
BAETULENN

GUÍA MONTAJE Y MANTENIMIENTO **BAELUC B30**



La **GUÍA MONTAJE Y MANTENIMIENTO** contiene información importante que le ayudará a instalar y mantener adecuadamente el equipo.

Por favor, estudie con atención su contenido, le recomendamos que lo archive para futuras consultas.

1. INDICACIONES DE SEGURIDAD Y SIMBOLOS	4
1.1 Símbolos.....	4
1.2 Indicaciones generales de peligro eléctrico.....	4
1.3 Indicaciones generales de peligro a la salud.....	4
1.4 Indicaciones generales de peligro material.....	5
2. INDICACIONES DEL EQUIPO	5
2.1 Principio aerotermia.....	5
2.2 Alcance de suministro.....	5
2.3 Descripción producto.....	5
2.4 Descripción controlador.....	6
2.5 Dimensiones.....	6
2.6 Accesorios de seguridad.....	6
3. INSTALACIÓN	6
3.1 Normas, prescripciones y directivas.....	6
3.2 Emplazamiento.....	6
3.3 Distancias mínimas.....	7
3.4 Conexiones hidráulicas.....	7
3.5 Conexión de aspiración/descarga aire.....	7
3.6 Esquema hidráulico.....	8
3.7 Esquema eléctrico.....	9
3.8 Acceso mantenimiento equipo.....	9
4. CONTROL Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO	10
4.1 Control antes de activar la unidad.....	10
4.2 Preparación a la primera puesta en marcha.....	10
4.3 Primera puesta en marcha.....	10
4.4 Selección del modo de funcionamiento.....	10
4.5 Ajuste de la temperatura.....	10
4.6 OverBoost.....	11
4.7 Anti-legionella.....	11
4.8 Menú instalador.....	11
5. ALARMAS Y SOLUCIONES	11
5.1 Alarmas y soluciones.....	11
6. TRANSPORTE	12
6.1 Transportar el equipo.....	12
6.2 Reciclaje.....	12
6.3 Inspección.....	12
6.4 Alcance de suministro.....	12
7. GARANTIA Y CALIDAD DE AGUA	12
7.1 Requisitos calidad de agua.....	12
7.2 Corrosión galvánica.....	13
7.3 Perforación corrientes parásitas.....	13
7.4 Sobre temperatura y sobrepresión.....	13
7.5 Deformación por depresión.....	13
8. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	13
8.1 Eliminación de residuos.....	13

1. INDICACIONES DE SEGURIDAD Y SIMBOLOS

1.1 Símbolos



Se utilizará en este documento diferentes niveles de advertencia dentro del cuadro, situando así el nivel de peligrosidad del aviso.

AVISO advierte de daños materiales.

PRECAUCIÓN advierte de daños personales leves.

PELIGRO advierte de daños personales graves y/o mortales.



Se utilizará en este documento para remarcar puntos importantes a tener en cuenta en el montaje e instalación del equipo.

Los materiales que componen el BAELUC B30 cumplen con la normativa pertinente contra riesgos de incendio y explosión respecto a la temperatura que pueden alcanzar las superficies del equipo que pueden llegar a estar en contacto con el refrigerante en caso de fuga.

1.2 Indicaciones generales de peligro eléctrico.



Observe y cumpla las siguientes instrucciones de peligro. Si no lo hace, existe el peligro de descarga eléctrica o cualquier otro daño.

Sólo electricistas cualificados pueden llevar a cabo los trabajos de instalación eléctrica.

Todos los trabajos de instalación y mantenimiento deben ser realizados por un electricista certificado.

Mantenga a los niños alejados de la zona de trabajo y las personas que no están familiarizados con el sistema.

Cuando se trabaja en el dispositivo, cumpla con las normas y regulaciones nacionales y locales.

Los cables y las conexiones eléctricas, incluyendo la conexión existente, deben ser adecuados para la capacidad eléctrica del equipo.

No utilice cables de alimentación no aprobados ni modificados, para conectar a la red eléctrica.

El dispositivo debe estar conectado a tierra correctamente.

Respete las normas nacionales y medidas de seguridad, BAETULENN recomienda el uso de un ID.

1.3 Indicaciones generales de peligro a la salud.



Observe y cumpla con las siguientes instrucciones peligro Si no lo hace, se corre el riesgo de muerte o daños a la salud.

Los modelos 160-200-260 contiene refrigerante R290, se suministra cargado con 0.15 kg de gas. El aparato no está provisto de válvula de carga o recarga porque está operación no debe ser realizada en ningún caso por el usuario. Las recargas pueden efectuarse sólo en el establecimiento del fabricante o por profesionales especialmente cualificados y/o autorizados por el fabricante.

