



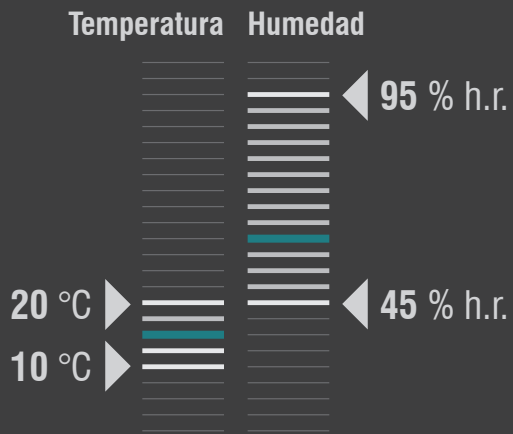
CHARMEX S.A.

**UNIDAD AUTONOMA
PARA EL CONTROL DE LA
HUMEDAD Y DE LA TEMPERATURA
CCV CCA CCW**



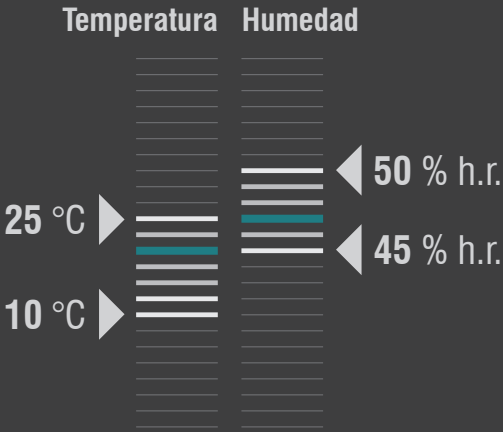
VINO Y ALIMENTACION

Control de temperatura y humedad en el interior de una bodega, sea de vino o de excelencia alimentaria, garantizando una correcta conservación. Los olores y sabores permanecerán inalterados con el tiempo.



LABORATORIO TÉCNICO

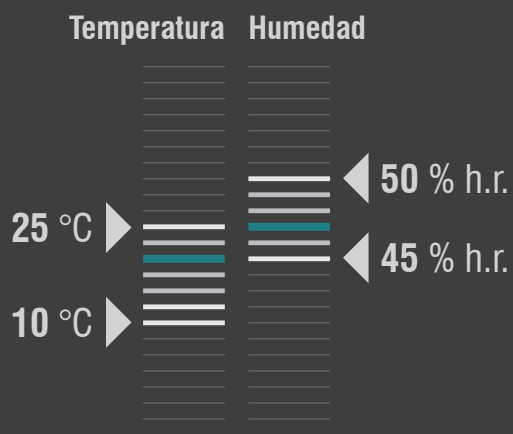
Los laboratorios tecnológicos son entornos en los que las condiciones de temperatura y humedad deben permanecer controladas y constantes para garantizar el máximo rendimiento de los instrumentos.



MOBILIARIO, ARTE, VESTIDORES

Las obras de arte, ya sean pinturas o muebles, y la ropa, ya sean antiguas o preciosas, dependen de las condiciones termohigrométricas del medio en el que se encuentran.

La lona, la madera, el papel, las telas son materiales que pueden sufrir variaciones en forma y calidad si no se encuentran en ambientes controlados en cuanto a temperatura y humedad.

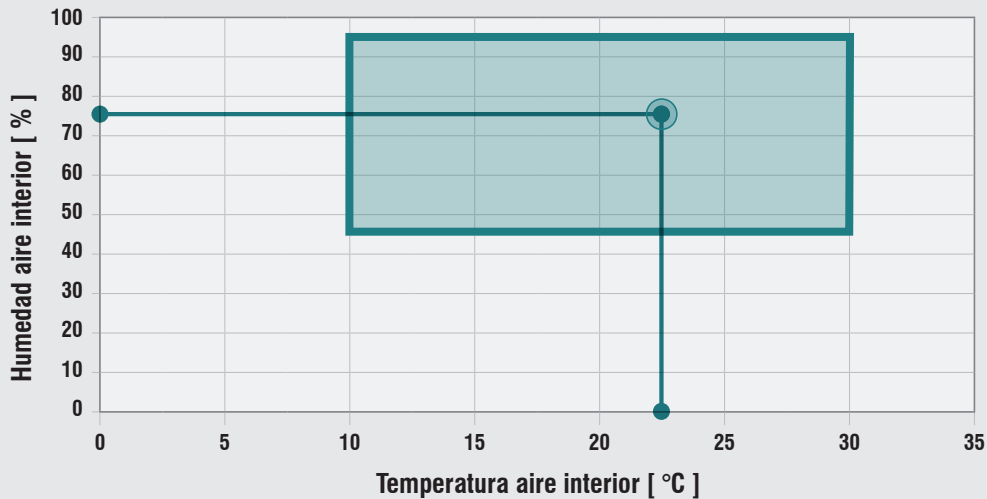
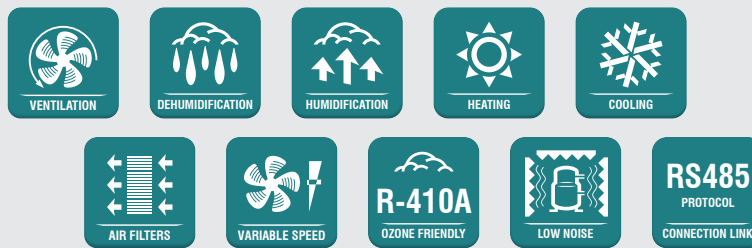


MÉTODOS DE OPERACIÓN Y LÍMITES

El equipo permite el control de temperatura y humedad relativa mediante una sonda a dentro del equipo.

Cinco modalidades de funcionamiento:

- Ventilación: cuando el tratamiento del aire está desactivados, solo funcionan los ventiladores
- Deshumidificación: el compresor está encendido y el aire está deshumidificado
- Humidificación: se activa el modulo de humidificación
- Recalentamiento: la resistencia eléctrica está activa
- Enfriamiento: el compresor está activado, el aire sale deshumidificado y refrescado



