

SISTEMA DRY TECNOCLIMA

CATALOGO PRODUCTOS DE
ALTISIMA EFICIENCIA
ENERGETICA



tecnoclima[®]
PRESIDIO DELL'ARIA

HISTORIA DE

Situada en la provincia de Trento, TecnoClima S.p.A., nace en 1973 de Alfonso Vescovi, gran experto en termodinámica, con la finalidad de producir equipos para instalaciones de calefacción por aire, termo ventilación, secado, recuperación de calor y equipos para el tratamiento y acondicionamiento del aire. Extendida en una superficie de 40.000 metros cuadrados, hoy TecnoClima es una empresa altamente especializada en el específico sector del aire caliente y que se pone como objetivo el dominio técnico, productivo y de mercado de esta actividad, utilizando la tecnología del intercambio directo (DRY).

LA PRODUCCIÓN

TecnoClima proyecta, y produce equipos certificados por los más prestigiosos Entes de Control Internacionales. La cuidada selección de materiales, las severas pruebas de funcionamiento a las cuales está obligada toda la producción siguiendo el procedimiento preestablecido en el manual de calidad y las numerosas certificaciones internacionales, aseguran la total calidad de la gama más amplia del sector. Los más de 300 modelos, han sido proyectados para la calefacción y el acondicionamiento de los ambientes industriales, civiles, agrícolas, residenciales y para empleos de emergencia.

De particular relieve, y referida con orgullo, es la realización de la instalación de climatización en la empresa **Ferrari Scaglietti** de Modena, realizada con unidades de tratamiento de aire autónomo monobloque tipo "Roof Top". Como referencia además las instalaciones realizadas en las empresas **Siemens** (en Alemania), y las unidades instaladas para la climatización de algunos edificios destinados para las **Olimpiadas de Turín 2006**.

SUBSIDIARIAS

TecnoClima domina el sector del aire operando también mediante sus propias iniciativas directamente controladas:

- EMAT, consolidada empresa francesa líder en el específico sector de la calefacción por aire caliente, tiene su sede operativa en Lion y opera a través de una calificada red de agentes en todo el territorio francés.



UN ÉXITO

- CLIMA ITALIA, con más de veinte años de experiencia es una marca que identifica a los equipos de alto contenido tecnológico en el sector del aire acondicionado y de la termo ventilación.

LOS PUNTOS FUNDAMENTALES DE SU DESARROLLO

Tecnoclima cuenta con más de treinta años de experiencia específica en este sector.

Esto, unido a una apropiada política compuesta de exportación, internacionalización y diversificación, que son los puntos fundamentales que explican el creciente desarrollo de la empresa.

- Exportación

Ya desde el comienzo Tecnoclima exporta equipos y tecnología actuando sobre la necesidad de proyectos específicos; una actuación significativa es en el año 1984 conquistando el difícil mercado

canadiense con la cesión a una empresa de la patente para la realización in situ de un novedoso equipo de muy elevado rendimiento. Hoy Tecnoclima trabaja en un mercado global, exportando en más de cuarenta países del mundo.

- Internacionalización

Tecnoclima domina directamente los principales mercados con marca, estructura y organización comercial propia. Una acción determinante para el desarrollo comercial, fue la compra de la empresa francesa EMAT, S.A. y la organización de una red de agentes y concesionarios que juntos garantizan un servicio competente en toda Europa.

- Diversificación

CLIMAITALIA ha permitido la ampliación de la oferta de los equipos de calefacción y los de acondicionamiento, permitiendo importantes sinergias.

Hoy Tecnoclima es una realidad con una notable experiencia específica, múltiples actividades complementarias y presencia en todos los continentes.



EL CALENTAMIENTO Y EL ENFRIAMIENTO DEL AIRE A INTERCAMBIO DIRECTO (DRY)

En general, el consumo energético de una instalación térmica está dada por la cantidad de combustible quemado para proveer de calor al entorno y de la cantidad quemada pero no utilizada a causa de las dispersiones que son atribuibles a las fases de transformación entre la energía producida por el combustible y la energía concretamente cedida a los locales calentados.

RENDIMIENTO DE INSTALACIÓN

La fase de transformación, de la fuente de empleo del calor (producción, distribución, emisión, regulación del calor), tiene su propio consumo de energía por la puesta a régimen y contribuye a disminuir sensiblemente el rendimiento y la eficacia global de la instalación térmica.

GASTOS DE EJERCICIO

Contrariamente a la tradicional tecnología de la calefacción y el enfriamiento del aire con un fluido intermedio (WET) que utiliza agua como fluido vector, la innovativa tecnología del tratamiento de aire a intercambio directo (DRY), permite una concreta reducción de los gastos de ejercicio, junto con menores gastos de instalación.

EFICACIA

La peculiaridad de este sistema, en efecto, es trasladar directamente e inmediatamente el calor producido al ambiente a calentar sin las ineficaces fases de transformación.

AHORRO ENERGÉTICO

Por tanto, la igualdad de potencia establecida gracias a la ausencia de la inercia térmica solicitada por el sistema con fluido intermedio (WET) del precalentamiento del fluido vector, agua o vapor, y de las dispersiones del conjunto de los instrumentos de producción y distribución, la tecnología del intercambio directo (DRY), permite en un corto espacio de tiempo calentar el ambiente notablemente, garantizando una eficacia global de la instalación mucho más adecuada con el consiguiente ahorro energético y la reducción de las emisiones nocivas.

CALENTAMIENTO Y ENFRIAMIENTO

Así como para el calentamiento y también para el enfriamiento del aire la peculiaridad del sistema DRY es aquella de transferir la energía directamente en el ambiente, con la máxima eficacia. Los equipos que utilizan la tecnología del intercambio directo (DRY) son equipos autónomos que consiguen el mejor funcionamiento de las fuentes de producción y por tanto la total flexibilidad energética en su uso. Esto garantiza, así durante el calentamiento o durante el enfriamiento del aire, el mejor resultado en términos de rendimiento global.

UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE



KLIMAXs

Unidad de tratamiento de aire autónoma monobloque de condensación y alto rendimiento



DUOMO

Unidad de tratamiento de aire monobloque autónoma con modulación de llama y flujo de aire instantáneo a condensación total.



UTAK

Unidad de tratamiento de aire monobloque autónoma a condensación y elevadas prestaciones termodinámicas.



CF-GAS SP 600/700

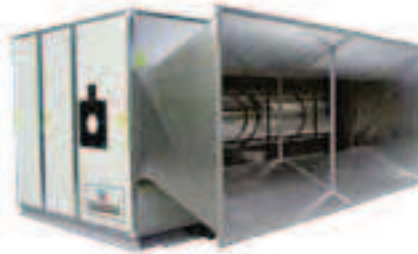
Unidad de tratamiento de aire autónoma monobloque para medianos y grandes volúmenes.

