AIR NOVA KOOLAIR

CLIMATIZACIÓN PERSONALIZADA

CATÁLOGO2015

www.**air-nova.com** www.**koolair.com**

UNIÓN EUROPEA

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

UNA MANERA DE HACER EUROPA

www.air-nova.com www.koolair.com

MARZO 2015

AIR NOVA KOOLAIR

Air Nova - Koolair es una forma de generar valor a través de la inteligencia y la originalidad.

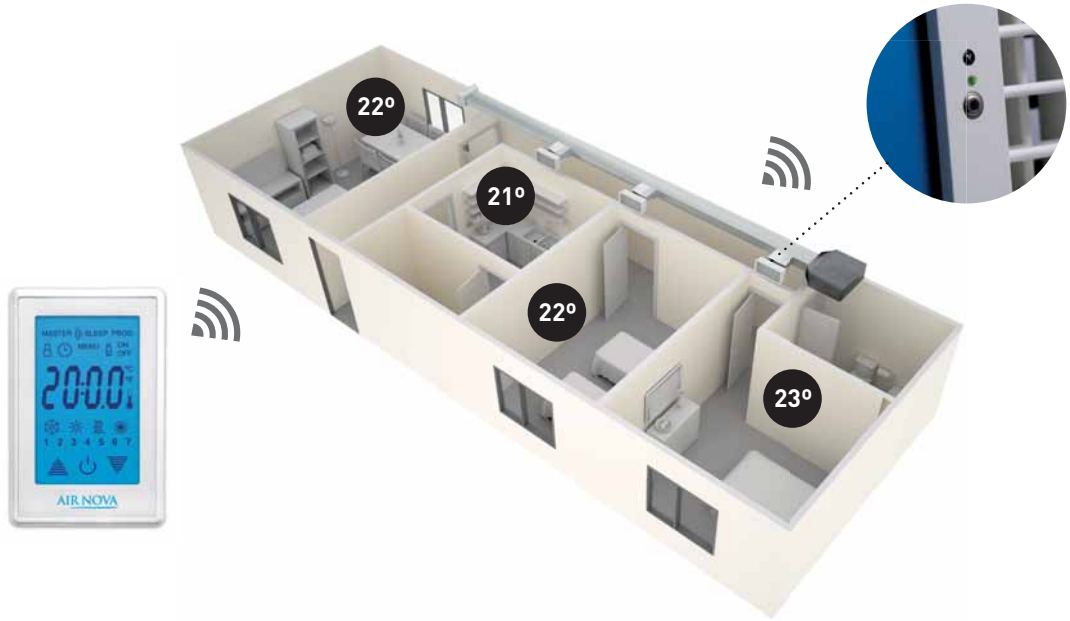
INTRODUCCIÓN

SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN PERSONALIZADA

Los sistemas de climatización están situados en un importante lugar en lo referente al gasto energético dentro de una instalación. Tanto en verano como en invierno, debemos recurrir al aire acondicionado o a la calefacción para poder obtener una situación de confort optima.

Para optimizar y ser aun más eficientes en el uso de la energía, AIR NOVA ha diseñado un sistema de climatización por zonas que permite alcanzar todos los objetivos en términos de eficiencia energética y confort necesarios.

Una instalación de aire conducido sin su complemento de sistema de zonas es altamente ineficiente ya que impulsamos aire a todas las dependencias, estén estas ocupadas o no. Un ejemplo fácil de entender se aplica directamente a la luz eléctrica. ¿Por qué tener la luz encendida en una estancia no ocupada? Pues con una instalación de conductos sin sistema de zonas la situación es similar: se esta malgastando energía.



Es por eso que el sistema de climatización por zonas AIR NOVA es el complemento perfecto para una instalación de este tipo obteniéndose las siguientes prestaciones:

CONFORT

Proporciona, de modo independiente, en cada estancia y en cada momento la temperatura de confort deseada e incluso llegar a desconectar la impulsión de aire si el recinto no esta ocupado.

AHORRO EN EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN

Fuerte reducción del coeficiente de simultaneidad, la instalación funcionará muy poco tiempo a su máxima potencia lo que permite la reducción de la potencia del equipo.

AHORRO EN CONSUMO

En un equipo inverter la introducción de un sistema de zonas permite un ahorro de consumo eléctrico

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

CRONOGRAMA

1988
CONSTITUCIÓN DE **AUCORE**

2005
CREACIÓN DEL DPTO. I+D+i

2006
DISEÑO DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS DE DIFUSIÓN MOTORIZADAS. COMIENZO.

2007
CON EL PRODUCTO CONSEGUIDO NACE LA MARCA **AIR NOVA**

2008
COMIENZA LAS VENTAS DEL PRODUCTO

2009
EXPANSIÓN AL RESTO DE TERRITORIO NACIONAL Y PORTUGAL.
INNOVACIÓN DE LA **2G**

2010
PLAN DE INTERNACIONALIZACIÓN **ITALIA**

2011
PLAN DE INTERNACIONALIZACIÓN **FRANCIA**

2012
PLAN DE INTERNACIONALIZACIÓN **MARRUECOS**

2013
PLAN DE INTERNACIONALIZACIÓN. **INDIA, PERÚ.**
INNOVACIÓN DE LA **3G**

2014
PLAN DE INTERNACIONALIZACIÓN. **TÚNEZ, SUIZA**
NUEVA DELEGACIÓN EN **ROMA**

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

AIR NOVA = INNOVACIÓN

Desde sus orígenes, la marca AIR NOVA siempre se ha tenido un objetivo claro: **Innovar**. Esa es la premisa fundamental de nuestros nuevos diseños, conseguir por medio de nuestro departamento de I+D+i, que el producto ofrezca un valor diferenciador en el mercado.
Como consecuencia de este objetivo, AIR NOVA ha desarrollado históricamente una serie de productos que le han posicionado en el sector como una marca de referencia. Cronológicamente:

PENSAMOS EN LOS INSTALADORES

Históricamente los sistemas de zonas eran tediosos de instalar y era necesario personal cualificado para realizar la instalación de los mismos. AIR NOVA fue pionero en el desarrollo de un BUS de comunicaciones y alimentación que conectase todos los elementos del sistema únicamente por medio de dos hilos y sin polaridad. No es necesario ningún cable especial ni apantallamiento alguno.

Incluimos que el sistema fuese autoinstalable, es decir, sin necesidad de configuración alguna. Simplemente conectar y todo se autoinstala.

Incluimos que la unidad de control fuese capaz de gestionar hasta 16 zonas y 4 equipos de climatización simultáneamente.

PENSAMOS EN EL USUARIO

Tradicionalmente los sistemas de zonas eran complejos de manejar por parte del usuario final ya que la filosofía SPLIT esta bastante asimilada en nuestra cultura de climatización.

Es por eso que desarrollamos el sistema DUAL SENSOR, que permite que la rejilla mida directamente la temperatura de la zona y por tanto sea autónoma, porque únicamente sabiendo la temperatura de consigna ella analiza si debe estar operativa o en estado de reposo. Por tanto el mando a distancia actúa como el de cualquier SPLIT y no como termostato de zona, con una grandísima ventaja: NO es necesario disponer de un mando por zona a climatizar, con un único mando es posible comandar todas las estancias.

RECEPTOR INALÁMBRICO Receptor de comandos inalámbricos emitidos por el mando a distancia. Ángulo de visión de 90º

LED INDICADOR DE ESTADO Ofrece información instantánea del estado del elemento motorizado. (Sólo disponible para inalámbricos).

SENSOR DE TEMPERATURA Mide la temperatura del recinto realizando un análisis térmico de los objetos del recinto. El sensor mide el ECO de una señal infrarroja que él mismo envía. Analiza este ECO y determina la temperatura del recinto con precisión 0.5ºC. El rayo emitido es un cono abierto con vértice en el sensor de 90º de apertura.

PENSAMOS EN LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EN LA CONECTIVIDAD

Actualmente, acorde a las nuevas normativas europeas, todo producto debe ser altamente eficiente desde el punto de vista energético. Es por eso que evolucionamos el control de los equipos de climatización desde el simple ON/OFF hasta el actual, que interactúa con el equipo de climatización adaptando sus condiciones de trabajo a las reales de la instalación. Esto permite una ahorro energético ya que de este modo conseguimos que el equipo trabaje en su punto óptimo y siempre a régimen parcial.

Igualmente se hacia necesario poder incluir el control de nuestro sistema desde cualquier punto del planeta. Simplemente con una conexión a Internet se puede controlar todos los parámetros de la instalación y modificarla del modo que se considere oportuno.

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

ÍNDICE

01 TIPOS DE SISTEMAS. DESCRIPCIÓN

SISTEMA NOVAPLUS..... 10
SISTEMA NOVAMIX..... 12
SISTEMA NOVACOM..... 14
SISTEMA NOVAVENT..... 16

02 DESCRIPCIÓN DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS DE CONTROL AIR NOVA

UNIDADES DE CONTROL

UNIDAD DE CONTROL ON/OFF..... 18
UNIDAD DE CONTROL GESTIÓN TOTAL..... 19
UNIDAD DE CONTROL DOMÓTICA..... 20
UNIDAD DE CONTROL NOVAMIX..... 21
UNIDAD DE CONTROL NOVACOM 22
FUENTE DE ALIMENTACIÓN NOVAVENT..... 23

MANDOS A DISTANCIA

MANDO TOUCH CHRONOS (IR/CABLE)..... 26
MANDO SMART..... 27
MANDO PREMIUM..... 28

ACCESORIOS

MODULO DE SUELO RADIANTE..... 30
GATEWAY INALÁMBRICO / CABLE..... 31
GATEWAY EQUIPO DE PRODUCCIÓN..... 32
SENSOR TEMPERATURA REMOTA..... 33
UNIDAD ELECTRÓNICA NOVAVENT..... 34
WEB SERVER ETHERNOVA 35
CONTROL CENTRALIZADO TÁCTIL EVOLUTION..... 36
COMPUERTA DE SOBREPRESIÓN..... 37

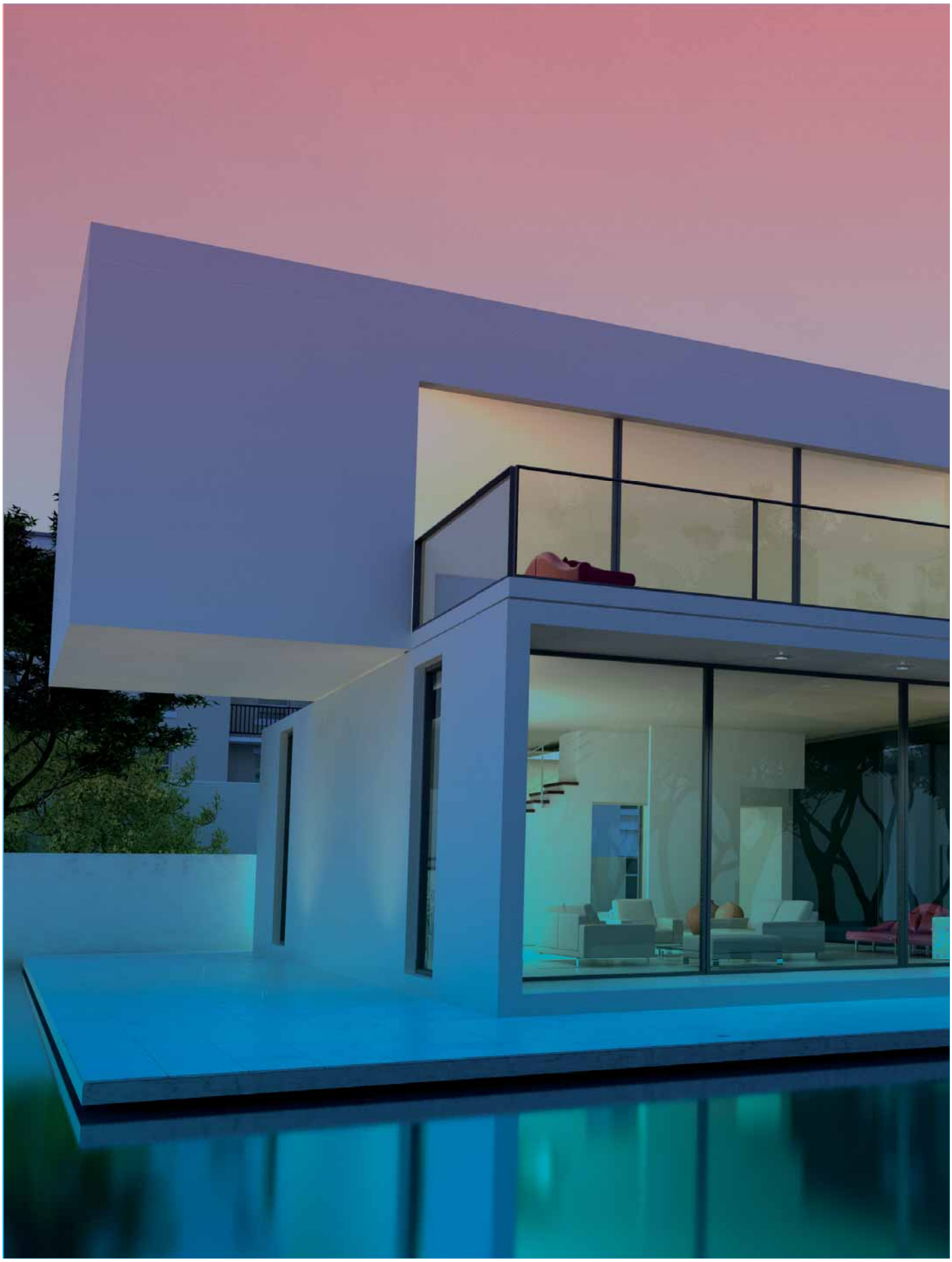
03 DESCRIPCIÓN DE LA DIFUSIÓN MOTORIZADA AIR NOVA

DIFUSIÓN MOTORIZADA..... 40 → 48

04 VENTA

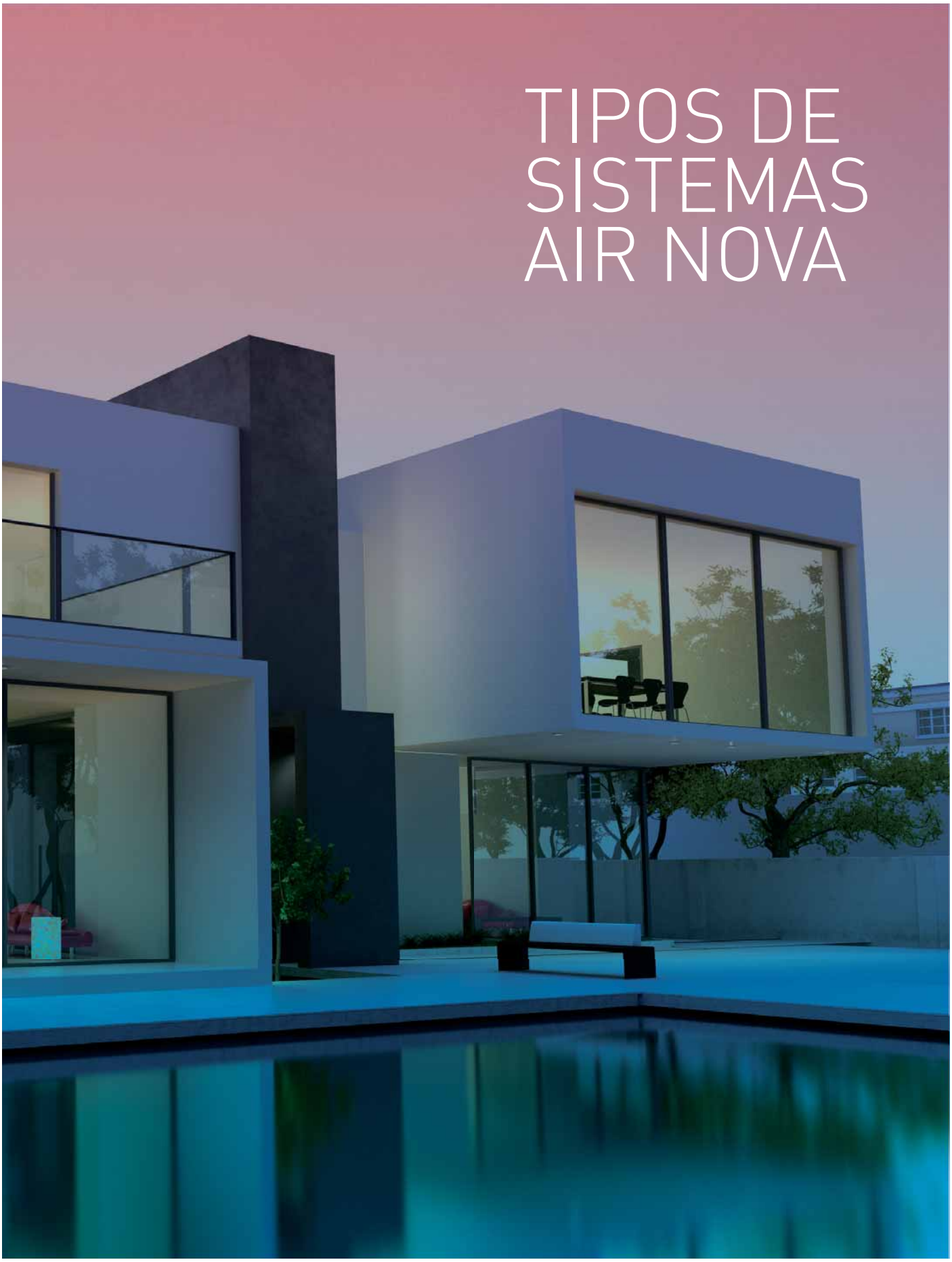
CONDICIONES DE VENTA..... 50

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.