CCV

MONOBLOC AD AIRE

CCA

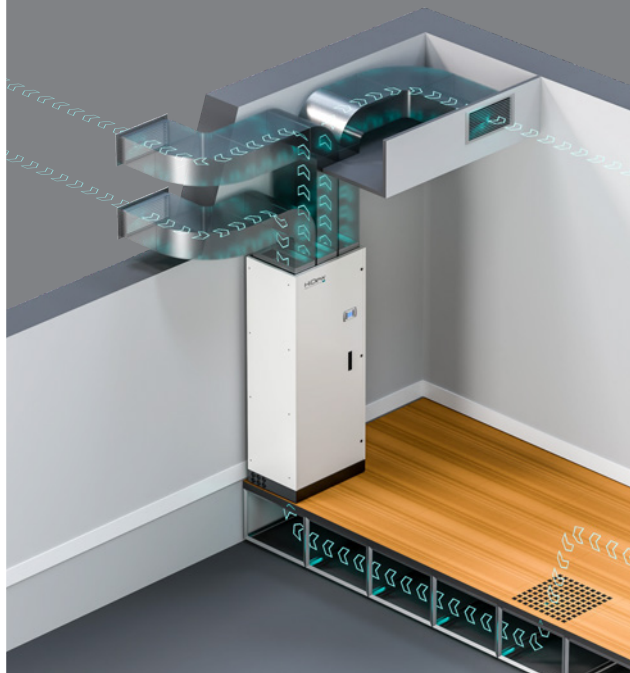
SPLIT AD AIRE

CCW

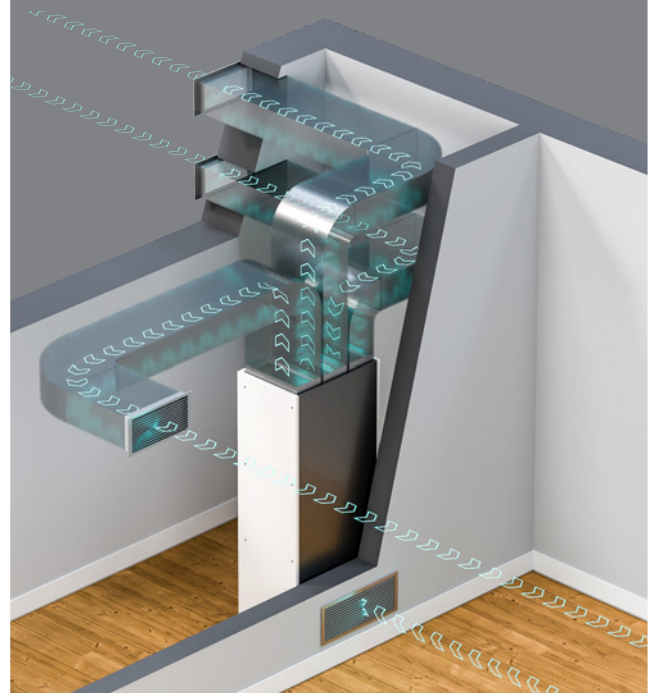
MONOBLOC AD AGUA



VERSIÓN CON ASPIRACIÓN INFERIOR PARA SUELO TÉCNICO(Opt)



ADMISIÓN TRASERA PARA SALAS TÉCNICAS(Opt.)



CCV

MONOBLOC
AD AIRE



CCA

SPLIT AD
AIRE



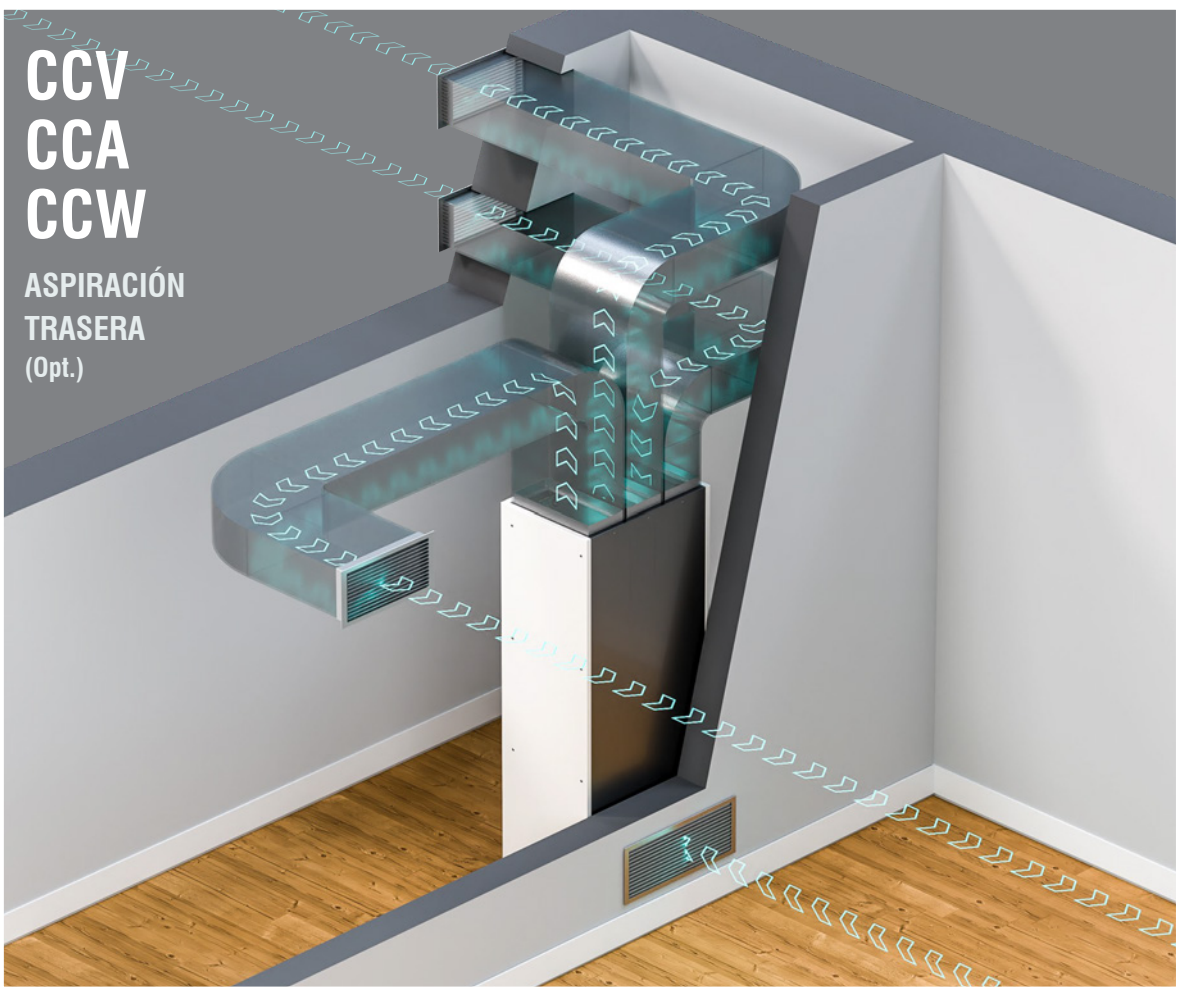
CCW

MONOBLOC AD
AGUA



CCV CCA CCW

ASPIRACIÓN
TRASERA
(Opt.)



DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD Y COMPONENTES

FABRICADO CON COMPONENTES DE ALTA CALIDAD, FIABILIDAD CON EL PASO DEL TIEMPO Y BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

CCV



Control electrónico avanzado con programador horario y días. Se monta una pantalla de serie que permite controlar la unidad.