GENERADORES DE AIRE CALIENTE



ENERGY

Generador de aire caliente a condensación y función modulante.



SR

Modulo de calefacción de de aire a condensación.



TC-DF

Generador de aire caliente con difusión inferior (Down Flow) para aplicaciones especiales.

REFRIGERADORES DE AGUA



FRESH

Enfriadora de agua de alto rendimiento con gas refrigerante ecológico R410A



BESST

Enfriadora de agua con bomba de calor de alto rendimiento con gas refrigerante ecológico R410A

SERIE KLIMAXs

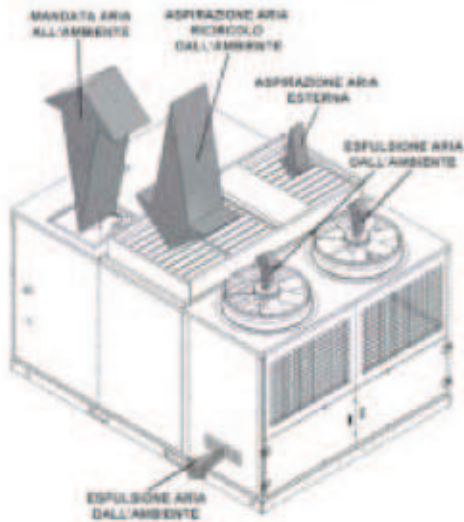
Unidad de tratamiento de aire monobloque *autonoma a condensacion* y alto rendimiento global



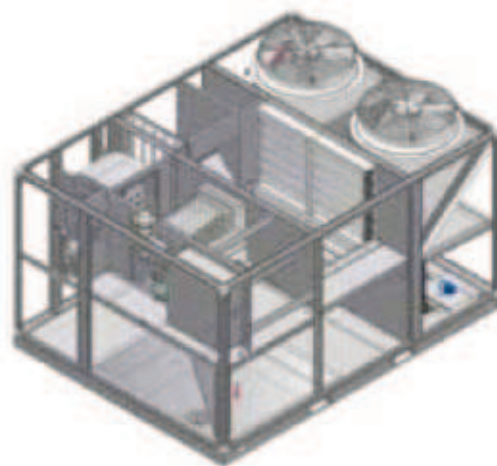
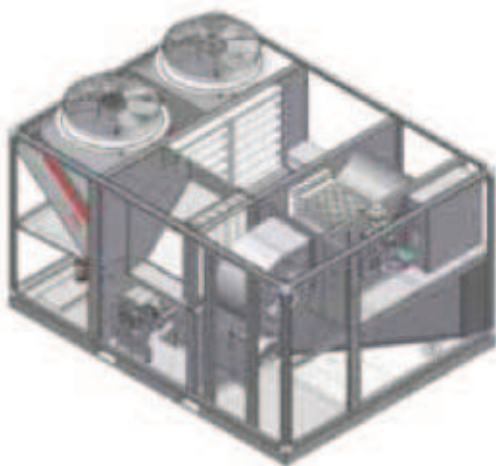
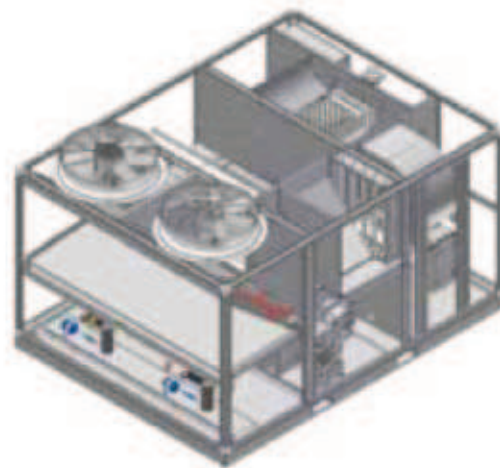
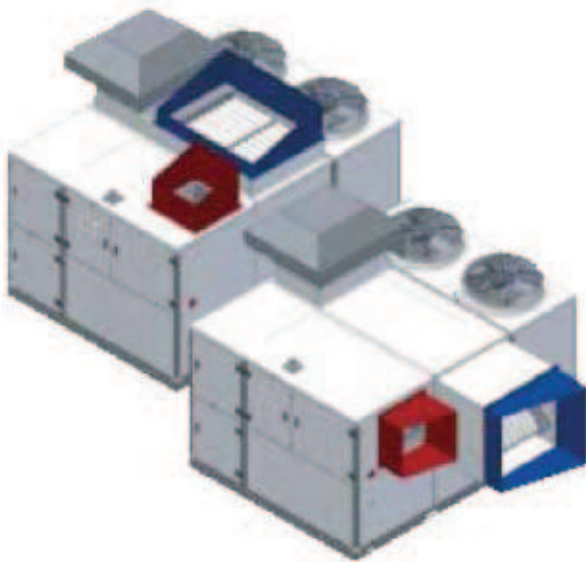
Características

- Filtración, calefacción, refrigeración, freecooling, free heating y recuperación de calor.
- Ausencia de fluido intermedio.
- Funcionamiento de -20° a $+40^{\circ}\text{C}$
- Calefacción con bomba de calor hasta $+5^{\circ}\text{C}$ y con quemador de gas modulante a condensación hasta $+40^{\circ}\text{C}$
- Refrigeración a expansión directa hasta $+40^{\circ}\text{C}$
- Free cooling, free heating, filtración, expulsión del aire de ambiente y renovación del aire del exterior a través de una unidad de ventilación incorporada con función modulante.
- Rendimiento máximo 102%
- Máquina monobloque autónoma con gestión automática de todas las funciones por medio de un pCO microprocesador de última generación.

FUNCIONAMIENTO ESTANDAR



FUNCIONAMIENTO EN FREE-COOLING



La unidad de tratamiento de aire autónomo monobloque a condensación serie KLIMAXs es una máquina que proporciona un tratamiento total y completo del aire ambiente, utilizando al mismo tiempo tecnologías diferentes con el fin de maximizar la eficiencia energética.

Integradas en la máquina están tecnología de filtración, calefacción, refrigeración, renovación y recuperación con aire del exterior, aire destinado a tratar ambientes residenciales, comerciales, industriales etc.

La maquina se completa con un economizador estatico para la recuperacion de la energia contenida en el aire expulsado que de otro modo se perderia.

Integradas en la unidad de tratamiento de aire tambien estan las funciones free cooling y free heating.

La refrigeracion del aire se produce sin la utilizacion del producto intermedio , con la tecnica de compresion mecanica y expansion directa del gas refrigerante.

La calefaccion, para optimizar el consumo en funcion de la instntanea eficiencia energetica utiliza dos sistemas distintos: puede hacerlo con la tecnologia de la bomba de calor o con la tecnologia de intercambio directo con un intercambiador de calor a condensacion con gas como combustible.

