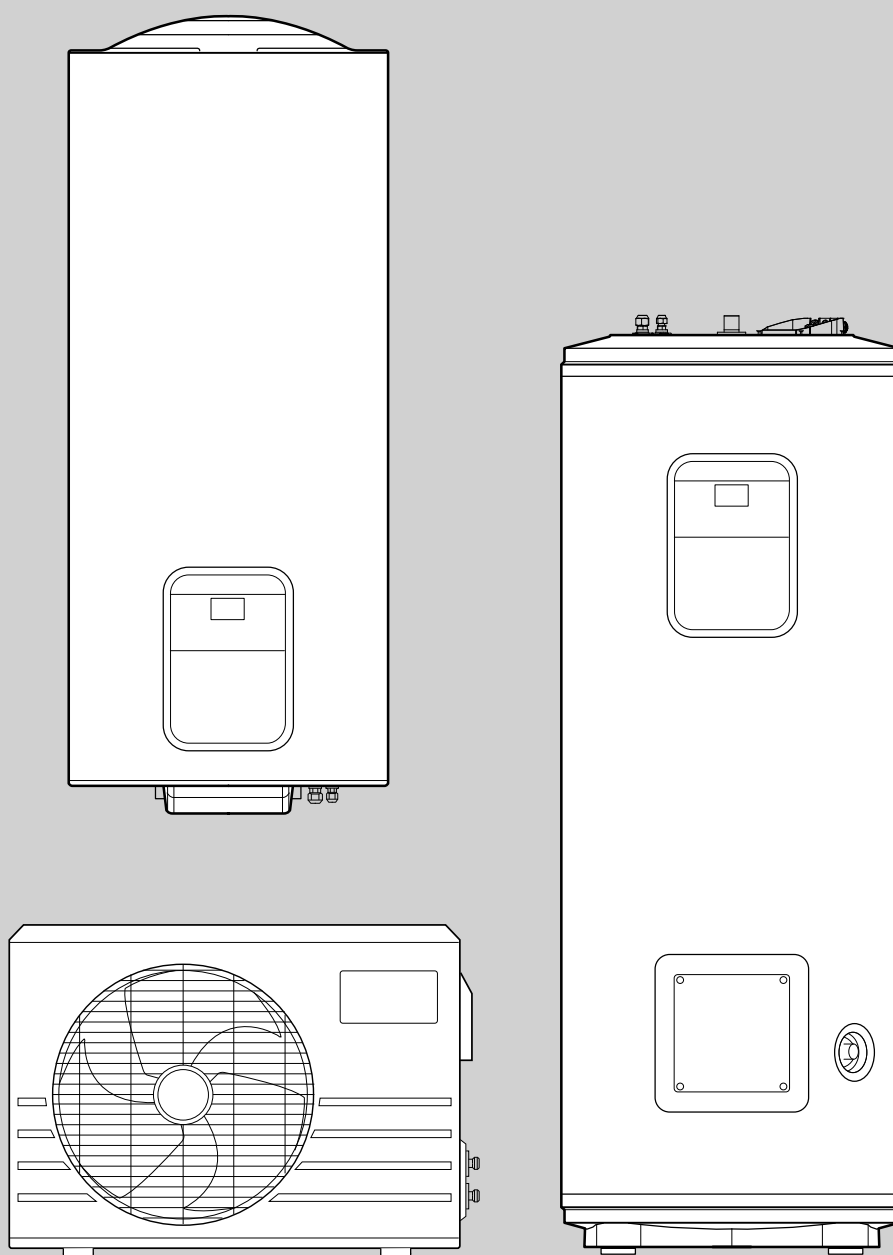


CALENTADOR DE AGUA CON BOMBA DE CALOR TERMO ACUMULADOR COM BOMBA DE CALOR WARMWASSER-WÄRMEPUMPE

- ES - Instrucciones para la instalación, el uso y el mantenimiento
PT - Instruções de instalação, utilização e manutenção
DE - Anleitungen zur Installation, Bedienung, Wartung



120 - 150 - 200 - 270





ADVERTENCIAS GENERALES


1. **Lea con atención las instrucciones y las advertencias contenidas en este manual, ya que proporcionan importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, de uso y de mantenimiento. El presente manual es parte integrante y esencial del producto. Deberá acompañar siempre al aparato incluso en caso de venta de este último a otro propietario o usuario y/o de transferencia a otra instalación.**
2. El fabricante no se hace responsable por daños a personas, animales y cosas derivados de usos inapropiados, erróneos e irracionales o de un incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.
3. Las operaciones de instalación y mantenimiento del aparato solo deben ser llevadas a cabo por personal profesionalmente cualificado y siguiendo las indicaciones de los apartados correspondientes. Utilice exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de lo anterior puede comprometer la seguridad y **exonera** al fabricante de cualquier responsabilidad.
4. Los elementos de embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes de peligro.
5. **El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 3 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o sin los necesarios conocimientos, a condición de que estén bajo supervisión o tras haber recibido instrucciones sobre el uso seguro del equipo y la comprensión de los peligros conexos. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños de 3 a 8 años sólo pueden accionar el grifo conectado al aparato. La limpieza y el mantenimiento que deben realizarse por parte del usuario no deben ser efectuados por niños sin vigilancia.**
6. **Está prohibido** tocar el equipo estando descalzo o con partes del cuerpo mojadas.
7. Antes de utilizar el aparato y tras una intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario, es conveniente llenar con agua el depósito del aparato y, después, vaciarlo por completo, a fin de eliminar las impurezas residuales.
8. Si el aparato dispone de cable eléctrico de alimentación, en caso de sustitución del mismo, hay que dirigirse a centro de asistencia autorizado o a personal profesionalmente cualificado.
9. Es obligatorio enroscar al tubo de entrada del agua del aparato una válvula de seguridad en conformidad con las normativas nacionales. Para los Países que han acogido la norma EN 1487, el grupo de seguridad debe estar a una presión máxima de 0,7 MPa, debe disponer al menos de un grifo de bloqueo, de una válvula de retención, de una válvula de seguridad y de un dispositivo de interrupción de la carga hidráulica.
10. El dispositivo contra las sobrepresiones (válvula o grupo de seguridad) no debe ser alterado y debe ponerse en funcionamiento periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para eliminar posibles depósitos de cal.
11. Un goteo del dispositivo de protección contra sobrepresiones es **normal** en la fase de calentamiento del agua. Por eso es necesario conectar el tubo de desagüe, que se dejará siempre abierto a la atmósfera, a un tubo de drenaje instalado con una pendiente continua hacia abajo y en un lugar en que no se forme hielo. El drenaje de condensados también se debe conectar al mismo tubo mediante la conexión especial ubicada en la parte inferior del calentador de agua.
12. Es indispensable vaciar el aparato y desconectarlo de la red eléctrica si se deja sin funcionar en un local sometido al hielo.
13. El agua caliente suministrada a través de los grifos de uso con una temperatura superior a los 50°C puede causar inmediatamente graves quemaduras. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos están más expuestos a este riesgo. Se aconseja por lo tanto utilizar una válvula mezcladora termostática que será atornillada en el tubo de salida de agua del aparato.
14. No debe haber ningún elemento inflamable en contacto y/o cerca del aparato.
15. Evite situarse debajo del aparato y colocar cualquier objeto que pueda, por ejemplo, estropearse debido a una pérdida de agua..
16. El calentador se suministra con la cantidad de refrigerante R134a o R513a suficiente para el funcionamiento. Se trata de un fluido refrigerante que no daña la capa de ozono de la atmósfera, no es inflamable y no puede causar explosiones. Sin embargo, los trabajos de mantenimiento y las intervenciones en el circuito del refrigerante deben ser realizados exclusivamente por personal habilitado y con el equipamiento adecuado.

NORMAS DE SEGURIDAD

Leyenda de los símbolos:


 El incumplimiento de la advertencia implica riesgo de lesiones personales incluso mortales.

 El incumplimiento de las advertencias implica riesgo de daños, incluso graves, para objetos, plantas y animales. El fabricante no se hace responsable en caso de daños derivados de usos inadecuados del producto o falta de conformidad de la instalación a las instrucciones contenidas en este manual.


 Instalar el aparato en una pared sólida, no sometida a vibraciones.
Ruido durante el funcionamiento.

Al perforar la pared, no dañar los cables eléctricos o tubos ya instalados.


 Electrocutión por contacto con conductores bajo tensión.

 Daño a instalaciones ya existentes.
Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.

Realizar las conexiones eléctricas con conductores de una sección adecuada. La conexión eléctrica del producto se debe realizar como se indica en el apartado correspondiente.


 Incendio por recalentamiento debido al paso de corriente eléctrica por cables de sección insuficiente.


Proteger los tubos y los cables de conexión para evitar que sean dañados.

 Fulguración por contacto con conductores bajo tensión.


 Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.


Comprobar que el ambiente en el que se va a realizar la instalación y las instalaciones a las cuales debe conectarse el aparato sean conformes con las normas vigentes.

 Fulguración por contacto con conductores bajo tensión incorrectamente instalados.


 Daño del aparato debido a condiciones de funcionamiento impropias.


Utilizar herramientas manuales adecuadas (especialmente verifique que la herramienta no esté deteriorada y que el mango esté íntegro y correctamente fijado), usarlas correctamente, evitar posibles caídas desde lo alto y reposicionarlas en su lugar después del uso.

 Lesiones personales debidas a estallido con liberación de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes.

Utilizar los aparatos eléctricos adecuados para el uso, utilizarlos de forma correcta, no obstaculizar el paso del cable de alimentación, asegurarlo de posibles caídas, desconectar y guardarlos después de su uso.


 Lesiones personales debidas a estallido con liberación de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes.


Verifique que las escaleras portátiles estén apoyadas de forma estable, que sean resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que no se desplacen cuando hay alguien arriba y que alguien vigile.

 Lesiones personales por la caída desde una gran altura o por cortes (escaleras dobles).


Verifique que en el lugar de trabajo existan adecuadas condiciones higiénico-sanitarias de iluminación, de aireación y de solidez.

 Lesiones personales debidas a golpes, tropiezos, etc.


Proteger con material adecuado el aparato y las zonas próximas al lugar de trabajo.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes.

Desplazar el aparato con las protecciones correspondientes y con la debida cautela.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido al estallido con disparo de astillas, golpes o cortes.

Organizar el desplazamiento del material y de los equipos de modo tal que resulte fácil y seguro evitando realizar pilas que puedan ceder o derrumbarse.

 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.

Manipule la unidad con la protección y precaución adecuadas. Al elevar cargas con grúas o polipastos, asegúrese de la estabilidad y eficacia del equipo de elevación en relación con el movimiento y el peso de la carga, eslingue la carga correctamente, aplique cuerdas para controlar las oscilaciones y los movimientos laterales, maniobre la grúa desde una posición que permita ver toda la zona a cubrir, no permita que las personas

se detengan o pasen por debajo de la carga suspendida.

- ⚠ Daños en el aparato o en objetos circundantes debido a golpes, cortes, aplastamientos.

Restablecer todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y comprobar su funcionalidad antes de volver a ponerlo en servicio.

- ⚠ Daño o bloqueo del aparato debido a un funcionamiento fuera de control.

Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vaciarlos activando los purgadores.

- ⚠ Lesiones personales como quemaduras.

Realizar la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la placa de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes, protegiendo el aparato y los objetos cercanos.

- ⚠ Lesiones personales debidas al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.

- ⚠ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.

Si huele a quemado o ve salir humo del aparato, desconecte la corriente, abra las ventanas y avise al técnico.

- ⚠ Lesiones personales por quemaduras, inhalación de humo, intoxicación.

No se pare sobre la unidad exterior.

- ⚠ Posibles lesiones o daños al aparato.

Nunca deje la unidad exterior abierta, sin la carcasa, más allá del tiempo mínimo requerido para la instalación.

- ⚠ Posibles daños en el aparato provocados por el mal tiempo.

Está prohibido instalar el aparato en un espacio público accesible al público en general.

- ⚠ Posibles lesiones o daños al aparato.

COMPATIBILIDAD: UNIDAD INTERNA/ - UNIDAD EXTERNA

Cada tipo de producto consta de una unidad interna y una unidad externa según la siguiente tabla:

3069755	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 150	UNIDAD INTERNA	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		UNIDAD EXTERNA	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069756	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 200	UNIDAD INTERNA	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		UNIDAD EXTERNA	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069757	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 270	UNIDAD INTERNA	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		UNIDAD EXTERNA	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
4057034	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 120	UNIDAD INTERNA	4057063	NUOS SPLIT INVERTER TANK 120 WH
		UNIDAD EXTERNA	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069761	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 150	UNIDAD INTERNA	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		UNIDAD EXTERNA	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069762	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 200	UNIDAD INTERNA	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		UNIDAD EXTERNA	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069763	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 270	UNIDAD INTERNA	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		UNIDAD EXTERNA	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT

PRESCRIPCIONES Y NORMAS TÉCNICAS

La instalación es a cargo del comprador y debe ser efectuada exclusivamente por parte de personal profesionalmente cualificado, en conformidad con las normativas nacionales de instalación vigentes y con eventuales prescripciones de las autoridades locales y de los entes encargados de la salud pública, siguiendo las específicas indicaciones suministradas por el fabricante presentes en este manual.

El fabricante es responsable de la conformidad de su producto con las directivas, leyes y normas de fabricación referidas, vigentes en el momento de la primera introducción del producto en el mercado.

El conocimiento y cumplimiento de las disposiciones legislativas y de las normas técnicas relativas a la proyección de los equipos, la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento quedan exclusivamente a cargo, en base a sus respectivas competencias, del proyectista, del instalador y del usuario. Las referencias a las leyes, normativas o reglamentaciones técnicas citadas en el presente manual deben entenderse suministradas a título informativo; la entrada en vigor de nuevas disposiciones o de modificaciones a aquellas vigentes no constituirá motivo de obligación alguna para el fabricante con respecto a terceros.

Es necesario asegurarse que la red de alimentación a la cual se conecta el producto esté en conformidad con la norma EN 50 160 (bajo pena de prescripción de la garantía). En Francia, asegurarse que la instalación esté en conformidad con la norma NFC 15-100.

La manipulación de los componentes y/o accesorios suministrados con el producto anula la garantía sobre el mismo.

CAMPO DE USO

Este equipo sirve para producir agua caliente para uso doméstico a una temperatura inferior a la de ebullición. Debe conectarse a una red de abducción hidráulica de agua sanitaria y a la alimentación eléctrica. Puede utilizar conductos de aireación para la entrada y salida del aire tratado.

Está prohibido el uso del aparato con finalidades diferentes a las especificadas. Cualquier otro uso impropio no está permitido, en especial no se prevé el uso del aparato en ciclos industriales y/o instalación en ambientes con atmósfera corrosiva o explosiva. El fabricante no puede considerarse responsable por eventuales daños derivados de una instalación errónea, usos impropios o derivados de comportamientos no razonablemente previsibles, de una aplicación incompleta o aproximada de las instrucciones contenidas en el presente manual.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El calentador de agua con bomba de calor utiliza el calor del aire. externa para calentar agua caliente sanitaria.

La eficiencia de un ciclo en bomba de calor es medida mediante el coeficiente de performance COP, expresado como relación entre la energía suministrada por el aparato (en este caso el calor cedido al agua a calentar) y la energía eléctrica consumida (por el compresor y por los dispositivos auxiliares del aparato). El COP varía según el tipo de bomba de calor y las condiciones de su funcionamiento.

Por ejemplo, un valor COP igual a 3 indica que para 1 kWh de energía eléctrica consumida, la bomba de calor suministrará 3 kWh de calor al medio a calentar, de los cuales 2 kWh han sido extraídos de la fuente gratuita.

EMBALAJE Y ACCESORIOS SUMINISTRADOS

La unidad consta de una unidad externa (bomba de calor) y una unidad interna (calentador de agua); esta última puede fijarse en un palé de madera (sólo mod. 270L).

Los accesorios que incluye son:

- Conector de la tubería de evacuación de agua condensada de la unidad exterior;
- Tubería de evacuación de agua condensada de la unidad exterior;- Tapa del orificio para el paso de la tubería;
- Junta dieléctrica de 1 3/4";
- Manual de instrucciones y documentos de garantía;
- Arandelas y arandelas con tornillos
- Etiqueta energética y ficha de producto (contenidas en el embalaje de la unidad exterior/interior).

CERTIFICACIONES DE PRODUCTO

La colocación de la marca CE en el equipo certifica su conformidad con las siguientes Directivas Comunitarias, cuyos requisitos esenciales satisface:

- 2014/35/EU relativa a la seguridad eléctrica LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU relativa a la compatibilidad electromagnética EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (EN 63000).
- Reglamento (UE) n. 814/2013 sobre diseño ecológico (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

El control del rendimiento se realiza a través de las siguientes normas técnicas:

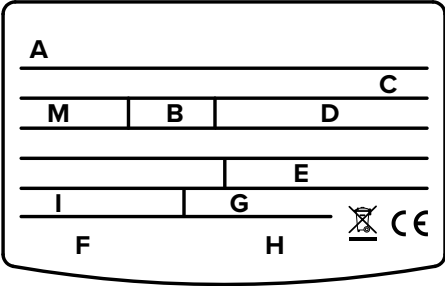
- EN 16147;



Este producto cumple con:

- Reglamento REACH 1907/2006/EC;
- Reglamento (UE) n. 812/2013 (labelling)
- D.M. 174 del 06/04/2004 in attuazione della Direttiva Europea 98/83 relativa alla qualità delle acque.
- Direttiva sulle apparecchiature radio (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.

IDENTIFICACIÓN DEL APARATO

La información principal para identificar la unidad se proporciona en la placa adhesiva aplicada al cuerpo de la unidad interior y de la unidad exterior.

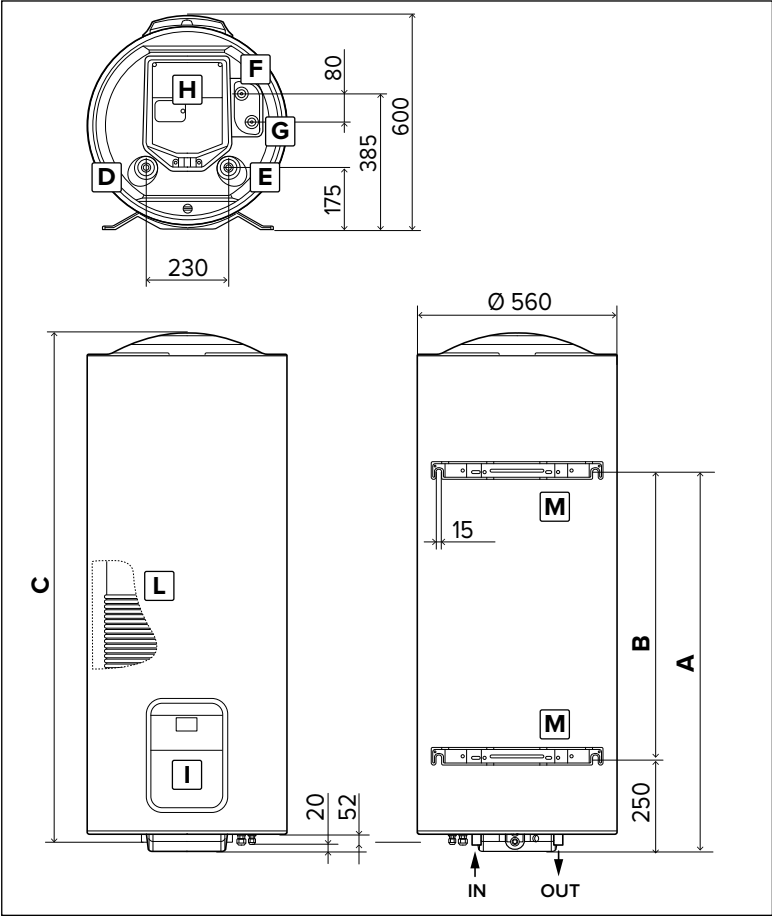
UNIDAD INTERNA	
	
A	Modelo
B	capacidad del depósito
C	n° de matrícula
D	tensión de alimentación, frecuencia, potencia máxima absorbida
E	presión máxima/mínimo circuito frigorífico
F	protección depósito
G	potencia absorbida resistencia
H	marcas y símbolos
I	potencia media/máxima bomba de calor
M	máxima presión depósito

UNIDAD EXTERNA	
Split Inverter Ext unit	
Rated voltage	modelo
Rated frequency	Tensión de alimentación
Rated heat pump heating capacity	Frecuencia de alimentación
Rated heat pump power input	Potencia térmica de la bomba de calor
Rated heat pump current input	Potencia térmica absorbida por la bomba de calor
Maximum heat pump power input	Corriente media absorbida por la bomba de calor
Maximum heat pump current input	Potencia térmica máxima absorbida por la bomba de calor
IP code	Corriente máxima absorbida por la bomba de calor
Net weight	Grado de protección
Refrigerant	Peso de la unidad externa
GWP	Tipo/cantidad de refrigerante (R134a or R513a)
Ton CO2eq:	Potencial de calefacción total
Type of protection against electric shock	
Design pressure(high/low)	Tipo de protección contra descargas eléctricas
Production date	Presión máxima/mínimo circuito frigorífico
Serial number (seeing bar code)	nr. Número de serie
	
 Switch off the power supply before undertaking any repairs	
<div></div>	

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

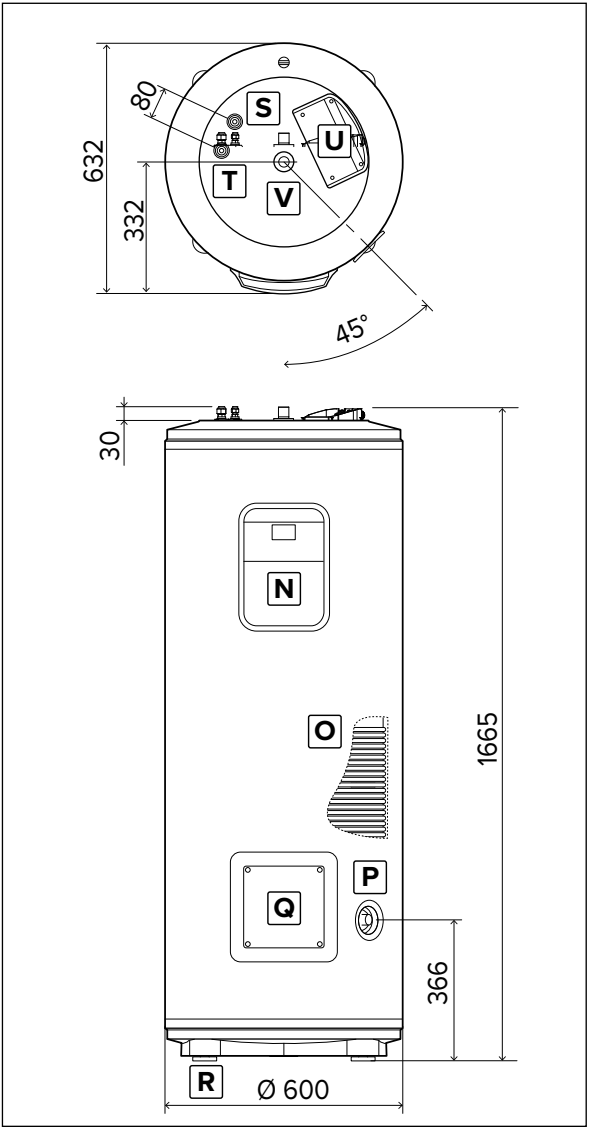
El calentador de agua con bomba de calor consta de 2 unidades, una unidad externa con inversor y una unidad interna con acumulador. En la parte delantera de la unidad interior se encuentra el panel de control, que dispone de una pantalla.

UNIDAD INTERNA 120 - 150 - 200 LITROS

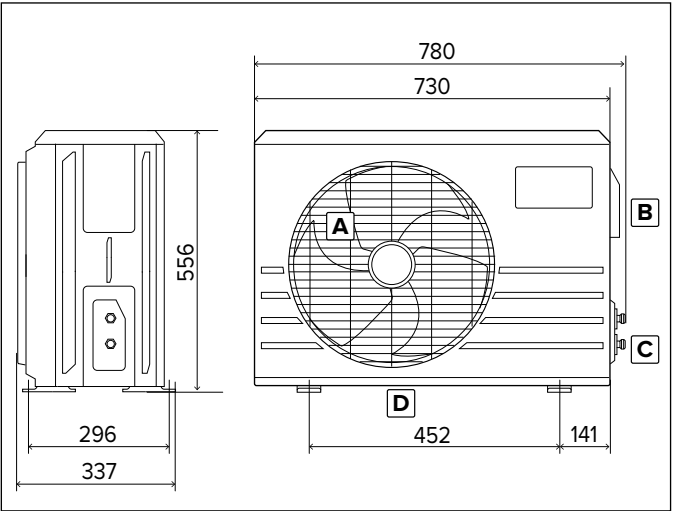


	MODELO 120 LITROS	MODELO 150 LITROS	MODELO 200 LITROS
A	660 mm	750 mm	1050 mm
B	410 mm	500 mm	800 mm
C	1020 mm	1200 mm	1520 mm
D	Tubo 3/4" agua caliente en salida		
E	Tubo 3/4" agua fría en entrada		
F	Empalme gas 3/8 " salida circuito		
G	Empalme gas 1/4 " entrada circuito		
H	Compartimiento conexiones eléctricas y resistencia eléctrica		
I	Panel de control electrónico		
L	Condensador		
M	Estribos de pared		
	MODELO 270 LITROS		
N	Panel de control electrónico		
O	Condensador		
P	Tubo 3/4" agua fría en entrada		
Q	Compartimiento resistencia eléctrica		
R	Patas de altura regulable		
S	Empalme gas 1/4 " entrada circuito		
T	Empalme gas 3/8 " salida circuito		
U	Compartimiento conexiones eléctricas		
V	Tubo 3/4" agua caliente en salida		

UNIDAD INTERNA 270 LITROS



UNIDAD EXTERNA



	UNIDAD EXTERNA
A	Ventilador
B	Compartimiento conexiones eléctricas
C	Conexiones gas
D	Orificio descarga condensación

DATOS TÉCNICOS

UNIDAD INTERNA	UNIDAD	120	150	200	270
Capacidad nominal depósito	l	120	150	200	270
Espesor aislamiento	mm	≈ 55	≈ 55	≈ 55	≈ 50
Tipo de protección interna		esmaltado			
Tipo de protección contra la corrosión		ánodo titanio de corriente impresa + ánodo magnesio sacrificable			
Presión máxima de funcionamiento	MPa	0,6			
Diámetro juntas hídricas	II	G 3/4 M			
Diámetro conexiones refrigerante	"	1/4 & 3/8 reborde			
Dureza mínima del agua	°F	12 (con dulcificador, min 15°F)			
Conductividad mínima del agua	µS/cm	150			
Peso en vacío	kg	48	53	65	76
Potencia resistencia	W	1500+1000	1500+1000	1500+1000	1500+1000
Temperatura máx. agua con resistencia eléctrica	°C	75			
Grado de protección		IPX4			
UNIDAD EXTERNA BOMBA DE CALOR					
Potencia eléctrica absorbida promedio	W	700			
Potencia eléctrica absorbida máx.	W	1100			
Diámetro conexiones refrigerante	"	1/4 & 3/8 con cartellatura			
Peso en vacío	kg	32			
Caudal de aire estándar	m³/h	1300			
Presión máx. circuito frigorífico (lado baja presión)	MPa	1,2			
Presión máx. circuito frigorífico (lado alta presión)	MPa	2,7			
Grado de protección		IP24			
Temperatura mínima del aire (°)	°C	-10			
Temperatura máxima del aire (°)	°C	42			
Distancia máxima (mínima) uniones fluido refrigerante (sin carga adicional de fluido refrigerante)	m	12 (2)			
Distancia máxima uniones fluido refrigerante (con carga adicional de fluido refrigerante)	m	20			
Carga adicional de fluido refrigerante	g/m	25			
Desnivel máximo entre unidad exterior y uniones fluido refrigerante (unidad externa instalada sobre unidad interna)	m	10			
Cantidad de fluido refrigerante	kg	1,1			
Cantidad de gases fluorados de efecto	Tonn. CO ₂ eq.	1,573 (R134a) - 0,63 (R513a)			
Potencial de calentamiento atmosférico	GWP	1430 (R134a) – 573 (R513a)			
Temperatura máx. agua con bomba de calor	°C	62			
EN 16147 (A)					
COP (A)		2,83	3,25	3,25	3,53
Tiempo de calentamiento (A)	h:min	3:37	4:14	5:53	7:38
Energía absorbida de calentamiento (A)	kWh	1,625	1,927	2,870	3,447
Cantidad máx. de agua caliente en un único suministro Vmax (A) suministrada a 53°C	l	144	182	253	355
Pes (A)	W	17	17	21	22
Tapping (A)		M	L	L	XL
812/2013 – 814/2013 (B)					
Qelec (B)	kWh	2,06	3,586	3,584	5,400
ηwh (B)	%	118	133,6	134,4	144,4
Agua mixta a 40°C V40 (B)	l	144	182	253	355
Los ajustes de temperatura (B)	°C	53	53	53	53
Consumo anual de energía(condiciones climáticas medias) (B)	kWh/anno	433	766	761	1160
Perfil de carga declarado(B)		M	L	L	XL
Potencia acústica interna (C)	dB(A)	15	15	15	15
Potencia acústica externa (C)	dB(A)	56	56	56	56
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA					
Tensión / Potencia máxima absorbida	V/W	220-240 monofase/ 2500			
Frecuencia	Hz	50			
Grado de protección	A	10,8			

Otros datos energéticos se indican en la Ficha del Producto (Anexo A) que es parte integrante de este manual. Los productos que no tienen la etiqueta y la respectiva ficha para conjuntos de termo y dispositivos solares, establecidas por el reglamento 812/2013, no se pueden usar para la realización de dichos conjuntos.

(A) Valores obtenidos con temperatura del aire exterior de 7 °C y humedad relativa de 87 %, temperatura del agua de entrada de 10 °C y temperatura de consigna de 53°C (según lo previsto por la norma EN 16147).

(B) Valores obtenidos con temperatura del aire exterior de 7 °C y humedad relativa de 87 %, temperatura del agua de entrada de 10 °C y temperatura de consigna de 53°C (según lo previsto por la Comunicación 2014/C 207/03 - métodos provisionales de medición y cálculo).

(C) Valores obtenidos calculando el promedio de los resultados de tres ensayos realizados con temperatura del aire exterior de 7 °C y humedad relativa de 87 %, temperatura del agua de entrada de 10 °C y temperatura de consigna de 55 °C, según lo previsto por la Comunicación 2014/C 207/03 - métodos provisionales de medición y cálculo y por la norma EN 12102. En el modo CONFORT, el nivel de potencia acústica puede variar.

(D) Fuera del intervalo de temperaturas de funcionamiento de la bomba de calor, el calentamiento del agua queda asegurado por la integración.

1. La presión máxima de funcionamiento del circuito frigorífico se refiere al circuito completamente conectado y debe tenerse en cuenta a la hora de elegir las dos unidades.

2. La unidad condensadora o evaporadora se puede conectar con unidades que funcionen con el mismo gas refrigerante.

INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

⚠ ¡ATENCIÓN!

La instalación y la primera puesta en servicio del aparato deben ser realizadas por personal profesionalmente cualificado, en conformidad con las normas nacionales en vigencia sobre instalación y con las eventuales prescripciones de las autoridades locales y de entes responsables de la salud pública. El instalador debe cumplir con las instrucciones contenidas en el presente manual.

Quedará a cargo del instalador, una vez finalizados los trabajos, informar e instruir al usuario sobre el funcionamiento del calentador de agua y sobre la realización correcta de las principales operaciones.

El calentador de agua se suministra con la cantidad suficiente de refrigerante para su funcionamiento (longitud de conexión $\leq 12\text{m}$). Es un refrigerante que no daña la capa de El ozono en la atmósfera, no es inflamable y no puede provocar explosiones; sin embargo, la instalación, el mantenimiento y las intervenciones en el circuito frigorífico deben ser realizados únicamente por personal cualificado y con el equipamiento adecuado.

Transporte y desplazamientos

Durante la entrega del producto, controlar que durante el transporte no se hayan producido daños visibles en la parte externa del embalaje y en el producto. Si se comprueban daños presentar inmediatamente reclamación a la empresa transportista

⚠ ADVERTENCIA! Es obligatorio que la unidad exterior se desplace y almacene en posición vertical; esto es para asegurar la correcta disposición del aceite dentro del circuito de refrigeración y evitar daños en el compresor.

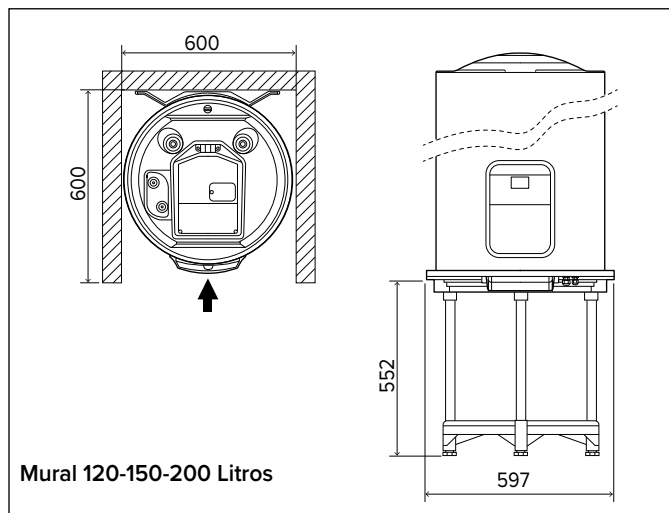
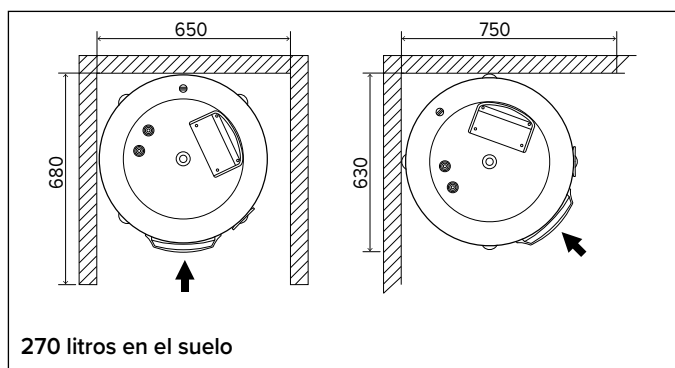
La unidad interior puede desplazarse vertical u horizontalmente. La unidad embalada puede trasladarse a mano o con una carretilla elevadora equipada con horquillas, teniendo cuidado de respetar las instrucciones anteriores. Se aconseja conservar el aparato en su embalaje original hasta su instalación en el lugar elegido, especialmente en el caso de una obra. En caso de no conformidad, póngase en contacto con el vendedor, teniendo cuidado de notificarlo dentro de los plazos legales.

ADVERTENCIA Los elementos del embalaje no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son una fuente de peligro. Para cualquier transporte o manipulación que pueda ser necesaria después de la instalación inicial, observe la misma recomendación anterior en cuanto a la inclinación permitida de la unidad exterior, así como asegurarse de que el depósito de agua se ha vaciado completamente. En ausencia del embalaje original, proporcione una protección equivalente a la unidad para evitar daños de los que el fabricante no se hace responsable.

LOCALIZACIÓN UNIDAD INTERNA

ADVERTENCIA Antes de proceder a cualquier trabajo de instalación, compruebe que se cumplen las siguientes condiciones en el lugar donde pretende instalar el calentador de agua:

a) Respete las dimensiones mínimas de instalación indicadas en las figuras;



- b) Evite instalar el aparato en ambientes donde puedan darse condiciones propicias para la formación de hielo. El producto ha sido diseñado para su instalación en interiores; no se garantizan las prestaciones ni la seguridad del producto si se instala en exteriores;
- c) que el entorno de instalación y los sistemas eléctricos y de agua a los que se conectará el aparato cumplan la normativa vigente;
- d) que se disponga de una fuente de alimentación monofásica de 220-240 voltios $\sim 50\text{ Hz}$ o que se pueda disponer de ella en el lugar elegido;
- e) que la superficie sea perfectamente horizontal y pueda soportar el peso del calentador de agua lleno de agua;
- f) que el emplazamiento elegido respete el índice IP (protección contra la penetración de fluidos) del aparato de acuerdo con la normativa vigente;
- g) que el aparato no esté expuesto directamente a la luz solar, aunque haya ventanas;
- h) que el aparato no esté expuesto a ambientes particularmente agresivos como vapores ácidos, polvo o saturados de gas;
- i) que el aparato no esté instalado directamente sobre líneas eléctricas que no estén protegidas contra las subidas de tensión;
- j) que el aparato esté instalado lo más cerca posible de los puntos de utilización para limitar la dispersión de calor a lo largo de las tuberías;

Colocación del modelo de 270 litros en el suelo

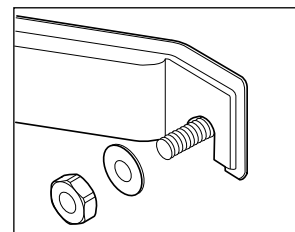
- a) Una vez encontrada una posición adecuada para la instalación, retire el embalaje y quite las fijaciones visibles de los dos listones del palet donde se apoya el producto.
- b) Fije las patas al suelo (con los orificios adecuados) con tornillos y tacos adecuados.

Colocación del modelo de 120-150-200 Litros mural

- a) Fije el producto mediante los soportes a un muro de carga, utilizando la plantilla de instalación impresa en la caja de embalaje.

Para cada soporte utilizar:

- nr.2 tacos;
- nr.2 tornillos bicromatados para hormigón tipo Fische M10, M12 o M14;
- nr.2 tuercas M10, M12 o M14;
- nr.2 arandelas M10, M12 o M14.



Una vez colgado el producto, asegúrese de apretar los tornillos para que le arandelas esté totalmente en contacto con el soporte.

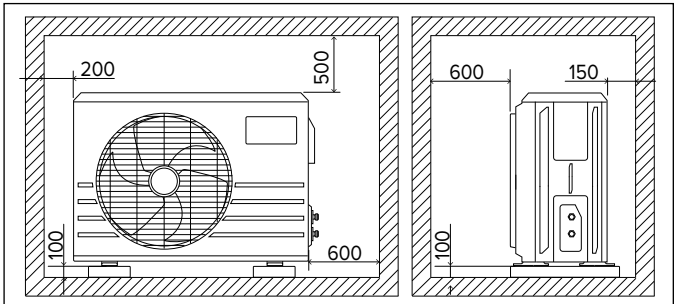
- b) Es muy recomendable utilizar el soporte específico (3078042) para los modelos 120l, 150l y 200l.

En este caso, es obligatorio fijar el producto a un muro de carga utilizando el soporte superior o ambos.

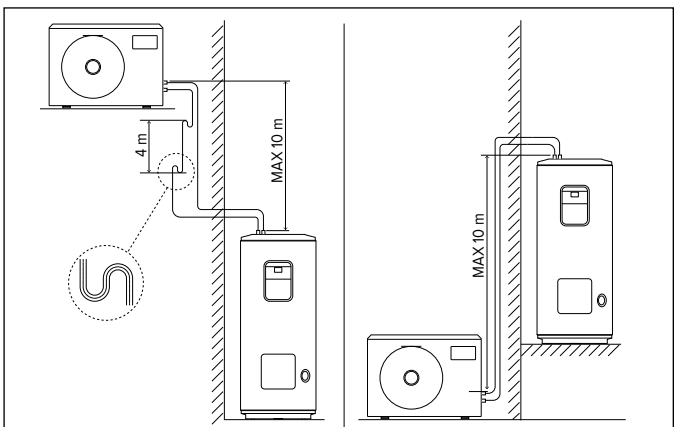
LOCALIZACIÓN UNIDAD EXTERNA

¡ATENCIÓN! Antes de realizar cualquier operación de instalación comprobar que, en la posición en la cual se entiende instalar la bomba de calor externa, estén satisfechas las siguientes condiciones:

- a) Determine la ubicación idónea en la pared, dejando los espacios necesarios para poder realizar fácilmente las operaciones de mantenimiento;



- b) Instale la unidad externa en una pared sólida, de modo muy seguro, o en el suelo sobre soportes adecuados, y en un lugar donde el ruido producido y la salida de aire no ocasionen molestias. Elija un lugar que no obstaculice la libre circulación y desde el cual sea fácil evacuar el agua de condensación producida.
- c) La superficie de funcionamiento debe estar perfectamente en horizontal, comprobar con un nivel.
- d) Siga atentamente, paso a paso, el procedimiento descrito procediendo, tan sólo después de haber leído las instrucciones, a realizar las conexiones de los tubos y de los cables eléctricos;
- e) fije los soportes a la pared con tacos adecuados al tipo de pared (cuidado con los cables y tuberías que se encuentran debajo); utilice tacos más grandes que el peso que deben soportar: durante el funcionamiento, la unidad vibra y debe permanecer instalada durante años sin que se aflojen los tornillos. Si la unidad exterior está situada por encima de la unidad interior (diferencia de altura máxima de 10 m) es obligatorio sifonar las tuberías cada 4 m. Sólo la unidad interna (parte evaporador) puede situarse en el exterior. Consulte la figura:



Descarga del líquido de condensación de la unidad externa
La condensación o el agua que se forman en la unidad externa durante el funcionamiento en la modalidad calefacción, debe eliminarse, de forma libre o a través la unión de la descarga. Fijar la unión de descarga en el agujero que se encuentra en el fondo de la unidad y conectar el tubo de plástico con la unión. El agua debe acabar en una descarga adecuada y **asegurarse que la descarga se realice en obstáculos.**

- Instrumentos para la conexión de las tuberías frigoríficas**
- a) Grupo manómetros idóneo para el uso con gas de refrigeración, con tuberías de carga y vacío;
 - b) Bomba para vacío;
 - c) Llaves dinamométricas para \varnothing nominales de 1/4" y 3/8", dimensiones diferentes a ambos lados para responder a las medidas modificadas de las bocas con reborde.
 - d) Avellanador de pinza para \varnothing nominales de 1/4" y 3/8 está dotado

- de una grampa con un orificio receptor para que la proyección del tubo de cobre se pueda regular a 0-0,5 mm durante la realización del reborde.
- e) Corta tubos;
- f) Rebabador;
- g) Busca fugas para el gas de refrigeración se utiliza un busca fugas exclusivo para los refrigerantes HFC. Éste debe tener una alta sensibilidad de medición, mínimo 5 g/año.