Salidas rectangular (Opt.) Para sustituir las bocas circulares standard para adecuarse a diferentes sistemas de canalización

Batería condensadora pintada con tubos de cobre y aletas de aluminio.

Ventiladores EC de palas retrasadas
Por motores brushless regulados por señal 0/10 Volt. Garantizan un menor consumo y un menor nivel sonoro.

Resistencia eléctrica de post-calentamiento (Opt.) modulante según el caudal de aire.

Batería evaporadora pintada con tubos de cobre y aletas de aluminio, completo con bandeja de recogida de condensados en acero inoxidable.

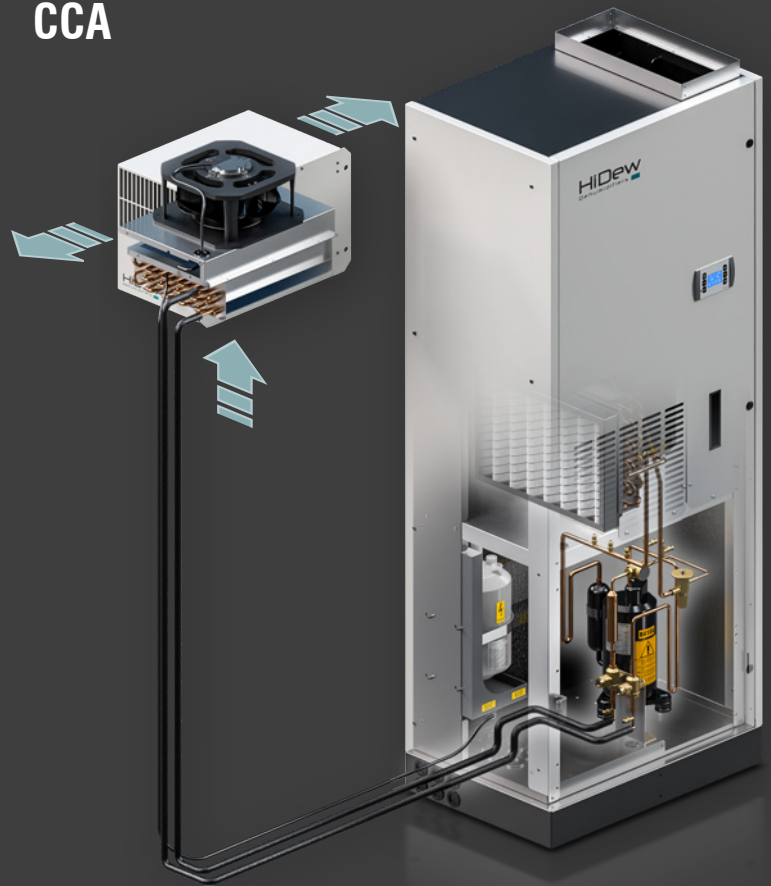
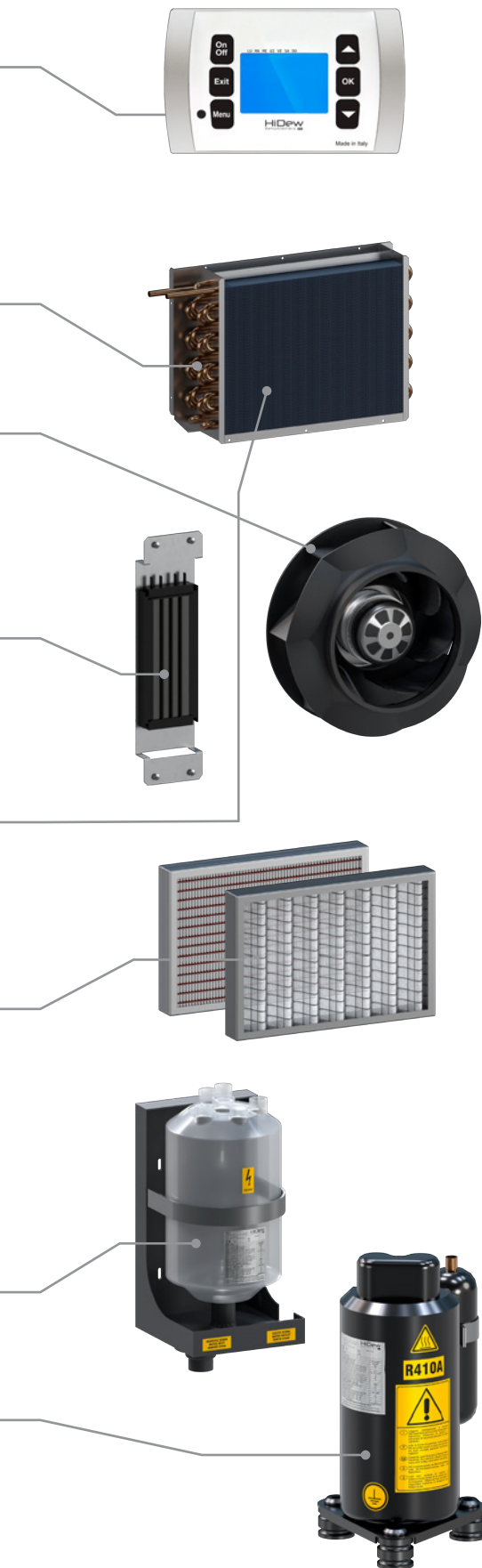
Filtro G2 standard o F6 opcional, posicionado en la boca de recirculación y en la boca de entrada de aire exterior. la capacidad de filtrado es ISO Grueso 70% (G2) (estándar); hasta ISO ePM10 60% (F6) se puede instalar en la sección de recirculación.

Humidificador de electrodos sumergidos (Opt.) capacidad 3 kg/h.

Compresor de tipo rotativo, protegido térmicamente. Hay calentadores de cárter para precalentar el aceite.