En el caso de detectar una fuga, debe ser consciente de su peligro y tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- El refrigerante no debe oler mal; de hecho, es inodoro en absoluto.
- No aspirar vapores ni gases que emanen desde las fugas del circuito refrigerante.
- Los vapores del refrigerante son más pesados que el aire; por lo que puede llegar a haber una disminución de contenido de oxígeno del aire del recinto, que puede resultar en asfixia.
- Evite el riesgo de daños por contacto con el refrigerante.
- En el espacio donde se haya producido la fuga no acerque ninguna llama abierta, no accione aparatos eléctricos ni fumar. Tampoco accione interruptores eléctricos, enchufes de toma de corriente, timbres, teléfonos ni interfonos.
- Debe desconectar el equipo de la corriente y ventilar, preferiblemente de forma mecánica, el espacio antes de manipular el equipo. De todos modos, a ser posible, abra del todo las puertas y ventanas procurando que se produzca corriente.
- Al ventilar el recinto, debe tener en cuenta que el refrigerante no penetre en edificios colindantes, por orificios de aireación, puertas, ventanas, trampillas y similares.
- Abandone el recinto contaminado y evitar la entrada de terceros.
- Contactar con el servicio postventa.

El refrigerante no puede mezclarse con otros tipos de refrigerante o reemplazarse con otros tipos de refrigerante. El uso de otros refrigerantes puede dañar el dispositivo y causar problemas de seguridad. El fabricante no acepta responsabilidad alguna si se utilizan refrigerantes de tipos distintos al R290. Si hay una fuga de refrigerante durante la instalación o operación, ventilar la habitación y apagar cualquier fuente eléctrica. Si no lo hace, el contacto con la recarga puede dar lugar a gases tóxicos.

No instale el dispositivo en lugares en los que pueden producirse fugas de gases inflamables. De lo contrario, existe el riesgo de incendios o explosiones.

En caso de accidente el refrigerante puede causar las siguientes consecuencias: lesiones criogénicas, asfixia, inconsciencia, deficiencia de oxígeno, muerte.

1.4 Indicaciones generales de peligro material.



Observe y cumpla las siguientes instrucciones. Si no lo hace, existe el riesgo de daños materiales, p. ejem. A través de vibraciones, fugas de agua o fuego.

Todos los trabajos de instalación del circuito de agua deben cumplir con todas las normativas europeas y nacionales (incluyendo EN 61770)

El acumulador sólo es adecuado para la instalación en interiores.

2. INDICACIONES DEL EQUIPO

2.1 Principio aerotermia

BAELUC B30 es un equipo de aerotermia basado en el funcionamiento de la bomba de calor.

2.2 Alcance de suministro

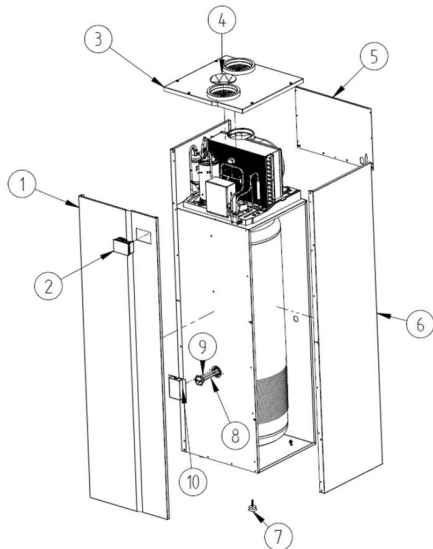
Al recibir el equipo, comprobar que el embalaje esté en perfecto estado.

Verificar que el volumen del suministro esté completo:

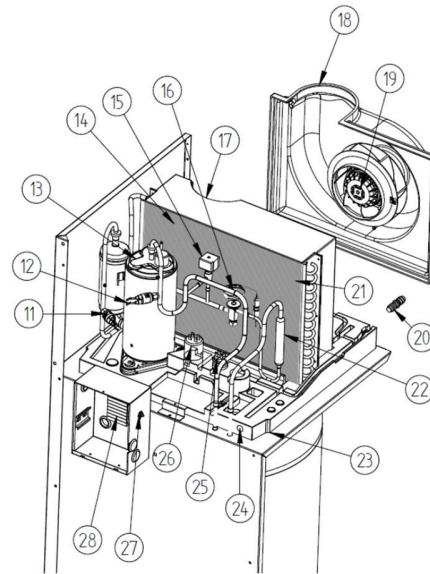
- Acumulador embalado sobre palé.
- Válvula de seguridad 6 bar
- Silent-blocks
- Boquilla de desagüe
- Tapón de desagüe para la bandeja de condensados
- Manual de uso
- Guía de montaje y mantenimiento

2.3 Descripción producto y componentes

BAELUC B30 dispone de 3 capacidades monofásicas BLCCPE160A / BLCCPE200A / BLCCPE260A / BLC



Vista detallada:



1.	Panel frontal
2.	Control táctil EVCO
3.	Tapa de plástico
4.	Filtro de aspiración
5.	Panel trasero
6.	Paneles laterales
7.	Silent-blocks
8.	Resistencia eléctrica 1500 W
9.	Sonda NTC1 ACS
10.	Tapa de protección PVC
11.	Presostato de baja presión
12.	Presostato de alta presión
13.	Compresor
14.	Batería evaporadora
15.	Válvula solenoide
16.	Válvula de expansión
17.	Pieza 1 kit de ventilación
18.	Pieza 2 kit de ventilación
19.	Ventilador
20.	Conector desagüe salida de condensados
21.	Sonda NTC2 batería
22.	Filtro deshidratador
23.	Bandeja de bomba de calor
24.	Tapón salida de condensados
25.	Condensador de marcha del ventilador
26.	Condensador de marcha del compresor
27.	Termostato de seguridad
28.	Regleta de conexiones

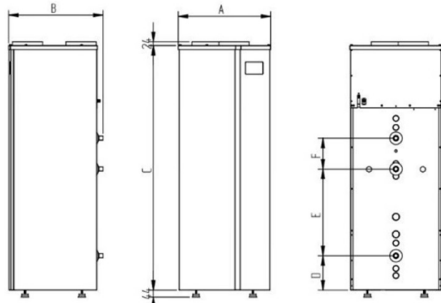
2.4 Descripción controlador

El módulo de control del BAELUC B30 está diseñado para ofrecer una simplicidad de programación y una calidad de rendimiento superior.



- Setpoint / Confirmar
- ON / Stan-by / Salir
- Tecla bajar
- Tecla subir
- Desescarhe / Cambio de modo
- Antilegionela

2.5 Dimensiones



MODELO	A	B	C
160	584	600	1379
200	584	600	1608
260	584	600	1975
500	708	773	2142
MODELO	D	E	F
160	91	541	219
200	216	546	194
260	216	913	194
500	245	885	325

2.6 Accesorios de seguridad

Para garantizar un servicio seguro, el acumulador se debe equipar obligatoriamente con los siguientes componentes de seguridad:

Válvula de seguridad (incluida en el suministro), vaso de expansión y manguitos electrolíticos en las conexiones de agua para evitar la corrosión galvánica en las tuberías.

También es recomendable la instalación de una válvula reductora de presión para asegurar no sobrepasar la presión de 0.6 MPa a la entrada del agua. Se instalará aguas arriba de la entrada de agua del equipo, cuyas conexiones se adapten a la conexión del equipo, 3/4", o a la de la instalación de fontanería existente.

3. INSTALACIÓN

3.1 Normas, prescripciones y directivas.



Para el montaje y el funcionamiento del equipo, tenga en cuenta las normas y directivas específicas de cada país.

La reglamentación de conexiones eléctricas, de conexión a compañía, de abastecimiento de eléctrico y de agua.

La reglamentación sobre la producción de ACS en locales públicos.

3.2 Emplazamiento

Es necesario que el lugar donde se vaya a emplazar la unidad permita un fácil acceso al equipo para efectuar labores de mantenimiento, revisión y manipulación, además de cumplir con las medidas de seguridad que se deben cumplir con el refrigerante R290.

El equipo ha sido diseñado para su instalación en el interior. El recinto debe estar dotado con los siguientes requisitos mínimos:

- Temperatura mínima 5 °C.
- Líneas de alimentación de agua y de electricidad adecuadas.
- Drenajes para descargar agua en caso de tener que vaciar el acumulador, accionar la válvula de seguridad o rotura del circuito hidráulico; también para la conexión de salida del agua de condensación.
- Sistemas de contención para posibles fugas importantes de agua.
- Suficiente iluminación.
- Capacidad volumétrica no inferior a 10 m³. En caso contrario, se debe garantizar una ventilación mínima adecuada.
- Seco y protegido de las heladas.

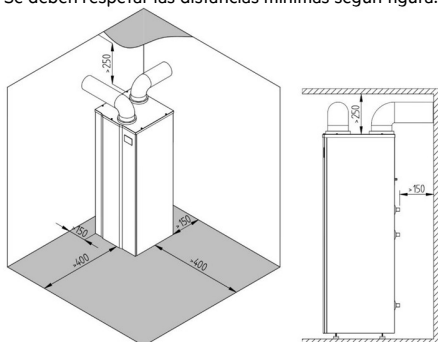
Es necesaria la colocación de los silent-blocks proporcionados para evitar la transmisión de vibraciones a la superficie. La salida de aire del aparato ronda entre los 5-10°C por debajo de la temperatura de entrada; por lo que, si no es conducida, la temperatura en el interior del recinto donde se encuentra el equipo va a disminuir notablemente.

