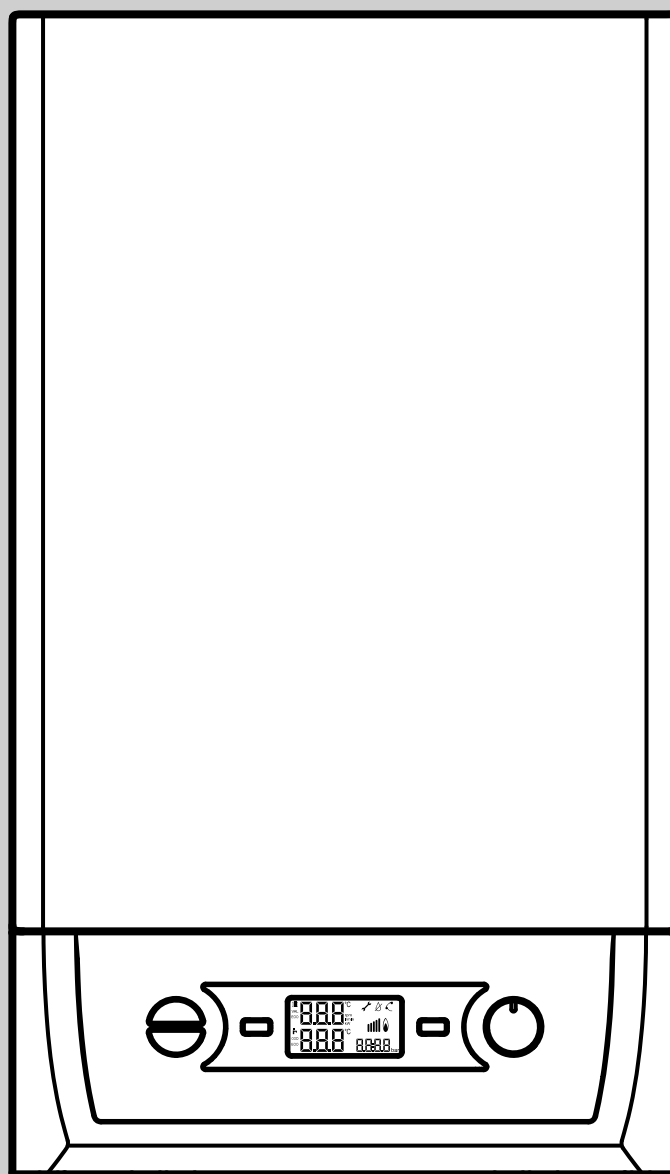


Nitromix

Nitromix P 24

Nitromix P 28

Nitromix P 35



es	Instrucciones de instalación y mantenimiento	3
el	Οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης.....	51

Instrucciones de instalación y mantenimiento

Contenido

1	Seguridad	4	7.3	Cumplimiento de la presión de la instalación permitida	29
1.1	Advertencias relativas a la operación	4	7.4	Llenado de la instalación de calefacción	30
1.2	Utilización adecuada	4	7.5	Purgado de la instalación de calefacción	30
1.3	Indicaciones generales de seguridad	4	7.6	Llenado y purga del sistema de agua caliente sanitaria	30
1.4	Notas de advertencia y normativas complementarias para sistemas de toma de aire/evacuación de gases	6	7.7	Llenado del sifón para condensados	30
2	Observaciones sobre la documentación	9	7.8	Comprobación de los ajustes de gas	30
2.1	Consulta de la documentación adicional	9	7.9	Conversión del producto a otro tipo de gas	32
2.2	Conservación de la documentación	9	7.10	Comprobación del modo calefacción	32
2.3	Validez de las instrucciones	9	7.11	Comprobar el calentamiento de agua	32
3	Descripción del aparato	9	7.12	Comprobación de la estanqueidad	32
3.1	Estructura del aparato	9	8	Adaptación a la instalación	32
3.2	Estructura del bloque hidráulico	9	8.1	Ajuste de los parámetros	32
3.3	Datos en la placa de características	9	8.2	Adaptación de los ajustes para la calefacción	32
3.4	Homologación CE	10	8.3	Adaptación de los ajustes para el agua caliente sanitaria	33
4	Montaje	10	9	Entrega al usuario	33
4.1	Desembalaje del aparato	10	10	Solución de averías	33
4.2	Comprobación del material suministrado	10	10.1	Mensajes de error	33
4.3	Dimensiones	10	10.2	Restablecimiento de los parámetros a los ajustes de fábrica	33
4.4	Distancias mínimas	11	10.3	Sustitución de componentes dañados	33
4.5	Distancias con respecto a componentes inflamables	11	11	Revisión y mantenimiento	36
4.6	Utilización de plantilla de montaje	11	11.1	Desmontaje/montaje del módulo térmico compacto	36
4.7	Fijación a la pared del producto	11	11.2	Limpieza/comprobación de los componentes	37
4.8	Desmontaje/montaje de las piezas de revestimiento	11	11.3	Vaciado del aparato	38
5	Instalación	12	11.4	Finalización de las tareas de revisión y mantenimiento	38
5.1	Requisitos	13	12	Puesta fuera de servicio	39
5.2	Instalación de la conexión del gas e ida/retorno de la calefacción	13	12.1	Puesta fuera de funcionamiento temporal del producto	39
5.3	Instalación de las conexiones de agua fría y agua caliente	14	12.2	Puesta fuera de servicio del aparato	39
5.4	Conexión del tubo de evacuación de condensados	14	13	Reciclaje y eliminación	39
5.5	Conexión del tubo de evacuación de la válvula de seguridad al aparato	14	14	Servicio de Asistencia Técnica	39
5.6	Conducto de toma de aire/evacuación de gases	14	Anexo	40	
5.7	Instalación eléctrica	26	A	Nivel profesional autorizado	40
6	Uso	28	B	Códigos de estado	41
6.1	Concepto de uso	28	C	Códigos de error	42
6.2	Acceso al nivel profesional autorizado	28	D	Programas de prueba	45
6.3	Acceso/ajuste del código de diagnóstico	28	E	Esquema de conexiones	46
6.4	Ejecución del programa de comprobación	28	F	Trabajos de revisión y mantenimiento	47
6.5	Consulta de códigos de estado	28	G	Datos técnicos	47
7	Puesta en marcha	28	Índice de palabras clave	49	
7.1	Comprobación y preparación del agua de calefacción, de llenado y adicional	28			
7.2	Encendido del aparato	29			



1 Seguridad

1.1 Advertencias relativas a la operación

Clasificación de las advertencias relativas a la manipulación

Las advertencias relativas a la manipulación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

Signos de advertencia e indicaciones de aviso



Peligro

Peligro de muerte inminente o peligro de lesiones graves



Peligro

Peligro de muerte por electrocución



Advertencia

peligro de lesiones leves



Atención

riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

1.2 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede dar lugar a situaciones de peligro mortal o de lesiones para el usuario o para terceros, así como provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

Este producto está concebido como generador de calor para instalaciones de calefacción cerradas y para la producción de agua caliente sanitaria.

En función del aparato de gas utilizado, los productos mencionados en estas instrucciones únicamente pueden instalarse y utilizarse con los accesorios especificados en la documentación adicional para toma de aire/evacuación de gases de combustión.

El uso del producto en vehículos, como p. ej. viviendas portátiles o autocaravanas, no tiene el carácter de utilización adecuada. Las unidades que se instalan permanentemente y de forma fija (las denominadas instalaciones fijas) no se consideran vehículos.

La utilización adecuada implica:

- Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto y de todos los demás componentes de la instalación

- Realizar la instalación y el montaje conforme a la homologación del producto y del sistema.
- Cumplir todas las condiciones de revisión y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

La utilización adecuada implica, además, realizar la instalación conforme al código IP.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

¡Atención!

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

1.3 Indicaciones generales de seguridad

1.3.1 Peligro por cualificación insuficiente

Las siguientes tareas solo deben ser llevadas a cabo por profesionales autorizados que estén debidamente cualificados:

- Montaje
- Desmontaje
- Instalación
- Puesta en marcha
- Revisión y mantenimiento
- Reparación
- Puesta fuera de servicio
- ▶ Proceda según el estado actual de la técnica.

1.3.2 Peligro de lesiones debido al peso elevado del producto

- ▶ Transporte el producto como mínimo entre dos personas.

1.3.3 Peligro de muerte por escape de gas

Si huele a gas en el interior de un edificio:

- ▶ Evite los espacios en los que huelga a gas.
- ▶ A ser posible, abra del todo las puertas y ventanas y procure que se produzca una corriente.
- ▶ Evite producir llamas (p. ej. mecheros o cerillas).
- ▶ No fume.
- ▶ No accione interruptores eléctricos, enchufes de toma de corriente, timbres, teléfonos ni interfonos.





- ▶ Cierre el dispositivo de bloqueo del contador de gas o el dispositivo de bloqueo principal.
- ▶ A ser posible, cierre la llave de paso del gas del aparato.
- ▶ Avise a otros vecinos sin usar el timbre.
- ▶ Abandone inmediatamente el edificio y evite que terceras personas entren en él.
- ▶ En cuanto haya salido del edificio, avise a la policía y los bomberos.
- ▶ Avise al servicio de guardia de la empresa suministradora de gas desde un teléfono situado fuera del edificio.

1.3.4 Peligro de muerte por obstrucción o falta de estanqueidad en el sistema de salida de humos

Un error de instalación, la presencia de daños en el producto, un manejo indebido, un lugar de instalación con condiciones inadecuadas, etc., pueden hacer que salgan gases de combustión del aparato con el consiguiente peligro de intoxicación.

Si huele a humo en el interior de un edificio:

- ▶ Abra de todo las puertas y ventanas accesibles y procure que se produzca una corriente.
- ▶ Apague el aparato.
- ▶ Compruebe el sistema de salida de humos del aparato y los conductos de salida de humos.

1.3.5 Peligro de muerte por materiales explosivos o inflamables

- ▶ No utilice el producto en almacenes con sustancias explosivas o inflamables (p. ej. gasolina, papel, pinturas).

1.3.6 Riesgo de intoxicación por suministro de aire de combustión insuficiente

Condición: Funcionamiento atmosférico

- ▶ Asegúrese de que el local de instalación del producto cuente con un suministro de aire constante y suficiente de conformidad con los requisitos de ventilación pertinentes.

1.3.7 Riesgo de intoxicación y quemaduras por salida de gases de combustión a alta temperatura

- ▶ Ponga en funcionamiento el producto solo con el conducto de aire/evacuación de gases de combustión completamente montado.
- ▶ Ponga en funcionamiento el producto (excepto cuando se trate de fines de comprobación breves) solo con el revestimiento frontal montado y cerrado.

1.3.8 Peligro de muerte por el uso de revestimientos tipo armario

El uso de un revestimiento tipo armario puede hacer que se den situaciones de riesgo si el funcionamiento del producto depende del aire ambiente.

- ▶ Asegúrese de que el producto reciba suficiente aire de combustión.

1.3.9 Peligro de muerte por falta de dispositivos de seguridad

Los esquemas que contiene este documento no muestran todos los dispositivos de seguridad necesarios para una instalación profesional.

- ▶ Monte en la instalación los dispositivos de seguridad necesarios.
- ▶ Tenga en cuenta las disposiciones legales, reglamentos y normativas aplicables de ámbito tanto nacional como internacional.

1.3.10 Peligro de muerte por electrocución

Si toca los componentes conductores de tensión, existe peligro de descarga eléctrica.

Antes de realizar cualquier trabajo en el producto:

- ▶ Deje el producto sin tensión desconectando todos los polos de los suministros de corriente (dispositivo de separación eléctrica con una abertura de contacto de al menos 3 mm, p. ej., fusibles o disyuntores).
- ▶ Asegúrelo para impedir que se pueda conectar accidentalmente.
- ▶ Espere al menos 3 min hasta que los condensadores se hayan descargado.
- ▶ Verifique que no hay tensión.





1.3.11 Peligro de quemaduras o escaldaduras por componentes calientes

- ▶ Espere a que estos componentes se hayan enfriado antes de empezar a trabajar en ellos.

1.3.12 Riesgos y daños por corrosión debido al aire de la habitación y de combustión inadecuados

Los esprays, disolventes, productos de limpieza con cloro, pinturas, adhesivos, sustancias con amoníaco, polvo, etc., pueden provocar corrosión en el producto y en el sistema de evacuación de gases de la combustión.

- ▶ Asegúrese de que el suministro de aire de combustión siempre esté libre de flúor, cloro, azufre, polvo, etc.
- ▶ Asegúrese de que no se almacenen productos químicos en el lugar de instalación.
- ▶ Si el producto se va a instalar en salones de peluquería, talleres de pintura, carpinterías, centros de limpieza o similares, elija un lugar de instalación separado en el que esté garantizado que el aire de la habitación estará técnicamente libre de sustancias químicas.
- ▶ Asegúrese de que el aire de combustión no sea conducido por chimeneas que se hayan utilizado anteriormente con calderas de gasoil o con otras calderas que puedan haber depositado hollín en la chimenea.

1.3.13 Riesgo de daños materiales causados por heladas

- ▶ No instale el producto en estancias con riesgo de heladas.

1.3.14 Riesgo de daños materiales en el tubo de gas ondulado

El tubo ondulado puede resultar dañado si se ve sometido a carga.

- ▶ No enganche el módulo térmico compacto, p. ej., durante el mantenimiento, del tubo ondulado flexible.

1.3.15 Riesgo de daños materiales por el uso de herramientas inadecuadas

- ▶ Utilice la herramienta apropiada.

1.3.16 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

- ▶ Observe las disposiciones, normas, directivas, ordenanzas y leyes nacionales.

1.4 Notas de advertencia y normativas complementarias para sistemas de toma de aire/evacuación de gases

1.4.1 Peligro de muerte por salida de humos

Si el conducto de evacuación de gases no está correctamente instalado, pueden producirse fugas de gases.

- ▶ Antes de la puesta en marcha del producto, compruebe que el conducto completo de toma de aire/evacuación de gases está colocado de forma segura y estanca.

El conducto de evacuación de gases puede dañarse debido a influencias externas imprevisibles.

- ▶ Durante el mantenimiento anual de la instalación de evacuación de gases de combustión, preste especial atención a:
 - defectos externos, como superficie áspera o presencia de daños
 - empalmes de tuberías y fijaciones seguros
- ▶ Asegúrese de que todas las aberturas del conducto de toma de aire/evacuación de gases de combustión situadas en el interior del edificio que puedan abrirse estén siempre cerradas para la puesta en marcha y durante el funcionamiento.

Los tubos no estancos y las juntas dañadas pueden provocar fugas de productos de la combustión. Las grasas con base de aceite mineral pueden dañar las juntas.

- ▶ No monte tubos dañados.
- ▶ Desbarbe y bisele las tuberías antes de montarlas y elimine las virutas.
- ▶ No utilice nunca para el montaje grasas compuestas de aceites minerales.
- ▶ Para que el montaje resulte más sencillo, utilice exclusivamente agua, jabón suave común o, en caso necesario, el lubricante suministrado.

La presencia de restos de mortero, virutas y similares en el conducto de gases de combustión puede impedir la evacuación y provocar fugas de los gases de combustión.





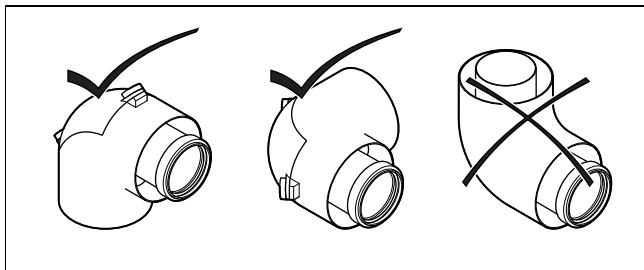
- ▶ Después del montaje, limpie el conducto de toma de aire/evacuación de gases de restos de mortero, virutas y similares.

Las prolongaciones que no estén fijadas en la pared o en el techo se pueden doblar y separar por efecto de la dilatación térmica.

- ▶ Fije todas las prolongaciones con una abrazadera de tubo a la pared o al techo. La distancia entre dos abrazaderas de tubo debe ser como máximo igual a la longitud de la prolongación.
- ▶ En caso de cambio de dirección, instale otra abrazadera de tubo justo antes del codo.

Las acumulaciones de condensado pueden dañar las juntas del conducto de evacuación de gases.

- ▶ Coloque el conducto horizontal de evacuación de gas horizontal con inclinación hacia el producto.
 - Inclinación respecto al producto: $\geq 3^\circ$ (56 mm por 1 m de longitud de la tubería)
- ▶ Instale el desplazador \varnothing 60/100 mm y \varnothing 80/125 mm solo en vertical.



Una posición de montaje errónea provoca la salida de condensados por la tapa de la abertura de inspección y puede causar daños por corrosión.

- ▶ Instale el codo de inspección como se muestra en la figura.

Los bordes afilados de la chimenea pueden causar daños en la tubería flexible de evacuación de gases de combustión.

- ▶ La tubería de evacuación de gases de combustión se debe guiar a través de la chimenea entre 2 personas.
- ▶ No intente en ningún caso tirar de la tubería flexible de evacuación de gases de combustión a través de la chimenea sin la ayuda para el montaje.

1.4.2 Peligro de muerte por salida de gases por depresión

En caso de funcionamiento atmosférico, el aparato no se debe colocar en recintos en los que se aspire el aire con la ayuda de ventiladores (p. ej., equipos de ventilación, campanas extractoras de humos, secadoras de ropa). Estos sistemas generan una depresión en la estancia. Dicha depresión puede provocar, por ejemplo, que se aspiren e introduzcan gases de combustión al lugar de instalación por el hueco de toma de aire en la conexión de la tubería de evacuación de gases de combustión y la chimenea o de una instalación de evacuación de gases de combustión con asignación múltiple mediante un generador de calor que esté fuera de servicio. En tal caso, si el funcionamiento simultáneo del producto y el ventilador no resulta posible o si se garantiza un suministro de aire suficiente, el producto debe funcionar exclusivamente en el modo atmosférico.

- ▶ Instale un enclavamiento mutuo del ventilador y del producto.

1.4.3 Peligro de incendio y daños electrónicos por rayos

- ▶ Si el edificio está provisto de un sistema de protección contra rayos, incluya el conducto de toma de aire/evacuación de gases de combustión en dicho sistema.
- ▶ Si la tubería de evacuación de gases de combustión (partes del conducto de toma de aire/evacuación de gases de combustión situadas fuera del edificio) contiene materiales metálicos, inclúyala en la conexión equipotencial.

1.4.4 Peligro de lesiones por presencia de hielo

En caso de que el conducto de toma de aire/evacuación de gases de combustión atraviese el tejado, el vapor de agua contenido en los gases de combustión puede precipitarse en forma de hielo en el tejado o las superestructuras de este.

- ▶ Tome las medidas necesarias para evitar que dichas formaciones de hielo se desprendan del tejado.





1.4.5 Riesgo de corrosión por chimeneas con depósitos de hollín

Las chimeneas que anteriormente hayan evacuado los gases de combustión de generadores de calor de gasoil o de combustible sólido no son aptas para el suministro de aire de combustión. La presencia de depósitos químicos en la chimenea puede cargar el aire de combustión y provocar la corrosión del producto.

- ▶ Asegúrese de que el suministro de aire de combustión esté libre de sustancias corrosivas.



2 Observaciones sobre la documentación

2.1 Consulta de la documentación adicional

- Tenga en cuenta sin excepción todos los manuales de uso e instalación que acompañan a los componentes de la instalación.

2.2 Conservación de la documentación

- Entregue estas instrucciones y toda la documentación de validez paralela al usuario de la instalación.

2.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones son válidas únicamente para:

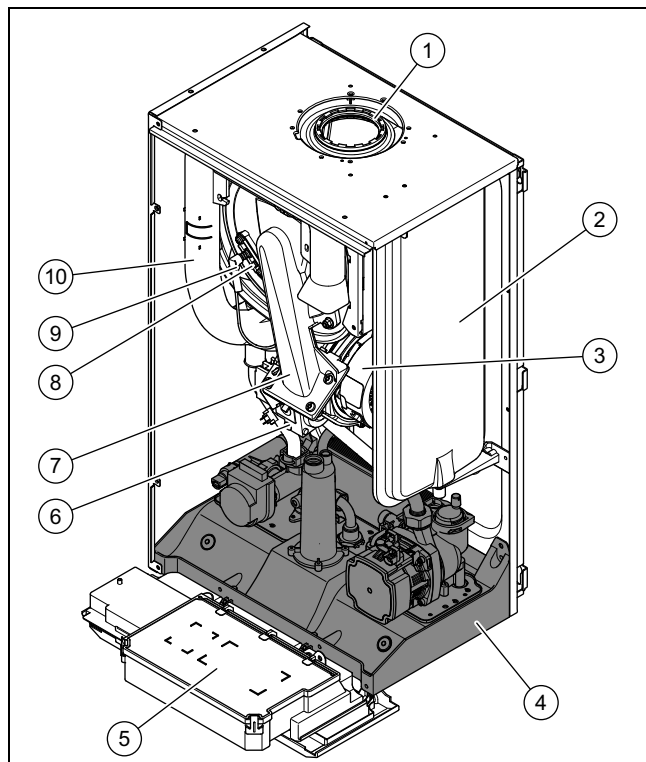
Aparato - Referencia del artículo

	Referencia del artículo
Nitromix P 24	0010019476
Nitromix P 28	0010019477
Nitromix P 35	0010019478

3 Descripción del aparato

El producto es una caldera mural a gas de condensación que genera calor para calefacción y/o producción de agua caliente sanitaria.

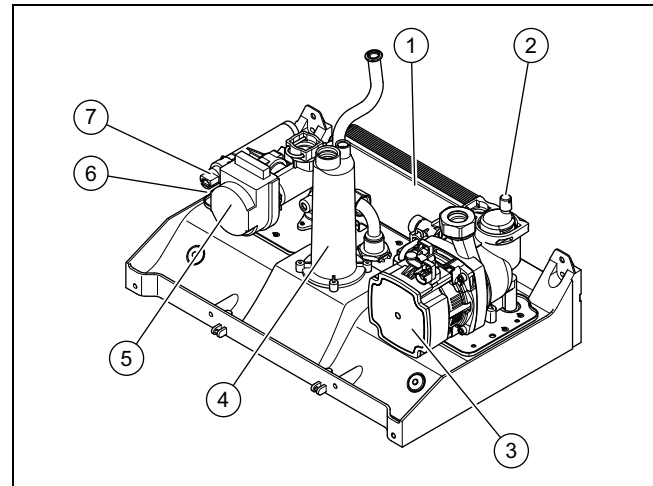
3.1 Estructura del aparato



- | | | | |
|---|--|---|------------------------|
| 1 | Conexión para conducto de toma de aire/evacuación de gases | 4 | Bloque hidráulico |
| 2 | Vaso de expansión | 5 | Caja de la electrónica |
| 3 | Ventilador | 6 | Válvula de gas |
| | | 7 | Módulo Thermocompact |

- | | | | |
|---|-------------------------|----|----------------------------|
| 8 | Intercambiador de calor | 10 | Tubo de aspiración de aire |
| 9 | Electrodo de encendido | | |


3.2 Estructura del bloque hidráulico



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Intercambiador de calor secundario | 4 | Descarga de condensados |
| 2 | Purgador automático | 5 | Válvula de prioridad |
| 3 | Bomba de alta eficiencia | 6 | Válvula de seguridad |
| | | 7 | Sensor de presión |

3.3 Datos en la placa de características

La placa de características está situada por defecto en la parte interior de la caja de la electrónica.

Dato	Significado
24/28/35	Potencia calorífica nominal
V	Tensión de red
Hz	Frecuencia de red
W	Consumo eléctrico máximo
NOx Class	Clase NOx (emisiones de óxido de nitrógeno)
IP X4 D	Tipo de protección
II _{2H3P}	Categorías homologadas de aparatos de gas
C13, C33, C43, C53, C83, B23, B23P, B33	Tipos homologados
CH	Modo de calefacción
PMS	Presión de servicio permitida del modo calefacción
DHW	Modo de agua caliente
PMW	Presión de servicio permitida producción de agua caliente sanitaria
	Código de barras con número de serie 3ª hasta 6ª cifra = fecha de producción (año/semana) Pos. 7ª a 16ª = referencia del producto

3.4 Homologación CE



Con el distintivo CE se certifica que los productos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la declaración de conformidad.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

4 Montaje

4.1 Desembalaje del aparato

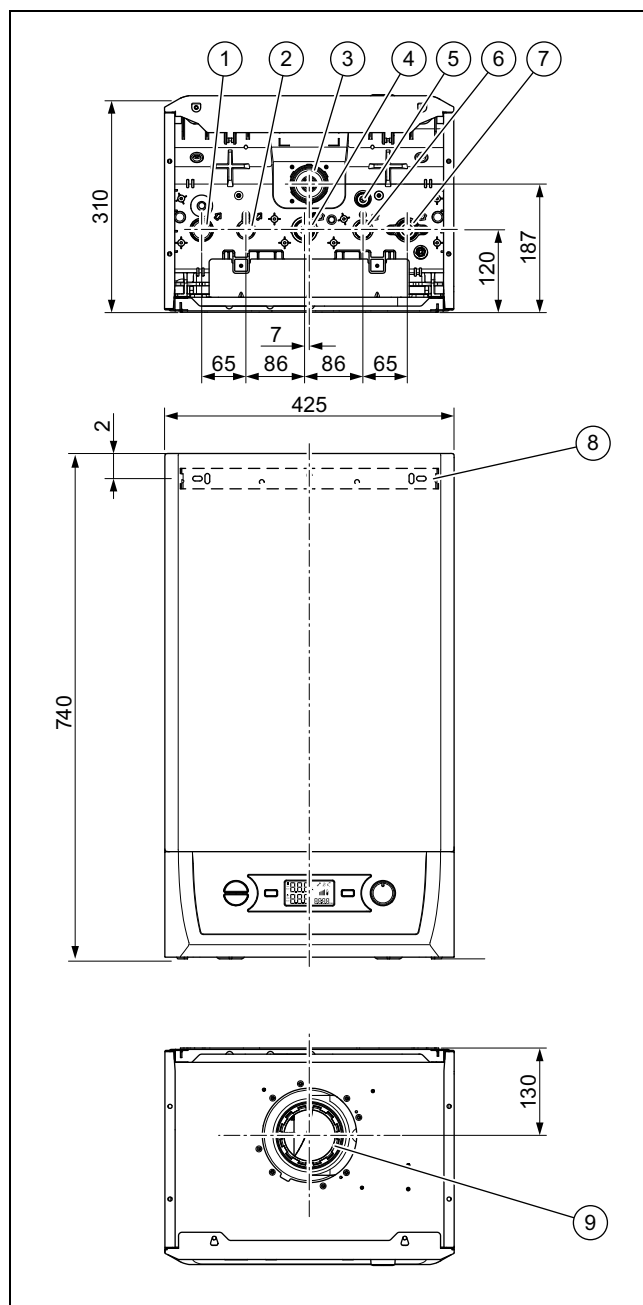
1. Retire el producto del embalaje.
2. Retire las láminas protectoras de todos los componentes del aparato.

4.2 Comprobación del material suministrado

- Compruebe si el material suministrado está completo e intacto.

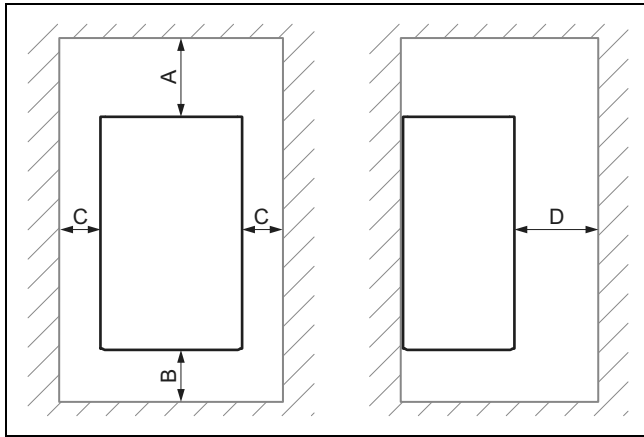
Canti- dad	Denominación
1	Caldera mural a gas
1	Soporte del aparato
2	Bolsa con piezas pequeñas
1	Tubo de evacuación de condensados
1	Documentación adjunta

4.3 Dimensiones



- | | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 1 | Ida de calefacción | 6 | Conexión de agua fría |
| 2 | Conexión de agua | 7 | Retorno de calefacción caliente |
| 3 | Sifón de condensados | 8 | Soporte del aparato |
| 4 | Conexión de gas | 9 | Conexión del conducto de toma de aire/evacuación de gases |
| 5 | Válvula de llenado | | |

4.4 Distancias mínimas



	Distancia mínima
A	200 mm
B	300 mm
C	100 mm
D	600 mm

4.5 Distancias con respecto a componentes inflamables

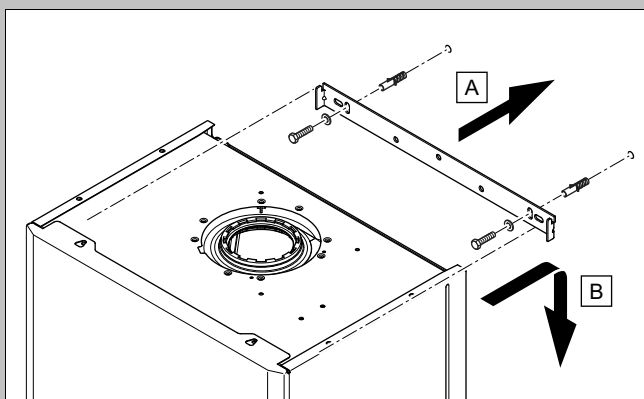
No es necesario mantener una distancia entre el producto y los componentes de elementos inflamables que vaya más allá de las distancias mínimas (→ Página 11).

4.6 Utilización de plantilla de montaje

- Utilice la plantilla de montaje para determinar los puntos en los que debe practicar perforaciones y aberturas.

4.7 Fijación a la pared del producto

Condición: Capacidad de carga de la pared suficiente, El material de fijación está permitido para la pared



- Fije el producto a la pared del modo descrito.