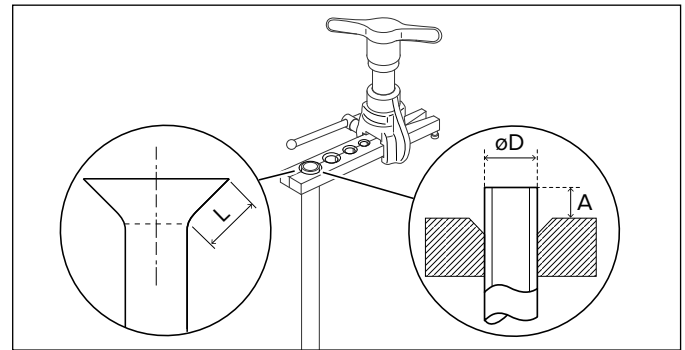
Preparación de las tuberías frigoríficas
¡ATENCIÓN! Antes de proceder a realizar cualquier operación de instalación comprobar las siguientes condiciones:

- a) Use únicamente tubos de cobre del tipo para climatizadores (tubo de cobre para refrigeración y climatización) o tubos de cobre con aislamiento adecuado (espesor de al menos 6 mm), aptos para el uso con gas refrigerante.
- b) Nunca use tubos de menos de 0,8 mm de espesor.
- c) Disponga la tubería de forma tal que resulte lo más corta y sencilla posible (máximo 20 m de longitud, máximo 10 m de diferencia en altura entre la unidad externa y la unidad interna; en ambos casos la unidad externa debe ir por encima de la interna, y la interna por debajo de la externa). Si la diferencia de altura entre las dos unidades es de 10 m, las conexiones no deben ser solo verticales; se necesitan pasos horizontales. De cualquier, la longitud máxima de los tubos no puede ser de más de 20 m. No disponga la trayectoria de la tubería de forma tal que pueda obstruir el acceso a la tapa e impedir la extracción de la brida.
- d) Proteja los tubos y los cables para evitar daños

¡ATENCIÓN!
Las tuberías frigoríficas y las uniones de conexión, deben estar aisladas térmicamente para evitar quemaduras, menor rendimiento o mal funcionamiento del producto. Asegurar la cobertura de aislación de los tubos con abrazaderas para evitar que se muevan.

Quitar el cierre de los tubos sólo antes de realizar la conexión: se debe evitar absolutamente que entre humedad o suciedad. Si un tubo está curvado demasiadas veces, se vuelve duro: no curvarlo más de 2 veces en el mismo tramo. **Desenrollar el tubo sin tirar.**

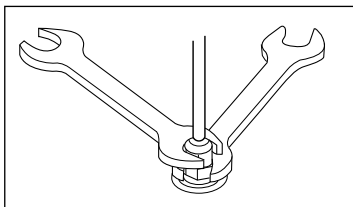
- Conexiones a la unidad interna**
- a) Moldee los tubos de conexión siguiendo el trazado.
 - b) Quitar los tapones de latón de la unidad interna y guardarlos (comprobar que dentro no hayan quedado impurezas).
 - c) Cortar los tubos, del largo establecido, con el corta tubos específico, evitando deformarlos.
 - d) Quitar las rebabas con el rebabador evitando que las mismas entren en el interior (mantener el tubo hacia abajo).
 - e) Introducir las bocas roscadas de latón en los tubos en el sentido correcto.
 - f) Introducir el extremo del tubo en el avellanador y colocar la brida en el extremo del tubo de conexión, siguiendo las indicaciones de la tabla:



NOMINAL \varnothing	EXTERNO \varnothing	ESPESOR mm	AVELLANADOR	
			A mm	L mm
1/4	6.35	0.8	0 ÷ 0.5	1.8 ÷ 2.0
3/8	9.52	0.8	0 ÷ 0.5	2.5 ÷ 2.7

- g) Después de comprobar que haya dobladuras o roturas en el reborde, conectar los tubos utilizando dos llaves y teniendo cui-

dado de no dañar los tubos. Si la fuerza de cierre resulta insuficiente, es probable que se produzcan pérdidas. Aún cuando la fuerza sea excesiva, podrían verificarse pérdidas dado que es muy fácil dañar la brida circular. El sistema más seguro consiste en apretar la conexión utilizando una llave fija y una llave dinamométrica: en este caso utilizar la tabla.



TUBO Ø	PAR DE AJUSTE [Kgf x cm]	ESFUERZO CORRESPONDIENTE (empleando una llave de 20 cm)
6,35 mm (1/4")	160 - 200	fuerza de la muñeca.
9,5 mm (3/8")	300 - 350	fuerza del brazo.

h) Es aconsejable dejar algunos centímetros de tubo de cobre para futuras intervenciones cerca de los grifos.

Conexiones a la unidad externa

Quitar la cobertura de plástico del compartimiento conexiones gas, enroscar las bocas a las conexiones de la unidad externa con el mismo par de ajuste descrito para la unidad interna.

Efectuar el vacío, la conexión y comprobar la estanqueidad

La purga del aire del circuito debe realizarse con una bomba de vacío y un manómetro adecuado al gas de refrigeración.. Compruebe que la bomba de vacío esté llena de aceite hasta el nivel indicado por el indicador de aceite.

- Aflojar los tapones de los grifos de las válvula a 2 e 3 vías (E), y de la válvula de servicio (C); comprobar que los dos grifos en la unidad externa estén cerrados (D).
- Conectar la bomba de vacío (B) a la válvula de servicio (C) usando la conexión de baja presión manómetro (A).
- Después de haber abierto las oportunas válvulas de la bomba, ponerla en marcha y dejarla en funcionamiento. Produzca el vacío durante aproximadamente 20/25 minutos.
- Comprobar que el manómetro de baja presión (A) señale una presión igual a 1bar (o -76 cm Hg).
- Cerrar los grifos de la bomba y a páguela (B). Verificar que la aguja del manómetro no se desplace durante aproximadamente 5 minutos. Si la aguja se desplaza significa que hay infiltraciones de aire en la instalación, por lo tanto, es necesario controlar todos los cierres y la realización de los rebordes, a partir de aquí repetir el procedimiento desde el punto c.
- Desconectar la bomba de vacío, (si se desea agregar gas refrige-

rante ver el párrafo siguiente).

- Abrir completamente los grifos de las válvulas de 2 y 3 vías (D).
- Enroscar el tapón en la toma de servicio (C) y en los grifos (E).
- Después de ajustar los tapones, comprobar que no haya fugas de gas usando un busca fugas



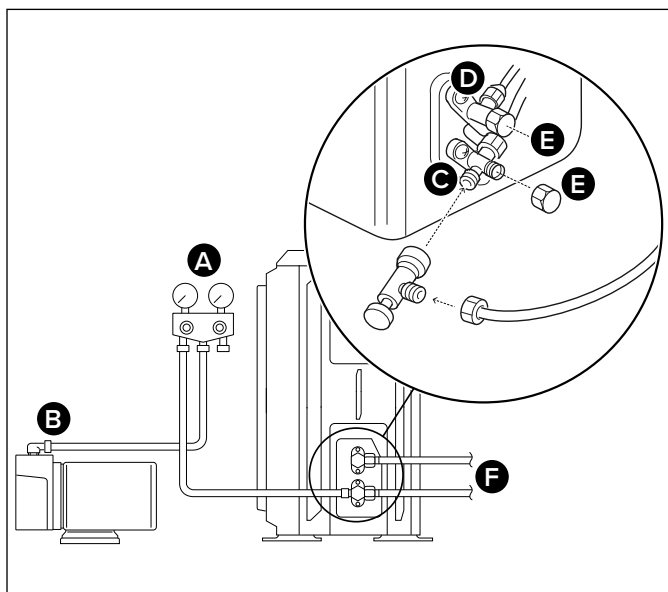
¡ATENCIÓN!

Proteja siempre los tubos y cables de conexión para evitar que se dañen, porque si así fuera, podrían provocar un escape de gas (lesiones personales por quemaduras con frío).

Carga del gas refrigerante

La longitud máxima permitida para el circuito refrigerante entre unidad interna y externa es de 20 metros, fuera de esa longitud no está garantizado su funcionamiento. Si la longitud supera los 12 m, añadir 25 g de fluid refrigerante por metro en exceso.

Las prestaciones declaradas hacer referencia a un circuito refrigerante de 6 metros; instalaciones diferentes pueden dar lugar a prestaciones distintas.



Si se desea agregar gas refrigerante al circuito, serán necesarios, además de los materiales ya mencionados:

- Bombona de refrigerante, en este caso es necesario una unión de carga de 1/2 UNF 20 filetes/pulgadas y junta correspondiente.
- Balanza electrónica para carga refrigerante con sensibilidad de 10g.

DURANTE LA INSTALACIÓN	APARATO YA INSTALADO
<p>PROCEDA DEL SIGUIENTE MODO:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ejecutar el procedimiento del párrafo "el vacío y comprobar la estanqueidad" HASTA EL PASO "f" Conectar a la baja presión del manómetro, la válvula de servicio (C) y conectar la bombona del refrigerante a la toma central del manómetro. Abrir el contenedor del refrigerante, luego quitar el tapón de la válvula central y accionar la válvula de aguja hasta que se escuche salir el refrigerante, luego soltar la aguja y volver a colocar el tapón; Mantener bajo control el peso de la bombona de refrigerante usando la balanza electrónica; Abrir el grifo del tubo y hacer salir el refrigerante de forma gradual; Una vez alcanzada la masa de gas a cargar, cerrar el grifo; Separar el manómetro y el tubo de carga de la válvula (C); Abrir completamente los grifos de las válvulas de 2 y 3 vías (D), encender el producto en el modo bomba de calor y con el busca fugas comprobar que no haya pérdidas de refrigerante.e; Desconectar el recipiente del manómetro y cerrar todos los tapones (E). 	<ol style="list-style-type: none"> Conectar a la baja presión del manómetro la válvula de servicio (C) y conectar la bombona del refrigerante a la toma central del manómetro. Abrir el contenedor del refrigerante, luego quitar el tapón de la válvula central y accionar la válvula de aguja hasta que se escuche salir el refrigerante, luego soltar la aguja y volver a colocar el tapón. Mantener bajo control el peso de la bombona de refrigerante usando la balanza electrónica. Abrir el grifo del tubo y hacer salir el refrigerante de forma gradual. Una vez alcanzada la masa de gas a cargar, cerrar el grifo. Separar el manómetro y el tubo de carga de la válvula (C). Con el buscador de fugas comprobar que no haya pérdidas de refrigerante. Desconectar el contenedor del manómetro. Una vez que ha terminado el tiempo a disposición para la función "Charge", comprobar Funcionamiento correcto del aparato.

CONEXIÓN HIDRÁULICA

Antes de utilizar el producto, es conveniente llenar con agua el depósito del aparato y efectuar un vaciado completo para eliminar las impurezas residuales.

Conectar la entrada y la salida del calentador de agua con tubos o acoples resistentes no sólo a la presión de ejercicio sino también a la temperatura del agua caliente que puede alcanzar los 75°C. No se aconsejan los materiales que no resisten a dicha temperatura. **Antes de realizar la conexión, obligatorio aplicar el acople dieléctrico (en dotación con el producto) al tubo de salida del agua caliente.**

El aparato no debe operar con aguas con una dureza inferior a los 12°F; ni con aguas con una dureza especialmente elevada (>45°F), se aconseja el uso de un descalcificador, debidamente calibrado y monitoreado, en este caso la dureza residual no descendiendo por debajo de los 15°F. Enrosque en el tubo de entrada de agua del aparato (identificado por un collar de color azul) una junta en T. Es obligatorio atornillar sobre dicho racor, de un lado un grifo para el vaciado del producto que se pueda accionar solo mediante una herramienta, y del otro.

GRUPO DE SEGURIDAD CONFORME A LA NORMA EUROPEA EN 1487

Algunos países podrían requerir el uso de dispositivos hidráulicos de seguridad alternativos, de conformidad con los requisitos de ley locales. Es responsabilidad del instalador cualificado, encargado de la instalación del producto, evaluar la correcta idoneidad del dispositivo de seguridad que será utilizado.

Los códigos de estos accesorios son:



120-150-200 WH: Grupo hidráulico de seguridad de 3/4" instalación vertical (tubos de entrada ø 3/4") Sifón 1

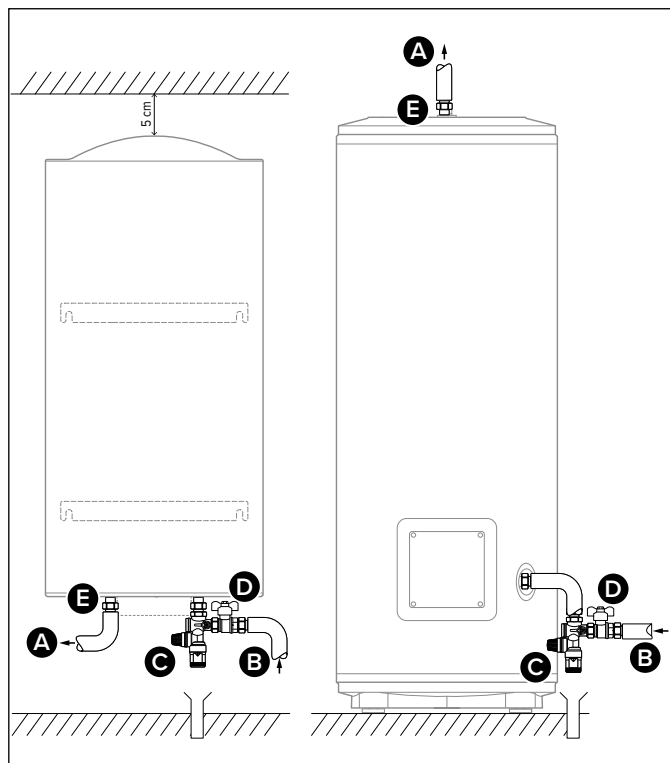
270 FS: Grupo hidráulico de seguridad de 3/4" instalación horizontal (tubos de entrada ø 3/4" Sifón 1

Está prohibido interponer cualquier dispositivo de cierre (válvulas, grifos, etc.) entre el dispositivo de seguridad y el termo. La salida de descarga del dispositivo debe estar conectada a una tubería de descarga con un diámetro no inferior al de conexión del aparato, mediante un sifón que permita una distancia de por lo menos 20 mm, con la posibilidad de control visual.

Conectar mediante tubo flexible, al tubo del agua fría de la red, la entrada del dispositivo contra las sobrepresiones, si es necesario, empleando una válvula de interceptación. Prever, en caso de abertura de la válvula de vaciado, un tubo de descarga agua aplicado a la salida. Al enroskar el dispositivo contra sobrepresiones, no llevarlo hasta el tope y no forzarlo.

El goteo del dispositivo contra sobrepresiones es normal durante la fase de calentamiento; por este motivo, es necesario conectar la descarga (siempre dejada abierta a la atmósfera) con un tubo de drenaje instalado en pendiente continua hacia abajo y en un lugar en el que no haya hielo.

¡ATENCIÓN! Se aconseja efectuar un lavado cuidadoso de las tuberías de la instalación para eliminar posibles residuos de rosca, soldaduras o suciedad que pudie sen afectar el buen funcionamiento del aparato.



A	Tubo 3/4" agua caliente de salida
B	Tubo 3/4" agua fría de entrada
C	Grupo hidráulico de seguridad
D	Grifo de cierre
E	Conexión dieléctrica

FUNCIÓN ANTILEGIONELA

La legionela es una bacteria con forma de bacilo, que se halla naturalmente en los ambientes de agua fresca. La enfermedad del legionario o legionelosis es una neumonía infecciosa causada por la inhalación de especies de legionela. Se deben evitar largos períodos de estancamiento, lo que quiere decir que el calentador del agua debe usarse o purgarse por lo menos una vez a la semana.

La norma europea CEN/TR 16355 da recomendaciones sobre las buenas prácticas inherentes a la prevención del crecimiento de legionela en instalaciones de agua potable, si bien las normas nacionales subsisten. Este acumulador de agua se comercializa con un ciclo de desinfección térmica deshabilitado de forma predeterminada. Si la función de la bacteria legionela está activada por el parámetro del instalador, cada vez que el producto se enciende y cada 30 días, el ciclo de desinfección térmica se pone en marcha para calentar el calentador de agua a 60°C.

Atención: cuando el software acaba de efectuar el tratamiento de desinfección térmica, la temperatura del agua puede provocar instantáneamente quemaduras graves. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos son quienes presentan un mayor riesgo de quemaduras. Controle la temperatura del agua antes de darse un baño o de ducharse.

CONEXIÓN ELÉCTRICA



¡ATENCIÓN!

Antes de recibir acceso a las terminales, todos los circuitos de suministro debe ser desconectado.

Se aconseja realizar un control de la instalación eléctrica para comprobar que esté en conformidad con las normas vigentes. Comprobar que la instalación esté en relación con la potencia máxima absorbida por el calentador de agua (consultar los datos de la placa) tanto con respecto a la sección de los cables como a la conformidad de los mismos con la normativa vigente.

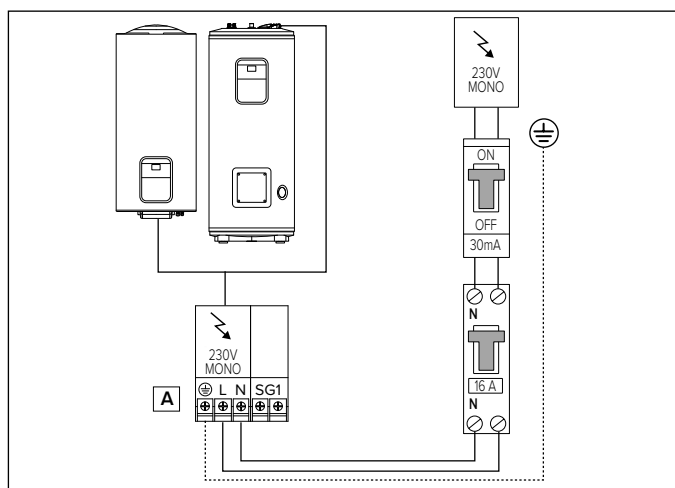
Se prohíbe el uso de enchufes múltiples, alargadores o adaptadores. La conexión a tierra es obligatoria; está prohibido utilizar tuberías de agua, calefacción o gas para conectar a tierra el aparato. Antes de la puesta en servicio, compruebe que la tensión de red coincide con el valor indicado en la placa de características del aparato. El fabricante del aparato no se hace responsable de los daños causados por la falta de conexión a tierra del aparato o por fallos en el suministro eléctrico. Para desconectar el aparato de la red eléctrica, debe utilizarse un interruptor bipolar conforme a las normas CEI-EN en vigor (apertura de los contactos de al menos 3 mm, preferentemente provisto de fusibles). Utilice también disyuntores para desconectar las conexiones SG1-SG2. La conexión del aparato debe cumplir las normas europeas y nacionales (NFC 15-100 para Francia), y debe estar protegida por un disyuntor diferencial de 30 mA.

PRECAUCIÓN los cables de conexión entre las dos unidades no deben pasar cerca de cuadros eléctricos, sistemas inalámbricos de transmisión de datos (routers wi-fi) o en las proximidades de otros cables. Consulte el esquema eléctrico para realizar las conexiones eléctricas.

Utilice todos los tapones suministrados con el producto como prensaestopas o para cerrar orificios en cajas eléctricas.

CONEXIÓN ELÉCTRICA PERMANENTE (24h/24h)

Cuando no se cuenta con la tarifa eléctrica bi-horaria, utilizar esta configuración. El calentador se conectará a la red eléctrica asegurándose el funcionamiento las 24 horas del día.

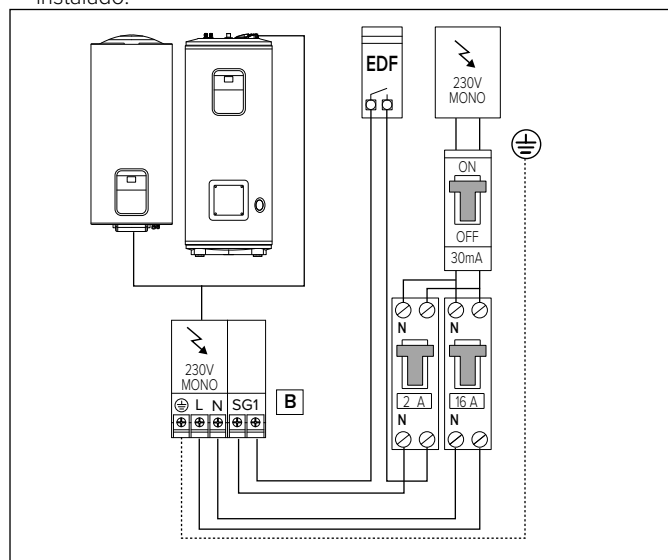


CONEXIÓN ELÉCTRICA CON FRECUENCIA DE DOS PLANTAS DE SEÑALES HC-HP (alimentación 24 horas)

En los casos en que no disponga de tarifa eléctrica bianual, utilice esta configuración.

El calentador de agua estará siempre conectado a la red eléctrica, lo que garantiza su funcionamiento las 24 horas del día.

- 1) Conecte un cable bifilar a los contactos de señal del medidor.
- 2) Conecte el cable bifilar (B) de señal al conector EDF "SG1" cuque se halla dentro de la caja eléctrica a la derecha del producto (perfore los pasacables de goma para obtener una sección apta para su paso).
¡ATENCIÓN! La señal EDF tiene un voltaje de 230V.
- 3) Active la función HC-HP mediante el parámetro P1 del menú del instalado.

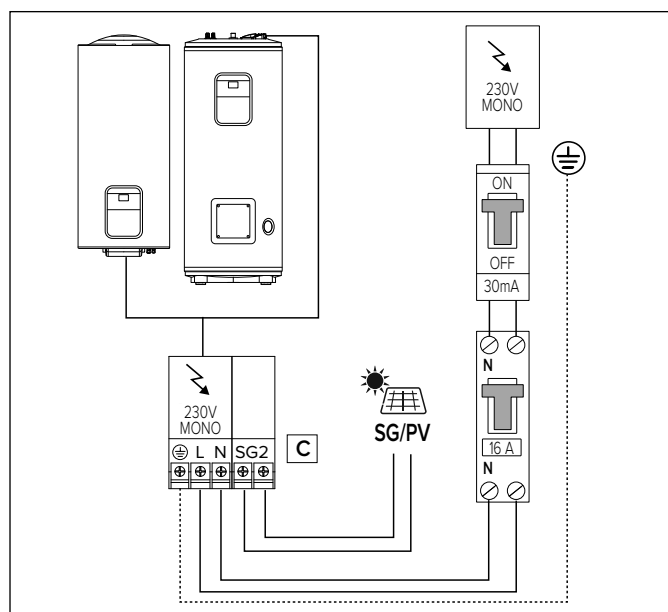


CONEXIONES AUXILIARES

Si está disponible una instalación FV para conectar o una señal SG, es posible conectar un cable bipolar del inversor o el cable de la señal SG (solo uno de los dos) a la caja eléctrica (fije el cable en el respectivo pasacable).

Conecte dicho cable ((C) al conector denominado "SG2" ey active la función PV (P11) o SG (P13) mediante el menú del instalador.

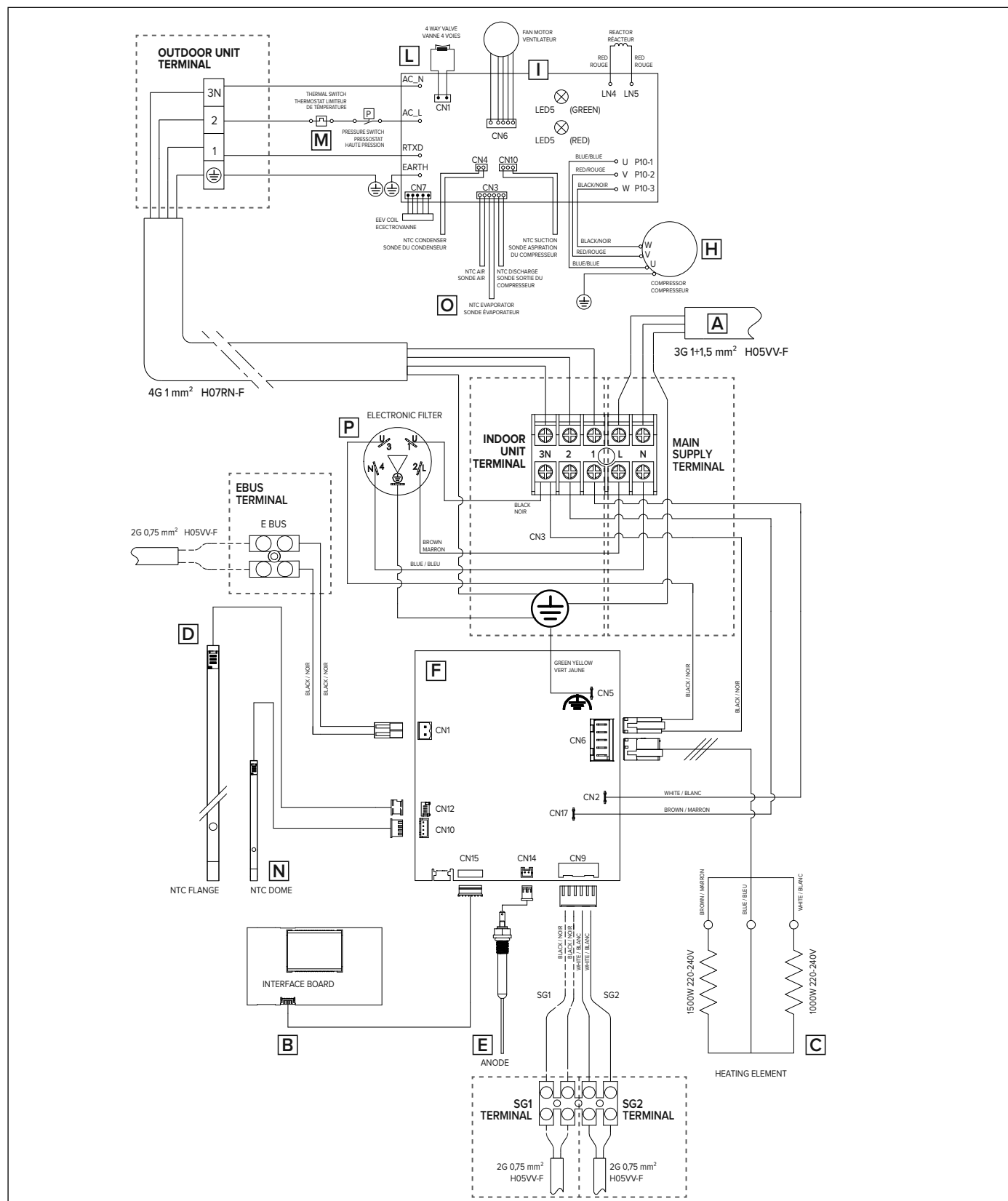
¡ATENCIÓN! señal a 230 V.



Descripción		Cable	Tipo	Corriente Máxima	Clase
Cable de alimentación de la unidad interior (cable no suministrado)	220-240V ~ 50 Hz	3G Ø min. 1.5 mm ²	H05VV-F	10,9 A	I
Conexión secundaria HC-HP (cable no suministrado)	220-240V ~ 50 Hz	2G Ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Cable de alimentación de la unidad externa (cable no suministrado)	220-240V ~ 50 Hz	4G 1,0 mm ² Ø: Min 9mm max 9.6mm	H07RN-F	3,04 A	I
Señal PV/SG (cable no suministrado)	220-240V ~ 50 Hz	2G Ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Señal BUS* (cable no suministrado)	24V dc	max. 50 m - 2G Ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	130 mA	III

* **IMPORTANTE:** para evitar problemas de interferencias, durante la conexión utilizar un cable blindado o un cable de par trenzado.

ESQUEMA ELÉCTRICO



A	Alimentación, cable no en dotación con el producto
B	Ficha interfaz
C	Resistencia eléctrica
D	Sondas NTC zona resistencia
E	Ánodo corriente en tomas
F	Placa electrónica
	Conexión a tierra
H	Compresor

I	Ventilador
L	Válvula de cuatro vías
M	Presostato de seguridad
N	Sensor NTC agua caliente.
O	Sensor NTC evaporador y entrada de aire
P	Filtro electrónico de ruido
SG1	Señal HCHP
SG2	Entrada de señal PV/SG
EBUS	Conexión BUS

Bus BridgeNet®

ASISTENTE DE INICIO

Este producto es compatible con Bus BridgeNet®.

Para una correcta instalación en BUS, durante la fase de inicio, configurar los parámetros SYSTEM y CASCADE como se indica a continuación:

• SYSTEM = NO

El producto no está conectado a BUS o está conectado exclusivamente a un control remoto.

• SYSTEM = YES Cascade = NO

El producto está instalado en un sistema en bus con otros generadores térmicos compatibles (solar, caldera, híbrido o bomba de calor), de los cuales al menos uno alimenta el BUS. En presencia de un gateway WiFi en BUS (instalado en control remoto o en generador de calentamiento), los servicios de calefacción y agua caliente sanitaria pueden ser gestionados a través de una única App para smartphone.

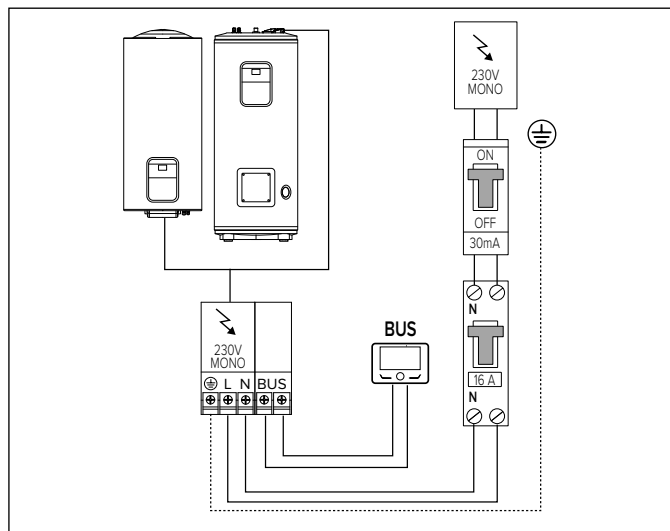
• SYSTEM = YES Cascade = YES

El producto está instalado en un sistema en cascada (máx. 8) para uso comercial o colectivo. Después de configurar la opción CASCADE, confirmar si el producto es el MASTER o uno de los SLAVE de la cascada. El BUS permite alinear todos los parámetros de funcionamiento usuario del producto MASTER con los productos SLAVE.

Los parámetros SYSTEM y CASCADE tienen efecto en los parámetros P33 y P34 del menú instalador.

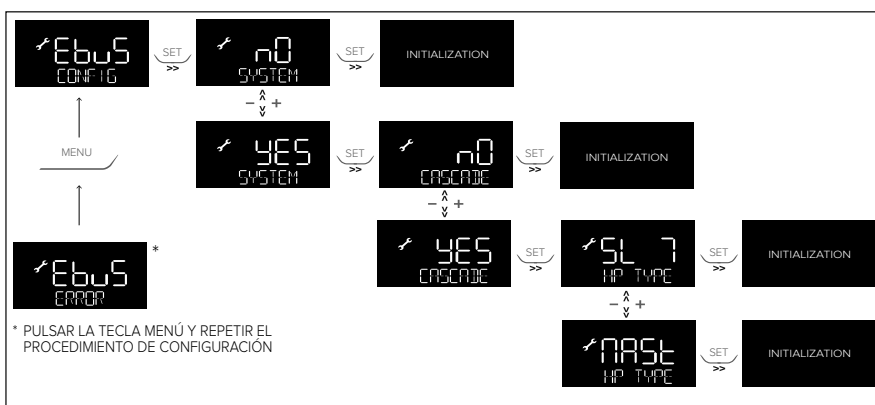
CONEXIÓN BUS

Conectar un cable al conector "BUS" para que el calentador con bomba de calor pueda ser gestionado por control remoto único junto con otros generadores térmicos compatibles.



En caso de habilitación del producto para trabajar en BUS, con el fin de evitar riesgos de sobrecarga de potencia, el producto no alimentará el BUS (parámetro P33 del menú instalador puesto en OFF), a excepción del caso en que el producto es un MASTER de cascada. Será necesario tener al menos un generador que alimente el BUS para completar la fase de inicio.

Cuando el producto está instalado en BUS, se comparten con los otros productos todos los parámetros para la gestión del agua caliente sanitaria, los parámetros especiales y los parámetros de sistema, y es posible utilizar un control remoto único.



TIPOS DE INSTALACIÓN CON OTROS GENERADORES TÉRMICOS

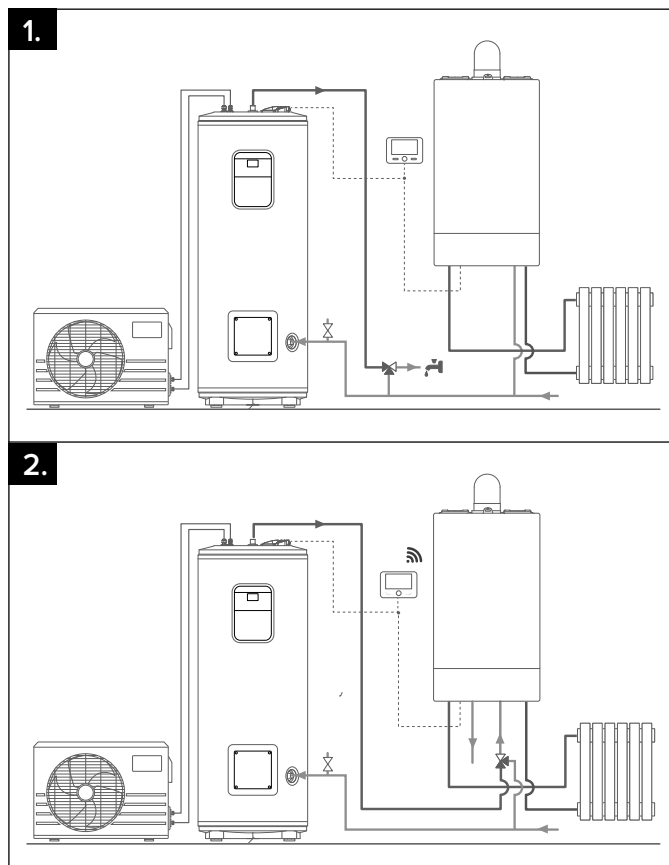
1. Calentador de agua con bomba de calor y generador de calentamiento separado (caldera, bomba de calor o híbrido)

Los productos no tienen integración sino que se gestionan a través de un control remoto único.

2. Calentador con bomba de calor en precalentamiento de generador combinado (caldera o híbrido combi).

Para habilitar la gestión del precalentamiento en el servicio agua caliente sanitaria, configurar el parámetro P14 en 2. El calentador y el generador combi comparten en esta instalación el mismo ajuste de temperatura sanitaria. La temperatura del calentador se puede reducir en horarios preestablecidos mediante el parámetro T MIN o incrementar mediante el parámetro PV SET en caso de conexión fotovoltaica.

El generador combi no lee las sondas del calentador. Se necesitan sondas adicionales, dependiendo del esquema hidráulico.



PUESTA EN MARCHA

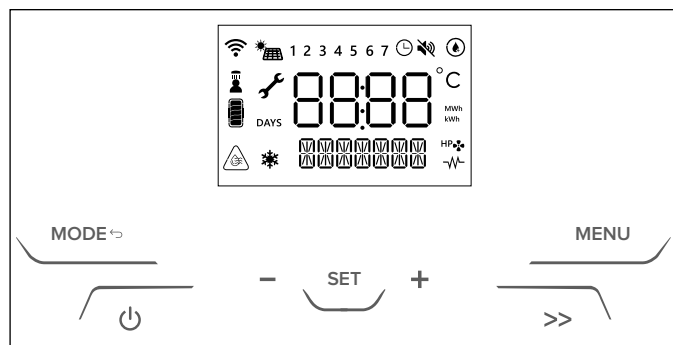


¡ATENCIÓN!

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del aparato, la puesta en funcionamiento debe ser efectuada por un técnico especializado que cumpla con los requisitos de ley.

PANEL DE CONTROL

La interfaz del usuario presenta una pantalla LCD y 7 botones táctiles. Hay 2 leds azules: ON (cuando el producto está recibiendo alimentación eléctrica) y BOOST (cuando se ha activado la función BOOST para calentar el agua más rápidamente).



Lista de iconos que aparecen en la pantalla:

	Parámetro modificable.
	Wi-Fi activo (sólo si está presente)
	Programación horaria activa
1...7	Día de la semana (1 = Domingo)
	Bomba de calor activa
	Integración resistencia eléctrica activa
	indica que la función ANTIBACTERIANA está habilitada
	PV o SG habilitada (sólo si está presente) Cuando el modo correspondiente está activo, la cadena secundaria lo indica.
	Función SILENT activa
	Función ANTICONGELANTE activa
	Sonda temperatura superior > T SETPOINT + 6°C
	indica que hay al menos una ducha disponible
	indica el contenido de energía estimado considerando la temperatura programada.

Una vez que se han efectuado las conexiones hidráulica y eléctrica, realizar el llenado del calentador de agua con el agua de la red. Para el llenado es necesario abrir la válvula central de la instalación doméstica y la del agua caliente más cercana, asegurándose que todo el aire salga lentamente del depósito. Comprobar visualmente su hay pérdidas de agua de la brida y de los acoples y si es necesario ajustar moderadamente. Cuando se enciende por primera vez la bomba de calor, el tiempo de espera es de 5 minutos.

¡ATENCIÓN! El agua caliente suministrada, con una temperatura mayor que 50°C en las válvulas de uso común, puede causar inmediatamente serias quemaduras. Los niños, los discapacitados y ancianos están más expuestos al riesgo de quemaduras. Se aconseja el uso de una válvula mezcladora termostática para enroscar al tubo de salida de agua del aparato marcado con el collarín de color rojo.

ATENCIÓN

Si la temperatura del agua supera en 6 °C la temperatura programada, la pantalla muestra el icono



INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Pulse el botón "ON" para encender el calentador.

En la PANTALLA se muestra la temperatura "configurada" y el modo de operación, mientras que el símbolo "HP" el símbolo de la resistencia "W" indican el funcionamiento de la bomba de calor y/o de la resistencia respectivamente.

Pulse simplemente el botón "ON" durante 1 segundo para apagar el calentador. La protección contra la corrosión está asegurada.

El producto se cerciora de que la temperatura del agua en el depósito no baje a menos de 5°C.

CONFIGURACIÓN DE LA TEMPERATURA

Pulse los botones "+" y "-" para ajustar la temperatura deseada del agua caliente (T SET POINT, la pantalla parpadeará temporalmente). Pulse el botón "SET" ver la temperatura del agua en el depósito; el valor se mostrará durante 3 segundos

En el modo bomba de calor las temperaturas mín./máx. que pueden alcanzarse son 50°C / 55°C, conforme a las configuraciones predefinidas. Este rango se puede ampliar (mín./máx. 40 °C/62 °C) en el menú del instalador. La temperatura máxima que se puede alcanzar con la resistencia es 75 °C. Si se modifican las configuraciones en el menú del instalador, este valor puede variar.

DUCHAS DISPONIBLES "SHOWER"

Cuando la pantalla muestra el icono, indica que está disponible al menos una ducha. Las duchas disponibles dependen de la disponibilidad de agua caliente. Una ducha se entiende como: 40 l a 40 °C.

MODO DE FUNCIONAMIENTO

Mediante la tecla "MODE" es posible variar el modo de funcionamiento con el que el calentador debe alcanzar la temperatura programada. El modo seleccionado se mostrará en la línea que hay debajo de la temperatura. Cuando la bomba de calor está funcionando, se muestra el siguiente símbolo: "HP".

Cuando la resistencia está funcionando, se muestra el siguiente símbolo: "W".

• GREEN

solo funciona la bomba de calor; la prioridad se da al ahorro de energía. La temperatura máxima que puede alcanzarse depende del valor del parámetro P7 (40 °C-62 °C). Solo para la función de reserva o para el modo de seguridad (errores, temperatura del aire por fuera del rango operativo, proceso de deshielo en curso, ciclo antilegionela), la resistencia se puede encender y funcionar.

• COMFORT

el calentador alcanza la temperatura programada con el uso racional de la bomba de calor y, solo si es necesario, de la resistencia. La prioridad se da al confort..

• FAST

En este modalidad (BOOST permanente), el calentador de agua utiliza la bomba de calor y la integración del calentador al mismo tiempo, para alcanzar la temperatura deseada en el menor tiempo posible. Se da prioridad al tiempo de calentamiento.

• I-MEMORY

modo diseñado para optimizar tanto el consumo de energía como el confort, monitoreando las necesidades de agua caliente del usuario y el uso optimizado de la bomba de calor/resistencia. El algoritmo garantiza el cubrimiento de las necesidades diarias proponiendo el promedio de los perfiles detectados durante las 4 semanas anteriores. En la primera semana tras la adquisición, el ajuste de temperatura que configura el usuario permanece constante; a partir de la segunda semana, el algoritmo empieza a regular automáticamente el punto de ajuste de la temperatura para satisfacer las necesidades diarias. Para restablecer el perfil I-Memory, pulse U9. (El modo I-Memory puede verse cuando el parámetro U1: PROGRAM está en "OFF").

• HC-HP

modo en el que se realiza la calefacción al detectarse la señal HC-HP para calentar cuando se dispone de una tarifa baja para la energía. La temperatura objetivo dependerá del modo exacto HC-HP seleccionado:

- **HC-HP:** cuando se detecta la señal EDF, HP e HE pueden funcionar (la prioridad se da a la bomba de calor). La protección antihielo se garantiza el día entero.
- **HC-HP_40:** cuando se detecta la EDF, funciona en el modo HC-HP; de lo contrario, la temperatura se mantiene a 40 °C (solo HP).
- **HC-HP24h:** cuando se detecta la señal EDF, funciona en el modo HC-HP; de lo contrario, la temperatura se alcanza únicamente con la bomba de calor (mín./máx. 40/62 °C).

Debe activarse mediante el menú del instalador y se ve cuando el parámetro P1.

- **BOOST** (botón ">>")

se usa tanto la bomba de calor como la resistencia para alcanzar la temperatura programada en el menor tiempo posible. Una vez que se alcanza la temperatura, se reactiva el modo de funcionamiento anterior.

- **HOLIDAY**

se usa durante los períodos de ausencia. Una vez transcurrido el período elegido, el modo Holiday (vacaciones) se desactiva y la unidad vuelve a ponerse en marcha de acuerdo con la configuración anterior. El modo Holiday se programa en el menú del usuario. En este modo no hay calefacción, pero la protección antihielo y el ciclo antibacteriano siguen estando garantizados.

MENÚ DEL USUARIO

Para acceder al menú, pulse el botón "MENU".

La pantalla muestra INFO. Pulse "+" y "-" para seleccionar los parámetros U1, U2, U3 ... U10, la descripción del parámetro aparece en la línea de abajo. Pulse "SET" para confirmar, y "MODE↔" para regresar a la página anterior.

PARÁMETRO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO
U1	PROGRAM	seleccionar distintos modos de trabajo: PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, COMFORT, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, COMFORT, FAST, AUTO, HC-HP
U2	PRGTIME	seleccionar el intervalo de tiempo deseado.
U3	PRG SET	personalizar la programación horaria
U4	HOLIDAY	Para activar/desactivar el modo HOLIDAY. Cuando se confirma "Si", introducir el número de días de ausencia como "Holiday Days" [1, 99].
U5	ANTBACT	Indica si la función antilegionella está activa.
U6	DATE	Para configurar la fecha (Año, Mes, Día) y la hora (horas y minutos), habilitar/deshabilitar el cambio automático de hora solar/oficial
U7	REPORTS	Muestra el consumo de energía (total)
U8	SILENT	habilitar/deshabilitar el modo SILENCIOSO Recomendado para instalaciones non canalizadas.
U9	I-MRESET	Pulse On para resetear los perfiles de consumo aprendidos en el modo I-MEMORY. Al confirmar On, los datos almacenados se borran y el aprendizaje vuelve a empezar a partir de la semana actual.
U10	WIFI RS	SI ESTÁ DISPONIBLE Para resetear los datos WiFi seleccionar On y pulsar la tecla SET

- **CONFIGURACIÓN HORARIA**

Parámetro U2 PRGTIME.

el usuario puede programar 4 intervalos de tiempo distintos para cada día de la semana, GREEN, COMFORT y FAST.