Además de estos factores, es importante tener en cuenta las siguientes indicaciones sobre el emplazamiento:

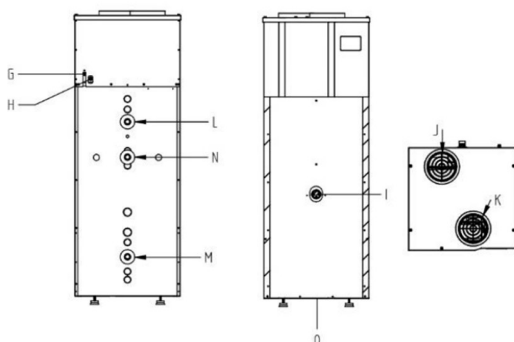
- Situarse a más de 1 metro de cualquier fuente de llama o de calor superior a 80°C.
- La superficie donde va a ser instalado debe permitir soportar la carga sin problemas.
- Dado que el equipo puede causar vibraciones o ruidos, se recomienda instalar alejado de lugares de descanso.
- Se recomienda situar el equipo lo más cerca posible del grifo de agua, para minimizar la pérdida de calor en las tuberías.

3.3 Distancias mínimas

Se deben respetar las distancias mínimas según figura:



3.4 Conexiones hidráulicas



G – Conexión eléctrica, 230 V / 1 PH / 50 Hz

H – Salida de condensados, 20 mm

I – Resistencia eléctrica, 1500 W / Sonda

J – Salida de aire, 150/160/200 mm

K – Entrada de aire, 150/160/200 mm

L – Salida de agua caliente, 3/4" M

M – Entrada de agua fría, 3/4" M

N – Recirculación, 3/4" M

O – Salida de desagüe, 3/4" H

Modelo de 500 l incluye boca de registro frontal de 120 mm.

3.5 Conexión de aspiración/descarga aire

La unidad BAELUC B30 dispone de dos conexiones de aire situadas en la tapa superior del equipo: una para la toma de aire y la otra para la expulsión del aire utilizado.

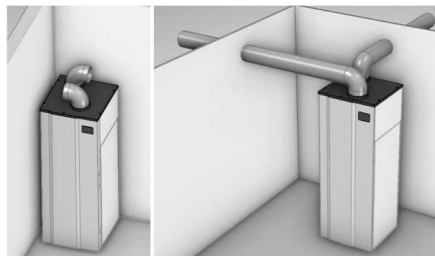
Existen distintas posibilidades de conexión, que se deben de aplicar según norma vigente; sin embargo, se tienen que cumplir las siguientes características:

-Prohibido dejar al descubierto las aperturas de

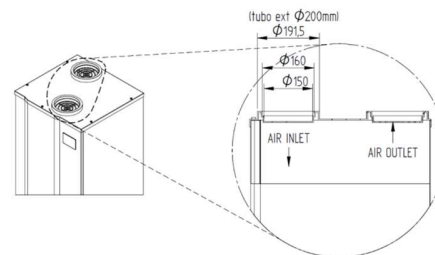
entrada y salida del aire. Con esto se impide la entrada de agua u otras partículas y agentes al equipo procedentes del exterior. Esto se puede solventar instalando 2 codos en las aperturas, colocándolos en direcciones opuestas para dirigir el aire en sentidos opuestos.

-Tanto la entrada como la salida de aire hacia el exterior se recomienda instalarse. Esto también mejora reducir el nivel de ruido.

-La salida aire frío debe canalizarse siempre hacia el exterior del recinto, salvo que se encuentre en salas técnicas en la que no suponga un problema.



El diseño del BAELUC B30 ofrece la posibilidad de elegir entre 3 diámetros diferentes de tuberías para la conducción del aire. La elección del tamaño de tubería a usar es decisión del instalador/técnico encargado del diseño y cálculo de la instalación.



El equipo incluye en la aspiración de aire un filtro para la protección del grupo frigorífico.

Si se prevé la canalización de la salida de aire, el tubo usado para la conexión de aire debe ser de PVC rígido o de material con rugosidad similar. Se debe montar una rejilla de protección en los extremos de los tubos para impedir la entrada de cuerpos extraños.

Para los accesorios se incluye la siguiente tabla con la distancia equivalente de pérdida de carga. Los valores están calculados para longitud total de conducción de aspiración e impulsión de aire:

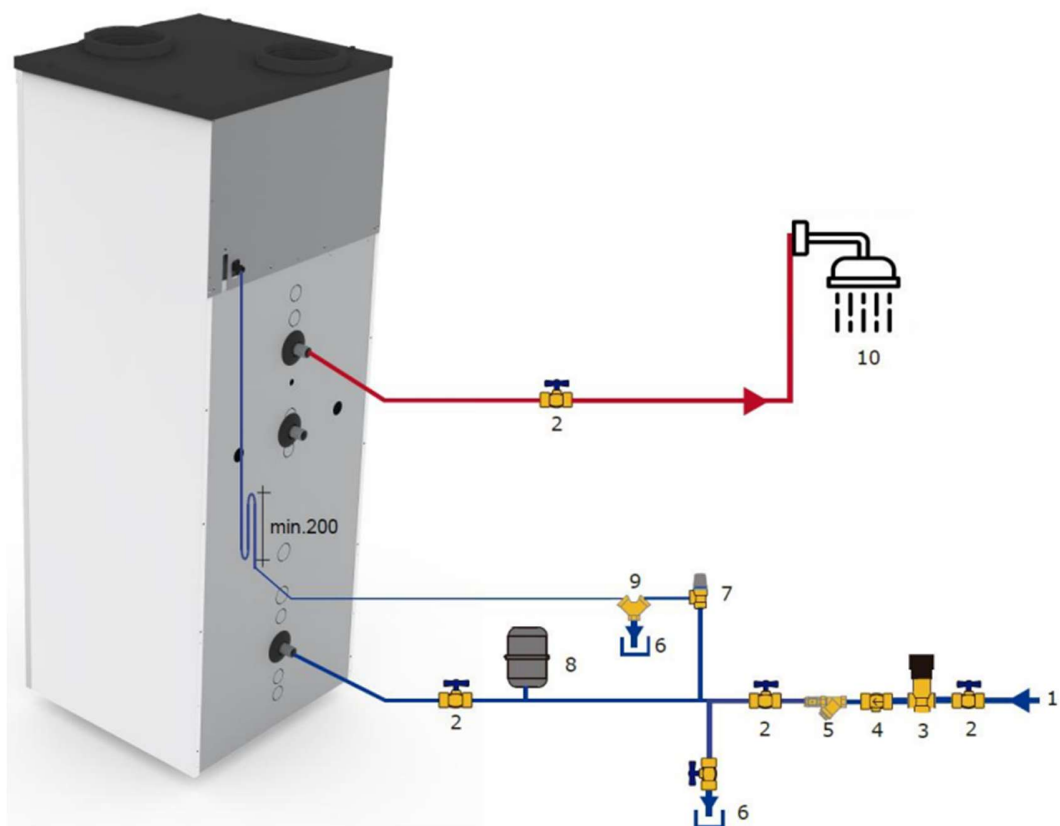
Elemento	Distancia equivalente disponible (m)			
	Ø 150	Ø 160	Ø 200	
Metros lineales totales disponibles	V1	11	15	30
	V2	16	30	50
Codo 90°	V1	1.5	2.0	2.5
	V2	1.5	2.5	3
Tramo vertical	V1	1	1	1
	V2	1	1	1
Tubo flexible/corrugado	V1	5	5	5
	V2	5	5	5
Rejilla anti-insectos (entrada y salida del aire)	V1	5	5	5
	V2	5	5	5

V1: velocidad baja del ventilador

V2: velocidad alta del ventilador

*Solicite la curva de pérdida de carga del ventilador

3.6 Esquema hidráulico

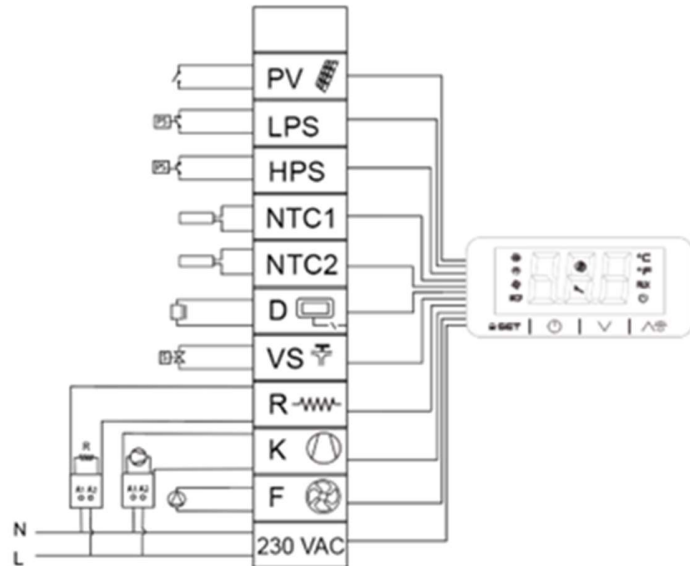


1.	Entrada de agua fría	6.	Desagüe de la red
2.	Válvula de cierre	7.	Válvula de seguridad
3.	Filtro inclinado	8.	Válvula de expansión ACS
4.	Válvula reductora de presión	9.	Unión Y
5.	Válvula antirretorno	10.	Salida de ACS

3.7 Esquema eléctrico

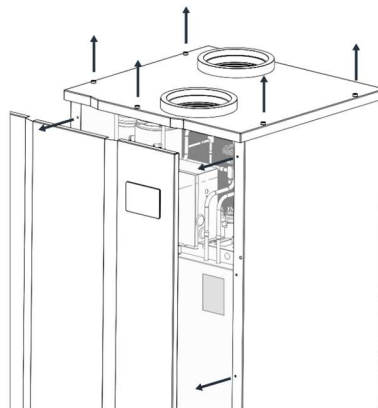
La conexión eléctrica del equipo tiene una alimentación de 230 V / 1 PH / 50 Hz. Este debe ser conectado a una toma de alimentación de 16 A con toma de tierra adecuada.