El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

TIPOS DE SISTEMAS AIR NOVA



SISTEMA NOVAPLUS | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

NOVAPLUS

Sistema de control que permite controlar la temperatura de cada estancia gestionando los equipos de producción. Por su versatibilidad y flexibilidad es el sistema ideal para todo tipo de instalaciones independientemente de si pertenecen estas al sector residencial o terciario.

Puede controlar hasta **16 zonas (32 elementos motorizados)** y hasta **4 equipos de producción** simultáneamente con la misma unidad de control. Esta prestación hace que este sistema se adapte perfectamente a duplex, chalets, edificios de oficinas, etc... Siempre con la filosofía AIR NOVA de que todos sus dispositivos se conectan por medio de **dos hilos y sin polaridad.**

Los mandos a distancia pueden ser inalámbricos o por cable, incluso pueden estar combinados dentro de la misma instalación. Cuando la instalación sea inalámbrica, con un solo mando se puede controlar todas las estancias, gracias a la prestación antes descrita del DUAL SENSOR, que permite que la medición real de la temperatura se realice en el elemento motorizado.

Permite realizar Cronoescenarios (únicamente disponible en mando Touch Chronos), de modo que se pueden realizar hasta 4 programaciones horarias por elemento motorizado **fijando la temperatura de consigna deseada** para cada programación. Esto por ejemplo permite realizar una configuración dinámica de la temperatura de consigna en función de la demanda real. Disponible cuatro periodicidades (día a la semana, toda la semana, días laborable o fin de semana).

Respecto **a la gestión del equipo de producción**, este sistema permite, desde la simple gestión de un paro/marcha, hasta el control total del mismo por medio de gateway inalámbrico o cable este modo el sistema NOVAPLUS configurara el punto de trabajo óptimo acorde a la demanda real de la instalación obteniéndose de este modo una alta eficiencia energética. En el menú de instalador se encuentran una serie de parámetros adicionales, como por ejemplo el EFI, que permiten ajustar a gusto de usuario e instalador este punto o modo de funcionamiento.

Novedad

GATEWAY EQUIPOS DE PRODUCCIÓN
Para sistemas de agua, Air Nova ha incorporado a su catálogo un gateway para el control de los equipos de producción, de modo que permite controlar tanto el paro/marcha y las velocidades de los mismos como la producción de frío o calor. Ideal para instalaciones con fancoils.

Novaplus permite que, por medio de accesorios, incluirle mayores prestaciones y nuevos dispositivos de control. De este modo, si se incluye el accesorio **MODULO DE SUELO RADIANTE**, podrá controlar hasta 8 electroválvulas (ampliable a 16) y el control de una caldera, obteniendo por tanto un control simultáneo de aire/suelo siempre bajo el control de AIR NOVA, evitando la duplicidad de sistemas de control. De este modo el sistema podrá funcionar hasta en 5 modos diferentes: frío, calor, suelo radiante, frío + suelo refrescante y calor + suelo radiante.

Novaplus permite también, por medio del accesorio **ETHERNOVA**, disponer de un control vía Web de su instalación, pudiendo controlar el estado de la misma y modificar los parámetros que considere oportuno.

Novedad

Si desea un control centralizado en integrado de su instalación e incluso disponer de conectividad domótica, Air Nova ha desarrollado **EVOLUTION**, una pantalla táctil de 4" con webserver integrado en la misma pudiendo mostrar los planos de instalación y el control de los diferentes sistemas de la misma: clima, luces, persianas, alarmas técnicas, control de acceso, etc...
Genera su propia red WIFI que permite tener acceso local a la misma desde cualquier Smartphone o dispositivo similar tipo Tablet. Disponible en sistemas operativos Android e IOS.

Capaz de controlar hasta 254 unidades de control diferentes, haciendo a este dispositivo una solución ideal para monitorización de instalaciones.

De este modo los elementos y accesorios que conforman el sistema Novaplus son los siguientes:

UNIDADES DE CONTROL	100-CPR000	Unidad control ON / OFF
	100-CPT000	Unidad control gestión total
	100-CPD000	Unidad control domótica
MANDOS / TERMOSTATOS	100-SMI000	Mando Smart Inalámbrico
	100-PRC000	Mando Premium cable
	100-TCI000	Mando Touch Chronos Inalámbrico
	100-TCS000	Mando Touch Chronos cable
GATEWAY COMUNICACIÓN	100-GTI000	Gateway Inalámbrico
	100-GTCDAI	Gateway Cable DAIKIN doméstico
	100-GTCDA2	Gateway Cable VRV DAIKIN comercial
	100-GTCMIT	Gateway Cable MITSUBISHI ELECTRIC
	100-GTCFUI	Gateway Cable (General, FUJITSU, DAITSU, HIYASU)
	100-GTCTOS	Gateway Cable TOSHIBA
	100-GTCMI2	Gateway Cable MITSUBISHI HEAVY
Novedad	100-GTCLGE	Gateway Cable LG
	100-GTCSAM	Gateway Cable SAMSUNG
DIFUSIÓN MOTORIZADA	PÁGINA → 40	Consultar en página
ACCESORIOS	100-WEB000	Conexión Web
	100-MSR000	Módulo Suelo Radiante
	100-STR000	Sensor Temp. remota
	100-EVOL00	100-EVOL00

GATEWAY EQUIPOS DE PRODUCCIÓN	
100-MCF000	ON/OFF 3 VELOCIDADES
100 -GTP000	ON/OFF 3 VELOCIDADES FRÍO/ CALOR

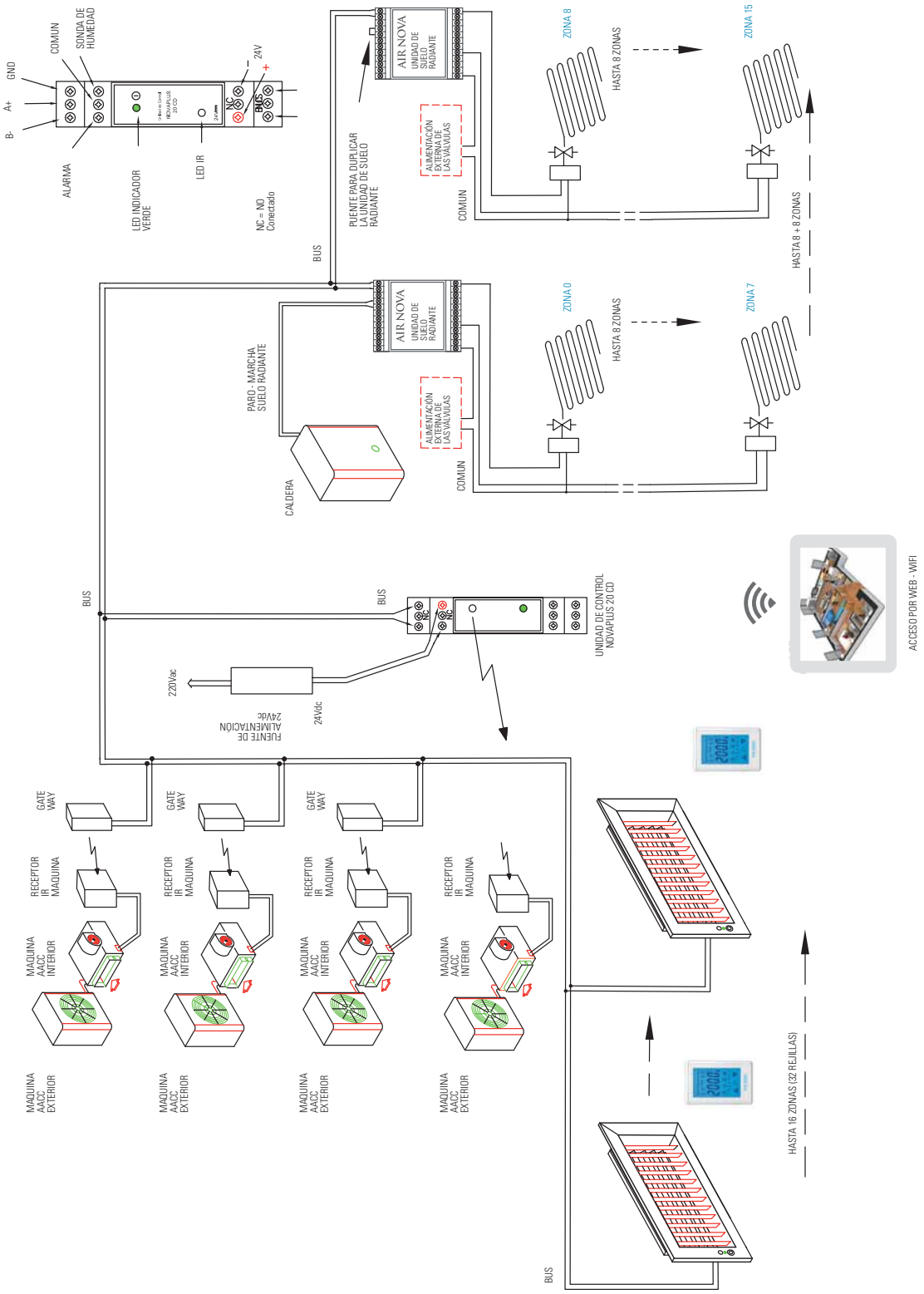
El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

AIR NOVA KOOLAIR

SISTEMA NOVAPLUS

ESQUEMA DE CONEXIONADO **NOVAPLUS**

CARRIL DIN MÁXIMA CONECTIVIDAD



SISTEMA NOVAMIX | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

NOVAMIX

Sistema diseñado para instalaciones de aire-agua (Altherma, Aquarea, etc..), en las que la climatización de la instalación se realiza por medio de fancoils y de circuitos de agua. Dentro de estas instalaciones se engloban también las aerotérmicas e híbridas.

Novedad

Puede controlar hasta **16 zonas (32 elementos motorizados)** y varias configuraciones de fancoil en función al número de los mismos y a la tipología de la instalación a controlar. De este modo, con la única modificación de un micro interruptor existente en la misma centralita, esta pueda funcionar como:

• Control de 2 fancoils, 1 velocidad, relé de paro / marcha y relé frío / calor.

• Control de 4 fancoils, 1 velocidad.

• Control de 2 fancoils, 2 velocidades.

• Control de 1 fancoil, 3 velocidades.

Las instalaciones con fancoils son muy variopintas y diferentes configuraciones son posibles. AIR NOVA está en disposición de, por medio de este sistema NOVAMIX, controlar cualquier instalación. Consulte al departamento técnico-comercial en caso de cualquier duda y le prescribirán la mejor solución posible tanto en coste como en control.

La unidad de control dispone de cuatro reles normalmente abiertos, de los cuales dos de ellos se dedican al encendido y configuración de modo del equipo de producción y los restantes al encendido/apagado de los fancoils.

Siempre con la filosofía AIR NOVA de que todos sus dispositivos se conectan por medio de **dos hilos y sin polaridad.**

Los **mandos a distancia** pueden ser inalámbricos o por cable, incluso pueden estar combinados dentro de la misma instalación. Cuando la instalación sea inalámbrica, con un solo mando se puede controlar todas las estancias, gracias a la prestación antes descrita del DUAL SENSOR, que permite que la medición real de la temperatura se realice en el elemento motorizado.

Permite realizar Cronoescenarios (únicamente disponible en mando Touch Chronos), de modo que se pueden realizar hasta 4 programaciones horarias por elemento motorizado **fijando la temperatura de consigna deseada** para cada programación. Esto por ejemplo permite realizar una configuración dinámica de la temperatura de consigna en función de la demanda real. Disponible cuatro periodicidades (día a la semana, toda la semana, días laborable o fin de semana).

Si se incluye el accesorio **MODULO DE SUELO RADIANTE,** podrá controlar hasta 8 electroválvulas (ampliable a 16) y el control de una caldera, obteniendo por tanto un control simultáneo de aire/suelo siempre bajo el control de AIR NOVA, e**vitando la duplicidad de sistemas de control**. De este modo el sistema podrá funcionar hasta en 5 modos diferentes: frío, calor, suelo radiante, frío + suelo refrescante y calor + suelo radiante.

De este modo los elementos y accesorios que conforman el sistema NOVAMIX son los siguientes:

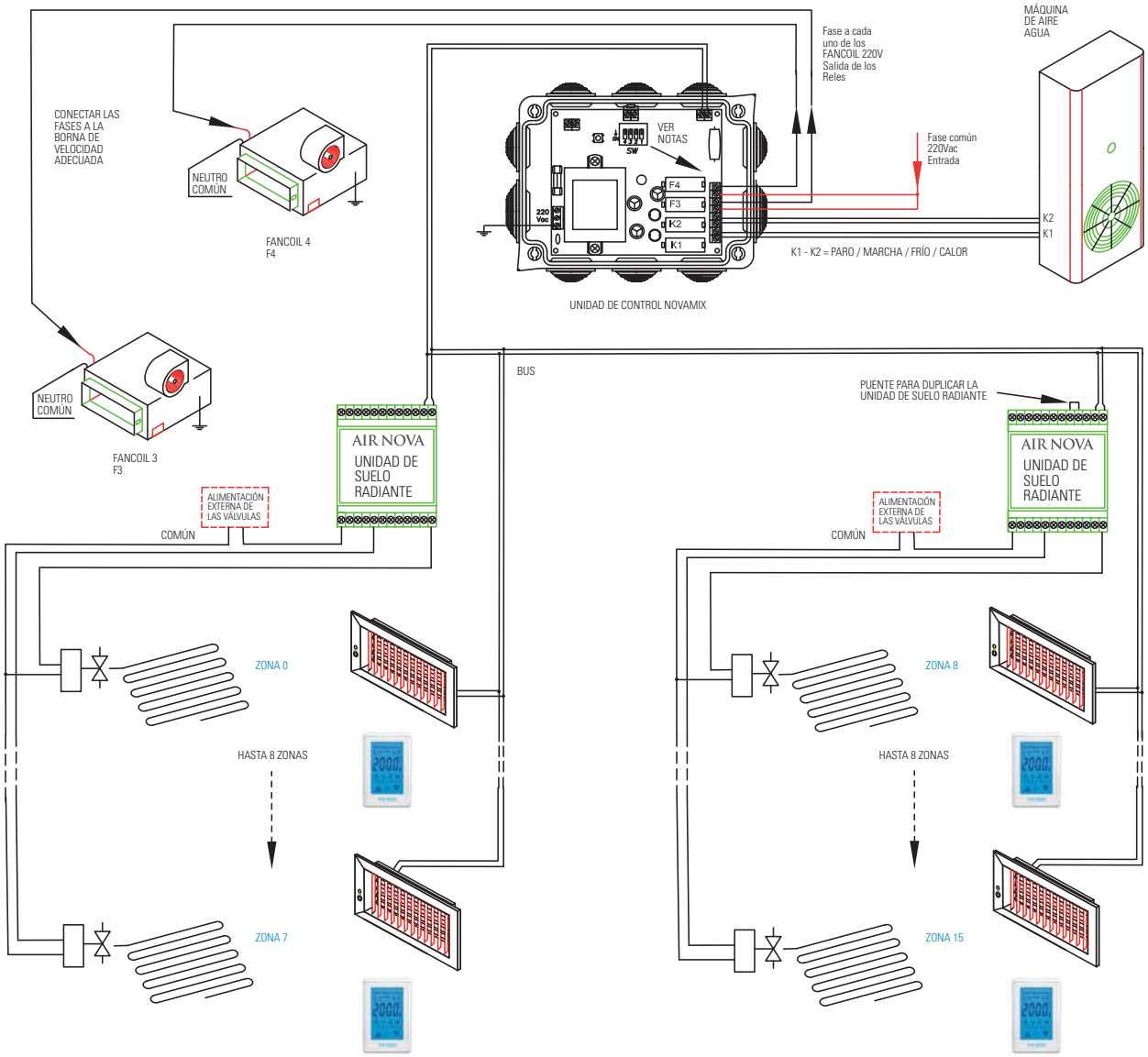
UNIDADES DE CONTROL	100-CX0000	Unidad control NOVAMIX
MANDOS / TERMOSTATOS	100-SMI000	Mando Smart Inalámbrico
	100-PRC000	Mando Premium cable
	100-TCI000	Mando Touch Chronos Inalámbrico
	100-TCS000	Mando Touch Chronos cable
GATEWAY COMUNICACIÓN	100-GTI000	Gateway Inalámbrico
DIFUSIÓN MOTORIZADA	PÁGINA → 40	Consultar en página
ACCESORIOS	100-MSR000	Módulo Suelo Radiante
	100-STR000	Sensor Temp. remota

