30-H-075-055	5.352€ (15013017055S)	6.205€ (15013017055I)	B
31.500	100	83,8	7,5	AD-35-H-100-075	5.770€ (15013511075S)	6.849€ (15013511075I)	B (1)
33.000	75	74,1	7,5	AD-35-H-075-075	5.686€ (15013517075S)	6.765€ (15013517075I)	B (1)
37.000	100	82,2	9,2	AD-40-H-100-092	5.851€ (15014011092S)	6.937€ (15014011092I)	B (1)
37.800	75	72,4	9,2	AD-40-H-075-092	5.728€ (15014017092S)	6.814€ (15014017092I)	B (1)
40.000	100	85,3	5,5	AD-55-H-100-055	7.524€ (15015511055S)	8.616€ (15015511055I)	B
41.500	75	75,6	5,5	AD-55-H-075-055	7.442€ (15015517055S)	8.534€ (15015517055I)	B
45.500	100	84,1	7,5	AD-55-H-100-075	7.669€ (15015511075S)	8.761€ (15015511075I)	B
47.000	75	73,5	7,5	AD-55-H-075-075	7.539€ (15015517075S)	8.631€ (15015517075I)	B
50.000	100	83,2	11,0	AD-55-H-100-110	8.253€ (15015511110S)	9.387€ (15015511110I)	B (1)
51.500	75	73,6	11,0	AD-55-H-075-110	8.123€ (15015517110S)	9.257€ (15015517110I)	B (1)
53.500	100	82,4	15,0	AD-55-H-100-150	8.392€ (15015511150S)	9.526€ (15015511150I)	B (1)
53.800	75	73,0	15,0	AD-55-H-075-150	8.262€ (15015517150S)	9.396€ (15015517150I)	B (1)
55.000	100	84,5	15,0	AD-70-H-100-150	10.375€ (15017011150S)	11.810€ (15017011150I)	B (3)
56.000	75	75,3	15,0	AD-70-H-075-150	10.245€ (15017017150S)	11.680€ (15017017150I)	B (3)
60.000	100	83,7	15,0	AD-70-H-100-150	10.621€ (15017011150S)	12.089€ (15017011150I)	B (1) (3)
61.000	75	74,3	15,0	AD-70-H-075-150	10.491€ (15017017150S)	11.959€ (15017017150I)	B (1) (3)
65.000	100	82,9	18,5	AD-70-H-100-185	10.932€ (15017011185S)	12.445€ (15017011185I)	B (1) (3)
66.000	75	73,4	18,5	AD-70-H-075-185	10.802€ (15017017185S)	12.315€ (15017017185I)	B (1) (3)
70.000	100	82,2	22,0	AD-70-H-100-220	11.036€ (15017011220S)	12.559€ (15017011220I)	B (1) (3)
71.000	75	72,5	22,0	AD-70-H-075-220	10.906€ (15017017220S)	12.429€ (15017017220I)	B (1) (3)

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

POTENCIA BOMBA AGUA / WATER PUMP POWER/ PUISSANCE DE POMPE À EAU: 250W/II/50Hz

NOTAS / NOTES / NOTES

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR
B 400V/III/50Hz



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

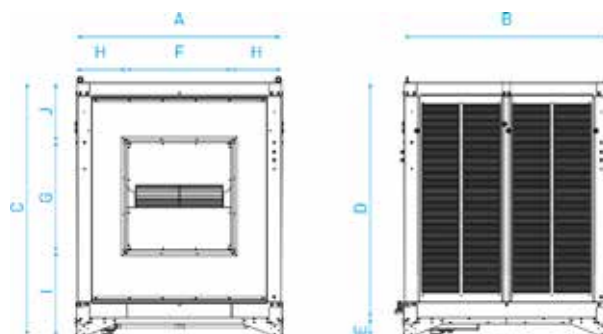
INSTALLATION
EXAMPLES

EXEMPLES
D'INSTALLATION

Pág. 149-156
Page 149-156



- (1) Con separador de gotas / droplet separator /
séparateur de gouttelettes
(3) Ventilador / fan/ ventilateur 800 K



DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

Consultar presión superior a 100 Pa

Consult pressure greater than 100 Pa

Consulter pression supérieure à 100 Pa

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
AD-30-H	1500	1545	1860	1724	136	770	795	365	630	435	384 (max.)	465 (max.)
AD-35-H	1500	1545	1860	1724	136	770	795	365	630	435	393 (max.)	476 (max.)
AD-40-H	1500	1545	1860	1724	136	770	795	365	630	435	408 (max.)	491 (max.)
AD-55-H	2185	2230	2340	1724	360	890	935	647	975	204	555 (max.)	750 (max.)
AD-70-H	2185	2230	2340	2000	360	890	935	647	975	480	769 (max.)	964 (max.)



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CURVAS CAUDAL / PRESIÓN

Flow / pressure curves

Courbes de débit / pression

Curvas de caudal / presión

AD-30/35/40

Flow / pressure curves

AD-30/35/40

Courbes de débit / pression

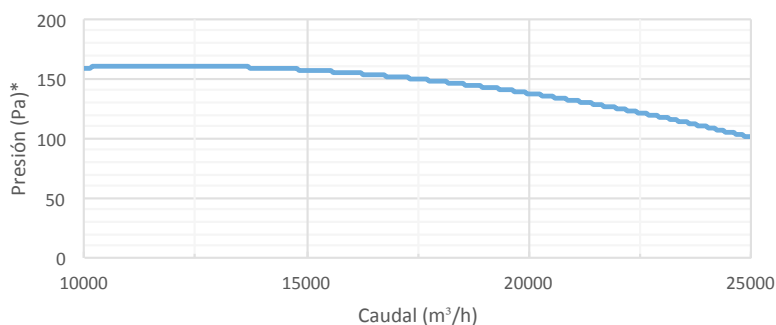
AD-30/35/40

(*) Presión estática disponible

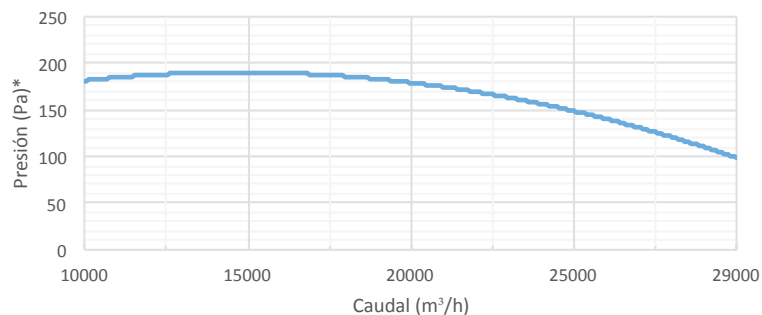
Static pressure available

Pression statique disponible

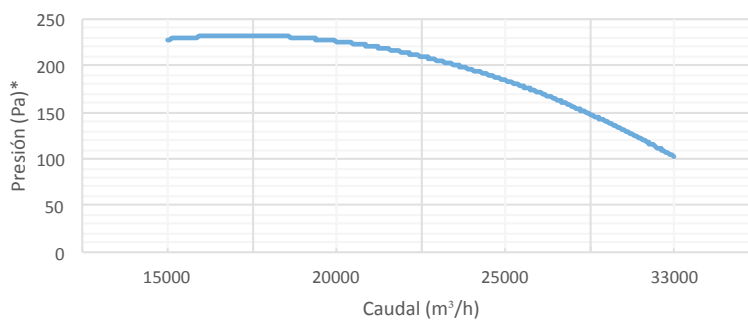
Prestaciones AD-30 (3 kW)



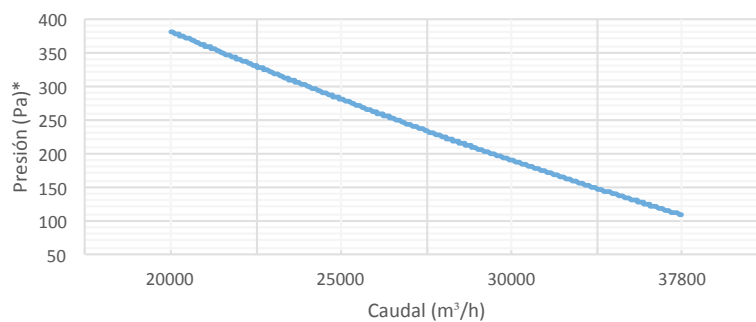
Prestaciones AD-30 (4 kW)



Prestaciones AD-35 (5,5 kW)



Prestaciones AD-40 (7,5 kW)



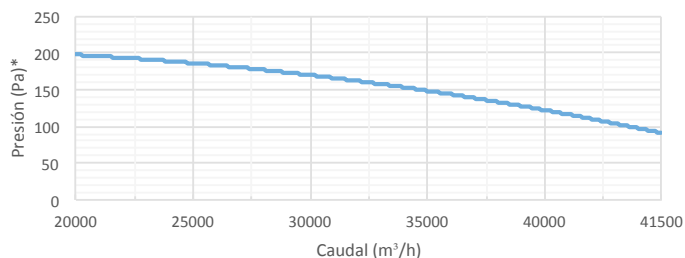
Curvas de caudal / presión AD-55/70

Flow / pressure curves AD-55/70

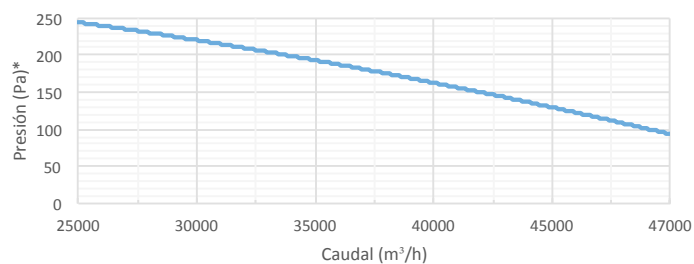
Courbes de débit / pression AD-55/70

(*) Presión estática disponible
Static pressure available
Pression statique disponible

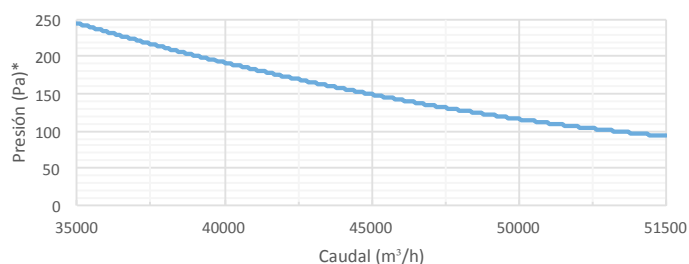
Prestaciones AD-55 (5,5 kW)



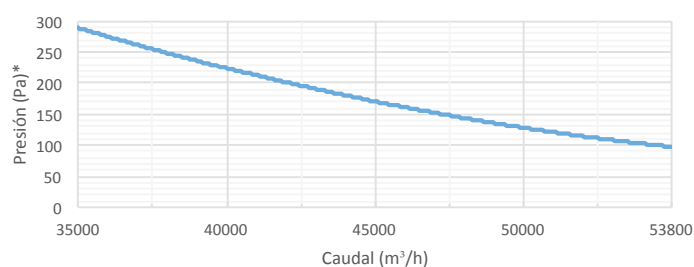
Prestaciones AD-55 (7,5 kW)



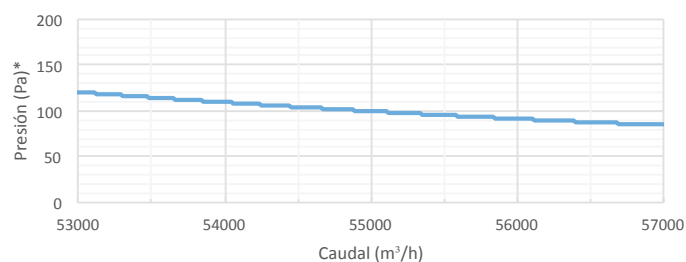
Prestaciones AD-55 (9,2 kW)



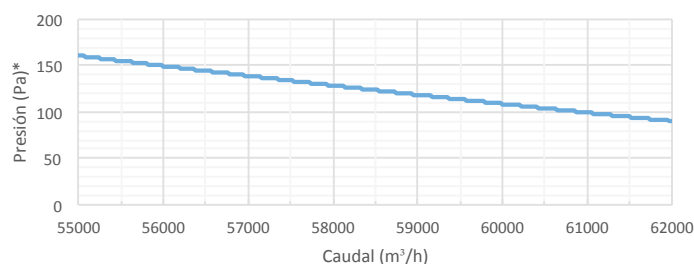
Prestaciones AD-55 (11 kW)



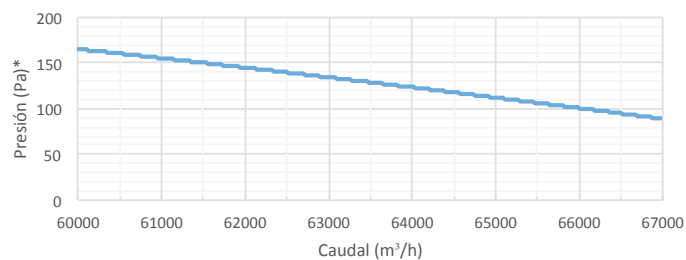
Prestaciones AD-70 (11 kW)



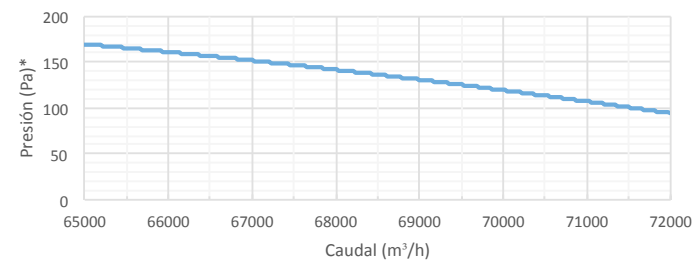
Prestaciones AD-70 (15 kW)



Prestaciones AD-70 (18,5 kW)



Prestaciones AD-70 (22 kW)



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



DISEÑADOS Y
FABRICADOS POR

DESIGNED AND
BUILT BY

DESSINÉS ET
FABRIQUÉS PAR

MET MANN

Garantía 5 años
Estructura exterior

5 year guarantee
Polyamide structure

Garantie 5 années
Structure polyamide

Garantía 1 año
Resto de componentes

1 year guarantee
Other elements

Garantie 1 année
Reste de composants

PLAN REMOVE Consulte condiciones especiales

RENOVATION PLAN Ask about special terms

PLAN DE RENOVATION Consultez les conditions spéciales

AD TWIN PREMIUM

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO
25.000 m³/h

MET MANN ha desarrollado la nueva gama de enfriadores evaporativos AD TWIN Premium con caudales de 25.000 m³/h.

La gama de productos puede ser suministrada con distintas posiciones de impulsión (inferior o superior). Sus elevadas prestaciones de enfriamiento, así como su reducido consumo eléctrico, permiten obtener un sistema de acondicionamiento de aire, económico y totalmente ecológico ya que su elemento refrigerante es el agua. Su potente y silencioso ventilador de aire y bomba son de un reducido consumo eléctrico, obteniendo un equipo de alta eficiencia energética respecto a otros sistemas de enfriamiento. Nuestros equipos son ideales para el acondicionamiento de locales comerciales, industriales, agropecuarios, etc.

En el diseño y fabricación, realizado íntegramente por MET MANN, se ha tenido en cuenta obtener elevadas prestaciones, facilidad en la instalación y la garantía de un sistema eficaz y duradero en el tiempo.

ALGUNOS DETALLES CONSTRUCTIVOS

- Estructura rígida con bandeja de agua fabricada en acero inoxidable **AISI-316**.
- Postes cantonera fabricados en acero inoxidable de calidad **AISI-304**.
- Paneles enfriadores de alta eficiencia con rejillas de protección en color gris RAL 7035.
- Dos ventiladores independientes con motor de 1,5 kW en acero galvanizado.
- Bancada base con patas incorporada para facilitar su instalación y transporte.
- Sistema de vaciado automático patentado por MET MANN.
- Drenaje continuo para evitar elevadas concentraciones de sales minerales.
- Apertura rápida de paneles con fijadores rotativos de media vuelta.
- Instalación hidráulica y eléctrica conectadas en fábrica.
- Posibilidad de suministro con paneles y techo superior en acero inoxidable (versión Inox).
- Bajo demanda, se pueden suministrar con sistema de filtraje de polvo, grupo ventilador y motor ATEX.

¿POR QUÉ METMANN? · Why Met Mann? · Pourquoi Met Mann?

- Garantizamos 5 años la estructura exterior (excepto paneles) y 1 año el resto de elementos.

5 years guarantee for the exterior structure (except panels) and 1 year for other elements.

Nous garantissons pour 5 années l'structure extérieure (sauf panneaux) et pour 1 années le reste de composants.

- Somos fabricantes y podemos adaptarnos a sus necesidades.

We are manufacturers and we can adapt our products to your needs.

Nous sommes fabricants et nous pouvons nous adapter à vos nécessités.

- Asesoramiento técnico - comercial totalmente personalizado.

Fully personalized technical and commercial consultation.

Assistance technique-commerciale, totalement personnalisée.

- Garantizamos el suministro de piezas de recambio.

We guarantee the supply of replacement parts.

Nous garantissons la fourniture de pièces de rechange.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ECOLOGICAL EVAPORATIVE COOLERS

25.000 m³/h

MET MANN has developed the new AD TWIN Premium line of evaporative coolers with flow levels of 25.000 m³/h.

This line of products is produced with a variety of air discharge positions (top or bottom). Their elevated levels of cooling, as well as reduced consumption of electricity, make them an economical and completely ecological air treatment system, as the refrigerant element is water. The powerful and silent air fan and water pump also consume low levels of energy, producing a high level of energy efficiency compared to other cooling systems. Our equipment is ideal for air treatment applications in commercial, industrial or agricultural locations.

The design and manufacturing, entirely performed by MET MANN, has taken into account the need for systems with high levels of performance, easy installation, guaranteed efficiency and durability over time.

SOME OF THE MANUFACTURING DETAILS INCLUDE

- Rigid structural frame with **AISI-316** stainless steel water tray.
- Corner posts made from **AISI-304** stainless steel.
- High-efficiency cooling panels with RAL 7035 gray protective grills.
- Two independent fans with 1,5 kW motor in galvanized steel.
- Solid base with built-in feet to facilitate installation and transport.
- Automatic drainage system patented by MET MANN.
- Continuous drainage to avoid concentrated levels of mineral salts.
- Panels open easily with a half turn of the rotating knobs.
- Factory installs hydraulic and electrical connections.
- Optional stainless steel panels and upper cover (Inox version).
- Upon request, dust filtration system and ATEX fan and motor can be provided.

RAFRAÎCHISSEUR PAR ÉVAPORATION ÉCOLOGIQUE

25.000 m³/h

METMANN a développé la nouvelle gamme de rafraîchisseurs par évaporation AD TWIN Premium avec des débits d'air de 25.000 m³/h.

La gamme de produits peut être fournie avec des différentes positions d'impulsion (inférieure ou supérieure). Les hautes prestations de rafraîchissement, ainsi que sa basse consommation électrique, permettent d'obtenir un système de conditionnement de l'air économique et totalement écologique car son élément rafraîchissant c'est de l'eau. Son puissant et silencieux ventilateur d'air et la pompe sont de basse consommation électrique, en obtenant de cette façon un appareil d'haute efficacité énergétique par rapport à des autres systèmes de rafraîchissement. Nos appareils sont parfaits pour le conditionnement d'air de locaux commerciaux, industriels ou agricoles.

Pour le dessin et fabrication, réalisées intégralement par METMANN, on a préservé l'objectif d'obtenir des hautes prestations, facilité pour l'installation et la garantie d'un système efficace et durable pendant le temps.

QUELQUES DÉTAILS CONSTRUCTIFS

- Structure rigide avec le bac de l'eau fabriqué en acier inoxydable **AISI-316**.
- Des poteaux fabriqués en acier inoxydable **AISI-304**.
- Des panneaux d'haute efficacité avec des grilles de protection couleur gris RAL-7035.
- Deux ventilateurs indépendants alimentés 1,5 kW en acier galvanisé.
- Bâti base avec pieds incorporés pour faciliter l'installation et le transport.
- Système de vidange automatique breveté par METMANN.
- Drainage continué pour éviter des hautes concentrations de sels minéraux.
- Vite ouverture des panneaux avec des fixateurs rotatifs de demi-tour.
- Installations hydraulique et électrique branchées de fabrique-usine.
- Possibilité de fourniture des panneaux et le couvercle supérieur en acier inoxydable (version Inox).
- Sous demande, on peut fournir les appareils avec système de filtration de poussière, groupe ventilateur et moteur ATEX.



Sistema de apertura rápida con fijadores de media vuelta.

Quick-opening apertures with half-turn knob.

Système d'ouverture rapide moyennant des fixateurs de demi-tour.



Sistema de distribución de agua aplicado en el techo.

Water distribution system in the upper cover.

Système de distribution d'eau appliqué au têt.



Sistema de válvula de vaciado automático patentada por Met Mann N°200601656

Automatic drainage valve system patented by Met Mann N°200601656.

Système de vanne de vidange automatique breveté par Met Mann N°200601656.



Bomba de agua Wilo con interruptor de nivel.

Wilo Water pump with level switch.

Pompe d'eau Wilo avec commutateur de niveau.



Dos ventiladores independientes con motor de 1,5 kW en acero galvanizado.

Two independent fans with 1,5 kW motor in galvanized steel.

Deux ventilateurs indépendants alimentés 1,5 kW en acier galvanisé.



Bancada inferior para la facilidad de transporte e instalación.

Lower base for ease of transport and installation.

Bâti base pour faciliter le transport et l'installation.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

SALIDA DE AIRE INFERIOR V

V BOTTOM AIR DISCHARGE

SORTIE D'AIR INFÉRIURE V

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	PRESIÓN Pressure Pression	ESPESOR PANEL ENFRIADOR Cooling panel thickness Épaisseur panneau	EFICACIA PANEL ENFRIADOR Cooling panel efficiency Efficacité panneau	POTENCIA MOTOR VENTILADOR Engine fan power Puissance moteur ventilateur	POTENCIA BOMBA Pump power Puissance Pompe
Standard	m³/h	Pa	mm	%	kW V	W A V
AD TWIN-25-V/100	25.000	100	100	87	2 x 2,2 B	250 1,5 A
Inox						
AD TWIN-25-V/100	25.000	100	100	87	2 x 2,2 B	250 1,5 A

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR A 230V/I/50Hz B 400V/III/50Hz

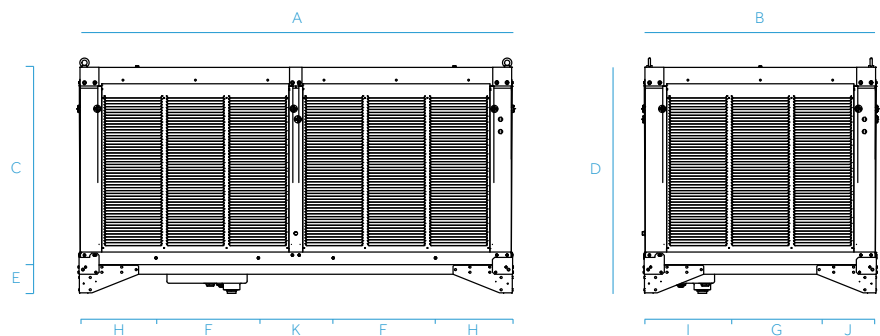
MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
Standard	
AD TWIN-25-V/100 COD. 150102421	CONSULTAR
Inox	
AD TWIN-25-V/100 COD. 150102421I	CONSULTAR



DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)



MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	PESO VACÍO Kg Empty wt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
AD TWIN 25-V/100	2088	1116	955	1091	137	557	480	293	413	221	347	260	325



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

MODELOS CON SALIDA DE AIRE SUPERIOR VS

VS MODELS WITH TOP AIR DISCHARGE

MODÈLES AVEC SORTIE D'AIR SUPÉRIEURE VS

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	PRESIÓN Pressure Pression	ESPEJOR PANEL ENFRIADOR Cooling panel thickness Épaisseur panneau	EFICACIA PANEL ENFRIADOR Cooling panel efficiency Efficacité panneau	POTENCIA MOTOR VENTILADOR Engine fan power Puissance moteur ventilateur	POTENCIA BOMBA Pump power Puissance Pompe
Standard	m³/h	Pa	mm	%	kW V	W A V
AD TWIN-25-VS/100	25.000	100	100	87	2 x 2,2 B	250 1,5 A
Inox						
AD TWIN-25-VS/100	25.000	100	100	87	2 x 2,2 B	250 1,5 A

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR A 230V/I/50Hz B 400V/III/50Hz

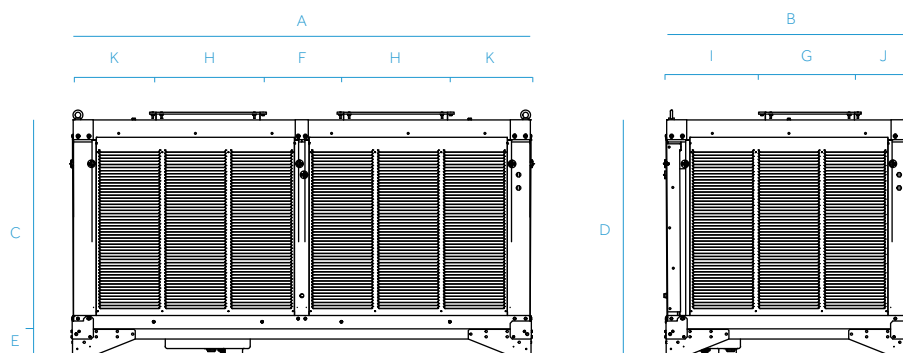
MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
Standard	
AD TWIN-25-VS/100 COD. 150102431	CONSULTAR
Inox	
AD TWIN-25-VS/100 COD. 150102431I	CONSULTAR



DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)



MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
AD TWIN 25-VS/100	2088	1116	955	1091	137	383	480	557	413	221	293	260	325



AD TWIN VS Salida superior con pantalón



AD TWIN VS Salida superior con doble conducto



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

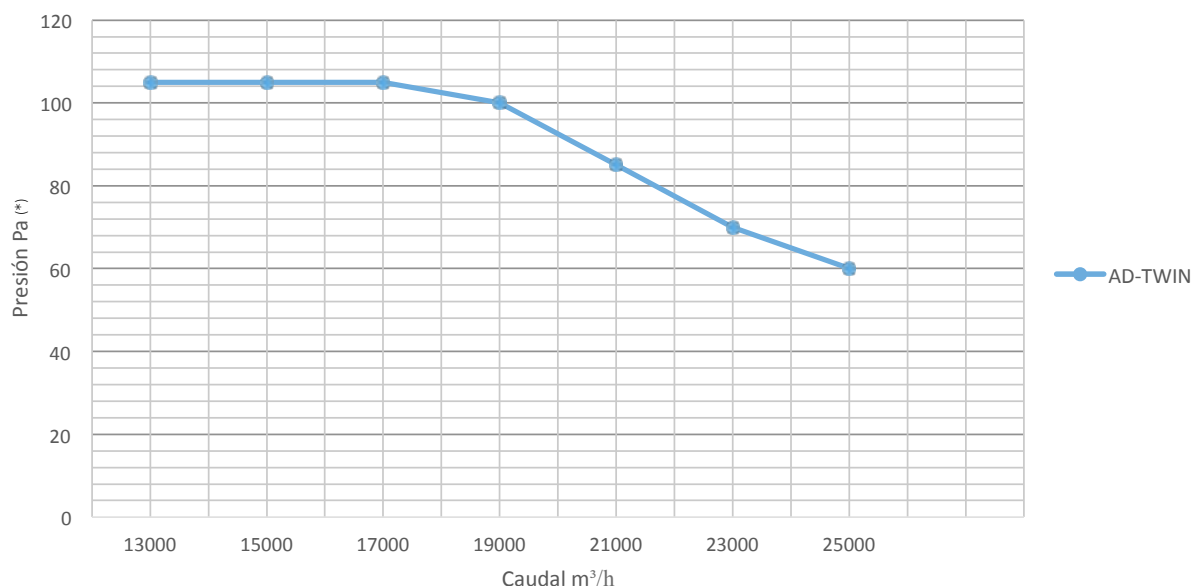
ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

CURVAS CAUDAL / PRESIÓN

Flow / pressure curves

Courbes de débit / pression

Curvas de caudal / presión AD TWIN · Flow / pressure curves AD TWIN · Courbes de débit / pression AD TWIN



(*) Presión estática disponible
Static pressure available
Pression statique disponible

TEMPERATURAS DE IMPULSIÓN

Impulsion temperatures

Température d'impulsion

Enfriador evaporativo AD TWIN 87% · Evaporative cooler AD TWIN 87% · Rafraîchisseur par évaporation AD TWIN 87%

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	16	18,2	19,5	20,8	22,1	23,4	24,7	26,1
25%	18,1	19,5	20,9	22,2	23,7	25	26,5	27,8
30%	19,3	20,8	22,2	23,7	25,1	26,6	28,2	29,6
40%	21,5	23,1	24,6	26,3	27,8	29,5	31,2	32,8
50%	23,5	25,3	26,9	28,7	30,3	32,1	33,9	35,7



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



EC-18-V



EC-30-V

Garantía 5 años

Estructura polipropileno

5 years guarantee

Polypropylene structure

Garantie 5 années

Structure polypropylène

Garantía 1 año

Resto de componentes

1 year guarantee

Other elements

Garantie 1 année

Reste de composants

ECO COOLER

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO

16.000 a 30.000 m³/h

Los enfriadores evaporativos ECO COOLER son equipos de enfriamiento evaporativo ligeros, con ventilador axial y con una estructura totalmente en material plástico (polipropileno) de alta resistencia.