Condición: Capacidad de carga de la pared insuficiente

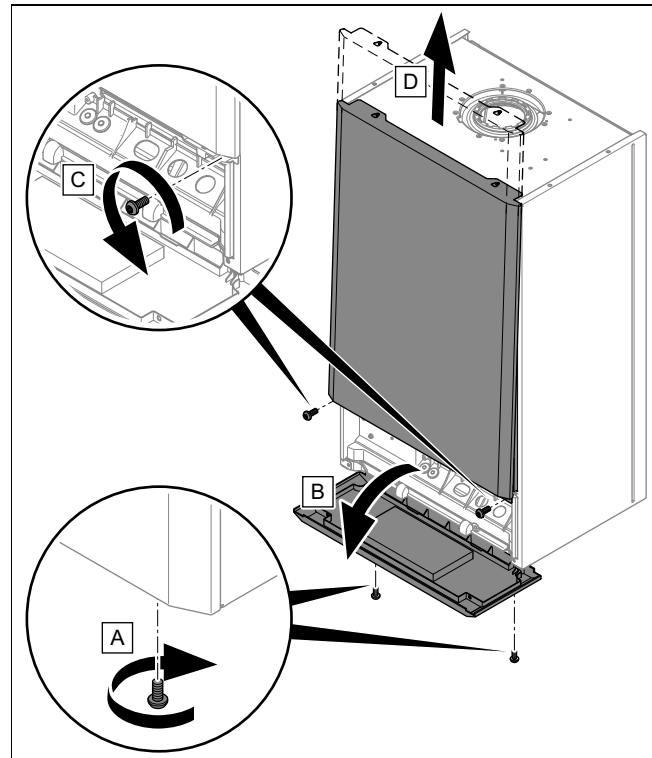
- El propietario deberá proporcionar un dispositivo de suspensión con capacidad de carga suficiente. Para ello pueden utilizarse, p. ej., soportes individuales o un remate de obra.
- Si no se puede proporcionar un dispositivo de suspensión con capacidad de carga suficiente, no deberá fijarse el producto a la pared.

Condición: El material de fijación no está permitido para la pared

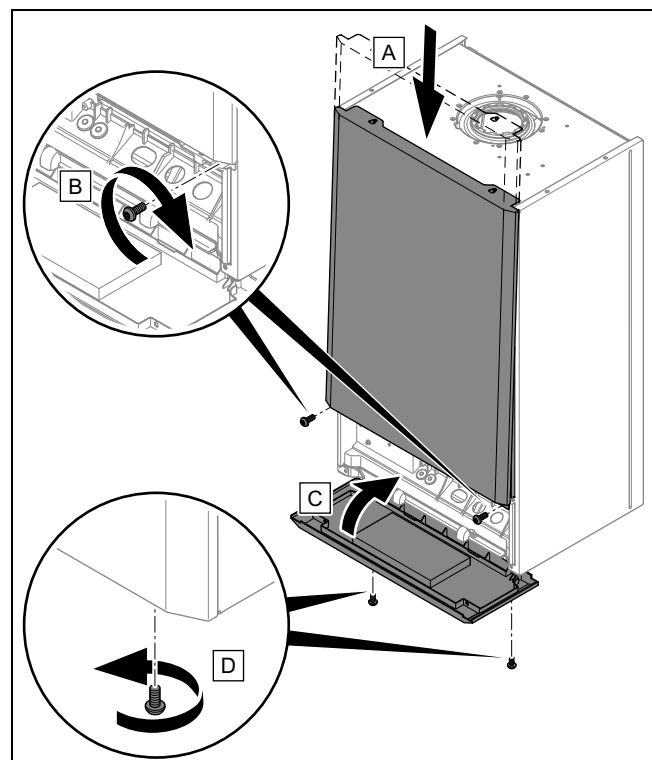
- Fije el producto del modo descrito con material de fijación permitido (a cargo del propietario).

4.8 Desmontaje/montaje de las piezas de revestimiento

4.8.1 Desmontaje del panel frontal



4.8.2 Montaje del revestimiento frontal



4.8.3 Desmontaje del panel lateral



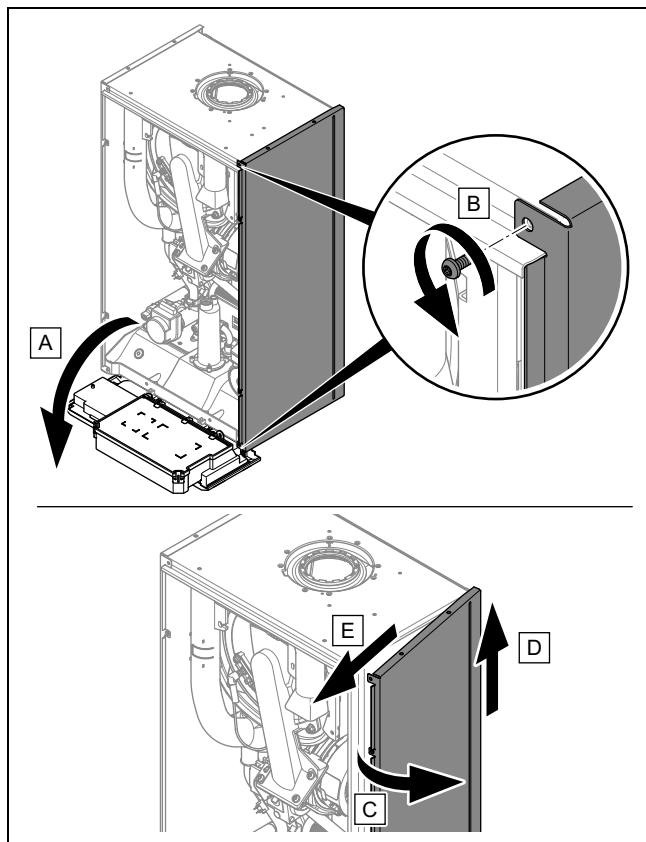
Atención

Riesgo de daños materiales por deformación

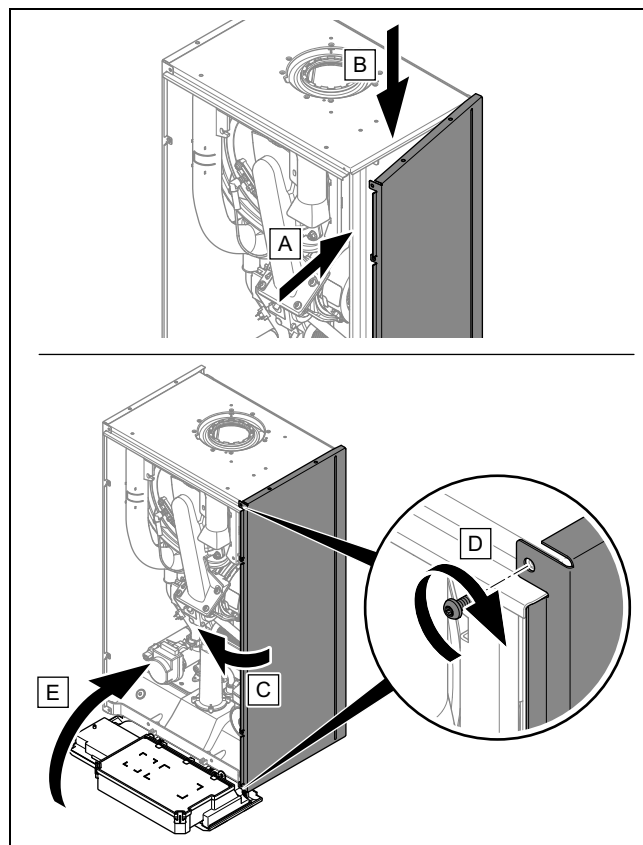
Si desmonta ambas partes laterales, el producto se puede deformar, lo que podría provocar daños en las tuberías, p. ej., y ocasionar fugas.

- ▶ Desmonte siempre solo una parte lateral, nunca ambas al mismo tiempo.

1. Desmonte el panel frontal. (→ Página 11)



4.8.4 Montaje del panel lateral



5 Instalación



Peligro

Riesgo de quemaduras y/o riesgo de daños materiales causados por una instalación inadecuada que pueda causar fugas de agua.

La existencia de tensiones en los cables de conexión puede provocar fugas.

- ▶ Monte los cables de conexión sin ningún tipo de tensiones.



Atención

Riesgo de daños materiales debido a la comprobación de la estanqueidad de gas.

Las comprobaciones de estanqueidad de gas pueden causar daños en la valvulería del gas en caso de una presión de prueba >11 kPa (110 mbar).

- ▶ Si al realizar comprobaciones de estanqueidad de gas se someten a presión también los conductos de gas y la valvulería del gas del producto, utilice una presión de prueba máx. de 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Si no puede limitarse la presión de prueba a 11 kPa (110 mbar), antes de realizar la prueba de estanqueidad, cierre la llave de paso del gas instalada antes del producto.

- ▶ Si durante las comprobaciones de estanqueidad al gas se ha cerrado una llave de paso del gas instalada antes del producto, reduzca la presión del conducto del gas antes de abrir dicha llave de paso.



Atención

Riesgo de daños materiales debido a la corrosión

La utilización de tuberías de plástico no estancas a la difusión en la instalación de calefacción implica la penetración de aire en el agua de calefacción. El aire en el agua de calefacción provoca corrosión en el circuito de generador de calor y en el producto.

- ▶ Si utiliza tuberías de plástico no estancas a la difusión en la instalación de calefacción, asegúrese de que el aire no penetre en el circuito de generador de calor.



Atención

Riesgo de daños materiales debido a la transmisión de calor durante la soldadura.

- ▶ No realice soldaduras en las piezas de empalme si las piezas están roscadas en los grifos de mantenimiento.



Atención

¡Riesgo de daño material por cambios en tuberías ya conectadas!

- ▶ Modifique la forma de las tuberías de conexión solo mientras todavía no se hayan conectado al producto.



Atención

¡Peligro de daños por residuos en las tuberías!

La suciedad, los restos de soldadura o de sustancias de sellado en los conductos de agua puede causar daños en el producto.

- ▶ Limpie la instalación de calefacción a fondo antes de instalar el producto.

5.1 Requisitos

5.1.1 Indicaciones sobre el uso de gas licuado (propano)

En su estado de entrega, el producto está configurado para funcionar con el grupo de gas definido en la placa de características.

Si dispone de un producto preconfigurado para el funcionamiento con gas natural, deberá cambiar la configuración para el funcionamiento con gas licuado (propano).

5.1.2 Utilización del tipo de gas correcto

Si el tipo de gas es incorrecto, el producto puede sufrir desconexiones por avería. Se pueden originar en el producto ruidos de encendido y combustión.

0020309471_02 Nitromix Instrucciones de instalación y mantenimiento

- ▶ Utilice exclusivamente el tipo de gas indicado en la placa de características.

5.1.3 Peligro de muerte por fugas en instalaciones bajo el nivel del suelo

El gas licuado (propano) se acumula en la tierra. Si el producto se instala por debajo del nivel del suelo, en caso de fugas pueden producirse acumulaciones de gas licuado (propano). En este caso, existe peligro de explosión.

- ▶ Asegúrese de que bajo ninguna circunstancia pueda salir gas licuado (propano) del aparato ni del conducto de gas.

5.1.4 Purgado del depósito de gas licuado

Si el depósito de gas licuado no está bien purgado, pueden producirse problemas de encendido.

- ▶ Antes de instalar el producto, compruebe que el depósito de gas licuado está bien purgado.
- ▶ En caso necesario, póngase en contacto con el encargado de llenado o el proveedor de gas licuado.

5.1.5 Realizar trabajos de instalación básicos

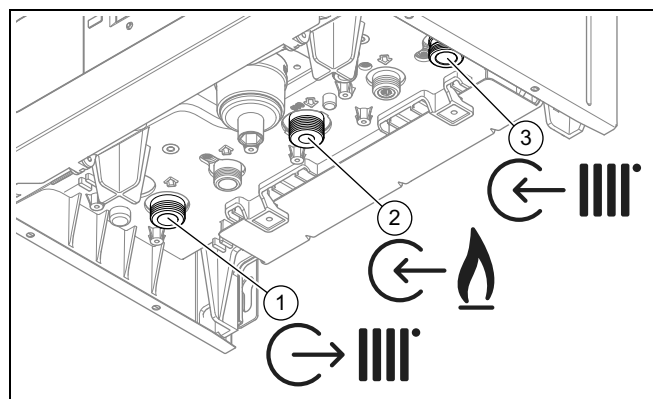
1. Instale una llave de paso del gas en el conducto de gas.
2. Asegúrese de que el contador de gas existente sea apropiado para el caudal de gas requerido.
3. Calcule si la capacidad del vaso de expansión montado es suficiente para el volumen de la instalación conforme a las reglas reconocidas de la técnica.

Resultado:

Capacidad insuficiente

- ▶ Instale un vaso de expansión adicional lo más cerca posible del producto.
4. Monte un embudo de desagüe con sifón para la descarga de condensados y el tubo de descarga de la válvula de seguridad. Tienda el conducto de desagüe lo más corto posible y con desnivel hacia el embudo de desagüe.
 5. Aísle las tuberías expuestas a la intemperie a modo de protección contra heladas utilizando un material aislante adecuado.
 6. Enjuague a fondo todas las tuberías de alimentación antes de la instalación.

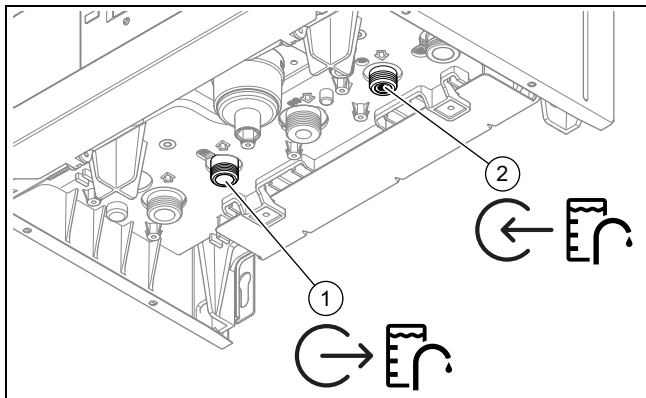
5.2 Instalación de la conexión del gas e ida/retorno de la calefacción



1. Instale el conducto de gas a la conexión del gas (2) sin tensión.

2. Purgue la tubería de gas antes de la puesta en funcionamiento.
3. Instale la ida de calefacción (1) y el retorno de calefacción (3) conforme a la normativa aplicable.
4. Compruebe la estanqueidad de todo el conducto de gas.

5.3 Instalación de las conexiones de agua fría y agua caliente



- Instale la conexión de agua fría (2) y la conexión de agua caliente sanitaria (1) conforme a la normativa aplicable.

5.4 Conexión del tubo de evacuación de condensados

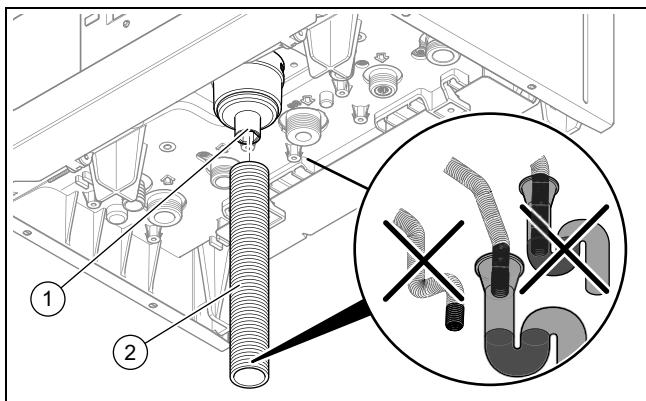


Peligro

Peligro de muerte por salida de gases de combustión

El tubo de evacuación de condensados del sifón no debe estar conectado mediante una conexión sellada al conducto de desagüe, ya que el sifón de condensados interno se vacía por el efecto de succión y podrían salir gases de combustión.

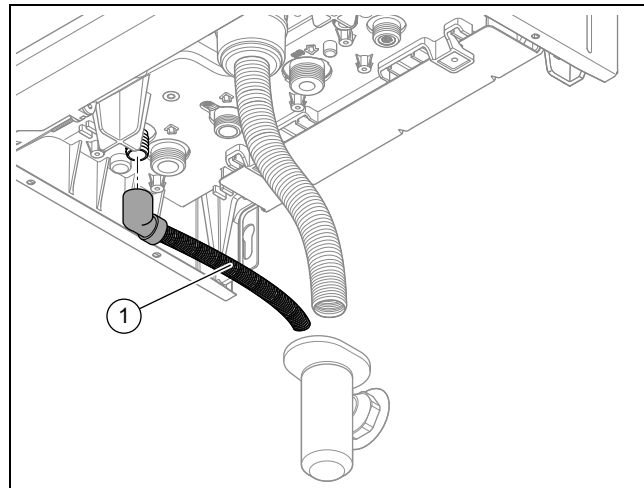
- No una el tubo de evacuación de condensados de forma estanca al conducto de desagüe.



1. Utilice para la evacuación de los condensados solo tubos hechos de materiales resistentes a los ácidos (p. ej., plástico).
2. Monte el tubo de evacuación de condensados (2) en el sifón de condensados (1).
3. Coloque el tubo de evacuación de condensados sobre el embudo de desagüe preinstalado.

5.5 Conexión del tubo de evacuación de la válvula de seguridad al aparato

1. Instale el tubo de evacuación de la válvula de seguridad de tal modo que no estorbe al retirar y colocar la parte inferior del sifón.



2. Monte la tubería de desagüe (1) como se muestra en la imagen.
3. Asegúrese de que el extremo de la tubería quede visible.
4. Asegúrese de que la salida de agua o vapor por el extremo de la tubería no pueda causar lesiones a personas ni dañar componentes eléctricos.

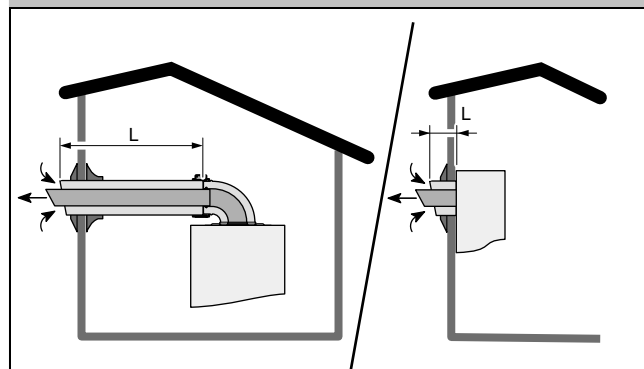
5.6 Conducto de toma de aire/evacuación de gases

- Preste atención a las longitudes del tubo. (→ Página 17)

5.6.1 Sistemas de toma de aire/evacuación de gases

5.6.1.1 Sistema de toma de aire/evacuación de gases de combustión horizontal

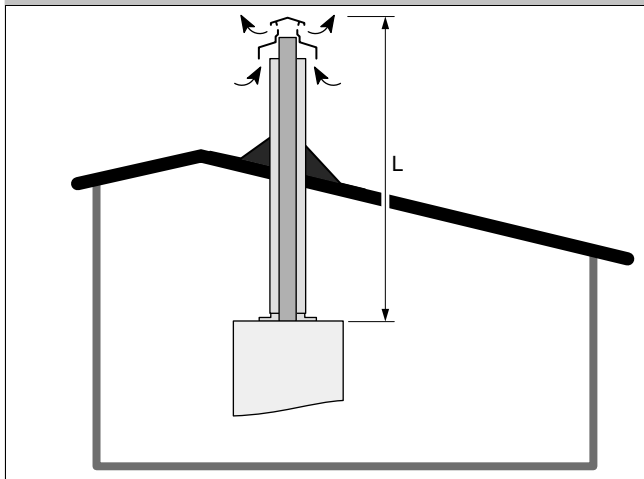
Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases de tipo C13



Para cada codo de 90° adicional que se necesite (o 2 de 45°) se debe reducir 1 m la longitud (L).

5.6.1.2 Sistema de toma de aire/evacuación de gases de combustión vertical

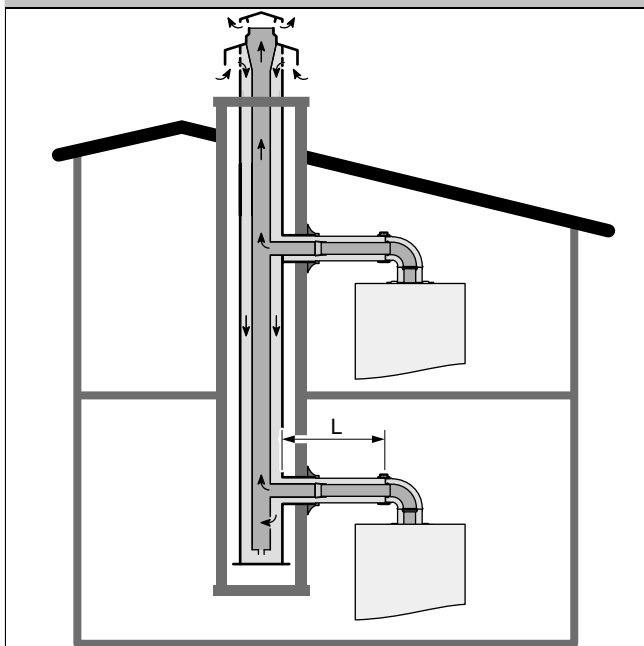
Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases de tipo C33



Para cada codo de 90° adicional que se necesite (o 2 de 45°) se debe reducir 1 m la longitud (**L**).

5.6.1.3 Sistema de toma de aire/evacuación de gases de combustión para colector

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases de tipo C43



Las uniones con la tubería se realizan con ayuda de accesorios desarrollados específicamente por el fabricante del producto.

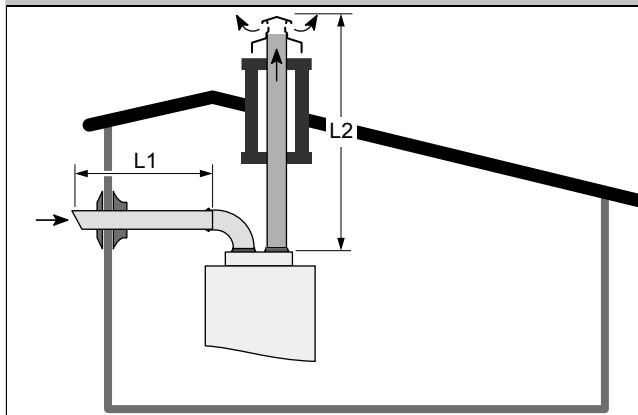
Una caldera que esté conectada a una instalación de tipo C43 solo debe conectarse a chimeneas de tiro natural.

Los condensados que salen de los sistemas colectores no deben fluir hacia la caldera.

Para cada codo de 90° adicional que se necesite (o 2 de 45°) se debe reducir 1 m la longitud (**L**).

5.6.1.4 Sistema de toma de aire/evacuación de gases de combustión mediante tubos separadores

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases de tipo C53

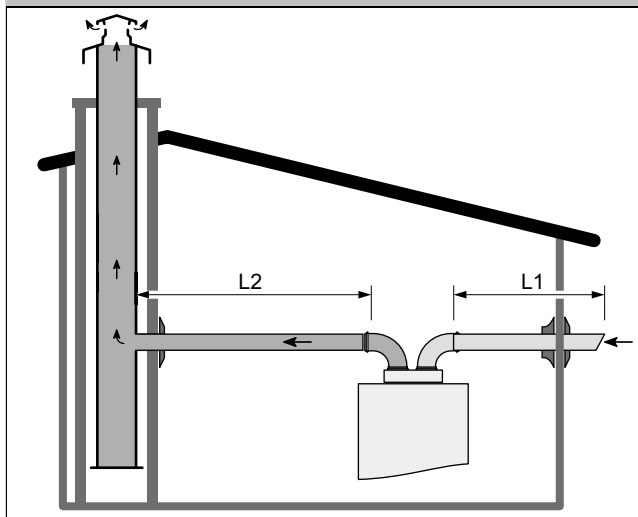


Cualquier conducto que atraviese una pared y cuya temperatura supere la temperatura ambiente en 60 °C debe estar provisto en la zona del paso con un aislamiento térmico. Esto se puede realizar con un material aislante adecuado de grosor ≥ 10 mm y conductividad térmica $\lambda \leq 0,04$ W/mK (p. ej., lana de vidrio). Los suplementos para la entrada de aire de suministro y evacuación de gases de combustión no se deben instalar en paredes opuestas del edificio.

Para cada codo de 90° adicional que se necesite (o 2 de 45°) se debe reducir 2 m la longitud (**L1+L2**).

5.6.1.5 Sistema de toma de aire/evacuación de gases de combustión mediante tubos separadores para tubería individual o colector

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases de tipo C83



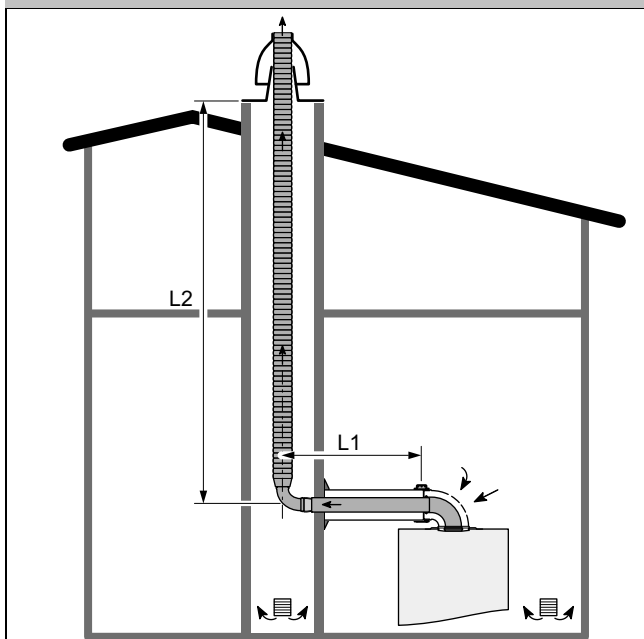
Los condensados que salen de los sistemas colectores no deben fluir hacia la caldera.

La conexión para la evacuación de gases de combustión se realiza mediante una derivación en la tubería individual o colector en el funcionamiento con tiro natural. El diámetro de la tubería se determinará según la potencia total de los productos conectados.

Para cada codo de 90° adicional que se necesite (o 2 de 45°) se debe reducir 2 m la longitud (**L1+L2**).

5.6.1.6 Sistema flexible de toma de aire/evacuación de gases de combustión para chimenea con sobrepresión

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases de tipo B23P



En esta configuración se puede utilizar una chimenea de gases de combustión o una chimenea de ventilación antigua para montar un canal de evacuación para una caldera atmosférica.

En esta configuración deben cumplirse las condiciones prescritas legalmente relativas a la ventilación.

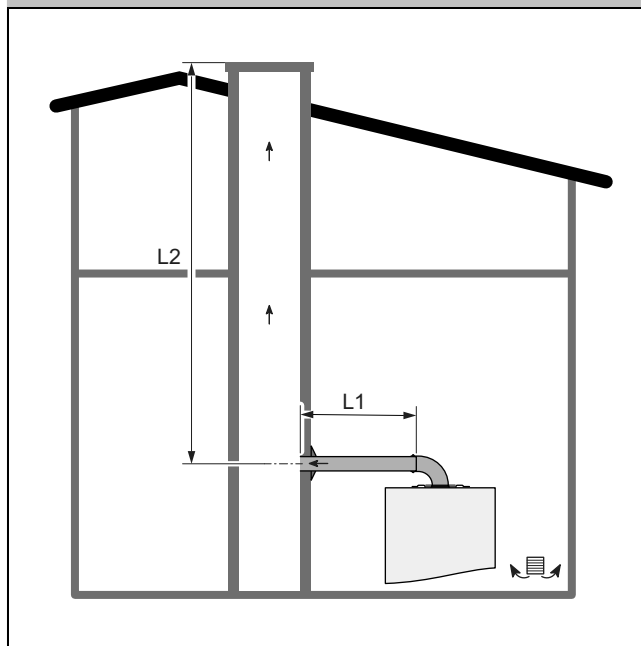
El aire suministrado se toma de la estancia en la que se encuentra el producto a través del codo del suplemento horizontal de toma de aire/evacuación de gases.

- La longitud de la tubería horizontal (**L1**) se corresponde con un conducto concéntrico Ø 60/100. Este valor tiene en cuenta la pérdida de carga que se produce por el codo.
- La longitud de la tubería vertical (**L2**) se corresponde con un conducto de evacuación de gases flexible Ø 80 mm. Este valor tiene en cuenta la pérdida de carga que se produce por el codo y la caperuza de chimenea.

Para cada codo de 90° adicional que se necesite (o 2 de 45°) se debe reducir 1 m la longitud (**L1+L2**).

5.6.1.7 Instalación de toma de aire/evacuación de gases horizontal/vertical

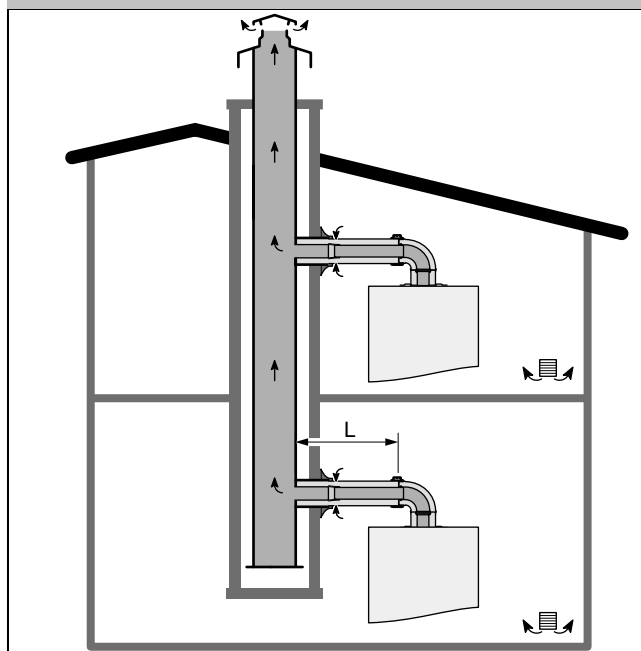
Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases del tipo B23



Para cada codo de 90° adicional que se necesite (o 2 de 45°) se debe reducir 1 m la longitud (**L1**).

5.6.1.8 Sistema de toma de aire/evacuación de gases para colector con tiro natural

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases del tipo B33



Las uniones con la tubería se realizan con ayuda de accesorios desarrollados específicamente por el fabricante del producto.

En esta configuración deben cumplirse las condiciones prescritas legalmente relativas a la ventilación.

Una caldera que esté conectada a una instalación de tipo B33 solo debe conectarse a chimeneas de tiro natural.

Los condensados que salen de los sistemas colectores no deben fluir hacia la caldera.

El aire suministrado se toma de la estancia en la que se encuentra el producto a través del suplemento horizontal de toma de aire/evacuación de gases.

Para cada codo de 90° adicional que se necesite (o 2 de 45°) se debe reducir 1 m la longitud (**L**).