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

AIR NOVA KOOLAIR

SISTEMA NOVAMIX

ESQUEMA DE CONEXIONADO **NOVAMIX**



TODOS LOS SWITCHS (1,2,3,4) ESTÁN POR DEFECTO EN OFF Y CONFIGURADOS PARA LAS MÁQUINAS ALTHERMA Y AQUERA

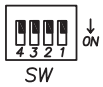
SW1	SW2	SW3	SW4
OFF	OFF	OFF	OFF
		K2	K1
PARO		OFF	OFF
FRÍO		OFF	ON
CALOR		ON	OFF

POSICIONANDO EL SW1 A ON SE CONFIGURAN LOS RELES K1 Y K2 PARA CARRIER

SW1	SW2	SW3	SW4
ON	OFF	OFF	OFF
		K2	K1
PARO		OFF	OFF
FRÍO		OFF	ON
CALOR		ON	ON

POSICIONANDO EL SW1 Y SW2 A ON, SE CONFIGURAN LOS RELES A Y B PARA OTRAS MÁQUINAS

SW1	SW2	SW3	SW4
ON	ON	OFF	OFF
		K2	K1
SWITCHES		4FC 1 V	4FC 1 V
SWITCHES		2FC 2V	2FC 2V
SWITCHES		1FC 3V	1FC 3V
PARO		OFF	OFF
FRÍO		ON	ON
CALOR		OFF	ON



CONSULTAR CON SAT PARA MÁQUINAS DISTINTAS A LAS DESCRITAS

SISTEMA NOVACOM | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

NOVACOM

Sistema de control AUTÓNOMO, que permite controlar la temperatura de determinada estancia de manera independiente y sin controlar el equipo de producción.

Este sistema permite fijar la temperatura de consigna deseada, de modo que el elemento de difusión motorizada realizará la función de apertura o cierre del mismo en función de las condiciones de trabajo.

Los **mandos a distancia** pueden ser inalámbricos o por cable, incluso pueden estar combinados dentro de la misma instalación. Cuando la instalación sea inalámbrica, con un solo mando se puede controlar todas las estancias, gracias a la prestación antes descrita del DUAL SENSOR, que permite que la medición real de la temperatura se realice en el elemento motorizado.

Siempre con la filosofía AIR NOVA de que todos sus dispositivos se conectan por medio de **dos hilos y sin polaridad.**

Incluye dispositivo de control y alimentación que aporta nuevas prestaciones a las ya incluidas en versiones anteriores del producto:

1.- Permite alimentar hasta **16 zonas (32 elementos motorizados).**

2.- Permite la opción de multirejilla/multidifusor/ multicompuerta

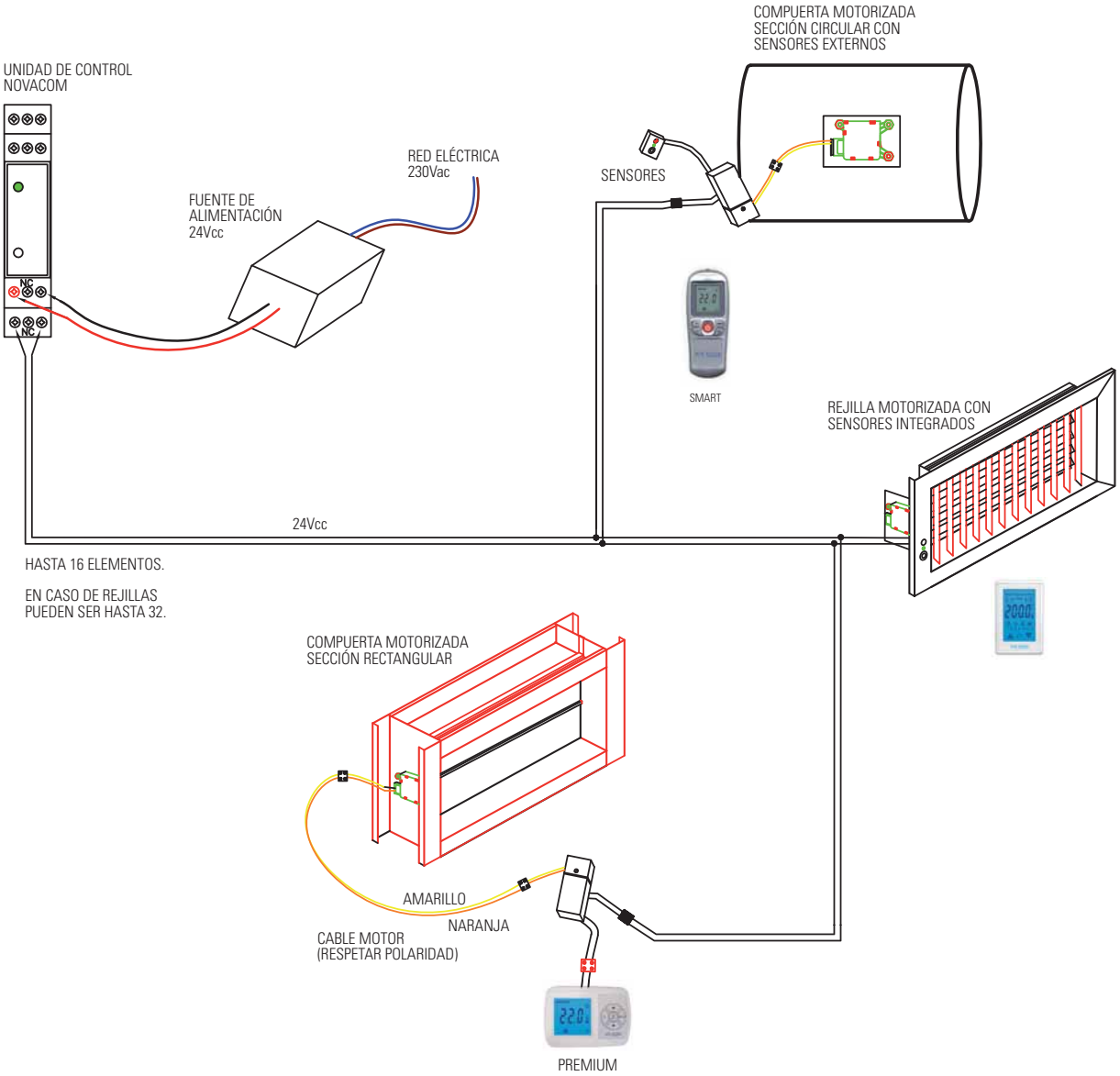
3.-Permite realizar Cronoescenarios (únicamente disponible en mando Touch Chronos), de modo que se pueden realizar hasta 4 programaciones horarias por elemento motorizado **fijando la temperatura de consigna deseada** para cada programación. Esto por ejemplo permite realizar una configuración dinámica de la temperatura de consigna en función de la demanda real. Disponible cuatro periodicidades (día a la semana, toda la semana, días laborable o fin de semana).

UNIDADES DE CONTROL	100-CN0000	Unidad control NOVACOM
MANDOS / TERMOSTATOS	100-SMI000	Mando Smart Inalámbrico
	100-PRC000	Mando Premium cable
	100-TCI000	Mando Touch Chronos Inalámbrico
	100-TCS000	Mando Touch Chronos cable
DIFUSIÓN MOTORIZADA	PÁGINA → 40	Consultar en página

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

SISTEMA NOVACOM

ESQUEMA DE CONEXIONADO **NOVACOM**



SISTEMA NOVAVENT INTERRUPTOR / PULSADOR | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

NOVAVENT

Sistema de control AUTÓNOMO, que permite controlar la apertura/cierre de un elemento de difusión motorizado por medio de la acción de un interruptor o pulsador que se puede obtener en cualquier tienda de electricidad. NO EXISTE CONTROL DE TEMPERATURA.

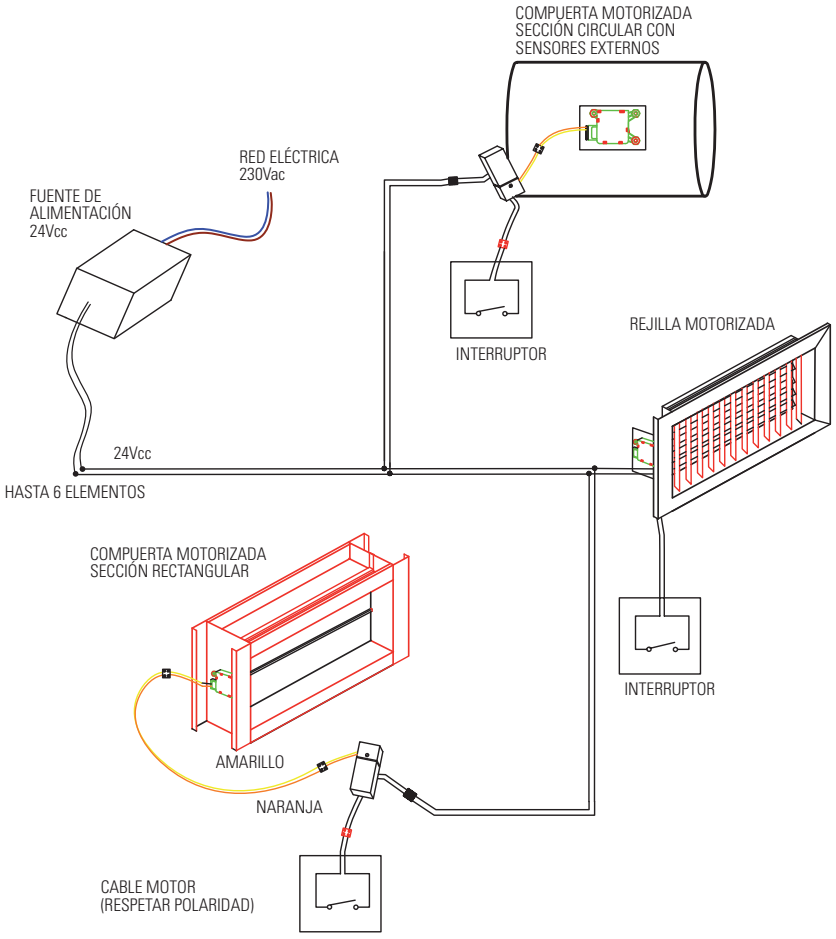
Sistema dirigido a instalaciones de ventilación, entendiendo esta, como el acto de mover o dirigir el movimiento del aire para un determinado propósito. Instalaciones de control de calidad de aire, instalaciones con recuperadores de calor, control domótico externo (KNX, X10, etc.), centros de protección de datos, e incluso aquellas instalaciones cuyo único objetivo sea el de sectorizar son las ideales para este tipo de sistemas.

* **Necesario** incluir unidad electrónica NOVAVENT por elemento de difusión motorizada. Solicitar si es por pulsador o interruptor.

DIFUSIÓN MOTORIZADA	PÁGINA → 40	Consultar en página
ACCESORIOS	100-UNI000	U.E. NOVAVENT Interruptor
	100-UNP000	U.E. NOVAVENT Pulsador
	FA-0000	Fuente de Alimentación

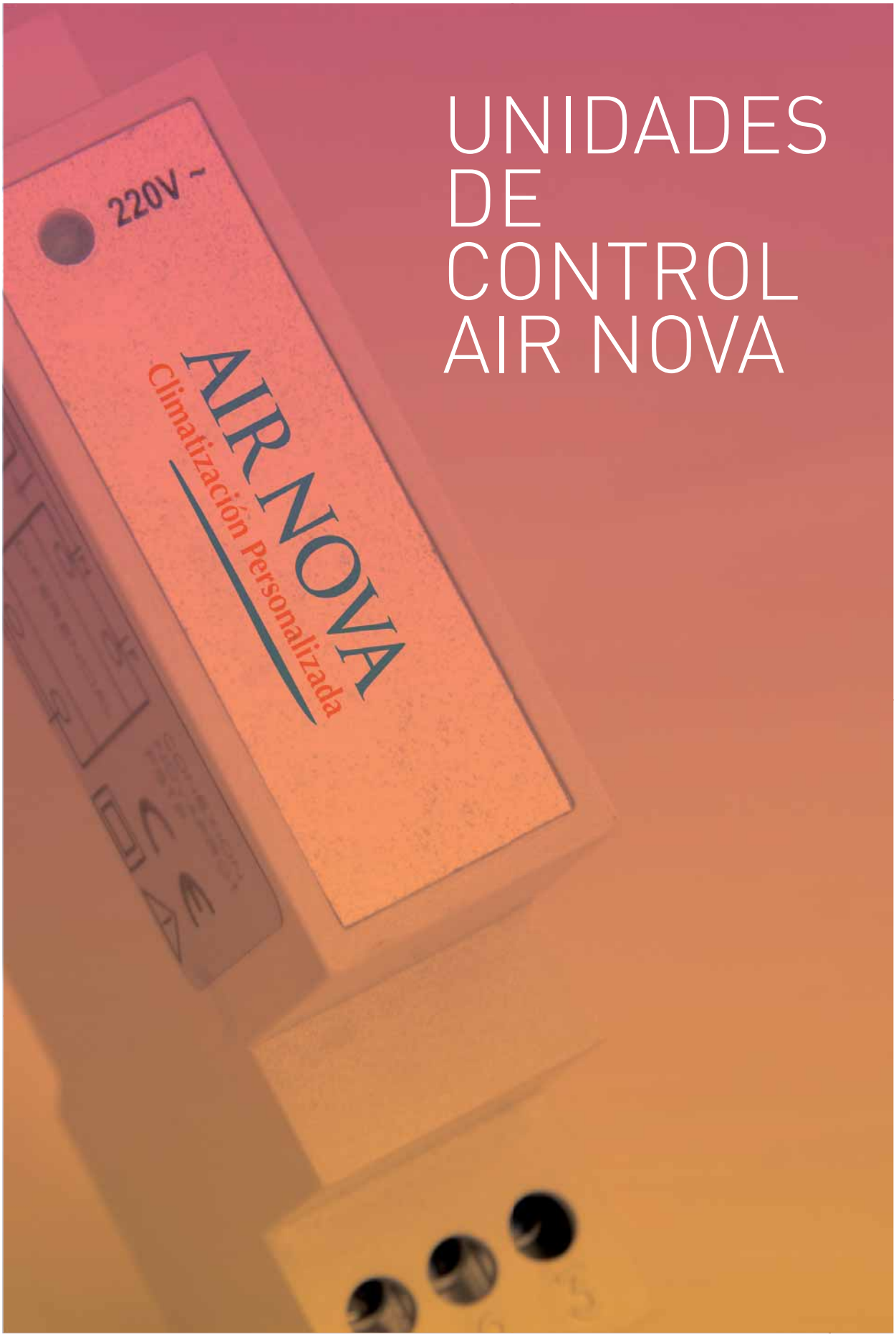
SISTEMA NOVAVENT INTERRUPTOR / PULSADOR

ESQUEMA DE CONEXIONADO **NOVAVENT**



NOTA:
DISPONIBLE TAMBIÉN EN
VERSIÓN PULSADOR EN
LUGAR DE INTERRUPTOR

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.



