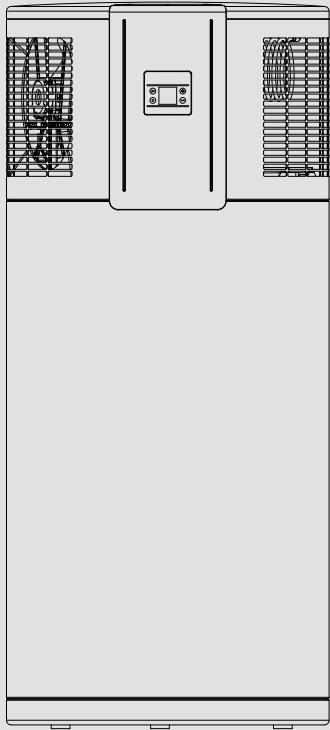


FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN

Calentador de agua con bomba eléctrica de calor

- » Accelera 220 E
- » Accelera 300 E



Conforme a ANSI/UL Std. 499, 1995, 94-5 VA, 174
Certificación con CAN/CSA Std. C22.2 No. 110



Probado y certificado por WQA NSF/ANSI 372 para
el cumplimiento de las regulaciones sin plomo.

STIEBEL ELTRON

ACCELERA® 220/300 E: GUÍA RÁPIDA DE INICIO

FUNCIONAMIENTO

1.	Información general	41
2.	Seguridad	41
2.1	Uso correcto	41
2.2	Uso incorrecto	41
2.3	Instrucciones generales de seguridad	41
2.4	Designación ETL	42
2.5	Rótulos del artefacto	42
3.	Registre su producto	44
4.	Descripción del artefacto	45
4.1	Calentamiento del tanque de agua	45
4.2	Funcionamiento del artefacto fuera de los límites de aplicación	46
4.3	Protección contra la escarcha	46
5.	Configuración	46
5.1	Indicador y controles	46
5.2	Configuración	47
5.3	Cambios en el modo de operación	49
5.4	Visualización de los códigos de fallas	49
5.5	Tecla de calentamiento rápido	49
5.6	Apagado de emergencia	50
6.	Cuidado y mantenimiento	50
7.	Resolución de problemas	51
7.1	Códigos de fallas	52

INSTALACIÓN

8.	Seguridad	53
8.1	Instrucciones generales de seguridad	53
8.2	Instrucciones, normas y regulaciones	53
8.3	Uso incorrecto	53
8.4	Calificaciones	53
9.	Descripción del artefacto	54
9.1	Entrega común	54
9.2	Accesorios requeridos	54
9.3	Accesorios adicionales	54
10.	Preparativos	54
10.1	Transporte	54
10.2	Almacenamiento	55
10.3	Lugar de instalación	55
10.4	Colocación del artefacto	55
10.5	Distancias mínimas	56
11.	Instalación	57
11.1	Conexión de tuberías	57
11.2	Drenaje de condensado	58
11.3	Cambios en el modo de operación	58
11.4	Suministro eléctrico	59
11.5	Ensamblaje del artefacto	61

12.	Puesta en marcha	61
12.1	Puesta en marcha	61
12.2	Reinicio	62
13.	Apagado	62
14.	Resolución de problemas	62
14.1	Tabla de fallas	62
14.2	Reinicio del limitador de presión de seguridad	62
14.3	Reinicio después del corte de seguridad por exceso del límite de temperatura	63
14.4	Relé de sobrecarga del motor	63
15.	Limpieza y mantenimiento	63
15.1	Remoción de la cubierta del artefacto	63
15.2	Remoción del anillo de la cubierta	64
15.3	Limpieza del evaporador	64
15.4	Drenaje del tanque	64
15.5	Limpieza del depósito de cal del calentador eléctrico de refuerzo	64
15.6	Ánodo protector	65
15.7	Válvulas	65
15.8	Reemplazo del cable eléctrico	65
15.9	Instalación del anillo de la cubierta	65
15.10	Colocación de la cubierta del artefacto	65
16.	Especificaciones	66
16.1	Dimensiones y conexiones	66
16.2	Diagrama de cableado	68
16.3	Tabla de datos	69
17.	Garantía	71

FUNCIONAMIENTO

Este manual incluye información importante sobre el manejo seguro y eficiente del calentador de agua. Mantenga este manual junto con el calentador de agua en todo momento.

Los trabajos solo deben ser efectuados por un instalador autorizado que haya leído y comprenda estas instrucciones. Deben seguirse todos los códigos federales, estatales y locales. No hacerlo puede llevar a fallas en el equipo, lesiones graves o la muerte.

Mientras trabaja en el calentador de agua, desconecte el suministro eléctrico.

Las ilustraciones presentes en estas instrucciones están diseñadas para facilitar la comprensión general, y pueden no coincidir con la versión real del calentador de agua. No se aceptarán reclamos respecto de esas instalaciones.

Responsabilidad limitada:

Hemos recopilado todos los detalles y la información de este manual en consideración de todas las normas y regulaciones pertinentes, la tecnología de vanguardia y nuestros amplios conocimientos y experiencia.

No seremos responsables de las pérdidas en las que se incurrieren por:

- El incumplimiento de estas instrucciones
- El uso incorrecto
- La instalación del calentador de agua realizada por personal no calificado
- Modificaciones no permitidas
- Uso de repuestos no autorizados

Para más información sobre la responsabilidad, véase la sección de la garantía en el dorso de este manual.

Copyright:

Estas instrucciones de uso e instalación están sujetas a copyright.

La transferencia de estas instrucciones a terceros, la copia de cualquier tipo, ya sea parcial o total, el uso de dicha copia y/o la transferencia de su contenido se encuentran prohibidos sin nuestro permiso por escrito.

Las violaciones son susceptibles de reclamos de compensación. Stiebel se reserva el derecho de presentar otros reclamos.

El copyright pertenece a:

Stiebel Eltron, Inc.

17 West Street | West Hatfield, MA 01088

Tel. 413-247-3380 | Fax 413-247-3369

Email info@stiebel-eltron-usa.com

www.stiebel-eltron-usa.com

Si tiene alguna duda sobre la instalación o el uso del calentador de agua, comuníquese con nuestro servicio de atención al cliente.
Tel. (USA) 800-582-8423 o 413-247-3380

Por favor anote el número de serie y la información del producto:

Nro. de serie: _____

Fecha de compra: _____

ACCELERA® 220/300 E: GUÍA RÁPIDA DE INICIO

Aspectos generales:

La instalación de este calentador de agua es similar a la de cualquier otro calentador de agua eléctrico, con excepciones menores. Asegúrese de que se cumplan todos los códigos estatales y locales durante la instalación. Esta guía rápida de inicio no debe interpretarse como un sustituto del manual de instalación completo. Asegúrese de que se cumplan todas las precauciones de seguridad.

Desembalaje:

NO desembale la unidad del calentador de agua hasta no haberla ubicado donde se va a instalar. Siga todas las instrucciones del manual y asegúrese de tener precaución, ya que esta unidad es sumamente pesada. Después de desembalar la unidad, NO la coloque en posición horizontal, y NO sacuda ni incline la unidad más de 45 grados sobre la carretilla de carga. Si el artefacto no estuvo en posición completamente vertical durante el transporte o la ubicación en el lugar de instalación, debe dejarse en posición vertical durante al menos una hora antes de ponerlo en funcionamiento.

Instalación de las conexiones de agua:

1. Busque una ubicación adecuada que se ajuste a las pautas de espacio del ambiente que se detallan en la página siguiente. El volumen mínimo del ambiente es 10' x 10' x 8'. Asegúrese de que los conductos de ventilación se encuentren paralelos a la pared y que el ventilador apunte hacia la parte con mayor espacio libre de la pared. Por favor, tenga en cuenta que se recomienda el uso de una bandeja de drenaje de condensado, y en algunas áreas puede ser obligatorio.
2. Las conexiones de plomería de entrada y salida de la unidad son NPT macho de 1". Se recomienda usar conexiones con uniones para facilitar las reparaciones. Instale un drenaje del calentador en la entrada de agua fría para facilitar el vaciado del tanque. No utilice el cáñamo para el sellado.
3. El puerto de la válvula de seguridad de temperatura y presión (T&P) es NPT hembra de 3/4". Se proporciona una válvula de T&P diseñada para liberar agua a 100 psi y/o 210 °F (99 °C). Conéctela a una cubeta o directamente a un drenaje. Si conecta la válvula a una cubeta, contrólela con frecuencia para vaciar el agua acumulada.

Para conectar la unidad, siga todos los códigos estatales y locales sobre válvulas de retención, tanques de expansión, válvulas de cierre, calibres, etc.



Nota

Una válvula reductora de presión de 70 psi (4,8 bar) debe ser instalada para asegurar que la presión de la línea de agua entrante nunca supere 70 psi (4,8 bar). (Véase 11.1, "Conexión de tuberías", pág. 57).

Drenaje de condensado:

El drenaje de condensado va directamente a un drenaje; de lo contrario, utilice una bomba de condensado para drenarlo a un lugar adecuado. (Véase 11.2, "Drenaje de condensado", pág. 58).

Llenado y descarga del tanque:

Deje correr agua y asegúrese de que el tanque esté lleno antes de conectar el suministro de electricidad.

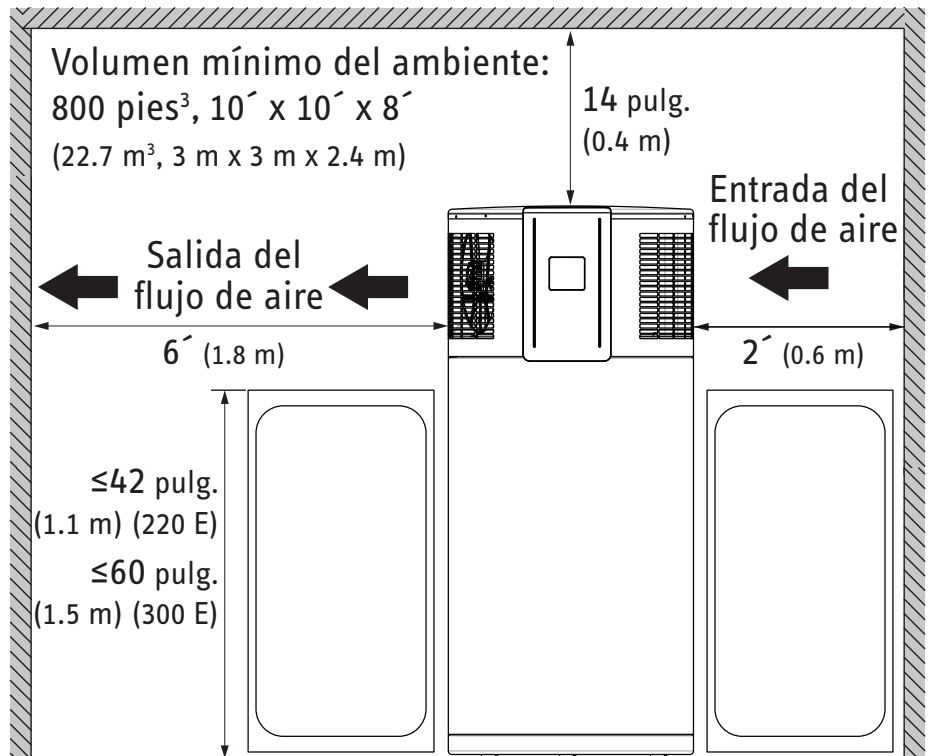
Instalación/aspectos eléctricos:

Utilice un interruptor bipolar de 240 voltios / 15 amperios y conéctelo a L1, L2 y toma de tierra. (Véase 11.4, "Suministro eléctrico", pág. 59).

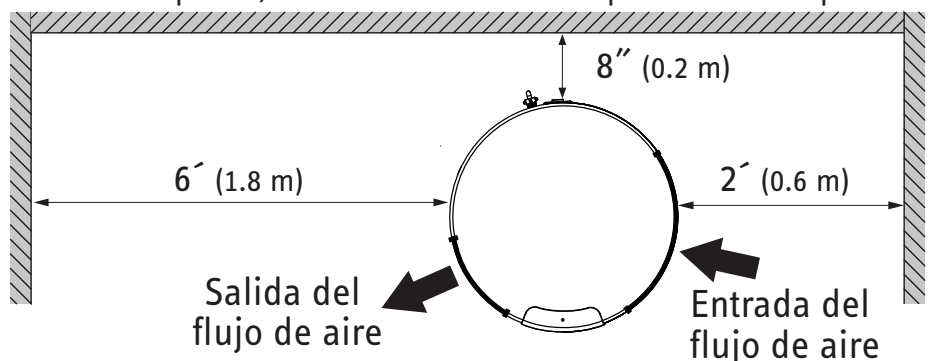
Circuito de recirculación:

Si se requiere un circuito de recirculación, vea la sección 11.1.6, "Circuito de recirculación" para los requisitos de instalación de la recirculación.

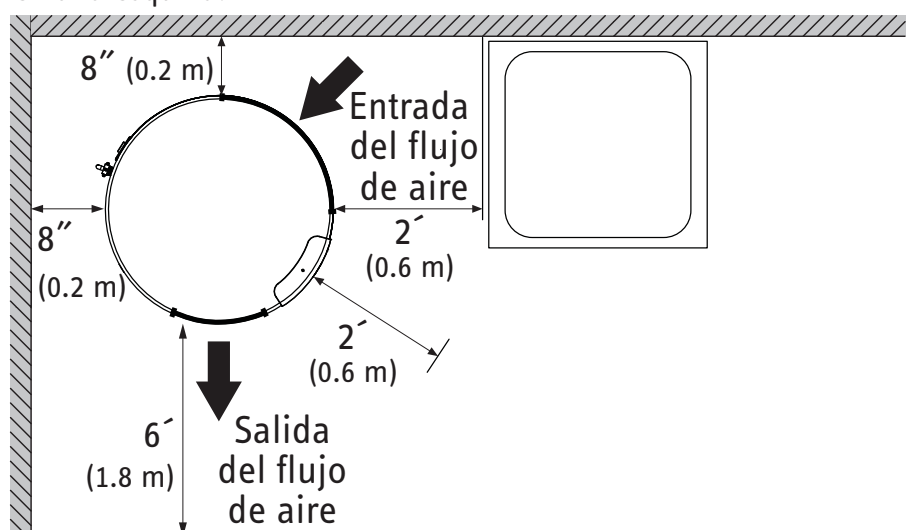
- › No instalar en un ambiente que tenga menos de 800 pies cúbicos de volumen total.
- › No instalar con la salida de aire apuntando a una pared o a cualquier superficie que se encuentre a menos de 6 pies (1.8 m) de distancia.
- › No instalar con la entrada de aire apuntando a una pared o a cualquier superficie que se encuentre a menos de 2 pies (0.6 m) de distancia.
- › Si usted instalará un Accelera 220 E al lado de otro artefacto, el artefacto no puede superar las 42" de alto. Si usted instalará un Accelera 300 E, el otro artefacto no puede superar las 60" de alto. Esta restricción es para impedir que se obstaculice el flujo de aire que entra y sale del Accelera.
- › No seguir las instrucciones de instalación dejará sin efecto la garantía de fábrica.

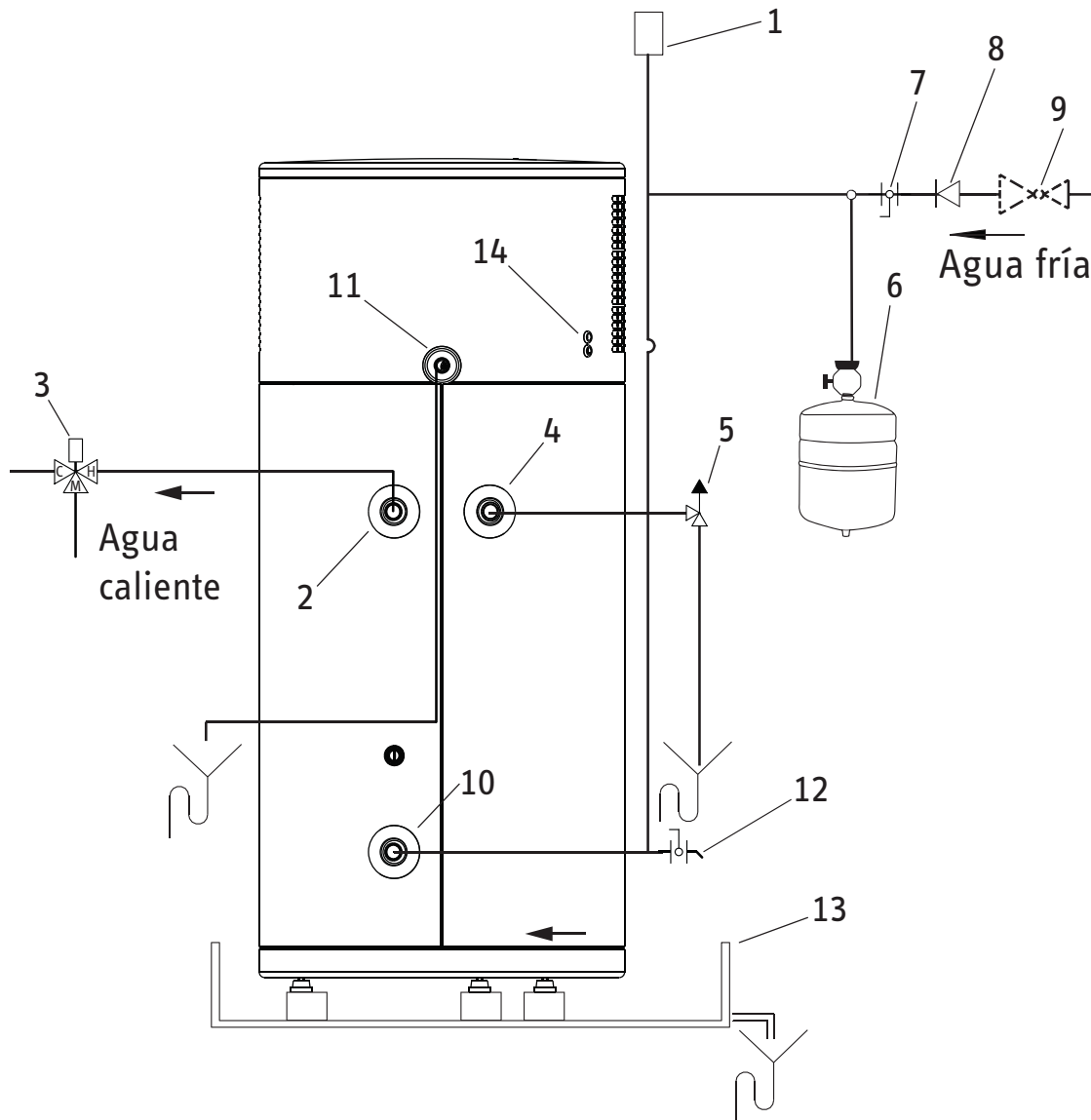


Posición aceptable, conductos de ventilación paralelos a una pared:



Posición aceptable, conductos de ventilación paralelos a una pared en una esquina:





- 1 Igualador de presión
- 2 Conexión de agua caliente (1 pulg. NPT)
- 3 Válvula mezcladora (opcional, provista por el instalador)
- 4 Conexión para la válvula de T&P (3/4 pulg. NPT)
- 5 Válvula de T&P de 3/4" NPT, 100 psi a 210 °F (0.69 MPa a 99 °C) (provista con la unidad)
- 6 Tanque de expansión tamaño mín. recomendado*: 5 gal (19 l) (requerido, provisto por el instalador)
- 7 Válvula de cierre directo (provista por el instalador)
- 8 Válvula de retención (requerida, provista por el instalador)
- 9 Válvula de reducción de presión de 70 psi (0.48 MPa) (requerida, provista por el instalador)
- 10 Conexión de agua fría (1 pulg. NPT)
- 11 Drenaje de condensado (3/4 pulg. R a 1/2 pulg. codo de púas, incluido con la unidad)
- 12 Válvula de drenaje (provista por el instalador)
- 13 Bandeja de drenaje (provista por el instalador)
- 14 Excedente de condensado

* Esta recomendación basada en la presión de entrada de 70 psi, vaso de expansión precargar a 70 psi, 140 °F (60 °C) máx. la temperatura del tanque, todo el contenido del tanque no se drenan en cada uso, y llenad la temperatura es de 70 °F (21.1 °C).

