



MET MANN

Creando Clima desde 1959

TARIFA MARZO 2017

PRICE LIST MARCH 2017 / TARIF MARS 2017

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

EVAPORATIVE COOLING

RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION

F



MET MANN

Creando Clima desde 1959

Más de

50 años

fabricando equipos
de calidad



Calidad • Responsabilidad • Compromiso • Profesionalidad

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 hace más de 15 años del certificado de calidad ISO:9001:2008.

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, Grecia, Inglaterra, Polonia, Noruega, Holanda, 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 9001:2008.

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

C

CALEFACCIÓN

B

BIOMASA

V

VENTILACIÓN

F

ENFRIAMIENTO
EVAPORATIVO

D

DESHUMIDIFICACIÓN

Quality · Responsibility · Commitment · Professionalism

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 both for their performance and their quality. Being ISO 9001:2000 certified for more than 10 years backs us up.

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 20 countries, amongst them France, Portugal, Italy, Belgium, Greece, England, Poland, Norway, and Holland.

All our products meet the standards set, apart from being processed under strict surveillance in compliance with ISO 9001:2008.

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.

Qualité · Responsabilité · Engagement · Professionnalisme

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 9001:2008.

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 20 pays (France, Italie, Belgique, Grèce, Royaume-Uni, Pologne, Norvège, Pays-Bas, etc.)

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 9001:2008.

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.



Les invitamos a conocer nuestros catálogos on-line con multitud de soluciones en:

For a wide range of solutions, please visit our catalogues online:

Nous vous invitons à consulter nos catalogue en ligne avec une multitude de solutions à:

metmann.com

	AD SMALL PREMIUM	Enfriador evaporativo ecológico 5.500 a 15.000 m³/h <i>Ecological evaporative cooler 5.500 to 15.000 m³/h</i> <i>Rafrâchisseur par évaporation écologique 5.500 à 15.000 m³/h</i>	19
	AD BIG PREMIUM	Enfriador evaporativo ecológico 28.000 a 63.000 m³/h <i>Ecological evaporative cooler 28.000 to 63.000 m³/h</i> <i>Rafrâchisseur par évaporation écologique 28.000 à 63.000 m³/h</i>	27
	AD TWIN PREMIUM <u>NOVEDAD</u>	Enfriador evaporativo ecológico 25.000 m³/h <i>Ecological evaporative cooler 25.000 m³/h</i> <i>Rafrâchisseur par évaporation écologique 25.000 m³/h</i>	35
	ECO COOLER	Enfriador evaporativo ecológico 16.000 a 30.000 m³/h <i>Ecological evaporative cooler 16.000 to 30.000 m³/h</i> <i>Rafrâchisseur par évaporation écologique 16.000 à 30.000 m³/h</i>	41
	FRESC MANN PREMIUM	Enfriador evaporativo ecológico 4.200 a 15.000 m³/h <i>Ecological evaporative cooler 4.200 to 15.000 m³/h</i> <i>Rafrâchisseur par évaporation écologique 4.200 à 15.000 m³/h</i>	45
	ADIABATIC COOL PREMIUM	Módulos adiabáticos 2.100 a 8.000 m³/h <i>Adiabatic modules 2.100 to 8.000 m³/h</i> <i>Modules adiabatiques 2.100 à 8.000 m³/h</i>	51
	DESIGN COOLER PREMIUM	Enfriador evaporativo ecológico 1.200 a 5.000 m³/h <i>Ecological evaporative cooler 1.200 to 5.000 m³/h</i> <i>Rafrâchisseur par évaporation écologique 1.200 à 5.000 m³/h</i>	56
	MINI COOLER <u>NOVEDAD</u>	Climatizador evaporativo doméstico 320 m³/h <i>Domestic evaporative cooler 320 m³/h</i> <i>Climatiseur 320 m³/h</i>	61
	BANCADAS DE SOPORTE	SOLID BASE · BÂTI BASE	65
	DIFUSORES DE AIRE	AIR DIFFUSERS · AIR DIFFUSEURS	66
	ACCESORIOS	ACCESSORIES · ACCESSOIRES	72
	RECAMBIOS	SPARE PARTS · PIÈCES DE RECHANGE	74
	EJEMPLOS DE INSTALACIÓN	INSTALLATION · EXEMPLES EXAMPLES · D'INSTALLATION	79

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.

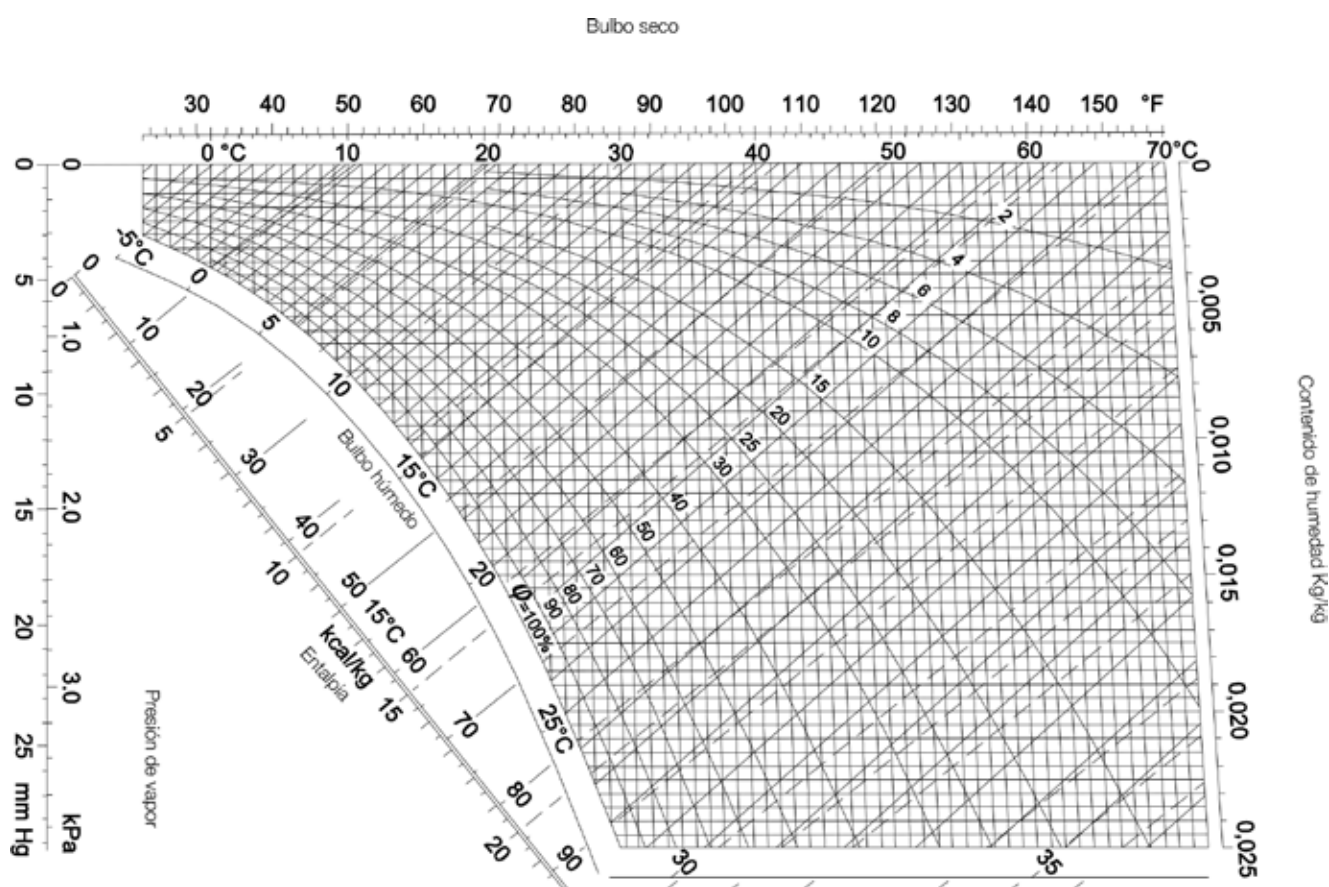
In order to know air conditions, there is a psychometric diagram that informs us about dry temperature, vapour concentration, relative humidity, specific volume, enthalpy, dew temperature and vapour pressure.

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



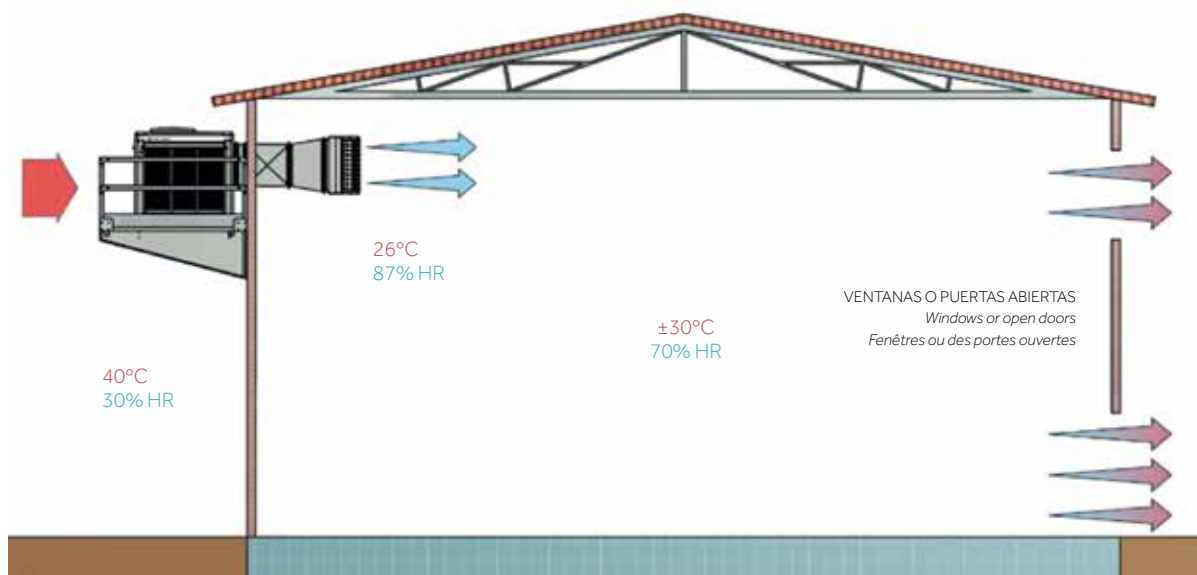
Los enfriadores evaporativos MET MANN utilizan con total éxito la sencilla tecnología del enfriamiento evaporativo. Esta tecnología consiste en la evaporación de agua al pasar un volumen de aire determinado por unos paneles enfriadores, provocando una disminución de la temperatura del aire, así como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

MET MANN evaporative coolers use the simple technology of the evaporative cooling successfully. This technology is set by water evaporation when a certain air volume passes through cooling panels that cause a temperature decrease, as well as an increasing of the humidity degree.

Nowadays, due to fast technological advances, industrial products are daily perfected. Air condition follows this tendency.

There is a necessity to control temperature during the whole year and to control humidity in order to make high technology equipment work properly.

The evaporative cooling system is at present appreciated and requested by industrial plants, cattle breeding sector, greenhouses and any space that needs a certain level of humidification.

This system is totally ecological since it does not use any kind of refrigerating gas and its electric consumption is minimum, if we compared to the traditional system of air-conditioning. It only needs water from the main water supply to work.

In this picture we explain the system in an easy way using a theoretical example.

Les rafraîchisseurs par évaporation MET MANN, utilisent avec succès grâce à la technique provoque l'évaporation de l'eau à son passage à un volume d'air, engendrant ainsi une baisse de la température de l'air et une augmentation du niveau d'humidité.

Actuellement, vu les rapides progrès technologiques, les produits industriels tendent à être chaque fois plus perfectionnés. L'air conditionné n'échappe pas à cette tendance. Il y a une nécessité de contrôler la température durant toute l'année et contrôler l'humidité, qui est un autre facteur à tenir en compte.

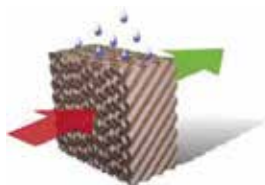
La formule du système de rafraîchissement par évaporation est très sollicitée actuellement dans les usines, les étables, les serres et tout local qui nécessite un certain niveau de rafraîchissement avec un certain degré d'humidité.

Ce système est totalement écologique, vu qu'il n'utilise aucun type gaz réfrigérant et la consommation électrique est minimale en comparaison avec les systèmes traditionnels de rafraîchissement. Pour son fonctionnement on a besoin d'eau potable.

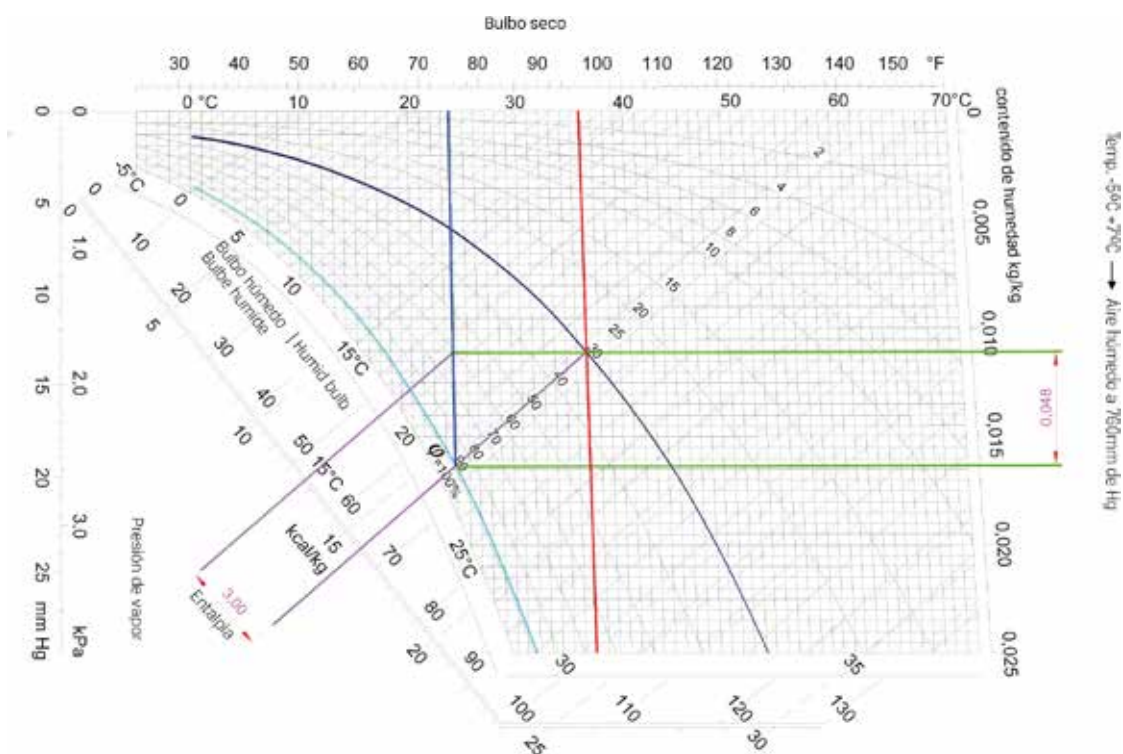
Sur le schéma suivant, nous expliquons d'une façon simple le fonctionnement de nos appareils par le biais d'un exemple théorique.

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.



Panel enfriador
Cooling panel
Panneau rafraichisseur
5090 100mm 1.5 m/s



$$\text{Temperatura aire enfriador} = T \quad \text{Bulbo seco} = \frac{85 (T \text{ bulbo seco} - T \text{ bulbo húmedo})}{100}$$

- Temperatura exterior seca (36°C)
Exterior dry temperature (36°C)
Température sèche extérieure (36°C)
- Grado de humedad exterior (30°C)
Humidity exterior grade (30°C)
Degré humidité extérieure (30°C)
- Temperatura del bulbo húmedo (22°C)
Humid temperature bulb (22°C)
Bulbe humide température (22°C)

- Temperatura del aire impulsado (26,5°C) Aplicar fórmula
Blown aire temperature (26,5°C) Apply formula
Température de l'air incité (26,5°C) Mettre en oeuvre formule
- Grado de humedad del aire impulsado (65% - 50mm)
Grado de humedad del aire impulsado (88% - 100mm)
Blown air humidity grade (65% - 50mm)
Blown air humidity grade (88% - 100mm)
Température degré de l'air incite (65% - 50mm)
Température degré de l'air incite (88% - 100mm)

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

ALLIBERT

ASIENTOS MAJOSA (GENERAL MOTORS)
BENDIX IBERICA ESPAÑA

BEST FOODS ESPAÑA, S.A.

BIMBO

BODEGA PALACIO DE BORNOS

CASA SANTIVERI, S.A.

CAMPOFRÍO

CERVEZAS CRUZCAMPO

CHAYSOL

CORPORACIÓN ALIMENTARIA GUISSONA

CUELLACAR

DALLAND HYBRID ESPAÑA

DERBI

DULCESOL

EMPAK, S.A.

EXPAFRUIT, S.A.

FAGOR

FORD

GRAFRICROMO

CONSTRUCTORA SAN JOSÉ

HUTCHINSON PALAMÓS

INDUSTRIAS MURTRA

LA FARGE

LEXUS (TOYOTA)

LINDE & WIEMANN

NUTREXPA

PLÁSTICOS ROMERO

REPSOL BUTANO

REPSOL QUÍMICA

SIAM FERIA AGRÍCOLA DE MARRUECOS

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.

EXEMPLES D'APPLICATION

DÉPÔTS 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.