[START] e [STOP] definen el principio y el final de un intervalo de tiempo. Tras el cuarto intervalo de tiempo, se pedirá al usuario que confirme la configuración. Para restablecer el intervalo de tiempo seleccionado y aquellos sucesivos, pulse "-" hasta que aparezca "OFF", y luego pulse "SET". Si un intervalo de tiempo no se configura, permanecerá como no definido.

Ejemplo: El calentamiento del agua debe estar activo de las 8:00 a las 12:00 y de las 16:00 a las 20:00.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;

[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Si se selecciona ALL_DAYS, se asignará los mismos intervalos de tiempo de lunes a domingo. Sucesivamente, se podrán personalizar los días de la semana uno por uno, seleccionando el parámetro correspondiente. Tenga en cuenta que, si se selecciona un intervalo de tiempo demasiado corto, la temperatura podría no alcanzarse.

- **CONFIGURACIONES DEL PROGRAMA**

Parámetro U3 PRG SET.

Permite personalizar los distintos modos de trabajo cuando el parámetro U1 está en ON

PARÁMETRO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO
U3.1	T MIN	Por fuera del intervalo de tiempo, se garantiza una temperatura del agua mínima. Bomba de calor precalentar agua: la temperatura programada es alcanzada al comenzar los horarios seleccionados
U3.2	PREHEAT	La bomba de calor precalienta el agua: la temperatura programada se alcanza antes del principio del intervalo de tiempo seleccionado.

MENÚ DEL INSTALADOR



⚠ CUIDADO

LOS SIGUIENTES PARÁMETROS DEBEN SER AJUSTADOS ÚNICAMENTE POR PERSONAL CUALIFICADO.

Mediante el menú Instalador se pueden modificar los principales ajustes del producto. Los parámetros modificables se visualizan en la pantalla junto con el símbolo de la llave "🔑". Para entrar en el menú Instalador pulsar la tecla "MENÚ" 3 segundos; pulsar las teclas "+" y "-" e introducir el código de acceso 234.

PARÁMETRO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO
P0	CODE	Introducción del código para acceder al menú Instalador. En la pantalla aparece el número 222. Pulsar las teclas "+" y "-" e introducir el código 234; pulsar la tecla "SET" para confirmar. Ahora se puede acceder al menú Instalador.
P1	HC-HP	Funcionamiento con alimentación bi-horaria: 0. HC-HP_OFF deshabilitado (predeterminado) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	ANTIBACT se puede poner: ON (habilitar) OFF (deshabilitado - predeterminado)
P3	T ANTB	indica la temperatura que se debe alcanzar [60/75 °C] con el ciclo antibacteriano y mantener durante al menos 1 hora.
P4	T MAX	Ajuste de la temperatura MÁXIMA que se puede alcanzar. Cuanto más alto sea el valor de la temperatura, mayor cantidad de agua caliente se podrá utilizar.
P5	T MIN	Ajuste de la temperatura MÍNIMA que se puede alcanzar. Un parámetro de temperatura más bajo posibilita un funcionamiento más eficiente en términos de consumo energético en caso de agua caliente limitada.
P6	I-M TMIN	El algoritmo ha detectado la temperatura mínima que se debe garantizar en el modo I-Memory cuando no hay tomas.

P7	TMAX HP	La temperatura máxima del agua que se puede alcanzar solo con la bomba de calor. El instalador la puede configurar en el rango de [40/62 °C].
P8	TMINAIR	La temperatura mínima del aire que asegura el funcionamiento de la bomba de calor; si la temperatura del aire baja a un valor inferior, el compresor se inhibirá. El instalador la puede configurar en el rango de [-10, 10 °C].
P9	HYST HP	Valor de histéresis que hace que la bomba vuelva a ponerse en marcha después de alcanzar la temperatura objetivo. El instalador la puede configurar en el rango de [3/12°C].
P10	TANKVOL	Este parámetro determina la capacidad del depósito, y es útil en caso de personalización de repuestos.
P11	PV MODE	Funcionamiento con PV: 0. OFF (PV deshabilitado - predeterminado) 1. PV_HP (PV con solo HP) 2. PV_HE (PV con HP e HE1) 3. PV_HEHP (PV con HP e HE1 + HE2)
P12	PV TSET	La temperatura que se debe alcanzar en el modo PV. El instalador la puede configurar en el rango de [55/75 °C].
P13	SG MODE	Funcionamiento con SG: 0. OFF (SG deshabilitado - predeterminado) 1. HP_ON (SG solo con bomba de calor)
P14	SYSMODE	Funcionamiento del sistema: 0. STD (instalación estándar) 1. OUT (El producto está configurado para funcionar con una carga auxiliar en serpentina gobernado por el contacto directo AUX) 2. PRHE (El producto está configurado como generador en precalentamiento para funcionar con una carga auxiliar y compartir los parámetros agua sanitaria) 3. SYS (El producto está configurado para funcionar con una carga auxiliar en serpentina gobernado mediante Bus)
P16	SILENT	habilitar/deshabilitar el modo silenc ON (habilitar) OFF (deshabilitado - predeterminado)
P17	CHARGE	Activación del procedimiento de ciclo inverso, para permitir la recarga de gas (actívelo sólo cuando la alimentación principal esté conectada).
P18	FACT RS	Este control se debe configurar si el instalador desea regresar a las configuraciones predeterminadas del equipo; todos los parámetros se resetearán al valor preconfigurado, salvo la función de estadísticas del consumo de energía, el volumen del depósito y la conexión Wi-Fi (se presente).
P19	MB SW	versión de software HP-TOP-MB como MM.mm.bb.
P20	HMI S	versión de software HP-MED-HMI como MM.mm.bb.
P21	T LOW	Determina la temperatura del agua en °C leída por el sensor NTC ubicado en la posición baja del depósito de agua. Si el sensor NTC está en error, aparece "--".
P22	T HIGH	Determina la temperatura del agua en °C leída por el sensor NTC ubicado en la posición alta del depósito de agua. Si el sensor NTC está en error, aparece "--".
P23	T DOME	Determina la temperatura del agua en °C leída por el sensor NTC ubicado en la cúpula del depósito de agua. Si el sensor NTC está en error, aparece "--".
P24	T AIR	Determina la temperatura del aire en °C leída por el sensor NTC ubicado en la unidad externa. Si el sensor NTC está en error, aparece "--".
P25	T EVAP	Determina la temperatura del gas en °C leída por el sensor NTC ubicado antes del evaporador en la unidad externa. Si el sensor NTC está en error, aparece "--".
P26	T SUCT	Determina la temperatura del gas en °C leída por el sensor NTC ubicado antes del compresor en la unidad externa. Si el sensor NTC está en error, aparece "--".
P27	T COND	Determina la temperatura del gas en °C leída por el sensor NTC ubicado después del condensador en la unidad externa. Si el sensor NTC está en error, aparece "--".
P28	T DISC	Determina la temperatura del gas en °C leída por el sensor NTC ubicado después del condensador en la unidad externa. Si el sensor NTC está en error, aparece "--".

P29	T SH	Determina la temperatura de sobrecalentamiento en °C. Si el sensor NTC de evap. o aspiración está en error aparece "--".
P30	ERRORS	Permite navegar por los últimos 10 errores ocurridos.
P31	WI-FISET	La función Wi-Fi (si está disponible) puede ser configurada: ON (función habilitada) OFF (función inhabilitada)
P32	F ANTB	Repetición en días [1-30] del ciclo antibacteriano si está activo
P33	EBUS POWER	ON (función habilitada) - OFF (función inhabilitada)
P34	HP-TYPE	Configuración en cascada [Master-Slave1,.....Slave7]

• PARÁMETRO P11 - MODO FOTOVOLTAICO



Si cuenta con un sistema fotovoltaico, podrá configurar el producto para optimizar el uso de la energía producida. Después de realizar las conexiones eléctricas, configure el parámetro P11 a un valor distinto de "0".

La señal se debe recibir al menos durante 5 minutos para habilitar la función fotovoltaica (una vez que el producto da inicio a un ciclo, este funcionará durante al menos 30 minutos).

Al detectarse la señal, el modo de funcionamiento se comportará de la siguiente manera:

- OFF (valor 0 – predeterminado)

Modo PV deshabilitado

- PV_HP (valor 1)

Cuando la señal del variador está presente. El producto alcanza la temperatura programada (el ajuste más alto entre T SET POINT e PV TSET) con solo la bomba de calor (max 62°C).

- PV HE (valor 2)

El producto alcanza la temperatura programada (el ajuste más alto entre T SET POINT y PV TSET) operando únicamente con la bomba de calor a hasta 62 °C y de ser necesario con la resistencia (1500 W).

- PV_HEHP (valor 3)

La temperatura programada (el ajuste más alto entre T SET POINT y T W PV) se alcanza con la bomba de calor y la resistencia (1000 W) a hasta 62 °C. Para temperaturas de más de 62 °C, se activa la segunda resistencia (1500 W).

• PARÁMETRO P13 - MODO SG

Si se tiene una señal SG, se puede conectar el cable de señal tal y como se describe en el capítulo "Conexiones Eléctricas" y cuando se habilita la función P13 aparecerá el icono SG.

Una vez que el producto recibe la señal al menos durante 5 minutos (una vez que el producto da inicio a un ciclo, funcionará durante al menos 30 minutos), el nombre del modo seleccionado se alterna al texto SG ON y el modo de funcionamiento actual se modifica automáticamente al termorregular el producto a la temperatura programada (el ajuste más alto entre T SET POINT y PV TSET), funcionando solo con la bomba de calor (máx. 62 °C).

• PARÁMETRO P16 - SILENCIOSO

Esta función reduce el nivel de ruido (el desempeño puede variar con respecto al valor declarado). Se puede habilitar mediante el parámetro P6 en el menú del instalador.

Una vez activado, la pantalla muestra el símbolo .

ANTICONGELACIÓN

Si la temperatura del agua en el depósito está por debajo de 5 °C mientras que el aparato está recibiendo alimentación eléctrica, la resistencia (1000 W) se activará automáticamente para calentar el agua a 16 °C.

DESHELO " "

La función "defrost" se activa cuando la bomba de calor ha funcionado por lo menos 20 minutos, la temperatura del aire detectada está por debajo de 15 °C y la temperatura del evaporador baja rápidamente. Cuando está en funcionamiento el ciclo de desescarche, en la pantalla aparece el icono que está aquí al lado.

AJUSTES PREDETERMINADOS

El aparato se fabrica con una serie de modos, funciones o valores predeterminados, según se muestra en la siguiente tabla:

PARÁMETRO	AJUSTES PREDETERMINADOS
MODO DE FUNCIONAMIENTO	GREEN
TEMPERATURA PREDETERMINADA	53 °C
MÁX. TEMPERATURA CONFIGURABLE CON LA RESISTENCIA	75 °C
TEMPERATURA CONFIGURABLE MÍNIMA	40 °C
MÁX. TEMPERATURA CONFIGURABLE CON LA BOMBA DE CALOR	62 °C
PROTECCIÓN ANTILEGIONELA	OFF
MODO VACACIONES	OFF
DESHIELO (activación de deshielo activa)	ON
HC-HP (modo de funcionamiento con dos niveles)	OFF
HISTÉRESIS	12°C

ERRORES

Cuando se produce una avería, el aparato entra en estado de error, el visor emite señales intermitentes y muestra el código de error. El calentador de agua seguirá suministrando agua caliente si el error afecta sólo a uno de los dos grupos de calentamiento, haciendo funcionar la bomba de calor o la resistencia. Si el error es de la bomba de calor, en la pantalla aparece el símbolo "HP" intermitente, si el error corresponde a la resistencia, parpadeará el símbolo de la resistencia. Si afecta a ambos, parpadearán los dos.



ATENCIÓN:

Antes de intervenir en el producto siguiendo las indicaciones dadas más abajo, compruebe la correcta conexión eléctrica de los componentes a la tarjeta madre y el correcto posicionamiento de las sondas NTC en sus correspondientes alojamientos.

Código de error	Causa	Funcionamiento resistencia	Funcionamiento bomba de calor	Como actuar
007	Condensador NTC: Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento del condensador NTC
008	Descarga NTC (salida del compresor): Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento de descarga del NTC
009	Aire NTC: Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento del aire del NTC
010	Evap NTC: Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento del evap NTC
012	Aspiración NTC (entrada del compresor): Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento de la aspiración NTC
021	Pérdida de gas	ON	OFF	Verificar el correcto funcionamiento del sensor de entrada del compresor. Si el error persiste, recuperar el gas residual; encontrar la pérdida en el circuito de enfriamiento; repararla; efectuar el vacío y recargar el circuito con la correcta cantidad de gas refrigerante.
032	Problema del compresor	ON	OFF	Revise la tensión de alimentación en el conector del compresor.
040	Fan Issue	ON	OFF	Compruebe la tensión de alimentación en el conector del ventilador. Compruebe el correcto funcionamiento del sensor en la entrada del compresor.
042	Evaporador obstruido	ON	OFF	Apague el aparato. Revise que no haya obstrucciones en el evaporador y la caja de la unidad externa.
044	Problema del ventilador	OFF	OFF	Revise la tensión de alimentación en el conector del ventilador. Controle el correcto funcionamiento del sensor en la entrada del compresor.
051	Alta presión	ON	OFF	Revise el cableado del presostato. Revise la cantidad de gas.
053	Protector térmico del compresor. KO	ON	OFF	Revise el conector del protector térmico del protector.
081	Problema en la válvula de expansión electrónica	ON	OFF	Revise los cables de la válvula de expansión. Revise el correcto funcionamiento de la aspiración y evaporación NTC.
218	Sensor NTC de la cúpula (agua caliente): Circuito abierto o cortocircuito	ON	OFF	Revise el correcto funcionamiento del sensor NTC (agua caliente).
230	Sensor de temperatura del agua (zona de resistencia): Circuito abierto o cortocircuito	OFF	OFF	Revise el correcto ensamble del cableado del sensor en el correspondiente conector de la placa base. Revise el correcto funcionamiento del sensor.
231	Sobretemperatura sondas NTC zona brida	OFF	OFF	Revise el correcto funcionamiento del sensor.
232	Sobretemperatura sondas NTC zona brida (segundo nivel)	OFF	OFF	Revise el correcto funcionamiento del sensor.
233	Relay bloccato	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.

241	Ánodo de corriente impresa: Circuito abierto	OFF	OFF	Revise si hay agua en el interior del producto. Si el error persiste, revise el correcto funcionamiento del ánodo. Revise el correcto ensamble del cableado del ánodo en el correspondiente conector de la placa base. Si el error persiste, cambie la placa base.
314	ON/OFF repetido	OFF	OFF	Espere 15 minutos antes de desbloquear el producto con el botón ON/OFF.
321	Datos corrompidos	OFF	OFF	Resetear el producto pulsando dos veces la tecla ON / OFF. Si el error persiste, sustituir la tarjeta madre.
331 332	Comunicación ausente entre la placa base y la HMI	OFF	OFF	Resetee el producto pulsando el botón ON/OFF dos veces. Si el error persiste, cambie el cableado de comunicación entre la placa base y la pantalla.
333	Comunicación ausente entre tarjeta madre y tarjeta WiFi (si la hay)	ON	ON	Si WiFi aparece: - Controlar cableado entre tarjeta madre y HMI. Si el error persiste, sustituir el módulo HMI. Si WiFi no aparece: - Entrar al menú Instalador y establecer P31 OFF Si ocurre de nuevo, reemplazar Circuito principal.
334	Comunicación ausente entre la tarjeta madre y el TDC	ON	OFF	Verificar el cable de comunicación y los cables de la tarjeta madre y TDC. Si el error persiste, sustituir la TCD.
335	Ausencia de comunicación tarjeta de seguridad	OFF	OFF	Resetear el producto pulsando dos veces la tecla ON / OFF. Si el error persiste, sustituir la tarjeta madre.
336	La pantalla táctil no funciona	ON	ON	Resetear el producto pulsando dos veces la tecla ON / OFF. Si el error persiste, sustituir la HMI.
337	Master de cascada ausente	OFF	OFF	Comprobar que al menos un producto esté configurado como Master; en caso contrario, configurar un producto como tal.

NORMAS DE MANTENIMIENTO (para personal autorizado)



¡ATENCIÓN!

Seguir taxativamente las advertencias generales y las normas de seguridad enumeradas en los párrafos anteriores, cumpliendo con cuanto se indica.

Todas las intervenciones y las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por personal habilitado (que posean los requisitos indicados en las normas vigentes en la materia).

Después de una operación de mantenimiento ordinario o extraordinario, es oportuno llenar con agua el depósito del aparato y luego vaciarlo completamente, para eliminar las eventuales impurezas residuales.

VACIADO DEL APARATO

Si el aparato debe permanecer inutilizado en un ambiente en el que puede producirse hielo, es indispensable vaciarlo.

Cuando sea necesario, proceda al vaciado del aparato como se indica a continuación:

- Desconectar el aparato de la red eléctrica de forma permanente;
- Cerrar la válvula de interceptación, si está instalada, de los contrario la válvula central de la instalación doméstica;
- Abrir la válvula del agua caliente (lavabo o bañera del baño);
- Abra el grifo situado en el grupo de seguridad (en los países que han transpuesto la norma EN 1487) o el grifo instalado en el racor en "T", como se describe en el párrafo "Conexión hidráulica".

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Recomendamos limpiar el evaporador anualmente para eliminar polvo u obstrucciones. Para acceder al evaporador, colocado en la unidad externa, es necesario quitar los tornillos de fijación de la rejilla de protección.

Realizar la limpieza mediante un cepillo flexible teniendo cuidado de no dañarlo. Si se encuentran las aletas plegadas, enderezarlas por medio de un peine especial (paso de 1,6mm).

Comprobar que el tubo de descarga de la condensación (en la unidad externa) esté libre de obstrucciones. Utilice sólo repuestos originales. Después de una operación de mantenimiento ordinario o extraordinario, es oportuno llenar con agua el depósito del aparato y luego vaciarlo completamente, para eliminar las eventuales impurezas residuales.

MANTENIMIENTO ORDINARIO RESERVADO AL USUARIO

Se aconseja realizar el aclarado del aparato después de realizar una intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario.

El dispositivo para evitar las sobrepresiones debe hacerse funcionar periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para remover los posibles depósitos calcáreos.

DESGUACE DEL CALENTADOR DE AGUA

El aparato contiene gas refrigerante del tipo R134a/R513, que no debe liberarse en la atmósfera. En caso de desactivar en forma definitiva el calentador de agua, encargarlo sólo a personal profesional cualificado.



Este producto es conforme con la directiva WEEE 2012/19/EU

El símbolo del contenedor tachado que aparece en el aparato o en su embalaje indica que el producto, al final de su vida útil, debe recogerse de manera separada y sin mezclarse con otros residuos. Por lo tanto, el usuario deberá entregar el aparato que haya alcanzado el final de su vida útil a los centros municipales encargados de la recogida separada de residuos eléctricos y electrónicos. Como alternativa a la gestión autónoma, es posible entregar el equipo que se quiere eliminar al distribuidor cuando se adquiriera un nuevo equipo de tipo equivalente. Una adecuada recogida separada para un sucesivo envío del aparato al reciclado, al tratamiento y a la eliminación compatible con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos para la salud y el medio ambiente y favorece la reutilización y/o el reciclado de los materiales que componen el aparato. Para informaciones más detalladas relativas a los sistemas de recogida disponibles, diríjase al servicio de eliminación de residuos local o a la tienda donde ha adquirido el producto. El aparato no está equipado con pilas recargables pero si se utilizaran, deberán retirarse antes de eliminar el aparato y deberán colocarse en los contenedores específicos. El alojamiento de las pilas se encuentra detrás del marco frontal.


PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	CÓMO ACTUAR
El agua en la salida está fría o no suficientemente caliente	Baja temperatura programada	Levantar la temperatura programada para el agua en salida
	Errores de funcionamiento de la máquina	Verificar si hay errores en la pantalla y actuar como se indica en la tabla "Errores"
	Ausencia de conexión eléctrica, cableados desconectados o dañados	Comprobar la tensión en los bornes de alimentación, comprobar el buen estado y la conexión de los cableados
	Ausencia de señal HC/HP (si el producto está instalado con el cable de señal EDF)	Para comprobar el funcionamiento del producto poner en marcha el modo "Boost", en caso afirmativo comprobar la presencia de la señal HC/HP del contador, comprobar el buen estado del cableado EDF
	Defecto de funcionamiento del temporizador para la tarifa bi-horaria (en el caso que el producto haya sido instalado con esta configuración)	Comprobar el funcionamiento del contador día/noche y que el horario programado sea suficiente para el calentamiento del agua
	Flujo insuficiente de aire hacia el evaporador	Realizar con regularidad la limpieza de las rejillas y las canalizaciones
	Producto apagado	Comprobar la disponibilidad de energía eléctrica, encender el producto
	Uso de una ingente cantidad de agua	caliente cuando el producto está en fase de calentamiento
	Error sondas	Controlar la presencia, incluso esporádica, de errores relativos a NTC
El agua está muy caliente (con eventual presencia de vapor en los grifos)	Nivel elevado de depósitos calcáreos en la caldera y los componentes.	Desconectar la alimentación, vaciar el aparato, desmontar la brida de la resistencia y quitar el depósito calcáreo del interior de la caldera, prestar atención a no dañar el esmalte de la caldera y de la brida de la resistencia. Volver a montar el producto en configuración original; se aconseja reemplazar la junta de la brida.
	Error sondas	Controlar la presencia, incluso esporádica, de errores relativos a NTC
Funcionamiento reducido de la bomba de calor, funcionamiento casi permanente de la resistencia eléctrica	Valor "Time W" demasiado bajo	Programar un parámetro más bajo de temperatura o un parámetro más alto de "Time W"
	Instalación realizada con tensión eléctrica no en conformidad (demasiado baja)	Encargarse de alimentar el producto con una tensión eléctrica correcta
	Evaporador atascado o congelado	Comprobar el estado de limpieza del evaporador
	Problemas en el circuito bomba de calor	Comprobar que no haya errores en la pantalla
	No han pasado aún 8 días desde: - Primer encendido - Cambio del parámetro Time W. - Falta de alimentación.	Espera 8 días
Flujo insuficiente de agua caliente	Pérdidas u obstrucciones del circuito hídrico	Comprobar que no haya pérdidas a lo largo del circuito, comprobar el buen estado del deflector del tubo de agua fría en entrada y el buen estado del tubo del agua caliente.
Escape de agua del dispositivo contra las sobrepresiones	Un goteo de agua del dispositivo se puede considerar normal durante la fase de calentamiento.	Si se desea evitar dicho goteo, es necesario instalar un depósito de expansión en la instalación de envío. Si la fuga continúa durante el período de no calentamiento, comprobar la calibración del dispositivo y la presión de la red del agua. Atención: ¡Nunca obstruir el orificio de evacuación del dispositivo!
Aumento del ruido	Presencia de elementos de obstrucción en el interior	Controlar los componentes en movimiento de la unidad, limpiar el ventilador y los otros órganos que podrían generar ruido
	Vibraciones de algunos elementos	Comprobar los componentes conectados mediante aprietes móviles, asegurarse que los tornillos estén bien roscados.
Problemas de visualización o apagado de la pantalla	Avería o problemas de conexión eléctrica entra la tarjeta madre y la tarjeta de interfaz	Comprobar el estado de la conexión y el funcionamiento de las tarjetas electrónicas.
	Falta de alimentación	Verificar la presencia de alimentación
El producto despidе mal olor	Ausencia de sifón o sifón vacío.	Colocar un sifón. Comprobar que contenga el agua necesaria
Consumo anómalo o excesivo respecto a las esperas	Pérdidas u obstrucciones parciales del circuito de gas refrigerante	Poner en marcha el producto en el modo bomba de calor, utilizar un buscador de fugas para el gas específico, para controlar si hay pérdidas.
	Condiciones ambientales o de instalación desfavorables	
	Evaporador parcialmente obstruido	Comprobar el estado de limpieza del evaporador, de las rejillas y de las canalizaciones.
	Instalación no en conformidad	
Otros		Contactar con la asistencia técnica


ADVERTÊNCIAS GERAIS

1. **Ler atentamente as instruções e as advertências contidas no presente manual, pois fornecem indicações importantes acerca da segurança da instalação, do uso e da manutenção. O presente manual é parte integrante e essencial do produto.**
Deverá acompanhar sempre o aparelho, mesmo em caso de cessão a outro proprietário ou utilizador e/ou transferência para outro sistema.
2. A empresa fabricante não se responsabiliza por eventuais danos a pessoas, animais e objetos decorrentes de usos impróprios, incorretos e irracionais ou do incumprimento das instruções apresentadas neste manual.
3. A instalação e a manutenção do aparelho devem ser feitas por pessoal profissionalmente qualificado e conforme indicado nos respetivos parágrafos. Utilizar exclusivamente peças sobressalentes originais. O descumprimento das indicações apresentadas acima pode comprometer a segurança e determina a **isenção** de responsabilidade do fabricante.
4. Os elementos de embalagem (grampos, sacos de plástico, esferovite, etc.) não devem ser deixados ao alcance de crianças, pois são fontes de perigo.
5. **O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 3 anos e por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou desprovidas de experiência, desde que sejam supervisionadas ou após receberem instruções acerca do uso do aparelho e compreenderem os perigos inerentes a ele. As crianças não devem brincar com o aparelho.**
As crianças dos 3 aos 8 anos de idade só podem acionar a torneira ligada ao aparelho. A limpeza e a manutenção destinadas a serem realizadas pelo utilizador não devem ser feitas por crianças sem supervisão."
6. **É proibido** tocar o aparelho se estiver com pés descalços ou com partes do corpo molhadas.
7. Antes de utilizar o aparelho e depois de uma intervenção de manutenção ordinária ou extraordinária, convém encher com água o reservatório do aparelho e, em seguida, fazer uma operação de completo esvaziamento a fim de remover eventuais impurezas residuais.
8. Se o aparelho possuir cabo elétrico de alimentação, a sua eventual substituição deverá ser feita por um centro de assistência autorizado ou por pessoal profissionalmente qualificado.
9. É obrigatório aparafusar no tubo de entrada de água do aparelho uma válvula de segurança conforme com as normas nacionais. Para os países que transpuseram a norma EN 1487 o grupo de segurança deve ter uma pressão máxima de 0,7 MPa e deve compreender pelo menos uma torneira de intercetação, uma válvula de retenção, uma válvula de segurança e um dispositivo de interrupção de carga hidráulica.
10. O dispositivo contra as sobrepressões (válvula ou grupo de segurança), não deve ser adulterado e deve ser acionado periodicamente para verificar se não está bloqueado e para remover eventuais depósitos de calcário.
11. O gotejamento do dispositivo contra as sobrepressões é **normal** na fase de aquecimento da água. Por isso, é necessário ligar a descarga, que deve permanecer sempre aberta para a atmosfera, com um tubo de drenagem instalado com inclinação contínua para baixo e em local sem gelo.
12. É indispensável esvaziar o aparelho e desconectá-lo da rede elétrica se tiver que permanecer inutilizado em um local submetido ao gelo.
13. A água quente fornecida com uma temperatura superior a 50° C às torneiras de utilização pode causar imediatamente queimaduras graves. Crianças, portadores de deficiência e idosos estão mais expostos a esse risco. Por isso, é aconselhável utilizar uma válvula misturadora termostática aparafusada ao tubo de saída de água do aparelho sinalizado com um colar vermelho.
14. Nenhum elemento inflamável pode estar em contacto e/ou perto do aparelho.
15. Não colocar em baixo do aparelho nem aproximar dele qualquer objeto que possa, por exemplo, ser danificado por uma eventual fuga de água.
16. O termoacumulador é fornecido com a quantidade de refrigerante R134a ou R513a suficiente para o seu funcionamento. Trata-se de um líquido de refrigeração que não danifica a camada de ozono da atmosfera, não é inflamável e não pode causar explosões, contudo, os trabalhos de manutenção e as intervenções no circuito do refrigerante devem ser realizados apenas por pessoal qualificado e com o equipamento adequado.

NORMAS DE SEGURANÇA

Legenda dos símbolos:


 *A não observância de uma advertência implica risco de lesões, em determinadas circunstâncias até mesmo mortais, nas pessoas.*

 *A não observância de uma advertência implica risco de danos, em determinadas circunstâncias até mesmo graves, nos objectos, nas plantas ou nos animais. O produtor não assume qualquer responsabilidade por eventuais danos causados por um uso indevido do produto ou pela não adequação da instalação às instruções fornecidas neste manual*


Instale o aparelho numa parede sólida, não sujeita a vibrações.

 Ruído durante o funcionamento..


Ao perfurar a parede, não danifique os cabos eléctricos nem as tubagens pré-existent.

 Electrocussão por contacto com condutores sob tensão


Danos a sistemas pré-existent.

 Inundações por perda de água das tubagens danificadas.

Efectue as ligações eléctricas com condutores de secção adequada. A ligação eléctrica do produto deve ser efectuada de acordo com as instruções fornecidas no respectivo parágrafo.


 Incêndio por superaquecimento devido à passagem de corrente eléctrica em cabos subdimensionados.

Proteger os tubos e os cabos de ligação de maneira a evitar que se danifiquem.

 Electrocussão por contacto com condutores sob tensão.

 Inundações por perda de água das tubagens danificadas.


Certificar-se de que o local de instalação e os sistemas onde deve ligar-se o aparelho estão em conformidade com a regulamentação em vigor.


 Electrocussão por contacto com condutores sob tensão incorrectamente instalados.

 Danos no aparelho por condições impróprias de funcionamento.


Utilizar equipamento e ferramentas manuais adequadas (certificar-se principalmente de que as ferramentas não estão danificadas e de que os cabos estão em


bom estado e correctamente presos), utilizá-las correctamente, precavendo-se contra eventuais quedas de cima, e guardá-las após a utilização.

 Lesões pessoais por projecção de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, choques, cortes, picadas, abrasões.


 Danos no aparelho ou em objectos próximos por projecção de lascas, choques, incisões.

Utilizar equipamento eléctrico adequado, utilizá-lo correctamente, não obstruir as passagens com o cabo de alimentação, precavendo-se contra eventuais quedas de cima, desligá-lo e guardá-lo após a utilização.


 Lesões pessoais por projecção de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, choques, cortes, picadas, abrasões.

 Danos no aparelho ou em objectos próximos por projecção de lascas, choques, incisões.


Certificar-se de que as escadas portáteis estão firmemente apoiadas, que são resistentes, que os degraus estão em bom estado e não são escorregadios, que não são deslocadas com pessoas em cima, e que existe alguém responsável pela sua vigilância.

 Lesões pessoais por queda ou cisalhamento (escadas duplas).


Certificar-se de que no local de trabalho existem condições higiénico-sanitárias adequadas em questões de iluminação, ventilação, solidez.

 Lesões pessoais por choques, tropeçamentos, etc.


Durante os trabalhos, usar vestuário e equipamento de protecção individual.

 Danos no aparelho ou nos objectos circundantes causados por pancadas, golpes, incisões, esmagamento.

Movimente o aparelho com as devidas protecções e com a devida cautela.

 Danos no aparelho ou em objectos próximos por embates, choques, incisões, esmagamento.

Organize o deslocamento do material e do equipamento de maneira a facilitar e tornar segura a movimentação, evite pilhas que possam estar sujeitas a ceder ou desmoronar.

 Danos no aparelho ou nos objectos circundantes causados por pancadas, golpes, incisões, esmagamento.

Manusear o aparelho com as devidas protecções e precauções. Ao elevar cargas com gruas ou guindastes, assegurar a estabilidade e a eficácia do equipamento de elevação em relação ao movimento e ao peso da carga, cintar correctamente a carga, aplicar cordas para controlar as oscilações e os movimentos laterais, manobrar o elevador a partir de uma posição que permita uma visão de toda a área a cobrir, não permitir que as pessoas parem ou passem por baixo da carga suspensa.

- ⚠ Danos no aparelho ou nos objectos que o rodeiam devido a impactos, golpes, incisões, esmagamento.

Restabelecer todas as funções de segurança e controlo relativas às intervenções no aparelho e certificar-se da sua funcionalidade antes da recolocação em serviço.

- ⚠ Danos ou bloqueio do aparelho por funcionamento descontrolado.

Esvaziar os componentes que possam conter água quente, activando as eventuais aberturas de ventilação, antes de os manusear.

- ⚠ Danos pessoais causados por queimaduras.

Efectuar a remoção do calcário dos componentes, seguindo quanto especificado

na ficha de segurança do produto utilizado, ventilar o ambiente, usar vestuário de protecção, evitar misturar produtos diferentes e proteger o aparelho e os objectos nas proximidades.

- ⚠ Lesões pessoais por contacto de substâncias ácidas com a pele ou os olhos, inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos.

- ⚠ Danos no aparelho ou em objectos próximos por corrosão de substâncias ácidas

Se sentir cheiro a queimado ou se vir fumo a sair do aparelho, desligue a alimentação eléctrica, abra as janelas e informe o técnico.

- ⚠ Danos pessoais devido a queimaduras, inalação de fumo, intoxicação.

Não se apoie na unidade de exterior.

- ⚠ Possibilidade de ferimentos ou danos na unidade.

Nunca deixar a unidade de exterior aberta, sem cobertura, para além do tempo mínimo necessário para a instalação.

- ⚠ Possíveis danos na unidade causados pelas condições climáticas

É proibido instalar a unidade numa área pública acessível ao público em geral.

- ⚠ Possibilidade de ferimentos ou danos na unidade.

COMPATIBILIDADE: UNIDADES INTERIORES - UNIDADES EXTERIORES

Cada tipo de produto é composto por uma unidade interior e uma unidade exterior, de acordo com o quadro seguinte:

3069755	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 150	UNIDADES INTERIORES	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		UNIDADES EXTERIORES	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069756	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 200	UNIDADES INTERIORES	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		UNIDADES EXTERIORES	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069757	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 270	UNIDADES INTERIORES	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		UNIDADES EXTERIORES	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
4057034	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 120	UNIDADES INTERIORES	4057063	NUOS SPLIT INVERTER TANK 120 WH
		UNIDADES EXTERIORES	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069761	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 150	UNIDADES INTERIORES	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		UNIDADES EXTERIORES	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069762	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 200	UNIDADES INTERIORES	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		UNIDADES EXTERIORES	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069763	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 270	UNIDADES INTERIORES	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		UNIDADES EXTERIORES	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT

PRESCRIÇÕES E NORMAS TÉCNICAS

A instalação está a cargo do comprador e deve ser realizada exclusivamente por pessoal profissionalmente qualificado, em conformidade com a regulamentação nacional em vigor em matéria de instalação e com eventuais regulamentos das autoridades locais e das entidades de saúde pública, seguindo as indicações específicas fornecidas pelo fabricante e incluídas no presente manual. O fabricante é responsável pela conformidade do próprio produto com as directivas, leis e normas de construção que lhe dizem respeito, vigentes no momento do primeiro lançamento do produto no mercado. O conhecimento e a observância das disposições legislativas e das normas técnicas inerentes à concepção dos sistemas, à instalação, ao funcionamento e à manutenção são da responsabilidade exclusiva, conforme as respectivas competências, do projectista, do instalador e do utilizador.

As referências a leis, normas ou regras técnicas citadas no presente manual devem ser entendidas como sendo fornecidas a título indicativo. A entrada em vigor de novas disposições ou alterações às disposições vigentes não constituirão um motivo de qualquer obrigação perante terceiros por parte do fabricante. É necessário certificar-se de que a rede de alimentação à qual se liga o produto está em conformidade com a norma EN 50 160 (sob pena de anulação da garantia).

Em França, certificar-se de que a instalação está em conformidade com a norma NFC 15-100.

A manipulação dos componentes e/ou acessórios fornecidos com o produto anula a garantia sobre o mesmo.

ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Este aparelho serve para produzir água quente para uso sanitário, a uma temperatura inferior à temperatura de ebulição, em ambiente doméstico e outros semelhantes. Deve ser ligado hidráulicamente a uma rede de adução de água sanitária e de alimentação eléctrica. Pode utilizar condutas de ventilação para a entrada e saída do ar tratado.

É proibido utilizar o aparelho para outros fins que não o especificado. Não é admitido qualquer outro uso indevido, em particular, não está prevista a utilização do aparelho em ciclos industriais e/ou a instalação em ambientes com atmosfera corrosiva ou explosiva. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos derivantes de uma instalação errada, usos indevidos, ou derivantes de comportamentos insensatos previsíveis e de uma aplicação incompleta ou aproximada das instruções contidas no presente manual.

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O esquentador com bomba de calor utiliza o calor do ar exterior para aquecer a água quente sanitária.

A eficiência de um ciclo na bomba de calor é medida através do coeficiente de desempenho ("COP"), expresso pela proporção entre a energia fornecida pelo aparelho (neste caso, o calor cedido à água que se pretende aquecer) e a energia eléctrica consumida (pelo compressor e pelos dispositivos auxiliares do aparelho). O COP é variável consoante o tipo de bomba de calor e as condições a que se refere o seu funcionamento.

Por exemplo, um valor de COP igual a 3 indica que para 1 kWh de energia eléctrica consumida, a bomba de calor fornecerá 3 kWh de calor ao meio que se pretende aquecer, tendo sido extraídos 2 kWh da fonte gratuita.

EMBALAGEM E ACESSÓRIOS FORNECIDOS

A unidade é composta por uma unidade externa (bomba de calor) e uma unidade interna (aquecedor de água); esta última pode ser fixada numa paleta de madeira (apenas no modelo 270L).

Os acessórios incluídos são:

- Cabo blindado de ligação das sondas entre as unidades interna e externa;
- Conector tubo de escoamento da água de condensação para a unidade exterior;
- Tubo de escoamento da água de condensação para a unidade exterior;
- Tampa para orifício de passagem do tubo;
- Manual de instruções e documentos de garantia;
- 1 Junta dieléctrica de $\frac{3}{4}$ '';
- Borrachas e passadores de cabo com parafusos;
- Etiqueta energética e ficha de produto (embalagem unidade externa / interna)

CERTIFICAÇÕES DO PRODUTO

A colocação da marca CE no aparelho atesta a sua conformidade com as seguintes Directivas Comunitárias, das quais satisfaz os requisitos essenciais:

- 2014/35/EU relativa à segurança eléctrica (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU relativa à compatibilidade eletromagnética (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/EU relativa à restrição de uso de determinadas substâncias perigosas nos aparelhos eléctricos e electrónicos (EN 63000).
- Regulamento (UE) n. 814/2013 relativo ao ecodesign (n. and calculation)

A verificação do desempenho é efetuada através das seguintes normas técnicas:

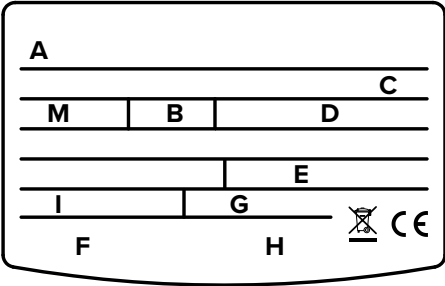
- EN 16147;
- 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation



Este produto está em conformidade com:

- Regulamento REACH 1907/2006/EC;
- Regulamento (UE) n. 812/2013 (labelling)
- RED Radio Equipment Directive: ETSI 301489-1, ETSI 301489-17;

IDENTIFICAÇÃO DO APARELHO

As principais informações para a identificação do aparelho constam da placa adesiva aplicada no cárter do unidade interna, externa.

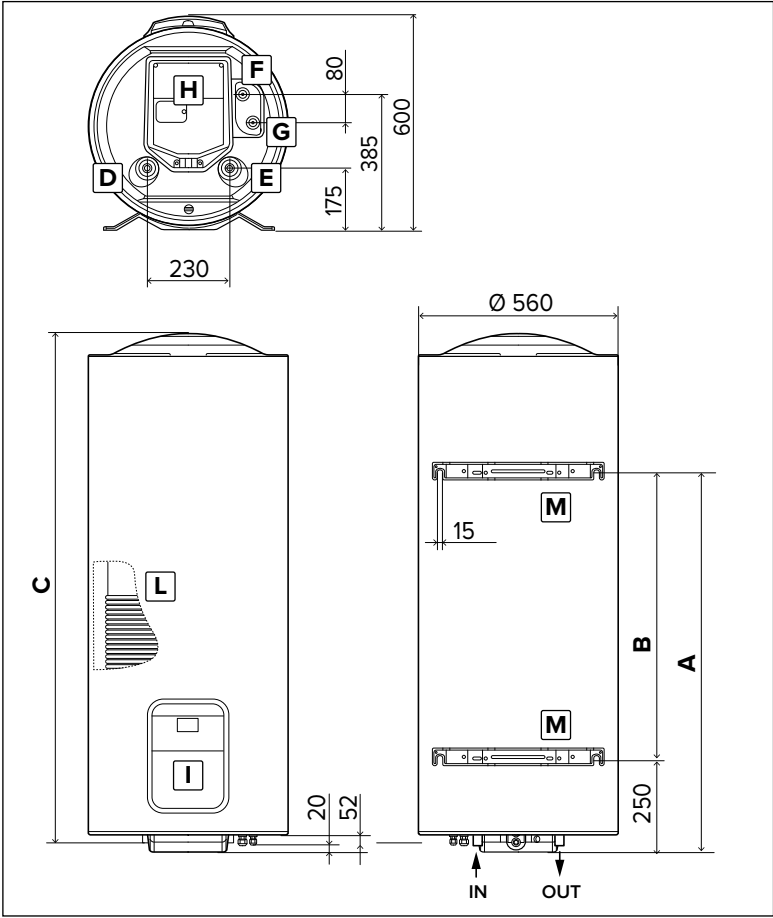
PLACA DA UNIDADE INTERNA	
	
A	Modelo
B	capacidade do depósito
C	n. matrícula
D	tensão de alimentação, frequência, potência máxima absorvida
E	pressão máxima/mínima circuito frigorífico
F	protecção depósito
G	potência absorvida resistência
H	marcas e símbolos
I	potência média/máxima bomba de calor
M	pressão máxima depósito

PLACA DA UNIDADE EXTERNA	
Split Inverter Ext unit	
Rated voltage	Modelo
Rated frequency	Tensão de alimentação
Rated heat pump heating capacity	Frequência de alimentação
Rated heat pump power input	Potência térmica dada pela bomba de calor
Rated heat pump current input	Potência média absorvida pela bomba de calor
Maximum heat pump power input	Corrente média absorvida pela bomba de calor
Maximum heat pump current input	Potência máxima absorvida pela bomba de calor
IP code	Corrente máxima absorvida pela bomba de calor
Net weight	Grau de protecção
Refrigerant	Peso da unidade externa
GWP	Tipo/quantidade de refrigerante (R134a o R513a)
Ton CO2eq:	Potencial de aquecimento global
Type of protection against electric shock	
Design pressure(high/low)	Tipo de protecção contra choques eléctricos
Production date	Pressão máxima/mínima circuito frigorífico
Serial number (seeing bar code)	Número de série
	
 Switch off the power supply before undertaking any repairs	
<div></div>	

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

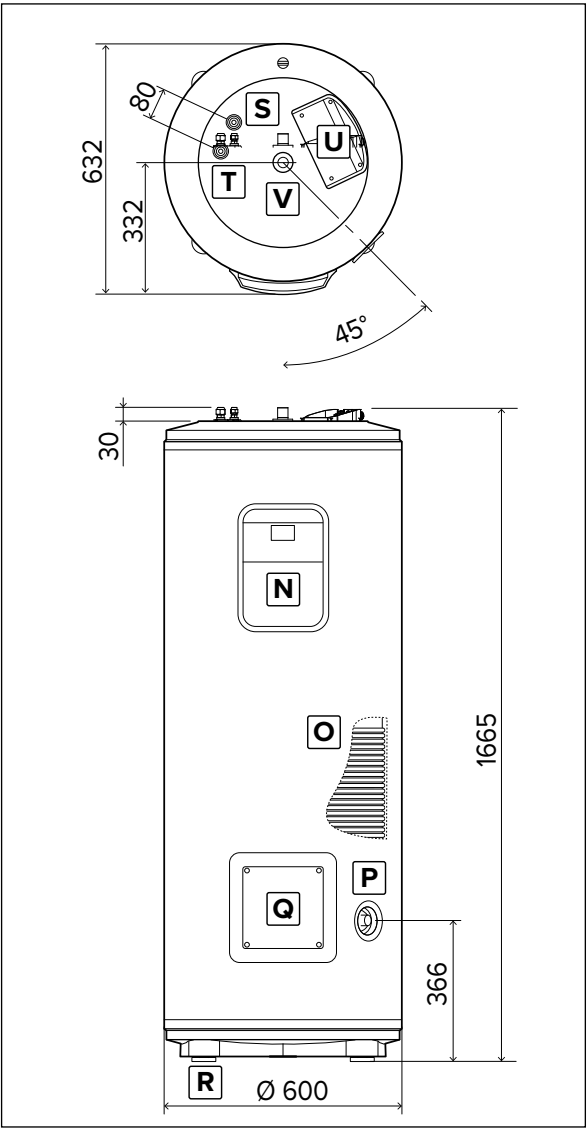
O esquentador com bomba de calor é composto por 2 unidades, uma unidade exterior com inversor e uma unidade interior com depósito de armazenamento. Na parte dianteira da unidade interior, encontra-se o painel de controlo, equipado com um visor.

