



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



UNIDAD ROOFTOP MÁQUINAS AUTÓNOMAS TODO AIRE EXTERIOR

WTA 0021 - 0126

Máquinas autónomas para renovación de aire
Potencia frigorífica 13,2 - 76,3 kW

DESCRIPCIÓN UNIDAD

Las máquinas WTA son máquinas compactas para la renovación de aire que tratan el aire exterior impulsándola en ambiente a condiciones neutras. Adecuadas tanto para la instalación interior como exterior, pueden utilizarse en distintas tipologías de instalaciones de climatización, expansión directa o agua, así como en innumerables aplicaciones, como oficinas, escuelas, hospitales y tiendas. Compresor hermético rotativo scroll inverter, gas refrigerante R410A, un único circuito frigorífico, estructura portante en aluminio, bastidor en acero cincado prelacado, zona tratamiento del aire en panel sándwich. La circulación del aire está garantizada por el uso de ventiladores tipo plug fan, doble sistema de recuperación de calor estático y termodinámico para recuperar la energía del aire de extracción y aumentar la eficiencia de la máquina.

Características

ELEVADA EFICIENCIA ENERGÉTICA

La combinación de un sistema de recuperación de calor activo con uno estático, permite usar toda la energía contenida en el aire de extracción. La gestión inteligente y coordinada del Free-cooling y el by-pass del recuperador estático elimina cualquier pérdida de energía optimizando el funcionamiento de la máquina.

TIPO PLUG & PLAY

Todo lo que sirve para la renovación del aire se encuentra dentro de una única estructura compacta y funcional, donde se racionaliza el espacio manteniendo la accesibilidad a los componentes internos. El transporte y la instalación se simplifican, los tiempos de puesta en marcha se reducen a la mitad y se elimina la fase de tarado.

REGULACIÓN CONTINUA CON ALTA PRESIÓN

Lógica de control evolucionada y componentes técnicos de gran capacidad de regulación, como ventiladores plug fan EC y compresores inverter, permiten satisfacer perfectamente las demandas térmicas y de renovación de aire. La modulación continua y precisa de los recursos garantiza el confort y reduce al mínimo los consumos energéticos.

SIMPLIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

La instalación se puede simplificar gracias al uso de las máquinas compactas WTA, eliminando la necesidad de que el circuito secundario de climatización tenga que tratar el aire de renovación. Las centrales frigoríficas y térmicas pueden redimensionarse, eliminándose costosos conductos y transporte de fluidos, optimizando el esquema de instalación.

Accesorio

Filtros de alta eficiencia: electrónicos o con bolsillos rígidos F7
Regulación del caudal de aire con sonda CO2 o CO2+VOC
Batería de pre-tratamiento de agua para extender límites operativos
Encapsulado técnico silenciado



FRIO NOVO INGENIEROS S.A.C.

Av. Las Lomas 474, Urb. Las Lomas de la Molina Vieja • La Molina • Lima • Perú
Teléfonos: (511) 495-1530 • 478-8439 • 495-1472



UNIDAD ROOFTOP MÁQUINAS AUTÓNOMAS TODO AIRE EXTERIOR

WTA 0021 - 0126

Máquinas autónomas para renovación de aire
Potencia frigorífica 13,2 - 76,3 kW

Pre ajuste conectividad remota con tarjetas protocolo ModBus/Echelon/Bacnet
Teclado de control remoto (distancia hasta 200 m o hasta 500 m)

Controles

AIR3000TE

El micro procesador AIR3000 TE se caracteriza por las evolucionadas funciones y regulación propia constituido por una doble placa de control, dedicadas respectivamente a la parte de aire, y frigorífica. El teclado presenta mandos funcionales y completo display LCD, que permite consultas e intervenciones en la máquina mediante un menú multi nivel, con selección de idioma. La termorregulación se basa en una lógica de tipo PID según el set point del aire de impulsión (impulsión a punto fijo); además, es posible tener la compensación del set point según la temperatura exterior, tanto en funcionamiento veraniego como invernal. La modalidad de funcionamiento de la máquina, frio/calor/Free-cooling, se regula de forma automática. La gestión de la sección de ventilación se hace por caudal constante: al variar la pérdida de carga, los ventiladores regulan su velocidad para mantener el caudal en los valores de proyecto a medida que varia el ensuciamiento de los filtros. Opcionalmente, el caudal de aire se puede controlar mediante una sonda CO2 o CO2 + VOC. El microprocesador además permite integrar y gestionar de forma automática otros opcionales (batería de pre-tratamiento, resistencia eléctrica, modulo térmico de gas, humectador). Está disponible la función "unloading" modulante para funcionar parcializando el circuito frigorífico en condiciones críticas. La supervisión se realiza mediante diversas alternativa, con dispositivos propios o con integración en sistemas de terceros vía protocolos ModBus, Bacnet, Bacnet-over-IP, Echelon LonWorks. Compatible con teclado remoto (gestiona hasta 10 máquinas). La presencia de reloj programador permite crear perfiles de funcionamiento hasta 4 días y 10 franjas horarias.