

Air quality
Enjoy a pure environment



Airkcool[®]

Efficiency Air Conditioning Spain

Customized Air Handling Systems

Catálogo Unidades Terminales FCU
Terminal Units Catalogue FCU



Dimatek[®]
DIMATEK COMFORT SOLUTIONS, S.L.

Air quality
Enjoy the silence



© Dimatek&Airkcool 2024 ALL RIGHTS RESERVED. PROPRIETARY DOCUMENT

HydroSystem

Air quality
Enjoy the silence



2024



Fan coil units
Ventilconvettori

Dimatek®



DIMATEK COMFORT SOLUTIONS, S.L.

GUIA PRODUCTO

PRODUCT GUIDE

2024



Sistemi

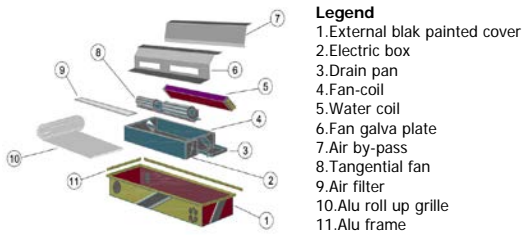
Idronici

Fan-coil especial / *Special units*

Fan-coil para falso suelo con rejilla enrollable H206 mm

Fan-coil underfloor with anodized alu roll up type H206 mm

FP



Características generales

Equipos adecuados especialmente para sistemas de aire acondicionado en hoteles, oficinas, hospitales, escuelas, áreas residenciales etc... Su ejecución particular para falsos suelos permite una instalación donde los espacios son reducidos sin posibilidad de instalación en falsos techos o con equipos vistos. Dimensiones externas de L340 mm y H206mm (355) 1250/2000/2750 mm. Equipos particularmente silenciosos, un eficaz intercambio térmico (obtenido con la entrada de aire externo o en combinación con sistemas centralizados de tratamiento de aire primario), la elección de los componentes y el diseño de montaje mecánico, es una garantía de calidad y eficiencia del producto. Disponible con lámparas germicidas de alta eficiencia. VERSIÓN DISPONIBLE CON MOTOR DE INVERTER CE FP-CE.

Chasis con auto bastidores construidos en acero galvanizado.

Filtro de aire en fibra sintética regenerable de 3 mm.

Batería en filas escalonadas con tubos de cobre y aletas de aluminio 4R 4T (diámetro 3/8"), colectores de cobre y purgador manual. Opcionalmente purgadores automáticos. Disponibles baterías para sistemas a 4 tubos. La presión máxima de trabajo es de 24 bar, temperatura máxima de trabajo de 120°C.

Bandeja de condensados galvanizada y recubierta con resina epoxi en ambos lados, completamente aislada con material ignífugo a prueba de fuego (5 mm) clase "1". Opcionalmente en acero inoxidable.

Parrilla de aluminio anodizado tipo enrollable para un óptimo mantenimiento del equipo.

Grupo Ventilador tangencial de tipo doble especialmente silencioso. Ventiladores de aluminio de 60 mm con aspas curvadas hacia delante. Discos interiores reforzados.

Motor de 2 polos protegido. Fabricados en cumplimiento de la normativa "CE", autolubricado y alineado de cojinetes con depósito de aceite. Motor con aislamiento clase "F" (155°C), apto para funcionamiento continuo a una temperatura ambiente entre -10°C y 60°C. Motor de 6 velocidades (sólo 3 conectables).

General Information

Are utilized to realize air conditioning, in reception areas, foyers, offices and administration rooms, exhibition rooms, business rooms, residential areas Their particular configuration permit the installation under floor level having very low encumbrances: low height (206 mm). Main advantages are: high flexibility in performances, quick control of room comfort conditions, in case of continuous glass facades, it may be used as an air curtain. They represent the most modern realization in the field of hydronic products: very silent, with air filter, with fresh air connections. The quality of selected components and of the particular project assure the best efficiency and reliability of the product. The unit has been realized utilizing strong components which permit a faster installation and a very long life of the product.
IS AVAILABLE FP-EC VERSION WITH EC MOTORS

Frames self supporting realized in galvanized steel heavy gauge.

Air filter nylon mesh 3 mm inside.

