# Daikin Altherma split de baja temperatura Datos técnicos EBSH-D / EBSHB-D / EBSX-D / EBSXB-D




EBSH11P30DF
EBSH11P50DF
EBSH16P30DF
EBSH16P50DF
EBSX11P30DF
EBSX11P50DF
EBSX16P30DF
EBSX16P50DF
EBSHB11P30DF
EBSHB11P50DF
EBSHB16P30DF
EBSHB16P50DF
EBSXB11P30DF
EBSXB11P50DF
EBSXB16P30DF
EBSXB16P50DF

EEDES21

# CONTENIDO
# EBSH-D / EBSHB-D
# EBSX-D / EBSXB-D


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Características | 4 |
| | EBSXB-D, EBSX-D, EBSH-D, EBSHB-D | 4 |
| 2 | Specifications | 5 |
| 3 | Datos eléctricos | 12 |
| 4 | Tabla de combinaciones | 14 |
| 5 | Tablas de capacidad | 15 |
| | Rendimiento del depósito de agua caliente sanitaria | 15 |
| 6 | Planos de dimensiones | 16 |
| 7 | Centro de gravedad | 17 |
| 8 | Diagramas de tuberías | 19 |
| 9 | Diagramas de cableado | 20 |
| | Notas y leyenda | 20 |
| | Circuito de control | 21 |
| | Suministro eléctrico, calentador de reserva | 23 |
| 10 | Diagramas de conexiones externas | 24 |
| 11 | Instalación | 25 |
| | Método de instalación | 25 |
| 12 | Rendimiento hidráulico | 26 |
| | Unidad de caída de la presión estática | 26 |

# 1 Características

## 1 - 1 EBSXB-D, EBSX-D, EBSH-D, EBSHB-D

### Bomba de calor aire-agua de suelo para calefacción bivalente, refrigeración y agua caliente con soporte solar



- Máximo uso de energía renovable: utiliza la tecnología de bomba de calor para soporte solar y de calefacción en calefacción de habitaciones y producción de agua caliente
- Depósito libre de mantenimiento: sin corrosión, ánodos, incrustaciones, ni depósitos de cal y sin pérdida de agua a través de la válvula de seguridad
- Principio de agua limpia: agua higiénica, sin necesidad de desinfección térmica de legionela
- Módulo W-LAN y compatibilidad con cartucho
- Mando a distancia con cable para la la estación de bomba EKSRDS1A, conectable al sistema solar bajo presión




Agua caliente limpia

Soporte solar

Daikin Residential Controller (opcional)

Control por voz

# 2 Specifications

## 1 - 1 EBSXB-D, EBSX-D, EBSH-D, EBSHB-D

| Especificaciones técnicas | | | | EBSH11P30D | EBSH11P50D | EBSH16P30D | EBSH16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Outdoor unit | | | | ERLA11DAV3 / ERLA11DAW1 | | ERLA14DAV3 / ERLA14DAW1 / ERLA16DAV3 / ERLA16DAW1 | |
| Carcasa | Color | | | Traffic white (RAL9016) / Traffic black (RAL9017) | | | |
| | Material | | | Polipropileno resistente a impactos | | | |
| Dimensiones | Unit | Altura | mm | 1.893 | 1.910 | 1.893 | 1.910 |
| | | Width | mm | 594 | 792 | 594 | 792 |
| | | Depth | mm | 680 | 817 | 680 | 817 |
| | Unidad con embalaje | Altura | mm | 2.029 | 2.046 | 2.029 | 2.046 |
| | | Anchura | mm | 800 | | | |
| | | Profundidad | mm | 900 | | | |
| Peso | Unidad | | kg | 93 | 114 | 93 | 114 |
| | Unidad con embalaje | | kg | 105 | 126 | 105 | 126 |
| Embalaje | Material | | | Lámina de plástico / Madera (paleta) / Panel corrugado | | | |
| | Peso | | kg | 12 | | | |
| PED | Categoría | | | Categoría II | | | |
| | Parte más importante | Nombre | | Intercambiador de calor de placas | | | |
| | | Ps*V | Bar*l | 83 | | | |
| Pump | Type | | | Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT | | Grundfos UPML 20-105 CHBL 3H RT | |
| | Nº de velocidades | | | PWM | | | |
| | IP class | | | IPX4D | | IPX2D | |
| | Consumo | | W | 75 | | 140 | |
| Intercambiador de calor del lado del agua | Tipo | | | Intercambiador de calor de placas | | | |
| | Modelo | | | ACH43-90AH-F | | | |
| | Cantidad | | | 1 | | | |
| | Volumen de agua | | l | 2,16 | | | |
| | Material aislante | | | EPP | | | |
| Depósito | Volumen de agua | | l | 294 | 477 | 294 | 477 |
| | Material | | | Polipropileno | | | |
| | Maximum water temperature | | °C | 85,0 | | | |
| | Aislamiento | Material | | Espuma de poliuretano sin HFC | | | |
| | | Pérdida de calor | kWh/24h | 1,5 (1) | 1,7 (1) | 1,5 (1) | 1,7 (1) |
| | Clase de eficiencia energética | | | B | | | |
| Intercambiador de calor | Cantidad | | | 2 | | | |
| | Carga | Cantidad | | 1 | | | |
| | | Tube material | | Stainless steel (1.4404) | | | |
| | | Superficie de entrada | $m^2$ | 3,26 | 3,40 | 3,26 | 3,40 |
| | | Volumen interno de la batería | l | 16 | | | |
| Intercambiador de calor | Carga | Presión de funcionamiento | bar | 3,0 | | | |
| | Agua caliente sanitaria | Superficie de entrada | $m^2$ | 5,60 | 7,50 | 5,60 | 7,50 |
| | | Volumen interno de la batería | l | 27,3 | 36,2 | 27,3 | 36,2 |
| | | Presión de funcionamiento | bar | 10,0 | | | |
| | Sistema solar presurizado | Material del tubo | | Stainless steel (1.4404) | | | |
| General | Supplier/ Manufacturer details | Nombre o marca comercial | | Daikin Europe N.V. | | | |
| | | Name and address | | Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium | | | |
| Circuito del agua | Piping connections diameter | | inch | G 1" (macho) | | | |
| | Piping material | | | Brass (CW614N/CW617N) | | | |
| | Válvula de seguridad | | bar | 3 | | | |
| | Manómetro | | | Digital | | | |
| | Válvula de llenado/drenaje | | | Sí | | | |
| | Válvula de cierre | | | Sí | | | |
| | interruptor de flujo | | | No | | | |
| | Válvula de purga de aire | | | Sí | | | |
| | Presión | Calefacción Máx. | bar | 3 | | | |
| Circuito del agua: lado de calefacción de espacios (zona principal) | Válvula de purga de aire | | | Sí | | | |
| | Válvula de carga/drenaje | | | Sí | | | |
| | Manómetro | | | Sí | | | |
| | Diámetro de las conexiones de tubería | | inch | G1 (MALE) | | | |
| | Safety valve | | bar | 3 | | | |
| | Válvula de cierre | | | Sí | | | |
| Circuito del agua: lado de agua caliente sanitaria | Material de la tubería | | | Brass(CW617N) | | | |
| | Conexiones de tubería | Entrada agua fría / salida agua caliente | inch | G 1" (macho) | | | |

# 2 Specifications

## 1 - 1 EBSXB-D, EBSX-D, EBSH-D, EBSHB-D



| Especificaciones técnicas | | | | | EBSH11P30D | EBSH11P50D | EBSH16P30D | EBSH16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Refrigerant | Tipo | | | | R-32 | | | |
| | Carga | | | kg | 3,80 | | | |
| | Carga | | | TCO2Eq | 2,57 | | | |
| | GWP | | | | 675,0 | | | |
| Circuito de refrigerante | Diámetro del lado del gas | | | mm | 15,88 | | | |
| | Diámetro del lado de aspiración | | | mm | 9,52 | | | |
| | Lado de alta presión | Presión de diseño | | bar | 46 | | | |
| Nivel de potencia sonora | Nom. | | | dBA | 44,7 | | 49,0 | |
| Nivel de presión sonora | Nom. | | | dBA | 36,8 | | 40,3 | |
| Límites de funcionamiento | Calefacción | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | | |
| Límites de funcionamiento | Indoor installation | Ambient | Min. | °CDB | 5 | | | |
| | | | Max. | °CDB | 35 | | | |
| | Refrigeración | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | | |
| | Agua caliente sanitaria | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | | |
| Sistemas de control | Clase de control de temperatura | | | | A++ | | | |
| | Contribución a la eficiencia de calefacción de espacios estacional | | | % | 2,0 | | | |
| Lugar de instalación | | | | | Interior | | | |

| Especificaciones eléctricas | | | | EBSH11P30D | EBSH11P50D | EBSH16P30D | EBSH16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alimentación eléctrica | Fase | | | 1~ | | | |
| | Frecuencia | | Hz | 50 | | | |
| | Tensión | | V | 230 | | | |
| | Límites de tensión | Mín. | % | 10 | | | |
| | | Máx. | % | 10 | | | |
| IP class | IP | | | IPX4 | | | |

(1)Pérdida de calor conforme a EN12897 |
(2)Consulte los límites de funcionamiento en plano

| Especificaciones técnicas | | | | EBSX11P30D | EBSX11P50D | EBSX16P30D | EBSX16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Outdoor unit | | | | ERLA11DAV3 / ERLA11DAW1 | | ERLA14DAV3 / ERLA14DAW1 / ERLA16DAV3 / ERLA16DAW1 | |
| Carcasa | Color | | | Traffic white (RAL9016) / Traffic black (RAL9017) | | | |
| | Material | | | Polipropileno resistente a impactos | | | |
| Dimensiones | Unit | Altura | mm | 1.893 | 1.910 | 1.893 | 1.910 |
| | | Width | mm | 594 | 792 | 594 | 792 |
| | | Depth | mm | 680 | 817 | 680 | 817 |
| | Unidad con embalaje | Altura | mm | 2.029 | 2.046 | 2.029 | 2.046 |
| | | Anchura | mm | 800 | | | |
| | | Profundidad | mm | 900 | | | |
| Peso | Unidad | | kg | 93 | 114 | 93 | 114 |
| | Unidad con embalaje | | kg | 105 | 126 | 105 | 126 |
| Embalaje | Material | | | Lámina de plástico / Madera (paleta) / Panel corrugado | | | |
| | Peso | | kg | 12 | | | |
| PED | Categoría | | | Categoría II | | | |
| | Parte más importante | Nombre | | Intercambiador de calor de placas | | | |
| | | Ps*V | Bar*l | 83 | | | |
| Pump | Type | | | Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT | | Grundfos UPML 20-105 CHBL 3H RT | |
| | Nº de velocidades | | | PWM | | | |
| | IP class | | | IPX4D | | IPX2D | |
| | Consumo | | W | 75 | | 140 | |
| Intercambiador de calor del lado del agua | Tipo | | | Intercambiador de calor de placas | | | |
| | Modelo | | | ACH43-90AH-F | | | |
| | Cantidad | | | 1 | | | |
| | Volumen de agua | | l | 2,16 | | | |
| | Material aislante | | | EPP | | | |