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 frigoria)

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	Nº 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

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	Nº 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



ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

EVAPORATIVE COOLING

RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION

AD SMALL PREMIUM

5.500 a 15.000 m³/h

FRESC MANN PREMIUM

4.200 a 15.000 m³/h

AD BIG PREMIUM

28.000 a 63.000 m³/h

ADIABATIC COOL PREMIUM

2.100 a 8.000 m³/h

AD TWIN PREMIUM

25.000 m³/h

DESIGN COOLER PREMIUM

1.200 a 5.000 m³/h

ECO COOLER

16.000 a 30.000 m³/h

MINI COOLER

320 m³/h



MET MANN®
Creando Clima desde 1959

F

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION

AD SMALL PREMIUM

Enfriador evaporativo ecológico

Ecological evaporative coolers

Rafraîchisseur par évaporation

écologique



5.500 a 15.000 m³/h



AD SMALL PREMIUM

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO
5.500 a 15.000 m³/h

MET MANN ha desarrollado la nueva gama de enfriadores evaporativos AD SMALL PREMIUM con caudales de 5.500, 9.000, 12.000 y 15.000 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 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.

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

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.

ECOLOGICAL EVAPORATIVE COOLERS

5.500 to 15.000 m³/h

MET MANN has developed a new line of evaporative coolers known as AD SMALL PREMIUM, with flow levels of 5,500; 9,000; 12,000 and 15,000 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

5.500 to 15.000 m³/h

METMANN a développé la nouvelle gamme de rafraîchisseurs adiabatiques AD Small Premium avec débits de 5.500, 9.000, 12.000 et 15.000 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.

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

SALIDA DE AIRE INFERIOR V

V WITH 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-09-V	9.000	57	50	69	0,75 B	16 0,17 A
AD-12-V	12.000	128	75	81	1,50 B	16 0,17 A
AD-15-V	15.000	98	100	87	2,20 B	16 0,17 A
Inox						
AD-09-V Inox	9.000	57	50	69	0,75 B	16 0,17 A
AD-12-V Inox	12.000	128	75	81	1,50 B	16 0,17 A
AD-15-V Inox	15.000	98	100	87	2,20 B	16 0,17 A

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



MODELO Model Modèle	PRECIO EQUIPO BASE Basic equipment price Prix appareil base	PRECIO CON CUADRO 16 Vel. Price with electrical panel 16 Speed Prix avec boîtier électrique 16 Vitesse
Standard		
AD-09-V COD. 150100911Y	2.365€	3.191€
AD-12-V COD. 150101211Y	2.505€	3.331€
AD-15-V COD. 150101511Y	2.658€	3.484€
Inox		
AD-09-V Inox COD. 150100911YI	2.540€	3.366€
AD-12-V Inox COD. 150101211YI	2.639€	3.465€
AD-15-V Inox COD. 150101511YI	2.871€	3.697€

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

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.

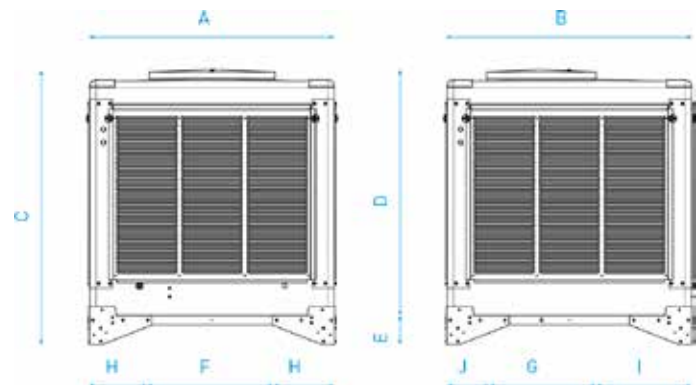
COMMENTS: COOLERS WITH MODEL CODES ENDING IN INOX INCORPORATE AISI-304 STAINLESS STEEL COOLING PANELS. THE OTHER COMPONENTS ARE THE SAME AS IN THE STANDARD UNITS.

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.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALLATION EXAMPLES
EXEMPLES D'INSTALLATION

Pág. 80-87 / Page 80-87



DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	PESO VACÍO Kg Empty wtg. 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	155	175
AD-12-V	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	165	185
AD-15-V	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	170	190

SALIDA DE AIRE SUPERIOR VS

VS TOP AIR DISCHARGE

SORTIE D'AIR SUPÉRIEURE VS

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-07-VS	5.500	157	50	71	0,79 A	16 0,17 A
AD-09-VS	9.000	57	50	69	0,75 B	16 0,17 A
AD-12-VS	12.000	128	75	81	1,50 B	16 0,17 A
AD-15-VS	15.000	98	100	87	2,20 B	16 0,17 A
Inox						
AD-07-VS Inox	5.500	157	50	71	0,79 A	16 0,17 A
AD-09-VS Inox	9.000	57	50	69	0,75 B	16 0,17 A
AD-12-VS Inox	12.000	128	75	81	1,50 B	16 0,17 A
AD-15-VS Inox	15.000	98	100	87	2,20 B	16 0,17 A

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



**EJEMPLOS DE
INSTALACIÓN**
INSTALLATION
EXAMPLES
EXEMPLES
D'INSTALLATION
Pág. 80-87
Page 80-87

MODELO Model Modèle	PRECIO EQUIPO BASE Basic equipment price Prix appareil base	PRECIO CON CUADRO 16Vel. Price with electrical panel 16 Speed Prix avec boîtier électrique 16 Vitesse
Standard		
AD-07-VS COD. 150100732	1.772€	2.598€
AD-09-VS COD. 150100921Y	2.425€	3.251€
AD-12-VS COD. 150101221Y	2.542€	3.368€
AD-15-VS COD. 150101521Y	2.732€	3.558€
Inox		
AD-07-VS Inox COD. 150100732I	1.834€	2.660€
AD-09-VS Inox COD. 150100921YI	2.576€	3.402€
AD-12-VS Inox COD. 150101221YI	2.667€	3.493€
AD-15-VS Inox COD. 150101521YI	2.966€	3.792€

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

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.

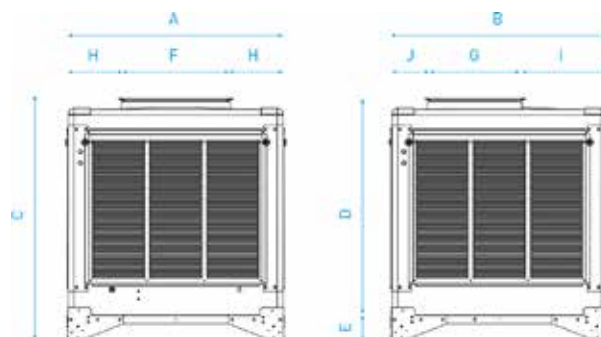
COMMENTS: COOLERS WITH MODEL CODES ENDING IN INOX INCORPORATE AISI-304 STAINLESS STEEL COOLING PANELS. THE OTHER COMPONENTS ARE THE SAME AS IN THE STANDARD UNITS.

OBSERVATIONS: LES RAFRÁCHISSEURS EN VERSION INOX INCORPorent LES PANNEAUX RAFRÁCHISSEURS EN ACIER INOXYDABLE AISI-304, ET LE RESTE DE COMPOSANTS SONT LES MÊMES QUE L'APPAREIL STANDARD.

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	90	100
AD-09-VS	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	160	180
AD-12-VS	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	170	190
AD-15-VS	1135	1135	1270	1135	135	560	485	288	455	195	175	195

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

SALIDA DE AIRE LATERAL H

H SIDE AIR DISCHARGE

SORTIE D'AIR LATÉRALE H

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-07-H	5.500	157	50	71	0,79 A	16 0,17 A
AD-09-H	9.000	57	50	69	0,75 B	16 0,17 A
AD-12-H	12.000	128	75	81	1,50 B	16 0,17 A
AD-15-H	15.000	98	100	87	2,20 B	16 0,17 A
Inox						
AD-07-H Inox	5.500	157	50	71	0,79 A	16 0,17 A
AD-09-H Inox	9.000	57	50	69	0,75 B	16 0,17 A
AD-12-H Inox	12.000	128	75	81	1,50 B	16 0,17 A
AD-15-H Inox	15.000	98	100	87	2,20 B	16 0,17 A

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



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALLATION
EXAMPLES
EXEMPLES
D'INSTALLATION

Pág. 80-87
Page 80-87

MODELO Model Modèle	PRECIO EQUIPO BASE Basic equipment price Prix appareil base	PRECIO CON CUADRO 16 Vel. Price with electrical panel 16 Speed Prix avec boîtier électrique 16 Vitesse
Standard		
AD-07-H COD. 150100712	1.804€	2.630€
AD-09-H COD. 150100901Y	2.397€	3.223€
AD-12-H COD. 150101201Y	2.514€	3.340€
AD-15-H COD. 150101501Y	2.687€	3.513€
Inox		
AD-07-H Inox COD. 150100712I	1.933€	2.759€
AD-09-H Inox COD. 150100901YI	2.458€	3.284€
AD-12-H Inox COD. 150101201YI	2.608€	3.434€
AD-15-H Inox COD. 150101501YI	2.963€	3.789€

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

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.

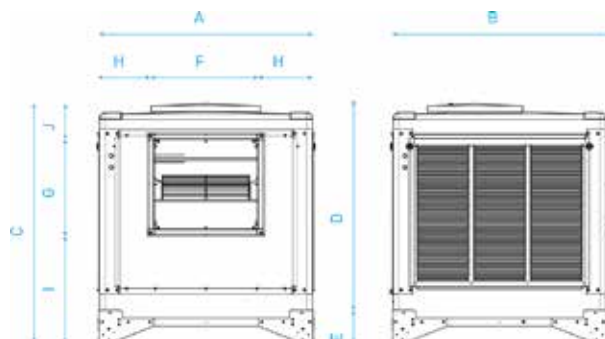
COMMENTS: COOLERS WITH MODEL CODES ENDING IN INOX INCORPORATE AISI-304 STAINLESS STEEL COOLING PANELS. THE OTHER COMPONENTS ARE THE SAME AS IN THE STANDARD UNITS.

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.

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	90	100
AD-09-H	1135	1170	1270	1135	135	560	485	288	598	187	155	175
AD-12-H	1135	1170	1270	1135	135	560	485	288	598	187	165	185
AD-15-H	1135	1170	1270	1135	135	560	485	288	598	187	170	190

TEMPERATURAS DE IMPULSIÓN

Impulsion temperatures

Température d'impulsion

Enfriador evaporativo AD-07 71% · *Evaporative cooler AD-07 71% · Rafraîchisseur par évaporation AD-07 71%*

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 AD-09 69% · *Evaporative cooler AD-09 69% · Rafraîchisseur par évaporation AD-09 69%*

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 AD-12 81% · *Evaporative cooler AD-12 81% · Rafraîchisseur par évaporation AD-12 81%*

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 AD-15 87% · *Evaporative cooler AD-15 87% · Rafraîchisseur par évaporation AD-12 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

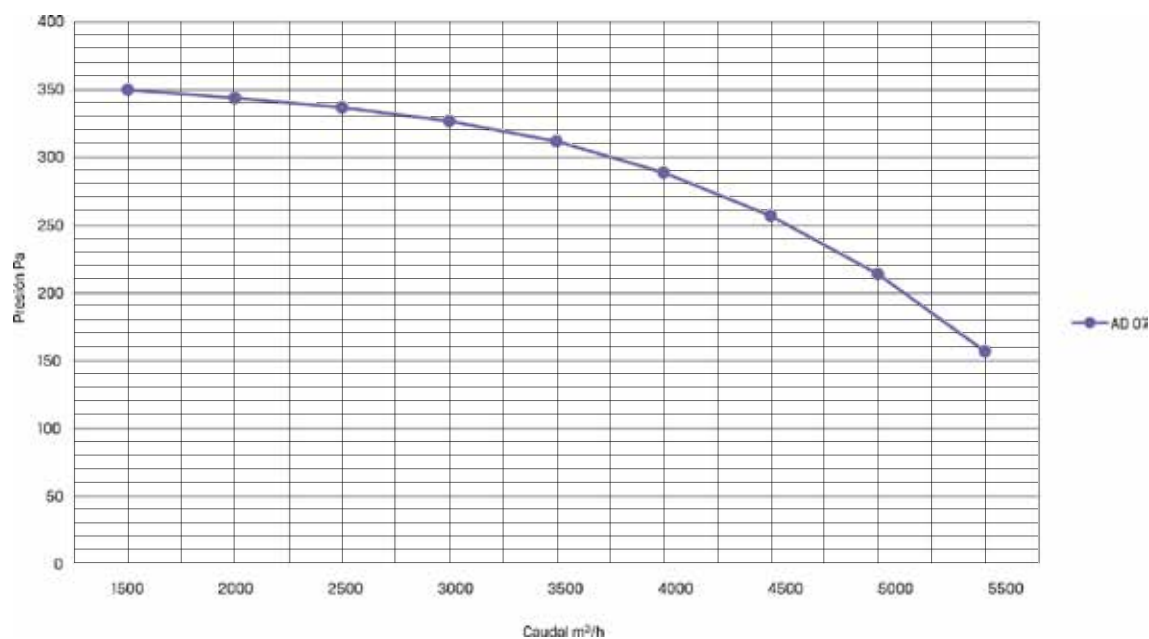
ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

CURVAS CAUDAL / PRESIÓN

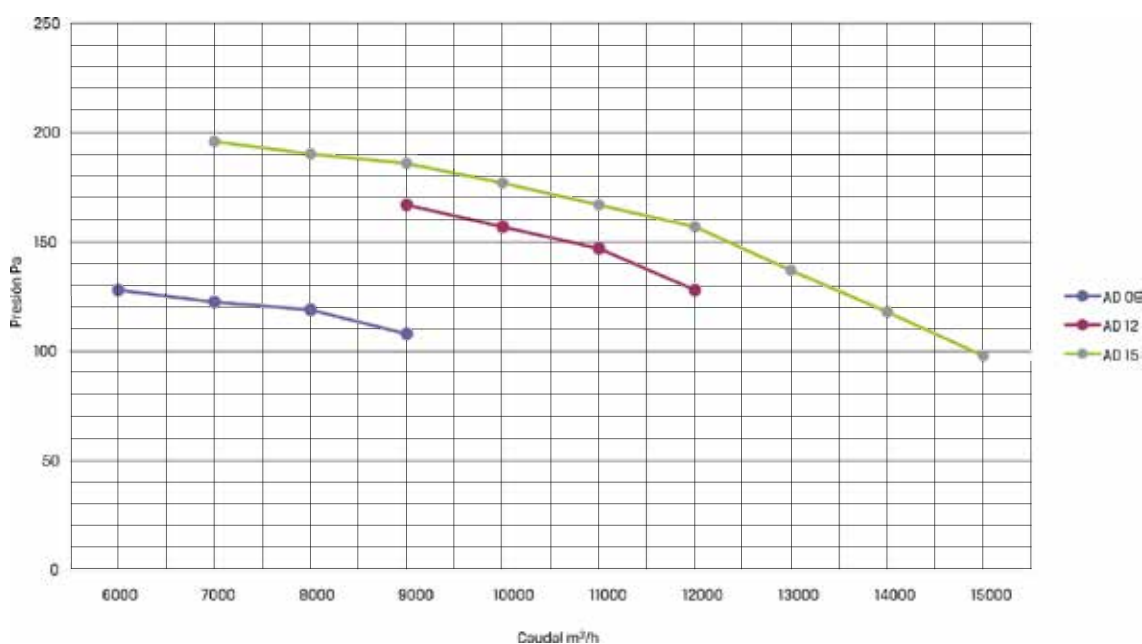
Flow / pressure curves

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-09/12/15 · Flow / pressure curves AD-09/12/15 · Courbes de débit / pression AD-09/12/15



F

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION



AD BIG PREMIUM

Enfriador evaporativo ecológico

Ecological evaporative coolers

Rafrâchisseur par évaporation

écologique



28.000 a 63.000 m³/h



AD BIG PREMIUM

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO
28.000 a 63.000 m³/h

MET MANN ha desarrollado la nueva gama de enfriadores evaporativos AD BIG Premium con caudales de 28.000, 32.000, 38.000, 54.000 y 63.000 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.

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

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 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.

ECOLOGICAL EVAPORATIVE COOLERS

28.000 to 63.000 m³/h

MET MANN has developed the new AD Big Premium line of evaporative coolers with flow levels of 28,000; 32,000; 38,000; 54,000 and 63,000 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

28.000 to 63.000 m³/h

METMANN a développé la nouvelle gamme de rafraîchisseurs par évaporation AD BIG PREMIUM avec des débits d'air de 28.000, 32.000, 38.000, 54.000 et 63.000 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.