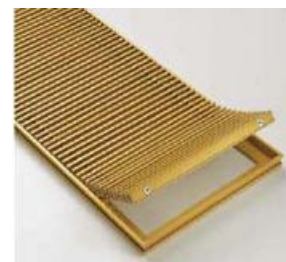
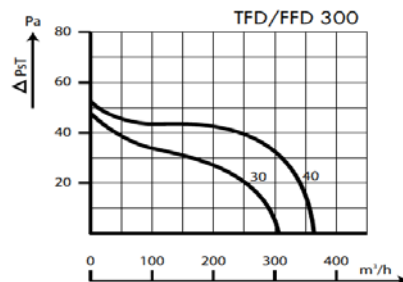
Water coil staggered tubes diameter 3/8", aluminium louvered fins, 4R-4T with manual vent and drain. Brass headers screwed DN 1/2". gas Female, on demand. automatic air vent, available coils proper to be utilized with 4 pipes system. Max working pressure 24 bar, max temperature 120°C.

Drain pan epoxy coated on both sides galvanized steel heavy gauge. Externally insulated with 5 mm polistene. Closed cells class "1" fire proof On demand stainless steel execution.

Grill anodized aluminium roll type.

Fan deck double cross flow (tangential) fans aluminium impeller ϕ 60mm fan blade with curved forward pales, made with strengthening intermediate discs, with constant thickness, housing made of zinc coated metal plate.

Motor Single phase, 2 shaded poles, impedance protected motor, built complying "CE" standards, with self-lubricating and self-aligning sleeve bearings, with big oil reservoir; motor with "F" insulation class (155°C); suitable for continuous duty with room temperature between -10°C and + 60°C 7 speed available of which 3 are wired V 230/1/50.

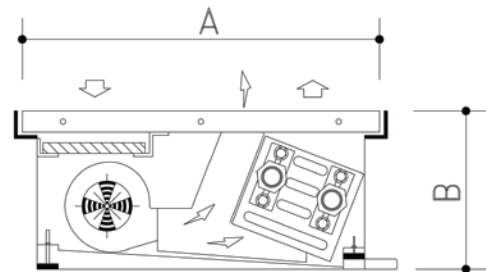
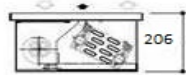
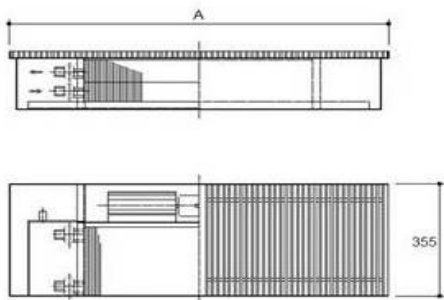


Datos nominales / Nominal data

Tamaño	Size	Velocidad/Speed	FP	08	16	32
Caudal de aire nominal con filtro estándar	Nominal Air Flow with std filter	1 (Alta / High)	m ³ /h	305	570	840
		2	m ³ /h	280	530	785
		3	m ³ /h	260	505	740
		4	m ³ /h	245	470	690
		5	m ³ /h	225	430	630
		6	m ³ /h	200	385	565
Capacidad frigorífica	Cooling capacity	2R-3R-4R 6T				
Caudal de agua	Water Flow	2R Alta / High	l/h	224	466	700
Potencia frigorífica total 7/12°C	Total cooling capacity water 7/12°C		W	1306	2716	4082
Potencia frigorífica sensible 27°C 50%	Sensible cooling capacity air 27°C 50%		W	937	1809	2708
Caudal de agua	Water Flow	3R Alta / High	l/h	247	575	902
Potencia frigorífica total 7/12°C	Total cooling capacity water 7/12°C		W	1441	3351	5257
Potencia frigorífica sensible 27°C 50%	Sensible cooling capacity air 27°C 50%		W	1183	2268	3470
Caudal de agua	Water Flow	4R Alta / High	l/h	342	707	1036
Potencia frigorífica total 7/12°C	Total cooling capacity water 7/12°C		W	1994	4121	6040
Potencia frigorífica sensible 27°C 50%	Sensible cooling capacity air 27°C 50%		W	1414	2721	4004
Capacidad calorífica	Heating capacity	1R-2R-4R 6T				
Caudal de agua	Water Flow	1R Alta / High	l/h	181	344	517
Agua caliente aire 20°C agua 70/60°C	Heating water in air 20°C water 70/60°C		W	2058	3919	5885
Caudal de agua	Water Flow	2R Alta / High	l/h	285	536	790
Agua caliente aire 20°C agua 70/60°C	Heating water in air 20°C water 70/60°C		W	3245	6101	8991
Caudal de agua	Water Flow	4R Alta / High	l/h	398	750	1104
Agua caliente aire 20°C agua 70/60°C	Heating water in air 20°C water 70/60°C		W	4531	8542	12574
Datos generales	General data	4R 6T				
N° motores tangenciales	N° tangential motors	TFD 300/40	N°	1	2	3
Potencia absorbida motor	Nominal motor power absorbed	Alta / High	W	52	104	154
Potencia absorbida	Current absorbed	Alta / High	A	0,38	0,75	1,11
Largo batería	Length of coil	6T=H150 mm	mm	800	1550	2300
Superficie frontal	Coil face area	4R-6T	m ²	0,08	0,155	0,23
Contenido agua	Coil water content	4R-6T	lt	098	1,89	2,81
Presión sonora media (Lp)	S.P.L. (Lp) High speed	Lp=Lw-9dB	dB(A)	37,3	38,4	39,5
Peso indicativo	Indicative weight		kg	21	32	43
Dimensiones	Dimension	A	mm	1250	2000	2750