# 2 Specifications

## 1 - 1 EBSXB-D, EBSX-D, EBSH-D, EBSHB-D

| Especificaciones técnicas | | | | | EBSX11P30D | EBSX11P50D | EBSX16P30D | EBSX16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Depósito | Volumen de agua | | | l | 294 | 477 | 294 | 477 |
| | Material | | | | Polipropileno | | | |
| | Maximum water temperature | | | °C | 85,0 | | | |
| | Aislamiento | Material | | | Espuma de poliuretano sin HFC | | | |
| | | Pérdida de calor | | kWh/24h | 1,5 (1) | 1,7 (1) | 1,5 (1) | 1,7 (1) |
| | Clase de eficiencia energética | | | | B | | | |
| Intercambiador de calor | Cantidad | | | | 2 | | | |
| | Carga | Cantidad | | | 1 | | | |
| | | Tube material | | | Stainless steel (1.4404) | | | |
| | | Superficie de entrada | | $m^2$ | 3,26 | 3,40 | 3,26 | 3,40 |
| | | Volumen interno de la batería | | l | 16 | | | |
| Intercambiador de calor | Carga | Presión de funcionamiento | | bar | 3,0 | | | |
| | Agua caliente sanitaria | Superficie de entrada | | $m^2$ | 5,60 | 7,50 | 5,60 | 7,50 |
| | | Volumen interno de la batería | | l | 27,3 | 36,2 | 27,3 | 36,2 |
| | | Presión de funcionamiento | | bar | 10,0 | | | |
| | Sistema solar presurizado | Material del tubo | | | Stainless steel (1.4404) | | | |
| General | Supplier/ Manufacturer details | Nombre o marca comercial | | | Daikin Europe N.V. | | | |
| | | Name and address | | | Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium | | | |
| Circuito del agua | Piping connections diameter | | | inch | G 1" (macho) | | | |
| | Piping material | | | | Brass (CW614N/CW617N) | | | |
| | Válvula de seguridad | | | bar | 3 | | | |
| | Manómetro | | | | Digital | | | |
| | Válvula de llenado/drenaje | | | | Sí | | | |
| | Válvula de cierre | | | | Sí | | | |
| | interruptor de flujo | | | | No | | | |
| | Válvula de purga de aire | | | | Sí | | | |
| | Presión | Calefacción | Máx. | bar | 3 | | | |
| Circuito del agua: lado de calefacción de espacios (zona principal) | Válvula de purga de aire | | | | Sí | | | |
| | Válvula de carga/drenaje | | | | Sí | | | |
| | Manómetro | | | | Sí | | | |
| | Diámetro de las conexiones de tubería | | | inch | G1 (MALE) | | | |
| | Safety valve | | | bar | 3 | | | |
| | Válvula de cierre | | | | Sí | | | |
| Circuito del agua: lado de agua caliente sanitaria | Material de la tubería | | | | Brass(CW617N) | | | |
| | Conexiones de tubería | Entrada agua fría / salida agua caliente | | inch | G 1" (macho) | | | |
| Refrigerant | Tipo | | | | R-32 | | | |
| | Carga | | | kg | 3,80 | | | |
| | Carga | | | TCO2Eq | 2,57 | | | |
| | GWP | | | | 675,0 | | | |
| Circuito de refrigerante | Diámetro del lado del gas | | | mm | 15,88 | | | |
| | Diámetro del lado de aspiración | | | mm | 9,52 | | | |
| | Lado de alta presión | Presión de diseño | | bar | 46 | | | |
| Nivel de potencia sonora | Nom. | | | dBA | 44,7 | | 49,0 | |
| Nivel de presión sonora | Nom. | | | dBA | 36,8 | | 40,3 | |
| Límites de funcionamiento | Calefacción | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | | |
| Límites de funcionamiento | Indoor installation | Ambient | Min. | °CDB | 5 | | | |
| | | | Max. | °CDB | 35 | | | |
| | Refrigeración | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | | |
| | Agua caliente sanitaria | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | | |

# 2 Specifications

## 1 - 1 EBSXB-D, EBSX-D, EBSH-D, EBSHB-D



| Especificaciones técnicas | | | EBSX11P30D | EBSX11P50D | EBSX16P30D | EBSX16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sistemas de control | Clase de control de temperatura | | A++ | | | |
| | Contribución a la eficiencia de calefacción de espacios estacional | % | 2,0 | | | |
| Lugar de instalación | | | Interior | | | |

| Especificaciones eléctricas | | | | EBSX11P30D | EBSX11P50D | EBSX16P30D | EBSX16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alimentación eléctrica | Fase | | | 1~ | | | |
| | Frecuencia | | Hz | 50 | | | |
| | Tensión | | V | 230 | | | |
| | Límites de tensión | Mín. | % | 10 | | | |
| | | Máx. | % | 10 | | | |
| IP class | IP | | | IPX4 | | | |

(1)Pérdida de calor conforme a EN12897 |
(2)Consulte los límites de funcionamiento en plano

| Especificaciones técnicas | | | | EBSHB11P30D | EBSHB11P50D | EBSHB16P30D | EBSHB16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Outdoor unit | | | | ERLA11DAV3 / ERLA11DAW1 | | ERLA14DAV3 / ERLA14DAW1 / ERLA16DAV3 / ERLA16DAW1 | |
| Carcasa | Color | | | Traffic white (RAL9016) / Traffic black (RAL9017) | | | |
| | Material | | | Polipropileno resistente a impactos | | | |
| Dimensiones | Unit | Altura | mm | 1.893 | 1.910 | 1.893 | 1.910 |
| | | Width | mm | 594 | 792 | 594 | 792 |
| | | Depth | mm | 680 | 817 | 680 | 817 |
| | Unidad con embalaje | Altura | mm | 2.029 | 2.046 | 2.029 | 2.046 |
| | | Anchura | mm | 800 | | | |
| | | Profundidad | mm | 900 | | | |
| Peso | Unidad | | kg | 94 | 117 | 94 | 117 |
| | Unidad con embalaje | | kg | 106 | 129 | 106 | 129 |
| Embalaje | Material | | | Lámina de plástico / Madera (paleta) / Panel corrugado | | | |
| | Peso | | kg | 12 | | | |
| PED | Categoría | | | Categoría II | | | |
| | Parte más importante | Nombre | | Intercambiador de calor de placas | | | |
| | | Ps*V | Bar*l | 83 | | | |
| Pump | Type | | | Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT | | Grundfos UPML 20-105 CHBL 3H RT | |
| | Nº de velocidades | | | PWM | | | |
| | IP class | | | IPX4D | | IPX2D | |
| | Consumo | | W | 75 | | 140 | |
| Intercambiador de calor del lado del agua | Tipo | | | Intercambiador de calor de placas | | | |
| | Modelo | | | ACH43-90AH-F | | | |
| | Cantidad | | | 1 | | | |
| | Volumen de agua | | l | 2,16 | | | |
| | Material aislante | | | EPP | | | |
| Depósito | Volumen de agua | | l | 294 | 477 | 294 | 477 |
| | Material | | | Polipropileno | | | |
| | Maximum water temperature | | °C | 85,0 | | | |
| | Aislamiento | Material | | Espuma de poliuretano sin HFC | | | |
| | | Pérdida de calor | kWh/24h | 1,5 (1) | 1,7 (1) | 1,5 (1) | 1,7 (1) |
| | Clase de eficiencia energética | | | B | | | |
| Intercambiador de calor | Cantidad | | | 3 | | | |
| | Carga | Cantidad | | 1 | | | |
| | | Tube material | | Stainless steel (1.4404) | | | |
| | | Superficie de entrada | $m^2$ | 3,26 | 3,40 | 3,26 | 3,40 |
| | | Volumen interno de la batería | l | 16 | | | |
| Intercambiador de calor | Carga | Presión de funcionamiento | bar | 3,0 | | | |
| | Agua caliente sanitaria | Superficie de entrada | $m^2$ | 5,60 | 7,50 | 5,60 | 7,50 |
| | | Volumen interno de la batería | l | 27,3 | 36,2 | 27,3 | 36,2 |
| | | Presión de funcionamiento | bar | 10,0 | | | |
| | Sistema solar presurizado | Superficie de entrada | $m^2$ | 0,74 | 1,83 | 0,74 | 1,83 |
| | | Volumen interno de la batería | l | 3,90 | 9,07 | 3,90 | 9,07 |
| | | Presión de funcionamiento | bar | 6,0 | | | |
| | | Cantidad | | 1 | | | |
| | | Material del tubo | | Stainless steel (1.4404) | | | |
| General | Supplier/ Manufacturer details | Nombre o marca comercial | | Daikin Europe N.V. | | | |
| | | Name and address | | Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium | | | |

# 2 Specifications

## 1 - 1 EBSXB-D, EBSX-D, EBSH-D, EBSHB-D

| Especificaciones técnicas | | | | EBSHB11P30D | EBSHB11P50D | EBSHB16P30D | EBSHB16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Circuito del agua | Piping connections diameter | | inch | G 1" (macho) | | | |
| | Piping material | | | Brass (CW614N/CW617N) | | | |
| | Válvula de seguridad | | bar | 3 | | | |
| | Manómetro | | | Digital | | | |
| | Válvula de llenado/drenaje | | | Sí | | | |
| | Válvula de cierre | | | Sí | | | |
| | interruptor de flujo | | | No | | | |
| | Válvula de purga de aire | | | Sí | | | |
| | Presión | Calefacción | Máx. | bar | 3 | | |
| Circuito del agua: lado de calefacción de espacios (zona principal) | Válvula de purga de aire | | | Sí | | | |
| | Válvula de carga/drenaje | | | Sí | | | |
| | Manómetro | | | Sí | | | |
| | Diámetro de las conexiones de tubería | | inch | G1 (MALE) | | | |
| | Safety valve | | bar | 3 | | | |
| | Válvula de cierre | | | Sí | | | |
| Circuito del agua: lado de agua caliente sanitaria | Material de la tubería | | | Brass(CW617N) | | | |
| | Conexiones de tubería | Entrada agua fría / salida agua caliente | inch | G 1" (macho) | | | |
| Conexiones de tubería | Intercambiador de calor solar presurizado | | inch | G 1" (male) | | | |
| Refrigerant | Tipo | | | R-32 | | | |
| | Carga | | kg | 3,80 | | | |
| | Carga | | TCO2Eq | 2,57 | | | |
| | GWP | | | 675,0 | | | |
| Circuito de refrigerante | Diámetro del lado del gas | | mm | 15,88 | | | |
| | Diámetro del lado de aspiración | | mm | 9,52 | | | |
| | Lado de alta presión | Presión de diseño | bar | 46 | | | |
| Nivel de potencia sonora | Nom. | | dBA | 44,7 | | 49,0 | |
| Nivel de presión sonora | Nom. | | dBA | 36,8 | | 40,3 | |
| Límites de funcionamiento | Calefacción | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | |
| | Indoor installation | Ambient | Min. | °CDB | 5 | | |
| | | | Max. | °CDB | 35 | | |
| | Refrigeración | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | |
| | Agua caliente sanitaria | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | |
| Sistemas de control | Clase de control de temperatura | | | A++ | | | |
| | Contribución a la eficiencia de calefacción de espacios estacional | | % | 2,0 | | | |
| Lugar de instalación | | | | Interior | | | |

| Especificaciones eléctricas | | | EBSHB11P30D | EBSHB11P50D | EBSHB16P30D | EBSHB16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alimentación eléctrica | Fase | | 1~ | | | |
| | Frecuencia | Hz | 50 | | | |
| | Tensión | V | 230 | | | |
| | Límites de tensión | Mín. | % | 10 | | |
| | | Máx. | % | 10 | | |
| IP class | IP | | IPX4 | | | |

