

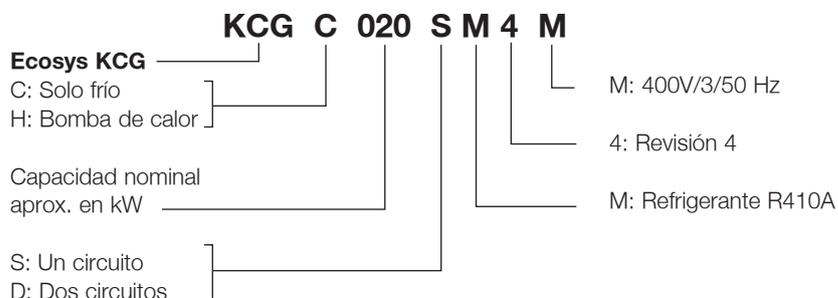
## SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

ENFRIADORA. BOMBA DE CALOR CON VENTILADOR AXIAL F



## CONFIGURACIÓN



EQUIPAMIENTO DE LAS DIFERENTES VERSIONES DE UNIDADES ATENDIENDO A:

## ACCESORIOS HIDRÁULICOS

Unidad versión ESTÁNDAR  
Unidad versión HIDRÓNICA  
Unidad versión HIDRÁULICA

## CARACTERÍSTICAS

## CHASIS

- Chasis rígido, galvanizado en baño caliente.
- Mueble fabricado en chapa de acero galvanizado, pintada con pintura de poliéster en polvo de color blanco RAL 9003
- Rejillas laterales de protección opcionales con atractivo diseño para proteger la unidad de agresiones y durante su transporte.
- Fácil manejo por medio de anclajes incorporados en la base.

## COMPRESOR

- Compresores de diseño exclusivo **compliant Scroll®** de bajo nivel sonoro con una camisa acústica del compresor (opcional LNC). Compresores montados en antivibratorios en poliuretano celular de alta eficacia. Se disponen en Tandem o trío, para proporcionar mejores rendimientos estacionales (ESSER, SEER, SCOP y SEPR).

## INTERCAMBIADOR DE AGUA

- De placas soldadas de acero inoxidable.
- Aislamiento térmico.

## INTERCAMBIADOR EXTERIOR

El intercambiador exterior es una batería de Microcanal en Aluminio que proporciona:

- Mejora la eficiencia
- Reducción del 60% de la cantidad del refrigerante
- Mejora la resistencia a la corrosión

## ACCESORIOS

Gran número de accesorios listados en la tabla de opcionales.

## VENTILADORES

- **Versión estándar:** ventiladores que utilizan tecnología de rotor externo asociado con alto rendimiento de los álabes. Ventilador axial, acoplamiento directo, con presión estática disponible hasta 90Pa. Ventilador exterior con motor de acoplamiento directo de clase F y protección al sobrecalentamiento interna y protección IP55.
- **Versión EC estándar:** ventiladores que utiliza tecnología de rotor externo asociado con alto rendimiento de los álabes del ventilador. - Ventiladores axiales EC, acoplamiento directo, con presión estática disponible de hasta 140Pa.
- **Versión EC alta presión:** ventiladores axiales EC, acoplamiento directo, con presión estática disponible de hasta 250Pa.

## CUADRO ELÉCTRICO

- Cuadro eléctrico, componentes y cableado de la unidad de conformidad con la directiva eléctrica EN 60204-1.
- IP 54 protección al agua.
- Interruptor general marcha/paro montado en el panel frontal (estándar).
- Interfaz de usuario eCLIMATIC montada en el panel frontal.
- Interruptor principal en puerta marcha/paro.
- Transformador de 400/24 V para alimentar el circuito de control.
- Cables eléctricos numerados para facilitar el mantenimiento y diagnóstico de la unidad.
- Magnetotérmicos de protección para el compresor, los ventiladores y la bomba de calor.
- Contactores de accionamiento de compresor, ventilador y bomba de agua.
- Resistencia de cárter del compresor.

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

## OPCIONALES

|              |  |
|--------------|--|
| <b>LNCJ</b>  | Bajo nivel sonoro: Camisa acústica de compresor  |
| <b>SEAS</b>  | Control variable de caudal de aire con ventiladores EC estándar                          |
| <b>HIFP</b>  | Control variable de caudal de aire con ventiladores EC de alta presión                   |
| <b>ACTR</b>  | Tratamiento anti-corrosión LenGuard para batería condensadora                            |
| <b>CPGR</b>  | Protección de baterías: Rejilla metálica   |
| <b>LLWT</b>  | Baja temperatura de salida de agua hasta -12°C   |
| <b>PHRF</b>  | Agua caliente sanitaria: Recuperador de calor parcial                                    |
| <b>RLKD</b>  | Detección de fugas de refrigerante   |
| <b>SPLP</b>  | Módulo hidráulico con bomba simple de baja presión                                       |
| <b>DPLP</b>  | Módulo hidráulico con bomba doble de baja presión  |
| <b>SPEL</b>  | Módulo hidráulico con bomba simple de baja presión y caudal de agua variable (eDrive)    |
| <b>DPEL</b>  | Módulo hidráulico con bomba doble de baja presión y caudal de agua variable (eDrive)     |
| <b>SPHP</b>  | Módulo hidráulico con bomba simple de alta presión                                       |
| <b>DPHP</b>  | Módulo hidráulico con bomba doble de alta presión  |
| <b>SPEH</b>  | Módulo hidráulico con bomba simple de alta presión y caudal de agua variable (eDrive)    |
| <b>DPEH</b>  | Módulo hidráulico con bomba doble de alta presión y caudal de agua variable (eDrive)     |
| <b>BYVC</b>  | Válvula de by-pass con bomba variable (suministrado suelto)                              |
| <b>WTNG</b>  | Tanque de agua   |
| <b>WTHS</b>  | Batería eléctrica para el tanque estándar  |
| <b>WTHH</b>  | Batería eléctrica para el tanque alta capacidad  |
| <b>EWFS</b>  | Interruptor de flujo electrónico   |
| <b>WFIF</b>  | Filtro de agua (suministrado suelto)   |
| <b>KGRL</b>  | Conexión de brida (suministrado suelto)  |
| <b>APEP</b>  | Protección anti-hielo en intercambiador y tuberías hasta -20°C                           |
| <b>APPP</b>  | Protección anti-hielo en intercambiador, bomba(s) y tuberías hasta -20°C                 |
| <b>APPW</b>  | Protección anti-hielo en intercambiador, bomba(s), tuberías y tanque de agua hasta -20°C |
| <b>ECLO</b>  | LonWorks® interface FTT10  |
| <b>BNET</b>  | BACnet® interface MSTP   |
| <b>MBUS</b>  | ModBus interface RS485   |
| <b>MBIP</b>  | ModBus y BACnet® interface TCP/IP  |
| <b>DM60</b>  | Terminal remoto avanzado (suministrado suelto)   |
| <b>DS60</b>  | Terminal de servicio (suministrado suelto)   |
| <b>DCBO</b>  | Control remoto: Contactos adicionales entradas/ salidas                                  |
| <b>ELME</b>  | Medidor de energía eléctrica   |
| <b>PHCT</b>  | Secuenciador de fases  |
| <b>POWF</b>  | Factor de corrección de potencia   |
| <b>SOFT</b>  | Soft starter   |
| <b>EBFM1</b> | Ventilación del cuadro eléctrico: 1 ventilador   |
| <b>EBFM2</b> | Ventilación del cuadro eléctrico: 2 ventiladores   |
| <b>ALWA</b>  | Adaptadores para cable de aluminio (suministrado suelto)                                 |
| <b>AVUB</b>  | Anti-vibradores (suministrado suelto)  |
| <b>SLCR</b>  | Cajón de madera para largas distancias   |

## SISTEMAS AIRE-AGUA

## ECOSYS KCG [20 a 190 kW]

## DATOS TÉCNICOS SOLO FRÍO

| ECOSYS KCG-C  |             | 020S                 | 025S     | 030S     | 035S     | 040S     | 045S                   | 055S     | 060S     | 070S     | 080S     |
|---|-------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Capacidad frigorífica (*)                                       | kW          | 20                   | 25       | 32       | 37       | 40       | 46                     | 55       | 61       | 70       | 83       |
| Potencia absorbida total (*)                                    | kW          | 6,00                 | 7,80     | 10,80    | 12,00    | 13,10    | 15,60                  | 17,30    | 19,50    | 22,30    | 25,90    |
| EER (1)   |             | 3,36                 | 3,14     | 2,93     | 3,07     | 3,06     | 2,91                   | 3,17     | 3,14     | 3,12     | 3,19     |
| Etiqueta energética (1)   |             | A                    | A        | B        | B        | B        | B                      | A        | A        | A        | A        |
| ESEER (2)   |             | 4,42                 | 4,5      | 4,21     | 4,25     | 4,21     | 4,15                   | 4,43     | 4,25     | 4,33     | 4,28     |
| Ratio Eficiencia Energética Estacional SEER (3)                 |             | 4,67                 | 4,66     | 4,32     | 4,44     | 4,49     | 4,34                   | 4,67     | 4,44     | 4,57     | 4,61     |
| Eficiencia Energética Estacional $\eta_{s,c}$ (4)               |             | 184%                 | 183%     | 170%     | 174%     | 177%     | 171%                   | 184%     | 175%     | 180%     | 181%     |
| Ratio Producción energ. estacional SEPR- Temp. alta (7°C) (5)   |             | 6,64                 | 6,79     | 5,91     | 6,22     | 6,43     | 5,65                   | 6,3      | 5,69     | 5,63     | 5,7      |
| Ratio Producción energ. estacional SEPR- Temp. media (-8°C) (6) |             | 3,33                 | 3,53     | 3,54     | 3,64     | 3,44     | 3,46                   | 3,73     | 3,63     | 3,65     | 3,58     |
| Compresor   |             | 2/Tándem Scroll      |          |          |          |          |                        |          |          |          |          |
| Conexiones Hidráulicas  | Pulgadas    | 1 1/2"-Macho roscado |          |          |          |          | 2"-Victaulic o roscada |          |          |          |          |
| Caudal agua nominal   | m³/h        | 3,47                 | 4,24     | 5,47     | 6,36     | 6,93     | 7,85                   | 9,45     | 10,56    | 11,99    | 14,26    |
| Nivel potencia sonora dB(A)                                     | Exta BNS+EC | 68,3                 | 70,2     | 70,2     | 72,1     | 72,1     | 71,1                   | 74,1     | 71,2     | 76,1     | 77,1     |
|   | Standard    | 72,5                 | 74,5     | 74,3     | 76,4     | 76,6     | 75,7                   | 77,9     | 75,5     | 79,9     | 83,8     |
| Peso neto   | kg          | 312                  | 319      | 342      | 366      | 371      | 386                    | 602      | 627      | 657      | 706      |
| Refrigerante  | Tipo        | R-410A               | R-410A   | R-410A   | R-410A   | R-410A   | R-410A                 | R-410A   | R-410A   | R-410A   | R-410A   |
|   | kg          | 3,3                  | 3,3      | 4,4      | 4,6      | 4,8      | 4,8                    | 7        | 8        | 8,5      | 9,5      |
| Alimentación  | V-ph-Hz     | 400-3-50             | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50               | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |

| ECOSYS KCG-C  |             | 090S                       | 110S     | 125S     | 110D                      | 125D     | 140D                     | 160D     | 185D                   |
|---|-------------|----------------------------|----------|----------|---------------------------|----------|--------------------------|----------|------------------------|
| Potencia frigorífica (*)  | kW          | 91                         | 107      | 122      | 106                       | 123      | 139                      | 162      | 185                    |
| Potencia absorbida total (*)                                    | kW          | 30,10                      | 32,80    | 39,70    | 36,40                     | 40,60    | 44,70                    | 52,30    | 60,00                  |
| EER (1)   |             | 3,04                       | 3,25     | 3,08     | 2,90                      | 3,04     | 3,10                     | 3,10     | 3,08                   |
| Etiqueta energética (1)   |             | B                          | A        | B        | B                         | B        | A                        | A        | B                      |
| ESEER (2)   |             | 4,31                       | 4,00     | 4,00     | 4,33                      | 4,00     | 4,13                     | 4,19     | 4,03                   |
| Ratio Eficiencia Energética Estacional SEER (3)                 |             | 4,79                       | 4,67     | 4,61     | 4,67                      | 4,38     | 4,54                     | 4,58     | 4,61                   |
| Eficiencia Energética Estacional $\eta_{s,c}$ (4)               |             | 189%                       | 184%     | 181%     | 184%                      | 172%     | 179%                     | 180%     | 182%                   |
| Ratio Producción energ. estacional SEPR- Temp. alta (7°C) (5)   |             | 5,88                       | 5,64     | 5,5      | 6,08                      | 5,43     | 5,44                     | 5,49     | 5,43                   |
| Ratio Producción energ. estacional SEPR- Temp. media (-8°C) (6) |             | 3,56                       | 3,33     | 3,38     | 3,78                      | 3,39     | 3,49                     | 3,54     | 3,39                   |
| Compresor   |             | 3/ Trío Scroll             |          |          | 2+2/Tándem+ Tándem Scroll |          | 2+2/Tándem+Tándem Scroll |          | 3+2/Trio+tándem Scroll |
| Conexiones Hidráulicas  | Pulgadas    | 2 1/2"-Victaulic o soldada |          |          |                           |          | 3"-Victaulic o soldada   |          |                        |
| Caudal agua nominal   | m³/h        | 15,75                      | 18,4     | 21,1     | 18,21                     | 21,25    | 23,94                    | 27,94    | 31,91                  |
| Nivel potencia sonora dB(A)                                     | Exta BNS+EC | 77,10                      | 78,40    | 79,30    | 77,10                     | 79,80    | 80,50                    | 80,10    | 80,30                  |
|   | Standard    | 81,30                      | 83,80    | 84,60    | 81,00                     | 83,60    | 84,20                    | 84,00    | 85,10                  |
| Peso neto   | kg          | 876                        | 892      | 892      | 989                       | 1.000    | 1.401                    | 1.508    | 1.575                  |
| Refrigerante  | Tipo        | R-410A                     | R-410A   | R-410A   | R-410A                    | R-410A   | R-410A                   | R-410A   | R-410A                 |
|   | kg          | 12,5                       | 12,5     | 12,5     | 13                        | 13,6     | 16                       | 16,6     | 19,5                   |
| Alimentación  | V-ph-Hz     | 400-3-50                   | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50                  | 400-3-50 | 400-3-50                 | 400-3-50 | 400-3-50               |

Potencia frigorífica (\*): Temperatura exterior 35°C/ Temperatura agua entrada/salida 12°C/7°C.

(1) Valores según EUROVENT, de acuerdo con la norma EN14511. Agua entrada/salida = 12°C/7°C, temperatura de aire exterior 35°C.

(2) ESEER siguiendo método de cálculo EUROVENT, de acuerdo con norma EN14511.

(3) Aplicación en confort siguiendo regulación Ecodiseño EU 2016/2281 sobre refrigeración, normalizado con temperatura de salida de agua a 7°C, de acuerdo con la norma EN14825.

(4) SEER de acuerdo con la norma EN14825 en aplicación en confort.

(5) Aplicación en proceso productivo siguiendo regulación Ecodiseño EU 2016/2281 en unidades en proceso de frío, normalizado con temperatura de salida de agua 7°C, de acuerdo con la norma EN14825.

(6) Siguiendo regulación Ecodiseño EU 2015/1095 sobre enfriadoras en proceso de frío, normalizado con temperatura de agua a -8°C, de acuerdo con la norma EN14825.

## ECOSYS KCG [20 a 190 kW]

### DATOS TÉCNICOS BOMBA DE CALOR

| ECOSYS KCG-H                                    |             | 020S                 | 025S   | 030S   | 035S   | 040S   | 045S   | 055S                   | 060S   | 070S   | 080S   |
|---|-------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------|--------|--------|
| Capacidad frigorífica (*)                       | kW          | 20,0                 | 24     | 31     | 36     | 39     | 45     | 54                     | 60     | 68     | 81     |
| Potencia calorífica (**)                        | kW          | 19,80                | 24,50  | 31,90  | 36,70  | 39,20  | 44,60  | 53,60                  | 61,30  | 67,60  | 79,30  |
| Potencia absorbida total (**)                   | kW          | 6,60                 | 8,20   | 10,60  | 12,20  | 13,10  | 14,90  | 17,90                  | 20,40  | 21,70  | 25,90  |
| COP   |             | 3,0                  | 3,0    | 3,0    | 3,0    | 3,0    | 3,0    | 3,0                    | 3,01   | 3,11   | 3,06   |
| Etiqueta energética (1)                         |             | B                    | B      | B      | B      | B      | B      | B                      | B      | B      | B      |
| Ratio Eficiencia Energética Estacional SCOP (7) |             | 3,45                 | 3,28   | 3,27   | 3,35   | 3,33   | 3,32   | 3,39                   | 3,38   | 3,49   | 3,51   |
| Eficiencia Energética Estacional ηs,c (8)       |             | 135%                 | 128%   | 128%   | 131%   | 130%   | 130%   | 133%                   | 132%   | 137%   | 138%   |
| Clase eficiencia energ. estacional (9)          |             | A+                   |        |        |        |        |        |                        |        |        |        |
| Compresor                                       |             | 2/Tándem Scroll      |        |        |        |        |        |                        |        |        |        |
| Conexiones Hidráulicas                          | Pulgadas    | 1 1/2"-Macho Roscado |        |        |        |        |        | 2"-Victaulic o Roscado |        |        |        |
| Caudal agua nominal                             | m³/h        | 3,45                 | 4,21   | 5,35   | 6,28   | 6,8    | 7,71   | 9,31                   | 10,37  | 11,8   | 14,04  |
| Nivel potencia sonora dB(A)                     | Exta BNS+EC | 68,3                 | 70,2   | 70,2   | 72,1   | 72,1   | 71,1   | 74,1                   | 71,2   | 76,1   | 77,1   |
|   | Standard    | 72,5                 | 74,5   | 74,3   | 76,4   | 76,6   | 75,7   | 77,9                   | 75,5   | 79,9   | 83,8   |
| Peso neto                                       | kg          | 335                  | 341    | 370    | 394    | 400    | 421    | 645                    | 683    | 715    | 773    |
| Refrigerante                                    | Tipo        | R-410A               | R-410A | R-410A | R-410A | R-410A | R-410A | R-410A                 | R-410A | R-410A | R-410A |
|   | kg          | 7                    | 7,4    | 8,3    | 8,8    | 9      | 9,2    | 13,5                   | 17     | 18,4   | 18,4   |

| ECOSYS KCG-H                                    |             | 090S                       | 110S   | 125S   | 110D                     | 125D   | 140D                     | 160D   | 185D                   |  |
|---|-------------|----------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|------------------------|--|
| Potencia frigorífica (*)                        | kW          | 91                         | 106    | 120    | 105                      | 121    | 137                      | 159    | 181                    |  |
| Potencia calorífica (**)                        | kW          | 91,20                      | 103,40 | 118,10 | 106,30                   | 121,10 | 135,80                   | 157,20 | 174,50                 |  |
| Potencia absorbida total (**)                   | kW          | 30,30                      | 34,10  | 39,30  | 34,00                    | 40,20  | 43,50                    | 51,40  | 58,30                  |  |
| COP   |             | 3,01                       | 3,03   | 3      | 3,12                     | 3,02   | 3,12                     | 3,06   | 3                      |  |
| Etiqueta energética (1)                         |             | B                          | B      | B      | B                        | B      | B                        | B      | B                      |  |
| Ratio Eficiencia Energética Estacional SCOP (7) |             | 3,75                       | 3,65   | 3,49   | 3,81                     | 3,49   | 3,58                     | 3,63   | 3,38                   |  |
| Eficiencia Energética Estacional ηs,c (8)       |             | 147%                       | 143%   | 136%   | 150%                     | 137%   | 140%                     | 142%   | 132%                   |  |
| Clase eficiencia energ. estacional (9)          |             | A+                         |        |        |                          |        |                          |        |                        |  |
| Compresor                                       |             | 3/Trio Scroll              |        |        | 2+2/Tándem+Tándem Scroll |        | 2+2/Tándem+Tándem Scroll |        | 3+2/Trio+Tándem Scroll |  |
| Conexiones Hidráulicas                          | Pulgadas    | 2 1/2"-Victaulic o Soldada |        |        |                          |        | 3"-Victaulic o Soldada   |        |                        |  |
| Caudal agua nominal                             | m³/h        | 15,61                      | 18,21  | 20,77  | 18,06                    | 20,87  | 23,54                    | 27,48  | 31,29                  |  |
| Nivel potencia sonora dB(A)                     | Exta BNS+EC | 80                         | 81,1   | 82,1   | 80,5                     | 81,5   | 82,3                     | 83,3   | 83,7                   |  |
|   | Standard    | 83,5                       | 85,6   | 86,3   | 84                       | 85,8   | 86,4                     | 86,8   | 87,7                   |  |
| Peso neto                                       | kg          | 927                        | 995    | 995    | 1.061                    | 1.073  | 1.483                    | 1.592  | 1.663                  |  |
| Refrigerante                                    | Tipo        | R-410A                     | R-410A | R-410A | R-410A                   | R-410A | R-410A                   | R-410A | R-410A                 |  |
|   | kg          | 25                         | 27     | 27,3   | 27,6                     | 29     | 35                       | 37     | 38                     |  |

Potencia frigorífica (\*): Temperatura exterior 35°C/ Temperatura agua entrada/salida 12°C/7°C.

Potencia calorífica (\*\*): Temperatura exterior 7°C/ Temperatura agua entrada/salida 40°C/45°C.

(1) Valores según EUROVENT, de acuerdo con la norma EN14511. Agua entrada/salida = 12°C/7°C, temperatura de aire exterior 35°C.

(7) SCOP de acuerdo con norma EN14825. El rendimiento del modo calefacción se define para clima intermedio.

(8) Siguiendo la normativa sobre Ecodiseño UE 813/2013 en calefacción, normalizado con temperatura de agua de salida de 7°C, de acuerdo con norma EN14825, clima intermedio.

(9) En aplicación de confort después de la regulación del etiquetado energético UE811/2013 en calefacción.