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-30-V	28.000	78	50	68	3,00 B	250 1,5 A
AD-35-V	32.000	39	75	81	4,00 B	250 1,5 A
AD-40-V	38.000	38	100	87	7,50 B	250 1,5 A
AD-55-V	54.000	118	75	80	9,20 B	250 1,5 A
AD-70-V	63.000	157	100	87	18,00 B	250 1,5 A
Inox						
AD-30-V Inox	28.000	78	50	68	3,00 B	250 1,5 A
AD-35-V Inox	32.000	39	75	81	4,00 B	250 1,5 A
AD-40-V Inox	38.000	38	100	87	7,50 B	250 1,5 A
AD-55-V Inox	54.000	118	75	80	9,20 B	250 1,5 A
AD-70-V Inox	63.000	157	100	87	18,00 B	250 1,5 A

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



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALLATION
EXAMPLES

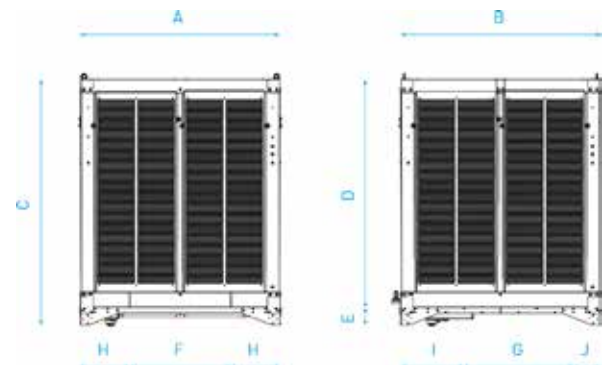
EXEMPLES
D'INSTALLATION

Pág. 88-95

Page 88-95

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
Standard	
AD-30-V COD. 150103021	5.187€
AD-35-V COD. 150103521	5.318€
AD-40-V COD. 150104021	5.946€
AD-55-V COD. 150105523	7.763€
AD-70-V COD. 150107022H	9.208€
Inox	
AD-30-V Inox COD. 150103021I	5.878€
AD-35-V Inox COD. 150103521I	5.990€
AD-40-V Inox COD. 150104021I	6.618€
AD-55-V Inox COD. 150105523I	8.845€
AD-70-V Inox COD. 150107022HI	10.474€

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	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	355	438
AD-35-V	1500	1500	1860	1724	136	770	795	365	505	200	360	443
AD-40-V	1500	1500	1860	1724	136	770	795	365	505	200	400	483
AD-55-V	2185	2185	2084	1724	360	890	935	647	830	420	515	710
AD-70-V	2185	2185	2360	2000	360	890	935	647	830	420	655	850

SALIDA DE AIRE SUPERIOR VS

VS TOP AIR DISCHARGE

SORTIE D'AIR SUPÉRIEURE VS

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-30-VS	28.000	78	50	68	3,00 B	250 1,5 A
AD-35-VS	32.000	39	75	81	4,00 B	250 1,5 A
AD-40-VS	38.000	38	100	87	7,50 B	250 1,5 A
AD-55-VS	54.000	118	75	80	9,20 B	250 1,5 A
AD-70-VS	63.000	157	100	87	18,00 B	250 1,5 A
Inox						
AD-30-VS Inox	28.000	78	50	68	3,00 B	250 1,5 A
AD-35-VS Inox	32.000	39	75	81	4,00 B	250 1,5 A
AD-40-VS Inox	38.000	38	100	87	7,50 B	250 1,5 A
AD-55-VS Inox	54.000	118	75	80	9,20 B	250 1,5 A
AD-70-VS Inox	63.000	157	100	87	18,00 B	250 1,5 A

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

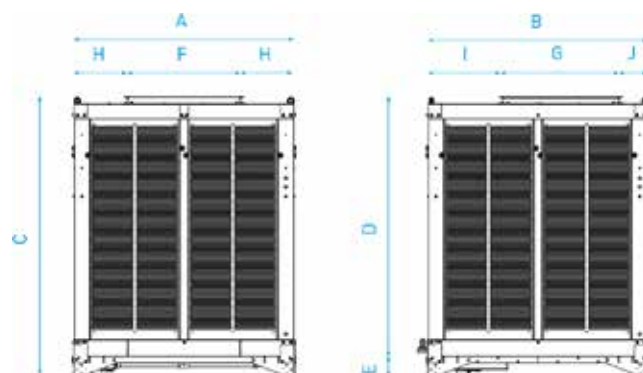

EJEMPLOS DE
INSTALACIÓN

INSTALLATION
EXAMPLES
EXEMPLES
D'INSTALLATION

Pág. 88-95
Page 88-95

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
Standard	
AD-30-VS COD. 150103031	5.370€
AD-35-VS COD. 150103531	5.416€
AD-40-VS COD. 150104031	6.310€
AD-55-VS COD. 150105533	7.953€
AD-70-VS COD. 150107032H	10.089€
Inox	
AD-30-VS Inox COD. 150103031I	6.113€
AD-35-VS Inox COD. 150103531I	6.228€
AD-40-VS Inox COD. 150104031I	7.203€
AD-55-VS Inox COD. 150105533I	9.264€
AD-70-VS Inox COD. 150107032HI	10.661€

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	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	370	453
AD-35-VS	1500	1500	1910	1775	136	770	795	365	505	200	375	458
AD-40-VS	1500	1500	1910	1775	136	770	795	365	505	200	415	498
AD-55-VS	2185	2185	2150	1790	360	890	935	647	830	420	525	720
AD-70-VS	2185	2185	2430	2070	360	890	935	647	830	420	680	875

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

SALIDA DE AIRE LATERAL H

H SIDE AIR DISCHARGE

SORTIE D'AIR LATÉRALE H

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-30-H	28.000	78	50	68	3,00 B	250 1,5 A
AD-35-H	32.000	39	75	81	4,00 B	250 1,5 A
AD-40-H	38.000	38	100	87	7,50 B	250 1,5 A
AD-55-H	54.000	118	75	80	9,20 B	250 1,5 A
AD-70-H	63.000	157	100	87	18,00 B	250 1,5 A
Inox						
AD-30-H Inox	28.000	78	50	68	3,00 B	250 1,5 A
AD-35-H Inox	32.000	39	75	81	4,00 B	250 1,5 A
AD-40-H Inox	38.000	38	100	87	7,50 B	250 1,5 A
AD-55-H Inox	54.000	118	75	80	9,20 B	250 1,5 A
AD-70-H Inox	63.000	157	100	87	18,00 B	250 1,5 A

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



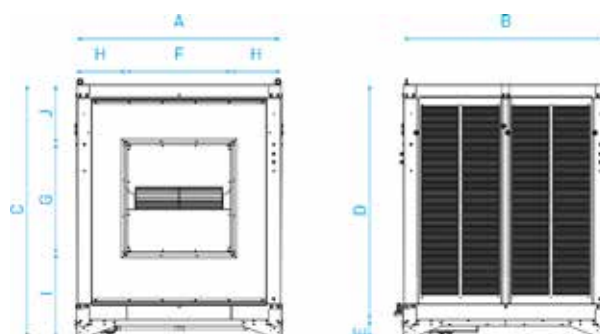
EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALLATION
EXAMPLES
EXEMPLES
D'INSTALLATION

Pág. 88-95
Page 88-95

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
Standard	
AD-30-H COD. 150103011	5.078€
AD-35-H COD. 150103511	5.167€
AD-40-H COD. 150104011	5.909€
AD-55-H COD. 150105513	7.574€
AD-70-H COD. 150107012H	9.419€
Inox	
AD-30-H Inox COD. 150103011I	5.859€
AD-35-H Inox COD. 150103511I	6.009€
AD-40-H Inox COD. 150104011I	6.776€
AD-55-H Inox COD. 150105513I	8.761€
AD-70-H Inox COD. 150107012HI	10.315€

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	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	355	436
AD-35-H	1500	1545	1860	1724	136	770	795	365	630	435	360	443
AD-40-H	1500	1545	1860	1724	136	770	795	365	630	435	400	483
AD-55-H	2185	2230	2340	1724	360	890	935	647	975	204	515	710
AD-70-H	2185	2230	2340	2000	360	890	935	647	975	480	655	850

TEMPERATURAS DE IMPULSIÓN

Impulsion temperatures

Température d'impulsion

Enfriador evaporativo AD-30 68% · *Evaporative cooler AD-30 68%* · *Rafrâchisseur par évaporation AD-30 68%*

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%	19,4	20,8	21,9	23,2	25	26,3	27,8	29,2
25%	20,6	22,2	23,7	25,1	26,7	28,1	29,7	31,1
30%	22	23,5	25,1	26,7	28,2	29,8	31,5	33
40%	24,3	26	27,7	29,5	31,1	32,9	34,7	36,3
50%	26,5	28,3	30,1	32	33,8	35,7	37,6	39,5

Enfriador evaporativo AD-35 81% · *Evaporative cooler AD-35 81%* · *Rafrâchisseur par évaporation AD-35 81%*

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 AD-40 87% · *Evaporative cooler AD-40 85%* · *Rafrâchisseur par évaporation AD-40 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

Enfriador evaporativo AD-55 80% · *Evaporative cooler AD-55 80%* · *Rafrâchisseur par évaporation AD-55 80%*

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%	17,8	19	20,4	21,7	23,1	24,4	25,7	27,1
25%	19	20,4	21,8	24,3	24,7	26,1	27,6	28
30%	20,2	21,7	23,2	24,7	26,2	27,7	29,3	30,7
40%	22,4	24	25,6	27,3	28	30,6	32,4	34
50%	24,5	26,3	28	29,8	31,5	33,3	35,1	36,9

Enfriador evaporativo AD-70 87% · *Evaporative cooler AD-70 73%* · *Rafrâchisseur par évaporation AD-70 73%*

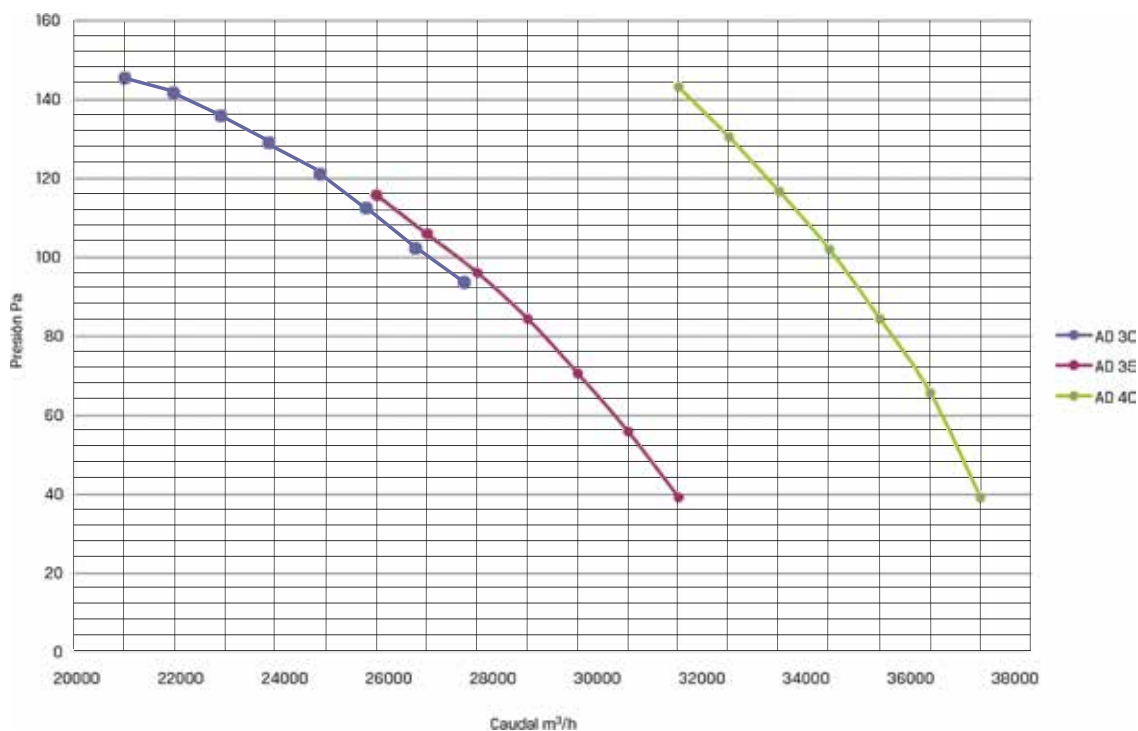
HUMEDAD Humidity Humidité	TEMPERATURA EXTERIOR / Exterior temperature / Température extérieure							
	30°C	32°C	34°C	36°C	38°C	40°C	42°C	44°C
20%	18,7	20	21,4	22,7	24,1	25,4	26,8	28,3
25%	19,9	21,4	22,8	24,2	25,8	27,2	28,7	30,2
30%	21,2	22,7	24,2	25,8	27,3	28,8	30,4	32
40%	23,5	25,1	26,7	28,5	30,2	31,9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

CURVAS CAUDAL / PRESIÓN

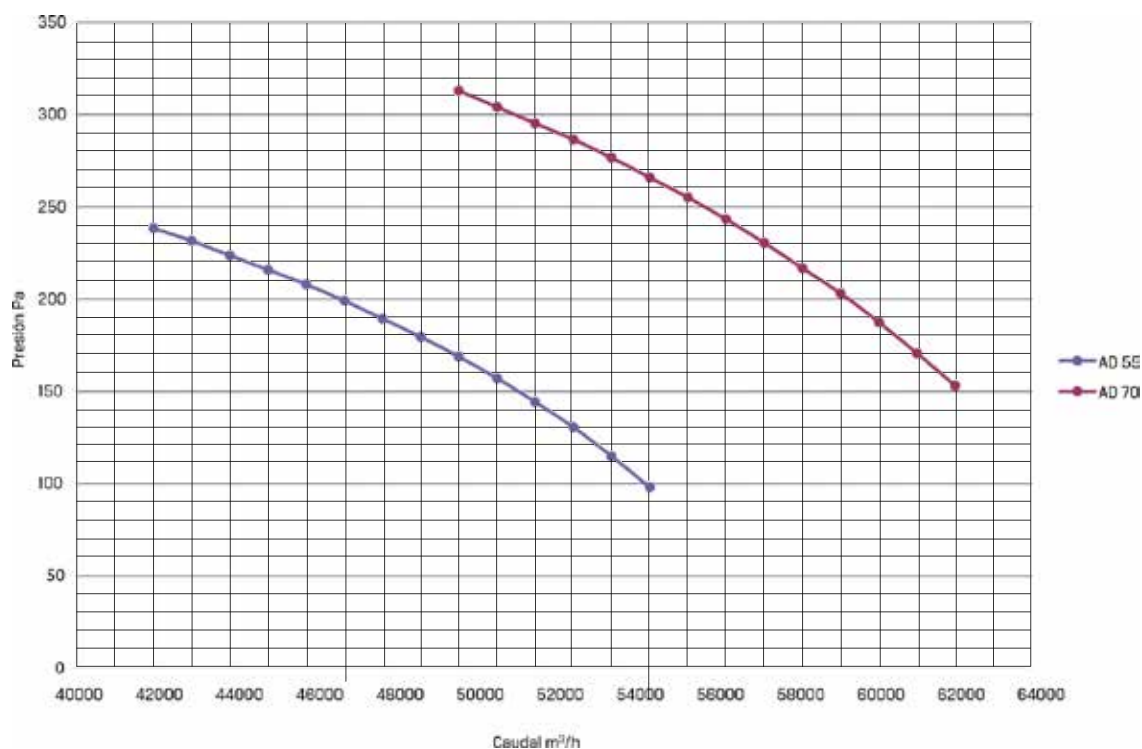
Flow / pressure curves

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

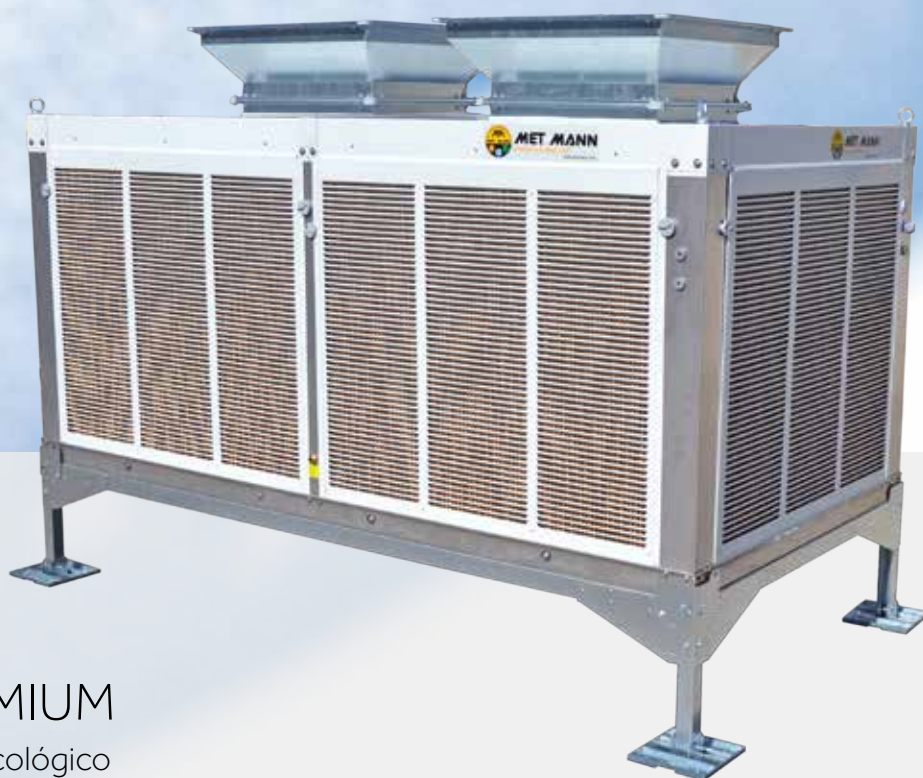


Curvas de caudal / presión AD-55/70 · Flow / pressure curves AD-55/70 · Courbes de débit / pression AD-55/70



F

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION



AD TWIN PREMIUM

Enfriador evaporativo ecológico

Ecological evaporative coolers

Rafraîchisseur par évaporation écologique



25.000 m³/h



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.

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

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.

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.



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.

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.