FUNCIONAMIENTO

1. Información general

Los capítulos “Información especial” y “Funcionamiento” están destinados a usuarios e instaladores autorizados.

El capítulo “Instalación” está destinado solo a instaladores autorizados.



Nota

Lea estas instrucciones atentamente antes de usar el artefacto y consérvelas para consultas futuras. Entregue las instrucciones a cualquier nuevo usuario que las necesite.

2. Seguridad

Este capítulo da un vistazo general de todas las medidas importantes que deben tomarse para el uso seguro y sin inconvenientes del calentador.

2.1 Uso correcto

El artefacto está diseñado para el calentamiento del agua doméstica dentro de los límites de aplicación. Véase 16.3, “Tabla de datos”, pág. 69.

El artefacto está diseñado para el uso doméstico, es decir, no hace falta un entrenamiento especial para utilizarlo con seguridad. El artefacto también puede usarse en un entorno no doméstico, por ejemplo una pequeña empresa, con la condición de que se utilice de la misma manera.

Cualquier otro uso que no esté estipulado se considerará inapropiado. El cumplimiento de estas instrucciones y de las instrucciones de uso de cualquier accesorio también forma parte del uso correcto del calentador.

2.2 Uso incorrecto

Los siguientes usos no están permitidos:

- Calentar otro líquido que no sea agua potable
- Hacer funcionar el artefacto con el tanque de agua vacío
- Hacer funcionar el artefacto fuera de los límites de aplicación (Véase 16.3, “Tabla de datos”, pág. 69)
- Interrumpir el suministro eléctrico, ya que sin electricidad el artefacto no está protegido contra la corrosión

2.3 Instrucciones generales de seguridad

Solo los instaladores autorizados deben realizar los trabajos relacionados con la electricidad y la instalación de este artefacto. Los instaladores autorizados son responsables de cumplir con todas las regulaciones pertinentes.

Haga funcionar el artefacto solo cuando se haya completado la instalación y tenga incorporados todos los elementos de seguridad.



ADVERTENCIA Lesiones

Este artefacto puede ser utilizado por niños mayores de 8 años, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas y personas sin experiencia o conocimientos previos, siempre y cuando lo hagan bajo supervisión o luego de que se les haya instruido sobre cómo usar el artefacto con seguridad y hayan comprendido los riesgos resultantes. Los niños nunca deben jugar con el artefacto. Los niños nunca deben limpiar el calentador ni realizar ningún mantenimiento del usuario a menos que estén bajo supervisión de un adulto.



ADVERTENCIA Electrocutación

El contacto con partes que conducen electricidad pone en riesgo la vida. Los daños en el aislante eléctrico o las piezas individuales pueden poner en riesgo la vida.
► Si existen daños en el aislante, corte el suministro de electricidad y solicite una reparación.
Todos los trabajos relacionados con la electricidad deben ser llevados a cabo por un electricista calificado.



ADVERTENCIA Quemaduras por agua caliente

El agua del tanque puede calentarse hasta alcanzar temperaturas que superan los 149 °F/65 °C. Existe el riesgo de quemaduras por agua caliente cuando la temperatura del agua que sale supera los 110 °F/43 °C.
► Asegúrese de no entrar en contacto con el agua que sale durante la descarga.



ADVERTENCIA Quemaduras

El contacto con piezas calientes puede causar quemaduras. Cuando trabaje cerca de las piezas calientes, utilice siempre indumentaria de protección y guantes de seguridad.
Las tuberías conectadas a la salida de agua caliente del calentador pueden alcanzar temperaturas superiores a los 149 °F/65 °C.



ADVERTENCIA Quemaduras por congelación

El calentador se rellena en fábrica con un refrigerante. En caso de pérdidas del refrigerante, evite el contacto con el refrigerante o la inhalación de los vapores emanados. Ventile los ambientes afectados.



ADVERTENCIA Lesiones

Nunca apoye objetos sobre el calentador. Si se apoyan objetos sobre el calentador, puede aumentar el nivel de ruido por las vibraciones que producirá el calentador, y los objetos pueden caerse y ocasionar lesiones.



PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de presión y temperaturas excesivas en este calentador de agua, instale los elementos de seguridad de temperatura y presión requeridos por los códigos locales y que incluyan al menos una válvula de escape combinada de temperatura y presión certificada por un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional que realice una inspección periódica de la producción de los equipos y materiales incluidos y certifique que cumplen con ANSI Z21.22, requerimientos de válvulas de escape y cierre de gas automático de calentadores de agua para sistemas de suministro de agua caliente. Esta válvula debe estar configurada con un valor establecido de presión máxima que no debe exceder la presión de trabajo máxima del calentador de agua. Instale la válvula en una abertura provista y marcada para este propósito en el calentador de agua, y oriéntela o instale las tuberías de manera que cualquier escape de la válvula salga solo a 6 pulgadas por encima, o a cualquier distancia por debajo del piso estructural, y que no entre en contacto con ninguna pieza que conduzca electricidad. La abertura de descarga no debe obstruirse, ni su tamaño debe reducirse en ninguna circunstancia.



PRECAUCIÓN

Si el sistema de calentamiento de agua no se utiliza durante un tiempo prolongado (de 2 semanas o más), el calentador produce gas hidrógeno. El gas hidrógeno es sumamente inflamable. Para reducir el riesgo de lesiones en estas condiciones, se recomienda abrir la llave del agua caliente durante varios minutos en el fregadero de la cocina antes de usar cualquier artefacto eléctrico conectado al sistema de agua caliente. Cuando hay hidrógeno en el ambiente, probablemente se sentirá un sonido extraño, como si escapara aire a través de los tubos a medida que el agua comienza a fluir. No se debe fumar ni encender una llama cerca de la llave de agua en el momento en que esté abierta.



Pérdidas materiales

Si desconecta el artefacto de la red eléctrica, dejará de estar protegido contra la escarcha.

► No corte el suministro eléctrico del calentador.



Pérdidas materiales

Nunca cubra el artefacto. Cubrir las ranuras por las que entra o sale el aire llevará a una disminución del suministro de aire. Si se restringe el suministro de aire, no se garantiza la confiabilidad operativa del artefacto.



Pérdidas materiales

Haga funcionar el artefacto solamente con el tanque de agua lleno.



Pérdidas materiales

Mantenga el ambiente donde se instaló el artefacto libre de aire contaminado con aceite o sales, o sustancias corrosivas o explosivas.

2.4 Designación ETL

La designación de ETL muestra que el artefacto cumple con todos los requisitos esenciales de UL y CAN/CSA. Este artefacto cumple con:

- Norma UL 1995
- Norma UL 174
- Norma CAN/CSA C22.2 No.236-05
- Norma CAN/CSA C22.2 No.110-94

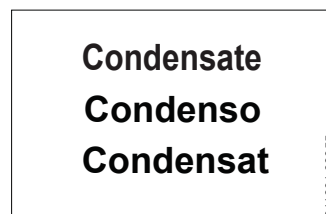
2.5 Rótulos del artefacto

1. Placa de identificación del Accelera 220 E



D0000035352

2. Etiqueta informativa del drenaje de condensado



3. Etiqueta que señala la salida de agua caliente

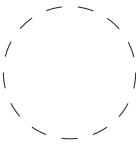


4. Etiqueta que señala la salida de agua fría



5. Etiqueta informativa de la conexión eléctrica

FUNCIONAMIENTO
Seguridad



Power supply

Disconnect power supply
Before opening the cover

!Attention!

Must connect to
240 V, 15 A

Double-pole
Circuit breaker

6. Etiqueta informativa de riesgos de quemaduras

Warning label for hot water heater with text in multiple languages (English, French, Spanish) and a warning symbol.

7. Etiqueta informativa de las juntas

Warning label for gaskets with text in multiple languages (English, French, Spanish) and a warning symbol.

8. Etiqueta informativa de la válvula de escape de presión y temperatura

Warning label for pressure and temperature relief valve with text in multiple languages (English, French, Spanish) and a warning symbol.

9. Etiqueta informativa del protocolo de Kyoto

Warning label for Kyoto Protocol with text in multiple languages (English, French, Spanish) and a warning symbol.

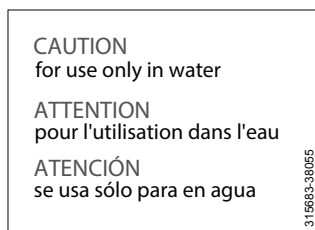
10. Etiqueta informativa de los elementos térmicos suplementarios

Warning label for supplemental heat elements with text in multiple languages (English, French, Spanish) and a warning symbol.

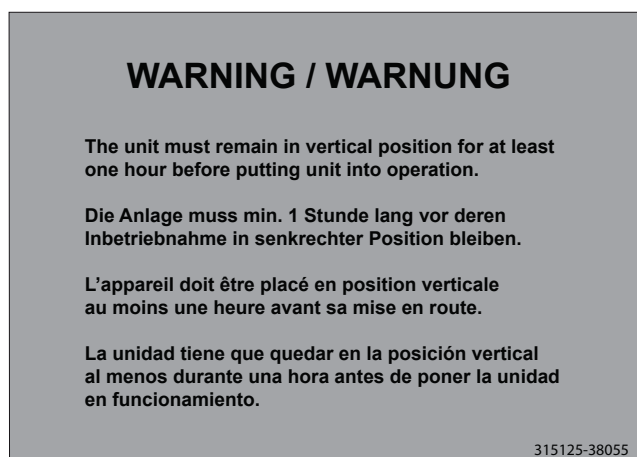
FUNCIONAMIENTO

Registre su producto

11. Etiqueta informativa del calentador de refuerzo



12. Etiqueta informativa de que el artefacto debe permanecer en posición vertical durante al menos una hora antes de su puesta en funcionamiento



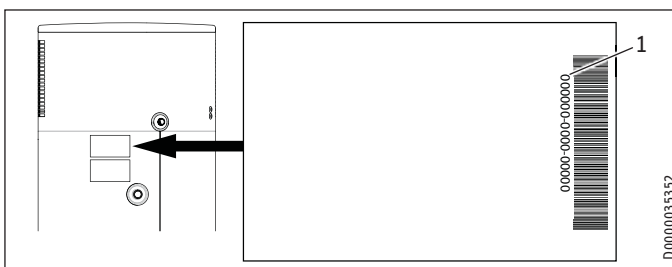
3. Registre su producto



Nota:

Debe registrar este producto en un plazo de 90 días desde la compra a través de nuestra página web para activar cualquier garantía estándar o para optar a la ampliación de la garantía. Visite nuestra página web www.stiebel-eltron-usa.com y haga clic en "Registre su producto".

Antes de comenzar el proceso de registro, le sugerimos que recopile la siguiente información que necesitará:



1 Número en la etiqueta ("Nr.")

Modelo; ejemplo: Accelera 220 E (La placa de identificación se encuentra arriba de la conexión de salida de agua caliente ("DHW outlet"))

Número que se indica después de "Nr."

Lugar de compra
Fecha de compra
Nombre y apellido
Dirección de email
Dirección postal
Número de teléfono
Fecha de instalación

Si tiene alguna pregunta en relación con el proceso de registro o con las opciones de garantía, por favor, póngase en contacto directamente con Stiebel Eltron USA en el número de teléfono 800-582-8423.

4. Descripción del artefacto

El calentador está diseñado para instalarse en interiores. Funciona recirculando el aire del ambiente y no requiere aire del exterior. El artefacto obtiene el calor del aire del ambiente. Ese calor se utiliza para calentar el agua del tanque con la ayuda de la energía eléctrica. La cantidad de energía eléctrica y el tiempo necesario para calentar el tanque de agua dependen de la temperatura y la humedad del aire del ambiente.

Esta extracción del calor lleva a un descenso de la temperatura ambiente del lugar de instalación de entre 2 °F/1 °C y 5.5 °F/3 °C. Este artefacto también extrae la humedad del aire y genera condensado. El condensado se drena del artefacto por medio del drenaje de condensado.

Cuando se abre una salida de agua, el agua caliente del tanque sale del artefacto empujada por la entrada de agua fría en el tanque.

Para proteger el tanque contra la corrosión, el interior está revestido con un esmalte especial y está equipado con un ánodo de corriente impresa.

La unidad de control electrónico facilita los ajustes que permiten ahorrar energía. Según el suministro eléctrico y el patrón de uso, el agua se calienta automáticamente a la temperatura fijada.

Principio de funcionamiento de la bomba eléctrica de calor

El artefacto incluye un circuito hermético que contiene refrigerante (Véase 16.3, "Tabla de datos", pág. 69). Este refrigerante se evapora a bajas temperaturas y recoge el calor del aire del ambiente.

En el evaporador, el refrigerante pasa del estado líquido al gaseoso. Un compresor absorbe el gas refrigerante e incrementa su presión. Este aumento de presión eleva la temperatura del refrigerante.

El proceso de compresión requiere energía eléctrica. La energía (calor del motor) no se pierde, pero se descarga al condensador aguas abajo. Allí, el refrigerante transfiere indirectamente calor al tanque de agua caliente sanitaria y el refrigerante líquido se envía a secador de filtro. evaporador de dos inundación. Una válvula de expansión reduce la presión sigue siendo frecuente. El refrigerante se dirige al evaporador de dos inundación y el ciclo comienza de nuevo.

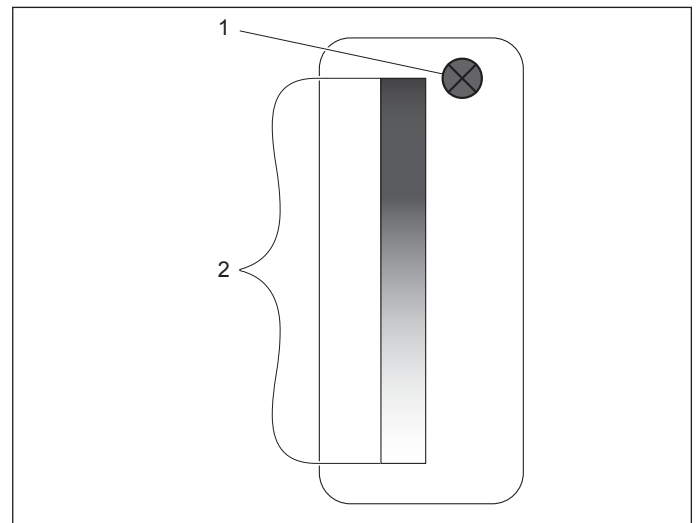


Nota

Si se interrumpe el suministro de electricidad, el compresor se bloqueará durante al menos un minuto. El tablero de control electrónico (ECB) demora el reinicio electrónico durante un minuto mientras el artefacto realiza el proceso de inicialización.

Si el compresor posteriormente no logra arrancar, puede que esté bloqueado por elementos adicionales de seguridad (Klixon e/o interruptor de alta presión). Si el compresor se apaga debido al Klixon, esto puede deberse a la diferencia de presión entre los lados de alta y baja presión del circuito del refrigerante. Cuando la diferencia de presión se estabiliza (aproximadamente en 5 minutos) el compresor se enciende de nuevo. Si el interruptor de alta presión se activa y bloquea el compresor, esto puede deberse a una falla en el termostato o la alta temperatura del aire del ambiente. Después de que se ha establecido el suministro eléctrico, el artefacto sigue funcionando dentro de los parámetros que se seleccionaron antes de que se interrumpiera el suministro eléctrico.

4.1 Calentamiento del tanque de agua



1 Sensor de cúpula

2 Sensor integrado

El aparato está equipado con dos sensores de temperatura.

El sensor de cúpula capta la temperatura del agua en la sección superior del depósito.

- El sensor integral es un sensor de temperatura colocado sobre toda la altura del tanque. El sensor integral determina la temperatura media tanque.
- La pantalla aparato indica la temperatura en la sección superior del depósito. La unidad de control del aparato funciona con la temperatura media del tanque.

El aparato puede empezar a calentar a pesar de que la pantalla indica que se ha alcanzado la temperatura seleccionada. En este caso la desviación de la temperatura media del tanque desde el valor de ajuste es mayor que la histéresis del sensor del termostato integral.

FUNCIONAMIENTO

Configuración

A temperaturas del aire ambiente inferiores a 46 ° F (7.8 ° C), la unidad entrará automáticamente en el modo de descongelación de vez en cuando para eliminar la acumulación de hielo en el evaporador.

Para obtener información sobre el tiempo de calentamiento, Véase 16.3, “Tabla de datos”, pág. 69. El cálculo de la cantidad disponible de agua mezclada se basa en la temperatura media del cilindro. La cantidad de agua mezclada se calcula únicamente si la temperatura del agua en la sección superior del cilindro es mayor que 104 ° F / 40 ° C.

ACS se calienta normalmente por la bomba de calor del aparato dentro de los límites de aplicación (Véase 16.3, “Tabla de datos”, pág. 69).