5.6.2 Longitudes de las tuberías

Modelo	Longitudes de las tuberías (máx./mín.)
C13 C33	7 m + 1 codo / 0,5 m + 1 codo
C43 C63 B33	30 m
B23, B23P C53 C83	30 m (L1 + L2)

5.6.3 Sistemas de toma de aire/evacuación de gases y componentes certificados de 60/100 mm

	Referencia	Longitud del tubo correspondiente [m]
Adaptador 60/100	0020131340	0,1
Salida horizontal a través del tejado/la pared	3003202922	2,0
Prolongación, concéntrica, 0,5 m	3003202430	0,5
Prolongación, concéntrica, 1,0 m	3003202431	1,0
Prolongación, concéntrica, 1,5 m	3003202432	1,5
Codo, concéntrico, 45°	3003202435	0,5
Codo, concéntrico, 90°	3003202434	1,0

5.6.4 Sistemas de toma de aire/evacuación de gases y componentes certificados de 80/80 mm

Modelo	Referencia del artículo	Longitud del tubo correspondiente [m]
Adaptador 80/80	0020131341	–
Prolongación ø 80, 0,5 m	0020134162	0,5
Prolongación ø 80, 1,0 m	0020134163	1,0
Abertura de la tubería de aire, ø 80	0020134167	1,0
Abertura de la tubería de evacuación de gases de combustión, ø 80	0020134168	1,0
Codo 90°, ø 80	0020134673	1,0
Codo 45°, ø 80	0020134674	0,5
Junta de la brida de la pared de la tubería de evacuación de gases de combustión	0020134698	–
Adaptador de la tubería de evacuación de gases de combustión, tapa de condensados gris	0020147021	–
Junta para brida ciega, espuma tubería de evacuación de gases de combustión	0020258555	–

5.6.5 Condiciones generales para el montaje

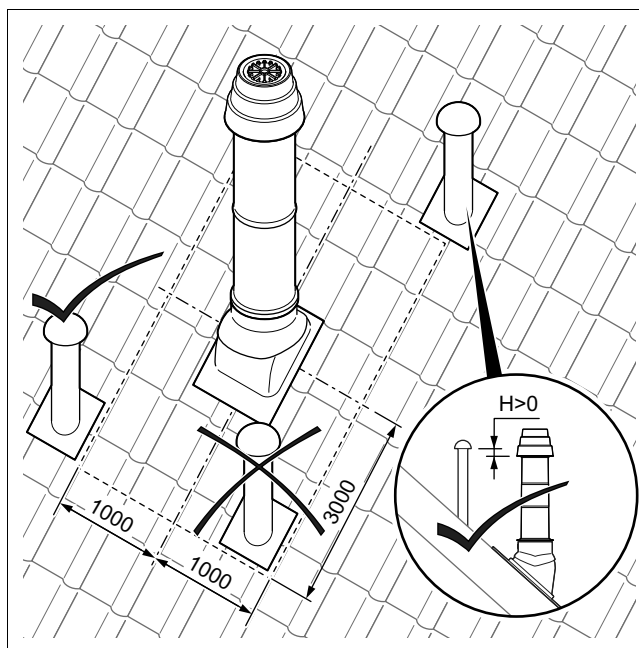
5.6.5.1 Características técnicas de los sistemas de toma de aire/evacuación de gases del fabricante para productos de condensación

Característica técnica	Descripción
Resistencia térmica	Ajustada a la máxima temperatura de gases de evacuación del producto.
Estanqueidad	Ajustada al producto para el uso en edificios y al aire libre.
Resistencia al condensado	Para los combustibles gas y gasóleo
Resistencia a la corrosión	Ajustada a potencial calorífico de gas y gasóleo
Distancia respecto a otros materiales constructivos inflamables	<ul style="list-style-type: none"> - Conducto concéntrico de aire/evacuación de gases: no se requiere distancia alguna - Conducto de evacuación de gases no concéntrico: 5 cm
Lugar de montaje	Según instrucciones de instalación
Comportamiento ante incendio	Inflamabilidad normal (según EN 13501-1 clase E)
Resistencia al fuego	Ninguna: Las tuberías exteriores de la salida concéntrica de evacuación de gases/aire no son inflamables. La necesaria resistencia al fuego se obtiene mediante chimeneas dentro del edificio.

5.6.5.2 Tendido del conducto de toma de aire/evacuación de gases

- ▶ Asegúrese de que el tendido del conducto de toma de aire/evacuación de gases se realice de la forma más corta y recta posible.
- ▶ No coloque varios codos o elementos de inspección directamente uno detrás de otro.
- ▶ No realice en tendido del conducto de toma de aire/evacuación de gases y de los conductos de agua potable en un mismo hueco.
- ▶ Asegúrese de que el recorrido de los gases de combustión pueda comprobarse y limpiarse en toda su longitud.
- ▶ Asegúrese de que el conducto de toma de aire/evacuación de gases pueda desmontarse sin realizar grandes trabajos en el edificio (evitando obras complicadas en los hogares; en su lugar, use revestimientos atornillados).

5.6.5.3 Montaje de la abertura de la instalación de evacuación de gases de combustión



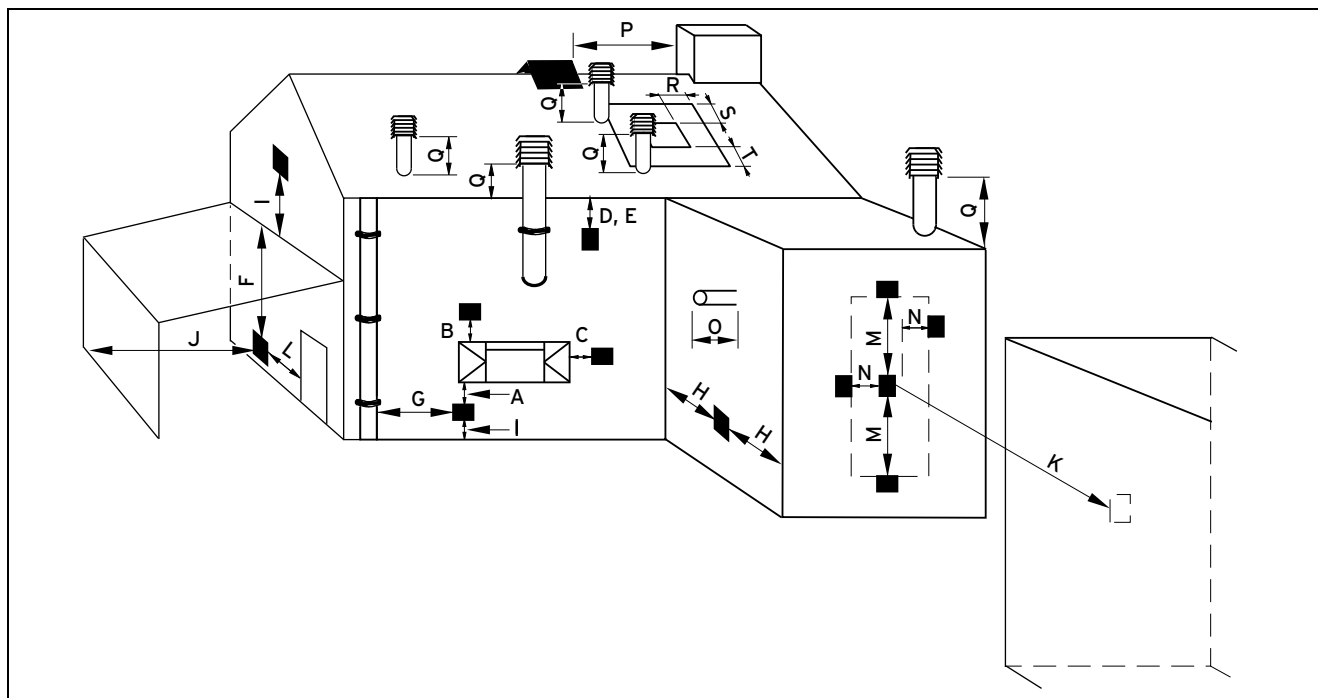
Por los conductos de ventilación escapa aire de extracción muy húmedo. Este se puede condensar en la tubería de aire y causar daños en el producto.

- ▶ Respete las distancias mínimas para un funcionamiento estanco según la figura.
- ▶ Coloque la abertura de la instalación de evacuación de gases de combustión de modo que se produzca una evacuación y disipación seguras de los gases de combustión y se impida su entrada al edificio a través de aberturas como ventanas, orificios de ventilación o balcones.

5.6.5.4 Eliminación del condensado

- ▶ A la hora de evacuar el condensado al sistema público de aguas residuales, siga la normativa local.
- ▶ Utilice siempre para el conducto de desagüe del condensado material de tubería resistente a la corrosión.

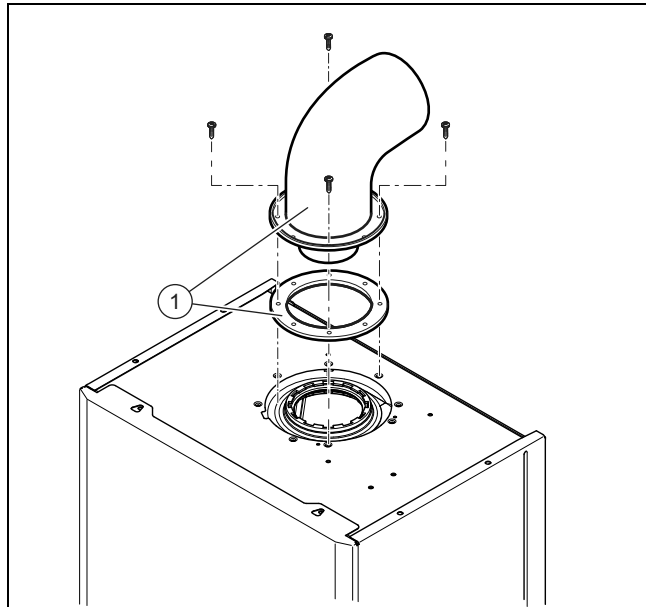
5.6.5.5 Distancias mínimas para instalación de toma de aire/evacuación de gases



	Lugar de instalación	Dimensiones mínimas
A	Directamente debajo de una abertura, ladrillos secados al aire, ventanas que se pueden abrir, etc.	300 mm
B	Por encima de una abertura, ladrillos secados al aire, ventanas que se pueden abrir, etc.	300 mm
C	Horizontalmente respecto a una abertura, ladrillos secados al aire, ventanas que se pueden abrir, etc.	300 mm
D	Por debajo de partes del edificio sensibles a las temperaturas como, por ejemplo, canalones de plástico, tubos de bajada o conductos de aguas residuales	75 mm
E	Por debajo de canalones	200 mm
F	Por debajo de balcones o techados de aparcamientos cubiertos al aire libre	200 mm
G	De conductos verticales de aguas residuales o de tubos de bajada	150 mm
H	De esquinas exteriores e interiores	200 mm
I	Por encima del suelo, el tejado o el balcón	300 mm
J	De una superficie enfrente de una pieza final	600 mm
K	De una pieza final enfrente de una pieza final	1200 mm
L	De la abertura de un aparcamiento cubierto al aire libre (por ejemplo, puerta, ventana), que conduce a la vivienda	1200 mm
M	Verticalmente respecto a una pieza final en la misma pared	1500 mm
N	Horizontalmente respecto a una pieza final en la misma pared	300 mm
O	De la pared en la que se encuentra montada la pieza final	0 mm
P	De una estructura vertical sobre el tejado	No aplicable
Q	Por encima de la superficie del tejado	300 mm
R	Horizontalmente respecto a la ventana adyacente en techados inclinados o planos	600 mm
S	Por encima de la ventana adyacente en techados inclinados o planos	600 mm
T	Por debajo de la ventana adyacente en techados inclinados o planos	2000 mm

5.6.6 Montaje

5.6.6.1 Montaje del codo para el conducto de toma de aire/evacuación de gases



- ▶ Monte el codo con la junta (1) en el producto.

5.6.6.2 Salida horizontal a través del tejado/la pared



Peligro

Peligro de intoxicación debido a la evacuación de gases

Si se escoge un lugar inadecuado para la instalación, los gases de combustión del conducto de toma de aire/evacuación de gases pueden introducirse en el edificio.

- ▶ Tenga en cuenta las normativas vigentes relativas a la distancia respecto a las ventanas o a las aberturas de ventilación.



Peligro

Peligro de intoxicación debido a la evacuación de gases

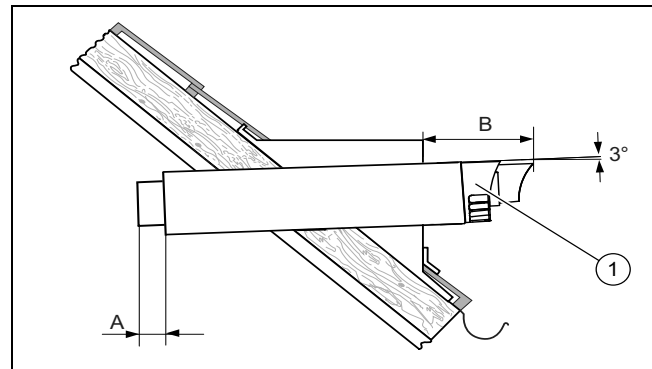
Las acumulaciones de condensado pueden dañar las juntas del conducto de evacuación de gases.

- ▶ Realice el tendido de la tubería horizontal de evacuación de gases de combustión con una inclinación de 3° hacia el generador de calor (50 mm por 1 m de longitud de la tubería).
- ▶ Tenga en cuenta que el conducto de toma de aire/evacuación de gases debe estar centrado en el orificio de la pared.

En caso de montaje de una fuente de luz, el usuario deberá limpiar periódicamente la abertura de los ensuciamientos provocados por la acumulación de insectos. El profesional autorizado deberá informar al usuario de estos trabajos de limpieza.

La dimensión mínima de alto x ancho del entretecho es: 300 mm x 300 mm.

5.6.6.3 Montaje de la salida horizontal a través del tejado



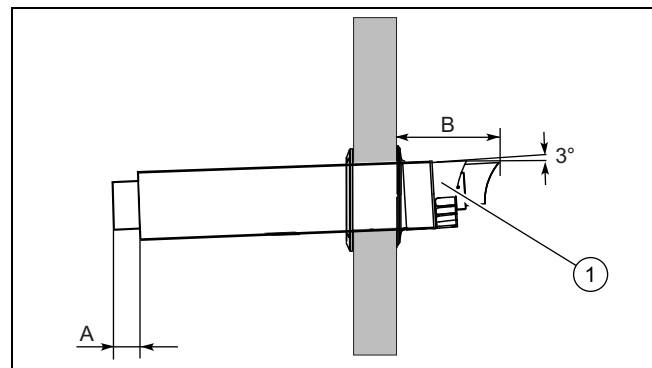
1. Tenga en cuenta las especificaciones de longitud para el montaje del conducto de aire/gases de combustión.

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases
ø 60/100 mm

A	B
13 mm	140 mm

2. Coloque el conducto de toma de aire/evacuación de gases (1) sin el rosetón exterior en el entretecho.
 - Dimensiones mínimas entretecho:
300 mm x 300 mm (altura x ancho)
3. Conecte el producto al conducto de toma de aire/evacuación de gases.

5.6.6.4 Montaje de la salida horizontal a través de la pared



1. Tenga en cuenta las especificaciones de longitud para el montaje del conducto de aire/gases de combustión.

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases
ø 60/100 mm

A	B
13 mm	140 mm

2. Perfore un orificio en la pared exterior.

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases
ø 60/100 mm

Condición: Salida a través de la pared no accesible desde el exterior

- Diámetro central: 125 mm

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases
ø 60/100 mm

Condición: Salida a través de la pared accesible desde el exterior
– Diámetro central: 110 mm

3. Acorte en caso necesario la tubería de evacuación de gases de combustión y la tubería de aire ensambladas en la misma medida.

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases ø 60/100 mm

Condición: El rosetón exterior premontado cabe por el orificio de la pared

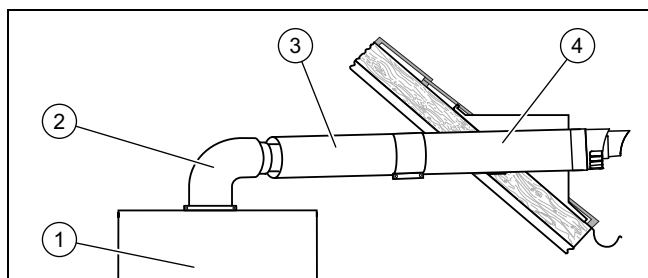
- ▶ Monte el rosetón exterior entre el saliente de plástico y la sujeción de la tubería de aire.
- ▶ Introduzca el conducto de toma de aire/evacuación de gases (1) con el rosetón exterior flexible a través de la pared.
- ▶ Retire el conducto de toma de aire/evacuación de gases lo suficiente para que el rosetón exterior quede apoyado en la pared exterior de forma estanca.

Condición: El rosetón exterior premontado no cabe por el orificio de la pared

- ▶ Inserte el conducto de toma de aire/evacuación de gases a través de la pared.
- ▶ Monte el rosetón exterior.

4. Fije el conducto de toma de aire/evacuación de gases con mortero y espere hasta que este fragüe.
5. Monte el embellecedor de pared por el lado interior de la pared.
6. Conecte el producto al conducto de toma de aire/evacuación de gases.

5.6.6.5 Conexión del producto



1. Instale el producto (1).
2. Monte el codo (2).
3. En caso necesario, monte las prolongaciones (3).
4. Conecte la salida a través de la pared/tejado (4) o las prolongaciones con el codo.

5.6.6.6 Salida vertical a través del tejado



Peligro

¡Peligro de intoxicación por la salida de la evacuación de gases y peligro de daños materiales por cizallamiento de la salida a través del tejado!

En los tejados inclinados, el deslizamiento de masas de nieve o hielo sobre su superficie puede provocar el cizallamiento de la salida vertical a través del tejado.

- ▶ En las regiones en las que quepa esperar formación de hielo/nevadas intensas, monte la salida vertical a través del tejado cerca del caballete o monte una rejilla de retención de nieve por encima de la salida a través del tejado.



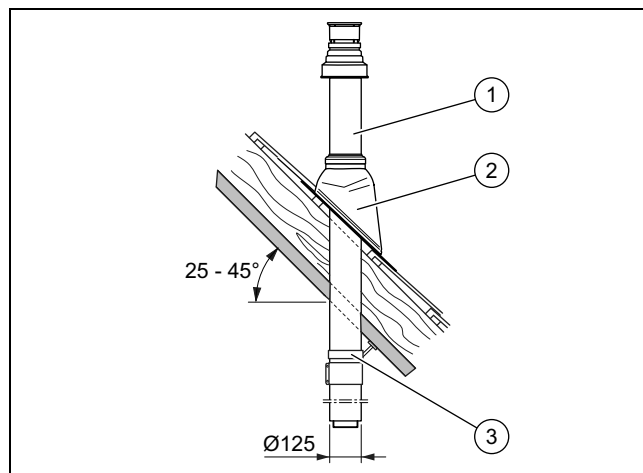
Atención

¡Peligro de daños para la sustancia de la construcción!

El montaje incorrecto puede provocar la entrada de agua en el edificio y dar lugar a daños materiales.

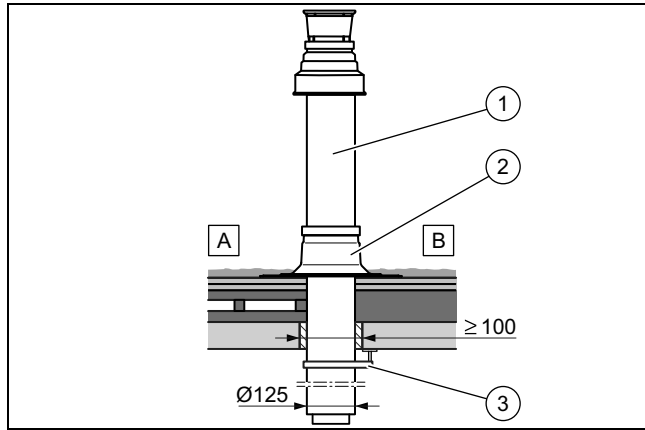
- ▶ Tenga en cuenta lo estipulado por las directivas sobre el diseño y la ejecución de los tejados con estanqueidad.

5.6.6.7 Montaje de la salida a través del tejado inclinado



1. Determine el lugar de instalación de la salida a través del tejado.
2. Coloque la teja flamenca (2).
3. Inserte desde arriba la salida a través del tejado (1) y a través de la teja flamenca hasta que quede asentada de forma estanca.
4. Alinee la salida a través del tejado de forma que quede bien vertical.
5. Fije la salida a través del tejado con el estribo de fijación (3) a la construcción de tejado.
6. Conecte la salida a través del tejado por las prolongaciones y codos con el producto.

5.6.6.8 Montaje de la salida a través del tejado plano

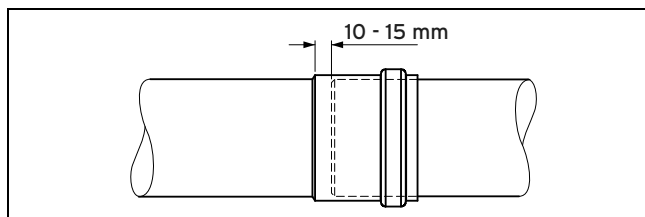


A Tejado frío B Tejado caliente

1. Determine el lugar de instalación de la salida a través del tejado.
2. Coloque el collarín para tejado plano (2).
3. Pegue el collarín para tejado plano de forma que quede bien sellado.
4. Inserte desde arriba la salida a través del tejado (1) y a través del collarín para tejado plano hasta que quede asentada de forma estanca.
5. Alinee la salida a través del tejado de forma que quede bien vertical.
6. Fije la salida a través del tejado con el estribo de fijación (3) a la construcción de tejado.
7. Conecte la salida a través del tejado por las prolongaciones y codos con el producto.

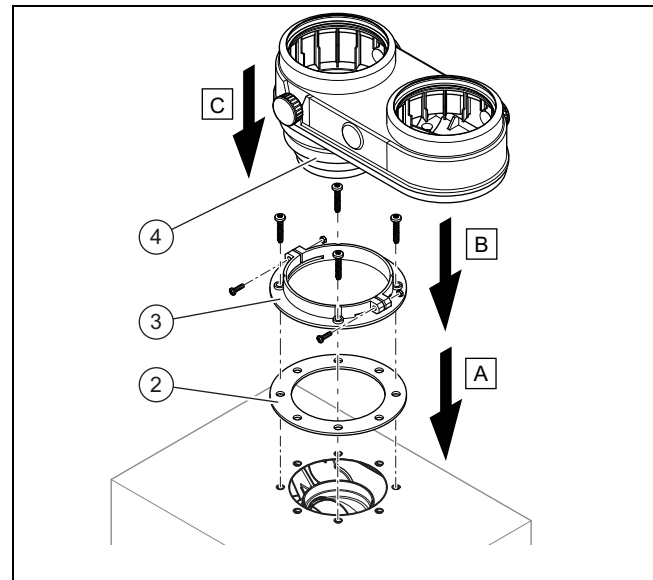
5.6.6.9 Montaje del paso para gases de combustión a través de la pared exterior con suministro de aire independiente

- ▶ Respete la distancia prescrita entre la salida de evacuación de gases y los componentes de materiales de construcción inflamables.
 - Distancia mínima: 5 cm
- ▶ Tienda el conducto de evacuación de gases por el interior del edificio única y exclusivamente en espacios que estén ventilados permanentemente desde el exterior.
 - Sección transversal interior de la abertura, en función de la potencia del generador de calor: $\geq 150 \text{ cm}^2$
 - Si no se puede obtener una ventilación suficiente de las estancias, escoja la salida concéntrica de evacuación de gases/aire.



- ▶ No encaje entre sí hasta el tope las tuberías entre el producto y la parte vertical del conducto de evacuación de gases.

5.6.6.10 Conexión del adaptador 80/80 para la conexión separada

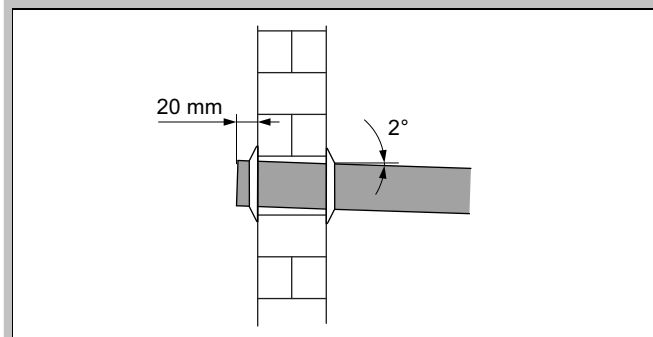


1. Coloque la junta (2) en el producto.
2. Apriete el anillo de sujeción (3) con los 4 tornillos.
3. Inserte la pieza de conexión (4) en la conexión para la evacuación de gases de combustión del producto de manera que la conexión del suministro de aire se encuentre en el lado derecho.

5.6.6.11 Montaje de la conexión de pared para el suministro de aire a través de la pared exterior (funcionamiento estanco)

1. Determine el lugar de instalación del suministro de aire de combustión en la pared exterior.
2. Realice un orificio en la pared con una corona, $\varnothing 80 \text{ mm}$.

Condición: Instalación del suministro de aire horizontal a través de la pared exterior

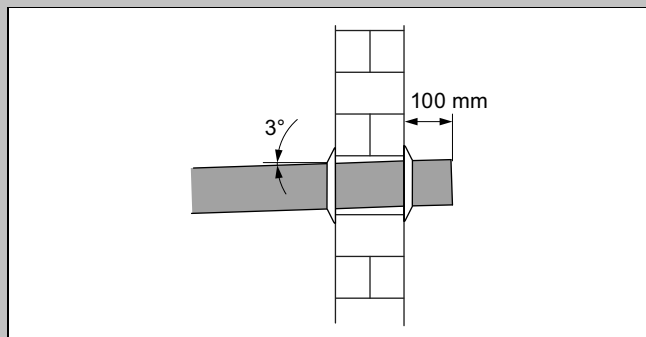


- ▶ Coloque la tubería de aire en la abertura de la pared.
 - La tubería de aire en la pared exterior debe tener una inclinación de 2° hacia el exterior. Las prolongaciones pueden colocarse horizontalmente.
- ▶ Introduzca la tubería de aire a través de la abertura hasta que sobresalga 20 mm de la pared exterior.
- ▶ Asegúrese de que la salida con la protección para pájaros se encuentra en la parte exterior.
- ▶ Fije la salida a través de la pared con mortero y espere hasta que fragüe.
- ▶ Monte los embellecedores de pared en el interior y el exterior.

5.6.6.12 Montaje de la conexión de pared para el sistema de evacuación de gases de combustión a través de la pared exterior

1. Determine el lugar de instalación del sistema de evacuación de gases de combustión en la pared exterior.
2. Realice un orificio en la pared con una corona, \varnothing 80 mm.

Condición: Instalación del sistema de evacuación de gases de combustión horizontal a través de la pared exterior



- ▶ Coloque la tubería de evacuación de gases de combustión en la abertura de la pared.
 - La tubería de evacuación de gases de combustión en la pared exterior debe tener una inclinación de 3° hacia el interior. Las prolongaciones deben tener una inclinación de 3° hacia el interior.
- ▶ Introduzca la tubería de evacuación de gases de combustión a través de la abertura para la tubería de evacuación de gases de combustión hasta que sobresalga 100 mm de la pared exterior.
- ▶ Asegúrese de que la salida con la protección para pájaros se encuentra en la parte exterior.
- ▶ Fije la salida a través de la pared con mortero y espere hasta que fragüe.
- ▶ Monte los embellecedores de pared \varnothing 60 en el interior y el exterior.

5.6.6.13 Montaje de las prolongaciones

Validez: Conducto de toma de aire/evacuación de gases \varnothing 60/100 mm

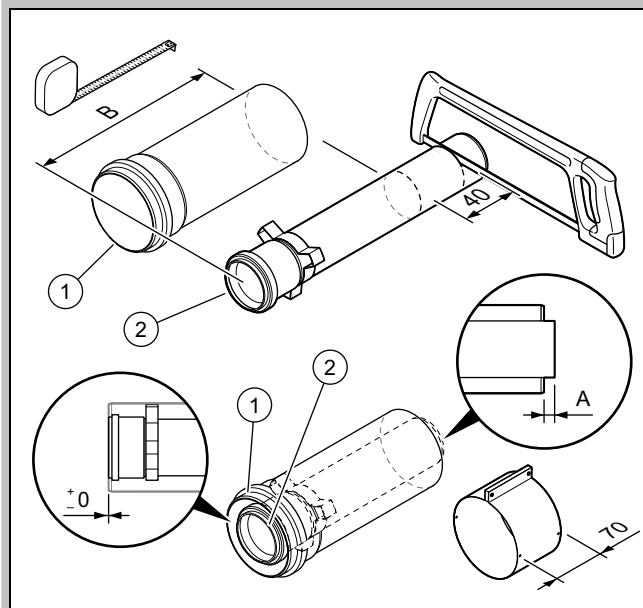


Peligro
Peligro de intoxicación debido a la evacuación de gases en caso de montaje incorrecto.

Un montaje incorrecto de las tuberías de evacuación de gases de combustión/juntas y la falta de fijaciones en la pared/techo puede provocar la salida de gases de combustión.

- ▶ En caso necesario, utilice única y exclusivamente agua o jabón blando convencional para facilitar el montaje.
- ▶ Al montar las tuberías es imprescindible tener en cuenta el asiento correcto de las juntas (no monte ninguna junta que esté dañada).
- ▶ Desbarbe y achaflane las tuberías antes de montarlas para que las juntas no resulten dañadas. Retire las virutas.
- ▶ No monte tubos abollados o dañados de alguna forma.

- ▶ Fije todas las prolongaciones con una abrazadera de tubo a la pared o al techo. La distancia entre 2 abrazaderas de tubo debe ser como máximo igual a la longitud de la prolongación, pero no debe superar los 2 m.
- ▶ Fije el conducto de evacuación de gas en el separador de la tubería de aire.



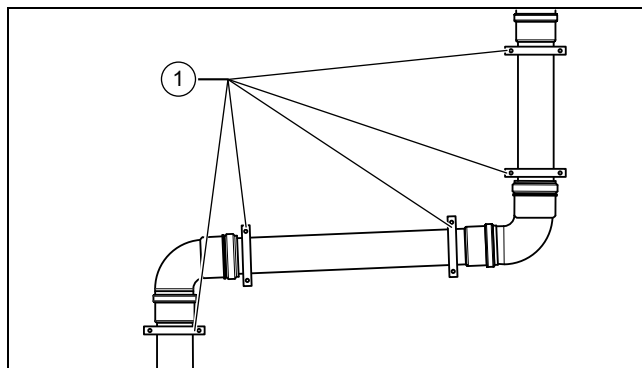
1. Tenga en cuenta las especificaciones de longitud para acortar la prolongación.

A	B
0 mm	≥ 80 mm

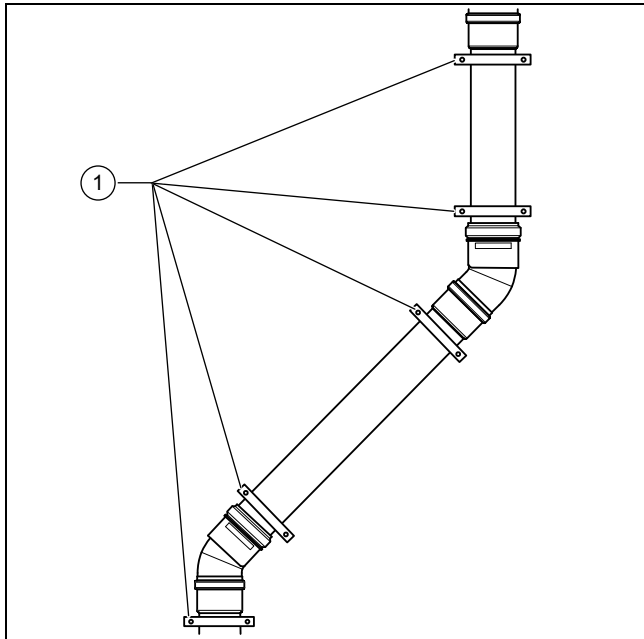
2. Acorte las tuberías usando una sierra o una cizalla.
3. Fije de nuevo la tubería de evacuación de gases de combustión (2) en la tubería de aire (1).