- PV: Conexión fotovoltaica
- LPS: Presostato baja presión
- HPS: Presostato alta presión
- NTC1: Sonda temperatura ACS
- NTC2: Sonda temperatura ambiente
- D: Display
- VS: Válvula solenoide
- R: Resistencia eléctrica
- K: Compresor
- F: Ventilador
- 230 VAC: Alimentación eléctrica
- A1-A2: Relé



3.8 Acceso mantenimiento equipo

El original diseño del sistema permite la extracción de la carcasa, el panel frontal, para facilitar el acceso al instalador en las labores de instalación, inspección y mantenimiento.



4. CONTROL Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO

4.1 Control antes de activar la unidad

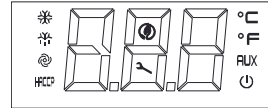
- Presencia de los pies antivibratorios.
- Presencia de vaso de expansión lado agua sanitaria y válvula de seguridad con las medidas adecuadas.
- Verificar si la potencia eléctrica disponible es adecuada para la unidad instalada.
- Verificar la presencia de la válvula antiretorno en el circuito de agua caliente sanitaria.

4.2 Preparación a la primera puesta en marcha

- La primera puesta en marcha de la unidad la puede realizar el instalador. Antes de su realización compruebe que:
 - La unidad esté bien instalada de acuerdo con las indicaciones del presente manual.
 - Se hayan respetado todas las condiciones de seguridad.
 - La unidad se haya fijado al plano de apoyo de forma adecuada.
 - Se hayan respetado las distancias de instalación.
 - Las conexiones hidráulicas se hayan realizado de acuerdo con el manual de instrucciones.
 - Todas las conexiones hidráulicas se hayan ajustado correctamente.
 - La instalación hidráulica haya sido cargada y puesta bajo presión.
 - No haya aire en la instalación. Eventualmente, purgue mediante las correspondientes válvulas de purga presentes en la instalación. Si el purgado se realiza después del funcionamiento en bomba de calor vigile la temperatura del agua.
 - Los grifos del circuito hidráulico estén abiertos.
 - Las conexiones eléctricas se hayan realizado de forma correcta.
 - La tensión se halle dentro de un margen de tolerancia del 10% de la tensión nominal de la unidad.
 - La puesta a tierra se haya realizado de forma correcta.
 - Todas las conexiones eléctricas se hayan ajustado correctamente.
 - La temperatura del aire exterior y la del agua estén dentro de los límites de funcionamiento de la unidad que figuran en el presente manual.
- Antes de proceder a la puesta en marcha, alimente la unidad como mínimo durante 2 horas, colocando QF1 y QS1 en ON (véase esquema eléctrico) a fin de permitir el calentamiento del aceite del cárter del compresor.

4.3 Primera puesta en marcha

Después de la instalación completa de BAELUC B30, (conexión, eléctrica e hidráulica) y cuando el acumulador está completamente lleno de agua, el controlador puede ser encendido. Todos los elementos de la pantalla se encenderán durante unos segundos.



En el primer encendido, el producto viene desde fábrica programado con el modo ECO y con la franja de dígitos horizontal parpadeando. El parpadeo indica una primera instalación o que la alimentación eléctrica ha sido suspendida en un periodo mayor a 24 h. Presionando cualquier tecla, se muestra la temperatura de consigna establecida desde fábrica.

En la primera instalación o después de un largo periodo de ausencia de corriente eléctrica, es recomendable ajustar la hora.

4.4 Selección del modo de funcionamiento

BAELUC B30 consta de 3 modos. Para moverse entre los modos de funcionamiento, presione una vez el botón

Eco	Modo Económico y sostenible de producción de ACS sólo con el sistema de Bomba de Calor.
Auto	Modo Automático de producción de ACS decide según temperaturas la utilización de la Bomba de Calor o la resistencia.
OverBoost	Modo potenciado de producción de ACS utiliza los dos sistemas del equipo Bomba de Calor y resistencia eléctrica.
Ant	Desinfección automática por choque térmico en curso.

4.5 Ajuste de la temperatura

En los modos ECO, AUTO, PROGRAM and BOOST, la temperatura del agua establecida puede ajustarse usando los signos.

La indicación del valor de la temperatura fijo (sin parpadeo) muestra la temperatura actual del agua en el acumulador. Cuando el valor de la temperatura parpadea con una flecha, se trata del valor de consigna de temperatura.

4.6 OverBoost

El modo OverBoost es una función que permite calentar el volumen completo de agua de BAELUC B30 a la temperatura establecida, en el menor tiempo posible. Para ello, ambas fuentes de energía, la bomba de calor y la resistencia eléctrica se ponen en marcha simultáneamente.

En cualquier momento, durante el proceso de calentamiento rápido, la temperatura final puede ser ajustada. El proceso puede ser cancelado mediante la selección de otro modo de operación.