UNIDADES DE CONTROL AIR NOVA

ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

UNIDAD DE CONTROL **ON / OFF**

Unidad de control en caja carril DIN de un modulo para instalaciones en las que únicamente se desee controlar el encendido y apagado del equipo de climatización.

CARACTERÍSTICAS

Gestión de hasta 16 zonas o 32 rejillas

Salida BUS AIR NOVA. Dos hilos sin polaridad para la conexión de los diferentes elementos del sistema AIR NOVA.

Salida relé normalmente abierto (NO+NC+C) para el control del equipo de climatización.

Retardo en el cierre del ultimo elemento

Entrada de alarma

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

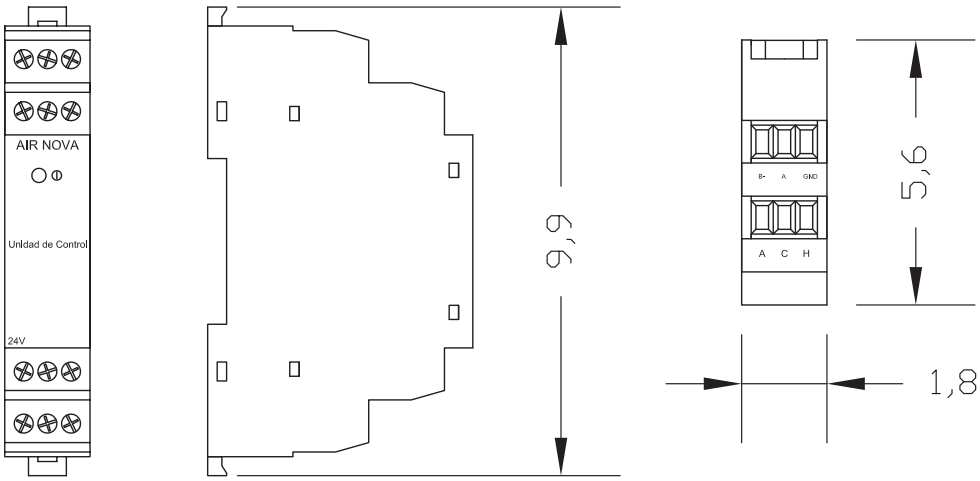
Tensión de alimentación: 90 – 264 Vac

Rango de frecuencias: 47 – 63 Hz

Marcado CE Nº: 40203

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.



El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

UNIDAD DE CONTROL GESTIÓN **TOTAL**

Unidad de control en caja carril DIN de un modulo para instalaciones en las que se desee realizar un control total sobre el equipo de producción y por tanto un ahorro energético. Se modificaran dinámicamente las condiciones de trabajo del equipo de climatización para adaptarlas a la demanda real en cada instante de la instalación. Incluye gateway de comunicación por inalámbricos en la misma unidad de control.

Permite comunicación con el equipo de climatización por medio de un gateway cable en lugar del inalámbrico que incluye. Consultar al dpto. comercial la disponibilidad del mismo

CARACTERÍSTICAS

Gestión de hasta 16 zonas o 32 rejillas

Salida BUS AIR NOVA. Dos hilos sin polaridad para la conexión de los diferentes elementos del sistema AIR NOVA.

Salida RS485 para comunicación con gateway cable en caso de su utilización.

Incluye Gateway inalámbrico de serie.

Retardo en el cierre del ultimo elemento

Entrada de alarma

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

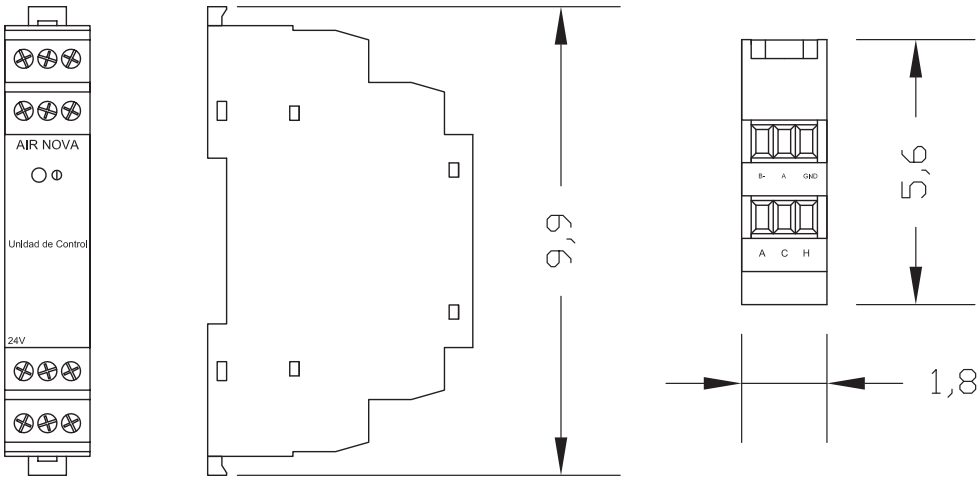
Tensión de alimentación: 90 – 264 Vac

Rango de frecuencias: 47 – 63 Hz

Marcado CE Nº: 40203

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.



ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

UNIDAD DE CONTROL **DOMÓTICA**

Unidad de control en caja carril DIN de un modulo para instalaciones en las que se desee realizar un control WEB de la instalación. Permite poder acceder online a los parámetros instantáneos de la misma y modificarlos y adaptarlos según las necesidades requeridas.
Compatible con protocolo Busing de Ingenium. La domótica al alcance de la mano y totalmente integrable.
Control del clima, persianas, luces, alarmas técnicas es posible incluyendo los accesorios adecuados para su control.
La comunicación con el equipo de climatización se realizará en este caso por medio del gateway inalámbrico que la unidad de control incluye. No será posible realizar un ON/OFF para esta solución.

CARACTERÍSTICAS

Gestión de hasta 16 zonas o 32 rejillas

Salida BUS AIR NOVA. Dos hilos sin polaridad para la conexión de los diferentes elementos del sistema AIR NOVA.

Salida RS485 para comunicación con modulo de acceso Web (ETHERNOVA). Protocolo Busing

Incluye Gateway inalámbrico de serie.

Retardo en el cierre del ultimo elemento

Entrada de alarma

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

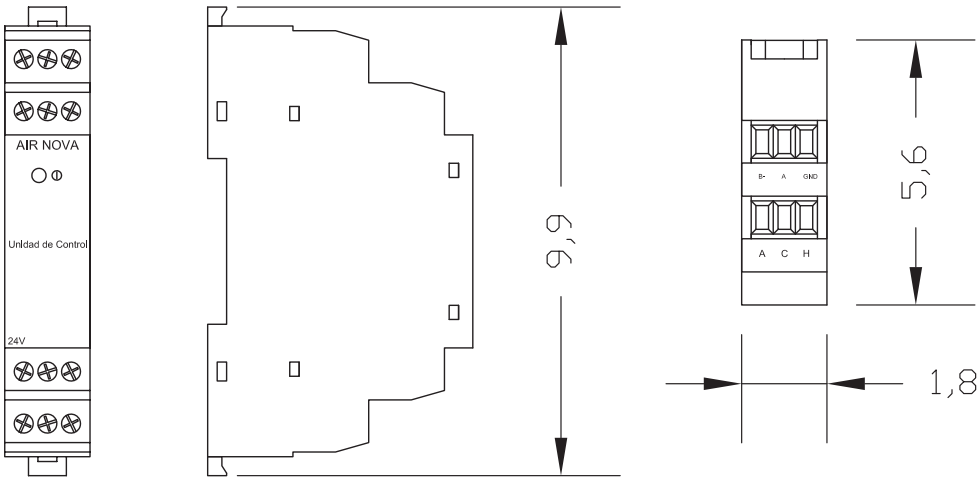
Tensión de alimentación: 90 – 264 Vac

Rango de frecuencias: 47 – 63 Hz

Marcado CE Nº: 40203

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.



El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

UNIDAD DE CONTROL **NOVAMIX**

Unidad de control diseñada para instalaciones de aire-agua (Altherma, Aquarea, etc..), en las que la climatización de la instalación se realiza por medio de fancoils y de circuitos de agua. Dentro de estas instalaciones se engloban también las aerotérmicas e híbridas.

Para controlar el suelo radiante/refrescante será necesario incluir el modulo de suelo radiante que se describe posteriormente.

CARACTERÍSTICAS

Gestión de hasta 16 zonas o 32 rejillas

Salida BUS AIR NOVA. Dos hilos sin polaridad para la conexión de los diferentes elementos del sistema AIR NOVA.
Modo de funcionamiento según configuración de micro interruptores presentes en la unidad de control:

1. Control de 2 fancoils (1 velocidad), control de paro/marcha bomba de calor y control de frío/calor de la misma.
2. Control de 4 fancoils, 1 velocidad.
3. Control de 2 fancoils, 2 velocidades.
4. Control de 1 fancoil, 3 velocidades.

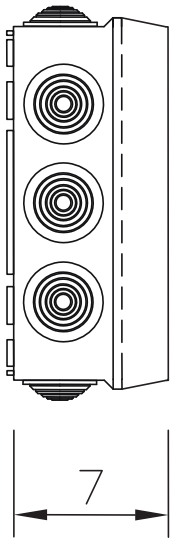
Retardo en el cierre del ultimo elemento

Modos de funcionamiento: Aire frío, Aire caliente, Suelo radiante en calor, Aire frío + suelo refrescante automático, Aire calor + suelo radiante automático.

Entrada de alarma

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.

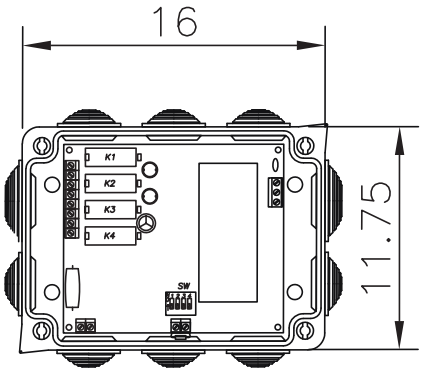


ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Tensión de alimentación: 90 – 264 Vac

Rango de frecuencias: 47 – 63 Hz

Marcado CE Nº: 39751



ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

UNIDAD DE CONTROL **NOVACOM**

Unidad de control diseñada para sistemas autónomos, bien controlables por medio de un mando a distancia AIR NOVA y con control de temperatura de zona (Novacom), bien por un interruptor o pulsador que controla la apertura/cierre del elemento motorizado (Novavent). NO REALIZA CONTROL ALGUNO SOBRE EL EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN.

CARACTERÍSTICAS

Gestión de hasta 16 zonas o 32 rejillas

Salida BUS AIR NOVA. Dos hilos sin polaridad para la conexión de los diferentes elementos del sistema AIR NOVA.

Posibilidad de generar multirejillas/multidifusores/ multicompuertas

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

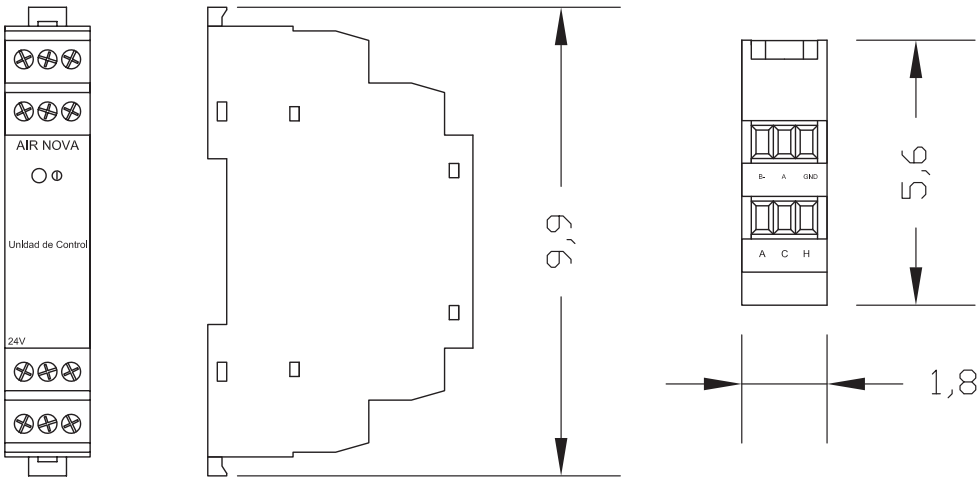
Tensión de alimentación: 90 – 264 Vac

Rango de frecuencias: 47 – 63 Hz

Marcado CE Nº: 40203

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.



El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN **NOVAVENT**

Fuente de alimentación de los diferentes elementos de difusión motorizados NOVAVENT. Permite la alimentación simultánea de hasta 6 motorizaciones.

No realiza control alguno sobre el equipo de climatización.

CARACTERÍSTICAS

Alimentación 220v.

Salida bus Air Nova. Dos hilos sin polaridad para el conexionado de los diferentes elementos motorizados del sistema