5.6.6.14 Montaje de las abrazaderas de fijación

1. En caso necesario, corte las prolongaciones con una sierra.
2. Monte por cada prolongación una abrazadera de fijación justo al lado del manguito.
 - Para fijar las tuberías, utilice abrazaderas de fijación convencionales.



3. Después de cada codo de 87° monte una abrazadera (1) adicional en la prolongación.



4. Después de cada codo de 45°, monte una abrazadera (1) adicional en la prolongación.

5.6.6.15 Montaje de la prolongación del conducto



Atención

Riesgo de daños materiales por efecto de la dilatación térmica de la tubería rígida de evacuación de gases de combustión.

La expansión térmica de la tubería rígida de evacuación de gases de combustión puede elevar la cubierta temporalmente hasta 200 mm.

- Asegúrese de que exista suficiente espacio libre encima de la cubierta.



Atención

Riesgo de daños materiales por efecto de la dilatación térmica de la tubería rígida de evacuación de gases de combustión.

La tubería rígida de evacuación de gases de combustión se puede acortar al enfriarse.

- No coloque el parapeto justo encima de las bridas de guía. Deje aprox. 20 cm de margen de movimiento hacia abajo.

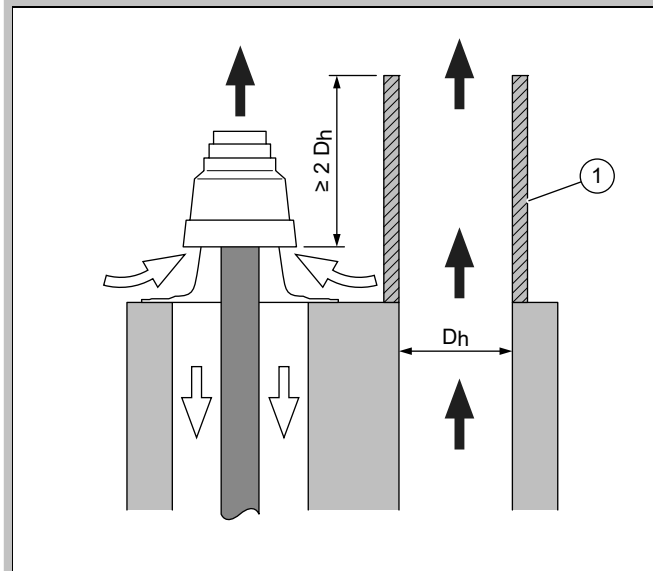
5.6.6.16 Montaje de prolongación en chimenea colindante

Cuando la abertura de la instalación de toma de aire/evacuación de gases limita con una instalación de evacuación de gases de combustión, las elevadas temperaturas de los gases de chimenea/gases de combustión, partículas de suciedad o combustión de hollín pueden dañar el producto y la prolongación del conducto.

- Monte la prolongación del conducto y eleve en caso necesario la instalación de evacuación de gases de combustión colindante con ayuda de un accesorio.

5.6.6.17 Montaje de prolongación en instalación de evacuación de gases de combustión colindante no resistente a la combustión de hollín

Condición: La colocación de prolongación en instalación de evacuación de gases de combustión colindante es posible, Prolongación del conducto PP



- Tenga en cuenta la altura de la prolongación (1), como se muestra en la figura.

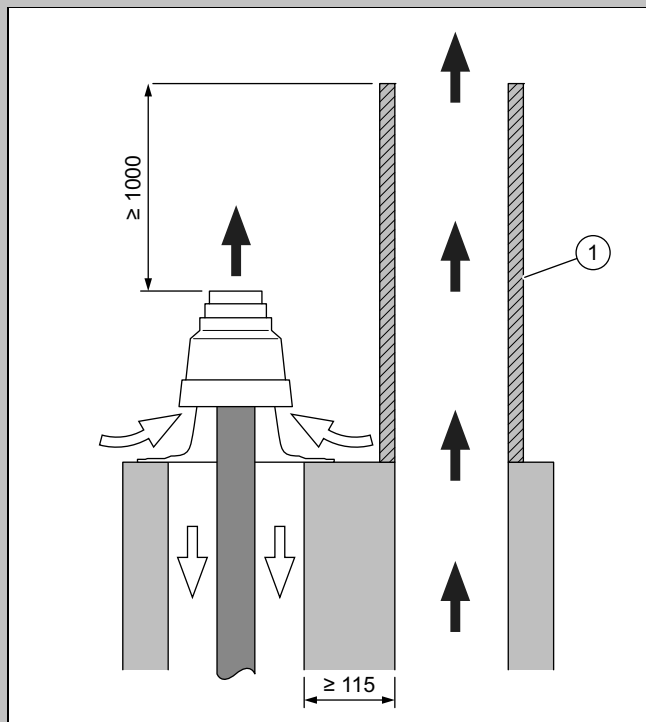
Condición: La colocación de prolongación en instalación de evacuación de gases de combustión colindante no es posible, Prolongación del conducto PP

- Monte un conducto de toma de aire/evacuación de gases para un funcionamiento atmosférico.

5.6.6.18 Montaje de prolongación en instalación de evacuación de gases de combustión colindante resistente a la combustión de hollín

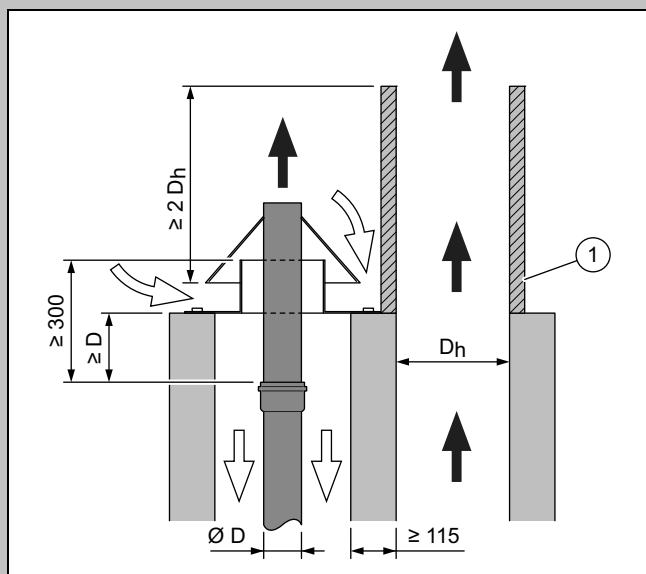
- Observe en la chimenea y la instalación de evacuación de gases de combustión colindante tengan el mismo grosor de pared.
 - Grosor de pared: ≥ 115 mm ($\geq 4,53$ in)

Condición: La colocación de prolongación en instalación de evacuación de gases de combustión colindante es posible, Prolongación del conducto PP



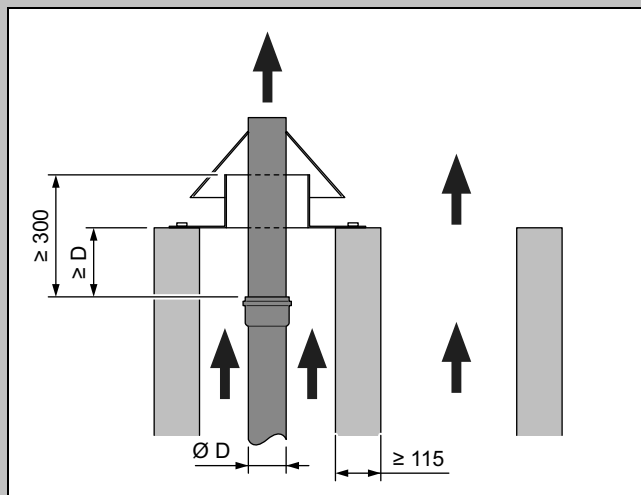
- Tenga en cuenta la altura de la prolongación (1), como se muestra en la figura.

Condición: La colocación de prolongación en instalación de evacuación de gases de combustión colindante es posible, Prolongación del conducto y tubería de evacuación de gases de combustión superior de acero inoxidable



- Tenga en cuenta la altura de la prolongación (1), como se muestra en la figura.

Condición: La colocación de prolongación en instalación de evacuación de gases de combustión colindante no es posible



- Monte un conducto de toma de aire/evacuación de gases para un funcionamiento atmosférico.
- Monte la prolongación del conducto y la tubería de evacuación de gases de combustión superior de acero inoxidable.

5.7 Instalación eléctrica

La instalación eléctrica debe ser realizada únicamente por un especialista electricista.



Peligro

Peligro de muerte por descarga eléctrica

En los bornes de conexión a red L y N sigue habiendo tensión aunque el botón de encendido/apagado esté apagado:

- Desconecte el suministro de corriente.
- Asegure el suministro de corriente contra una conexión accidental.

5.7.1 Distintivo CEI ≥ 100 A

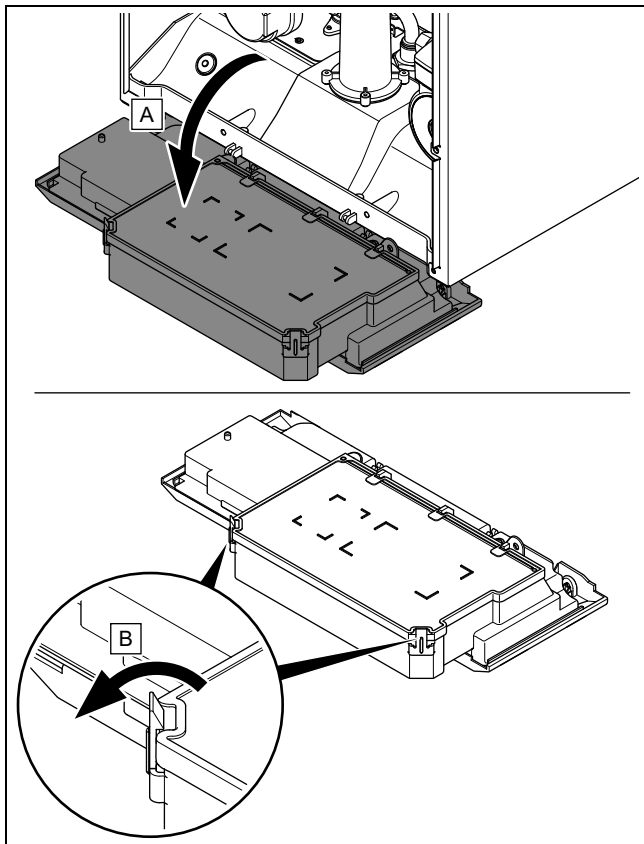


Está previsto el empleo de este producto exclusivamente en espacios con una capacidad de carga de corriente de la red ≥ 100 A por fase.

5.7.2 Apertura/cierre de la caja de la electrónica

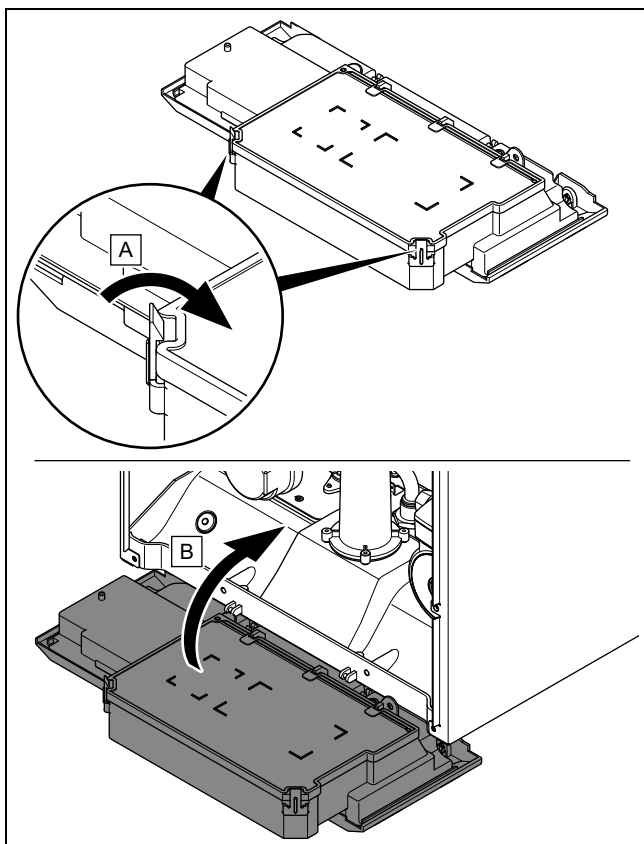
5.7.2.1 Apertura del panel de mandos

1. Desmonte el panel frontal. (→ Página 11)



2. Abra la caja de la electrónica como se muestra en la figura.

5.7.2.2 Cierre del panel de mandos



- Cierre la caja de la electrónica como se muestra en la figura.

5.7.3 Conexión del suministro eléctrico

Condición: Tensión nominal de red: 230 V

- Observe todas las normas válidas.
- Conecte el producto a través de una conexión fija a cargo del propietario en la ranura X1 en la caja de la electrónica (→ esquema de conexiones).
- Instale un dispositivo de separación con una abertura de contacto de mínimo 3 mm (p. ej., fusibles o interruptores automáticos).
- Fije el cable de conexión a red en el borne de conexión a la red eléctrica.
- Fije todos los cables de conexión en la pared.
- Asegúrese de que se pueda acceder siempre a esta conexión de red y de que no quede cubierta ni tapada.

5.7.4 Instalación del producto en una zona húmeda



Peligro

Peligro de muerte por descarga eléctrica

Si instala el producto en estancias húmedas, por ejemplo, en cuartos de baño, tenga en cuenta las normas nacionales reconocidas de la técnica para instalaciones eléctricas. Si utiliza el cable de conexión eventualmente montado de fábrica con enchufe con toma de tierra, existe el peligro de una descarga eléctrica que puede resultar mortal.

- Si instala el producto en una zona húmeda, no utilice nunca el cable de conexión montado eventualmente de fábrica con enchufe con puesta a tierra.
- Conecte el aparato a través de una conexión fija y un dispositivo de separación eléctrica con al menos 3 mm de abertura de contacto (p. ej., fusibles o interruptores de potencia).
- Utilice un cable de conexión a red con un diámetro máximo de 8 mm.
- El cable de conexión de red que se introduce en el aparato a través del pasacables debe ser flexible.

1. Abra la caja de la electrónica. (→ Página 26)
2. Extraiga el conector de la ranura X1 de la placa de circuitos impresos para la conexión a la red.
3. Desenrosque el conector del cable de conexión a red montado de fábrica, dado el caso.
4. En lugar del cable eventualmente montado de fábrica, utilice un cable de conexión a la red trifilar normalizado.
5. Cierre la caja de distribución. (→ Página 27)
6. Tenga en cuenta que es necesaria una conexión en el lado de evacuación de gases de combustión a una instalación de toma de aire/evacuación de gases de combustión estanca. (→ Página 14)

5.7.5 Conectar el dispositivo de gestión

1. Abra la caja de la electrónica. (→ Página 26)
2. Tenga en cuenta el esquema de conexiones.
Esquema de conexiones (→ Página 46)

Condición: Conexión de un regulador controlado por sonda exterior o regulador de temperatura ambiente mediante eBUS

- ▶ Conecte el regulador a la conexión *eBUS*.
- ▶ Puentee la conexión $24 V = RT$ si no hay ningún puente.

Condición: Conexión de un regulador de baja tensión (24 V)

- ▶ Retire los puentes y conecte el regulador a la conexión de $24 V = RT$.

6 Uso

6.1 Concepto de uso

En las instrucciones de funcionamiento se describen el concepto de uso, el manejo del producto, así como las opciones de consulta y ajuste del nivel de usuario.

En la tabla Nivel del especialista del anexo puede consultar las opciones de lectura y ajuste para el nivel del especialista.

Nivel profesional autorizado (→ Página 40)

6.2 Acceso al nivel profesional autorizado

1. Pulse la tecla *mode* y manténgala pulsada durante al menos 7 segundos.
2. Con la tecla "-" o la tecla "+", seleccione el código para el nivel especialista.
 - Código para nivel de profesional autorizado: 96
3. Pulse la tecla *mode* para confirmar.

6.2.1 Salida del nivel de profesional autorizado

- ▶ Pulse la tecla *mode* durante 3 segundos.
 - ◀ Se muestra la pantalla básica.

6.3 Acceso/ajuste del código de diagnóstico

1. Acceda al nivel profesional autorizado. (→ Página 28)
2. Con la tecla "-" y "+", seleccione el código de diagnóstico correspondiente.
3. Confirme con la tecla *mode*.
4. Con la tecla "-" y "+", seleccione el valor deseado para el código de diagnóstico.
Nivel profesional autorizado (→ Página 40)
5. Confirme con la tecla *mode*.
6. Si es necesario, repita los pasos de trabajo de 2 a 5 para ajustar más códigos de diagnóstico.
7. Salga del nivel de profesional autorizado.
(→ Página 28)

6.4 Ejecución del programa de comprobación

1. Pulse la tecla *mode* y manténgala pulsada.
2. Pulse la tecla de eliminación de averías 1 vez.
3. Mantenga pulsada la tecla *mode* durante 5 segundos.
4. Con la tecla "-" y "+", seleccione el programa de comprobación deseado.
Programas de prueba (→ Página 45)

Condición: Programa de comprobación P.02 hasta P.07 seleccionado

- ▶ Confirme con la tecla *mode*.
 - ◀ El programa de comprobación empieza y finaliza después de 15 minutos.

Condición: Programa de comprobación P.01 seleccionado

- ▶ Confirme con la tecla *mode*.
- ▶ Con la tecla "-" y "+", seleccione el valor deseado.
 - Ajuste: 0 ... 100
- ▶ Confirme con la tecla *mode*.
 - ◀ El programa de comprobación empieza y finaliza después de 15 minutos.

5. Pulse la tecla de eliminación de averías para abandonar los programas de comprobación.

6.5 Consulta de códigos de estado

1. Pulse la tecla "-" durante 7 segundos.
Códigos de estado (→ Página 41)
 - ◀ En la pantalla se muestra el estado de funcionamiento actual (código de estado).
2. Pulse la tecla *mode* durante 3 segundos para acceder de nuevo a la pantalla básica.

7 Puesta en marcha

7.1 Comprobación y preparación del agua de calefacción, de llenado y adicional



Atención

Riesgo de daños materiales por agua de calefacción de escasa calidad

- ▶ Procure que el agua de calefacción sea de calidad suficiente.

- ▶ Compruebe la calidad del agua de calefacción antes de llenar o rellenar la instalación.

Comprobación de la calidad del agua de calefacción

- ▶ Extraiga un poco de agua del circuito de calefacción.
- ▶ Compruebe el aspecto del agua de calefacción.
- ▶ Si detecta la presencia de sedimentos, tendrá que limpiar el barro de la instalación.
- ▶ Con una barra imantada, compruebe si hay magnetita (óxido de hierro) presente.
- ▶ Si detecta la presencia de magnetita, limpie la instalación y adopte las medidas apropiadas para la protección anti-corrosión. O instale un filtro magnético.
- ▶ Controle el valor pH del agua extraída a 25 °C.
- ▶ En caso de valores inferiores a 8,2 o superiores a 10,0, limpie la instalación y prepare el agua de calefacción.

- ▶ Asegúrese de que no pueda penetrar oxígeno en el agua de calefacción.

Comprobación del agua de llenado y adicional

- ▶ Mida la dureza del agua de llenado y adicional antes de llenar la instalación.

Preparación del agua de llenado y adicional

- ▶ Para la preparación del agua de llenado y adicional, tenga en cuenta las normativas nacionales vigentes, así como las reglas técnicas aplicables.

En caso de que las normativas nacionales y las reglas técnicas aplicables no especifiquen requisitos mayores, se aplicará lo siguiente:

Debe preparar el agua de calefacción:

- si la cantidad total de agua de llenado y de relleno supera durante la duración del servicio de la instalación el triple del volumen nominal de la instalación de calefacción, o bien
- si no se cumplen los valores de referencia indicados en la tabla siguiente, o bien
- si el valor pH del agua de calefacción es inferior a 8,2 o superior a 10,0.

Validez: Grecia O España

Potencia calorífica total	Dureza del agua para volumen específico de la instalación ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 a ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 a ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Litros de contenido nominal/potencia calorífica; en instalaciones de varias calderas debe aplicarse la potencia de calefacción individual más baja.

Validez: Grecia O España



Atención

Riesgo de daños materiales debido al enriquecimiento del agua de calefacción con aditivos inapropiados.

El uso de aditivos inapropiados puede provocar cambios en los componentes, ruidos en el modo de calefacción e incluso otros daños derivados.

- ▶ No utilice agentes anticorrosivos ni anti-congelantes, biocidas o agentes sellantes no aptos.

Con un uso adecuado de los aditivos siguientes, hasta ahora no se ha detectado ningún tipo de incompatibilidad en nuestros productos.

- ▶ Al utilizarlos, siga atentamente las indicaciones que figuran en las instrucciones del fabricante del aditivo.

No asumimos responsabilidad alguna en relación con la compatibilidad de cualquier aditivo con el resto del sistema de calefacción ni con su efecto.

Aditivos para medidas de limpieza (requiere enjuague posterior)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Aditivos para permanencia duradera en la instalación

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Aditivos para protección contra heladas y permanencia duradera en la instalación

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Si ha utilizado los aditivos anteriormente mencionados, informe al usuario sobre las medidas necesarias.

- ▶ Informe al usuario sobre cómo debe proceder para la protección contra heladas.

7.2 Encendido del aparato

- ▶ Pulse el botón de encendido/apagado del aparato.
 - ◀ En la pantalla se muestra la indicación básica.

7.3 Cumplimiento de la presión de la instalación permitida

Para el correcto funcionamiento de la instalación de calefacción, la presión de llenado de funcionamiento debe estar dentro de los valores límite (gráfico de barras en la pantalla aproximadamente en el centro).

- Presión de llenado de funcionamiento: 0,1 ... 0,15 MPa (1,0 ... 1,50 bar)

Si la instalación de calefacción se encuentra en varias plantas, es posible que se necesiten valores de presión de llenado mayores para evitar que entre aire en la instalación.

Si la presión de llenado se reduce al mínimo, el producto indica la falta de presión mediante un valor que parpadea en la pantalla.

- Rango mínimo de presión de llenado: 0,05 ... 0,09 MPa (0,50 ... 0,90 bar)

Si la presión de llenado está por debajo del rango mínimo, el producto deja de funcionar. La pantalla muestra **F.22**.

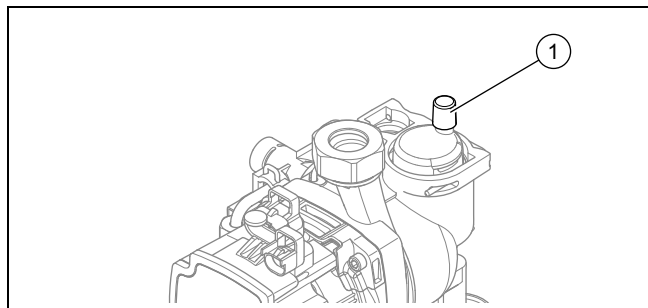
- ▶ Añada agua de calefacción antes de volver a poner en marcha el aparato.

La pantalla muestra la presión de llenado parpadeando hasta que se alcanza la presión de llenado de funcionamiento.

- Presión de llenado de funcionamiento: ≥ 0,1 MPa (≥ 1,0 bar)

7.4 Llenado de la instalación de calefacción

1. Desmonte el panel frontal. (→ Página 11)
2. Limpie la instalación de calefacción antes de llenarla.
3. Abra la caja de la electrónica hacia abajo.



4. Suelte el casquillo (1) del purgador rápido.
 - Revoluciones: 1 ... 2
5. Abra la caja de la electrónica hacia arriba.
6. Inicie el programa de comprobación **P.05**. (→ Página 28)
 - ◁ La válvula de 3 vías se desplaza a la posición intermedia, las bombas no se mueven y el aparato no entra en modo calefacción.
7. Abra todas las válvulas de termostato del serpentín y llaves de mantenimiento.
8. Abra la llave de llenado para que fluya agua de calefacción por la instalación de calefacción.
9. Purgue el radiador que se encuentre en la posición más alta hasta que salga agua sin burbujas de la válvula de purgado.
10. Purgue el resto de radiadores hasta que la instalación de calefacción completa esté llena con agua de calefacción.
11. Vaya añadiendo agua de calefacción hasta que se haya alcanzado la presión de llenado necesaria.
12. Cierre la llave de llenado.

7.5 Purgado de la instalación de calefacción

1. Inicie el programa de comprobación **P.06**. (→ Página 28)
 - ◁ El producto no arranca, la bomba interna funciona intermitentemente y purga el circuito de calefacción.
 - ◁ En la pantalla se muestra la presión de llenado de la instalación de calefacción.
2. Inicie el programa de comprobación **P.07**. (→ Página 28)
 - ◁ El producto no arranca, la bomba interna funciona intermitentemente y purga el circuito de agua caliente sanitaria.
 - ◁ En la pantalla se muestra la presión de llenado de la instalación de calefacción.
3. Fíjese en que la presión de llenado de la instalación de calefacción no descienda por debajo del nivel de presión mínimo.
 - $\geq 1,0 \text{ MPa}$ ($\geq 10,0 \text{ bar}$)
4. Compruebe si la presión de llenado de la instalación de calefacción se encuentra como mínimo a $0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$) por encima de la contrapresión de la membrana del vaso de expansión (MAG) ($P_{\text{instalación}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$)).

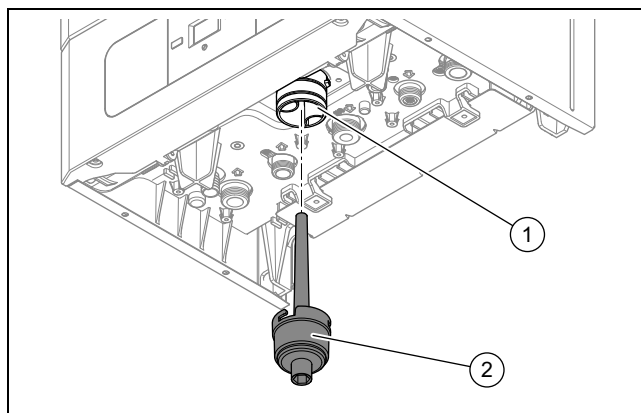
Resultado:

- La presión de llenado de la instalación de calefacción es demasiado baja
- ▶ Llene la instalación de calefacción. (→ Página 30)
5. Si una vez finalizado el programa de comprobación **P.06/ P.07** sigue habiendo demasiado aire en la instalación de calefacción, reinicie el programa de comprobación.

7.6 Llenado y purga del sistema de agua caliente sanitaria

1. Abra la llave de paso de agua fría del producto y todas las válvulas de toma de agua caliente sanitaria.
2. Llene el sistema de agua caliente sanitaria hasta que salga agua por las válvulas de toma de agua caliente sanitaria.
 - ◁ El sistema de agua caliente sanitaria está lleno y purgado.
3. Cierre las válvulas de toma de agua caliente sanitaria.
4. Compruebe la estanqueidad de todas las conexiones y de todo el sistema de agua caliente sanitaria.

7.7 Llenado del sifón para condensados



1. Retire la parte inferior del sifón (2).
2. Llene con agua la parte inferior del sifón hasta 10 mm por debajo del borde superior.
3. Fije la parte inferior del sifón de condensados (1).

7.8 Comprobación de los ajustes de gas

7.8.1 Comprobación del ajuste de gas de fábrica

- ▶ Compruebe los datos del tipo de gas en la placa de características y compárelos con el tipo de gas disponible en el lugar de instalación.

Resultado 1:

El modelo de producto no se corresponde con el grupo de gas disponible en el lugar de instalación.

- ▶ No ponga el producto en funcionamiento.
- ▶ Póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.

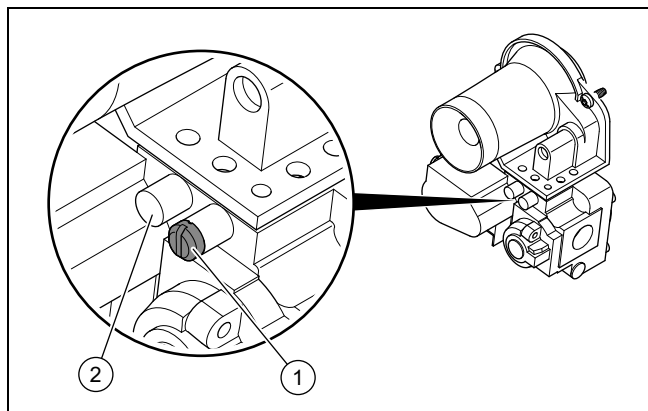
Resultado 2:

El modelo del producto se corresponde con el grupo de gas disponible en el lugar de instalación.

- ▶ Compruebe la presión de conexión de gas/presión de flujo de gas. (→ Página 31)
- ▶ Compruebe el volumen de CO₂. (→ Página 31)

7.8.2 Comprobación de la presión de conexión de gas/presión de flujo de gas

1. Ponga el producto fuera de servicio temporalmente. (→ Página 39)
2. Desmonte el panel frontal. (→ Página 11)
3. Abra la caja de la electrónica hacia abajo.



4. Afloje el tornillo de comprobación (1).
 - Giros a la izquierda: 2
5. Conecte un manómetro a la boquilla de medición (2).
 - Material de trabajo: Manómetro de tubo en U
 - Material de trabajo: Manómetro digital
6. Abra la caja de la electrónica hacia arriba.
7. Abra la llave de paso del gas.
8. Ponga el aparato en funcionamiento.
9. Mida la presión de conexión de gas/presión del flujo de gas en relación con la presión atmosférica.
 - Presión de conexión de gas: sin ayuda de **P.01**
 - Presión del caudal de gas: con ayuda de **P.01** (→ Página 28)

Presión de conexión de gas admisible/presión de flujo de gas

Grecia	Gas natural H	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Gas líquido propano	3,6 ... 4,7 kPa (36,0 ... 47,0 mbar)
España	Gas natural H	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Gas líquido propano	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)

Resultado 1:

Presión de conexión de gas/presión del flujo de gas dentro del rango admisible

- ▶ Ponga el producto fuera de servicio temporalmente. (→ Página 39)
- ▶ Abra la caja de la electrónica hacia abajo.
- ▶ Retire el manómetro.
- ▶ Enrosque bien el tornillo de la boquilla de medición.
- ▶ Abra la llave de paso del gas.
- ▶ Compruebe la estanqueidad al gas del racor de medición.