Después de un ciclo de calentamiento en modo OverBoost, BAELUC B30 volverá automáticamente al modo que el equipo tenía seleccionado antes de OverBoost.

4.7 Anti-legionela

La función anti-legionela reduce el riesgo del desarrollo de la bacteria en el acumulador. Cuando BAELUC B30 está instalado y en funcionamiento, el equipo está continuamente monitorizando la temperatura del agua.

El equipo por defecto tiene asignado una desinfección mensual a 70 °C. Se puede configurar en el menú de instalador.

4.8 Menú instalador

El menú instalador está codificado para que sólo se manipule bajo personal BAETULENN CARE.

Se pueden configurar los siguientes parámetros.

PARÁMETRO	SIGNIFICADO	VALOR DEF.	MAX/MIN
SP1	Setpoint en modo ECO	55	40-60 °C
SP2	Setpoint en modo AUTO	62	40-70 °C
SP3	Mín. valor activación Boost	40	10-70 °C
SP6	Setpoint modo fotovoltaica	65	10-65 °C
ro	Diferencial de temperatura bomba de calor	2	1-15 °C
r7	Diferencia de temperatura resistencia en modo AUTO	10	1-15 °C
Ho	Intervalo activación antilegionella	30	0-99 días
H1	Temperatura de funcionamiento antilegionella	70	10-70 °C
H3	Tiempo de mantenimiento del calentamiento antilegionella	10	0-240 min
i4	Entrada de señal fotovoltaica	1	0- Contacto abierto 1- Contacto cerrado

5. LISTADO DE AVERÍAS

5.1 Listado de averías

El controlador da un código de error en caso de funcionamiento anormal del equipo.

ALARMAS	DESCRIPCIÓN
P1	Sonda de temperatura de agua. Contacte con Baetulenn Care.
P2	Sonda de temperatura de agua. Contacte con Baetulenn Care.
P3	Sonda de temperatura del evaporador. Contacte con Baetulenn Care.
AL	Alarma de baja temperatura.
AH	Alarma de baja temperatura.
LHP	Presostato baja presión / Controlador bloqueado. Desconecte de la electricidad y vuelva a conectar el equipo
HP	Presostato alta presión / Controlador bloqueado. Desconecte de la electricidad y vuelva a conectar el equipo
FIL	Alarma de mantenimiento del compresor. Contacte con Baetulenn Care.
URL	Fallo en evaporador. Desconecte de la electricidad y vuelva a conectar el equipo.

6. TRANSPORTE

6.1 Transportar el equipo



Peligro de muerte debido al aseguramiento inadecuado del acumulador. Emplear medios de transporte adecuados para realizar el transporte.

Asegúrese de que al levantar y transportar el cuerpo del acumulador siempre este colocado en posición vertical.

Para el transporte de la unidad hasta el lugar de la instalación se recomienda el uso de una tranapaleta o carretilla, siempre introduciendo las palas por la base del pallet y teniendo cuidado de no dañar ni volcar la unidad.

En caso de transporte manual, está prohibido llevar el equipo con una inclinación superior a 15° respecto a la vertical durante tiempo prolongado; en caso contrario, el equipo debe estar en esta posición solo el tiempo imprescindible. Tras el transporte de esta manera el equipo debe permanecer en reposo en posición vertical al menos 6 horas para asegurar el retorno del aceite correcto dentro del equipo. Toda operación manual debe ser realizando siempre entre varias personas (mínimo 2) para evitar accidentes.

6.2 Reciclaje

El material que BAETULENN destina para el embalaje son reciclables, por lo que deben disponerse de manera adecuada. Atención al utilizar cuchillo o cúter para abrir la caja de cartón para no dañar al equipo.

6.3 Inspección

Deberá inspeccionar la mercancía por si detecta algún daño o imperfección.

Es necesario dejar constancia en el albarán de entrega, por lo que se recomienda una exhaustiva inspección visual de la mercancía recibida antes de firmar la entrega.

6.4 Alcance de suministro

Al recibir el equipo, comprobar que el embalaje esté en perfecto estado.

Verificar que el volumen del suministro esté completo:

- Equipo embalado sobre palé.
- Boquilla de desagüe.
- Manual de usuario.
- Guía de montaje y mantenimiento.
- Válvula de seguridad
- Patas de goma

7. CALIDAD DE AGUA

7.1 Requisitos calidad agua

Esta garantía sólo se aplica a los depósitos "INEROX" y sus accesorios y equipos, funcionando con agua potable de consumo en los límites y valores legalmente establecidos s/RD 140/2003 7 de Febrero. O normativa vigente en cada momento, con la salvedad del límite contenido en cloruros y rango de conductividad del agua para los supuestos contenidos en las cláusulas precedentes.

Asimismo, la garantía solamente será aplicable a depósitos INEROX y sus accesorios y equipos, funcionando con aguas de dureza comprendida en los rangos establecidos s/UNE 112076:2004 IN de prevención de la corrosión en circuitos de agua (6of y 15of). O normativa vigente en cada momento.