4.1.1 Calentador eléctrico de refuerzo

El elemento de refuerzo eléctrico se utiliza para los tiempos de forma inesperada alta demanda de agua caliente. El elemento se activa manualmente a través del botón rojo del punto de empuje situado en el panel de visualización frontal (Véase 5.1, “Indicador y controles”, pág. 46, Nº de art. 8, “Tecla de calentamiento rápido”).

En caso de un fallo de la bomba de calor puede comenzar el calentador / booster de emergencia eléctrica si el lugar una avería, y el código de error es superior a 256. Véase 5.5.2, “Modo de emergencia”, pág. 50.

En el caso de una inesperadamente alta demanda de agua caliente, el calentador / booster de emergencia se puede activar con la tecla de calentamiento rápido, además de la bomba de calor. Véase 5.5.1, “Calentamiento de confort”, pág. 49.

4.2 Funcionamiento del artefacto fuera de los límites de aplicación

4.2.1 Temperaturas ambiente por debajo del límite de aplicación

Si se acumula escarcha en las aletas del evaporador, el control de escarcha apaga el compresor de la bomba eléctrica de calor. El compresor se enciende automáticamente una vez que el evaporador se descongeló. Descongele sólo funciona si la temperatura ambiente es superior a 38 ° F (3.3 ° C)

► Para garantizar el funcionamiento sin fallas de artefacto, asegúrese de usarlo dentro de los límites de aplicación (Véase 16.3, “Tabla de datos”, pág. 69).



Nota

Los tiempos de calentamiento son mayores mientras el evaporador se está descongelando.

4.2.2 Temperaturas ambiente por encima del límite de aplicación

El equipo de seguridad apaga el artefacto si se excede el límite superior de aplicación.

Después de un período de enfriamiento de varios minutos, el artefacto vuelve a encenderse automáticamente. El artefacto se apaga nuevamente si la temperatura ambiente vuelve a subir por encima del valor permisible de temperatura.

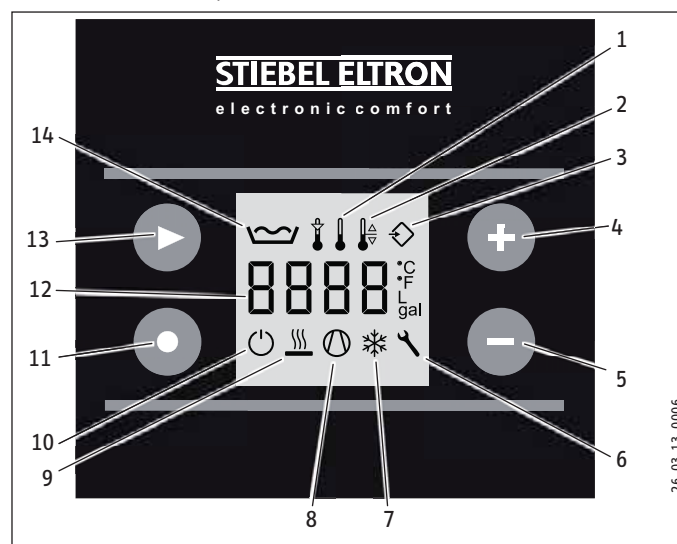
► Para garantizar el funcionamiento sin fallas de artefacto, asegúrese de usarlo dentro de los límites de aplicación (Véase 16.3, “Tabla de datos”, pág. 69).

4.3 Protección contra la escarcha

El artefacto activa una función antiescarcha si el sensor integrado del tanque detecta una temperatura por debajo de los 50 °F/10 °C. A continuación, el artefacto calienta el agua en paralelo, tanto con la bomba eléctrica de calor como con el calentador de refuerzo. La bomba eléctrica de calor y el calentador de refuerzo se apagan una vez que la temperatura detectada por el sensor integrado es mayor que 65 °F/18 °C.

5. Configuración

5.1 Indicador y controles



- 1 Temperatura real
- 2 Temperatura fijada 1
- 3 Temperatura fijada 2 activa
- 4 Tecla de más
- 5 Tecla de menos
- 6 Error/servicio técnico
- 7 Modo de descongelamiento
- 8 La bomba eléctrica de calor
- 9 Calentador eléctrico de refuerzo
- 10 Protección contra la escarcha
- 11 Tecla de calentamiento rápido
- 12 Indicador de cantidad de agua mezclada (l/40 °C/gal/104 °F)
Indicador de la temperatura real, parte superior del tanque /
Indicador de temperatura fijada 1 y 2
Indicador de código de fallas
- 13 Tecla de menú
- 14 Símbolo de cantidad de agua mezclada

Los símbolos del “calentador de refuerzo” y la “bomba de calor” se muestran cuando estos componentes del artefacto están en funcionamiento.



Nota

La luz de fondo del indicador se enciende durante 15 segundos después de presionar cualquier botón.

FUNCIONAMIENTO

Configuración

Símbolo de falla/servicio técnico

Nota
Notifique al servicio técnico si aparece el símbolo de falla/servicio técnico en el indicador. La iluminación continua del símbolo indica que la falla no impide el funcionamiento del artefacto. Si el símbolo de falla/servicio técnico parpadea, esto indica que el agua no se está calentando y que es fundamental comunicarse con el servicio técnico.

5.2 Configuración

En el modo normal del indicador, este muestra la cantidad actual de agua mezclada.

Nota
15 segundos después de cualquier ajuste, el artefacto automáticamente vuelve al modo normal del indicador y guarda el valor fijado.

La tecla de menú permite visualizar toda la información y todas las opciones de configuración una por una. El símbolo pertinente aparece con cada configuración.

5.2.1 Indicador de cantidad de agua mezclada (modo normal del indicador)



Se muestra la cantidad actual disponible de agua a 104 °F/40 °C mezclada con agua fría a 59 °F/15 °C.



Si no hay agua caliente utilizable en el tanque, el indicador muestra "--".

Demanda del tanque para	Cantidad de agua mezclada a 104 °F/40 °C
Baño	32 a 40 gal (120 a 150 l)
Ducha	9 a 13 gal (30 a 50 l)
Lavado de manos	1/2 a 1 1/2 gal (2 a 5 l)

La cantidad de agua mezclada que puede obtenerse depende de la temperatura establecida.

5.2.2 Indicador de temperatura real



En el menú de agua mezclada, presione una vez la tecla de menú para acceder al menú de la temperatura real.

Se muestra temperatura real actual de la sección superior del tanque de agua. Esto corresponde aproximadamente a la temperatura de salida.

5.2.3 Temperatura fijada 1

Nota
Para prevenir el contagio de legionella, nunca fije la temperatura del tanque por debajo de 124 °F/50 °C.

La temperatura fijada 1 es la temperatura del agua caliente del aparato se calienta a si ningún emisor de señales externo está conectado y activo. La temperatura fijada 1 viene configurada de fábrica en 131 °F / 55 °C.



En el menú de temperatura real, presione una vez la tecla de menú para acceder al menú de la temperatura fijada 1.

Aparece el símbolo de temperatura fijada 1.

Ajuste la temperatura fijada 1 entre 69 y 149 °F / 20.5 y 65 °C con las teclas de más y de menos.

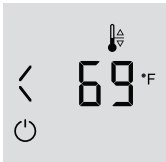
–

+

Nota
Otra forma de ajustar la temperatura fijada 1 es presionar la tecla de más o de menos en el indicador normal (cantidad de agua mezclada).

5.2.4 Protección antiescarcha

Si la temperatura del agua del tanque es inferior a los 59°F, se activan la bomba de calor y el refuerzo eléctrico como medida de protección contra el congelamiento. Este modo se desactiva cuando la temperatura del agua alcanza los 65°F.



Si la temperatura está fijada a menos de 69 °F/20.5 °C, solo se activará la protección antiescarcha. El calentador de agua no funcionará.

–

FUNCIONAMIENTO

Configuración

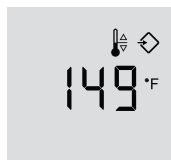
5.2.5 Temperatura fijada 2



Nota

Para prevenir el contagio de legionella, nunca fije la temperatura del tanque por debajo de 124 °F/50 °C.

La temperatura fijada 2 es la temperatura del tanque a la que regula el artefacto si hay un transmisor de señal externa conectado y activo.



En el menú de temperatura fijada 1, presione una vez la tecla de menú para acceder al menú de la temperatura fijada 2.

Aparece el símbolo de temperatura fijada 2.



Ajuste la temperatura fijada 2 entre 69 y 149 °F / 20.5 y 65 °C con las teclas de más y de menos.



Funcionamiento con transmisor de señal externa (entrada de 240 V)

La conexión de la bomba eléctrica de calor a una señal externa ofrece la posibilidad de calentar el agua a una temperatura superior establecida durante los períodos en que las tarifas eléctricas son favorables, por ejemplo, en momentos en que está disponible la energía fotovoltaica o están vigentes tarifas reducidas de servicios eléctricos.

Esa señal externa puede obtenerse mediante un sistema de energía fotovoltaica o una transmisión de tarifas reducidas de la compañía de servicios eléctricos.

Si se recibe una señal externa, se activa la temperatura fijada 2, que anula la temperatura fijada 1, que es la temperatura estándar del ACS (agua caliente sanitaria).

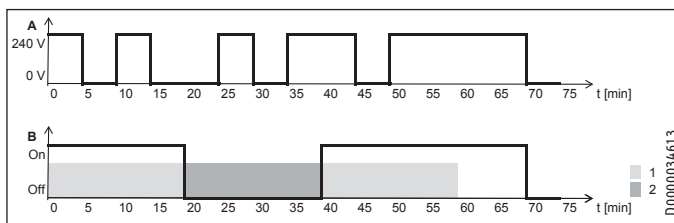
Si la temperatura fijada 2 fue activada por un transmisor de señal externa, permanecerá activa durante al menos 20 minutos. Si la señal permanece activa después de esos 20 minutos, el compresor funcionará hasta que finalice la señal de LF. De no ser así, vuelve activarse la temperatura fijada 1.

Si se alcanza la temperatura relevante del tanque, el compresor se apaga y permanece apagado durante un período de reposo mínimo de 20 minutos.

El siguiente diagrama es un ejemplo de las conexiones por medio de una secuencia de muestra de señal de un transmisor de señal externa.

Ejemplo:

- Temperatura del tanque = 131°F/55°C)
- Temperatura fijada 1 = 124°F/50°C)
- Temperatura fijada 2 = 149°F/65°C)



A Señal de LF

B Compresor

- 1 20 minutos como mínimo de funcionamiento en temperatura fijada 2
- 2 20 minutos como mínimo de reposo del compresor



Nota

Una señal de LF debe permanecer activa durante al menos 60 segundos para que la unidad de control responda a ella. Esto impide que se inicie un ciclo del compresor a causa de condiciones de radiación solar que cambian rápidamente.

5.2.6 Cambio entre unidades

Este artefacto puede mostrar la temperatura y el volumen en unidades estadounidenses o del sistema internacional. Una selección de 0 en esta pantalla mostrará las unidades en Fahrenheit y en galones. Una selección de 1 en esta pantalla mostrará las unidades en Celsius y en litros.



Presione la tecla del menú hasta que en la pantalla aparezca "SI" y 0 ó 1.



Ajuste las unidades del indicador del sistema estadounidense al internacional (de 0 a 1) con las teclas de menos y más.



5.3 Cambios en el modo de operación

Este artefacto tiene dos modos de operación que determinan el uso relativo de la bomba de calor respecto del calentador de refuerzo: Modo automático y modo de uso exclusivo de la bomba de calor.

5.3.1 Modo Automático

El artefacto se entrega con la configuración de fábrica en el modo automático. En el modo automático, el agua se calienta principalmente con la bomba de calor para llegar a la Temperatura fijada 1 (Véase 5.2.3, “Temperatura fijada 1”, pág. 47), o Temperatura 2 (Véase 5.2.5, “Temperatura fijada 2”, pág. 48) Si el agua caliente del tanque se utiliza más rápido de lo que la bomba de agua puede reponer por sí misma, el modo automático activa de manera automática el calentador de refuerzo para proporcionar calentamiento adicional y una recuperación más rápida del agua caliente.

El modo automático equilibra el ahorro de energía con la comodidad del usuario al usar principalmente la bomba de calor y activar de manera automática el calentador eléctrico de refuerzo en momentos de alta demanda de agua caliente. El modo automático es el modo de funcionamiento recomendado para la mayoría de las instalaciones.

5.3.2 Modo de uso exclusivo de la bomba de calor

Durante la instalación un técnico puede configurar el artefacto en el modo de uso exclusivo de la bomba de calor. En este modo, el calentador de refuerzo no se activa durante el funcionamiento normal, y la bomba de calor es la única fuente de calentamiento. Si se vacía el contenido del tanque, el usuario debe esperar que la bomba de calor vuelva a calentar el tanque o presionar la tecla de calentamiento rápido para un calentamiento de confort de refuerzo (Véase 5.5.1, “Calentamiento de confort”, pág. 49).

El modo de uso exclusivo de la bomba de calor prioriza el ahorro de energía sobre la tasa de recuperación del agua caliente. El modo de uso exclusivo de la bomba de calor está recomendado para las instalaciones en las que resulta de máxima importancia controlar el uso de energía, como una instalación donde la electricidad está fuera de la red eléctrica. Observe que incluso cuando el modo de uso exclusivo de la bomba de calor está seleccionado la protección contra congelamiento permanece activa (Véase 5.2.4, “Protección antiescarcha”, pág. 47).

5.4 Visualización de los códigos de fallas



Cuando esté en el menú de “unidades cambiantes”, presione la tecla del menú para pasar al menú de código de falla. Si ha ocurrido una falla, aparecerá un código de fallas. Si no ha ocurrido ningún error, este menú no está disponible.

Véase 7.1, “Códigos de fallas”, pág. 52.

5.5 Tecla de calentamiento rápido



Presione la tecla de calentamiento rápido.

Aparece el símbolo del elemento del elevador de tensión. Puede que aparezca el símbolo de la bomba de calor. Esto dependerá de cuál sea la temperatura del tanque cuando se oprima el botón.

5.5.1 Calentamiento de confort

La tecla de calentamiento rápido activa la función de calentamiento de confort, que permite que el calentador de agua satisfaga una alta demanda de ACS sin cambiar ninguna de las configuraciones normales del artefacto.

Cuando se activa el calentamiento de confort al presionar la tecla de calentamiento rápido, la bomba de calor y el calentador de refuerzo se activan en forma paralela, independientemente de la temperatura actual del tanque. La bomba de calor y el calentador de refuerzo permanecerán activos hasta que la temperatura del tanque alcance la temperatura fijada.

Además, el calentador de refuerzo funcionará en paralelo con la bomba de calor en el funcionamiento normal durante 48 horas. Después de las 48 horas, el artefacto vuelve a los parámetros antes fijados.



Nota

Los símbolos del calentador eléctrico de refuerzo y la bomba eléctrica de calor se muestran hasta que ha finalizado la función de calentamiento de confort.

Durante el calentamiento de confort, el símbolo del calentador de refuerzo se muestra hasta que la bomba de calor haya calentado la totalidad del tanque hasta la temperatura fijada y la función se desactive. El refuerzo eléctrico se apaga primero, cuando la sección superior del tanque alcanza la temperatura fijada.

FUNCIONAMIENTO

Cuidado y mantenimiento

5.5.2 Modo de emergencia

Si la bomba eléctrica de calor está descompuesta, se puede usar el calentador eléctrico de refuerzo en modo de respaldo para garantizar la producción de agua caliente. El suministro eléctrico al compresor se corta si el aumento de la temperatura del agua es menor de 0.5 °F / 0.25 °C en un lapso de 13 horas. En ese caso se activa el código de falla “8”, que comenzará a parpadear en el indicador. La tecla de falla parpadea en el indicador y un código de falla indica que el artefacto no está calentando el agua.

Para activar el modo de respaldo, presione la tecla de calentamiento rápido. Después de presionar la tecla de calentamiento rápido, el código de falla indicado aumenta en un valor de 256, ya que los códigos de fallas se suman entre sí (Véase 7.1, “Códigos de fallas”, pág. 52). La tecla de falla continúa parpadeando.

Entonces, se activa el calentador de refuerzo.

La temperatura actual fijada (temperatura fijada 1 o temperatura fijada 2) no se tiene en cuenta. En el modo de emergencia, el artefacto funciona con una temperatura fija de 104 °F/40 °C. Después de una única activación de la función por medio de la tecla de calentamiento rápido, esta función permanece activa durante 7 días.

Después de 7 días de funcionamiento en modo de respaldo, se desactiva el calentador de refuerzo. El código de falla se muestra en la pantalla parpadea de nuevo “8”.

Si se vuelve a presionar la tecla de calentamiento rápido dentro de los 7 días de funcionamiento en modo de respaldo, comenzará de nuevo el ciclo de 7 días en modo de emergencia.

Presionar la tecla de calentamiento rápido solo activa el modo de respaldo si previamente ocurrió una falla con el código 8. Presionar la tecla de calentamiento veloz en modo estándar activa el modo de calentamiento en 48 horas (Véase 5.5, “Tecla de calentamiento rápido”, pág. 49)

La interrupción del suministro eléctrico desactivará el modo de respaldo inmediatamente. La bomba de calor intentará calentar nuevamente una vez que se reestablezca la energía. Si la bomba de calor sigue sin funcionar, el modo de respaldo de emergencia se puede reactivar después de 13 horas.

5.6 Apagado de emergencia

En caso de emergencia, se deben seguir estos pasos:

- ▶ Interrumpa el suministro eléctrico activando el interruptor o desenchufando el calentador.
- ▶ Corte la entrada de agua fría.
- ▶ Notifique inmediatamente a un técnico calificado ya que, una vez que se interrumpe el suministro eléctrico, el artefacto no está protegido contra la corrosión.
- ▶ Vacíe el agua del tanque si hay un corte de electricidad que supere los 2 días.

6. Cuidado y mantenimiento



ADVERTENCIA Electrocutación
No inserte objetos a través de la rejilla al interior del artefacto.
Nunca rocíe el artefacto con agua.
Nunca rocíe agua dentro del artefacto.



ADVERTENCIA Lesiones
Solo un técnico calificado debe efectuar las tareas de mantenimiento, como las verificaciones eléctricas de seguridad.