La KLIMAXs garantiza por ello el mejor rendimiento global estacional posible, utilizando para la refrigeracion dos circuitos frigorificos distintos con funcionamiento independiente, y para la calefaccion la bomba de calor hasta +5°C, activandose automaticamente el intercambiador de calor a condensacion con quemador de gas con regulacion progresiva modulante hasta -20°C.

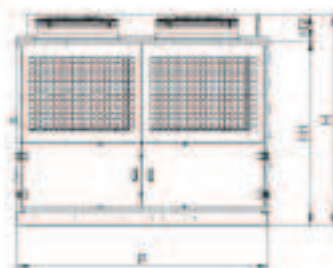
Ademas con la utilizacion de un variador de frecuencia y amortiguadores con movimiento proporcional, es posible obtener de un modo independiente una regulacion fina y precisa del flujo de aire de renovacion y expulsion y de definir el nivel de presurizacion del local a tratar.

Todas las funciones son gestionadas de modo automatico, con la utilizacion de un controlador electronico completo y comprobado instalado en la misma maquina, con un nando a distancia interfaz de facil comprension y utilizacion, o con otros dispositivos mas complejos.

Para responder a las diferentes exigencias de instalacion, el aire tratado se puede mandar o recuperar vertical u horizontalmente. Para completar las excelentes caracteristicas se le une un funcionamiento particularmente silencioso.

La seguridad del equipo esta certificada po organismos internacionales de reconocida profesionalidad y competencia.

VERSION A PARED



VERSION A TECHO



DIMENSIONES

	U.M.	KLIMAXs 10	KLIMAXs 20	KLIMAXs 30	KLIMAXs 40	KLIMAXs 50
H	mm	1675	1675	1675	2105	2105
H1	mm	1472	1472	1472	1802	1802
H2	mm	203	203	203	303	303
H3	mm	605	605	605	695	695
H4	mm	860	860	860	1100	1100
L	mm	2650	2650	2650	2900	2900
P	mm	2000	2000	2000	2300	2300
P1	mm	600	600	600	900	900
P2	mm	2600	2600	2600	3200	3200
∅ cam	mm	80	80	80	100	100

CARACTERISTICAS TECNICAS SERIE KLIMAXs

• SECCION DE AIRE

Tipo	U.M.	KLIMAXs 10	KLIMAXs 20	KLIMAXs 30	KLIMAXs 40	KLIMAXs 50
Potencia aire tratada	Nm ³ /h	3.900	5.200	6.400	7.800	10.400
Presion estatica util	Pa	200	200	200	200	200
Potencia aire externo de renov	Nm ³ /h	de 0 a 1.200	de 0 a 1.500	de 0 a 1.800	de 0 a 2.200	de 0 a 3.000

• SECCION DE CALEFACCION

INTERCAMBIADOR DE CALOR A GAS - FUNCIONAMIENTO A REGIMEN MAXIMO

Tipo	U.M.	KLIMAXs 10	KLIMAXs 20	KLIMAXs 30	KLIMAXs 40	KLIMAXs 50
Potencia termica maxima	kW	22,2	28,4	35,9	43,3	56,8
	kcal	19.092	24.424	30.874	37.238	48.848
Rendimiento	%	94,1	94,0	94,0	94,0	94,1
Potencia termica maxima	kW	20,9	26,7	33,7	40,7	53,4
	kcal	17.974	22.962	28.962	35.002	45.924
Salto termico maximo	*K	16,2	15,5	15,7	15,8	15,5

INTERCAMBIADOR DE CALOR A GAS - FUNCIONAMIENTO A REGIMEN MINIMO EN CONDENSACION

Tipo	U.M.	KLIMAXs 10	KLIMAXs 20	KLIMAXs 30	KLIMAXs 40	KLIMAXs 50
Rendimiento	%	102,4	102,3	102,3	102,4	102,5
Potencia termica minima	kW	11,6	15,5	21,2	23,2	31,0
	kcal	9.976	13.330	18.232	19.952	26.660
Salto termico minimo	*K	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0

• SECCION FRIGORIFICA Y BOMBA DE CALOR:

Tipo	U.M.	KLIMAXs 10		KLIMAXs 20		KLIMAXs 30		KLIMAXs 40		KLIMAXs 50	
Regimen funcionament		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
Pot. frigorifica total	kW	19,4	10,6	25,7	15,8	32,1	18,8	42,7	23,9	51,5	29,0
	frig/h	16.684	9.116	22.102	13.588	27.606	16.168	36.722	20.554	44.290	24.940
Pot. as. compresor	kW	6,5	3,2	9,6	4,7	11,1	5,5	14,3	7,2	17,1	8,5
Pot. termica	kW	20,5	9,8	26,9	14,5	33,6	17,5	44,0	21,9	53,5	26,8
	kcal	17.630	8.428	23.134	12.470	28.896	15.050	37.840	18.834	46.010	23.048
Pot. as. compresor	kcal	5,0	2,5	7,3	3,6	8,5	4,2	11,0	5,5	13,2	6,6

• CARACTERISTICAS ELECTRICAS:

Tipo	KLIMAXs 10	KLIMAXs 20	KLIMAXs 30	KLIMAXs 40	KLIMAXs 50
Tension de alimentacion electrica trifasica	400V-50Hz 3N	400V-50Hz 3N	400V-50Hz 3N	400V-50Hz 3N	400V-50Hz 3N