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

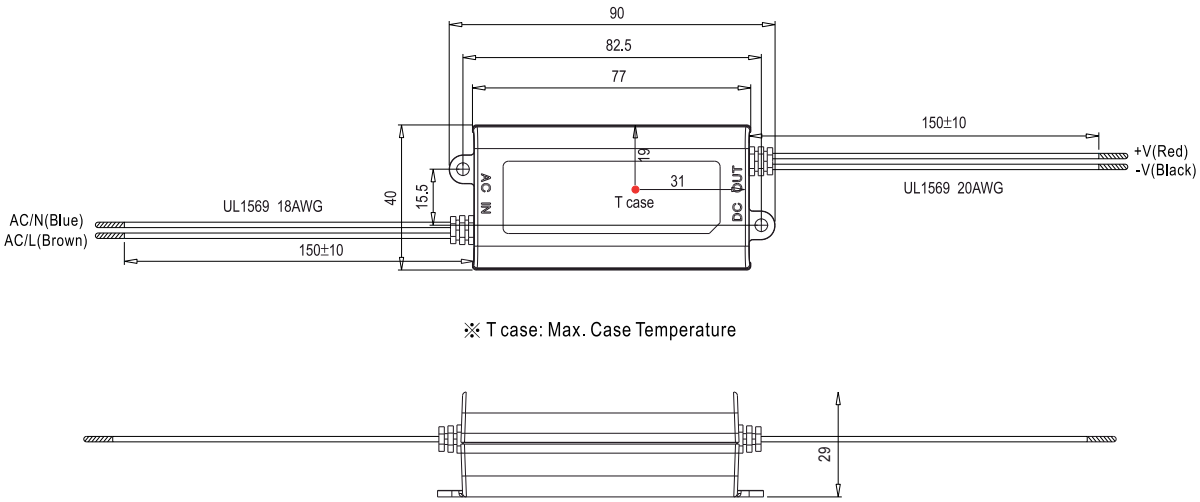
Tensión de alimentación: 90 – 264 Vac

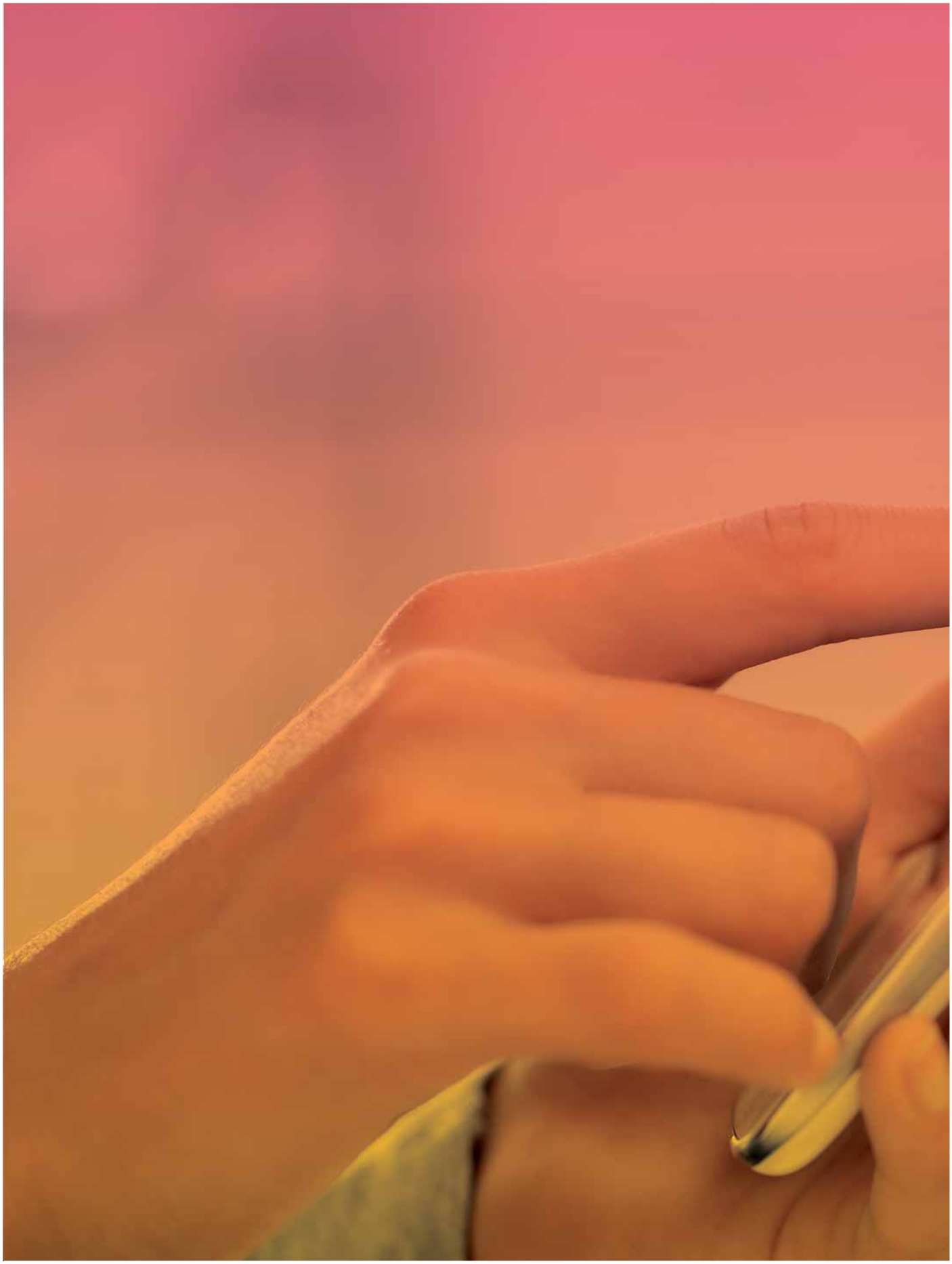
Rango de frecuencias: 47 – 63 Hz

Marcado CE Nº: 40203

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.





El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

MANDOS A DISTANCIA AIR NOVA

ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

MANDO A DISTANCIA **TOUCH CHRONOS** INALÁMBRICO CABLE

Mando a distancia TÁCTIL con pantalla retroiluminada en azul. Ideal para instalaciones en las que técnica y estética son premisas fundamentales. Incluye función Cronoescenario, único mando AIR NOVA que dispone de esta prestación. Disponible en versión cable e inalámbrico.

CARACTERÍSTICAS

- Pantalla táctil
- Dimensiones pantalla: 3.6 pulgadas
- Retroiluminacion en azul
- Temperatura de consigna en intervalos de 0.5ºC
- Cronoescenario:
  4 programaciones por elemento motorizado días laborables, semanal, diaria o fin de semana.
- Selección de temperatura de programación.
- Programación de encendido/apagado retardado (SLEEP)
- Selección de modo de funcionamiento (frío/calor/suelo radiante)
- Selección de velocidad ventilador manual o automática.
- Selección grados Celsius / Fahrenheit

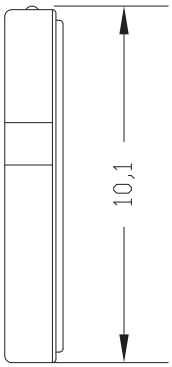
Alimentación pila de litio CR2032

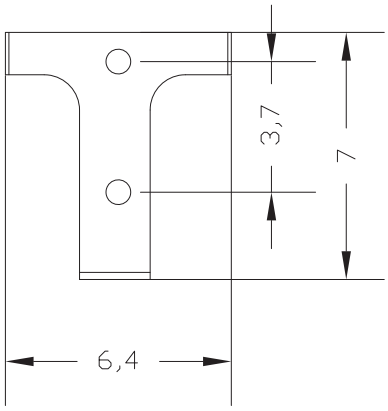
- Autonomía típica 2 años *
- Alcance típico 8 metros

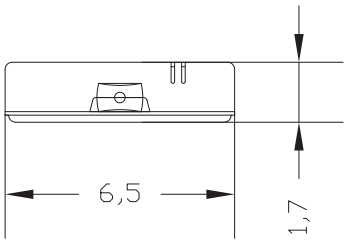
*Autonomía dependiente de frecuencia de uso. Esta calculada con un funcionamiento típico de 4 encendidos/apagados al día.

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.







El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

MANDO A DISTANCIA **SMART** INALÁMBRICO

Mando a distancia inalámbrico con acabado en color plata . Diseño ergonómico e integrable en todo tipo de instalaciones. Manejo sencillo y muy intuitivo.

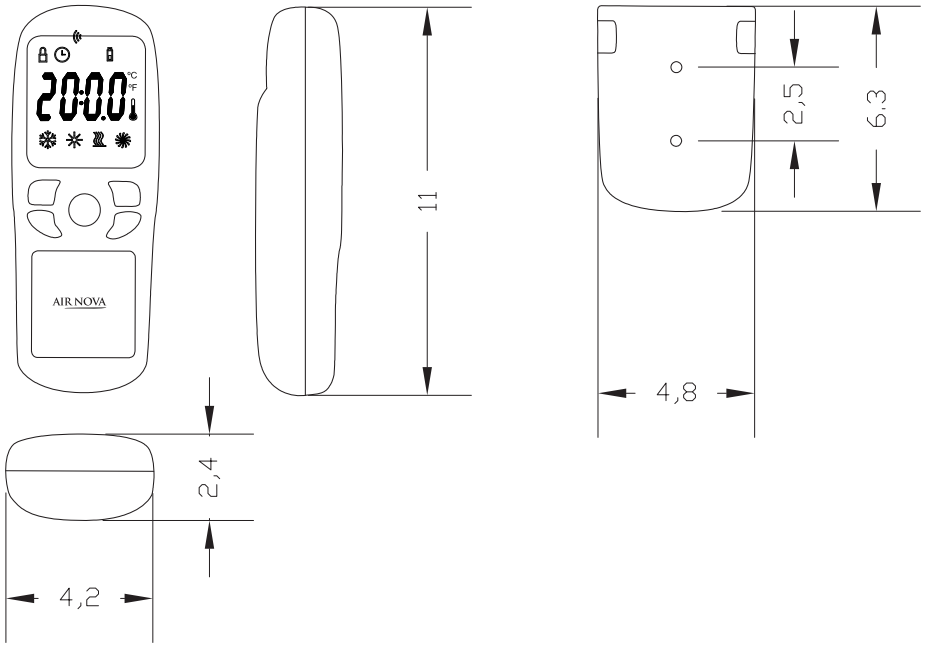
CARACTERÍSTICAS

- Pantalla LCD
- Teclado de silicona
- Dimensiones pantalla: 1.3 pulgadas
- Temperatura de consigna en intervalos de 0.5ºC
- Programación de encendido/apagado retardado (SLEEP)
- Selección de modo de funcionamiento (frío/calor/suelo radiante)
- Selección de velocidad ventilador manual o automática.
- Selección grados Celsius / Fahrenheit
- Alimentación: 2 baterías AAA
- Autonomía típica 4 años *
- Alcance típico 8 metros

*Autonomía dependiente de frecuencia de uso. Esta calculada con un funcionamiento típico de 4 encendidos/apagados al día.

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.



ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

MANDO A DISTANCIA **PREMIUM** CABLE

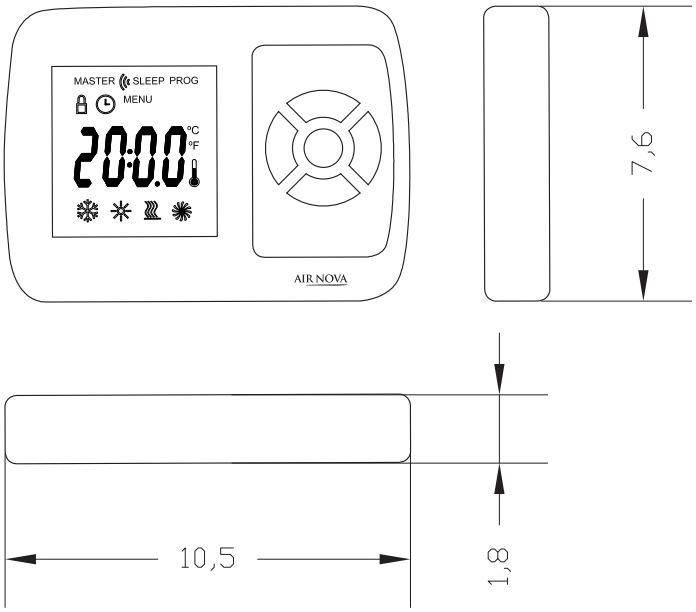
Mando a distancia cable con acabado en color blanco . Conexión mediante dos hilos a su elemento de difusión motorizado. Manejo sencillo y muy intuitivo.

CARACTERÍSTICAS

- Pantalla LCD
- Teclado de membrana
- Dimensiones pantalla: 2.3 pulgadas
- Retroiluminación en blanco
- Temperatura de consigna en intervalos de 0.5ºC
- Programación de encendido/apagado retardado (SLEEP)
- Selección de modo de funcionamiento (frío/calor/suelo radiante)
- Selección de velocidad ventilador manual o automática.
- Selección grados Celsius / Fahrenheit
- Alimentación: cable

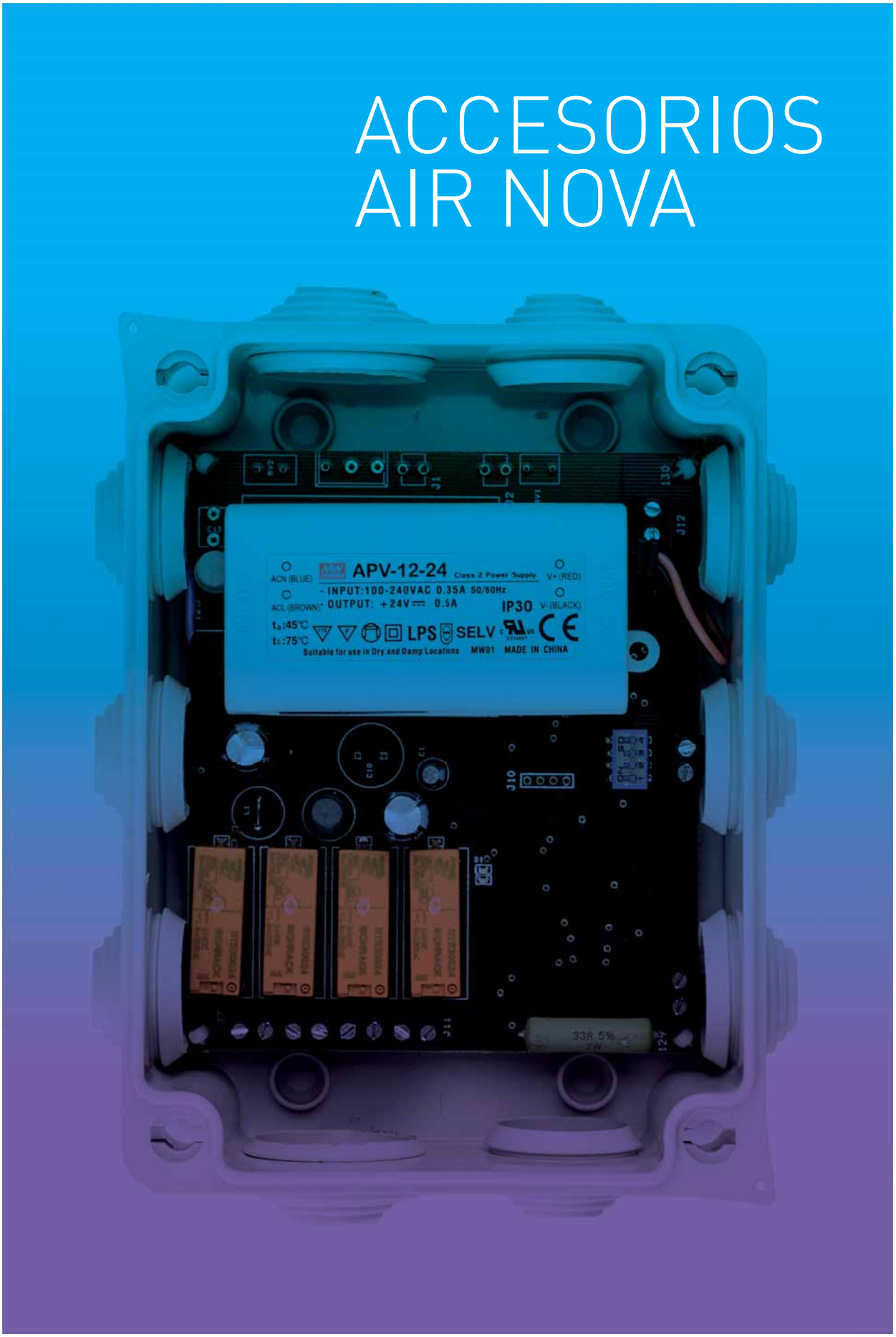
PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.



El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

ACCESORIOS AIR NOVA



ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

MÓDULO SUELO **RADIANTE**

Modulo de expansión para instalaciones de suelo radiante o calefactores de calor (calderas) y de frío (enfriadoras).

La temperatura de la zona es medida desde el sistema dual sensor instalado en la difusión motorizada por lo que no es necesario ningún termostato adicional.

Dispone de 5 modos de funcionamiento: Aire frío, Aire caliente, Suelo radiante en calor, aire + suelo refrescante y aire + suelo radiante.

Permite el control de hasta 8 electroválvulas y dispone de salida relé **Normalmente abierto (NO+NC+C)** para el control de la caldera/enfriadora si fuese necesario.

CARACTERÍSTICAS

Conexión Bus AIR NOVA. Dos hilos sin polaridad

Plug & Play. Autoinstalable. No necesita programación alguna

Autoalimentado. No necesita alimentador externo.

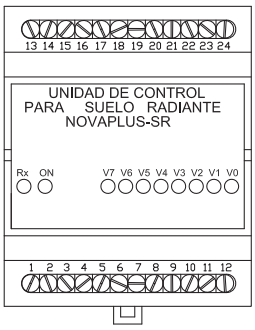
Control de hasta 8 electroválvulas

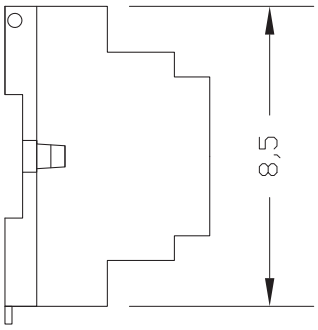
Relé para ON/OFF de la caldera/enfriadora

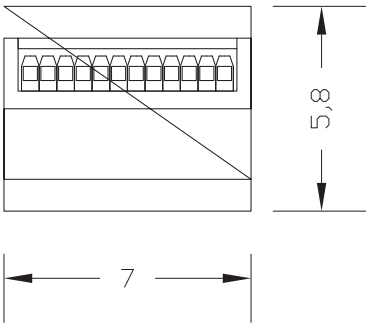
Ampliable a 16 zonas añadiendo otro modulo adicional

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.