### ELEMENTOS VERSIÓN HIDRÁULICA

| ECOSYS KCG-C/KCG-H  |                    | 020S                                   | 025S | 030S | 035S | 040S | 045S | 055S | 060S | 070S | 080S |
|---------------------|--------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bomba baja presión  | Tipo               | Bombas centrífugas de acero inoxidable |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bomba alta presión  | Tipo               | Vaso de expansión de membrana          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vaso de expansión   | Máx. Presión (bar) |  |      |      |      |      |      |      |      | 3,5  |      |
|                     | Capacidad (dm³)    |  |      |      |      |      |      |      |      | 35   |      |
| Depósito de inercia | Tipo               | Depósito de acero aislado              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Válvula seguridad  |  |      |      |      |      |      |      |      | 3,5  |      |
|                     | Capacidad (dm³)    |  |      |      |      |      |      |      |      | 175  |      |
|                     |                    | 090S                                   | 110S | 125S | 110D | 125D | 140D | 160D | 185D |      |      |
| Bomba baja presión  | Tipo               | Bombas centrífugas de acero inoxidable |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Bomba alta presión  | Tipo               | Vaso de expansión de membrana          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Vaso de expansión   | Máx. Presión (bar) |  |      |      |      |      |      |      |      | 3,5  |      |
|                     | Capacidad (dm³)    |  |      |      |      |      |      |      |      | 50   |      |
| Depósito de inercia | Tipo               | Depósito de acero aislado              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | Válvula seguridad  |  |      |      |      |      |      |      |      | 3,5  |      |
|                     | Capacidad (dm³)    | Solo frío: 175                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     |                    | Bomba de calor: 250                    |      |      |      | 250  |      | 400  |      |      |      |

## SISTEMAS AIRE-AGUA

## ECOSYS KCG [20 a 190 kW]

## DATOS ELÉCTRICOS

| ECOSYS KCG-C/KCG-H |         | 020S     | 025S     | 030S     | 035S     | 040S     | 045S     | 055S     | 060S     | 070S     | 080S     |
|--------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Alimentación       | V-ph-Hz | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| Potencia máxima    | kW      | 9,90     | 12,20    | 15,30    | 17,60    | 18,20    | 21,00    | 25,10    | 28,00    | 30,90    | 35,80    |
| Intensidad máxima  | A       | 16,60    | 18,80    | 25,80    | 31,30    | 30,50    | 37,10    | 42,20    | 47,00    | 51,80    | 68,10    |

**CORRIENTE ROTOR BLOQUEADO**

|  |   |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
|--|---|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Intensidad de arranque                   | A | 52,10 | 61,70 | 88,70 | 118,00 | 117,60 | 147,90 | 140,60 | 162,60 | 167,40 | 210,50 |
| Intensidad de arranque con "SoftStarter" | A | 34,90 | 41,10 | 58,70 | 77,60  | 77,20  | 96,70  | 93,40  | 106,60 | 111,40 | 140,90 |

**VENTILADOR STANDARD EC CON CONTROL DE CAUDAL DE AIRE VARIABLE**

|                      |    |     |     |     |      |      |      |     |     |     |      |
|----------------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|------|
| Potencia nominal     | kW | 0,2 | 0,2 | 0,2 | -0,1 | -0,1 | -0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | -0,1 |
| Intensidad adicional | A  | 0,2 | 0,2 | 0,2 | -0,8 | -0,8 | -0,8 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | -1,6 |

**VENTILADOR DE ALTA PRESIÓN CON CONTROL DE CAUDAL VARIABLE**

|                      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Potencia nominal     | kW | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 1,6 |
| Intensidad adicional | A  | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 3   | 3   | 3   | 0,1 |

**BOMBA DE BAJA PRESIÓN**

|                      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Potencia nominal     | kW | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Intensidad adicional | A  | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

**BOMBA DE ALTA PRESIÓN**

|                      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Potencia nominal     | kW | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 1,6 |
| Intensidad adicional | A  | 2,5 | 2,5 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |

**RESISTENCIA ANTI-HIELO**

|                      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Potencia nominal     | kW | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 6   | 6   | 6   | 6   |
| Intensidad adicional | A  | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |

**RESISTENCIA ELÉCTRICA ESTANDAR (SOLO BOMBA DE CALOR)**

|                      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Potencia nominal     | kW | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Intensidad adicional | A  | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 26 | 26 | 26 | 26 |

**RESISTENCIA ELÉCTRICA ALTA (SOLO BOMBA DE CALOR)**

|                      |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Potencia nominal     | kW | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 24   | 24   | 24   | 24   |
| Intensidad adicional | A  | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 34,7 | 34,7 | 34,7 | 34,7 |

| ECOSYS KCG-C/KCG-H |         | 090S     | 110S     | 125S     | 110D     | 125D     | 140D     | 160D     | 185D     |
|--------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Alimentación       | V-ph-Hz | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| Potencia máxima    | kW      | 41,10    | 48,40    | 54,90    | 49,50    | 57,40    | 63,20    | 71,50    | 84,10    |
| Intensidad máxima  | A       | 69,80    | 82,00    | 103,40   | 83,80    | 96,80    | 106,50   | 136,10   | 149,90   |

**CORRIENTE ROTOR BLOQUEADO**

|  |   |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Intensidad de arranque                   | A | 166,20 | 197,50 | 245,80 | 182,20 | 212,30 | 222,00 | 278,50 | 292,30 |
| Intensidad de arranque con "SoftStarter" | A | 119,00 | 141,50 | 176,20 | 135,00 | 156,30 | 166,00 | 208,90 | 222,70 |

**VENTILADOR STANDARD EC CON CONTROL DE CAUDAL DE AIRE VARIABLE**

|                      |    |      |      |      |      |      |      |      |       |
|----------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Potencia nominal     | kW | 0,1  | -0,5 | -0,5 | -0,1 | -0,5 | -0,5 | -0,2 | -0,6  |
| Intensidad adicional | A  | -1,6 | -2,4 | -2,4 | -1,6 | -2,4 | -2,4 | -3,3 | -4,00 |

**VENTILADOR DE ALTA PRESIÓN CON CONTROL DE CAUDAL VARIABLE**

|                      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Potencia nominal     | kW | 1,6 | 2,1 | 2,1 | 1,6 | 2,1 | 2,1 | 3,2 | 3,7 |
| Intensidad adicional | A  | 0,1 | 1,2 | 1,2 | 0,1 | 1,2 | 1,2 | 1,9 | 2,2 |

**BOMBA DE BAJA PRESIÓN**

|                      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Potencia nominal     | kW | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 3   | 3   | 3   |
| Intensidad adicional | A  | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |

**BOMBA DE ALTA PRESIÓN**

|                      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Potencia nominal     | kW | 1,6 | 2,1 | 2,1 | 1,6 | 2,1 | 2,1 | 3,2 | 3,7 |
| Intensidad adicional | A  | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 7,6 | 7,6 | 7,6 |

**RESISTENCIA ANTI-HIELO**

|                      |    |    |    |    |    |    |      |      |      |
|----------------------|----|----|----|----|----|----|------|------|------|
| Potencia nominal     | kW | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 12   | 12   | 12   |
| Intensidad adicional | A  | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 17,3 | 17,3 | 17,3 |

**RESISTENCIA ELÉCTRICA ESTANDAR (SOLO BOMBA DE CALOR)**

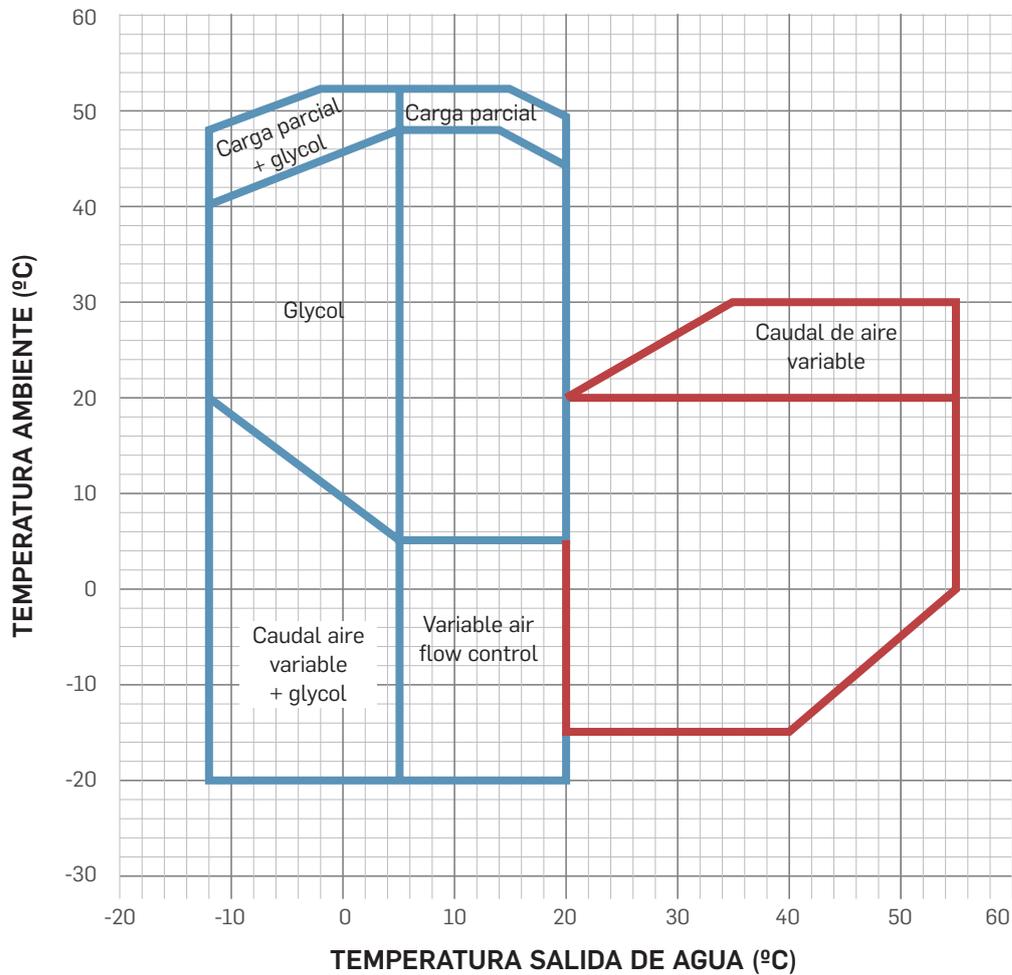
|                      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Potencia nominal     | kW | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 36 | 36 | 36 |
| Intensidad adicional | A  | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 52 | 52 | 52 |

**RESISTENCIA ELÉCTRICA ALTA (SOLO BOMBA DE CALOR)**

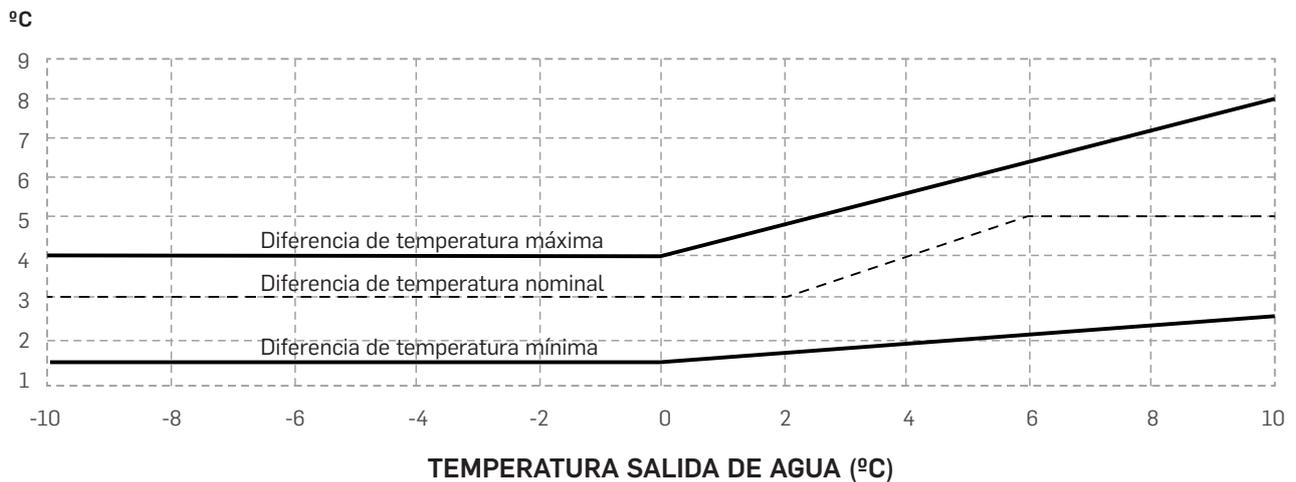
|                      |    |    |    |    |    |    |      |      |      |
|----------------------|----|----|----|----|----|----|------|------|------|
| Potencia nominal     | kW | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 48   | 48   | 48   |
| Intensidad adicional | A  | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 69,4 | 69,4 | 69,4 |

