

TELECOMUNICACIONES

NTW-NTWD

UNIDADES MONOBLOC CON COMPRESORES  
MODULANTES PARA EXTERIOR  
PARA SHELTERS DESTINADOS A EQUIPOS IT

8-20 kW



INTERFAZ DE  
COMUNICACIÓN  
MULTIPROTOCOLO



VENTILADORES  
RADIALES EC



COMPRESORES CON  
INVERTER



MATERIAL  
RESISTENTE  
A LA CORROSIÓN



NTW



NTWD

Los acondicionadores de las series NTW-NTWD son unidades monobloc destinadas a la climatización de centrales telefónicas de pequeña y mediana potencia. Diseñadas para **la instalación en paredes externas**, son aptas para el acondicionamiento de centrales con poco espacio interior o totalmente dedicado a los equipos tecnológicos. La disposición racional de los componentes, junto con la amplia gama de accesorios disponibles, **facilita la instalación** de las unidades que **se adaptan a diferentes configuraciones de shelters**. Las unidades han sido diseñadas cuidadosamente desde el punto de vista **termodinámico y aerúlico** para garantizar **la máxima eficiencia energética**.



Máximo espacio en el interior del shelter

Las unidades de las series NTW-NTWD han sido diseñadas para ser instaladas **fuera del shelter**. Esto permite **aprovechar por completo el espacio interior**, que puede dedicarse exclusivamente a la instalación de los equipos IT.

Instalación sencilla y rápida

La versión monobloc **garantiza una instalación rápida**, evitando la realización de tuberías frigoríficas de conexión en la obra. Gracias a la configuración **Plug & Play**, la fijación a la pared y la conexión eléctrica de la unidad **se simplifican enormemente**. A pedido, también están disponibles las rejillas anti-lluvia a instalar en la pared exterior.

- Refrigerante R410A
- Disponible en la versión con doble alimentación eléctrica para emergencias: red de 230/400 y emergencia 24/48 Vcc
- Bandeja de condensados de acero inoxidable
- Disponibles ventiladores en el lado de condensación con motor EC
- Compresores modulantes brushless DC
- Ventiladores en el lado de evaporación con motor EC de serie
- Baterías de evaporación con tratamiento hidrófilo de serie
- Carpintería recubierta con pintura en polvo epoxi de serie en NTWD. Carpintería de aleación de aluminio Peraluman 5005 de serie para NTW
- Función de deshumidificación (bajo pedido)
- Válvula de laminación con control electrónico opcional
- Función de calefacción eléctrica (bajo pedido)
- Control de la temperatura mediante sistemas de calefacción y poscalefacción mediante resistencias eléctricas (a pedido)



## Mantenimiento ordinario más fácil

La unidad ha sido diseñada meticulosamente para permitir **el acceso frontal a los componentes incluso con la unidad en funcionamiento**. Este aspecto, junto con la posibilidad de extraer completamente los filtros y la posible compuerta de Free-Cooling, **facilita las operaciones de mantenimiento ordinario**.

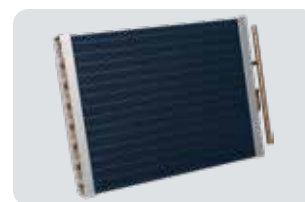
## Máximo ahorro de energía con el Free-Cooling directo

A pedido, las unidades pueden estar equipadas con un módulo de **Free Cooling directo**. Este sistema, que también se puede instalar dentro de una unidad ya montada, reduce el trabajo del compresor (Free-Cooling parcial) y, en condiciones de Free-Cooling total, permite que se apague, **con beneficios importantes en cuanto a la reducción del Power Usage Effectiveness (PUE) del sistema**.