El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

COMUNICACIÓN CON EL EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN

GATEWAY INALÁMBRICO CABLE

Dispositivo que permite la comunicación con el equipo de climatización. Disponibles en versión inalámbrico y en versión cable.
Dispone de un algoritmo específico para conseguir la máxima eficiencia energética optimizando al máximo los equipos inverter.

Permite configurar las condiciones de trabajo del equipo de climatización a la demanda real de la instalación.

CARACTERÍSTICAS

Conexión Bus AIR NOVA. Dos hilos sin polaridad

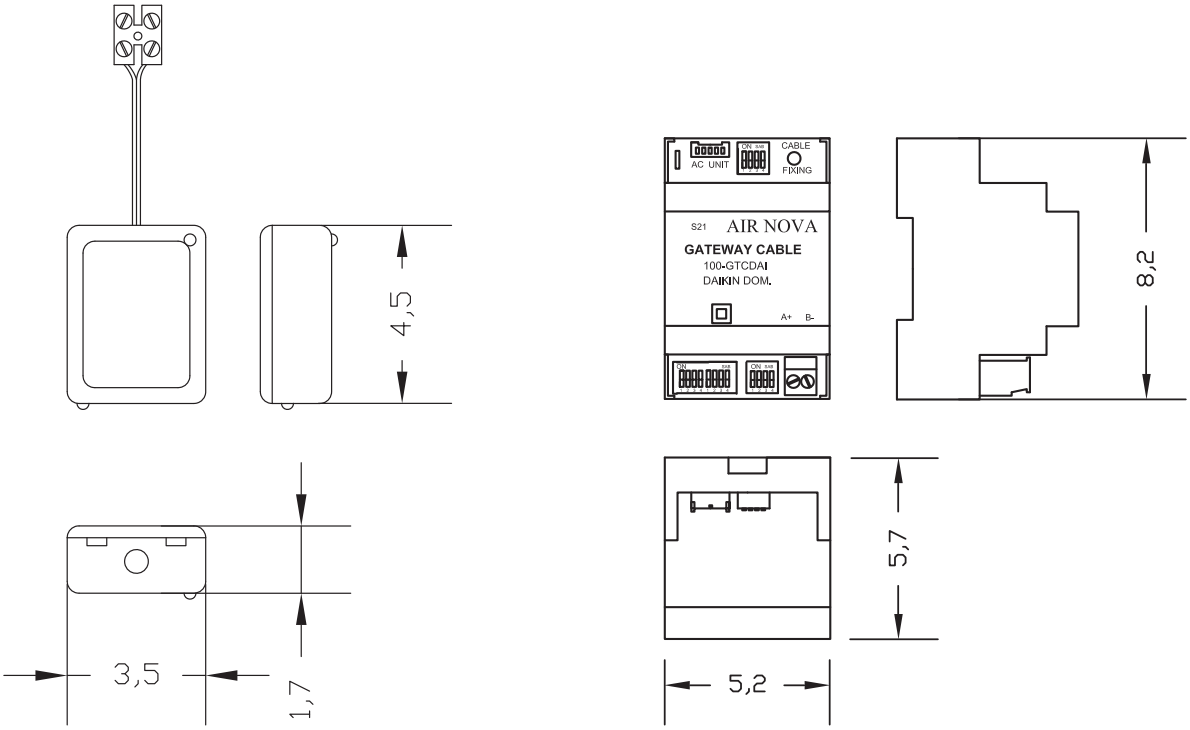
Autoalimentado. No necesita alimentador externo

Programación por medio del mismo mando AIR NOVA

Disponibles en versión inalámbrico (necesario incluir receptor inalámbrico del equipo AC) o versión cable (consultar disponibilidad según fabricante)

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.



ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

GATEWAY EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Dispositivo que permite el control de los equipos de producción de agua en sistemas centralizados de fancoils. Este dispositivo le permitirá controlar tanto el paro/marcha como el cambio de modo (frío/calor) de la instalación además de 3 velocidades de ventilación. Se conectará junto a una unidad de control del sistema novaplus.

CARACTERÍSTICAS

Conexión a BUS AIR NOVA. Dos hilos sin polaridad para todos los elementos del sistema.

Encendido/apagado del equipo de producción.

Cambio de modo (Frío / Calor) equipo de producción.

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

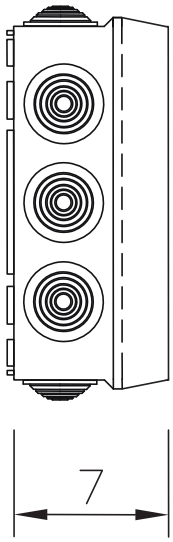
Tensión de alimentación: 90 – 264 Vac

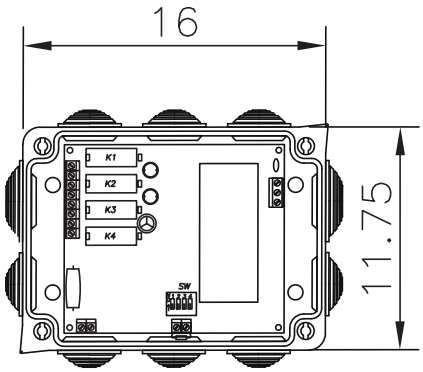
Rango de frecuencias: 47 – 63 Hz

Marcado CE Nº: 39751

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.





El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

SENSOR DE TEMPERATURA **REMOTA**

Sensor para la medición de la temperatura de una manera remota. Se utiliza en aquellas instalaciones/zonas en las que no se dispone de un elemento de difusión motorizado, como por ejemplo cuartos de baño en los que disponemos de suelo radiante pero no de difusión motorizada.

Este sensor, además de la medición de temperatura, incluye receptor inalámbrico para la recepción de comandos por parte del mando a distancia que gestiona el usuario. De este modo podrá determinar parámetros tales como la temperatura de consigna, programaciones horarias y demás.

Se conecta directamente al bus AIR NOVA y no es necesario ningún alimentador externo.

CARACTERÍSTICAS

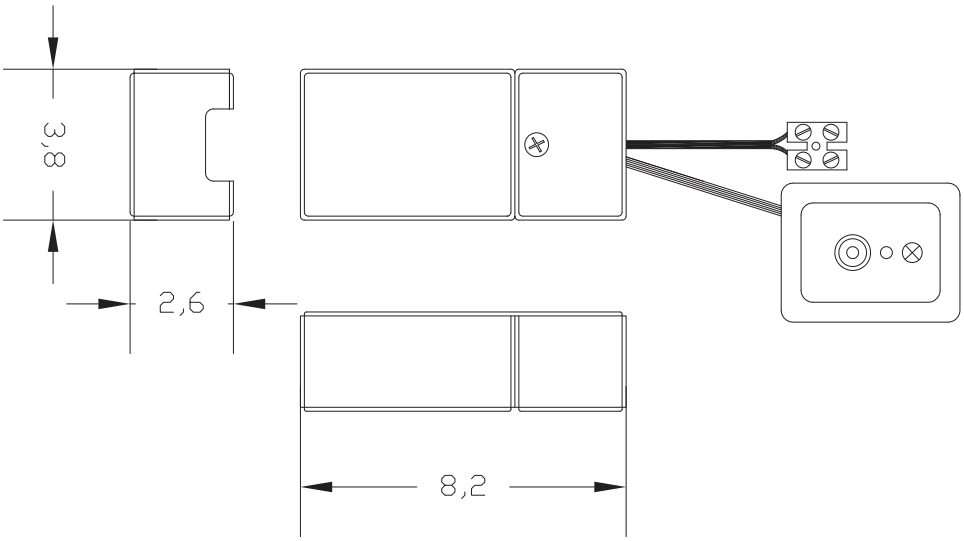
Conexión Bus AIR NOVA. Dos hilos sin polaridad

Autoalimentado.

Tecnología DUAL SENSOR para la medición eficiente de la temperatura.

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.



ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

UNIDAD ELECTRÓNICA **NOVAVENT** PULSADOR INTERRUPTOR

Accesorio necesario junto al elemento de difusión motorizada. Permite la apertura / cierre del mismo por medio de la acción open de un interruptor, bien de un pulsador.

Esta configuración permite integrar el sistema de AIR NOVA en cualquier sistema domótico independiente al lenguaje del mismo ya que por medio de contactos libres del potencial y no podrían controlar los elementos de difusión AIR NOVA.

CARACTERÍSTICAS

Conexión Bus AIR NOVA. Dos hilos sin polaridad

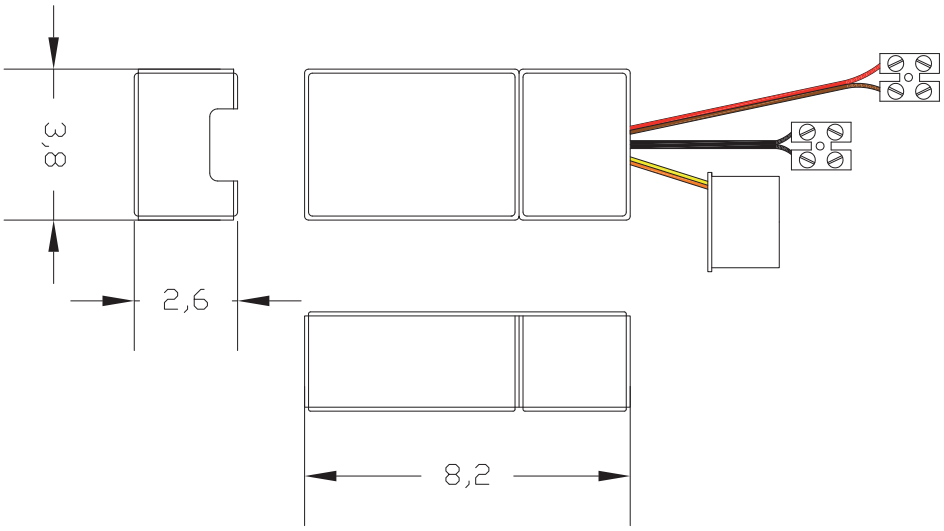
Autoalimentado.

Conexión motor.

Opción pulsador / interruptor.

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.



El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

WEB SERVER **ETHERNOVA**

Dispositivo que permite el control de la instalación AIR NOVA desde Internet. Se conecta a la red del edificio o vivienda permitiendo el acceso remoto mediante un usuario y password.

Permite el control desde un Smartphone o tablet mediante las aplicaciones especificas para iOS y Android disponibles en Appstore y Google Play respectivamente.

Diseñado para montaje en carril DIN y no necesita de alimentador externo.

* Programación mediante tarjeta de memoria microSD

CARACTERÍSTICAS

Servidor Web integrado

Tensión de alimentación: 230 Vac

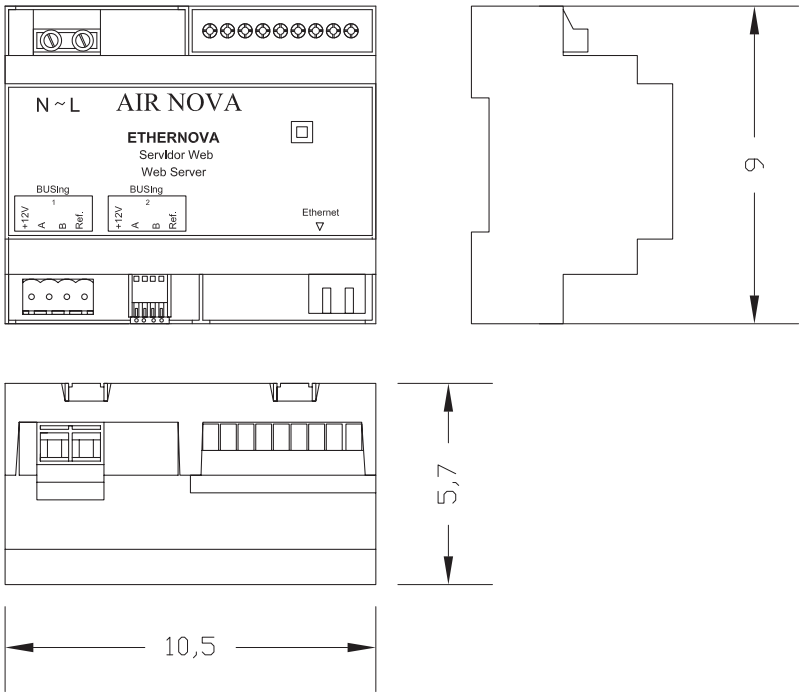
Tarjeta de programación: Micro SD (FAT32 y 4GB max)

Conexión Internet: ETHERNET 10 Mbit/s

* Toda instalación necesita una configuración de determinados parámetros como son la dirección IP, los planos de la misma, etc..
No incluido en el precio del dispositivo. Consultar al departamento comercial.

PLANO DE DIMENSIONES

MEDIDAS EN CM.



ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

CONTROL CENTRALIZADO TÁCTIL **EVOLUTION**

Pantalla táctil a color de 4,3" con planos, conexión WIFI y servidor Web integrado. Interfaz táctil capacitiva que permite controlar y monitorizar todos los dispositivos de una instalación mediante iconos alusivos sobre planos 3D a color o fotografías.

Cuenta con conexión wifi configurable dentro de la propia red local e incorpora las presentaciones de nuestro equipo ETHERNOVA de forma integrada.

CARACTERÍSTICAS

Resolución: 800 x 400 pixeles

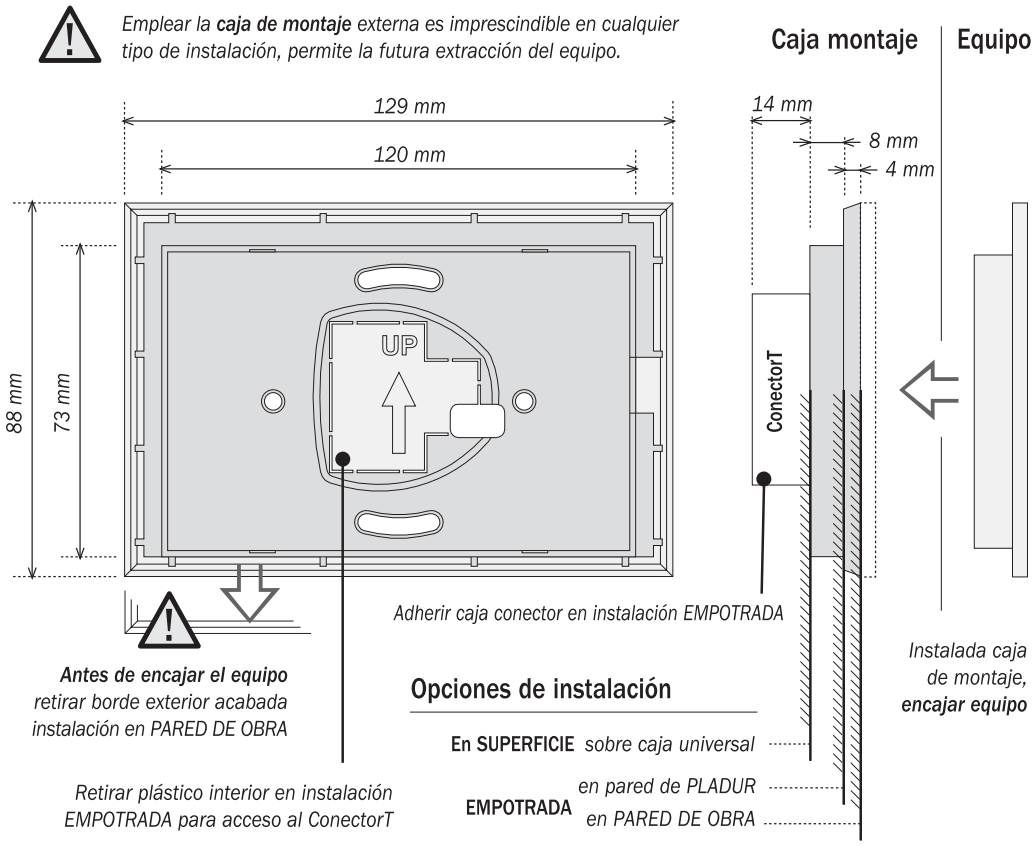
Color: 18 bit

Alimentación: 12Vdc (BUS)

Consumo: 380mA (BUS)

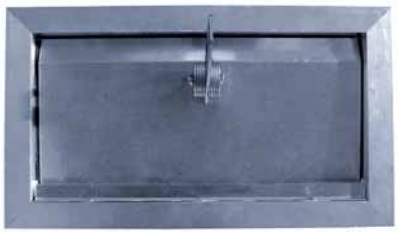
PLANO DE DIMENSIONES

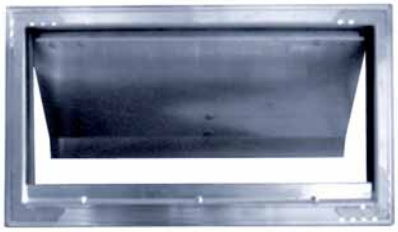
MEDIDAS EN CM.