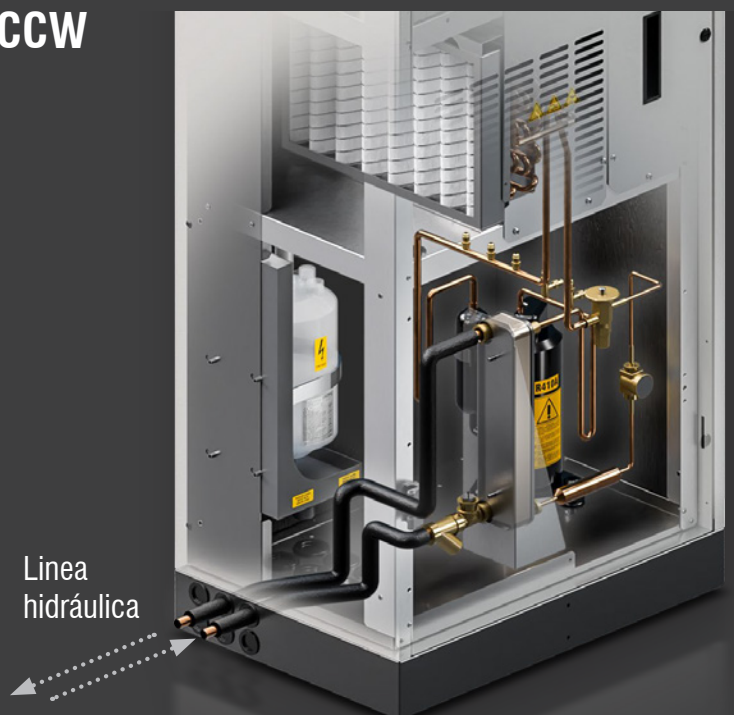
La condensadora externa incorpora un ventilador radial electrónico modulante para regular la extracción en función de la temperatura de condensación.

CCA



Intercambiador de placas integrado con válvula moduladora lado agua incluida para optimizar la presión de condensación..

CCW



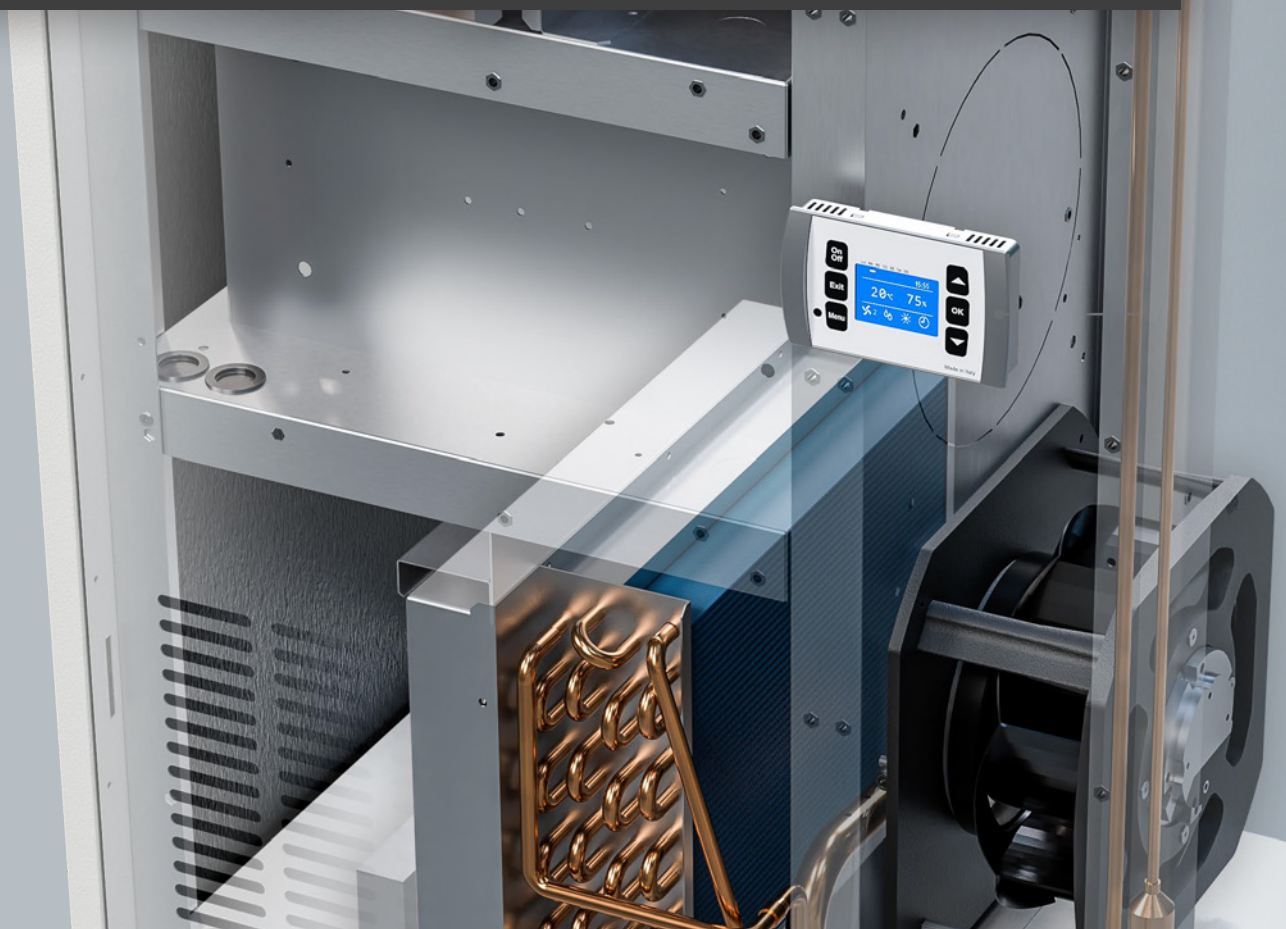
CONTROL ELECTRÓNICO AVANZADO

Todas las unidades son gestionadas por un controlador electrónico avanzado con programador de franjas horarias.



Se implementa y desarrolla internamente el software de gestión y optimización del ciclo frigorífico, de los componentes electrónicos y electromecánicos, con las siguientes funciones:

- Configurar el mando de la unidad: manual o franjas horarias.
- Programación de las fases horarias en 7 programas diarios, 24 franjas horarias por día: unidad ON/OFF, temperatura deseada, humedad relativa deseada.
- Gestión de alarmas.
- Gestión ON/OFF en remoto.
- Gestión alimentación de agua a la unidad (CCW).
- Tarjeta serie Modbus RS485 de serie.



DIMENSIONES Y ESPACIO NECESARIO DE INSTALACIÓN

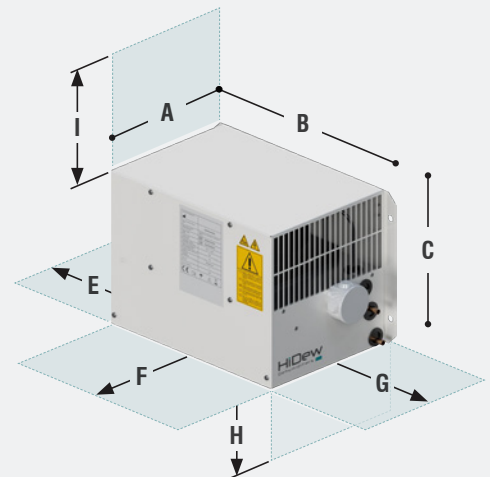
CCV / CCA / CCW standard

| | DIMENSIONES | | | AREA DE SEGURIDAD | | |
|----------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|
| | A [mm] | B [mm] | C [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] |
| CCV / CCA / CCW 300 | 450 | 650 | 1690 | 200 | 700 | 200 |
| CCV / CCA / CCW 450 | 450 | 650 | 1690 | 200 | 700 | 200 |
| CCA / CCW 900 | 450 | 650 | 1690 | 200 | 700 | 200 |