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	60	100	87	2 x 1,5 B	250 1,5 A
Inox						
AD TWIN-25-V/100	25.000	60	100	87	2 x 1,5 B	250 1,5 A

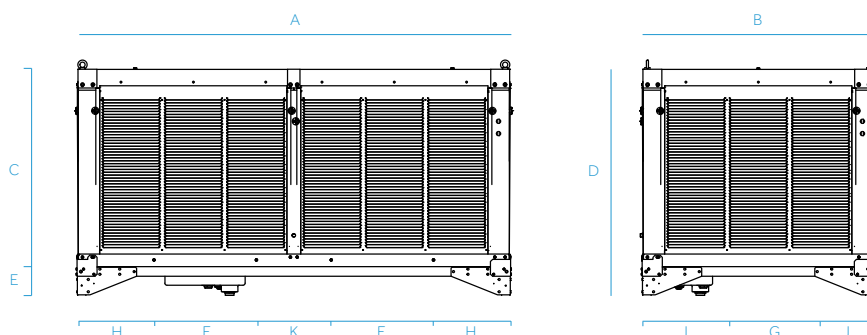
TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR A 230V/I/50Hz B 400V/III/50Hz

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
Standard	
AD TWIN-25-V/100 COD. 150102421	3.888€
Inox	
AD TWIN-25-V/100 COD. 150102421I	4.277€

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 24-V/100	2088	1116	955	1091	137	557	480	293	413	221	347	260	325

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	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-VS/100	25.000	60	100	87	2 x 1,5 B	250 1,5 A
Inox						
AD TWIN-25-VS/100	25.000	60	100	87	2 x 1,5 B	250 1,5 A

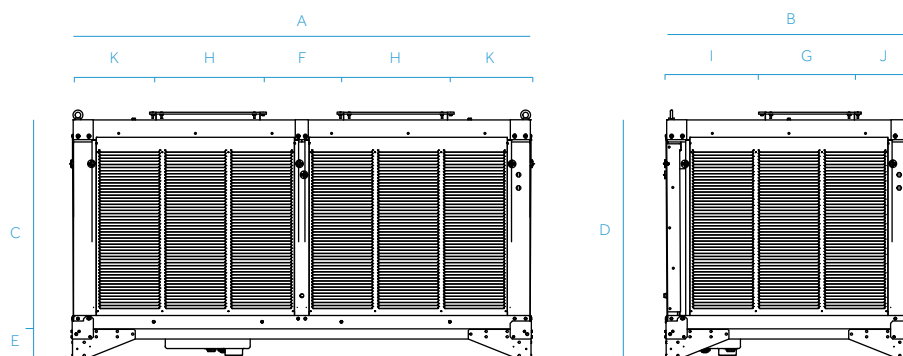
TENSIÓN MOTOR / VOLTAGE MOTOR / TENSION MOTEUR A 230V/I/50Hz B 400V/III/50Hz

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
Standard	
AD TWIN-25-VS/100 COD. 150102431	4.050€
Inox	
AD TWIN-25-VS/100 COD. 150102431I	4.455€

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 24-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

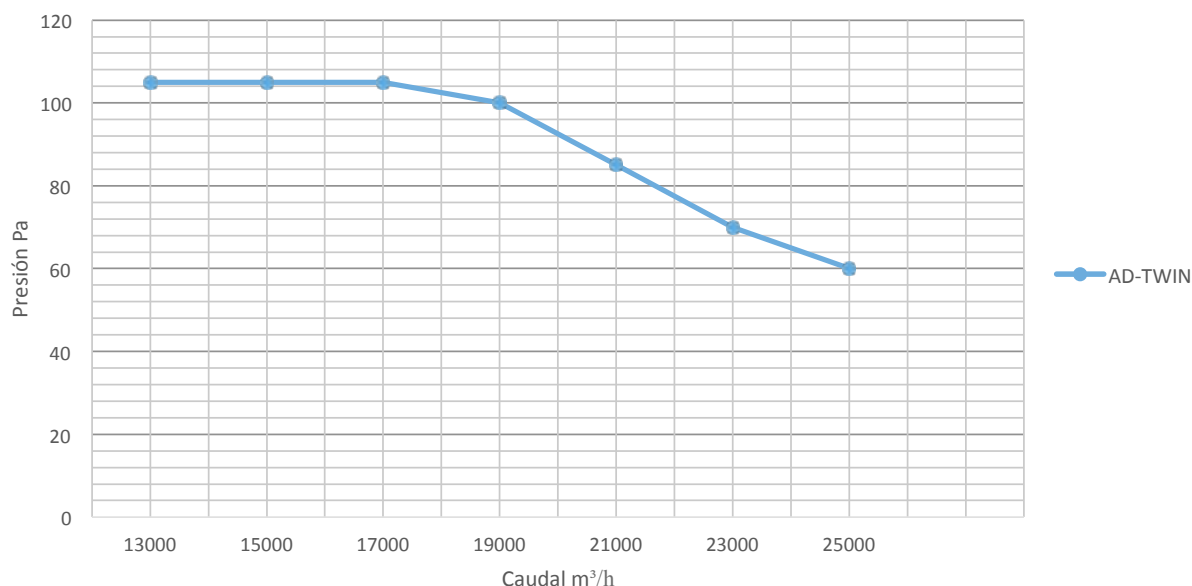
ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

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



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

F

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION



ECO COOLER

Enfriador evaporativo ecológico

Ecological evaporative coolers

Rafraîchisseur par évaporation

écologique



16.000 a 30.000 m³/h



EC-18-V



EC-30-V

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 2 velocidades / opción 16 velocidades.
- Panel enfriador de 120 mm de espesor con rejilla de protección.
- Peso de 115 kg para facilitar su instalación.

NOVEDAD · NOVELTY · NOVEAUTÉ

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

¿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.

Full 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.

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 with up to 2 speed regulator / 16 speeds optional.
- EC-30 Weight 115kg for easy installation.

RAFRAÏCHISSEUR 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
-	-	m ³ /h	mm	%	kW A V	
1501AP18V	EC-18-V	16.000 (16 vel.*)	100	85	1,10 4,8 230/III/50Hz	1.649€
1501AP18VS	EC-18-VS	16.000 (16 vel.*)	100	85	1,10 4,8 230/III/50Hz	1.813€
1501AP18H	EC-18-H	16.000 (16 vel.*)	100	85	1,10 4,8 230/III/50Hz	1.777€
1501AP30V	EC-30-V	20.000 (1 vel.*) 30.000 (2 vel.*) 30.000 (16 vel.*)	120	88	1 3,5 3 7,1 400/III/50Hz 3 7,1	2.950€ 3.647€
1501AP30VS	EC-30-VS	20.000 (1 vel.*) 30.000 (2 vel.*) 30.000 (16 vel.*)	120	88	1 3,5 3 7,1 400/III/50Hz 3 7,1	3.238€ 3.935€
1501AP30H	EC-30-H	20.000 (1 vel.*) 30.000 (2 vel.*) 30.000 (16 vel.*)	120	88	1 3,5 3 7,1 400/III/50Hz 3 7,1	3.181€ 3.878€

TENSIÓN ALIMENTACIÓN EQUIPO / VOLTAGE POWER EQUIPMENT /
TENSION D'ALIMENTATION DE ÉQUIPEMENT EC-18 230V/II/50Hz EC-30 380/III/50Hz

*Presión 0 / 0 pressure / pression 0

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

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN
INSTALLATION EXAMPLES
EXEMPLES D'INSTALLATION
Pág. 96-99 / Page 96-99

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

SALIDA DE AIRE INFERIOR V

V BOTTOM AIR DISCHARGE

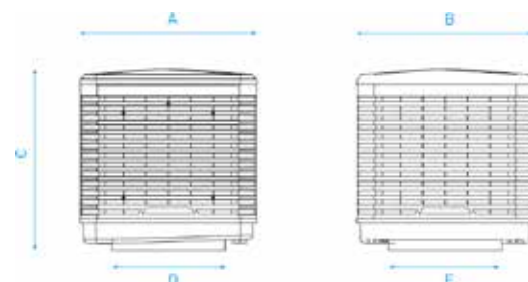
SORTIE D'AIR INFÉRIURE V

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

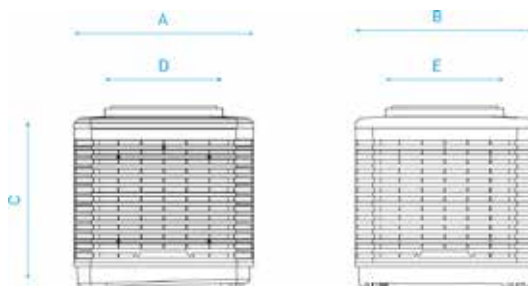
SORTIE D'AIR SUPÉRIEURE VS

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

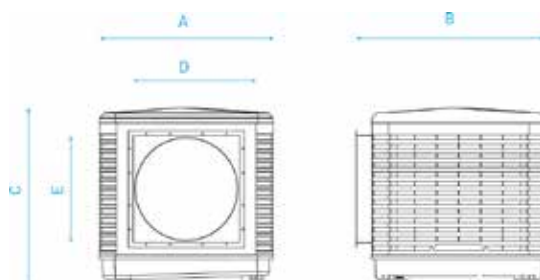
SORTIE D'AIR LATÉRALE H

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

F

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION



FRESC MANN PREMIUM BRIS MANN

Enfriador evaporativo ecológico

Ecological evaporative coolers

Rafraîchisseur par évaporation écologique



4.200 a 15.000 m³/h



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.

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

¿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.

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.

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	50	67	0,79 A	16 0,17 A
FR-09	9.000	1 velocidad 1 Speed 1 Vitesse	50	66	0,75 B	16 0,17 A
FR-09	9.000	Regulable Variable Réglable	50	66	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	2.161€
FR-09 1 velocidad / 1 Speed / 1 Vitesse COD. 15010092145	2.987€
FR-09 Regulable / Variable / Réglable COD. 15010092144	3.743€
FR-12 1 velocidad / 1 Speed / 1 Vitesse COD. 15010122145	3.181€
FR-12 Regulable / Variable / Réglable COD. 15010122144	3.944€
FR-15 1 velocidad / 1 Speed / 1 Vitesse COD. 15010152145	3.363€
FR-15 Regulable / Variable / Réglable COD. 15010152144	4.617€

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	50	65	0,79 A	16 0,17 A

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



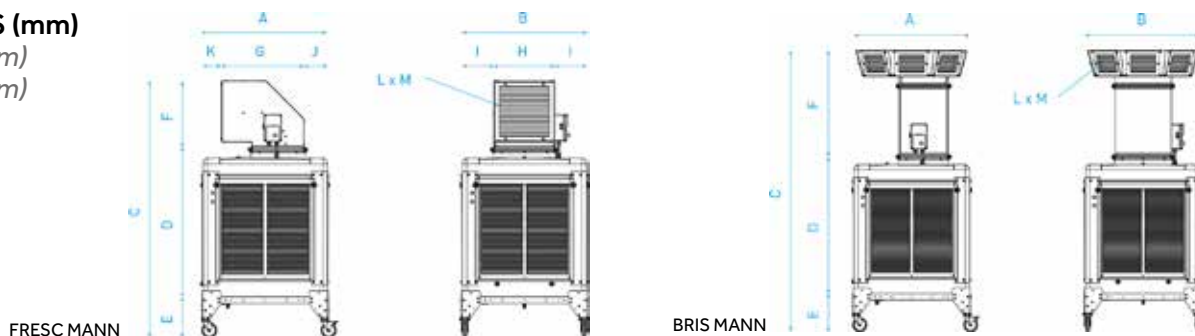
MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
FA-07 Regulable / Variable / Réglable COD. 1501FA073	2.425€

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

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)



FRESCH MANN

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

F

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION



ADIABATIC COOL PREMIUM

Enfriador evaporativo ecológico

Ecological evaporative coolers

Rafraîchisseur par évaporation écologique



2.100 a 8.000 m³/h



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

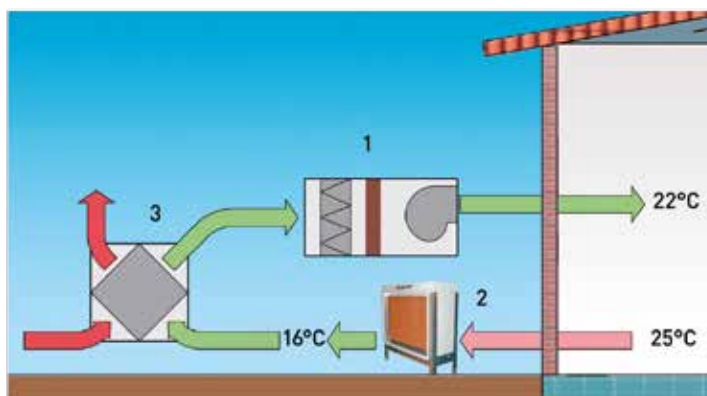
Garantie 5 années
Structure extérieure

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.

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

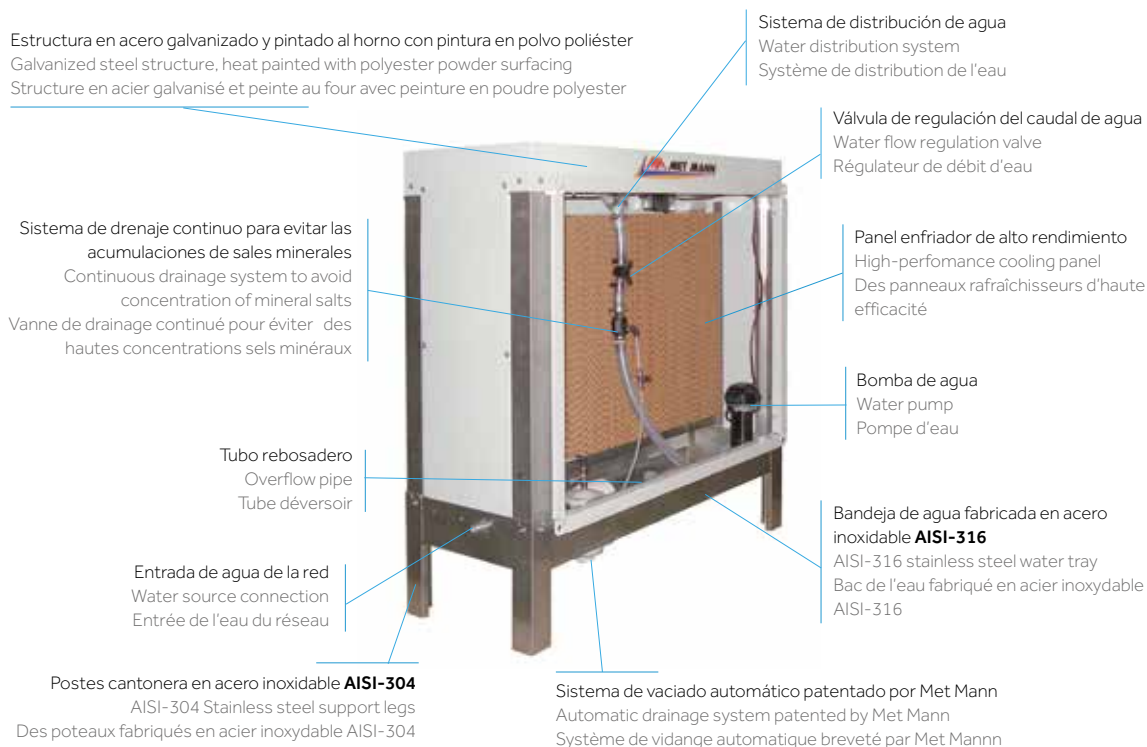
Les nouvelles normes exigent une amélioration de l'efficacité énergétique moyennant des récupérateurs de chaleur, dans lesquels en appliquant nos ADIABATIC COOL Premium, nous augmentons leur efficacité avec un coût très réduit.

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 Consum. 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

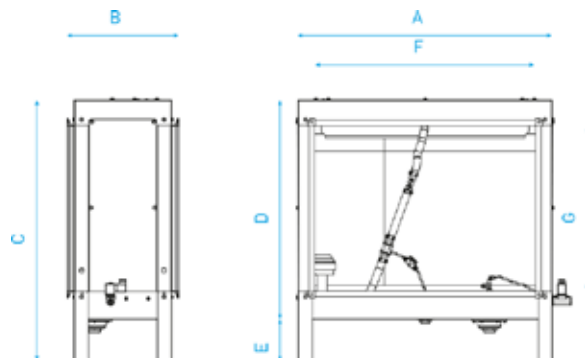
MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
AC-2000 COD. 150202000	980€
AC-3000 COD. 150203000	1.079€
AC-5000 COD. 150205000	1.187€
AC-8000 COD. 150208000	1.306€

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

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION



DESIGN COOLER PREMIUM

Enfriador evaporativo ecológico

Ecological evaporative coolers

Rafraîchisseur par évaporation écologique



1.200 a 5.000 m³/h



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.

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 man-guera 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.

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	1200€ 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

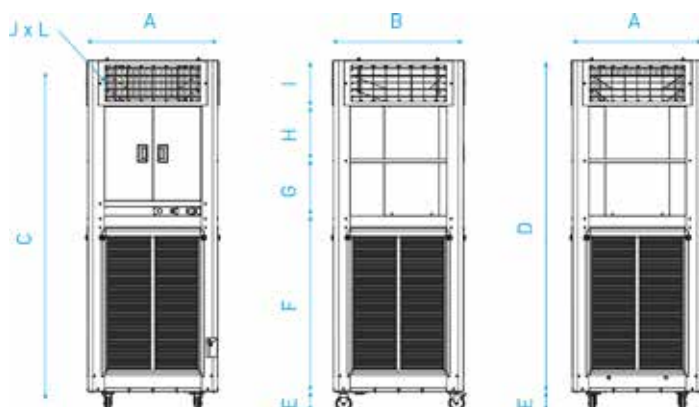
OFERTA HASTA FINALIZAR EXISTENCIAS
Offer until end of stock
Offre jusqu'à épuisement des stocks

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

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

F

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION



MINI COOLER

Climatizador evaporativo doméstico

Evaporative domestic air conditioner

Refroidisseur par évaporation intérieure



320 m³/h



NOVEDAD · NOVELTY · NOVEAUTÉ

Para locales de hasta 24m²
For places of up to 24m²
Pour les locaux jusqu'à 24m²

Garantía 2 años · 2 years guarantee · Garantie 2 années



Display-LED



Asa integrada
Integrated handle
Ase intégrée



Déposit de agua 6L
Water tank
Réservoir d'eau



Mando a distancia
Remote control
Télécommande



Fácil acceso al panel enfriador
Easy access to cooler panel
Facile accès au panneau de refroidissement



MINI COOLER

CLIMATIZADOR EVAPORATIVO DOMÉSTICO 320 m³/h

El climatizador evaporativo MINI COOLER es eficiente y económico. Al contrario de los aires acondicionados tradicionales, éste refresca el aire de la habitación agradablemente sin el uso de fluido refrigerante o la necesidad de instalaciones complicadas.