Prestaciones termicas certificado GASTEC

Prestaciones frigorificas con condiciones EUROVENT

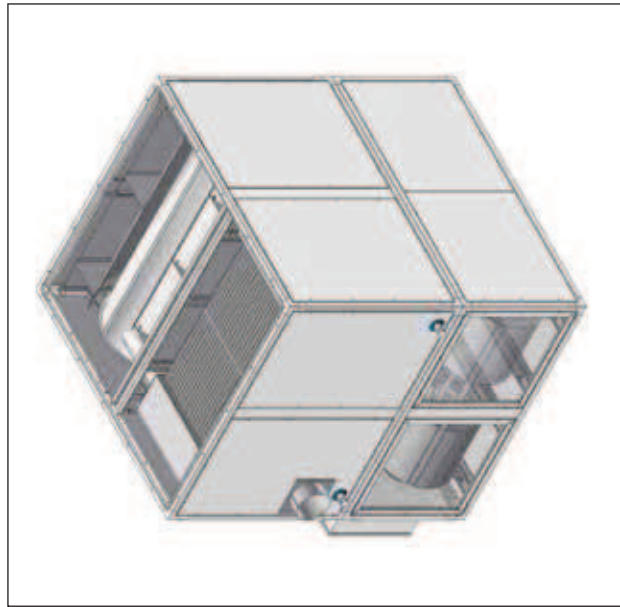
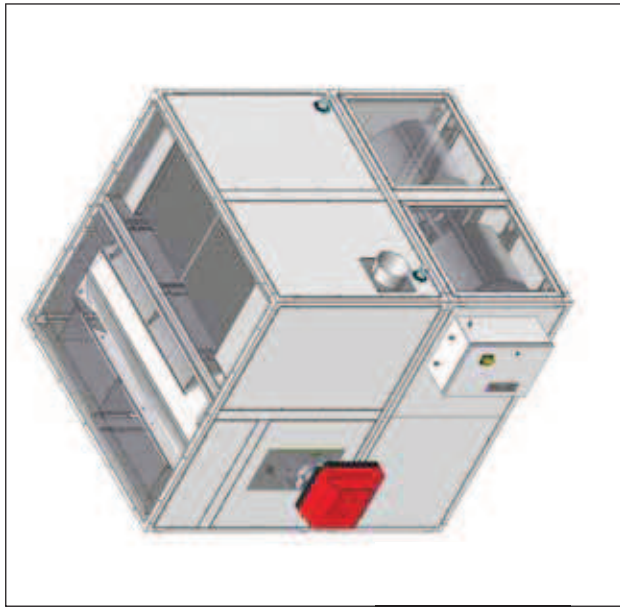
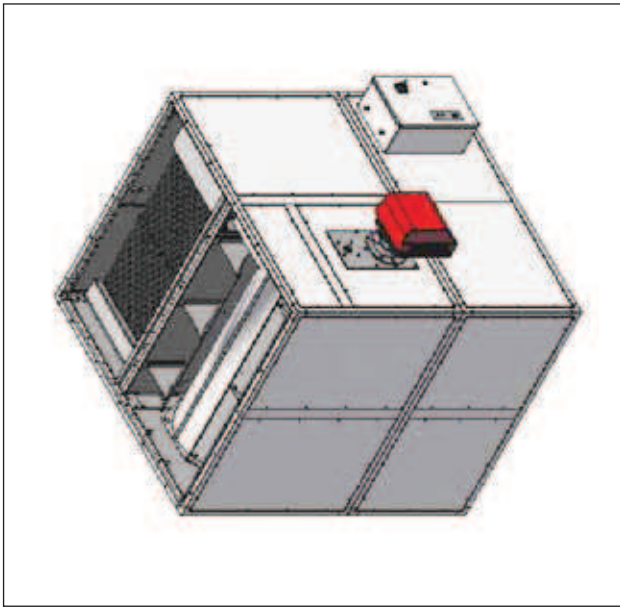
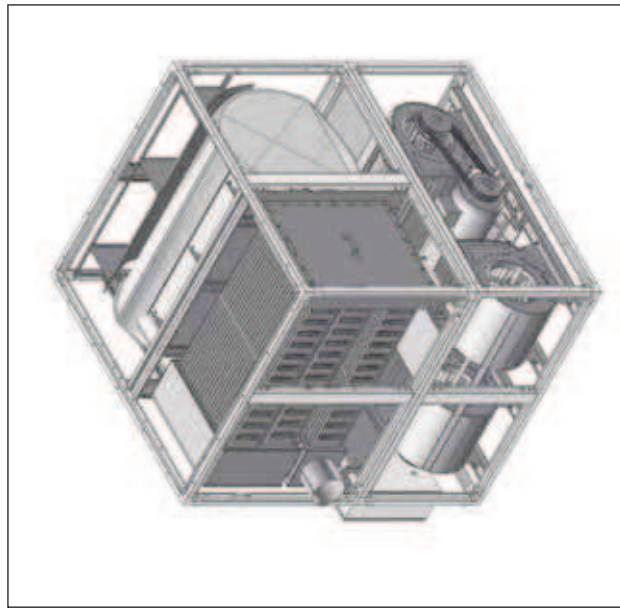
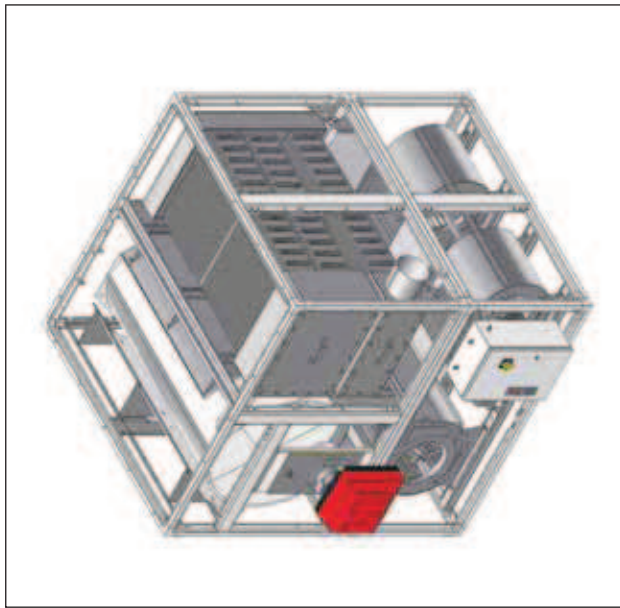
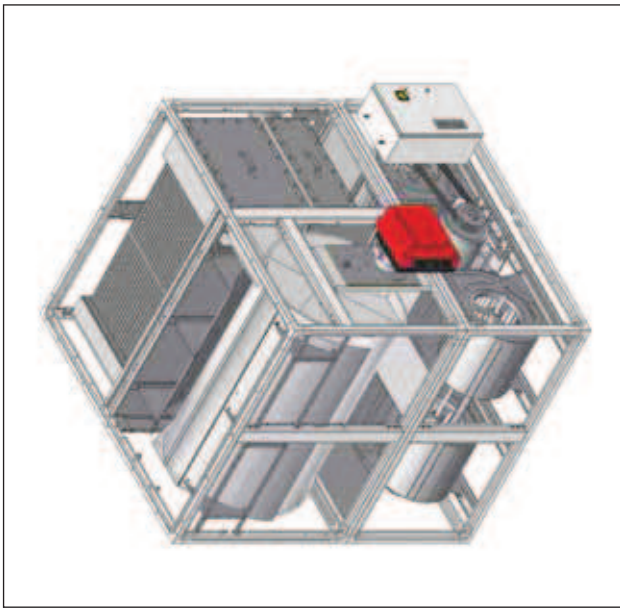
SERIE DUOMO

Unidad de tratamiento de aire autonoma monobloque modulante a condensacion total



CARACTERISTICAS:

- Funcionamiento en regimen de condensacion hasta potencia termica maxima.
- Rendimiento minimo 102%. Rendimiento Maximo 108%.
- Funcionamiento modulante continuo tanto de llama como de aire para resolver instantaneamente las diferentes exigencias climaticas del ambiente a tratar, garantizando la maxima eficiencia energetica global.
- Temperatura de los humos de la combustion similar a la temperatura del aire de aspiracion, para garantizar un rendimiento de combustion perfecto.
- Camara de combustion en acero INOX AISI 430, seccion eliptica y baja carga termica unida al haz de tubos por medio de una conexion ovoide y con perfil aerodinamico.
- Intercambiador de calor en acero INOX AISI 304 resistente a la corrosion, compuesto por tubos de humo a contracorriente, de seccion plana con una forma idonea para crear turbulencias. El intercambiador esta provisto de dos conexiones para la descarga del condensado.
- Producto protegido por una patente internacional.