Componentes del artefacto	Consejos para el cuidado y mantenimiento
Exterior	Use un trapo húmedo para limpiar las secciones exteriores. Nunca use productos de limpieza abrasivos o corrosivos.
Rejilla de entrada de aire / rejilla de descarga de aire	Limpie la rejilla de entrada de aire y la rejilla de descarga de aire cada seis meses. Las telas de araña y otros tipos de obstrucciones pueden restringir la entrada de aire al artefacto.
Tanque de agua	El tanque de agua está equipado con un ánodo de corriente impresa que no requiere mantenimiento y que protege el tanque de la corrosión. Para que el ánodo de corriente impresa ofrezca protección, no debe interrumpirse el suministro eléctrico cuando el tanque está lleno de agua. De otra manera existe el riesgo de corrosión.
Calentador eléctrico de refuerzo	Solicite periódicamente a un técnico autorizado que limpie los depósitos de cal que se acumulan en el calentador de refuerzo. Esto extenderá la vida útil del calentador de refuerzo.
Artefacto	Solicite periódicamente a un técnico calificado que controle los elementos de seguridad y el evaporador.
Drenaje de condensado	Desconecte el drenaje de condensado. Verifique que el drenaje de condensado no esté obstruido y quite cualquier suciedad de la conexión del drenaje de condensado del artefacto.

7. Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
No hay agua caliente disponible.	No llega electricidad 220-240 V al artefacto.	Verifique que el artefacto esté conectado a la red eléctrica 220-240 V.
	Se activó el interruptor del panel eléctrico.	Verifique si se activó el interruptor del panel eléctrico. De ser necesario, desconecte el artefacto de la red eléctrica y reemplace el interruptor. Comuníquese con el servicio técnico si el interruptor vuelve a activarse después de que el artefacto se conecta al suministro eléctrico.
	La entrada o la descarga de aire del artefacto se encuentran bloqueadas.	Verifique si la rejilla de entrada de aire y la rejilla de descarga de aire se encuentran obstruidas. Quite cualquier obstrucción (Véase 6, "Cuidado y mantenimiento", pág. 50). Compruebe el ajuste del termostato
	La temperatura ambiente supera el límite superior de aplicación (Véase 16.3, "Tabla de datos", pág. 69). Los elementos de seguridad del artefacto han respondido y el artefacto se ha apagado automáticamente.	Espere a que el artefacto se enfríe. Llame a un técnico calificado si el artefacto no se vuelve a encender automáticamente.
	La temperatura ambiente está por debajo del límite inferior de aplicación (Véase 16.3, "Tabla de datos", pág. 69). El evaporador se está descongelando.	Espere a que el artefacto se vuelva a encender automáticamente.
El artefacto no está calentando el tanque de agua aunque está encendido el símbolo de la bomba eléctrica de calor.	El tiempo de bloqueo del compresor todavía no ha finalizado. Cuando el compresor se apaga, solo vuelve a encenderse una vez finalizado el tiempo de bloqueo del compresor, de 20 minutos.	No se requiere acción.
La válvula de seguridad del suministro de agua fría está goteando.	Asegúrese de que un volumen de expansión suficiente se haya instalado en el circuito de ACS.	Notifique a un técnico calificado si la pérdida de agua continúa una vez finalizado el calentamiento. Verifique la hermeticidad de la válvula de P&T si se usa un filtro de arena. Si el volumen de expansión es demasiado reducido, instale un tanque de expansión más grande.
El drenaje de condensado gotea.	La temperatura superficial del evaporador es menor que el punto de rocío del aire del ambiente. Se forma un condensado.	La cantidad de condensado depende del nivel de humedad del aire.
La temperatura del ambiente desciende demasiado.	La temperatura ambiente desciende debido al proceso de la bomba eléctrica de calor.	El descenso de la temperatura depende de la demanda de agua caliente y del tamaño del lugar de instalación. Si el descenso de la temperatura del lugar de instalación es mayor a 7 °F (4 °C), verifique el tamaño del lugar de instalación.

Problema	Causa	Solución
El símbolo de servicio técnico permanece iluminado.	Véase 7.1, "Códigos de fallas", pág. 52	Avise a un técnico calificado.
		
El símbolo de servicio técnico parpadea y el agua no se calienta.	Véase 7.1, "Códigos de fallas", pág. 52	Es fundamental que notifique a un técnico calificado.
		
El símbolo de la bomba de calor se ilumina pero el compresor no está funcionando. El ventilador está funcionando.	El aparato se encuentra en modo de descongelación.	No se requiere acción.
El símbolo de la "bomba de calor" está parpadeando.	Existe una demanda de calor, pero el inicio del compresor está bloqueado.	No se requiere acción. El inicio del compresor se bloquea durante 20 minutos después de que se haya apagado durante el funcionamiento normal. El compresor se inicia automáticamente una vez transcurrido el tiempo de bloqueo de 20 minutos. El símbolo deja de parpadear automáticamente.
El símbolo de "calentador eléctrico de emergencia/auxiliar" está parpadeando	Un controlador de temperatura ha apagado el "calentador eléctrico de emergencia / auxiliar" durante el modo de calentamiento rápido.	No se requiere acción. El aparato continúa el proceso de calentamiento rápido utilizando la bomba de calor. El símbolo deja de parpadear cuando el controlador libera el "calentador eléctrico de emergencia / auxiliar". El símbolo se apaga cuando la temperatura a lo largo del tanque acumulador alcanza la temperatura programada de 149 ° F (65 ° C)

7.1 Códigos de fallas

Si el símbolo de falla/servicio técnico parpadea o permanece encendido en el indicador, puede consultar el código de falla.



Presione la tecla de menú varias veces, hasta que se muestre el código de falla a continuación del menú de "Cambio entre unidades".



Aparece el código de falla

Código de falla	Símbolo de servicio técnico	Descripción de la falla	Solución
0		No hay ninguna falla.	
2	continuamente iluminado	El sensor de cúpula ha fallado. La temperatura que se muestra es medida por el sensor integrado. El aparato seguirá funcionando correctamente, pero la cantidad de agua mezclada marcará menos de 2 galones.	Si ocurre este error, llame a Stiebel Eltron para solicitar más información.
4	continuamente iluminado	El sensor integrado ha fallado. El indicador de agua mezclada no mostrará la cantidad correcta pero el artefacto seguirá funcionando normalmente.	Si ocurre este error, llame a Stiebel Eltron para solicitar más información.
6	parpadea	Tanto el sensor de cúpula como el integrado han fallado. El artefacto deja de producir calor.	Comuníquese con un técnico calificado.
8	parpadea	El artefacto ha reconocido que el tanque de agua no se ha calentado durante 13 horas a pesar de que existe demanda.	Puede seguir usando el artefacto si activa el modo de respaldo. Véase 5.5.2, "Modo de emergencia", pág. 50. Si ocurre este error, llame a Stiebel Eltron para solicitar más información.
16	continuamente iluminado	Cortocircuito en el ánodo de corriente impresa / falló el ánodo protector	Notifique inmediatamente a un técnico calificado, ya que si el ánodo de corriente impresa no funciona correctamente, el artefacto no está protegido contra la corrosión.
32	parpadea	El artefacto está funcionando con el tanque vacío o el artefacto no está produciendo calor. La corriente del ánodo se vio interrumpida. El artefacto no calienta.	Llene el artefacto de agua. El código de fallas desaparece y el artefacto se enciende. Un técnico debe verificar la conexión del ánodo de corriente impresa y el cableado interno.
128	continuamente iluminado	No hay comunicación entre el controlador y el indicador. Los valores seleccionados más recientemente están activos.	Verifique la conexión entre el visualizador y el tablero de control.
256	parpadea	Modo remoto activado manualmente (solo está activo el calentador eléctrico de refuerzo).	Véase 5.5.2, "Modo de emergencia", pág. 50.

7.1.1 Fault code menu 2

Fault code	Service symbol	Fault description	Remedy
E2	parpadea	El sensor de descongelamiento ha fallado.	Llame a Stiebel Eltron para más información si ocurre este error.
E64	parpadea	La temperatura del evaporador es menos de -4°F. Puede deberse a una baja corriente de aire o a un problema con el ventilador.	Llame a Stiebel Eltron para más información si ocurre este error.

Si ocurre más de una falla, se suman los códigos de fallas.

Ejemplo: Si fallaron tanto el sensor de cúpula como el sensor integrado, el indicador muestra el código de falla 6 (=2+4).

Situaciones de aplicación del modo de emergencia

Si el artefacto muestra el código de falla 8, es posible activar manualmente el modo de emergencia. Si previamente ocurrió una falla de otro tipo, pero esta no hizo que se apagara el artefacto, el indicador puede mostrar un código de falla que sea resultado de distintas fallas sumadas.

A continuación se enumeran los códigos de fallas que le permitirán activar el modo de emergencia.

Código de fallo aparece	Códigos de fallo individuales
8	8
10	Código de fallo 8 + código de fallo 2
12	8+4
24	8+16
26	8+2+16
28	8+4+16
138	8+2+128
140	8+4+128
152	8+16+128
154	8+2+16+128
156	8+4+16+128

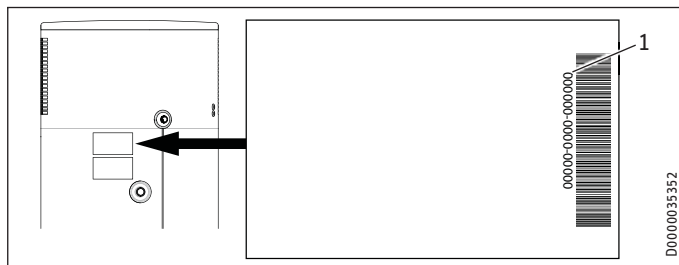
Cuando el artefacto opera en el modo de emergencia, el código de falla que se muestra aumenta en 256.

Código de fallo aparece en el Modo de emergencia	Códigos de fallo individuales
264	8+256
266	8+2+256
268	8+4+256
280	8+16+256
282	8+2+16+256
284	8+4+16+256
394	8+2+128+256
396	8+4+128+256
408	8+16+128+256
410	8+2+16+128+256
412	8+4+16+128+256

Comunicarse con un técnico calificado

Si usted no puede solucionar la falla, comuníquese con un técnico calificado. Para facilitar y agilizar su solicitud, proporcione el número de serie que se encuentra en la placa de identificación de la unidad (000000-0000-00000). La placa de identificación se encuentra arriba de la conexión de salida de agua caliente ("DHW outlet").

Ejemplo de placa de identificación



1 Número de serie que figura en la placa de identificación

INSTALACIÓN

8. Seguridad

Los trabajos de instalación, verificación, puesta en marcha y reparación del artefacto solo deben ser realizados por un técnico calificado.

8.1 Instrucciones generales de seguridad

Para evitar reparaciones durante el período de garantía, use solo accesorios o repuestos originales. Si necesita repuestos, comuníquese con el 800-582-8423.

8.2 Instrucciones, normas y regulaciones



Nota

Respete todas las regulaciones e instrucciones nacionales y regionales pertinentes.

Observe la placa de identificación del artefacto y lea atentamente el capítulo "Especificaciones".

8.3 Uso incorrecto

Los siguientes usos no están permitidos:

- No instale el calentador de agua en pisos que no estén preparados para soportar el peso de la unidad.
- No instale el calentador de agua en lugares donde exista riesgo de que se forme escarcha.
- No instale el calentador de agua en lugares donde existan riesgos de explosiones debido a la presencia de polvo, gases o vapores.
- No haga caso omiso de los espacios mínimos de seguridad y zonas de seguridad.
- No instale incorrectamente la conexión eléctrica.
- No haga funcionar el calentador de agua con la cubierta destapada.
- No caliente otro líquido que no sea agua potable.
- No cargue el artefacto con ningún otro refrigerante que no sea R134a.

8.4 Calificaciones

En este manual, se describirá a los individuos calificados como "instaladores autorizados" o "técnicos calificados".

Los instaladores autorizados y los técnicos calificados son responsables de respetar todas las regulaciones vigentes y pertinentes durante la instalación y la puesta en marcha.

8.4.1 Instaladores autorizados

Los instaladores autorizados están especialmente capacitados en su área. Los instaladores autorizados trabajan respaldados por su capacitación, conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las normas y regulaciones pertinentes. Están capacitados para reconocer y prevenir posibles problemas.

8.4.2 Electricistas autorizados

Un electricista es un instalador autorizado que cumple con los requisitos mencionados anteriormente para las instalaciones eléctricas.

8.4.3 Plomeros autorizados

Un plomero es un instalador autorizado que cumple con los requisitos mencionados anteriormente para las instalaciones relacionadas con el suministro de agua.

8.4.4 Servicio de atención al cliente

Para realizar consultas al servicio de atención al cliente, comuníquese directamente con Stiebel Eltron al 800-582-8423.

9. Descripción del artefacto

La bomba eléctrica de calor está ubicada en la sección superior del artefacto. El tanque de agua está ubicado en la sección inferior del artefacto.

9.1 Entrega común

Junto con el artefacto, se entrega lo siguiente:

- Drenaje de condensado
- Válvula de T&P, 100 psi a 210 °F / 99 °C, prueba de fugas

9.2 Accesorios requeridos

Están disponibles diversos elementos de seguridad, que deberán seleccionarse de acuerdo con la presión estática. Estos elementos de seguridad, testeados para su tipo específico de aplicación, protegen al artefacto contra el exceso de presión.

- Debe instalarse una válvula de reducción de presión de 70 psi / 4,8 bares para garantizar que la presión del agua que ingresa no supere nunca los 70 psi / 4,8 bares.
- Un tanque de expansión de agua potable de 5 galones (19 litros) con una precarga de aire fijada en 70 psi / 4.8 bar debe instalarse en la línea de entrada de agua.

9.3 Accesorios adicionales

- Bomba de condensado (si la inclinación de base es insuficiente para el drenaje del condensado, use una bomba de condensado)

10. Preparativos

10.1 Transporte



PRECAUCIÓN Lesiones

- Observe el peso del artefacto.
- Use accesorios de transporte adecuados (por ejemplo, una carretilla de carga) y disponga de personal suficiente para el transporte.



Pérdidas materiales

- El artefacto es sumamente pesado y puede volcarse con facilidad.
- Asegúrese de que la unidad no quede inclinada.
- Solo apoye el artefacto sobre una base nivelada.



Pérdidas materiales

La cubierta exterior del artefacto no está diseñada para soportar presiones fuertes. El manejo indebido puede ocasionar pérdidas considerables.

Respete las indicaciones que se incluyen en el embalaje.

Mientras transporta el artefacto, manténgalo dentro de su embalaje original y en el pallet. Ello permite mantener la posición horizontal y protege el artefacto durante el traslado.

Retire el embalaje inmediatamente antes de la instalación, y no desembale el artefacto hasta que no se encuentre en el lugar de instalación definitivo.

Transporte vehicular



Pérdidas materiales

Se recomienda almacenar y transportar el artefacto en posición vertical.

El artefacto puede transportarse en posición horizontal en carreteras que estén en buen estado. El artefacto no resiste las sacudidas fuertes.

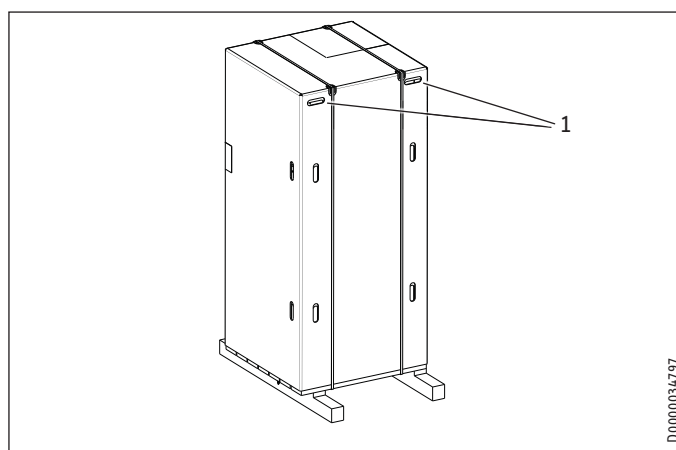


Pérdidas materiales

El artefacto no debe permanecer en posición horizontal durante más de 24 horas.

Si el artefacto se transportó en posición horizontal, debe ubicarse en posición vertical y permanecer así durante al menos una hora antes de su puesta en funcionamiento.

- Respete las indicaciones que se incluyen en el embalaje.



1 Manijas incorporadas

Traslado desde el vehículo hasta el lugar de instalación

La caja de cartón cuenta con manijas reforzadas en la parte superior. Es posible usar las manijas, así como el pallet del extremo inferior, para trasladar el artefacto hasta el lugar de instalación. Observe el peso del artefacto y asegúrese de que haya personal suficiente para manipularlo con seguridad.

10.2 Almacenamiento

Si es necesario almacenar el artefacto durante un período prolongado antes de su instalación, respete las siguientes recomendaciones:

- Almacene el artefacto únicamente en posición vertical. Nunca almacene el artefacto en posición horizontal.
- Almacene el artefacto en un lugar seco y libre de polvo.
- Evite que el artefacto entre en contacto con sustancias corrosivas.

10.3 Lugar de instalación

El artefacto no es apto para instalar en exteriores, excepto garajes.

Para evitar daños al artefacto:

- El lugar de instalación debe estar libre de gases y sustancias inflamables y altamente combustibles, así como de niveles altos de polvo.
- En el lugar de instalación no debe existir riesgo de escarcha.
- La temperatura de entrada del artefacto debe estar dentro de los límites de aplicación (Véase 16.3, "Tabla de datos", pág. 69).
- El piso del lugar de instalación debe estar nivelado y debe tener suficiente capacidad para soportar el peso del artefacto. Observe el peso del artefacto con el tanque de agua lleno (Véase 16.3, "Tabla de datos", pág. 69). Si el piso no tiene capacidad suficiente para soportar la presión, podría deformarse. Si el artefacto no está correctamente equilibrado, podría dañarse.
- El tamaño del lugar de instalación debe estar dentro de los límites de aplicación del artefacto (Véase 16.3, "Tabla de datos", pág. 69).
- Respete las distancias mínimas de seguridad y las zonas de protección.
- Siempre deje una distancia suficiente que permita el acceso para la instalación, el mantenimiento y la limpieza. Respete las distancias mínimas de seguridad (Véase 10.5, "Distancias mínimas", pág. 56).
- Asegúrese de que no se vea afectado el funcionamiento de ningún otro equipo que se encuentre en el lugar de instalación.
- Para reducir el riesgo de pérdidas en las tuberías, instale la unidad cerca de la cocina o el baño.
- Para evitar posibles molestias ocasionadas por el ruido que produce el artefacto cuando se encuentra en funcionamiento, nunca instale el artefacto cerca de los dormitorios.