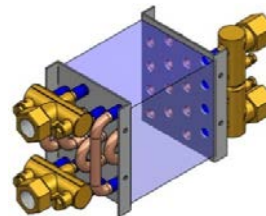
Las condiciones de trabajo estándar siguientes cumplen con la normativa Eurovent y la norma Europea/the following standard rating Eurovent conditions are in accordance with European std Condiciones/Condition:aire/air 27°C 50% agua/water 7/12°C - aire/air 20°C C caudal de agua en refrigeración /water flow rate as cooling mode 50°C - (agua/water 70/60°C) máxima velocidad/high speed - batería estándar/standard coil 4R-4T P.2,1 mm - alimentación/power supply V230/50Hz. Nivel de presión sonora (SPL) asumiendo un factor ambiental de 9 dB(A), referido a una distancia de d=2 m., en local con un volumen V=100 m³ tiempo de reverberación T=0,5 segundos de acuerdo a la norma DIN 2081). The sound pressure levels (SPL-Lp) were calculated with an assumed room insulation room of 9 dB(A). This is calculated using a distance of 2 meter, a room volume of 100 m³ and a reverberation time of 0.5 s (in accordance with VDI 2081)

Dimensiones - Dimensions



Kit hidráulico montado y cableado

3R
FRIO
COOLING



1R
CALOR
HEATING

FP 4W

Fan-coil especial - *Special units*

Fan-coil para falso suelo con rejilla enrollable y motor Eci 0-100%

Underfloor with anodized alu roll up type with Brushless DC motor 0-100%

FP-Eci



ebmpapst



Características generales

Equipos adecuados especialmente para sistemas de aire acondicionado en hoteles, oficinas, hospitales, escuelas, áreas residenciales etc... Su ejecución particular para falsos suelos permite una instalación donde los espacios son reducidos sin posibilidad de instalación en falsos techos o con equipos vistos. Dimensiones externas de L340 mm y H150 mm 1250/2000/2750 mm. Equipos particularmente silenciosos, un eficaz intercambio térmico (obtenido con la entrada de aire externo o en combinación con sistemas centralizados de tratamiento de aire primario), la elección de los componentes y el diseño de montaje mecánico, es una garantía de calidad y eficiencia del producto. Disponible con lámparas germicidas de alta eficiencia.

Chasis con auto bastidores contruïdos en acero galvanizado.

Filtro de aire en fibra sintética regenerable de 3 mm.

Batería en filas escalonadas con tubos de cobre y aletas de aluminio 4R 4T (diámetro 3/8"), colectores de cobre y purgador manual. Opcionalmente purgadores automáticos. Disponibles baterías para sistemas a 4 tubos. La presión máxima de trabajo es de 24 bar, temperatura máxima de trabajo de 120°C.

Bandeja de condensados galvanizada y recubierta con resina epoxi en ambos lados, completamente aislada con material ignífugo a prueba de fuego (5 mm) clase "1". Opcionalmente en acero inoxidable.

Parrilla de aluminio anodizado tipo enrollable para un óptimo mantenimiento del equipo.

Grupo Ventilador tangencial de tipo doble especialmente silencioso. Ventiladores de aluminio de 60 mm con aspas curvadas hacia delante. Discos interiores reforzados.

Motor de 2 polos protegido. Fabricados en cumplimiento de la normativa "CE", autolubricado y alineado de cojinetes con depósito de aceite. Motor con aislamiento clase "F" (155°C), apto para funcionamiento continuo a una temperatura ambiente entre -10°C y 60°C. Motor de 6 velocidades (sólo 3 conectables).