La unidad de tratamiento de aire a CONDENSACION TOTAL serie DUOMO, es un equipo patentado que a través de la modulación continua y lineal de la potencia térmica proporciona una calefacción controlada del aire "Just in Time" en relación a las exigencias instantáneas del local a calentar.

El equipo está esencialmente compuesto de un elemento con el interior aislado, donde se transmite el flujo del aire generado por el ventilador, en el que hay instalado un intercambiador de calor de alta eficiencia con una nueva concepción. Este transfiere la energía térmica a través del intercambio entre los gases de la combustión y el aire de calefacción, la cual asegura el calentamiento del intercambiador de calor para poder ser luego distribuida en el ambiente.

Las características de su ventilador centrífugo lo hacen un equipo idóneo para ser instalado en espacios donde se necesita una gran presión de aire. El equipo está preparado para poder trabajar solo con ventilación en verano.

La tecnología del intercambio directo utilizada en este equipo, permite un menor coste de instalación pero sobre todo una reducción real de los costes de explotación. La peculiaridad de esta tecnología es que transmite directa e inmediatamente el calor producido al ambiente a calentar sin la ineficiente fase de transformación, garantizando una eficiencia global mucho más elevada.

LA PARTICULARIDAD ÚNICA DE ESTE EQUIPO CONSISTE EN QUE ESTÁ PROYECTADO Y DIMENSIONADO EXPRESAMENTE PARA FUNCIONAR SIEMPRE EN RÉGIMEN DE CONDENSACION DE LOS GASES DE LA COMBUSTION, EN TODO EL CAMPO DE REGULACION DE LA POTENCIA TERMICA (MAXIMA Y MINIMA).

Para reducir espacio y peso era necesaria una perfecta optimización del coeficiente de intercambio global, actuando principalmente en la velocidad y dirección del flujo emisor y receptor de la energía.

Una innovadora y única configuración PATENTADA del intercambiador de calor con el aire a contracorriente y en cruz, ha contribuido a conseguir nuestro objetivo.

La utilización del acero INOX como material, permite un funcionamiento seguro y duradero en régimen de condensación total con los gases de la combustión.

El DUOMO está dotado de un grupo de ventilación independiente de función modulante y potencia térmica variable, esto garantiza un bienestar ambiental absoluto y permite controlar "Just a Time" de modo continuo y constante la potencia térmica del equipo en relación a las exigencias puntuales del local a calentar.

Además, al trabajar siempre en régimen de condensación maximiza la economía de su funcionamiento (RENDIMIENTO MÁXIMO 108%).

Una gran gama de accesorios, (filtros, mando a distancia, testado de difusión, regulación de amortiguadores, inverter etc.) completan la gama.

Las particulares características del producto están protegidas con patentes de valor internacional. La seguridad del equipo está CERTIFICADA por ORGANISMOS INTERNACIONALES de reconocida profesionalidad y competencia.

CARACTERISTICAS TECNICAS SERIE DUOMO

MODELO	U. M.	DUOMO 145	DUOMO 245	DUOMO 395	DUOMO 615	DUOMO 865
Potencia termica util maxima	kW	147,6	246,1	393,7	618,2	866,0
	kcal/h	126.944	211.635	338.618	531.656	744.724
Potencia termica util minima	kW	73,8	123,05	196,85	309,1	433
	kcal/h	63.472	105.817	169.309	265.828	372.362
Rendimiento minimo	%	102,9	103,4	103,9	104,4	104,5
Rendimiento maximo	%	106,8	107,1	107,5	107,9	108,2
Salto termico maximo	°K	30	30	30	30	30
Salto termico minimo	°K	15	15	15	15	15
Potencia aire maxima (variable)	Nm3/h	14.000	23.000	37.000	57.000	80.500
Presion estatica util Estandar	Pa	250	250	250	250	250
Presion util vers. "s"	Pa	500	500	500	500	500
Alimentacion electrica		Trifase 400V 50Hz 3N				

Prestaciones termiccas certificado GASTEC

SERIE UTAK

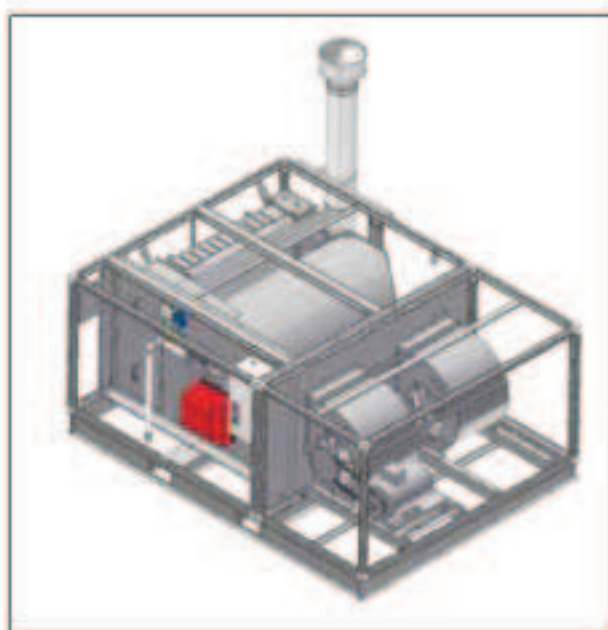
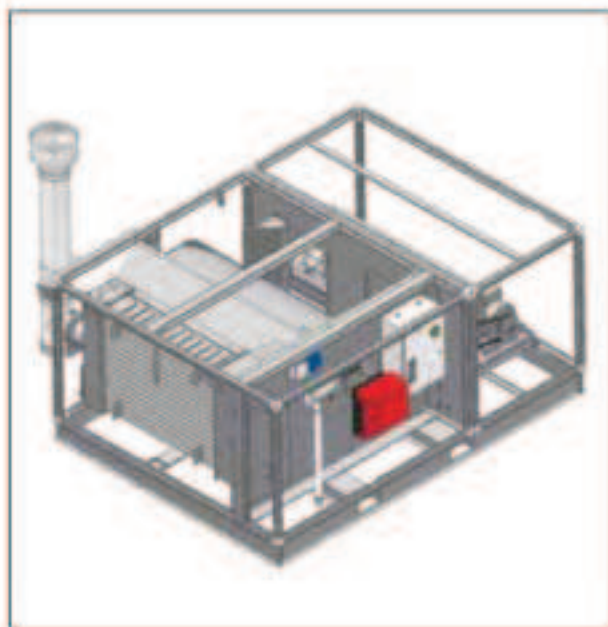
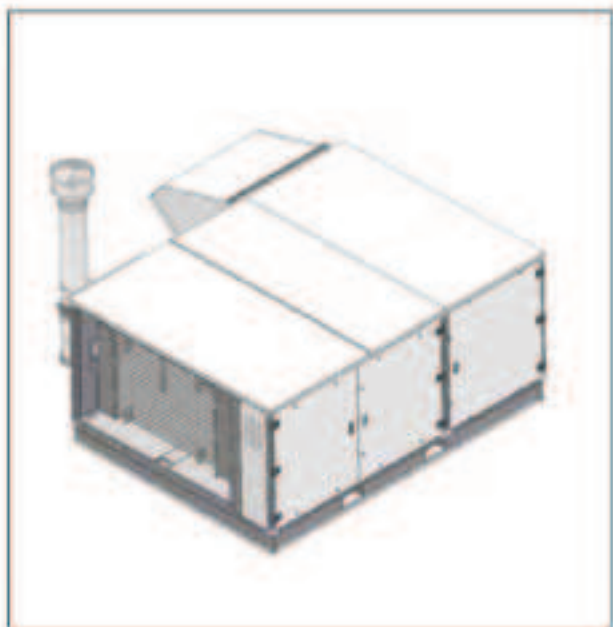
Unidad de tratamiento de aire autonoma monobloque a *condensacion* y altas prestaciones termodinamicas