(1)Pérdida de calor conforme a EN12897 |
(2)Consulte los límites de funcionamiento en plano

| Especificaciones técnicas | | EBSXB11P30D | EBSXB11P50D | EBSXB16P30D | EBSXB16P50D |
|---|---|---|---|---|---|
| Outdoor unit | | ERLA11DAV3 / ERLA11DAW1 | | ERLA14DAV3 / ERLA14DAW1 / ERLA16DAV3 / ERLA16DAW1 | |
| Carcasa | Color | Traffic white (RAL9016) / Traffic black (RAL9017) | | | |
| | Material | Polipropileno resistente a impactos | | | |

# 2 Specifications

## 1 - 1 EBSXB-D, EBSX-D, EBSH-D, EBSHB-D



| Especificaciones técnicas | | | | EBSXB11P30D | EBSXB11P50D | EBSXB16P30D | EBSXB16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dimensiones | Unit | Altura | mm | 1.893 | 1.910 | 1.893 | 1.910 |
| | | Width | mm | 594 | 792 | 594 | 792 |
| | | Depth | mm | 680 | 817 | 680 | 817 |
| | Unidad con embalaje | Altura | mm | 2.029 | 2.046 | 2.029 | 2.046 |
| | | Anchura | mm | 800 | | | |
| | | Profundidad | mm | 900 | | | |
| Peso | Unidad | | kg | 94 | 117 | 94 | 117 |
| | Unidad con embalaje | | kg | 106 | 129 | 106 | 129 |
| Embalaje | Material | | | Lámina de plástico / Madera (paleta) / Panel corrugado | | | |
| | Peso | | kg | 12 | | | |
| PED | Categoría | | | Categoría II | | | |
| | Parte más importante | Nombre | | Intercambiador de calor de placas | | | |
| | | Ps*V | Bar*l | 83 | | | |
| Pump | Type | | | Grundfos UPM3L K 20-75 CHBL AZA 3 RT | | Grundfos UPML 20-105 CHBL 3H RT | |
| | Nº de velocidades | | | PWM | | | |
| | IP class | | | IPX4D | | IPX2D | |
| | Consumo | | W | 75 | | 140 | |
| Intercambiador de calor del lado del agua | Tipo | | | Intercambiador de calor de placas | | | |
| | Modelo | | | ACH43-90AH-F | | | |
| | Cantidad | | | 1 | | | |
| | Volumen de agua | | l | 2,16 | | | |
| | Material aislante | | | EPP | | | |
| Depósito | Volumen de agua | | l | 294 | 477 | 294 | 477 |
| | Material | | | Polipropileno | | | |
| | Maximum water temperature | | °C | 85,0 | | | |
| | Aislamiento | Material | | Espuma de poliuretano sin HFC | | | |
| | | Pérdida de calor | kWh/24h | 1,5 (1) | 1,7 (1) | 1,5 (1) | 1,7 (1) |
| | Clase de eficiencia energética | | | B | | | |
| Intercambiador de calor | Cantidad | | | 3 | | | |
| | Carga | Cantidad | | 1 | | | |
| | | Tube material | | Stainless steel (1.4404) | | | |
| | | Superficie de entrada | m² | 3,26 | 3,40 | 3,26 | 3,40 |
| | | Volumen interno de la batería | l | 16 | | | |
| Intercambiador de calor | Carga | Presión de funcionamiento | bar | 3,0 | | | |
| | Agua caliente sanitaria | Superficie de entrada | m² | 5,60 | 7,50 | 5,60 | 7,50 |
| | | Volumen interno de la batería | l | 27,3 | 36,2 | 27,3 | 36,2 |
| | | Presión de funcionamiento | bar | 10,0 | | | |
| | Sistema solar presurizado | Superficie de entrada | m² | 0,74 | 1,83 | 0,74 | 1,83 |
| | | Volumen interno de la batería | l | 3,90 | 9,07 | 3,90 | 9,07 |
| | | Presión de funcionamiento | bar | 6,0 | | | |
| | | Cantidad | | 1 | | | |
| | | Material del tubo | | Stainless steel (1.4404) | | | |
| General | Supplier/ Manufacturer details | Nombre o marca comercial | | Daikin Europe N.V. | | | |
| | | Name and address | | Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium | | | |
| Circuito del agua | Piping connections diameter | | inch | G 1" (macho) | | | |
| | Piping material | | | Brass (CW614N/CW617N) | | | |
| | Válvula de seguridad | | bar | 3 | | | |
| | Manómetro | | | Digital | | | |
| | Válvula de llenado/drenaje | | | Sí | | | |
| | Válvula de cierre | | | Sí | | | |
| | interruptor de flujo | | | No | | | |
| | Válvula de purga de aire | | | Sí | | | |
| | Presión | Calefacción Máx. | bar | 3 | | | |
| Circuito del agua: lado de calefacción de espacios (zona principal) | Válvula de purga de aire | | | Sí | | | |
| | Válvula de carga/drenaje | | | Sí | | | |
| | Manómetro | | | Sí | | | |
| | Diámetro de las conexiones de tubería | | inch | G1 (MALE) | | | |
| | Safety valve | | bar | 3 | | | |
| | Válvula de cierre | | | Sí | | | |
| Circuito del agua: lado de agua caliente sanitaria | Material de la tubería | | | Brass(CW617N) | | | |
| | Conexiones de tubería | Entrada agua fría / salida agua caliente | inch | G 1" (macho) | | | |
| Conexiones de tubería | Intercambiador de calor solar presurizado | | inch | G 1" (male) | | | |

# 2 Specifications

## 1 - 1 EBSXB-D, EBSX-D, EBSH-D, EBSHB-D

| Especificaciones técnicas | | | | | EBSXB11P30D | EBSXB11P50D | EBSXB16P30D | EBSXB16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Refrigerant | Tipo | | | | R-32 | | | |
| | Carga | | | kg | 3,80 | | | |
| | Carga | | | TCO2Eq | 2,57 | | | |
| | GWP | | | | 675,0 | | | |
| Circuito de refrigerante | Diámetro del lado del gas | | | mm | 15,88 | | | |
| | Diámetro del lado de aspiración | | | mm | 9,52 | | | |
| | Lado de alta presión | Presión de diseño | | bar | 46 | | | |
| Nivel de potencia sonora | Nom. | | | dBA | 44,7 | | 49,0 | |
| Nivel de presión sonora | Nom. | | | dBA | 36,8 | | 40,3 | |
| Límites de funcionamiento | Calefacción | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | | |
| | Indoor installation | Ambient | Min. | °CDB | 5 | | | |
| | | | Max. | °CDB | 35 | | | |
| | Refrigeración | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | | |
| | Agua caliente sanitaria | Ambiente | Mín. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °CDB | 0 (2) | | | |
| | | Lado del agua | Mín. | °C | 0 (2) | | | |
| | | | Máx. | °C | 0 (2) | | | |
| Sistemas de control | Clase de control de temperatura | | | | A++ | | | |
| | Contribución a la eficiencia de calefacción de espacios estacional | | | % | 2,0 | | | |
| Lugar de instalación | | | | | Interior | | | |

| Especificaciones eléctricas | | | | EBSXB11P30D | EBSXB11P50D | EBSXB16P30D | EBSXB16P50D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alimentación eléctrica | Fase | | | 1~ | | | |
| | Frecuencia | | Hz | 50 | | | |
| | Tensión | | V | 230 | | | |
| | Límites de tensión | Mín. | % | 10 | | | |
| | | Máx. | % | 10 | | | |
| IP class | IP | | | IPX4 | | | |

(1)Pérdida de calor conforme a EN12897 |
(2)Consulte los límites de funcionamiento en plano

# 3 Datos eléctricos

## 3 - 1 Datos eléctricos



**EBSH-D**
**EBSHB-D**
**EBSX-D**
**EBSXB-D**

**Especificaciones eléctricas de las resistencias de reserva y las resistencias de refuerzo**

| | | | | | EKECBU*3V | | | EKECBU*6V | | | | EKECBU*9W | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Resistencia de reserva | Tipo | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ajuste de capacidad | | | [kW] | 1 | 1-2 | 1-2-3 | 2 - 4 | 2 - 6 | 2-4 (en caso de emergencia: 2-6) | | 3 - 6 | 3 - 9 | 3 - 6 (en caso de emergencia: 3 - 9) | |
| | Fase de capacidad | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Fase de capacidad 1 | | | kW | | (4) | | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Fase de capacidad 2 | | | kW | | | | 4 | 6 | 4 | 6 | 6 | 9 | 6 | 9 |
| | Retardo de tiempo mínimo entre fases | | | | - | | | Nota 5 | | | | Nota 5 | | | |
| | Suministro eléctrico (1) | Fase | | | 1~ | | | | | | | 3~ | | | |
| | | Frecuencia | | Hz | 50 | | | | | | | | | | |
| | | Tensión | | V | 230 +-10% | | | | | | | 400 +-10% | | | |
| | Corriente | Corriente de funcionamiento nominal | | A | 4.4 | 8.7 | 13.1 | 17,4 | 26,1 | 17,4 | 26,1 | 8,7 | 13 | 8,7 | 13 |
| | | Zmax (resistencia de reserva) | (2) | Ω | - | | | - | | | | - | | | |
| | | | | Complex | - | | | 0,22 | | | | - | | | |
| | | Valor Ssc mínimo | | kVA | - | | | (3) | | | | - | | | |

**Notas**

(1) El suministro eléctrico de la caja hidráulica que se menciona anteriormente es solo para la resistencia de reserva.
El depósito de agua caliente sanitaria opcional cuenta con un suministro eléctrico independiente.

(2) De acuerdo con las normas de EN/IEC 61000-3-11, puede ser necesario consultar al operador de la red de distribución, para cerciorarse de que el equipo se conecta solamente a un suministro eléctrico con Zsys ≤ Zmax.

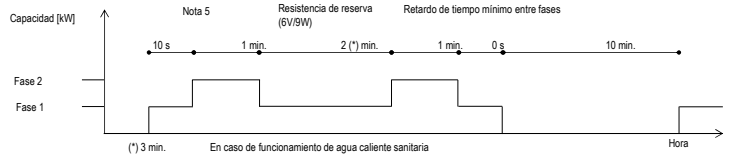
(3) Equipamiento que cumple la normativa EN/IEC 61000-3-12.

(4) For the 3V model, the system variably choses from 3 available capacity steps the adequate capacity for the given operating conditions.