Este climatizador de aire no requiere ninguna manguera de escape, las cuales deben ser montadas en puertas o ventanas en sistemas de aire acondicionado móviles. El equipo enfría el ambiente mediante el uso de la evaporación del agua fría para enfriar el aire caliente que fluye hacia dentro de la unidad y expulsarlo ya frío nuevamente a través del ventilador.

El climatizador refresca y hace agradable el aire en habitaciones de tamaño medio, así como al mismo tiempo ahorra energía - pues necesita sólo 65 vatios de potencia para un flujo de aire de 320 m³/h. Los costos operacionales son, por lo tanto, extremadamente bajos con éste dispositivo.

Además de su función de climatización, también puede ser utilizado como purificador de aire: gracias a un filtro de aire integrado así como a una sofisticada estructura de nido de abeja del filtro de evaporación, el aire aspirado es primero filtrado y a continuación humedecido y enfriado. El MINI COOLER es, por lo tanto, también un ventilador en el que el aire es humidificado y purificado.

ALGUNOS DETALLES CONSTRUCTIVOS

- Refresca y enfría el aire con una función de ventilación práctica
- Enfriamiento eficiente con tecnología Honeycomb
- Modo nocturno ultra-silencioso
- Posibilidad de operar con acumuladores de frío o cubos de hielo para aumentar la capacidad de enfriamiento
- Dirección de descarga del aire ajustable y movimiento de oscilación permanente opcional en el modo "Swing"
- 4 velocidades de ventilación
- Función de temporizador
- Sus ruedas inferiores y asa integrada permiten su fácil transporte
- Display-LED
- Altamente eficiente en términos energéticos



DOMESTIC EVAPORATIVE COOLER 320 m³/h

The evaporative cooler MINI COOLER is efficient and economic. Unlike traditional air conditioners, it refreshes the room air pleasantly without any use of cooling fluid or any need for complicated installations.

This cooler does not require any draining hose, which must be installed on doors or windows in mobile air conditioning systems. This device cools the environment by using the evaporation of cold water to cool the hot air flowing into the unit and further expel it already cold again through the fan.

The cooler refreshes and makes the air pleasant in a medium-sized room, while at the same time saving energy - you need only 65 watts of power for an airflow of 320 m³/h. Operational costs are, therefore, extremely low with this device.

In addition to its cooling function, it can also be used as an air purifier: thanks to an integrated air filter as well as a sophisticated honeycomb structure of the evaporation filter, the aspirated air is first filtered and then moistened and cooled. So, the MINI COOLER is also a ventilator in which the air is humidified and purified.

SOME OF THE MANUFACTURING DETAILS INCLUDE

- Refreshes and cools the air with a practical ventilation function
- Efficient cooling with Honeycomb technology
- Ultra-quiet night mode
- Possibility to operate with cold accumulators or ice cubes to increase its cooling capacity
- Adjustable air discharge direction and optional permanent swing motion in "swing" mode
- 4 speed ventilation
- Timer function
- Integrated bottom wheels and handle allow easy transport
- LED Display
- High energy efficient

CLIMATISEUR 320 m³/h

Le refroidisseur par évaporation MINI COOLER est efficace et économique. Contrairement aux climatiseurs traditionnels, ce refroidisseur refroidit l'air dans la chambre sans l'utilisation de liquide de refroidissement ou besoin d'installations compliquées.

Ce climatiseur ne nécessite pas de tuyau d'échappement, qui doit être installé sur les portes ou les fenêtres dans les systèmes de climatisation mobiles. L'appareil refroidit l'air de l'ambiance en utilisant l'évaporation de l'eau froide pour refroidir l'air chaud circulant dans l'unité et encore expulser l'air froid à travers d'un ventilateur.

Le climatiseur refroidit et rend l'air agréable dans les salles de taille moyenne tout en économisant de l'énergie - il faut seulement 65 watts de puissance à un débit d'air de 320 m³/h. Les coûts d'exploitation sont, par conséquent avec cet appareil extrêmement faibles.

Il faut ajouter à sa fonction de climatisation, la fonction comme purificateur d'air: grâce à un filtre à air intégré et un système sophistiqué structure de nid d'abeille. L'air d'admission est d'abord filtré puis humidifié et refroidi. La MINI COOLER est donc également un ventilateur dans lequel l'air est humidifié et purifié.

SOME OF THE MANUFACTURING DETAILS INCLUDE

- Renouvelle et refroidit l'air avec une fonction de ventilation pratique
- Refroidissement efficace avec la technologie Honeycomb
- Mode nuit ultra-silencieux
- Possibilité de fonctionner avec cubes de glace pour augmenter la capacité de refroidissement.
- Direction de raffoulement de l'air réglable et mouvement en option d'oscillation permanente dans le mode "Swing"
- Ventilation à 4 vitesses
- Fonction temporisateur
- Ses roues inférieures intégrées et axe permettent un transport facile
- Display-LED
- Très économique en termes de consommation énergétique.

MODELO Model Modèle	CAUDAL DE AIRE Air flow Débit d'air	CAPACIDAD DE EVAPORACIÓN Evaporation capacity Capacité d'évaporation	CAPACIDAD DEPÓSITO Tank capacity Capacité du réservoir	CONSUMO ENERGÍA Power consumption Consommation d'énergie	NIVEL DE SONIDO Sound level Niveau sonore	DIMENSIONES Dimensions Dimensions	PESO Weight Poids
-	m³/h	l/h máx.	L	W	dB(A) (1 m)	mm	Kg
MINI COOLER	320	0.9	6	65	máx. 52	330x310x740	7

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

MODELO Model Modèle	PRECIO Price Prix
MINI COOLER COD. 1512100301	175€

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

F

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO EVAPORATIVE COOLING RAFRAÎCHISSEMENT PAR ÉVAPORATION

BANCADAS DIFUSORES ACCESORIOS RECAMBIOS

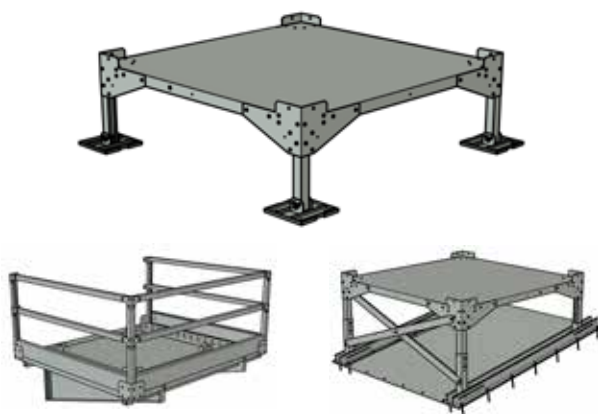
Solid base / Bâti base

Difusers / Difuseurs

Accessories / Accessoires

Spare parts / Pièces de rechange





BANCADAS

Solid base

Bâti base

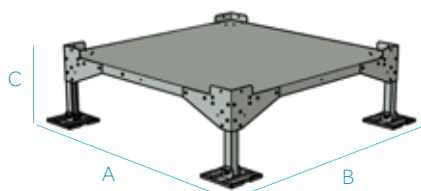
Bancadas en acero galvanizado, pensadas para el soporte de equipos en superficies horizontales, verticales y tejados inclinados. Posibilidad de ser fabricadas en acero inoxidable **AISI-304**.

Galvanized steel benches, designed to support teams in horizontal, vertical and inclined roof surfaces. Possibility of being made of stainless steel **AISI-304**.

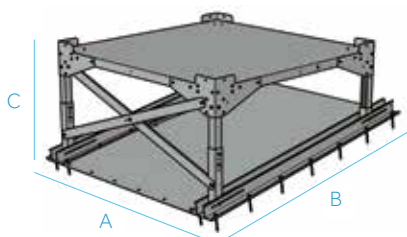
Galvanisé bancs en acier, conçues pour soutenir les équipes dans les surfaces de toit horizontales, verticales et inclinées. Possibilité d'être en acier inoxydable **AISI-304**.

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	248€
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	335€
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	1.034€
KBM-18 (Bancada mural)	0309KBM18	EC-18	776€
KBM-30EC (Bancada mural)	0309KBM30EC	EC-30	801€

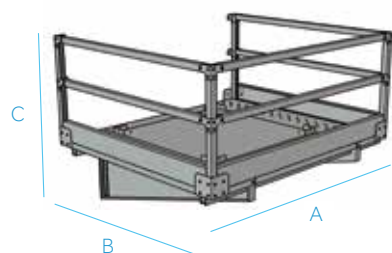
Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA



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

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.

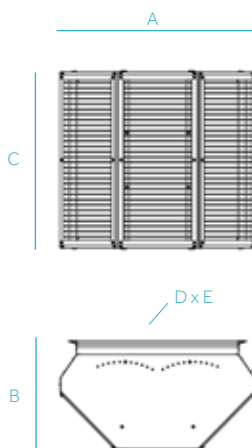
MODELO Model Modèle	CÓDIGO Code Code	CAUDAL DE AIRE ADMISIBLE Air flow admissible Débit d'air admissible	ALCANCE 0° Range at 0° Porté 0°	ALCANCE 45° Range at 45° Portée 45°	PRECIO Price Prix
-	-	m ³ /h	m	m	
DCH-3/09	03231501020	5.500 ÷ 15.000	12 ÷ 32	9 ÷ 27	436€
DCH-3/30	03231501134	28.000 ÷ 38.000	43 ÷ 60	35 ÷ 49	536€
DCH-3/55	03231501155	54.000 ÷ 63.000	69 ÷ 81	59 ÷ 70	659€

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

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

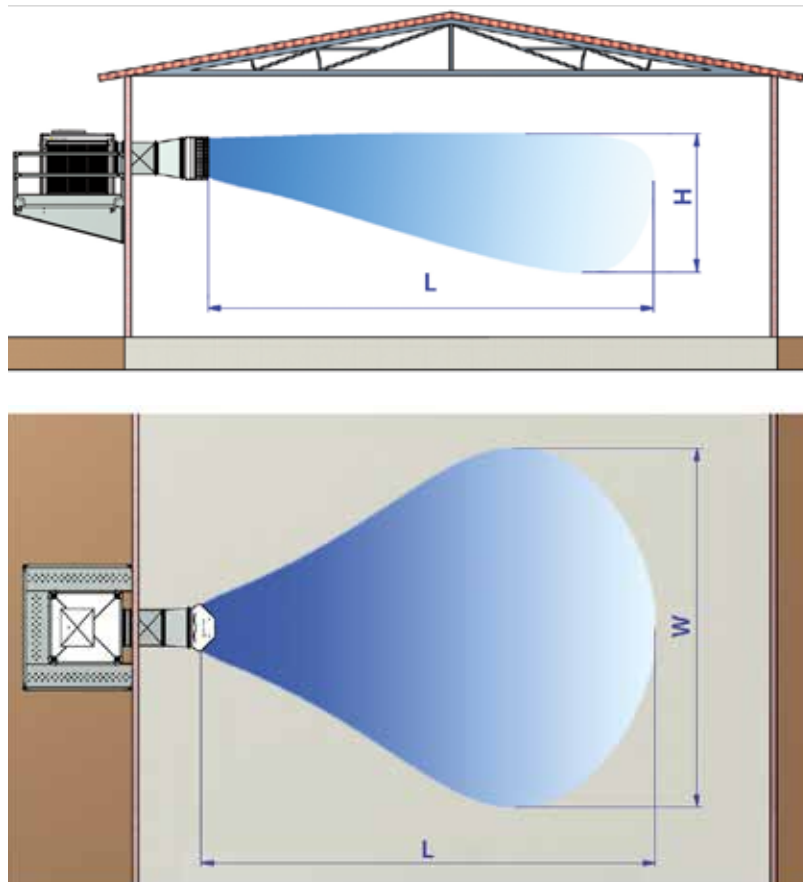
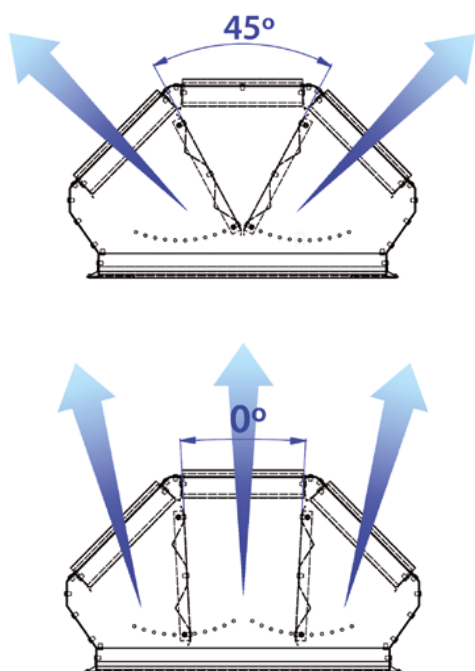


MODELO Model Modèle	A	B	C	DXE	REJILLAS (3 u.) Grilles (3 u.) Grilles (3 u.)	PESO Weight Poids
DCH-3/09	759	451	684	600X600	600x250	22kg
DCH-3/30	1426	774	934	850X850	800x450	55kg
DCH-3/55	1426	774	1035	900X900	910x480	60kg

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.

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	463€
DCH-6/30 SD	03231501035	28.000 ÷ 38.000	48 ÷ 67	732€
DCH-6/55 SD	03231501057	54.000 ÷ 63.000	82 ÷ 97	1.115€

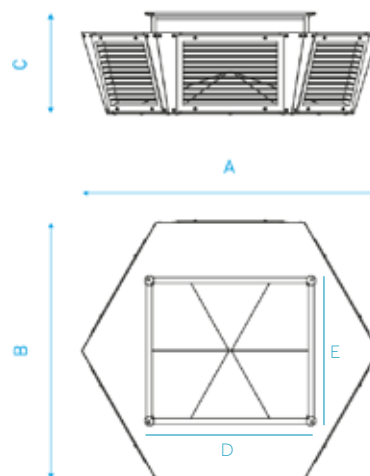
Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

DIMENSIONES (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

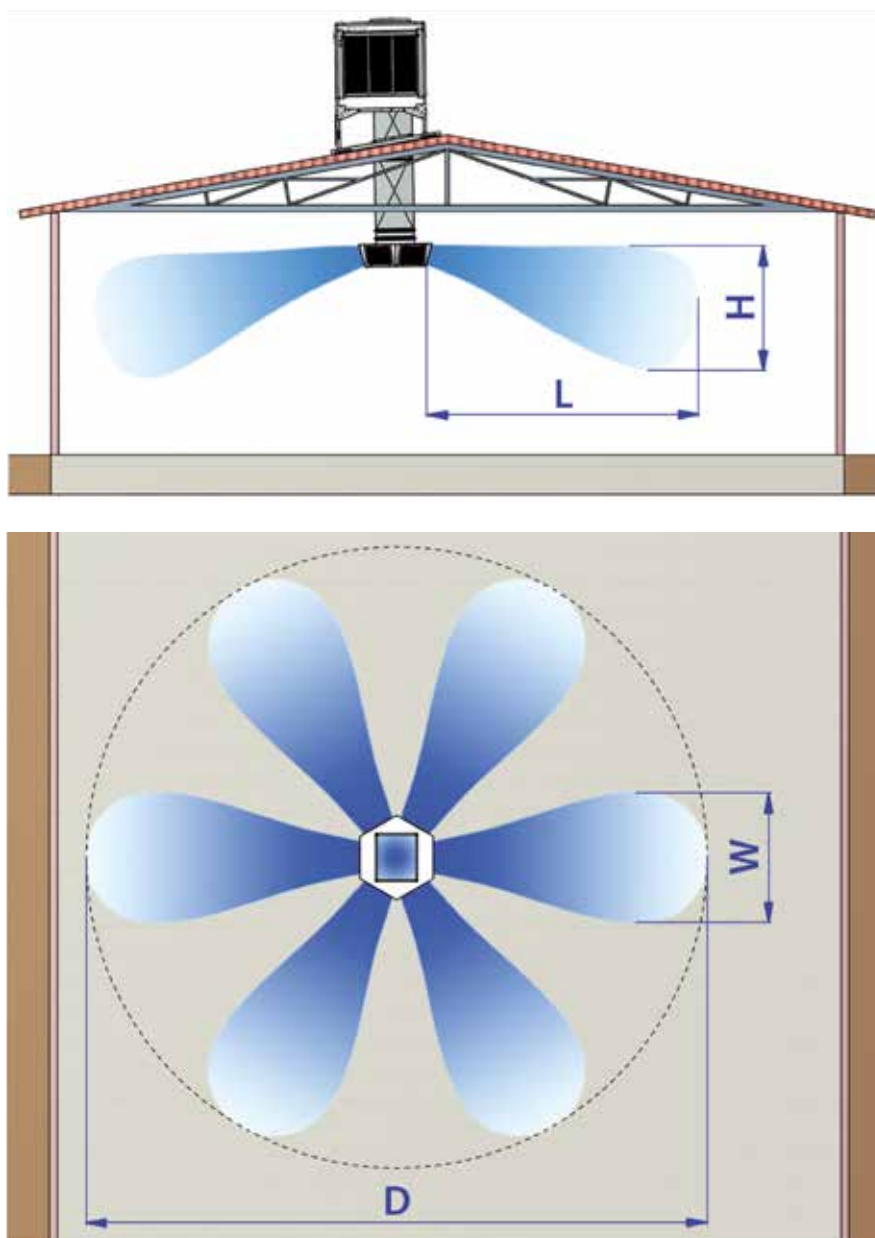
MODELO Model Modèle	A	B	C	D	E	PESO Weight Poids
DCH-6/09	1003	869	459	600	600	22kg
DCH-6/30	1611	1395	555	850	850	49kg
DCH-6/55	1700	1472	701	900	900	55kg



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.