Condensadora externa CCA

| | DIMENSIONES | | | AREA DE SEGURIDAD | | | | |
|------------|-------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | A [mm] | B [mm] | C [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | I [mm] |
| 300 | 286 | 463 | 300 | 500 | 500 | 500 | 400 | 800 |
| 450 | 286 | 463 | 300 | 500 | 500 | 500 | 400 | 800 |
| 900 | 403 | 616 | 408 | 500 | 600 | 500 | 400 | 800 |



TAMAÑOS Y CONFIGURACIONES DEL MODELO

| | 300 | 450 | 900 |
|------------|-----|-----|-----|
| CCV | | | |
| CCA | | | |
| CCW | | | |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Modelo: ► | | CCV 300 | CCA 300 | CCW 300 |
|---------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| POTENCIA FRIGORIFICA TOTAL | W | 1450 | 1500 | 1550 |
| CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO SENSIBLE | W | 840 | 840 | 840 |
| CAUDAL DE AIRE | m³/h | 300 | | |
| CAUDAL DE AIRE DE CONDENSACIÓN EXTERIOR | m³/h | Modulante da 0 a 350 | | - |
| PRESIÓN DEL VENTILADOR DE IMPULSIÓN | Pa | 180 | | |
| PRESIÓN DEL VENTILADOR DE AIRE EXTERNO | Pa | 150 | 220 | - |
| POTENCIA NOMINAL RESISTENCIA ELÉCTRICA | W | 1300 | | |
| POTENCIA NOMINAL HUMIDIFICADOR | W | 1575 | | |
| CAPACIDAD DE HUMIDIFICACIÓN | Kg/h | 5 | | |
| POTENCIA ABSORBIDA NOMINAL SIN OPCIONES | W | 600 | 500 | |
| POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA SIN OPCIONES | W | 900 | 700 | |
| POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA CON SOLO RESISTENCIA | W | 2200 | 2000 | |
| POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA CON SOLO HUMIDIFICADOR | W | 3200 | 3000 | |
| POTENCIA ABS. MAX CON RESISTENCIA Y HUMIDIFICADOR | W | 4500 | 4300 | |
| DIMENSIONES | mm | 650 x 1690 x 450 | | |
| PESO | Kg | 85 | | |
| GAS REFRIGERANTE | Tipo | R410A | | |
| ALIMENTACIÓ ESTÁTICA | V/Ph/Hz | 230 / 1 + N / 50 400 / 3 + N / 50 (Opt.) | | |
| CAPACIDAD AGUA DE CONDENSACIÓN | m³/h | - | - | 0,51 |
| LÍMITES TEMPERATURA AGUA DE CONDENSACIÓN | °C | - | - | From +10 to +35 |
| LÍMITES DE TEMP DEL AIRE DE CONDENSACIÓN | °C | - | From -5 to +35 | - |
| DIMENSIONES CONDENSADORA EXTERNA | mm | - | 463 x 300 x 286 | - |
| PESO CONDENSADORA EXTERNA | Kg | - | 15 | - |

La capacidad de refrigeración se declara con el ambiente interior a 18°C / 80% h.r. y aire externo 30°C por unidad CCV y CCA.
La capacidad frigorífica se declara con ambiente interior a 18°C / 80% h.r. y agua provista a 15°C por unidad CCW.

CURVAS DE RENDIMIENTO CCA / CCV 300 (CCW: bajo demanda)

| CCV / CCA 300 | | Temperatura aire exterior °C | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| | | 20 | | | | 25 | | | |
| Temperatura entrada aire °C | Humedad entrada en aire % H.R. | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW |
| 12 | 50 | 1,32 | 1,17 | 5,2 | 0,35 | 1,28 | 1,15 | 4,5 | 0,41 |
| | 60 | 1,37 | 1,08 | 10,0 | 0,35 | 1,32 | 1,05 | 9,3 | 0,41 |
| | 70 | 1,4 | 0,98 | 14,4 | 0,35 | 1,35 | 0,94 | 14,1 | 0,41 |
| | 80 | 1,44 | 0,87 | 19,6 | 0,36 | 1,4 | 0,84 | 19,3 | 0,42 |
| 15 | 50 | 1,43 | 1,23 | 6,9 | 0,36 | 1,39 | 1,21 | 6,2 | 0,42 |
| | 60 | 1,49 | 1,12 | 12,7 | 0,36 | 1,45 | 1,09 | 12,4 | 0,42 |
| | 70 | 1,53 | 1 | 18,2 | 0,37 | 1,48 | 0,97 | 17,5 | 0,43 |
| | 80 | 1,57 | 0,89 | 23,4 | 0,37 | 1,53 | 0,87 | 22,7 | 0,43 |
| 18 | 50 | 1,56 | 1,27 | 10,0 | 0,37 | 1,51 | 1,26 | 8,6 | 0,43 |
| | 60 | 1,6 | 1,14 | 15,8 | 0,37 | 1,55 | 1,12 | 14,8 | 0,44 |
| | 70 | 1,66 | 1,02 | 22,0 | 0,37 | 1,58 | 0,98 | 20,6 | 0,45 |
| | 80 | 1,71 | 0,89 | 28,2 | 0,38 | 1,63 | 0,86 | 26,5 | 0,45 |
| 20 | 50 | 1,63 | 1,31 | 11,0 | 0,38 | 1,57 | 1,28 | 10,0 | 0,44 |
| | 60 | 1,69 | 1,17 | 17,9 | 0,38 | 1,63 | 1,14 | 16,9 | 0,45 |
| | 70 | 1,75 | 1,03 | 24,8 | 0,38 | 1,69 | 1 | 23,7 | 0,45 |
| | 80 | 1,8 | 0,89 | 31,3 | 0,39 | 1,73 | 0,86 | 29,9 | 0,45 |
| 25 | 50 | 1,84 | 1,38 | 15,8 | 0,4 | 1,76 | 1,34 | 14,4 | 0,47 |
| | 60 | 1,9 | 1,19 | 24,4 | 0,41 | 1,83 | 1,17 | 22,7 | 0,47 |
| | 70 | 1,96 | 1,02 | 32,3 | 0,42 | 1,88 | 1 | 30,3 | 0,47 |
| | 80 | 2,03 | 0,87 | 39,9 | 0,42 | 1,95 | 0,84 | 38,2 | 0,47 |