Su suministro puede ser con salida del aire en posición inferior (V), lateral (H) o superior (VS).

Sus elevadas prestaciones de enfriamiento, así como su reducido consumo eléctrico nos permiten obtener un sistema de acondicionamiento económico, fácil de instalar y ecológico al usar agua para enfriar el aire aspirado.

ALGUNOS DETALLES CONSTRUCTIVOS

- Estructura de plástico resistente a los rayos ultravioleta y temperatura de -41°C a +96°C.
- Dos modos de funcionamiento: cooling y ventilación.
- Dos modos de programación (manual y auto) y programación horaria.
- Mando a distancia multifunción con control de temperatura ambiente y humedad.
- Pre enfriamiento de los paneles antes de arrancar el ventilador.
- Electroválvula de entrada de agua con apertura y cierre con boya mecánica.
- Control de nivel de agua para la protección de la bomba.
- Auto limpieza para la renovación del agua.
- Vaciado al parar el evaporativo y limpieza para la renovación del agua cuando el evaporativo funciona en modo manual, para evitar la formación de micro organismos y la concentración de sales.

EC-18

- Ventilador axial de 16 velocidades con función de impulsión o extracción.
- Panel enfriador de 100 mm de espesor con rejilla de protección y malla anti insectos.
- Peso de 80 kg para facilitar su instalación.

EC-30

- Ventilador axial de 16 velocidades.
- Panel enfriador de 120 mm de espesor con rejilla de protección y malla anti insectos.
- Peso de 115 kg para facilitar su instalación.

¿POR QUÉ METMANN? · Why Met Mann? · Pourquoi Met Mann?

- Garantizamos 5 años la estructura exterior de polipropileno y 1 año el resto de elementos.

5 years guarantee for the exterior polypropylene structure and 1 year for other elements.

Nous garantissons pour 5 années l'structure extérieure de polypropylène et pour 1 années le reste de composants.

- Somos fabricantes y podemos adaptarnos a sus necesidades.

We are manufacturers and we can adapt our products to your needs.

Nous sommes fabricants et nous pouvons nous adapter à vos nécessités.

- Asesoramiento técnico - comercial totalmente personalizado.

Fully personalized technical and commercial consultation.

Assistance technique-commerciale, totalement personnalisée.

- Garantizamos el suministro de piezas de recambio.

We guarantee the supply of replacement parts.

Nous garantissons la fourniture de pièces de rechange.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ECOLOGICAL EVAPORATIVE COOLERS

16.000 to 30.000 m³/h

Our ECO COOLER is an evaporative cooler with an axial fan and a completely plastic structure (polypropylene). A variety of air discharge positions are available (top, bottom or side).

Their elevated levels of cooling, as well as reduced consumption of electricity make them an economical and completely ecological air treatment system, as the refrigerant element is water. The powerful axial fan has up to 16 speed level adjustments, allowing you to adapt airflow to your particular needs at any moment.

The ECO COOLER is an ideal choice for air treatment in commercial, industrial, or agricultural locations.

SOME OF THE MANUFACTURING DETAILS INCLUDE

- Structure of plastic resistant to UV rays and temperature ranging from -41°C to +96°C.
- Two modes of operation: cooling and ventilation.
- Two programming modes (manual and auto) and hourly programming.
- Multifunction remote control with room temperature and humidity control.
- Pre-cooling of panels before starting the fan.
- Electrical water inlet valve with mechanical opening and closing of buoy.
- Water level control for pump protection.
- Self cleaning for water renovation.
- Automatic water drainage when cooler is turned off. Water renewal when the evaporative works in normal mode, to avoid the formation of micro organisms and the concentration of salts.
- EC-18 Motor with up to 16 speed regulator.
- EC-18 Weight 80kg for easy installation.
- EC-30 Motor of 16 speeds
- EC-30 Weight 115kg for easy installation.

RAFRAÍCHISSEUR PAR ÉVAPORATION ÉCOLOGIQUE

16.000 à 30.000 m³/h

Les rafraîchisseurs évaporatifs ECO COOLER sont des appareils de rafraîchissement adiabatique avec ventilateur axial et avec une structure en plastique (polypropylène); peuvent être fournis en différentes positions d'impulsion (inférieure, supérieure ou latérale).

Les hautes prestations de rafraîchissement, ainsi que sa basse consommation électrique, permettent d'obtenir un système de conditionnement de l'air économique et totalement écologique car son élément rafraîchissant c'est de l'eau. Son puissant ventilateur axial avec régulation de jusqu'à 16 vitesses, permet une très bonne régulation selon les nécessités en chaque moment.

Ces appareils sont parfaits pour le conditionnement d'air de locaux commerciaux, industriels ou agricoles.

QUELQUES DÉTAILS CONSTRUCTIFS

- Structure en plastique résistant aux rayons UV et à la température de -41°C à +96°C.
- Deux modes de fonctionnement: refroidissement et ventilation.
- Deux modes de programmation (manuel et automatique) avec horloge programmable.
- Commandement à distance multifonction control de température ambiante et d'humidité.
- Pré-refroidissement des panneaux avant le démarrage du ventilateur.
- Electrovanne d'admission d'eau avec ouverture et fermeture mécanique de la bouée.
- Contrôle du niveau d'eau pour la protection de la pompe.
- Nettoyage automatique pour le renouvellement de l'eau.
- Vidange automatique lorsque on arrête le rafraîchisseur et nettoyage pour le renouvellement de l'eau lorsque le rafraîchisseur fonctionne en mode naturel, pour éviter la formation de micro-organismes et la concentration de sels.
- EC-18 Poids 80 kg pour une installation facile.
- EC-30 Poids 115 kg pour une installation facile.

CÓDIGO Code Code	MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	ESPEJOR PANEL ENFRIADOR Cooling panel thickness Épaisseur panneau	EFICACIA PANEL ENFRIADOR Cooling panel efficiency Efficacité panneau	POTENCIA MOTOR VENTILADOR Engine fan power Puissance moteur ventilateur	PRECIO Price Prix
-	-	m³/h	mm	%	kW A V	
1501AP18V	EC-18-V	16.000 (16 vel. *)	100	85	1,10 4,8 230/I/50Hz	1.736€
1501AP18VS	EC-18-VS	16.000 (16 vel. *)	100	85	1,10 4,8 230/I/50Hz	1.907€
1501AP18H	EC-18-H	16.000 (16 vel. *)	100	85	1,10 4,8 230/I/50Hz	1.870€
1501APV30V	EC-30-V	30.000 (16 vel. *)	120	88	3 7,1 400/III/50Hz	3.647€
1501APV30VS	EC-30-VS	30.000 (16 vel. *)	120	88	3 7,1 400/III/50Hz	3.935€
1501APV30H	EC-30-H	30.000 (16 vel. *)	120	88	3 7,1 400/III/50Hz	3.878€

TENSIÓN ALIMENTACIÓN EQUIPO / VOLTAGE POWER EQUIPMENT / TENSION D'ALIMENTATION DE ÉQUIPEMENT
EC-18 230V/I/50Hz EC-30 380/III/50Hz

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

*Presión 0 / 0 pressure / pression 0

CUADRO ELÉCTRICO MULTI COOLER

Multicooler electric panel / Cadre électriques Multicooler

Capaz de controlar hasta 28 equipos de manera simultánea.

Able to control up to 28 units simultaneously.

Capable de contrôler jusqu'à 28 équipes simultanément

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
MULTICOOLER	501€
LINKER	60€
CABLE APANTALLADO	1,10€/m

Comentarios / Comments / Commentaires

Cada equipo a controlar requiere un LINKER con el fin de conectar el equipo con el cuadro MULTICOOLER.

El cable que va desde el LINKER hasta el MULTICOOLER tiene que ser apantallado.

Each equipment to be controlled requires a LINKER in order to connect the equipment with the MULTICOOLER board.

The cable that goes from the LINKER to the MULTICOOLER has to be shielded.

Chaque équipement à contrôler nécessite un LINKER pour connecter l'équipement à la carte MULTICOOLER.

Le câble allant du LINKER au MULTICOOLER doit être blindé.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALLATION EXAMPLES

EXEMPLES D'INSTALLATION

Pág. 157-160 / Page 157-160



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

SALIDA DE AIRE INFERIOR V

V BOTTOM AIR DISCHARGE

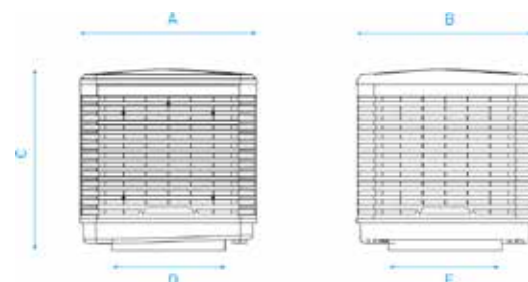
SORTIE D'AIR INFÉRIURE V

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
EC-18-V	1160	1160	940	675	675	80	103
EC-30-V	1360	1360	1240	805	805	115	143



SALIDA DE AIRE SUPERIOR VS

VS TOP AIR DISCHARGE

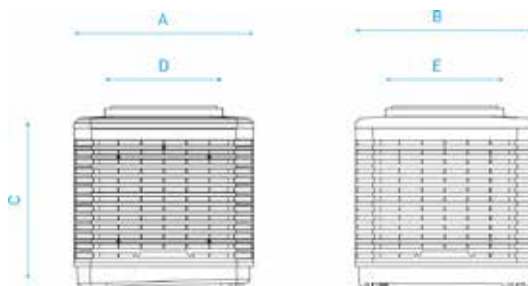
SORTIE D'AIR SUPÉRIEURE VS

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
EC-18-VS	1160	1160	980	675	675	80	103
EC-30-VS	1360	1360	1280	805	805	115	143



SALIDA DE AIRE LATERAL H

H SIDE AIR DISCHARGE

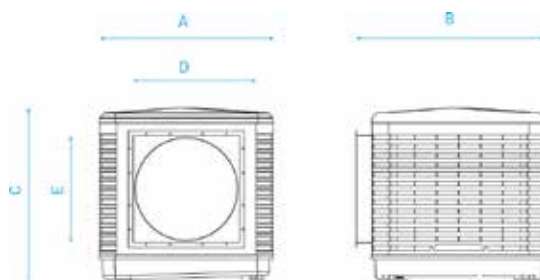
SORTIE D'AIR LATÉRALE H

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
EC-18-H	1160	1240	940	660	660	80	100
EC-30-H	1360	1440	1240	780	780	115	138



TEMPERATURAS DE IMPULSIÓN

IMPULSION TEMPERATURES

TEMPÉRATURE D'IMPULSION

Enfriador evaporativo ECO COOLER 85% · Evaporative cooler ECO COOLER 85% · Rafraîchisseur par évaporation ECO COOLER 85%

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	17,2	18,4	19,8	21	22,4	23,7	25	26,4
25%	18,3	19,8	21,1	23,5	24	25,4	26,8	28,1
30%	19,6	21	22,5	24	25,4	26,9	28,5	30
40%	21,8	23,3	24,9	26,6	28,1	29,9	31,5	33,1
50%	23,8	25,5	27,2	29	30,7	32,5	34,2	36



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



ADIABATIC COOL PREMIUM

MÓDULOS ADIABÁTICOS
2.100 a 8.000 m³/h

El nuevo RITE exige una mejora de eficiencia energética mediante recuperadores de calor, en los cuáles aplicando nuestros ADIABATIC COOL Premium aumentamos su eficiencia con un coste muy reducido.

El módulo adiabático se incorpora a la instalación entre el aire de retorno y el recuperador disminuyendo de esta forma la temperatura y aumentando notablemente el rendimiento del sistema.

OTRAS APLICACIONES PUEDEN SER

- Pre-enfriamiento en UTA (unidades de tratamiento del aire)
- Aumento del grado de humedad en flujos de aire conducidos
- Acondicionamiento natural y ecológico en granjas o invernaderos
- Etc.

DISEÑADOS Y
FABRICADOS POR

DESIGNED AND
BUILT BY

DESSINÉS ET
FABRIQUÉS PAR

MET MANN

Garantía 5 años
Estructura exterior

5 year guarantee
Exterior structure

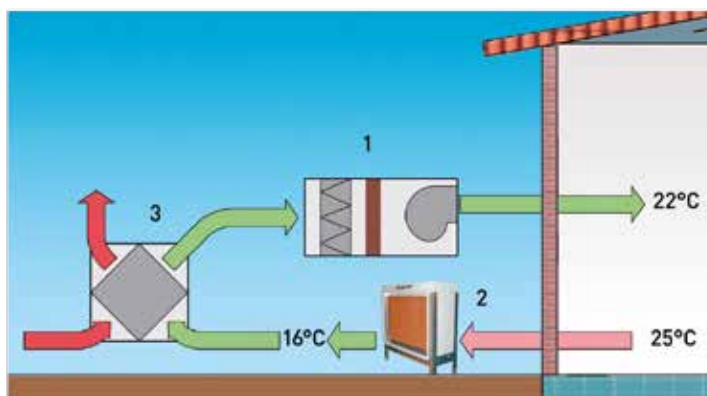
Garantie 5 années
Structure extérieure

Garantía 1 año
Resto de componentes

1 year guarantee
Other elements

Garantie 1 année
Reste de composants

FABRICACIÓN A MEDIDA
CUSTOM FABRICATION
FABRICATION À VOTRE MESURE



1. Unidad de tratamiento
del aire
2. Módulo adiabático
3. Recuperador

1. Air treatment unit
2. Adiabatic module
3. Heat exchanger

1. Unité de traitement de l'air
2. Module adiabatique
3. Récupérateur de chaleur

¿POR QUÉ METMANN? · Why Met Mann? · Pourquoi Met Mann?

- Garantizamos 5 años la estructura exterior y 1 año el resto de elementos.

5 years guarantee for the exterior polyamide structure and 1 year for other elements.

Nous garantissons pour 5 années l'structure extérieure de polyamide et pour 1 années le reste de composants.

- Somos fabricantes y podemos adaptarnos a sus necesidades.

We are manufacturers and we can adapt our products to your needs.

Nous sommes fabricants et nous pouvons nous adapter à vos nécessités.

- Asesoramiento técnico - comercial totalmente personalizado.

Fully personalized technical and commercial consultation.

Assistance technique-commerciale, totalement personnalisée.

- Garantizamos el suministro de piezas de recambio.

We guarantee the supply of replacement parts.

Nous garantissons la fourniture de pièces de rechange.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ADIABATIC MODULES

2.100 to 8.000 m³/h

Spain's new building insulation law (RITE) requires improved energy efficiency through use of heat exchangers, and the use of our ADIABATIC COOL Premium modules increases this efficiency while also significantly reducing costs.

The adiabatic module is incorporated into the installation between the air return and the heat exchanger, thereby reducing air temperature and notably improving the system's performance.

OTHER POSSIBLE APPLICATIONS CAN BE:

- Pre-cooling for ATUs (air treatment units)
- Increasing humidity levels for air flowing in ducts
- Natural and ecological air cooling for animal raising facilities or greenhouses
- Etc.

MODULES ADIABATIQUES

2.100 to 8.000 m³/h

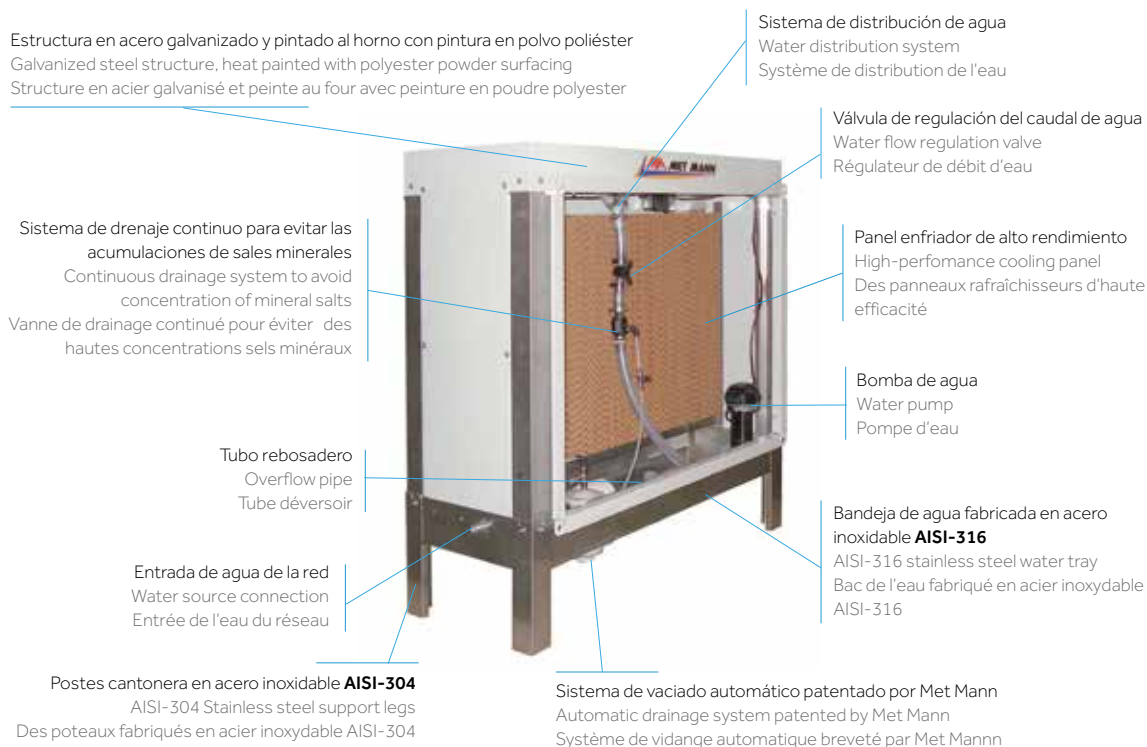
Les nouvelles normes exigent une amélioration de l'efficacité énergétique moyennant des récupérateurs de chaleur, dans lesquels en appliquant nos ADIABATIC COOL Premium, nous augmentons leur efficacité avec un coût très réduit.

Le module adiabatique s'incorpore à l'installation entre l'air de retour et le récupérateur, en diminuant de cette forme la température et en augmentant notablement le rendement du système.

QUELQUES DÉTAILS CONSTRUCTIFS

- Pre-rafraîchissement en UTA (Unités de Traitement d'Air)
- Augmentation du niveau d'humidité en fluxes d'air conduits
- Conditionnement naturel et écologique en fermes ou serres
- Etc.

DETALLES CONSTRUCTIVOS / CONSTRUCTIVE DETAILS / DÉTAILS CONSTRUCTIFS



ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

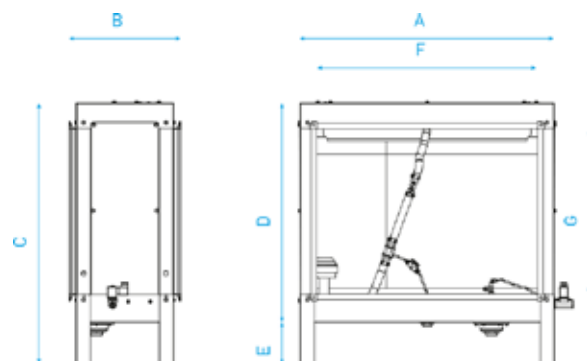
ADIABATIC COOL PREMIUM

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	ESPESOR PANEL ENFRIADOR Cooling panel thickness Épaisseur panneau	EFICACIA PANEL ENFRIADOR Cooling panel efficiency Efficacité panneau	PÉRDIDA DE CARGA PANEL Pannel charge lost Perte de charge panneau	CONSUMO AGUA Water use Consom. d'eau	CAPACIDAD AGUA Water capacity Capacité d'eau	PRESIÓN DE ENTRADA DE AGUA Water entry pressure Press. d'entré de l'eau	DIMENSIÓN CONDUCTO Dimension duct Dimension du conduit	POTENCIA BOMBA Pump power Puissance Pompe
-	m³/h	mm	%	Pa	l/h	L	Bar	mm	W A V
AC-2000	2.100	100	85	65	13	22	1 ÷ 4	800x300	16 0,17 A
AC-3000	3.200	100	84	65	19	22	1 ÷ 4	800x450	16 0,17 A
AC-5000	4.750	100	82	65	28	22	1 ÷ 4	800x600	16 0,17 A
AC-8000	8.000	100	87	65	48	30	1 ÷ 4	1100x750	16 0,17 A

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR A 230 V/50Hz

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
AC-2000 COD. 150202000	991€
AC-3000 COD. 150203000	1.092€
AC-5000 COD. 150205000	1.202€
AC-8000 COD. 150208000	1.322€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	FXG	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
AC-2000	917	400	641	491	150	800X300	24	46
AC-3000	917	400	791	641	150	800X450	26	48
AC-5000	917	400	971	791	150	800X600	28	50
AC-8000	1219	400	1091	971	150	1100X750	36	66

Consultar caudales superiores
Consult top flows
Consulter des débits supérieurs

TEMPERATURAS DE IMPULSIÓN*Impulsion temperatures**Température d'impulsion***Módulo adiabático AC-2000 85% · Adiabatic module AC-2000 85% · Module adiabatique AC-2000 85%**

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	17,2	18,4	19,8	21	22,4	23,7	25	26,4
25%	18,3	19,8	21,1	23,5	24	25,4	26,8	28,1
30%	19,6	21	22,5	24	25,4	26,9	28,5	30
40%	21,8	23,3	24,9	26,6	28,1	29,9	31,5	33,1
50%	23,8	25,5	27,2	29	30,7	32,5	34,2	36

Módulo adiabático AC-3000 84% · Adiabatic module AC-3000 85% · Module adiabatique AC-3000 85%

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	17,2	18,4	19,8	21	22,4	23,7	25	26,4
25%	18,3	19,8	21,1	23,5	24	25,4	26,8	28,1
30%	19,6	21	22,5	24	25,4	26,9	28,5	30
40%	21,8	23,3	24,9	26,6	28,1	29,9	31,5	33,1
50%	23,8	25,5	27,2	29	30,7	32,5	34,2	36

Módulo adiabático AC-5000 82% · Adiabatic module AC-5000 82% · Module adiabatique AC-5000 82%

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	17,5	18,8	20,2	21,4	22,8	24,1	25,4	26,9
25%	18,7	20,2	21,5	22,9	24,4	25,8	27,2	28,6
30%	20	21,4	22,9	24,4	25,9	27,3	28	30,4
40%	22,2	23,8	25,3	27	28,6	30,3	32	33,6
50%	24,2	26	27,7	29,5	31,1	33	34,8	36,5

Módulo adiabático AC-8000 87% · Adiabatic module AC-8000 84% · Module adiabatique AC-8000 84%

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	17,3	18,5	19,9	21,2	22,5	23,8	25,2	26,6
25%	18,4	19,9	21,3	22,6	24,1	25,5	26	28,3
30%	19,7	21,2	22,6	24,1	25,4	27	28,7	30,1
40%	21,9	23,5	25,1	26,7	28,1	30	31,7	33,2
50%	23,9	25,7	27,4	29,1	30,7	32,5	34,4	36,1

F

EQUIPOS DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO PORTÁTILES

Portable evaporative cooling equipment

Équipement de refroidissement
par évaporation portable



MET MANN®

Creando Clima desde 1959



DISEÑADOS Y
FABRICADOS POR

DESIGNED AND
BUILT BY

DESSINÉS ET
FABRIQUÉS PAR

MET MANN

Garantía 10 años
Estructura poliamida

10 year guarantee
Polyamide structure

Garantie 10 années
Structure polyamide

Garantía 1 año
Resto de componentes

1 year guarantee
Other elements

Garantie 1 année
Reste de composants

Equipos en concepto de alquiler con opción de compra

Rental with option to buy for equipment

Location de matériel avec option d'achat

FRESCH MANN PREMIUM

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO
4.200 a 15.000 m³/h

Los enfriadores evaporativos portátiles FRESCH MANN y BRIS MANN, son una solución para la disminución de temperatura de zonas de trabajo, focos de calor o medianos espacios en los que se necesita un sistema económico y eficaz con un bajo consumo eléctrico.

Los modelos pueden ser suministrados con regulación de caudal todo/nada o con cuadro eléctrico con convertidor de frecuencia para ajustar el caudal de aire necesario.

ALGUNOS DETALLES CONSTRUCTIVOS

- Salida de aire frontal con rejilla de impulsión de doble deflexión modelo FRESCH MANN o con difusor de aire superior de 8 salidas modelo BRIS MANN.
- Equipos con cuadro eléctrico incorporado de 1 velocidad o con convertidor de frecuencia para la regulación del caudal.
- Grupo ventilador con motor incorporado o a transmisión.
- Rodamientos anticorrosivos con tapa de estanqueidad incluida (FR-09 / FR-12 / FR-15).
- Estructura rígida mediante piezas de poliamida de gran espesor y enervadas interiormente.
- Postes cantonera fabricados en acero inoxidable de la calidad **AISI-304**.
- Paneles enfriadores de alto rendimiento con rejillas de protección en color gris RAL 7035.
- Ruedas de nylon para facilitar su transporte.
- Incluye manguera de 25m con sistema de enchufe rápido.
- Sistema de vaciado manual con válvula anti corrosiva.
- Instalación hidráulica y eléctrica conectadas en fábrica.

En el diseño y fabricación, realizado íntegramente por MET MANN, se han tenido en cuenta obtener elevadas prestaciones, facilidad de instalación y la garantía de un sistema eficaz y duradero en el tiempo.

¿POR QUÉ METMANN? · Why Met Mann? · Pourquoi Met Mann?

- Garantizamos 10 años la estructura exterior de poliamida y 1 año el resto de elementos.

10 years guarantee for the exterior polyamide structure and 1 year for other elements.

Nous garantissons pour 10 années l'structure extérieure de polyamide et pour 1 année le reste de composants.

- Somos fabricantes y podemos adaptarnos a sus necesidades.

We are manufacturers and we can adapt our products to your needs.

Nous sommes fabricants et nous pouvons nous adapter à vos nécessités.

- Asesoramiento técnico - comercial totalmente personalizado.

Fully personalized technical and commercial consultation.

Assistance technique-commerciale, totalement personnalisée.

- Garantizamos el suministro de piezas de recambio.

We guarantee the supply of replacement parts.

Nous garantissons la fourniture de pièces de rechange.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ECOLOGICAL EVAPORATIVE COOLERS

4.200 to 15.000 m³/h

The portable FRESC MANN and BRIS MANN evaporative coolers are ideal solutions for reducing temperatures in work rooms, in areas where heat collects or in other average-sized spaces, wherever an economical, effective and energy-saving system is needed.

These models can be equipped with a fixed airflow level or with a control panel that allows full adjustment of the flow is necessary.

SOME OF THE MANUFACTURING DETAILS INCLUDE

- Front air discharge with double-deflection impulsion grill (FRESC MANN model) or top air diffuser with eight discharge ports (BRIS MANN model).
- Basic units with integrated 1-speed electrical panel or electrical panel with frequency converter that allows flow regulation.
- Fan with integrated motor or with clutch system.
- Fan with bonded RAL 7035 grey anti-corrosion treatment (FR-09 / FR-12).
- Anti-corrosion bearings with tank cover included (FR-09 / FR-12).
- Rigid structure made from high-thickness polyamide with interior attachments.
- **AISI-304** stainless steel corner posts.
- High-performance cooling panels with protective grills in RAL 7035 grey.
- Nylon wheels for ease of transport.
- 25m hose included with quick-connect system.
- Manual emptying system with corrosion-resistant valve.
- Factory-installed hydraulic and electrical connections.

The design and manufacturing, entirely performed by MET MANN, has taken into account the need for systems with high levels of performance, easy installation, guaranteed efficiency and durability over time.

RAFRAÎCHISSEUR PAR ÉVAPORATION ÉCOLOGIQUE

4.200 to 15.000 m³/h

Les rafraîchisseurs adiabatiques portables FREC MANN et BRIS MANN, sont une solution pour la diminution de température de zones de travail, focus de chaleur ou de moyens espaces ou on a besoin un système économique et efficace, avec une basse consommation électrique.

Les modèles peuvent être fournis avec régulation du débit tout/rien, ou avec boîtier avec variateur de fréquence pour ajuster le débit d'air nécessaire.

QUELQUES DÉTAILS CONSTRUCTIFS

- Sortie d'air frontal avec grille d'impulsion de double déflexion modèle FRESC MANN, ou avec diffuseur d'air supérieur de 8 sorties modèle BRIS MANN.
- Appareils avec boîtier électrique incorporé de 1 vitesse, ou avec convertisseur de fréquence pour la régulation du débit.
- Groupe ventilateur avec moteur incorporé ou à transmission.
- Groupe ventilateur avec traitement anticorrosif couleur gris RAL-7035 (FR-09, FR-12).
- Roulements anticorrosives avec couvercles d'étanchéité incluse (FR-09, FR-12).
- Structure rigide moyennant pièces de polyamide de grande épaisseur et avec des nervures intérieures.
- Poteaux en acier inoxydable **AISI-304**.
- Panneaux rafraîchisseurs d'haute rendement avec grille métallique peinte en couleur gris RAL 7035.
- Roues de nylon pour faciliter leur transport.
- Incluse le tuyau avec système de branchement rapide de l'eau au réseau.
- Système de vidange manuel avec vanne anticorrosive.
- Installation hydraulique et électrique branchées de fabrique.



Rejillas de doble deflexión en el modelo FRESC MANN

Double deflection grills on the Fresc Mann model.

Grilles de double déflexion au modèle Fresc Mann.



Sistema de apertura rápida con fijadores de media vuelta.

Quick opening apertures with half-turn knob.

Système d'ouverture rapide moyennant des fixateurs de demi-tour.



Panel de control frontal de 1 velocidad o regulable.

Control frontal panel of 1 speed or variable flow.

Panneau de control frontal de 1 vitesse ou réglable.



Difusor de aire a 8 direcciones con rejillas de simple deflexión en el modelo BRIS MANN.