EN/IEC 61000-3-11 Norma técnica europea/internacional que ajusta los límites para los cambios en la tensión, fluctuaciones y oscilaciones en la tensión en redes eléctricas públicas de baja tensión para equipos con una corriente nominal de ≤75 A.

EN/IEC 61000-3-12 Norma técnica europea/internacional que ajusta los límites para corrientes armónicas generadas por un equipo conectado a los sistemas públicos de bajo voltaje con corriente de entrada de > 16 A y ≤75 A por fase.

Zsys Impedancia del sistema




**3D136052**

# 3 Datos eléctricos

## 3 - 1 Datos eléctricos



**EBSH-D**
**EBSHB-D**
**EBSX-D**
**EBSXB-D**

* Especificación del medidor eléctrico

- Contacto sin tensión/tipo medidor de pulsos para detección de 5 V CC por la PCB.
- Número posible de pulsos
  - 0.1 pulsos/kWh
  - 1 pulsos/kWh
  - 10 pulsos/kWh
  - 100 pulsos/kWh
  - 1000 pulsos/kWh
- Duración del pulso
  - Tiempo mínimo de encendido: 40ms
  - Tiempo mínimo de APAGADO: 100ms
- Tipo de medición (en función de la instalación)
  - Medidor de CA monofásico
  - Medidor de CA trifásico
    - Cargas equilibradas
  - Medidor de CA trifásico
    - Cargas no equilibradas

* Instrucciones de instalación del medidor eléctrico

- El instalador es responsable de medir el consumo total con medidores eléctricos (la combinación de medición y estimación no está permitida).

- Número necesario de medidores eléctricos

| Tipo de unidad exterior | | EPRA(08/10/12)EA* | | |
|---|---|---|---|---|
| Tipo de unidad interior | | ETS(H/X)12EF* | | |
| | Backup heater type (optional) | EKECBU*3V | EKECBU*6V | EKECBU*9W |
| | Suministro eléctrico de la resistencia de reserva | 1~ 230V | 1~ 230V | 3~ 400V |
| | Configuración de la resistencia de reserva | 1/2/3 kW | 2 / 4 / 6 kW | 3 / 6 / 9 kW |
| | | **Suministro eléctrico de flujo de kWh norma** | | |
| Tipo de medidor eléctrico | 1~ | 1 | 1 | - |
| | 3~ equilibrada | - | - | - |
| | 3~ desequilibrada | - | - | 1 |
| | | **uministro eléctrico de flujo de kWh preferen** | | |
| Tipo de medidor eléctrico | 1~ | 2 | 2 | 1 |
| | 3~ equilibrada | - | - | - |
| | 3~ desequilibrada | - | - | 1 |

**4D136059**

# 4 Tabla de combinaciones

## 4 - 1 Tabla de combinaciones



### EBSH-D / EBSHB-D / EBSX-D / EBSXB-D

**Equipo montado en fábrica para EBS(H/X)*(11/16)P*DF***

| Descripción | EBS(H/X)*(11/16)P30DF | EBS(H/X)*(11/16)P50DF |
|---|---|---|
| Depósito de agua caliente sanitaria 300l integrated | o | - |
| Depósito de agua caliente sanitaria 500l integrated | - | o |

**Tabla de combinación de exterior para EBS(H/X)*(11/16)P*DF***

| | | ERLA11DAV3 / W1 | ERLA14DAV3 / W1 | ERLA16DAV3 / W1 |
|---|---|---|---|---|
| EBSH*11P(30/50)DF | Unidad interior de solo calefacción | o | - | - |
| EBSX*11P(30/50)DF | Unidad interior reversible | o | - | - |
| EBSH*16P(30/50)DF | Unidad interior de solo calefacción | - | o | o |
| EBSX*16P(30/50)DF | Unidad interior reversible | - | o | o |

**Disponibilidad de kits para las unidades interiores**

| Referencia | Descripción | | EBS(11/16)P(30/50)DF | EBS*B(11/16)P(30/50)DF |
|---|---|---|---|---|
| EKRP1HBAA | PCB E/S digital | *(1) (2) | o | o |
| EKRP1AHTA | PCB de demanda | *(3) | o | o |
| BRC1HHDA* | HCI (Interfaz de confort humana) | | o | o |
| EKPCCAB4 | Cable de PC | *(4) | o | o |
| KRCS01-1 | Sensor remoto interior | *(5) | o | o |
| EKRSCA1 | Sensor remoto para exterior | *(5) | o | o |
| EKCC8-W | Interfaz de usuario centralizada universal | | o | o |
| DCOM-LT/IO | Pasarela DCOM | | - | - |
| DCOM-LT/MB | Pasarela DCOM | | - | - |
| EKCC8-W | Control en cascada | | o | o |
| EKHVCONV4 | Kit de conversión: calentamiento solo para sistemas reversibles. | | - | - |
| FWXV10-15-20ATV3 | Convector de la bomba de calor | *(6) | o | o |
| FWXT10-15-20ATV3 | Convector de la bomba de calor | *(6) | o | o |
| FWXM10-15-20ATV3 | Convector de la bomba de calor | *(6) | o | o |
| EKVKHPC | Kit de válvulas del convector de la bomba de calor | | - | - |
| EKRTWA | Termostato ambiente con cable | | o | o |
| EKRTR1 | Termostato ambiente inalámbrico | | o | o |
| EKRTETS | Termostato de ambiente de sensor externo | *(7) | o | o |
| EKWUFHTA1V3 | Unidad base de delimitación de múltiples zonas 230 V | *(9) | o | o |
| EKWCTRDI1V3 | Termostato digital 230 V | *(9) | - | - |
| EKWCTRAN1V3 | Termostato analógico 230 V | *(9) | - | - |
| EKWCVATR1V3 | Actuador 230 V | *(9) | - | - |
| EKRELSG | Relé para red inteligente | | o | o |
| BRP069A71 | Módulo WLAN | *(10) | o | o |
| EKUHWG3D | Kit G3 | *(11) | - | - |
| AFVALVE1 | Válvula de protección anticongelación | | - | - |
| ESAE04A01* | Daikin Residential Controller | | - | - |
| EKECBUAF6V | Inline backup heater 6kW | | o | o |
| EKECBUAF9W | Inline backup heater 9kW | | o | o |
| EKECBUCO2AF | Inline BUH connection kit TBM | | o | o |
| 156021 | dirt seperator | | o | o |
| EKECBIVCO2AF | Biv Connector Kit | | - | o |
| EKECDBCO2AF | DB connector Kit | | o | o |

**3D136146**

### EBSH-D / EBSHB-D / EBSX-D / EBSXB-D

**Disponibilidad de kits para las unidades exteriores**

| Referencia | Descripción | ERLA11DAV3 / W1 | ERLA14DAV3 / W1 | ERLA16DAV3 / W1 |
|---|---|---|---|---|
| EKMST1 | Base de montaje | o | o | o |
| EKMST2 | Base de montaje | o | o | o |

| Referencia | Descripción | | |
|---|---|---|---|
| | | | EBS*(11/16)P(30/50)DF |
| EKMIKPOAF | Kit de mezcla – Solo PCB | | o |
| EKMIKPHAF | Kit de mezcla – PCB con sistema hidráulico | | o |
| EKMIKHMAF | Sistema hidráulico – grupo de bombas combinadas | *(12) | o |
| EKMIKHUAF | Sistema hidráulico – grupo de bombas no combinadas | *(12) | o |
| EKMIKBVAF | Vaso de equilibrado | | o |
| EKMIKDIAF | Distribuidor para vaso de equilibrado | *(13) | o |

**Notas**

(1) PCB que proporciona conexiones de salida adicionales:
- (a) Fuente de calor externa de control (funcionamiento bivalente).
- (b) Señal de ENCENDIDO/APAGADO remota, calefacción/refrigeración de espacios
- (c) Salida de alarma remota

(2) Los relés adicionales para permitir el control bivalente en combinación con un termostato ambiente externo son de suministro independiente.

(3) PCB para recibir hasta 4 entradas digitales para limitación de potencia

(4) Cable de datos para conexión a PC.

(5) Solo se puede conectar 1 sensor remoto: sensor interno O externo.

(6) El kit de válvulas es obligatorio si se instala un convector de bomba de calor en el modelo reversible (no es obligatorio si se trata de un modelo de solo calefacción).

(7) EKRTETS solo puede utilizarse junto con EKRTR1

(8) La capacidad de la resistencia de reserva depende de un ajuste de la interfaz de usuario.

(9) Controles con cable de delimitación de múltiples zonas

(10) El cartucho WLAN se incluye en la bolsa de accesorios de la unidad y debe conectarse a la ranura para tarjeta SD de la MMI-2. En caso de mala recepción de señal, el cartucho WLAN puede retirarse y sustituirse por el módulo WLAN.

(11) Este kit es obligatorio para los modelos del Reino Unido.

(12) Posible solo en combinación con EKMIKPOAF

(13) Posible solo en combinación conEKMIKBVAF y EKMIKPHAF o EKMIKHUAF

(14) Posible solo en combinación con HBKIT*

(15) Posible solo en combinación con ETVZ*

**Observación**

Las combinaciones que no se mencionen en esta tabla no se permiten.

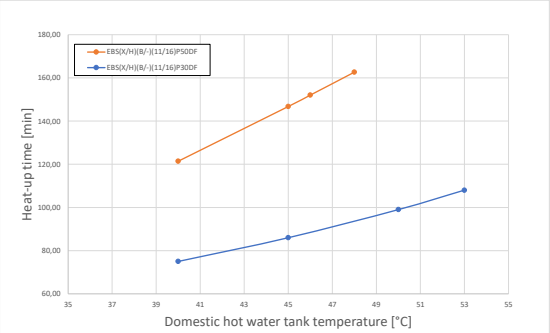
**3D136146**

# 5 Tablas de capacidad

## 5 - 1 Rendimiento del depósito de agua caliente sanitaria

**EBSH-D**
**EBSHB-D**
**EBSX-D**
**EBSXB-D**

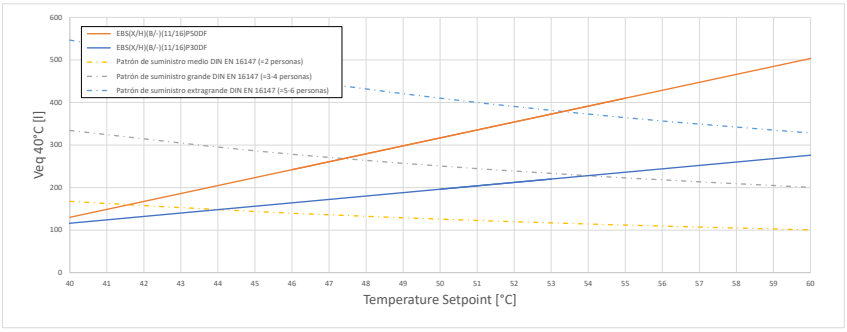
**Tiempos de calentamiento**




| | Tiempo de calentamiento de depósito de agua caliente sanitaria hasta 45°C |
|---|---|
| EBS(X/H)(B/-)(11/16)P30DF | -86- min. |
| EBS(X/H)(B/-)(11/16)P50DF | -147- min. |

**Guía de selección del volumen del depósito de agua caliente sanitaria**

Veq 40°C = cantidad de agua con una temperatura de 40°C que se puede suministrar cuando el depósito de agua caliente sanitaria se calienta hasta una temperatura determinada con una temperatura de entrada de agua fría de 10°C.