Los siguientes lugares de instalación no están permitidos, debido al riesgo de que se dañe el artefacto:

- Lugares donde el aire está contaminado con aceite o sales
- Ambientes salinos
- Áreas próximas a máquinas de alta frecuencia
- Lugares donde el aire contiene amoníaco (por ejemplo, plantas de tratamiento de aguas residuales)
- Lugares donde el aire contiene cloro (por ejemplo, piscinas)
- En general, lugares donde el aire está altamente contaminado, por ejemplo, debido al polvo o a la presencia de sustancias agresivas



Nota

Los datos de rendimiento de este artefacto han sido determinados en cumplimiento con la norma pertinente a una temperatura del aire de 59 °F/15 °C. Por debajo de esa temperatura, se reduce la eficiencia del artefacto.



Nota

Es posible mejorar la eficiencia del artefacto utilizando el calor y la humedad residuales de otros artefactos (por ejemplo, secadoras o congeladores) para calentar el tanque de agua.

Emisiones de sonido

Los lados de entrada y descarga de aire del artefacto emiten más ruido que otras partes de la carcasa.

- Nunca coloque la entrada o salida de aire en dirección a las zonas de la casa más sensibles a los ruidos, por ejemplo, los dormitorios.

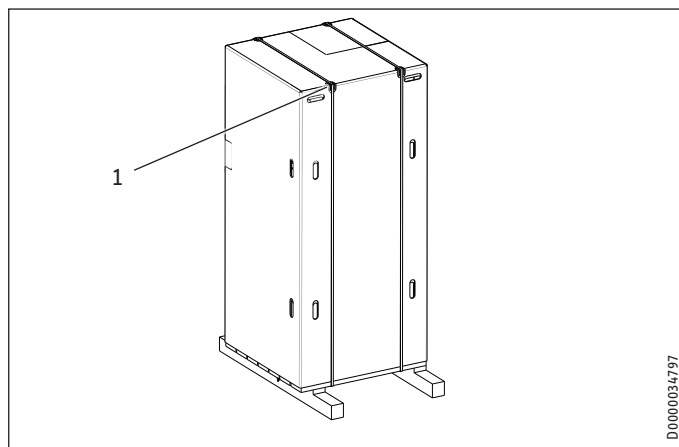


Nota

Para conocer más detalles sobre la emisión de ruidos, Véase 16.3, "Tabla de datos", pág. 69.

10.4 Colocación del artefacto

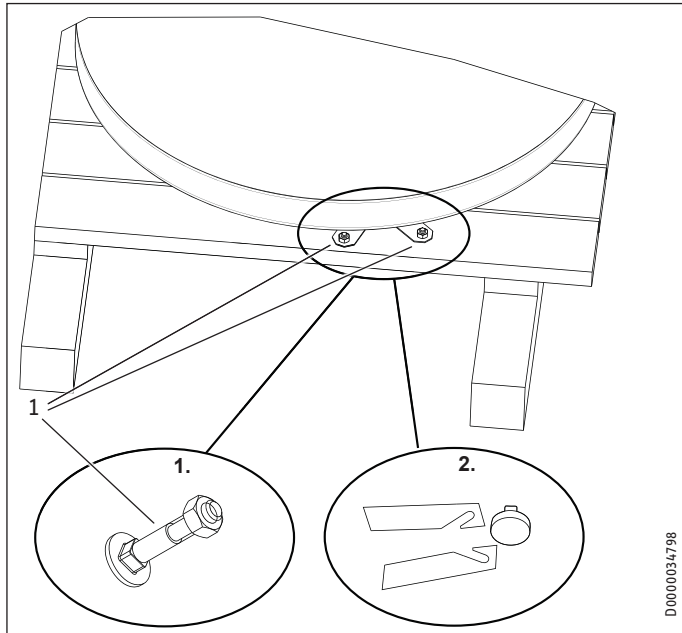
- Con cuidado, retire los sujetadores de la caja de cartón.



1 Sujetadores de la caja de cartón

Preparativos

El artefacto está sujeto al pallet por medio de soportes y tornillos de metal. Los soportes de metal están atornillados a las patas que se encuentran debajo del piso del artefacto.



1 Tornillo de fijación del soporte metálico

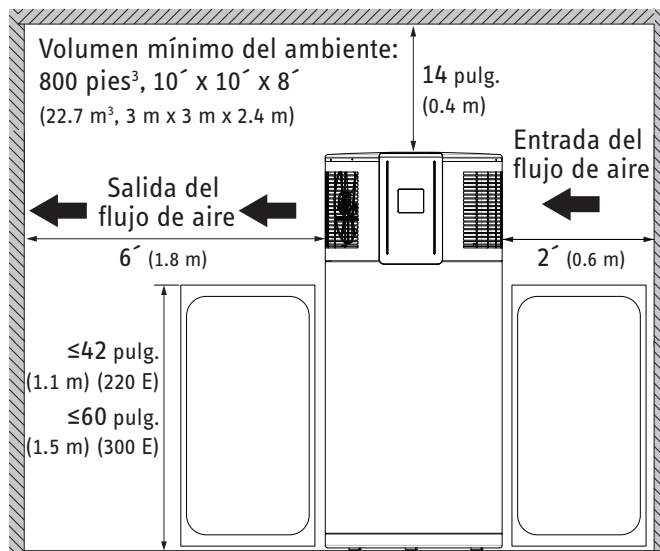
- ▶ Retire los tornillos de fijación de los soportes metálicos del pallet.
- ▶ Empuje los soportes metálicos ligeramente hacia el centro del tanque para desengancharlos de las patas del artefacto.
- ▶ Retire los soportes metálicos de la parte inferior del artefacto.

Pérdidas materiales

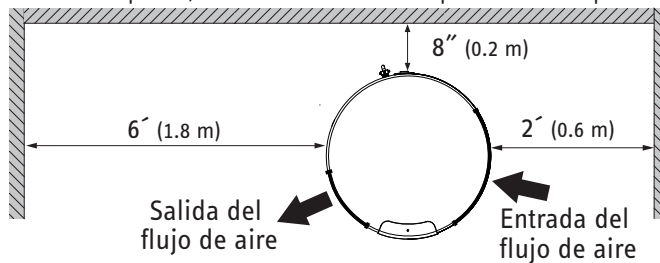
⚠ Observe el peso del artefacto, teniendo en cuenta que es sumamente pesado.

- ▶ Inclínelo ligeramente y hágalo rodar con cuidado para retirarlo del pallet.
- ▶ Coloque el artefacto en el lugar de instalación definitivo.

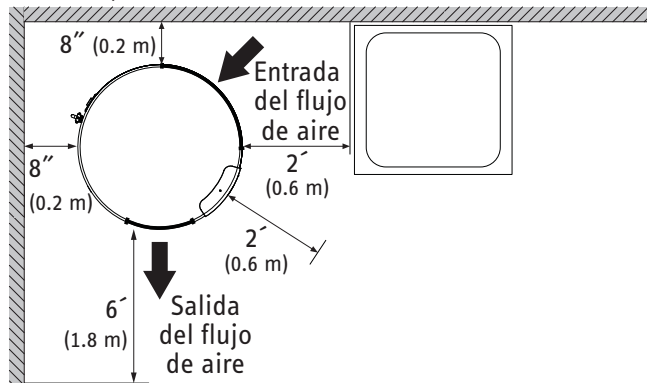
10.5 Distancias mínimas



Posición aceptable, conductos de ventilación paralelos a una pared:



Posición aceptable, conductos de ventilación paralelos a una pared en una esquina:

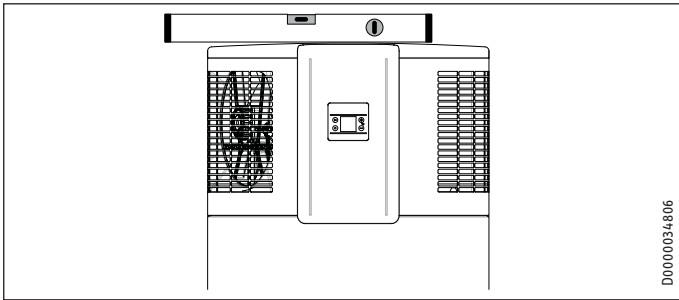


- ▶ Respete las distancias mínimas de seguridad.
- ▶

- 

Pérdidas materiales
La parte superior del artefacto debe estar en posición horizontal.

 - Nivele el artefacto horizontalmente usando las patas ajustables.



11. Instalación

- 

ADVERTENCIA Lesiones
La instalación incorrecta puede ocasionar lesiones personales graves o pérdidas materiales.
Antes de realizar cualquier tipo de trabajo, asegúrese de que se respeten las distancias mínimas para la instalación.
Manipule con cuidado los componentes que tengan bordes filosos.

11.1 Conexión de tuberías

- 

Pérdidas materiales
Todos los trabajos de conexión e instalación de tuberías deben realizarse de acuerdo con las regulaciones locales sobre plomería.
- 

Material losses
La protección contra la corrosión proporcionada por el ánodo sólo puede ser garantizada cuando la conductividad eléctrica del agua caliente sanitaria se encuentre dentro de los límites establecidos en el capítulo 16.3, “Tabla de datos”

Las siguientes combinaciones de materiales están aprobadas para la instalación de tuberías:

Entrada de agua fría	Salida de agua caliente
Tubo de cobre	Tubo de cobre
Tubo de acero	Tubo de cobre o de acero
Tubo PEX	Tubo PEX

- Enjuague bien la tubería antes de conectar el artefacto. Los cuerpos extraños, tales como las perlas de soldadura, el óxido, la arena o los selladores pueden afectar la confiabilidad operativa del artefacto.

- 

Pérdidas materiales
Para proteger las boquillas de conexión contra la corrosión, la conexión con la tubería de agua debe realizarse con cinta PTFE para sellado de roscas. No se permite el uso de cáñamo en las roscas de las boquillas debido al riesgo de corrosión.

11.1.1 Válvula de seguridad

El artefacto está compuesto por un tanque de agua caliente sellado herméticamente. El artefacto se entrega con una válvula de escape de temperatura y presión instalada de fábrica y testeada contra pérdidas.

- Instale una válvula de seguridad testeada para el tipo específico de uso en la tubería de suministro de agua fría. La presión de respuesta de la válvula de seguridad debe ser menor o igual a la presión de operación permitida del tanque de agua.

La válvula de seguridad protege al artefacto contra el exceso de presión.

- Asegúrese de que el agua de expansión que escapa por la válvula de seguridad pueda gotear dentro de un drenaje, por ejemplo, un tanque o un lavabo.

Asegúrese de que el drenaje no pueda cerrarse.

- El drenaje debe tener un tamaño suficiente para que el agua pueda drenar de forma ininterrumpida cuando la válvula de seguridad está totalmente abierta.
- Asegúrese de que el tubo de descarga de la válvula de seguridad tenga salida al aire libre.
- Instale el tubo de descarga de la válvula de seguridad con una pendiente descendiente constante y en una habitación que lo proteja contra la escarcha.

11.1.2 Válvula reductora de presión

- 

Nota
Una válvula reductora de presión de 70 psi (4,8 bar) debe ser instalada para asegurar que la presión de la línea de agua entrante nunca supere 70 psi (4,8 bar).

11.1.3 Válvula de retención

Instale una válvula de retención en la tubería de agua fría (después de la válvula de reducción de presión, si está instalada) La válvula de retención es necesaria para evitar que el agua fluya hacia atrás y regrese a la tubería de agua fría.

11.1.4 Válvula de drenaje

Instale una válvula de drenaje adecuada en el punto más bajo de la entrada de agua fría.

11.1.5 Aislante térmico

Aísle la tubería de agua caliente contra las pérdidas de calor de acuerdo con las regulaciones locales pertinentes.

INSTALACIÓN

Instalación

11.1.6 Circuito de recirculación

Siempre instale un circuito de recirculación con un límite de termostato o un temporizador. Instalar sin estos artefactos hará que el aparato opere continuamente, lo que resultará en un alto consumo de electricidad y hará que el compresor funcione más veces, lo cual reducirá la vida del aparato y anulará la garantía.



Aviso

La eficiencia energética del Accelera se reducirá si se lo instala con un circuito de recirculación debido a la reducción en la estratificación térmica del tanque. Póngase en contacto con el servicio técnico de Stiebel Eltron si tiene otras dudas.

11.2 Drenaje de condensado

Instale una manguera de drenaje de condensado para retirar el condensado que se forma.

- Conecte el drenaje de condensado incluido en la entrega común a la conexión de drenaje de condensado ("Drain").
- Conecte la manguera de drenaje de condensado al codo de drenaje de condensado..



Pérdidas materiales

Asegúrese de que el drenaje de condensado no retenga el agua.

- Utilice una manguera de drenaje de condensado cuyo diámetro sea mayor que el diámetro del codo del drenaje de condensado.
- Asegúrese de que la manguera de drenaje de condensado no se doble.
- Ubique la manguera de drenaje de condensado de modo que tenga una pendiente continua.

El drenaje de condensado debe tener salida al aire libre.

- Si la pendiente de base es insuficiente, use una bomba de bomba de condensado adecuada. Observe las características del edificio.

11.3 Cambios en el modo de operación

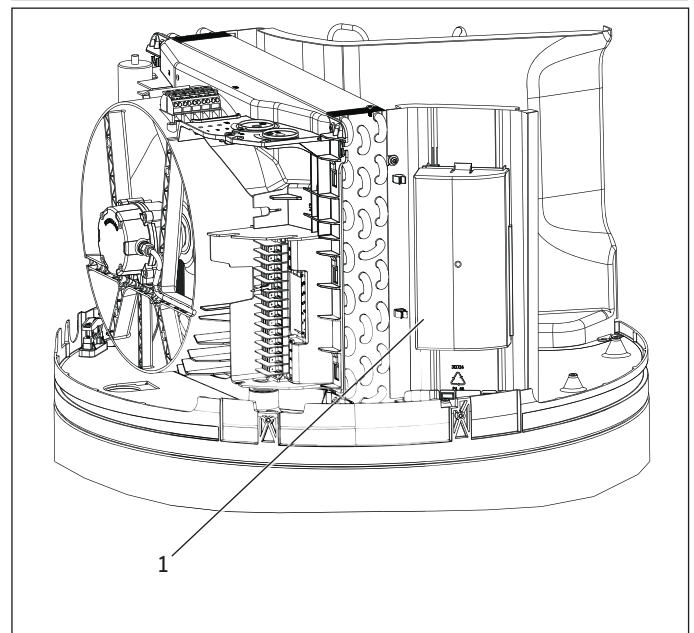
El artefacto se envía con la configuración de fábrica en el modo automático (Véase 5.3, "Cambios en el modo de operación", pág. 49). Si el artefacto necesita configurarse en el modo de uso exclusivo de la bomba de calor, este debe seleccionarse antes de poner en funcionamiento el artefacto.

Para encender el modo activo, deben quitarse las cubiertas superior y lateral (Véase 15.1, "Remoción de la cubierta del artefacto", pág. 63 & Véase 15.2, "Remoción del anillo de la cubierta", pág. 64).



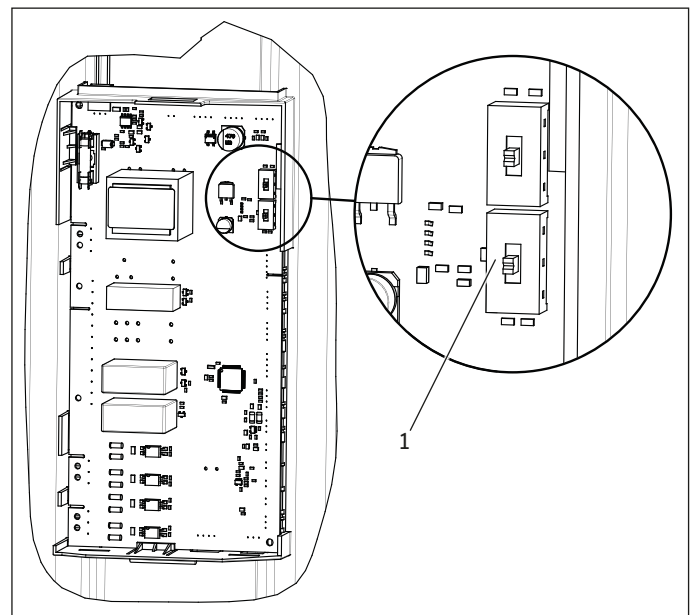
ADVERTENCIA Electrocutación

Asegúrese de que el aparato esté desconectado del suministro de energía antes de cambiar el modo de operación o de realizar cualquier otro servicio.



1 Cubierta del tablero de control

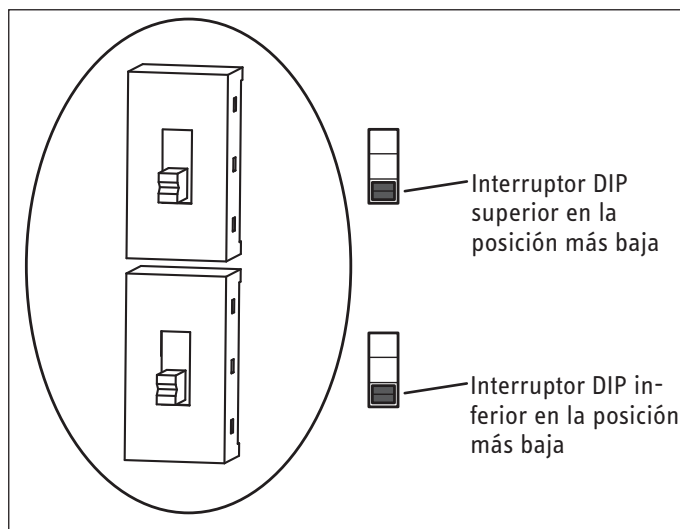
Quitar la cubierta del tablero de control.



1 Modo de operación interruptores DIP

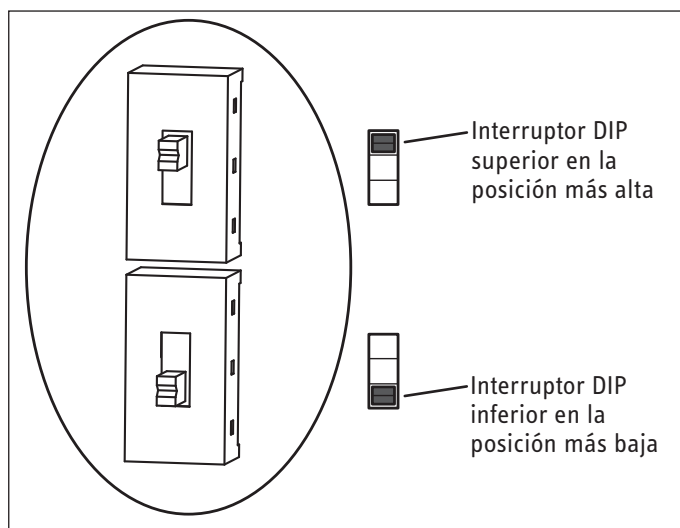
11.3.1 Modo inicial

El aparato viene de fábrica en el modo automático (Véase 5.3.1, “Modo Automático”, pág. 49). Este modo se activa cuando el interruptor DIP superior y el inferior están colocados en la posición más baja.