| CCV / CCA 300 | | Temperatura aire exterior °C | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| | | 30 | | | | 35 | | | |
| Temperatura entrada aire °C | Humedad entrada en aire % H.R. | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW |
| 12 | 50 | 1,25 | 1,13 | 4,1 | 0,46 | 1,2 | 1,1 | 3,4 | 0,53 |
| | 60 | 1,28 | 1,02 | 8,9 | 0,46 | 1,23 | 1 | 7,9 | 0,53 |
| | 70 | 1,3 | 0,92 | 13,1 | 0,48 | 1,26 | 0,9 | 12,4 | 0,53 |
| | 80 | 1,34 | 0,82 | 17,9 | 0,47 | 1,31 | 0,81 | 17,2 | 0,53 |
| 15 | 50 | 1,35 | 1,19 | 5,5 | 0,47 | 1,3 | 1,14 | 5,5 | 0,53 |
| | 60 | 1,39 | 1,06 | 11,4 | 0,47 | 1,35 | 1,01 | 11,7 | 0,54 |
| | 70 | 1,44 | 0,95 | 16,9 | 0,48 | 1,38 | 0,92 | 15,8 | 0,54 |
| | 80 | 1,47 | 0,84 | 21,7 | 0,48 | 1,42 | 0,81 | 21,0 | 0,54 |
| 18 | 50 | 1,45 | 1,23 | 7,6 | 0,49 | 1,41 | 1,21 | 6,9 | 0,54 |
| | 60 | 1,5 | 1,1 | 13,8 | 0,5 | 1,44 | 1,07 | 12,7 | 0,55 |
| | 70 | 1,54 | 0,96 | 20,0 | 0,5 | 1,5 | 0,94 | 19,3 | 0,55 |
| | 80 | 1,58 | 0,84 | 25,5 | 0,51 | 1,54 | 0,83 | 24,4 | 0,55 |
| 20 | 50 | 1,53 | 1,26 | 9,3 | 0,49 | 1,47 | 1,23 | 8,3 | 0,55 |
| | 60 | 1,57 | 1,11 | 15,8 | 0,5 | 1,52 | 1,09 | 14,8 | 0,56 |
| | 70 | 1,63 | 0,97 | 22,7 | 0,5 | 1,56 | 0,94 | 21,3 | 0,56 |
| | 80 | 1,67 | 0,83 | 28,9 | 0,51 | 1,6 | 0,81 | 27,2 | 0,56 |
| 25 | 50 | 1,7 | 1,32 | 13,1 | 0,78 | 1,65 | 1,3 | 12,0 | 0,57 |
| | 60 | 1,76 | 1,14 | 21,3 | 0,78 | 1,71 | 1,12 | 20,3 | 0,57 |
| | 70 | 1,83 | 0,98 | 29,2 | 0,79 | 1,76 | 0,95 | 27,9 | 0,57 |
| | 80 | 1,88 | 0,82 | 36,5 | 0,81 | 1,82 | 0,8 | 35,1 | 0,57 |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Modelo: ► | | CCV 450 | CCA 450 | CCW 450 |
|---------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| POTENCIA FRIGORIFICA TOTAL | W | 2150 | 2200 | 2250 |
| CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO SENSIBLE | W | 1200 | 1200 | 1200 |
| CAUDAL DE AIRE | m³/h | 450 | | |
| CAUDAL DE AIRE DE CONDENSACIÓN EXTERIOR | m³/h | Modulante da 0 a 500 | | - |
| PRESIÓN DEL VENTILADOR DE IMPULSIÓN | Pa | 180 | | |
| PRESIÓN DEL VENTILADOR DE AIRE EXTERNO | Pa | 150 | 220 | - |
| POTENCIA NOMINAL RESISTENCIA ELÉCTRICA | W | 1300 | | |
| POTENCIA NOMINAL HUMIDIFICADOR | W | 1575 | | |
| CAPACIDAD DE HUMIDIFICACIÓN | Kg/h | 5 | | |
| POTENCIA ABSORBIDA NOMINAL SIN OPCIONES | W | 800 | 700 | |
| POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA SIN OPCIONES | W | 1100 | 1000 | |
| POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA CON SOLO RESISTENCIA | W | 2400 | 2300 | |
| POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA CON SOLO HUMIDIFICADOR | W | 3400 | 3200 | |
| POTENCIA ABS. MAX CON RESISTENCIA Y HUMIDIFICADOR | W | 4700 | 4500 | |
| DIMENSIONES | mm | 650 x 1690 x 450 | | |
| PESO | Kg | 90 | | |
| GAS REFRIGERANTE | Tipo | R410A | | |
| ALIMENTACIÓ ESTÁTICA | V/Ph/Hz | 230 / 1 + N / 50 400 / 3 + N / 50 (Opt.) | | |
| CAPACIDAD AGUA DE CONDENSACIÓN | m³/h | - | - | 0,51 |
| LÍMITES TEMPERATURA AGUA DE CONDENSACIÓN | °C | - | - | From +10 to +35 |
| LÍMITES DE TEMP DEL AIRE DE CONDENSACIÓN | °C | - | From -5 to +35 | - |
| DIMENSIONES CONDENSADORA EXTERNA | mm | - | 463 x 300 x 286 | - |
| PESO CONDENSADORA EXTERNA | Kg | - | 15 | - |

La capacidad de refrigeración se declara con el ambiente interior a 18°C / 80% h.r. y aire externo 30°C por unidad CCV y CCA.
La capacidad frigorífica se declara con ambiente interior a 18°C / 80% h.r. y agua provista a 15°C por unidad CCW.

CURVAS DE RENDIMIENTO CCA / CCV 450 (CCW: bajo demanda)