8-direction air diffuser with single-deflection grills on the Bris Mann model.

Diffuseur d'air à 8 directions avec grille de simple déflexion au modèle Bris Mann.



Manguera con enchufe rápido a la red.

Quick-connect hose for connection to water source.

Tuyau avec système de branchement rapide de l'eau au réseau.



Ruedas de transporte de nylon.

Nylon wheels for mobility.

Roues de nylon.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

FRESC MANN SALIDA DE AIRE FRONTAL

FRESC MANN FRONT AIR DISCHARGE

FRESC MANN SORTIE D'AIR FRONTAL

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	REGULACIÓN CAUDAL Flow regulation Réglage de débit	ESPESOR PANEL ENFRIADOR Cooling panel thickness Épaisseur panneau	EFICACIA PANEL ENFRIADOR Cooling panel efficiency Efficacité panneau	POTENCIA MOTOR VENTILADOR Engine fan power Puissance moteur ventilateur	POTENCIA BOMBA Pump power Puissance Pompe
-	m³/h	-	mm	%	kW V	W A V
FR-07	4.200	Regulable Variable Réglable	75	82	0,79 A	16 0,17 A
FR-09	9.000	1 velocidad 1 Speed 1 Vitesse	75	81	0,75 B	16 0,17 A
FR-09	9.000	Regulable Variable Réglable	75	81	0,75 B	16 0,17 A
FR-12	12.000	1 velocidad 1 Speed 1 Vitesse	75	78	1,10 B	16 0,17 A
FR-12	12.000	Regulable Variable Réglable	75	78	1,10 B	16 0,17 A
FR-15	15.000	1 velocidad 1 Speed 1 Vitesse	100	86	2,2 B	16 0,17 A
FR-15	15.000	Regulable Variable Réglable	100	86	2,2 B	16 0,17 A

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR A 230V/I/50Hz B 400V/III/50Hz



MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
FR-07 Regulable / Variable / Réglable COD. 15010073147	2.171€
FR-09 1 velocidad / 1 Speed / 1 Vitesse COD. 15010092145	3.000€
FR-09 Regulable / Variable / Réglable COD. 15010092144	3.755€
FR-12 1 velocidad / 1 Speed / 1 Vitesse COD. 15010122145	3.208€
FR-12 Regulable / Variable / Réglable COD. 15010122144	4.011€
FR-15 1 velocidad / 1 Speed / 1 Vitesse COD. 15010152145	3.405€
FR-15 Regulable / Variable / Réglable COD. 15010152144	4.633€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

BRIS MANN SALIDA PERIMETRAL CON 8 SALIDAS DE AIRE

BRIS MANN PERIMETER EXIT WITH 8 AIR OUTLETS

BRIS MANN SORTIE PERIMETRAL AVEC 8 SORTIES D'AIR

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	REGULACIÓN CAUDAL Flow regulation Réglage de débit	ESPESOR PANEL ENFRIADOR Cooling panel thickness Épaisseur panneau	EFICACIA PANEL ENFRIADOR Cooling panel efficiency Efficacité panneau	POTENCIA MOTOR VENTILADOR Engine fan power Puissance moteur ventilateur	POTENCIA BOMBA Pump power Puissance Pompe
-	m³/h	-	mm	%	kW V	W A V
FA-07	4.200	Regulable Variable Réglable	75	82	0,76 A	16 0,17 A

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR A 230V/I/50Hz B 400V/III/50Hz



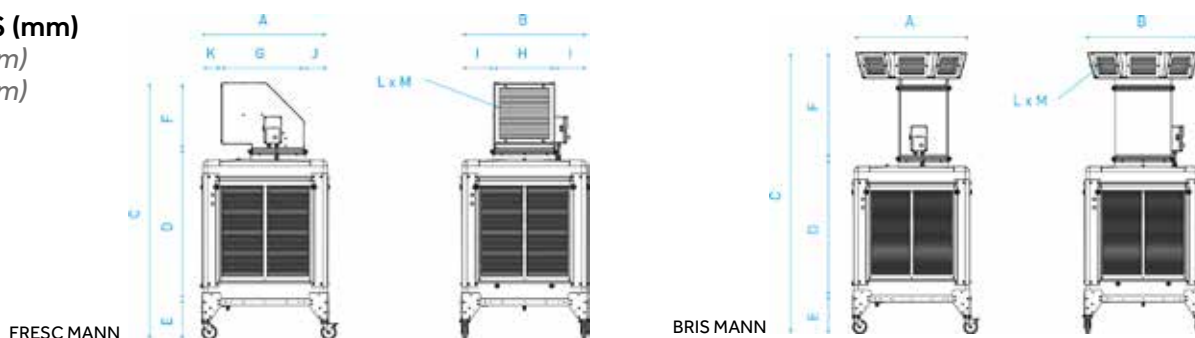
MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
FA-07 Regulable / Variable / Réglable COD. 1501FA073	2.433€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)
Dimensions (mm)



FRESMANN

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	LXM	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
FR-07	825	825	1700	980	270	450	550	405	210	155	120	350x350	110	120
FR-09	1135	1135	2110	1140	270	700	650	655	240	145	340	600x600	190	210
FR-12	1135	1135	2110	1140	270	700	650	655	240	145	340	600x600	200	220
FR-15	1135	1135	2110	1140	270	700	650	655	240	145	340	600x600	210	230

BRIS MANN

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	LXM	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
FA-07	825	825	1995	970	270	755	200X150 (8 u.)	115	125

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

TEMPERATURAS DE IMPULSIÓN

Impulsion temperatures

Température d'impulsion

Enfriador evaporativo FR-07 · *Evaporative cooler FR-07 · Rafraîchisseur par évaporation FR-07*

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	18	20,2	21,6	23	24,4	25,8	27,2	28,6
25%	20,1	21,6	23,1	24,5	26,1	27,5	29,1	30,5
30%	21,5	22	24,5	26,1	27,6	29,2	30,8	32,3
40%	23,8	25,4	27,1	28,8	30,5	32,2	34	35,6
50%	25,9	27,7	29,5	31,4	33,1	35	36,9	38,7

Enfriador evaporativo FR-09 · *Evaporative cooler FR-09 · Rafraîchisseur par évaporation FR-09*

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	19,2	20,5	22	23,3	24,8	26,1	27,5	29
25%	20,4	22	23,4	24,9	26,4	27,9	29,4	30,8
30%	21,8	23,3	24,9	26,4	28	29,6	31,2	32,8
40%	24,1	25,8	27,4	29,2	30,8	32,6	34,4	36,1
50%	26,2	28,1	29,9	31,7	33,5	35,4	37,2	39,1

Enfriador evaporativo FR-12 · *Evaporative cooler FR-12 · Rafraîchisseur par évaporation FR-12*

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	17,6	18,9	20,3	21,6	22,9	24,2	25,6	27
25%	18,8	20,3	21,7	23,1	24,5	25,9	27,4	28,8
30%	20,1	21,6	23,1	24,5	26,1	27,5	29,1	30,6
40%	22,3	23,9	25,5	27,2	28,8	30,5	32,2	33,7
50%	24,3	26,1	27,9	29,7	31,3	33,1	34,9	36,7

Enfriador evaporativo FA-07 · *Evaporative cooler FA-07 · Rafraîchisseur par évaporation FA-07*

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	18	20,2	21,6	23	24,4	25,8	27,2	28,6
25%	20,1	21,6	23,1	24,5	26,1	27,5	29,1	30,5
30%	21,5	22	24,5	26,1	27,6	29,2	30,8	32,3
40%	23,8	25,4	27,1	28,8	28	32,2	34	35,6
50%	25,9	27,7	29,5	31,4	33,1	35	36,9	38,7



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



DESIGN COOLER PREMIUM

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO
1.200 a 5.000 m³/h

Los nuevos enfriadores evaporativos DESIGN COOLER son una solución para la climatización de zonas abiertas o cerradas. El equipo produce aire fresco en verano y calor instantáneo en invierno mediante lámparas infrarrojas, obteniendo de esta forma un equipo totalmente versátil para climatización interior o exterior.

La gama puede ser suministrada en color gris RAL 7035 o totalmente en acero inoxidable. El sistema de calefacción puede ser suministrado con 1,2 o 3 lámparas de 2.000W. Totalmente resistentes a la intemperie gracias a su protección IP-65.

El equipo es ideal para restaurantes, carpas de eventos, talleres de automoción, zonas de trabajo, jardines, etc.

FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
Fabrication and marketing by
Fabrication et commercialisation par

MET MANN

Garantía 10 años
Estructura exterior

10 year guarantee
Exterior structure

Garantie 10 années
Structure extérieure

Garantía 1 año
Resto de componentes

1 year guarantee
Other elements

Garantie 1 année
Reste de composants

ALGUNOS DETALLES CONSTRUCTIVOS

- Salida de aire perimetral con rejillas de doble deflexión.
- Incluye cuadro eléctrico con regulador de caudal.
- Ventilador centrífugo de rotor externo de bajo nivel sonoro.
- Estructura exterior con bandeja de agua en poliamida de gran espesor y enervada interiormente
- Postes cantonera en acero inoxidable **AISI-304**.
- Paneles enfriadores de alto rendimiento con rejilla metálica pintada de color gris RAL 7035.
- Ruedas de poliamida para facilitar su transporte.
- Sistema de conexión rápida de agua a la red.
- Sistema de vaciado manual.

Equipos en concepto de alquiler con opción de compra

Rental with option to buy for equipment

Location de matériel avec option d'achat

¿POR QUÉ METMANN? · Why Met Mann? · Pourquoi Met Mann?

- Garantizamos 5 años la estructura exterior (excepto paneles) y 1 año el resto de elementos.

5 years guarantee for the exterior structure (except panels) and 1 year for other elements.

Nous garantissons pour 5 années l'structure extérieure (sauf panneaux) et pour 1 années le reste de composants.

- Somos fabricantes y podemos adaptarnos a sus necesidades.

We are manufacturers and we can adapt our products to your needs.

Nous sommes fabricants et nous pouvons nous adapter à vos nécessités.

- Asesoramiento técnico - comercial totalmente personalizado.

Fully personalized technical and commercial consultation.

Assistance technique-commerciale, totalement personnalisée.

- Garantizamos el suministro de piezas de recambio.

We guarantee the supply of replacement parts.

Nous garantissons la fourniture de pièces de rechange.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ECOLOGICAL EVAPORATIVE COOLERS

1.200 to 5.000 m³/h

Our new DESIGN COOLER evaporative coolers are an ideal climate control solution for both outdoor and indoor areas, producing cool air in the summer and instant heat in the winter using infrared lamps. They are a completely versatile piece of equipment for interior or exterior climate control.

The products in this line are available in either RAL 7035 grey or full stainless steel. The heating system can be fitted with one, two or three 2,000W lamps, which are completely weather resistant thanks to their IP-65 protection.

These products are ideal for restaurants, canopy tents, auto shops, work areas, gardens, etc.

The prestigious French firm BIO-CLIMATISATION with the trade name ARMOIREBIO has created the patented design, with these units being manufactured and sold by Met Mann. During the design and manufacturing process, we have maintained a philosophy focused on producing an esthetically pleasing, high performance, and durable product that is easy to use and maintain.

SOME OF THE MANUFACTURING DETAILS INCLUDE

- Perimeter air discharge with double-deflection vents.
- Electrical panel with flow regulator included.
- Centrifugal, low-noise external rotor fan.
- Exterior structure with high-thickness polyamide water tray and interior attachments.
- **AISI-304** stainless steel corner posts.
- High-performance cooling panels with metal grills painted RAL 7035 grey.
- Polyamide wheels to facilitate transport.
- Quick-connect system for attachment to water source.
- Manual drainage system.
- Option to be fitted with 1, 2 or 3 infrared lamps.
- Product manufactured by Met Mann under the French ARMOIREBIO trademark.

RAFRAÎCHISSEUR PAR ÉVAPORATION ÉCOLOGIQUE

1.200 to 5.000 m³/h

Les nouveaux rafraîchisseurs adiabatiques DESIGN COOLER sont une solution par la climatisation pour zones ouvertes et/ou fermées, l'appareil fournit de l'air frais en été et chaleur instantanée à l'hiver, avec des lampes infrarouges, en obtenant de cette forme un appareil totalement polyvalent par la climatisation intérieure et extérieure.

La gamme peut être fournie en gris RAL 7035, ou totalement en acier inoxydable. Le système de chauffage peut être fourni avec 1, 2 ou 3 lampes infrarouges de 2.000 W totalement résistantes à l'intempérie grâce à sa protection IP-65.

L'appareil est idéal par restaurants, tentes d'événements, terrasses, grandes commerces de l'automobile, jardinerie,

Le dessin et le brevet a été réalisé par la prestigieuse société française BIO CLIMATISATION, et la fabrication et commercialisation par tout le monde est sous la responsabilité de METMANN. Pendant le procès de dessin et fabrication on a travaillé avec la philosophie d'obtenir un produit esthétique, d'haut rendement, facilité d'utilisation et entretien.

QUELQUES DÉTAILS CONSTRUCTIFS

- Sortie d'air par tout le périmètre avec grilles de double déflexion.
- Incluse boîtier électrique avec variateur de vitesse.
- Ventilateur centrifuge de rotor externe de bas niveau sonore.
- Structure extérieure avec bas d'eau en polyamide de grande épaisseur et avec des nervures intérieures.
- Poteaux en acier inoxydable **AISI-304**.
- Panneaux rafraîchisseurs d'haut rendement avec grille métallique peinte en couleur gris RAL 7035.
- Roues de nylon pour faciliter leur transport.
- Système de branchement rapide de l'eau au réseau.
- Système de vidange manuel.
- Possibilité de fourniture avec 1, 2 ou 3 lampes infrarouges.
- Produit fabriqué par METMANN avec brevet français ARMOIREBIO.



Rejillas de doble deflexión especialmente diseñadas para obtener un largo alcance.

Double deflection grills especially designed for wider range.

Grilles de double déflexion spécialement dessinées pour obtenir une longue portée.



Sistema de apertura rápida con fijadores de media vuelta.

Quick opening apertures with half-turn knob.

Système d'ouverture rapide moyennant des fixateurs de demi-tour.



Panel de control frontal.

Control frontal panel.

Panneau de control frontal.



Sistema de enchufe rápido para la manguera de aportación de agua.

Quick-connect system for attachment of water supply hose.

Système de branchement rapide par le tuyau d'eau.



Ruedas de transporte de nylon.

Nylon wheels for mobility.

Roues de nylon.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

DESIGN COOLER PREMIUM ENFRIAMIENTO NATURAL

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	ESPESOR PANEL ENFRIADOR Cooling panel thickness Épaisseur panneau	EFICACIA CAUDAL MÍNIMO Min. flow efficiency Efficacité débit min.	EFICACIA CAUDAL MÁXIMO Max.. flow efficiency Efficacité débit max.	POTENCIA MOTOR VENTILADOR Engine fan power Puissance ventilateur	POTENCIA BOMBA Pump power Puissance Pompe	TENSIÓN VENTILADOR / BOMBA Voltage fan / pump Tension ventilateur / pompe
-	m³/h	mm	%	%	kW	W	-
DESIGN COOLER	1.200 ÷ 5.000	100	93	91	1,15	38	A/A

MODELO Model Modèle	PRECIO OFERTA Offer price Prix offre
DESIGN COOLER COD. 15010073145	950€ PN

VERSIÓN INOX: ESTRUCTURA TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE AISI-304

INOX VERSION: FULL AISI-304 STAINLESS STEEL STRUCTURE

VERSION INOX: STRUCTURE EN ACIER INOXYDABLE ENTIÈREMENT

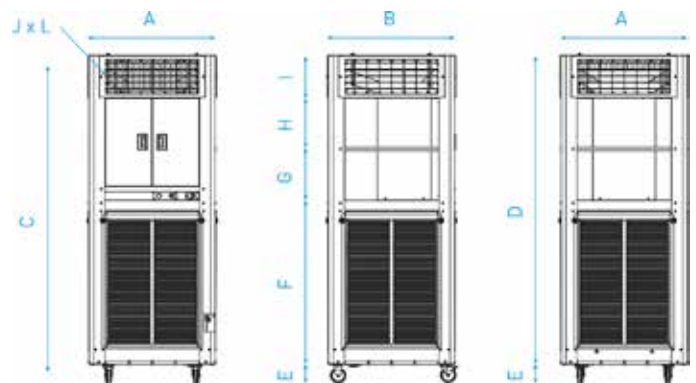
OFERTA HASTA FINALIZAR EXISTENCIAS
Offer until end of stock
Offre jusqu'à épuisement des stocks

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)



MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	JXL	PESO VACÍO Kg Empty wgt. Poids (à vide)	PESO CON AGUA Kg Wgt. w/water Poids (eau)
DESIGN COOLER	825	825	2220	2090	130	1110	360	335	285	600X230	195	205



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

TEMPERATURAS DE IMPULSIÓN*Impulsion temperatures**Température d'impulsion*

Enfriador evaporativo DESIGN COOLER 93% caudal mínimo · *Evaporative cooler DESIGN COOLER 93% minimum flow* · *Rafraîchisseur par évaporation DESIGN COOLER 93% débit minimum*

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	16,3	17,5	18,8	20,1	21,4	22,6	23	25,3
25%	17,4	18,8	20,2	21,5	22,9	24,2	25,7	27
30%	18,6	20,1	21,5	22,9	24,3	25,8	27,3	28,8
40%	20,8	22,3	23,8	25,5	27	28,7	30,2	31,8
50%	22,7	24,4	26,1	27,8	29,4	31,2	32,9	34,7

Enfriador evaporativo DESIGN COOLER 91% caudal máximo · *Evaporative cooler DESIGN COOLER 91% maximum flow* · *Rafraîchisseur par évaporation DESIGN COOLER 91% débit maximum*

HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	16,5	17,7	19,1	20,3	21,6	22,9	24,2	25,6
25%	17,6	19,1	20,4	21,7	23,2	24,5	26	27,3
30%	18,9	20,3	21,7	23,2	24,6	26	27,6	29
40%	21	22,5	24,1	25,7	27,3	28,9	30,5	32,1
50%	23	24,7	26,3	28,1	29,8	31,5	33,2	35



AXIAL COOLER 8000

CLIMATIZADOR EVAPORATIVO PORTÁTIL
8.000 m³/h

El climatizador evaporativo portátil AXIAL COOLER 8000 de MET MANN es un equipo eficiente y de gran calidad diseñado para climatizar de forma natural y con el mínimo consumo eléctrico locales de cualquier índole de hasta 150 m².

El enfriamiento evaporativo es un sistema totalmente natural en el que el aire caliente y seco aspirado por el equipo pasa a un estado más frío y con un grado de humedad más elevado, este cambio de estado se produce al pasar el aire por un panel especial humedecido con agua.

El aire impulsado al local a climatizar, al contrario de otros sistemas no emite aerosoles (pequeñas gotas de agua) eliminando de esta forma la proliferación de la legionella.

Su bajo coste energético, eficiencia y calidad del aire son las principales ventajas del uso de un climatizador evaporativo MET MANN.

Sus aplicaciones son muy variables y podemos enumerar las siguientes:
Climatización de carpas de eventos, pistas de pádel, restaurantes, terrazas, discotecas, industria en general, gardens, puestos de trabajo con importantes focos de calor, sala de reuniones, salas de espera, centros comerciales, etc.

Para locales de hasta 150m²
For places of up to 150m²
Pour les locaux jusqu'à 150m²

3 velocidades · 3 speeds · 3 vitesses

Temporizador de funcionamiento
Temporizador de funcionamiento
Temporizador de fonctionnement

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- Conexión entrada de agua: 1/2"
- Detalles constructivos
- Estructura exterior en plástico de alta calidad.
- Ventilador de 3 velocidades.
- Ruedas de transporte con freno.
- Depósito de agua de 57 litros.
- Control electrónico intuitivo.
- Mando a distancia.
- Indicador de la temperatura interior del equipo.
- Indicador del grado de humedad.
- Paneles enfriadores de alta eficiencia.
- Bomba de agua con interruptor de nivel.
- Carga de agua manual o directa a la red.
- Ionizador para mejorar la calidad del aire.
- Función solo ventilador o cooling.
- Indicador sonoro al detectar un nivel escaso de agua.
- Indicador externo del nivel de agua.
- Temporizador de funcionamiento de 1 a 9h.
- Filtros de admisión de aire anti mosquitos.
- Rejilla de aire de doble deflexión.
- Función Swing de las rejillas de impulsión traseras.



Panel enfriador de alta eficiencia
High efficiency cooling panel
Panneau de refroidissement à haute efficacité



Filtro anti-insectos
Insect filter
Filtre d'insecte

EQUIPOS IDEALES PARA LA CLIMATIZACIÓN INTERIOR O EXTERIOR · CLIMATIZADOR EVAPORATIVO PORTÁTIL · CLIMATIZADOR EVAPORATIVO PORTÁTIL



PORTABLE EVAPORATIVE COOLER

8.000 m³/h

METMANN portable evaporative cooler AXIAL COOLER 8000 is an efficient and high quality equipment designed to naturally cool with minimum electrical consumption of any premises up to 150 m²

Evaporative cooling consists of a completely natural cooling system. Hot and dry air is absorbed by cooler transforming air to a colder state with a higher degree of humidity. This change of state occurs as air passes through a special panel moistened with water.

Unlike other systems, air injected to the room does not produce aerosols (small droplets of water) thus preventing proliferation of legionella.

Low energy costs and air quality are the main advantages of the use of a MET MANN evaporative cooler.

The following applications are just some examples ; Outdoor events premises, paddle courts, restaurants, terraces, nightclubs, industrial in general, gardens, working sites with important hot spots, meeting rooms, waiting rooms, shopping centers, etc.

SOME OF THE MANUFACTURING DETAILS INCLUDE

- Water inlet connection: 1/2 "
- Constructive details
- External structure in high quality plastic.
- 3-speed fan.
- Transportation wheels with brake.
- 57 liter water tank.
- Intuitive electronic control.
- Remote control.
- Equipment internal temperature display
- Humidity display
- High efficiency cooling panels.
- Water pump with water level switch.
- Manual or direct water loading.
- Ionizer to improve air quality.
- Ventilation or cooling function.
- Low water level alarm.
- External water level indicator.
- Programmable timer from 1 to 9h.
- Air intake mosquito filters
- Double deflection air grid
- Rear grids sliding option

CLIMATISEUR PORTABLE

8.000 m³/h

Le climatiseur portable évaporatif AXIAL COOLER 8000 de MET MANN est un appareil efficace et de grande qualité conçu pour climatiser naturellement et avec une consommation électrique minimale toute sorte d'espaces jusqu'à 150 m²

Le refroidissement par évaporation est un système totalement naturel dans lequel l'air sec et chaud est aspiré par un refroidisseur et se transforme en air froid avec un degré d'humidité plus élevé. Ce changement d'état est produit par le passage d'air à travers d'un panneau spécial imbibé d'eau. L'air conduit à la pièce pour la climatisation, contrairement aux autres systèmes, ne produit pas aérosols (petites gouttes d'eau) éliminant ainsi la prolifération de la légionellose.

Son faible coût énergétique, son efficacité et sa qualité d'air sont les principaux avantages de l'utilisation d'un refroidisseur évaporatif MET MANN.

Ses applications sont très variables et nous pouvons décrire, entre autres, les éléments suivants: climatisation des tentes événementielles, des courts de paddle, des restaurants, des terrasses, des discothèques, de l'industrie en général, des jardins, des sites de travail avec des points chauds importants, des salles de réunion, des salles d'attente, des centres commerciaux, etc.

SOME OF THE MANUFACTURING DETAILS INCLUDE

- Raccord d'entrée d'eau: 1/2 "
- Détails constructifs
- Structure externe en plastique de haute qualité.
- Ventilateur à 3 vitesses.
- Roues de transport avec frein.
- Réservoir d'eau de 57 litres.
- Contrôle électronique intuitif.
- Télécommande.
- Indicateur de la température interne de l'équipement.
- Indicateur du degré d'humidité.
- Panneaux de refroidissement haute efficacité.
- Pompe à eau avec interrupteur de niveau.
- Chargement manuel ou direct de l'eau sur le réseau.
- Ioniseur pour améliorer la qualité de l'air.
- Fonction de ventilation ou de refroidissement.
- Indicateur sonore lors de la détection d'un niveau d'eau bas.
- Indicateur de niveau d'eau externe.
- Fonction de programmation de 1 à 9h.
- Filtres d'admission d'air anti-moustique.
- Grille d'air à double déflexion.
- Fonction d'oscillation des grilles à l'arrière.

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	CAPACIDAD DEPÓSITO AGUA Water tank capacity Capacité d'eau du réservoir	RENDIMIENTO %	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	CONSUMO AGUA APROX. Water consumption Consommation d'eau	CONSUMO ELÉCTRICO Power consumption Consommation d'énergie
-	m³/h	L	%	dB	litros/h	W
AXIAL COOLER 8000 COD. 15101JH801	Min/Máx 5.300/8.000	57	Min/Máx 82/86	62	9/11	380

CONEXIÓN ENTRADA AGUA	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	DIMENSIONES PANELES Panels dimensions Dimensions panneaux	PESO EN VACÍO Weight Poids	PESO CON AGUA Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	AxBxC	mm	Kg	Kg	
1/2"	800x480x1380	1 u. 685x640x100 2 u. 685x200x50	31	88	675€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR A 230 V//50Hz



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

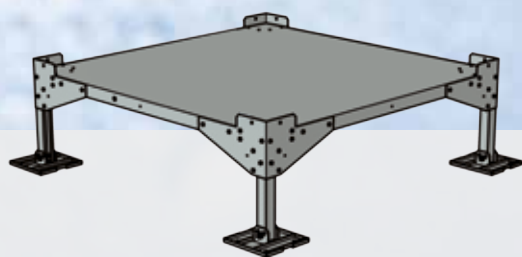
F

BANCADAS / DIFUSORES / CUADROS ELÉCTRICOS

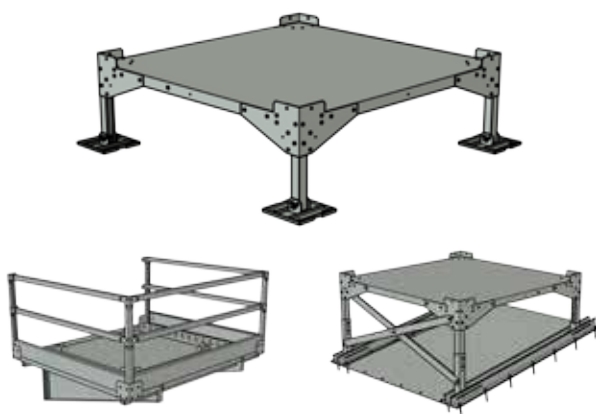
Solid Base / Bâti base

Difussers / Difuseurs

Electric panels / Cadres electriques



MET MANN®
Creando Clima desde 1959



BANCADAS

Solid base

Bâti base

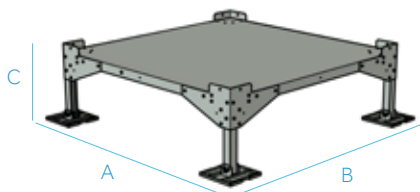
Bancadas en acero galvanizado, pensadas para el soporte de equipos en superficies horizontales, verticales y tejados inclinados. Posibilidad de ser fabricadas en acero inoxidable **AISI-304**.

Galvanized steel benches, designed to support teams in horizontal, vertical and inclined roof surfaces. Possibility of being made of stainless steel **AISI-304**.

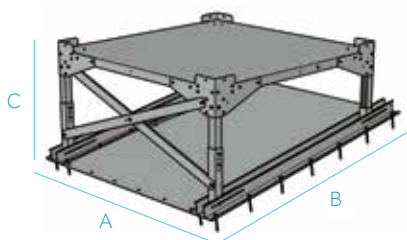
Galvanisé bancs en acier, conçues pour soutenir les équipes dans les surfaces de toit horizontales, verticales et inclinées. Possibilité d'être en acier inoxydable **AISI-304**.

MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	APLICABLE EN MODELOS Applicable models Modèles applicables	PRECIO Price Prix
BBP-09 (Bancada base)	03091501037	AD 09/12/15	244€
BBP-30 (Bancada base)	03091501036	AD 30/35/40	365€
BBP-18 (Bancada base con patas)	0309BBP18	EC-18	249€
BBP-30EC (Bancada base con patas)	0309BBP30EC	EC-30	329€
KBT-09 (Bancada tejado)	03091501022A	AD 09/12/15	377€
KBT-30 (Bancada tejado)	03091501035A	AD 30/35/40	582€
KBT-18 (Bancada tejado)	0309KBT18	EC-18	337€
KBT-30EC (Bancada tejado)	0309KBT30EC	EC-30	582€
KBM-07 (Bancada mural)	03091501025	AD 07	593€
KBM-09 (Bancada mural)	03091501024	AD 09/12/15	629€
KBM-30 (Bancada mural)	03091501026	AD 30/35/40	1.037€
KBM-18 (Bancada mural)	0309KBM18	EC-18	776€
KBM-30EC (Bancada mural)	0309KBM30EC	EC-30	801€

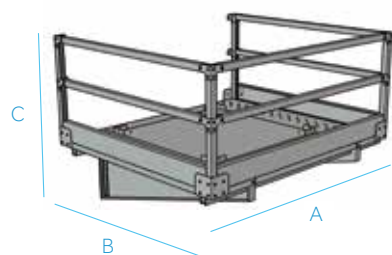
Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



BB Bancada base / BBP Bancada base con patas



KBT Bancada tejado



KBM Bancada mural

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

MODELO Model Modèle	APLICABLE EN MODELOS Applicable models Modèles applicables	A	B	C
BB-09	AD-09/12/15	1140	1140	345
BB-30	AD-30/35/40	1510	1510	345
BBP-18	EC-18	1050	1050	345
BBP-30EC	EC-30	1400	1400	345
KBT-09	AD-09/12/15	1230	1400	630
KBT-30	AD-30/35/40	1600	1600	700
KBT-18	EC-18	1230	1400	630
KBT-30EC	EC-30	1500	1500	670
KBM-07	AD-07	1640	1700	1300
KBM-09	AD-09/12/15	1940	1700	1400
KBM-30	AD-30/35/40	2310	2070	1500
KBM-18	EC-18	1850	1700	1400
KBM-30EC	EC-30	2210	1980	1500

Posibilidad de ser adaptadas a otras medidas

Consultar precios para fabricación en inox



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

DIFUSORES DCH-3

DIFUSORES DE 3 DIRECCIONES

3-direction diffusers

Diffuseurs de 3 directions



Caudales de aire admisibles de 5.500 a 63.000 m³/h.
Difusores metálicos pintados en color gris RAL 7035.
Rejillas de simple deflexión de alto alcance.
Lamas fabricadas en plástico (poliamida PA6)
Regulación de apertura de 0° a 90°.
Posibilidad de doble deflexión.