11.3.2 Modo de uso exclusivo de la bomba de calor

Se puede ajustar el aparato en el modo solo bomba de calor (Véase 5.3.2, “Modo de uso exclusivo de la bomba de calor”, pág. 49). Este modo se activa cuando el interruptor DIP superior está colocado en la posición más alta y el interruptor DIP inferior está colocado en la posición más baja.



11.4 Suministro eléctrico



ADVERTENCIA Electrocutión

Todos los trabajos de conexión e instalación eléctrica deben realizarse de acuerdo con las regulaciones nacionales y regionales.



ADVERTENCIA Electrocutión

Si el artefacto está permanentemente conectado al suministro eléctrico, se debe establecer una manera de separarlo de la red eléctrica mediante un aislante que desconecte el terminal doble con al menos 1/8 pulg./ 4 mm de distancia entre contactos. Para ello, es posible usar contactores, interruptores de desconexión o interruptores.



ADVERTENCIA Electrocutión

► Respete las regulaciones de seguridad para evitar el contacto con piezas peligrosas que conduzcan la electricidad.



ADVERTENCIA Electrocutión

El contacto con partes que conducen electricidad pone en riesgo la vida. Antes de realizar trabajos en el panel de control, desconecte el artefacto de la red eléctrica. Evite conectar el suministro eléctrico mientras trabaja en el sistema.



ADVERTENCIA Electrocutión

Una conexión a tierra insuficiente supone un riesgo de electrocución. Asegúrese de que el artefacto esté conectado a tierra de acuerdo con los requisitos locales vigentes.



ADVERTENCIA Electrocutión

El cable eléctrico solo puede ser reemplazado (por ejemplo, si está dañado) por un repuesto original. Todo reemplazo debe ser efectuado por un técnico calificado autorizado por el fabricante. Para solicitar un repuesto original, comuníquese con Stiebel Eltron al 800-582-8423 y solicite el número de parte 315650.



Pérdidas materiales

El voltaje que recibe el artefacto debe ser el voltaje especificado en la placa de identificación de la unidad.



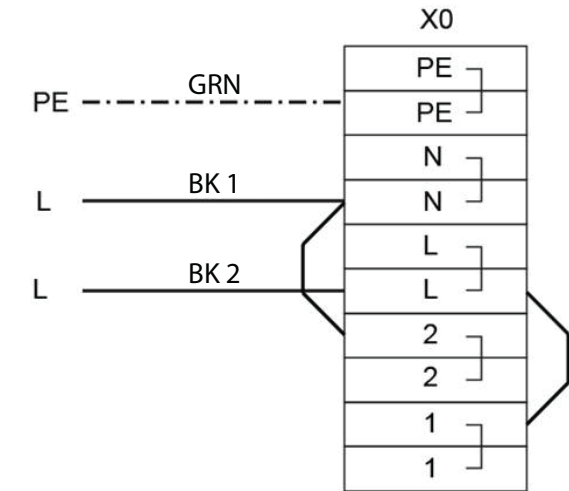
Pérdidas materiales

Nunca conecte el artefacto a la red eléctrica antes de llenar el tanque de agua.

11.4.1 Conexión normal sin transmisor de señal externa

La configuración de la conexión estándar de este aparato utiliza dos conexiones de carga en las terminales X0/L & X0/N con una conexión a tierra en X0/PE. Esta conexión requiere un disyuntor de Tipo C de dos polos y 1 a 15 amperios.

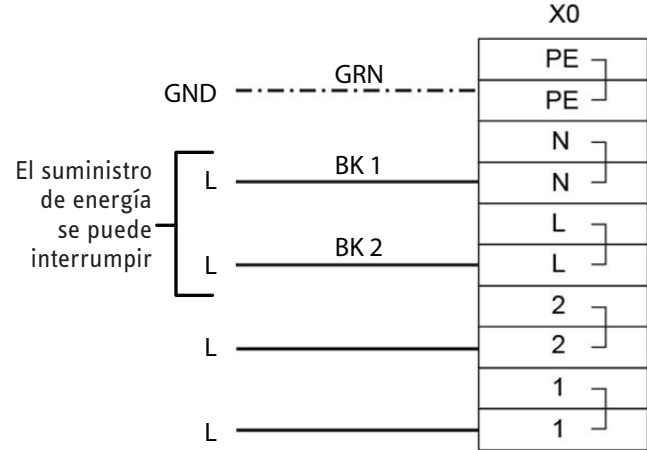
En esta configuración, el aparato opera para cumplir con el valor de referencia primario.



11.4.2 Conexión con horario de menor consumo de energía

El aparato se puede conectar a una conexión aparte de 240 V para una configuración potencial de la fuente de energía en horario de menor consumo. Para conectar esta configuración, se deben ligar dos conexiones de carga adicionales a las terminales X0/2 & X0/1. Se deben quitar los puentes entre las terminales X0/N & X0/2 & X0/1.

La conexión en las terminales X0/N & X0/L es la conexión principal para el funcionamiento. El instalador se puede configurar para que lo interrumpa un medio externo y se use con un temporizador o la configuración operativa en horario de menor consumo. La segunda conexión de carga en las terminales X0/2 & X0/1 solo sirve para mantener la protección contra la corrosión por medio del ánodo impreso electrónicamente durante la interrupción de energía de la conexión primaria.

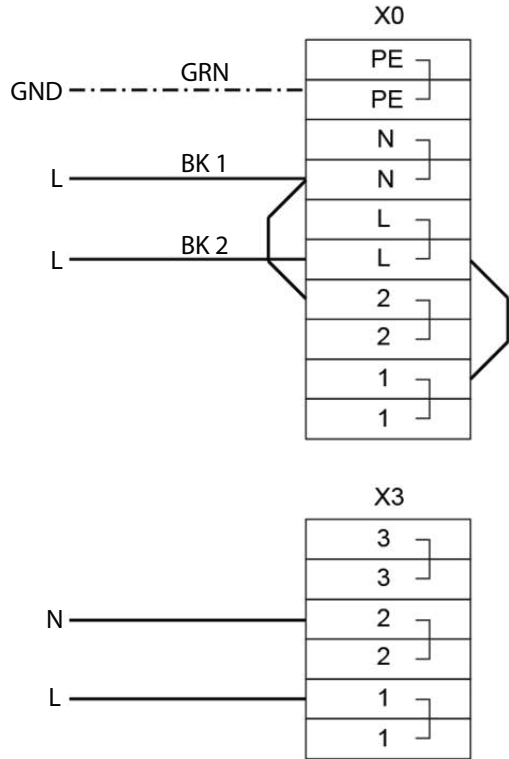


11.4.3 Conexión con transmisor de señal externa

El aparato se puede conectar a una señal externa además de la conexión estándar. Se deben conectar dos cables con un potencial de 240 V a las terminales X3/2 & X3/1. La conexión X3 no lleva una carga significativa, y solo brinda una señal de encendido/apagado al aparato.

Cuando esta señal está activa, el aparato funcionará para cumplir con el valor de referencia secundario en lugar del primario. Vea 5.2.5, “Definir la temperatura 2”, pág. 13, para más información.

Después de la activación de la señal externa (la señal externa se presenta por un minuto, por lo menos), definir la temperatura 2 se activa por 20 minutos, por lo menos.

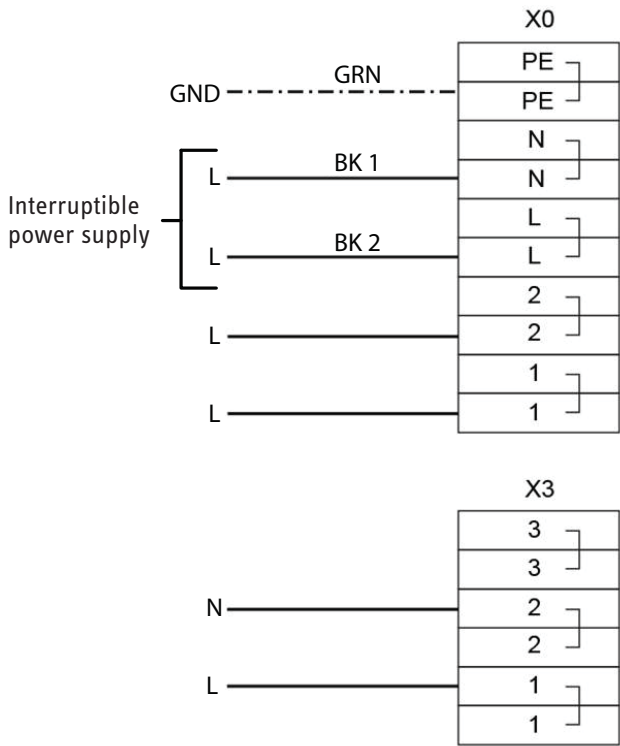


INSTALACIÓN

Puesta en marcha

11.4.4 Conexión con transmisor de señal externa y horario de menor consumo

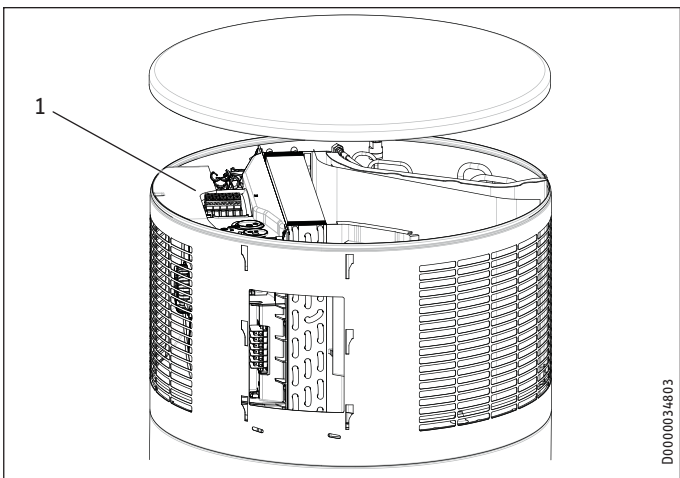
El aparato se puede operar en un modo que combina la señal externa y la conexión de energía en horario de menor consumo. Este modo necesitaría las dos conexiones de carga en el bloque terminal X0 y la señal libre de potencial en el bloque terminal X3.



Nota ► Nunca conecte el terminal X3/1 con un cable.

11.4.5 Conexión al bloque de terminales X0

► Retire la cubierta del artefacto (Véase 15.1, “Remoción de la cubierta del artefacto”, pág. 63).



1 Terminal X0

El artefacto viene pre-cableado con un cable. Si es necesario volver a instalar el cableado del artefacto, siga los siguientes pasos al reconectar el cable.

- Prepare los cables para conectarlos al terminal X0 de modo que cada cable que termine en el X0 tenga una férula de alambre.
- Pase los cables a través del alivio de tensión.
- Conecte los cables al X0 (Véase 11.4.3, “Conexión con transmisor de señal externa”, pág. 60).

11.5 Ensamblaje del artefacto

Nota Cuando termine de trabajar en el artefacto, vuelva a colocar la cubierta. Véase 15.10, “Colocación de la cubierta del artefacto”, pág. 65.

12. Puesta en marcha

12.1 Puesta en marcha

! Pérdidas materiales Nunca conecte el artefacto a la red eléctrica antes de llenar el tanque de agua.

Nota Después de una interrupción del suministro eléctrico, el compresor permanece bloqueado durante al menos un minuto para que el tablero de control electrónico pueda inicializarse.

Si posteriormente el compresor no arranca, puede que esté bloqueado por elementos adicionales de seguridad (Klixon e interruptor de alta presión). La interrupción debida al klixon del compresor se cancela automáticamente una vez solucionada la sobrecarga térmica.

Si se activó el interruptor de alta presión, es posible reiniciar la unidad manualmente una vez que la presión desciende por debajo de 246 PSI. Normalmente, esa presión se alcanza 5 minutos después de solucionar la causa del inconveniente.

12.1.1 Llenado del tanque de agua

Para llenar el tanque de agua y purgar la tubería, utilice el siguiente procedimiento:

- Cierre la válvula de drenaje.
- Abra todas las llaves del tanque de agua y la válvula de cierre de la red de agua fría.
- Apenas empiece a salir agua por las llaves del tanque, cierre las llaves.

12.1.2 Configuración / verificación de funciones

- Para verificar la función, seleccione la temperatura máxima fijada.
- Un aumento de la temperatura fijada permite mezclar más agua pero reduce la eficiencia de la unidad. Una reducción de la temperatura fijada aumenta la eficiencia de la unidad pero reduce la cantidad de agua mezclada disponible. Para prevenir el contagio de legionella, nunca reduzca la temperatura fijada por debajo de 122 °F/50 °C.

12.1.3 Entrega del artefacto

- Explique el funcionamiento del artefacto a los usuarios y permítalos familiarizarse con su utilización.
- Informe a los usuarios sobre los posibles peligros, especialmente el riesgo de quemaduras.
- Informe a los usuarios acerca de los factores ambientales críticos y los requisitos del lugar de instalación.
- Informe a los usuarios que es posible que gotee agua de la válvula de seguridad durante el proceso de calentamiento.
- Entregue a los usuarios estas instrucciones de uso e instalación y recomíenles que las guarden en un lugar seguro.

12.2 Reinicio

Si el artefacto se apaga debido a una interrupción del suministro eléctrico, no es necesario tomar medidas específicas para reiniciarlo una vez normalizado el suministro de energía. El artefacto ha guardado los parámetros más recientes y continuará funcionando con dichos parámetros.

Si estaba activada la función de calentamiento de confort cuando se interrumpió el suministro eléctrico, se reactivará una vez normalizado el suministro de energía.

13. Apagado



Pérdidas materiales
Si desconecta el artefacto de la red eléctrica, dejará de estar protegido contra la escarcha.

- Si desconecta el artefacto de la red eléctrica por un período prolongado, drene el tanque de agua.

Si no se utilizará el agua caliente por un período prolongado, también drene el tanque de agua. Véase 15.4, “Drenaje del tanque”, pág. 64.

La única manera de apagar el artefacto es desconectarlo de la red eléctrica.

- Desenchufe el artefacto o desconecte el interruptor.

14. Resolución de problemas



ADVERTENCIA Riesgo de electrocución
Antes de realizar cualquier trabajo en el artefacto, desconéctelo de la red eléctrica.

- Para realizar trabajos en el interior del artefacto, retire la cubierta (Véase 15.1, “Remoción de la cubierta del artefacto”, pág. 63).

- Si es necesario, retire la parte superior de la cubierta (Véase 15.2, “Remoción del anillo de la cubierta”, pág. 64).



Nota
Cuando termine de trabajar en el artefacto, vuelva a instalar el anillo de la cubierta. Véase 15.9, “Instalación del anillo de la cubierta”, pág. 65.



Nota
Cuando termine de trabajar en el artefacto, vuelva a colocar la cubierta. Véase 15.10, “Colocación de la cubierta del artefacto”, pág. 65.

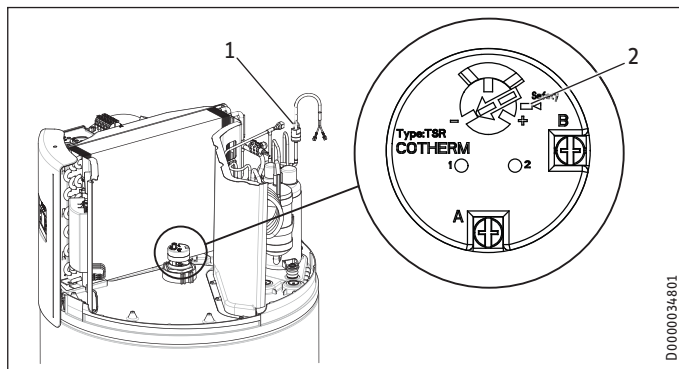
14.1 Tabla de fallas

Falla	Causa	Solución
El artefacto se apaga inesperadamente y no vuelve a encenderse.	Presión excesiva en el circuito del refrigerante. Se ha activado el limitador de presión de seguridad. El compresor se ha apagado.	Elimine la causa del aumento de presión en el circuito del refrigerante. Espere de 5 a 15 minutos aproximadamente hasta que se normalice la presión del artefacto. Reinicie el limitador de presión de seguridad (Véase 14.2, “Reinicio del limitador de presión de seguridad”, pág. 62).
	El artefacto está funcionando fuera de los límites de aplicación. La temperatura ambiente ha superado el límite permitido. Se ha activado el limitador de presión de seguridad.	Asegúrese de que se respete el límite de aplicación. Espere de 5 a 15 minutos aproximadamente hasta que se normalice la presión del artefacto. Reinicie el limitador de presión de seguridad (Véase 14.2, “Reinicio del limitador de presión de seguridad”, pág. 62).
El compresor se apaga inesperadamente.	Se ha producido una sobrecarga térmica del compresor. Se ha activado el relé de sobrecarga del motor.	Solucione la causa de la sobrecarga térmica. Espere a que el artefacto se reinicie.
El artefacto genera menos calor.	Una de las causas posibles es el flujo de aire inadecuado en el evaporador.	Verifique si el ventilador está contaminado. Verifique si el evaporador está contaminado. Asegúrese de que no haya obstrucciones en la entrada y salida de aire.

Para obtener explicaciones sobre los códigos de fallas, Véase 7.1, “Códigos de fallas”, pág. 52.

14.2 Reinicio del limitador de presión de seguridad

Si la presión en el interior del circuito del refrigerante supera el valor máximo permitido, el limitador de presión de seguridad apaga el compresor. El limitador de presión de seguridad también puede activarse si el artefacto supera el límite de aplicación permitido o si falla el controlador de temperatura de la bomba de calor.



- 1 Botón de reinicio del limitador de presión de seguridad
 - 2 Botón de reinicio del corte de seguridad por exceso del límite de temperatura
- Una vez solucionada la causa de la falla, presione el botón de reinicio del limitador de presión de seguridad.