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO



UNIDADES CON EL KIT DE BAJA TEMPERATURA DE SALIDA DE AGUA (OPCIONAL)

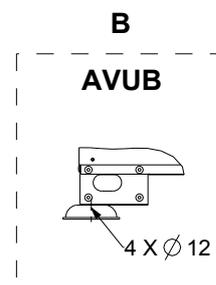
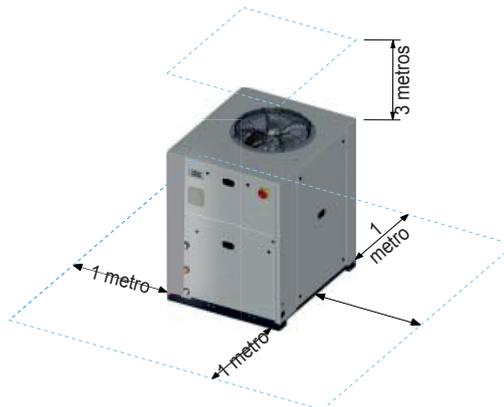
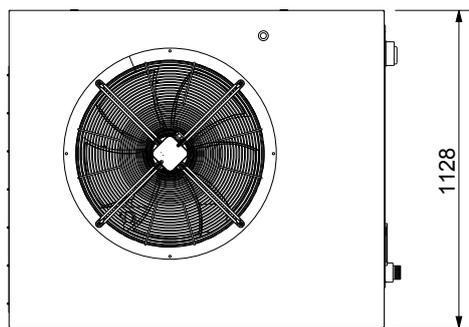
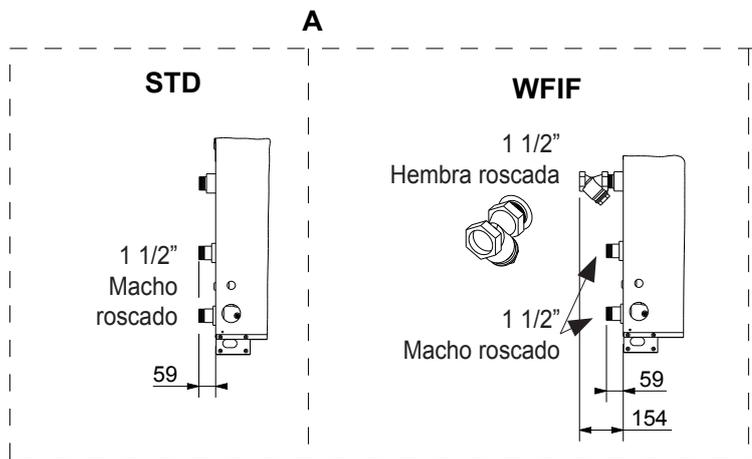
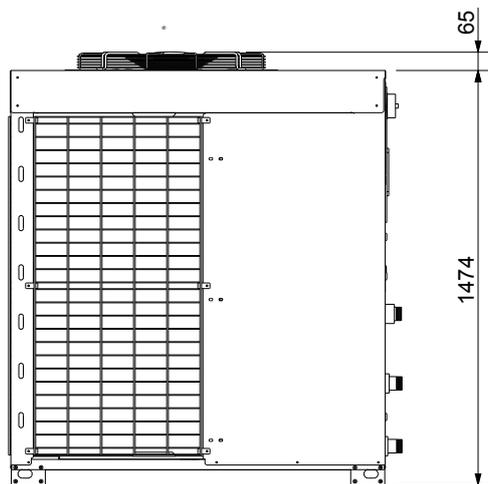
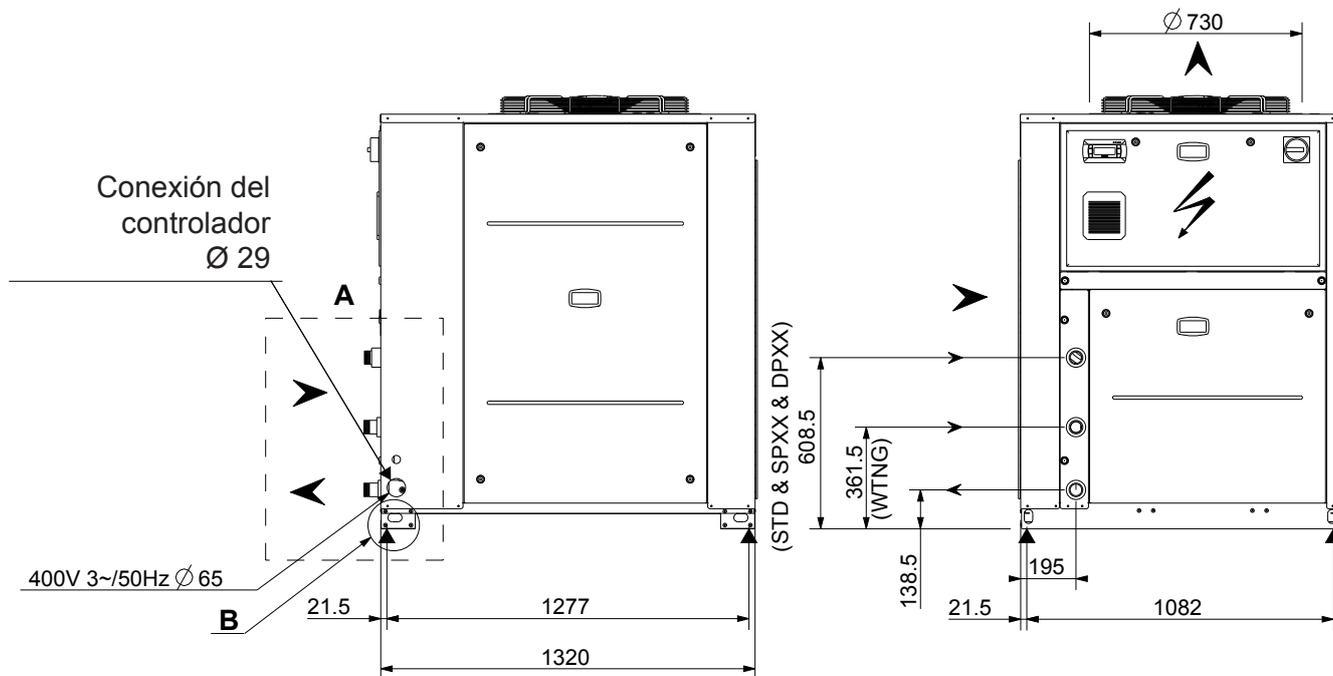


SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

DIMENSIONES VERSIÓN ESTÁNDAR

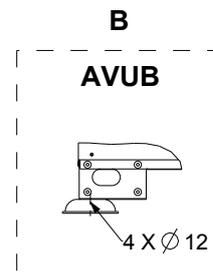
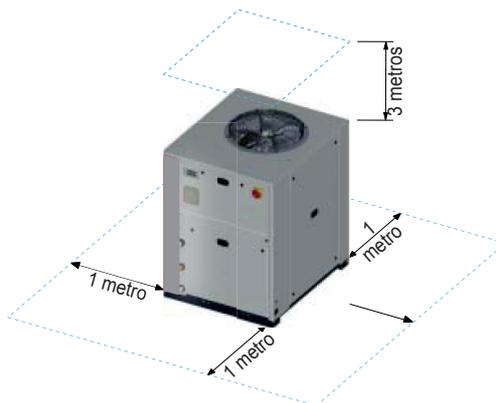
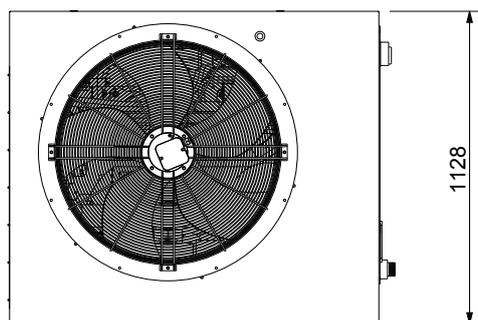
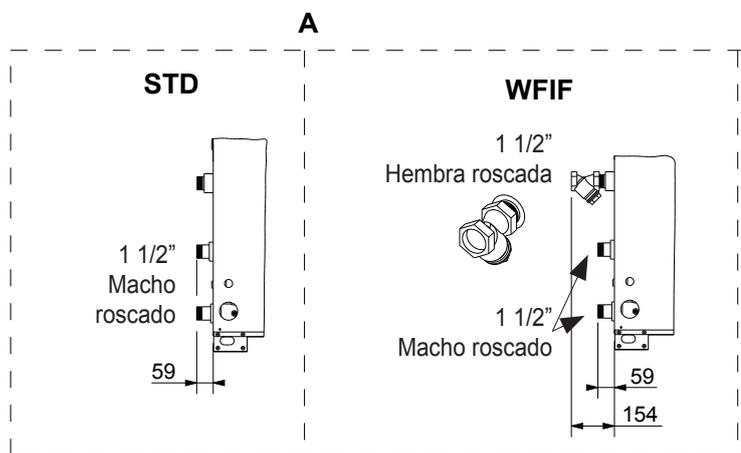
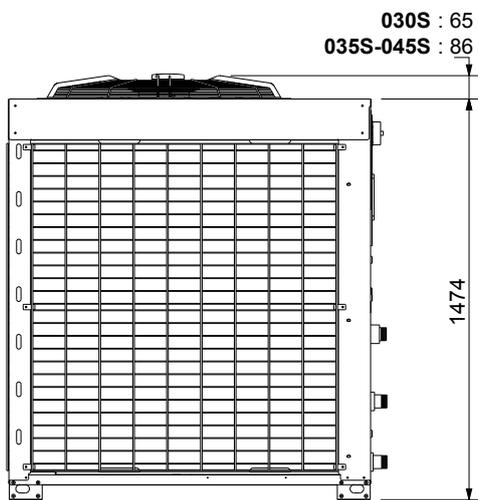
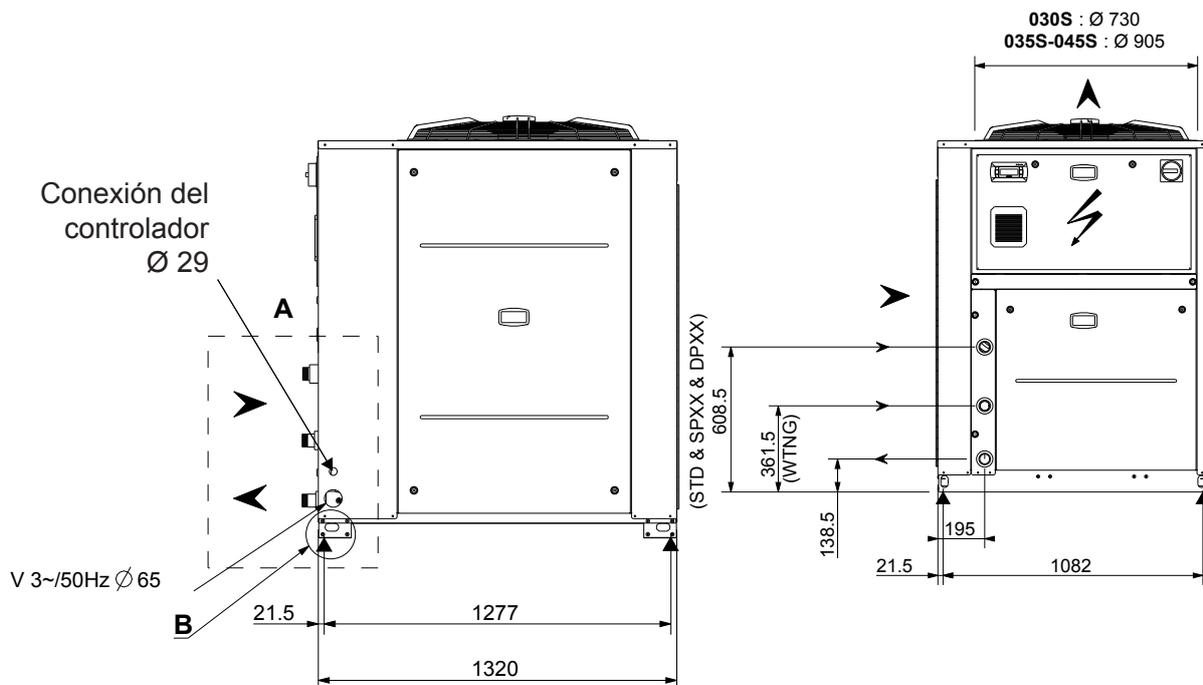
KCG C/H 020S-025S



ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

DIMENSIONES VERSIÓN ESTÁNDAR

KCG C/H 030S-035S-040S-045S

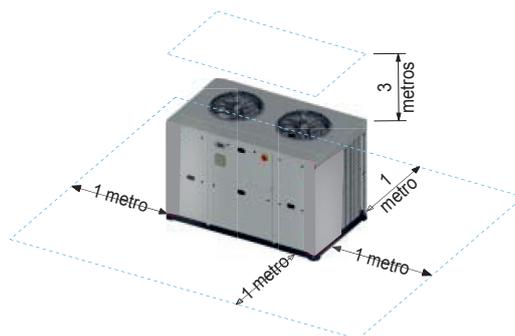
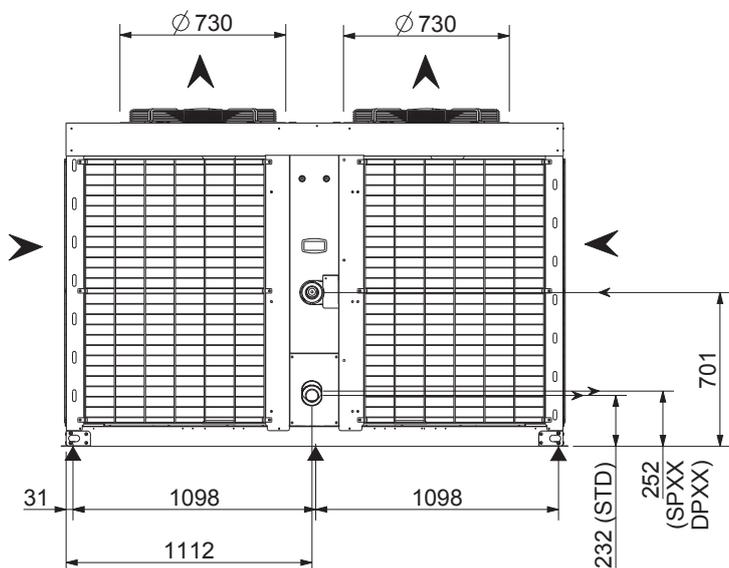
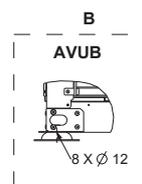
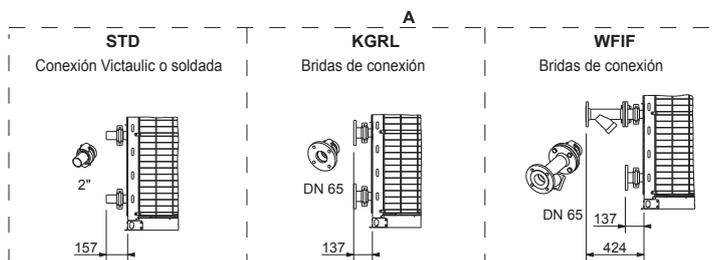
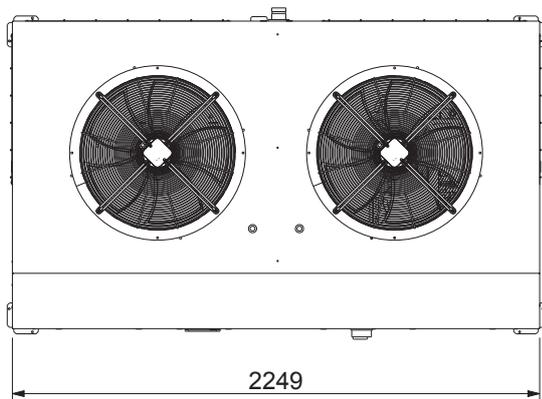
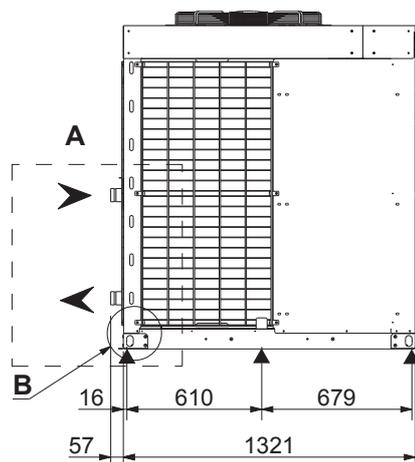
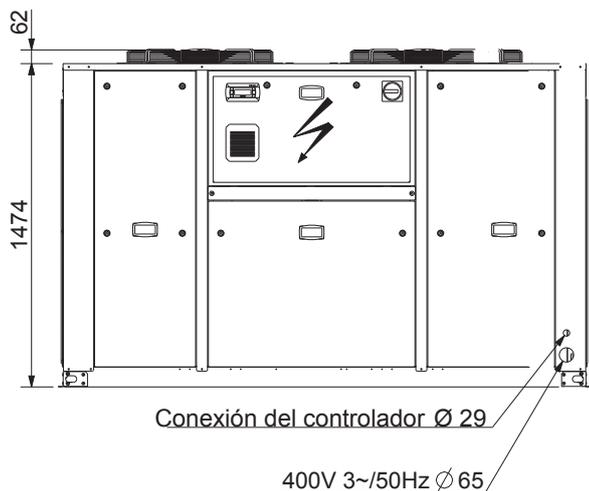


SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

DIMENSIONES VERSIÓN ESTÁNDAR

**KCG C/H 055S**

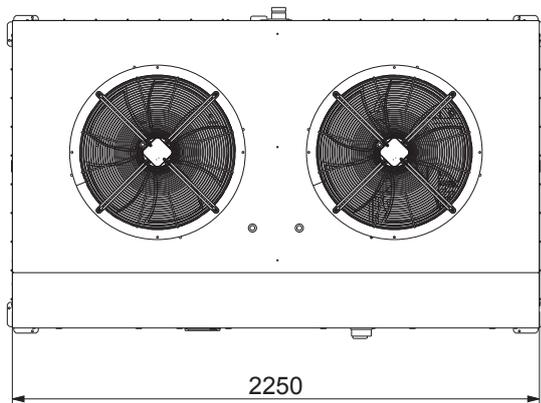
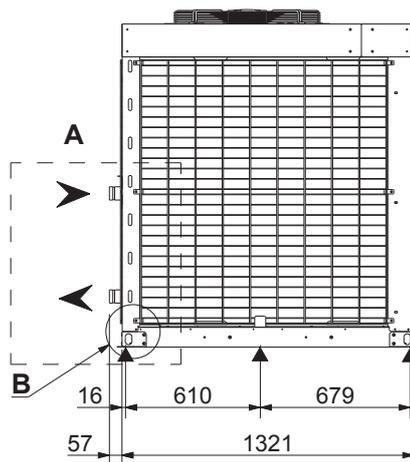
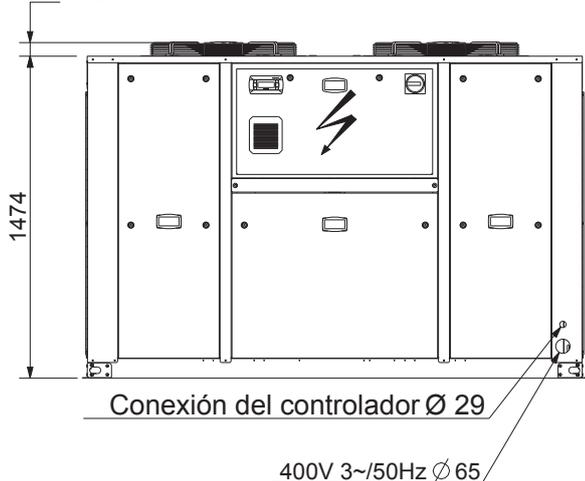


ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

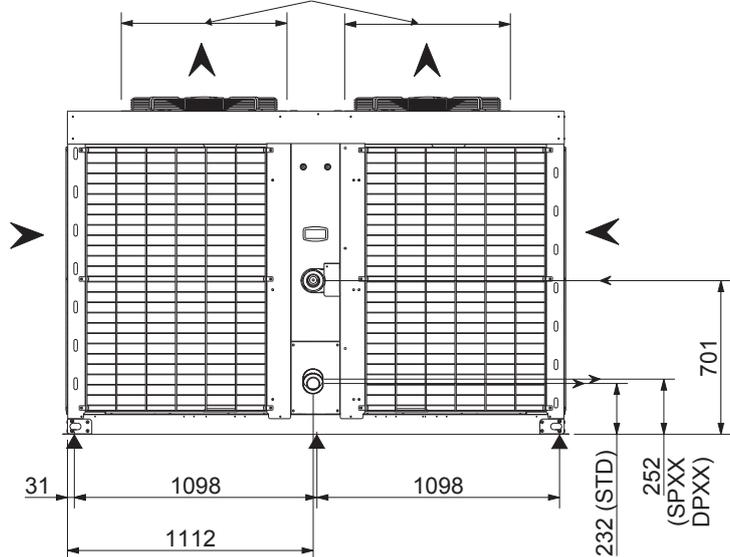
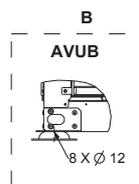
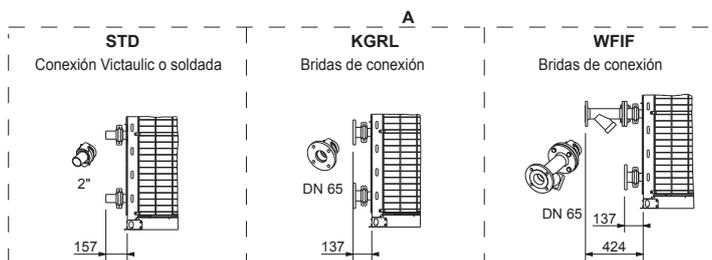
DIMENSIONES VERSIÓN ESTÁNDAR