| CCV / CCA 450 | | Temperatura aire exterior °C | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| | | 20 | | | | 25 | | | |
| Temperatura entrada aire °C | Humedad entrada en aire % H.R. | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW |
| 12 | 50 | 1,9 | 1,71 | 6,5 | 0,54 | 1,84 | 1,68 | 5,5 | 0,62 |
| | 60 | 1,96 | 1,56 | 13,8 | 0,55 | 1,9 | 1,52 | 13,1 | 0,63 |
| | 70 | 2 | 1,4 | 20,6 | 0,55 | 1,96 | 1,38 | 20,0 | 0,63 |
| | 80 | 2,07 | 1,26 | 27,9 | 0,55 | 2,01 | 1,23 | 26,8 | 0,64 |
| 15 | 50 | 2,07 | 1,8 | 9,3 | 0,56 | 2 | 1,76 | 8,3 | 0,65 |
| | 60 | 2,13 | 1,62 | 17,5 | 0,56 | 2,06 | 1,58 | 16,5 | 0,65 |
| | 70 | 2,2 | 1,45 | 25,8 | 0,57 | 2,11 | 1,4 | 24,4 | 0,66 |
| | 80 | 2,26 | 1,28 | 33,7 | 0,58 | 2,19 | 1,25 | 32,3 | 0,66 |
| 18 | 50 | 2,21 | 1,86 | 12,0 | 0,59 | 2,15 | 1,83 | 11,0 | 0,66 |
| | 60 | 2,31 | 1,67 | 22,0 | 0,59 | 2,22 | 1,62 | 20,6 | 0,68 |
| | 70 | 2,37 | 1,47 | 31,0 | 0,6 | 2,3 | 1,44 | 29,6 | 0,68 |
| | 80 | 2,44 | 1,28 | 39,9 | 0,6 | 2,37 | 1,25 | 38,5 | 0,68 |
| 20 | 50 | 2,33 | 1,9 | 14,8 | 0,6 | 2,26 | 1,87 | 13,4 | 0,68 |
| | 60 | 2,41 | 1,68 | 25,1 | 0,6 | 2,34 | 1,65 | 23,7 | 0,68 |
| | 70 | 2,5 | 1,48 | 35,1 | 0,61 | 2,4 | 1,44 | 33,0 | 0,69 |
| | 80 | 2,57 | 1,28 | 44,4 | 0,61 | 2,49 | 1,25 | 42,7 | 0,69 |
| 25 | 50 | 2,61 | 1,99 | 21,3 | 0,63 | 2,53 | 1,96 | 19,6 | 0,7 |
| | 60 | 2,72 | 1,73 | 34,1 | 0,64 | 2,64 | 1,7 | 32,3 | 0,71 |
| | 70 | 2,81 | 1,48 | 45,8 | 0,65 | 2,7 | 1,44 | 43,3 | 0,73 |
| | 80 | 2,88 | 1,25 | 56,1 | 0,66 | 2,83 | 1,23 | 55,0 | 0,74 |
| | | Temperatura aire exterior °C | | | | | | | |
| | | 30 | | | | 35 | | | |
| Temperatura entrada aire °C | Humedad entrada en aire % H.R. | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW |
| 12 | 50 | 1,77 | 1,64 | 4,5 | 0,71 | 1,71 | 1,6 | 3,8 | 0,79 |
| | 60 | 1,84 | 1,5 | 11,7 | 0,71 | 1,77 | 1,45 | 11,0 | 0,79 |
| | 70 | 1,86 | 1,32 | 18,6 | 0,71 | 1,82 | 1,3 | 17,9 | 0,8 |
| | 80 | 1,93 | 1,19 | 25,5 | 0,71 | 1,87 | 1,15 | 24,8 | 0,81 |
| 15 | 50 | 1,94 | 1,73 | 7,2 | 0,73 | 1,86 | 1,69 | 5,8 | 0,81 |
| | 60 | 2 | 1,55 | 15,5 | 0,73 | 1,92 | 1,51 | 14,1 | 0,82 |
| | 70 | 2,05 | 1,37 | 23,4 | 0,74 | 1,98 | 1,34 | 22,0 | 0,82 |
| | 80 | 2,13 | 1,22 | 31,3 | 0,73 | 2,04 | 1,17 | 29,9 | 0,82 |
| 18 | 50 | 2,08 | 1,79 | 10,0 | 0,74 | 2,01 | 1,76 | 8,6 | 0,82 |
| | 60 | 2,17 | 1,6 | 19,6 | 0,74 | 2,08 | 1,56 | 17,9 | 0,82 |
| | 70 | 2,21 | 1,39 | 28,2 | 0,76 | 2,14 | 1,36 | 26,8 | 0,84 |
| | 80 | 2,25 | 1,2 | 36,1 | 0,76 | 2,2 | 1,18 | 35,1 | 0,84 |
| 20 | 50 | 2,19 | 1,84 | 12,0 | 0,74 | 2,09 | 1,79 | 10,3 | 0,84 |
| | 60 | 2,29 | 1,63 | 22,7 | 0,74 | 2,17 | 1,58 | 20,3 | 0,84 |
| | 70 | 2,33 | 1,4 | 32,0 | 0,76 | 2,25 | 1,37 | 30,3 | 0,85 |
| | 80 | 2,39 | 1,21 | 40,6 | 0,76 | 2,29 | 1,16 | 38,9 | 0,86 |
| 25 | 50 | 2,42 | 1,92 | 17,2 | 0,78 | 2,34 | 1,88 | 15,8 | 0,86 |
| | 60 | 2,51 | 1,65 | 29,6 | 0,79 | 2,42 | 1,62 | 27,5 | 0,87 |
| | 70 | 2,61 | 1,41 | 41,3 | 0,81 | 2,5 | 1,37 | 38,9 | 0,88 |
| | 80 | 2,68 | 1,18 | 51,6 | 0,81 | 2,57 | 1,14 | 49,2 | 0,89 |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| modelo: ► | | CCA 900 | CCW 900 |
|---------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|-----------------|
| POTENCIA FRIGORIFICA TOTAL | W | 4400 | 4600 |
| CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO SENSIBLE | W | 2440 | 2440 |
| CAUDAL DE AIRE | m³/h | 900 | |
| CAUDAL DE AIRE DE CONDENSACIÓN EXTERIOR | m³/h | Modulante da 0 a 950 | |
| PRESIÓN DEL VENTILADOR DE IMPULSIÓN | Pa | 200 | |
| PRESIÓN DEL VENTILADOR DE AIRE EXTERNO | Pa | 220 | |
| POTENCIA NOMINAL RESISTENCIA ELÉCTRICA | W | 2600 | |
| POTENCIA NOMINAL HUMIDIFICADOR | W | 1800 | |
| CAPACIDAD DE HUMIDIFICACIÓN | Kg/h | 5 | |
| POTENCIA ABSORBIDA NOMINAL SIN OPCIONES | W | 1500 | 1400 |
| POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA SIN OPCIONES | W | 2200 | 1900 |
| POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA CON SOLO RESISTENCIA | W | 4800 | 4500 |
| POTENCIA ABSORBIDA MÁXIMA CON SOLO HUMIDIFICADOR | W | 4500 | 4100 |
| POTENCIA ABS. MAX CON RESISTENCIA Y HUMIDIFICADOR | W | 7100 | 6700 |
| DIMENSIONES | mm | 650 x 1690 x 450 | |
| PESO | Kg | 95 | |
| GAS REFRIGERANTE | Tipo | R410A | |
| ALIMENTACIÓ ESTÁTICA | V/Ph/Hz | 230 / 1 + N / 50 400 / 3 + N / 50 (Opt.) | |
| CAPACIDAD AGUA DE CONDENSACIÓN | m³/h | - | 1,05 |
| LÍMITES TEMPERATURA AGUA DE CONDENSACIÓN | °C | - | From +10 to +35 |
| LÍMITES DE TEMP DEL AIRE DE CONDENSACIÓN | °C | From -5 to +35 | |
| DIMENSIONES CONDENSADORA EXTERNA | mm | 286 x 463 x 300 | 403 x 616 x 408 |
| PESO CONDENSADORA EXTERNA | Kg | 25 | - |

La capacidad de refrigeración se declara con el ambiente interior a 18°C / 80% h.r. y aire externo 30°C por unidad CCV y CCA.
La capacidad frigorífica se declara con ambiente interior a 18°C / 80% h.r. y agua provista a 15°C por unidad CCW.