14.3 Reinicio después del corte de seguridad por exceso del límite de temperatura

El corte de seguridad por exceso del límite de temperatura evita que el artefacto se recaliente. El calentador eléctrico de refuerzo se apaga cuando la temperatura del agua del tanque supera los 188 ± 10 °F / 87 ± 5 °C.

Una vez solucionada la causa de la falla, presione el botón de reinicio del corte de seguridad por exceso del límite de temperatura en el termostato. Para ello, retire la cubierta del artefacto.

14.4 Relé de sobrecarga del motor

Cuando existe una sobrecarga térmica del compresor, el relé de sobrecarga del motor apaga el compresor.

- Solucione la causa.

Después de un breve período de enfriamiento, el relé de sobrecarga del motor reiniciará el compresor automáticamente.

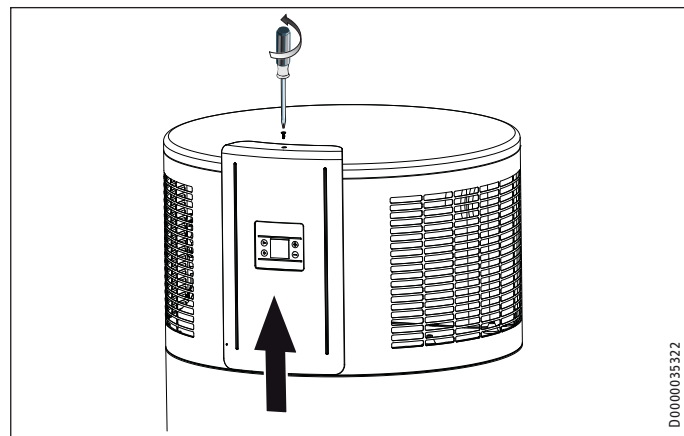
15. Limpieza y mantenimiento



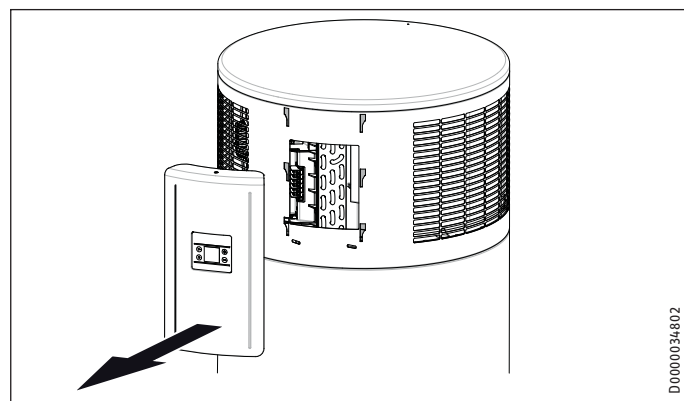
ADVERTENCIA Electrocutación

Antes de realizar cualquier trabajo en el artefacto, desconéctelo de la red eléctrica.

15.1 Remoción de la cubierta del artefacto



- Retire el tornillo (Torx) que sujeta el panel de control y la cubierta del artefacto.
- Empuje hacia arriba el panel de control.



- Retire el panel de control.
- Un cable conecta los controles con el panel electrónico de control. Si es necesario, desconecte la parte trasera del panel de control para retirar el panel.
- Con cuidado, levante y retire la tapa del artefacto y desconecte el cable a tierra que conecta el panel de control con la cubierta.



Nota

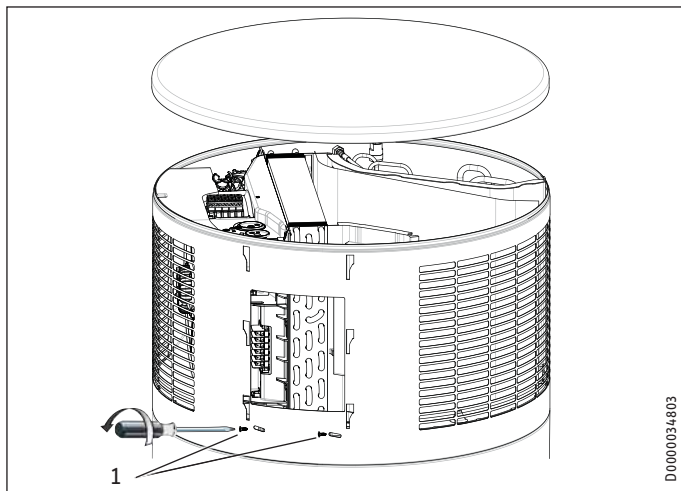
Cuando termine de trabajar en el artefacto, vuelva a colocar la cubierta. Véase 15.10, "Colocación de la cubierta del artefacto", pág. 65.

15.2 Remoción del anillo de la cubierta



Nota

Si necesita más espacio para trabajar en el interior del artefacto, puede retirar la cubierta de la parte superior del artefacto.



1 Tornillos de fijación del anillo de la cubierta

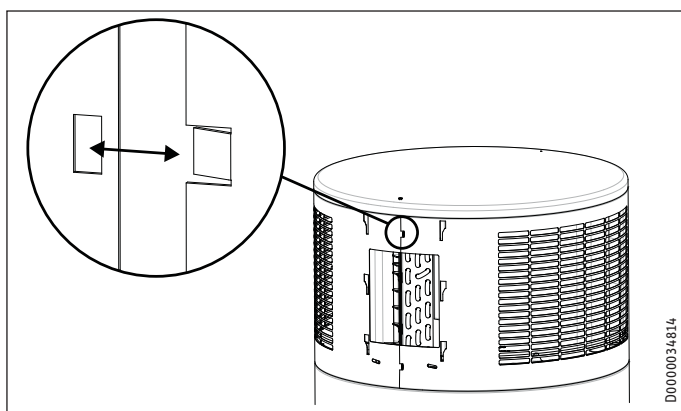
El anillo de la cubierta está sujeto con tornillos.

- Retire los tornillos de fijación de la cubierta.
- Retire el codo y el collarín del drenaje de condensado. Para ello, gire las piezas en dirección antihoraria.
- Si el cable de alimentación está flojo, inserte el sobrante en la caja para tensarlo.
- De ser necesario, quite los cables del bloque de terminales X0 para poner a un lado el anillo de revestimiento.



Pérdidas materiales

Un cable a tierra está conectado al interior del anillo de la cubierta. Para retirar la cubierta superior, es necesario desconectar el cable a tierra.



El anillo de la cubierta se extiende a lo largo de la junta. Un sujetador que sale de uno de los extremos del anillo de la cubierta se ajusta a una muesca ubicada en el otro extremo.

- Tire del anillo de la cubierta hasta que pueda retirarse o deslizarse hacia abajo.



Nota

Cuando termine de trabajar en el artefacto, vuelva a instalar el anillo de la cubierta. Véase 15.9, "Instalación del anillo de la cubierta", pág. 65.

15.3 Limpieza del evaporador



ADVERTENCIA Lesiones

El evaporador posee varias aletas con bordes filosos. Limpie el evaporador con cuidado y use indumentaria de protección, especialmente guantes de seguridad.

Las aletas del evaporador poseen un recubrimiento hidrofílico que reduce la corrosión y elimina la tensión superficial de las gotas de agua condensada. Ello tiene un efecto de autolimpieza, por lo tanto, la limpieza que requiere el evaporador es mínima. Sin embargo, se debe revisar el evaporador para detectar signos de contaminación y corrosión, y limpiarlo según sea necesario.

Retire el tornillo que sujeta la cubierta del artefacto en el lado superior del panel de control.

- Retire el panel de control y la cubierta del artefacto.
- Limpie con cuidado las aletas del evaporador. Use agua y un cepillo suave. Nunca use productos de limpieza ácidos o alcalinos.

15.4 Drenaje del tanque



ADVERTENCIA Quemaduras

Al drenar el tanque de agua, puede salir agua caliente.

Para drenar el tanque de agua, por ejemplo, antes de apagar el artefacto, realice el siguiente procedimiento:

- Desconecte el artefacto de la red eléctrica.
- Cierre la válvula de la red de agua fría.

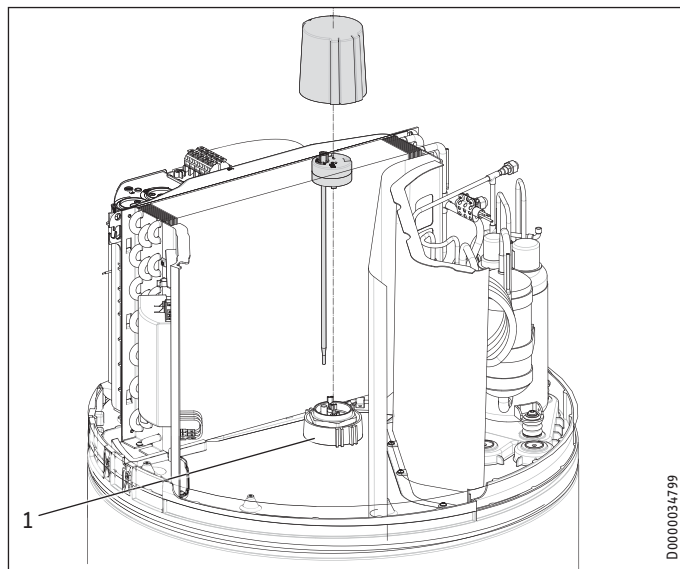
El tanque se drena por la red de agua fría.

- Abra la válvula de drenaje instalada en la conexión de agua fría (Véase 11.1, "Conexión de tuberías", pág. 57). Si no se ha instalado ninguna válvula de drenaje, corte el suministro de agua fría mediante la conexión de entrada de agua fría ("CW inlet").
- Abra una de las llaves de un fregadero.

En la parte inferior del tanque de agua quedará agua residual.

15.5 Limpieza del depósito de cal del calentador eléctrico de refuerzo

Solo limpie los depósitos de cal de la brida del calentador eléctrico de refuerzo después de retirarla, y nunca trate el interior del tanque de agua ni el ánodo de corriente impresa con agentes de limpieza de depósitos de cal. El calentador eléctrico de refuerzo está atornillado al artefacto en un punto central ubicado en la parte superior.



1 Calentador eléctrico de refuerzo con ánodo protector

15.6 Ánodo protector

La brida del calentador eléctrico de refuerzo está equipada con un ánodo que protege el artefacto contra la corrosión mientras está conectado a la red eléctrica. El ánodo protector es un ánodo de corriente impresa que no requiere mantenimiento.

Si un código de falla indica que hay un desperfecto en el ánodo protector, realice el siguiente procedimiento:

- Retire el controlador del calentador eléctrico de refuerzo.
- Revise el conector del ánodo protector y el cableado.
- Vuelva a instalar el controlador en el calentador de refuerzo.

15.7 Válvulas

Revise las válvulas del sistema (válvula de seguridad, válvula reductora de presión, válvula de drenaje, igualador de presión, válvula mezcladora) con regularidad para garantizar el funcionamiento confiable del artefacto. La cantidad de depósitos de cal depende de la calidad del agua local.

- Revise todas las válvulas del sistema y elimine los depósitos de cal.
- Reemplace las válvulas según sea necesario.
- Verifique el funcionamiento correcto de las válvulas.

15.8 Reemplazo del cable eléctrico



ADVERTENCIA Electrocutación

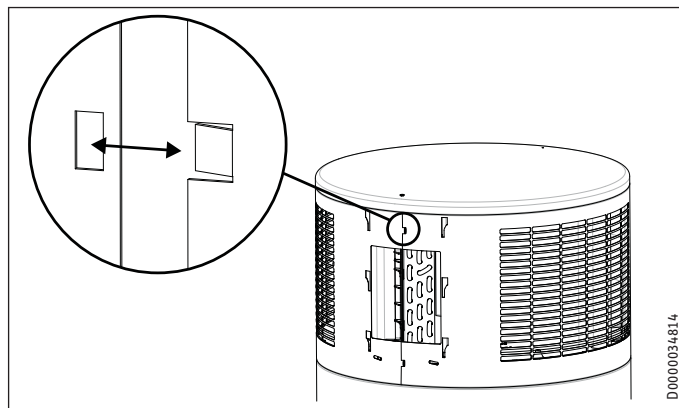
Si el cable eléctrico está fallado, reemplácelo por uno nuevo. El cable eléctrico solo puede ser reemplazado por un técnico calificado. Por favor, póngase en contacto con Stiebel Eltron en 800-582-8423 para piezas de repuesto.

15.9 Instalación del anillo de la cubierta



ADVERTENCIA Electrocutación

- Vuelva a conectar el anillo de la cubierta con el cable a tierra.



- Instale el anillo de la cubierta en la parte superior. El anillo de la cubierta se extiende a lo largo de la junta. Un sujetador que sale de uno de los extremos del anillo de la cubierta se ajusta a una muesca ubicada en el otro extremo.
- Atornille el anillo.
- Vuelva a colocar el codo y el collarín en el drenaje de condensado.

15.10 Colocación de la cubierta del artefacto



ADVERTENCIA Electrocutación

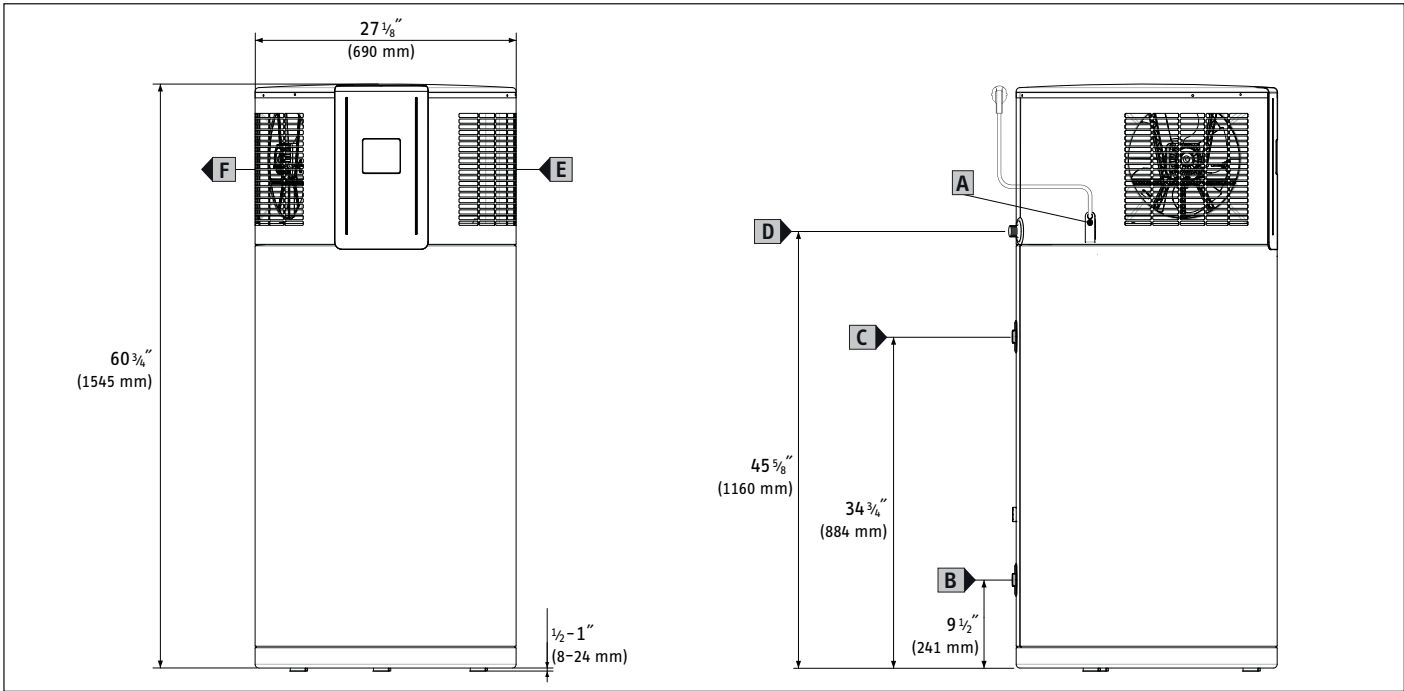
- Vuelva a conectar la cubierta del artefacto con el cable a tierra.

- Vuelva a colocar la tapa en la parte superior del artefacto.
- Conecte el cable a tierra con el terminal a tierra correcto.
- Conecte a la parte trasera del panel el cable que une los controles con el panel de control del artefacto.
- Inserte el panel de control.
- Asegure la cubierta del artefacto y el panel de control con el tornillo ubicado en la parte superior del panel de control.