- ▶ Abra la caja de la electrónica hacia arriba.
- ▶ Monte el revestimiento frontal.
- ▶ Ponga el aparato en funcionamiento.

Resultado 2:

Presión de conexión de gas/presión del flujo de gas fuera del rango admisible



Atención

Riesgo de daños materiales y fallos de funcionamiento por presión incorrecta de conexión de gas/presión de flujo del gas

Si la presión de conexión de gas/presión del flujo de gas se encuentra fuera del rango admisible, se pueden producir fallos durante el funcionamiento y daños en el aparato.

- ▶ No realice ningún ajuste en el producto.
- ▶ No ponga el producto en funcionamiento.

- ▶ Si no puede solucionar el fallo, póngase en contacto con la empresa suministradora de gas.
- ▶ Cierre la llave de paso del gas.

7.8.3 Comprobación del volumen de CO₂

1. Ponga el producto en funcionamiento con el programa de comprobación **P.01** (→ Página 28).
2. Espere al menos 5 minutos a que el aparato haya alcanzado la temperatura de servicio.
3. Mida el volumen de CO₂ en la tubuladura de medición de humos.

Valores de ajuste de fábrica: gas natural

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
CO ₂ con demanda de calor máxima	9,1 %	9,0 %	9,4 %
CO ₂ con demanda de calor mínima	8,7 %	8,9 %	9,0 %

Valores de ajuste de fábrica: gas líquido

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
CO ₂ con demanda de calor máxima	10,3 %	10,0 %	10,0 %
CO ₂ con demanda de calor mínima	9,5 %	9,2 %	9,4 %

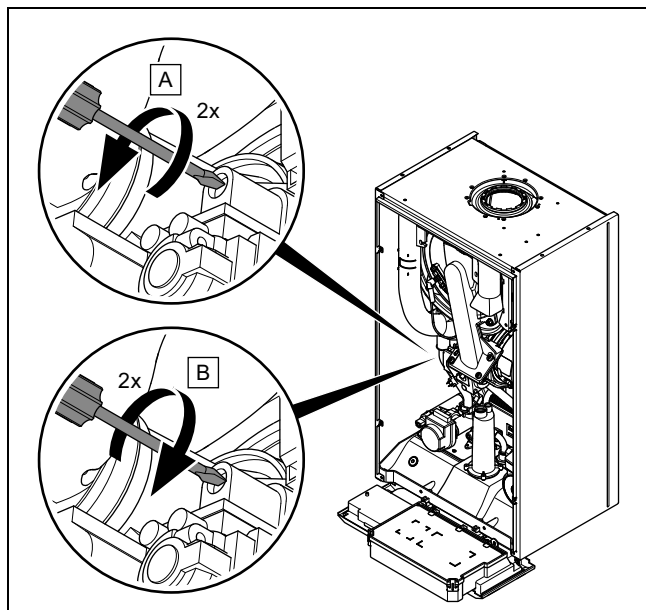
Resultado:

Valor fuera del rango admisible

- ▶ No ponga el producto en funcionamiento.
 - ▶ Informe al Servicio de Asistencia Técnica.
4. Monte el revestimiento frontal si todavía no lo ha hecho.

7.9 Conversión del producto a otro tipo de gas

1. Ponga el producto fuera de servicio temporalmente. (→ Página 39)
2. Desenchufe el aparato del suministro eléctrico.
3. Desmonte el panel frontal. (→ Página 11)
4. Abra la caja de la electrónica hacia abajo.
5. Gire el filtro de avance hacia la izquierda.



6. Retire la pegatina del tornillo de ajuste del gas.
7. Gire el tornillo de ajuste del gas para ajustar el producto al tipo de gas deseado.

Condición: Conversión de gas natural a gas líquido

- Vueltas a la izquierda: 2

Condición: Conversión de gas líquido a gas natural

- Vueltas a la derecha: 2

8. Pegue de nuevo la pegatina en el tornillo de ajuste del gas.
9. Gire el filtro de avance hacia la derecha.
10. Pegue la pegatina de la conversión al lado de la placa de características.
11. Abra la caja de la electrónica hacia arriba.
12. Monte el revestimiento frontal.
13. Conecte el suministro de corriente.
14. Compruebe el volumen de CO₂. (→ Página 31)
15. Compruebe la estanqueidad del producto. (→ Página 32)

7.10 Comprobación del modo calefacción

1. Asegúrese de que existe una demanda de calor.
2. Consulte los códigos de estado. (→ Página 28)
 - ◁ Si el producto funciona correctamente, en la pantalla se visualiza **S.04**.

7.11 Comprobar el calentamiento de agua

1. Abra completamente un grifo.
2. Consulte los códigos de estado. (→ Página 28)
 - ◁ Si la producción de agua caliente sanitaria funciona correctamente, en la pantalla aparece **S.14** (el quemador está encendido).

7.12 Comprobación de la estanqueidad

- ▶ Compruebe la estanqueidad del conducto de gas, el circuito de calefacción y el circuito de agua caliente sanitaria.
- ▶ Compruebe que el conducto de toma de aire/evacuación de gases está instalado correctamente.

Condición: Funcionamiento estanco

- ▶ Compruebe que la cámara de depresión esté cerrada herméticamente.

8 Adaptación a la instalación

8.1 Ajuste de los parámetros

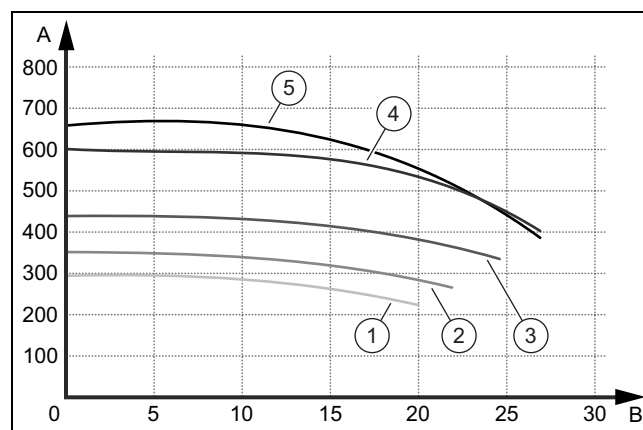
- ▶ Acceda al código de diagnóstico para ajustar más parámetros. (→ Página 28)
- Nivel profesional autorizado (→ Página 40)

8.2 Adaptación de los ajustes para la calefacción

8.2.1 Tiempo de bloqueo del quemador

Cada vez que se desconecta el quemador, durante un periodo determinado se activa un bloqueo electrónico contra la reconexión para evitar la conexión y desconexión repetidas del quemador y, por tanto, pérdidas de energía. Solo está activo para el modo calefacción. El servicio del modo de agua caliente sanitaria durante el tiempo de bloqueo del quemador no afecta al temporizador (ajuste de fábrica: 20 min).

8.2.2 Rendimiento de la bomba: bomba de alta eficiencia



A	Presión disponible restante [mbar]	B	Cantidad transportada [l/min]
1	53 %	4	85 %
2	60 %	5	100 %
3	70 %		

8.2.3 Ajuste de la potencia de la bomba

1. En el nivel especialista, ajuste el código de diagnóstico **d.14**. (→ Página 28)
2. Ajuste la bomba al nivel de rendimiento deseado.

Condición: Compensador hidráulico, instalado

- ▶ Desconecte el regulador de número de revoluciones y ajuste el rendimiento de la bomba a un valor fijo.
- ▶ Salga del nivel de profesional autorizado. (→ Página 28)

8.2.4 Ajustar la temperatura de ida de calefacción

- ▶ Ajuste el producto en el modo calefacción (→ Instrucciones de funcionamiento).

8.3 Adaptación de los ajustes para el agua caliente sanitaria

8.3.1 Ajuste de la temperatura de agua caliente

- ▶ Ajuste el producto en el modo de agua caliente sanitaria (→ Instrucciones de funcionamiento).

8.3.2 Descalcificar agua

Con el aumento de la temperatura del agua aumenta también la probabilidad de depósitos de cal.

- ▶ Elimine la cal del agua según necesidad.

9 Entrega al usuario

- ▶ Una vez finalizada la instalación, pegue en el frontal del aparato la pegatina adjunta en el idioma del usuario e indíquele que lea las instrucciones.
- ▶ Explique al usuario dónde se encuentran y cómo funcionan los dispositivos de seguridad.
- ▶ Informe al usuario acerca del manejo del aparato.
- ▶ Haga especial hincapié en aquellas indicaciones de seguridad que el usuario debe tener en cuenta.
- ▶ Señale al usuario la necesidad de respetar los intervalos de mantenimiento prescritos para el aparato.
- ▶ Entregue al usuario todas las instrucciones y documentación sobre el aparato para su conservación.
- ▶ Informe al usuario sobre las medidas adoptadas en relación con la alimentación de aire de combustión y el sistema de evacuación de gases de combustión y adviértale que estos no deben modificarse.
- ▶ Avise al usuario de que no debe utilizar ni almacenar sustancias explosivas o fácilmente inflamables (p. ej., gasolina, pintura) en el lugar de instalación del aparato.

10 Solución de averías

10.1 Mensajes de error

Para solucionar los problemas, consulte las tablas del anexo (códigos de error, programas de comprobación).

Códigos de error (→ Página 42)

Programas de prueba (→ Página 45)

10.1.1 Reparación de errores

- ▶ Solucione el error (mensajes de error/códigos de error) después de comprobar las tablas del anexo.
- ▶ Pulse la tecla de eliminación de averías (máx. 3 veces) para volver a poner en funcionamiento el producto.
- ▶ Si no puede solucionar el error y este se repite después de intentar eliminar la avería, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.

10.1.2 Memoria de averías

Si se produce un fallo, estarán disponibles como máximo los 10 últimos mensajes de error en la memoria de averías.

10.1.2.1 Consulta de la memoria de averías

1. Mantenga pulsadas simultáneamente las teclas "-" y "+" durante 7 segundos.
 - ◀ Se muestra el primer código de error contenido en la memoria de averías.
2. Pulse la tecla "-" o "+" para acceder a otros códigos de error.
3. Pulse la tecla *mode* durante 3 segundos para salir del menú.

10.1.2.2 Borrado de la memoria de averías

- ▶ Ajuste el código de diagnóstico **d.94**. (→ Página 28)

10.2 Restablecimiento de los parámetros a los ajustes de fábrica

- ▶ Ajuste el código de diagnóstico **d.93**. (→ Página 28)

10.3 Sustitución de componentes dañados

1. Antes de cada reparación, ejecute los trabajos preparativos. (→ Página 34)
2. Después de cada reparación, ejecute los trabajos finales. (→ Página 35)

10.3.1 Adquisición de piezas de repuesto

Los repuestos originales del producto están certificados de acuerdo con la comprobación de conformidad del fabricante. Si durante la reparación o el mantenimiento emplea piezas no certificadas o autorizadas, el certificado de conformidad del producto perderá su validez y no se corresponderá con las normas actuales.

Recomendamos encarecidamente la utilización de piezas de repuesto originales del fabricante, ya que con ello, se garantiza un funcionamiento correcto y seguro del producto. Para recibir información sobre las piezas de repuesto originales, diríjase a la dirección de contacto que aparece en la página trasera de las presentes instrucciones.

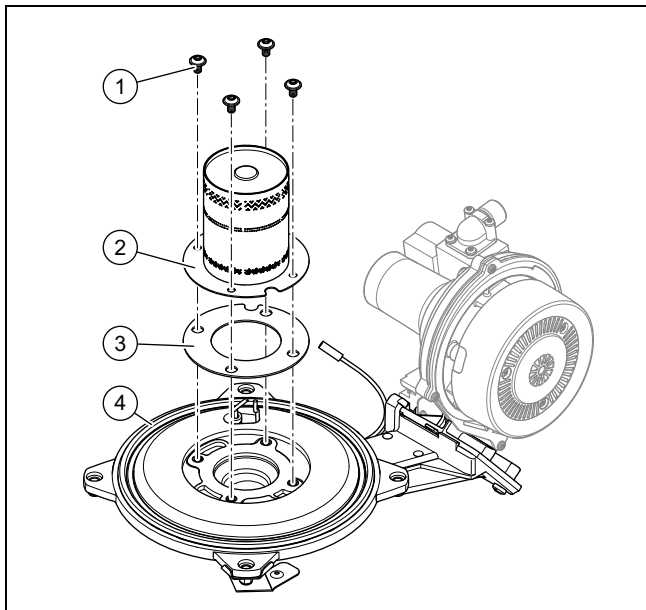
- ▶ Si necesita piezas de repuesto para el mantenimiento o la reparación, utilice exclusivamente piezas de repuesto autorizadas.

10.3.2 Preparativos para la reparación

1. Si quiere sustituir elementos conductores de agua del aparato, debe vaciar el aparato. (→ Página 38)
2. Ponga el producto fuera de servicio temporalmente. (→ Página 39)
3. Desenchufe el aparato del suministro eléctrico.
4. Desmonte el panel frontal. (→ Página 11)
5. Cierre la llave de paso del gas.
6. Cierre las llaves de mantenimiento de la ida de calefacción, del retorno de calefacción y del conducto de agua fría si todavía no lo ha hecho.
7. Asegúrese de que no gotea agua de los componentes eléctricos (p. ej. la caja de la electrónica).
8. Utilice únicamente juntas nuevas.

10.3.3 Sustitución del quemador

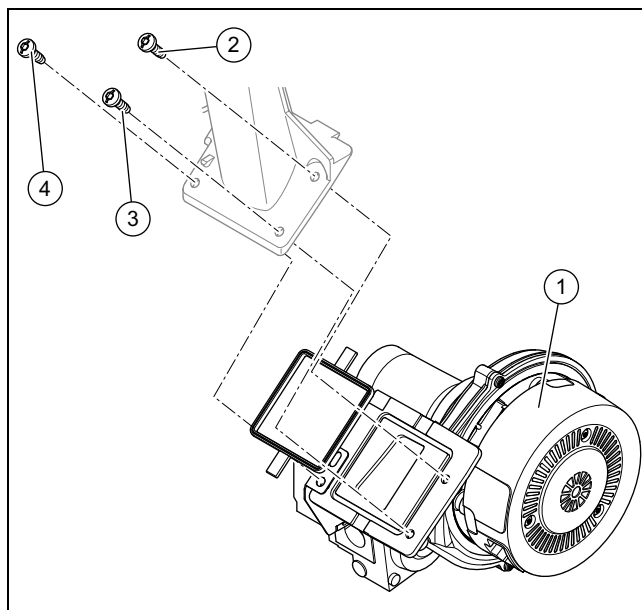
1. Desmonte el módulo Thermocompact. (→ Página 36)



2. Desenrosque los cuatro tornillos (1) del quemador.
3. Retire el quemador (2).
4. Monte el nuevo quemador con una junta de quemador nueva (3) y una nueva junta de brida para el quemador (4).
5. Monte el módulo Thermocompact. (→ Página 37)

10.3.4 Sustitución del ventilador

1. Desmonte la válvula de gas. (→ Página 34)

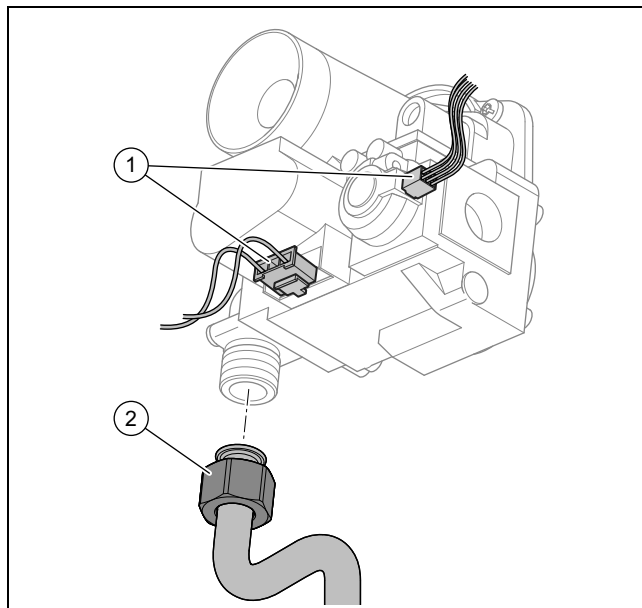


2. Extraiga el conector del motor del ventilador.
3. Desatornille tres tornillos situados entre el tubo de mezcla y la brida del ventilador.
4. Retire el ventilador (1).
5. Coloque el ventilador nuevo. Sustituya todas las juntas.
6. Apriete los tres tornillos situados entre el tubo de mezcla y la brida del ventilador. Observe el orden de atornillado de los tres tornillos siguiendo la numeración (2), (3) y (4).
7. Monte la válvula de gas. (→ Página 34)

10.3.5 Sustitución de la valvulería de gas

Desmontaje la valvulería del gas

1. Desenrosque el tornillo de fijación del tubo de aspiración de aire y retire este último del manguito de aspiración.



2. Extraiga los dos conectores (1) de la válvula de gas.
3. Desatornille la tuerca de racor (2) situada en la válvula del gas.
4. Afloje los dos tornillos que sujetan la válvula de gas al ventilador.
5. Retire la válvula de gas.

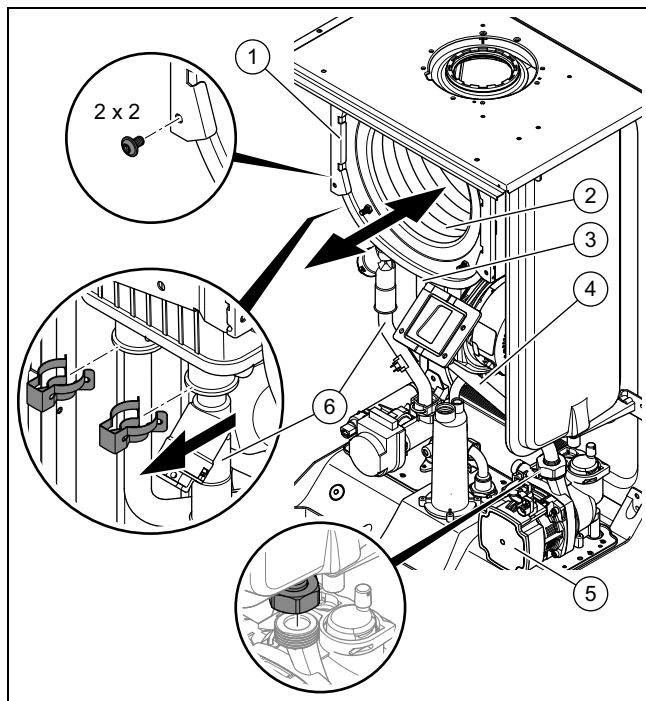
6. Lea el valor de desviación impreso de la parte posterior de la válvula de gas nueva.

Montaje de la válvula de gas

7. Coloque la válvula de gas. Sustituya todas las juntas.
8. Fije la válvula de gas al ventilador con los dos tornillos.
9. Fije la tuerca de racor en la válvula de gas.
10. Inserte los dos conectores de la válvula del gas.
11. Vuelva a insertar el tubo de aspiración de aire en el manguito de aspiración.
12. Fije el tubo de aspiración de aire con el tornillo de fijación.
13. Compruebe la estanqueidad del producto. (→ Página 32)
14. Monte el revestimiento frontal.
15. Encienda el aparato. (→ Página 29)

10.3.6 Sustitución del intercambiador de calor

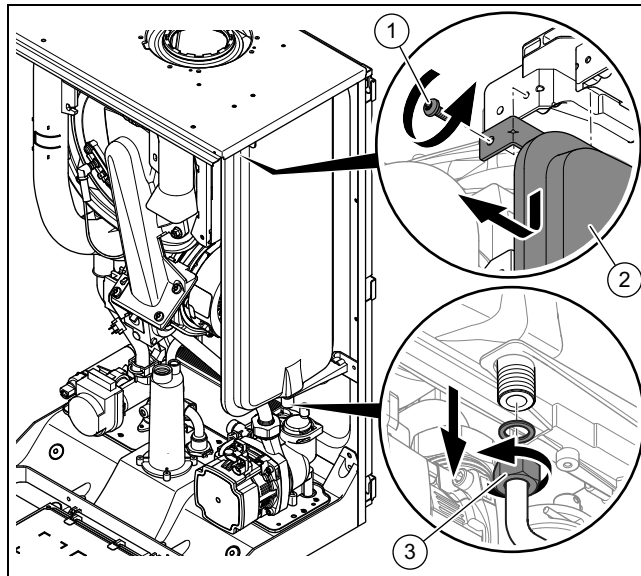
1. Desmonte la parte lateral izquierda. (→ Página 12)
2. Desmonte el módulo Thermocompact. (→ Página 36)



3. Extraiga la manguera de descarga de condensado (3) del intercambiador de calor (2).
4. Retire las abrazaderas del tubo de ida (6) y de la tubería de retorno (4).
5. Afloje la tuerca de racor de la conexión de retorno de la bomba (5) y extraiga la tubería de la conexión de retorno del intercambiador de calor.
6. Suelte el tubo de ida del intercambiador de calor.
7. Retire dos tornillos respectivamente en los dos soportes delanteros (1) y extraiga el soporte delantero.
8. Separe un poco los dos soportes laterales para que el intercambiador de calor se libere de la ranura de la parte delantera de los soportes.
9. Extraiga el intercambiador de calor tirando primero hacia delante y, después, inclinado hacia abajo.
10. Coloque el nuevo intercambiador de calor en la ranura de los dos soportes.
11. Apriete el soporte delantero con dos tornillos nuevos.
12. Inserte la tubería de ida y retorno hasta el tope en el intercambiador de calor. Sustituya todas las juntas.

13. Atornille la tuerca de racor en la conexión de retorno de la bomba. Reemplace la junta.
14. Fije las pinzas en la tubería de ida y de retorno.
15. Fije la manguera de descarga de condensados en el intercambiador de calor.
16. Monte el módulo Thermocompact. (→ Página 37)
17. Monte la parte lateral izquierda. (→ Página 12)
18. Llene la instalación de calefacción. (→ Página 30)
19. Purgue la instalación de calefacción. (→ Página 30)

10.3.7 Sustitución del vaso de expansión



1. Afloje la tuerca (3).
2. Suelte el tornillo (1) de la chapa de sujeción.
3. Saque el vaso de expansión (2) hacia delante.
4. Coloque el vaso de expansión nuevo en el aparato.
5. Apriete bien las tuercas debajo del vaso de expansión. Utilice para ello una junta nueva.
6. Fije la chapa de sujeción con los dos tornillos.
7. Llene la instalación de calefacción. (→ Página 30)
8. Purgue la instalación de calefacción. (→ Página 30)

10.3.8 Conclusión de una reparación

1. Monte el revestimiento frontal.
2. Establezca el suministro de corriente si todavía no lo ha hecho.
3. Conecte de nuevo el aparato si todavía no lo ha hecho. (→ Página 29)
4. Abra todas las llaves de mantenimiento y la llave de paso del gas, si todavía no lo ha hecho.
5. Compruebe la estanqueidad del producto. (→ Página 32)

11 Revisión y mantenimiento

- ▶ Observe los intervalos mínimos de revisión y mantenimiento (tala del Anexo).
- ▶ Realice el mantenimiento del producto antes si los resultados de la inspección requieren un mantenimiento temprano.

11.1 Desmontaje/montaje del módulo térmico compacto

11.1.1 Desmontaje del módulo Thermocompact



Indicación

El grupo constructivo módulo térmico compacto se compone de cuatro componentes principales:

- ventilador modulante,
- valvulería de gas
- tapa del quemador,
- quemador de premezcla.



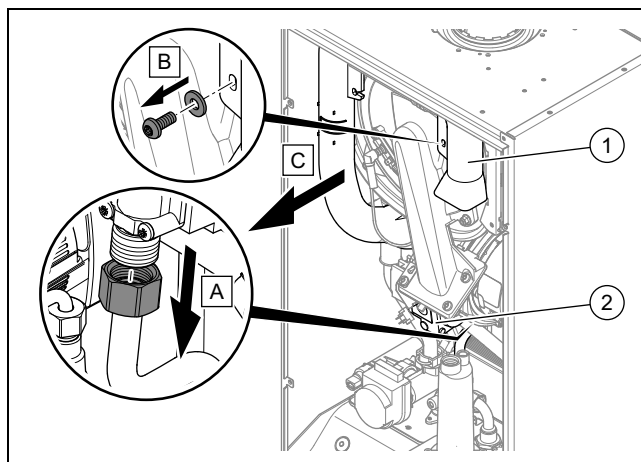
Peligro

¡Peligro de muerte y riesgo de daños materiales por el escape de gases calientes!

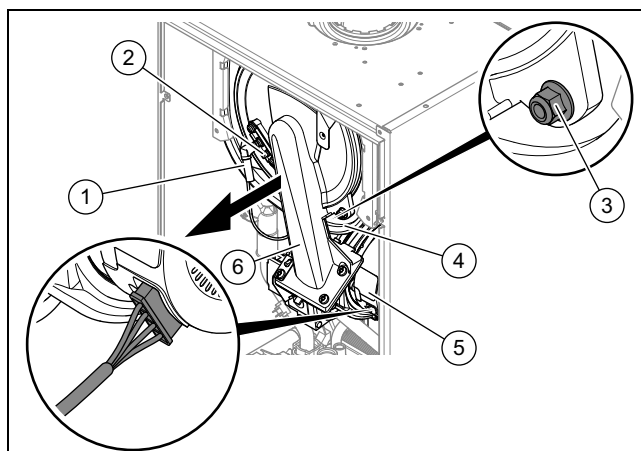
La junta, el material aislante y las tuercas autoblocantes de la tapa del quemador no deben sufrir ningún tipo de daño. De lo contrario, podrían salir humos calientes que provocasen lesiones y daños materiales.

- ▶ Sustituya la junta de estanqueidad de la tapa del quemador cada vez que abra el mismo.
- ▶ Sustituya las tuercas autoblocantes de la tapa del quemador cada vez que abra la tapa del quemador.
- ▶ Si la esterilla aislante de la brida del quemador o de la pared trasera del intercambiador de calor muestra signos de daños, sustitúyala.

1. Desconecte el producto del suministro eléctrico.
2. Cierre la llave de paso del gas.
3. Desmonte el panel frontal. (→ Página 11)
4. Abra la caja de la electrónica hacia abajo.



5. Desenrosque el tornillo de fijación y retire el tubo de aspiración de aire (1) del manguito de aspiración.
6. Desenrosque la tuerca de racor de la válvula de gas (2).
7. Extraiga los dos conectores de la válvula de gas.



8. Extraiga el conector de la línea de encendido (1) y del cable de toma de tierra del electrodo de encendido (2).
9. Extraiga el conector del motor del ventilador (5) presionando el resalte.
10. Desenrosque las cuatro tuercas (3).
11. Extraiga el módulo térmico compacto (6) completo del intercambiador de calor (4).
12. Compruebe si el quemador y la esterilla aislante del mismo presentan daños. (→ Página 38)
13. Compruebe si el intercambiador de calor tiene daños.

Resultado:

Intercambiador de calor dañado

- ▶ Sustituya el intercambiador de calor. (→ Página 35)

14. Compruebe si el intercambiador de calor está sucio.

Resultado:

Intercambiador de calor sucio

- ▶ Sustituya el intercambiador de calor. (→ Página 35)

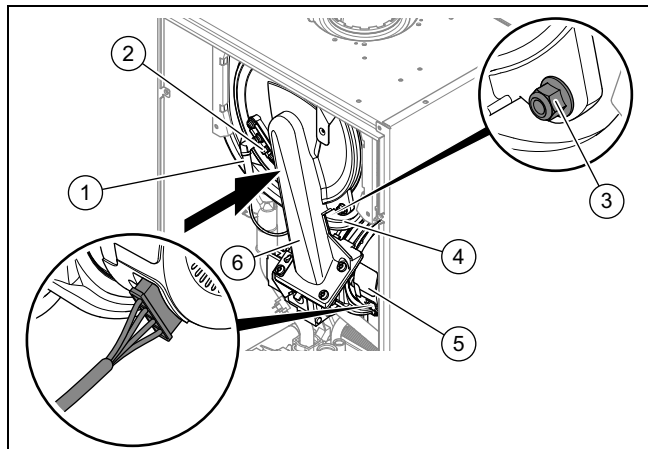
15. Compruebe si existen daños en la esterilla aislante del intercambiador de calor.

Resultado:

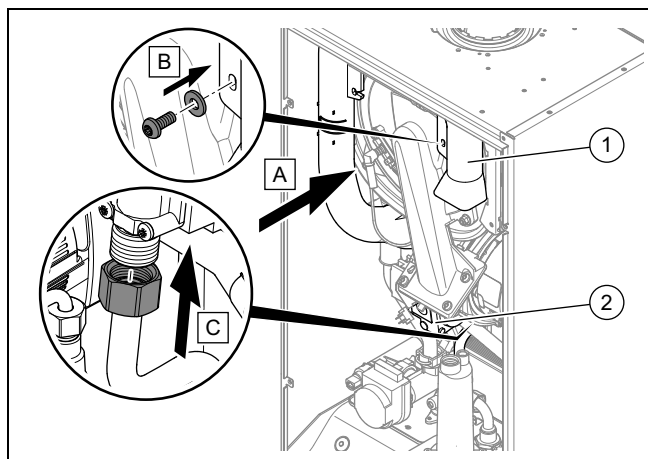
Esterilla aislante dañada

- ▶ Sustituya la esterilla aislante.

11.1.2 Montaje del módulo Thermocompact



1. Inserte el módulo térmico compacto (6) en el intercambiador de calor (4).
2. Atornille las cuatro tuercas nuevas (3) en cruz hasta que la tapa del quemador se asiente uniformemente sobre las superficies de tope.
 - Par de apriete: 6 Nm
3. Conecte de nuevo el conector de la línea de encendido (1) y del cable de toma de tierra (2).
4. Conecte de nuevo el conector en el motor del ventilador (5).