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 desde 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.**

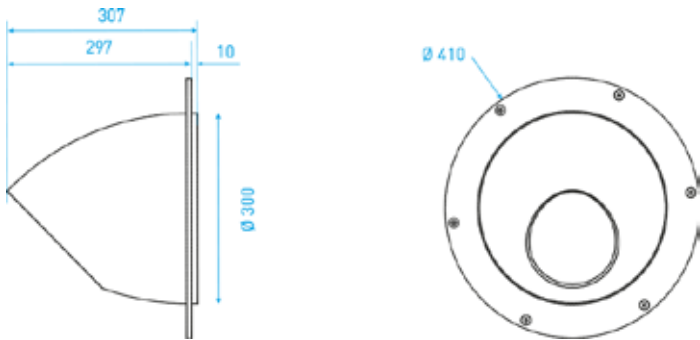
High induction cone made of RAL 7035 grey polyamide. Designed for high-velocity air impulsion and diffusion of air to elevated heights, with a maximum working temperature of 70°C. Its 45° inclination and 360° rotation offer great flexibility for installation. **Available in boxes of 10 units.**

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

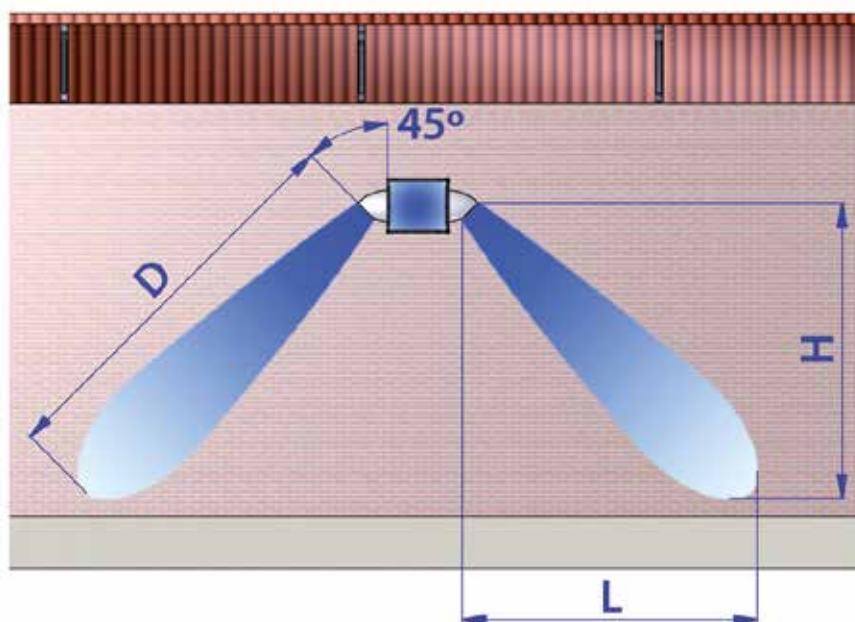
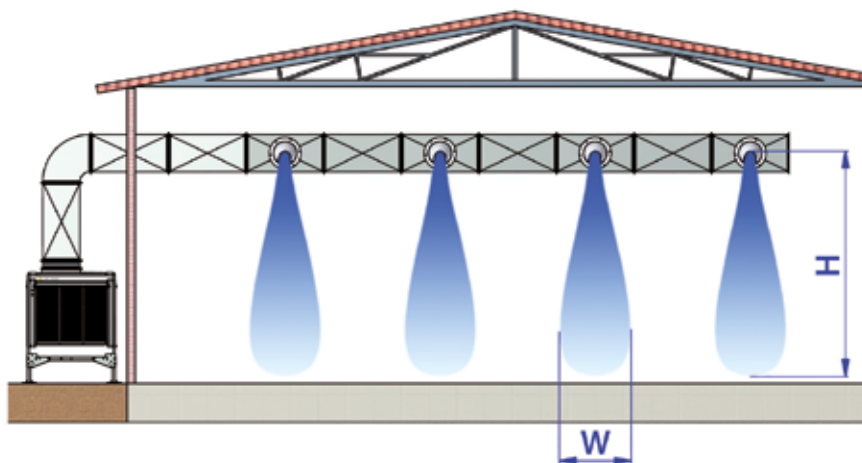
DIMENSIONES (mm)
Dimensions (mm)
Dimensions (mm)



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.



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	41€
PG4-07 Inox	04150107G412I	AD-07	82€
PG4-09	04150112G412	AD-09/12/15	69€
PG4-09 Inox	04150112G412I	AD-09/12/15	111€
PG4-35	04150135G412	AD-30/35/40/55	116€
PG4-35 Inox	04150135G412I	AD-30/35/40/55	164€
PG4-70	04150170G412	AD-70	128€
PG4-70 Inox	04150170G412I	AD-70	175€

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

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	255€
Funda protección AD-07-H	03021502003H	207€
Funda protección AD-09/12/15-VS	03021502009W	324€
Funda protección AD-09/12/15-H	03021502009H	264€
Funda protección AD-09/12/15-V	03021502009	239€
Funda protección AD-30/35/40-VS	03021502035W	400€
Funda protección AD-30/35/40-H	03021502035H	329€
Funda protección AD-30/35/40-V	03021502035	319€
Funda protección AD-55-VS	030215020551W	466€
Funda protección AD-55-H	030215020551H	417€
Funda protección AD-55-V	030215020551	413€
Funda protección AD-70-VS	03021502055W	504€
Funda protección AD-70-H	03021502055H	459€
Funda protección AD-70-V	03021502055	435€

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

PANELES ENFRIADORES

Cooling panels
Panneaux rafraîchisseur

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Hoja base: Celulosa tratada
- Temperatura máxima del agua: 55°C
- Temperatura máxima del aire: 150°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
- Water maximum temperature: 55°C
- Air maximum temperature: 150°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
- Température max. D'eau: 55°C
- Température max de l'air: 150°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.

Consultar otras dimensiones y espesores
Consult other dimensions and thicknesses
Consulter d'autres dimensions et épaisseurs



MODELO Model Modèle	APLICABLE Applicable models Modèles applicables	PRECIO Price Prix
PAD MANN 5090 670x600x050	AD-03/07/10	35€
PAD MANN 5090 670x600x050 (MEC.)	AD-03/07/10	41€
PAD MANN 5090 670x600x100	AD-03/07/10	63€
PAD MANN 5090 670x600x100 (MEC.)	AD-03/07/10	70€
PAD MANN 5090 875x600x050	AD-07/10/14	42€
PAD MANN 5090 875x600x100	AD-07/10/14	83€
PAD MANN 5090 790x900x050 (MEC.)	AD-09	48€
PAD MANN 5090 670x300x050 (MEC.)	AD-10	28€
PAD MANN 5090 670x300x100 (MEC.)	AD-10	58€
PAD MANN 5090 875x300x050	AD-10/14	28€
PAD-MANN 5090 875x300x100 (MEC.)	AD-10/14	63€
PAD MANN 5090 790x900x100	AD-15	96€
PAD MANN 5090 790x900x100 (MEC.)	AD-15	104€
PAD MANN 5090 1140x300x050 (MEC.)	AD-20	42€
PAD MANN 5090 1140x300x100 (MEC.)	AD-20	70€
PAD MANN 5090 1140x600x050 (MEC.)	AD-20	76€
PAD MANN 5090 1140x600x100 (MEC.)	AD-20	133€
PAD-MANN 5090 1305x600x050	AD-30	55€
PAD MANN 5090 1305x600x100 (MEC.)	AD-30	139€
PAD MANN 5090 1500x600x050 (MEC.)	AD-30	77€
PAD MANN 5090 1475x600x050	AD-35	73€
PAD MANN 5090 1475x600x100 (MEC.)	AD-35	134€
PAD MANN 5090 1500x600x075 (MEC.)	AD-35/55	104€
PAD MANN 5090 1500x600x100 (MEC.)	AD-40	132€
PAD MANN 5090 1750x600x050	AD-40/55/70	85€
PAD MANN 5090 1750x600x100 (MEC.)	AD-40/55/70	133€
PAD MANN 5090 1790x600x100 (MEC.)	AD-40/55/70	135€
PAD MANN 5090 770x650x100	EC18	96€
PAD MANN 5090 870x900x120	EC 30	101€
PAD MANN 5090 905x600x050	DESIGN COOLER/AD-07	42€
PAD MANN 5090 905x600x100 (MEC.)	DESIGN COOLER/AD-07/14	83€
PAD MANN 7090 1800x600x100	-	75€
PAD MANN 7090 2000x600x100	-	94€

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

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	78€
COMPLEK 050	AD-03/07 Inox	153€
COMPLEK 050	AD-09	104€
COMPLEK 050	AD-09 Inox	148€
COMPLEK 050	AD-30	143€
COMPLEK 050	AD-30 Inox	223€
COMPLEK 075	AD-12	118€
COMPLEK 075	AD-12 Inox	188€
COMPLEK 075	AD-35/55	169€
COMPLEK 075	AD-35/55 Inox	282€
COMPLEK 100	AD-15	144€
COMPLEK 100	AD-15 Inox	272€
COMPLEK 100	AD-40	200€
COMPLEK 100	AD-40 Inox	279€
COMPLEK 100	AD-40/55 (2010) AD-70	251€
COMPLEK 100	AD-40/55 (2010) AD-70 Inox	308€

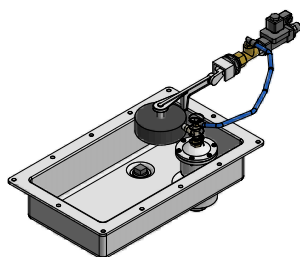
Precios sin IVA / Prices do not include VAT / Prix hors TVA

SISTEMAS DE VACIADO "SV"

"SV" Bleed-off systems
Systèmes de vidange "SV"



SV-007



SV-030/055

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	188€
SV-030	0302SV030	AD-30/35/40	214€
SV-055	0302SV055	AD-55/70	262€

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

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 ultra-violette, 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	277€
Garrafa 25 LTS. ZECRON-IC	0507ZECRONIC	176€
LÁMPARA ULTRAVIOLETA 1GPM	031501101010	168€
LÁMPARA ULTRAVIOLETA 2GPM	031501102020	215€

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

BOMBAS DE AGUA / INTERRUPTOR DE NIVEL

Water pumps / level swith

Pompes à eau / interrupteur de niveau



ALPHA 45/15



AZ 007 M
AZ 007 T
AZ 009 T



WILO DRAIN TM32



WILO DRAIN TM32
con interruptor de nivel



INT-001

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	128€
AZ 007-M (bomba 230V III)	0705025II	Consultar	180€
AZ 007-T (bomba 380V III)	0705025III	Consultar	154€
AZ 009-T (bomba 400V III)	0705040III	Consultar	194€
Bomba WILO DRAIN TM32	074048412	AD-30/35/40/55/70	279€
Bomba WILO DRAIN TM32 + interruptor de nivel	04074048412NR	AD-30/35/40/55/70	375€
INT-001 (interruptor de nivel de agua para bombas)	031501007002	AD-07	228€
INT-001 (interruptor de nivel de agua para bombas)	031501009001	AD-09/12/15	228€
INT-001 (interruptor de nivel de agua para bombas)	031501030001	AD-30/35/40/55/70	244€

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



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

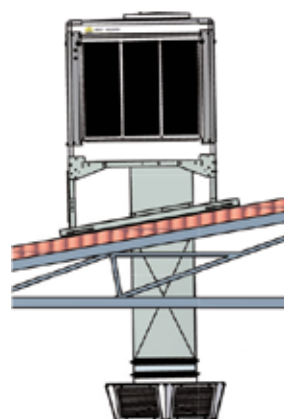


MET MANN®
Creando Clima desde 1959

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

AD SMALL PREMIUM

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO
5.500 a 15.000 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-09-V	AD-12-V	AD-15-V
Equipo base Basic equipment Appareil base	2.365€ 150100911Y	2.505€ 150101211Y	2.658€ 150101511Y
Equipo base Inox Basic unit, stainless steel Appareil base Inox	2.540€ 150100911YI	2.639€ 150101211YI	2.871€ 150101511YI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155073	302€ 04150155072	302€ 04150155070
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.260€ 04150120076	1.541€ 04150120066	1.576€ 04150120070
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)	463€ 03231501018	463€ 03231501018	463€ 03231501018
Higrostat de ambiente Atmospheric hygostat Hygrostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	239€ 03021502009	239€ 03021502009	239€ 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.

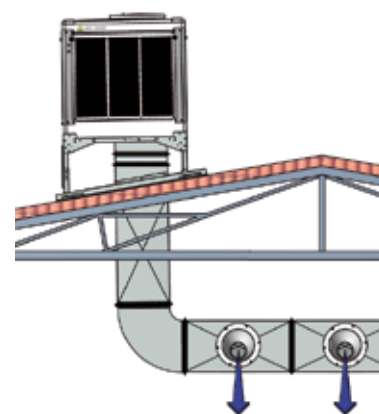
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

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 base Basic equipment Appareil base	2.365€ 150100911Y	2.505€ 150101211Y	2.658€ 150101511Y
Equipo base Inox Basic unit, stainless steel Appareil base Inox	2.540€ 150100911YI	2.639€ 150101211YI	2.871€ 150101511YI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155073	302€ 04150155072	302€ 04150155070
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.260€ 04150120076	1.541€ 04150120066	1.576€ 04150120070
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°	156€ 1805TC600	156€ 1805TC600	156€ 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	239€ 03021502009	239€ 03021502009	239€ 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.

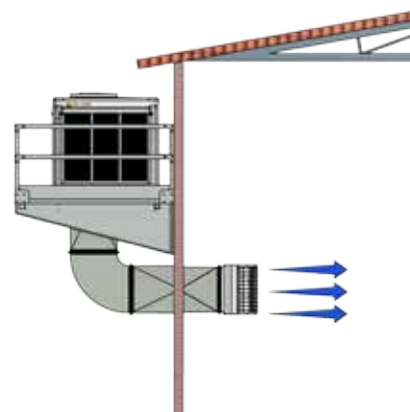
ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

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 base Basic equipment Appareil base	2.365€ 150100911Y	2.505€ 150101211Y	2.658€ 150101511Y
Equipo base Inox Basic unit, stainless steel Appareil base Inox	2.540€ 150100911YI	2.639€ 150101211YI	2.871€ 150101511YI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155073	302€ 04150155072	302€ 04150155070
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.260€ 04150120076	1.541€ 04150120066	1.576€ 04150120070
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°	156€ 1805TC600	156€ 1805TC600	156€ 1805TC600
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	436€ 03231501020	436€ 03231501020	436€ 03231501020
Higrostat de ambiente Atmospheric hygostat Hygostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	239€ 03021502009	239€ 03021502009	239€ 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.

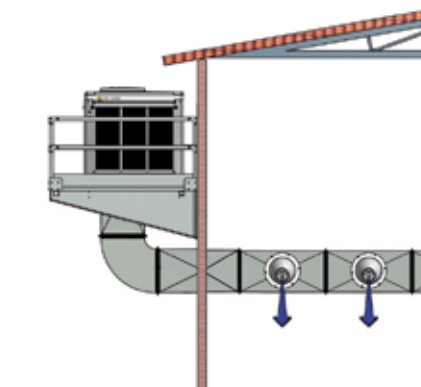
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

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 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 base Basic equipment Appareil base	2.365€ 150100911Y	2.505€ 150101211Y	2.658€ 150101511Y
Equipo base Inox Basic unit, stainless steel Appareil base Inox	2.540€ 150100911YI	2.639€ 150101211YI	2.871€ 150101511YI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155073	302€ 04150155072	302€ 04150155070
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.260€ 04150120076	1.541€ 04150120066	1.576€ 04150120070
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°	156€ 1805TC600	156€ 1805TC600	156€ 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	239€ 03021502009	239€ 03021502009	239€ 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.

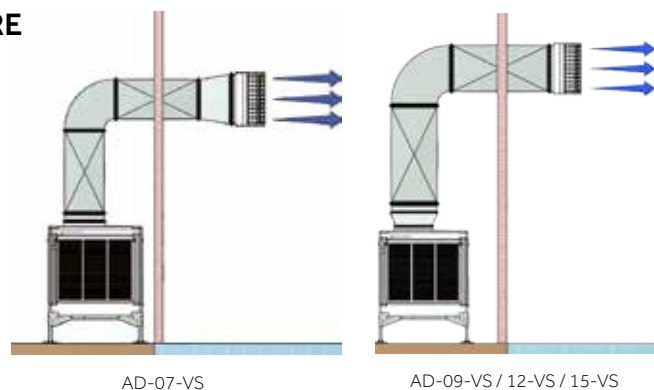
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

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.

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 base (incluye bancada base con patas) Basic equipment (mount base with legs is included) Appareil base (comprend bâti base avec pieds)	1.772€ 150100732	2.425€ 150100921Y	2.542€ 150101221Y	2.732€ 150101521Y
Equipo base Inox (incluye bancada base con patas) Basic unit, stainless steel (mount base with legs is included) Appareil base Inox (comprend bâti base avec pieds)	1.834€ 150100732I	2.576€ 150100921YI	2.667€ 150101221YI	2.966€ 150101521YI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	120€ 0811TLR310	302€ 04150155073	302€ 04150155072	302€ 04150155070
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	-	1.260€ 04150120076	1.541€ 04150120066	1.576€ 04150120070
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°	92€ 1805TC07	156€ 1805TC600	156€ 1805TC600	156€ 1805TC600
Acoplamiento difusor Diffusion coupling Accouplement diffuseur	135€ 1805RD076060	-	-	-
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	-	171€ 180547406060	171€ 180547406060	171€ 180547406060
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	436€ 03231501020	436€ 03231501020	436€ 03231501020	436€ 03231501020
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrostat Hygrostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	255€ 03021502003W	324€ 03021502009W	324€ 03021502009W	324€ 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.