UNIDADE INTERIOR 120 - 150 - 200 LITRI

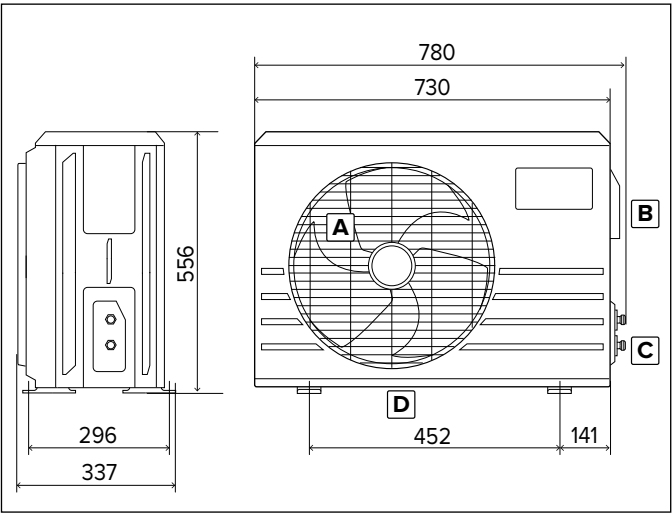


	MODELO 120 LITROS	MODELO 150 LITROS	MODELO 200 LITROS
A	660 mm	750 mm	1050 mm
B	410 mm	500 mm	800 mm
C	1020 mm	1200 mm	1520 mm
D	Tubo 3/4" água quente em saída		
E	Tubo 3/4" água fria em entrada		
F	Entrada do gás 3/8" saída do circuito		
G	Entrada do gás 1/4" entrada do circuito"		
H	Sede das ligações eléctricas e resistência eléctrica		
I	Painel de controlo electrónico		
L	Condensador		
M	Suportes murais		
	MODEIO 270 LITROS		
N	Painel de controlo electrónico		
O	Condensador		
P	Tubo 3/4" água fria em entrada		
Q	Sede da resistência eléctrica		
R	Pés reguláveis em altura		
S	Entrada do gás 1/4 " entrada do circuito		
T	Entrada do gás 3/8 " saída do circuito		
U	Sede das conexões eléctricas		
V	Tubo 3/4" água quente em saída		

UNIDADE INTERIOR 270 LITRI



UNIDADE EXTERIOR



	UNIDADE EXTERNA
A	Ventoinha
B	Sede das conexões eléctricas
C	Conexões gás
D	Orifício para descarga da condensação

DADOS TÉCNICOS

DESCRIÇÃO	Unidade	120	150	200	270
Capacidade nominal do depósito	l	120	150	200	270
Espessura do isolamento	mm	≈ 55	≈ 55	≈ 55	≈ 50
Tipo de protecção interna		esmaltagem			
Tipo de protecção contra a corrosão		ânodo de titânio por corrente impressa + ânodo de magnésio sacrificial			
Pressão máxima de funcionamento	MPa	0,6			
Diâmetro dos acessórios de ligação da água	ll	G 3/4 M			
Diâmetro ligações refrigerante	"	1/4 & 3/8 com alargamento			
Dureza mínima da água	°F	12 (com amaciador de água, mín. 15°F)			
Condutividade mínima da água	µS/cm	150			
Peso a vácuo	kg	48	53	65	76
Potência resistência	W	1500+1000	1500+1000	1500+1000	1500+1000
Temperatura máx. da água com resistência eléctrica	°C	75			
Grau de protecção		IPX4			
UNIDADE EXTERNA (bomba de calor)					
Potência eléctrica absorvida média	W	700			
Potência eléctrica absorvida máx.	W	1100			
Diâmetro ligações refrigerante	"	1/4 & 3/8 com alargamento			
Peso a vácuo	kg	32			
Vazão de ar padrão	m³/h	1300			
Pressão máx. circuito frigorífico (lado baixa pressão)	MPa	1,2			
Pressão máx. circuito frigorífico (lado alta pressão)	MPa	2,7			
Grau de protecção		IP24			
Temperatura mínima do ar (°)	°C	-10			
Temperatura máxima do ar (°)	°C	42			
Distância máxima (mínima) entre unidade externa e conexões do fluido refrigerante (sem fluido refrigerante adicional)	m	12 (2)			
Distância máxima entre unidade externa e conexões do fluido refrigerante (com fluido refrigerante adicional)	m	20			
Fluido refrigerante adicional	g/m	25			
Desnível máximo entre unidade externa e conexões do fluido refrigerante (unidade exterior instalado em um nível inferior do unidade interna)	m	10			
Quantidade de fluido refrigerante	kg	1,1			
Quantidade de gases fluorados	Tonn. CO ₂ eq.	1,573 (R134a) - 0,63 (R513a)			
Potencial de aquecimento global	GWP	1430 (R134a) – 573 (R513a)			
Temperatura máx água com bomba de calor	°C	62			
EN 16147 (A)					
COP (A)		2,83	3,25	3,25	3,53
Tempo de aquecimento (A)	h:min	3:37	4:14	5:53	7:38
Energia absorvida de aquecimento (A)	kWh	1,625	1,927	2,870	3,447
Quantidade máx. de água quente numa única recolha V _{max} (A), fornecida a 53°C	l	144	182	253	355
Peo (A)	W	17	17	21	22
Tapping (A)		M	L	L	XL
812/2013 – 814/2013 (B)					
Qelec (B)	kWh	2,06	3,586	3,584	5,400
ηwh (B)	%	118	133,6	134,4	144,4
Água mista a 40°C V40 (B)	l	144	182	253	355
Regulações da temperatura (B)	°C	53	53	53	53
Consumo anual de energia (condições climatéricas médias) (B)	kWh/anno	433	766	761	1160
Perfil de carga (B)		M	L	L	XL
Potência sonora interna (C)	dB(A)	15	15	15	15
Potência sonora externa (C)	dB(A)	56	56	56	56
ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA					
Tensão / Potência máxima absorvida	V/W	220-240 monofásica/ 2500			
Frequência	Hz	50			
Grau de protecção	A	10,8			

Na ficha de produto (Anexo A), que faz parte integrante deste manual, são indicados dados energéticos adicionais. Os produtos desprovidos de etiqueta e da respetiva ficha para conjuntos de termoacumuladores e dispositivos solares, previstas pelo regulamento 812/2013, não são destinados à realização de tais conjuntos.

- Valores obtidos com temperatura do ar exterior de 7 °C e humidade relativa de 87%, temperatura da água de entrada de 10 °C e temperatura configurada de 53 °C (de acordo com o previsto na EN 16147).
- Valores obtidos com temperatura do ar exterior de 7 °C e humidade relativa de 87%, temperatura da água de entrada de 10 °C e temperatura configurada de 53 °C (de acordo com o previsto pela 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).
- Valores obtidos através da média dos resultados de três ensaios realizados de acordo com o previsto na EN 12102-2.
- Valor que garante o funcionamento correto e a manutenção fácil em caso de produto não canalizado. O funcionamento correto do produto é garantido até à altura mínima de 2,090 m, desde que sejam utilizadas as grelhas acessórias..

- A pressão máxima de funcionamento do circuito de refrigerante refere-se ao circuito totalmente ligado e deve ser considerada ao seleccionar as duas unidades.
- A unidade de condensação ou de evaporação pode ser ligada a unidades que funcionem com o mesmo gás refrigerante

LOCALIZAÇÃO DO PRODUTO

⚠ ATENÇÃO!

A instalação e a primeira colocação em serviço do aparelho devem ser efectuadas por pessoal profissionalmente qualificado, em conformidade com a regulamentação nacional em vigor em matéria de instalação e com eventuais regulamentos das autoridades locais e das entidades de saúde pública. O instalador deve respeitar as instruções contidas no presente manual. No final dos trabalhos, o instalador é responsável por informar e dar a conhecer ao utilizador o funcionamento do esquentador e a forma de realizar correctamente as principais operações.

O esquentador é fornecido com a quantidade de refrigerante suficiente para o seu funcionamento (comprimento das conexões ≤ 12m). Trata-se de um fluido refrigerante que não danifica a camada de ozono da atmosfera, não é inflamável e não pode causar explosões; todavia, os trabalhos de manutenção e as intervenções no circuito do refrigerante devem ser efectuados exclusivamente por pessoal habilitado e com equipamento adequado.

Transporte e movimentação

No acto de entrega do produto, deve certificar-se de que, durante o transporte, não ocorreram quaisquer danos visíveis externamente na embalagem ou no produto. Caso sejam detectados danos, deve informar imediatamente o transitário.

⚠ ATENÇÃO!

É obrigatório que a unidade externa seja movimentada e armazenada na posição vertical; isto para garantir uma adequada posição do óleo presente no interior do circuito frigorífico e evitar danos ao compressor.

A unidade interna pode ser movimentada tanto na posição vertical quanto horizontal. O aparelho embalado pode ser movimentado manualmente ou com um empilhador de garfos, tendo o cuidado de respeitar as indicações acima. É aconselhável manter o aparelho na sua embalagem original até ao momento da instalação no local pré-estabelecido, em particular quando se trata de um estaleiro.

Depois de ter retirado a embalagem, certifique-se da integridade do aparelho e de que a entrega está completa. Em caso de não correspondência, contacte o vendedor, tendo o cuidado de efectuar a respectiva comunicação nos termos legais.

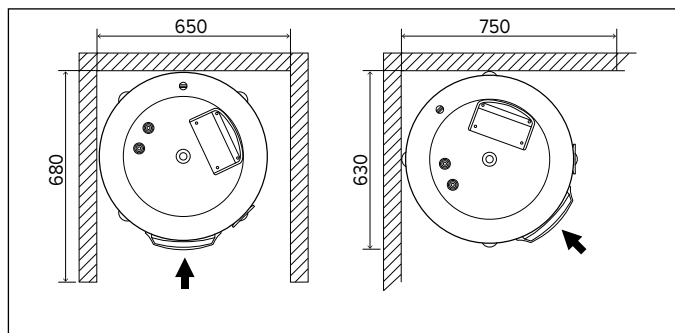
ATENÇÃO! Os componentes da embalagem não devem ser deixados ao alcance de crianças, porque podem ser fontes de perigo.

Para eventuais transportes ou movimentações que sejam necessárias após a primeira instalação, observe a mesma recomendação anterior sobre a inclinação permitida de unidade externa, para além de se certificar de que esvaziou completamente o depósito da água. Na falta de embalagem original, providencie uma protecção equivalente para o aparelho a fim de evitar danos que isentam o fabricante de qualquer responsabilidade.

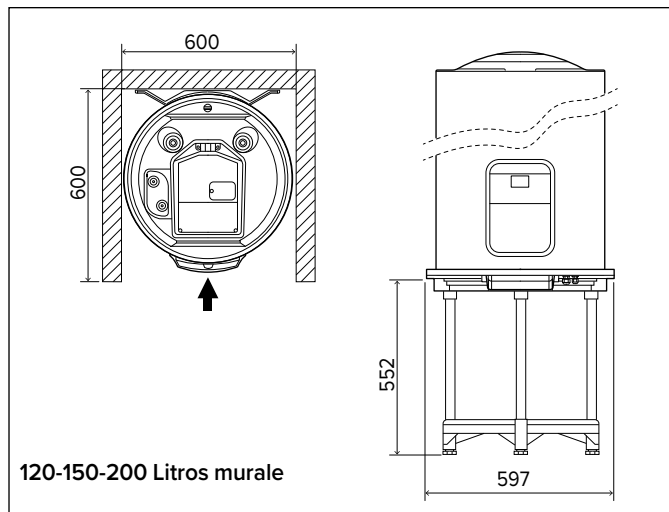
LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

ATENÇÃO! Antes de proceder a qualquer operação de instalação, certificar-se de que, na posição em que se pretende instalar o esquentador, estão satisfeitas as seguintes condições:

a) Respeitar as dimensões mínimas de instalação indicadas na figura;



270 Litros de pavimento



120-150-200 Litros mural

- b) Evitar de instalar o aparelho em ambientes nos quais seja possível alcançar condições que favoreçam a formação de gelo. O produto foi projectado para instalações internas, não são garantidos desempenho e segurança no caso em que seja instalado em ambiente externo.
- c) Certifique-se que a sala de instalação e os sistemas eléctrico e hídrico onde deve ligar-se o aparelho sejam em conformidade com os regulamentos em vigor.
- d) Que seja disponível ou que seja possível predispor, no ponto escolhido, uma fonte de alimentação eléctrica monofásica 220-240 Volts ~ 50 Hz;
- e) Que o plano seja perfeitamente horizontal e que resista ao peso do esquentador quando estiver cheio de água.
- f) Que o lugar escolhido cumpra o grau IP (protecção contra a penetração de fluidos) do aparelho de acordo com as normas em vigor;
- g) Que o aparelho não fique exposto directamente aos raios solares, mesmo em presença de janelas e vidraças.
- h) Que o aparelho não fique exposto a ambientes particularmente agressivos como vapores ácidos, pós ou ambientes repletos de gases.
- i) Que o aparelho não seja instalado directamente em linhas eléctricas não protegidas contra sobretensão;
- j) Que o aparelho seja instalado o mais perto possível às áreas de utilização para limitar as dispersões de calor ao longo dos tubos.

Posicionamento do modelo 270 Litros de pavimento

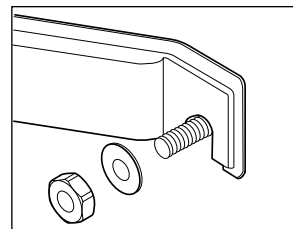
- a) Quanto tiver encontrado a posição ideal para o aparelho, remova a embalagem e as fixações visíveis nas duas tábuas do pallet sobre o qual o produto está apoiado..
- b) Fixe no chão os pés (com específicos furos) utilizando os parafusos e buchas idóneos..

Posicionamento do modelo 120-150-200 Litros de muro

- a) Fixe o produto com os suportes sobre um muro portante, utilizando o gabarito de instalação impresso na caixa da embalagem.

Para cada suporte use:

- nr.2 buchas;
- nr.2 parafusos para concreto bicromados do tipo Fischer M10, M12 ou M14;
- nr.2 porcas M10, M12 ou M14;
- nr.2 arruelas M10, M12 ou M14.



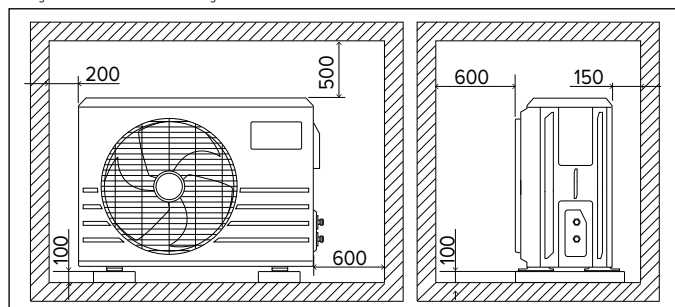
Quando o produto estiver pendurado, certificar-se de que os parafusos são apertados de modo a que a anilha fique totalmente em contacto com o suporte.

- b) Recomenda-se fortemente a utilização do suporte específico (3078042) para os modelos 120I, 150I e 200I, nesse caso é obrigatório fixar o produto a um muro portante com o suporte superior ou ambos.

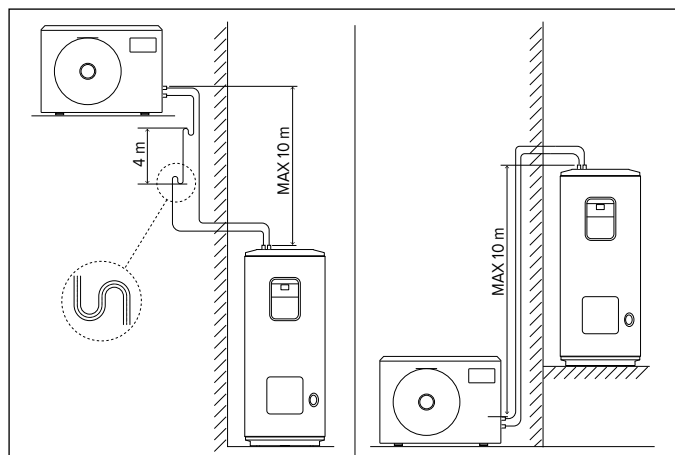
LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

TENÇÃO! Antes de efectuar qualquer operação de instalação, verifique que na posição na qual se deseja instalar a bomba de calor externa estejam presentes as seguintes condições:

- Estabeleça uma posição idónea na parede, deixe os espaços necessários para poder facilmente realizar as necessárias intervenções de manutenção



- Instale o aparelho exterior numa parede sólida e de maneira segura, ou no chão em suportes adequados, em um sítio onde o ruído e o vazamento do ar não possam perturbar. Escolha um sítio onde não impeça uma passagem livre e que seja fácil escoar a água de condensação produzida.
- O plano de funcionamento deve ser perfeitamente horizontal, verifique o nivelamento usando um nível.
- Obedeça o processo descrito e somente depois comece a realizar a ligações dos encanamentos e dos cabos eléctricos;
- Fixe os suportes na parede usando buchas adequadas ao tipo de muro (preste atenção aos cabos e tubos inseridos na parede); use buchas de dimensões maiores respeito ao peso que devem sustentar: durante o funcionamento, a máquina vibra e deverá permanecer anos instalada, sem que os parafusos soltem-se. Se a unidade externa for colocada acima da unidade interna (diferença máx. de altura de 10 m), é obrigatório ligar os tubos a um sifão todos os 4 m. Apenas a modelo Split (parte evaporante) pode ser posicionado externamente. Consulte a figura.



Escoamento da condensação da unidade externa

A condensação ou a água que se formar na unidade externa durante o funcionamento com aquecimento podem ser escoadas livremente ou através da união de escoamento. Fixe a união de escoamento no furo que se encontra no fundo da unidade e ligue o tubo de plástico com a união. Faça com que a água escoe para uma descarga adequada **certifique-se de que a descarga seja efectuada sem obstáculos.**

Ferramentas para a ligação das tubagens frigoríficas

- Grupo de manómetros idóneos, com tubagens de carregamento e vácuo;
- Bomba para o vácuo;
- Chaves dinamométricas para os diâmetros nominais de 1/4" e 3/8", de tamanhos diferentes dos lados para atender às medidas mudadas dos bocais de curva;
- A curvadora de tubos com pinça para \varnothing nominais de 1/4" e 3/8" é equipada com um grampo com furo receptor de maneira que

a projecção do tubo de cobre possa ser regulada a $0 \sim 0,5$ mm., na realização da curva.

- Cortador de tubos;
- Rebarbador de tubos;
- Para o fluido refrigerante utiliza-se um dispositivo de procura de perdas exclusivo para os refrigerantes HFC. Que deve ter grande sensibilidade de medição, no mínimo 5g/ano..

Preparação das tubagens frigoríficas

ATENÇÃO! Antes de iniciar qualquer operação de instalação, verifique as seguintes condições:

- Utilize apenas tubos de cobre do tipo ar condicionado (canalização de cobre para refrigeração e ar condicionado) ou tubos de cobre com isolamento apropriado (no mínimo 6 mm de espessura), adequados para utilização com gás refrigerante;
- Não utilize nunca tubos com espessura inferior a 0,8 mm;
- Providencie um caminho para os tubos o mais curto e simples possível (comprimento máximo de 20 m, máximo de 10 m de diferença de altura entre as unidades externa e interna em ambos os casos, a unidade externa sobre a unidade interna e a unidade externa sob a interna). Se a diferença de altura entre as unidades externa e interna for de 10 m, as ligações dos tubos não devem ser directamente verticais, mas devem ter etapas horizontais. De qualquer modo, o comprimento máximo do tubo não deve exceder os 20 m. Não providencie um caminho que possa obstruir o acesso à tampa e à remoção do flange.
- Proteja os tubos e os cabos para evitar danos.



ATENÇÃO!

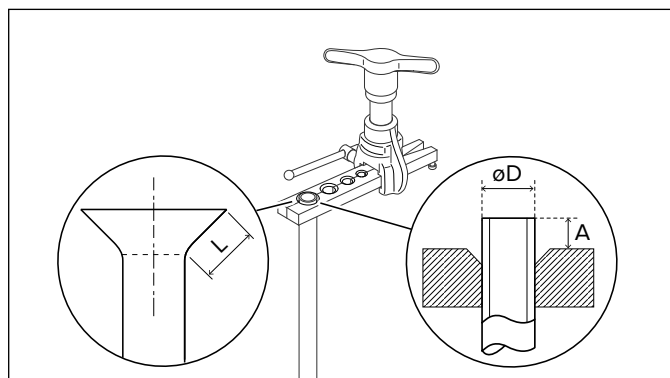
As tubagens frigoríficas e as uniões de ligação devem ser isoladas termicamente para evitar perigosas queimaduras, quedas de desempenho e mau funcionamento do produto. Fixar o revestimento isolante dos tubos com faixas para evitar que se desloque da sua posição.

Tire a tampa dos tubos só imediatamente antes de realizar a ligação: deve-se absolutamente evitar que entre humidade ou sujidade. Se um tubo for encurvado excessivas vezes, torna-se duro: não curve-o mais de 2 vezes num mesmo troço.

Desenrolar o tubo sem puxar.

Conexões à unidade interna

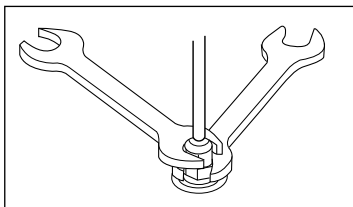
- Disponha os tubos de ligação como indicado no traçado.
- Tire as tampas de latão da unidade interna e conserve-as (verifique que no interior não haja impurezas).
- Corte os tubos no comprimento estabelecido, com o específico cortador de tubos, evitando qualquer deformação.
- Tire as rebarbas com o rebarbador de tubos e evite que as impurezas caiam em seu interior (mantenha o tubo virado para baixo).
- Coloque os bocais de latão rosqueados nos tubos, na direcção correcta.
- Introduza a extremidade do tubo na curvadora de tubos e efectue o flange na extremidade do tubo de ligação, seguindo as indicações da tabela:



NOMINAL \varnothing	EXTERNO \varnothing	ESPESSURA mm	CURVADORA DE TUBOS	
			A mm	L mm
1/4	6.35	0.8	$0 \div 0.5$	$1.8 \div 2.0$
3/8	9.52	0.8	$0 \div 0.5$	$2.5 \div 2.7$

- Após ter verificado que não haja dobras ou quebras no alargamento

mento, ligue os tubos usando duas chaves e preste atenção para não danificar os tubos. Se a força de aperto for insuficiente, provavelmente haverá vazamentos. Por outro lado, se a força for excessiva, poderá haver vazamentos, porque é fácil danificar-se a flange. O sistema mais seguro é apertar a conexão utilizando uma chave de boca e uma chave dinamométrica: neste caso utilize a seguinte tabela.



TUBO Ø	PAR DE APERTO [Kgf x cm]	ESFORÇO CORRESPONDENTE (utilizando uma chave de 20 cm)
6,35 mm (1/4")	160 - 200	força do pulso
9,5 mm (3/8")	300 - 350	força do braço

h) É aconselhável deixar alguns centímetros de tubo em cobre, para eventuais posteriores intervenções perto das torneiras..

Conexões a unidade exterior

Remover a cobertura de plástico da sede das ligações de gás, aparafusar os bocais às uniões da unidade exterior com o mesmo par descrito para a unidade interior.

Criar o vácuo, fazer a conexão e verificar a retenção

Para sangrar o ar do circuito empregue uma bomba a vácuo e o grupo de manómetros apropriados para o gás refrigerante.

Assegure-se que a bomba a vácuo esteja cheia de óleo até o nível marcado no indicador do óleo.

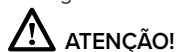
- Desparafuse as tampas das torneiras das válvulas de duas e três vias (E) e da válvula de serviço (C); verifique que as duas torneiras na unidade exterior estejam fechadas (D).
- Ligue a bomba do vácuo (B) à válvula de serviço (C) através de uma conexão de baixa pressão manómetro (A).
- Depois de ter aberto as respectivas válvulas da bomba do vácuo (B), ligue-a e deixe-a a funcionar. Faça vácuo cerca de 20/25 minutos.
- Verifique que o manómetro da baixa pressão (A) indique uma pressão equivalente a -1bar (ou -76 cm Hg).
- Feche as torneiras da bomba e desligue-a (B). Verifique se o ponteiro do manómetro não se desloca durante cerca de 5 minutos. Se o ponteiro deslocar-se, significa que há infiltrações de ar no sistema, portanto será necessário controlar todos os apertos e a realização das curvas e a esta altura, repetir o processo desde o ponto c.
- Desligue a bomba do vácuo (se desejar adicionar gás refrigerante

te, leia o parágrafo sucessivo).

g) Abra inteiramente as torneiras das válvulas de 2 e 3 vias (D).

h) Aperte a tampa na tomada de serviço (C) e nas torneiras (E).

i) Após ter apertado as tampas, verifique que não haja vazamentos de gás com o específico dispositivo de procura de perdas.



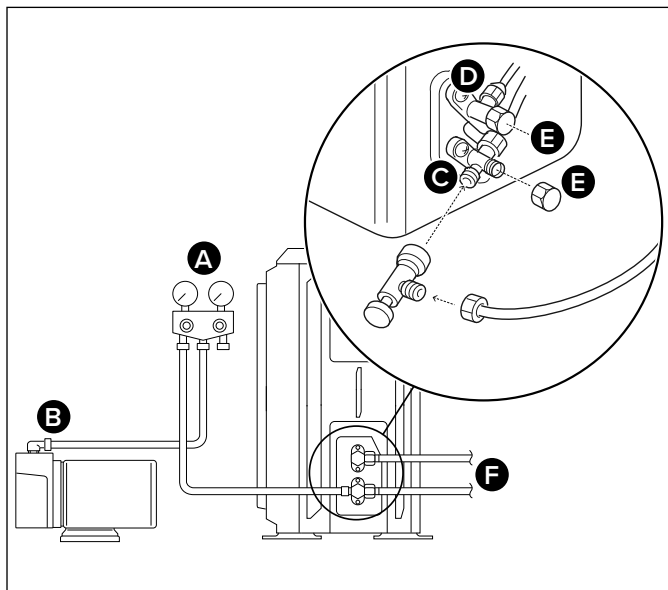
ATENÇÃO!

Proteja sempre os tubos e os cabos de ligação de maneira a evitar que se danifiquem, porque se forem danificados, poderão causar vazamento de gás (lesões pessoais devidas a queimaduras por frio).

Carga de gás refrigerante

O comprimento máximo permitido para o circuito refrigerante entre a unidade interna e externa são 20 m, fora deste comprimento não é garantido o seu funcionamento. Se o comprimento excede 12 metros adicionar 25 gramas de refrigerante para cada metro em excesso.

Os desempenhos declarados fazem referencia a um circuito refrigerante de 6 m; instalações diferentes dão desempenhos diferentes.



Caso deseje adicionar gás refrigerante no circuito, serão necessários, além dos materiais já citados, também:

- Botija de refrigerante. Neste caso é necessária uma união de carga de 1/2 UNF 20 roscas/polegada e a respectiva guarnição.
- Balança electrónica para a carga de refrigerante com uma sensibilidade de 10g.

DURANTE A INSTALAÇÃO	APARELHO JÁ INSTALADO
<p>PROCEDER DO SEGUINTE MODO</p> <ol style="list-style-type: none"> Efectuar o procedimento indicado no parágrafo “Criar o vácuo, fazer a conexão e verificar a retenção” ATÉ A PASSAGEMO “f” Ligue na baixa pressão do manómetro a válvula de serviço (C), e ligue a botija de gás refrigerante na união central do manómetro. Abra a botija de gás refrigerante e, em seguida, abra a tampa da válvula central e aja na válvula de agulha até sentir que vaza gás refrigerante e, em seguida solte a agulha e feche novamente a torneira do tubo; Mantenha sob controlo o peso da botija de refrigerante através da balança electrónica; Abra a torneira do tubo e faça sair o gás refrigerante gradualmente; Depois de ter alcançado a massa de gás necessária, feche a torneira; Desligue o manómetro e o tubo de carga da válvula (C); Abra completamente as torneiras das válvulas de duas e três vias (D), ligue o aparelho na modalidade bomba de calor e com o dispositivo para a procura de perdas verifique que não haja vazamento de gás refrigerante; Solte o recipiente do manómetro e feche de novo todas as tampas (E). 	<p>COM O MENU DO INSTALADOR, ACTIVAR A FUNÇÃO P17 (CHARGE), DURANTE 30 MINUTOS HAVERÁ A POSSIBILIDADE DE EFECTUAR A CARGA COM O CIRCUITO EM BAIXA PRESSÃO.</p> <ol style="list-style-type: none"> Ligue na baixa pressão do manómetro a válvula de serviço (C), e ligue a botija de gás refrigerante na união central do manómetro. Abra a botija de gás refrigerante e, em seguida, abra a tampa da válvula central e aja na válvula de agulha até sentir que vaza gás refrigerante e, em seguida solte a agulha e feche novamente a torneira do tubo; Mantenha sob controlo o peso da botija de refrigerante através da balança electrónica; Abra a torneira do tubo e faça sair o gás refrigerante gradualmente; Depois de ter alcançado a massa de gás necessária, feche a torneira; Desligue o manómetro e o tubo de carga da válvula (C); Com o dispositivo de procura de perdas, verifique que não haja vazamento de gás refrigerante. Desligue o recipiente do manómetro; Depois de ter terminado o tempo à disposição para a função “Charge”, verifique o correcto funcionamento do aparelho.

LIGAÇÃO HIDRÁULICA

Antes de utilizar o aparelho, convém encher o reservatório do aparelho e fazer um esvaziamento completo para remover eventuais impurezas residuais. Ligue a entrada e a saída do esquentador com tubos ou acessórios de ligação resistentes não só à pressão de funcionamento, mas também à temperatura da água quente, que pode atingir os 75°C. São pois desaconselhados os materiais que não consigam resistir a essas temperaturas.

É obrigatório aplicar as juntas dielétricas com vedante (fornecidas com o produto) ao tubo de saída da água quente, antes de efetuar a ligação.

O aparelho não deve funcionar com água de dureza inferior a 12°F, nem com água de dureza particularmente elevada (>45°F), é aconselhável a utilização de um amaciador devidamente calibrado e monitorizado, neste caso a dureza residual não deve descer abaixo dos 15°F. Aparafusar ao tubo de entrada de água do aparelho, marcado com o colar azul, uma conexão em "T". Nessa conexão, aparafusar, de um lado, uma torneira para esvaziar o termoacumulador cujo manuseio requer a utilização de uma ferramenta, e, do outro, um dispositivo contra sobrepressões.

GRUPO DE SEGURANÇA EM CONFORMIDADE COM A NORMA EUROPEIA EN 1487

Alguns países podem exigir a utilização de dispositivos hidráulicos de segurança alternativos, alinhados com os requisitos de lei locais; fica a cargo do instalador qualificado, encarregado de fazer a instalação do produto, avaliar a correta adequação do dispositivo de segurança a ser utilizado.

Os códigos para estes acessórios são:



120 - 150 - 200 WH: Grupo de segurança hidráulico 3/4" instalação vertical (tubos de entrada ø 3/4") Sifão 1"

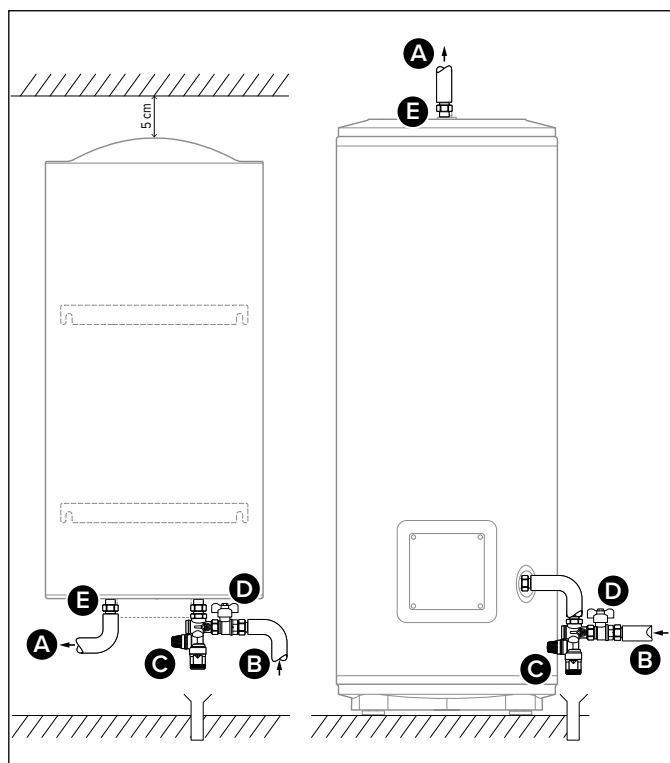
270 FS: Grupo de segurança hidráulico 3/4" instalação horizontal (tubos de entrada ø 3/4") Sifão 1"

É proibido colocar qualquer dispositivo de intercetção (válvula, torneiras, etc.) entre o dispositivo de segurança e o termoacumulador. A saída de descarga do dispositivo deve ser ligada a uma tubagem de descarga com um diâmetro não inferior ao de ligação ao aparelho, através de um sifão que permita uma distância de ar de, pelo menos, 20 mm, com possibilidade de controlo visual.

Com um tubo flexível, ligue a entrada do dispositivo contra sobrepressão ao tubo da água fria da rede, utilizando se necessário uma torneira de intercepção. Em caso de abertura da torneira de esvaziamento, providencie um tubo de descarga da água aplicado na saída. Quando aparafusar o dispositivo contra sobrepressão não o force até ao fim de curso, nem o altere. No caso de pressão de rede próxima ao valor de calibragem da válvula, é necessário aplicar um redutor de pressão o mais afastado possível do aparelho.

Caso se opte pela instalação de grupos misturadores (torneiras ou duche), purgue as tubagens de eventuais impurezas que possam danificá-las.

ATENÇÃO! É aconselhável efectuar uma lavagem cuidadosa das tubagens do sistema para remover eventuais aparas, resíduos de soldadura ou sujidade que possam comprometer o funcionamento correcto do aparelho.



A	Tubo 3/4" água quente em saída
B	Tubo 3/4" água fria em entrada
C	Grupo de segurança
D	Torneira de desligamento
E	Encaixe dielétrico

FUNÇÃO ANTILEGIONELA

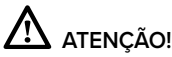
A legionela é um tipo de bactéria em forma de bacilo que está naturalmente presente em todas as águas de nascente. A "doença do legionário" consiste num género específico de pneumonia causada pela inalação de vapor de água contendo essa bactéria. Nesta ótica, é necessário evitar longos períodos de estagnação da água contida no termoacumulador, que deve pois ser utilizado ou esvaziado pelo menos todas as semanas.

A norma europeia CEN/TR 16355 fornece recomendações sobre o melhor método para prevenir a proliferação da legionela em águas potáveis; além disso, sempre que existam normas locais que imponham outras restrições em matéria de legionela, estas devem ser aplicadas. Este termoacumulador de armazenamento é vendido com um ciclo de desinfecção térmica desativado por predefinição. Se a função bactéria legionela for ativada pelo parâmetro do instalador, sempre que o produto é ligado e todos os 30 dias, é realizado o ciclo de desinfecção térmica para aquecer o termoacumulador até aos 60 °C.

ATENÇÃO! A água quente abastecida a uma temperatura superior a 50°C às torneiras de utilização pode causar imediatamente queimaduras graves.

Estão essencialmente expostos a este risco as crianças, as pessoas com deficiência e os idosos. É pois aconselhável a utilização de uma válvula misturadora termostática para aparafusamento ao tubo de saída da água do aparelho, identificável pela braçadeira vermelha.

LIGAÇÃO ELÉCTRICA



ATENÇÃO!
Antes de chegar o acesso aos terminais, todos os circuitos fornecimento devem ser desligados

É aconselhável efectuar um controlo da instalação eléctrica para verificar a respectiva conformidade com as normas em vigor. Certifique-se de que a instalação é adequada à potência máxima absorvida pelo esquentador (consulte os dados da placa), tanto na secção dos cabos como na conformidade dos mesmos com a regulamentação em vigor.

São proibidas tomadas múltiplas, extensões e adaptadores. A ligação de terra é obrigatória. É proibido utilizar os tubos do sistema hídrico, de aquecimento ou de gás para a ligação à terra do aparelho. Antes da primeira colocação em funcionamento, certifique-se de que a tensão de rede está em conformidade com o valor da placa dos aparelhos. O fabricante do aparelho não pode ser considerado responsável por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra do sistema ou por anomalia na alimentação eléctrica. Para desligar o aparelho da rede, deve ser utilizado um interruptor bipolar em conformidade com as normas IEC-EN vigentes (abertura de contactos de, pelo menos, 3 mm, melhor se equipado com fusíveis). A ligação do aparelho deve respeitar as normas europeias e nacionais, e deve ser protegida com um interruptor diferencial de 30mA.

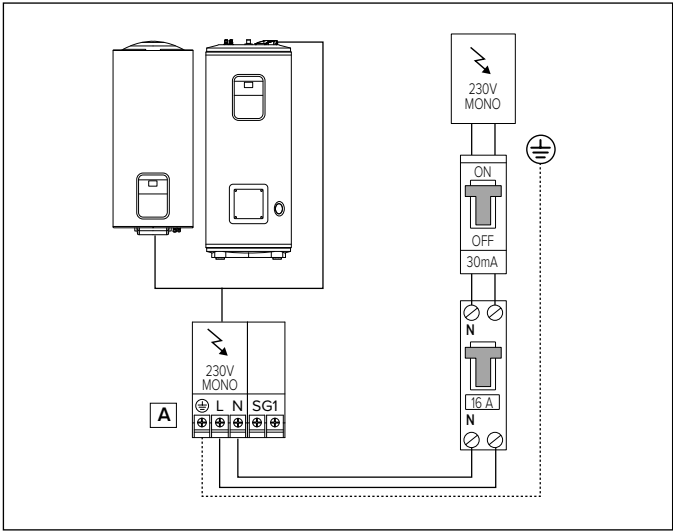
ATENÇÃO, os cabos de ligação entre as duas unidades não devem passar perto de caixas eléctricas, sistemas de transmissão de dados sem fios (router wi-fi) ou perto de outros cabos.

Para efectuar as ligações eléctricas siga as instruções.

Use todas as tampas fornecidas com o produto como guias de cabo ou para fechar os orifícios nas caixas eléctricas.

LIGAÇÃO ELÉCTRICA PERMANENTE (24h/24h)

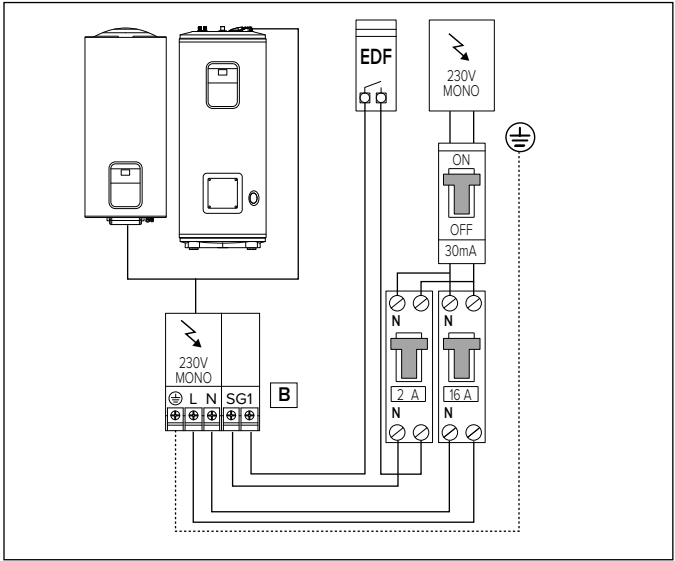
Quando não se dispuser de tarifário bi-horário, utilizar esta configuração. O esquentador estará sempre ligado à rede eléctrica que assegura o seu funcionamento 24h\24h.



LIGAÇÃO ELÉCTRICA COM TARIFÁRIO BI-HORÁRIO E SINAL HC-HP (fonte de alimentação 24h/24h)

Possui as mesmas vantagens económicas que a configuração com tarifário bi-horário, para além de ser possível obter um aquecimento rápido através do modo BOOST que activa o aquecimento também em tarifário HP.

- 1) Ligar um cabo bipolar aos contactos de sinal no contador.
- 2) Ligue o cabo bipolar (B) do sinal ao respectivo conector EDF “SG1” que se encontra dentro da caixa eléctrica à direita do produto (perfurar as borrachas para obter uma secção adequada à sua passagem).
ATENÇÃO: O sinal EDF tem uma tensão de 230 V.
- 3) Ative a função HC-HP através do parâmetro P1 do menu do instalador.

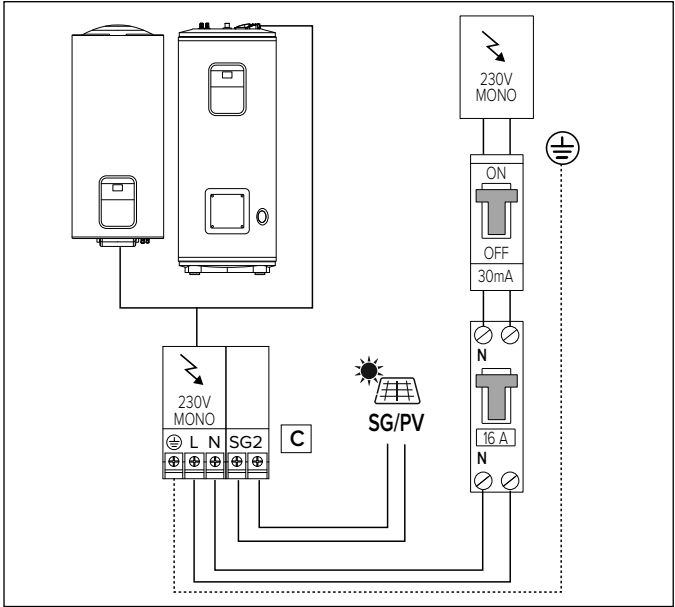


LIGAÇÃO AUXILIARES

Caso tenha um sistema FV a ligar ou um sinal SG disponível, é possível ligar um cabo bipolar do inversor ou o cabo do sinal SG (um alternativo ao outro) á caixa eléctrica no lado direito do produto (fixe o cabo no respectivo passa-cabos).