CURVAS DE RENDIMIENTO CCA 900 (CCW: bajo demanda)

| CCA 900 | | Temperatura aire exterior °C | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| | | 20 | | | | 25 | | | |
| Temperatura entrada aire °C | Humedad entrada en aire % H.R. | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW |
| 12 | 50 | 3,84 | 3,45 | 13,4 | 1,05 | 3,73 | 3,38 | 12,0 | 1,2 |
| | 60 | 3,97 | 3,15 | 28,2 | 1,06 | 3,85 | 3,08 | 26,5 | 1,22 |
| | 70 | 4,08 | 2,85 | 42,3 | 1,06 | 3,92 | 2,76 | 39,9 | 1,24 |
| | 80 | 4,18 | 2,55 | 56,1 | 1,08 | 4,06 | 2,49 | 54,0 | 1,24 |
| 15 | 50 | 4,18 | 3,62 | 19,3 | 1,08 | 4,05 | 3,55 | 17,2 | 1,24 |
| | 60 | 4,3 | 3,25 | 36,1 | 1,11 | 4,17 | 3,19 | 33,7 | 1,25 |
| | 70 | 4,44 | 2,92 | 52,3 | 1,11 | 4,31 | 2,85 | 50,2 | 1,27 |
| | 80 | 4,56 | 2,59 | 67,8 | 1,14 | 4,43 | 2,52 | 65,7 | 1,27 |
| 18 | 50 | 4,5 | 3,76 | 25,5 | 1,13 | 4,37 | 3,69 | 23,4 | 1,28 |
| | 60 | 4,66 | 3,36 | 44,7 | 1,16 | 4,53 | 3,29 | 42,7 | 1,3 |
| | 70 | 4,79 | 2,96 | 63,0 | 1,17 | 4,65 | 2,89 | 60,5 | 1,31 |
| | 80 | 4,93 | 2,59 | 80,5 | 1,17 | 4,79 | 2,52 | 78,1 | 1,33 |
| 20 | 50 | 4,74 | 3,85 | 30,6 | 1,16 | 4,56 | 3,76 | 27,5 | 1,3 |
| | 60 | 4,91 | 3,41 | 51,6 | 1,16 | 4,73 | 3,33 | 48,2 | 1,33 |
| | 70 | 5,05 | 2,98 | 71,2 | 1,19 | 4,9 | 2,92 | 68,1 | 1,33 |
| | 80 | 5,19 | 2,58 | 89,8 | 1,2 | 5,04 | 2,52 | 86,7 | 1,35 |
| 25 | 50 | 5,26 | 4 | 43,3 | 1,24 | 5,11 | 3,94 | 40,2 | 1,36 |
| | 60 | 5,45 | 3,47 | 68,1 | 1,27 | 5,28 | 3,41 | 64,3 | 1,39 |
| | 70 | 5,67 | 2,99 | 92,2 | 1,27 | 5,45 | 2,9 | 87,7 | 1,41 |
| | 80 | 5,83 | 2,51 | 114,2 | 1,28 | 5,66 | 2,46 | 110,1 | 1,42 |
| | | Temperatura aire exterior °C | | | | | | | |
| | | 30 | | | | 35 | | | |
| Temperatura entrada aire °C | Humedad entrada en aire % H.R. | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW | Potencia frigorífica total kW | Potencia frigorífica sensible kW | Capacidad de deshumectación l/24h | Potencia absorbida del compresor kW |
| 12 | 50 | 3,61 | 3,31 | 10,3 | 1,36 | 3,45 | 3,22 | 8,0 | 1,52 |
| | 60 | 3,69 | 2,99 | 24,1 | 1,38 | 3,57 | 2,92 | 22,4 | 1,53 |
| | 70 | 3,8 | 2,69 | 38,2 | 1,39 | 3,68 | 2,63 | 36,1 | 1,55 |
| | 80 | 3,9 | 2,4 | 51,6 | 1,39 | 3,77 | 2,33 | 49,5 | 1,55 |
| 15 | 50 | 3,89 | 3,46 | 14,8 | 1,39 | 3,76 | 3,39 | 12,7 | 1,55 |
| | 60 | 4 | 3,1 | 31,0 | 1,41 | 3,87 | 3,03 | 28,9 | 1,58 |
| | 70 | 4,14 | 2,76 | 47,5 | 1,42 | 4 | 2,7 | 44,7 | 1,58 |
| | 80 | 4,25 | 2,43 | 62,6 | 1,44 | 4,11 | 2,37 | 59,9 | 1,58 |
| 18 | 50 | 4,2 | 3,6 | 20,6 | 1,42 | 4,06 | 3,54 | 17,9 | 1,58 |
| | 60 | 4,35 | 3,2 | 39,6 | 1,45 | 4,2 | 3,14 | 36,5 | 1,61 |
| | 70 | 4,46 | 2,81 | 56,8 | 1,49 | 4,32 | 2,72 | 55,0 | 1,61 |
| | 80 | 4,6 | 2,44 | 74,3 | 1,5 | 4,45 | 2,37 | 71,6 | 1,63 |
| 20 | 50 | 4,42 | 3,7 | 24,8 | 1,45 | 4,27 | 3,63 | 22,0 | 1,61 |
| | 60 | 4,58 | 3,26 | 45,4 | 1,49 | 4,38 | 3,17 | 41,6 | 1,64 |
| | 70 | 4,71 | 2,83 | 64,7 | 1,49 | 4,55 | 2,77 | 61,2 | 1,64 |
| | 80 | 4,84 | 2,43 | 82,9 | 1,5 | 4,78 | 2,41 | 81,5 | 1,58 |
| 25 | 50 | 4,94 | 3,87 | 36,8 | 1,52 | 4,84 | 3,83 | 34,7 | 1,59 |
| | 60 | 5,12 | 3,34 | 61,2 | 1,53 | 5,01 | 3,3 | 59,0 | 1,61 |
| | 70 | 5,28 | 2,84 | 83,9 | 1,55 | 5,17 | 2,8 | 81,5 | 1,63 |
| | 80 | 5,42 | 2,37 | 104,9 | 1,58 | 5,31 | 2,34 | 102,2 | 1,64 |



CHARMEX S.A.

Trau

Sede: Calle Venezuela 35, 08019 Barcelona - España

Teléfono: +34 93 303 44 06

www.charmex.info charmex@charmex.info



Trau se reserva el derecho de modificar las especificaciones y otras informaciones contenido en este documento sin previo aviso.
Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin el permiso previo por escrito de Trau