5. Conecte de nuevo los dos conectores a la válvula de gas.
6. Conecte la tubería de gas usando una junta nueva. Al hacerlo, asegure la tubería para evitar que se tuerza.
7. Abra la llave de paso del gas.
8. Compruebe la estanqueidad del producto. (→ Página 32)
9. Compruebe si la junta tórica del tubo de aspiración de aire está asentada correctamente.
10. Vuelva a insertar el tubo de aspiración de aire (1) en el manguito de aspiración.
11. Fije el tubo de aspiración de aire con el tornillo de fijación.
12. Compruebe la presión de conexión de gas/presión de flujo de gas. (→ Página 31)

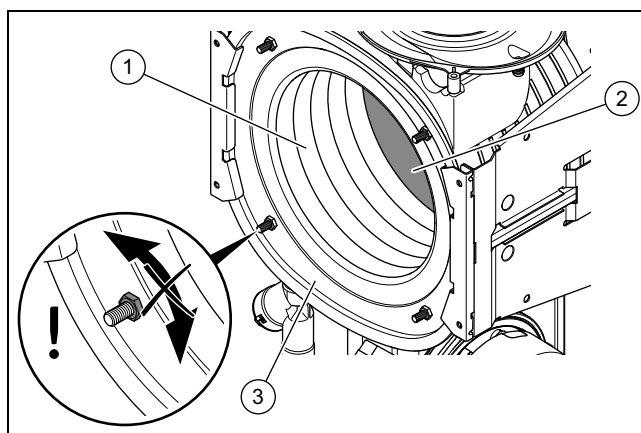
11.2 Limpieza/comprobación de los componentes

1. Antes de cada limpieza/comprobación, ejecute los trabajos preparativos. (→ Página 37)
2. Después de cada limpieza/comprobación, ejecute los trabajos finales. (→ Página 38)

11.2.1 Preparación de los trabajos de limpieza y comprobación

1. Ponga el producto fuera de servicio temporalmente. (→ Página 39)
2. Desmonte el panel frontal. (→ Página 11)
3. Abra la caja de la electrónica hacia abajo.
4. Proteja la caja de la electrónica de las salpicaduras de agua.
5. Desmonte el módulo Thermocompact. (→ Página 36)

11.2.2 Limpieza del intercambiador de calor



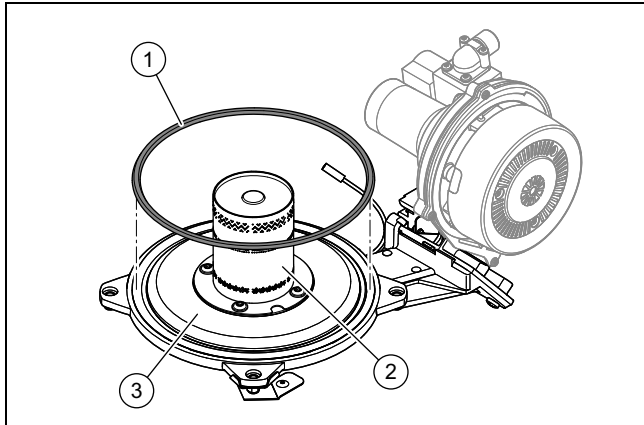
1. Limpie la espiral calentadora (1) del intercambiador de calor (3) con agua o, en caso necesario, con vinagre (acidez máx. 5%).
 - Tiempo de reacción del producto de limpieza: 20 min
2. Con un chorro de agua fino o un cepillo de plástico elimine la suciedad que se haya desprendido. No dirija el chorro de agua directamente a la esterilla aislante (2) que se encuentra en la parte posterior del intercambiador.
 - ◁ El agua sale del intercambiador por el sifón para condensados.
3. Compruebe si existen daños en la esterilla aislante del intercambiador de calor.

Resultado:

Esterilla aislante dañada

- Sustituya la esterilla aislante.

11.2.3 Comprobación del quemador y de la esterilla aislante del quemador



1. Compruebe si quemador (2) presenta daños en la superficie.

Resultado:

Quemador dañado

- ▶ Sustituya el quemador.

2. Monte una nueva junta de estanqueidad de la tapa del quemador (1).

3. Compruebe si la esterilla aislante (3) de la brida del quemador presenta daños.

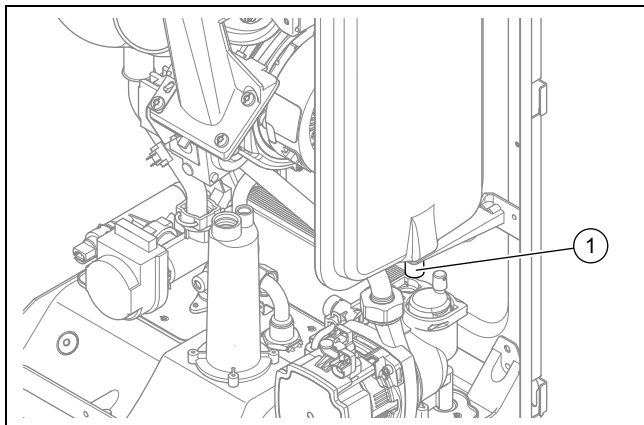
Resultado:

Esterilla aislante dañada

- ▶ Sustituya la esterilla aislante.

11.2.4 Comprobación de la presión previa del vaso de expansión

1. Vacíe el aparato. (→ Página 38)



2. Compruebe la presión previa del vaso de expansión en la válvula (1) del vaso de expansión.

- Material de trabajo: Manómetro de tubo en U
- Material de trabajo: Manómetro digital

Resultado 1:

$\geq 0,075$ MPa ($\geq 0,750$ bar)

La presión previa se encuentra en el rango admisible.

Resultado 2:

$< 0,075$ MPa ($< 0,750$ bar)

- ▶ Rellene el vaso de expansión en función de la altura estática de la instalación de calefacción preferentemente con nitrógeno, de lo contrario, con aire. Asegúrese de que la válvula de vaciado está abierta durante el relleno.

3. Si sale agua por la válvula del vaso de expansión, deberá sustituir el vaso de expansión. (→ Página 35)
4. Llene la instalación de calefacción. (→ Página 30)
5. Purgue la instalación de calefacción. (→ Página 30)

11.2.5 Finalización de los trabajos de limpieza y comprobación

1. Monte el módulo Thermocompact. (→ Página 37)
2. Abra la caja de la electrónica hacia arriba.
3. Monte el revestimiento frontal.
4. Establezca el suministro de corriente si todavía no lo ha hecho.
5. Abra la llave de paso del gas.
6. Conecte de nuevo el aparato si todavía no lo ha hecho. (→ Página 29)
7. Abra todas las llaves de mantenimiento y la llave de paso del gas, si todavía no lo ha hecho.

11.3 Vaciado del aparato

1. Ponga el producto fuera de servicio temporalmente. (→ Página 39)
2. Cierre las llaves de mantenimiento del aparato.
3. Cierre la llave de paso del gas.
4. Desmonte el panel frontal. (→ Página 11)
5. Abra la caja de la electrónica hacia abajo.
6. Abra el casquillo del purgador rápido.
7. Abra la caja de la electrónica hacia arriba.
8. Ponga el aparato en funcionamiento.
9. Abra la válvula de vaciado.
10. Inicie el programa de comprobación P.05 . (→ Página 28)
 - ◀ El producto (circuito de calefacción) se vacía.
11. Cierre las válvulas de vaciado.
12. Ponga el producto fuera de servicio temporalmente. (→ Página 39)
13. Abra la caja de la electrónica hacia abajo.
14. Cierre el casquillo del purgador rápido.
15. Abra la caja de la electrónica hacia arriba.
16. Monte el revestimiento frontal.

11.4 Finalización de las tareas de revisión y mantenimiento

- ▶ Compruebe la presión de conexión de gas/presión de flujo de gas. (→ Página 31)
- ▶ Compruebe el volumen de CO₂. (→ Página 31)
- ▶ Compruebe la estanqueidad del producto. (→ Página 32)
- ▶ Documente la revisión/el mantenimiento.

12 Puesta fuera de servicio

12.1 Puesta fuera de funcionamiento temporal del producto

1. Pulse la tecla de encendido/apagado.
◁ El producto está en el modo standby.
2. Cierre la llave de paso del gas.
3. En los productos con acumulador de agua caliente sanitaria conectado, cierre también la llave de paso de agua fría.

12.2 Puesta fuera de servicio del aparato

1. Vacíe el aparato. (→ Página 38)
2. Pulse la tecla de encendido/apagado.
3. Desenchufe el aparato del suministro eléctrico.
4. Cierre la llave de paso del gas.
5. En las calderas mixtas o en los productos con acumulador de agua caliente sanitaria conectado, cierre también la llave de paso de agua fría.

13 Reciclaje y eliminación

Eliminación del embalaje

- ▶ Elimine el embalaje de forma adecuada.
- ▶ Se deben tener en cuenta todas las especificaciones relevantes.

14 Servicio de Asistencia Técnica

Los datos de contacto de nuestro Servicio de Asistencia Técnica se encuentran al dorso o en nuestro sitio web.

Anexo

A Nivel profesional autorizado



Indicación

Es posible que algunos códigos no se muestren en el producto en cuestión porque la tabla de códigos se utiliza para diversos productos.

Nivel de ajuste	Valores		Unidad	Paso, Selección, Explicación	Ajustes de fábrica
	Mín.	Máx.			
Nivel especialista →					
Introducir código	00	99	–	1 (código del nivel especialista 96)	–
Nivel especialista → Menú de diagnóstico →					
d.00 (carga parcial de la calefacción)	en función del producto		kW	1	Carga plena
d.01 (retorno de la bomba de la calefacción)	2	60	min	1	5
d.02 (tiempo máx. de bloqueo de la calefacción)	2	60	min	1	20
d.08 (termostato de ambiente)	0	1	–	0: abierto (termostato de ambiente abierto - sin demanda de calor) 1: cerrado (termostato de ambiente cerrado - demanda de calor)	–
d.09 (valor nominal del regulador eBUS)	Valor actual		°C	Se muestra cuando está conectado un regulador.	–
d.10 (bomba interna)	0	1	–	0: desconectado 1: conectado	–
d.14 (valor nominal de la velocidad de la bomba)	0	5	–	0: auto 1: 53% 2: 60% 3: 70% 4: 85% 5: 100%	0
d.16 (regulador 24 V CC modo calefacción)	0	1	–	0: desconectado 1: conectado	–
d.17 (tipo de regulación)	0	1	–	0: Ida 1: retorno (conversión para calefacción por suelo radiante. Si ha activado la regulación de la temperatura de retorno, la función de detección automática de la potencia no está activa.)	0
d.18 (modo de funcionamiento de la bomba)	0	2	–	0: (funcionamiento de la bomba con funcionamiento del quemador) 1: (funcionamiento continuo de la bomba a temperatura ambiente) 2: (funcionamiento continuo de la bomba)	1
d.20 (valor nominal temperatura de agua caliente sanitaria máx.)	35	65	°C	Indicación La temperatura de agua caliente sanitaria máxima recomendada es 60 °C.	60
d.22 (demanda de agua caliente sanitaria)	0	1	–	0: Desconectado 1: Conectado	–
d.23 (estado modo calefacción)	0	1	–	0: modo calefacción desactivado (modo verano) 1: modo calefacción activado (modo invierno)	–
d.33 (valor real ventilador)	0	99	rpm	Velocidad del ventilador: valor actual × 100	–
d.34 (vueltas del ventilador)	0	100	–	0: modo calefacción 100: modo de ACS	–
d.35 (posición de la válvula de conmutación de tres vías)	0	100	%	0: modo calefacción 40: modo paralelo (posición central) 100: modo de ACS	–
d.36 (caudal de paso ACS)	Valor actual		l/min	–	–

¹Las listas de errores solo están disponibles y pueden borrarse si se han producido errores.

Nivel de ajuste	Valores		Unidad	Paso, Selección, Explicación	Ajustes de fábrica
	Min.	Máx.			
d.40 (valor real temperatura de ida)	Valor actual		°C	–	–
d.41 (valor real temperatura de retorno)	Valor actual		°C	–	–
d.44 (valor real valor de ionización)	Valor actual		V	Valor de ionización: valor real × 100	–
d.67 (tiempo restante bloqueo de la calefacción)	Valor actual		min	Indicación Indica el tiempo restante de bloqueo antes de la reconexión del quemador.	–
d.68 (primer intento de arranque, número)	Valor actual		–	Indicación Indica el número de los primeros intentos de arranque fallidos.	–
d.69 (segundo intento de arranque, número)	Valor actual		–	Indica el número de los segundos intentos de arranque fallidos.	–
d.71 (temperatura de ida de la calefacción máx.)	50	80	°C	1	75
d.80 (horas de servicio del modo calefacción)	Valor actual		h	Horas de servicio del modo de agua caliente sanitaria: valor actual × 100	–
d.81 (horas de servicio del modo de agua caliente sanitaria)	Valor actual		h	Horas de servicio del modo calefacción: valor actual × 100	–
d.82 (arranque del motor modo calefacción)	Valor actual		–	Arranque del quemador en el modo calefacción: valor actual × 100	–
d.83 (arranque del quemador modo de agua caliente sanitaria)	Valor actual		–	Arranque del quemador en el modo de agua caliente sanitaria: valor actual × 100	–
d.85 (potencia mín.)	en función del producto		kW	Indicación Indica la potencia mínima del producto.	–
d.93 (ajuste de la Identificación del dispositivo)	0	99	–	–	–
d.94 (eliminar la lista de fallos)	0	1	–	0: no 1: sí	–
d.96 (¿restablecer los ajustes de fábrica?)	0	1	–	0: no 1: sí	–

*Las listas de errores solo están disponibles y pueden borrarse si se han producido errores.

B Códigos de estado

Los códigos de estado no mostrados aquí se describen en las instrucciones de instalación.

Código	Significado
S.32	El tiempo de espera para el arranque del ventilador está activado.
S.35	El tiempo de espera está activado. La velocidad del ventilador está fuera de los límites de velocidad.
S.36	El valor nominal en el regulador externo es inferior a 20 °C.
S.37	El tiempo de espera en caso de desviación de la velocidad del ventilador está activado durante el funcionamiento.
S.41	La presión de la instalación es demasiado alta.
S.53	El producto se encuentra dentro del tiempo de espera del bloqueo de modulación/función de bloqueo de funcionamiento debido a la baja presión del agua/falta de agua (variación ida-retorno excesiva).
S.54	Tiempo de espera: sin agua en el sistema, aumento demasiado elevado de la temperatura en el sensor de ida/retorno.
S.58	La limitación de modulación del quemador está activada.
S.90	La prueba ha concluido.
S.92	El autotest para el caudal de agua de circulación está activado. Las demandas de agua caliente sanitaria/calor están bloqueadas.
S.95	El autotest de la tensión eléctrica está activado. Las demandas de agua caliente sanitaria/calor están bloqueadas.
S.96	El autotest para el sensor de temperatura de retorno está activado. Las demandas de agua caliente sanitaria/calor están bloqueadas.
S.97	El autotest para el sensor de la presión del agua está activado. Las demandas de agua caliente sanitaria/calor están bloqueadas.
S.98	El autotest para el sensor de temperatura de ida/retorno está activado. Las demandas de agua caliente sanitaria/calor están bloqueadas.

C Códigos de error

Código/Significado	posible causa	Medida
F.00 Interrupción de la sonda de temperatura de ida	Conector de la sonda de temperatura de ida no insertado/suelto	► Compruebe el conector y la conexión rápida de la sonda de temperatura de ida.
	Defecto de la sonda de temperatura de ida	► Sustituya la sonda de temperatura de ida.
	Conector múltiple no conectado/suelto	► Compruebe el conector múltiple y la conexión rápida.
	Interrupción en el mazo de cables	► Compruebe el mazo de cables.
F.01 Interrupción de la sonda de temperatura de retorno	Conector de la sonda de temperatura de retorno no insertado/suelto	► Compruebe el conector y la conexión rápida de la sonda de temperatura de retorno.
	Defecto de la sonda de temperatura de retorno	► Sustituya la sonda de temperatura de retorno.
	Conector múltiple no conectado/suelto	► Compruebe el conector múltiple y la conexión rápida.
	Interrupción en el mazo de cables	► Compruebe el mazo de cables.
F.10 Cortocircuito de la sonda de temperatura de ida	Defecto de la sonda de temperatura de ida	► Sustituya la sonda de temperatura de ida.
	Cortocircuito en el mazo de cables	► Compruebe el mazo de cables.
	Defecto del cable de la sonda de temperatura de ida	► Compruebe el cable de la sonda de temperatura de ida.
F.11 Cortocircuito sonda de temperatura de retorno	Defecto de la sonda de temperatura de retorno	► Sustituya la sonda de temperatura de retorno.
	Cortocircuito en el mazo de cables	► Compruebe el mazo de cables.
	Defecto del cable de la sonda de temperatura de retorno	► Compruebe el cable de la sonda de temperatura de retorno.
F.20 Desconexión de seguridad del limitador de temperatura	Defecto de la sonda de temperatura de ida	► Sustituya la sonda de temperatura de ida.
	Defecto de la sonda de temperatura de retorno	► Sustituya la sonda de temperatura de retorno.
	Conexión a masa defectuosa	► Compruebe la conexión a masa.
	Descarga mediante cable de encendido, enchufe de encendido o electrodo de encendido	► Compruebe el cable de encendido, el conector de encendido y el electrodo de encendido.
F.22 Presión de la instalación demasiado baja	Muy poca/sin agua en el producto.	► Llene la instalación de calefacción. (→ Página 30)
	Sensor de presión de agua defectuoso	► Sustituya el sensor de presión de agua.
	Interrupción en el mazo de cables	► Compruebe el mazo de cables.
	Cable hacia la bomba/el sensor de presión de agua suelto/no conectado/defectuoso	► Compruebe el cable hacia la bomba/el sensor de presión de agua.
F.23 Desconexión de seguridad: variación de temperatura excesiva	Bomba bloqueada	► Compruebe el funcionamiento de la bomba.
	Aire en el producto	► Purgue la instalación de calefacción.
	La bomba funciona con potencia reducida	► Compruebe el funcionamiento de la bomba.
	Conexión de la sonda de temperatura de ida y de retorno intercambiada	► Compruebe la conexión de la sonda de temperatura de ida y de retorno.
F.26 Error válvula de combustible sin función	Motor paso a paso de la válvula del gas no conectado	► Conecte el motor paso a paso de la válvula del gas.
	Conector múltiple no conectado/suelto	► Compruebe el conector múltiple y la conexión rápida.
	Interrupción en el mazo de cables	► Compruebe el mazo de cables.

Código/Significado	posible causa	Medida
F.26 Error válvula de combustible sin función	Motor paso a paso de la válvula de gas defectuoso	► Sustituya el motor paso a paso de la válvula del gas.
	Placa electrónica defectuosa	► Sustituya la placa de circuitos impresos y el electrodo de encendido.
F.27 Desconexión de seguridad, simulación de llama	Humedad en la placa de circuitos impresos	► Compruebe el funcionamiento de la placa de circuitos impresos.
	Placa electrónica defectuosa	► Sustituya la placa de circuitos impresos y el electrodo de encendido.
	Válvula magnética de gas inestanca	► Compruebe el funcionamiento de la válvula magnética de gas.
F.28 Encendido fallido	Llave de paso del gas cerrada	► Abra la llave de paso del gas.
	Contador de gas defectuoso	► Sustituya el contador de gas.
	Controlador de presión de gas disparado	► Compruebe la presión del caudal de gas.
	Aire en el conducto de gas (p. ej., durante la primera puesta en marcha)	► Elimine las averías del aparato.
	Presión de caudal de gas demasiado baja	► Compruebe la presión del caudal de gas.
	Dispositivo térmico de bloqueo disparado	► Compruebe el dispositivo térmico de bloqueo.
	Conducto de desagüe de condensados obstruido	► Compruebe el conducto de desagüe del condensado.
	Válvula de gas ET	► Compruebe la válvula de gas ET.
	Desviación incorrecta de la válvula de gas	► Compruebe el ajuste de desviación de la válvula de gas.
	Válvula de gas defectuosa	► Compruebe la válvula de gas.
	Conector múltiple no conectado/suelto	► Compruebe el conector múltiple y la conexión rápida.
	Interrupción en el mazo de cables	► Compruebe el mazo de cables.
	Instalación de encendido defectuosa	► Sustituya la instalación de encendido.
	Toma de tierra defectuosa	► Verifique la puesta a tierra del producto.
Fallo en la electrónica	► Compruebe la placa de circuitos impresos.	
F.29 Error de encendido y de control durante el funcionamiento, la llama está apagada	Suministro de gas interrumpido	► Compruebe el suministro de gas.
	Recirculación de gases de combustión defectuosa	► Compruebe la recirculación de gases de combustión.
	Toma de tierra defectuosa	► Verifique la puesta a tierra del producto.
	Fallos de encendido	► Compruebe el funcionamiento del transformador de encendido.
	Conducto de desagüe de condensados obstruido	► Compruebe el conducto de desagüe del condensado.
	El electrodo de encendido hace contacto con el quemador	► Compruebe el contacto entre el electrodo de encendido y el quemador.
F.32 Fallo: ventilador	Conector del ventilador no conectado/suelto	► Compruebe el conector del ventilador y la conexión rápida.
	Conector múltiple no conectado/suelto	► Compruebe el conector múltiple y la conexión rápida.
	Interrupción en el mazo de cables	► Compruebe el mazo de cables.
	Ventilador bloqueado	► Compruebe el funcionamiento del ventilador.
	Sensor efecto Hall defectuoso	► Sustituya el sensor de efecto Hall.
	Fallo en la electrónica	► Compruebe la placa de circuitos impresos.
F.49 Fallo: eBUS	Cortocircuito en la conexión eBUS	► Compruebe el funcionamiento de la conexión eBUS.
	Sobrecarga del eBUS	► Compruebe el funcionamiento de la conexión eBUS.
	Diferentes polaridades en la conexión eBUS	► Compruebe el funcionamiento de la conexión eBUS.

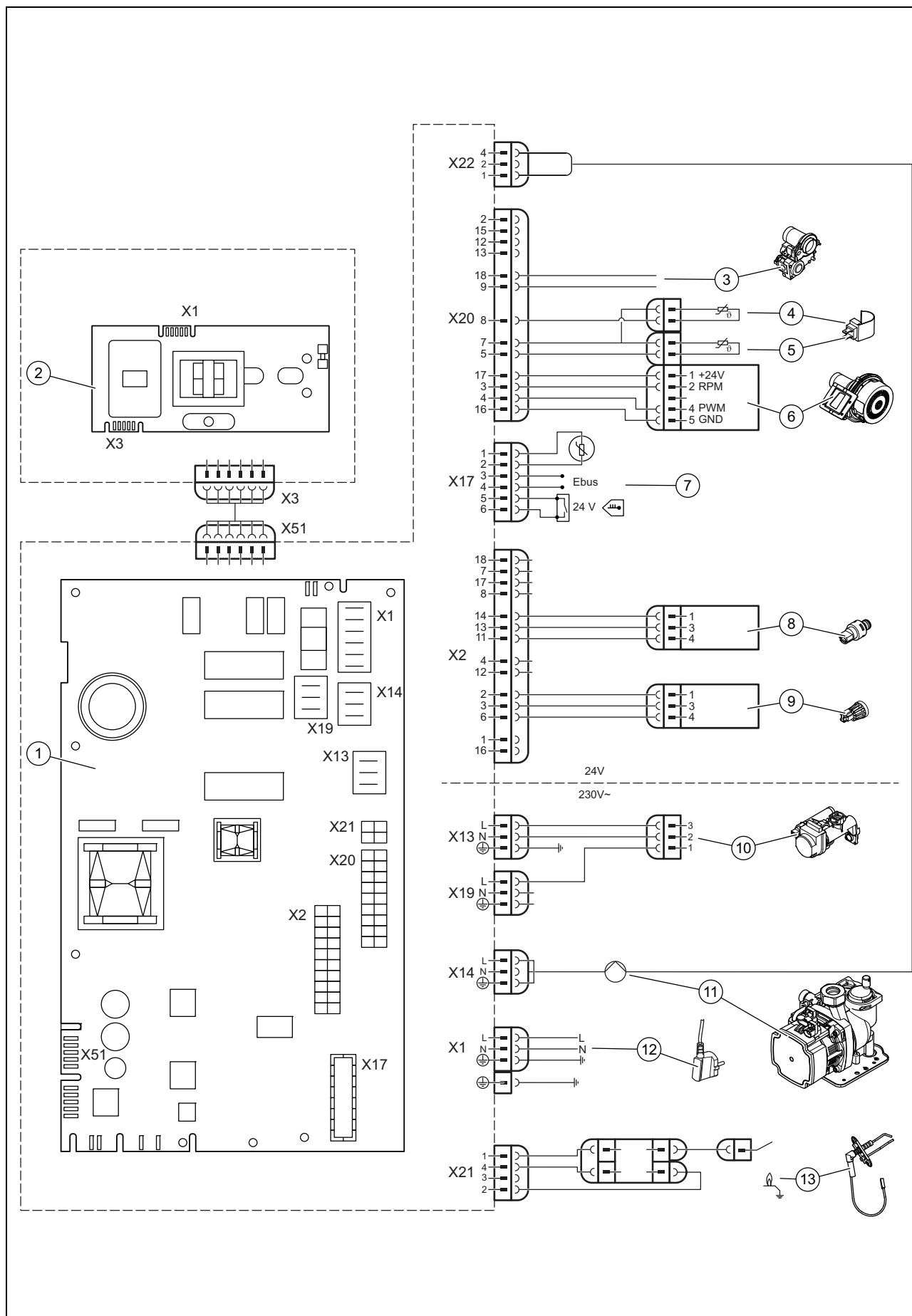
Código/Significado	posible causa	Medida
F.61 Válvula de seguridad del gas error de accionamiento	Cortocircuito en el mazo de cables de la válvula de gas	▶ Compruebe el mazo de cables hacia la válvula de gas.
	Valvulería del gas defectuosa	▶ Sustituya la valvulería de gas.
	Placa electrónica defectuosa	▶ Sustituya la placa de circuitos impresos y el electrodo de encendido.
F.62 Válvula de seguridad del gas error de conexión	Valvulería del gas defectuosa	▶ Sustituya la valvulería de gas.
	Placa electrónica defectuosa	▶ Sustituya la placa de circuitos impresos.
	Electrodo de encendido defectuoso	▶ Sustituya el electrodo de encendido.
F.63 Fallo: EEPROM	Placa electrónica defectuosa	▶ Sustituya la placa de circuitos impresos.
F.64 Error en la electrónica / NTC	Cortocircuito de la sonda de temperatura de ida	▶ Compruebe el funcionamiento de la sonda de temperatura de ida.
	Cortocircuito de la sonda de temperatura de retorno	▶ Compruebe el funcionamiento de la sonda de temperatura de retorno.
	Placa electrónica defectuosa	▶ Sustituya la placa de circuitos impresos.
F.65 Fallo: t. ^a de la electrónica	Electrónica sobrecalentada	▶ Compruebe los efectos térmicos exteriores en la electrónica.
	Placa electrónica defectuosa	▶ Sustituya la placa de circuitos impresos.
F.67 Fallo: electrónica/llama	Señal de llama no aceptable	▶ Compruebe la señal de la llama.
	Placa electrónica defectuosa	▶ Sustituya la placa de circuitos impresos.
	Avería en el recorrido de los gases de combustión	▶ Compruebe el recorrido de los gases de combustión completo.
F.68 Error señal de llama inestable	Aire en el conducto de gas (p. ej., durante la primera puesta en marcha)	▶ Elimine las averías del aparato.
	Presión de caudal de gas demasiado baja	▶ Compruebe la presión del caudal de gas.
	Factor de exceso de aire erróneo	▶ Compruebe el volumen de CO ₂ en la tubuladura de medición de humos.
	Electrodo de encendido defectuoso	▶ Compruebe el electrodo de encendido, el cable de unión y la conexión rápida.
	Recirculación de gases de combustión defectuosa	▶ Compruebe la recirculación de gases de combustión.
	Conducto de desagüe de condensados obstruido	▶ Compruebe el conducto de desagüe del condensado.
F.70 Identificación del dispositivo no válida (DSN: "Device Specific Number")	Identificación del dispositivo no ajustada/ajustada incorrectamente	▶ Ajuste la identificación del dispositivo correcta.
F.71 Error del sensor de temperatura de ida	La sonda de temperatura de ida registra un valor constante	▶ Compruebe el posicionamiento de la sonda de temperatura de ida.
	Sonda de temperatura de ida en posición incorrecta	▶ Compruebe el posicionamiento de la sonda de temperatura de ida.
	Defecto de la sonda de temperatura de ida	▶ Sustituya la sonda de temperatura de ida.
F.72 Error sensor de temperatura de ida y de retorno	Defecto de la sonda de temperatura de ida	▶ Sustituya la sonda de temperatura de ida.
	Defecto de la sonda de temperatura de retorno	▶ Sustituya la sonda de temperatura de retorno.
F.73 Señal del sensor de presión del agua dentro del rango incorrecto (demasiado baja)	Cortocircuito en el mazo de cables	▶ Compruebe el mazo de cables.
	Interrupción en el mazo de cables	▶ Compruebe el mazo de cables.
	Sensor de presión de agua defectuoso	▶ Sustituya el sensor de presión de agua.
F.74 Señal del sensor de presión del agua dentro del rango incorrecto (demasiado elevada)	Cortocircuito en el mazo de cables	▶ Compruebe el mazo de cables.
	Interrupción en el mazo de cables	▶ Compruebe el mazo de cables.
	Sensor de presión de agua defectuoso	▶ Sustituya el sensor de presión de agua.

Código/Significado	posible causa	Medida
F.76 Error, dispositivo térmico de bloqueo	Interrupción en el mazo de cables	► Compruebe el mazo de cables.
	Dispositivo térmico de bloqueo defectuoso	1. Compruebe si funciona el dispositivo térmico de bloqueo. 2. Sustituya el intercambiador de calor.
F.77 Error en la trampilla anti-retorno para gases de combustión	Sin respuesta/respuesta errónea de la trampilla anti-retorno para gases de combustión	► Compruebe el funcionamiento de la trampilla anti-retorno para gases de combustión.
	Trampilla anti-retorno para gases de combustión defectuosa	► Sustituya la trampilla anti-retorno para gases de combustión.
	Bomba de condensados defectuosa	► Sustituya la bomba de condensados.
F.83 Error cambio de temperatura en el sensor de temperatura de ida y/o de retorno	Presión de la instalación insuficiente	► Compruebe la presión de la instalación.
	Sonda de temperatura de ida sin contacto	► Compruebe si la sonda de temperatura de ida está montada correctamente en el tubo de ida.
	Sonda de temperatura de retorno sin contacto	► Compruebe si la sonda de temperatura de retorno está montada correctamente en la tubería de retorno.
	Muy poca/sin agua en el producto.	► Llene la instalación de calefacción. (→ Página 30)
F.84 Error diferencia de temperatura sensor de temperatura de ida y de retorno	Sonda de temperatura de ida montada incorrectamente	► Compruebe si la sonda de temperatura de ida está montada correctamente.
	Sonda de temperatura de retorno montada incorrectamente	► Compruebe si la sonda de temperatura de retorno está montada correctamente.
	Sonda de temperatura de ida y de retorno intercambiadas	► Compruebe la sonda de temperatura de ida y de retorno están montadas correctamente.
F.85 Sensores de temperatura de ida y retorno montados incorrectamente (intercambiados)	Sonda de temperatura de ida/retorno montadas en la misma tubería/tubería errónea	► Compruebe si las sondas de temperatura de ida y de retorno están montadas en la tubería correcta.
F.86 Contacto calefacción por suelo radiante interrumpido	Ajustes del termostato de máxima incorrectos	► Compruebe los ajustes del termostato de máxima.
	El sensor temperatura de ida mide valores divergentes	► Compruebe el sensor de temperatura de ida.
	Válvula de conmutación de tres vías bloqueada	► Compruebe la válvula de conmutación de tres vías.
	Bomba de condensados defectuosa	► Sustituya la bomba de condensados.
Err Pantalla error	Interrupción en el mazo de cables	► Compruebe el mazo de cables.
	Pantalla defectuosa	► Sustituya la pantalla.