Allowable air flows from 5,500 to 63,000 m³/h.
Metal diffusers painted RAL 7035 grey.
High simple-deflection grills.
Muds made of plastic (polyamide PA6)
Aperture variable from 0° to 90°.
Possibility of double deflection.

Débit d'air admissibles de 5.500 à 63.000 m³/h
Diffuseur métallique peint en gris RAL 7035
Grilles de simple déflexion de haute portée.
De vases fabriquées comme plastique (polyamide PA6).
Règlement de l'ouverture de 0 ° à 90°.
Possibilité de double déflexion.

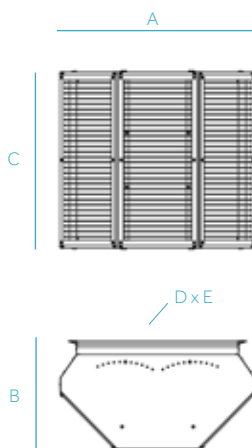
MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	CAUDAL DE AIRE ADMISIBLE Air flow admissible Débit d'air admissible	ALCANCE 0° Range at 0° Portée 0°	ALCANCE 45° Range at 45° Portée 45°	PRECIO Price Prix
-	-	m ³ /h	m	m	
DCH-3/09	03231501020	5.500 ÷ 15.000	12 ÷ 32	9 ÷ 27	438€
DCH-3/30	03231501134	28.000 ÷ 38.000	43 ÷ 60	35 ÷ 49	585€
DCH-3/55	03231501155	54.000 ÷ 63.000	69 ÷ 81	59 ÷ 70	690€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

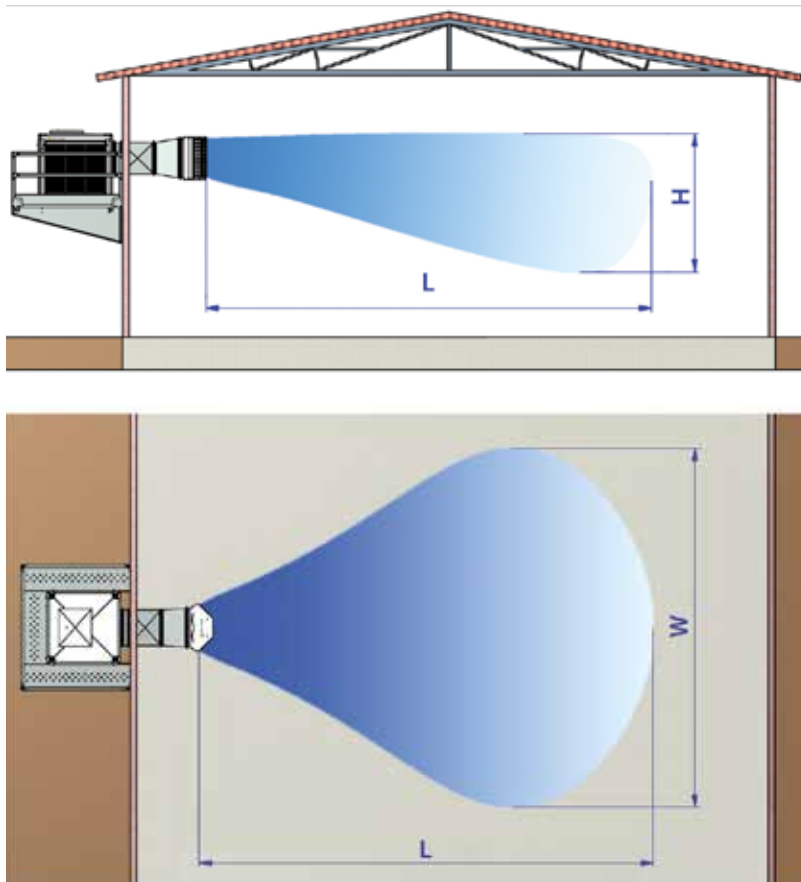
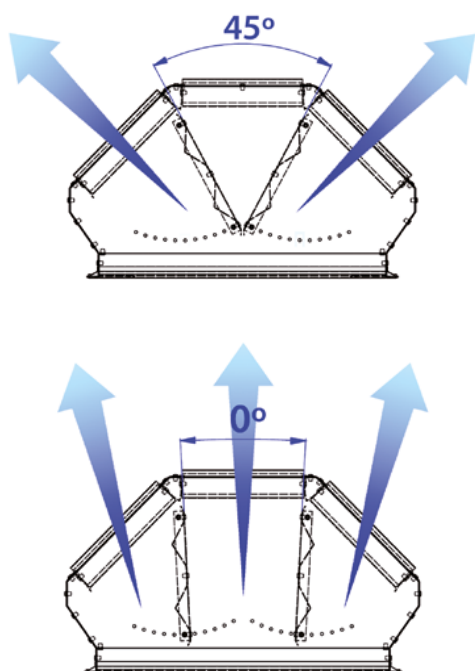


MODELO Model Modèle	A	B	C	DXE	REJILLAS (3 u.) Grilles (3 u.) Grilles (3 u.)	PESO Weight Poids
DCH-3/09	759	451	684	600X600	600x250	22kg
DCH-3/30	1426	774	934	850X850	800x450	55kg
DCH-3/55	1426	774	1035	900X900	910x480	60kg

DATOS TÉCNICOS DE DIFUSIÓN

Difusion technical data

Données techniques de diffusion



DIFUSOR Diffuser Diffuseur	DCH 3/09 (A=0°)					DCH 3/30 (A=0°)			DCH 3/55 (A=0°)
	AD-07	AD-09	AD-12	AD-15	AD-30	AD-35	AD-40	AD-55	AD-70
Caudal (m³/h)	5500	9000	12000	15000	28000	32000	38000	54000	63000
ΔP Pa	5	11	18	29	18	25	35	108	162
v m/s	3,8	6,2	8,3	10,4	9,0	10,3	12,3	15,2	17,7
L m	12,0	19,7	26,3	32,8	43,8	50,1	60,3	69,0	81,5
H m	3,6	5,5	7,1	8,7	11,6	13,2	15,7	17,9	21,0
W m	5,7	9,0	11,8	14,6	19,5	22,1	26,5	30,2	35,5

DIFUSOR Diffuser Diffuseur	DCH 3/09 (A=45°)					DCH 3/30 (a=45°)			DCH 3/55 (a=45°)
	AD-07	AD-09	AD-12	AD-15	AD-30	AD-35	AD-40	AD-55	AD-70
Caudal (m³/h)	5500	9000	12000	15000	28000	32000	38000	54000	63000
ΔP Pa	21	48	85	133	93	125	184	192	287
v m/s	4,7	7,6	10,2	12,7	10,9	12,4	14,7	18,2	21,2
L m	9,9	16,2	21,6	27,0	35,4	41,0	49,3	59,5	70,3
H m	3,0	4,6	5,9	7,3	9,5	10,9	13,0	15,6	18,3
W m	8,8	14,0	18,5	22,9	30,2	34,8	41,7	50,2	59,1

ΔP = Pérdida de carga / Pressure drop / Chute de pression

OBSERVACIONES: ALCANCE CONSIDERANDO UNA VELOCIDAD RESIDUAL DE 0,5 M/S, CON LAS ALETAS DE LA REJILLA EN POSICIÓN HORIZONTAL Y LOS DEFLECTORES A 0° Y 45°. VALORES ESTIMADOS, OBTENIDOS MEDIANTE SIMULACIÓN CON PROGRAMA CF DESIGN Y CÁLCULOS TEÓRICOS.

COMMENTS: SCOPE CONSIDERING A RESIDUAL VELOCITY OF 0.5 M / S, WITH FINS HORIZONTAL GRID AND BAFFLES AT 0 ° AND 45 °. ESTIMATED VALUES, OBTAINED BY CF SIMULATION PROGRAM DESIGN AND CALCULATIONS THEORY.

OBSERVATIONS: PORTÉE EN CONSIDÉRANT UNE VITESSE RÉSIDUELLE DE 0.5 M/S, AVEC LES AILES DES GRILLES EN POSITION HORIZONTALE ET LES DÉFLECTEURS À 0° ET 45°. VALEURS ESTIMÉS, OBTENUS MOYENNANT SIMULATION AVEC LOGICIEL CF DESIGN ET DES CALCULES THÉORIQUES.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

DIFUSORES DCH-6

DIFUSORES DE 6 DIRECCIONES

6-direction diffusers

Diffuseurs de 6 directions



Caudales de aire admisibles de 5.500 a 63.000 m³/h.
Difusores metálicos pintados en color gris RAL 7035.
Rejillas de simple deflexión de alto alcance.
Lamas fabricadas en plástico (poliamida PA6)
Regulación de apertura de 0° a 90°.
Posibilidad de doble deflexión.

Allowable air flows from 5,500 to 63,000 m³/h.
Metal diffusers painted RAL 7035 grey.
High simple-deflection grills.
Muds made of plastic (polyamide PA6)
Aperture variable from 0° to 90°.
Possibility of double deflection.

Débit d'air admissibles de 5.500 à 63.000 m³/h
Diffuseur métallique peint en gris RAL 7035
Grilles de simple déflexion de haute portée.
De vases fabriquées comme plastique (polyamide PA6).
Règlement de l'ouverture de 0° à 90°.
Possibilité de double déflexion.

MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	CAUDAL DE AIRE ADMISIBLE Air flow admissible Débit d'air admissible	DIÁMETRO CUBIERTO Diameter covered Diamètre couvert	PRECIO Price Prix
-	-	m ³ /h	m	
DCH-6/09 SD	03231501018	5.500 ÷ 15.000	14 ÷ 39	560€
DCH-6/30 SD	03231501035	28.000 ÷ 38.000	48 ÷ 67	893€
DCH-6/55 SD	03231501057	54.000 ÷ 63.000	82 ÷ 97	1.172€

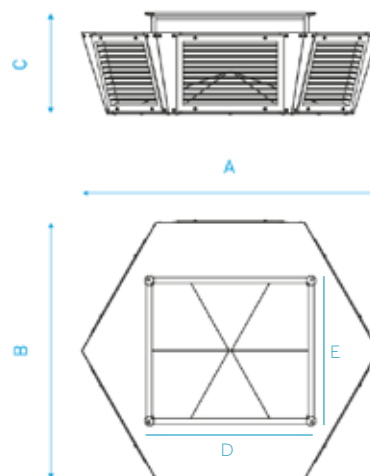
Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

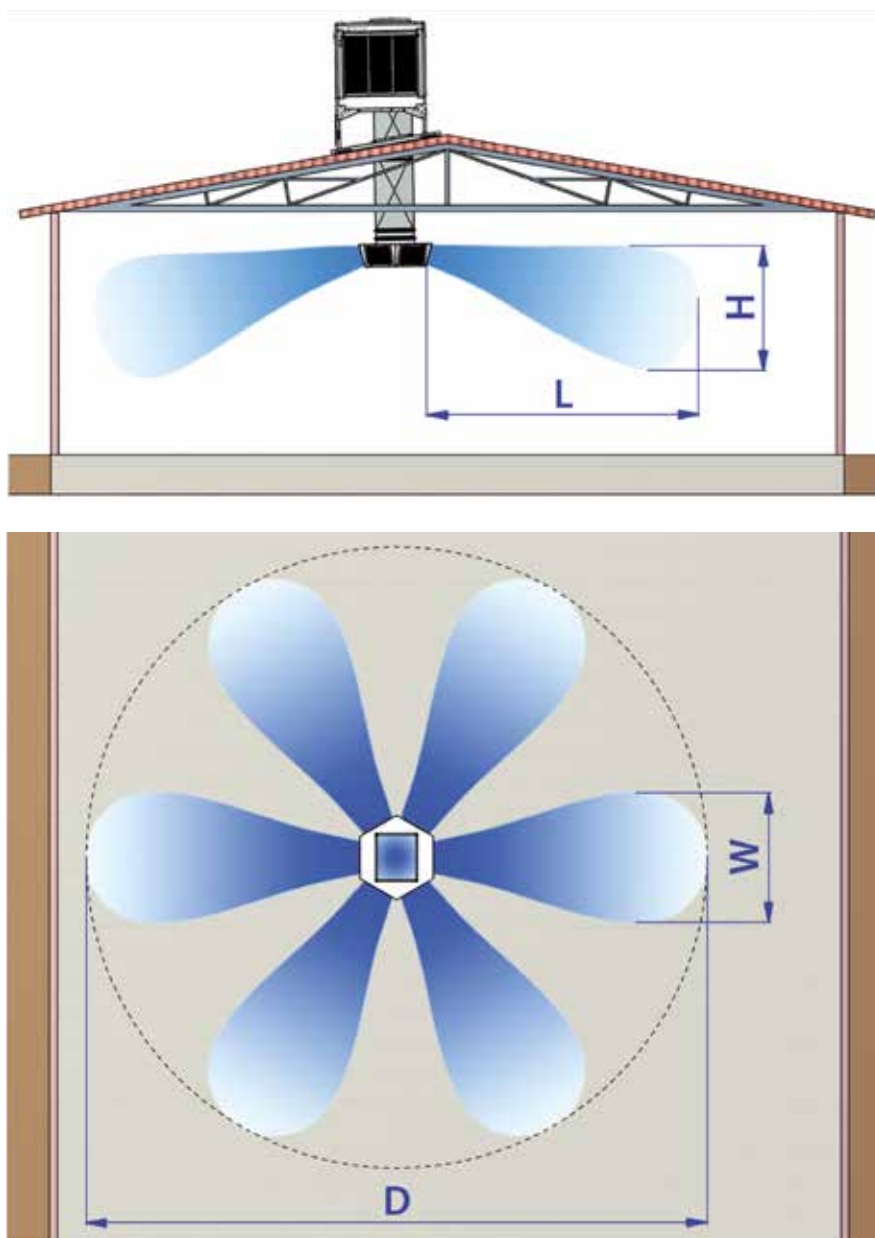
MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	PESO Weight Poids
DCH-6/09	1003	869	459	600	600	22kg
DCH-6/30	1611	1395	555	850	850	49kg
DCH-6/55	1700	1472	701	900	900	55kg



DATOS TÉCNICOS DE DIFUSIÓN

Difusion technical data

Données techniques de diffusion



DIFUSOR Diffuser Diffuseur	DCH 6/09 AD-07	AD-09	AD-12	AD-15	DCH 6/30 AD-30	AD-35	AD-40	DCH 6/55 AD-55	AD-70
Caudal (m³/h)	5500	9000	12000	15000	28000	32000	38000	54000	63000
ΔP Pa	25	60	107	168	106	138	197	232	318
v m/s	4,9	2,50	3,33	4,46	7,77	8,88	10,55	15,1	17,6
L m	7,0	11,4	15,2	19,2	23,6	27,3	32,9	40,4	47,7
H m	2,6	4,1	5,4	6,8	8,3	9,6	11,5	14,1	16,6
W m	3,3	5,2	6,8	8,5	10,6	12,1	14,5	17,8	21,0
D m	14,9	23,8	31,4	39,5	48,7	56,1	67,2	82,6	97,3

ΔP = Pérdida de carga / Pressure drop / Chute de pression

OBSERVACIONES: ALCANCE CONSIDERANDO UNA VELOCIDAD RESIDUAL DE 0,5 M/S Y CON LAS ALETAS DE LA REJILLA EN POSICIÓN HORIZONTAL. VALORES ESTIMADOS, OBTENIDOS MEDIANTE SIMULACIÓN CON PROGRAMA CF DESIGN Y CÁLCULOS TEÓRICOS.

COMMENTS: SCOPE CONSIDERING A RESIDUAL VELOCITY OF 0.5 M / S, WITH FINS HORIZONTAL GRID. ESTIMATED VALUES, OBTAINED BY CF SIMULATION PROGRAM DESIGN AND CALCULATIONS THEORY.

OBSERVATIONS: PORTÉE EN CONSIDÉRANT UNE VITESSE RÉSIDUELLE DE 0,5 M/S, AVEC LES AILES DES GRILLES EN POSITION HORIZONTALE. VALEURS ESTIMÉS, OBTENUS MOYENNANT SIMULATION AVEC LOGICIEL CF DESIGN ET DES CALCULES THÉORIQUES.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CONO DE ALTA INDUCCIÓN

High-induction cone
Conne d'haute induction



Cono de alta inducción fabricado en poliamida de color gris RAL 7035. Ha sido diseñado para la impulsión de aire a alta velocidad para la difusión de aire des de elevadas alturas. La temperatura máxima de trabajo es de 70°C. Su inclinación a 45° y rotación a 360° ofrecen una gran flexibilidad de instalación. **Se suministra en cajas de 10 unidades.**

High induction cone made of RAL 7035 grey polyamide. Designed for high-velocity air impulsion and diffusion of air to elevated heights, with a maximum working temperature of 70°C. Its 45° inclination and 360° rotation offer great flexibility for installation. **Available in boxes of 10 units.**

Conne d'haute induction fabriquée en polyamide couleur gris RAL 7035. Il a été dessiné pour l'impulsion d'air à haute vitesse, pour la diffusion d'air à hautes températures; la température maximum de travail c'est de 70°C. Son inclination à 45° et rotation à 360°, offrent une grande flexibilité d'installation. **La fourniture est en cartons de 10 unités.**

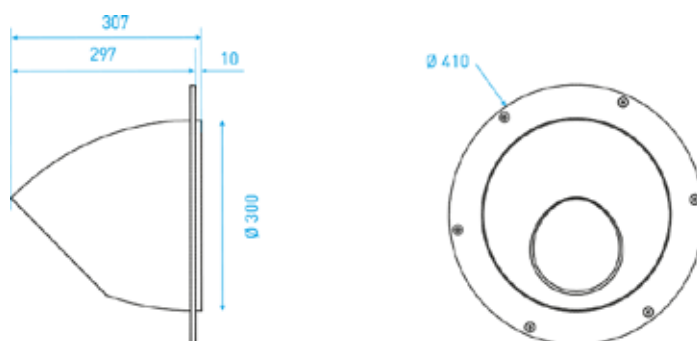
CÓDIGO Code Code	MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE ADMISIBLE Air flow admisible Débit d'air admissible	ALCANCE Range Champ	DIMENSIÓN ACOPLAMIENTO Coupling dimensions Dimension couplage	PRECIO Price Prix
-	-	m³/h	m	mm	Pack 10 u.
04150PAKCONO	CI-300 (10 Unidades)	50 ÷ 1,750	0,7 ÷ 25	300	210€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

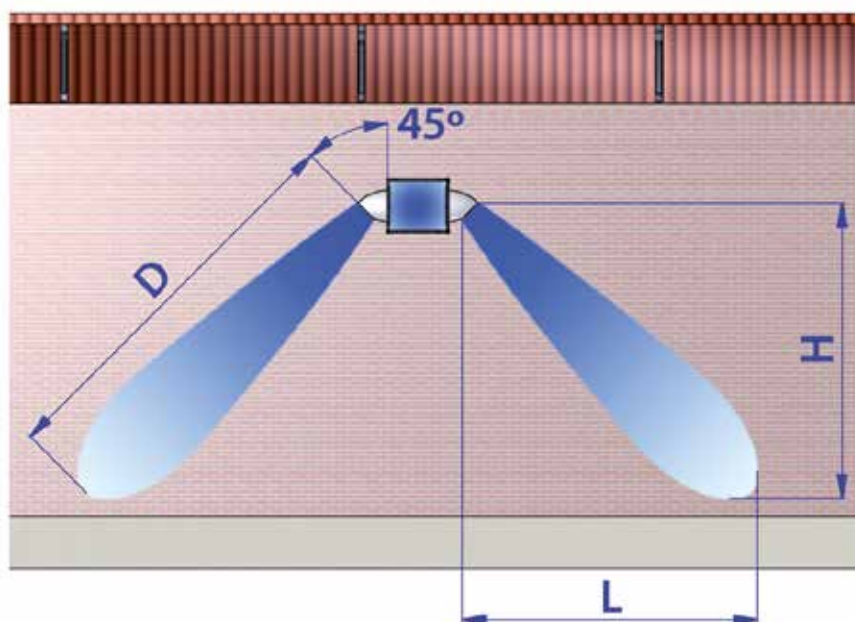
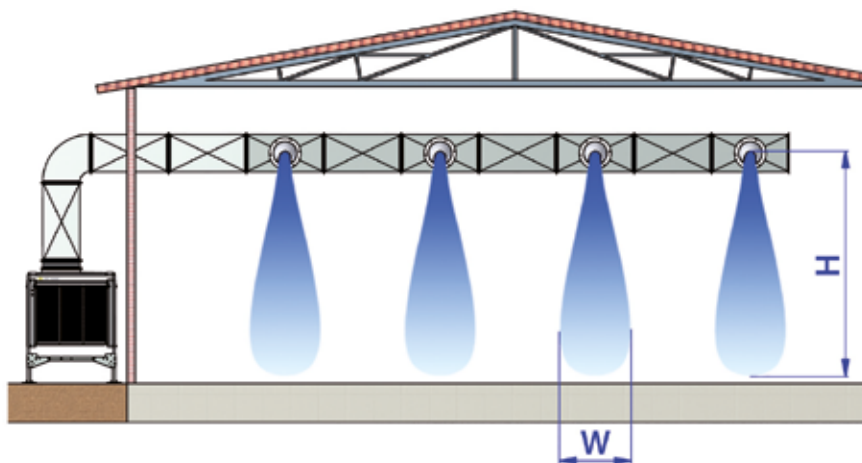
Dimensions (mm)



DATOS TÉCNICOS DE DIFUSIÓN

Difusion technical data

Données techniques de diffusion



DIFUSOR Diffuser Diffuseur	CI-300								
Caudal (m³/h)	50	100	250	500	750	1000	1250	1500	1750
ΔP Pa	0,3	1	6	23	50,8	90,3	140,8	202,5	275,5
v m/s	0,6	1,2	3,0	6,1	9,1	12,2	15,2	18,3	21,3
D m	1,0	1,9	4,8	9,5	14,3	19,3	24,5	29,8	35,2
L m	0,7	1,3	3,4	6,7	10,1	13,7	17,3	21,0	24,9
H m	0,7	1,3	3,4	6,7	10,1	13,7	17,3	21,0	24,9
W m	0,5	0,8	1,8	3,5	5,2	7,0	8,8	10,6	12,5

ΔP = Pérdida de carga / Pressure drop / Chute de pression

OBSERVACIONES: ALCANCE CONSIDERANDO UNA VELOCIDAD RESIDUAL DE 0,5 M/S., VALORES ESTIMADOS, OBTENIDOS MEDIANTE SIMULACIÓN CON PROGRAMA CF DESIGN Y CÁLCULOS TEÓRICOS.

COMMENTS: SCOPE CONSIDERING A RESIDUAL VELOCITY OF 0.5 M / S.. ESTIMATED VALUES, OBTAINED BY CF SIMULATION PROGRAM DESIGN AND CALCULATIONS THEORY.

OBSERVATIONS: PORTÉE EN CONSIDÉRANT UNE VITESSE RÉSIDUELLE DE 0,5 M/S. VALEURS ESTIMÉS, OBTENUS MOYENNANT SIMULATION AVEC LOGICIEL CF DESIGN ET DES CALCULES THÉORIQUES.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



Cuadro eléctrico para maniobra estándar
Electrical panel for standard operation
Panneau électrique pour fonctionnement standard



Cuadro eléctrico para maniobra con variador de frecuencia
Electrical panel for maneuvering with frequency inverter
Tableau électrique pour manœuvrer avec convertisseur de fréquence



Cuadro eléctrico para maniobra y control a medida
Electrical panel for maneuver and control to measure
Tableau électrique de manœuvre et de contrôle sur mesure

CUADROS ELÉCTRICOS

Electric panels
Cadres électriques

Cuadro eléctrico para maniobra de encendido y apagado del equipo. Dispone de selector para modo ventilación y modo refrigeración. También dispone de temporizador regulable que tiene como finalidad mantener el ventilador en marcha durante unos minutos, después de la orden de parada, con el fin de asegurar el secado de los paneles antes de la parada total del equipo. El arranque del motor lo realiza de forma directa o en estrella-triángulo, en función de la potencia del motor. Contiene las protecciones eléctricas necesarias.

Opción con variador de frecuencia que permite un arranque totalmente gradual (mejora el consumo eléctrico y evita picos de consumo eléctrico) y una regulación de las condiciones de trabajo del ventilador. Se aconseja para instalaciones con pérdidas de carga variable (filtros; variación de apertura de elementos de impulsión / aspiración; cierre / apertura de circuitos secundarios; etc.).

Diseño y fabricación de cuadros eléctricos a medida según las necesidades del cliente

Electrical panel for switching the equipment on and off. It has a selector for ventilation and cooling mode. It also has an adjustable timer with the purpose of keeping the fan running for a few minutes after stop order, in order to assure panels drying before complete stop of the equipment. Motor start is performed directly or in star-delta configuration, depending on motor power. It contains requested electrical protections.

Option with frequency inverter that allows a totally gradual start (improves the electrical consumption and avoids electrical consumption peaks) and a regulation of fan working conditions. It is recommended for installations with variable pressure losses (filters, opening variation of impulse / suction elements, closing / opening of secondary circuits, etc.).

Design and manufacture of electrical panels tailored to the needs of the client

Panneau électrique pour allumer et éteindre l'équipement. Il y a un sélecteur pour le mode de ventilation et de refroidissement. Il dispose également d'un temporisateur réglable qui a pour but de maintenir le ventilateur en marche pendant quelques minutes, après l'ordre d'arrêt, afin d'assurer le séchage des panneaux avant l'arrêt total de l'équipement. Le démarrage du moteur est effectué directement ou en étoile-triangle, en fonction de la puissance du moteur. Il contient les protections électriques nécessaires.

Option avec variateur de fréquence qui permet un démarrage totalement progressif (améliore la consommation électrique et évite les pics de consommation électrique) et une régulation des conditions de fonctionnement du ventilateur. Il est recommandé pour les installations à pertes de charge variables (filtres, variation d'ouverture des éléments d'impulsion / d'aspiration, fermeture / ouverture des circuits secondaires, etc.).

Conception et fabrication de panneaux électriques adaptés aux besoins du client

MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	PRECIO Price Prix	MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	PRECIO Price Prix
Cuadro eléctrico 0,76 kW - 1 velocidad	041501001901	125€	Cuadro eléctrico 5,5 kW - convertidor	04150120073	1.911€
Cuadro eléctrico 0,76 kW - convertidor	0811TLR310	286€	Cuadro eléctrico 7,5 kW - 1 velocidad	04150175020	1.100€
Cuadro eléctrico 0,75 kW - 1 velocidad	04150155073	320€	Cuadro eléctrico 7,5 kW - convertidor	04150120173	2.094€
Cuadro eléctrico 0,75 kW - convertidor	04150120076	1.336€	Cuadro eléctrico 9,2 kW - 1 velocidad	04150110018	1.100€
Cuadro eléctrico 1,1 kW - 1 velocidad	041501007001	320€	Cuadro eléctrico 9,2 kW - convertidor	04150120075	2.551€
Cuadro eléctrico 1,1 kW - convertidor	041501007002	1.503€	Cuadro eléctrico 11,0 kW - 1 velocidad	04150110020	1.295€
Cuadro eléctrico 1,5 kW - 1 velocidad	04150155072	320€	Cuadro eléctrico 11,0 kW - convertidor	04150120074	2.623€
Cuadro eléctrico 1,5 kW - convertidor	04150120066	1.615€	Cuadro eléctrico 15,0 kW - 1 velocidad	041501555400	1.295€
Cuadro eléctrico 2,2 kW - 1 velocidad	04150155070	320€	Cuadro eléctrico 15,0 kW - convertidor	04150120091	2.777€
Cuadro eléctrico 2,2 kW - convertidor	04150120070	1.665€	Cuadro eléctrico 18,5 kW - 1 velocidad	04150120038	1.295€
Cuadro eléctrico 3,0 kW - 1 velocidad	04150155082	320€	Cuadro eléctrico 18,5 kW - convertidor	04150120075	3.319€
Cuadro eléctrico 3,0 kW - convertidor	04150120088	1.789€	Cuadro eléctrico 22,0 kW - 1 velocidad	04150120043	1.295€
Cuadro eléctrico 4,0 kW - 1 velocidad	04150155071	320€	Cuadro eléctrico 22,0 kW - convertidor	04150120092	3.435€
Cuadro eléctrico 4,0 kW - convertidor	04150120071	1.825€	KIT Cuadro eléctrico 1,1 kW (16 vel.)	0407091215	843€
Cuadro eléctrico 5,5 kW - 1 velocidad	04150155080	320€	KIT Cuadro eléctrico 3.0 kW (16 vel.)	0407091230	1.050€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

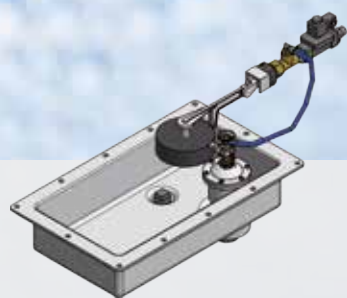
www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

F

ACCESORIOS

Accessories

Accessoires



MET MANN®
Creando Clima desde 1959



AD-40 CON PERFILTROS PG4
AD-40 with prefilters PG4
AD-40 avec préfiltres PG4

PG-4

PANELES CON MANTA FILTRANTE

Su función es la de filtrar el polvo existente en la atmósfera para que el aire impulsado al local esté exento de polvo.