El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

COMPUERTA DE **SOBREPRESIÓN**





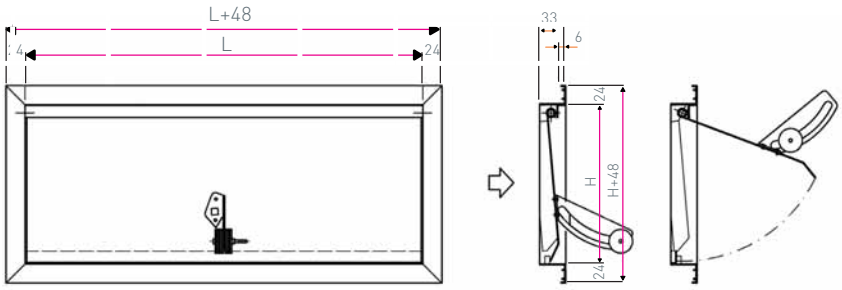
Para mantener constante la presión en el conducto es necesario la instalación de una compuerta de sobrepresión, de modo que, cuando algún elemento de difusión motorizado se cierra, y por tanto se produce un aumento de presión en el conducto, esta se regula ajustando de nuevo la presión evitando sobrepresiones en el mismo.

Con el control que realiza el sistema Novaplus sobre el equipo de aire acondicionado esta no es estrictamente necesaria, pero si recomendable por motivos de seguridad.

La curva de desplazamiento de los contrapesos ha sido minuciosamente estudiada de modo que la fuerza a aplicar para accionarla sea siempre la misma independientemente de su grado de apertura.

Disponible para instalaciones con retorno a plenum o conducido.

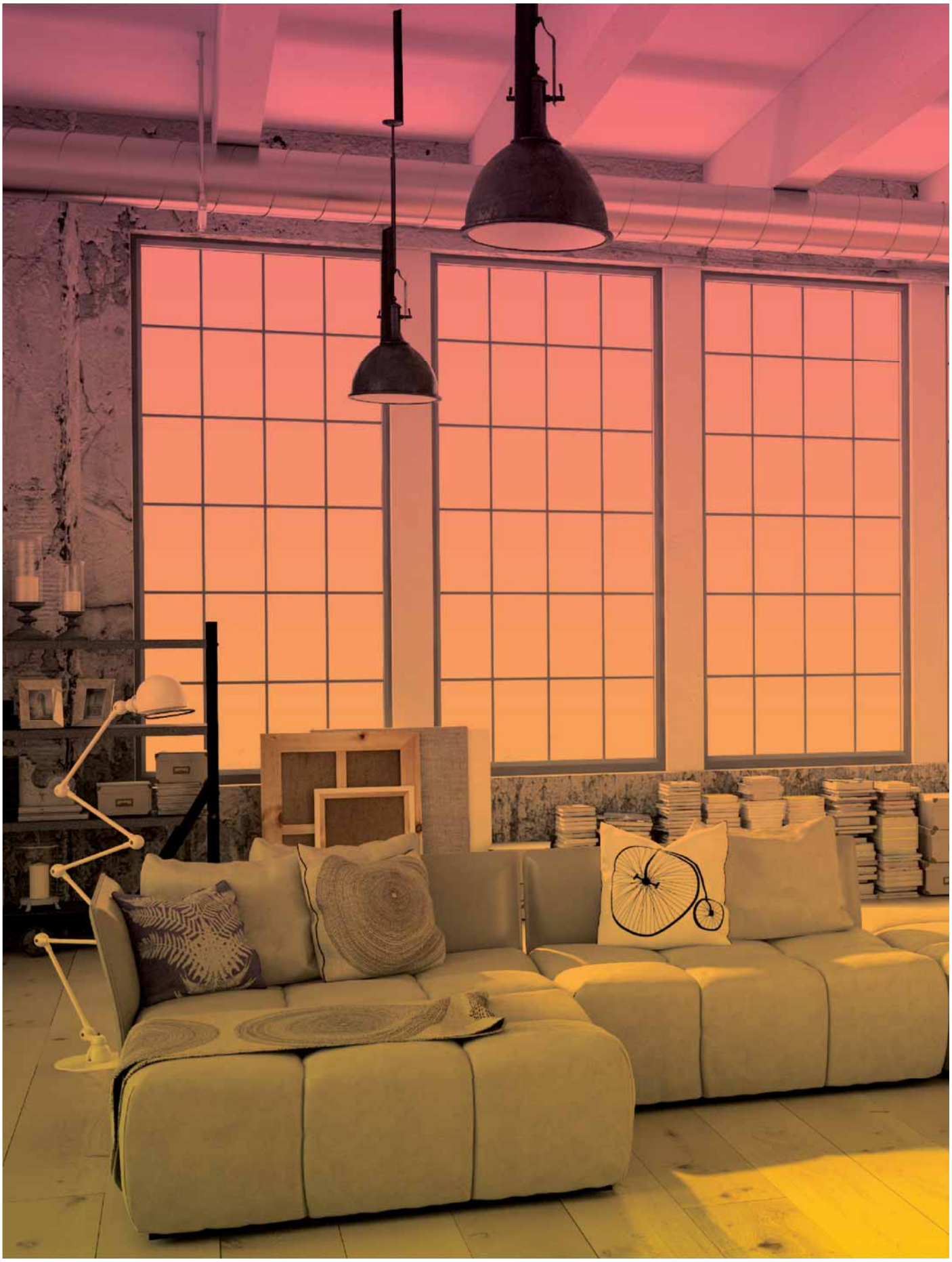
DIMENSIONES NORMALES EN MM							
H \ L	300	350	400	450	500	550	600
150							
200							
250							



Los tamaños y datos técnicos para alguna de estas compuertas son:

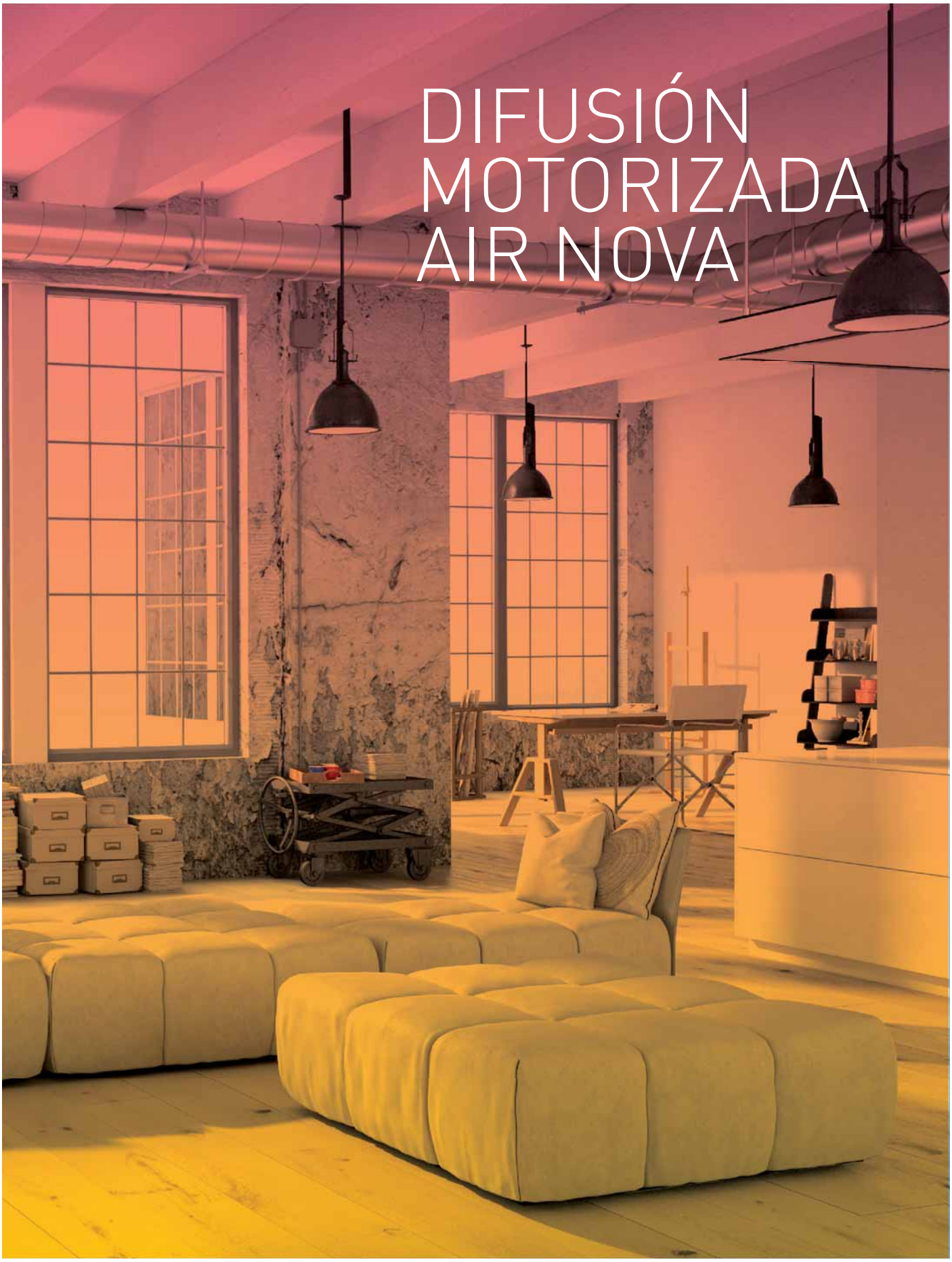
DIMENSIONES NORMALES EN MM					
Unidades	Longitud	Altura	ÁREA	Caudal	Velocidad
1	300	200	0,06	850	3,9
1	400	150	0,06	850	3,9
1	400	200	0,08	1100	3,8
1	600	150	0,09	1300	4,0
1	500	250	0,125	1800	4,0
2	600	150	0,18	2500	3,9

Nota- Se recomienda dimensionar la compuerta de sobrepresión con una velocidad de paso de aire máxima con la compuerta totalmente abierta de 4 m/s.



El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

DIFUSIÓN MOTORIZADA AIR NOVA



El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

REJILLA DE **IMPULSIÓN / IMPULS. + RETORNO**

* Disponible en color blanco y aluminio.

Rejilla de doble deflexión, modelo 20-DH , de dimensiones LxH, para impulsión de aire con aletas horizontales y verticales orientables individualmente. Disponible para versión inalámbrico y cable.

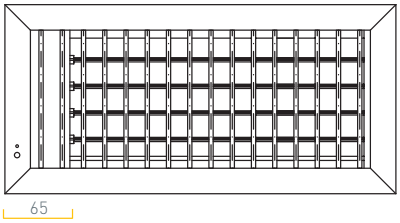
Dispone de una deflexión horizontal posterior controlada por motor.

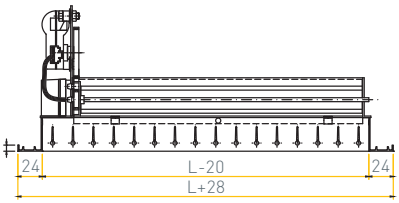
Acabado estándar RAL 9016 . Disponible en aluminio anodizado o en RAL a definir bajo pedido.

Disponible en versión impulsión + retorno en las que la compuerta motorizada trasera solo ocupa la mitad de la dimensión.

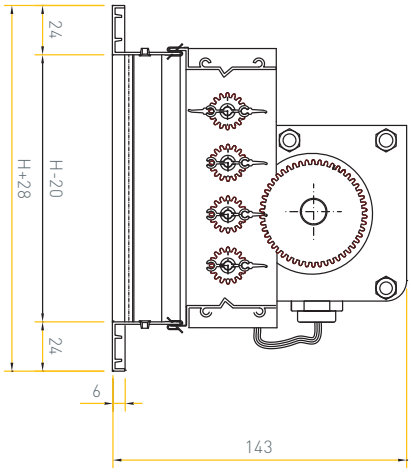
Fijación con clips y marcos de montaje

DIMENSIONES MECÁNICAS





Rejilla con compuerta simple (⩽600 mm), un actuador, una unidad electrónica.



El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

REJILLA DE IMPULSIÓN

TABLA DE SELECCIÓN

TAMAÑO	Q (m3 / h)	LwA [dB(A)]	ΔPt(Pa)	X(m)	Vk (m/s)
	150	24	7	2,0	4,3
200 x 100	210	32	14	2,8	6,0
	290	40	27	3,9	8,2
300 x 100	210	24	6	2,3	3,9
200 x 150	290	32	12	3,2	5,4
	400	40	23	4,4	7,5
	290	24	5	2,6	3,6
300 x 150	400	32	10	3,6	5,0
	560	40	19	5,0	6,3
600 x 100	376	24	5	2,9	3,4
400 x 150	520	32	9	4,0	4,7
300 x 200	730	40	17	5,5	6,5
	450	24	4	3,1	3,2
500 x 150	620	32	8	4,2	4,5
	860	40	16	5,9	6,3
600 x 150	530	24	4	3,3	3,1
300 x 300	740	32	7	4,5	4,3
	1020	40	14	6,3	6,0
600 x 200	690	24	3	3,6	2,9
500 x 250	960	32	7	5,0	4,0
400 x 300	1140	40	13	7,0	5,6
1000 x 150	810	24	3	3,8	2,8
600 x 250	1120	32	6	5,3	3,9
500 x 300	1560	40	12	7,4	5,4
	1130	24	3	4,3	2,6
1100 x 200	1560	32	5	6,0	3,6
	2170	40	10	8,4	5,0
1200 x 250	1460	24	2	4,8	2,4
1000 x 300	2030	32	5	6,6	3,4
	2820	40	9	9,2	4,7

SIMBOLOGÍA

Q(m3/h): Caudal del aire
LwAdB(A)]: Nivel de potencia sonora
ΔPt(Pa): Pérdida de carga
X(m): Alcance horizontal para una velocidad máxima en zona ocupada de 0,25 m/s, salto térmico
ΔT=-10ºC (frío) y una altura de instalación de 3m. con efecto techo
Vk(m/s): Velocidad efectiva

ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

DIFUSOR MOTORIZADO **CIRCULAR**

43SF

Difusor circular de impulsión, de conos fijos, modelo 43-SF. Su tamaño en milímetros determina el diámetro del cuello de conexión. Disponible en versión inalámbrico y cable.

Fabricado en aluminio con conos múltiples situados en un mismo plano a nivel del techo.

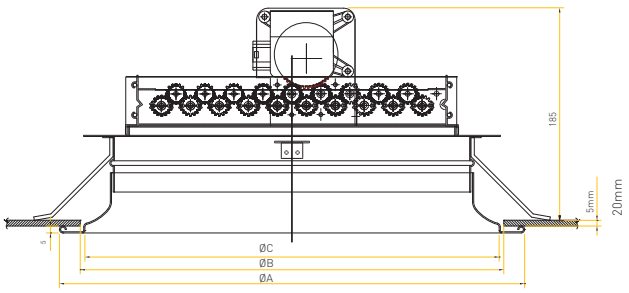
Disponible en color blanco y aluminio.