RENDIMIENTO - 102%

CARACTERISTICAS:

- Maxima eficiencia energetica con modulacion de llama y funcionamiento a condensacion.
- Rendimiento maximo 102%
- Camara de combustion en acero INOX AISI 430, seccion eliptica y baja carga termica.
- Intercambiador de calor en acero INOX AISI 304 resistente a la corrosion con tubos de humos, seccion plana con una forma idonea para crear turbulencias.
- Racord roscado para la descarga de la condensacion.
- Posibilidad de montaje de cualquier tipo de quemador modulante.
- Ventilador centrifugo controlado por transmision de relacion variable y motor electrico completo con tensores.
- Version estandar 500 PA, version "S" de alta eficiencia 800 PA
- Aislamiento térmico anticalor
- Versión preparada para funcionamiento en condiciones extremas (-45°C)



LA UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE serie UTAK es un equipo proyectado para ser instalado al aire libre en condiciones climaticas extremas que garantiza la calefaccion del aire, destinada a ambientes residenciales, comerciales, industriales etc.

El equipo esta esencialmente compuesto de un envolvente con el interior aislado, para canalizar el aire generado por el grupo de ventilacion y un intercambiador de alta eficiencia.

Este transmite mediante el intercambio directo entere los gases de la combustion y el aire para calentar mediante lo cual aprovecha el calor del intercambiador para distribuirlo en el ambiente.

Las caracteristicas del ventilador centrifugo lo hace el equipo idoneo para ser instalado en espacios donde es necesario disponer de una presion estatica muy elevada. El equipo esta preparado para poder trabajar en verano con solo ventilacion.

La tecnologia del intercambio directo utilizado en este equipo permite un menor coste de instalacion pero sobre todo una reduccion real de los costes de explotacion.

La peculiaridad de esta tecnología es que transfiere directa e inmediatamente el calor producido al ambiente a calentar sin la ineficiente fase de transformación, garantizando una eficiencia global mucho más elevada.

La UTAK utiliza como material el acero INOX ermitiendo la combinación de quemadores de potencia térmica variable (modulante y/o biestadio) con un funcionamiento seguro y duradero también en régimen de condensación de los gases de la combustión. Esta particular característica permite controlar de modo continuo y lineal la potencia térmica del equipo en relación a las exigencias de los usuarios y también el funcionamiento en régimen de condensación que maximiza la economía de funcionamiento.

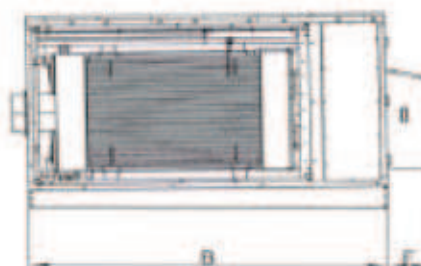
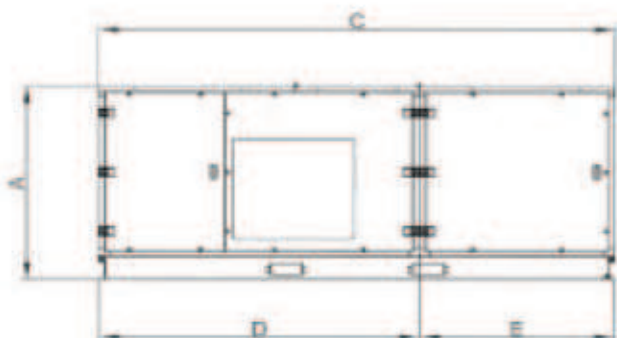
Esta característica hace idónea la utilización del equipo también para el tratamiento del aire externo que tiene temperaturas variables dependiendo de la época en que estemos.

Todas las funciones son gestionadas de modo totalmente automático, mediante la utilización de un controlador electrónico interfaz con sensores de temperatura. El tipo de fabricación del envoltorio, sin protuberancias y con paneles térmicos limpiables, le confieren al producto la total idoneidad para ser instalado al aire libre sin protecciones adicionales, incluso en condiciones climáticas muy extremas.

La manera de tratar horizontalmente el aire admite una fácil instalación en el techo del edificio permitiendo recuperar un espacio en el interior aprovechando el mismo para la actividad productiva de otra forma este espacio era utilizado para la instalación de los equipos de calefacción.

Una gran gama de accesorios (filtros, mando a distancia, sistema de control de difusión, regulación de aire, kit de alta prevalencia, kit de baja temperatura, conducto de salida de humos, canal de recirculación y/o by-pass, etc) completan la gama.

La seguridad del equipo está certificada por organismos internacionales de reconocida profesionalidad y competencia.