CONTENIDO AGUA		CONCENTRACIÓN	
pH		7,5 - 9,0	
Conductividad		10 - 500 uS/cm	
TDS (Total Solidos Disueltos)		8 - 400 ppm	
Alcalinidad (HCO ₃ ⁻)		60 - 300 (mg/L)	
Dureza total		4 - 8,5 °Dh, 71,4 - 151,7 (mg/L)	
Hierro (Fe)		≤ 0,2 (mg/L)	
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)		≤ 100 (mg/L)	
Nitritos (NO ₃ ⁻)		≤ 100 (mg/L)	
Cloro (Cl ₂)		≤ 1 (mg/L)	
Cloruros (Cl ⁻)		ppm	ppm
pH7	15 °C	3000	18000
	40 °C	500	13000
	60 °C	200	6500
	80 °C	125	4000
pH9	15 °C	18000	108000
	40 °C	2600	65000
	60 °C	1000	32000
	80 °C	550	20000

7.2 Corrosión galvánica

Debido al proceso acelerado de corrosión que puede producirse (debido al denominado efecto de pila galvánica), debe evitarse a toda costa la instalación de depósitos con tuberías de cobre (ya que ambos metales poseen potenciales eléctricos diferentes lo cual favorece la aparición de un metal como ánodo y otro como cátodo generando las corrientes galvánicas) en beneficio de otras de materiales plásticos o material igual al de fabricación del depósito. Solo en casos extremos, y siempre que no sea posible utilizar tuberías plásticas, deberán aislarse los depósitos de las tuberías de cobre mediante una tubería plástica de al menos 1 metro de longitud en todas sus conexiones (entrada de agua fría, salida de agua caliente y retorno). En particular es fundamental que el agua que ha pasado por el interior de los tubos de cobre no circule por el interior de los depósitos, donde la precipitación de los iones de cobre, genera pilas galvánicas intensas, que aun utilizando juntas o manguitos dieléctricos no se corrige totalmente el problema.

7.3 Perforación corrientes parásitas

Esta corrosión (o perforación) es producida por el flujo de corrientes parásitas externas (alterna o continua) a través del metal con que está construido el depósito. Por éste motivo, y para eliminar éste fenómeno en la medida de lo posible, es imprescindible la colocación de una adecuada toma de tierra desde la masa del depósito directamente a una pica de tierra.

7.4 Sobre temperatura y sobrepresión

En caso de superar la temperatura o presión máxima de diseño del aparato. Deben de tomarse todas las precauciones y medidas necesarias para que en ningún caso se superen las temperaturas ni presión máxima para la que este diseñado el depósito. El exceso de temperatura puede dañar el material y/o tratamiento del depósito, provocando la oxidación interna del mismo y como consecuencia la aparición de poros en el cuerpo del mismo. El exceso de presión puede provocar deformaciones irreversibles en el material del cuerpo del depósito, e incluso, puede llegar a reventar el mismo, provocando aberturas o grietas.

7.5 Deformación por depresión

Los depósitos están diseñados para contener en su interior presiones siempre positivas, y no soportan presiones negativas o depresiones, por lo que una depresión en su interior por muy pequeña que sea puede deformar hacia adentro el cuerpo del depósito de forma irreversible.

8. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

8.1 Eliminación de residuos



Existe la obligación de no desechar los RAEE como residuos urbanos y de efectuar, para dichos residuos, una recogida separada;

Para el desechado se utilizan los sistemas de recogida públicos o privados previstos por las leyes locales.

Además, es posible devolver el aparato al distribuidor al final de su vida, en caso de adquisición de uno nuevo.

Este aparato puede contener sustancias peligrosas: un uso impropio o un desechado incorrecto podría tener efectos negativos sobre la salud humana y sobre el ambiente.

El símbolo (contenedor de basura con ruedas tachado) indicado en el producto o en el embalaje y en la hoja de instrucciones, indica que el aparato ha sido introducido en el mercado después del 13 de Agosto de 2005 y debe ser objeto de recogida separada.

En caso de desechado abusivo de los residuos eléctricos y electrónicos están previstas sanciones establecidas por las normativas locales vigentes en materia de desechos.

© 2026 Baetulenn Technik SL. Todos los derechos reservados.
Baetulenn y el logotipo de Baetulenn son marcas comerciales de Baetulenn Technik SL, registradas en Europa.

Nos reservamos el derecho de aportar cualquier modificación a los productos y/o a los componentes de los productos mismos sin obligación de previo aviso.

En la realización de este manual se ha puesto el máximo cuidado para asegurar la exactitud de la información que en él aparece. Baetulenn no se responsabiliza de los posibles errores de impresión o copia.

Baetulenn Technik, SL
Avenida Maresme, 44-46 Planta 1 Oficina 3
08918 Badalona (Barcelona)
Tel. 933 887 175
www.baetulenn.com