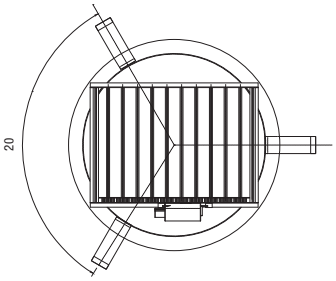
Puede incorporar accesorio de fijación a determinar.

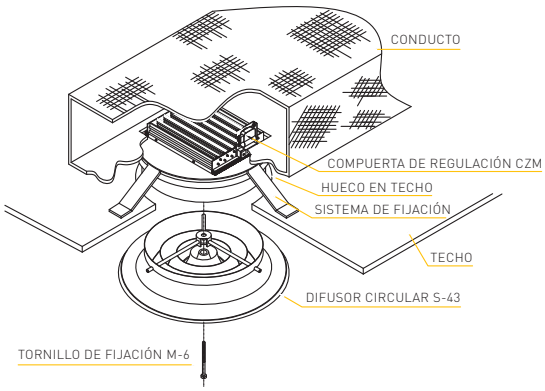
Altura de instalación recomendada entre 2,5 y 3 m.

DIMENSIONES MECÁNICAS

Nominal	ØA	ØB	ØC
160	247	213	203
200	287	264	243
250	337	315	293
315	402	366	358







El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

DIFUSOR MOTORIZADO

TABLA DE SELECCIÓN

TAMAÑO	ØNominal	Q (m3 / h)	LwA [dB(A)]	ΔPt(Pa)	X(m)	Vk (m/s)
6	160	200	24	14	1,8	5,9
		250	32	22	2,3	7,5
		310	40	34	2,9	9,4
8	200	260	24	11	2,0	5,3
		330	32	17	2,5	6,6
		410	40	27	3,1	8,3
10	250	350	24	8	2,1	4,7
		430	32	13	2,7	5,9
		550	40	21	3,4	7,4
12	315	460	24	7	2,3	4,1
		580	32	10	2,9	5,2
		730	40	17	3,7	6,5

SIMBOLOGÍA

Q(m3/h): Caudal del aire
LwAdB(A)]: Nivel de potencia sonora
ΔPt(Pa): Pérdida de carga
X(m): Alcance horizontal para una velocidad máxima en zona ocupada de 0,25 m/s, salto térmico
ΔT=-10ºC (frío) y una altura de instalación de 3m.
Vk(m/s): Velocidad efectiva

ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

DIFUSOR MOTORIZADO **CUADRADO**

50FR4

Difusor cuadrado con núcleo central desmontable, modelo 50-FR-4, dimensión nominal LxH mm, para impulsión de aire en cuatro direcciones. Disponible en versión inalámbrico y cable.

Disponible en color blanco y aluminio.

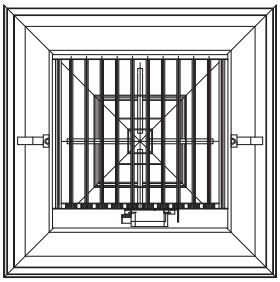
Puede incorporar accesorio de fijación a determinar.

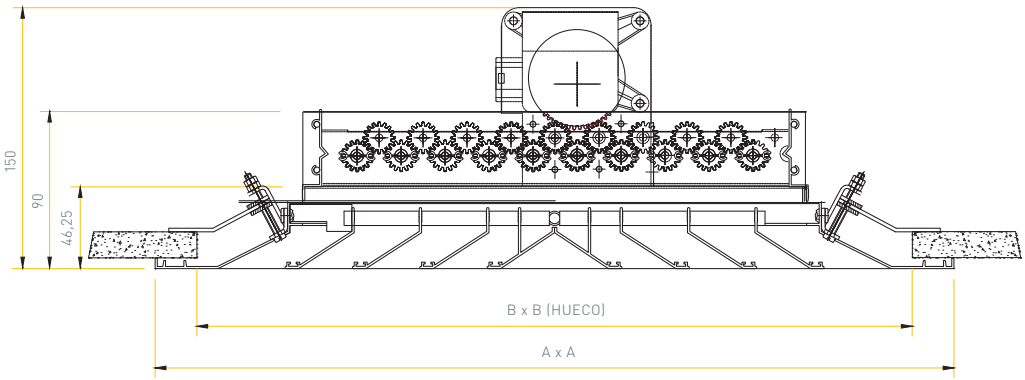
Altura instalación recomendada entre 2,5 y 4 m.

DIMENSIONES MECÁNICAS

Nominal Difusor	A	B	Nominal Compuerta
150 x 150	294	225	150 x 150
225 x 225	287	300	225 x 225
300 x 300	337	375	300 x 300

50-FR-4





El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

DIFUSOR MOTORIZADO

TABLA DE SELECCIÓN

TAMAÑO	Dimensión	Q (m3 / h)	LwA [dB(A)]	ΔPt(Pa)	X(m)	Vk (m/s)
6 x 6	150 x150	110	24	6	0,7	2,8
		150	32	11	1	3,9
		210	40	20	1,3	5,4
9 x 9	225 x 225	210	24	4	0,9	2,4
		300	32	8	1,2	3,4
		410	40	15	1,7	4,7
12 x 12	300 x 300	350	24	3	1,1	2,2
		480	32	7	1,5	3,1
		660	40	12	2,1	4,2

SIMBOLOGÍA

Q(m3/h): Caudal del aire
LwAdB(A)]: Nivel de potencia sonora
ΔPt(Pa): Pérdida de carga
X(m): Alcance horizontal para una velocidad máxima en zona ocupada de 0,25 m/s, salto térmico **ΔT=-10ºC (frío)** y una altura de instalación de 3m.
Vk(m/s): Velocidad efectiva

ELEMENTOS DE CONTROL | CATÁLOGO DE PRODUCTOS

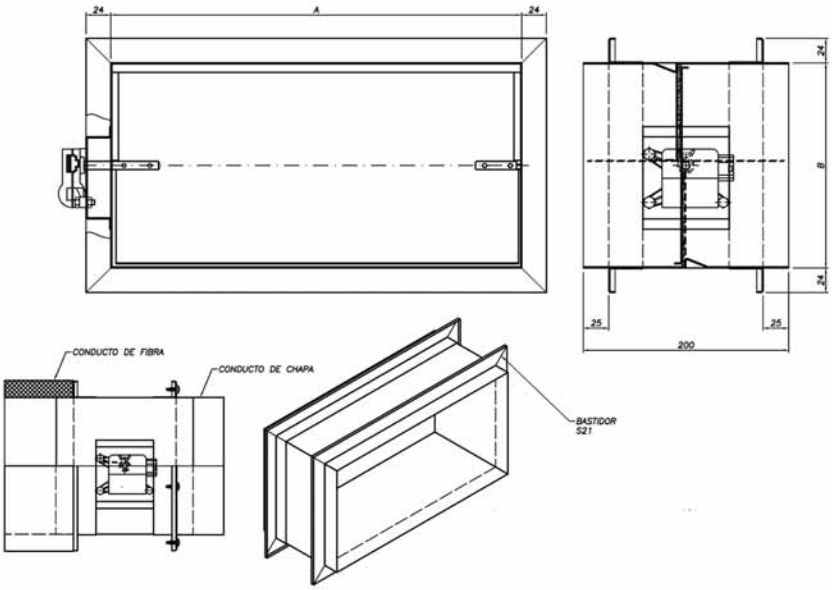
COMPUERTAS MOTORIZADAS CIRCULAR / RECTANGULAR

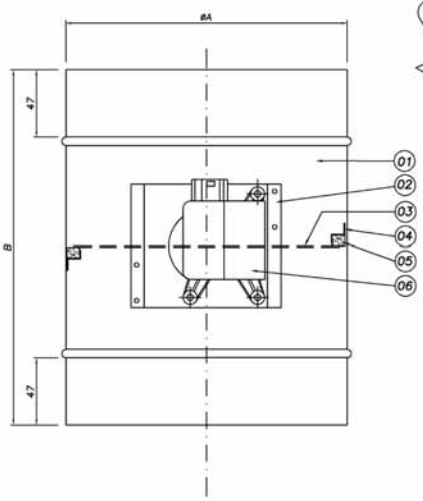
Compuertas de conducto motorizadas. Fabricada en chapa de acero galvanizada. Disponible en versión circular o rectangular dependiendo del tipo de conducto utilizado en la instalación.

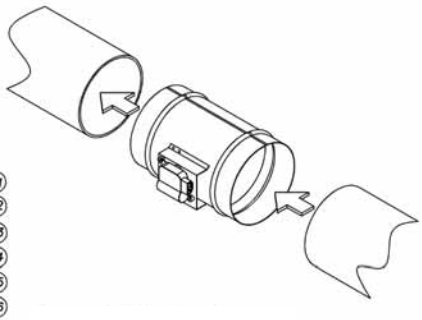
Útiles para aquellas instalaciones en las que se desee controlar el paso de aire en el mismo conducto.

Disponibles en versión inalámbrico y cable. En el caso de inalámbricos se suministrara con un accesorio medidor de temperatura que permite la medición remota de la misma.

DIMENSIONES MECÁNICAS







06	1	MOTOR BOSCH	---
05	%	JUNTA NEOPRENO	---
04	S/P	PLETINA DE SUJECIÓN JUNTA	CCRZ18
03	1	COMPUERTA DE REGULACIÓN	CCRZ16
02	1	SOPORTE MOTOR	CCRZ15
01	1	ENVOLVENTE CIRCULAR	

Nominal	A	B
100	96	188
160	156	228
200	196	248
250	246	273
315	311	305

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

COMPUERTA CIRCULAR MOTORIZADA

TABLA DE SELECCIÓN

CCR (Compuerta circular motorizada)				
Tamaño	Diam [mm]	Q [m3/h]	Pmin [Pa]	Lp - dB(A)
160	160	235	7	31
		375	17	36
		520	33	39
		675	55	42
		800	77	44
200	200	370	6	32
		575	14	36
		820	28	39
		1050	46	42
		1375	79	44
250	250	520	4	31
		920	12	36
		1300	23	39
		1700	40	42
		2100	61	43
300	300	822	4	31
		1378	10	36
		1948	21	39
		2565	36	41
		3135	54	43
315	315	865	3	31
		1450	9	35
		2050	18	38
		2700	31	41
		3300	46	42

En los valores de presión sonora se ha asumido una atenuación en el conducto de salida y en la del propio local de 10 dB/octava

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

COMPUERTA RECTANGULAR MOTORIZADA

TABLA DE SELECCIÓN

CRR (Compuerta rectangular motorizada)			
Tamaño	Q [m3/h]	Pmin [Pa]	Lp - dB(A)
200 x 100	200	6	30
	350	17	35
	420	25	37
	645	59	41
	865	106	44
200 x 150	324	6	31
	540	16	36
	756	32	39
	972	52	41
	1296	93	44
200 x 200	432	5	31
	720	14	36
	1008	28	39
	1296	47	41
	1728	84	44
250 x 250	540	5	31
	900	13	36
	1260	26	39
	1620	43	41
	2160	76	43
300 x 200	648	4	31
	1080	12	35
	1512	24	38
	1944	40	41
	2592	70	43

CRR (Compuerta rectangular motorizada)			
Tamaño	Q [m3/h]	Pmin [Pa]	Lp - dB(A)
500 x 200	1080	3	30
	1800	9	34
	2520	18	37
	3240	30	39
	4320	54	42
400 x 300	1296	3	30
	2160	8	34
	3024	16	37
	3888	27	39
	5184	48	41
500 x 300	1620	3	29
	2700	7	33
	3780	14	36
	4860	23	38
	6840	46	41
600 x 300	1944	2	29
	3240	6	33
	4536	12	35
	5832	20	37
	7775	35	40

En los valores de presión sonora se ha asumido una atenuación en el conducto de salida y en la del propio local de 10 dB/octava

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

CONDICIONES DE VENTA

CONDICIONES DE **VENTA**

PRECIOS

Los precios indicados en nuestras tarifas no son vinculantes. AIR NOVA se reserva el derecho de modificación de los precios en tarifa y de las características de los productos sin previo aviso. El precio está establecido a pie de camión en la fábrica de AIR NOVA en Málaga, incluyendo el embalaje, salvo que el pedido aceptado en firme por la empresa indique lo contrario. No se incluye ningún tipo de impuesto.

PEDIDOS

Todos los pedidos se realizarán por escrito en la hoja de pedido de AIR NOVA que les facilitará nuestro Agente o que se podrá descargar de nuestra página web. El Área de Atención al Cliente de AIR NOVA remitirá, en el menor plazo posible, una confirmación por escrito de cada pedido. En la confirmación de pedido se indicará la fecha estimada de entrega. Los pedidos se podrán servir parcialmente en función de las características de los mismos y las existencias en ese momento.

FORMA DE PAGO

El pago se realizará mediante transferencia a la cuenta corriente que les indicará AIR NOVA o mediante envío de cheque conformado. También, se podrá solicitar el pago a 60 días desde la fecha de la factura, mediante recibo girado por AIR NOVA al banco que el cliente nos haya indicado. En este caso, será necesario que previamente AIR NOVA haya abierto una línea de crédito garantizado al cliente en cuestión. Si el riesgo que AIR NOVA ha asignado al cliente fuese superado, el pago se realizará mediante transferencia bancaria. Cualquier asunto derivado del incumplimiento de pago se someterá a los Tribunales de Málaga.

PORTES Y EMBALAJE

Para pedidos por importe superior a 400 euros, el transporte irá sin cargo. El conjunto que forma el pedido se envía en caja de cartón. El material viaja por cuenta y riesgo del cliente si así lo requiere. En caso de requerir el material un embalaje especial, este correrá por cuenta del cliente.

ERRORES DE ENVÍO

El conjunto que forma el pedido viaja por cuenta y riesgo del cliente. Cualquier reclamación relacionada con falta de bultos en el envío o desperfectos en el embalaje que pueda proceder, se debe realizar a la agencia de transporte en 24 horas, previa anotación de las anomalías en la hoja de recepción de la agencia.

El cliente tendrá 15 días para inspeccionar el contenido del envío e informar a AIR NOVA de los posibles errores de empaquetado o defectos en el aspecto del producto.

Pasados los 15 días, no se aceptarán reclamaciones de este tipo.

El contenido del catálogo está sujeto a modificaciones. Datos técnicos válidos salvo error tipográfico.

ANULACIONES O MODIFICACIONES DE PEDIDO

En el caso de que el cliente desee anular o modificar algún pedido, lo comunicará por escrito a AIR NOVA a la mayor brevedad. No se admitirán anulaciones o modificaciones de pedidos, una vez salidos de fábrica.

DEVOLUCIONES

En el supuesto de que el cliente precise devolver el pedido, total o parcialmente, informará previamente de ello al Área de Atención al Cliente de AIR NOVA. En todo caso, el plazo límite para devolver dicho pedido si procede, será de 30 días a contar desde la fecha de recepción por parte del cliente. En caso de producirse dicha devolución, el cliente tendrá que asumir los costes de envío del material devuelto y hacerlo con un embalaje que garantice su buen estado a la recepción. El material devuelto se abonará exclusivamente si se cumplen las siguientes condiciones:

- Producto en perfecto estado
- Producto documentado con la copia de la factura o albarán vinculante
- No se abonará el material descatalogado o de dimensiones no estándar.

GARANTÍA

Todos los productos fabricados por AIR NOVA están garantizados por un período de 2 años contra cualquier defecto de fabricación.

ENVÍO DE MATERIAL EN GARANTÍA

Para solicitar el envío de un material en garantía, se comunicará primero con el Área de Atención al Cliente de AIR NOVA. Si procede su entrega en garantía, se confirmará por escrito y se le asignará un número de expediente para la tramitación de la incidencia. Con este número de autorización se puede retirar el material en garantía en cualquier delegación AIR NOVA.

SEDE CENTRAL / MÁLAGA
PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA
Av. Juan López Peñalver, 8, Nave 6
29590 Campanillas. Málaga. España
Tel +34 952 020 167
Fax +34 952 020 168

www.**air-nova.com**

KOOLAIR S.A.
POLÍGONO INDUSTRIAL Nº 2
"La Fuensanta"
28936 Móstoles. Madrid. España
Tel +34 916 45 00 33
Fax +34 916 45 69 62

www.**koolair.com**

Fabricado en España