DIMENSIONES

Modelo	Unidad de medida	A	B	C	D	E	F
UTAK 130	mm	920	1520	2210	1410	800	-----
UTAK 200	mm	1050	1745	2600	1700	900	-----
UTAK 300	mm	1150	2020	2900	1900	1100	250
UTAK 400	mm	1400	2220	3106	2003	1103	250
UTAK 600	mm	1480	2810	3756	2253	1503	350
UTAK 800	mm	1710	3000	3965	2365	1600	500

CARACTERISTICAS TECNICAS SERIE UTAK

Modelo	U. M.	UTAK 130	UTAK 200	UTAK 300	UTAK 400	UTAK 600	UTAK 800
Potencia termica quemador	kW	120,9	186,8	274,7	384,6	604,4	758,2
	kcal/h	103.956	160.659	236.659	330.769	519.760	652.088
Potencia termica util max	kW	110,0	170,0	250,0	350,0	550,0	690,0
	kcal/h	94.600	146.200	215.000	301.000	473.000	593.400
Potencia termica util min	kW	55,0	85,0	125,0	175,0	275,0	345,0
	kcal/h	47.300	73.100	107.500	150.500	236.500	296.700
Rendimiento max	%	101,4	101,5	101,5	101,8	102,2	102,4
Salto termico max	°C	39,2	39,4	39,6	39,2	38,3	38,6
Salto termico min	°C	19,6	19,7	19,8	19,6	19,1	19,3
Volumen de aire	Nm ³ /h	8.300	12.800	18.700	26.500	41.900	53.000
Pressione statica utile	Pa	500	500	500	500	500	500
Presion estatica util "S"	Pa	800	800	800	800	800	800
Alimentacion electrica		400V ~ 50 Hz ± 5%					

Prestaciones termicas certificado GASTEC

SERIE CF-GAS SP 600/700

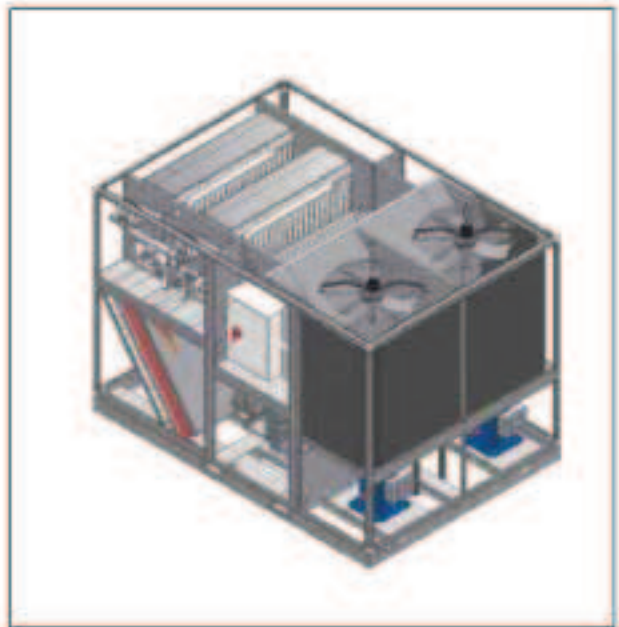
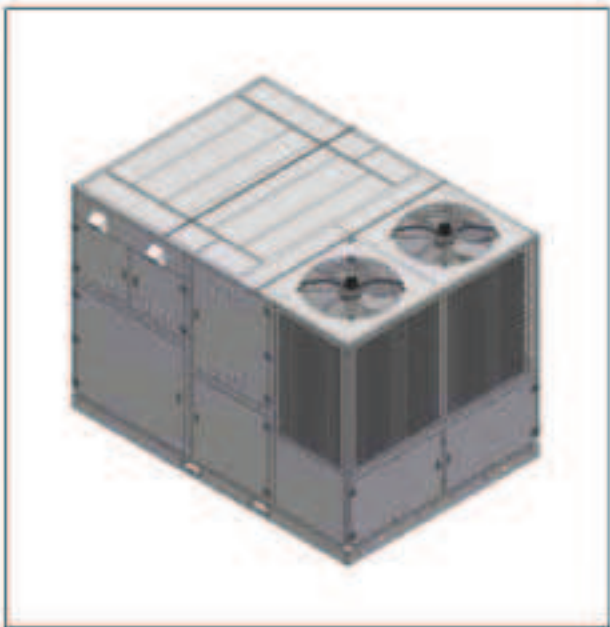
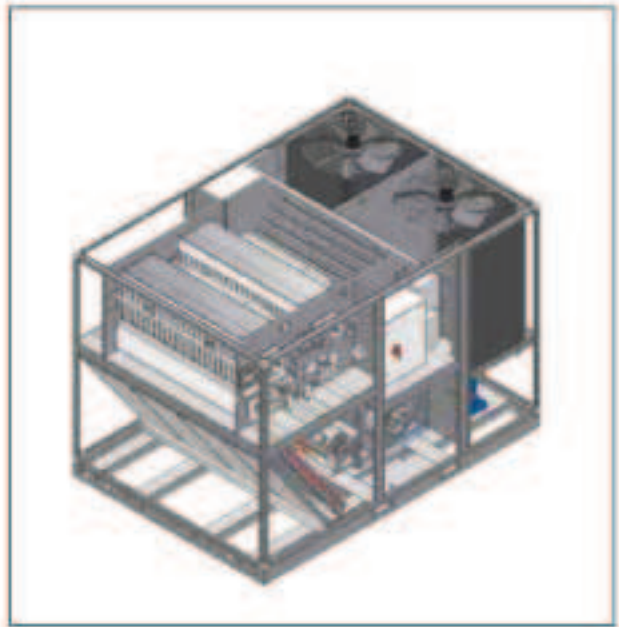
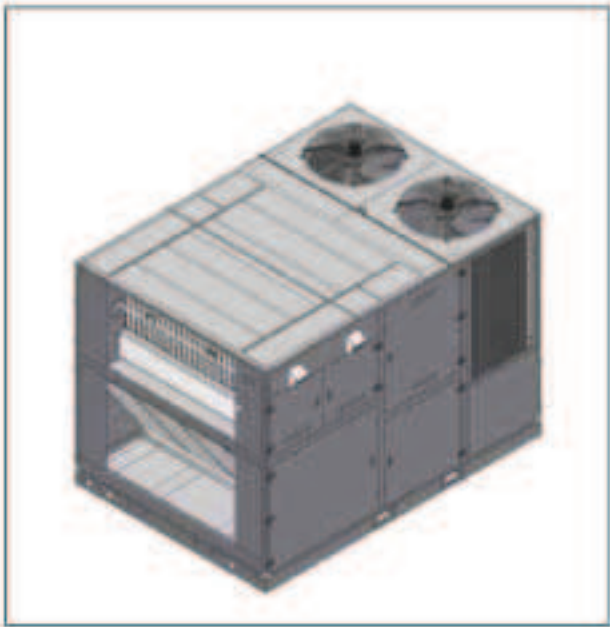
Unidad de tratamiento de aire autonomo monobloque para grandes y medios volumenes



ELEVADO RENDIMIENTO GLOBAL

CARACTERISTICAS:

- Maquina monobloque autonoma con gestion automatica de todas sus funciones por medio de microprocesadores de ultima generacion.
- Filtracion, calefaccion, refrigeracion, free-cooling y heat-cooling, expulsion del aire ambiente y renovacion con eire del exterior por medio de una unidad de ventilacion especial (modulo CFM)
- Sin fluidos intermedios.
- Refrigeracion de expansion directa hasta + 40°C.
- Calefaccion con bomba de calor hasta + 5°C, con intercambiador de calor de alta eficiencia a gas, hasta - 20°C.
- Funcionamiento desde - 20°C a + 40°C.
- Version estandar 250 PA, version "S" de alta prevalencia 450 PA



CFM : MODULO COMPLEMENTARIO DE MEZCLA , RENOVACION Y EXPULSION DE AIRE



La unidad de tratamiento de aire monobloque autonoma modelo CF-GAS SP 600 y CF-GAS SP 700, son equipos que proporcionan untratamiento completo del aire. Es un equipo que tiene integradas en el las tecnologias de filtracion, calefaccion, refrigeracion y deshumidificacion del aire destinadas a tratar ambientes residenciales, comerciales, industriales etc.