**KCG C/H 060S-070S-080S**

060S-070S : 62  
080S : 93



060S-070S : Ø 730  
080S : Ø 905

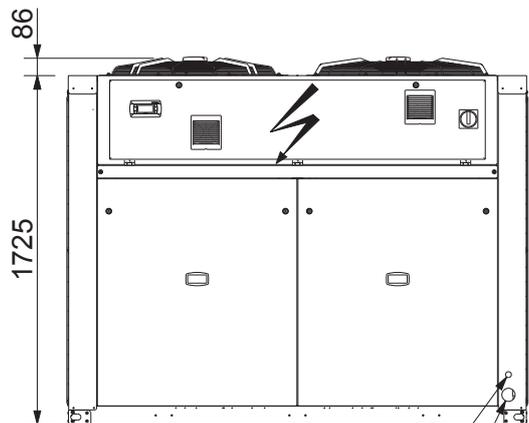


SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

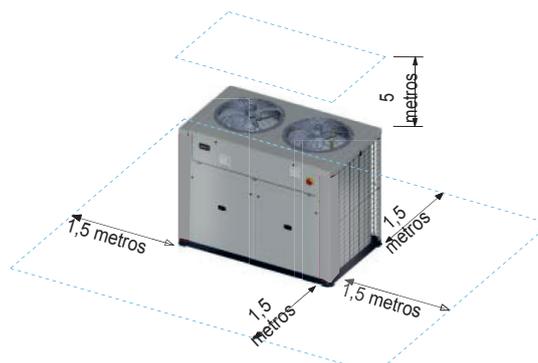
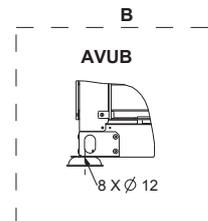
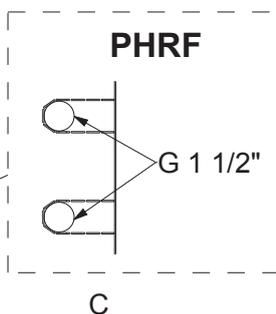
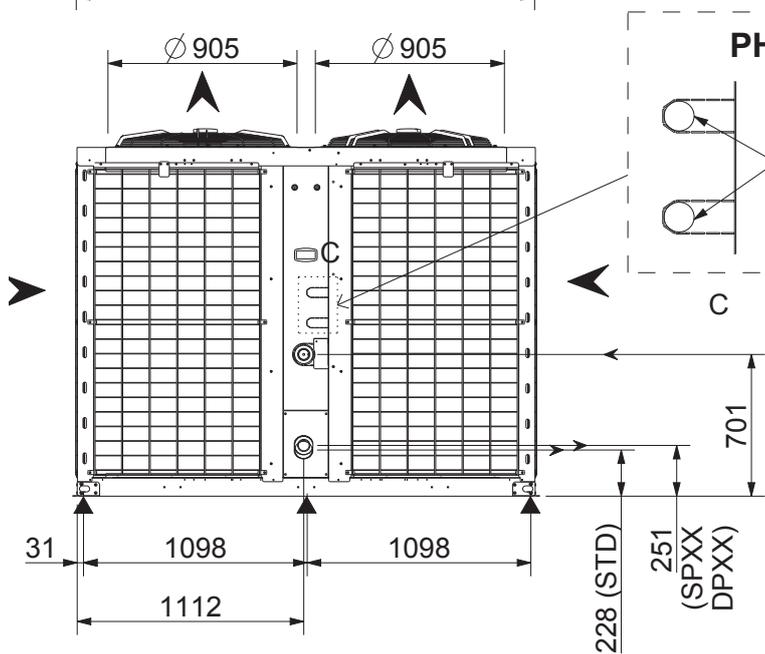
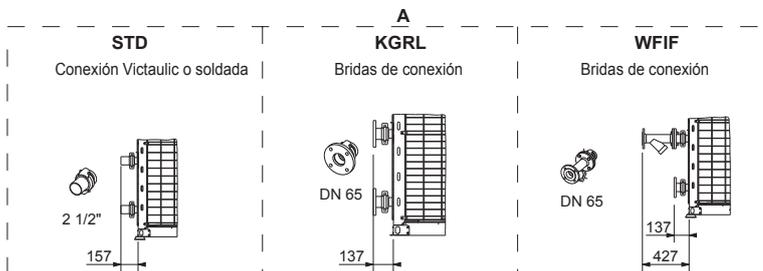
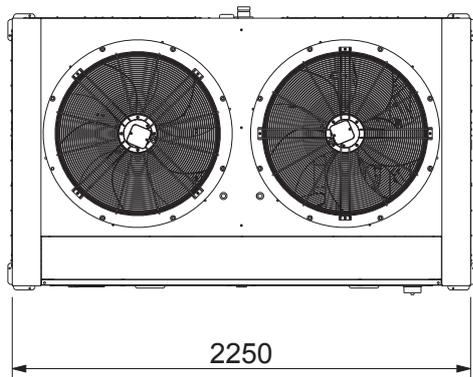
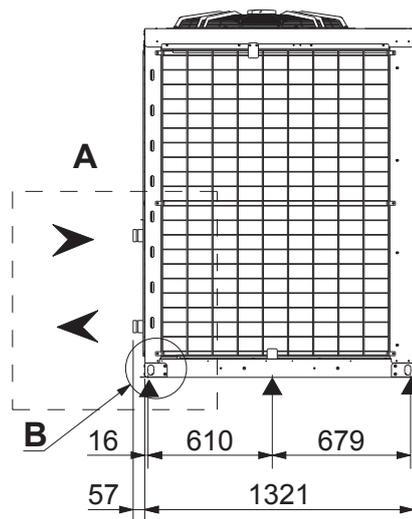
DIMENSIONES VERSIÓN ESTÁNDAR

**KCG C 90S-110S-125S**



Conexión del controlador Ø 29

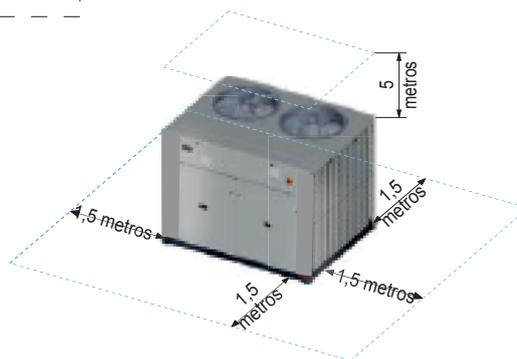
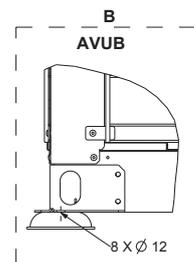
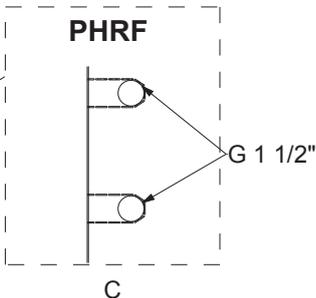
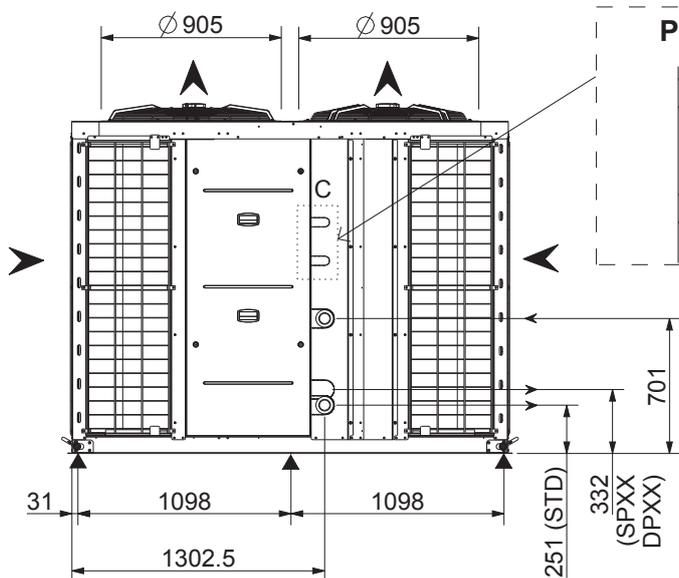
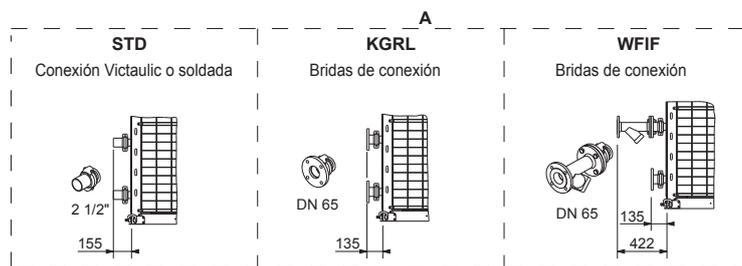
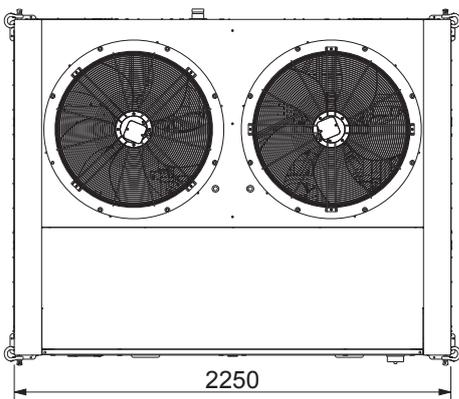
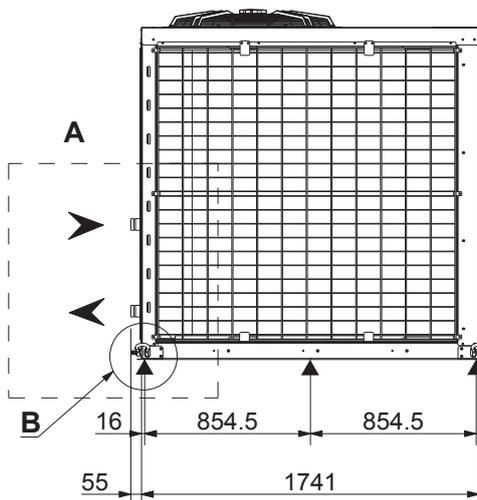
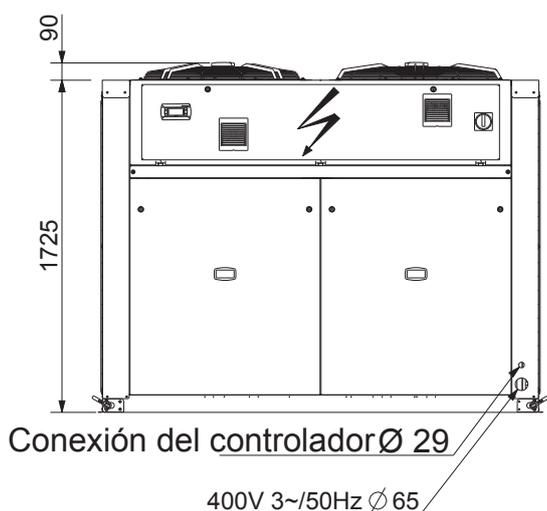
400V 3~/50Hz Ø 65



ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

DIMENSIONES VERSIÓN ESTÁNDAR

**KCG C 110D-125D**

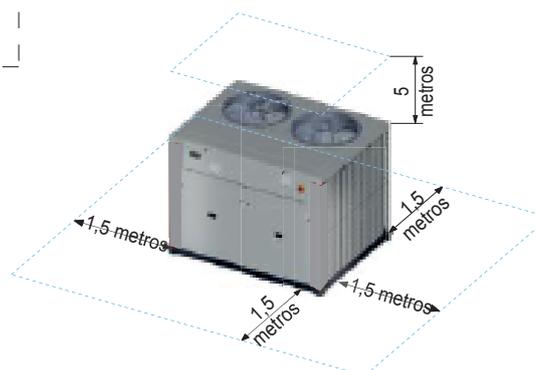
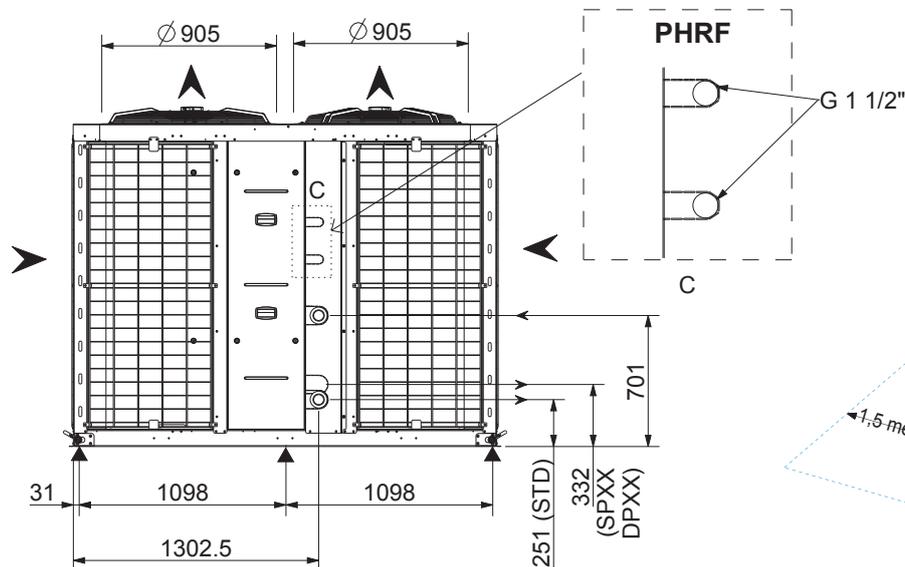
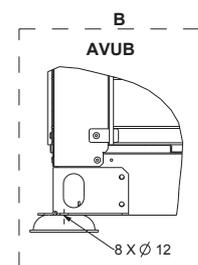
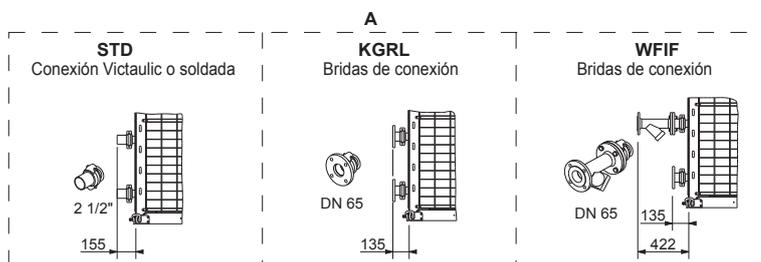
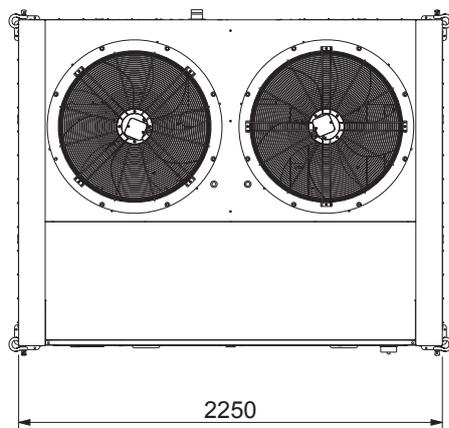
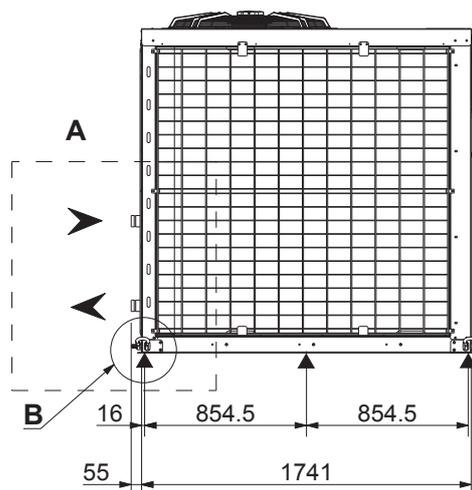
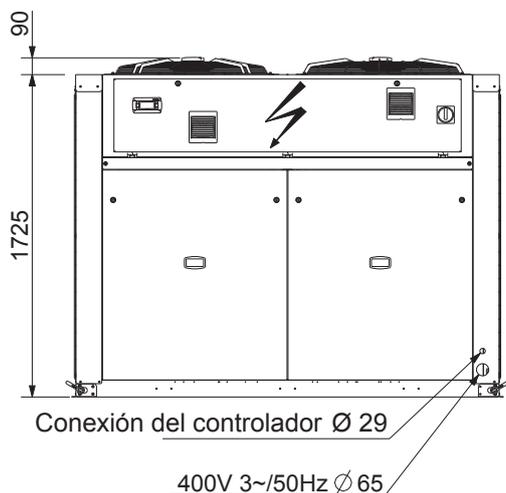


SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

DIMENSIONES VERSIÓN ESTÁNDAR

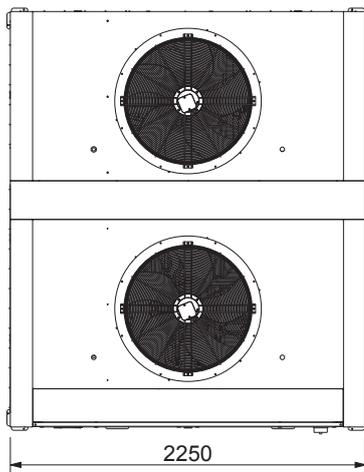
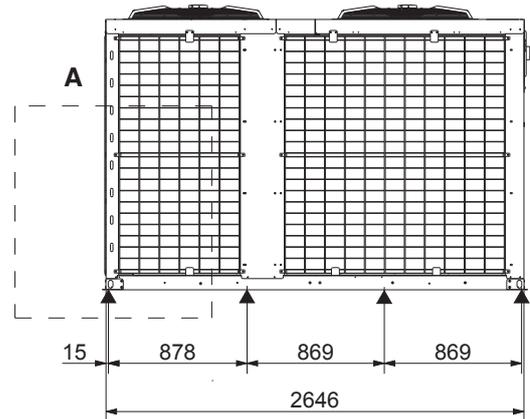
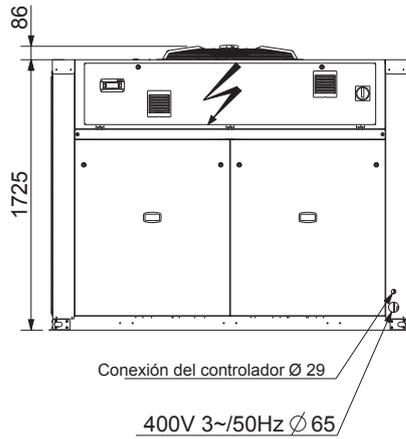
**KCG H 090S-110S-125S-125D**



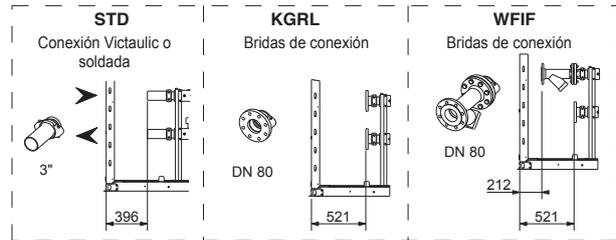
ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

DIMENSIONES VERSIÓN ESTÁNDAR

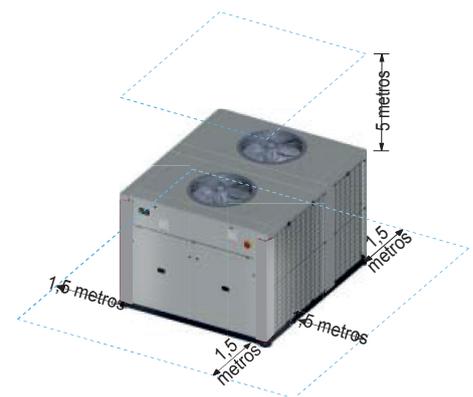
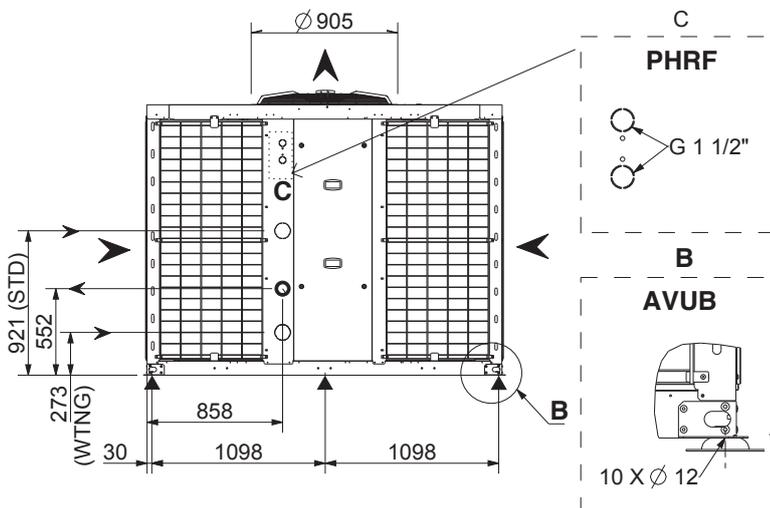
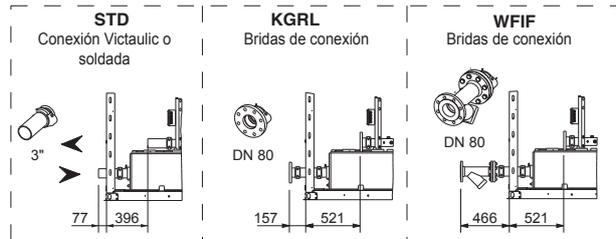
**KCG C/H 140D**