Ligue o cabo (C) al conector denominado “SG2” e ative a função PV (P11) ou SG (P13) através do menu do instalador.

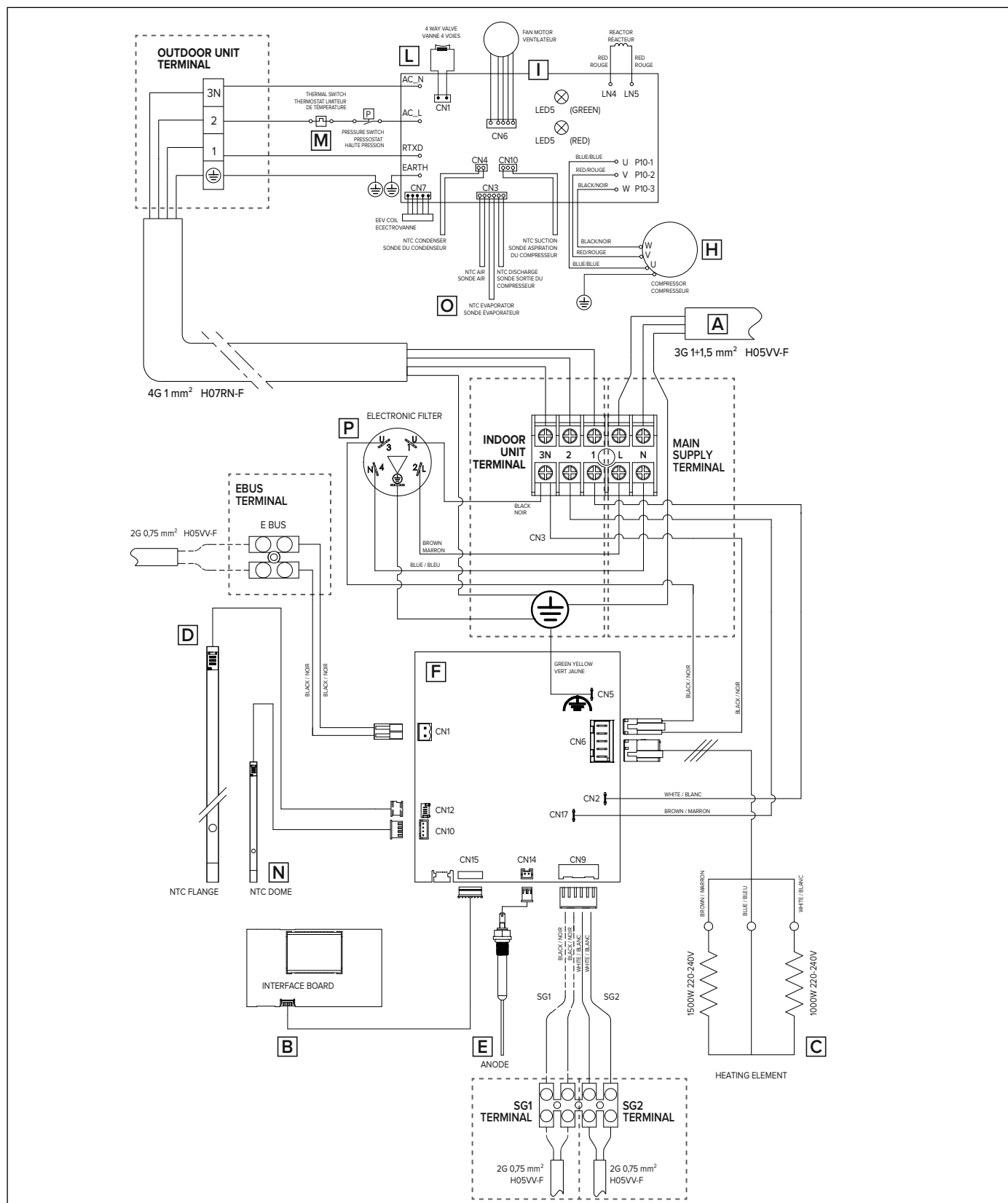
Atenção: sinal 230 V.



Descrição		Cabo	Tipo	Corrente máxima	Classe
Cabo de alimentação da unidade interna (cabo não é fornecido)	220-240V ~ 50 Hz	3G Ø min. 1.5 mm ²	H05VV-F	10,9 A	I
Conexão Secundária HC-HP (cabo não é fornecido)	220-240V ~ 50 Hz	2G Ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Cabo de alimentação da unidade exterior (cabo não é fornecido)	220-240V ~ 50 Hz	4G 1,0 mm ² Ø: Min 9mm max 9.6mm	H07RN-F	3,04 A	I
Sinal PV/SG (cabo não é fornecido)	220-240V ~ 50 Hz	2G Ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	5 mA	--
Sinal BUS* (cabo não é fornecido)	24V dc	max. 50 m - 2G Ø min. 0.75 mm ²	H05VV-F	130 mA	III

* IMPORTANTE: na ligação do BARRAMENTO, para evitar problemas de interferências, utilize um cabo blindado ou um par de fios entrelaçados.

DIAGRAMA ELÉTRICO



A	Alimentação, cabo não fornecido com o produto.
B	Placa interface
C	Resistência eléctrica
D	Sondas NTC resistência
E	Ânodo a correntes impressas
F	Placa electrónica (mainboard)
	Ligação de terra
H	Compressor

I	Ventilador
L	Válvula de quatro vias
M	Pressostato de segurança
N	Sensor NTC para zona de tubulação de água quente
O	Sensor NTC para evaporador e entrada de ar
P	Filtro eletrônico
SG1	Sinal HCHP (EDF)
SG2	Sinal PV / SG
EBUS	Sinal BUS

ASSISTENTE DE ARRANQUE

Este produto é compatível com o Bus BridgeNet®.

Para uma instalação correta no BARRAMENTO, durante a fase de arranque, configure os parâmetros SYSTEM e CASCADE conforme indicado abaixo:

• SYSTEM = NO

O produto não está ligado no BARRAMENTO ou está ligado exclusivamente a um controlo remoto.

• SYSTEM = YES Cascade = NO

O produto é instalado num sistema em barramento com outros geradores térmicos compatíveis (solar, caldeira, híbrido ou bomba de calor), dos quais pelo menos um a alimentar o BARRAMENTO. Se existir um gateway com wi-fi no BARRAMENTO (instalado num controlo remoto ou num gerador de aquecimento), os serviços de aquecimento e água quente sanitária podem ser geridos através de uma única aplicação para smartphone.

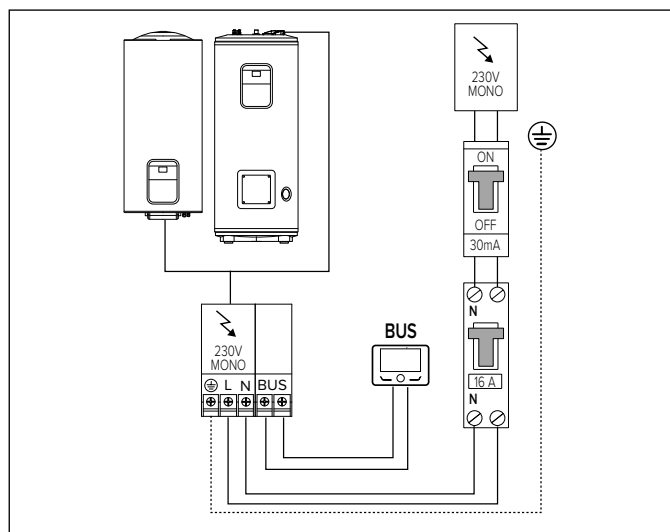
• SYSTEM = YES Cascade = YES

O produto é instalado num sistema em cascata (máx. 8) para utilização comercial ou coletiva. Após ter configurado a opção CASCADE, confirme se o produto é o MASTER ou um dos SLAVES da cascata. O BARRAMENTO permite alinhar todos os parâmetros de funcionamento do utilizador do produto MASTER com os produtos SLAVE.

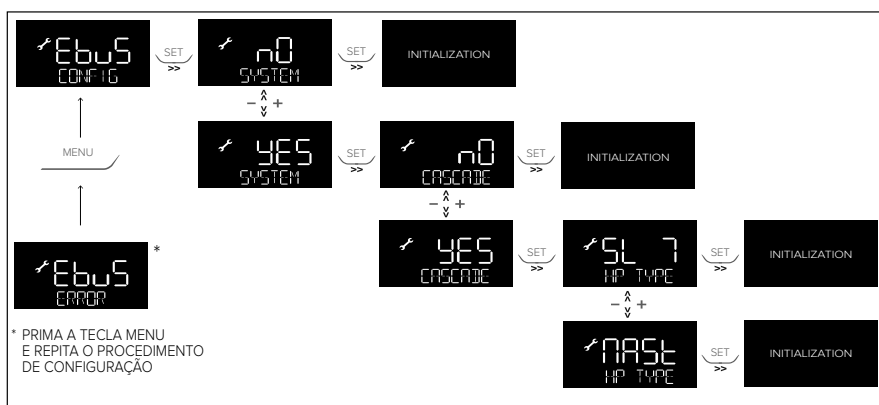
Os parâmetros SYSTEM e CASCADE afetam os parâmetros P33 e P34 no menu do instalador.

LIGAÇÃO DO BARRAMENTO

Ligue um cabo ao conector “BARRAMENTO” para que o termoacumulador com bomba de calor possa ser gerido com um controlo remoto único no BARRAMENTO, juntamente com outros geradores térmicos compatíveis.



Se o produto estiver ativado para trabalhar no BARRAMENTO, a fim de evitar o risco de sobrecarga de energia, o produto não alimentará o BARRAMENTO (parâmetro P33 do menu do instalador definido em OFF), exceto se o produto for um MASTER de cascata. Por conseguinte, é necessário ter pelo menos outro gerador a alimentar o BARRAMENTO para completar a fase de arranque. Quando o produto é instalado no BARRAMENTO, todos os parâmetros para a gestão da água quente sanitária, parâmetros especiais e parâmetros do sistema são partilhados com os outros produtos, sendo possível utilizar um controlo remoto único



TIPOS DE INSTALAÇÃO COM OUTROS GERADORES TÉRMICOS

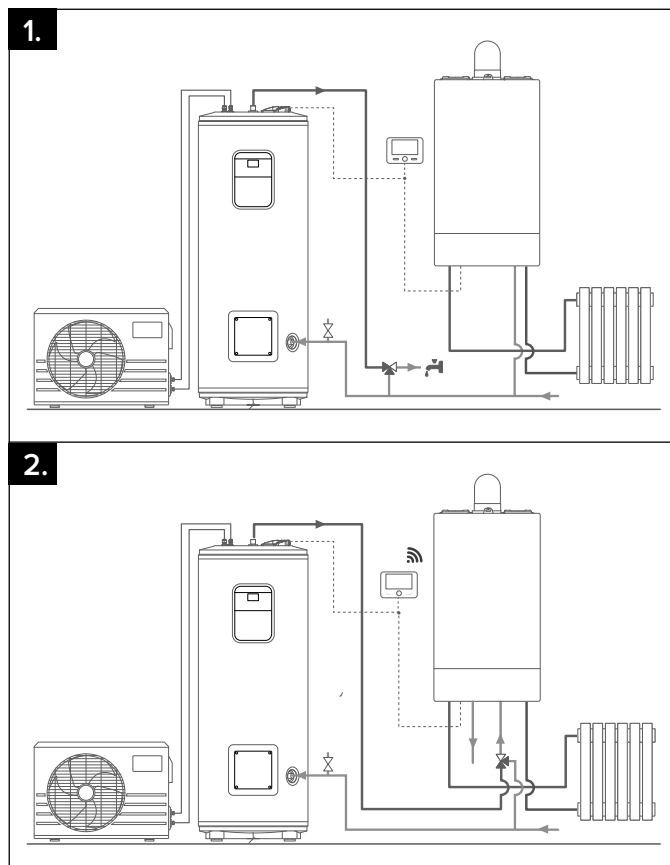
1. Termoacumulador com bomba de calor e gerador de aquecimento separado (caldeira, bomba de calor ou híbrido).

Os produtos não possuem integração, mas podem ser geridos através de um controlo remoto único.

3. Termoacumulador com bomba de calor em pré-aquecimento de gerador de aquecimento combinado (caldeira ou híbrido combinado).

Para permitir a gestão do pré-aquecimento no serviço de água quente sanitária, configure o parâmetro P14 em 2. O termoacumulador e o gerador combinado partilham a mesma configuração da temperatura sanitária nesta instalação. A temperatura do termoacumulador pode ser reduzida em faixas horárias pré-estabelecidas através do parâmetro T MIN ou aumentada através do parâmetro PV SET no caso de ligação fotovoltaica.

O gerador combinado não lê as sondas do termoacumulador. São necessárias sondas adicionais, consoante o esquema hidráulico



COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

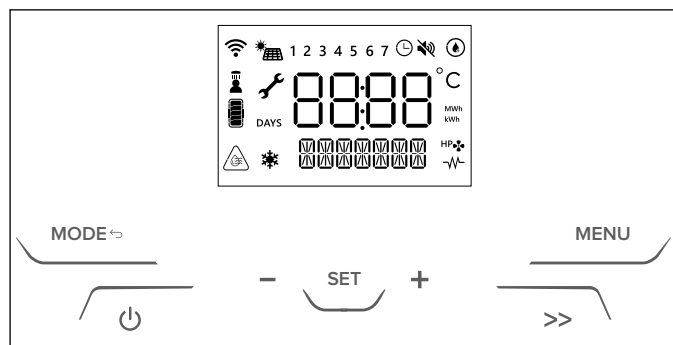


ATENÇÃO!

Para garantir a segurança e o funcionamento correto do aparelho, a colocação em funcionamento deve ser efetuada por um técnico qualificado que possua os requisitos legais.

PAINEL DE CONTROLO

A interface do utilizador tem um visor LCD e 7 botões tácteis. Existem 2 LED azuis: ON (quando o produto está ligado) e BOOST (quando o modo BOOST tiver sido ativado).



Lista de ícones apresentados no visor:

	Parâmetro alterável.
	Wi-Fi ativo (somente se presente)
	Programação horária ativa
1...7	Dia da semana (1 = domingo)
	Bomba de calor ativa
	Integração de resistência elétrica ativa
	Função ANTIBACTERIANA está ativa.
	PV ou SG ativado (apenas se presente) Quando o modo correspondente está ativo, a cadeia secundária indica-o.
	Função SILENT está ativa.
	Função anticongelamento está ativa.
	Sonda temperatura superior > T SETPOINT + 6 °C
	indica que pelo menos um chuveiro está disponível.
	indica o conteúdo de energia estimado considerando a temperatura de referência.

Depois de preparadas as ligações hidráulica e eléctrica, efectue o enchimento do esquentador com água da rede. Para efectuar o enchimento, é necessário abrir a torneira central da instalação doméstica e a da água quente mais próxima, certificando-se de que sai gradualmente todo o ar do depósito. Verifique visualmente a existência de eventuais fugas de água da flange e dos acessórios de ligação e, se necessário, aperte moderadamente. Na primeira activação da bomba de calor, o tempo de espera é de 5 minutos

ATENÇÃO! A água quente abastecida a uma temperatura superior a 50°C às torneiras de utilização pode causar imediatamente queimaduras graves. Estão essencialmente expostos a este risco as crianças, as pessoas com deficiência e os idosos. É pois aconselhável a utilização de uma válvula misturadora termostática para aparafusamento ao tubo de saída da água do aparelho, identificável pela braçadeira vermelha.

ATENÇÃO!

Se a temperatura da água for 6 °C superior à temperatura configurada, o visor mostra o ícone



INSTRUÇÕES PARA O FUNCIONAMENTO

Prima o " " para ligar o termoacumulador.

VISOR mostra a temperatura de "referência" e o modo de funcionamento, enquanto o símbolo " " o símbolo " " indicam o funcionamento da bomba de calor e/ou do elemento de aquecimento, respetivamente.

Prima simplesmente o botão " " durante 1 segundo para desligar o termoacumulador. É garantida a proteção contra a corrosão.

O produto garante que a temperatura da água no interior do depósito não desça abaixo dos 5 °C.

CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA

Prima as teclas " + " e " - " para configurar a temperatura pretendida da água quente (T SET POINT, a indicação no visor fica temporariamente intermitente).

Prima o botão " **SET** " para visualizar a temperatura da água no depósito. Será mostrada durante 3 segundos.

No modo de bomba de calor as temperaturas mín/máx alcançáveis são 50 °C/55 °C por predefinição. Este intervalo pode ser aumentado (mín/máx 40 °C/62 °C) no menu do instalador. A temperatura máxima alcançável com o elemento de aquecimento é 75 °C. Se alterar as definições no menu do instalador, este valor pode variar.

DUCHES DISPONÍVEIS " "

Quando o visor apresenta o ícone, indica que está disponível, pelo menos, um duche. Os duches podem ser utilizados com base na disponibilidade de água quente. Um duche é considerado como: 40 l a 40 °C.

MODO DE FUNCIONAMENTO

" **MODE** " permite ao utilizador configurar o modo de funcionamento do termoacumulador. O modo selecionado é apresentado na linha por baixo da temperatura.

Quando a bomba de calor está em funcionamento, é apresentado o símbolo seguinte: " "

Quando o elemento de aquecimento está em funcionamento, é apresentado o símbolo seguinte: " ".

• GREEN

só funciona a bomba de calor, é dada prioridade à poupança de energia. A temperatura máxima alcançável depende do valor do parâmetro P7 (40-62°C). O elemento de aquecimento pode ligar-se e funcionar apenas no modo de apoio ou segurança (erros, temperatura do ar fora do intervalo de funcionamento, processo de descongelamento em curso, antidoença do legionário).

• COMFORT

o termoacumulador atinge a temperatura de referência com a utilização racional da bomba de calor e, apenas se necessário, do elemento de aquecimento. É dada prioridade ao conforto. Quando o produto funciona em modo de conforto as emissões sonoras podem aumentar.

• FAST

Neste modo (BOOST permanente), o termoacumulador utiliza em simultâneo a bomba de calor e a integração da resistência para atingir a temperatura pretendida no menor tempo possível. A prioridade é dada ao tempo de aquecimento.

• I-MEMORY

modo concebido para otimizar o consumo de energia e aumentar o conforto, monitorizando as necessidades de água quente do utilizador e o uso otimizado da bomba de calor/elemento de aquecimento. O algoritmo garante todas as necessidades diárias, propondo a média de perfis detetados ao longo das 4 semanas anteriores. Na primeira semana de aquisição, a temperatura de referência introduzida pelo utilizador permanece constante; a partir da segunda semana em diante, o algoritmo ajusta automaticamente a temperatura de referência para satisfazer as necessidades diárias. Para reinicializar o perfil I-Memory utilize U9. (O modo I-Memory é visível quando U1: PROGRAM está "OFF")

• HC-HP

modo em que o aquecimento é efetuado na deteção do sinal HC-HP para aquecer quando está disponível o modo de tarifa eléctrica reduzida.

A temperatura-alvo depende do modo HC-HP específico selecionado:

- **HC-HP:** quando o sinal EDF é detetado, HP e HE podem funcionar (é dada prioridade a HP). A proteção anticongelamento é garantida todo o dia.
- **HC-HP_40:** quando o sinal EDF é detetado, funciona como HC-HP, caso contrário, a temperatura é mantida a 40 °C (apenas HP).
- **HC-HP24h:** quando o sinal EDF é detetado, funciona como HC-HP, caso contrário, a temperatura de referência é atingida apenas com HP (mín/máx 40/62 °C).

Para ativação no menu do instalador e visível quando P1.

- **BOOST** (botão ">>")

a bomba de calor e o elemento de aquecimento são utilizados para atingir a temperatura de referência no tempo mais breve possível. Uma vez atingida a temperatura de referência, é reativado o modo de funcionamento anterior.

- **HOLIDAY**

para utilização durante os períodos de ausência. Após o período selecionado, o modo Holiday é desativado e o produto recomeça automaticamente a funcionar de acordo com a configuração anterior. O modo de férias é configurado no menu do utilizador. Neste modo, não existe aquecimento, a proteção anticongelamento e o ciclo antibacteriano são garantidos.

MENU DO UTILIZADOR

Para entrar no menu, utilize o botão "MENU".

O visor mostra INFO. Prima o botão "+" o "-" para se deslocar pelos parâmetros U1, U2, U3 ... U10, a descrição do parâmetro aparece na linha abaixo. Uma vez encontrado o parâmetro de interesse, prima o botão "SET" para o selecionar. Para voltar à seleção de parâmetros, prima o botão "MODE"↔.

PARÂMETRO	NOME	DESCRIÇÃO DO PARÂMETRO
U1	PROGRAM	Selecionar vários modos de funcionamento PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, COMFORT, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, COMFORT, FAST, AUTO, HC-HP
U2	PRGTIME	Pode selecionar as faixas horárias pretendidas
U3	PRG SET	Pode personalizar a programação do tempo.
U4	HOLIDAY	Para ativar/desativar o modo HOLIDAY Quando a ligação é confirmada, o utilizador deve introduzir o número de dias de ausência como "Holiday Days" [1, 99].
U5	ANTBACT	Indica se a função antilegionella está ativa
U6	DATE	Para configurar a data (ano, mês, dia) e a hora (horas e minutos). O utilizador pode ativar/desativar o interruptor automático entre hora solar/civil.
U7	REPORTS	Apresenta o consumo de energia. (total)
U8	SILENT	Para ativar/desativar o modo silencioso (SILENT) Recomendado para instalações não canalizadas.
U9	I-MRESET	Prima ligar para reinicializar os perfis de toque aprendidos pelo modo I-MEMORY. Confirmando a ligação, os dados armazenados são eliminados e a aprendizagem reinicia a partir da semana atual.
U10	WIFI RS	SE DISPONÍVEL Para repor os dados wi-fi, selecione ON e prima o botão SET.

- **PROGRAMAÇÃO DA HORA**

Parâmetro U2 PRGTIME.

Pode configurar 4 faixas horárias diferentes para cada dia da semana. GREEN, COMFORT e FAST.

[START] e [STOP] definem o início e o fim de uma faixa horária. Após a quarta faixa horária, será solicitado ao utilizador que confirme a configuração. Para reinicializar a faixa horária selecionada e as seguintes, prima "-" até que "OFF", seja apresentado e, em seguida, prima "SET".

Se uma faixa horária não estiver configurada, permanece como não configurada. Exemplo: o aquecimento da água deve funcionar das 08:00 às 12:00 e das 16:00 às 20:00.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;

[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Se selecionar ALL_DAYS (todos os dias), são atribuídas as mesmas faixas horárias de segunda-feira a domingo. Em seguida, cada dia da semana pode ser personalizado um a um, selecionando o parâmetro correspondente.

De notar que, se a faixa horária selecionada for demasiado curta, pode não ser atingida a temperatura pretendida.

- **DEFINIÇÕES DO PROGRAMA**

Parâmetro U3 PRG SET. Permite personalizar os diferentes modos de funcionamento quando U1 está ligado.

PARÂMETRO	NOME	DESCRIÇÃO DO PARÂMETRO
U3.1	T MIN	Fora da faixa horária, é garantida uma temperatura mínima da água. Bomba de calor para pré-aquecer a água: a temperatura configurada é atingida no início das faixas horárias selecionadas.
U3.2	PREHEAT	A bomba de calor pré-aquece a água: a temperatura de referência já foi atingida no início das faixas horárias selecionadas.

MENU DO INSTALADOR



CUIDADO!

OS PARÂMETROS SEGUINTE DEVE SER AJUSTADOS POR PESSOAL QUALIFICADO.

Através do menu do instalador, é possível alterar as principais definições do produto. Os parâmetros alteráveis são apresentados no visor juntamente com o símbolo da chave "🔑".

Para entrar no menu do instalador, prima a tecla "MENU" durante 3 segundos, prima as teclas "+" e "-" e introduza o código de acesso 234.

PARÂMETRO	NOME	DESCRIÇÃO DO PARÂMETRO
P0	CODE	Introdução do código para aceder ao menu do instalador. No visor, aparece o número 222, prima as teclas "+" e "-" e introduza o código 234. Prima a tecla "SET" para confirmar. Agora já pode ter acesso ao menu do instalador.
P1	HC-HP	Funcionamento com fonte de alimentação bi-horária: 0. HC-HP_OFF (desativado - predefinição) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	O modo ANTIBACT pode estar: ON (ativado) OFF (desativado - predefinição)
P3	T ANTB	Visualiza a temperatura a atingir [60/75 °C] com o ciclo antibacteriano que deve ser mantida durante, pelo menos, 1 hora.
P4	T MAX	Ajuste da temperatura MÁXIMA. Uma configuração de temperatura mais baixa permite um funcionamento energeticamente mais eficiente no caso de consumo limitado de água quente.
P5	T MIN	Ajuste da temperatura MÍNIMA alcançável Un valore impostato più basso permette una maggiore economia di esercizio qualora si abbia un consumo di acqua calda limitato.

P6	I-M TMIN	Temperatura mínima a ser garantida no modo I-Memory quando não tiver sido detetada qualquer tomada de água pelo algoritmo.
P7	TMAX HP	Temperatura máxima da água que pode ser atingida apenas com a bomba de calor. Pode ser configurada pelo instalador no intervalo [40/62 °C].
P8	TMINAIR	Temperatura mínima do ar que garante o funcionamento da bomba de calor; se a temperatura do ar for inferior a este valor, o compressor é inibido. Pode ser configurada pelo instalador no intervalo [-10, 10 °C].
P9	HYST HP	Valor de histerese que permite que a bomba de calor reinicie após ter atingido a temperatura pretendida. Pode ser configurada pelo instalador no intervalo [3/12°C].
P10	TANKVOL	Este parâmetro fornece a capacidade do depósito; é útil em caso de personalização de peças de substituição.
P11	PV MODE	Funcionamento com PV: 0. OFF (PV desativado - predefinição) 1. PV_HP (PV apenas com HP) 2. PV_HE (PV com HP e HE1) 3. PV_HEHP (PV com HP e HE1 + HE2)
P12	PV TSET	Este parâmetro fornece a temperatura a atingir no modo PV. Pode ser configurada pelo instalador no intervalo [55/75 °C].
P13	SG MODE	Funcionamento com PV: 0. OFF (SG desativado - predefinição) 1. HP_ON (SG apenas com HP)
P14	SYSMODE	Funcionamento do sistema: 0. STD (instalação padrão) 1. OUT (O produto é configurado para trabalhar com uma carga auxiliar na serpentina controlada pelo contacto direto AUX) 2. PRHE (O produto é configurado como gerador em pré-aquecimento para funcionar com carga auxiliar e partilhar os parâmetros da água sanitária) 3. SYS (O produto é configurado para trabalhar com uma carga auxiliar na serpentina controlada por Bus)
P16	SILENT	A função SILENT pode ser configurada: ON (ativado) OFF (desativado - predefinição)
P18	FACT RS	Este comando deve ser configurado se o instalador pretender retomar a predefinições de fábrica; todas as definições do utilizador serão repostas no valor predefinido, com a única exceção das estatísticas de energia, volume do depósito e Wi-Fi.i (se presente)
P19	MB SW	Versão do software HP-TOP-MB como MM.mm.bb.
P20	HMI S	Versão do software HP-MED-HMI como MM.mm.bb.
P21	T LOW	Fornecer a temperatura da água em °C lida pelo NTC colocado em posição baixa no depósito da água. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P22	T HIGH	Fornecer a temperatura da água em °C lida pelo NTC colocado em posição alta no depósito da água. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P23	T DOME	Fornecer a temperatura da água em °C lida pelo NTC colocado em posição de cúpula no depósito da água. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P24	T AIR	Fornecer a temperatura do ar em °C lida pelo NTC colocado na unidade exterior. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P25	T EVAP	Fornecer a temperatura do gás em °C lida pelo NTC colocado antes do evaporador na unidade exterior. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P26	T SUCT	Fornecer a temperatura do gás em °C lida pelo NTC colocado antes do compressor na unidade exterior. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P27	T COND	Fornecer a temperatura do gás em °C lida pelo NTC colocado após o condensador na unidade exterior. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".

P28	T DISC	Fornecer a temperatura do gás em °C lida pelo NTC colocado após o compressor na unidade exterior. Se o NTC estiver em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P29	T SH	Fornecer a temperatura de sobreaquecimento °C. Se a evaporação ou aspiração do NTC estiverem em estado de erro, é apresentada a indicação "--".
P30	ERRORS	Permite a navegação pelos últimos 10 erros ocorridos.
P31	Wi-FISET	A função Wi-Fi (se disponível) pode ser configurada: ON (função ativada) OFF (função desativada)
P32	F ANTIB	Repetição em dias [1-30] do ciclo antibacteriano se ativo
P33	EBUS POWER	ON (função ativada) - OFF (função desativada)
P34	HP-TYPE	Configuração em cascata [Master-Slave1,.....Slave7]
P34	HP-TYPE	Impostazione in Cascata [Master-Slave1,.....Slave7]

.. PARÂMETRO P11 - MODO FOTOVOLTAICO " "

Se possuir um sistema fotovoltaico, pode configurar o produto para otimizar a utilização da eletricidade produzida. Depois de ter efetuado as ligações elétricas configure o parâmetro P11 num valor diferente de "0". O sinal deve ser recebido durante, pelo menos, 5 minutos para ativar a função fotovoltaica (uma vez que o produto inicie um ciclo, funcionará durante, pelo menos, 30 minutos). Quando o sinal for detetado, o modo de funcionamento funciona da seguinte forma:

- OFF (valor 0 - predefinição)

Modo PV desativado.

- PV_HP (valor 1)

Quando o sinal do inversor está presente. O produto atingirá a temperatura de referência (a mais elevada entre T SET POINT e PV TSET) apenas com a bomba de calor (máx. 62 °C).

- PV HE (valor 2)

O produto atingirá a temperatura de referência (a mais elevada entre T SET POINT e T W PV), funcionando com apenas a bomba de calor até aos 62 °C e, se necessário, com o elemento de aquecimento (1500 W).

- PV_HEHP (valor 3)

A temperatura de referência (a mais elevada entre T SET POINT e T W PV) é atingida com a bomba de calor e o elemento de aquecimento (1000 W) até aos 62 °C. Para temperaturas superiores a 62 °C, é ativado o segundo elemento de aquecimento (1500 W).

• PARÂMETRO P13 - MODO SG

Se tiver um sinal SG, pode ligar o cabo de sinal conforme descrito no capítulo "Ligações Elétricas" e quando a função P13, estiver ativada, o ícone SG é apresentado. Logo que o produto receber o sinal durante, pelo menos, 5 minutos (logo que o produto iniciar um ciclo, funcionará durante, pelo menos, 30 minutos), o nome do modo selecionado alterna com o texto SG ON e o modo de funcionamento atual é alterado automaticamente colocando o termostato do produto na temperatura de referência (a mais elevada entre T SET POINT e PV TSET), funcionando apenas com a bomba de calor (máx. 62 °C).

• PARÂMETRO P16 - SILENCIOSO

Esta função diminui o nível de potência sonora (os desempenhos podem sofrer alterações relativamente aos valores declarados). É ativável a partir do menu do instalador através do parâmetro P16. Depois de ativada, no visor surgirá a imagem representada à direita.



ANTICONGELANTE

Quando o produto está a ser alimentado e não existe pedido de água quente, se a temperatura da água no depósito descer abaixo dos 5 °C, será automaticamente ativada a resistência (1000 W) para aquecer a água até 16 °C.

DEFROST " "

O defrost é ativado quando a bomba de calor funciona durante pelo menos 20 minutos, a temperatura do ar detetada está abaixo dos 15 °C e a temperatura do evaporador diminui rapidamente. Quando está em funcionamento um ciclo de defrost, no visor é visualizado o ícone ao lado.

PREDEFINIÇÕES

O aparelho foi fabricado com uma série de modos, funções ou valores predefinidos, conforme indicado na tabela abaixo:

PARAMETER	CONFIGURAÇÃO PADRÃO DE FÁBRICA
MODO DE FUNCIONAMENTO	GREEN
TEMPERATURA DE REFERÊNCIA PREDEFINIDA	53 °C
MÁX. TEMPERATURA CONFIGURÁVEL COM O ELEMENTO DE AQUECIMENTO	75 °C
TEMPERATURA MÍNIMA CONFIGURÁVEL	40 °C
MÁX. TEMPERATURA CONFIGURÁVEL COM A BOMBA DE CALOR	62 °C
PROTEÇÃO CONTRA A DOENÇA DO LEGIONÁRIO	DEACTIVATED
MODO HOLIDAY	DEACTIVATED
DEFROST (acionamento do descongelamento ativo)	ACTIVATED
HC-HP (modo de funcionamento com tarifário bi-horário)	DEACTIVATED
HISTERESE	12°C

DIAGNÓSTICO DE ERROS

No momento em que se verifica a avaria, o aparelho entra em estado de erro, o visor emite um sinal intermitente e mostra o código de erro. O esquentador continua a fornecer água quente se erro envolver apenas um dos dois grupos de aquecimento, fazendo funcionar a bomba de calor ou a resistência. Se o erro estiver relacionado com a bomba de calor, no ecrã, aparece o símbolo “HP” intermitente; se o erro estiver relacionado com a resistência, é o símbolo da resistência que fica intermitente. Se estiver relacionado com ambas, ficam ambos os símbolos intermitentes.



ATENÇÃO:
Antes de intervir no produto seguindo as indicações abaixo, verificar a ligação elétrica correta dos componentes à placa mãe e o posicionamento correto das sondas NTC nos respetivos alojamentos.

Código do erro	Causa	Funcionamento da resistência	Funcionamento da bomba de calor	Como agir
007	Condensador NTC: circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento adequado do condensador NTC.
008	Descarga NTC (saída do compressor): circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento adequado da descarga NTC.
009	Ar NTC: Circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento adequado do ar NTC.
010	Evaporação NTC: circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento adequado da evaporação NTC.
012	Aspiração NTC (entrada do compressor): circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento adequado da aspiração NTC.
021	Fuga de gás	ON	OFF	Verifique o funcionamento correto do sensor de entrada do compressor. Se o erro persistir, recupere o gás residual; detete a fuga no circuito de arrefecimento; repare-a; efetue o vácuo e recarregue o circuito com a quantidade correta de gás refrigerante.
032	Problema no compressor	ON	OFF	Verifique a tensão elétrica no conector do compressor.
040	Fan Issue	ON	OFF	Verifique a tensão de alimentação no conector do ventilador. Verifique o correto funcionamento do sensor na entrada c compressor.
042	Evaporador obstruído	ON	OFF	Desligue o aparelho. Certifique-se de que o evaporador e a caixa da unidade externa não estão obstruídos.
044	Problema da ventoinha	OFF	OFF	Verifique a tensão elétrica no conector da ventoinha. Certifique-se do bom funcionamento do sensor da entrada do compressor.
051	Pressão alta	ON	OFF	Verifique a cablagem do pressóstato. Verifique a quantidade de gás.
053	Protetor térmico do compressor: não OK	ON	OFF	Verifique o conector do protetor térmico do compressor.
081	Problema na válvula de expansão eletrónica	ON	OFF	Verifique os cabos da válvula de expansão. Certifique-se do funcionamento correto da aspiração NTC e evaporação NTC.
218	Sensor NTC cúpula (água quente): circuito aberto ou curto-circuito	ON	OFF	Certifique-se do funcionamento correto do sensor NTC (água quente).
230	Sensor de temperatura da água (zona do elemento de aquecimento): circuito aberto ou curto-circuito	OFF	OFF	Certifique-se da montagem correta da cablagem do sensor no conector da respetiva placa principal. Certifique-se do bom funcionamento do sensor.
231	Temperatura excessiva das sondas NTC zona do flange	OFF	OFF	Certifique-se do bom funcionamento do sensor.
232	Temperatura excessiva das sondas NTC zona do flange (2.º nível)	OFF	OFF	Certifique-se do bom funcionamento do sensor.
233	Relé bloqueado	OFF	OFF	Reinicie o produto premindo duas vezes o botão ON/OFF. Se o erro persistir, substitua a placa-mãe.
241	Ânodo de corrente impressa: circuito aberto	OFF	OFF	Certifique-se da presença de água no interior do produto. Se o erro persistir, certifique-se do bom funcionamento do ânodo. Certifique-se da montagem correta da cablagem do ânodo no conector da respetiva placa principal. Se o erro persistir, substitua a placa principal.

314	LIGAR/DESLIGAR repetido	OFF	OFF	Aguarde 15 minutos antes de desbloquear o produto com o botão Ligar/Desligar
321	Dados corrompidos	OFF	OFF	Reinicie o produto premindo duas vezes o botão ON/OFF. Se o erro persistir, substitua a placa-mãe.
331 332	Ausência de comunicação entre a placa principal e a HMI	OFF	OFF	Reinicialize o produto premindo duas vezes o botão Ligar/Desligar. Se o erro persistir, substitua a cablagem de comunicação entre a placa principal e o visor
333	Falha de comunicação entre a placa-mãe e a placa Wi-Fi (se presente)	ON	ON	Se detectar Wi-fi: - Controle a cablagem entre a placa-mãe e a HMI. Se o erro persistir, substitua o módulo HMI. Se não se detectar Wi-fi: - Aceder ao Menu do Instalador e por P31 em OFF. Se o erro volta a aparecer, trocar a placa electrónica principal
334	Falha de comunicação entre a placa-mãe e o TDC	ON	OFF	Verifique o cabo de comunicação e os respetivos cabos da placa-mãe e do TDC. Se o erro persistir, substitua o TDC.
335	Falha de comunicação da placa de segurança	OFF	OFF	Reinicie o produto premindo duas vezes o botão ON/OFF. Se o erro persistir, substitua a placa-mãe.
336	O ecrã táctil não funciona	ON	ON	Reinicie o produto premindo duas vezes o botão ON/OFF. Se o erro persistir, substitua a HMI.
337	Ausência do master de cascata	OFF	OFF	Verifique no interior da cascata se, pelo menos, um produto está definido como Master, caso contrário, defina um.

NORMAS DE MANUTENÇÃO (para pessoal autorizado)



ATENÇÃO!

Seguir escrupulosamente as advertências gerais e as normas de segurança indicadas nos parágrafos anteriores, cumprindo obrigatoriamente as indicações.

Todas as intervenções e operações de manutenção devem ser efectuadas por pessoal habilitado (na posse dos requisitos exigidos pelas normas vigentes na matéria).

Após uma intervenção de manutenção ordinária ou extraordinária, é recomendável encher com água o depósito do aparelho e efetuar uma operação de esvaziamento completo em seguida, para remover eventuais impurezas residuais.

ESVAZIAMENTO DO APARELHO

É indispensável esvaziar o aparelho se permanecer inactivo num local sujeito à acção do gelo. Quando necessário, proceda ao esvaziamento do aparelho conforme indicado abaixo:

- desligue o aparelho da rede eléctrica;
- feche a torneira de intercepção, se instalada, caso contrário, feche a torneira central da instalação doméstica;
- abra a torneira da água quente (lavatório ou banheira);
- abrir a torneira situada no grupo de segurança (para os países que não adotaram a EN 1487) ou a respetiva torneira instalada na união em "T", tal como descrito no capítulo "Conexão hidráulica".

MANUTENÇÕES PERIÓDICAS

É aconselhável efectuar anualmente a limpeza do evaporador para remover as poeiras ou obstruções.

Para acessar o evaporador, colocado na unidade externa, é necessário remover os parafusos de fixação da grade de protecção.

Efectuar a limpeza com uma escova flexível prestando atenção a não danificá-lo. No caso em que se encontrem abas dobradas, endireite-as com um específico pente (passo 1,6 mm).

Verificar que o tubo de escoamento da condensação (na unidade externa) esteja livre de obstruções.

Usar somente peças de reposição originais. Após uma intervenção de manutenção ordinária ou extraordinária, convém encher com água o reservatório do aparelho e, em seguida, fazer uma operação de completo esvaziamento a fim de remover eventuais impurezas residuais.

MANUTENÇÃO ORDINÁRIA RESERVADA AO UTILIZADOR

É aconselhável efectuar uma lavagem do aparelho após cada intervenção de manutenção ordinária ou extraordinária. O dispositivo contra as sobrepressões deve ser activado periodicamente para verificar que não esteja bloqueado e para remover eventuais depósitos de calcário. Certifique-se de que o tubo de descarga da condensação está desobstruído. Verificar uma limpeza correcta das grelhas e da canalização.

ELIMINAÇÃO DO ESQUENTADOR

O aparelho contém gás refrigerante de tipo R134a/R513, que não deve ser libertado na atmosfera. Em caso de desactivação definitiva do esquentador, mande efectuar as operações apenas por pessoal profissionalmente qualificado.



Este produto está em conformidade com a Directiva WEEE 2012/19/EU.

O símbolo do contentor barrado apresentado na placa do aparelho indica que o produto, no fim da sua vida útil, devendo ser tratado separadamente dos resíduos domésticos, deve ser entregue num centro de recolha diferenciada para aparelhos eléctricos e electrónicos ou devolvido ao revendedor no acto de aquisição de um novo aparelho equivalente.

O utilizador é responsável pela entrega do aparelho em fim de vida no centro de recolha apropriado. A recolha diferenciada adequada para posterior reciclagem, tratamento e eliminação ambientalmente compatível do aparelho contribui para evitar possíveis efeitos nocivos para o ambiente e para a saúde e favorece a reciclagem dos materiais que compõem o produto. Para informações mais detalhadas sobre os sistemas de recolha disponíveis, contacte o serviço local de tratamento de resíduos ou o estabelecimento onde efectuou a compra. O aparelho não dispõe de pilhas recarregáveis mas, caso sejam utilizadas, devem ser removidas antes de eliminar o aparelho e colocadas em contentores específicos. O alojamento das pilhas encontra-se através da estrutura frontal.