Pre filtro fabricado en chapa galvanizada con una capa de pintura en polvo color gris RAL 7035 secada al horno. Incorpora manta filtrante G4 ideal para equipos con una velocidad de aspiración de 1,5 m/s. Su capacidad de acumulación de polvo es de 503 g/m².

DATOS ESTRUCTURA MANTA FILTRANTE G4

Fabricación partiendo de fibras ignifugas de estructura progresiva.
Clasificación F1 al comportamiento ante la llama según norma DIN 53.438/2.
Filtro NO regenerable. Debe ser sustituido cuando alcance su colmatamiento.
Proceso de fabricación bajo normas ISO-9001.
Fabricación estándar para la aplicación de todos los evaporativos MET MANN.
Otras dimensiones o calidad de manta CONSULTAR.

DATOS TÉCNICOS (G4)

- Pe a filtro LIMPIO velocidad 1,5 m/s = 4,4 mm H2O.
- Pe a filtro COLMATADO velocidad 1,5 m/s = 25 mm H2O.
- Velocidad nominal de trabajo = 1,5 m/s
- Rendimiento según norma EN 779 = 91%
- Temperatura máxima de trabajo = 100 °C
- Capacidad de acumulación de polvo = 503 g/m²

PG 4 (PREFILTRO + MANTA FILTRANTE G4)

PG 4 (prefilter + filtering blanket G4)

PG 4 (prefiltre + couverture de filtrage G4)

MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	APLICABLE EN MODELOS Applicable models Modèles applicables	PRECIO Price Prix
PG4-07	04150107G412	AD-07	44€
PG4-07 Inox	04150107G412I	AD-07	84€
PG4-09	04150112G412	AD-09/12/15	72€
PG4-09 Inox	04150112G412I	AD-09/12/15	112€
PG4-35	04150135G412	AD-30/35/40/55	120€
PG4-35 Inox	04150135G412I	AD-30/35/40/55	168€
PG4-70	04150170G412	AD-70	132€
PG4-70 Inox	04150170G412I	AD-70	180€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

PANELS WITH FILTERING BLANKET

Its function is to filter the dust from the atmosphere in order that the air driven to the premises be free from dust.

Prefilter made in galvanised sheet with a layer of powder paint in RAL 7035 grey colour dried in the oven. It includes G4 filtering blanket ideal for equipment with a suction speed of 1,5 m/s. Its capacity of dust accumulation is of 503 g/m².

STRUCTURE DATA OF THE G4 FILTERING BLANKET

Made from fireproof fibres with progressive structure.
F1 Classification on behaviour in front of a flame according to DIN 53.438/2 rule.

NON-regenerable filter. It shall be replaced when it reaches its clogging.

Manufacture process according to ISO-9001 rules.

Supply range

Standard manufacture for the application of all MET MANN evaporatives.

Other dimensions or quality of the blanket CONSULT US

TECHNICAL DATA (G4)

- Pe at CLEAN filter, speed 1,5 m/s = 4,4 mm H₂O.
- Pe at CLOGGED filter, speed 1,5 m/s = 25 mm H₂O.
- Working nominal speed = 1,5 m/s
- Performance according to EN 779 rule = 91%
- Maximum working temperature = 100 °C
- Capacity of dust accumulation = 503 g/m²

RECAMBIO PG 4

Replacement PG 4

Pièces de rechange PG 4



PANNEAU PG-4 AVEC COUVERTURE DE FILTRAGE

Sa fonction est celle de filtrer la poussière de l'atmosphère de manière que l'air impulsé aux locaux soit libre de poussière.

Prefiltre fabriqué en tôle galvanisée avec une couche de peinture en poudre en couleur grise RAL 7035 séchée au four. Il inclut une couverture de filtrage G4 idéale pour les appareils avec une vitesse d'aspiration de 1,5 m/s. Sa capacité d'accumulation de poussière est de 503 g/m².

DONNÉES DE LA STRUCTURE DE LA COUVERTURE DE FILTRAGE G4

Fabriqué avec fibres ignifuges avec structure progressive.

Classification F1 du comportement face à la flamme suivant la norme DIN 53.438/2.

Filtre NON-regenerable. On doit le remplacer quand il arrive à son colmatage.

Processus de fabrication suivant les normes ISO-9001.

Gamme de fourniture

Fabrication standard pour l'application de tous les évaporatifs de MET MANN.

Pour autres dimensions ou la qualité de la couverture CONSULTEZ-NOUS

DONNÉES TECHNIQUES (G4)

- Pe à filtre PROPRE, vitesse 1,5 m/s = 4,4 mm H₂O.
- Pe à filtre COLMATÉ, vitesse 1,5 m/s = 25 mm H₂O.
- Vitesse nominale de travail = 1,5 m/s
- Rendement selon la norme EN 779 = 91%
- Température maximale de travail = 100 °C
- Capacité d'accumulation de poussière = 503 g/m²

FUNDAS PROTECCIÓN



Funda plástica de protección para intemperie. Acabado del faldon inferior con refuerzo y ollados (perforaciones) para cierre con cuerda. Material de PVC impermeable de 580g/cm².

Protective plastic sleeve weather. Finish lower skirt with reinforcement and eyelets (holes) for closing rope. PVC waterproof material 580g / cm².

Protection météo manchon en plastique. Terminer jupe inférieure avec renfort et oeillets (trous) pour la fermeture de la corde. PVC matériau imperméable 580g / cm².

MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	PRECIO Price Prix
Funda protección AD-07-VS	03021502003W	260€
Funda protección AD-07-H	03021502003H	209€
Funda protección AD-09/12/15-VS	03021502009W	328€
Funda protección AD-09/12/15-H	03021502009H	266€
Funda protección AD-09/12/15-V	03021502009	241€
Funda protección AD-30/35/40-VS	03021502035W	403€
Funda protección AD-30/35/40-H	03021502035H	331€
Funda protección AD-30/35/40-V	03021502035	319€
Funda protección AD-55-VS	030215020551W	469€
Funda protección AD-55-H	030215020551H	420€
Funda protección AD-55-V	030215020551	416€
Funda protección AD-70-VS	03021502055W	508€
Funda protección AD-70-H	03021502055H	462€
Funda protección AD-70-V	03021502055	439€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

PANELES ENFRIADORES

Cooling panels
Panneaux rafraîchisseur

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Hoja base: Celulosa tratada
- Agua intermitente: 55°C
- Agua continua: 38°C
- Aire intermitente: 150°C
- Aire continuo: 66°C
- Nivel de pH : 6-9
- Peso panel (seco): 38 kg/m³
- Peso panel (húmedo): 90 kg/m³

Importante: Para repuestos de equipos ya instalados, es necesario saber el n° de serie de la máquina o bien las dimensiones exteriores del equipo para evitar errores de entrega.

Si necesita otras dimensiones consúltenos.

TECHNICAL FEATURES

- Base sheet: Treated cellulose
- Intermittent water: 55°C
- Continuous water: 38°C
- Intermittent air: 150°C
- Continuous air: 66°C
- PH level: 6-9
- Pad weight (dry): 38 kg/m³
- Pad weight (wet): 90 kg/m³

Important: For spare parts of machines already installed, it is necessary to have the machine number or its external dimensions in order to avoid wrong deliveries.

If you need other dimensions, please consult us.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Feuille base: Cellulose traitée
- Eau intermittente: 55°C
- Eau continue: 38°C
- Air intermittent: 150°C
- Air continu: 66°C
- Niveau de pH: 6-9
- Poids panneau (sec): 38 kg/m³
- Poids panneau (humide): 90 kg/m³

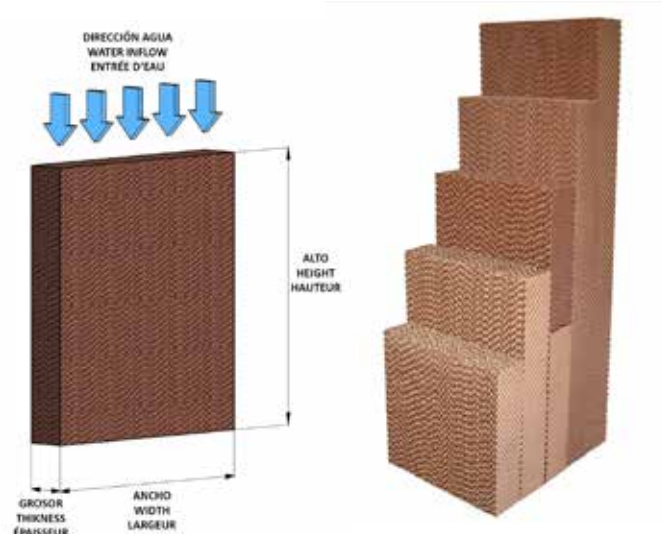
Important: Pour les pièces de rechange d'appareils déjà installés, il est nécessaire de donner le n° de l'appareil ou bien les dimensions extérieures de l'appareil pour éviter des livraisons erronées.

Si vous avez besoin d'autres dimensions, prière nos consulter.

PANELES PARA EQUIPOS MM

Panels for MM equipment
Panneaux pour l'équipement MM

Modelo Model Modèle	PRECIO Price Prix
AD-07	46€
AD-09	69€
AD-12	75€
AD-15	90€
AD-30	85€
AD-35	90€
AD-40	110€
AD-55	90€
AD-70	135€
EC-18	90€
EC-30	105€



PANELES A MEDIDA

Custom panels
Panneaux personnalisés

CALIDAD 5090 ANCHO 600 mm

Quality 5090 600 mm width
Qualité 5090 Largeur 600 mm

ALTO (mm) High (mm) Haut (mm)	GROSOR 50 Thickness 50 Épaisseur 50	GROSOR 75 Thickness 75 Épaisseur 75	GROSOR 100 Thickness 100 Épaisseur 100
0-750	41€	50€	60€
751-1000	62€	90€	70€
1001-1499	70€	90€	110€
1500	75€	85€	100€
1501-1999	99€	105€	135€
2000	102€	115€	130€

En 2 trozos / in 2 pieces / en 2 morceaux

CALIDAD 7090 ANCHO 600 mm

Quality 7090 600 mm width
Qualité 7090 Largeur 600 mm

ALTO (mm) High (mm) Haut (mm)	GROSOR 100 Thickness 100 Épaisseur 100
0-500	35€
501-1000	55€
1001-1999	105€
2000	100€

CALIDAD 5090 ANCHO 900 mm

Quality 5090 900 mm width
Qualité 5090 Largeur 900 mm

ALTO (mm) High (mm) Haut (mm)	GROSOR 50 Thickness 50 Épaisseur 50	GROSOR 75 Thickness 75 Épaisseur 75	GROSOR 100 Thickness 100 Épaisseur 100
0-395	35€	40€	50€
396-789	60€	75€	90€
790	55€	65€	85€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

Consultar otras dimensiones y espesores
Consult other dimensions and thicknesses
Consulter d'autres dimensions et épaisseurs

PANELES COMPLEK

Complek panels

Panneaux complek

Compuesto por panel enfriador y pre filtro en chapa galvanizada con acabado anticorrosivo en resina de poliéster.

También pueden suministrarse con pre filtro en acero inoxidable AISI-304.

Importante: Para repuestos de equipos ya instalados, es necesario saber el n° de serie de la máquina o bien las dimensiones exteriores del equipo para evitar errores de entrega.

Si necesita otras dimensiones consúltenos.

Composed of a cooling panel and a galvanized pre-filter with corrosion-proof finishing in polyester resin.

They also can be delivered with pre-filter made of stainless steel AISI-304.

Important: For spare parts of machines already installed, it is necessary to have the machine number or its external dimensions in order to avoid wrong deliveries.

If you need other dimensions, please consult us.

Composé d'un panneau rafraîchisseur et un prefiltre de tôle galvanisée avec finition anticorrosive de résine de polyester.

Ils peuvent être aussi fournis avec prefiltre d'acier inoxydable AISI-304.

Important: Pour les pièces de rechange d'appareils déjà installés, il nécessaire de donner le n° de l'appareil ou bien les dimensions extérieures de l'appareil pour éviter des livraisons erronées.

Si vous avez besoin d'autres dimensions, prière nos consulter.



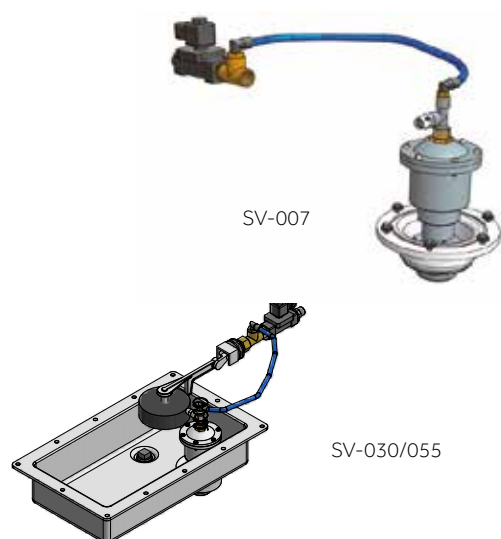
MODELO Model Modèle	APLICABLE Applicable models Modèles applicables	PRECIO Price Prix
COMPLEK 050	AD-03/07	110€
COMPLEK 050	AD-03/07 Inox	160€
COMPLEK 050	AD-09	120€
COMPLEK 050	AD-09 Inox	170€
COMPLEK 050	AD-30	150€
COMPLEK 050	AD-30 Inox	235€
COMPLEK 075	AD-12	135€
COMPLEK 075	AD-12 Inox	200€
COMPLEK 075	AD-35/55	185€
COMPLEK 075	AD-35/55 Inox	290€
COMPLEK 100	AD-15	155€
COMPLEK 100	AD-15 Inox	280€
COMPLEK 100	AD-40	215€
COMPLEK 100	AD-40 Inox	300€
COMPLEK 100	AD-40/55 (2010) AD-70	265€
COMPLEK 100	AD-40/55 (2010) AD-70 Inox	320€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



SV-007

SV-030/055

SISTEMAS DE VACIADO "SV"

"SV" Bleed-off systems
Systèmes de vidange "SV"

Con este sistema totalmente autónomo, se consigue vaciar por completo la bandeja de agua durante las paradas del equipo, con lo que podemos asegurar una constante renovación del circuito del agua, evitando que se proliferen lodos e impurezas causadas por la estanqueidad del agua durante un tiempo prolongado.

Se suministra en una caja de cartón el siguiente material: válvula de desagüe, electroválvula + conector PG11, ramales de desagüe, regulador de nivel fabricado en acero inoxidable así como material para su fácil montaje.

With this autonomous system we can empty completely the water tray when the cooler is off, so that we can ensure a constant renewal of the water circuit, avoiding mud and impurities proliferation due to water tightness during a long period. It is delivered with drainpipe valve, electro valve + PG11 connector, drainage strands, stainless steel level regulator, some material for its assembly and cardboard packing.

Avec ce système totalement autonome, on peut vider complètement le bac d'eau pendant les différents arrêts de l'appareil, ainsi on peut assurer un constant renouvellement du circuit d'eau évitant la prolifération d'impuretés causées par la stagnation de l'eau durant un temps prolongé.

La livraison comprend le matériel suivant : valve de drainage, électrovalve et connecteur PG11, embranchements de vidange, régulateur de niveau fabriqué en acier inoxydable, petit matériel pour faciliter le montage et boîte de carton.

MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	APLICABLE Applicable models Modèles applicables	PRECIO Price Prix
SV- 007	0302SV011	AD-07/09/12/15	192€
SV-030	0302SV030	AD-30/35/40	220€
SV-055	0302SV055	AD-55/70	268€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

BOMBAS DE AGUA

Water pumps
Pompes à eau



ALPHA 45/15


AZ 007 M
AZ 007 T
AZ 009 T


WILO DRAIN TM32

WILO DRAIN TM32
con interruptor de nivel

MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	APLICABLE EN MODELOS Applicable models Modèles applicables	PRECIO Price Prix
ALPHA 45/15 (bomba 230V I)	0705VSL72	AD-07/09/12/15	137€
AZ 007-M (bomba 230V I)	0705025II	Consultar	186€
AZ 007-T (bomba 380V III)	0705025III	Consultar	158€
AZ 009-T (bomba 400V III)	0705040III	Consultar	200€
Bomba WILO DRAIN TM32	074048412	AD-30/35/40/55/70	284€
Bomba WILO DRAIN TM32 + interruptor de nivel	04074048412NR	AD-30/35/40/55/70	382€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

OXIDANT PREVENTION



ZECRON-IC



LÁMPARAS UV

UV Lamps
Lampes UV



BOMBA DOSIFICADORA

Esta bomba dosificadora está desarrollada para la dosificación del producto ZECRON -IC en la red de alimentación de agua para los enfriadores evaporativos. Está provista de un circuito electrónico que temporiza la dosificación en función de las características de los enfriadores evaporativos instalados.

DOSING PUMP

This dosing pump is designed for dosing the ZECRON-IC product in the water introduced in the evaporative coolers. It has an electronic circuit that times the doses according to the features of the coolers installed.

POMPE À DOSES

Cette pompe à doses est conçue pour le dosage du produit ZECRON-IC en lignes d'eau d'apport pour les rafraîchisseurs par évaporation. Munie d'un circuit électronique qui temporise le dosage en fonction des caractéristiques des rafraîchisseurs installés.

Zecron-IC es un producto líquido que actúa como antincrustante y dispersante de la cal y otras sales en los circuitos de refrigeración. Mezcla de polímeros y de derivados de fósforo que actúan dificultando la formación de cristales de carbonato cálcico retardando la precipitación de la dureza. Ayuda a eliminar incrustaciones viejas y facilita la eliminación de lodos a través de la purga del sistema.

ZECRON-IC is a liquid product that acts as antifouling dispersant and lime and other salts in the cooling circuits. Polymer blend of phosphorus derivatives and which act preventing formation of calcium carbonate crystals retarding the precipitation of hardness. It helps remove old scale and facilitates the removal of sludge through the purge system.

ZECRON-IC est un produit liquide qui agit comme agent dispersant et anti-salissure de la chaux et d'autres sels dans les circuits de refroidissement. Mélange de polymères de dérivés du phosphore et qui agissent en empêchant la formation de cristaux de carbonate de calcium retardant la précipitation de la dureté. Il aide à éliminer la vieille échelle et facilite l'élimination des boues à travers le système de purge.

Las ventajas de la desinfección de líquidos mediante el uso de luz ultravioleta son, la no liberación de residuos, la no alteración de la composición ni las propiedades físicas y organolépticas entre otras. Este sistema es de muy bajo coste de instalación, tiene alta potencia de desinfección con un bajo consumo de energía y tiene un fácil mantenimiento que se limita al cambio de las lámparas.

The disinfection advantages of the liquids through the UV light, they are the not residues release, the not alteration of the composition or physical sensory properties. This system has a low installation cost, it has a big disinfection power with a low energy consumption, and an easy maintenance that is only the lamps replacement.

Les avantages de la désinfection de liquides moyennant l'utilisation de la lumière ultraviolette, elles sont la no libéralisation de résidus, la ne pas altération de la composition ni les propriétés physiques et organoleptiques de l'eau, entre d'autres. Ce système signifie un très bas coût d'installation, haute puissance de désinfection avec une basse consommation d'énergie et une facile maintenance, qui se limite seulement à un remplacement de lampes.

MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	PRECIO Price Prix
Bomba OXIDANT PREVENTION	0705OXIDANT	342€
Garrafa 25 LTS. ZECRON-IC	0507ZECRONIC	180€
LÁMPARA ULTRAVIOLETA 1GPM	031501101010	168€
LÁMPARA ULTRAVIOLETA 2GPM	031501102020	215€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

INTERRUPTOR DE NIVEL

Level swith

Interrupteur de niveau



MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	APLICABLE EN MODELOS Applicable models Modèles applicables	PRECIO Price Prix
INT-001 (interruptor de nivel de agua para bombas)	031501007002	AD-07	231€
INT-001 (interruptor de nivel de agua para bombas)	031501009001	AD-09/12/15	231€
INT-001 (interruptor de nivel de agua para bombas)	031501030001	AD-30/35/40/55/70	249€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

HIGROSTATO DE AMBIENTE

Level swith

Interrupteur de niveau

Vigilancia y regulación de la humedad relativa (HR) del aire en locales mediante el control de la ventilación, humidificación y deshumidificación del aire. Dispone de regulador manual con escala 30-90% HR. Grado de protección IP 20. Temperatura de trabajo entre 0°C y 40°C.

Monitoring and regulation of the air relative humidity (RH) in locals by controlling ventilation, humidification and air dehumidification. It has manual regulator with 30-90% HR scale. Degree of protection IP 20. Working temperature between 0 °C and 40 °C.

Surveillance et régulation de l'humidité relative (HR) de l'air dans les locaux en contrôlant la ventilation, l'humidification et la déshumidification de l'air. Il a le régulateur manuel avec l'échelle de 30-90% HR. Degré de protection IP 20. Température de fonctionnement entre 0 °C et 40 °C.



MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	PRECIO Price Prix
Higrostat de ambiente	1210HSCF001	173€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN



ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS

INSTALLATION EXAMPLES OF
EQUIPMENTS AND ACCESSORIES

EXEMPLES D'INSTALLATION
D'ÉQUIPEMENTS ET
D'ACCESSOIRES

AD SMALL PREMIUM

Enfriador evaporativo ecológico

Ecological evaporative coolers

Rafraîchisseur par évaporation écologique

AD BIG PREMIUM

Enfriador evaporativo ecológico

Ecological evaporative coolers

Rafraîchisseur par évaporation écologique

ECO COOLER

Enfriador evaporativo ecológico

Ecological evaporative coolers

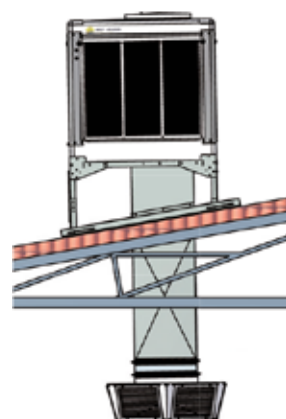
Rafraîchisseur par évaporation écologique



MET MANN®
Creando Clima desde 1959

AD SMALL PREMIUM

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO
5.360 a 20.500 m³/h



INSTALACIÓN EN CUBIERTA CON DIFUSOR DE AIRE 6 DIRECCIONES

Rooftop installation with 6-direction air diffuser

Installation au toit avec diffuseur d'air de 6 sorties

COMPONENTES Components Composants	AD-09-V	AD-12-V	AD-15-V
Equipo Equipment Appareil	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87
Equipo Inox Stainless steel equipment Appareil Inox	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation			
Bancada tejado (complemento) Roof mount base (complement) Bâti base pour le toit (complément)	218€ 03091501022	218€ 03091501022	218€ 03091501022
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600
Difusor de aire 6 direcciones (rejillas de simple deflexión) 6 direction air diffuser (single deflection grills) Diffuseur d'air 6 sorties (grilles de simple déflexion)	560€ 03231501018	560€ 03231501018	560€ 03231501018
Higrostat de ambiente Atmospheric hygostat Hygostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	241€ 03021502009	241€ 03021502009	241€ 03021502009

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

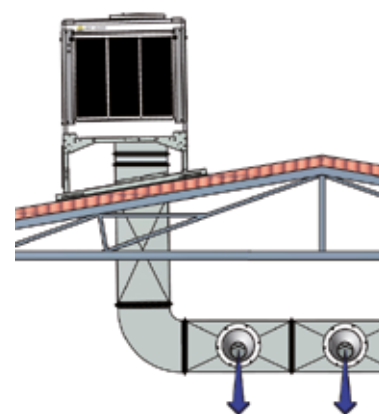
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

INSTALACIÓN EN CUBIERTA CON CONDUCTOS DE AIRE Y BOCAS DE IMPULSIÓN

Rooftop installation with air ducts and impulsion vents

Installation au toit avec des gaines d'air et cônes d'impulsion



COMPONENTES Components Composants	AD-09-V	AD-12-V	AD-15-V
Equipo Equipment Appareil	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87
Equipo Inox Stainless steel equipment Appareil Inox	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation			
Bancada tejado (complemento) Roof mount base (complement) Bâti base pour le toit (complément)	218€ 03091501022	218€ 03091501022	218€ 03091501022
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600
Curva 90° 90° curve Curve 90°	159€ 1805TC600	159€ 1805TC600	159€ 1805TC600
Boca de impulsión (10 unidades) Impulsion vents (10 units) Cône d'impulsion (10 unités)	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO
Higrostat de ambiente Atmospheric hygostat Hygostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	241€ 03021502009	241€ 03021502009	241€ 03021502009

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

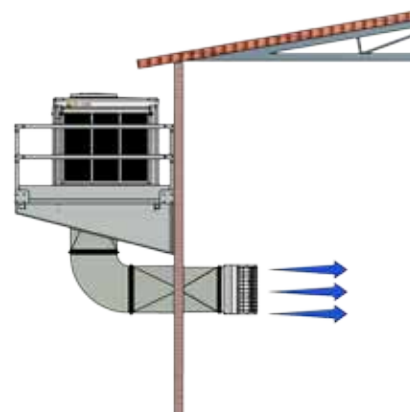
www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

INSTALACIÓN MURAL CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES

Wall installation with 3 direction air diffuser

Installation pour le mur avec diffuser de 3 sorties



COMPONENTES Components Composants	AD-09-V	AD-12-V	AD-15-V
Equipo Equipment Appareil	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87
Equipo Inox Stainless steel equipment Appareil Inox	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation			
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	629€ 03091501024	629€ 03091501024	629€ 03091501024
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600
Curva 90° 90° curve Curve 90°	159€ 1805TC600	159€ 1805TC600	159€ 1805TC600
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	438€ 03231501020	438€ 03231501020	438€ 03231501020
Higrostat de ambiente Atmospheric hygostat Hygostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	241€ 03021502009	241€ 03021502009	241€ 03021502009

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.



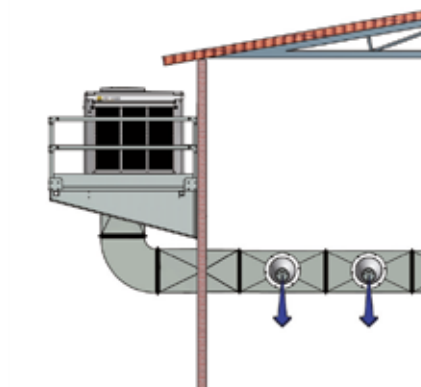
MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

INSTALACIÓN MURAL CON CONDUCTOS DE AIRE Y BOCAS DE IMPULSIÓN

Wall installation with air ducts and impulsion vents

Installation pour le mur avec des gaines d'air et cônes d'impulsion



COMPONENTES Components Composants	AD-09-V	AD-12-V	AD-15-V
Equipo Equipment Appareil	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87
Equipo Inox Stainless steel equipment Appareil Inox	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87	CONSULTAR Pág. 87
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation			
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	629€ 03091501024	629€ 03091501024	629€ 03091501024
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600
Curva 90° 90° curve Curve 90°	159€ 1805TC600	159€ 1805TC600	159€ 1805TC600
Boca de impulsión (10 unidades) Impulsion vents (10 units) Cône d'impulsion (10 unités)	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO
Higrostat de ambiente Atmospheric hygostat Hygostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	241€ 03021502009	241€ 03021502009	241€ 03021502009

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.