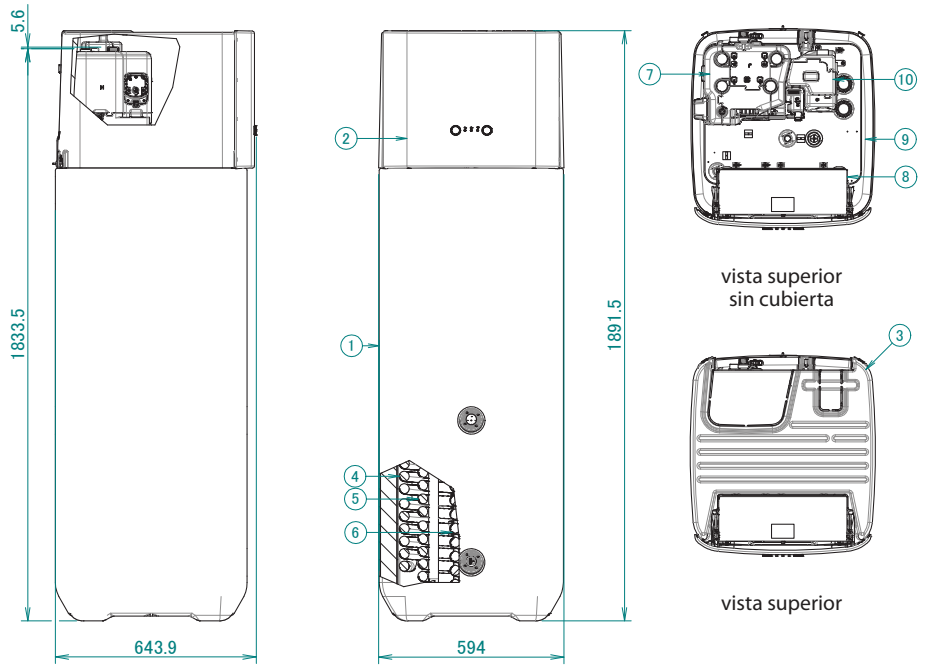

**3D136147**

# 6 Planos de dimensiones

## 6 - 1 Planos de dimensiones



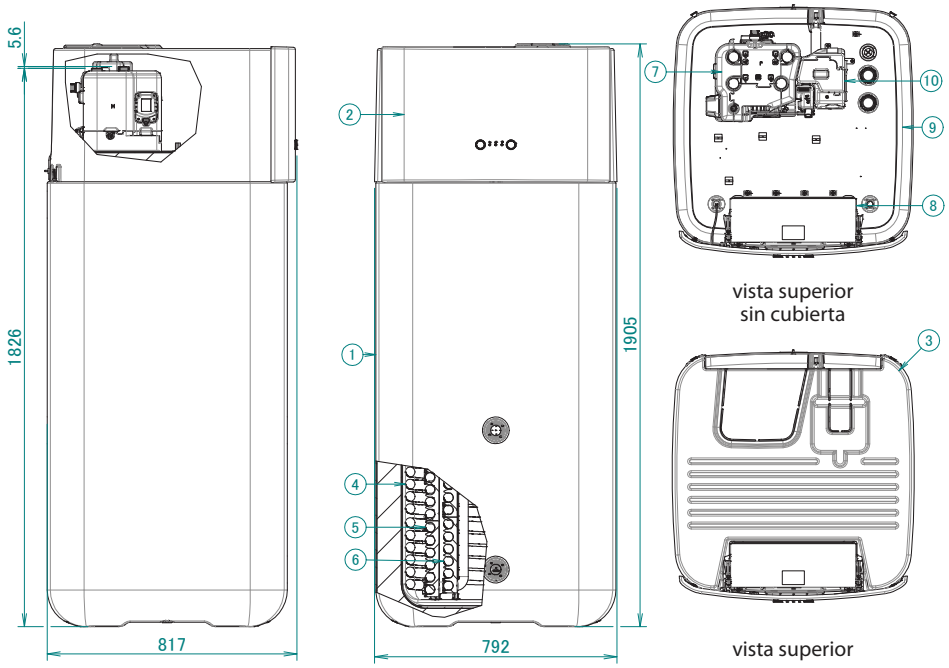
**EBSH11-16P30D**
**EBSHB11-16P30D**
**EBSX11-16P30D**
**EBSXB11-16P30D**




| | |
|---|---|
| ① | Depósito de agua de 300 L |
| ② | parte delantera MMI HPSU 3xx |
| ③ | cubierta MMI HPSU 3xx |
| ④ | Intercambiador de ACS |
| ⑤ | intercambiador de carga |
| ⑥ | Intercambiador BIV |
| ⑦ | sistema hidráulico |
| ⑧ | caja de interruptores |
| ⑨ | tapa del depósito 3xx |
| ⑩ | conexión exterior-unidad |

**3D136141**

**EBSH11-16P50D**
**EBSHB11-16P50D**
**EBSX11-16P50D**
**EBSXB11-16P50D**




| | |
|---|---|
| ① | Depósito de agua de 500 L |
| ② | parte delantera MMI HPSU 5xx |
| ③ | cubierta MMI HPSU 5xx |
| ④ | Intercambiador de ACS |
| ⑤ | intercambiador de carga |
| ⑥ | Intercambiador BIV |
| ⑦ | sistema hidráulico |
| ⑧ | caja de interruptores |
| ⑨ | tapa del depósito 5xx |
| ⑩ | conexión exterior-unidad |

**3D136142**

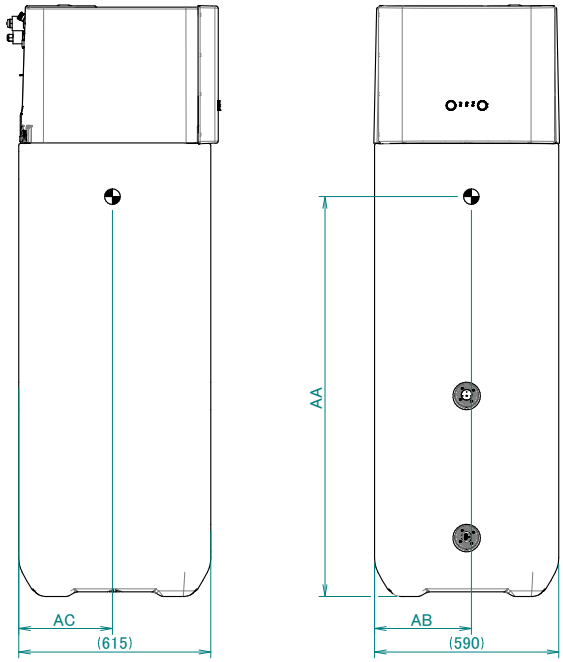
# 7 Centro de gravedad

## 7 - 1 Centro de gravedad



**EBSH11-16P30D**
**EBSHB11-16P30D**
**EBSX11-16P30D**
**EBSXB11-16P30D**

| PART | REVISION | AA | AB | AC | JUDGE | CLASSIFY |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 1280 | 310 | 300 | 2 | G1 |




**3D136143**

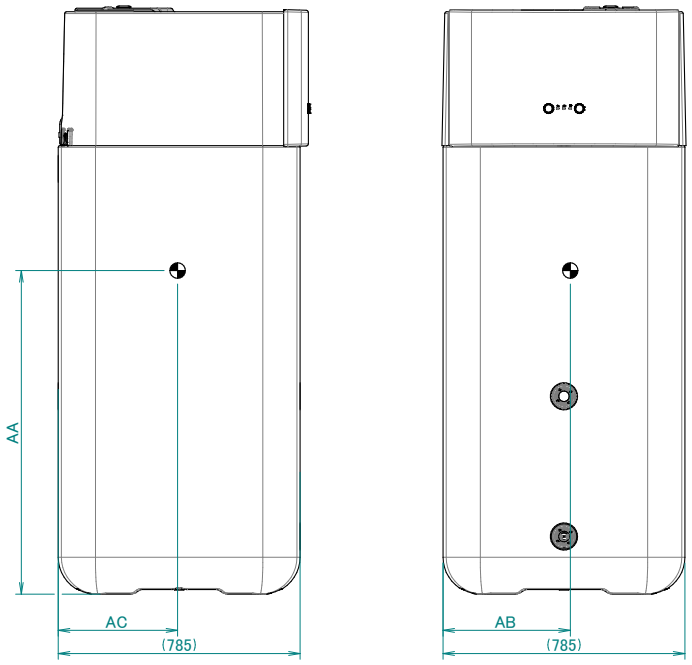
# 7 Centro de gravedad

## 7 - 1 Centro de gravedad



**EBSH11-16P50D**
**EBSHB11-16P50D**
**EBSX11-16P50D**
**EBSXB11-16P50D**

| PART | REVISION | AA | AB | AC | JUDGE | CLASSIFY |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 1050 | 412 | 387 | 2 | G1 |