PROBLEMA	PROVÁVEL CAUSA	COMO AGIR
A água em saída é fria ou não suficientemente quente.	Baixa temperatura configurada.	Aumentar a temperatura configurada para a água em saída.
	Erros de funcionamento do aparelho.	Verificar a presença de erros no visor e agir da forma indicada na tabela "Erros".
	Ausência de ligação elétrica, cablagens desconectadas ou danificadas.	Verificar a tensão nos terminais de alimentação, verificar a integridade e a ligação das cablagens.
	Ausência do sinal HC/HP (se o produto tiver sido instalado com o cabo de sinal EDF).	Para verificar o funcionamento do produto, ativar o modo "Boost". Em caso afirmativo, verificar a presença do sinal HC/HP no contador e verificar a integridade da cablagem EDF.
	Mau funcionamento do temporizador para a tarifa bi-horária (se o produto tiver sido instalado com esta configuração).	Verificar o funcionamento do contador dia/noite e se a faixa horária configurada é suficiente para o aquecimento da água.
	Fluxo de ar insuficiente no evaporador.	Efetuar regularmente a limpeza das grelhas e das canalizações.
	Aparelho desligado.	Verificar a disponibilidade de energia elétrica e ligar o aparelho.
	Utilização de uma grande quantidade de água.	quente quando o produto está em fase de aquecimento.
	Erro sondas.	Controlar a presença, mesmo ocasional, dos erros relativos às NTC.
A água está a ferver (com eventual presença de vapor nas torneiras).	Nível elevado e incrustações da caldeira e dos componentes.	Desligar a alimentação, esvaziar o aparelho, desmontar a proteção da resistência e remover o calcário do interior da caldeira, prestando atenção para não danificar o esmalte da caldeira e da proteção da resistência. Montar novamente o produto conforme a sua configuração original. É recomendável substituir a guarnição do flange.
	Erro sondas.	Controlar a presença, mesmo ocasional, dos erros relativos às NTC.
Funcionamento reduzido da bomba de calor, funcionamento quase permanente da resistência elétrica.	Valor "Time W" muito baixo.	Configurar um parâmetro mais baixo de temperatura ou um parâmetro mais alto de "Time W".
	Instalação efetuada com tensão elétrica não conforme (muito baixa).	Alimentar o aparelho com uma tensão elétrica correta.
	Evaporador obstruído ou congelado.	Verificar o estado de limpeza do evaporador.
	Problemas no circuito da bomba de calor.	Certificar-se de que não existem erros apresentados no visor.
	Ainda não passaram 8 dias desde a: - Primeira ligação. - Alteração do parâmetro Time W. - Falha de alimentação.	espere 8 dias
Fluxo insuficiente de água quente.	Fugas ou obstruções do circuito hídrico.	Certificar-se de que não existem fugas ao longo do circuito, verificar a integridade do deflector do tubo de água fria na entrada e a integridade do tubo de fornecimento da água quente.
Saída de água do dispositivo contra as sobrepressões.	Um gotejamento de água a sair pelo dispositivo é considerado normal durante a fase de aquecimento.	Para evitar este gotejamento, é necessário colocar um vaso de expansão na instalação de vazão. Se a saída continuar durante o período de não aquecimento, verificar a calibragem do dispositivo e a pressão de rede da água. Atenção: Não obstruir o furo de escoamento do dispositivo!
Aumento do ruído.	Presença de elementos obstrutivos no seu interior.	Controlar os componentes em movimento na unidade, limpar o ventilador e os outros órgãos passíveis de gerar ruído.
	Vibração de alguns elementos.	Verificar os componentes ligados através de apertos móveis, controlar que os parafusos estejam bem apertados.
Problemas de visualização ou desligamento do visor.	Avaria ou problemas de ligação elétrica entre a placa-mãe e a placa de interface.	Controlar o estado da ligação e o funcionamento correto das placas eletrónicas.
	Falha de alimentação.	Verificar a presença de alimentação.
Mau cheiro proveniente do aparelho.	Ausência de um sifão ou sifão vazio.	Providenciar um sifão. Verificar que contenha a água necessária.
Consumo anómalo ou excessivo respeito às expectativas.	Fugas ou obstruções parciais do circuito do gás refrigerante.	Ligar o aparelho no modo bomba de calor, utilizar um detetor de fugas para o gás específico, para verificar se existem fugas.
	Condições ambientais ou de instalação desfavoráveis.	
	Evaporador parcialmente obstruído.	Verificar o estado de limpeza do evaporador, das grelhas e das canalizações.
	Instalação não conforme.	
Outros		Contactar a assistência técnica.


ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN


1. **Die Anleitungen und Hinweise dieses Handbuchs sorgfältig lesen, da sie wichtige Informationen für eine sichere Installation, Bedienung und Wartung enthalten. Das vorliegende Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil des Produkts. Es muss das Gerät bei Abtreten an einen anderen Eigentümer oder Benutzer und/oder Einfügen in eine andere Anlage stets begleiten.**
2. Der Hersteller ist nicht haftbar für eventuelle Schäden an Personen, Tieren und Gegenständen, die durch nicht zweckmäßigen, falschen oder unvernünftigen Gebrauch oder durch mangelndes Einhalten der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen entstehen.
3. Die Installation und Wartung des Geräts müssen durch qualifiziertes Fachpersonal und laut den Angaben in den entsprechenden Absätzen ausgeführt werden. Ein Zuwiderhandeln ist sicherheitsgefährdend und **entbindet** den Hersteller von jeder Art von Verantwortung.
4. Bestandteile der Verpackung (Klammern, Plastikbeutel, Styropor usw.) dürfen nie in Reichweite von Kindern gelassen werden, da sie für diese eine Gefahrenquelle darstellen.
5. **Das Gerät ist nicht bestimmt für Personen unter 3 Jahren, Personen, deren körperliche, sensorische oder geistige Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist bzw. die nicht die erforderliche Erfahrung und Kenntnis besitzen; es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder nach einer Anleitung in die sichere Handhabung des Geräts und die damit verbundenen Gefahren eingewiesen. Kinder dürfen NICHT mit dem Gerät spielen. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen nur den an das Gerät angeschlossenen Wasserhahn bedienen. Kinder ohne Beaufsichtigung dürfen das Gerät weder reinigen noch warten.**
6. Das Gerät darf nicht barfuß oder mit nassen Körperteilen berührt werden
7. Vor Gebrauch des Gerätes und nach einem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff ist es empfehlenswert den Speicher des Geräts mit Wasser zu füllen und dann komplett zu entleeren, um etwaige Restunreinheiten zu entfernen.
8. Falls das Gerät bereits mit einem Spannungsversorgungskabel ausgerüstet ist, muss für den eventuellen Austausch desselben eine Vertrags-Kundendienststelle oder fachlich qualifiziertes Personal herangezogen werden.
9. Es ist Pflicht, an der Wassereintrittsleitung des Gerätes ein Sicherheitsventil anzubringen, das den geltenden nationalen Normen entspricht. In den Ländern, in denen die EN 1487 Norm gilt muss die Sicherheitseinheit einen maximalen Druck von MPa 0,7 (7bar) haben und mindestens einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil, ein Sicherheitsventil und eine Unterbrechungsvorrichtung der Wasserlast umfasst.
10. Die Vorrichtung gegen Überdruck (Ventil oder Sicherheitseinheit) darf nicht manipuliert und muss regelmäßig betrieben werden, damit geprüft werden kann, dass sie nicht blockiert ist und um etwaige Kalkablagerungen zu beseitigen.
11. Während der Aufheizphase ist es normal, dass die Überdruck- Schutzvorrichtung tropft. Aus diesem Grund ist es nötig, den Ablauf, der immer offen bleiben muss, mit einem Entwässerungsschlauch in stetigem Gefälle zu einem frostfreien Ort verlaufend anzuschließen.
12. Wenn das Gerät über längere Zeit an einem frostgefährdeten Ort unbenutzt gelagert wird muss es unbedingt entleert und von der Netzversorgung abgetrennt werden.
13. Das an den Entnahmestellen mit einer Temperatur von über 50°C ausfließende Warmwasser kann unmittelbar schwere Verbrühungen verursachen. Kinder, behinderte und ältere Menschen sind diesem Risiko stärker ausgesetzt. Es empfiehlt sich daher, ein thermostatisches Mischventil am Warmwasserabgang des Geräts anzuschließen.
14. Das Gerät darf sich weder in Kontakt noch in der Nähe entflammbarer Elemente befinden.
15. Unter/Neben dem Gerät dürfen keine Gegenstände positioniert werden, die z.B. durch ein eventuelles Wasserleck beschädigt werden könnten.
16. Das Gerät wird mit ausreichender Menge Kältemittel R134a oder R513a für seinen Betrieb geliefert. Es handelt sich dabei um ein Kältemittel, dessen Verwendung die Ozonschicht der Atmosphäre nicht beschädigt, und das nicht entflammbar ist. Dennoch dürfen die Wartungsarbeiten sowie Eingriffe am Kältekreislauf ausschließlich von Fachpersonal mit geeigneter Ausrüstung durchgeführt werden.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Legende Symbole:


 Eine Missachtung dieser Warnung kann Verletzungen und in manchen Fällen sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

 Eine Missachtung dieser Warnung kann schwere Sachschäden oder Schäden für Pflanzen oder Tiere zur Folge haben. Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge von unsachgemäßem Gebrauch des Produktes oder einer Installation, die nicht den Anweisungen in diesem Handbuch entspricht.

 Das Gerät muss auf einem stabilen, schwingungsfreien Untergrund installiert werden. Geräuscentwicklung im Betrieb.


Achten Sie beim Bohren von Löchern darauf, die vorhandene elektrische Installation nicht zu beschädigen

 Lebensgefahr durch Stromschlag bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen.


 Beschädigung von vorhandenen Installationen.


Überschwemmung durch aus beschädigten Rohrleitungen austretendes Wasser.

Für alle elektrischen Anschlüsse Leitungen mit ausreichendem Querschnitt verwenden. Der elektrische Anschluss des Produktes muss gemäß den Anweisungen im entsprechenden Absatz ausgeführt werden.

 Brandgefahr durch Überhitzung von unterdimensionierten Stromkabeln


Alle Rohrleitungen und elektrischen Leitungen müssen vor Beschädigung geschützt werden.

 Lebensgefahr durch Stromschlag bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen.

 Überschwemmung durch aus beschädigten Rohrleitungen austretendes Wasser.


Der Einbauort und alle Systeme, an die das Gerät angeschlossen werden muss, müssen vollständig den geltenden Bestimmungen entsprechen.


 Stromschlag durch Kontakt mit unsachgemäß verlegten Strom führenden Leitungen.

 Schäden am Gerät durch unsachgemäße Betriebsbedingungen.


Geeignete Werkzeuge und Ausrüstung verwenden (insbesondere darf das Werkzeug nicht abgenutzt sein und der Griff muss richtig fixiert sein). Die Werkzeuge bestimmungsge-


mäß verwenden und sicherstellen, dass diese nicht herunterfallen. Die Werkzeuge nach dem Gebrauch an ihren Platz zurücklegen.

 Verletzungen durch herunterfallende Splitter oder Fragmente, Einatmen von Staub, Stöße, Schnitte, Stiche oder Abschürfungen.

 Schäden am Gerät oder umstehenden Gegenständen durch herunterfallende Splitter, Schläge oder Schnitte.

Verwenden Sie elektrische Geräte, die für den Gebrauch geeignet sind, verwenden Sie sie richtig, behindern Sie keine Durchgänge mit dem Stromkabel, sichern Sie es gegen Herunterfallen von oben, trennen Sie es nach dem Gebrauch ab und bewahren Sie es auf.

 Personenschäden durch umherfliegende Gratsplitter, Einatmen von Staub, Stöße, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Lärm, Erschütterungen.

 Schäden am Gerät oder umstehenden Gegenständen durch herunterfallende Splitter, Schläge oder Schnitte.


Tragleitern müssen sicher positioniert werden, müssen stabil genug sein und die Stufen müssen intakt und rutschfest sein und dürfen nicht wackeln. Die Leiter muss während der gesamten Arbeit durch einen Kollegen gesichert werden.

 Verletzungen durch Abstürzen oder Schnittwunden (Leiter klappt unbeabsichtigt zusammen).


Im Arbeitsbereich müssen angemessene Hygiene- und Gesundheitsbedingungen im Hinblick auf Beleuchtung, Belüftung und Stabilität der Strukturen gegeben sein.

 Verletzungen durch Schläge, Stolpern usw.


Das Gerät angemessen Schützen und mit Sorgfalt behandeln.

 Schäden am Gerät oder umstehenden Gegenständen durch Stöße, Schläge, Schnitte und Quetschungen.

Ordnen Sie Materialien und Ausrüstung so an, dass die Arbeiten leicht und sicher sind und verhindern Sie Anhäufungen, die sich verschieben oder einstürzen könnten.

 Schäden am Gerät oder umgebenden Objekten durch Erschütterung, Stöße, Schnitte und Aufprall.

Ordnen Sie den Standort des Materials und der Ausrüstung so, dass die Handhabung einfach und sicher ist, und vermeiden Sie Stapel, die zusammenfallen oder zusammenbrechen könnten.

 Schäden am Gerät oder umliegenden Gegenständen durch Stöße, Schläge, Schnitte, Quetschungen.

Bewegen Sie die Ausrüstung mit dem Zusatzschutz und dem Zusatzschutz. Es muss mit der Hebezeuggruppe durchgeführt werden, um die Stabilität und Effizienz der Metallteile in Bezug auf die Bewegung und das Gewicht der Last zu gewährleisten, die Last zu korrigieren, die Seile anzubringen, die Oszillatoren und seitlichen Stützen zu steuern, die zu manövrieren Gleichgewicht einer Position, die den visuellen Eindruck des für den Benutzer interessanten Bereichs ermöglicht, ohne dass die Person, die auf der schwebenden Last sitzt, anhalten oder passieren kann.

⚠ Schäden am Gerät oder umliegenden Gegenständen durch Stöße, Schläge, Schnitte, Quetschungen.

Setzen Sie alle Sicherheits- und Steuerungsfunktionen zurück, die durch Arbeiten am Gerät verändert wurden; vergewissern Sie sich, dass diese ordnungsgemäß funktionieren, ehe Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen.

⚠ Schäden oder Abschalten des Gerätes durch unkontrollierten Betrieb.

Vor Eingriffen alle Komponenten entleeren, die heißes Wasser enthalten können. Gegebenenfalls eine Entlüftung durchführen.

⚠ Verletzungen durch Verbrühungen

Entkalken Sie die Komponenten gemäß den Vorgaben des Sicherheitsdatenblattes für das

jeweilige Produkt, wobei der Raum belüftet wird und Sie Schutzkleidung tragen; vermeiden Sie, unterschiedliche Produkte zu vermischen und schützen Sie das Gerät und die umgebenden Objekte.

⚠ Verletzungen durch Kontakt mit säurehaltigen Substanzen mit der Haut oder den Augen; Einatmen oder Verschlucken giftiger Chemikalien

⚠ Schäden am Gerät oder umgebenden Objekten durch Korrosion, verursacht durch säurehaltige Substanzen..

Wenn Sie Brandgeruch bemerken oder Rauch aus dem Gerät austreten sehen, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, öffnen Sie die Fenster und benachrichtigen Sie den Techniker.

⚠ Personenschäden durch Verbrennungen, Einatmen von Rauch, Vergiftung.

Stellen Sie sich nicht auf das Außengerät.

⚠ Mögliche Verletzungen oder Schäden am Gerät.

Lassen Sie das Außengerät niemals länger als die für die Installation erforderliche Mindestzeit ohne Gehäuse geöffnet.

⚠ Mögliche Schäden am Gerät durch schlechtes Wetter.

Es ist verboten, das Gerät in einem öffentlichen Raum zu installieren, der der Öffentlichkeit zugänglich ist.

⚠ Mögliche Verletzungen oder Schäden am Gerät.

KOMPATIBILITÄT: INTERNE EINHEIT – EXTERN EINHEIT

Jeder produkttyp besteht aus einer interne einheit und extern einheit gemäß der folgenden tabelle:

3069755	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 150	INTERNE EINHEIT	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		EXTERN EINHEIT	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069756	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 200	INTERNE EINHEIT	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		EXTERN EINHEIT	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
3069757	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI 270	INTERNE EINHEIT	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		EXTERN EINHEIT	3629070	NUOS SPLIT INVERTER EXT UNIT
4057034	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 120	INTERNE EINHEIT	4057063	NUOS SPLIT INVERTER TANK 120 WH
		EXTERN EINHEIT	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069761	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 150	INTERNE EINHEIT	3069749	NUOS SPLIT INVERTER TANK 150 WH
		EXTERN EINHEIT	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069762	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 200	INTERNE EINHEIT	3069750	NUOS SPLIT INVERTER TANK 200 WH
		EXTERN EINHEIT	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT
3069763	NUOS SPLIT INVERTER WI-FI ER 270	INTERNE EINHEIT	3069751	NUOS SPLIT INVERTER TANK 270 FS
		EXTERN EINHEIT	3629072	NUOS SPLIT INVERTER ER EXT UNIT

VORSCHRIFTEN UND TECHNISCHE NORMEN

Die Installation obliegt dem Käufer und diese darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal, unter Einhaltung der geltenden nationalen Vorschriften für die Installation und etwaiger Vorschriften, die von lokalen Behörden und Gesundheitsämtern erlassen wurden, ausgeführt werden, wobei die vom Hersteller zur Verfügung gestellten und in diesem Handbuch angeführten spezifischen Anweisungen zu befolgen sind. Der Hersteller haftet für die Konformität des eigenen Produkts mit den für dieses geltenden Richtlinien, Gesetzen und Standards in Bezug auf die Konstruktion, die zum Zeitpunkt der erstmaligen Einführung des Produkts auf dem Markt galten. Für die Kenntnis und die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der technischen Standards in Bezug auf die Planung der Anlagen, die Installation, den Betrieb und die Wartung ist ausschließlich, in Bezug auf den jeweiligen Verantwortungsbereich der Planer, der Monteur bzw. der Benutzer verantwortlich. Die in diesem Handbuch angeführten Gesetze, Vorschriften oder technischen Regeln dienen lediglich Informationszwecken; durch das Inkrafttreten von neuen Bestimmungen und Vorschriften oder Abänderungen der geltenden wird keinerlei Verpflichtung des Herstellers in Bezug auf Dritte begründet. Es ist erforderlich, dass das Stromversorgungsnetz, an den das Gerät angeschlossen wird, der Norm EN 50 160 (bei sonstigem Verfall des Garantieanspruchs) entspricht. Für Frankreich stellen Sie sicher, dass die Installation der Norm NFC 15-100 entspricht.

Eingriffe an grundsätzlichen Gerätekomponenten und/oder Zubehörteilen, die mit dem Produkt geliefert werden, führen zum Garantieausschluss.

VERWENDUNGSBEREICH

Dieses Gerät dient zum Erhitzen von Sanitärwasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunktes für den häuslichen Bedarf. Es muss ein hydraulischer Anschluss an ein Brauchwassernetz bzw. ein Stromversorgungsnetz hergestellt werden. **Die Verwendung dieses Geräts für andere Zwecke als die vorgesehenen ist untersagt.**

Ebenso ist jeder sonstige unsachgemäße Gebrauch nicht gestattet; insbesondere ist die Verwendung dieses Geräts in Industriezyklen und/oder die Installation in Umgebungen mit ätzender oder explosiver Atmosphäre nicht vorgesehen.

Der Hersteller haftet nicht für etwaige Schäden, die sich aus einer falschen Installation oder einem unsachgemäßen Gebrauch ergeben, bzw. aus vernünftigerweise nicht vorhersehbaren Verhaltensweisen, aus einer nicht vollständigen oder nur annäherungsweise Einhaltung und Anwendung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen ergeben.

FUNKTIONSPRINZIP

Der Warmwasser-Wärmepumpe verwendet keine elektrische Energie zur direkten Erhitzung von Wasser, sondern wird bei gleichem Ergebnis auf sehr viel effizientere Weise rationaler verwendet und verbraucht daher etwa 2/3 weniger Energie. Die Effizienz eines Wärmepumpen-Zyklus wird mithilfe eines Leistungskoeffizienten COP gemessen, der durch das Verhältnis zwischen der vom Gerät gelieferten Energie (in diesem Fall die an das zu erwärmende Wasser abgegebene Wärme) und der (vom Kompressor und den Hilfsvorrichtungen des Geräts) verbrauchten elektrischen Energie.

Dieser COP-Leistungskoeffizient ist je nach Wärmepumpe und Betriebsbedingungen variabel. So wird z. B. durch einen COP-Wert von 3 angegeben, dass für 1 kWh verbrauchter

elektrischer Energie die Wärmepumpe 3 kWh Wärme an das zu erwärmende Medium liefert, von denen 2 kWh kostenlos von der Quelle entnommen wurden.

VERPACKUNG UND GELIEFERTES ZUBEHÖR

Das Gerät besteht aus einem Außengerät (Wärmepumpe) und einem Raumgerät (Heißwasserbereiter); Letzterer kann auf einer Holzpalette befestigt sein (nur 270L -Modelle).

Im Lieferumfang enthaltene Zubehörkomponenten:

- Anschluss Kondenswasserablauf für Außengerät;
- Kondenswasserablauf für Außengerät;
- Lochabdeckung für die Rohrzuleitung;
- Bedienungsanleitung und Garantiedokumente;
- 1 dielektrisches Verbindungsstück zu 3/4";
- Gummiringe und Kabeldurchgänge mit Schrauben.
- Energieetikette und Produktdatenblatt (In der Verpackung der Außen- / Inneneinheit).

PRODUKTZERTIFIKATE

Durch die Anbringung der CE-Kennzeichnung auf dem Gerät wird die Konformität in Bezug auf die folgenden EURichtlinien bescheinigt, deren wesentliche Anforderungen erfüllt werden:

- 2014/35/EU Elektrische Sicherheit LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU Elektromagnetische Kompatibilität EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) Beschränkung der Verwendung einzelner gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EN 63000).
- Verordnung (UE) n. 814/201 Ökodesign (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

Die Überprüfung der Leistungen erfolgt mithilfe folgender technischer Normen:

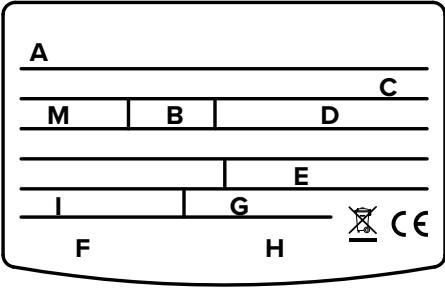
- EN 16147;




Dieses Produkt entspricht der Norm:

- REACH -Verordnung 1907/2006/EC;
- Verordnung (UE) n. 812/2013 (labelling)
- Ministerialdekret 174 vom 06.04.2004 zur Umsetzung der EU-Richtlinie 98/83 über die Qualität von Wasser
- RED Radio Equipment Directive: ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.

KENNZEICHNUNG DES GERÄTS

Die wichtigsten Informationen und Daten für die Kennzeichnung und Identifizierung des Geräts sind auf der dafür vorgesehenen Klebeplakette auf dem Gerätegehäuse des Raum- und Außengeräts angebracht.

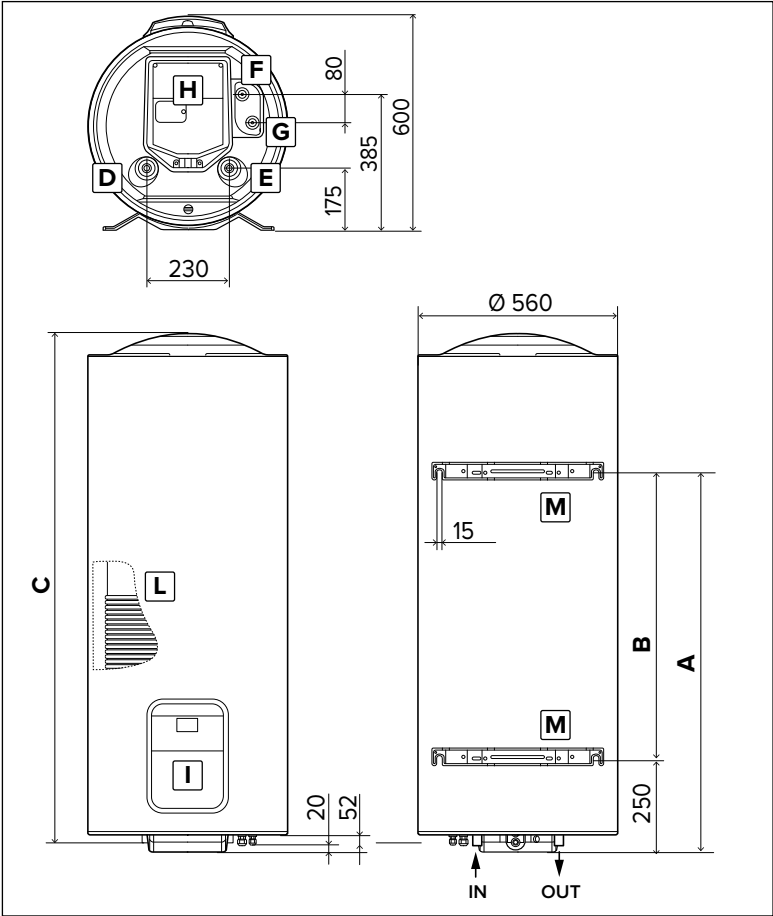
INTERNE EINHEIT	
	
A	Modell
B	Fassungsvermögen Tank (in Litern)
C	Zulassungsnummer
D	Versorgungsspannung, Frequenz, maximale aufgenommene Leistung
E	Maximaldruck/Mindestdruck Kühlkreislauf
F	Tankschutz
G	Vom Widerstand aufgenommene Leistung
H	Kennzeichnungen und Symbole
I	Durchschnittliche/maximale Leistung Wärmepumpe
M	Maximaldruck Tank

EXTERN EINHEIT	
Split Inverter Ext unit	
Rated voltage	Modell
Rated frequency	Versorgungsspannung
Rated heat pump heating capacity	Versorgungsfrequenz
Rated heat pump power input	Thermische Leistung Wärmepumpe
Rated heat pump current input	Durchschnittliche Leistungsaufnahme Wärmepumpe
Maximum heat pump power input	Durchschnittliche Stromaufnahme Wärmepumpe
Maximum heat pump current input	Maximale Leistungsaufnahme Wärmepumpe
IP code	Maximale Stromaufnahme Wärmepumpe
Net weight	Schutzgrad
Refrigerant	Gewicht des Außengerätes
GWP	Art/Menge des Kühlmittels (R134a / R513a)
Ton CO2eq:	Potenziale di Riscaldamento totale
Type of protection against electric shock	
Design pressure(high/low)	Schutzart vor Elektroschocks
Production date	Maximaldruck/Mindestdruck Kühlkreislauf
Serial number (seeing bar code)	Zulassungsnummer
 	
 Switch off the power supply before undertaking any repairs	

PRODUKTBESCHREIBUNG

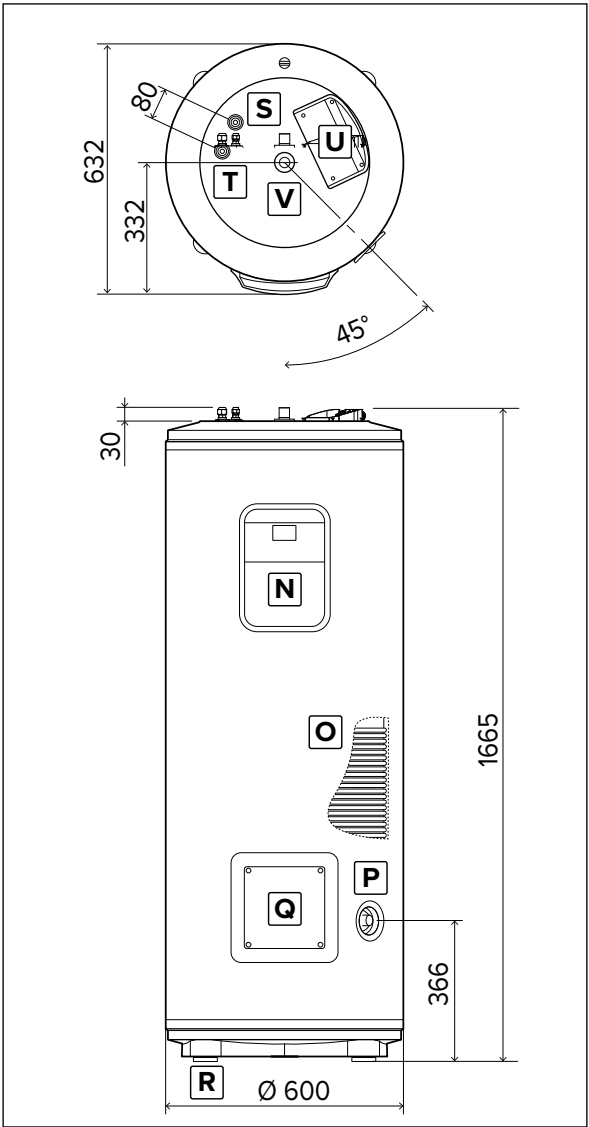
Der Warmwasser-Wärmepumpe besteht aus 2 Einheiten, einer Inverter-Außeneinheit und einer Pufferspeicher-Inneneinheit. An der Vorderseite des Innengeräts befindet sich das Bedienfeld, das über ein Display verfügt.

INTERNE EINHEIT 120 - 150 - 200 LITER

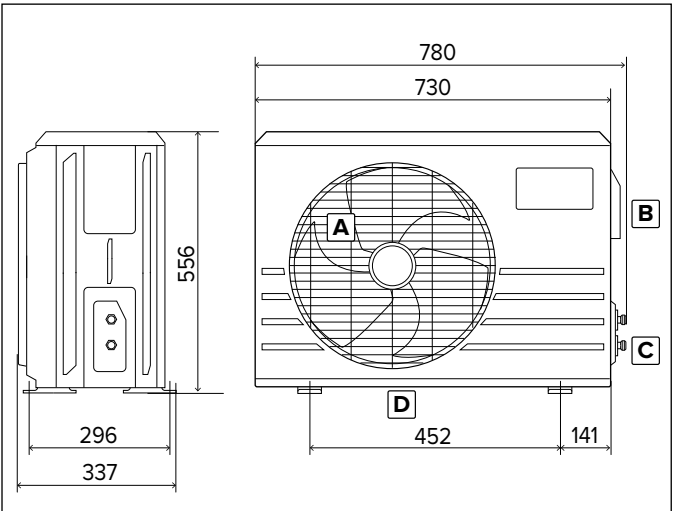


	MODELL 150 LITER	MODELL 150 LITER	MODELL 200 LITER
A	660 mm	750 mm	1050 mm
B	410 mm	500 mm	800 mm
C	1020 mm	1200 mm	1520 mm
D	Rohr ¾" Warmwasserausgang		
E	Rohr ¾" Kaltwassereingang		
F	Gas-Anschlussstutzen ¾"		
G	Gas-Anschlussstutzen ¼ "		
H	Gehäuse f. elektrische Anschlüsse und elektrischen Widerstand		
I	Elektronisches Bedienfeld		
L	Kondensator		
M	Wandbügel		
	MODELL 270 LITER		
N	Schnittstellenkarte		
O	Kondensator		
P	Zulauf kaltes Wasser ¾"		
Q	Heizelementgehäuse		
R	Füße mit einstellbarer Höhe		
S	Gas-Anschlussstutzen ¼ "		
T	Gas-Anschlussstutzen ¾"		
U	Elektrisches Anschlussgehäuse		
V	Heißwasserausgang ¾"		

INTERNE EINHEIT 270 LITER



EXTERN EINHEIT



	EXTERN EINHEIT
A	Gebläse
B	Gehäuse f. elektrische Anschlüsse
C	Gasanschlüsse
D	Öffnung für Kondenswasserablauf

TABELLE DER TECHNISCHEN DATEN

INTERNE EINHEIT	Einheit	120	150	200	270
Nenninhalt des Tanks	l	120	150	200	270
Stärke der Isolierung	mm	≈ 55	≈ 55	≈ 55	≈ 50
Art des internen Tankschutzes		Emaillierung			
Art des Korrosionssschutzes		Titanium-Fremdstromanode + Einweg-Magnesiumanode			
Max. Betriebsdruck	MPa	0,6			
Durchmesser Wasseranschlüsse	II	G ¾ M			
Durchmesser der Kühlgasanschlüsse	"	¼ & ⅜ mit Rohrbördelung			
Mindesthärte Wasser	°F	12 (mit Enthärter, min 15 °F)			
Mindestleitfähigkeit des Wassers	µS/cm	150			
Leergewicht	kg	48	53	65	76
Leistung Widerstand	W	1500+1000	1500+1000	1500+1000	1500+1000
Maximale Temperatur Wasser mit Schutzgrad	°C	75			
		IPX4			
EXTERN EINHEIT (WÄRMEPUMPE)					
Durchschnittliche Leistungsaufnahme	W	700			
Maximale Leistungsaufnahme	W	1100			
Durchmesser der Kühlgasanschlüsse	"	¼ & ⅜ mit Rohrbördelung			
Leergewicht	kg	32			
Standard-Wasserdurchsatz	m³/h	1300			
Max. Druck des Kühlkreislaufs (Niederdruckseite)	MPa	1,2			
Max. Druck des Kühlkreislaufs (Hochdruckseite)	MPa	2,7			
Schutzgrad		IP24			
Mindesttemperatur Luft (°)	°C	-10			
Maximaltemperatur Luft(°)	°C	42			
Maximale (minimum) Länge der Anschlüsse f. Kühlflüssigkeit (Ohne zusätzliche Kältemittelflüssigkeit)	m	12 (2)			
Maximale Länge der Anschlüsse f. Kühlflüssigkeit (Mit zusätzlicher Kältemittelflüssigkeit)	m	20			
Zusätzliche Kältemittelflüssigkeit .	g/m	25			
Maximaler Höhenunterschied zw.den Anschlüssen d. Kühlflüssigkeit (Außengerät über interner Gerät)	m	10			
Menge Kühlmittel	kg	1,1			
Menge fluorierter Treibhausgase	Tonn. CO₂ eq.	1,573 (R134a) - 0,63 (R513a)			
Treibhauspotenzial	GWP	1430 (R134a) – 573 (R513a)			
MaximaleTemperatur Wasser mit Wärmepumpe	°C	62			
EN 16147 (A)					
COP (A)		2,83	3,25	3,25	3,53
Heizdauer (A)	h:min	3:37	4:14	5:53	7:38
Heizenergieverbrauch (A)	kWh	1,625	1,927	2,870	3,447
Max. Warmwassermenge bei einer einzigen Entnahme Vmax (A), abgegeben bei 53°C	l	144	182	253	355
Pes (A)	W	17	17	21	22
Entnahme (A)		M	L	L	XL
812/2013 – 814/2013 (B)					
Qelec (B)	kWh	2,06	3,586	3,584	5,400
ηwh (B)	%	118	133,6	134,4	144,4
Mischwasser bei 40 °C V40 (B)	l	144	182	253	355
Temperatureinstellung (B)	°C	53	53	53	53
Jährlicher Stromverbrauch (durchschnittliche klimatische Bedingungen) (B)	kWh/anno	433	766	761	1160
Lastprofil (B)		M	L	L	XL
Lärmgrenzwert innen (C)	dB(A)	15	15	15	15
Lärmgrenzwert außen (C)	dB(A)	56	56	56	56
STROMVERSORGUNG					
Spannung / Maximale Leistungsaufnahme	V/W	220-240 einphasig / 2500			
Frequenz	Hz	50			
Maximale Stromaufnahme	A	10,8			

Weitere Energiedaten sind dem Datenblatt des Geräts (Anhang A) zu entnehmen, das integraler Bestandteil der vorliegenden Anleitung ist. Geräte, die nicht mit einem Etikett und einem entsprechenden Datenblatt für eine Kombination aus Warmwasserbereiter und Solaranlagen gemäß der Verordnung 812/2013 versehen sind, sind nicht für diese Art von Kombinationen bestimmt.

- (A) Werte, die bei einer Außenlufttemperatur von 7 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 87 %, einer Wassereinlasstemperatur von 10 °C und einer Temperatur von 53 °C (gemäß den Bestimmungen in EN 16147) ermittelt wurden.
- (B) Werte, die bei einer Außenlufttemperatur von 7 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 87 %, einer Wassereinlasstemperatur von 10 °C und einer Temperatur von 3 °C (gemäß den Bestimmungen von 2014/C 207/03 über Mess- und Berechnungsmethoden) ermittelt wurden.
- (C) Durch die Berechnung des Durchschnittswerts von drei durchgeführten Proben erzielte Werte bei 7°C Außentemperatur und relativer Luftfeuchte von 87%, Eingangstemperatur Wasser 10°C und eingestellte Temperatur gemäß 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation und EN 12102. Im Komfortmodus kann der Schallleistungspegel abweichen.
- (D) A Außerhalb des Intervalls der Betriebstemperaturen der Wärmepumpe wird die Erwärmung des Wassers durch den Widerstand gewährleistet.a.

- Der maximale Betriebsdruck des Kältemittelkreislaufs bezieht sich auf den vollständig angeschlossenen Kreislauf und muss bei der Auswahl der beiden Geräte berücksichtigt werden
- Das Verflüssigungs- oder Verdampfungsgerät kann mit Geräten verbunden werden, die mit demselben Kältemittelgas arbeiten

INSTALLATION DES GERÄTS

! WARNUNG!

Die Installation und erste Inbetriebnahme des Geräts muss von qualifiziertem Personal unter Beachtung der geltenden nationalen Installationsvorschriften und der von den örtlichen Behörden und Gesundheitsämtern erlassenen Vorschriften durchgeführt werden. Der Installateur ist verpflichtet, die Anweisungen in dem vorliegenden Handbuch zu befolgen. Nach Abschluss der Installation ist es die Pflicht des Installateurs, den Benutzer im Hinblick auf die Bedienung des Warmwasserbereiters und die korrekte Durchführung der wichtigsten Vorgänge zu informieren und zu schulen.

Der Heißwasserbereiter wird mit ausreichender Menge Kühlmittel für seinen Betrieb geliefert (Verbindungsänge ≤ 12m). Es handelt sich dabei um eine Kühlflüssigkeit, durch deren Verwendung die Ozonschicht der Atmosphäre nicht beschädigt wird. Diese ist nicht entzündlich und kann keine Explosionen verursachen. Dennoch müssen die Installations- und Wartungsarbeiten sowie Eingriffe am Kühlkreislauf des Kühlmittels ausschließlich von Fachpersonal mit geeigneter Ausrüstung durchgeführt werden.

Transport und handling

Bei der Lieferung des Geräts muss sichergestellt werden, dass es während des Transports nicht beschädigt wurde und dass die Verpackung keine Anzeichen von Schäden aufweist. Im Schadensfall unverzüglich eventuelle Ansprüche dem Spediteur melden.

! ZUR BEACHTUNG!

Es ist unbedingt erforderlich, das Außengerät in vertikaler Position zu bewegen und zu lagern; dies dient dem Zwecke, eine adäquate Ausrichtung des innerhalb des Kühlkreislaufes vorhandenen Öls zu gewährleisten und Schäden am Kompressor zu vermeiden.

Das Raumgerät kann sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Position bewegt werden. Das verpackte Gerät kann manuell oder mit einem Gabelstapler bewegt werden, wobei darauf zu achten ist, die oben angeführten Anweisungen einzuhalten. Wir empfehlen, das Gerät bis zu seiner Installation an der gewählten Stelle in seiner originalen Verpackung zu lassen, insbesondere dann, wenn es sich um eine Baustelle handelt. Vergewissern Sie sich nach der Entfernung der Verpackung, dass das Gerät unbeschädigt ist und dass die Lieferung sämtliche Teile enthält. Falls das Gerät den diesbezüglichen Anforderungen nicht entspricht, wenden Sie sich bitte an Ihren Einzelhändler. Achten Sie dabei darauf, eine entsprechende Mitteilung innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fristen zu übermitteln.

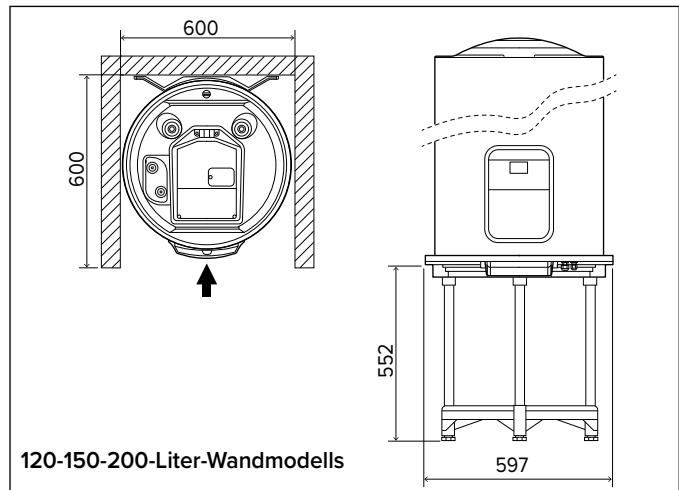
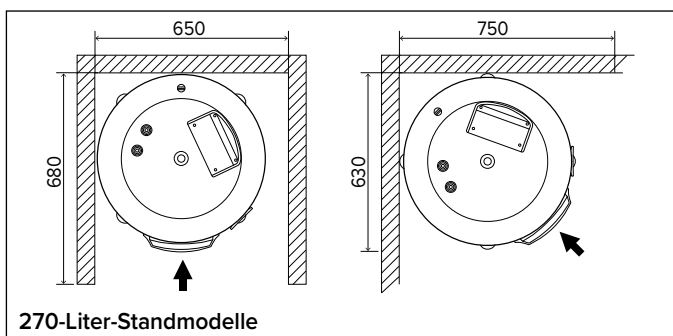
ZUR BEACHTUNG! Bewahren Sie Verpackungselemente nicht in Reichweite von Kindern auf, da diese eine Gefahrenquelle darstellen können.

Falls nach der ersten Installation gegebenenfalls weitere Transporte und Bewegungen erforderlich werden, beachten Sie bitte die vorhergehende Empfehlung in Bezug auf die erlaubte Neigung des Außengeräts und vergewissern Sie sich darüber hinaus, dass der Wassertank vollständig geleert wurde. Wenn die Originalverpackung nicht mehr verfügbar ist, sorgen Sie für einen gleichwertigen Schutz des Geräts, um Schäden zu vermeiden, für die der Hersteller nicht haftet.

AUFSTELLUNG DES RAUMGERÄTS

ZUR BEACHTUNG! Überprüfen Sie vor der Ausführung jeglicher Installationsarbeiten, dass in der Position und an der Stelle, an den der Heißwasserbereiter installiert werden soll, folgende Bedingungen erfüllt sind:

a) Halten Sie die in Abbildung angegebenen Installation Mindestgrößen bei.



- Vermeiden Sie die Installation des Geräts in Räumen, in denen Bedingungen eintreten können, welche die Bildung von Eis begünstigen. Das Gerät wurde für Installationen in Innenräumen konzipiert. Falls eine Installation in Außenbereichen erfolgt, können keine Leistungen garantiert werden. Wir übernehmen in diesem Fall auch keine Haftung für die Produktsicherheit;
- Es ist sicherzustellen, dass der Installationsort und die elektrischen und hydraulischen Anlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, die einschlägigen Normen erfüllen;
- Es ist sicherzustellen, dass an der ausgewählten Stelle eine einphasige Stromversorgungsquelle 220-240 Volt ~ 50 Hz verfügbar ist, bzw. deren Anbringung möglich ist;
- Es ist sicherzustellen, dass die Ebene vollständig horizontal ist, und dass diese dem Gewicht des vollständig mit Wasser gefüllten Heißwasserbereiters standhält;
- Es ist sicherzustellen, dass die ausgewählte Stelle dem IP-Schutzgrad (spritzwassergeschützt) des Geräts gemäß den geltenden Vorschriften entspricht;
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät keinen direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt ist (auch bei vorhandenen Fensterscheiben);
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät keinen stark „aggressiven“ Umfeldern wie Räumlichkeiten mit Säuredämpfen, Staub oder gasgesättigten Umgebungen ausgesetzt wird
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät nicht direkt auf Stromleitungen installiert wird, die nicht vor starken Spannungsschwankungen geschützt sind;
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät so nahe wie möglich an den Zapfstellen installiert wird, sodass unnötiger Wärmeverlust durch lange Rohrleitungen vermieden wird;

Positionierung des 270-Liter-Standmodells

- Nachdem die passende Stelle für die Installation gefunden wurde, entfernen Sie die Verpackung und die sichtbaren Halterungen an den Palettenlatten, auf dem das Gerät steht. (siehe Abb.)
- Befestigen Sie die Füße (mit den dafür vorgesehenen Bohrlöchern) mit Hilfe der entsprechenden Schrauben und Dübel am Boden.