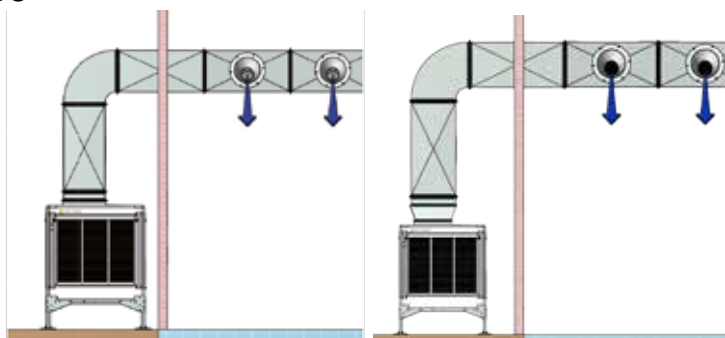
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

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 base Basic equipment Appareil base	1.772€ 150100732	2.425€ 150100921Y	2.542€ 150101221Y	2.732€ 150101521Y
Equipo base Inox Basic unit, stainless steel Appareil base Inox	1.834€ 150100732I	2.576€ 150100921YI	2.667€ 150101221YI	2.966€ 150101521YI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîter électrique (1 vitesse)	120€ 0811TLR310	302€ 04150155073	302€ 04150155072	302€ 04150155070
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîter électrique (16 vitesses)	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîter électrique (avec variateur de vitesse)	-	1.260€ 04150120076	1.541€ 04150120066	1.576€ 04150120070
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°	92€ 1805TC07	156€ 1805TC600	156€ 1805TC600	156€ 1805TC600
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	-	171€ 180547406060	171€ 180547406060	171€ 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	255€ 03021502003W	324€ 03021502009W	324€ 03021502009W	324€ 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.

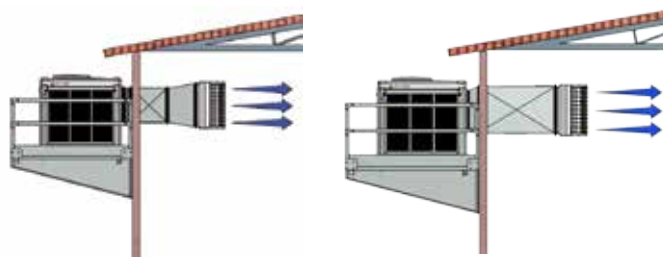
ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays où on va installer l'appareil.

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 base Basic equipment Appareil base	1.804€ 150100712	2.397€ 150100901Y	2.514€ 150101201Y	2.687€ 150101501Y
Equipo base Inox Basic unit, stainless steel Appareil base Inox	1.933€ 150100712I	2.458€ 150100901YI	2.608€ 150101201YI	2.963€ 150101501YI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	120€ 0811TLR310	302€ 04150155073	302€ 04150155072	302€ 04150155070
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîtier électrique (16 vitesses)	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	-	1.260€ 04150120076	1.541€ 04150120066	1.576€ 04150120070
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€ 1805AV6060	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	135€ 1805RD076060	-	-	-
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	-	171€ 180547406060	171€ 180547406060	171€ 180547406060
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	436€ 03231501020	436€ 03231501020	436€ 03231501020	436€ 03231501020
Higrostat de ambiente Atmospheric hygrostat Hygrostat d'ambiance	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001	173€ 1210HSCF001
Funda protección Protection cover Housse de protection	207€ 03021502003H	264€ 03021502009H	264€ 03021502009H	264€ 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.

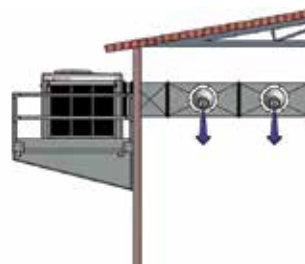
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

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.

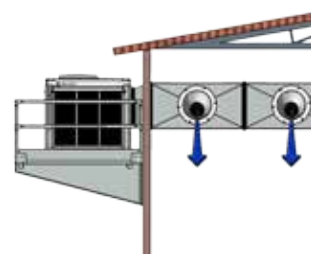
INSTALACIÓN MURAL CON CONDUCTOS DE AIRE Y BOCAS DE IMPULSIÓN

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 base Basic equipment Appareil base	1.804€ 150100712	2.397€ 150100901Y	2.514€ 150101201Y	2.687€ 150101501Y
Equipo base Inox Basic unit, stainless steel Appareil base Inox	1.933€ 150100712I	2.458€ 150100901YI	2.608€ 150101201YI	2.963€ 150101501YI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîter électrique (1 vitesse)	120€ 0811TLR310	302€ 04150155073	302€ 04150155072	302€ 04150155070
Cuadro eléctrico (16 velocidades) Electrical panel (16 speeds) Boîter électrique (16 vitesses)	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215	826€ 0407091215
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîter électrique (avec variateur de vitesse)	-	1.260€ 04150120076	1.541€ 04150120066	1.576€ 04150120070
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€ 1805AV6060	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	-	171€ 180547406060	171€ 180547406060	171€ 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	207€ 03021502003H	264€ 03021502009H	264€ 03021502009H	264€ 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.

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

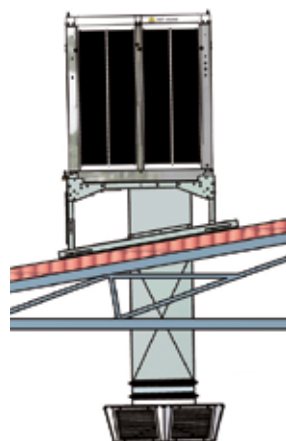
AD BIG PREMIUM

ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO
28.000 a 63.000 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 base (incluye bancada base con patas) Basic equipment (mount base with legs is included) Appareil base (comprend bâti base avec pieds)	5.187€ 150103021	5.318€ 150103521	5.946€ 150104021	7.763€ 150105523	9.208€ 150107022H
Equipo base Inox (incluye bancada base con patas) Basic unit, stainless steel (mount base with legs is included) Appareil base Inox (comprend bâti base avec pieds)	5.878€ 150103021I	5.990€ 150103521I	6.618€ 150104021I	8.845€ 150105523I	10.474€ 150107022HI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155071	302€ 04150155071	1.037€ 04150175020	1.041€ 04150110018	1.221€ 04150120038
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.719€ 04150120071	1.719€ 04150120071	1.974€ 04150120173	2.405€ 04150120074	3.129€ 04150120075
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	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	150€ 1805AV9389	150€ 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 grills) Diffuseur d'air 6 sorties (grilles de simple déflexion)	732€ 03231501035	732€ 03231501035	732€ 03231501035	1.115€ 03231501057	1.115€ 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	413€ 030215020551	435€ 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.

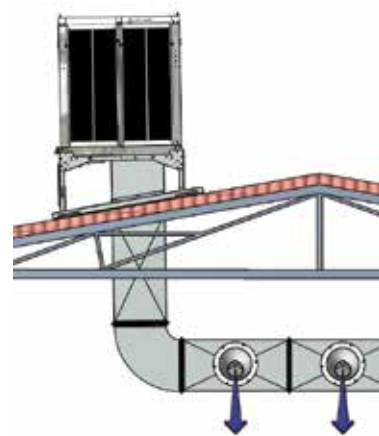
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

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 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 base (incluye bancada base con patas) Basic equipment (mount base with legs is included) Appareil base (comprend bâti base avec pieds)	5.187€ 150103021	5.318€ 150103521	5.946€ 150104021	7.763€ 150105523	9.208€ 150107022H
Equipo base Inox (incluye bancada base con patas) Basic unit, stainless steel (mount base with legs is included) Appareil base Inox (comprend bâti base avec pieds)	5.878€ 150103021I	5.990€ 150103521I	6.618€ 150104021I	8.845€ 150105523I	10.474€ 150107022HI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155071	302€ 04150155071	1.037€ 04150175020	1.041€ 04150110018	1.221€ 04150120038
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.719€ 04150120071	1.719€ 04150120071	1.974€ 04150120173	2.405€ 04150120074	3.129€ 04150120075
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	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	150€ 1805AV9389	150€ 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°	273€ 1805TC850	273€ 1805TC850	273€ 1805TC850	353€ 1805TC55	353€ 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 Hygromat 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	413€ 030215020551	435€ 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.

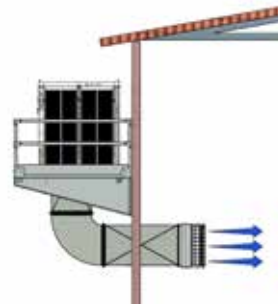
ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

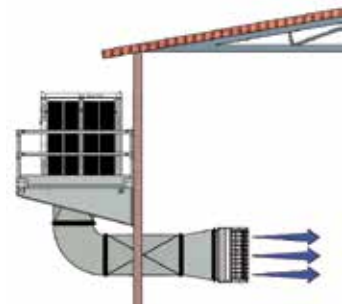
INSTALACIÓN MURAL CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES

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 base (incluye bancada base con patas) Basic equipment (mount base with legs is included) Appareil base (comprend bâti base avec pieds)	5.187€ 150103021	5.318€ 150103521	5.946€ 150104021	7.763€ 150105523	9.208€ 150107022H
Equipo base Inox Basic unit, stainless steel Appareil base Inox	5.878€ 150103021I	5.990€ 150103521I	6.618€ 150104021I	8.845€ 150105523I	10.474€ 150107022HI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîter électrique (1 vitesse)	302€ 04150155071	302€ 04150155071	1.037€ 04150175020	1.041€ 04150110018	1.221€ 04150120038
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîter électrique (avec variateur de vitesse)	1.719€ 04150120071	1.719€ 04150120071	1.974€ 04150120173	2.405€ 04150120074	3.129€ 04150120075
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	1.034€ 03091501026	1.034€ 03091501026	1.034€ 03091501026	No disponible	No disponible
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	150€ 1805AV9389	150€ 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°	273€ 1805TC850	273€ 1805TC850	273€ 1805TC850	353€ 1805TC55	353€ 1805TC55
Acoplamiento difusor Diffusion coupling Accouplement diffuseur	-	-	-	190€ 180585857976	190€ 180585857976
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	183€ 180547408585	183€ 180547408585	183€ 180547408585	-	-
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	536€ 03231501134	536€ 03231501134	536€ 03231501134	659€ 03231501155	659€ 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	319€ 03021502035	319€ 03021502035	319€ 03021502035	413€ 030215020551	435€ 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.

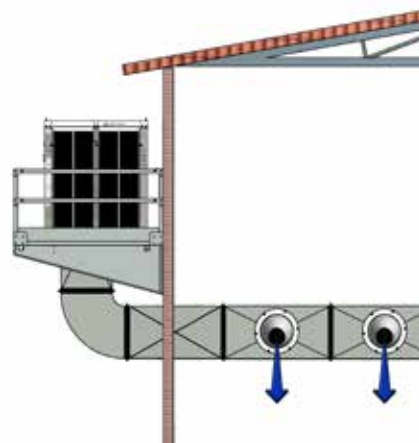
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

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 base (incluye bancada base con patas) Basic equipment (mount base with legs is included) Appareil base (comprend bâti base avec pieds)	5.187€ 150103021	5.318€ 150103521	5.946€ 150104021	7.763€ 150105523	9.208€ 150107022H
Equipo base Inox Basic unit, stainless steel Appareil base Inox	5.878€ 150103021I	5.990€ 150103521I	6.618€ 150104021I	8.845€ 150105523I	10.474€ 150107022HI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155071	302€ 04150155071	1.037€ 04150175020	1.041€ 04150110018	1.221€ 04150120038
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.719€ 04150120071	1.719€ 04150120071	1.974€ 04150120173	2.405€ 04150120074	3.129€ 04150120075
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	1.034€ 03091501026	1.034€ 03091501026	1.034€ 03091501026	No disponible	No disponible
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	150€ 1805AV9389	150€ 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°	273€ 1805TC850	273€ 1805TC850	273€ 1805TC850	353€ 1805TC55	353€ 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 hygostat 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	413€ 030215020551	435€ 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.

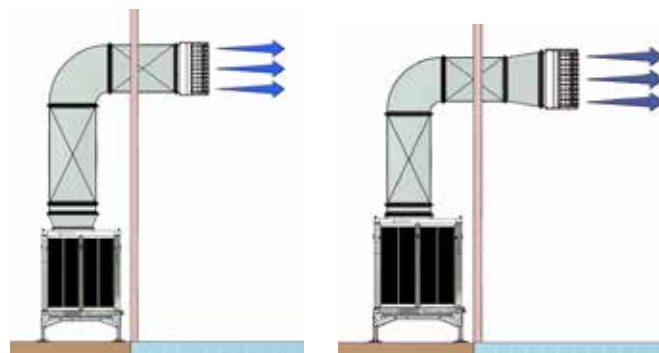
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

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 SUPERFÍCIE 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 base (incluye bancada base con patas) Basic equipment (mount base with legs is included) Appareil base (comprend bâti base avec pieds)	5.370€ 150103031	5.416€ 150103531	6.310€ 150104031	7.953€ 150105533	10.089€ 150107032H
Equipo base Inox (incluye bancada base con patas) Basic unit, stainless steel (mount base with legs is included) Appareil base Inox (comprend bâti base avec pieds)	6.113€ 150103031I	6.228 € 150103531I	7.203€ 150104031I	9.264€ 150105533I	10.661€ 150107032HI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155071	302€ 04150155071	1.037€ 04150175020	1.041€ 04150110018	1.221€ 04150120038
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.719€ 04150120071	1.719€ 04150120071	1.974€ 04150120173	2.405€ 04150120074	3.129€ 04150120075
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	150€ 1805AV9389	150€ 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°	273€ 1805TC850	273€ 1805TC850	273€ 1805TC850	353€ 1805TC55	353€ 1805TC55
Acoplamiento difusor Diffusion coupling Accouplement diffuseur	-	-	-	190€ 180585857976	190€ 180585857976
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	183€ 180547408585	183€ 180547408585	183€ 180547408585	-	-
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	536€ 03231501134	536€ 03231501134	536€ 03231501134	659€ 03231501155	659€ 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	400€ 03021502035W	400€ 03021502035W	400€ 03021502035W	466€ 030215020551W	504€ 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.

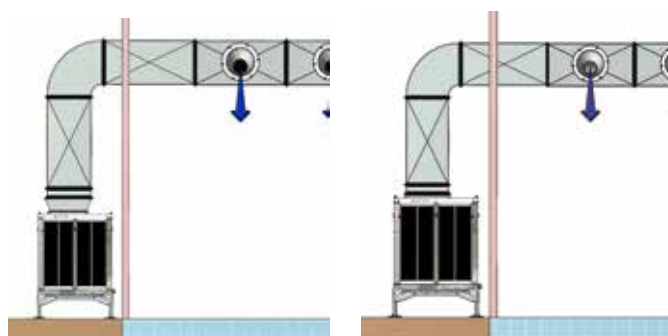
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

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.

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 base (incluye bancada base con patas) Basic equipment (mount base with legs is included) Appareil base (comprend bâti base avec pieds)	5.370€ 150103031	5.416€ 150103531	6.310€ 150104031	7.953€ 150105533	10.089€ 150107032H
Equipo base Inox (incluye bancada base con patas) Basic unit, stainless steel (mount base with legs is included) Appareil base Inox (comprend bâti base avec pieds)	6.113€ 150103031I	6.228€ 150103531I	7.203€ 150104031I	9.264€ 150105533I	10.661€ 150107032HI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155071	302€ 04150155071	1.037€ 04150175020	1.041€ 04150110018	1.221€ 04150120038
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.719€ 04150120071	1.719€ 04150120071	1.974€ 04150120173	2.405€ 04150120074	3.129€ 04150120075
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	150€ 1805AV9389	150€ 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°	273€ 1805TC850	273€ 1805TC850	273€ 1805TC850	353€ 1805TC55	353€ 1805TC55
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	183€ 180547408585	183€ 180547408585	183€ 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	400€ 03021502035W	400€ 03021502035W	400€ 03021502035W	466€ 030215020551W	504€ 030215020551W

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.

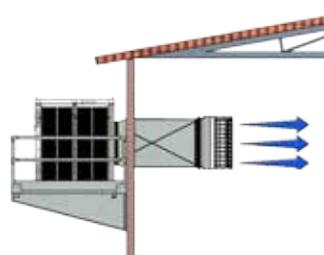
ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

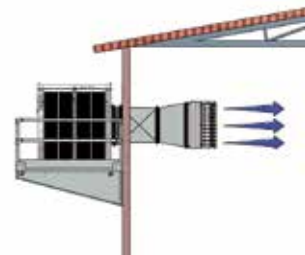
INSTALACIÓN MURAL CON DIFUSOR DE AIRE DE 3 DIRECCIONES

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 base (incluye bancada base con patas) Basic equipment (mount base with legs is included) Appareil base (comprend bâti base avec pieds)	5.078€ 150103011	5.167€ 150103511	5.909€ 150104011	7.574€ 150105513	9.419€ 150107012H
Equipo base Inox (incluye bancada base con patas) Basic unit, stainless steel (mount base with legs is included) Appareil base Inox (comprend bâti base avec pieds)	5.859€ 150103011I	6.009€ 150103511I	6.776€ 150104011I	8.761€ 150105513I	10.315€ 150107012HI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155071	302€ 04150155071	1.037€ 04150175020	1.041€ 04150110018	1.221€ 04150120038
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.719€ 04150120071	1.719€ 04150120071	1.974€ 04150120173	2.405€ 04150120074	3.129€ 04150120075
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	1.034€ 03091501026	1.034€ 03091501026	1.034€ 03091501026	No disponible	No disponible
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	150€ 1805AV9389	150€ 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	-	-	-	190€ 180585857976	190€ 180585857976
Acoplamiento evaporativo Coupling evaporative Accouplement évaporation	183€ 180547408585	183€ 180547408585	183€ 180547408585	-	-
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	536€ 03231501134	536€ 03231501134	536€ 03231501134	659€ 03231501155	659€ 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	329€ 03021502035H	329€ 03021502035H	329€ 03021502035H	417€ 030215020551H	459€ 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.