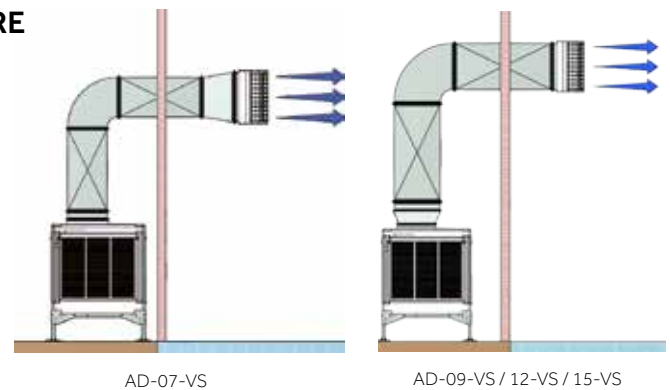
MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

INSTALACIÓN EN SUPERFICIE CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES

Ground surface installation with 3 direction air diffuser
Installation au sol avec diffuseur de 3 sorties



COMPONENTES Components Composants	AD-07-VS	AD-09-VS	AD-12-VS	AD-15-VS
Equipo (incluye bancada base con patas) Equipment (mount base with legs is included) Appareil (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88
Equipo Inox (incluye bancada base con patas) Stainless steel unit (mount base with legs is included) Appareil Inox (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	-	CONSULTAR Pág.131	CONSULTAR Pág.131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation				
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	110€ 1805AV4035	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	81€ 1805TR07	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600
Curva 90° 90° curve Curve 90°	93€ 1805TC07	159€ 1805TC600	159€ 1805TC600	159€ 1805TC600
Acoplamiento difusor Diffusion coupling Accouplement diffuseur	400x345/600x600 138€ 1805RD076060	-	-	-
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	564x486/600x600 -	175€ 180547406060	175€ 180547406060	175€ 180547406060
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	438€ 03231501020	438€ 03231501020	438€ 03231501020	438€ 03231501020
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrosat Hygrosat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	260€ 03021502003W	328€ 03021502009W	328€ 03021502009W	328€ 03021502009W

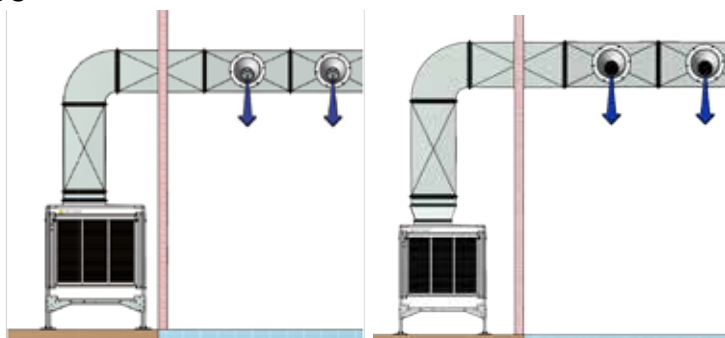
Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.
ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

INSTALACIÓN EN SUPERFICIE CON CONDUCTOS DE AIRE Y BOCAS DE IMPULSIÓN

Ground surface installation with air ducts and impulsion vents

Installation au sol avec des gaines d'air et cônes d'impulsion



AD-07-VS

AD-09-VS / 12-VS / 15-VS

COMPONENTES Components Composants	AD-07-VS	AD-09-VS	AD-12-VS	AD-15-VS
Equipo Equipment Appareil	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88
Equipo Inox Stainless steel equipment Appareil Inox	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88	CONSULTAR Pág. 88
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	-	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation				
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	110€ 1805AV4035	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	81€ 1805TR07	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600
Curva 90° 90° curve Curve 90°	93€ 1805TC07	159€ 1805TC600	159€ 1805TC600	159€ 1805TC600
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	564x486/600x600 -	175€ 180547406060	175€ 180547406060	175€ 180547406060
Boca de impulsión (10 unidades) Impulsion vents (10 units) Cône d'impulsion (10 unités)	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrostat Hygrostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	260€ 03021502003W	328€ 03021502009W	328€ 03021502009W	328€ 03021502009W

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays où on va installer l'appareil.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

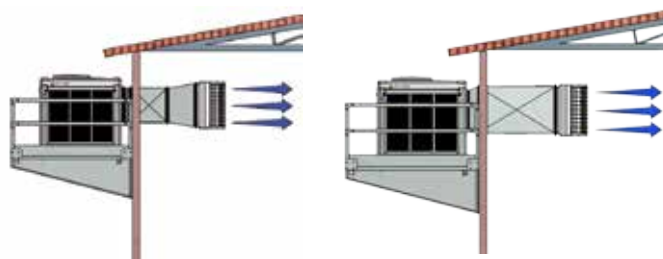
www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

INSTALACIÓN MURAL CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES

Wall installation with 3 direction air diffuser

Installation pour le mur avec diffuseur de 3 sorties



AD-07-H

AD-09-H / 12-H / 15-H

COMPONENTES Components Composants	AD-07-H	AD-09-H	AD-12-H	AD-15-H
Equipo Equipment Appareil	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89
Equipo Inox Stainless steel equipment Appareil Inox	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	-	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation				
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	593€ 03091501025	629€ 03091501024	629€ 03091501024	629€ 03091501024
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	110€ 1805AV4035	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	81€ 1805TR07	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600
Acoplamiento difusor Diffusion coupling Accouplement diffuseur	400x345/600x600 138€ 1805RD076060	-	-	-
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	564x486/600x600 -	175€ 180547406060	175€ 180547406060	175€ 180547406060
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	438€ 03231501020	438€ 03231501020	438€ 03231501020	438€ 03231501020
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrostat Hygrostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	209€ 03021502003H	266€ 03021502009H	266€ 03021502009H	266€ 03021502009H

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.



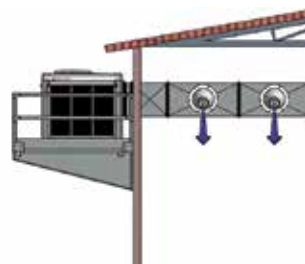
MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

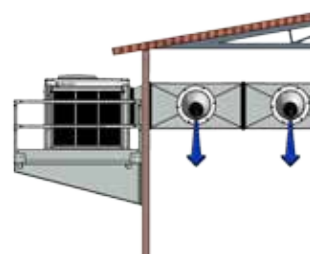
INSTALACIÓN MURAL CON CONDUCTOS DE AIRE Y BOCAS DE IMPULSIÓN

Wall installation with air ducts and impulsion vents

Installation pour le mur avec des gaines d'air et cônes d'impulsion



AD-07-H



AD-09-H / 12-H / 15-H

COMPONENTES Components Composants	AD-07-H	AD-09-H	AD-12-H	AD-15-H
Equipo Equipment Appareil	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89
Equipo Inox Stainless steel equipment Appareil Inox	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89	CONSULTAR Pág. 89
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîter électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîter électrique (16 vitesses)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîter électrique (avec variateur de vitesse)	-	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation				
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	593€ 03091501025	629€ 03091501024	629€ 03091501024	629€ 03091501024
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	110€ 1805AV4035	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060	110€ 1805AV6060
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	81€ 1805TR07	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600	138€ 1805TR600
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	564x486/600x600 -	175€ 180547406060	175€ 180547406060	175€ 180547406060
Boca de impulsión (10 unidades) Impulsion vents (10 units) Cône d'impulsion (10 unités)	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO
Higrostat de ambiente Atmospheric hygostat Hygostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	209€ 03021502003H	266€ 03021502009H	266€ 03021502009H	266€ 03021502009H

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays où on va installer l'appareil.

AD BIG PREMIUM

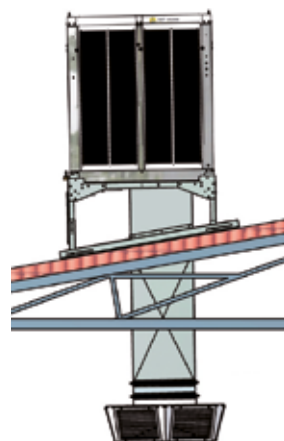
ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO

24.000 a 71.000 m³/h

INSTALACIÓN EN CUBIERTA CON DIFUSOR DE AIRE 6 DIRECCIONES

Rooftop installation with 6-direction air diffuser

Installation au toit avec diffuseur d'air de 6 sorties



COMPONENTES Components Composants	AD-30-V	AD-35-V	AD-40-V	AD-55-V	AD-70-V
Equipo (incluye bancada base con patas) Equipment (mount base with legs is included) Appareil (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94
Equipo Inox (incluye bancada base con patas) Stainless steel unit (mount base with legs is included) Appareil Inox (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Bancada tejado (complemento) Roof mount base (complement) Bâti base pour le toit (complément)	304€ 03091501035	304€ 03091501035	304€ 03091501035	No disponible	No disponible
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	151€ 1805AV9389	151€ 1805AV9389
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	194€ 1805TR55	194€ 1805TR55
Difusor de aire 6 direcciones (rejillas de simple deflexión) 6 direction air diffuser (single deflection grilles) Diffuseur d'air 6 sorties (grilles de simple déflexion)	893€ 03231501035	893€ 03231501035	893€ 03231501035	1.172€ 03231501057	1.172€ 03231501057
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrost Hygrost d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	319€ 03021502035	319€ 03021502035	319€ 03021502035	416€ 030215020551	439€ 03021502055

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.



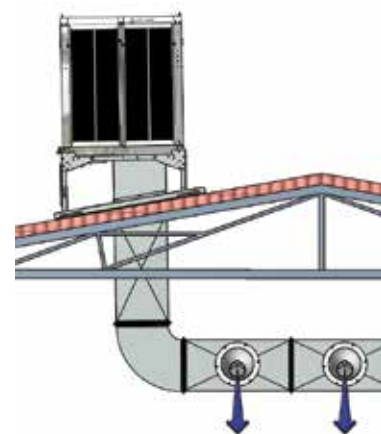
MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

INSTALACIÓN EN CUBIERTA CON CONDUCTOS DE AIRE Y BOCAS DE IMPULSIÓN

Rooftop installation with air ducts and impulsion vents

Installation au toit avec des gaines d'air et cônes d'impulsion



COMPONENTES Components Composants	AD-30-V	AD-35-V	AD-40-V	AD-55-V	AD-70-V
Equipo (incluye bancada base con patas) Equipment (mount base with legs is included) Appareil (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94
Equipo Inox (incluye bancada base con patas) Stainless steel unit (mount base with legs is included) Appareil Inox (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Bancada tejado (complemento) Roof mount base (complement) Bâti base pour le toit (complément)	304€ 03091501035	304€ 03091501035	304€ 03091501035	No disponible	No disponible
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	151€ 1805AV9389	151€ 1805AV9389
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	194€ 1805TR55	194€ 1805TR55
Curva 90° 90° curve Curve 90°	278€ 1805TC850	278€ 1805TC850	278€ 1805TC850	360€ 1805TC55	360€ 1805TC55
Boca de impulsión (10 unidades) Impulsion vents (10 units) Cône d'impulsion (10 unités)	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrostat Hygostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	319€ 03021502035	319€ 03021502035	319€ 03021502035	416€ 030215020551	439€ 03021502055

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

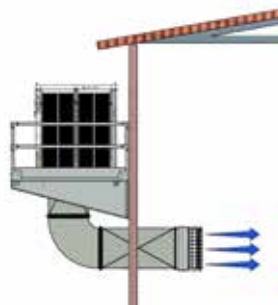
www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

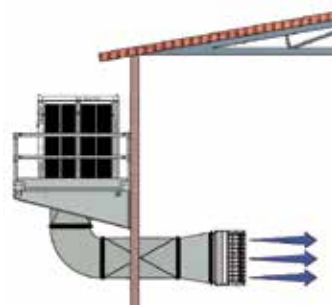
INSTALACIÓN MURAL CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES

Wall installation with 3 direction air diffuser

Installation pour le mur avec diffuser de 3 sorties



AD-30-V / 35-V / 40-V



AD-55-V / 70-V

COMPONENTES Components Composants	AD-30-V	AD-35-V	AD-40-V	AD-55-V	AD-70-V
Equipo (incluye bancada base con patas) Equipment (mount base with legs is included) Appareil (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94
Equipo Inox Stainless steel equipment Appareil Inox	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	1.037€ 03091501026	1.037€ 03091501026	1.037€ 03091501026	No disponible	No disponible
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	151€ 1805AV9389	151€ 1805AV9389
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	194€ 1805TR55	194€ 1805TR55
Curva 90° 90° curve Curve 90°	278€ 1805TC850	278€ 1805TC850	278€ 1805TC850	360€ 1805TC55	360€ 1805TC55
Acoplamiento difusor Diffusion coupling Accouplement diffuseur	937x890/900x900 -	-	-	194€ 180590907976	194€ 180590907976
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	585€ 03231501134	585€ 03231501134	585€ 03231501134	690€ 03231501155	690€ 03231501155
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrostat Hygrostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	319€ 03021502035	319€ 03021502035	319€ 03021502035	416€ 030215020551	439€ 03021502055

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

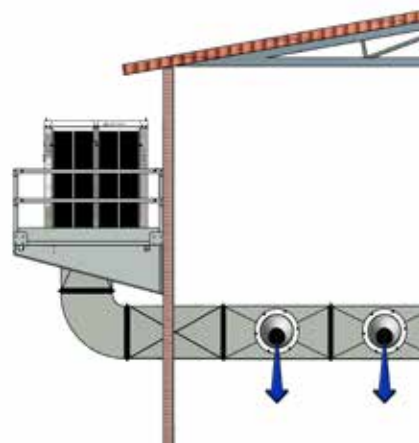
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

INSTALACIÓN MURAL CON CONDUCTOS DE AIRE Y BOCAS DE IMPULSIÓN

Wall installation with air ducts and impulsion vents

Installation pour le mur avec des gaines d'air et cônes d'impulsion



COMPONENTES Components Composants	AD-30-V	AD-35-V	AD-40-V	AD-55-V	AD-70-V
Equipo (incluye bancada base con patas) Equipment (mount base with legs is included) Appareil (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94
Equipo Inox Stainless steel equipment Appareil Inox	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94	CONSULTAR Pág. 94
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîter électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîter électrique (avec variateur de vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	1.037€ 03091501026	1.037€ 03091501026	1.037€ 03091501026	No disponible	No disponible
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	151€ 1805AV9389	151€ 1805AV9389
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	194€ 1805TR55	194€ 1805TR55
Curva 90° 90° curve Curve 90°	278€ 1805TC850	278€ 1805TC850	278€ 1805TC850	360€ 1805TC55	360€ 1805TC55
Boca de impulsión (10 unidades) Impulsion vents (10 units) Cône d'impulsion (10 unités)	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrosat Hygrosat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	319€ 03021502035	319€ 03021502035	319€ 03021502035	416€ 030215020551	439€ 03021502055

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

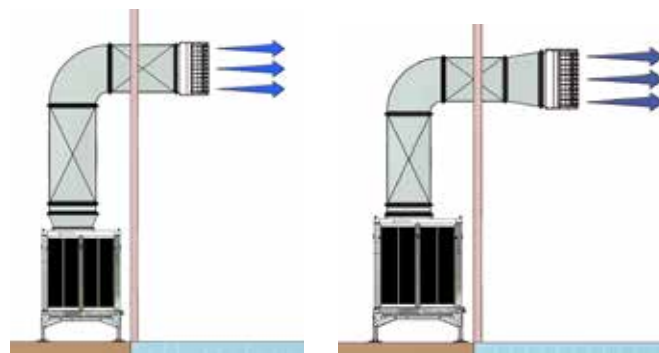
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

INSTALACIÓN DE SUPERFICIE CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES

Ground surface installation with 3 direction air diffuser
Installation au sol avec diffuseur de 3 sorties



AD-30-VS / 35-VS / 40-VS

AD-55-VS / 70-VS

COMPONENTES Components Composants		AD-30-VS	AD-35-VS	AD-40-VS	AD-55-VS	AD-70-VS
Equipo (incluye bancada base con patas) Equipment (mount base with legs is included) Appareil (comprend bâti base avec pieds)		CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95
Equipo Inox (incluye bancada base con patas) Stainless steel unit (mount base with legs is included) Appareil Inox (comprend bâti base avec pieds)		CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)		CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)		CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation						
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible		140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	151€ 1805AV9389	151€ 1805AV9389
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m		167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	194€ 1805TR55	194€ 1805TR55
Curva 90° 90° curve Curve 90°		278€ 1805TC850	278€ 1805TC850	278€ 1805TC850	360€ 1805TC55	360€ 1805TC55
Acoplamiento difusor Diffusion coupling Accouplement diffuseur	937x890/900x900	-	-	-	194€ 180590907976	194€ 180590907976
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	797x791/850x850	187€ 180547408585	187€ 180547408585	187€ 180547408585	-	-
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties		585€ 03231501134	585€ 03231501134	585€ 03231501134	690€ 03231501155	690€ 03231501155
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrostat Hygrostat d'ambiance		173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection		403€ 03021502035W	403€ 03021502035W	403€ 03021502035W	469€ 030215020551W	508€ 03021502055W

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.



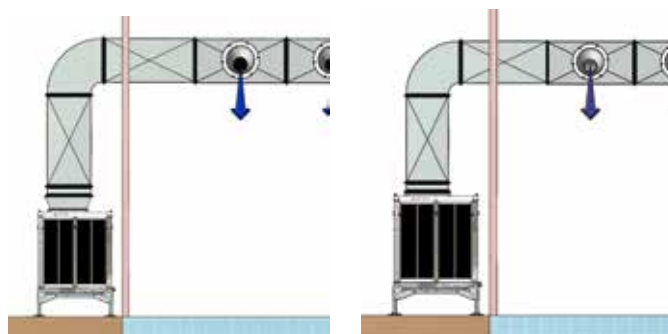
MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

INSTALACIÓN DE SUPERFÍCIE CON CONDUCTOS DE AIRE Y BOCAS DE IMPULSIÓN

Ground surface installation with air ducts and impulsion vents

Installation au sol avec des gaines d'air et cônes d'impulsion



AD-30-VS / 35-VS / 40-VS

AD-55-VS / 70-VS

COMPONENTES Components Composants	AD-30-VS	AD-35-VS	AD-40-VS	AD-55-VS	AD-70-VS
Equipo (incluye bancada base con patas) Equipment (mount base with legs is included) Appareil (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95
Equipo Inox (incluye bancada base con patas) Stainless steel unit (mount base with legs is included) Appareil Inox (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95	CONSULTAR Pág. 95
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	151€ 1805AV9389	151€ 1805AV9389
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	194€ 1805TR55	194€ 1805TR55
Curva 90° 90° curve Curve 90°	278€ 1805TC850	278€ 1805TC850	278€ 1805TC850	360€ 1805TC55	360€ 1805TC55
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	797x791/850x850 187€ 180547408585	187€ 180547408585	187€ 180547408585	-	-
Boca de impulsión (10 unidades) Impulsion vents (10 units) Cône d'impulsion (10 unités)	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrostat Hygrostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	403€ 03021502035W	403€ 03021502035W	403€ 03021502035W	469€ 030215020551W	508€ 03021502055W

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

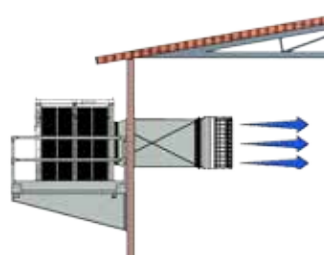
www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

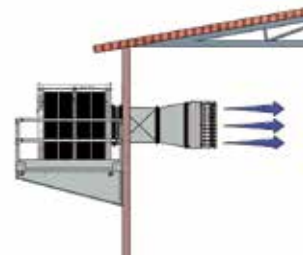
INSTALACIÓN MURAL CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES

Wall installation with 3 direction air diffuser

Installation pour le mur avec diffuseur de 3 sorties



AD-30-H / 35-H / 40-H



AD-55-H / 70-H

COMPONENTES Components Composants		AD-30-H	AD-35-H	AD-40-H	AD-55-H	AD-70-H
Equipo (incluye bancada base con patas) Equipment (mount base with legs is included) Appareil (comprend bâti base avec pieds)		CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96
Equipo Inox (incluye bancada base con patas) Stainless steel unit (mount base with legs is included) Appareil Inox (comprend bâti base avec pieds)		CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)		CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)		CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation						
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur		1.037€ 03091501026	1.037€ 03091501026	1.037€ 03091501026	No disponible	No disponible
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible		140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	151€ 1805AV9389	151€ 1805AV9389
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m		167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	194€ 1805TR55	194€ 1805TR55
Acoplamiento difusor Diffusion coupling Accouplement diffuseur	937x890/900x900	-	-	-	194€ 180590907976	194€ 180590907976
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	797x771/850x850	187€ 180547408585	187€ 180547408585	187€ 180547408585	-	-
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties		585€ 03231501134	585€ 03231501134	585€ 03231501134	690€ 03231501155	690€ 03231501155
Higrostat de ambiente Atmospheric hygostat Hygostat d'ambiance		173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection		331€ 03021502035H	331€ 03021502035H	331€ 03021502035H	420€ 030215020551H	462€ 03021502055H

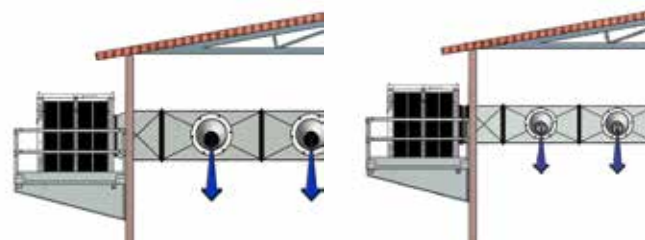
Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.
ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

INSTALACIÓN MURAL CON CONDUCTOS DE AIRE Y BOCAS DE IMPULSIÓN

Wall installation with air ducts and impulsion vents

Installation pour le mur avec des gaines d'air et cônes d'impulsion



AD-30-H / 35-H / 40-H

AD-55-H / 70-H

COMPONENTES Components Composants	AD-30-H	AD-35-H	AD-40-H	AD-55-H	AD-70-H
Equipo (incluye bancada base con patas) Equipment (mount base with legs is included) Appareil (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96
Equipo Inox (incluye bancada base con patas) Stainless steel unit (mount base with legs is included) Appareil Inox (comprend bâti base avec pieds)	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96	CONSULTAR Pág. 96
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131	CONSULTAR Pág. 131
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	1.037€ 03091501026	1.037€ 03091501026	1.037€ 03091501026	No disponible	No disponible
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	140€ 1805AV8585	151€ 1805AV9389	151€ 1805AV9389
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	167€ 1805TR850	194€ 1805TR55	194€ 1805TR55
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	187€ 180547408585	187€ 180547408585	187€ 180547408585	-	-
Boca de impulsión (10 unidades) Impulsion vents (10 units) Cône d'impulsion (10 unités)	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO	210€ 04150PAKCONO
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrostat Hygrostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	331€ 03021502035H	331€ 03021502035H	331€ 03021502035H	420€ 030215020551H	462€ 03021502055H

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

ECO COOLER

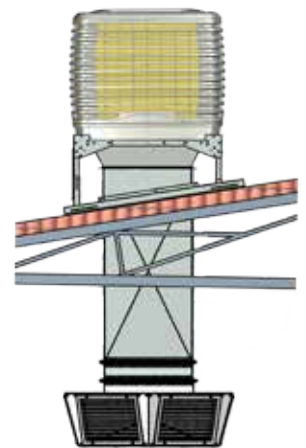
ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO

16.000 m³/h a 30.000 m³/h

INSTALACIÓN EN CUBIERTA CON DIFUSOR DE AIRE 6 DIRECCIONES

Rooftop installation with 6-direction air diffuser

Installation au toit avec diffuseur d'air de 6 sorties



COMPONENTES Components Composants		EC-18-V	EC-30-V
Equipo (16 vel.) Equipment (16 vel.) Appareil (16 vel.)		1.736€ 1501AP18V	3.647€ 1501APV30V
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation			
Bancada tejado Roof mount base Bâti base pour le toit		337€ 0309KBT18	582€ 0309KBT30EC
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible		110€ 1805AV6060	140€ 1805AV8585
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m		138€ 1805TR600	167€ 1805TR850
Acoplamiento conducto Coupling duct Accouplement gaine	EC 18 677x677/600x600 EC 30 807x807/850x850	151€ 1805EC187	173€ 1805EC191
Difusor de aire 6 direcciones (rejillas de simple deflexión) 6 direction air diffuser (single deflection grills) Diffuseur d'air 6 sorties (grilles de simple déflexion)		560€ 03231501018	893€ 03231501035

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

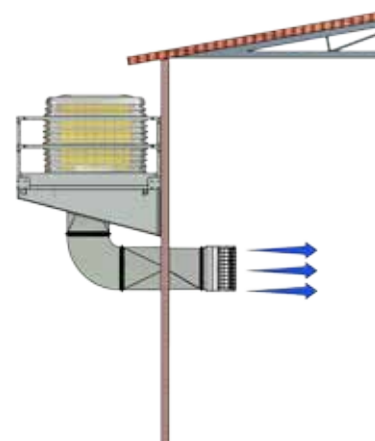
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

INSTALACIÓN MURAL CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES

Wall installation with 3 direction air diffuser

Installation pour le mur avec diffuser de 3 sorties



COMPONENTES Components Composants		EC-18-V	EC-30-V
Equipo (16 Vel.) Equipment (16 Vel.) Appareil (16 Vel.)		1.736€ 1501AP18V	3.647€ 1501APV30V
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation			
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur		776€ 0309KBM18	801€ 0309KBM30EC
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible		110€ 1805AV6060	140€ 1805AV8585
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m		138€ 1805TR600	167€ 1805TR850
Curva 90° 90° curve Curve 90°		159€ 1805TC600	278€ 1805TC850
Acoplamiento conducto Diffusion coupling Accouplement gaine	EC 18 677x677/600x600 EC 30 807x807/850x850	151€ 1805EC187	173€ 1805EC191
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties		438€ 03231501020	585€ 03231501134

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

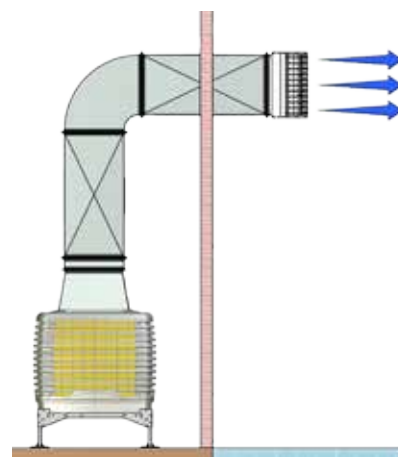
ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

INSTALACIÓN DE SUPERFICIE CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES

Ground surface installation with 3 direction air diffuser

Installation au sol avec diffuseur de 3 sorties



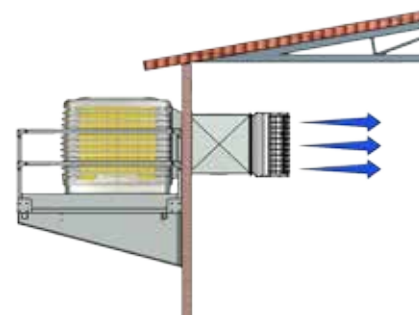
COMPONENTES Components Composants		EC-18-VS	EC-30-VS
Equipo (16 Vel.) Equipment (16 Vel.) Appareil (16 Vel.)		1.907€ 1501AP18VS	3.935€ 1501APV30VS
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation			
Bancada base con patas Mount base with legs Appareil base avec pieds		249€ 0309BBP18	332€ 0309BBP30EC
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible		110€ 1805AV6060	140€ 1805AV8585
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m		138€ 1805TR600	167€ 1805TR850
Curva 90° 90° curve Curve 90°		159€ 1805TC600	278€ 1805TC850
Acoplamiento conducto Diffusion coupling Accouplement gaine	EC 18 677x677/600x600 EC 30 807x807/850x850	151€ 1805EC187	173€ 1805EC191
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties		438€ 03231501020	585€ 03231501134

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.

NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

INSTALACIÓN MURAL CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES*Wall installation with 3 direction air diffuser**Installation pour le mur avec diffuser de 3 sorties*

COMPONENTES Components Composants		EC-18-H	EC-30-H
Equipo (16 Vel.) Equipment (16 Vel.) Appareil (16 Vel.)		1.870€ 1501AP18H	3.878€ 1501APV30H
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation			
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur		776€ 0309KBM18	801€ 0309KBM30EC
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible		110€ 1805AV6060	140€ 1805AV8585
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m		138€ 1805TR600	167€ 1805TR850
Acoplamiento conducto Diffusion coupling Accouplement gaine	EC 18 660x660/600x600 EC 30 750x750/850x850	151€ 1805EC186	173€ 1805EC192
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties		438€ 03231501020	585€ 03231501134

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

ATENCIÓN: Este es un esquema orientativo de instalación. La instalación definitiva deberá ser realizada según las normativas vigentes del país donde se va a instalar el equipo.**NOTE:** This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.**ATTENTION:** C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

A large, bold, white capital letter 'V' is positioned in the upper left quadrant of the page. The background is a vibrant blue sky with soft, white clouds. A solid dark blue vertical bar runs along the right edge of the page.

VENTILACIÓN
VENTILATION
VENTILATION



MINIVENT P. 163
Extractor de baño ultra silencioso
Ultrasilence bathroom extractor
Ultrasilence extracteur de salle de bain



VIS MANN P. 164
Cortina de aire industrial
Industrial air curtain
Rideaux d'air industriel



DVW P. 166
Ventilador recuperador de calor
Heat destratifiers
Ventilateur récupérateur de chaleur



DT P. 167
Ventilador recuperador de calor
Heat destratifiers
Ventilateur récupérateur de chaleur



MEGA AXIAL MANN P. 168
Ventiladores de techo de gran formato
Large format ceiling fan
Grands ventilateurs de plafond



HELIX MANN P. 169
Ventilador de gran caudal de baja velocidad
High air flow-low speed fan
Ventilateur grand débit à basse vitesse



HELIX BOX MANN P. 170
Extractor de cubierta de gran caudal
Extractor cover high flow
Extracteur de couverture de grand débit



ASPIRO MANN P. 171
Apirador de humos para chimeneas
Fume extractor for fireplaces
Hotte pour cheminées

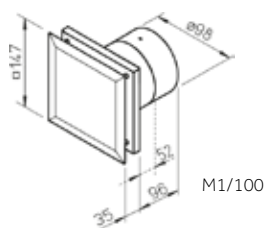
MINIVENT

EXTRACTORES DE BAÑO SILENCIOSOS

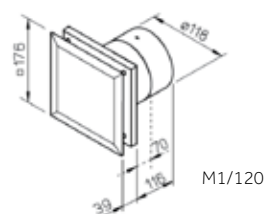
SILENT BATHROOM EXTRACTORS

EXTRACTEUR DE SALLE DE BAIN

DIMENSIONES mm
DIMENSIONS mm



M1/100



M1/120



CONSULTAR OTROS MODELOS

SEE OTHER MODELS

CONSULTER D'AUTRES MODÈLES

Los extractores de baño MINIVENT de HELIOS son la nueva tendencia de sistemas de extracción en baños o pequeñas habitaciones.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- 2 velocidades
- Conexión retardada
- Desconexión retardada
- Intervalo de funcionamiento
- Sensor de humedad
- Sensor de presencia

MINIVENT HELIOS extractors are the new extraction systems for bathrooms or small rooms.