Motor ECI: acoplado a un motor inverter y gestionado con un regulador especial. La tecnología aplicada permite un ahorro de energía extremadamente bajo con una modulación continua del caudal de aire, acoplándose así mismo a las funciones reales y energéticas del ambiente.

CARACTERISTICAS

Señal de 0-10Vcc, con una menor resistencia mecánica y bajo sobrecalentamiento, campo de regulación de la velocidad muy amplio, especialmente a bajos regímenes, regulación continua de las velocidades (0-100%), rango de temperatura de una mayor velocidad, especialmente a bajas velocidades, posibilidad de controlar las velocidades manualmente (con regulador).

Ahorro de energía: ahorro energético hasta un 70% inferior a un fan-coil convencional..

Eficiencia energética: capacidad de ajustar el flujo de aire y la energía térmica como en función de las cargas ambientales reales.

Confort: reduce las pequeñas fluctuaciones de temperatura y humedad relativa del ambiente a climatizar.

Funcionamiento extremadamente silencioso de la unidad a través del funcionamiento a bajos regímenes.

Reducido desgaste y una mayor fiabilidad.

Mayor esperanza de vida del motor.

General Information

Are utilized to realize air conditioning, in reception areas, foyers, offices and administration rooms, exhibition rooms, business rooms, residential areas Their particular configuration permit the installation under floor level having very low encombrements: low height (150 mm). Main advantages are: high flexibility in performances, quick control of room comfort conditions, in case of continuous glass facades, it may be used as an air curtain. They represent the most modern realization in the field of hydronic products: very silent, with air filter, with fresh air connections. The quality of selected components and of the particular project assure the best efficiency and reliability of the product. The unit has been realized utilizing strong components which permit a faster installation and a very long life of the product.

Frames self supporting realized in galvanized steel heavy gauge.

Air filter nylon mesh 3 mm inside

Water coil staggered tubes diameter 3/8", aluminium louvered fins, 4R-4T with manual vent and drain. Brass headers screwed DN 1/2". gas Female, on demand automatic air vent, available coils proper to be utilized with 4 pipes system. Max working pressure 24 bar, max temperature 120°C

Drain pan epoxy coated on both sides galvanized steel heaving gauge. Externally insulated with 5 mm politene. Closed cells class "1" fire proof On demand stainless steel execution.

Grill anodized aluminium roll type

Fan deck double cross flow (tangential) fans aluminum impeller ø 65 mm fan blade with curved forward pales, made with strengthening intermediate discs, with constant thickness, housing made of zinc coated metal plate

Serles FP-EC: Motor EC combined with an inverter and managed by dedicated controllers. This technology allows to obtain extremely low power input and a continuous modulation of the air flow, depending on the actual energy requirements of the environment.

Control signal 0-10Vcc, lower mechanical strength and low overheating, broadest control range of the speed, above all at low speed, continuous adjustment of the speed(0-100%), possibility to set the desired three-speed manual (with regulators).

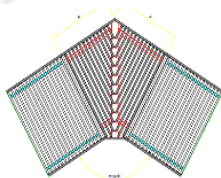
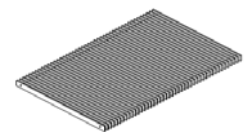
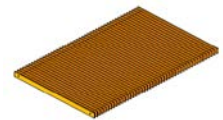
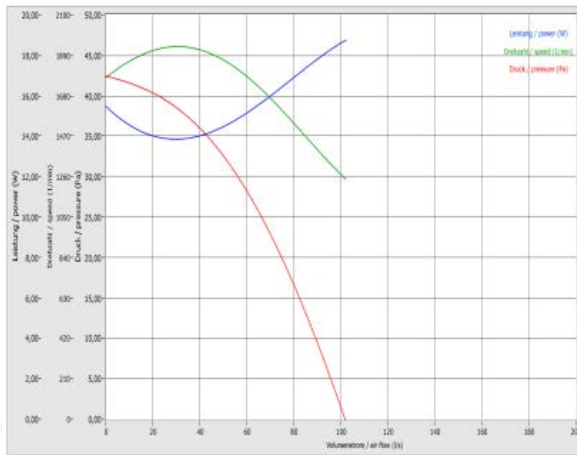
Energy saving: electrical input of up to 70% lower.

Energy efficiency: possibility to adapt air flow and thermal power in function of the real environmental.

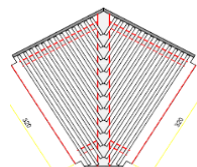
Comfort: reduced oscillations of the temperature and relative humidity in the air conditioned environment.

Extremely quiet operation of the unit due to the exploitation of low speed.

Reduced wear and increased reliability.