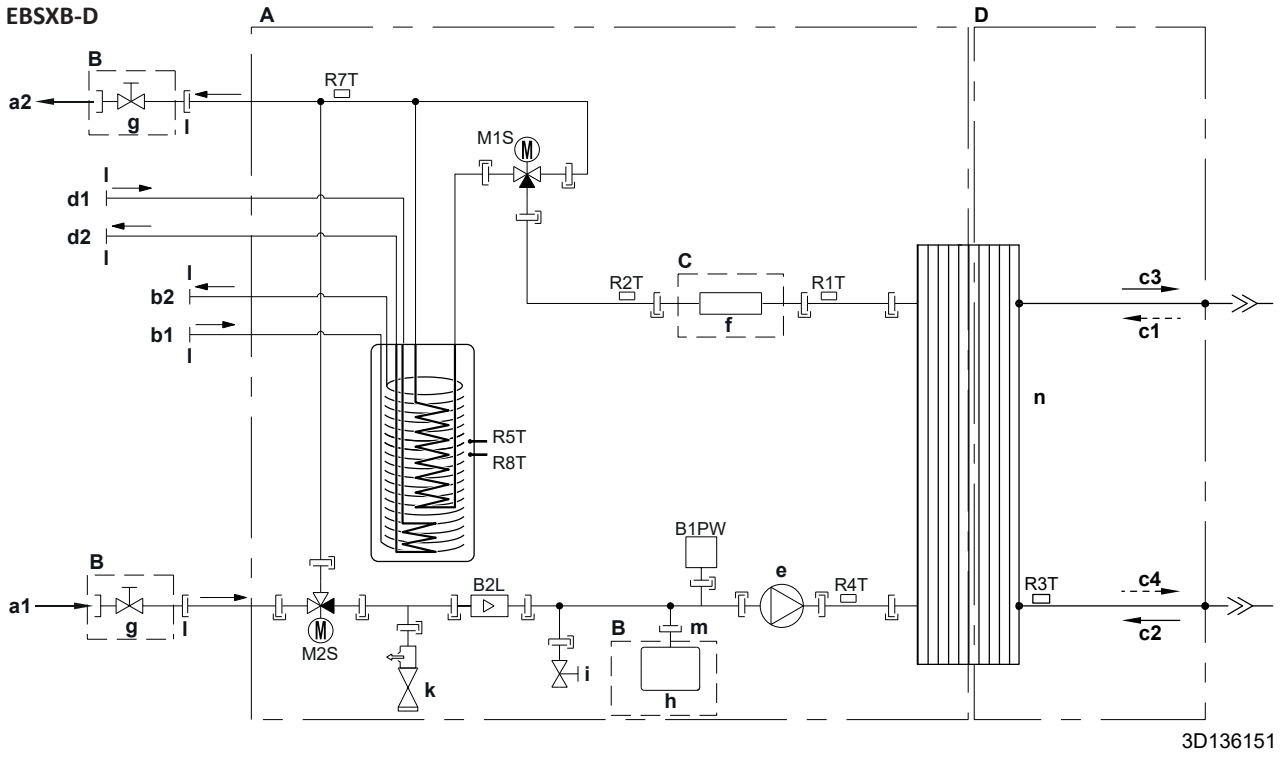

**3D136144**

# 8 Diagramas de tuberías

## 8 - 1 Diagramas de tuberías

**EBSH-D**
**EBSHB-D**
**EBSX-D**
**EBSXB-D**

**Diagrama de tuberías: unidad interior**




3D136151

| | |
|---|---|
| **A** | Unidad interior |
| **B** | Instalado en la obra |
| **C** | Opcional |
| **D** | Lado de refrigerante |
| **a1** | Calefacción/refrigeración de espacios: ENTRADA de agua (conexión de tornillo, 1") |
| **a2** | Calefacción/refrigeración de espacios: SALIDA de agua (conexión de tornillo, 1") |
| **b1** | ACS: ENTRADA de agua fría (conexión de tornillo, 1") |
| **b2** | ACS: SALIDA de agua fría (conexión de tornillo, 1") |
| **c1** | ENTRADA de refrigerante gaseoso (modo de calefacción; condensador) |
| **c2** | ENTRADA de refrigerante líquido (modo de refrigeración; evaporador) |
| **c3** | SALIDA de refrigerante gaseoso (modo de refrigeración; evaporador) |
| **c4** | SALIDA de refrigerante líquido (modo de calefacción; condensador) |
| **d1** | ENTRADA de agua desde fuente de calor bivalente (conexión de tornillo, 1") |
| **d2** | SALIDA de agua desde fuente de calor bivalente (conexión de tornillo, 1") |
| **e** | Bomba |
| **f** | Calentador de reserva |
| **g** | Válvula de cierre, hembra-hembra 1" |
| **h** | Vaso de expansión |
| **i** | Válvula de drenaje |
| **k** | Válvula de seguridad |
| **l** | Rosca externa 1" |
| **m** | Rosca externa 3/4" |
| **n** | Intercambiador de calor de placas |
| **B2L** | Sensor de caudal |
| **B1PW** | Sensor de presión del agua para calefacción de espacios |
| **M1S** | Válvula del depósito |
| **M2S** | Válvula de derivación |
| **R1T** | Termistor (intercambiador de calor de placas: SALIDA de agua |
| **R2T** | Termistor (calentador de reserva: SALIDA de agua) |
| **R3T** | Termistor (lado de líquido refrigerante) |
| **R4T** | Termistor (agua de entrada) |
| **R5T, R8T** | Termistor (depósito) |
| **R7T** | Termistor (depósito: SALIDA de agua) |
| | Conexión de tornillo |
| | Conexión abocardada |
| | Acoplamiento rápido |
| | Conexión soldada |

**3D136151**

# 9 Diagramas de cableado

## 9 - 1 Notas y leyenda



### EBSH-D / EBSHB-D / EBSX-D / EBSXB-D

#### NOTAS que deben revisarse antes de poner en marcha la unidad

X1M : Terminal principal
X6M : Terminal para suministro eléctrico del BUH
X12M : Terminal de cableado en la obra para CA
X15M : Terminal de cableado en la obra para CC
—— —— —— : Cableado a tierra
– – – – – – : Suministro en la obra
① : Varias posibilidades de cableado

: Opción
: Cableado en función del modelo
: Sin montaje en la caja de interruptores
: PCB

Suministro eléctrico del calentador de reserva
- ☐ 3 V (1N~, 230 V, 3 kW)
- ☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
- ☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)

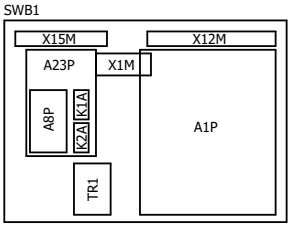
Opciones instaladas por el usuario:
- ☐ Calentador de reserva
- ☐ Interfaz de usuario remoto
- ☐ Termistor interior ext.
- ☐ Termistor exterior ext.
- ☐ PCB de demanda
- ☐ Kit para red inteligente
- ☐ Módulo del adaptador WLAN
- ☐ Cartucho WLAN
- ☐ Kit de mezcla BZ

LWT principal:
- ☐ Termostato de encendido/apagado (con cable)
- ☐ Termostato de encendido/apagado (inalámbrico)
  - ☐ Termistor ext.
- ☐ Convector de la bomba de calor

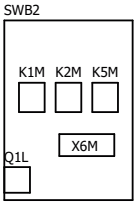
LWT adicional:
- ☐ Termostato de encendido/apagado (con cable)
- ☐ Termostato de encendido/apagado (inalámbrico)
  - ☐ Termistor ext.
- ☐ Convector de la bomba de calor

#### UBICACIÓN EN LA CAJA DE INTERRUPTORES

SWB1




SWB2




#### LEYENDA

| N.º de pieza | | Descripción |
|---|---|---|
| A1P | | PCB principal |
| A2P | * | Termostato de ENCENDIDO/APAGADO (PC=circuito de alimentación) |
| A3P | * | convector de la bomba de calor |
| A8P | * | PCB de demanda |
| A9P | | indicador de estado |
| A11P | | MMI PCB |
| A14P | * | PCB de la interfaz de usuario |
| A15P | * | PCB del receptor (termostato de encendido/apagado inalámbrico) |
| A20P | * | Módulo WLAN |
| A23P | | PCB de ampliación de la caja hidráulica |
| A30P | * | Kit de mezcla bizona, PCB |
| B2L | | sensor de caudal |
| B1PW | | sensor de presión del agua |
| DS1 (A8P) | * | Interruptor DIP |
| E1H | * | Elemento del calentador de reserva (1 kW) |
| E2H | * | Elemento del calentador de reserva (2 kW) |
| E*P (A9P) | | LED de indicación |
| F1B | # | calentador de reserva, fusible de sobreintensidad |
| F1T | * | calentador de reserva, fusible térmico |
| F2B | # | fusible de sobreintensidad principal |
| FU1 (A1P) | | fusible T 5 A 250 V para PCB) |
| FU1 (A23P) | | fusible (3,15 A 250 V para PCB) |
| K1A, K2A | * | relé para red inteligente de alta tensión |
| K1M, K2M | * | contactor, calentador de reserva |
| K5M | * | BUH, contactor de seguridad |
| K* (A23P) | | relé en la PCB |
| K*R (A*P) | | relé en la PCB |
| M1P | | bomba de suministro principal |
| M1S | | Válvula de 3 vías de mezcla del depósito de ACS |
| M2P | # | bomba de agua caliente sanitaria |
| M2S | | válvula de mezcla de 3 vías |
| M4S | * | válvula de cierre |
| P1M | | Pantalla MMI |

| N.º de pieza | | Descripción |
|---|---|---|
| PC (A15P) | * | circuito de alimentación |
| Q1L | * | calentador de reserva, protector térmico |
| Q4L | # | termostato de seguridad |
| Q*DI | # | disyuntor de pérdida a tierra |
| R1H (A2P) | * | sensor de humedad |
| R1T (A1P) | | termistor del intercambiador de calor de agua de salida |
| R1T (A2P) | * | termostato de encendido/apagado del sensor de temperatura ambiente |
| R1T (A14P) | * | interfaz de usuario del sensor de temperatura ambiente |
| R2T (A1P) | | termistor del calentador de reserva de salida |
| R2T (A2P) | * | sensor externo (suelo o ambiente) |
| R5T, R8T | | termistor de agua caliente sanitaria |
| R6T | * | externo interior o exterior termistor ambiente |
| R7T | | termistor de agua de salida mezclada |
| S1S | # | contacto PS a tarifa reducida |
| S2S | # | entrada del medidor de impulsos eléctricos 1 |
| S3S | # | entrada del medidor de impulsos eléctricos 2 |
| S4S | # | contacto de alimentación de red inteligente |
| S6S-S9S | * | entradas digitales de limitación de potencia |
| S10S-S11S | # | relé para red inteligente de baja tensión |
| S12S | # | entrada del medidor de gas |
| S13S | # | entrada solar |
| SW1~2 (A11P) | | botones giratorios |
| SW3~5 (A11P) | | pulsador |
| TR1 | | transformador de alimentación eléctrica |
| X*, X*A, X*H*, X*Y | | conector |
| X*M | | regleta de terminales |