A - STD & SPXX & DPXX



A - WTNG

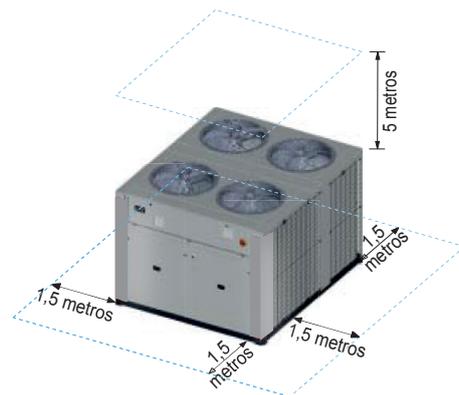
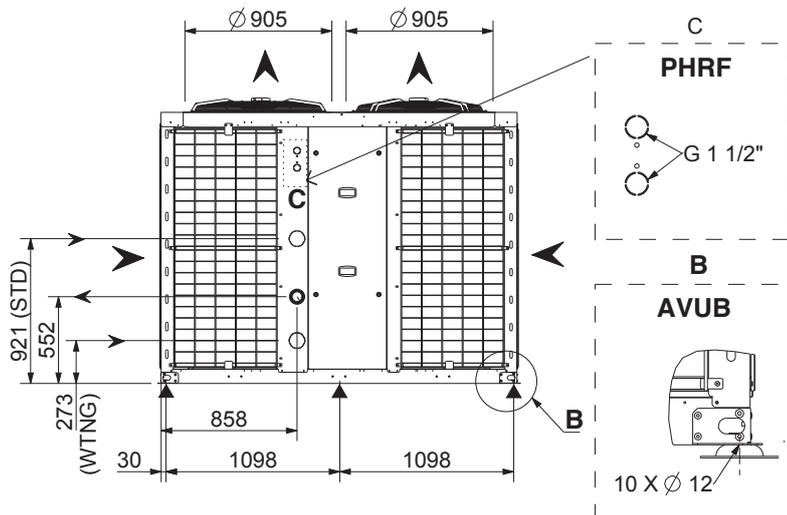
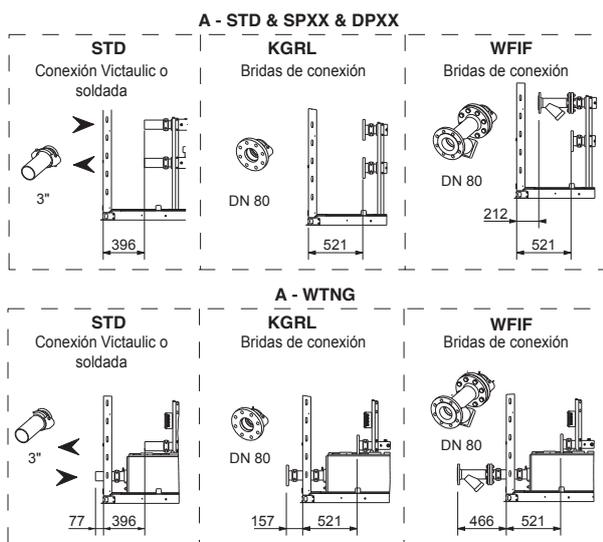
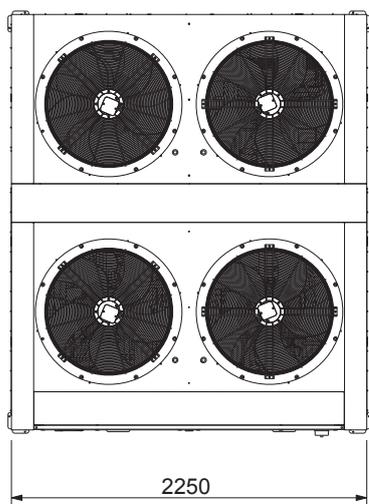
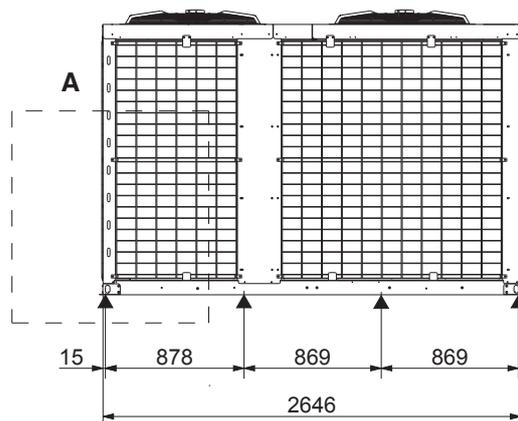
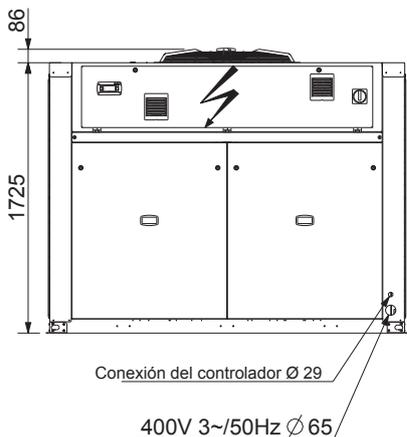


SISTEMAS AIRE-AGUA

ECOSYS **KCG** [20 a 190 kW]

DIMENSIONES VERSIÓN ESTÁNDAR

**KCG C/H 160D-185D**



# LEYENDA ICONOS

## FUNCIONES DE CONFORT



**MODO AUTOMÁTICO**  
En este modo la máquina selecciona automáticamente entre calefacción o refrigeración en función de la temperatura demandada.



**FOLLOW ME**  
Función con la que se habilita como sonda de temperatura ambiente la ubicada en el propio mando a distancia, deshabilitando la ubicada en el retorno de la unidad interior.



**TOMA DE AIRE EXTERIOR**  
Toma de aire ubicada en la carcasa de la unidad interior, para ser conducida al exterior mediante un conducto y poder garantizar aportaciones mínimas de aire externo.



**FILTRO DE CARBÓN ACTIVO**  
Incorpora filtro de carbón activo para purificación del ambiente.



**IONIZADOR**  
Prestación que consigue concentrar los aniones presentes en el aire para generar una sensación de mayor confort.



**PANTALLA DIGITAL INTEGRADA**  
Permite una rápida visualización del estado del equipo.



**AUTO-LIMPIEZA**  
Incorpora un proceso de limpieza de la batería de la unidad interior para prevenir malos olores.



**MODO TURBO**  
Permite alcanzar la temperatura deseada en el mínimo tiempo.



**RUEDAS DE TRANSPORTE**  
Incorpora ruedas para facilitar su transporte.



**CONTROL ANTI AIRE FRÍO EN INVIERNO**  
Control de temperatura en la batería de la unidad interior para evitar la impulsión de aire a temperatura inferior a la deseada en invierno, ya sea debido a los desescarches o arranques del equipo.



**DEPÓSITO DE CONDENSADOS INTEGRADO**  
Compartimiento extraíble en el que se recogen los condensados procedentes de la batería evaporadora.



**ACS TODO EL AÑO**  
Permite producir agua caliente sanitaria todo el año mediante grupo frigorífico tanto en temporada de verano como de invierno.



**MODO NOCHE**



**CONTROL TÁCTIL**

## FUNCIONES DE DISTRIBUCIÓN DEL FLUJO DE AIRE



**DOBLE DEFLEXIÓN**  
Posibilidad de regular vertical y horizontalmente el flujo de aire impulsado por la unidad interior.



**FUNCIÓN SWING**  
Modo automático por el que el flujo de aire varía su deflexión verticalmente.



**PREPARADA PARA RETORNO POSTERIOR/INFERIOR**  
La unidad interior está equipada con dos tomas alternativas para el aire de retorno.



**MEMORIA DE POSICIÓN**  
La posición de la lama de deflexión principal queda memorizada, de manera que se recupera su posición en el siguiente encendido del equipo.



**VENTILADOR 3 VELOCIDADES**  
Posibilidad de regular la velocidad del ventilador de la unidad interior entre 3 velocidades.



**VENTILADOR 5 VELOCIDADES**  
Posibilidad de regular la velocidad del ventilador de la unidad interior entre 5 velocidades.



**CONTROL WIFI**  
Kosner rompe las barreras y dota a sus unidades interiores de control vía WiFi para poder gestionarlas a través de internet y un smartphone o tablet.



**7 VELOCIDADES**  
de serie. Más que muchos modelos disponibles en el mercado.



**AJUSTE DE DEFLEXIÓN**  
Ajuste desde el control remoto de la posición de la lama de deflexión principal.



**DOBLE SWING**  
el aire se puede regular vertical y horizontalmente.

## FUNCIONES DE OPTIMIZACIÓN Y AHORRO



**FUNCIONAMIENTO PROGRAMABLE**  
Desde el mando de control remoto se pueden programar encendidos y apagados del equipo.



**FUNCIÓN AUTO-RESTART**  
En caso de fallo por tensión, recupera las condiciones de funcionamiento automáticamente cuando se reestablece el suministro eléctrico.



**DISEÑO DE ALTO RENDIMIENTO**  
El equipo está configurado con componentes específicos que presentan un muy bajo consumo eléctrico.



**MODO ECONÓMICO /SLEEP**  
Permite trabajar a baja potencia de modo más silencioso y económico.



**CLASE A**  
Clasificación energética A.



**1W EN ESPERA**



**INDICADOR LUMINOSO DE CALIDAD DEL AIRE**

## OTRAS



### DISPLAY DE LED

Dispone de un display LED en la unidad interior de fácil lectura



### BOTÓN DE BLOQUEO INFANTIL

Bloquea el teclado para no permitir su manipulación por niños.



### INDICADOR MODULACIÓN COMPRESOR

Display que indica de forma gráfica el régimen de trabajo del compresor.



### MODO CALOR DESDE -15 °C A 24 °C

El equipo es capaz de trabajar en modo bomba de calor con temperaturas exteriores de hasta -15 °C.



### CONECTOR RÁPIDO DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

Incorpora un sistema de conexión rápida para la manguera de interconexión.



### CONTROL PARO/MARCHA

En instalaciones como un establecimiento hotelero permite su paro y encendido por medio de una tarjeta.



### BOMBA DC INVERTER



### GAS REFRIGERANTE R-134a



### SEER MUY ALTO



### FILTROS



### CONEXIÓN DESAGÜE EN AMBOS LADOS

Opción de desagüe a ambos lados de la unidad interior.



### INDICADOR FILTROS SUCIOS



### MODO FRIO HASTA 50 °C

El equipo es capaz de trabajar en modo frío con temperaturas externas de hasta 50 °C.



### DISEÑO DE PERFIL BAJO

Su diseño permite su fácil instalación falsos techos de poca altura libre.



### BOMBA DE CONDENSADOS INCLUIDA

La unidad interior incluye en su interior una bomba para el drenaje de condensados.



### MODO FRÍO DE -15 °C A 48 °C

El equipo es capaz de trabajar en modo frío con temperaturas exteriores desde -15 °C hasta 43 °C.



### FORMATO COMPACTO 60X60

Diseño de cassette compacto de 60x60 cm.



### TERMOSTATO DE PARED



### TEMPERATURA ACS

Hasta 65 °C (sin resistencia eléctrica).



### USO FUENTE SOLAR TÉRMICA



### RESISTENCIA ELÉCTRICA

Incorporada de serie.



### MONO Y MULTI COMPATIBLE

Compatible para instalaciones monosplit o multisplit.



### BOTÓN ATENUACIÓN DE LUZ



### MONTAJE VERTICAL /HORIZONTAL

Permite su instalación tanto en vertical como en horizontal.



### LIGERO

Escaso peso que facilita su instalación.



### FILTRO LAVABLE

Filtros extraíbles contruidos en material resistente para poder ser limpiados periódicamente.



### KIT FLEXIBLE DE INSTALACIÓN

El equipo incorpora un kit para lograr de forma sencilla la ventilación de la batería condensadora.



### UNIDADES COMPACTAS

Unidades interiores de reducidas dimensiones para su fácil ubicación.



### MÓDULO MODBUS



### TEMPERATURA ACS

Hasta 62 °C (sin resistencia eléctrica).



### USO FUENTE TÉRMICA AUXILIAR



### COMPRESOR ROTATIVO DC



### DETECCIÓN DE FUGAS

Aumenta la seguridad del equipo gracias a la detección de fugas que incorpora el equipo.



### CONEXIÓN PARA DRENAJE DE CONDENSADOS POR GRAVEDAD

## ICONOS INDUSTRIAL



### SOLO FRÍO



### BOMBA DE CALOR

con quemador de gas (2 combustibles)



### RESISTENCIA ELÉCTRICA



### VENTILADOR AXIAL del condensador



### BOMBA DE CALOR



### RECUPERACIÓN DE CALOR



### REFRIGERANTE R410A



### VENTILADOR CENTRÍFUGO



### SOLO FRÍO

con quemador de gas



### CONDENSADO POR AGUA



### COMPRESOR HERMÉTICO scroll



### VENTILADOR ELECTRÓNICO EC PLUG FAN