## Unidad apta para cualquier tipo de clima y entorno

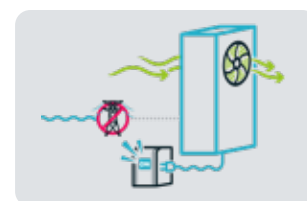
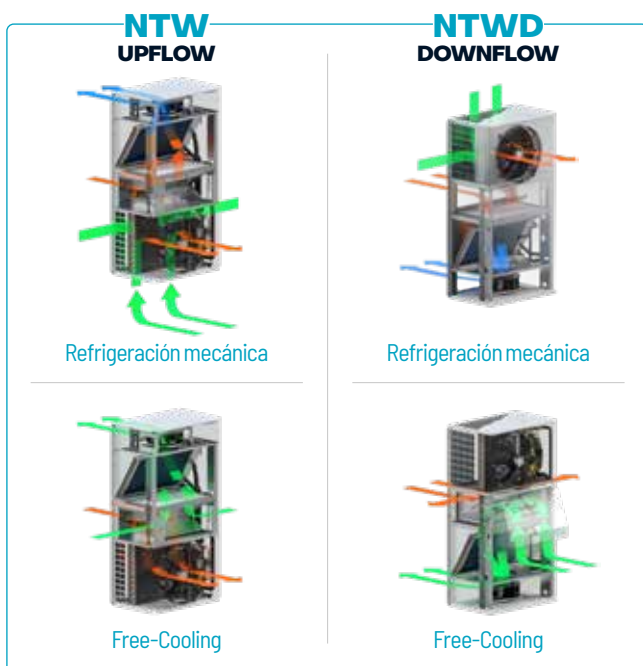
Hay disponibles diferentes configuraciones y equipamientos aptos para el entorno en que se debe instalar la unidad.

- En caso de climas exteriores muy fríos (hasta -40 °C), **está disponible la versión para bajas temperaturas exteriores**. Con esta opción, la unidad está equipada con ventiladores de condensación específicos para funcionar a bajas temperaturas, cuadro eléctrico calefaccionado eléctricamente, dos resistencias en el cárter del compresor y sistema de inundación de la batería de condensación. También está disponible la compuerta de Free-Cooling calefaccionada con resistencias eléctricas y equipada con un servomotor específico.
- En caso de exposición a agentes atmosféricos agresivos, tales como arena o rayos solares, **es posible solicitar la carpintería exterior específica con doble recubrimiento de pintura de 160 µm o de aleación de acero inoxidable AISI 304**. También hay disponible una batería de condensación con recubrimiento de pintura en polvo epoxi.



## Seguridad del shelter

Todos los modelos de la gama NTG incorporan de serie baterías de evaporación con tratamiento hidrófilo. El recubrimiento particular, junto con una elección adecuada de la velocidad de paso del flujo de aire, **favorece la recogida de los condensados en el proceso de deshumidificación, evitando así el arrastre de gotas hacia el interior y exterior de la unidad**.



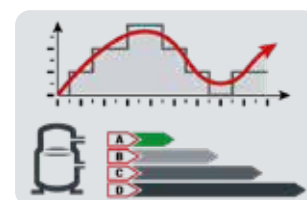
## Redundancia máxima

Con **doble alimentación** (red + grupo de continuidad de corriente continua), el nido y la ventilación permanecen activos en todo momento, **incluso en caso de corte de la red eléctrica**. Si la unidad está configurada en la versión Free-Cooling (a pedido), la compuerta también permanece en funcionamiento, lo que garantiza la **continuidad de funcionamiento del sistema de acondicionamiento**.



NTW-NTWD		0851	1101	1451	2001
R410A - Aire interior 27°C - 40% / Aire exterior 35°C					
Potencia frigorífica	kW	8.2	9.4	15.2	19.4
Potencia absorbida total	kW	2.8	3.4	5.8	7.1
EER		4.17	3.63	3.08	3.24
SHR		1	0.94	0.96	0.99
R410A - Aire interior 30°C - 35% / Aire exterior 35°C					
Potencia frigorífica	kW	8.8	9.8	15.8	20.4
Potencia absorbida total	kW	2.8	3.4	5.9	7.2
EER		4.41	3.76	3.17	3.36
SHR		1	1	0.99	1
Caudal de aire nominal	m³/h	2300		3020	4400
Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	230/1/50		400/3+N/50	
Dimensiones [AxHxF]	mm	847x1580x500		1047x1840x605	1150x2250x655

Datos de rendimiento de las versiones Upflow. | También disponibles con alimentación de 60 Hz. | Unidades también disponibles en los modelos Downflow, excepto el tamaño 2001.



## Eficiencia y precisión

El microprocesador integrado permite, al variar la carga térmica, modular de manera combinada el caudal de aire mediante el control de los ventiladores EC de serie y de la potencia frigorífica mediante la regulación de la velocidad de los compresores DC inverter suministrados de serie. **Así se obtiene una regulación muy precisa de los parámetros termohigrométricos ambiente y el ahorro energético máximo de la energía con cargas parciales**.