* : opcional #: suministro en la obra

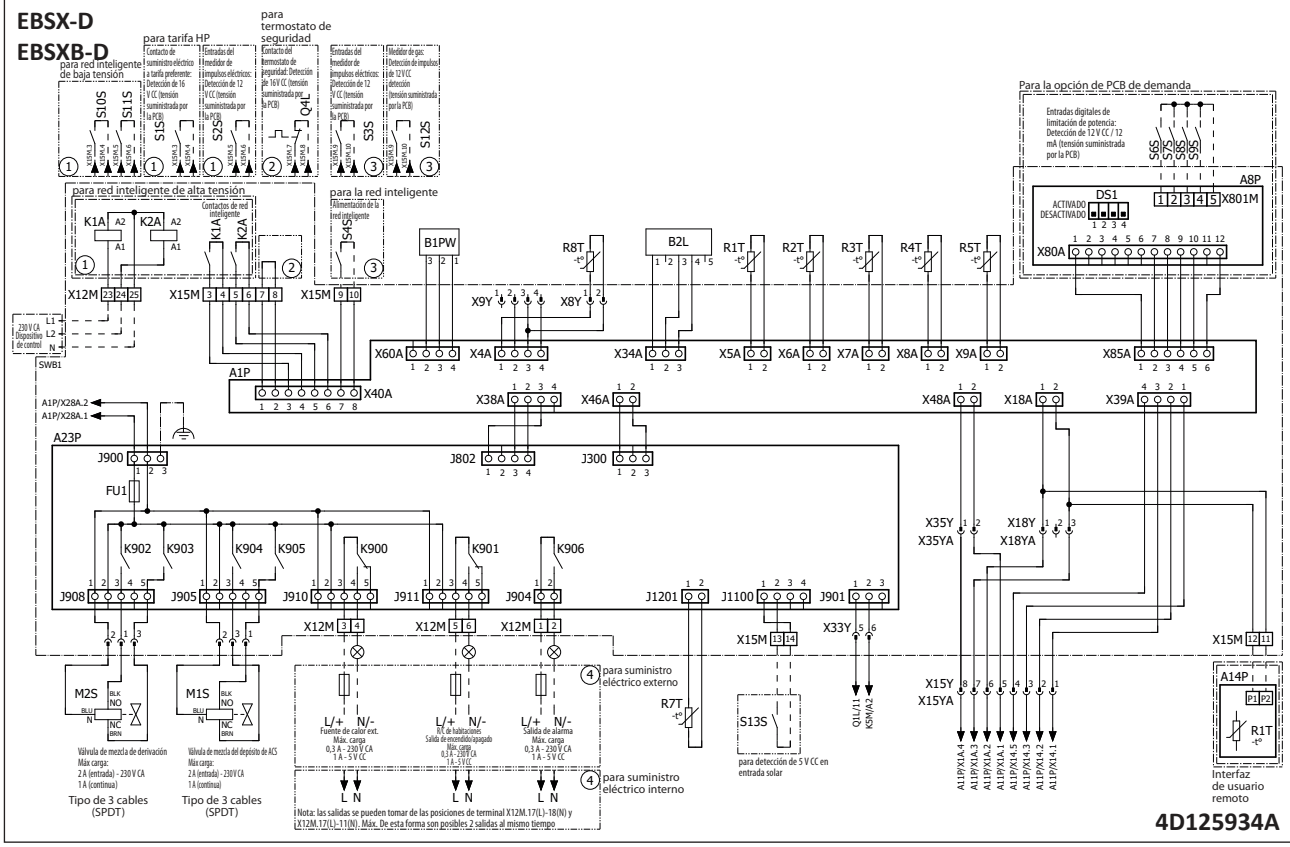
**4D125934A**

# 9 Diagramas de cableado

## 9 - 2 Circuito de control

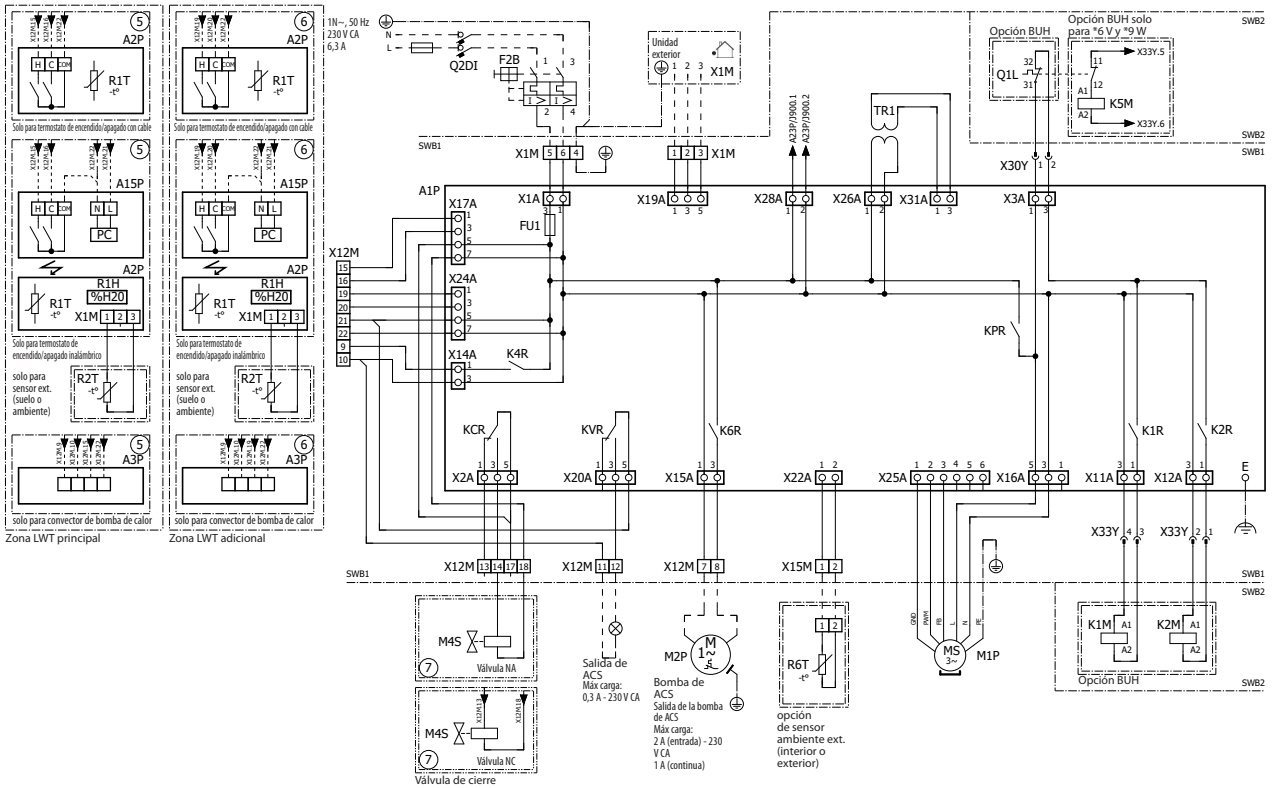


**EBSH-D**
**EBSHB-D**
**EBSX-D**
**EBSXB-D**




**4D125934A**

**EBSH-D / EBSHB-D / EBSX-D / EBSXB-D**



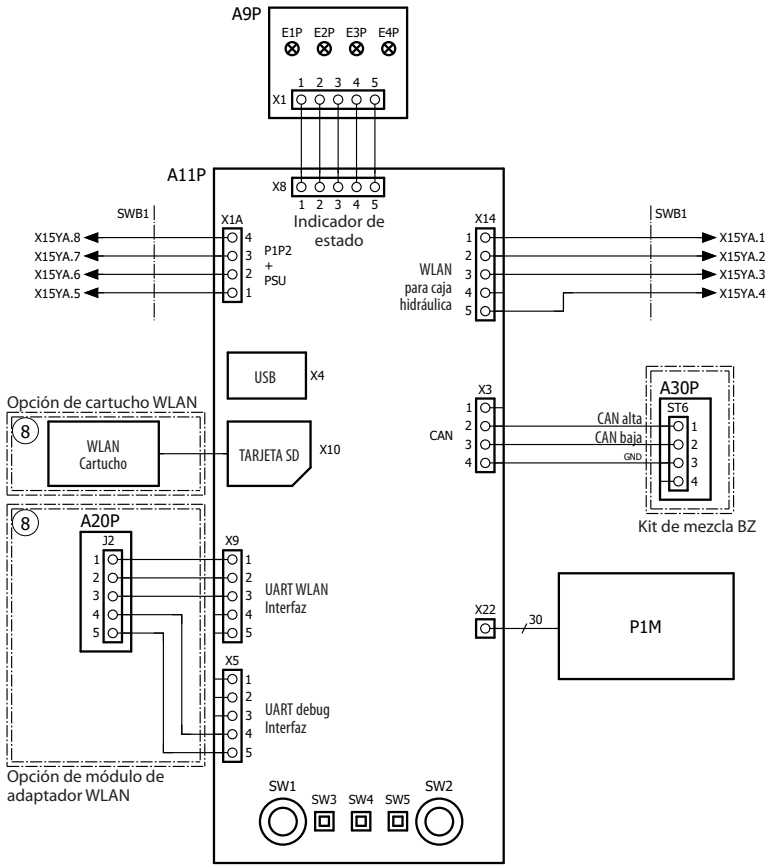

**4D125934A**

# 9 Diagramas de cableado

## 9 - 2 Circuito de control



**EBSH-D**
**EBSHB-D**
**EBSX-D**
**EBSXB-D**

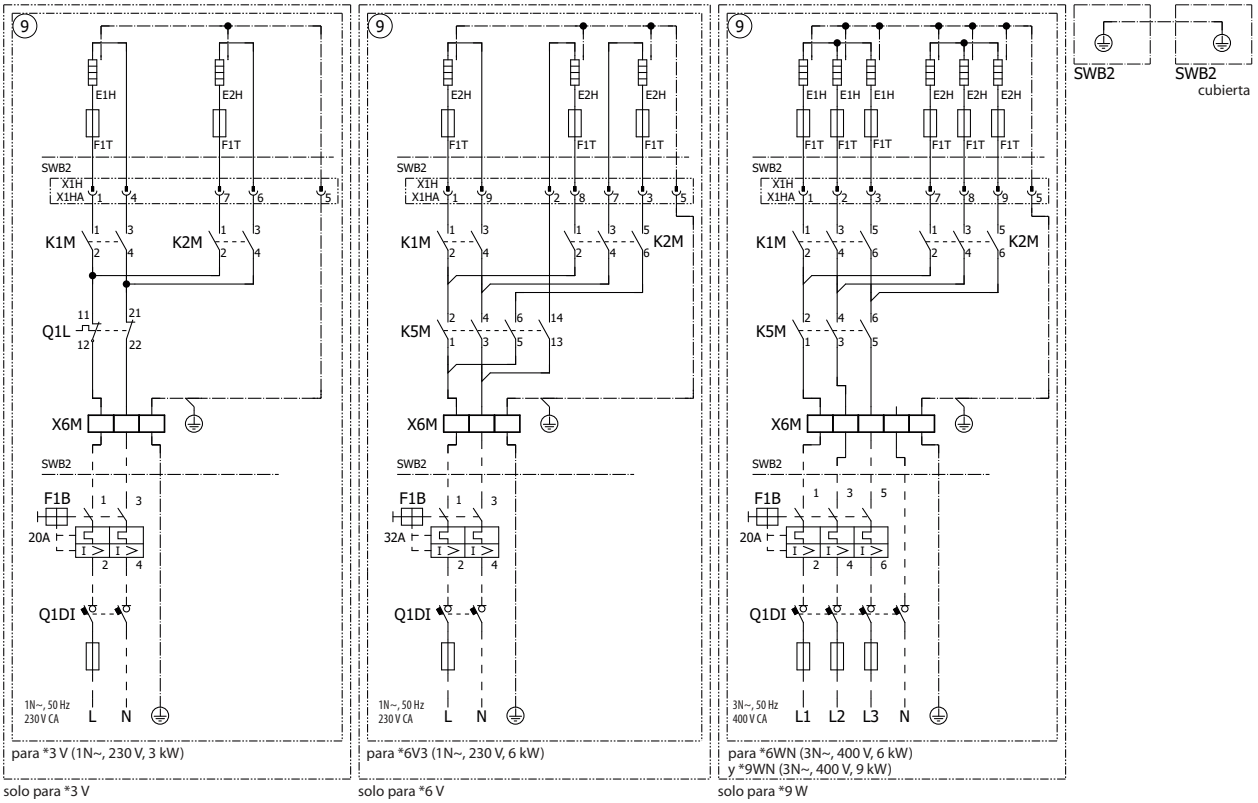



**4D125934A**

# 9 Diagramas de cableado

## 9 - 3 Suministro eléctrico, calentador de reserva

**EBSH-D / EBSHB-D / EBSX-D / EBSXB-D**




**4D125934A**

# 10 Diagramas de conexiones externas

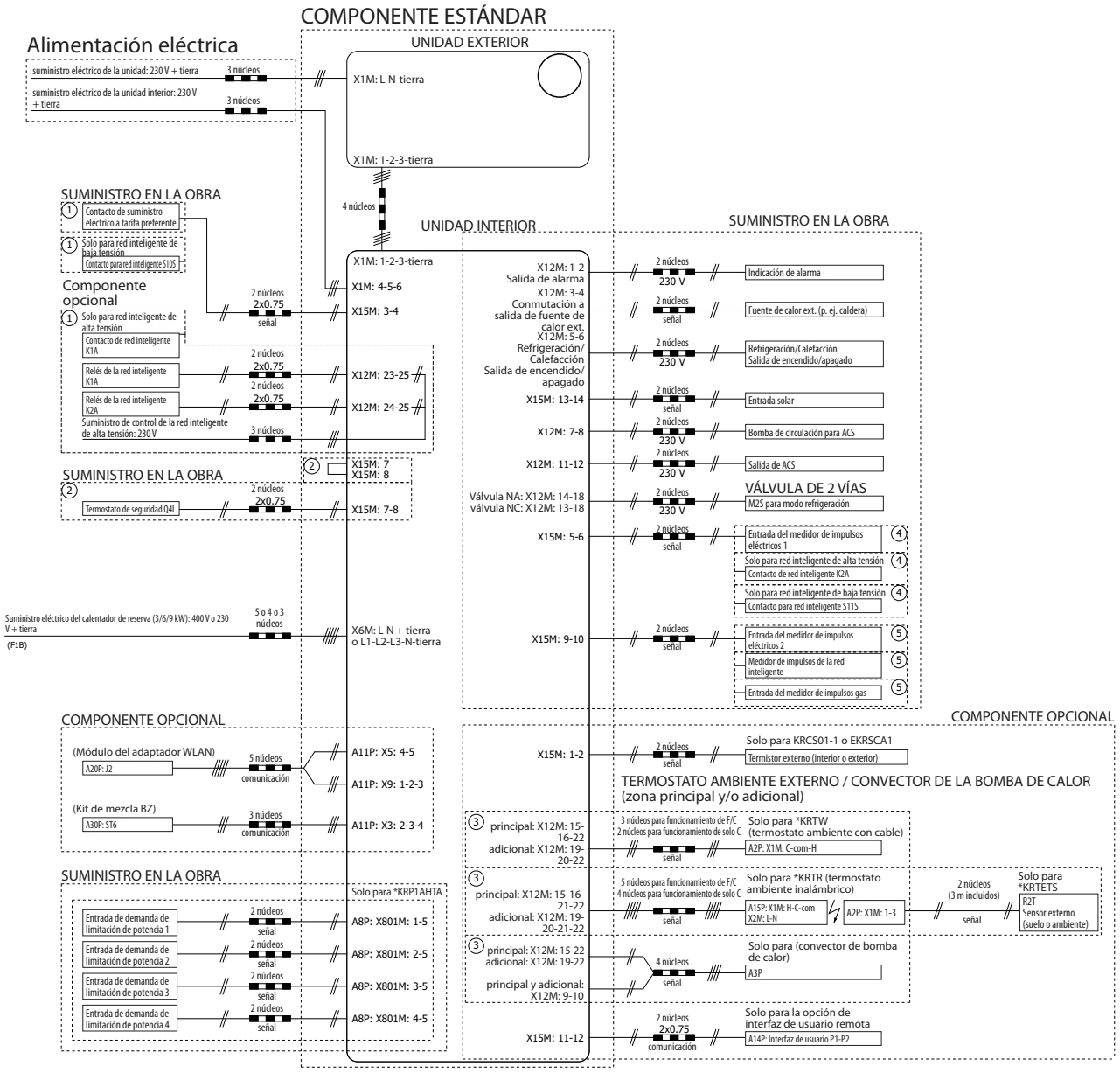
## 10 - 1 Diagramas de conexiones externas



**EBSH-D**
**EBSHB-D**
**EBSX-D**
**EBSXB-D**

Diagrama de conexiones eléctricas HPSUI TBM

Para obtener más información, consulte el cableado de la unidad




**NOTA**

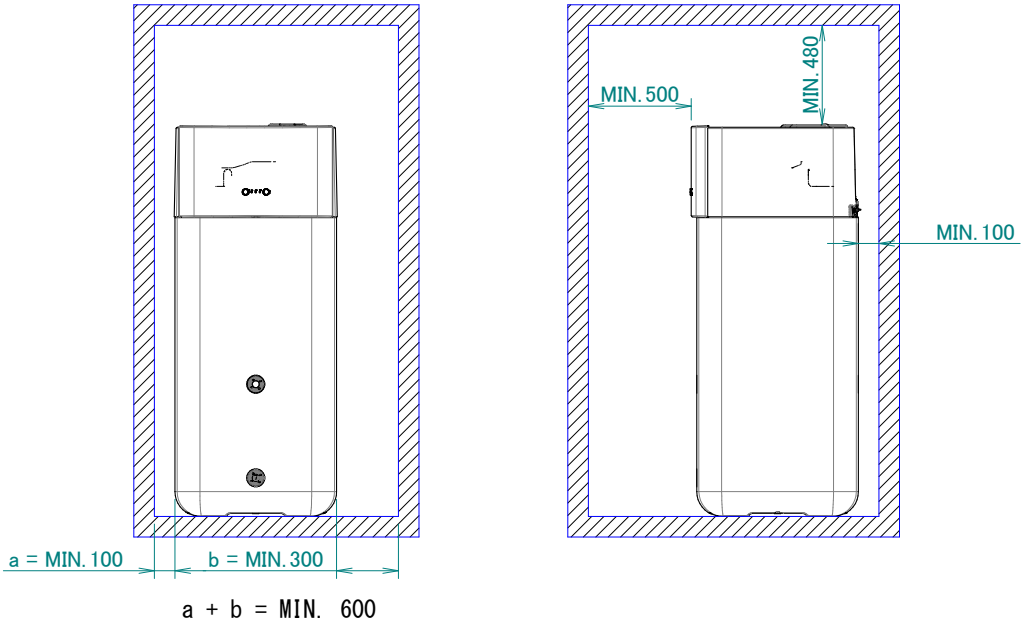
- En el caso del cable de señal: mantenga una distancia mínima de los cables de alimentación superior a 5 cm

**4D135453**

# 11 Instalación

## 11 - 1 Método de instalación

**EBSH-D**
**EBSHB-D**
**EBSX-D**
**EBSXB-D**



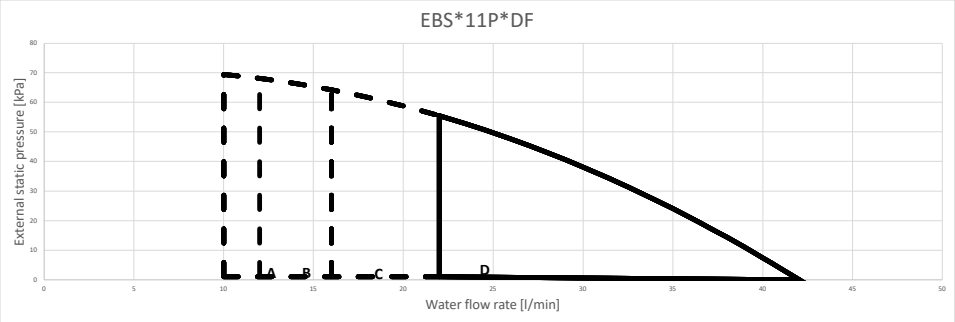

**3D136049**

# 12 Rendimiento hidráulico

## 12 - 1 Unidad de caída de la presión estática

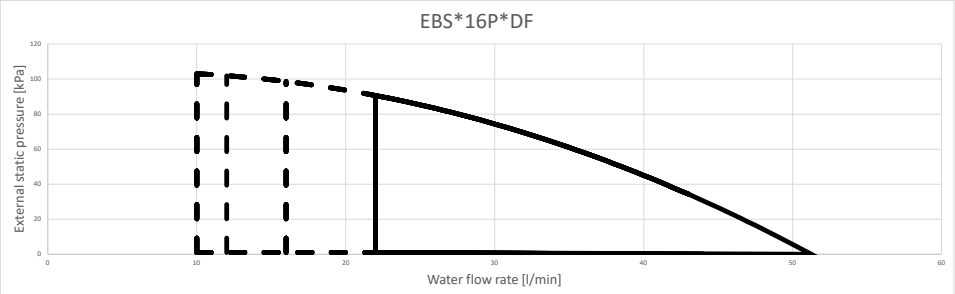


**EBSH-D**
**EBSHB-D**
**EBSX-D**
**EBSXB-D**




A = Caudal de agua mínimo durante el funcionamiento normal
B = Caudal mínimo de agua durante el funcionamiento de la resistencia de reserva
C = Caudal de agua mínimo durante operación de refrigeración
D= Caudal de agua mínimo durante operación de descongelado

Notas
1. Si selecciona un caudal fuera de la zona de funcionamiento, la unidad podría estropearse o dejar de funcionar correctamente. Véase también el rango de caudal mínimo y máximo permitido en las especificaciones técnicas.