La refrigeracion se produce sin la utilizacion de fluidos intermedios , con la tecnica de compresion mecanica y expansion directa del gas frigorifico, utilizando dos circuitos distintos frigorificos con funciones independientes.

La calefaccion pensando en el ahorro de consumo gracias ala instantanea eficiencia energetica utiliza dos sistemas distintos para producirla: puede funcionar con la tecnologia de la bomba de calor o con la del intercambio directo para lo cual dispone de un intercambiador de calor de alto rendimiento.

La bomba de calor se utiliza con temperaturas de hasta +5°C, y automaticamente se cambia a un sisteme de bateria de intercambiador de calor a gas en acero INOX de alta eficiencia que trabaja hasta la temperatura de -20°C.

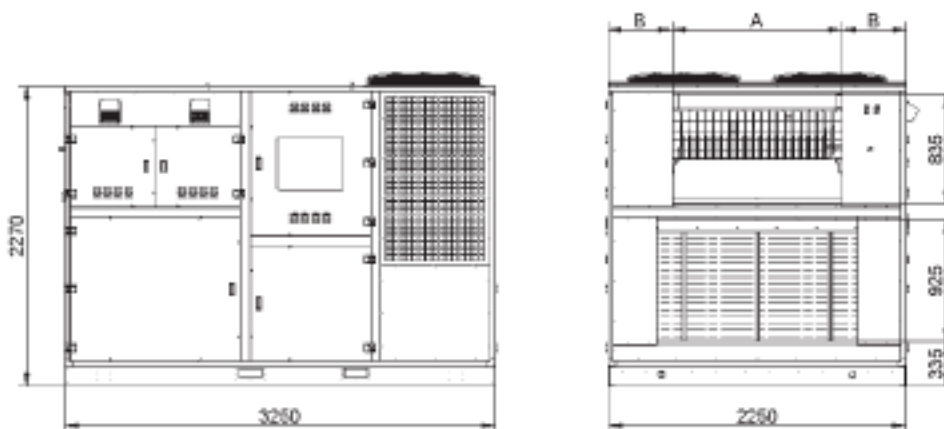
La temperatura del intercambio directo utilizada en este equipo, permite un menor gasto de instalacion pero sobre todo una reduccion del gasto en el consumo: la peculiaridad de esta tecnologia es la de transferir directa e inmediatamente el calor producido al ambiente a calentar sin la ineficiente fase de transformacion, garantizando una eficiencia global muy elevada.

Todas las funciones son gestionadas de modo completamente automatico, con la utilizacion de un completo controlador electronico integrado en la maquina, conectado a un mando a distancia de facil utilizacion o con otro tipo de dispositivos mas completos.

La particular configuracion del producto con inversion de flujo vertical, con impulsion y tiro horizontalmente en el mismo lado, permite resolver las mas variadas exigencias de instalacion. Las reducidas dimensiones generales del equipo permiten el transporte con medios convencionales. De este modo se evitan tambien complicados y costosos trabajos de montaje y ensamblaje en la instalacion.

Una gran disponibilidad de accesorios (regulacion del aire, motorizacion proporcional, mando a distancia, kit de alto rendimiento, etc.) permiten proporcionar al producto otras funciones como por ejemplo free-cooling, heat-cooling, expulsion y aspiracion del aire del exterior.

La seguridad del equipo esta certificada por Entes Internacionales de reconocida profesionalidad y competencia.



DIMENSIONES

	Unità misura	CF-GAS SP 600	CF-GAS SP 700
A	mm	1286	1526
B	mm	482	362

CARACTERISTICAS TECNICAS SERIE CF-GAS SP 600/700

• SECCION DE AIRE

Descripcion	Unidad de medida	CF-GAS SP 600	CF-GAS SP 700V
Volumen de aire nominal	Nm ³ /h	18.500	23.000
Volumen aire (con 150 Pa)	Nm ³ /h	20.500	26.000
Volumen de aire version S (con 150 Pa)	Nm ³ /h	27.000	32.000
Presion estatica util estandar	Pa	250	250
Presione estatica util (version S alta eficiencia)	Pa	450	450
Motor del ventilador estandar			
Potencia electrica	kW	5,5	7,5
Corriente max absorbida	A	11,5	15,4

• SECCION DE CALEFACCION

Descripcion	Unidad de medida	CF-GAS SP 600	CF-GAS SP 700
Potencia termica (bruta)	kW	170,0	209,4
	kcal/h	146.200	180.084
Potencia termica (util):			
a regimen de funcionamiento maximo	kW	153,2	188,6
	kcal/h	131.752	163.916
a regimen de funcionamiento medio	kW	76,6	94,3
	kcal/h	65.876	81.098
a regimen de funcionamiento minimo	kW	52,9	65,2
	kcal/h	45.494	56.072
Salto termico (Δt):			
a regimen de funcionamiento maximo	*K	26,0	24,3
a regimen de funcionamiento medio	*K	12,3	12,2
a regimen de funcionamiento minimo	*K	8,5	8,4

• SECCION FRIGORIFICA Y BOMBA DE CALOR:

Descripcion	Unidad de medida	CF-GAS SP 600	CF-GAS SP 700
Rendimiento frigorifico total	kW	137,0	170,6
	frig/h	117.620	146.716
Rendimiento frigorifico a regimen reducido	kW	68,5	85,3
	frig/h	58.910	73.358
Potencia termica total	kW	105,0	140,4
	kcal	90.300	120.744
Potencia termica a regimen reducido	kW	52,5	70,2
	kcal	45.150	60.372

• CARACTERISTICAS ELECTRICAS:

Descripcion		CF-GAS SP 600	CF-GAS SP 700
Tension de alimentacion	trifase	400V -50Hz 3N	400V -50Hz 3N

Prestaciones termicas certificado GASTEC

Prestaciones frigorificas con condiciones EUROVENT