16. Especificaciones

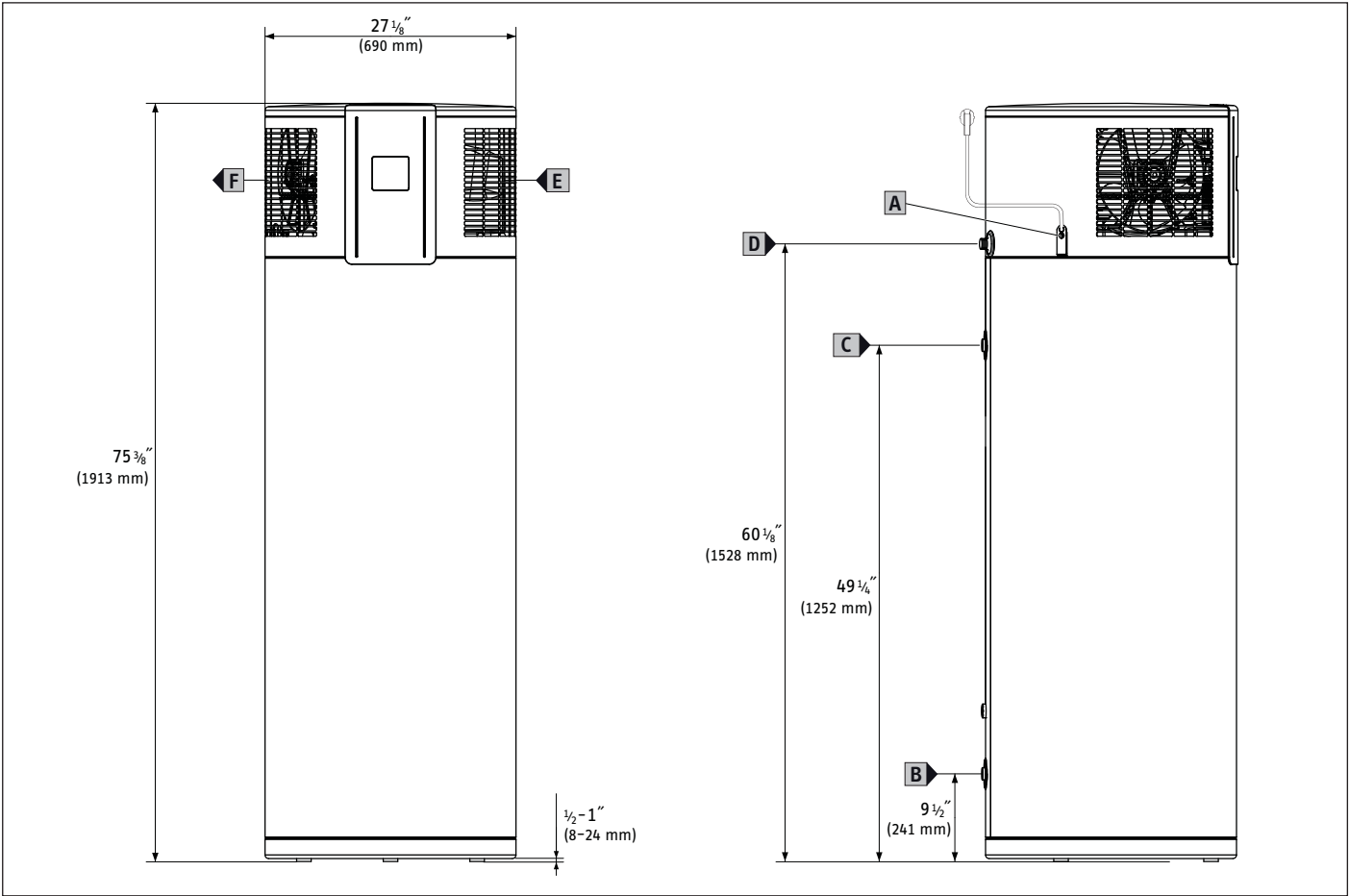
16.1 Dimensiones y conexiones

16.1.1 Accelera® 220 E



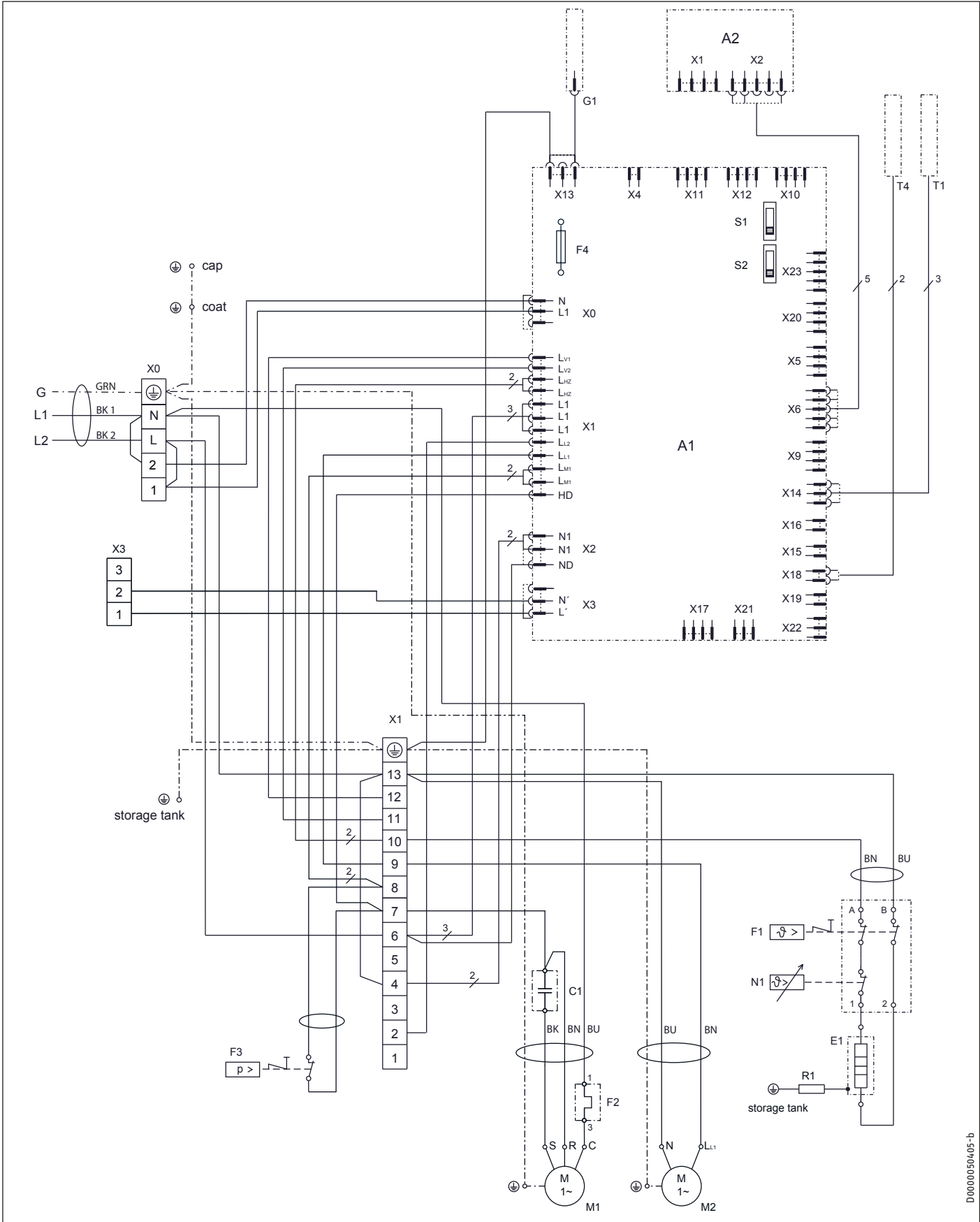
Accelera® 220 E		
A	Entrada de cables eléctricos	
B	Entrada de agua fría	Rosca macho NPT de 1 pulg.
C	Salida de agua caliente	Rosca macho NPT de 1 pulg.
D	Drenaje de condensado	Rosca macho R de 3/4 pulg. a 1/2 pulg. codo de púas
E	Entrada de aire	
F	Salida de aire	

16.1.2 Accelera® 300 E



Accelera® 300 E		
A	Entrada de cables eléctricos	
B	Entrada de agua fría	Rosca macho NPT de 1 pulg.
C	Salida de agua caliente	Rosca macho NPT de 1 pulg.
D	Drenaje de condensado	Rosca macho R de 3/4 pulg. a 1/2 pulg. codo de púas
E	Entrada de aire	
F	Salida de aire	

16.2 Diagrama de cableado



INSTALACIÓN

Especificaciones

A1	Placa electrónica (unidad de control)	N1	Termostato (65 °C ±5 / 149 °F ±8)
A2	Placa electrónica (unidad de programación)	R1	Resistor de 380 ohmios
C1	Capacitor	S1	Interruptor DIP (modo de operación)
E1	Calentador de refuerzo (1.5 kW)	S2	Interruptor DIP
F1	Corte de seguridad por exceso del límite de temperatura (87 °C ±5 / 189 °F ±8)	T1	Sensor (cúpula/integrado)
F2	Relé de sobrecarga del motor M1	T4	Sensor (evaporador)
F3	Interruptor de alta presión (24 bar / 348 psi)	X0	Terminal eléctrico
F4	Fusible	X1	Terminales internos
G1	Ánodo de corriente impresa	X3	Terminal
M1	Compresor	Storage tank	Tanque
M2	Ventilador	Cap	Tapa
		Outer jacket	Cubierta



Pérdidas materiales

Si el X0/2 está conectado, el suministro eléctrico del artefacto debe ser una conexión permanente (Véase 11.4.2, "Conexión con horario de menor consumo de energía", pág. 60). Nunca intercambie L1 y N.



Nota

► Nunca conecte el terminal X0/1 con un cable.

16.3 Tabla de datos

	Accelera® 220 E	Accelera® 300 E
	233058	233059
Datos hidráulicos		
Capacidad nominal	220 l / 58 gal	302 l / 79.8 gal
Límites de aplicación		
Temperatura máxima del agua	65 °C / 149 °F	
Límites mín./máx. de aplicación de la fuente de calor	6 a 42 °C / 42 a 108 °F	
Espacio mín. delante de la rejilla de entrada y descarga de aire	400 mm / 15 3/4 pulg.	
Espacio mínimo sobre el artefacto	350 mm / 13 3/4 pulg.	
Área mínima del piso en el lugar de instalación	6 m² / 64.6 pies²	
Volumen mínimo del lugar de instalación	13 m³ / 800 pies³	
Presión máx. de operación permitida, agua fría/caliente	0.8 MPa / 116 PSI	
Min./max. Conductividad, agua potable	100-1500 µS/cm	
Detalles de salida del EN 16147		
Temperatura nominal del agua	55 a 65 °C / 131 a 149 °F	
Cantidad máxima de agua disponible en el tanque a 104 °F/40 °C	347 l / 91.7 gal	412 l / 108.9 gal
Tiempo de calentamiento (a temperatura ambiente de 59 °F)	8.7 hs	8.83 hs
Tiempo de calentamiento (a temperatura ambiente de 44 °F)	11.99 hs	12.52 hs
Consumo de energía, período de reposo (EN 16147 / A15)	0.051 kW / 174 BTU/hr	0.028 kW / 96 BTU/hr
Consumo de energía, período de reposo (EN 16147 / A7)	0.062 kW / 212 BTU/hr	0.040 kW / 136 BTU/hr
Emisión de calor		
Emisión de calor promedio (EN 16147 / A15)	1.62 kW / 5528 BTU/hr	1.64 kW / 5596 BTU/hr
Emisión de calor promedio (EN 16147 / A7)	1.17 kW / 3992 BTU/hr	1.28 kW / 4368 BTU/hr
Consumo de energía		
Consumo de energía promedio de la bomba eléctrica de calor con el aire a 15 °F	0.55 kW / 1877 BTU/hr	0.60 kW / 2047 BTU/hr
Consumo de energía promedio de la bomba eléctrica de calor con el aire a 7 °F	0.53 kW / 1808 BTU/hr	0.53 kW / 1808 BTU/hr
Consumo máximo de energía de la bomba eléctrica de calor (sin incluir el inicio)	0.65 kW / 2216 BTU/hr	0.65 kW / 2216 BTU/hr
Consumo de energía, calentador de refuerzo	1.50 kW / 5115 BTU/hr	1.50 kW / 5115 BTU/hr
Consumo máximo de energía de la bomba eléctrica de calor + calentador de refuerzo	2.15 kW / 7331 BTU/hr	2.15 kW / 7331 BTU/hr
Energy Star		
Factor energético	3.05	3.39
Índice de primera hora	190.4 l / 50.3 gal	190.4 l / 75.1 gal
D.O.E. consumo de energía anual estimado	1406 kWh/año	1289 kWh/año
Datos eléctricos		
Conexión eléctrica	L1,L2,G/220-240 V/60/50 Hz	

INSTALACIÓN

Especificaciones

	Accelera® 220 E	Accelera® 300 E
Corriente máx. de operación	8.54 A	
Corriente máx. de inicio	23.44 A	
Interruptor requerido	15 A, Type C	
Datos de sonido*		
Nivel de potencia sonora (EN 12102)	60 dB(A)	
Nivel de presión sonora a 3.3 pies (1 m)	52 dB(A)	
Versiones		
Calificación IP	IP24	
Refrigerante	R134a	
Capacidad de refrigerante	0.85 kg / 1.9 lb	0.90 kg / 2.0 lb
Longitud aprox. del cable eléctrico	2200 mm / 86 5/8 pulg.	
Dimensiones y pesos		
Altura	1545 mm / 60 7/8 pulg.	1913 mm / 75 1/4 pulg.
Diámetro	690 mm / 27 1/8 pulg.	
Altura de la unidad inclinada	1692 mm / 66 5/8 pulg.	2034 mm / 80 1/8 pulg.
Altura de la unidad inclinada incluyendo el embalaje	1895 mm / 74 5/8 pulg.	2230 mm / 87 3/4 pulg.
Dimensiones del embalaje (altura x ancho x profundidad)	1740 mm / 68 1/2 pulg. x 740 mm / 29 1/8 pulg. x 740 mm / 29 1/8 pulg.	2100 mm / 82 5/8 pulg. x 740 mm / 29 1/8 pulg. x 740 mm / 29 1/8 pulg.
Peso de la unidad vacía	120 kg / 264.5 lb	135 kg / 297.6 lb
Peso de la unidad llena	339.5 kg / 748.5 lb	433.9 kg / 956.6 lb
Valores		
Pérdidas por hora en modo de espera	21 W / 70.4 BTU/hr	25 W / 87 BTU/hr
Tipo de ánodo	Ánodo de corriente impresa	
Velocidad del flujo de aire	550 m³/h / 324 cfm	

17. Garantía

GARANTÍA LIMITADA

Sujeto a los términos y condiciones expresados en esta garantía limitada de por vida, Stiebel Eltron, Inc. (el “Fabricante”) por la presente asegura al comprador original (el “Propietario”) que cada calentador de agua por bomba eléctrica de calor (el “Calentador”) estará libre de defectos en los materiales del Fabricante o la mano de obra por un período de:

- 1. (10 años) desde la fecha de compra para instalaciones de vivienda residencial unifamiliar
- 2. (1 año) desde la fecha de compra para todas las demás instalaciones
- 3. (Excluido) ánodo de sacrificio o electrónico

Como única y exclusiva solución para el Propietario en cuanto a la presente garantía, el Fabricante, a discreción del Fabricante, reparará en fábrica o reemplazará el Calentador defectuoso con una unidad o repuesto de reemplazo con características de funcionamiento comparables. La máxima responsabilidad del Fabricante en cualquier circunstancia se limitará al precio de compra del Calentador que pagó el Propietario.

Esta garantía limitada será la garantía exclusiva que el Fabricante otorga, y reemplaza todas las demás garantías, expresas o implícitas, escritas u orales, que incluyen pero no se limitan a las garantías de comerciabilidad o adecuación para un fin determinado. El Fabricante no será responsable de daños incidentales, indirectos o contingentes o gastos que surjan, de manera directa o indirecta, de cualquier defecto del Calentador o del uso del mismo. El Fabricante

no será responsable por daños ocasionados por el agua o cualquier otro daño a la propiedad del Propietario que surja, de manera directa o indirecta, de cualquier defecto del Calentador o del uso del mismo. Solo el Fabricante está autorizado a conceder todas las garantías en representación del Fabricante, y ninguna declaración o garantía realizada por cualquier otra parte será vinculante para el Fabricante.

El Fabricante no será responsable de ningún daño relacionado o causado por:

- 1. cualquier uso indebido o falta de cuidado del Calentador, cualquier accidente que afecte al Calentador, cualquier alteración al Calentador, o cualquier otro uso incorrecto;
- 2. casos fortuitos o circunstancias sobre las cuales el Fabricante no tiene control;
- 3. instalación del Calentador que se desvíe de las directivas del Fabricante o no observe los códigos de construcción pertinentes;
- 4. instalación defectuosa y/o uso de materiales inapropiados por parte de cualquier instalador y que no se relacione con defectos en los repuestos o la mano de obra del Fabricante;
- 5. negligencia en cuanto a mantener el Calentador u operar el Calentador según las especificaciones del Fabricante;
- 6. componentes defectuosos no instalados originalmente por el

Fabricante o que no formaban parte de la unidad al momento de la venta;

- 7. exposición a condiciones de congelamiento;
- 8. exposición a sustancias químicas peligrosas, agua contaminada, líquidos corrosivos u atmósfera corrosiva;
- 9. instalación del Calentador en un circuito cerrado sin un tanque de expansión térmica con un tamaño adecuado y correctamente instalado;
- 10. hacer funcionar el Calentador sin el ánodo de corriente impresa electrónicamente instalado por la fábrica, o el ánodo de sacrificio;
- 11. reemplazo del calentador eléctrico de refuerzo con una unidad no fabricada por Stiebel Eltron o que supere en potencia al calentador de refuerzo instalado originalmente;
- 12. conexión del Calentador a un voltaje o servicio inadecuado;
- 13. hacer funcionar el Calentador en condiciones de presión de agua fluctuante o excesiva o en caso de que el Calentador se alimente de agua no potable durante un período de cualquier duración;
- 14. hacer funcionar la unidad cuando está vacía o solo parcialmente llena de agua potable;
- 15. instalar o hacer funcionar el Calentador en exteriores;
- 16. hacer funcionar el Calentador a temperaturas superiores a las recomendadas por el Fabricante;
- 17. no drenar adecuadamente la unidad después de cortes de energía que duren más de dos días;

Si el Propietario desea devolver el Calentador al Fabricante para su reparación o reemplazo bajo esta garantía, el Propietario debe obtener primero la autorización por escrito del Fabricante. El Propietario deberá presentar una prueba de compra, incluida la fecha de compra, y será responsable de los costos de desinstalación y transporte. Si el Propietario no puede demostrar una fecha de compra, esta garantía se limitará al período que comienza a partir de la fecha de compra impresa en el Calentador. El Fabricante se reserva el derecho de negar la cobertura de esta garantía después de examinar el Calentador. Esta garantía se limita al Propietario y es intransferible.

Algunos Estados y Provincias no permiten la exclusión o limitación de ciertas Garantías. En dichos casos, las limitaciones aquí expresadas pueden no aplicarse al Propietario. En dichos casos esta Garantía se limitará al período más corto y las menores cifras de daños permitidas por ley. Esta Garantía le da derechos legales específicos y puede que usted tenga otros derechos que variarán de Estado a Estado y de Provincia a Provincia.

El Propietario será responsable de todos los costos de mano de obra y otros cargos incurridos al retirar o reparar el Calentador en el lugar de instalación. Por favor obsérvese que el Calentador debe instalarse de tal manera que, en caso de pérdida, el flujo de agua de la pérdida no dañe el lugar en que está instalado.

Medioambiente y reciclaje

Por favor, ayúdenos a proteger el medioambiente. Desechar el aparato y el embalaje de acuerdo con las normativas nacionales.

KYOTO | R134a

Este dispositivo se rellena en fábrica con un refrigerante. R134a. El refrigerante R134a es un gas CFC de efecto invernadero mencionado en el protocolo de Kyoto, con un potencial de calentamiento global (GWP) = 1300. Nunca libere el refrigerante R134a en la atmósfera.

Esta Garantía solo es válida en Estados Unidos y Canadá. Las garantías pueden variar de un país a otro. Consulte a su representante de Stiebel Eltron local para conocer la Garantía correspondiente a su país.

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | West Hatfield, MA 01088
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com



Due to our continuous process of engineering and technological advancement, specifications may change without notice.

Stand 8643

STIEBEL ELTRON

A 312097-40208-9260