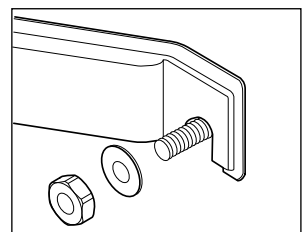
Positionierung des

120-150-200-Liter-Wandmodells

- Befestigen Sie das Gerät mit Hilfe von Bügeln an einer tragenden Wand. Verwenden Sie dazu die Installationsschablone, die auf der Verpackungsschachtel abgedruckt ist.

Verwenden Sie für jede Klammer:

- Sie für jeden Bügel 2 Dübel;
- 2 (Bichromat)-Betonschrauben des Typs Fischer M10, M12 oder M14;
- 2 Schraubenmutter M10, M12 oder M14;
- 2 Unterlegscheiben M10, M12 oder M14.



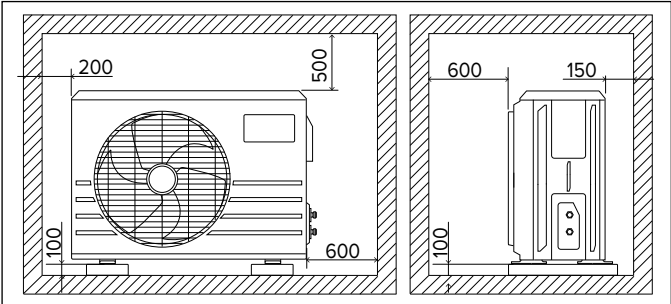
Sobald das Produkt aufgehängt ist, stellen Sie sicher, dass die Schrauben so angezogen sind, dass die Unterlegscheibe vollständig mit der Halterung in Kontakt ist.

- Es wird dringend empfohlen, die spezielle Halterung (3078042) für die Modelle 120I, 150I und 200I zu verwenden. In diesem Fall muss das Produkt an einer tragenden Wand über der oberen Halterung oder an beiden befestigt werden.

AUFSTELLUNG DES AUSSENGERÄTS

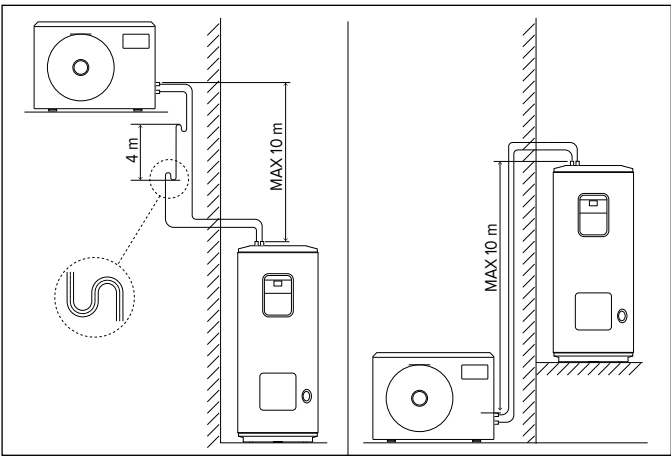
ZUR BEACHTUNG! Überprüfen Sie vor der Ausführung jeglicher Installationsarbeiten, dass in der Position und an der Stelle, an der die Außenwärmepumpe installiert werden soll, folgende Bedingungen erfüllt sind:

- a) Bestimmen Sie den geeigneten Platz an der Wand unter Berücksichtigung eines für eine mühelose Wartung erforderlichen Frei- raumes;



- b) Installieren Sie das Außengerät auf absolut sichere Weise an einer tragfähigen Wand, und zwar dort, Oder auf dem Boden auf geeig- neten Stützen, wo das Betriebsgeräusch und der Austritt der Luft nicht stört. Wählen Sie außerdem einen Platz der den freien Durchgang nicht behindert und an dem das erzeugte Kondenswasser ungehindert ab- geführt werden kann.
- c) Die Betriebsebene muss perfekt horizontal ausgerichtet sein. Dazu eine Wasserwaage benutzen.
- d) Bitte halten Sie sich genau an die beschriebene Vorgehensweise und ge- hen Sie erst danach zum Anschluss der Rohr- und Kabelleitungen über;
- e) Befestigen Sie die Bügel an der Wand unter Einsatz von Dübeln, die der Art der Wand entsprechen (Vorsicht: unter Putz verlaufende Kabel- und Rohrleitungen); verwenden Sie im Vergleich zum Gewicht größere Dü- bel: Während des Betriebs vibriert das Gerät, auch über Jahre hinweg dürfen sich die Schrauben nicht lösen. Wird das Außengerät über dem Innengerät platziert (max. zehn Meter Höhenunterschied) ist ein Siphon in den Rohrleitungen alle vier Meter obligatorisch (siehe Abb.).

Nur das Innengerät (Verdampferteil) kann außen angebracht werden



Abführung des Kondenswassers vom Außengerät

Das Kondenswasser oder das Wasser, das sich während des Heizbe- triebes im Außengerät bildet, muss entweder frei oder über das Ablauf- anschlussstück abgelassen werden. Setzen Sie das Ablaufanschluss- stück in das am Boden des Gerätes befindliche Loch und schließen Sie das Plastikrohr an das Anschlussstück. Gehen Sie dabei so vor, **dass das Wasser durch einen geeigneten Ablass ausgeleitet wird und ver- gewissern Sie sich, dass die Abführung ohne Behinderungen verläuft.**

Werkzeuge für den Anschluss der Kühlrohrleitungen

- a) Manometergruppe für Kältemittelgase mit Einlass und Vakuumrohr;
- b) Die Momentenschlüssel für nominale \varnothing von 1/4" und 3/8" hat zwei ver- schiedene Größen an den beiden Enden, um für die Anschlussstutzen zur Rohrverbindung eingesetzt werden zu können;
- d) Das Rohrverbindungsgerät für nominale \varnothing von 1/4" und 3/8" ist mit einer Klemme mit Bohrung ausgestattet, so dass die Projektion des Kupfer- rohrs während der Verbindung auf 0-0,5 mm eingestellt werden kann;
- e) Rohrschneider;
- f) Rohrentgrater;
- g) Das Leckortungsgerät für Kältemittelgase wird ausschließlich als Leckprüfer für HFC-Kühlmittel verwendet. Ähm, muss gelegentlich Erfassungssensibilität haben, mindestens 5 g/Jahr.

Vorbereitung der Kühlrohrleitungen

ZUR BEACHTUNG! Überprüfen Sie vor der Ausführung jeglicher Installationsarbeiten die folgenden Bedingungen:

- a) Verwenden Sie ausschließlich für Klimaanlage geeignete Kupfer- rohre (Kupferrohre für Kühlung und Klimatisierung) oder Kupfer- rohre mit ordnungsgemäßer, für die Verwendung mit Kältemittel- gas geeigneter Isolierung (mindestens 6 mm dick).
- b) Verwenden Sie niemals Rohre mit einer Dicke von unter 0,8 mm.
- c) Sehen Sie einen möglichst kurzen und einfachen Rohrleitungs- weg vor (maximale Länge 20 m, maximal 10 m Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät, sowohl bei Platzierung des Au- ßengeräts über dem Innengerät als auch des Außengeräts unter dem Innengerät). Wenn der Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät 10 m beträgt, dürfen die Rohrverbindungen nicht direkt vertikal sein, sondern müssen horizontale Abstufungen auf- weisen. Auf keinen Fall darf die Rohrlänge 20 m überschreiten. Sehen Sie keine Verlegung vor, die den Zugang zur Klappe und zum Entfernen des Flanschs behindern könnte. Siehe Abbildung.
- d) Schützen Sie Rohre und Kabel, um Schäden zu vermeiden.

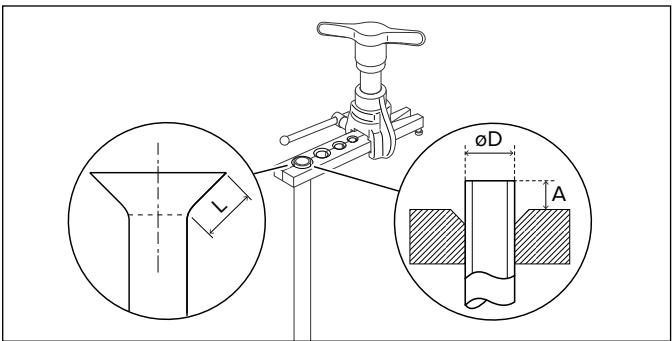
! ZUR BEACHTUNG!

Die Kühlrohrleitungen und die Anschlussstücke müssen thermisch iso- liert werden, um gefährliche Verbrennungen, Leistungsminderungen und Fehlfunktionen des Geräts zu vermeiden. Befestigen Sie den Iso- liermantel der Rohrleitungen mit Hilfe von Schellen, um ein Verrutschen zu vermeiden.

Der Rohrverschluss ist nur kurz vor Durchführung der Anschlüsse abzu- nehmen: Es ist absolut zu vermeiden, dass Feuchtigkeit und Unreinheiten in die Rohre gelangen. Wird ein Rohr zu oft gebogen, wird es hart: Biegen Sie denselben Abschnitt nicht mehr als 2 Mal. **Wickeln Sie das Rohr locker ab, ohne es zu ziehen.**

Anschluss an das Raumgerät

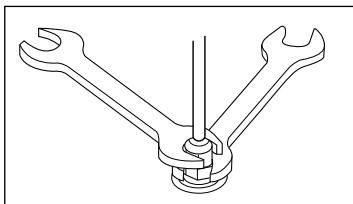
- a) Formen Sie die Anschlussrohre gemäß dem Linienverlauf;
- b) Entfernen Sie die Messingverschlüsse am Raumgerät und heben Sie sie auf (überprüfen Sie, dass im Inneren keine Verunreinigun- gen vorhanden sind);
- c) Schneiden Sie die Rohre zu der festgelegten Länge mit dem Rohr- schneider zurecht und achten Sie darauf, dass sie sich nicht ver- biegen;
- d) Entfernen Sie die Graten mit dem Rohrentgrater, achten Sie darauf, dass keine Verunreinigungen ins Innere gelangt (halten Sie das Rohr mit dem Ende nach unten);
- e) Setzen Sie die Gewindeanschlussstutzen aus Messing in die Roh- re in die richtige Richtung ein;
- f) Setzen Sie das Rohrende in das Rohrverbindungsgerät und dann den Flansch am Anschlussrohr-Ende entsprechend der Angaben der Tabelle:



NOMINALER \varnothing	AUSSSEN \varnothing	STÄRKE mm	ROHRVERBINDUNGSGERÄT	
			A mm	L mm
1/4	6.35	0.8	0 ÷ 0.5	1.8 ÷ 2.0
3/8	9.52	0.8	0 ÷ 0.5	2.5 ÷ 2.7

- g) Nachdem Sie überprüft haben, dass keine Überlappungen oder Beschädigungen an der Rohrbördelung aufgetreten sind, verbind- en Sie die Rohre mit Hilfe der beiden Schlüssel. Achten Sie dabei darauf, die Rohre nicht zu beschädigen. Werden Sie nicht stark genug angezogen, können Lecks auftreten. Auch bei zu starkem Anziehen können Lecks auftreten, da der Flansch sehr schnell be- schädigt werden kann.

Das beste System ist, zum Anziehen einen Maulschlüssel und einen Momentenschlüssel zu verwenden:
In diesem Fall ist die Tabelle zu Rate zu ziehen.



ROHR Ø	ANZUGSMOMENT [Kgf x cm]	ENTSPRECHENDE KRAFT (unter Anwendung eines 20cm-Schlüssels)
6,35 mm (1/4")	160 - 200	forza del polso
9,5 mm (3/8")	300 - 350	forza del braccio

h) Es empfiehlt sich, ein paar Zentimeter Kupferrohr zuzugeben für evtl. zukünftige Eingriffe an den Hähnen.

Anschluss an das Außengerät

Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung aus Kunststoff für Gasanschlüsse, drehen Sie die Anschlussstutzen an die Anschlüsse des Außengeräts mit dem gleichen Anzug wie er für das Raumgerät beschrieben wurde.

Erzeugen Sie das Vakuum, stellen Sie die Verbindung her und überprüfen die Dichtheit

Der Ablass der Luft aus dem Kreislauf muss mit einer Vakuumpumpe erfolgen, was die zum Kältemittelgas passende Baugruppe Manometer voraussetzt. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Öl in der Vakuumpumpe ist, was an der Kontrollanzeige abgelesen werden kann.

- Hahnverschlüsse der 2- und 3-Wege-Ventile (E) und des Wartungsventils (C) abschrauben; stellen Sie vorher sicher, dass die Hähne des Außengeräts (D) geschlossen sind;
- Schließen Sie die Vakuumpumpe (B) über den Niederdruckanschluss des Manometers (A) an das Wartungsventil (C) an;
- Nachdem Sie die geeigneten Vakuumpumpenventile (B) geöffnet haben, starten Sie die Pumpe und lassen Sie sie in Betrieb. Erzeugen Sie für 20/ 25 Minuten ein Vakuum;
- Überprüfen Sie, dass das Niederdruckmanometer (A) einen Druck von -1 bar (oder -76 cm Hg) anzeigt;
- Schließen Sie die Pumpenhähne und schalten Sie die Pumpe aus (B). Stellen Sie sicher, dass sich die Manometernadel für ca. 5 Minuten nicht versetzt. Wenn die Nadel umspringt, ist Luft in die Anlage gedungen. Demnach sind sämtliche Festspannungen und die Ausführung der Rohrbördelungen zu überprüfen, und der Vorgang ab Punkt c neu zu starten;
- Nehmen Sie die Vakuumpumpe ab; (wenn Sie Kühlgas hinzufügen möchten, siehe nachfolgendes Kapitel);
- Öffnen Sie die Hähne der 2- und 3-Wege-Ventile (D) vollständig;
- Drehen Sie den Verschluss am Wartungsanschluss (C) und an den Hähnen (E) fest;

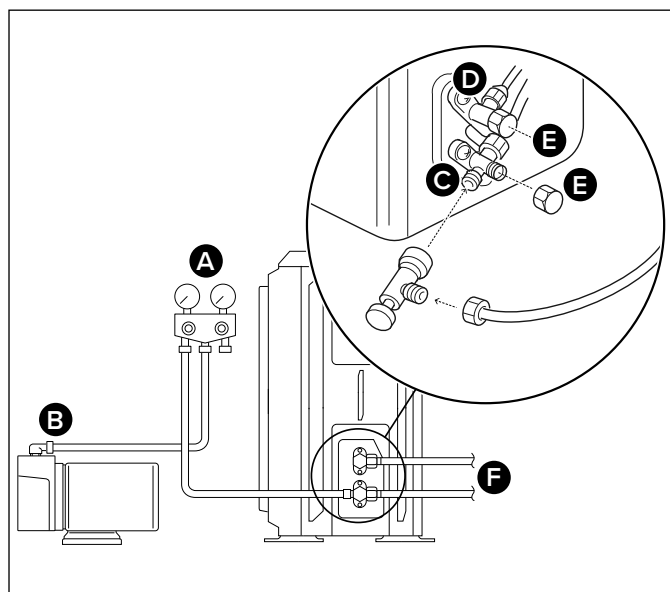
i) Nachdem Sie die Verschlüsse festgedreht haben, überprüfen Sie mit Hilfe des Leckortungsgeräts, dass kein Gas austritt.

! ZUR BEACHTUNG: Die Anschlussrohre und -kabel müssen stets geschützt werden, um sie nicht zu beschädigen, da sonst Gas austreten könnte (Personenschaden aufgrund von Verbrennungen durch Kälte).

Kühlgaseinfüllung

Das Gerät kann mit einem Verbindungsrohr für das Kühlmittel von bis zu 20 m Länge zwischen dem Raumgerät und dem Außengerät installiert werden. Bei Rohrlängen, die darüber hinausgehen, verfällt die Garantie.

Wenn die Länge 12 m überschreitet, fügen Sie 25 g Kühlmittel pro Meter im Überschuss hinzu. Die angegebene Leistung bezieht sich auf den Anschluss von Kühlmittelrohren mit einer Länge von 6 m; davon abweichende Installationen können andere Leistungswerte aufzeigen.



Im Falle, dass Sie vorhaben, Kältemittelgas in den Kreislauf zu integrieren, sind neben den bereits erwähnten Materialien folgende notwendig:

- Kühlgasflasche In diesem Fall wird ein Zuflussanschluss von 1/2 UNF 20 Gewinde/Zoll und passende Dichtung benötigt;
- Elektrowaage für die Kühlgasfüllung mit Sensibilität von 10 g.

WÄHREND DER INSTALLATION	BEREITS INSTALLIERTES GERÄT
<p>GEHEN SIE WIE FOLGT VOR:</p> <ol style="list-style-type: none"> Folgen Sie dem Vorgang im Abschnitt "Erzeugen Sie das Vakuum, stellen Sie die Verbindung her und überprüfen die Dichtheit" BIS ZUM SCHRITT "f" Schließen Sie das Wartungsventil an den niedrigen Druck des Manometers an, und die Kühlmittelflasche an die mittlere Entnahmestelle des Manometers. Öffnen Sie den Kühlmittelbehälter, öffnen Sie nun den mittleren Ventilverschluss des Manometers, ziehen Sie das Nadelventil nach außen, bis Sie hören, dass das Kühlgas austritt. Geben Sie das Nadelventil wieder frei und schließen Sie den Rohrhahn; Überwachen Sie das Flaschengewicht des Kühlgases mittels Elektrowaage; Öffnen Sie den Rohrhahn und lassen Sie das Kühlmittel langsam einlaufen; Sobald die zu befüllende Gasmenge erreicht ist, schließen Sie den Hahn; Nehmen Sie das Manometer und das Zuflussrohr vom Ventil (C) ab; Öffnen Sie nun die Hähne der 2- und 3-Wege-Ventile (D) ganz, schalten Sie das Gerät in den Wärmepumpenmodus und vergewissern Sie sich mittels Leckortungsgerät, dass keine Kühlmittlecks bestehen; Nehmen Sie den Kühlmittelbehälter vom Manometer ab und schließen Sie alle Verschlüsse (E). 	<ol style="list-style-type: none"> Schließen Sie das Wartungsventil an den niedrigen Druck des Manometers an, und die Kühlmittelflasche an die mittlere Entnahmestelle des Manometers. Öffnen Sie den Kühlmittelbehälter, öffnen Sie nun den mittleren Ventilverschluss des Manometers, ziehen Sie das Nadelventil nach außen, bis Sie hören, dass das Kühlgas austritt. Geben Sie das Nadelventil wieder frei und schließen Sie den Rohrhahn; Überwachen Sie das Flaschengewicht des Kühlgases mittels Elektrowaage; Öffnen Sie den Rohrhahn und lassen Sie das Kühlmittel langsam einlaufen; Sobald die zu befüllende Gasmenge erreicht ist, schließen Sie den Hahn; Nehmen Sie das Manometer und das Zuflussrohr vom Ventil (C) ab; vergewissern Sie sich mittels Leckortungsgerät, dass keine Kühlmittlecks bestehen; Nehmen Sie den Kühlmittelbehälter vom Manometer ab; Nachdem die Zeit für die „Charge“-Funktion abgelaufen ist, überprüfen Sie die korrekte Funktionsweise des Geräts.

HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE

Wir empfehlen, vor der Benutzung des Geräts, den Tank mit Wasser zu füllen und dann vollständig zu entleeren, um die restlichen Verunreinigungen zu entfernen.

Den Zu- und Ablauf des Warmwasserbereiters an Rohre oder Rohrverbindungen an, die für den Betriebsdruck und die Temperatur des Warmwassers, die bis zu 75 °C betragen kann, geeignet sind. Es ist nicht ratsam, Materialien zu verwenden, die solchen Temperaturen nicht standhalten. **Die dielektrische Verschraubung mit Anschluss (im Lieferumfang enthalten) muss vor dem Anschluss an die Warm- und Kaltwasserleitungen angebracht werden.**

Das Gerät darf nicht mit einer Wasserhärte unter 12 °F betrieben werden. Bei besonders hartem Wasser (>45 °F) empfiehlt sich hingegen der Einsatz eines entsprechend kalibrierten und überwachten Wasserenthärter. In diesem Fall darf die Resthärte nicht unter 15 °F sinken. Ein mit einer blauen Manschette gekennzeichnetes T-Stück auf die Wasserzuleitung des Geräts aufschrauben.

An diesem Anschlussstück muss auf der einen Seite ein Hahn für die Entleerung des Geräts mit einem Werkzeug und auf der anderen Seite eine geeignete Vorrichtung gegen Überdruck angebracht werden.

DIE SICHERHEITSGRUPPE ENTSPRICHT DER EUROPÄISCHEN NORM EN 1487

In einigen Ländern kann die Verwendung spezieller Sicherheitsvorrichtungen vorgeschrieben sein (siehe nächste Abbildung für die Länder der Europäischen Gemeinschaft), die den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Es liegt in der Verantwortung des qualifizierten Installateurs, der mit der Installation des Geräts beauftragt ist, die Korrektheit und Eignung der verwendeten Sicherheitsvorrichtung zu beurteilen.

Die Codes für diese Zubehörteile lauten wie folgt:



120-150-200 WH: Hydraulische Sicherheitsgruppe 3/4" vertikale Installation
(Einlassrohren mit Durchmesser ø 3/4")
Sifone 1"

270 FS: Hydraulische Sicherheitsgruppe 3/4" horizontale Installation
(Einlassrohren mit Durchmesser ø 3/4")
Sifone 1"

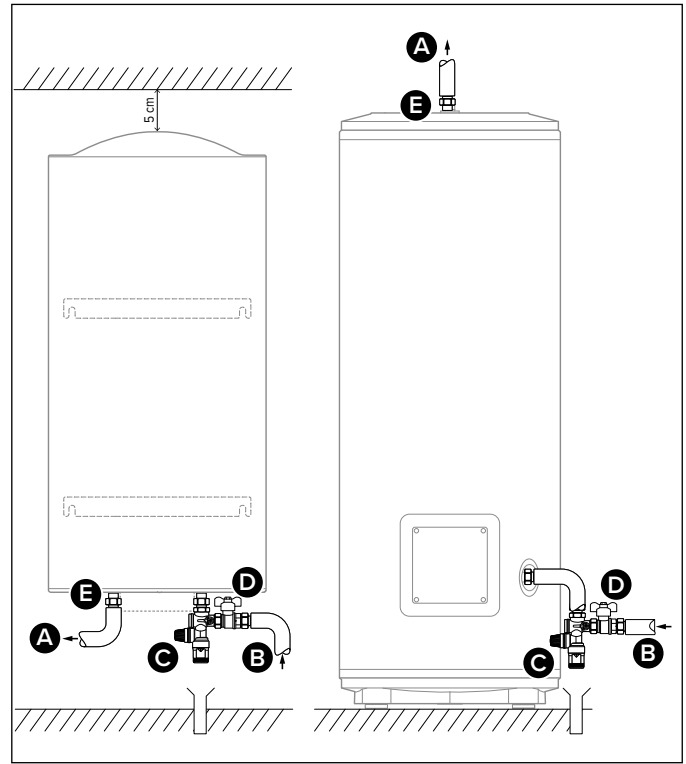
Es ist verboten, Absperrvorrichtungen (Ventile, Hähne usw.) zwischen der Sicherheitsvorrichtung und dem Warmwasserbereiter anzubringen. Der Auslass des Geräteabflusses muss an ein Abflussrohr angeschlossen werden, dessen Durchmesser mindestens dem des Anschlusses des Geräts (1/2") entspricht, und zwar über einen Siphon, der einen Luftabstand von mindestens 20 mm, wobei eine Sichtkontrolle möglich sein muss.

Die Sicherheitsgruppe verfügt über ein flexibles System mit der Kaltwasserleitung zu verbinden und bedarf eines Absperrventils versehen. Zusätzlich muss am Ausgang ein Wasserabflussrohr angebracht werden, falls der Ablasshahn geöffnet wird.

Die Sicherheitsbaugruppe darf nicht mit Gewalt anziehen und Manipulationen am Gerät vermeiden.

Wenn der Versorgungsdruck in der Nähe der Werte der kalibrierten Ventile liegt, muss so weit wie möglich vom Gerät entfernt ein Druckminderer installiert werden. Wenn Mischarmaturen (Wasserhähne oder Dusche) installiert werden sollen, müssen alle Verunreinigungen aus den Leitungen entfernt werden, da sie Schäden verursachen können

WARNUNG! Ist dies der Fall, stehen Ihnen die Regeln der Anlage zur Reinigung zur Verfügung, um eventuelle Gewinde-, Schweiß- oder Schmutzreste zu entfernen, die den einwandfreien Betrieb des Geräts beeinträchtigen könnten.



A	Rohr 3/4" Warmwasserausgang
B	Rohr 3/4" Kaltwassereingang
C	Hydraulische Sicherheitsgruppe
D	Absperrventil
E	Dielektrische Verschraubung

LEGIONELLENFUNKTION

Legionellen sind kleine, stäbchenförmige Bakterien und ein natürlicher Bestandteil von Süßwasser.

Die Legionärskrankheit ist eine schwere Lungenentzündung, die durch Einatmen des Bakteriums Legionella pneumophila oder anderer Legionellenarten verursacht wird. Dieses Bakterium findet sich häufig in Haushalts-, Hotel- und anderen Wassersystemen sowie in Wasser, das für Klimaanlage oder Luftkühlsysteme verwendet wird. Die wichtigste Maßnahme zur Bekämpfung dieses Problems ist daher die Vorbeugung durch die Kontrolle der Organismen in den Wassersystemen.

Die europäische Norm CEN/TR 16355 spricht Empfehlungen für gute Praktiken zur Vermeidung von Legionellenwachstum in Trinkwasser aus, bestehende nationale Vorschriften bleiben jedoch in Kraft. Dieser Warmwasserbereiter wird mit einem thermischen Desinfektionszyklus geliefert, der standardmäßig deaktiviert ist. Bei jedem Einschalten des Geräts und alle 30 Tage führt das System einen thermischen Desinfektionszyklus durch, bei dem die Temperatur des Heizkessels auf 60 °C erhöht wird.

Warnung: Wenn diese Software die thermische Desinfektionsbehandlung durchführt, kann die Wassertemperatur sofort schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, Behinderte und ältere Menschen sind am meisten von der Verbrühungsgefahr betroffen. Vor dem Baden oder Duschen das Wasser fühlen.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



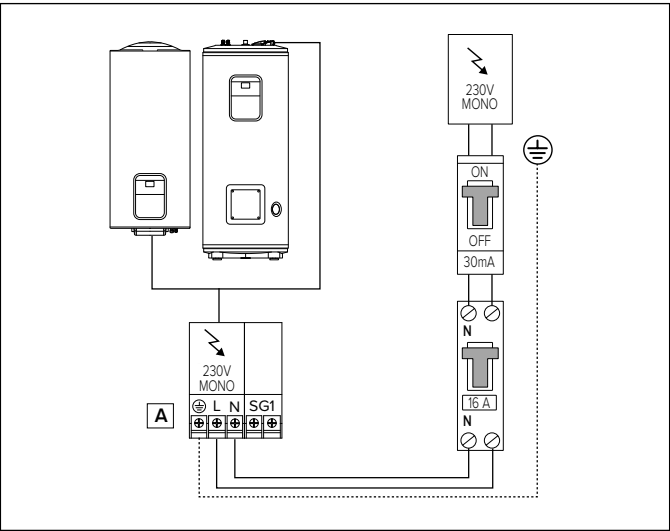
WARNUNG!
Vor Eingriffen an den Anschlussklemmen müssen alle Versorgungsstromkreise getrennt werden.

Das Gerät wird mit einem Stromversorgungskabel geliefert (sollte dieses ersetzt werden müssen, bitte nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden). **Es ist ratsam, eine Kontrolle der elektrischen Anlage durchzuführen, um die Konformität mit den geltenden Vorschriften zu überprüfen. Sicherstellen, dass die elektrische Anlage für den maximalen Stromverbrauch des Warmwasserbereiters geeignet ist (siehe Typenschild), was die Größe der Kabel und ihre Konformität mit den geltenden Vorschriften betrifft.** Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen, Verlängerungskabeln oder Adaptern ist verboten. **Der Erdungsanschluss ist verpflichtend vorgeschrieben.** Es ist verboten, die Leitungen der Wasser-, Heizungs- und Gasanlagen für die Erdung des Geräts zu verwenden. Vor der Inbetriebnahme des Geräts muss sichergestellt werden, dass die Netzspannung mit dem auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Wert übereinstimmt. Der Hersteller des Geräts haftet nicht für Schäden, die durch eine fehlende Erdung des Systems oder durch Anomalien in der Stromversorgung verursacht werden. Um das Gerät vom Netz zu trennen, muss ein zweipoliger Schalter verwendet werden, der allen geltenden CEI-EN-Vorschriften entspricht (Mindestabstand zwischen den Kontakten 3 mm, Schalter vorzugsweise mit Sicherungen ausgestattet). Das Gerät muss gemäß den europäischen und nationalen Normen angeschlossen werden (NFC 15-100 für Frankreich) und durch einen 30 mA-Differenzialschalter geschützt sein.

ACHTUNG: Die Verbindungskabel zwischen den beiden Geräten dürfen nicht in der Nähe von Verteilerdosen, drahtlosen Datenübertragungssystemen (WLAN-Router) oder anderen Kabeln verlegt werden. Zum Herstellen der elektrischen Anschlüsse siehe Schaltplan. Alle mitgelieferten Stopfen als Tüllen oder zum Verschließen der Öffnungen in den Verteilerdosen.

ELEKTRISCHER DAUERANSCHLUSS (Stromversorgung 24h/24h)

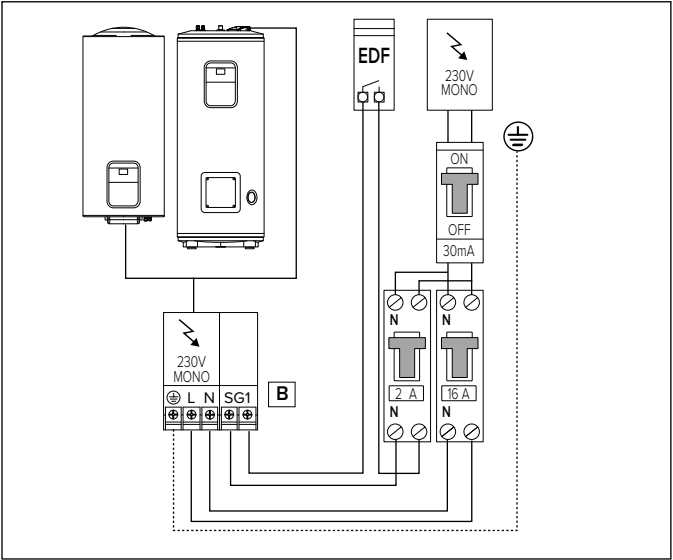
Falls Sie über keine elektrische Tag-/Nachtarife verfügen, verwenden Sie diese Konfiguration. Der 24-Stunden-Dauerbetrieb des Heißwasserbereiters wird durch ständigen Anschluss an das Stromnetz gewährleistet.



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS MIT TAG-/NACHTSTROMVERSORGUNG UND HC-HP-SIGNAL (Stromversorgung 24h/24h)

Es hat die gleichen wirtschaftlichen Vorteile wie die Konfiguration mit Tag-/Nachtarif, hinzu kommt, dass eine schnelle Erhitzung mittels BOOST-Funktion möglich ist; dieser Betriebsmodus aktiviert die Erhitzung auch im HP-Tarif.

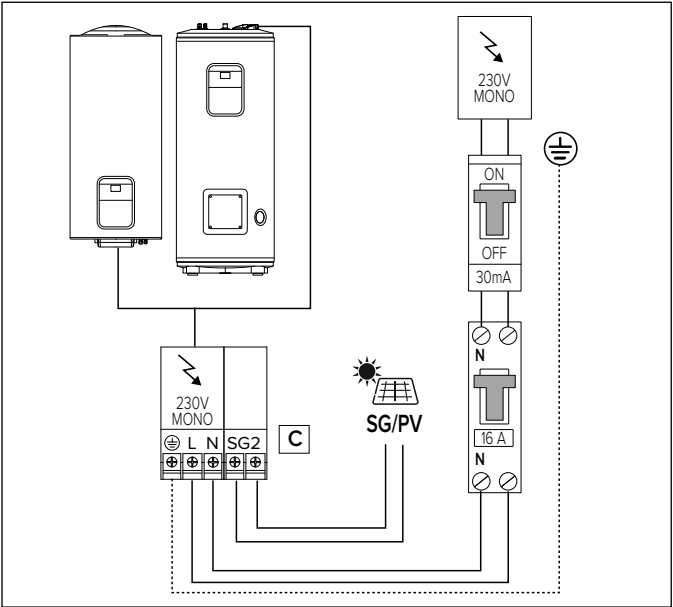
- 1) Schließen Sie ein bipolares Kabel an die entsprechenden Signalkontakte am Zähler an.
- 2) Schließen Sie das bipolare Signalkabel an die angezeigte Klemme, die sich im Gerät in der Nähe der Versorgungsklemme befindet. ZUR BEACHTUNG: Das Signalkabel muss in das geeignete Loch in der Nähe des Versorgungskabels eingeführt, mit den entsprechenden internen Kabelführungen befestigt und in den Kabelverbindungen an der dazugehörigen Klemme festgeklemmt werden; Durchbohren Sie die Gummiringe, um einen geeigneten Querschnitt für den Durchgang zu erhalten.
- 3) HC-HP-Funktion mittels Monteur-Menü aktivieren.



HILFSANSCHLUSS

Falls Sie über eine Photovoltaik-Anlage oder ein SG-Signal (Smart Grid) verfügen, können Sie ein zweipoliges Kabel vom Umrichter oder das SG-Signalkabel an den Schaltkasten anschließen (sichern Sie das Kabel im dafür vorgesehenen Kabelmantel). Verbinden Sie das Kabel (C) mit dem Anschluss „SIG2“ und aktivieren Sie die Funktion PV (P11) oder SG (P13) im Installateur-Menü.

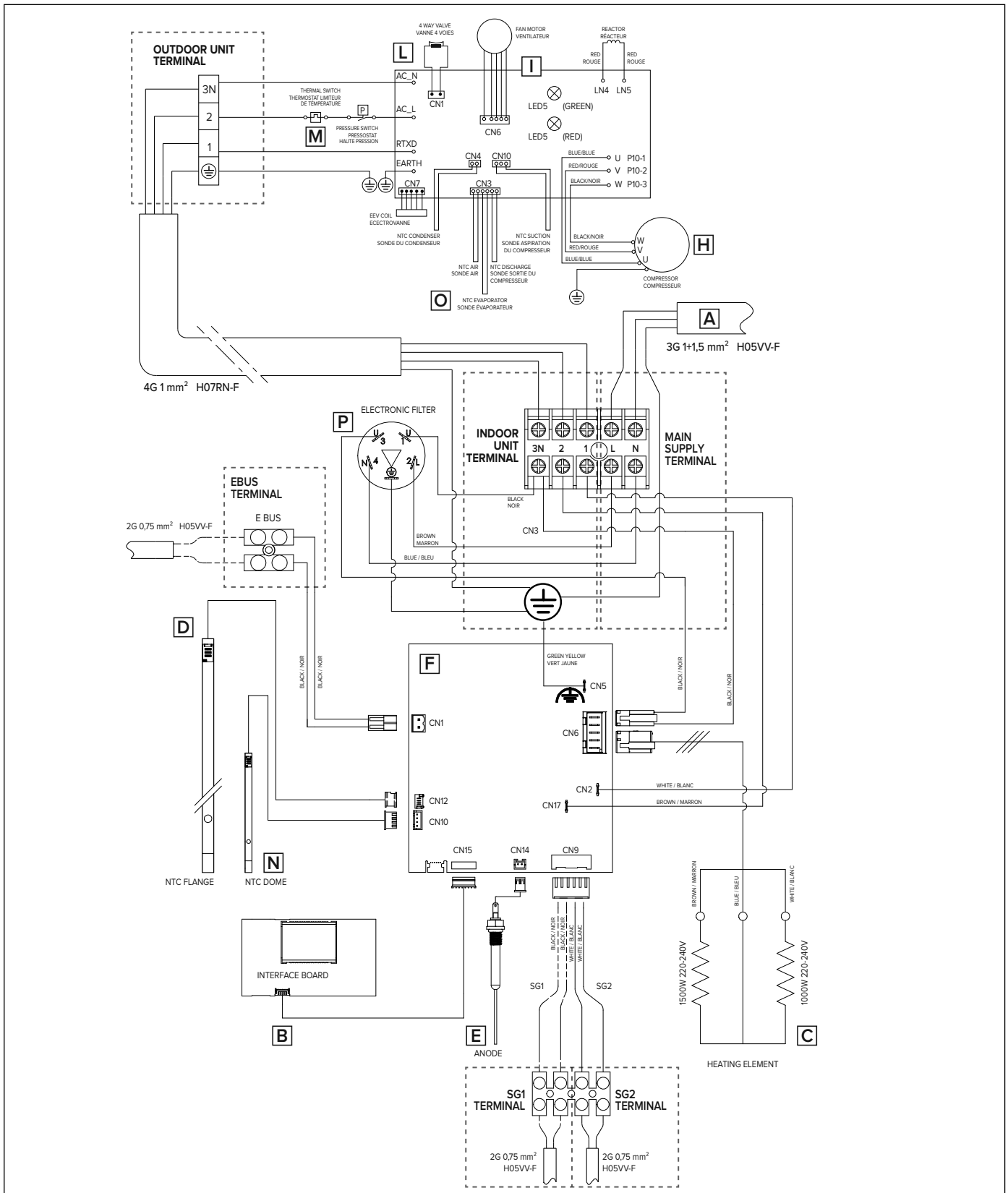
VORSICHT: 230-Volt-Signal.



Verwendung		KABEL	Type	Schmelzsicherung	Class
Netzkabel des Innengeräts (Kabel nicht im Lieferumfang)	220-240V ~ 50 Hz	3G ø min. 1.5 mm²	H05VV-F	10,9 A	I
Zweite Verbindung HC-HP (Kabel nicht im Lieferumfang)	220-240V ~ 50 Hz	2G ø min. 0.75 mm²	H05VV-F	5 mA	--
Netzkabel Außengerät (Kabel nicht im Lieferumfang)	220-240V ~ 50 Hz	4G 1,0 mm² Ø: Min 9mm max 9.6mm	H07RN-F	3,04 A	I
Signal PV/SG (Kabel nicht im Lieferumfang)	220-240V ~ 50 Hz	2G ø min. 0.75 mm²	H05VV-F	5 mA	--
Signal BUS* (Kabel nicht im Lieferumfang)	24V dc	max. 50 m - 2G ø min. 0.75 mm²	H05VV-F	130 mA	III

* WICHTIG: Um bei der BUS-Verbindung Überlagerungsstörungen zu vermeiden, sollte ein abgeschirmtes Kabel oder ein verdrehtes Doppelkabel verwendet werden.

ELEKTRISCHE VERKABELUNG



A	Stromzufuhr, Kabel nicht zum Produkt mitgeliefert
B	Schnittstellenplatine
C	Heizwiderstand
D	NTC-Fühler Widerstandsbereich
E	Fremdstromanode
F	Elektronische Platine (Mainboard)
	Erdungsanschluss
H	Kompressor

I	Gebläse
L	4-Wege-Entfrostsventil
M	Sicherheitsdruckwächter
N	NTC-Fühler Warmwasser
O	NTC-Fühler Verdampfer und Lufteingang
P	Elektronischer Entstörfilter
SG1	Signal HCHP
SG2	Signal PV/SG
EBUS	BUS Verbindung

Bus BridgeNet®

START WIZARD

Dieses Gerät ist mit Bus BridgeNet® kompatibel.

Die Parameter SYSTEM und KASKADE wie unten angegeben einstellen, um während der Startphase eine korrekte Installation auf dem BUS zu gewährleisten:

• SYSTEM = NEIN

Das Gerät ist nicht an den BUS angeschlossen oder nur mit einer Fernbedienung verbunden.

• SYSTEM = JA, Kaskade = NEIN

Das Gerät wird in einem Bus-System mit anderen kompatiblen Wärmeerzeugern (Solarheizung, Heizkessel, Hybridsystem oder Wärmepumpe) installiert, von denen mindestens einer den BUS mit Strom versorgt. Bei Vorhandensein eines WLAN-Gateways auf dem BUS (installiert auf der Fernbedienung oder auf dem Wärme-erzeuger) können die Heizungs- und Warmwasserdienste über eine einzige App für Smartphones verwaltet werden.

• SYSTEM = JA, Kaskade = JA

Das Gerät ist in einem Kaskadensystem (max. 8) für gewerbliche oder öffentliche Nutzung installiert. Nach der Einstellung der Option KASKADE muss bestätigt werden, ob das Gerät der MASTER oder einer der SLAVES der Kaskade ist. Mit dem BUS können alle Benutzerbetriebsparameter des MASTER-Geräts mit jenen der SLAVE-Geräte abgeglichen werden.

Die Parameter SYSTEM und CASCADE wirken sich auf die Parameter P33 und P34 des Installateur-Menüs aus.

Wenn das Gerät für den Betrieb auf dem BUS aktiviert ist, wird das Gerät, um das Risiko einer Stromüberlastung zu vermeiden, den BUS nicht mit Strom versorgen (Parameter P33 des Installateur-Menüs auf OFF gesetzt), außer wenn das Gerät ein Kaskaden-MASTER ist. Es ist daher notwendig, mindestens einen weiteren Generator zu haben, der den BUS mit Strom versorgt, um die Startphase abzuschließen.

Wenn das Gerät auf dem BUS installiert ist, werden alle Parameter für die Verwaltung des Brauchwarmwassers, seine speziellen Parameter und die Systemparameter mit allen anderen Geräten geteilt, so dass eine einzige Fernbedienung verwendet werden kann.

ANLAGENTYPEN MIT ANDEREN WÄRMEERZEUGERN

1. Wärmepumpen-Warmwasserbereiter und separater Wärme-erzeuger (Heizkessel, Wärmepumpe oder Hybridsystem).

Die Geräte sind nicht integriert, können aber über eine einzige Fernbedienung gesteuert werden.