MAIN FEATURES

- 2 speeds
- Delayed connection
- Delayed disconnection
- Operating range
- Humidity sensor
- Presence sensor

Les extracteurs de salle de bain MINIVENT de HELIOS représentent la nouvelle tendance pour les systèmes d'extraction en salles de bain ou petites pièces.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- 2 vitesses
- Connexion retardée
- Déconnexion retardée
- Plage de fonctionnement
- Détecteur d'humidité
- Détecteur de présence

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / SPECIFICATIONS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODELO / Model / Modèle	M1/100 Ref. 6171	M1/100 N/C Ref. 6172	M1/100 F Ref. 6175	M1/100 P Ref. 6174	M1/120 Ref. 6360	M1/120 N/C Ref. 6361	M1/120 F Ref. 6364	M1/120 P Ref. 6363
2 velocidades 2 speeds 2 vitesses	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Retardo de funcionamiento minutos Functioning delay - minutes Délai de fonctionnement (minutes)	-	6,12,18 24'	6,12,18 24'	6'	-	6,12,18 24'	6,12,18 24'	6'
Intervalo de funcionamiento (horas) Interval functioning (hours) Intervalle de fonctionnement (heures)	-	4,8,12,24h	-	-	-	4,8,12,24h	-	-
Inicio de funcionamiento (segundos) Operation start up (seconds) Début de fonctionnement (secondes)	-	0 a 45	0 a 45	-	-	0 a 45	0 a 45	-
Caudal de aire m³/h Air flow m³/h Débit d'air	90/75	90/75	90/75	90/75	170/150	170/150	170/150	170/150
R.P.M	2560/2250	2560/2250	2560/2250	2560/2250	2560/2250	2560/2250	2560/2250	2560/2250
Voltaje / frecuencia 50/60 Hz Voltage/ frequency 50/60 Hz Tension / fréquence 50/60 Hz	230 V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V
Consumo eléctrico W Electrical consumption W Consommation électrique W	9/5	9/5	9/5	9/5	13/10	13/10	13/10	13/10
Nivel sonoro dB (A) a 3m Sound level dB (A) a 3 m Niveau sonore dB (A) a 3 m	30/25	30/25	30/25	30/25	36/32	36/32	36/32	36/32
Clase de protección II, tipo protección IP Class of protection II, type of protection IP Classe de protection II, type protection IP	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45	IP 45
Precio / Price / Prix	120€	162€	192€	192€	146€	185€	229€	225€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

VIS MANN

CORTINAS DE AIRE INDUSTRIALES



Solución económica para crear barreras invisibles en puertas de acceso de industrias, almacenes etc. Con la instalación de una cortina de aire solucionamos la entrada de frío en invierno y de calor en verano incrementando el confort y reduciendo el consumo de los sistemas de acondicionamiento del local.

Las cortinas de aire pueden ser suministradas sólo con aire o con resistencias eléctricas para proporcionar una barrera de aire caliente.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Puerta de 2,5 a 5 m de altura.
- Equipos fiables, compactos y duraderos.
- Equipos con certificado CE.
- Lacados en color blanco.
- Ventiladores de aire silenciosos.
- Para todo tipo de local que precise de una barrera de aire en puertas de acceso o para realizar separaciones de locales anexos.

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

Installation example

Exemple d'installation



1990 ÷ 4.250 m³/h



3 ÷ 9 kW



Sólo aire
Only air
Seul air



Con resistencia eléctrica
With electrical resistance
Avec résistance électrique



Con batería de agua (consultar)
With water battery (consult)
Avec batterie d'eau (consulter)

SÓLO AIRE · Only air · Seul air

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	PRESIÓN ESTÁTICA Static pressure Pression statique	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	ALTURA INSTALACIÓN Ins. height Hauter inst.	ANCHO PUERTA Door width Largeur porte	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	CONSUMO Consumption Consommation	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	máx. / media / baja max. / medium / low max. / moyen / fiable m³/h	máx. / media / baja max. / medium / low max. / moyen / fiable mm c.a	máx. / media / baja max. / medium / low max. / moyen / fiable dB*A	máx. / media / baja max. / medium / low max. / moyen / fiable m	m	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	Elec. A	Kg	€
VIS 10 A	3120/2480/1990	2,20/1,90/1,55	49,2/43,2/37,2	3,5/3,0/2,5	1,2/2,0	1400x1000x530	2,4	33	733€
VIS 20 A	3610/2920/2200	3,0/2,50/1,95	51,0/45,3/39,5	4/3,5/3	1,2/2,2	1400x1000x530	3,5	34	788€
VIS 30 A	3840/3160/2560	2,50/2,15/1,8	500,8/44,4/39,4	4,5/3,7/3,2	1,2/2,3	1400x1000x530	2	36	835€
VIS 40 A	4250/3600/2850	3,30/2,70/2,10	52,9/46,2/40,3	5,0/4,3/3,7	1,2/2,5	1400x1000x530	2,0	37	940€

CON RESISTENCIA ELÉCTRICA · With electrical resistance · Avec résistance électrique

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	POTENCIA Power Puissance	PRESIÓN ESTÁTICA Static pressure Pression statique	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	ALTURA INS. Ins. height Hauter inst.	ANCHO PUERTA Door width Largeur porte	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	RESISTENCIA E. E. resistance Résistance E	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	máx. / media / baja m³/h	kW	máx. / media / baja mm c.a	máx. / media / baja dB*A	máx. / media / baja m	m	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	230V/II/50Hz 400V/III/50Hz	Kg	€
VIS 10 E	3120/2480/1990	3	2,20/1,90/1,55	49,2/43,2/37,2	3,5/3,0/2,5	1,2/2,0	1400x1000x530	13,1 A 3x4,4	33	1.039€
VIS 20 E	3610/2920/2200	4,5	3,0/2,50/1,95	51,0/45,3/39,5	4/3,5/3	1,2/2,2	1400x1000x530	19,6 A 3x6,6	34	1.129€
VIA 30 E	3840/3160/2560	6	2,50/2,15/1,8	500,8/44,4/39,4	4,5/3,7/3,2	1,2/2,3	1400x1000x530	26,1 A 3x8,7	36	1.443€
VIA 40 E	4250/3600/2850	9	3,30/2,45/1,9	52,9/46,2/40,3	5,0/4,3/3,7	1,2/2,5	1400x1000x530	39,2 A 3x13,1	37	1.790€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

VENTILACIÓN

INDUSTRIAL AIR CURTAINS

Economic solution to create invisible barriers at door to industrial plants, warehouses, etc. Installing an air curtain we keep either winter cold or summer hot weather out, and reduce air-conditioning consumption.

These air curtains are "air only" or they can be supplied with electrical coils to create a hot air barrier.

MAIN FEATURES

- Doors from 2.5 to 2.5 m high.
- Sturdy durable and reliable equipment.
- EC certified.
- White lacquered.
- Noiseless fans.
- Any type of shop that needs an air barrier either at their entrance doors or to separate areas inside.

RIDEAUX D'AIR INDUSTRIELS

Solution économique pour créer des barrières invisibles aux portes d'accès d'entreprise, entrepôts, etc. En installant un rideau d'air, nous trouvons une solution à l'entrée du froid en hiver et de chaleur en été, augmentant ainsi le confort et réduisant la consommation des systèmes de climatisation du local.

Les rideaux d'air peuvent être livrés pour souffler uniquement de l'air ou avec résistance électrique pour fournir une barrière d'air chaud.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Porte de 2,5 à 5m de hauteur
- Appareils fiables, compacts et durables.
- Appareils certifiés CE.
- Laqués en blanc.
- Ventilateurs silencieux.
- Tout type de local nécessitant une barrière d'air aux portes d'accès ou pour établir une séparation de locaux annexes.

ACCESORIOS · Accessories · Accessoires

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
Mando a distancia (Off / Verano - Invierno / 3 velocidades) Remote control (Off / Summer - Winter / 3 speeds) Commande à distance (Off / Été - Hiver / 3 vitesses)	41€ CR1
Mando a distancia (Off / Verano - Invierno / 3 velocidades / Termostato de ambiente) Remote control (Off / Summer - Winter / 3 speeds / Ambient Thermostat) Commande à distance (Off / Été - Hiver / 3 vitesses / Thermostat d'ambiance)	100€ CR2
Interfaz de control 4 cortinas 4 curtain control interphase Interface de commande 4 rideaux	181€ SDI

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

OTROS PRODUCTOS · Other products · Autres produits



Fancoils - Convectores de aire caliente y frío de 3.740 W a 23.200 W
Fancoils - Convectors of hot and cold air from 3.740 W a 23.200 W
Convecteurs d'air chaud et froid de 3.740 W a 23.200 W



Unidades de tratamiento de aire según especificaciones
Units of air treatment according to specifications
Unités de traitement de l'air selon des spécifications



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

VENTILATION

VENTILATION

DVW

VENTILADORES
RECUPERADORES DE CALOR

HEAT DESTRATIFIERS

VENTILATEURS
RÉCUPÉRATEURS DE
CHALEUR



2,3 ÷ 10m

AHORRE HASTA UN 30% DE COMBUSTIBLE

SAVE UP TO 30% ON FUEL

ÉCONOMISER JUSQU'A 30% DE COMBUSTIBLE

El calor generado por los sistemas de calefacción tiende a subir al techo motivo por el cuál se produce una pérdida de calor muy importante.

Nuestros ventiladores recuperadores de calor permiten eliminar la estratificación de las masas de aire caliente hasta alturas de 10 metros.

VENTILADORES DE ASPA SERIE DVW

- Alturas de instalación de 2,3 a 10m.
- Tres aspas de diseño especial que permiten mover hasta 69.000 m³/h.
- Regulación de altura del ventilador.
- Equipos con certificado CE.
- Para todo tipo de aplicación

The heat generated by the heating systems usually goes up to the ceiling, which is why a significant heat loss takes place.

Our heat destratifiers eliminate stratification of hot air masses as high as 10 meters.

BLADE FANS SERIES DVW

- Installation heights from 2,3m to 10m.
- Three blades with special design move up to 69,000 m³/h.
- Fan installation regulation.
- EU certified equipment.
- Any type of application.

La chaleur générée par les systèmes de chauffage a tendance à monter au plafond, ce qui est la cause d'une importante perte de chaleur.

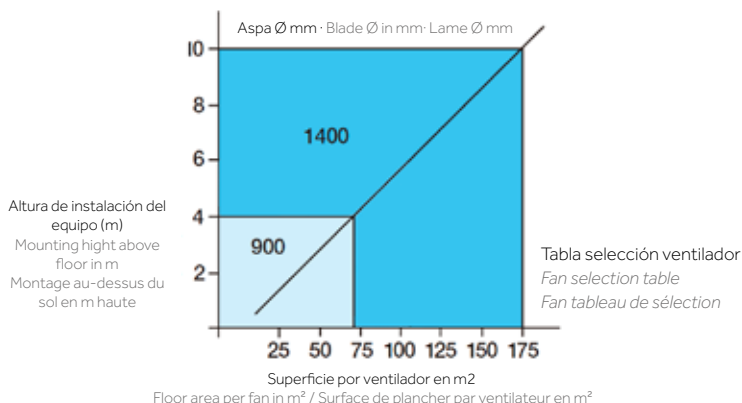
Nos ventilateurs récupérateurs de chaleur permettent d'éliminer la stratification des masses d'air chaud jusqu'à une hauteur de 10 mètres.

VENTILATEURS DE ASPA SERIE DVW

- Hauteurs d'installation de 2,3 m à 10 m.
- Trois pales de conception spéciale permettent de déplacer jusqu'à 69.000 m³/h.
- Ventilateur d'installation réglable.
- Appareils certifiés CE.
- Applications de tous types.

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

- Reguladores de velocidad / Speed regulators / Régulateurs de vitesse
 - TSW 013 Regulador de velocidad para 1 ventilador.
 - RV10 Regulador de velocidad para 10 ventiladores con inversor de giro y sonda de temperatura.



MODELO Model Modèle	GIRO Turn De giration	AREA CUBIERTA SEGÚN ALTURA Area covered depending on height Aire couverte selon hauteur						REGULACIÓN ALTURA Height regulation Règlage hauteur	MOTOR Motor Moteur	COLOR Colour Couleur	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	Ø	2,3m	3m	4m	6m	8m	10m	mm	W	Blanco	kg	€
DVW 90	900	30m²	50m²	70m²	-	-	-	440-565	50	✓	5	139€
DVW 140	1400	-	-	70m²	110²	140m²	175m²	460-585	65	✓	7	163€

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

MODELO Model Modèle	NÚMERO VENTILADORES Fans number Nombre de fans	SONDA Probe Sonde	TERMOSTATO Thermostat Thermostat	PRECIO Price Prix
-	-	-	-	€
TSW 0,3	1	-	-	103€ 36HELIOS3608
RV10	10	PT100	Digital	520€ 08113093



Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA

DT

VENTILADORES
RECUPERADORES DE CALOR

HEAT DESTRATIFIERS

VENTILATEURS
RÉCUPÉRATEURS DE CHALEUR



AHORRE HASTA UN 30% DE COMBUSTIBLE

SAVE UP TO 30% ON FUEL

ÉCONOMISER JUSQU'A 30% DE COMBUSTIBLE

VENTILADORES CON CAJA DE PROTECCIÓN DT

- Alturas de instalación de 4m hasta 9m
- Superficie de 100 a 230 m² con un solo equipo.
- Caudales de aire de 3.600-5.500-7.200 m³/h.
- Rejilla para orientar el aire.
- Rejilla de protección del motor.
- Lacados en color blanco.
- Equipos con certificado CE.
- Para todo tipo de aplicación.

ACCESORIOS

- Reguladores de velocidad

DESTRATIFIERS WITH PROTECTION BOX DT

- Installation heights from 4m to 9m.
- 100 to 230m² covered with one single destratifier
- Air flows of 3,600-5,500-7,200 m³/h.
- Motor protection grid. White lacquered.
- EU certified.
- Any type of application.

ACCESSORIES

- Speed regulators

VENTILATEURES AVEC BOÎTIER DE PROTECTION DT

- Hauteurs d'installation de 4 m à 9 m
- Surface de 100 à 230 m² avec un seul appareil.
- Débits d'air de 3.600-5.500-7.200 m³/h.
- Grille d'orientation de l'air.
- Grille de protection du moteur.
- Laqués en blanc.
- Appareils certifiés CE.
- Applications de tous types.

ACCESSOIRES

- Régulateurs de vitesse

MODELO Model Modèle	GIRO Turn De giration	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	ÁREA CUBIERTA / ALTURA INSTALACIÓN Area covered/ installation high Air couverte / hauteur installation	MOTOR Motor Moteur	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix	REGULADOR VELOCIDAD Speed regulator Régulateur vitesse
-	Ø	m ³ /h	-	kW	kg	€	€
DT 400	400	3.600	100m ² / 4,0 - 7,0 m	210 *A	11	346€	169€ CR5A (1,5 A)
DT 450	450	5.500	160m ² / 5,0 - 8,0 m	350* A	19	475€	191€ CR5B (3,0A)
DT 500	500	7.200	230m ² / 5,0 - 9,0 m	350* A	26	623€	214€ CR5C (5,0 A)

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

MEGA AXIAL MANN

VENTILADORES DE TECHO DE GRAN FORMATO

LARGE FORMAT CEILING FAN

GRANDS VENTILATEURS DE PLAFOND



Los ventiladores de techo de gran formato MEGA AXIAL MANN, son un sistema de ventilación / destratificación que permite obtener importantes ahorros energéticos y homogeneización de la temperatura en todo tipo de locales cuyo techo sea de una altura de 3,7m a 15m.

Su función en invierno, es la de bajar y homogeneizar el aire caliente estratificado en el techo, obteniendo de esta forma un ahorro del 30% en el consumo energético de los equipos de calefacción instalados. En estaciones calurosas, la brisa generada permite disminuir la humedad y una sensación de calor inferior (4°C aproximadamente).

La gama está compuesta de 5 modelos de 3, 4, 5, 6 y 7m de diámetro que pueden tratar superficies con un solo equipo de 113m² a 615m².

Large dimension MEGA AXIAL MANN ceiling fans, are a system of ventilation / destratification that enable important energy savings and temperature redistribution in all types of premises with roofs comprised from a height of 3.7m to 15m.

Its function in winter is to lower stratified hot air in the roof, thus obtaining 40% savings in energy consumption of installed heating equipment. During hot seasons, generated breeze allows to decrease humidity and lower heat perception (4 °C approximately).

Its range consists of 5 models of 3, 4, 5, 6 and 7m diameter that can treat surfaces with a single equipment of 113m² to 615m².

Les ventilateurs de plafond grand format MEGA AXIAL MANN, sont un système de ventilation / destratification qui permet faire des économies d'énergie importantes et d'homogénéisation de la température dans tous les types de locaux dont le plafond est d'une hauteur de 3.7m à 15m.

Sa fonction en hiver est d'abaisser et d'homogénéiser l'air chaud stratifié dans le toit, en faisant ainsi une économie de 40% de la consommation d'énergie de l'équipement de chauffage installé. En saison chaude, la brise générée permet de diminuer l'humidité et de réduire la sensation de chaleur (4 °C environ).

La gamme se compose de 5 modèles de 3, 4, 5, 6 et 7m de diamètre pouvant traiter des surfaces avec un seul équipement de 113m² à 615m².

MODELO Model Modèle	DIÁMETRO PALAS Blade diameter Diamètre de la lame	DIÁMETRO SUPERFICIE TRATADA Diameter treated surface Surface traitée de diamètre	SUPERFICIE ÚTIL CUBIERTA Useful surface Surface utile	CAUDAL DE AIRE MOVIDO Air flow Débit d'air	POTENCIA ELÉCTRICA Electric power Puissance électrique	ALTURA MÍN. INSTALACIÓN Min. installation height Hauteur d'installation min.	DISTANCIA MÍN. TECHO Min. distance ceiling Distance min. du toit	PESO Weight Poids
-	m	m	m²	m³/h	kW	m	m	Kg
MEGA AXIAL MANN 3	Ø3x 5 palas	12	12	37.407	0,25	3,70	0,50	33
MEGA AXIAL MANN 4	Ø4 x 5 palas	16	16	96.810	0,75	4,00	0,50	68
MEGA AXIAL MANN 5	Ø5x 6 palas	20	20	237.505	1,10	4,00	0,80	75
MEGA AXIAL MANN 6	Ø6 x 6 palas	24	24	342.002	1,10	5,00	1,00	85
MEGA AXIAL MANN 7	Ø7 x 6 palas	28	28	529.240	1,50	6,00	1,00	95

TENSIÓN / VOLTAGE / TENSION: 400V/III/50Hz

MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	PRECIO VENTILADOR Fan price Prix de ventilateur	CUADRO ELÉCTRICO 1 zona Electric panels 1 zone Cadres Electriques 1 zone	PRECIO KIT MONTAJE TECHO Ceiling mount kit price Prix de kit de montage au plafond
MEGA AXIAL MANN 3	36PIO3000	2.349€	1.590€	156€
MEGA AXIAL MANN 4	36PIO4000	3.081€	1.590€	156€
MEGA AXIAL MANN 5	36PIO5000	3.385€	1.678€	156€
MEGA AXIAL MANN 6	36PIO6000	3.675€	1.678€	156€
MEGA AXIAL MANN 7	36PIO7000	3.870€	1.770€	156€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

HELIX MANN

VENTILADORES DE
GRAN CAUDAL DE
BAJA VELOCIDAD

HIGH AIR FLOW-LOW
SPEED FAN

VENTILATEUR GRAND
DÉBIT À BASSE VITESSE

Diseñados para montaje en pared con el fin de mover grandes volúmenes de aire con bajo nivel sonoro. Indicados para ventilación general, renovación de ambientes viciados en cualquier tipo de local y para granjas e invernaderos.

Designed to be mounted on the wall these devices are able to move large volumes of air with a very low sound level. They are indicated for any type of ventilation purpose, air renewal in stuffy rooms, and for use in farms and greenhouses.

Conçus pour être monté sur mur, ils sont indiqués pour le déplacement de grands volumes d'air à un bas niveau sonore. Indiqués pour la ventilation générale, le renouvellement d'atmosphères viciées dans tout type de local, ainsi que pour les fermes et les serres.



21.000 ÷ 39.800 m³/h

APLICACIONES

Applications
Application

Invernadero
Greenhouse
Effet de serre



Granja
Farm
Ferme



Motor a transmisión con base tensora
Transmission motor with tensioner base
Moteur de transmission avec base de tendeur



Lamas con apertura mecánica automática
Slats with automatic mechanical opening
Lamelles à ouverture mécanique automatique



Hélices fabricadas en acero inoxidable AISI 430 BA
Propeller made of stainless steel AISI 430 BA
Hélices en acier inoxydable AISI 430 BA

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	R.P.M	MOTOR Motor Moteur	TENSIÓN Tension Tension	DIMENSIONES Dimensiones Dimensions	PESO Weight Poids	PRECIO Price Prix
-	m³/h	-	kW	-	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	kg	€
HELIX MANN 1000	21.000	550	0,75	400/III/50Hz	1000x1000x400	52	608€
HELIX MANN 1380	39.800	446	1,1	400/III/50Hz	1380x1380x450	89	685€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

HELIX BOX MANN

EXTRACTOR DE CUBIERTA
DE GRAN CAUDAL

EXTRACTOR COVER
HIGH FLOW

EXTRACTEUR DE
COUVERTURE DE
GRAND DÉBIT



Los extractores de gran caudal HELIX BOX MANN son la solución perfecta para la extracción del aire viciado o vapores en edificios industriales, almacenes, granjas, invernaderos, etc.

La capacidad de extracción es de 21.000 a 39.800 m³/h. La carcasa exterior con visera anti-lluvia está fabricada en acero galvanizado de primera calidad e incorpora un grupo ventilador con persiana de sobre presión y motor trifásico IE2 con protección IP-55.

Los anclajes de sujeción al tejado están diseñados para adaptarse a cualquier inclinación. El suministro se realiza con ventilador completo y caja metálica desmontada con su correspondiente manual de montaje. Nuestra condición de fabricantes les brinda la oportunidad de poder suministrar las cajas pintadas en el color deseado según cantidad.

ACCESORIOS

- Cuadros eléctricos de una velocidad
- Cuadros eléctricos con variador de velocidad.
- Mallas metálicas inferiores de admisión de aire
- Filtros de aire
- Etc.

The extractors of high flow HELIX BOX MANN are the perfect solution for the removal of stale air or vapours in industrial buildings, warehouses, farms, greenhouses, etc.

The extraction capacity is 21.000 to 39.800 m³/h. The outer shell with anti-rain visor is manufactured in galvanised steel of first quality and incorporates a blind fan group on pressure and three-phase motor protection IE2 with IP-55.

The anchors of fastening to the roof are designed to move away to all type of tilt. The supply is carried out with full fan and metal box removed with its corresponding assembly manual. Our condition of manufacturers offer them the opportunity to be able to supply the boxes painted in the desired color according to quantity.

ACCESSORIES

- Speed electric panels
- Electrical panels with variable speed.
- Lower metal mesh air intake
- Air filters
- Etc.

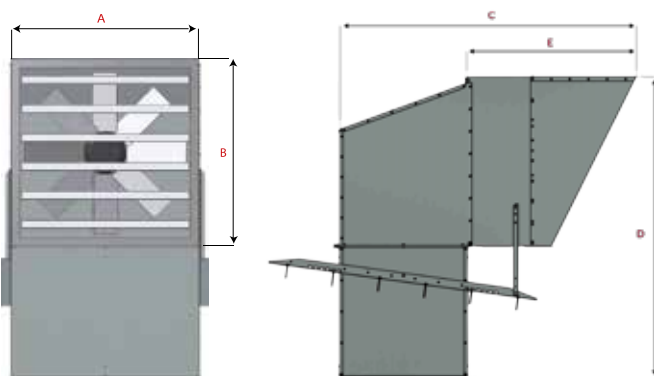
Les ventilateurs d'évacuation de grand débit HELIX BOX MANN sont la solution idéale pour l'extraction de l'air vicié ou de vapeurs dans des bâtiments industriels, les entrepôts, fermes, les serres, etc.

La capacité d'extraction est de 21.000 à 39.800 m³/h. Le boîtier extérieur avec visière anti-pluie est fabriqué en acier galvanisé de première qualité et incorpore un groupe ventilateur barrettes de sur les pressions et moteur triphasé IE2 avec protection IP-55.

Les ancrages soumises au toit sont conçus pour prendre la fuite à tout type d'inclinaison. L'approvisionnement se fait avec ventilateur complet et boîte métallique démonté avec son manuel de montage. Notre statut de fabricants leur offre la possibilité de pouvoir fournir des caisses peintes sur la couleur souhaité selon quantité.

ACCESSOIRES

- Tableaux électriques à une vitesse
- Tableaux électriques avec variateur de vitesse
- Mailles métalliques inférieures d'admission d'air
- Filtres à air
- Etc.



DIMENSIONES · Dimensions · Dimensions · mm

	BOX 110	BOX 140
A	1000	1380
B	1000	1380
C	1750	1800
D	1880	2160
E	1000	1050

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	MOTOR Motor Moteur	TENSIÓN Voltage Tension	PRECIO Price Prix
-	m³/h	kW	-	€
HELIX BOX MANN 110	21.000	0.75	400/III/50Hz	1.147€
HELIX BOX MANN 140	39.800	1,1	400/III/50Hz	1.593€

Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

ASPIRO MANN

ASPIRADOR DE HUMOS
PARA CHIMENEAS

FUME EXTRACTOR
FOR FIREPLACES

HOTTE POUR
CHEMINÉES

El aspirador de humos ASPIRO MANN, está diseñado para la extracción de humos en chimeneas que no disponen de una correcta depresión e introducen el humo en el interior de la vivienda.

Su instalación debe ser en cubierta y la altura mínima aconsejada respecto a la base del fuego es de 2m. La temperatura máxima de uso es de 250 °C. Junto con el aspirador se suministra un regulador de 6 velocidades con función ON-OFF y unos adaptadores de 200mm a 430mm para ajustar la medida al canal de humos existente.

En el caso de disponer de chimenea circular, se puede suministrar el acoplamiento indicando el diámetro exterior del canal de humos.

Por último, informar que nuestro aspirador dispone de una garantía de 3 años, siempre y cuando se hayan respetado las instrucciones de instalación y uso del equipo.

Fume extractor designed for smoke extraction in fireplaces that do not have proper depression and introduce smoke inside the house or equipment malfunction is observed.

Installation must be on deck and recommended minimum height from the base of the fire is 2m. The maximum use temperature is 250 °C. Along with the vacuum regulator 6-speed ON-OFF function and adapters from 200mm to 430mm is supplied to adjust the size of existing smoke channel. In the case of fire have circular coupling can be provided indicating the outside diameter of the flue.

Finally, report that our vacuum cleaner has a 3 year warranty, as long as you followed the instructions for installation and use of equipment.

Fume extracteur conçu pour l'extraction de la fumée dans les foyers qui ne disposent pas de dépression appropriée et introduisent la fumée à l'intérieur du dysfonctionnement de la maison ou de l'équipement est observé.

L'installation doit être sur le pont et a recommandé la hauteur minimale à partir de la base de l'incendie est 2m. La température maximale d'utilisation est de 250 °C. Avec le régulateur de vide à 6 vitesses ON-OFF fonction et adaptateurs de 200mm à 430mm est fourni pour ajuster la taille du canal de fumée existant. Dans le cas d'un incendie ont un couplage circulaire peut être fourni indiquant le diamètre extérieur de la cheminée.

Enfin, signaler que notre aspirateur a une garantie de 3 ans, aussi longtemps que vous avez suivi les instructions pour l'installation et l'utilisation de l'équipement.



Ejemplo de instalación
Installation example
Exemple d'installation



Regulador de 6 velocidades con función ON-OFF
6-speed regulator with on-off function
Régulateur à 6 vitesses avec fonction on-off

MODELO Model Modèle	CAUDAL EXTRACCIÓN Extraction flow Flux d'extraction	DEPRESIÓN GENERADA Depression generated Dépression générée	VELOCIDADES Speeds Vitesses	ALTURA MÍN. FUEGO Min. fire height Hauter de feu min.	TEMP. MÁX. Sound level Niveau sonore	DIMENSIONES CUADRADAS Dimensions Dimensions	NIVEL SONORO Sound level Niveau sonore	SECCIÓN CIRCULAR Circular section Section circulaire	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids
-	m³/h	Máx/Min	-	m	°C	mm	Máx/Min	Ø mm	A x B x C mm	Kg
ASPIRO MANN	2.522 / 282	300/20 Pa	6	2	250	200 a 430	59/ 38 dB (A)	125 a 400	430x430x600	22

TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR * A 230 V//50Hz

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Price
ASPIRO MANN	450€
ACOPLAMIENTO CIRCULAR	130€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

D

DESHUMIDIFICACIÓN
DEHUMIDIFICATION
DÉSHUMIDIFICATION



DH P. 175

Deshumificador doméstico portátil

Portable domestic dehumidifier

Déshumidificateur résidentiels portable



D P. 177

Deshumificador tipo consola

Console dehumidifier

Déshumidificateur de type console



FD P. 176

Secador de obras portátil

Portable building dryer

Sécheur d'air portable pour chantiers



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

LA DESHUMIDIFICACIÓN · The dehumidification · Déshumidification

Los excesos de humedad en su casa generan moho, oxidación o condensación de agua en las ventanas, muebles y paredes. Todos estos fenómenos pueden llegar a causar grandes desperfectos, además pueden provocar problemas de salud, agravando dolencias como el asma, la artritis, el reumatismo, así como favorecer la proliferación de microorganismos y gérmenes.

Los deshumidificadores de aire son aparatos diseñados para resolver de forma cómoda y eficaz los problemas provocados por el exceso de humedad permitiendo controlar de forma automática el nivel de humedad mejorando además el confort.