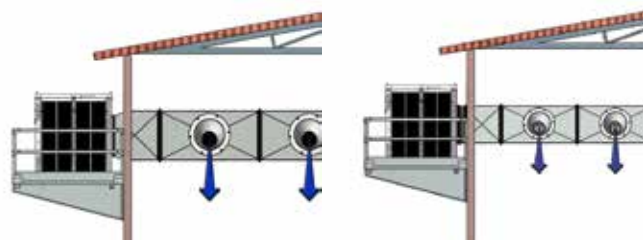
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays où 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 base (incluye bancada base con patas) Basic equipment (mount base with legs is included) Appareil base (comprend bâti base avec pieds)	5.078€ 1501030311	5.167€ 150103511	5.909€ 150104011	7.574€ 150105513	9.419€ 150107012H
Equipo base Inox (incluye bancada base con patas) Basic unit, stainless steel (mount base with legs is included) Appareil base Inox (comprend bâti base avec pieds)	5.859€ 150103011I	6.009 € 150103511I	6.776€ 150104011I	8.761€ 150105513I	10.315€ 150107012HI
Cuadro eléctrico (1 velocidad) Electrical panel (1 speed) Boîtier électrique (1 vitesse)	302€ 04150155071	302€ 04150155071	1.037€ 04150175020	1.041€ 04150110018	1.221€ 04150120038
Cuadro eléctrico (con convertidor de frecuencia) Electrical panel (frequency converter) Boîtier électrique (avec variateur de vitesse)	1.719€ 04150120071	1.719€ 04150120071	1.974€ 04150120173	2.405€ 04150120074	3.129€ 04150120075
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation					
Bancada mural Wall mount base Bâti base pour le mur	1.034€ 03091501026	1.034€ 03091501026	1.034€ 03091501026	No disponible	No disponible
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	137€ 1805AV8585	150€ 1805AV9389	150€ 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	183€ 180547408585	183€ 180547408585	183€ 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	329€ 03021502035H	329€ 03021502035H	329€ 03021502035H	417€ 030215020551H	459€ 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

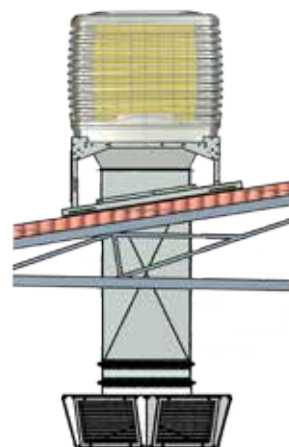
ENFRIADOR EVAPORATIVO ECOLÓGICO

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 base Basic equipment Appareil base	1.649€ 1501AP18V	2.950€ 1501AP30V
Cuadro 16 velocidades (EC-30) Electrical panel 16 speeds (EC-30) Boîtier électrique 16 vitesses (EC-30)	-	697€ 0407091230
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation		
Bancada tejado Roof mount base Bâti base pour le toit	335€ 0309KBT18	582€ 0309KBT30EC
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	110€ 1805AV6060	137€ 1805AV8585
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	138€ 1805TR600	167€ 1805TR850
Acoplamiento conducto Coupling duct Accouplement gaine	148€ 1805EC187	161€ 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)	463€ 03231501018	732€ 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.

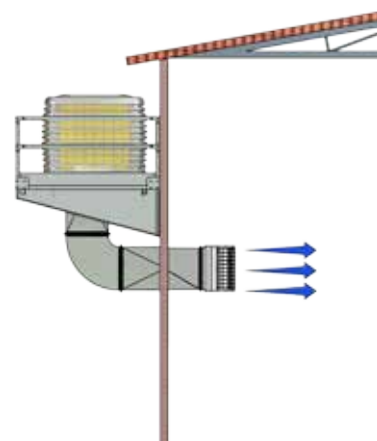
NOTE: This is a sample installation scheme. The actual installation will be performed in. Compliance with standards in effect in the country where the equipment will be installed.

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 base Basic equipment Appareil base	1.649€ 1501AP18V	2.950€ 1501AP30V
Cuadro 16 velocidades (EC-30) Electrical panel 16 speeds (EC-30) Boîtier électrique 16 vitesses (EC-30)	-	697€ 0407091230
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	137€ 1805AV8585
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	138€ 1805TR600	167€ 1805TR850
Curva 90° 90° curve Curve 90°	156€ 1805TC600	273€ 1805TC850
Acoplamiento conducto Diffusion coupling Accouplement gaine	148€ 1805EC187	161€ 1805EC191
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	436€ 03231501020	536€ 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.

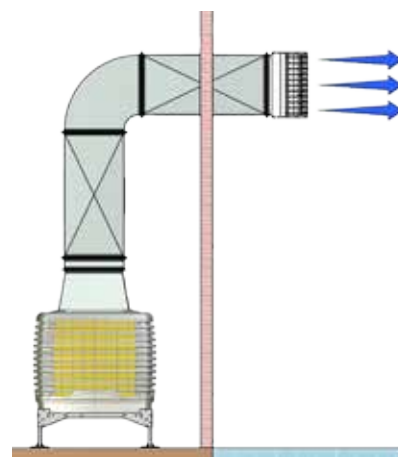
ATTENTION: C'est un schéma indicatif pour une possible installation. L'installation définitive être réalisée selon les normes en vigueur du pays ou on va installer l'appareil.

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



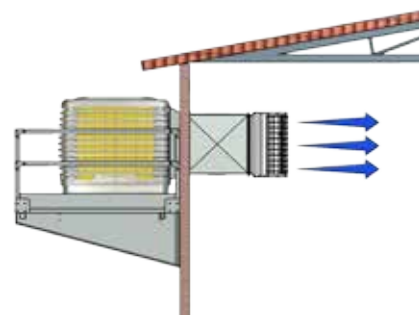
COMPONENTES Components Composants	EC-18-VS	EC-30-VS
Equipo base Basic equipment Appareil base	1.813€ 1501AP18VS	3.238€ 1501AP30VS
Cuadro 16 velocidades (EC-30) Electrical panel 16 speeds (EC-30) Boîtier électrique 16 vitesses (EC-30)	-	697€ 0407091230
ACCESORIOS INSTALACIÓN · Installation accessories · Accessoires d'installation		
Bancada base con patas Mount base with legs Appareil base avec pieds	248€ 0309BBP18	329€ 0309BBP30EC
Junta flexible Flexible joint Jointe flexible	110€ 1805AV6060	137€ 1805AV8585
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	138€ 1805TR600	167€ 1805TR850
Curva 90° 90° curve Curve 90°	156€ 1805TC600	273€ 1805TC850
Acoplamiento conducto Diffusion coupling Accouplement gaine	148€ 1805EC187	161€ 1805EC191
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	436€ 03231501020	536€ 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 base Basic equipment Appareil base	1.777€ 1501AP18H	3.181€ 1501AP30H
Cuadro 16 velocidades (EC-30) Electrical panel 16 speeds (EC-30) Boîtier électrique 16 vitesses (EC-30)	-	697€ 0407091230
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	137€ 1805AV8585
Tramo recto 1m Straight section, 1m Tram droit 1m	138€ 1805TR600	167€ 1805TR850
Acoplamiento conducto Diffusion coupling Accouplement gaine	149€ 1805EC186	161€ 1805EC192
Difusor de aire 3 direcciones 3 direction air diffuser Diffuseur d'air 3 sorties	436€ 03231501020	536€ 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.

FOTOS DE INSTALACIONES · Installation photos · Photos d'installations



Instalación AD-15-H en un invernadero



AD- 40-V en nave industrial



EC-18-VS instalado en pádel indoor



Instalación AD- 15-VS en invernadero



Instalación AD-55-H Inox en nave industrial de cogeneración



DCH-3 Difusor de 3 direcciones



CI-300 Boca de impulsión



DCH-6 Difusor de 6 direcciones



DCH-6 Difusor de 6 direcciones



Instalación AD-40-V en el techo de una nave industrial



Instalación AD-40-VS con prefiltro G4 en nave industrial

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

CATÁLOGOS / TARIFAS

Las imágenes mostradas en el catálogo, tienen solamente carácter informativo y pueden no ajustarse al modelo seleccionado.

METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A. se reserva el derecho de modificar los productos y condiciones sin previo aviso.

Precios

Los precios que figuran en la presente tarifa, son a título indicativo y no constituyen una oferta en firme por parte de METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A.

Serán precios válidos para la factura, aquellos que estén en vigor en la fecha de entrega.

Condiciones de venta

Las condiciones de esta tarifa sustituyen y anulan a todas las anteriores.

Portes

Por regla general se suministrarán a portes pagados los pedidos superiores a 1.400 €*, excepto en las Islas Baleares y Canarias. Si la cantidad es inferior se cargarán los portes en factura o el cliente deberá contratar por su cuenta una agencia de transportes.

Los productos enviados por las agencias de transporte de METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A., deben ser revisados antes de las 24 horas de la recepción e informar dentro de este plazo de cualquier disconformidad localizada. Reclamaciones posteriores a las 24 horas no serán aceptadas.

METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A. no se hace cargo de los daños ocasionados por agencias contratadas por el cliente.

*** Recomendamos informarse, antes de realizar un pedido, de las condiciones, ya que existen productos que por su gran volumen tendrán un cargo suplementario en concepto de portes.**

Forma de pago

- Consultar condiciones con nuestro departamento comercial.
- Penalización por retraso en el pago del 1,5% mensual.
- En los pagos al contado se realizará un descuento del 1,5% de pronto pago.
- En el caso de ventas por cantidades inferiores a 300 €, las mercancías se suministrarán una vez recibida la transferencia.

Garantía

La garantía de los productos fabricados por METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A. se rige según la normativa europea ORGALIME S2000.

Los elementos no fabricados por METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A. tienen la garantía que cada fabricante da a sus productos.

Queda excluido de la garantía, la mano de obra, desplazamientos y dietas.

- La falta de pago, lleva implícita la pérdida de la garantía.
- Es imprescindible, que todos los materiales defectuosos sean remitidos a METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A., a portes pagados.
- Cualquier manipulación del producto tiene que ser autorizada feacientemente por el fabricante, en caso contrario, la manipulación comporta la pérdida de la garantía.

Devolución de material

- En ningún caso se aceptarán devoluciones (sin la previa autorización de METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A.), pasados 15 días de la entrega del material o en el caso de piezas especiales fabricadas bajo pedido.

- Sólo se admitirán devoluciones a portes pagados.

- Toda devolución deberá venir documentada con el motivo de la devolución.

- No se efectuarán abonos en materiales que no estén en condiciones de venta o que les falte su caja o embalaje original.

- Todas las devoluciones darán lugar a Notas de Cargo al Cliente, por el importe de los cargos de portes ocasionados durante su envío y un mínimo del 10% de la mercancía (dependiendo del estado de la misma) correspondiente a gastos de comprobación de funcionamiento y estado del equipo por parte de nuestro departamento de calidad.

Exclusiones

El IVA no está incluido en los precios descritos en las tarifas.

Los precios de los productos no incluyen:

- Instalación y puesta en marcha.
- Trabajos de obra civil, electricidad o fontanería, proyectos de ingeniería, etc...
- El transporte desde fábrica no incluye la colocación in situ. Solamente incluye el transporte de la mercancía hasta la puerta del almacén del Cliente, donde será descargada por él mismo, mediante sus propios medios.

Litigios

METALÚRGICA MANLLEUENSE, S.A. en caso de necesidad de competencias jurídicas, se someterá expresamente a la jurisdicción y competencia de los Jueces y Tribunales de Vic (Barcelona).

GENERAL SALES CONDITIONS

CATALOGUES / PRICE LISTS

The images shown in this catalogue are for illustrative purposes only and may not adjust to the model chosen by the customer.

METALURGICA MANLLEUNSE, S.A. reserves the rights to modify its products without prior notice.

Prices

The prices appearing in this pricelist are merely indicative and should not be considered as a firm offer made by METALURGICA MANLLEUNSE, S.A.

Valid prices are those that appear in the invoice, which enter in force on the delivery day.

Sales conditions

The conditions on this price list substitute and cancel any condition previously stated.

Shipping

All orders are delivered Ex - WORK.

Payment terms

- Please check our terms and conditions with our commercial department.
- Payment delay penalties: 1.5% monthly.
- Cash payments are gratified with a 1.5% discount.
- For sales below 300 €, the goods are supplied cash on delivery, once the corresponding transference has been received.

Warranty

Each one of the products made by METALURGICA MANLLEUNSE, S.A. meets the warranty coverage in compliance with European standard ORGALIME S2000.

The products not manufactured by METALURGICA MANLLEUNSE, S.A. have the warranty provided by their manufacturers.

Warranty does not include labor, journey, or expenses.

Warranty is forfeited for non-compliance with payment.

All defective material should be sent back to METALURGICA MANLLEUNSE, S.A. with their corresponding shipping expenses paid.

Any product manipulation has to be reliably authorized by the manufacturer, otherwise the manipulation involves losing of warranty.

Material devolution

• Devolutions shall not be accepted without prior authorization by METALURGICA MANLLEUNSE, S.A. after 15 days of those products delivery or in case of parts manufactured to order.

• Devolutions shall only be accepted when shipment is paid by the costumer.

• Any devolution should be accompanied with documentation explaining the reasons for such devolution.

• No reimbursement shall be made for materials that are not in good conditions for sale or those presented without their original packaging

• All devolutions originate Charge Notes to the customer, for the total cost of the material delivery and a minimum of 10% of goods value (depending on the state of the product) in concept of depreciation, test costs and evaluation of the equipment status by our quality control staff.

Exclusions

VAT is not included in the pricelists.

The prices in the pricelist do not include:

- **Installation, assembly, or set-up.**
- **Nor do they include construction work, electricity, engineering, etc.**
- **Transportation from the factory does not include placing the goods in situ.**

It only includes the price of the merchandise up to the door of the customers' premises, where it will be unloaded by the customers using their own means.

Litigation

METALURGICA MANLLEUNSE, S.A. in case of judicial dispute, expressly submits to the jurisdiction and competences of Judges and Courts of Vic, Barcelona.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

CATALOGUES / TARIF

Les images figurant dans ce catalogue ont uniquement un caractère informatif et peuvent ne pas représenter le modèle sélectionné.

METALURGICA MANLLEUNSE, S.A. se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.

Les prix figurant dans ce catalogue sont donnés à titre indicatif et ne constituent pas une offre ferme de la part de METALURGICA MANLLEUNSE, S.A.

Le prix en vigueur au moment de la livraison seront les prix valables pour la facture.

Conditions de vente

Les conditions de ce tarif se substituent et annulent toutes les conditions antérieures.

Frais de ports

La livraison s'effectue franco de port, l'incoterm d Ex - WORK.

Mode de paiement

- S'informer de nos conditions auprès de notre service commercial.
- Pénalisation pour retard de paiement de 1,5% par mois.
- Pour les paiements au comptant, un descompte de 1,5% sera accordé pour paiement rapide.
- Dans le cas de ventes d'un montant inférieur à 300€, les marchandises seront livrées contre remboursement ou une fois reçue le virement correspondant.

Garantie

Chacun des produits fabriqués par METLÚRGICA MANLLEUNSE, S.A. est couvert par la garantie selon la directive européenne OR-GALIME S2000.

Les éléments non fabriqués par METALURGICA MANLLEUNSE, S.A. disposent de la garantie que chaque fabricant accorde à ses produits.

Sont exclus de la garantie les frais de main d'oeuvre, les déplacements et les indemnités journalières.

Le défaut de paiement provoque implicitement la perte de la garantie. Il est indispensable que tous les matériaux défectueux soient renvoyés à METALURGICA MANLLEUNSE, S.A. tous ports payés.

Toute manipulation du produit doit être fiable agréé par le fabricant, sinon la manipulation implique la perte de la garantie.

Retour du matériel

- En aucun cas ne seront acceptés les retours de matériel dans un délai supérieur à 15 jours après la data de livraison (sans autorisation préalable de METALURGICA MANLLEUNSE, S.A.) ou en cas de pièces spéciales fabriquées sur commande.

- Les retours ne seront acceptés que ports payés.

- Tout retour devra être accompagné d'un document donnant les raisons du retour.

- Aucun crédit ne sera accordé pour des marchandises qui ne sont pas intactes ou s'il leur manque le carton ou l'emballage d'origine.

- Tous les retours donneront lieu à des Notes de débit au client, pour le montant des frais de port occasionnés pendant son expédition et un minimum de 10% de la marchandise (en fonction de l'état de celle-ci) pour frais de retour correspondant aux frais de vérification de bon fonctionnement et de condition du matériel par notre service de qualité.

Exclusions

La TVA n'est pas comprise dans les prix décrits dans ces tarifs.

Les prix de nos produits n'incluent pas:

- Installation et montage.
- Mice en marche, travaux de génie civil, électricité ou plomberie, projets d'ingénierie, etc.
- Le transport depuis la fabrique n'inclut pas la mise en place. Il n'inclut que le transport de la marchandise jusqu'à la porte du magasin du client où elle sera déchargée par celui-ci, par ses propres moyens.

Litiges

Au cas où des compétences juridiques seraient nécessaires, METLARÚRGICA MANLLEUNSE, S.A. se soumet expressément à la juridiction et à la compétence des juges et tribunaux de Vic (Barcelona)



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 MANLLEUNSE, 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
Fax +34 93 851 16 45
metmann@metmann.com



ACREDITADO POR ENAC