D Programas de prueba

Programa de comprobación	Significado
P.01	Funcionamiento del quemador en carga de calentamiento ajustable: una vez encendido, el producto funciona con la carga de calentamiento ajustada entre "Lo" (Lo = P _{mín}) y "Hi" (Hi = P _{max}).
P.02	Funcionamiento del quemador con carga de encendido: tras el encendido, el producto funciona con carga de encendido.
P.03	Una vez encendido correctamente, el aparato funciona con la carga calorífica máxima.
P.05	La válvula de inversión prioritaria se coloca en la posición media. El quemador y la bomba se desconectan (para llenar y vaciar el aparato).
P.06	Purga del circuito de calefacción: la función se activa durante un período de 5 minutos en el circuito de calefacción.
P.07	Purga del circuito de agua caliente sanitaria: la función se activa durante un período de 5 minutos en el circuito de agua caliente sanitaria.

E Esquema de conexiones



1 Placa de circuitos impresos principal

2 Placa de circuitos impresos del panel de mando

3	Válvula de gas	9	Sensor de demanda de caudal
4	Sonda de temperatura de retorno	10	Válvula de prioridad
5	Sonda de temperatura de impulsión	11	Bomba interna
6	Ventilador	12	Suministro eléctrico principal
7	24 V CC termostato de ambiente	13	Electrodo de encendido
8	Sensor de presión		

F Trabajos de revisión y mantenimiento

La siguiente tabla recoge los requisitos del fabricante en cuanto a los intervalos mínimos de revisión y mantenimiento. Sin embargo, en caso de que las normativas y directivas nacionales prescriban intervalos de revisión y mantenimiento más cortos, atégase a los intervalos exigidos. Para todos los trabajos de inspección y mantenimiento, realice los trabajos preparatorios y posteriores necesarios.

#	Trabajo de mantenimiento	Intervalo	
1	Comprobar la estanqueidad, ausencia de daños, fijación y montajes correctos del conducto de toma de aire/evacuación de gases	Anual	
2	Eliminar la suciedad que se haya depositado en el aparato y en la cámara de depresión	Anual	
3	Comprobación visual del estado, corrosión y daños de la célula térmica	Anual	
4	Comprobar la presión de conexión de gas con carga máxima de calentamiento	Anual	
5	Comprobación del volumen de CO ₂	Anual	31
6	Anote el contenido de CO ₂ (el factor de exceso de aire)	Anual	
7	Comprobar el buen funcionamiento/correcta conexión de las conexiones rápidas/conexiones eléctricas (el producto debe estar sin tensión)	Anual	
8	Comprobar el correcto funcionamiento de la llave de paso del gas y la llave de mantenimiento	Anual	
9	Comprobar la posible suciedad del sifón de condensados y limpiar	Anual	
10	Comprobar el vaso de expansión	En caso necesario, al menos cada 2 años	
11	Comprobar las esterillas aislantes de la zona de combustión y reemplazar las esterillas aislantes dañadas	En caso necesario, al menos cada 2 años	
12	Comprobar los daños en el quemador	En caso necesario, al menos cada 2 años	
13	Limpieza del intercambiador de calor	En caso necesario, al menos cada 2 años	37
14	Cumplimiento de la presión de la instalación permitida	En caso necesario, al menos cada 2 años	29
15	Realizar una operación de prueba de la instalación de calefacción/producto, incluida la producción de agua caliente sanitaria (si procede) y purgar en caso necesario	Anual	
16	Finalización de las tareas de revisión y mantenimiento	Anual	38

G Datos técnicos

Datos técnicos: generalidades

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
Categorías homologadas de aparatos de gas	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Dimensiones, altura	740 mm	740 mm	740 mm
Dimensiones, anchura	425 mm	425 mm	425 mm
Dimensiones, profundidad	310 mm	340 mm	340 mm
Peso neto	32,3 kg	34,0 kg	35,5 kg
Vaso de expansión (volumen)	7 l	7 l	8 l
Presión de conexión de gas natural G20	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
Presión de conexión de gas de gas líquido G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
Caudal másico de gases de la combustión mínimo G20	2,83 g/s	3,08 g/s	3,08 g/s
Caudal másico de gases de la combustión máximo G20	10,46 g/s	12,3 g/s	15,49 g/s
Caudal másico de gases de la combustión mínimo G31	2,92 g/s	3,10 g/s	3,20 g/s
Caudal másico de gases de la combustión máximo G31	10,3 g/s	12,0 g/s	15,96 g/s
Temperatura de los gases de combustión mínima a 80/60 °C	62 °C	68 °C	68 °C
Temperatura de los gases de combustión máxima a 80/60 °C	72 °C	73 °C	75,2 °C
Tipos homologados	B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C83	B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C83	B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C83
Rendimiento nominal a 80/60 °C (carga plena)	97,5 %	97,5 %	97,5 %
Rendimiento nominal a 50/30 °C (carga plena)	107,5 %	107,5 %	107 %
Rendimiento nominal (carga parcial, 30 %)	107,9 %	108,2 %	109 %
Clase NOx	6	6	6

Datos técnicos: sistema eléctrico

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
Conexión eléctrica	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Fusible integrado (de acción lenta)	2 A	2 A	2 A
Consumo eléctrico máx.	95 W	100 W	100 W
Tipo de protección	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

Datos técnicos: calefacción

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
Rango de carga térmica nominal de la calefacción	6,0 ... 23 kW	6,5 ... 27 kW	6,7 ... 35 kW
Margen de potencia calorífica nominal P a 50/30 °C	6,5 ... 24,7 kW	6,85 ... 29 kW	7,2 ... 37,8 kW
Margen de potencia calorífica nominal P a 80/60 °C	5,8 ... 22,4 kW	6,3 ... 26,3 kW	6,5 ... 34,1 kW
Rango de ajuste de la temperatura de ida máx. a 80/60 °C	10 ... 75 °C	10 ... 75 °C	10 ... 75 °C
Presión de servicio máxima	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Máximo contenido admisible de CO	250 ppm	250 ppm	250 ppm

Datos técnicos: producción de agua caliente

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
Rango de ajuste de la temperatura máxima de salida de agua caliente sanitaria	38 ... 60 °C	38 ... 60 °C	38 ... 60 °C
Caudal de agua mínimo	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min
Caudal de agua (a $\Delta T = 30$ K)	11,0 l/min	12,5 l/min	15,0 l/min
Presión de agua	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)
Presión de entrada máxima	0,8 MPa (8,0 bar)	0,8 MPa (8,0 bar)	0,8 MPa (8,0 bar)

Índice de palabras clave

A

Abertura

Instalación de evacuación de gases de combustión
adyacente 25

Abertura de la instalación de evacuación de gases de combustión

Distancia mínima a conductos de ventilación 19

Acceso a la memoria de averías 33

Acceso al código de diagnóstico 28

Acceso al nivel de profesional autorizado 28

Acceso al programa de comprobación 28

Ajuste de la cantidad de aire 31

Ajuste de la potencia de la bomba 33

Ajuste de la temperatura de ida de la calefacción

Temperatura de ida de la calefacción 33

Ajuste de los parámetros 32

Ajuste del código de diagnóstico 28

Apertura del panel de mandos 26

Avisos de error 33

B

Borrado de la memoria de averías 33

Brida del quemador, esterilla aislante 38

C

Calcificación 33

Caldera de combustible sólido 8

Caldera de gasoil 8

Cierre del panel de mandos 27

códigos de error 33

Codo del conducto de toma de aire/evacuación de gases... 21

Comprobación de la esterilla aislante 36, 38

Comprobación de la presión de conexión de gas 31

Comprobación de la presión del flujo de gas 31

Comprobación de la presión previa del vaso de expan-
sión 38

Comprobación de los componentes 37

Comprobación del ajuste de gas 30

Comprobación del quemador 38

Comprobación del volumen de CO₂ 31

Conclusión de una reparación 35

Conducto de toma de aire/evacuación de gases 21, 23

Conducto de toma de aire/evacuación de gases, montado... 5

Conexión a la red 27

Conexión de agua caliente 14

Conexión de agua fría 14

Conexión del dispositivo de gestión 28

Conexión del producto 29

Conexión no concéntrica ø 80/80 23

Consulta del código de estado 28

Conversión del producto 32

Corrosión 6, 8

Cualificación 4

Chimenea 8

D

Depósitos de cal 33

Depósitos de hollín 8

Desactivar 39

Desconexión del producto 39

Desmontaje de la válvula de gas 34

Desmontaje del módulo térmico compacto 36

Desmontaje del revestimiento frontal 11

Disposiciones 6

Dispositivo de seguridad 5

Dispositivos de bloqueo 39

Distancia 11

Distancia mínima 11

Documentación 9

E

Ejecución del programa de comprobación 28

Electricidad 5

Eliminación del condensado 19

Eliminación, embalaje 39

Eliminar el embalaje 39

Entrega, usuario 33

Esquema 5

Estanqueidad 32

Esterilla aislante, brida del quemador 38

Esterilla aislante, zona de combustión 36–37

F

Finalización de los trabajos de comprobación 38

Finalización de los trabajos de limpieza 38

Finalización de los trabajos de mantenimiento 38

Finalización de los trabajos de revisión 38

Formación de hielo 7

Funcionamiento atmosférico 5

G

Gas licuado 13, 32

Gas licuado (propano) 13

Gas natural 32

H

Heladas 6

Herramienta 6

Homologación CE 10

I

Instalación de evacuación de gases de combustión
adyacente 25

Instalación de la conexión de gas 13

Instalación de la ida de calefacción 13

Instalación del retorno de calefacción 13

Intercambiador de calor, sustituir 35

L

Limpieza de los componentes 37

Limpieza del intercambiador de calor 37

Longitudes de las tuberías 17

Lugar de instalación 5–6

Llenado de la instalación de calefacción 30

Llenado del sistema de agua caliente sanitaria 30

Llenado del vaso de expansión 38

M

Modo calefacción 32

Modo de manejo 28

módulo Thermokompakt 6

Montaje de la salida a través del tejado inclinado 22

Montaje de la salida a través del tejado plano de
ø 80/125 mm 23

Montaje de la válvula de gas 35

Montaje de las prolongaciones 24

Montaje del módulo Thermocompact 37

Montaje del revestimiento frontal 11

Montaje parte lateral 12

N

Nivel de profesional autorizado, salir 28

O

Olor a gas 4

Olor a humos 5

P

Parte lateral, desmontar 12

Peso	11
Pieza de conexión del conducto de toma de aire/evacuación de gases	23
Piezas de repuesto	33
Preparación de los trabajos de comprobación	37
Preparación de los trabajos de limpieza	37
Preparación del agua de calefacción	28
Preparativos para la reparación	34
producto	
desconexión.....	39
profesional autorizado	4
Puesta fuera de servicio	
temporal.....	39
Puesta fuera de servicio, definitiva.....	39
Purga	30
Purga del sistema de agua caliente sanitaria.....	30
R	
Rayo	7
Realización de trabajos de mantenimiento	36
Realización de trabajos de revisión.....	36
Recorrido de los gases de combustión	5
Regulador	33
Revestimiento frontal, cerrado	5
S	
Sifón para condensados.....	30
Suministro de aire de combustión	5
Suministro eléctrico	26-27
Sustitución de componentes	33
Sustitución del quemador	34
Sustitución del vaso de expansión interno	35
T	
Temperatura de agua caliente	33
Tendido del conducto de toma de aire/evacuación de gases	19
Tensión.....	5
Tiempo de bloqueo del quemador.....	32
Tipo de gas.....	13
Transporte	4
Tubo de evacuación de condensados.....	14
Tubo de evacuación, válvula de seguridad	14
Tubo de gas ondulado.....	6
U	
Usuario, entrega.....	33
Utilización adecuada	4
V	
Vaciado del producto.....	38
Válvula de gas	34
Valvulería del gas, sustitución	34
Vaso de expansión, interno	38
Ventilador, sustitución	34
Z	
Zona de combustión, esterilla aislante	36-37

Οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης

Περιεχόμενα

1	Ασφάλεια	52	7.4	Πλήρωση εγκατάστασης θέρμανσης.....	78
1.1	Υποδείξεις προειδοποίησης σε σχέση με τους χειρισμούς.....	52	7.5	Εξαέρωση εγκατάστασης θέρμανσης	78
1.2	Προδιαγραφόμενη χρήση	52	7.6	Πλήρωση και εξαέρωση συστήματος ζεστού νερού	78
1.3	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας	52	7.7	Πλήρωση σιφονιού συμπυκνωμάτων	78
1.4	Συμπληρωματικές υποδείξεις ασφαλείας και προδιαγραφές για συστήματα αέρα / καυσαερίων.....	54	7.8	Έλεγχος ρυθμίσεων αερίου.....	78
2	Υποδείξεις για την τεκμηρίωση	57	7.9	Ρύθμιση προϊόντος σε διαφορετικό είδος αερίου	80
2.1	Προσέχετε τα συμπληρωματικά έγγραφα	57	7.10	Έλεγχος λειτουργίας θέρμανσης	80
2.2	Φύλαξη των εγγράφων	57	7.11	Έλεγχος παραγωγής ζεστού νερού.....	80
2.3	Ισχύς των οδηγιών	57	7.12	Έλεγχος στεγανότητας	80
3	Περιγραφή προϊόντος	57	8	Προσαρμογή στην εγκατάσταση	80
3.1	Διάταξη του προϊόντος.....	57	8.1	Ρύθμιση παραμέτρων	80
3.2	Δομή του υδραυλικού συγκροτήματος	57	8.2	Προσαρμογή ρυθμίσεων για τη θέρμανση	80
3.3	Στοιχεία στην πινακίδα τύπου	57	8.3	Προσαρμογή ρυθμίσεων για το ζεστό νερό	81
3.4	Σήμανση CE	58	9	Παράδοση στον ιδιοκτήτη	81
4	Συναρμολόγηση	58	10	Αποκατάσταση βλαβών	81
4.1	Αποσυσκευασία προϊόντος.....	58	10.1	Μηνύματα σφαλμάτων	81
4.2	Έλεγχος συνόλου παράδοσης.....	58	10.2	Επαναφορά των παραμέτρων στις εργοστασιακές ρυθμίσεις	81
4.3	Διαστάσεις	58	10.3	Αντικατάσταση ελαττωματικών δομικών στοιχείων.....	81
4.4	Ελάχιστες αποστάσεις	59	11	Επιθεώρηση και συντήρηση	84
4.5	Αποστάσεις προς εύφλεκτα δομικά στοιχεία.....	59	11.1	Αφαίρεση / τοποθέτηση συμπαγούς μονάδας θέρμανσης	84
4.6	Χρήση πρότυπου συναρμολόγησης	59	11.2	Καθαρισμός / έλεγχος βασικών στοιχείων	85
4.7	Ανάρτηση προϊόντος.....	59	11.3	Εκκένωση προϊόντος	86
4.8	Αφαίρεση / τοποθέτηση τμημάτων επένδυσης.....	59	11.4	Ολοκλήρωση εργασιών επιθεώρησης και συντήρησης	86
5	Εγκατάσταση	60	12	Θέση εκτός λειτουργίας	87
5.1	Προϋποθέσεις.....	61	12.1	Προσωρινή θέση εκτός λειτουργίας του προϊόντος.....	87
5.2	Εγκατάσταση σύνδεσης αερίου και αγωγού εισόδου / επιστροφής θέρμανσης	62	12.2	Θέση εκτός λειτουργίας του προϊόντος	87
5.3	Εγκατάσταση σύνδεσης κρύου και ζεστού νερού	62	13	Ανακύκλωση και απόρριψη	87
5.4	Σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα εκροής συμπυκνώματος.....	62	14	Τμήμα εξυπηρέτησης Πελατών	87
5.5	Σύνδεση του σωλήνα εκροής στη βαλβίδα ασφαλείας του προϊόντος.....	62	Παράρτημα	88	
5.6	Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων.....	62	A	Επίπεδο τεχνικού	88
5.7	Εγκατάσταση ηλεκτρολογικών	74	B	Κωδικοί κατάστασης	89
6	Χειρισμός	76	C	Κωδικοί σφαλμάτων	90
6.1	Σχέδιο χειρισμού	76	D	Προγράμματα ελέγχου	94
6.2	Κλήση τομέα εξειδικευμένου τεχνικού	76	E	Διάγραμμα συνδεσμολογίας	95
6.3	Κλήση / ρύθμιση κωδικού διάγνωσης.....	76	F	Εργασίες επιθεώρησης και συντήρησης	96
6.4	Εκτέλεση προγράμματος ελέγχου	76	G	Τεχνικά χαρακτηριστικά	96
6.5	Κλήση κωδικών κατάστασης.....	76	Ευρετήριο σημαντικότερων εννοιών	98	
7	Θέση σε λειτουργία	76			
7.1	Έλεγχος και προετοιμασία νερού θέρμανσης/νερού πλήρωσης και συμπλήρωσης.....	76			
7.2	Ενεργοποίηση προϊόντος	77			
7.3	Διασφάλιση της επιτρεπόμενης πίεσης εγκατάστασης	77			



1 Ασφάλεια

1.1 Υποδείξεις προειδοποίησης σε σχέση με τους χειρισμούς

Ταξινόμηση των υποδείξεων προειδοποίησης αναφορικά με τους χειρισμούς

Οι σχετικές με τους χειρισμούς προειδοποιητικές υποδείξεις διαβαθμίζονται ως ακολούθως με προειδοποιητικά σήματα και συνθηματικές λέξεις αναφορικά με τη σοβαρότητα του πιθανού κινδύνου:

Προειδοποιητικά σήματα και συνθηματικές λέξεις



Κίνδυνος!

Άμεσος κίνδυνος θανάτου ή κίνδυνος βαριών σωματικών βλαβών



Κίνδυνος!

Κίνδυνος θανάτου λόγω ηλεκτροπληξίας



Προειδοποίηση!

Κίνδυνος ελαφριών σωματικών ζημιών



Προσοχή!

Κίνδυνος υλικών ζημιών ή ζημιών για το περιβάλλον

1.2 Προδιαγραφόμενη χρήση

Σε περίπτωση ακατάλληλης ή μη προδιαγραφόμενης χρήσης μπορεί να προκληθούν κίνδυνοι τραυματισμών και θανάτου για το χρήστη ή τρίτους ή αρνητικές επιδράσεις στο προϊόν και σε άλλες εμπράγματα αξίες.

Το προϊόν προορίζεται ως καυστήρας για κλειστές εγκαταστάσεις θέρμανσης και για την παραγωγή ζεστού νερού.

Ανάλογα με τον κατασκευαστικό τύπο της συσκευής, τα προϊόντα που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες επιτρέπεται να εγκαθίστανται και να λειτουργούν μόνο σε συνδυασμό με τα παρελκόμενα, που αναφέρονται στα συμπληρωματικά έγγραφα για τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων.

Η χρήση του προϊόντος σε οχήματα, όπως π.χ. τροχοβίλες ή τροχόσπιτα, ισχύει ως μη προδιαγραφόμενη. Δεν θεωρούνται οχήματα, οι μονάδες που είναι μόνιμα και σταθερά εγκατεστημένες (επνομαζόμενη σταθερή εγκατάσταση).

Η σύμφωνη με τους κανονισμούς χρήση περιλαμβάνει:

- την τήρηση των εσώκλειστων οδηγιών χρήσης, εγκατάστασης και συντήρησης του προϊόντος καθώς και όλων των περαιτέρω στοιχείων της εγκατάστασης
- την τοποθέτηση και εγκατάσταση σύμφωνα με την έγκριση του προϊόντος και του συστήματος
- την τήρηση όλων των αναφερόμενων προϋποθέσεων επιθεώρησης και συντήρησης.

Η χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές περιλαμβάνει επίσης την εγκατάσταση σύμφωνα με τον κωδικό IP.

Μια άλλη χρήση διαφορετική από την περιγραφόμενη στις παρούσες οδηγίες ή μια χρήση πέραν των εδώ περιγραφόμενων ισχύει ως μη προδιαγραφόμενη. Μη προδιαγραφόμενη είναι επίσης κάθε άμεση εμπορική και βιομηχανική χρήση.

Προσοχή!

Κάθε καταχρηστική χρήση απαγορεύεται.

1.3 Γενικές υποδείξεις ασφάλειας

1.3.1 Κίνδυνος λόγω ανεπαρκούς κατάρτισης

Οι παρακάτω εργασίες επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς, που διαθέτουν επαρκή κατάρτιση:

- Συναρμολόγηση
- Αποσυναρμολόγηση
- Εγκατάσταση
- Θέση σε λειτουργία
- Επιθεώρηση και συντήρηση
- Επισκευές
- Θέση εκτός λειτουργίας
- ▶ Πραγματοποιήστε όλες τις εργασίες σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας.

1.3.2 Κίνδυνος πρόκλησης τραυματισμών, λόγω υψηλού βάρους του προϊόντος

- ▶ Το προϊόν πρέπει να μεταφέρεται από τουλάχιστον δύο άτομα.

1.3.3 Κίνδυνος θανάτου μέσω εξερχόμενου αερίου

Σε περίπτωση οσμής αερίων σε κτίρια:





- ▶ Αποφεύγετε χώρους όπου υπάρχει οσμή αερίου.
- ▶ Εάν είναι δυνατό ανοίγετε καλά πόρτες και παράθυρα και φροντίζετε ώστε να υπάρχει ρεύμα αέρα.
- ▶ Αποφεύγετε τις εμφανείς φλόγες (π.χ. αναπτήρες, σπίρτα).
- ▶ Μην καπνίζετε.
- ▶ Μην ενεργοποιείτε ηλεκτρικούς διακόπτες, βύσματα δικτύου, κουδούνια, τηλέφωνα και άλλες εγκαταστάσεις ενδοσυνεννόησης στο κτίριο.
- ▶ Κλείστε τη διάταξη φραγής μετρητή αερίου ή την κύρια διάταξη φραγής.
- ▶ Εάν είναι δυνατό συνδέστε τον κρουνό απομόνωσης αερίου στο προϊόν.
- ▶ Προειδοποιήστε τους ενοίκους φωνάζοντας τους ή χτυπώντας την πόρτα.
- ▶ Αποχωρήστε αμέσως από το κτίριο και μην επιτρέπεται να εισέρχονται τρίτα άτομα.
- ▶ Καλέστε την αστυνομία και την πυροσβεστική μόλις βρεθείτε εκτός του κτιρίου.
- ▶ Ενημερώστε την υπηρεσία επιφυλακής της επιχείρησης παροχής αερίου από μια τηλεφωνική σύνδεση εκτός του κτιρίου.

1.3.4 Κίνδυνος θανάτου λόγω μπλοκαρισμένων ή μη στεγανών διαδρομών καυσαερίων

Λόγω σφαλμάτων τοποθέτησης, φθορών, λάθος μεταχείρισης, εσφαλμένης εγκατάστασης ή παρόμοιων καταστάσεων μπορεί να διαρρεύσουν καυσαέρια και να οδηγήσουν σε δηλητηριάσεις.

Σε περίπτωση οσμής καυσαερίων σε κτίρια:

- ▶ Ανοίξτε όλες τις προσβάσιμες πόρτες και παράθυρα και φροντίζετε ώστε να υπάρχει ρεύμα αέρα.
- ▶ Απενεργοποιήστε το προϊόν.
- ▶ Ελέγχετε τις διόδους καυσαερίων στο προϊόν και τις εκτροπές για τα καυσαέρια.

1.3.5 Κίνδυνος θανάτου λόγω εκρηκτικών και εύφλεκτων ουσιών

- ▶ Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν σε αποθηκευτικούς χώρους με εκρηκτικές ή εύφλεκτες ουσίες (π.χ. βενζίνη, χαρτί, χρώματα).

1.3.6 Κίνδυνος δηλητηρίασης λόγω ανεπαρκούς παροχής αέρα καύσης

Προϋπόθεση: Λειτουργία που εξαρτάται από τον αέρα χώρου

- ▶ Φροντίστε για την μόνιμα ανεμπόδιστη και επαρκή παροχή αέρα στο χώρο τοποθέτησης του προϊόντος σύμφωνα με τις προβλεπόμενες απαιτήσεις εξαερισμού.

1.3.7 Κίνδυνος δηλητηρίασης και εγκαυμάτων λόγω εξερχόμενων καυτών καυσαερίων

- ▶ Θέτετε σε λειτουργία το προϊόν μόνο με πλήρως εγκατεστημένο αγωγό αέρα/καυσαερίων.
- ▶ Θέτετε σε λειτουργία το προϊόν, εκτός για σύντομους χρόνους με σκοπό ελέγχου, μόνο με εγκατεστημένη και κλειστή εμπρόσθια επένδυση.

1.3.8 Κίνδυνος λόγω επενδύσεων τύπου ντουλάπας

Μια επένδυση τύπου ντουλάπας μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις, σε περίπτωση προϊόντος με λειτουργία εξαρτώμενη από τον αέρα χώρου.

- ▶ Εξασφαλίζετε ότι το προϊόν θα τροφοδοτείται επαρκώς με αέρα καύσης.

1.3.9 Κίνδυνος θανάτου λόγω ελλιπών διατάξεων ασφαλείας

Τα διαγράμματα που περιλαμβάνονται σε αυτή την τεκμηρίωση δεν απεικονίζουν όλες τις διατάξεις ασφαλείας που απαιτούνται για μια σωστή τοποθέτηση.

- ▶ Εγκαταστήστε τις απαραίτητες διατάξεις ασφαλείας στην εγκατάσταση.
- ▶ Τηρείτε τους σχετικούς εθνικούς και διεθνείς νόμους, τα πρότυπα και τις οδηγίες.

1.3.10 Κίνδυνος θανάτου λόγω ηλεκτροπληξίας

Όταν αγγίζετε στοιχεία που φέρουν τάση, υπάρχει κίνδυνος θανάτου λόγω ηλεκτροπληξίας.

Προτού διεξάγετε εργασίες στο προϊόν:

- ▶ Θέστε το προϊόν εκτός τάσης, απενεργοποιώντας όλες τις παροχές ρεύματος σε όλους τους πόλους (ηλεκτρική διάταξη αποσύνδεσης με τουλάχιστον 3 mm άνοι-





γμα επαφής, π.χ. ασφάλεια ή διακόπτης προστασίας γραμμής).

- ▶ Ασφαλίστε έναντι επανενεργοποίησης.
- ▶ Περιμένετε τουλάχιστον 3 λεπτά, έως ότου εκφορτιστούν οι συμπυκνωτές.
- ▶ Ελέγξτε την απουσία τάσης.

1.3.11 Κίνδυνος εγκαύματος λόγω καυτών δομικών στοιχείων

- ▶ Εργάζεστε στα δομικά στοιχεία, μόνο εφόσον έχουν κρυώσει.

1.3.12 Κίνδυνος ζημιάς και/ ή διάβρωσης λόγω ακατάλληλου αέρα καύσης και αέρα περιβάλλοντος

Σπρέι, διαλυτικά, καθαριστικά που περιέχουν χλώριο, χρώματα, κόλλες, χημικές ενώσεις αμμωνίας, σκόνες και παρόμοια μπορεί να οδηγήσουν σε διάβρωση στο προϊόν και στον αγωγό απαγωγής καυσαερίων.

- ▶ Φροντίζετε ώστε η παροχή αέρα καύσης να είναι πάντα ελεύθερη από φθόριο, χλώριο, θείο, σκόνες κλπ.
- ▶ Φροντίζετε ώστε στο χώρο εγκατάστασης να μην αποθηκεύονται χημικές ουσίες.
- ▶ Εάν τοποθετείτε το προϊόν σε κομμωτήρια, βαφεία, ξυλουργεία, επιχειρήσεις καθαρισμού ή παρόμοιους χώρους, επιλέξτε έναν απομονωμένο χώρο εγκατάστασης, στον οποίο ο αέρας είναι τεχνικά ελεύθερος από χημικές ουσίες.
- ▶ Φροντίστε ώστε η λήψη του αέρα καύσης να μην γίνεται μέσω καπνοδόχων, οι οποίες παλαιότερα χρησιμοποιούνταν για λέβητες πετρελαίου ή άλλες συσκευές θέρμανσης, που μπορεί να προκάλεσαν ρύπανση της καπνοδόχου με επικαθήσεις.

1.3.13 Κίνδυνος πρόκλησης υλικής ζημιάς λόγω παγετού

- ▶ Το προϊόν δεν επιτρέπεται να εγκαθίσταται σε χώρους, που εκτίθενται σε παγετό.

1.3.14 Κίνδυνος υλικής ζημιάς στον πτυχωτό σωλήνα αερίου

Ο πτυχωτός σωλήνας αερίου ενδέχεται να πάθει ζημιά λόγω επιφόρτισης βάρους.

- ▶ Μην κρεμάτε τη συμπαγή μονάδα θέρμανσης, π.χ. κατά τη συντήρηση, στον ευλύγιστο πτυχωτό σωλήνα αερίου.

1.3.15 Κίνδυνος υλικής ζημιάς λόγω ακατάλληλων εργαλείων

- ▶ Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία.

1.3.16 Προδιαγραφές (Οδηγίες, νόμοι, πρότυπα)

- ▶ Τηρείτε τις εθνικές προδιαγραφές, τα πρότυπα, τις οδηγίες, τους κανονισμούς και τους νόμους.

1.4 Συμπληρωματικές υποδείξεις ασφαλείας και προδιαγραφές για συστήματα αέρα / καυσαερίων

1.4.1 Κίνδυνος θανάτου μέσω εξερχόμενων καυσαερίων

Διαρροή καυσαερίων μπορεί να προκληθεί από λανθασμένη τοποθέτηση του αγωγού καυσαερίων.

- ▶ Ελέγξτε πριν την εκκίνηση του προϊόντος το σύνολο του αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαερίων για σταθερή έδραση και στεγανότητα.

Φθορές στον αγωγό καυσαερίων ενδέχεται να προκληθούν από εξωτερικούς παράγοντες.

- ▶ Ελέγξτε στο πλαίσιο της ετήσιας συντήρησης το σύστημα καυσαερίων αναφορικά με τα εξής:
 - Εξωτερικά ελαττώματα, όπως ευθραυστότητα και ζημιές
 - Ασφαλείς συνδέσεις σωλήνων και στερέώσεις
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι όλα τα ανοιγόμενα ανοίγματα του αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαερίων στο εσωτερικό του κτιρίου είναι και παραμένουν κλειστά κατά τη θέση σε λειτουργία και τη λειτουργία του προϊόντος.

Πιθανή διαρροή καυσαερίων μπορεί να προκληθεί λόγω μη στεγανών σωλήνων και/ή σε φθαρμένα στοιχεία στεγανοποίησης. Γράσα με βάση ορυκτέλαια μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στις στεγανοποιήσεις.

- ▶ Μην τοποθετείτε σωλήνες, που έχουν υποστεί ζημιά.
- ▶ Καθαρίστε τα γρέζια και δημιουργήστε πτύχωση στους σωλήνες πριν τους τοποθετήσετε και απομακρύνετε τα ρινίσματα.
- ▶ Για τη συναρμολόγηση μη χρησιμοποιείτε σε καμία περίπτωση γράσο με βάση ορυκτέλαια.