2. La calidad del agua debe cumplir los requisitos de la Directiva Europea 98/83 CE.




A = Caudal de agua mínimo durante el funcionamiento normal
B = Caudal mínimo de agua durante el funcionamiento de la resistencia de reserva
C = Caudal de agua mínimo durante operación de refrigeración
D= Caudal de agua mínimo durante operación de descongelado

Notas
1. Si selecciona un caudal fuera de la zona de funcionamiento, la unidad podría estropearse o dejar de funcionar correctamente. Véase también el rango de caudal mínimo y máximo permitido en las especificaciones técnicas.
2. La calidad del agua debe cumplir los requisitos de la Directiva Europea 98/83 CE.

**3D136149**

**Daikin Europe N.V.** Naamloze Vennootschap · Zandvoordestraat 300 · 8400 Oostende · Belgium · www.daikin.eu · BE 0412 120 336 · RPR Oostende (Responsible Editor)

EEDES21 11/2021

El presente documento tiene solamente finalidades informativas y no constituye ningún tipo de oferta vinculante a Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha recopilado el contenido del presente documento utilizando la información más fiable que le ha sido posible. No se da ninguna garantía, ya sea explícita o implícita, de la integridad, precisión, fiabilidad o adecuación para casos concretos de sus contenidos y de los productos y servicios en ella contenidos. Las especificaciones están sujetas a posibles cambios sin previo aviso. Daikin Europe N.V. rechaza de manera explícita cualquier responsabilidad por cualquier tipo de daño directo o indirecto, en el sentido más amplio, que se derive de o esté relacionado con el uso y/o la interpretación de este documento. Daikin Europe N.V. posee los derechos de autor de todos los contenidos de esta publicación.