Seleccionar el tamaño correcto es crucial para la efectividad y el desempeño del aparato en un determinado cuarto o área. Por ejemplo, los sótanos grandes con altos niveles de humedad pueden requerir deshumidificadores grandes o varios de estos; mientras que los baños de tamaño reducido pueden necesitar solo uno pequeño.

Para elegir el deshumidificador adecuado puede usar la fórmula para calcular el caudal del aire que mostramos a continuación:

The excesses of humidity in your home generated mildew, rust or water condensation on the windows, furniture and walls. All these phenomena can cause great damage, they can also cause health problems, exacerbating ailments such as asthma, arthritis, rheumatism, as well as encourage the proliferation of microorganisms and germs.

The air dehumidifiers are devices designed to resolve as comfortable and efficient the problems caused by excess moisture allowing you to control automatically the humidity level also improves the comfort.

Select the correct size is crucial to the effectiveness and the performance of the appliance in a particular room or area. For example, the large cellars with high levels of humidity, can require dehumidifiers large or several of these; while the bathrooms of reduced size may require just a small one.

To choose the appropriate dehumidifier you can use the formula to calculate the air flow below:

Les excès d'humidité dans sa maison engendrent moisissures, d'oxydation ou condensation d'eau dans les fenêtres, meubles et murs. Tous ces phénomènes peuvent parvenir à causer de dégâts, en outre peuvent entraîner des problèmes de santé, aggravant affections comme l'asthme, l'arthrite, le rhumatisme, ainsi que de favoriser la prolifération de micro-organismes et des germes.

Les déshumidificateurs d'air sont des appareils conçus pour résoudre de manière confortable et efficace aux problèmes causés par l'humidité excédentaire permet ainsi de contrôler de façon automatique le niveau d'humidité améliorant le confort.

Sélectionner la taille correcte est cruciale pour l'efficacité et l'accomplissement du appareil dans un certain quatrième ou aire. Par exemple, les caves grands avec de hauts niveaux d'humidité peuvent nécessiter déshumidificateurs grands ou plusieurs de ces; tandis que les bains de petite taille peuvent avoir besoin seul un petit.

Pour sélectionner le déshumidificateur adéquat peut utiliser la formule de calcul du débit d'air indiqué ci-après:

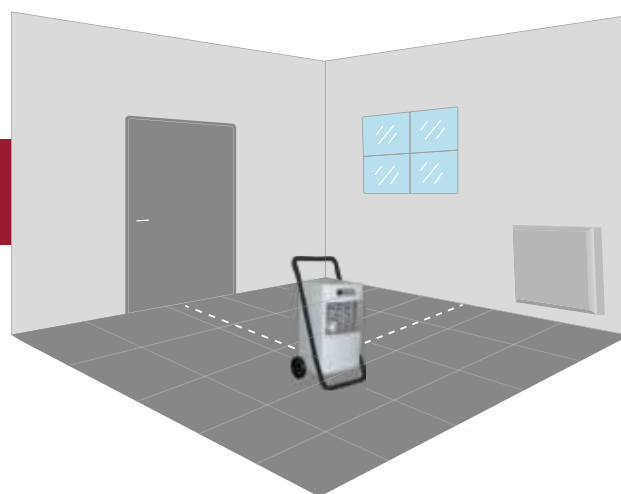
$$\text{Volumen} \times 3,5 = [\text{m}^3 / \text{h}]$$

(largo x ancho x alto x 3,5 = m³/h)

*** Para aumentar el rendimiento del deshumidificador se puede utilizar un calefactor eléctrico en la misma área**

To increase the performance of the dehumidifier can be used an electric heater in the same area

Pour accroître le rendement du déshumidificateur on peut utiliser un chauffage électrique dans la même zone



Consejos para aligerar el proceso de deshumidificación

- Cerrar las puertas y las ventanas
- Colocar el aparato en el centro de la habitación
- Alejar el deshumidificador de fuentes de calor
- No tapar
- Para aumentar el rendimiento del deshumidificador se puede utilizar un calefactor eléctrico en la misma área.

Tips to accelerate the dehumidification process

- Close the doors and windows
- Place the appliance in the centre of the room
- Move the dehumidifier from sources of heat
- To increase the performance of the dehumidifier can be used an electric heater in the same area.

Conseils pour accélérer le processus de déshumidification

- Fermer les portes et fenêtres
- Placer l'appareil dans le centre de la chambre
- Éloigner le déshumidificateur des sources de chaleur
- Non boucher
- Pour accroître le rendement du déshumidificateur on peut utiliser un chauffage électrique dans la même zone.



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

DESHUMIDIFICACIÓN

DH

DESHUMIDIFICADORES DOMÉSTICOS PORTÁTILES

PORTABLE DOMESTIC DEHUMIDIFIERS

DÉSHUMIDIFICATEURS RÉSIDENTIELS PORTABLES

Deshumidificadores a nivel doméstico, comercial e industrial ideales para solucionar todo tipo de problemas de exceso de humedad en baños, cocinas, jacuzzi, spas, bibliotecas, sótanos, bodegas, etc.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Equipos compactos y duraderos.
- Equipos con certificado CE.
- Utilización de gases R134a o R407c.
- Humidostatos incorporados.
- Desescarche automático.
- Desagüe permanente.

Domestic, commercial and industrial dehumidifiers; ideal to solve any type of problem related to excess of humidity in bathrooms, kitchens, Jacuzzis, spas, libraries, cellars, wine cellars, etc.

MAIN FEATURES

- Sturdy and durable equipment.
- EC certified.
- Use of gases R134a or R407c.
- Humidity meter included.
- Automatic anti-frost.
- Permanent drain unit.

Déshumidificateurs pour locaux résidentiels, commerciaux et industriels, parfaits pour résoudre tout type de problèmes d'excès d'humidité dans les salles de bain, cuisines, jacuzzi, spas, bibliothèques, sous-sols, caves, etc.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Appareils compacts et durables.
- Appareils certifiés CE.
- Utilisation de gaz R134a ou R407c.
- Humidostat incorporé.
- Dégivrage automatique.
- Drainage permanent.



MODELO	DESHUMIDIFICACIÓN	CAUDAL DE AIRE	HUMIDOSTATO	REFRIGERANTE	DEPÓSITO	TEMPERATURA	MOTOR	NIVEL SONORO	DIMENSIONES	PESO
Model	Dehumidification	Air flow	Humidostat	Cooler	Tank	Temperature	Motor	Sound level	Dimensiones	Weight
Modèle	Déshumidification	Débit d'air	Humidostat	Réfrigérant	Réservoir	Température	Moteur	Niveau sonore	Dimensions	Poids
-	(30 °C 80%HR)	m³/h	-	-	L	servicio °C service °C service °C	kW	dB (A)	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	Kg
DH 12	12 l/ 24h	120	✓	R134a	4	5 - 35	0'18	35	310x220x530	11
DH 716 E	16 l/ 24h	200	✓	R410a	4	5 - 35	0,32	37	362x270x582	13,3
DH 720 E	20 l/24h	200	✓	R410a	4	5 - 35	0,32	38	362x270x582	13,4
DH 755 E	50 l/24h	250	✓	R410a	8	5 - 35	0,90	50	388x282x600	20,3
DH 6105	105 l/24h	500	✓	R410a	X	10 - 35	1,16	56	540x410x990	50

MODELO	PRECIO
Model	Price
Modèle	Prix
DH 12	252€
DH 716 E	307€
DH 720 E	311€
DH 755 E	480€
DH 6105	1.448€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

FD

SECADORES DE OBRAS PORTÁTILES

PORTABLE BUILDING DRYERS

SÈCHEURS D'AIR PORTABLES POUR CHANTIERS



26 ÷ 80 l/24h



380 ÷ 1000 m³/h

Robustos, móviles y de funcionamiento autónomo para aplicaciones comerciales, industriales y de secado. Estos aparatos funcionan en locales cerrados.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Secado rápido y natural
- Eléctrico, limpio, sin olores ni contaminación
- Humidostatos incorporados.
- Bajo nivel sonoro
- Mínimo mantenimiento
- Desagüe permanente.

Rugged, mobile and autonomous operation for commercial applications, industrial and drying. These devices operate in closed premises.

MAIN FEATURES

- Fast Drying and natural
- Electric, clean, no smell, no pollution
- Humidostatos incorporated.
- Low noise level
- Minimum maintenance
- Permanent drain unit.

Robustes, mobiles et de fonctionnement autonome pour les applications commerciales, industrielles et de séchage. Ces appareils fonctionnent dans des locaux fermés.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Séchage rapide et naturel
- Électrique, propre, sans odeurs ni pollution
- Humidostatos incorporés.
- Faible niveau sonore
- Minimum maintien
- Drainage permanent.

MODELO Model Modèle	DESHUMIDIFICACIÓN Dehumidification Déshumidification	CAUDAL DEL AIRE Air flow Débit air	HUMIDOSTATO Humidostat Humidostat	REFRIGERANTE Cooler Réfrigérant	DEPÓSITO Tank Réservoir	TEMPERATURA Temperature Température	MOTOR Motor Moteur	DIMENSIONES Dimensiones Dimensions	PESO Weight Poids
-	(30 °C 80%HR)	m³/h	-	-	L	servicio °C service °C service °C	kW	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	Kg
FD 32	26 l / 24h	380	✓	R134a	✓	7 - 35	0,58	330x320x660	27
FD 62	52 l / 24h	600	✓	R407c	X	0'5 - 35	0,95	560x720x930	50
FD 96	80 l / 24h	1000	✓	R407c	✓	0'5 - 35	1,35	550x405x995	54

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
FD 32	787€
FD 62	1.843€
FD 96	2.415€

Precios sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

DESHUMIDIFICACIÓN

D

DESHUMIFICADORES TIPO CONSOLA

CONSOLE DEHUMIDIFIERS

DÉSHUMUDIFICATEURS DE TYPE CONSOLE



52 l/24h



700 m³/h

Aparatos de alto rendimiento para aplicaciones profesionales. Están provistos de humidostato electrónico incorporado.

Ideal para piscinas cubiertas, gimnasios, vestuarios, salas de informática, museos, etc., y en cualquier área en la que existan problemas de humedad.

High-performance appliances for professional applications. Are equipped with built-in electronic equivalent.

Ideal for indoor swimming pools, gyms, locker rooms, computer rooms, museums, etc., and in any area in which there are moisture problems.

Appareils de haut rendement pour applications professionnelles. Sont munis de humidostato électronique incorporé.

Idéal pour piscine couverte, des gymnases, vestiaires, aux salles informatiques, musées, etc., et dans toute zone où il existe des problèmes d'humidité.

MODELO	DESHUMIDIFICACIÓN	CAUDAL DEL AIRE	HUMIDOSTATO	REFRIGERANTE	NIVEL SONORO	DESAGÜE	TEMPERATURA	MOTOR	DIMENSIONES	PESO
Model	Dehumidification	Air flow	Humidostat	Cooler	Sound level	Drain	Temperature	Motor	Dimensiones	Weight
Modèle	Déshumidification	Débit air	Humidostat	Réfrigérant	Niveau sonore	Drainer	Température	Moteur	Dimensions	Poids
-	(30 °C 80%HR)	m³/h	-	-	dB (A)	permanente permanent permanent	servicio °C service °C service °C	kW	ancho x fondo x alto width x depth x height largeur x prof. x hauteur mm	Kg
D850	52 l / 24h	700	✓	R410a	50	✓	10 - 35	0,90	670x290x690	39

MODELO	PRECIO
Model	Price
Modèle	Prix
D850	2.495€

Precio sin IVA
Prices do not include VAT
Prix hors TVA



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

A continuación se especifican las condiciones generales de venta que regirán las operaciones comerciales entre METALURGICA MANLLEUENSE, S.A. (en adelante MET MANN) y el cliente, las cuales se entenderán aceptadas por el cliente al cursar el pedido o documento equivalente.

Estas condiciones anulan y sustituyen todas las anteriores.

CATÁLOGOS, TARIFAS Y OFERTAS

- El contenido de nuestros catálogos, tarifas y ofertas son a título orientativo y pueden ser modificados por MET MANN sin previo aviso.
- Las imágenes mostradas en nuestros catálogos/tarifas tienen carácter informativo y pueden no ajustarse al modelo seleccionado.

PRECIOS

- Los precios que figuran en nuestras tarifas son a título orientativo y no constituyen una oferta en firme.
- **El IVA no está incluido en los precios indicados en nuestras tarifas.**
- **No están incluidos en los precios:**
 - La instalación y puesta en marcha.
 - Los trabajos de obra civil, electricidad, fontanería, proyectos y certificaciones de ingeniería, etc. Y todo aquello no relacionado.
 - La descarga y colocación del material irá a cargo del cliente.

PEDIDOS

- Los pedidos estarán supeditados a nuestra posterior aceptación.
- Las condiciones indicadas por el comprador en su pedido que no se ajusten a nuestras condiciones generales de venta se considerarán no aceptadas.
- Los pedidos en curso no podrán ser anulados:
 - Cuando ya se haya expedido la mercancía.
 - Cuando se trate de materiales de fabricación especial o no disponibles en stock y se haya iniciado la fabricación o adquisición de los mismos.

CONDICIONES DE PAGO

- La forma de pago establecida es mediante transferencia a la aceptación del pedido, salvo acuerdo con el cliente, en cuyo caso el plazo máximo será de 60 días a partir del suministro de la mercancía de acuerdo con la Ley 15/2010.
- Para no exceder los 60 días de plazo, las condiciones serán:
 - A 60 días fecha factura
 - A 30 días fecha factura con 1 día de pago.
 - A 45 días fecha factura con 2 días de pago.
- Para agilizar el pago la modalidad aceptada es giro domiciliado.
- La penalización por retraso en el pago será del 1,50% mensual.
- La falta de pago supone la inmediata anulación de la Garantía de los productos y del suministro de pedidos pendientes.

PLAZOS DE ENTREGA

- Los plazos de entrega indicados en nuestros pedidos son orientativos y corresponden siempre a la fecha de salida de nuestros almacenes en Manlleu.
- MET MANN no aceptará reclamación ni penalización alguna por parte del cliente, por retrasos en la entrega originados por causas de fuerza mayor o cualquier otra causa ajena a nuestra responsabilidad.

PORTES Y CONDICIONES DE ENTREGA

- Se suministrarán a portes pagados los pedidos superiores a 1.400 € + IVA, excepto en las Islas Baleares y Canarias que será a portes debidos. **Hay materiales que por su gran volumen y bajo importe tendrán un cargo suplementario de portes (informarse al efectuar el pedido con nuestro Departamento Comercial)**
- Si el pedido es inferior a 1.400 € se cargarán los portes en factura, o si lo prefiere el cliente puede contratar el transporte por su cuenta.
- Nuestros equipos se suministran con el embalaje estándar, para cualquier otro tipo de embalaje que solicite el cliente se cargará el importe en factura (previo presupuesto).

IMPORTANTE

- La mercancía sale de nuestro almacén en perfecto estado. **A la recepción de la mercancía, el cliente debe revisarla y en caso de llegar con golpes o presentar un aspecto sospechoso, deberá hacerlo constar en el albarán de entrega del transporte.** Una vez revisada la mercancía, tiene un plazo máximo de 24 horas para efectuar la correspondiente reclamación. Las reclamaciones posteriores a las 24 horas en ningún caso serán aceptadas.

MET MANN no se hace cargo de los daños en las mercancías que viajen por cuenta del cliente por agencias contratadas por él mismo.

RECLAMACIONES

- El cliente tiene 10 días desde la recepción de la mercancía para reclamar por error, defecto de cantidad, etc., pasados los 10 días consideraremos que el suministro es conforme.

DEVOLUCIONES

- No se aceptarán devoluciones de material pasados 15 días de su fecha de envío.
- No se aceptarán devoluciones de material sin la previa autorización de MET MANN.
- Toda devolución deberá de ir acompañada del impreso de autorización de devolución previamente autorizado por el Departamento Comercial de MET MANN, así como de la factura de compra o el albarán.
- No se aceptarán devoluciones de material que no esté en perfectas condiciones y con su embalaje original.
- Todas las devoluciones darán lugar al cargo del importe de los gastos de envío inicial, así como a una depreciación mínima del 15% en concepto de los gastos de comprobación de funcionamiento y estado por parte del Departamento de Calidad.
- Las devoluciones serán siempre a PORTES PAGADOS.
- En caso de devolución por causas imputables a MET MANN, la mercancía deberá ser enviada por la agencia que les indiquemos.

GARANTÍA

- Los productos de uso industrial, debido a las exigentes condiciones de trabajo, están garantizados por el periodo de UN AÑO, contra todo defecto de fabricación, a contar desde la fecha de la factura, siempre y cuando sean manipulados por profesionales cualificados, de acuerdo con las normas en vigor y utilizados en condiciones normales.
- Los productos o componentes no fabricados por MET MANN tienen la garantía que nos da nuestro proveedor y que reversionamos a nuestro cliente.
- Será necesaria la aceptación por parte de nuestro Departamento de Calidad, por lo que deberán remitirnos las piezas defectuosas.
- La garantía solo ampara defectos de fabricación, no ampara los defectos de funcionamiento por deficiencias en la instalación, calidad de los combustibles, deficiencias de suministro eléctrico, etc.
- En ningún caso MET MANN aceptará cargos por reparaciones sobre sus productos, efectuados por cuenta y riesgo del cliente.
- Queda excluido de la garantía, la mano de obra, desplazamientos, dietas y todo aquello que no se relaciona.
- La falta de pago supone la pérdida inmediata de la garantía.
- Para lo no especificado nos basamos en la Normativa Europea ORGALIME 2012

RESERVA DE DOMINIO

- METALURGICA MANLLEUENSE, S.A. (MET MANN) establece una reserva de dominio sobre todos los materiales o equipos vendidos en tanto no quede cumplida por entero la recíproca condición del pago del importe pactado.

IMPUESTOS

- Se aplicarán los vigentes en el momento de la compra.

JURISDICCIÓN

- En caso de litigio las partes renuncian a su propio fuero y se someten a la Jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Vic (Barcelona).



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

GENERAL SALES CONDITIONS

The following are the general sales conditions that will govern commercial operations between METALURGICA MANLLEUENSE, S.A. (hereinafter MET MANN) and the customer, which will be understood as accepted by the customer when placing the order or equivalent document.

These conditions cancel and replace all previous ones.

BROCHURES, PRICE LISTS AND OFFERS

- The content of our brochures, price lists and offers are for guidance and can be modified by MET MANN without prior notice.
- The images shown in our catalogs / price lists are informative and may not conform to the selected model.

PRICES

- Prices shown in our price lists are indicative and do not constitute a firm offer.
- **VAT is not included in prices indicated in our price lists.**
- **Not included in prices:**
 - Commissioning and start-up.
 - Civil works, electricity, plumbing, projects and engineering certifications, etc. And any other unrelated issues.
 - Unloading and placement of equipments.

ORDERS

- Orders will be subject to our subsequent acceptance.
- Conditions indicated by buyer in his order that do not conform to our general sales conditions will be considered not accepted.
- Orders in progress cannot be canceled:
 - When goods have already been shipped.
 - In case of special manufacturing of equipments or items not available in stock and manufacturing or acquisition of them has begun.

PAYMENT CONDITIONS

- The established form of payment is by transfer to the acceptance of the order, unless agreed otherwise with the client, in which case the maximum term will be 60 days from the supply of the goods in accordance with Spanish Law 15/2010.
- In order not to exceed 60 days, the conditions will be:
 - At 60 days invoice date
 - A 30 days invoice date with 1 day of payment.
 - 45 days invoice date with 2 days of payment.
- The penalty for late payment will be 1.50% per month.
- Non-payment entails the immediate cancellation of the Product warranty and the supply of pending orders.

DELIVERY TIMES

- Delivery time indicated in our orders are indicative and always correspond to departure date of our warehouses in Manlleu.
- MET MANN won't accept any claim or penalty by the customer due to delays in delivery caused by force majeure or any other cause beyond our responsibility.

DELIVERY AND CONDITIONS OF DELIVERY

- Equipment will be delivered Ex-works
- Our equipment is supplied with its standard packaging. For any other type of packaging requested by the customer, the invoice amount will be charged (previous price estimate will be given).

IMPORTANT

- Merchandise is delivered from our premises in perfect condition. **Upon receipt of the goods, customer must check it and in case of arriving with any damage or presenting a suspicious appearance, that should be indicated in delivery note of carrier.** Once merchandise will have been reviewed, there will be **a maximum period of 24 hours to make the claim to the insurance company.**

Claims after 24 hours will not be accepted in any case.

MET MANN will not assume any responsibility for any damages to merchandise traveling on behalf of transportation agencies arranged by the client.

CLAIMS

- The customer has 10 days from receipt of the goods to claim for any mistake, quantity defect, etc.. After a period of 10 days we will consider that supply is in accordance with conditions agreed upon.

RETURNS

- Returns of material will not be accepted after 15 days of its delivery date.
- Returns of material will not be accepted without prior authorization of MET MANN.
- All returns must be accompanied by return authorization form previously authorized by MET MANN Commercial department, as well as purchase invoice or delivery note.
- Returns will not be accepted for material that is not in perfect condition and with its original packaging.
- Returns will entail charging of initial shipping costs, as well as a minimum depreciation of 15% to compensate for performance and verification expenses by Quality Department.
- Returns transportation costs will always be assumed by the customer.
- In case of return for reasons attributable to MET MANN, goods must be sent by agency indicated by MET MANN.

WARRANTY

- Products of industrial use are guaranteed for the period of ONE YEAR due to working conditions against any manufacturing defect from the date of the invoice, provided they are handled by qualified professionals in accordance with generally agreed standards and used under normal conditions.
- The products or components not manufactured by MET MANN have the guarantee that our supplier provides us and that we will revert to our client.
- Acceptance by our Quality Department will be necessary, so defective parts will have to be shipped to MET MANN.
- Warranty only covers manufacturing defects and does not cover defects in operation due to deficiencies in commissioning, quality of fuels, power supply deficiencies, etc.
- Under no circumstances will MET MANN accept charges for repairs on its products, made at the customer's risk and expenses.
- Labor, traveling, and any other nonrelated expenses are excluded from the guarantee.
- Non-payment entails immediate loss of guarantee.
- Any issues nonspecified under these conditions will be subject to European Regulation ORGALIME S2012.

OWNERSHIP CLAUSE

METALURGICA MANLLEUENSE, S.A. (MET MANN) reserves itself ownership over all materials or equipment sold as long as the reciprocal condition of payment of the agreed amount is not fulfilled.

TAXES

- Applicable tax rates will be applied at the time of purchase.

JURISDICTION

- In the event of litigation, the parties renounce to their own jurisdiction and submit themselves to the Jurisdiction and competence of the Courts and Tribunals of Vic (Barcelona).



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Voici les conditions générales de vente qui régiront les opérations commerciales entre METALURGICA MANLLEUENSE, S.A. (ci-après MET MANN) et le client, ces conditions seront tacitement acceptées par le client lors de la prise de commande ou document équivalent.

Ces conditions annulent et remplacent toutes les précédentes.

CATALOGUES, TARIFS ET OFFRES

- Le contenu de nos catalogues, tarifs et offres sont à titre indicatif et peuvent être modifiés par MET MANN sans préavis.
- Les images présentées dans nos catalogues / tarifs sont informatives et peuvent ne pas être conformes au modèle sélectionné.

PRIX

- Les prix indiqués dans nos tarifs sont indicatifs et ne constituent pas une offre ferme.
- La TVA n'est pas comprise dans les prix indiqués dans nos tarifs.
- Ils ne sont pas inclus dans les prix:
 - L'installation et la mise en service.
 - Travaux de génie civil, électricité, plomberie, projets et certifications d'ingénierie, etc. Et tout ce qui n'est pas lié.
 - Le déchargement et le placement du matériel qui sera imputable au client.

COMMANDES

- Les commandes seront soumises à notre acceptation ultérieure.
- Les conditions signalées par l'acheteur dans sa commande qui ne sont pas conformes à nos conditions générales de vente seront considérées comme non acceptées.
- Les commandes en cours ne peuvent être annulées:
 - Lorsque les marchandises ont déjà été expédiées.
 - Dans le cas où ces matériaux sont de fabrication spéciale ou non disponibles en stock et la fabrication ou l'acquisition de ceux-ci a commencé.

CONDITIONS DE PAIEMENT

- Le mode de paiement établi est par virement à l'acceptation de la commande, sauf accord avec le client, auquel cas la durée maximale sera de 60 jours à partir de la fourniture de la marchandise conformément à la loi 15/2010.
- Afin de ne pas dépasser 60 jours, les conditions seront les suivantes:
 - 60 jours date de la facture
 - Une date de facturation de 30 jours avec 1 jour de paiement.
 - Une date de facturation de 60 jours avec 2 jours de paiement.
- La pénalité pour retard de paiement sera de 1.50% par mois.
- Le non-paiement signifie l'annulation immédiate de la garantie du produit et la livraison des commandes en cours.

DELAIS DE LIVRAISON

- Les délais de livraison indiqués dans nos commandes sont indicatifs et correspondent toujours à la date de départ de nos entrepôts à Manlleu.
- MET MANN n'acceptera aucune réclamation ou pénalité du client en raison de retards de livraison causés par un cas de force majeure ou toute autre cause indépendante de notre responsabilité.

LIVRAISON ET CONDITIONS DE LIVRAISON

- Les matériaux seront livrés à des ports d'arrivée.
- Notre équipement est fourni avec l'emballage standard. Pour tout autre type d'emballage demandé par le client, le montant de la facture sera facturé (estimation précédente).

IMPORTANT

- La marchandise quitte notre entrepôt en parfait état. **A la réception de la marchandise, le client doit la vérifier et en cas d'arrivée avec des coups ou bien présenter une apparence suspecte, le client doit devra signaler tout incidence dans le bordereau de livraison du transport.**

Une fois la marchandise revue, le client dispose d'un délai **maximum de 24 heures pour faire valoir sa réclamation auprès de la compagnie d'assurance.**

Aucune réclamation qui dépasse les 24 heures ne sera pas acceptable.

MET MANN ne prend pas en charge les dommages dans les marchandises qui voyagent pour le compte du client par des agences contractées par lui-même.

RÉCLAMATIONS

- Le client dispose de 10 jours à compter de la réception de la marchandise pour réclamer pour erreur, défaut de quantité, etc., Une fois qu'il aura passé un temps de 10 jours nous considérerons que la fourniture est conforme.

RETOURS

- Les remboursements de matériel ne seront pas acceptés après 15 jours de la date de livraison.
- Les remboursements de matériel ne seront pas acceptés sans l'autorisation préalable de MET MANN.
- Tous les retours doivent être accompagnés du formulaire d'autorisation de retour préalablement autorisé par le service commercial MET MANN, ainsi que de la facture d'achat ou du bon de livraison.
- Les retours ne seront pas acceptés pour le matériel qui n'est pas en parfait état et avec son emballage d'origine.
- Tous les remboursements donneront lieu à la prise en charge des frais d'expédition initiaux, ainsi qu'à une dépréciation minimale de 15% pour les charges de vérification d'état par le Département Qualité.
- Les retours seront toujours aux port payés
- En cas de retour pour des raisons imputables à MET MANN, la marchandise doit être envoyée par l'agence indiquée.

GARANTIE

- Les produits d'usage industriel, en raison des conditions de travail exigeantes, sont garantis pour UN AN, contre tout défaut de fabrication, à compter de la date de la facture, à condition qu'ils soient manipulés par des professionnels qualifiés conformément aux normes en vigueur et utilisées dans des conditions normales.
- Les produits ou composants non fabriqués par MET MANN ont la garantie que notre fournisseur nous donne et que nous retournons à notre client.
- Il sera nécessaire l'acceptation par notre département qualité afin d'envoyer les pièces défectueuses.
- La garantie ne couvre que les défauts de fabrication. La garantie ne couvre pas les défauts de fonctionnement dus à des défaillances de l'installation, à la qualité des carburants, aux défaillances d'alimentation électrique, etc.
- MET MANN n'acceptera en aucun cas les frais de réparation de ses produits, effectués aux risques et périls du client.
- La main d'œuvre, déplacements et autres frais supplémentaires sont exclues de la garantie.
- Le non-paiement entraîne la perte immédiate de la garantie.
- Pour ce qui n'est pas spécifié, nous nous basons sur la norme européenne ORGALIME S2012.

RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

- METALURGICA MANLLEUENSE, S.A. (MET MANN) établit une réserve de propriété sur tous les matériaux ou équipements vendus tant que la condition réciproque de paiement du montant convenu n'est pas remplie.

TAXES

- Les taxes valides seront appliquées au moment de l'achat.

JURIDICTION

- En cas de litige, les parties renoncent à leur propre juridiction et se soumettent à la Juridiction et à la compétence des Tribunaux de Vic (Barcelone).



MET MANN
Creando Clima desde 1959

www.metmann.com - Tel +34 93 851 15 99 - C/ Fontcuberta, 32-36 08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

[illegible]



Uno de nuestros compromisos con el medio ambiente es el de ofrecer el máximo rendimiento con el mínimo consumo.



Manlleu
Barcelona
Álava
Albacete
Alicante
Almería
Asturias
Badajoz
Cádiz
Cáceres

Córdoba
Guipúzcoa
La Coruña
La Rioja
Lugo
Madrid
Málaga
Orense
Pontevedra
Sevilla

Valencia
Valladolid
Vizcaya
Zaragoza
Lisboa
Porto
Andorra

Más de 7.000 clientes en todo el mundo



MET MANN®
Creando Clima desde 1959

SU CONFORT
Y SATISFACCIÓN

METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A.
Fontcuberta, 32 -36 Pol. Ind. "La Coromina"
Apartado correos 23
08560 - Manlleu (Barcelona) SPAIN

www.metmann.com

Atención al cliente
Tel. + 34 93 851 15 99
metmann@metmann.com