Anodize grille "T" fins anti heel.
Possibility of different colors
(any type of RAL)



Angle type of connection

Roll up walkable floor grille

Chasis / Casing

Made of galvanized steel painted black, recessed floor with feet for supporting and positioning. Internal fruit galvanized standard, on request, can be painted black. The casing is independent from the internal body, so can be installed at the beginning of the assembly operations. To avoid possible damage, the body can be installed at a later time when the site is completed and clean. This feature also facilitates the operations of routine maintenance (cleaning, substitution of internal parts) or extraordinary (ability to install additional accessories which were not provided in the design phase).

On the casing are provided sheared for the hydraulic connections, the condensate drain, the electrical connection box and the air intake.



Trough case

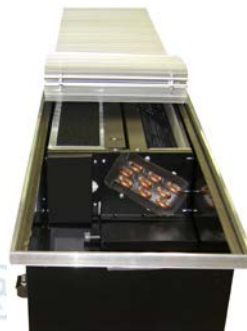
In galvanized steel and painted with black Epoxy coating, completely isolated with fireproof materials (3 mm) Fire-reaction class "1" on request in stainless steel.

Batería / Coil

Water coil staggered tubes diameter 3/8"aluminium louvered fins, 4Rows, with manual vent and drain .Brass headers screwed DN 1/2" gas female, available coils 3R +1 and 2R +2 (6 tubes) proper to be utilized with 4 pipe system. Brass manifold DN 1/2". Optional automatic vents.

Maximum working pressure: 24 Bar
Maximum working temperature: 120 °C. (Photo on the right)

Filter: in washable and synthetic fiber nylon mesh 3 mm easily removable (Photo on the left)



Rejilla / Grill (on request)

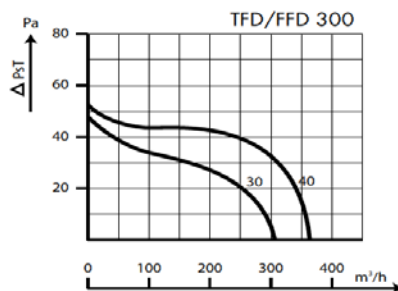
Walk able and roll up in anodized aluminium, "T" fins with anti heel cover profile in aluminium with frame function



Ventilador Tangencial / Tangential Fan

Fan group: double tangential cross flow impeller in aluminium with constant thickness, forward curved blades with intermediate reinforcement discs, pre-galvanized metal sheet, particularly silent.

Series FP: standard motor single phase 2P shielded, self-protected from impedance with self-aligning and self-lubricating bushings, class of isolation "F" (155°C) continuous service for environment temperature from -10°C to +60°C supply power V230/50Hz, 6 possible speeds obtained with autotransformer (3 speeds are connected at choice of customer) On request possible other voltages and construction characteristics.



Dimatek®

DIMATEK COMFORT SOLUTIONS, S.L.



- EN** WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE ALL OR PART OF THE FEATURES OF THE ARTICLES OR CONTENTS OF THIS DOCUMENT, WITHOUT PRIOR NOTICE
- ES** NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE CAMBIAR TOTAL O PARCIALMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTROS ARTÍCULOS O CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SIN PREVIO AVISO.
- FR** NOUS NOUS RÉSERVONS LE DROIT DE MODIFIER EN TOUT OU EN PARTIE LES CARACTÉRISTIQUES DE NOS ARTICLES OU LE CONTENU DE CE DOCUMENT SANS AVIS
- DE** DE WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, DIE CHARAKTERISTIKA UNSERER PRODUKTE ODER DEN INHALT DIESES DOKUMENTS OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG VOLLSTÄNDIG ODER TEILWEISE ZU ÄNDERN.
- IT** CI RISERVIAMO IL DIRITTO DI MODIFICARE IN TUTTO O IN PARTE LE CARATTERISTICHE DEI NOSTRI ARTICOLI O CONTENUTO DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREAVVISO.
- NE** WIJ BEHOUDEN ONS HET RECHT VOOR OM DE KENMERKEN VAN DE ARTIKELS OF DE INHOUD VAN DIT DOCUMENT ZONDER VOORAF GAANDE KENNISGEVING GEHEEL OF GEDEELTELIJK TE WIJZIGEN.
- PO** RESERVAMO-NOS O DIREITO DE ALTERAR TOTAL OU PARCIALMENTE AS CARACTERÍSTICAS DOS NOSSOS ARTIGOS OU O CONTEÚDO DESTE DOCUMENTO SEM AVISO PRÉVIO.