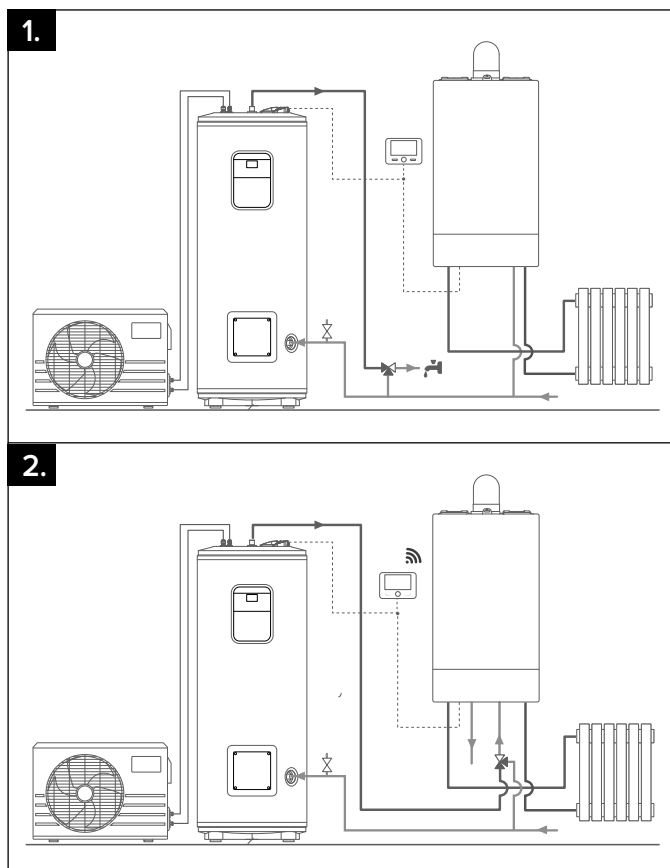
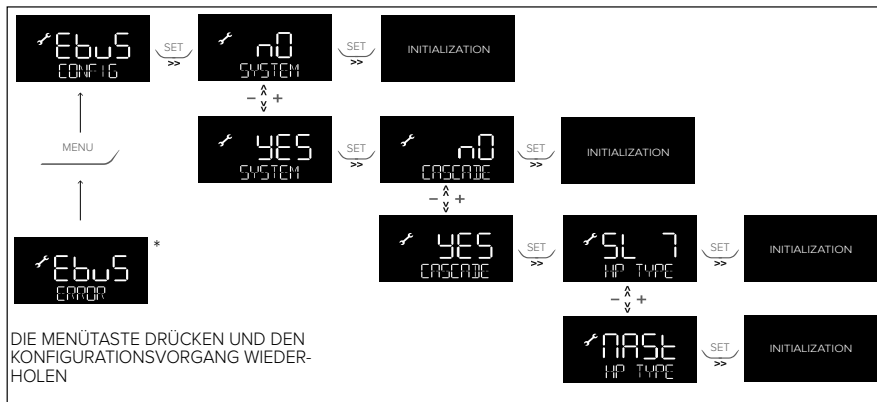
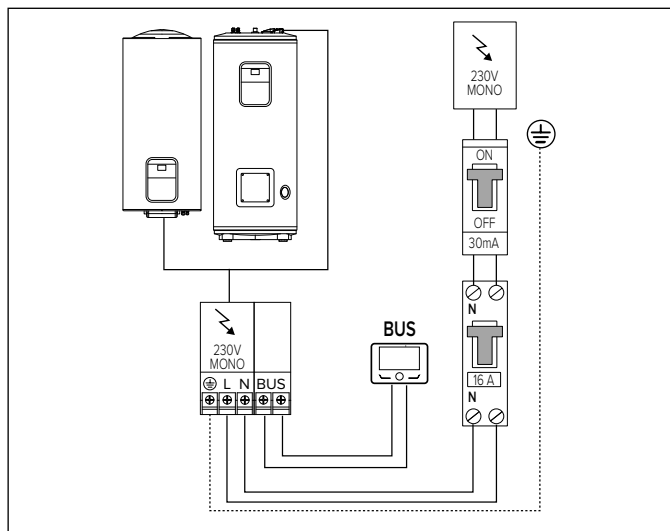
2. Wärmepumpen-Warmwasserbereiter zum Vorheizen des kombinierten Wärme-erzeugers (Kessel oder kombiniertes Hybridsystem).

Um die Verwaltung des Vorheizens des Brauchwarmwassers zu aktivieren, den Parameter P14 auf 2 einstellen. Bei diesem Anlagentyp teilen sich der Warmwasserbereiter und der Kombi-Erzeuger die gleiche Temperatureinstellung für das Brauchwarmwasser. Die Temperatur des Warmwasserbereiters kann in voreingestellten Zeitfenstern mit dem Parameter T MIN gesenkt oder - wenn eine Photovoltaikanlage vorhanden ist - mit dem Parameter PV SET erhöht werden.

Der Kombi-Erzeuger liest die Fühler des Warmwasserbereiters nicht aus. Je nach Hydraulikschaltplan sind zusätzliche Fühler erforderlich.

BUS-ANSCHLUSS

Ein Kabel an den „BUS“-Anschluss anschließen, um den Wärmepumpen-Warmwasserbereiter mit einer einzigen BUS-Fernbedienung zusammen mit anderen kompatiblen Wärme-erzeugern steuern zu können.



INBETRIEBNAHME

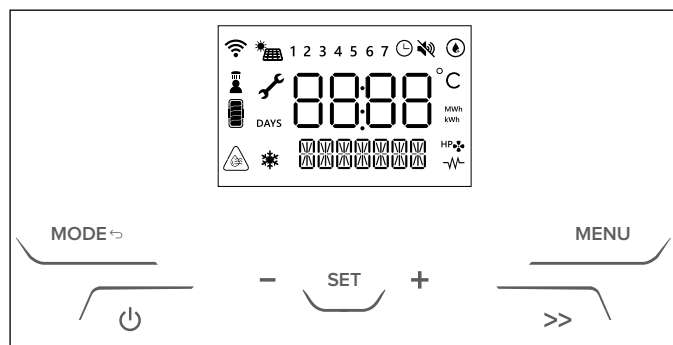


WARNUNG!

Die Installation und erste Inbetriebnahme des Geräts muss von qualifiziertem Personal unter Beachtung der geltenden nationalen Installationsvorschriften durchgeführt werden.

BEDIENFELD

Die Benutzerschnittstelle verfügt über ein LCD-Display und sieben Tasten. Zwei blaue LEDs leuchten auf, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird und wenn die BOOST-Funktion aktiv ist.



Liste der auf dem Display angezeigten Symbole:

	Veränderbare Parameter
	WLAN aktiviert (sofern vorhanden)
	Zeitprogrammierung aktiviert
1...7	Wochentag (1 = Sonntag)
	Wärmepumpe aktiv
	Integration Heizelement aktiviert
	Funktion BAKTERIENSCHUTZ aktiviert
	Photovoltaik oder Smart Grid aktiviert (sofern vorhanden) Wenn der entsprechende Modus aktiv ist, wird dies durch die Sekundärzeichenfolge angezeigt.
	Funktion LEISE aktiviert
	Funktion FROSTSCHUTZ aktiviert
	Oberer Temperatursensor > T SETPOINT + 6 °C
	Heißwasser für Dusche verfügbar
	Geschätzter Energiegehalt (auf Grundlage der eingestellten Temperatur)

Sobald das Gerät an das hydraulische und elektrische System angeschlossen ist, muss der Warmwasserbereiter mit Wasser aus dem Hauswassernetz gefüllt werden. Zum Befüllen des Warmwasserbereiters müssen der zentrale Wasserhahn der Hauswasserversorgung und der nächstgelegene Warmwasserhahn geöffnet werden, wobei darauf zu achten ist, dass die gesamte Luft im Tank allmählich ausgestoßen wird. Eine Sichtprüfung auf mögliche Wasserlecks an Flanschen und Rohrverschraubungen durchführen und diese gegebenenfalls vorsichtig nachziehen. Bei der ersten Inbetriebnahme benötigt die Wärmepumpe 5 Minuten, um voll funktionsfähig zu sein.

WARNUNG! Das heiße Wasser, das mit einer Temperatur von über 50 °C aus dem Wasserhahn fließt, kann sofort schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, Behinderte und ältere Menschen sind besonders gefährdet. Daher ist es ratsam, ein thermostatisches Mischventil zu verwenden, das an die Wasserauslassleitung des Geräts angeschlossen ist und durch eine rote Manschette gekennzeichnet ist.

WARNUNG!

Wenn die Wassertemperatur um 6 °C höher ist als die eingestellte Temperatur, zeigt das Display das Symbol

BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Taste „“ drücken, um den Warmwasserbereiter einzuschalten. Am Display werden die Solltemperatur und der Betriebsmodus angezeigt, während das Symbol „“ bzw. das Symbol „“ jeweils den Betrieb der Wärmepumpe und/oder des Heizelements anzeigen.

Zum Ausschalten des Warmwasserbereiters die Taste „“ 1 Sekunde lang drücken. Der Schutz gegen Korrosion wird gewährleistet. Das Gerät gewährleistet, dass die Wassertemperatur im Tank nicht unter 5 °C sinkt.

EINSTELLEN DER TEMPERATUR

Die Tasten „+“ und „-“ drücken, um die gewünschte Warmwassertemperatur einzustellen (T SET POINT, das Display blinkt kurzzeitig). Um die Temperatur des Wassers im Tank anzuzeigen, die Taste „SET“ drücken: der entsprechende Wert erscheint 3 Sekunden lang, dann wird wieder die eingestellte Temperatur angezeigt. Im Wärmepumpenmodus betragen die mit den Standardeinstellungen erreichbaren min./max. Temperaturen 50 °C/55 °C. Dieser Bereich kann im Installateur-Menü erweitert werden (min./max. 40 °C/62 °C). Die maximal mit dem Heizelement erreichbare Temperatur beträgt 75 °C. Durch Änderung der Einstellungen im Installateur-Menü kann dieser Wert verändert werden.

DUSCHE VERFÜGBAR „“

Wenn auf dem Display dieses Symbol angezeigt wird, bedeutet dies, dass mindestens eine Dusche verfügbar ist. Die Anzahl der verfügbaren Duschen hängt von der Verfügbarkeit von Warmwasser ab. Eine Dusche wird berechnet mit: 40 l bei 40 °C.

BETRIEBSMODUS

Mit der Taste „MODE“ kann die Betriebsart, die der Warmwasserbereiter zum Erreichen der eingestellten Temperatur verwendet, geändert werden. Der gewählte Modus wird in der Zeile unter der Temperatur angezeigt.

Wenn die Wärmepumpe aktiviert ist, wird das Symbol „“ angezeigt. Wenn das elektrische Heizelement oder die Integration aktiviert sind, wird das Symbol „“ angezeigt.

• GREEN

Nur die Wärmepumpe arbeitet, Energiesparen hat Priorität. Die maximal erreichbare Temperatur hängt vom Wert des Parameters P7 ab (40 °C – 62 °C) – (siehe Abschnitt 7.7). Nur für den Reserve- oder Sicherheitsmodus (Fehler, Lufttemperatur außerhalb des Betriebsbereichs, laufender Abtauvorgang, Schutz gegen Legionärskrankheit) kann der Heizstab eingeschaltet und in Betrieb genommen werden.

• COMFORT

Der Wasserheizkessel erreicht die Solltemperatur mit rationaler Nutzung der Wärmepumpe und nur bei Bedarf des Heizstabs. Priorität wird dem Komfort eingeräumt. Wenn das Produkt im Komfortmodus läuft, kann der Schallpegel ansteigen.

• FAST

Dauerhafter Boost-Betrieb. Der Wasserheizkessel verwendet sowohl die Wärmepumpe als auch den Heizstab zum Erreichen der Solltemperatur. Priorität wird der Aufheizdauer eingeräumt.

• I-MEMORY

Modus zur Optimierung des Energieverbrauchs und Komforts durch Überwachung des Warmwasserbedarfs des Benutzers und der optimierten Nutzung der Wärmepumpe/des Heizstabs. Der Algorithmus garantiert jeden Tagesbedarf durch Vorschlägen des Durchschnitts der im Verlauf der vorigen vier Wochen erkannten Profile. In der ersten Woche der Erfassung bleibt die vom Benutzer eingestellte Solltemperatur konstant. Ab der zweiten Woche passt der Algorithmus die Solltemperatur automatisch so an, dass der Tagesbedarf gewährleistet wird. Zum Zurücksetzen des i-Memory-Profiles verwenden Sie U9. (Der i-Memory-Modus ist sichtbar, wenn U1: PROGRAMM auf „AUS“ eingestellt ist.)

• HC-HP

Der Heizbetrieb erfolgt im Rahmen der HC-HP-Signalerkennung, um dann zu heizen, wenn Niedrigtarifenergie verfügbar ist. Die Zieltemperatur hängt vom bestimmten, ausgewählten HC-HP-Modus ab:

- **HC-HP:** Wird das EDF-Signal erkannt, können Wärmepumpe und Heizstab in Betrieb genommen werden (Priorität wird der Wärmepumpe eingeräumt). Der Frostschutz ist den ganzen Tag über gewährleistet.

- **HC-HP_40:** Wird das EDF-Signal erkannt, schaltet der Betrieb in den HC-HP-Modus, andernfalls wird die Temperatur bei 40 °C gehalten (nur Wärmepumpe).
- **HC-HP24h:** Wird das EDF-Signal erkannt, schaltet der Betrieb in den HC-HP-Modus, andernfalls wird die Solltemperatur nur mit der Wärmepumpe erreicht (min./max. 40/62 °C). (Aktivierung im Installateur-Menü und sichtbar, wenn U1: PROGRAMM auf „AUS“ eingestellt ist).

Der Betriebsmodus kann im Installateur-Menü über den Parameter P1 aktiviert werden.

- **BOOST** (Taste „>>“)

Sowohl die Wärmepumpe als auch das Heizelement werden benutzt, um die Solltemperatur in der kürzest möglichen Zeit zu erreichen. Sobald die Solltemperatur erreicht ist, wird der vorherige Betriebsmodus reaktiviert.

- **URLAUB**

Zur Verwendung während Abwesenheit. Nach Ablauf des gewählten Zeitraums wird der Urlaubsmodus deaktiviert, und das Gerät nimmt den Betrieb automatisch wieder mit der vorherigen Einstellung auf. Der Urlaubsmodus wird im Benutzermenü eingestellt. In diesem Modus erfolgt kein Heizen, Frostschutz- und Bakterien-schutzzyklus sind jedoch garantiert.

BENUTZERMENÜ

Zum Aufrufen des Benutzermenüs „MENU“ drücken.

Am Display wird das Wort INFO angezeigt. Die Tasten „+“ und „-“ drücken, um die Parameter U1, U2, U3, ...U10 zu durchlaufen. Die Beschreibung des Parameters wird in der Zeile darunter angezeigt. Sobald der Parameter gewählt wurde, die Taste „SET“ zur Auswahl drücken. Um zur Parameterliste zurückzukehren, die Taste „MODE“ drücken.

PARAMETER	NAME	PARAMETERBESCHREIBUNG
U1	PROGRAM	Zur Auswahl der verschiedenen Betriebsarten PROGRAM ON - TIME BASED: GREEN, COMFORT, FAST PROGRAM OFF - ALWAYS ACTIVE: GREEN, COMFORT, FAST, AUTO, HC-HP
U2	PRGTIME	Der Benutzer kann die gewünschten Zeitfenster auswählen.
U3	PRG SET	Der Benutzer kann die Zeitprogrammierung anpassen.
U4	HOLIDAY	Zum Aktivieren/Deaktivieren des Modus URLAUB. Bei Bestätigung von „Ein“ muss der Benutzer die Anzahl der Abwesenheitstage als „Urlaubstage“ eingeben [1, 99].
U5	ANTBACT	Aktivierter/deaktivierter Status der Bakterien-schutzfunktion (ein/aus).
U6	DATE	Zum Einstellen von Datum (Jahr, Monat, Tag) und Uhrzeit (Stunden und Minuten). Der Benutzer kann die automatische Umschaltung zwischen Sonnenzeit/Zonenzeit aktivieren/deaktivieren.
U7	REPORTS	Anzeige des Energieverbrauchs (gesamt).
U8	SILENT	Zur Aktivierung/Deaktivierung des LEISE-Modus (ein/aus). Empfohlen für nicht-kanalisierte Anlagen.
U9	I-MRESET	Zur Rückstellung der Abnahmeprofile „Ein“ wählen und die Taste SET drücken. Durch die Bestätigung werden gespeicherte Daten gelöscht, und die Lernkurve startet ab der aktuellen Woche neu.
U10	WIFI RS	SOFERN VERFÜGBAR Zur Rückstellung der WLAN-Daten „Ein“ wählen und die Taste SET drücken.

- **ZEITPROGRAMMIERUNG**

Parameter U2 PRGTIME.

Der Benutzer kann vier verschiedene Zeitfenster für jeden Tag der Woche einstellen. START] und [STOP] definieren den Beginn und das Ende eines Zeitfensters. Nach dem vierten Zeitfenster wird der Benutzer aufgefordert, die Einstellung zu bestätigen. Zum Zurücksetzen des ausgewählten Zeitfensters und der folgenden drücken Sie die Taste [MINUS], bis „OFF“ angezeigt wird. Drücken Sie dann die Taste [SET].

Wird ein Zeitfenster nicht eingestellt, bleibt es undefiniert.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;
[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;
[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;
[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Bei Auswahl von ALL_DAYS werden von Montag bis Sonntag dieselben Zeitfenster zugewiesen. Danach kann jeder Tag der Woche durch Auswahl des entsprechenden Parameters einzeln angepasst werden. Beachten Sie, dass die gewünschte Temperatur nicht erreicht werden könnte, wenn das gewählte Zeitfenster zu kurz ist.

- **PROGRAMMEINSTELLUNGEN**

Parameter U3 PRG SET. Die Programmeinstellungen ermöglichen das Anpassen der verschiedenen Betriebsmodi, wenn U1 auf ON eingestellt ist.

PARAMETER	NAME	PARAMETERBESCHREIBUNG
U3.1	T MIN	Außerhalb des Zeitfensters wird eine Mindestwassertemperatur garantiert. Wärmepumpe zum Vorheizen des Wassers: die eingestellte Temperatur wird zu Beginn des gewählten Zeitfensters erreicht.
U3.2	PREHEAT	Vorheizen des Wassers durch die Wärmepumpe: Die Solltemperatur ist bereits zum Beginn der ausgewählten Zeitfenster erreicht.

INSTALLATEUR-MENÜ



VORSICHT!

DIE FOLGENDEN PARAMETER MÜSSEN VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL ANGEPASST WERDEN.

Die Haupteinstellungen können über das Installateur-Menü geändert werden. Die veränderbaren Parameter werden auf dem Display zusammen mit dem Schlüsselsymbol „“ angezeigt.

Zum Aufrufen des Installateur-Menüs die Taste „MENÜ“ 3 Sekunden lang drücken, dann die Tasten „+“ und „-“ drücken und den Zugangscode 234 eingeben.

PARAMETER	NAME	PARAMETERBESCHREIBUNG
P0	CODE	Eingabe des Codes für den Zugang zum Installateur-Menü. Auf dem Display wird die Nummer 222 angezeigt, die Tasten „+“ und „-“ drücken, den Code 234 eingeben und zur Bestätigung die Taste „SET“ drücken. Nun ist der Zugang zum Installateur-Menü möglich.
P1	HC-HP	Betrieb mit zweistufiger Stromversorgung: 0. HC-HP_OFF (standardmäßig deaktiviert) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTIBACT	Zur Deaktivierung/Aktivierung der Bakterien-schutzfunktion ON (Funktion aktiviert) OFF (Funktion deaktiviert)
P3	T ANT B	Gibt die mit dem Bakterien-schutzzyklus zu erreichende und für mindestens eine Stunde aufrechtzuerhaltende Temperatur [60/75 °C] an.
P4	T MAX	Anpassung der maximal erreichbaren Temperatur [65/75 °C]. Ein höherer Temperaturwert erlaubt einen höheren Heißwasserverbrauch.
P5	T MIN	Anpassung der niedrigsten einstellbaren Temperatur [40/50 °C]. Eine niedrigere Temperatureinstellung sorgt für einen energiesparenderen Betrieb bei eingeschränktem Heißwasserverbrauch.
P6	I-M TMIN	Im I-Memory-Modus zu garantierende Mindesttemperatur, wenn der Algorithmus keine Abgaben erkennt.

P7	TMAX HP	Die maximale Wassertemperatur kann nur mit der Wärmepumpe erreicht werden. Kann vom Installateur im Bereich [40/62 °C] eingestellt werden.
P8	TMINAIR	Mindestlufttemperatur, die den Betrieb der Wärmepumpe gewährleistet. Wenn die Lufttemperatur unter diesen Wert sinkt, wird der Kompressor blockiert. Kann vom Installateur im Bereich [-10, 10 °C] eingestellt werden.
P9	HYST HP	Hysterese-Wert, der es der Wärmepumpe ermöglicht, neu zu starten, nachdem sie die Zieltemperatur erreicht hat. Kann vom Installateur im Bereich [3/12°C] eingestellt werden.
P10	TANKVOL	Dieser Parameter gibt die Kapazität des Tanks an, was nützlich bei der Anpassung von Ersatzteilen ist.
P11	PV MODE	Betrieb mit Photovoltaik: 0. OFF (Photovoltaik deaktiviert - Standard) 1. PV_HP (Photovoltaik nur mit Wärmepumpe) 2. PV_HE (Photovoltaik mit Wärmepumpe und Heizelement1) 3. PV_HEHP (Photovoltaik mit Wärmepumpe und Heizelement1 + Heizelement2)
P12	PV TSET	Dieser Parameter gibt die im PV-Modus zu erreichende Temperatur an. Kann vom Installateur im Bereich [55/75 °C] eingestellt werden.
P13	SG MODE	Betrieb mit Smart Grid: 0. OFF (Smart Grid deaktiviert - Standard) 1. HP_ON (Smart Grid nur mit Wärmepumpe aktiviert)
P14	SYSMODE	Systembetrieb: 0. STD (Standardinstallation) 1. OUT (Das Gerät ist für den Betrieb mit einer Zusatzlast konfiguriert, die durch den direkten AUX-Kontakt gesteuert wird.) 2. PRHE (Das Gerät ist als Generator in der Vorwärmung konfiguriert, um mit einer Zusatzlast zu arbeiten und die Parameter für die Warmwasserbereitung zu teilen) 3. SYS (Das Gerät ist für den Betrieb mit einer Zusatzlast konfiguriert, die über BUS gesteuert wird.)
P16	SILENT	Zur Aktivierung/Deaktivierung des LEISE-Modus ON (Funktion aktiviert) OFF (Funktion deaktiviert)
P17	CHARGE	Aktivierung des Verfahrens für die Zyklusumkehr, um das Auffüllen von Gas zu ermöglichen (Aktivierung dieser Funktion nur bei vorhandener Hauptstromversorgung).
P18	FACT RS	Wiederherstellung der Werkseinstellungen Alle Benutzereinstellungen werden auf die Standardwerte zurückgesetzt, mit Ausnahme der Energiestatistik, des Tankvolumens und des WLAN (falls vorhanden).
P19	MB SW	HP-TOP-MB Softwareversion als MM.mm.bb.
P20	HMI S	HP-MED-HMI Softwareversion als MM.mm.bb.
P21	T LOW	Gibt die Wassertemperatur in °C an, gemessen vom NTC an der unteren Position im Wassertank. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P22	T HIGH	Gibt die Wassertemperatur in °C an, gemessen vom NTC an der oberen Position im Wassertank. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P23	T DOME	Gibt die Wassertemperatur in °C an, gemessen vom NTC an der Kuppelposition im Wassertank. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P24	T AIR	Gibt die Lufttemperatur in °C an, gemessen vom NTC am Außengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P25	T EVAP	Gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC vor dem Verdampfer am Außengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P26	T SUCT	Gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC vor dem Kompressor am Außengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P27	T COND	Gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC nach dem Kondensator am Außengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P28	T DISC	Gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC nach dem Kompressor am Außengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „-“ angezeigt.
P29	T SH	Gibt die Überhitzungstemperatur in °C an. Weist der NTC einen Verdampfungs- oder Ansaugfehler auf, wird „-“ angezeigt.

P30	ERRORS	Ermöglicht das Durchblättern der letzten zehn aufgetretenen Fehlern.
P31	WI-FISET	Die WLAN-Funktion (sofern vorhanden) kann folgendermaßen eingestellt werden: ON (Funktion aktiviert) OFF (Funktion deaktiviert)
P32	F ANTB	Wiederholung alle [1-30] Tage für den Bakterienschutzzyklus, wenn aktiviert.
P33	EBUS POWER	ON (Funktion aktiviert) - OFF (Funktion deaktiviert)
P34	HP-TYPE	Kaskaden-Einstellung [Master-Slave1,.....Slave7]

• PARAMETER P11 – PHOTOVOLTAIK-MODUS " "

Wenn Sie eine Photovoltaikanlage besitzen, können Sie das Gerät so einstellen, dass es die Nutzung der erzeugten Elektrizität optimiert. Nach dem Herstellen der elektrischen Anschlüsse wie in Absatz 4.11 und Abb. 14 beschrieben den Parameter P11 auf einen anderen Wert als „0“ ein. Das Signal sollte mindestens fünf Minuten lang empfangen werden, um die Photovoltaikfunktion zu aktivieren (nachdem das Gerät einen Zyklus gestartet hat, wird dieser für mindestens 30 Minuten laufen).

Wird das Signal erkannt, verläuft der Betriebsmodus wie folgt:

- OFF (Wert 0 – Standard)

PV-Modus deaktiviert.

- PV_HP (Wert 1)

Wenn das Signal vom Umrichter vorhanden ist. Das Produkt erzielt die Solltemperatur (die höhere von T-SOLLWERT und T W PV) nur mit der Wärmepumpe (max. 62 °C).

- PV HE (Wert 2)

Das Produkt erzielt die Solltemperatur (die höhere von T-SOLLWERT und T W PV) bis 62 °C nur mit der Wärmepumpe und bei Bedarf mit dem Heizelement (1500 W).

- PV_HEHP (Wert 3)


Solltemperatur (die höhere von T-SOLLWERT und T W PV) wird bis 62 °C mit der Wärmepumpe und dem Heizelement (1000 W) erzielt. Für höhere Temperaturen als 62 °C wird das zweite Heizelement (1500 W) aktiviert.

• Parameter P13 – SG-Modus

Wenn ein SG-Signal verfügbar ist, kann das Signalkabel wie in Kapitel 4.11, Abb. 14 beschrieben angeschlossen werden, und sobald die Funktion P13 aktiviert ist, wird das SG-Symbol angezeigt.

Sobald das Signal vom Produkt mindestens fünf Minuten lang empfangen wurde (nachdem das Produkt einen Zyklus gestartet hat, wird dieser für mindestens 30 Minuten laufen), wechselt der Name des gewählten Modus zu SG AN und der aktuelle Betriebsmodus wird automatisch so geändert, dass das Produkt nur mit der Wärmepumpe (max. 62 °C) auf die Solltemperatur (die höhere von TSOLLWERT und T W PV) gebracht wird.

• PARAMETER P16 - SILENT

Diese Funktion reduziert den Schallpegel (Leistung kann von den Angaben abweichen). Er wird über Parameter P16 im Installateur-Menü aktiviert. Sobald die Funktion aktiviert ist, wird auf dem Display das Symbol „  “ angezeigt.

FROSTSCHUTZFUNKTION

Fällt die Wassertemperatur im Tank unter 5 °C, während das Gerät in Betrieb ist, wird automatisch das Heizelement (1000 W) aktiviert, um das Wasser auf 16 °C zu erwärmen.

ABTAUEN „ “

Die Abtaufunktion wird aktiviert, wenn die Wärmepumpe seit mindestens 30 Minuten in Betrieb ist, die ermittelte Lufttemperatur unter 15 °C liegt und die Verdampfertemperatur schnell sinkt. Wenn der Abtauzyklus läuft, wird das Symbol an der Seite angezeigt.

STANDARDEINSTELLUNGEN

Das Gerät wird wie aus der Tabelle unten ersichtlich mit einer Reihe von Standardmodi, -funktionen oder -werten hergestellt:

PARAMETER	WERKSEITIGE STANDARDEINSTELLUNG
BETRIEBSMODUS	GREEN
STANDARD-SOLLTEMPERATUR	53 °C
MAX. MIT DEM HEIZELEMENT EINSTELLBARE TEMPERATUR	75 °C
NIEDRIGSTE EINSTELLBARE TEMPERATUR	40 °C
MAX. MIT DER WÄRMEPUMPE EINSTELLBARE TEMPERATUR	62 °C
BAKTERIENSCHUTZ	DEAKTIVIERT
URLAUBSMODUS	DEAKTIVIERT
ABTAU (Abtau-Aktivierung aktiv)	AKTIVIERT
HC-HP (zweistufiger Betriebsmodus)	DEAKTIVIERT
HYSTERESE	12 °C

FEHLER

Sobald ein Fehler auftritt, schaltet das Gerät in den Fehlermodus, während am Display blinkende Signale erscheinen und der Fehlercode angezeigt wird. Der Warmwasserbereiter liefert weiterhin Warmwasser, wenn die Störung nur eine der beiden Heizeinheiten betrifft, indem er die Wärmepumpe oder das Heizelement aktiviert.

Wenn der Fehler die Wärmepumpe betrifft, blinkt auf dem Bildschirm das Symbol „HP“ während das Symbol des Heizelements blinkt, wenn der Fehler dieses betrifft. Wenn beide Komponenten betroffen sind, blinken beide Symbole.



VORSICHT!

Vor Eingriffen am Gerät anhand der nachstehenden Hinweise den korrekten elektrischen Anschluss der Komponenten an die Hauptplatine und die korrekte Position der NTC-Sensoren in ihren Sitzen prüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Betrieb Heizelemente	Betrieb Wärmepumpe	Aktion
007	NTC Kondensator: Offen oder Kurzschluss	EIN	AUS	Prüfen, ob NTC Kondensator ordnungsgemäß funktioniert.
008	NTC Ablauf (Kompressorablenkung): Offen oder Kurzschluss	EIN	AUS	Prüfen, ob NTC Ablauf ordnungsgemäß funktioniert.
009	NTC Luft: Offen oder Kurzschluss	EIN	AUS	Prüfen, ob NTC Luft ordnungsgemäß funktioniert.
010	NTC Verdampfer: Offen oder Kurzschluss	EIN	AUS	Prüfen, ob NTC Verdampfer ordnungsgemäß funktioniert.
012	NTC Ansaugung (Kompressorzuleitung): Offen oder Kurzschluss	EIN	AUS	Prüfen, ob NTC Ansaugung ordnungsgemäß funktioniert.
021	Gasaustritt	EIN	AUS	Prüfen, ob Kompressor-Zuleitungsfühler ordnungsgemäß funktioniert. Falls der Fehler weiterhin besteht, Restgas entfernen. Undichte Stelle im Kühlkreis suchen und reparieren. Unterdruck herstellen und Kreis mit 1100 g Kältemittelgas auffüllen.
032	Problem mit Kompressor	EIN	AUS	Versorgungsspannung am Kompressoranschluss prüfen.
040	Fan Issue	ON	OFF	Überprüfen Sie die Versorgungsspannung am Lüfterstecker. Überprüfen Sie die korrekte Funktion des Sensors am c-Eingang Kompressor.
042	Verdampfer blockiert	EIN	AUS	Gerät abschalten. Vergewissern Sie sich, dass der Verdampfer und das Gehäuse des Außengeräts nicht blockiert sind.
044	Problem mit Gebläse	EIN	AUS	Versorgungsspannung am Gebläseanschluss prüfen. Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers an der Kompressorzuleitung prüfen.
051	Hochdruck	EIN	AUS	Druckwächterverkabelung prüfen. Gasmenge prüfen.
053	Kompressor Thermoschutz: KO	EIN	AUS	Kompressoranschluss prüfen.
054	IWechselrichter fehlt Komm	ON	OFF	Produkt zurücksetzen. Überprüfen Sie die Wechselrichter kabel
081	Problem mit elektronischem Expansionsventil	EIN	AUS	Expansionsventilkabel prüfen. Prüfen, ob NTC Ansaugung und NTC Verdampfer ordnungsgemäß funktionieren.
218	NTC-Kuppelfühler (Warmwasser): Offen oder Kurzschluss	EIN	AUS	Ordnungsgemäße Funktion des NTC-Fühlers (Warmwasser) prüfen.
230	Wassertemperaturfühler (Heizelementbereich): Offen oder Kurzschluss	AUS	AUS	Ordnungsgemäße Montage der Fühlerverkabelung am entsprechenden Hauptplatinenanschluss prüfen. Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers überprüfen.
231	Wassertemperaturfühler (Heizelementbereich): Sicherheitseingriff (1. Stufe).	AUS	AUS	Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers überprüfen.
232	Wassertemperaturfühler (Heizelementbereich): Sicherheitseingriff (2. Stufe).	AUS	AUS	Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers überprüfen.
233	Relais blockiert	AUS	AUS	Das Gerät durch zweifaches Drücken der EIN/AUS-Taste zurücksetzen. Wenn der Fehler weiterhin bestehen bleibt, die Hauptplatine ersetzen.

241	Fremdstromanode: Offener Schaltkreis.	AUS	AUS	Prüfen, ob Wasser im Gerät vorhanden ist. Falls der Fehler weiterhin besteht, ordnungsgemäße Funktion der Anode prüfen. Ordnungsgemäße Montage der Anodenverkabelung am entsprechenden Hauptplattenanschluss prüfen. Falls der Fehler weiterhin besteht, Hauptplatte tauschen.
314	EIN/AUS wiederholt	AUS	AUS	Mindestens 15 Minuten warten und dann das Gerät mit der EIN/AUS-Taste entsperren.
321	Beschädigte Daten	AUS	AUS	Das Gerät durch zweifaches Drücken der EIN/AUS-Taste zurücksetzen. Wenn der Fehler weiterhin bestehen bleibt, die Hauptplatte ersetzen.
331 332	Keine Kommunikation zwischen Hauptplatte und HMI.	AUS	AUS	Das Gerät durch zweifaches Drücken der EIN/AUS-Taste zurücksetzen. Falls der Fehler weiterhin besteht, Kommunikationsverkabelung zwischen Hauptplatte und Anzeige tauschen.
333	Hauptplatte – keine Kommunikation mit WLAN-Modul.	EIN	EIN	Wenn WLAN vorhanden ist: - Die Kabel zwischen Hauptplatte und HMI überprüfen. - Wenn der Fehler bestehen bleibt, das HMI-Modul austauschen. Wenn kein WLAN vorhanden ist: - Das Installateur-Menü aufrufen und P31 auf OFF stellen. - Wenn der Fehler erneut auftritt, tauschen Sie die Hauptplatte aus.
334	Keine Kommunikation zwischen Umrichter und Hauptplatte.	EIN	AUS	Das Kommunikationskabel und die zugehörigen Hauptplatten- und TDC-Kabel überprüfen. Wenn der Fehler bestehen bleibt, das TDC austauschen.
335	Kommunikationsstörung Sicherheitskarte	AUS	AUS	Das Gerät durch zweifaches Drücken der EIN/AUS-Taste zurücksetzen. Wenn der Fehler weiterhin bestehen bleibt, die Hauptplatte ersetzen.
336	Touchscreen funktioniert nicht	EIN	EIN	Das Gerät durch zweifaches Drücken der EIN/AUS-Taste zurücksetzen. Wenn der Fehler weiterhin bestehen bleibt, die HMI ersetzen.
337	Kaskaden-Master fehlt	AUS	AUS	Prüfen, ob in der Kaskade mindestens eines der Geräte als Master eingestellt ist, andernfalls eines einstellen.

WARTUNGSVORSCHRIFTEN (für autorisiertes Fachpersonal)



ZUR BEACHTUNG!

Beachten Sie bitte sorgfältig die in den vorangegangenen Abschnitten angeführten allgemeinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften, und halten Sie diese bitte genauestens ein. Sämtliche Wartungseingriffe und -maßnahmen sind von Fachpersonal durchzuführen (welches über die notwendigen, in den einschlägigen Vorschriften angegebenen Voraussetzungen verfügt).

Nach jedem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff muss der Gerätetank mit Wasser gefüllt und anschließend vollständig geleert werden, um evtl. vorhandene Rückstände zu entfernen..

ENTLEERUNG DES GERÄTES

Das Gerät muss unbedingt entleert werden, wenn es für längere Zeit in einem Raum verbleibt, der Frost ausgesetzt ist.

Sollte dies der Fall sein, dann gehen Sie wie folgt vor:

- Gerät vom Stromnetz trennen;
- Drehen Sie den Absperrhahn zu, falls ein solcher installiert wurde, andernfalls den Haupthahn der Hausanlage;
- Öffnen Sie den Warmwasserhahn (Waschbecken oder Badewanne);
- Öffnen Sie den Hahn an der Sicherheitsgruppe (für die Nationen, welche die EN 1487 übernommen haben) oder den entsprechend am „T“-Anschlussstück installierten Hahn, so wie es in Kapitel beschrieben ist

PERIODISCHE WARTUNG

Es wird empfohlen, den Verdampfer jährlich zu reinigen, um Staub oder verstopfende Ablagerungen zu entfernen. Per accedere Für den Zugriff auf den im Außengerät angebrachten Verdampfer müssen die Befestigungsschrauben des Schutzgitters entfernt werden. Führen Sie die Reinigung mit einer weichen Bürste aus und achten Sie darauf, den Verdampfer nicht zu beschädigen.

Sollten die Rippen verbogen sein, können diese ganz einfach mit dem speziellen Kamm (Abstände 1,6 mm) wieder gerade gerichtet werden. Stellen Sie sicher, dass das Kondensflüssigkeit-Ablassrohr am Außengerät keine Verstopfungen aufweist.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Nach jedem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff muss der Gerätetank mit Wasser gefüllt und anschließend vollständig geleert werden, um evtl. vorhandene Rückstände zu entfernen.

ENTSORGUNG DES HEISSWASSERBEREITERS

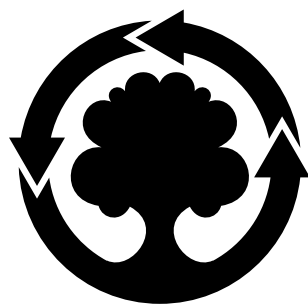
Das Gerät enthält Kühlwasser des Typs R134a/R513a, das nicht freigesetzt werden darf und ordnungsgemäß entsorgt werden muss. Sollte demnach der Heißwasserbereiter definitiv deaktiviert werden, sind die hierzu erforderlichen Arbeiten von Fachpersonal durchzuführen.



Dieses Produkt entspricht der RAEE-Richtlinie 2012/19/EU.

Das Mülltonnen-Symbol auf dem Gerät oder auf seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt vom sonstigen Abfall entsorgt werden muss. Folglich muss der Anwender das außer Betrieb genommene Gerät bei einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikschrott abgeben. Alternativ kann er das zu verschrottende Gerät dem Händler übergeben, wenn er ein neues, gleichwertiges Gerät erwirbt. Eine korrekte separate Sammlung des außer Betrieb genommenen Geräts für dessen Recycling, die Aufbereitung und umweltverträgliche Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf Umwelt und menschliche Gesundheit zu verhindern und unterstützt die Wiederverwendung u./o. das Recycling der enthaltenen Wertstoffe. Eine korrekte separate Sammlung des außer Betrieb genommenen Geräts für dessen Recycling, die Aufbereitung und umweltverträgliche Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf Umwelt und menschliche Gesundheit zu verhindern und unterstützt die Wiederverwendung u./o. das Recycling der enthaltenen Wertstoffe.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	AKTION
Das gelieferte Wasser ist kalt oder nicht ausreichend heiß	Temperatureinstellung zu niedrig	Die Einstellung der Wassertemperatur erhöhen
	Funktionsstörung der Maschine	Prüfen, ob auf dem Display Fehler angezeigt werden und die Anweisungen in der „Fehler“-Tabelle befolgen.
	Keine elektrische Verbindung, Kabel nicht angeschlossen oder beschädigt	Die Spannung an den Leistungsklemmen prüfen, den Zustand der Drähte und Anschlüsse kontrollieren
	Kein HC/HP-Signal (wenn das Gerät mit EDF-Signalkabel installiert ist)	Zur Überprüfung des Gerätebetriebs, den „Boost“-Modus starten. Wenn das Ergebnis positiv ist, das Vorliegen des HC/HP-Signals vom Messgerät prüfen und kontrollieren, ob die EDF-Verkabelung intakt ist
	Funktionsstörung der Zeitschaltuhr für den zweistufigen Tarif (wenn das Gerät mit dieser Konfiguration installiert ist)	Die Funktion des Tag/Nacht-Zählers prüfen und kontrollieren, ob die eingestellte Zeit ausreicht, um das Wasser zu erwärmen.
	Unzureichender Luftstrom zum Verdampfer	Die Lüftungsgitter und -kanäle regelmäßig reinigen
	Das Gerät ist ausgeschaltet	Die Netzstromversorgung prüfen. Das Gerät einschalten
	Verwendung einer erheblichen Menge	Warmwasser, wenn sich das Gerät in der Heizphase befindet.
	Sensorfehler	Auf NTC-Fehler prüfen, auch wenn sie nur gelegentlich auftreten.
Das Wasser kocht (mit möglicher Dampfbildung an den Wasserhähnen)	Starke Verkalkung des Heizkessels und der entsprechenden Komponenten	Den Netzstecker ziehen, das Gerät entleeren, die Umhüllung des Heizelements entfernen und das Innere des Heizkessels von Kalkablagerungen reinigen. Dabei darauf achten, die Emaillierung des Heizkessels und die Umhüllung des Heizelements nicht beschädigt werden. Das Gerät wieder in seiner ursprünglichen Konfiguration zusammenbauen. Es wird empfohlen, die Flanschdichtung zu ersetzen.
	Sensorfehler	Auf NTC-Fehler prüfen, auch wenn sie nur gelegentlich auftreten.
Reduzierter Betrieb der Wärmepumpe, elektrisches Heizelement ist fast im Dauerbetrieb	Wert „Time W“ zu niedrig	Einen niedrigeren Temperaturparameter oder einen höheren „Time W“-Parameter einstellen
	Installation wurde mit nicht konformer Stromversorgung durchgeführt (zu niedrige Spannung)	Das Gerät mit der richtigen Spannung versorgen
	Verdampfer verstopft oder eingefroren	Sicherstellen, dass der Verdampfer sauber ist.
	Probleme mit dem Wärmepumpenkreislauf	Das Display auf Fehlermeldungen prüfen
	Es sind noch keine 8 Tage vergangen seit - der Inbetriebnahme - der Änderung des Parameters „Time W“ - einem Stromausfall	8 Tage abwarten
Unzureichender Warmwasserfluss	Lecks oder Verstopfungen im Hydraulikkreislauf	Den Kreislauf auf Undichtigkeiten prüfen, den Zustand des Umlenkbleds an der Kaltwasserzuleitung und die Unversehrtheit der Warmwasserzuleitung kontrollieren
Wasseraustritt aus der Drucksicherheitsvorrichtung	Es ist normal, dass während der Aufheizphase etwas Wasser aus dem Gerät tropft.	Um das Tropfen von Wasser zu verhindern, muss ein Ausdehnungsgefäß an der Druckleitung installiert werden. Wenn die Leckage auch nach der Aufheizphase anhält, die Kalibrierung des Geräts und den Wasserdruck in der Leitung überprüfen. Warnung: Niemals den Auslass des Geräts blockieren!
Erhöhter Geräuschpegel	Verstopfung im Inneren	Die beweglichen Teile des Geräts prüfen, das Gebläse und die anderen beweglichen Teile, die Geräusche verursachen könnten, reinigen
	Einige Komponenten vibrieren	Die Komponenten, die mit den beweglichen Klemmen verbunden sind, überprüfen und sicherstellen, dass die Schrauben gut angezogen sind
Probleme bei der Anzeige des Displays oder das Display schaltet sich aus	Störung oder Probleme bei der elektrischen Verbindung zwischen der Hauptplatine und der Schnittstellenplatine	Den Verbindungsstatus und den einwandfreien Betrieb der Platinen kontrollieren
	Stromausfall	Die Stromversorgung prüfen
Aus dem Gerät kommt ein schlechter Geruch	Kein Siphon oder Siphon ist leer	Einen Siphon installieren. Sicherstellen, dass er die erforderliche Wassermenge enthält
Ungewöhnlicher oder viel höherer Verbrauch als erwartet	Lecks oder teilweise Verstopfung im Kältemittelkreislauf	Das Gerät im Wärmepumpenbetrieb einschalten und mit einem Lecksucher für die entsprechende Gasart sicherstellen, dass keine Lecks vorhanden sind
	Ungünstige Umgebungs- oder Installationsbedingungen	
	Verdampfer ist teilweise verstopft	Den Zustand des Verdampfers, des Gitters und der Leitungen überprüfen, um sicherzustellen, dass sie sauber sind
	Nicht-konforme Installation	
Anderes		Den Technischen Kundendienst kontaktieren



WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

Produced by:

ARISTON – CHAFFOTEAUX



Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) - ITALY
ariston.com