- ▶ Για να διευκολυνθείτε κατά τη συναρμολόγηση, χρησιμοποιήστε αποκλειστικά νερό, κοινό μαλακό σαπούνι εμπορίου ή ενδεχομένως το λιπαντικό που συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία.

Υπολείμματα κονιάματος, ρινίσματα κ.λπ. στη διαδρομή καυσαερίων μπορεί να εμποδίσουν την απαγωγή των καυσαερίων, με συνέπεια την πιθανότητα εξόδου καυσαερίων.

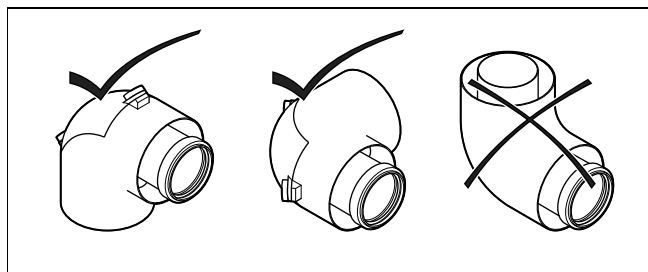
- ▶ Απομακρύνετε μετά τη συναρμολόγηση υπολείμματα κονιάματος, ρινίσματα κ.λπ. από τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων.

Επεκτάσεις, οι οποίες δεν έχουν στερεωθεί σε τοίχο ή οροφή, μπορεί να λυγίσουν και να κοπούν λόγω θερμικής διαστολής.

- ▶ Στερεώνετε κάθε επέκταση με ένα κολάρο σωλήνα στον τοίχο ή στην οροφή. Η απόσταση μεταξύ δύο κολάρων σωλήνων επιτρέπεται να ανέρχεται το ανώτερο στη διάσταση μήκους της επέκτασης.
- ▶ Τοποθετήστε σε περίπτωση αλλαγών κατεύθυνσης λίγο πριν από το τόξο έναν ακόμη σφιγκτήρα σωλήνα.

Το στάσιμο προϊόν συμπύκνωσης μπορεί να προκαλέσει ζημιές στα στοιχεία στεγανοποίησης του αγωγού καυσαερίων.

- ▶ Τοποθετήστε τον οριζόντιο σωλήνα καυσαερίων με κλίση προς το προϊόν.
 - Κλίση προς το προϊόν: $\geq 3^\circ$ (56 mm ανά 1 m μήκος σωλήνα)
- ▶ Τα στοιχεία μετατόπισης $\varnothing 60/100$ mm και $\varnothing 80/125$ mm πρέπει να τοποθετούνται μόνο κατακόρυφα.



Μια εσφαλμένη θέση τοποθέτησης οδηγεί σε έξοδο προϊόντος συμπύκνωσης στην οροφή του ανοίγματος ελέγχου και μπορεί να οδηγήσει σε ζημιές λόγω διάβρωσης.

- ▶ Τοποθετήστε το τόξο ελέγχου σύμφωνα με την εικόνα.



Οι αιχμηρές ακμές στο φρεάτιο μπορεί να προκαλέσουν ζημιές στον εύκαμπτο αγωγό καυσαερίων.

- ▶ Οδηγήστε τον αγωγό καυσαερίων με 2 άτομα μέσα από το φρεάτιο.
- ▶ Σε καμία περίπτωση μην προσπαθήσετε να τραβήξετε τον εύκαμπτο αγωγό καυσαερίων χωρίς το βοήθημα συναρμολόγησης μέσα από το φρεάτιο.

1.4.2 Κίνδυνος θανάτου λόγω διαρροής καυσαερίων εξαιτίας υποπίεσης

Σε λειτουργία που εξαρτάται από τον αέρα χώρου το προϊόν δεν επιτρέπεται να τοποθετείται σε χώρους, στους οποίους αναρροφάται αέρας με τη βοήθεια εξαεριστήρων (π.χ. εγκαταστάσεις εξαερισμού, απορροφητήρες, στεγνωτήρες). Αυτές οι εγκαταστάσεις δημιουργούν μια υποπίεση στο χώρο. Λόγω της υποπίεσης μπορεί π.χ. να αναρροφηθούν στο χώρο τοποθέτησης καυσαερία από το στόμιο μέσω του δακτυλιοειδούς διάκενου μεταξύ του αγωγού καυσαερίων και του φρεατίου ή σε ένα πολυεπίπεδο σύστημα καυσαερίων μέσω ενός καυστήρα που δεν λειτουργεί. Σε αυτήν την περίπτωση, το προϊόν επιτρέπεται να λειτουργεί με τρόπο λειτουργίας εξαρτώμενο από τον αέρα χώρου, μόνο εάν η ταυτόχρονη λειτουργία προϊόντος και εξαεριστήρα δεν είναι δυνατή ή εάν διασφαλίζεται η επαρκής παροχή αέρα.

- ▶ Τοποθετήστε μια αμφίπλευρη ασφάλιση εξαεριστήρα και προϊόντος.

1.4.3 Κίνδυνος πρόκλησης φωτιάς και ζημιών στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα λόγω κεραυνοβόλησης

- ▶ Εάν το κτίριο είναι εξοπλισμένο με εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας, συμπεριλάβετε το σωλήνα αέρα / καυσαερίων στην αντικεραυνική προστασία.
- ▶ Εάν ο αγωγός καυσαερίων (τα τμήματα του αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαερίων, που βρίσκονται εκτός του κτιρίου) περιέχει μεταλλικά μέρη, συμπεριλάβετε τον αγωγό καυσαερίων στην ισοδυναμική σύνδεση.

1.4.4 Κίνδυνος πρόκλησης τραυματισμών λόγω παγώματος

Σε περίπτωση διέλευσης του αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαερίων μέσα από τη



στέγη, μπορεί ο υδρατμός που περιλαμβάνεται στα καυσαέρια να σχηματίσει πάγο στη στέγη ή στην υπερκατασκευή της στέγης.

- ▶ Φροντίστε να μην είναι δυνατόν αυτοί οι σχηματισμοί πάγου να γλιστρήσουν και να πέσουν από τη στέγη.

1.4.5 Κίνδυνος διάβρωσης λόγω ρύπανσης των καπνοδόχων με αιθάλη

Οι καπνοδόχοι, που παλαιότερα χρησιμοποιούνταν για την απαγωγή καυσαερίων από καυστήρες πετρελαίου ή στερεού καυσίμου, δεν είναι κατάλληλοι για την παροχή αέρα καύσης. Οι χημικές επικαθίσεις στην καπνοδόχο μπορεί να επιβαρύνουν τον αέρα καύσης και να προκαλέσουν διάβρωση στο προϊόν.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η παροχή αέρα καύσης είναι καθαρή από διαβρωτικές ουσίες.



2 Υποδείξεις για την τεκμηρίωση

2.1 Προσέχετε τα συμπληρωματικά έγγραφα

- ▶ Λάβετε οπωσδήποτε υπόψη όλες τις οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης, που συνοδεύουν τα στοιχεία της εγκατάστασης.

2.2 Φύλαξη των εγγράφων

- ▶ Παραδίδετε αυτές τις οδηγίες καθώς και όλα τα συμπληρωματικά έγγραφα στον ιδιοκτήτη της εγκατάστασης.

2.3 Ισχύς των οδηγιών

Αυτές οι οδηγίες ισχύουν αποκλειστικά για:

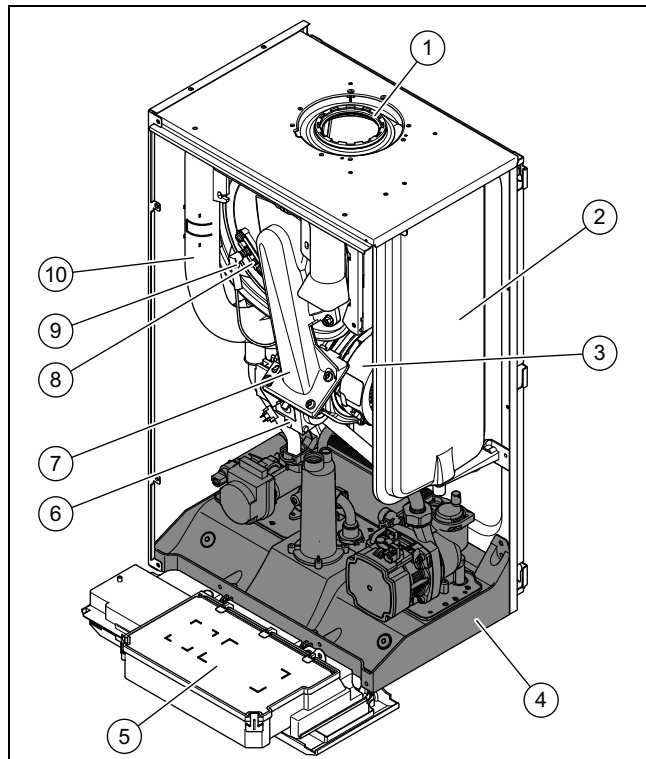
Προϊόν - Κωδικός προϊόντος

	Κωδικός προϊόντος
Nitromix P 24	0010019476
Nitromix P 28	0010019477
Nitromix P 35	0010019478

3 Περιγραφή προϊόντος

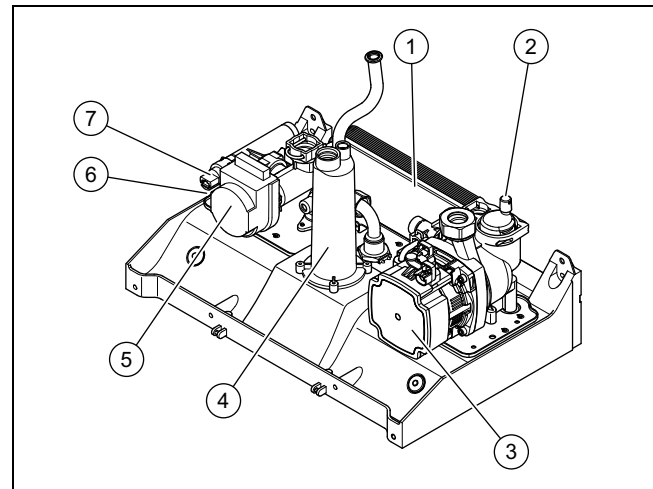
Το προϊόν είναι μια επιτοίχια συσκευή θέρμανσης αερίου με τεχνολογία συμπύκνωσης, η οποία παράγει θερμότητα για θέρμανση ή/και παραγωγή ζεστού νερού.

3.1 Διάταξη του προϊόντος



- | | | | |
|---|--|----|---------------------------|
| 1 | Σύνδεση για αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων | 6 | Κρουνός αερίου |
| 2 | Δοχείο διαστολής | 7 | Συμπαγής μονάδα θέρμανσης |
| 3 | Ανεμιστήρας | 8 | Εναλλάκτης θερμότητας |
| 4 | Υδραυλικό συγκρότημα | 9 | Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης |
| 5 | Πίνακας ελέγχου | 10 | Σωλήνας αναρρόφησης αέρα |


3.2 Δομή του υδραυλικού συγκροτήματος



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Δευτερεύων εναλλάκτης θερμότητας | 4 | Εκροή νερού συμπυκνώματος |
| 2 | Αυτόματο εξαεριστικό | 5 | Βαλβίδα αντιστροφής προτεραιότητας |
| 3 | Αντλία υψηλής απόδοσης | 6 | Βαλβίδα ασφαλείας |
| | | 7 | Αισθητήρας πίεσης |

3.3 Στοιχεία στην πινακίδα τύπου

Η πινακίδα τύπου είναι τοποθετημένη από το εργοστάσιο στην εσωτερική πλευρά του πίνακα ελέγχου.

Στοιχείο στην πινακίδα τύπου	Έννοια
24/28/35	Ονομαστική θερμική ισχύς
V	Τάση δικτύου
Hz	Συχνότητα δικτύου
W	Μέγιστη κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος
NOx Class	Κλάση NOx (εκπομπή οξειδίου του αζώτου)
IP X4 D	Τύπος προστασίας
II _{2H3P}	Επιτρεπόμενη κατηγορία συσκευών αερίου
C13, C33, C43, C53, C83, B23, B23P, B33	Συσκευές του κατασκευαστικού τύπου
CH	Λειτουργία θέρμανσης
PMS	Επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας για τη λειτουργία θέρμανσης
DHW	Λειτουργία ζεστού νερού
PMW	Επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας παραγωγής ζεστού νερού
	Ραβδοκώδικας με σειριακό αριθμό 3ο έως 6ο ψηφίο = ημερομηνία παραγωγής (έτος / εβδομάδα) 7ο έως 16ο ψηφίο = κωδικός προϊόντος

3.4 Σήμανση CE



Με τη σήμανση CE τεκμηριώνεται, ότι τα προϊόντα πληρούν σύμφωνα με τη δήλωση συμμόρφωσης τις βασικές απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών.

Μπορείτε να δείτε τη Δήλωση Συμμόρφωσης στον κατασκευαστή.

4 Συναρμολόγηση

4.1 Αποσυσκευασία προϊόντος

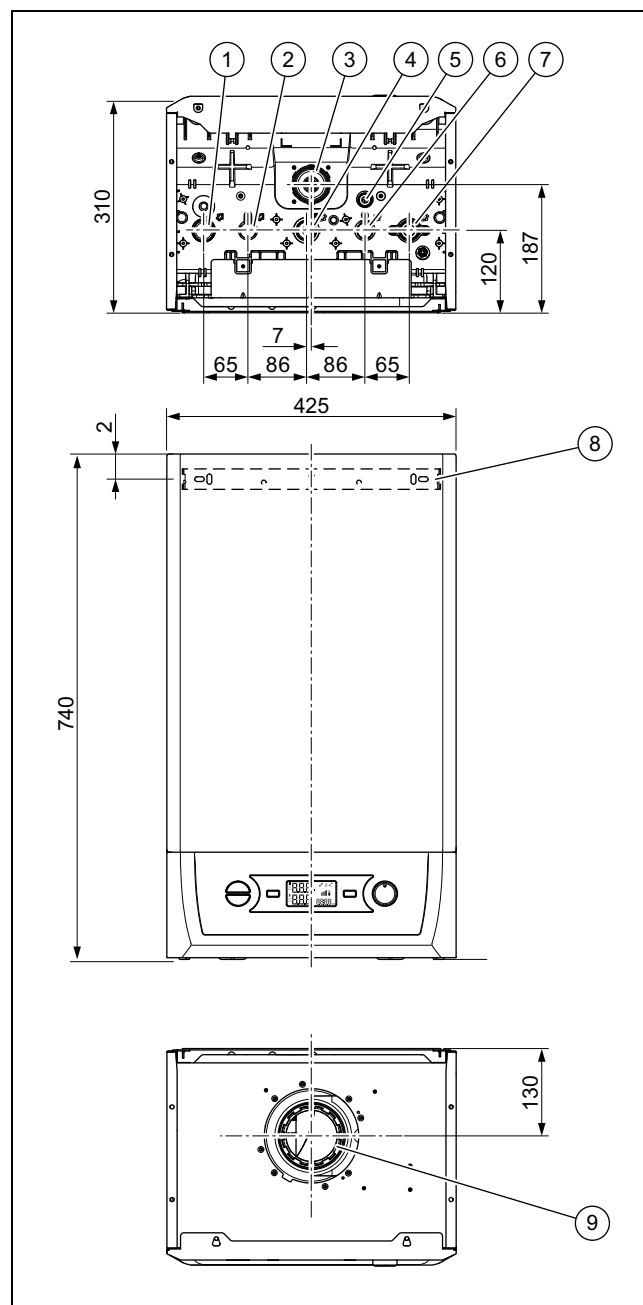
1. Απομακρύνετε το προϊόν από τη συσκευασία χαρτονιού.
2. Απομακρύνετε τις προστατευτικές μεμβράνες από όλα τα τμήματα του προϊόντος.

4.2 Έλεγχος συνόλου παράδοσης

- Ελέγξτε το σύνολο παράδοσης για την πληρότητα και ακεραιότητα.

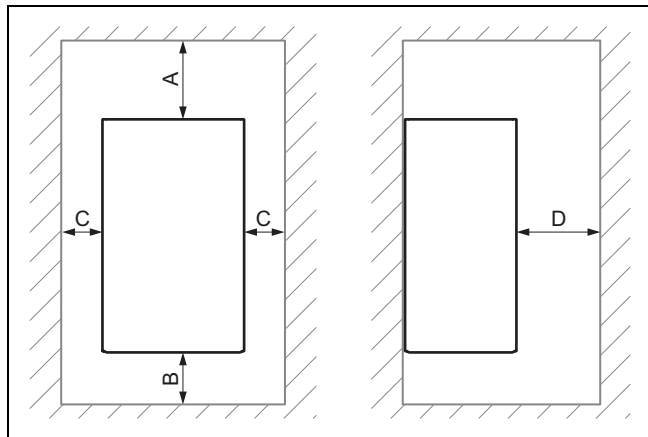
Αριθμός	Ονομασία
1	Επιτοίχια συσκευή θέρμανσης αερίου
1	Στήριξη συσκευής
2	Σακούλα με μικροεξαρτήματα
1	Εύκαμπτος σωλήνας εκροής συμπυκνώματος
1	Συνοδευτική τεκμηρίωση

4.3 Διαστάσεις



- | | | | |
|---|--------------------------|---|--|
| 1 | Αγωγός εισόδου θέρμανσης | 6 | Σύνδεση κρύου νερού |
| 2 | Σύνδεση ζεστού νερού | 7 | Επιστροφή θέρμανσης |
| 3 | Σιφόνι συμπυκνωμάτων | 8 | Στήριξη συσκευής |
| 4 | Σύνδεση αερίου | 9 | Σύνδεση αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαερίων |
| 5 | Βαλβίδα πλήρωσης | | |

4.4 Ελάχιστες αποστάσεις



	Ελάχιστη απόσταση
A	200 mm
B	300 mm
C	100 mm
D	600 mm

4.5 Αποστάσεις προς εύφλεκτα δομικά στοιχεία

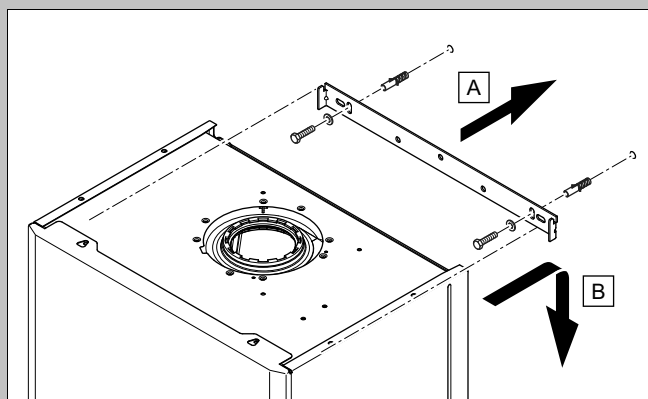
Δεν απαιτείται διατήρηση απόστασης ανάμεσα στο προϊόν και σε εξαρτήματα αποτελούμενα από εύφλεκτα επιμέρους τμήματα, η οποία πρέπει να υπερβαίνει τις ελάχιστες αποστάσεις (→ σελίδα 59).

4.6 Χρήση πρότυπου συναρμολόγησης

- ▶ Χρησιμοποιήστε το πρότυπο συναρμολόγησης, για να καθορίσετε τα σημεία, στα οποία πρέπει να διανοιχθούν οπές και ανοίγματα.

4.7 Ανάρτηση προϊόντος

Προϋπόθεση: Η φέρουσα ικανότητα του τοίχου επαρκεί. Τα υλικά στερέωσης είναι κατάλληλα για τοίχο



- ▶ Αναρτήστε το προϊόν, σύμφωνα με τη σχετική περιγραφή.

Προϋπόθεση: Η φέρουσα ικανότητα του τοίχου δεν επαρκεί

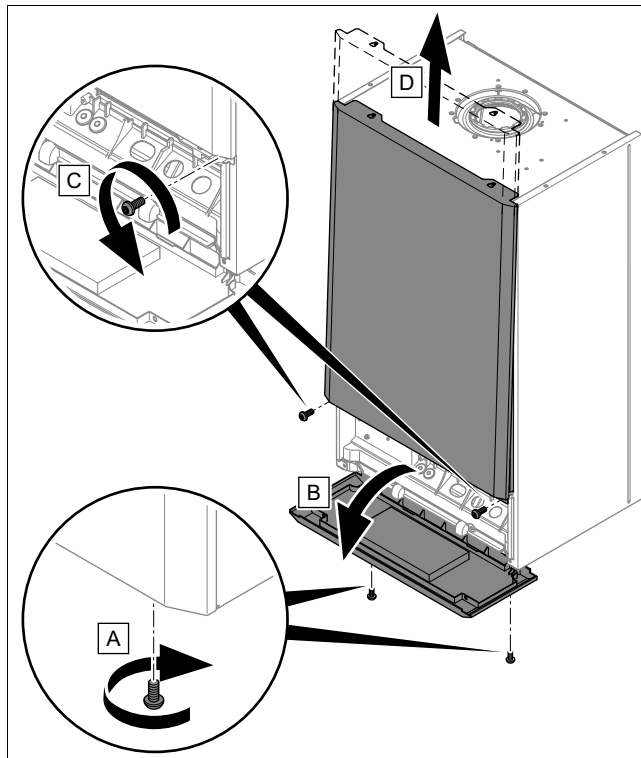
- ▶ Φροντίστε για μια επιτόπια διάταξη ανάρτησης με επαρκή φέρουσα ικανότητα. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό π.χ. ένα σταντ υποστήριξης ή έναν πρόσθετο τοίχο στήριξης.
- ▶ Εάν δεν μπορείτε να κατασκευάσετε μια διάταξη ανάρτησης με επαρκή φέρουσα ικανότητα, μην αναρτάτε το προϊόν.

Προϋπόθεση: Τα υλικά στερέωσης δεν είναι κατάλληλα για τοίχο

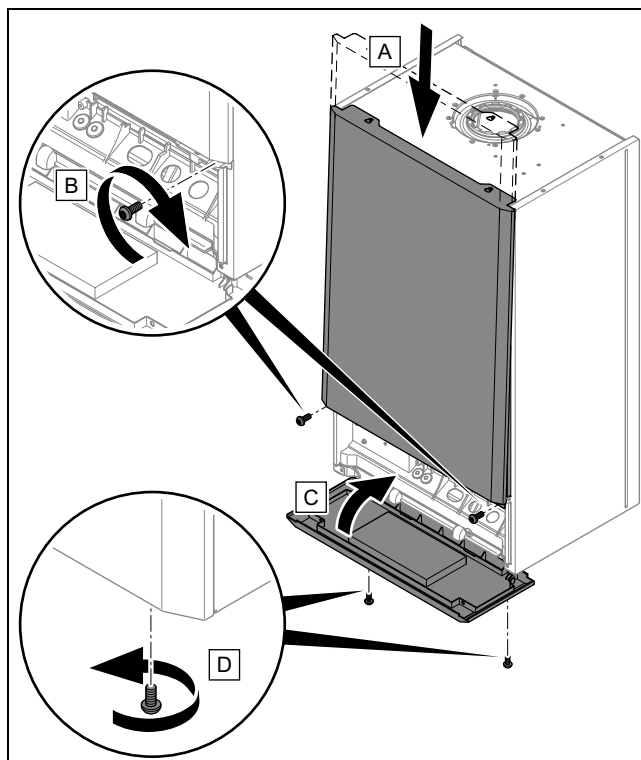
- ▶ Αναρτήστε το προϊόν με τα επιτόπου εγκατεστημένα, εγκεκριμένα υλικά στερέωσης, σύμφωνα με τη σχετική περιγραφή.

4.8 Αφαίρεση / τοποθέτηση τμημάτων επένδυσης

4.8.1 Αποσυναρμολόγηση εμπρόσθιας επένδυσης



4.8.2 Εγκατάσταση εμπρόσθιας επένδυσης



4.8.3 Αποσυναρμολόγηση πλευρικού τμήματος

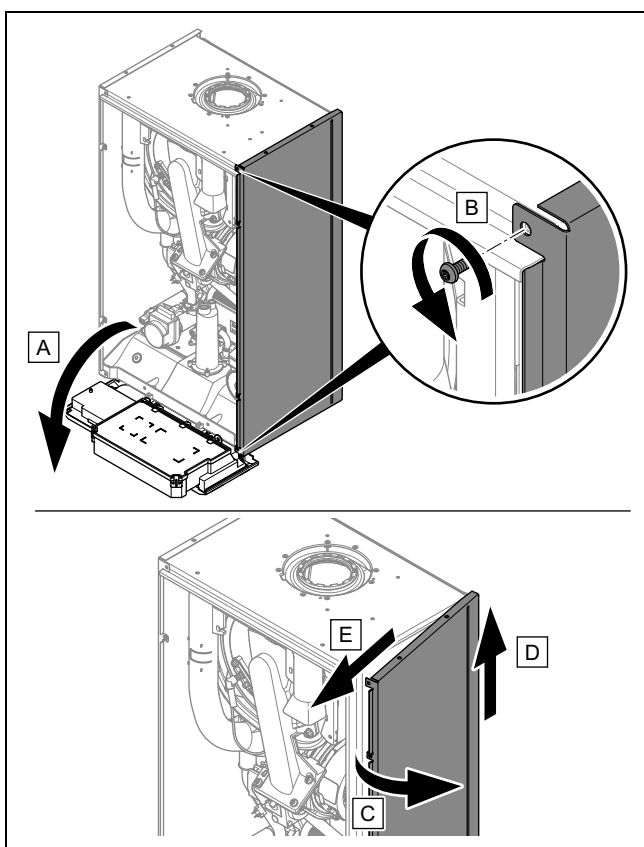


Προσοχή!
Κίνδυνος υλικών ζημιών λόγω μηχανικής παραμόρφωσης!

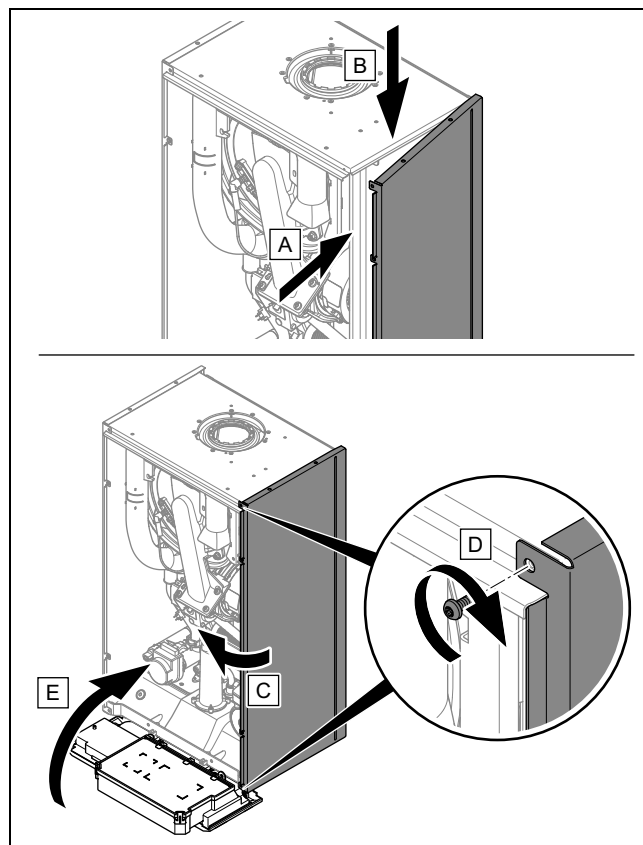
Εάν αφαιρέσετε και τα δύο πλευρικά τμήματα, το προϊόν ενδέχεται να παραμορφωθεί μηχανικά, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε ζημιές π.χ. στη σωλήνωση, οι οποίες μπορεί να έχουν ως επακόλουθο την πρόκληση μη στεγανών σημείων.

- ▶ Αφαιρέστε πάντοτε μόνο το ένα πλευρικό τμήμα, ποτέ και τα δύο πλευρικά τμήματα ταυτόχρονα.

1. Αποσυναρμολογήστε την εμπρόσθια επένδυση. (→ σελίδα 59)



4.8.4 Εγκατάσταση πλευρικού τμήματος



5 Εγκατάσταση



Κίνδυνος!
Κίνδυνος εγκαυμάτων ή/και πρόκλησης υλικών ζημιών, λόγω μη ενδεδειγμένης εγκατάστασης και επακόλουθης εκροής νερού!

Εντάσεις στους αγωγούς σύνδεσης ενδέχεται να οδηγήσουν σε μη στεγανά σημεία.

- ▶ Συναρμολογήστε τους αγωγούς σύνδεσης χωρίς ένταση.



Προσοχή!
Κίνδυνος υλικών ζημιών λόγω του ελέγχου μόνωσης αερίου!

Οι έλεγχοι στεγανοποίησης αερίου μπορεί σε πίεση ελέγχου >11 kPa (110 mbar) να οδηγήσουν σε ζημιές στον κρουνό αερίου.

- ▶ Όταν σε ελέγχους στεγανοποίησης αερίου θέτετε και τους αγωγούς αερίου και τον κρουνό αερίου στο προϊόν υπό πίεση, χρησιμοποιήστε μέγ. πίεση ελέγχου 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Εάν δεν μπορείτε να περιορίσετε την πίεση ελέγχου στα 11 kPa (110 mbar), κλείστε πριν τον έλεγχο στεγανοποίησης αερίου έναν κρουνό απομόνωσης αερίου, που είναι εγκατεστημένος πριν το προϊόν.
- ▶ Εάν κατά την πραγματοποίηση ελέγχων στεγανοποίησης αερίου έχετε κλείσει έναν

κρουνό απομόνωσης αερίου, ο οποίος είναι εγκατεστημένος πριν από το προϊόν, εκτονώστε την πίεση αγωγού αερίου πριν ανοίξετε αυτόν τον κρουνό απομόνωσης αερίου.



Προσοχή!
Κίνδυνος πρόκλησης υλικής ζημιάς λόγω διάβρωσης

Οι πλαστικοί σωλήνες χωρίς διαχυτική μόνωση στην εγκατάσταση θέρμανσης επιτρέπουν την εισχώρηση αέρα στο νερό θέρμανσης. Ο αέρας στο νερό θέρμανσης προκαλεί διάβρωση στο κύκλωμα θέρμανσης καυστήρα και στο προϊόν.

- ▶ Εάν στην εγκατάσταση θέρμανσης χρησιμοποιούνται πλαστικοί σωλήνες χωρίς διαχυτική μόνωση, βεβαιωθείτε ότι δεν καταλήγει αέρας στο κύκλωμα θέρμανσης καυστήρα.



Προσοχή!
Κίνδυνος πρόκλησης υλικών ζημιών λόγω μετάδοσης θερμότητας κατά τη συγκόλληση!

- ▶ Η πραγματοποίηση συγκόλλησης στα τεμάχια σύνδεσης επιτρέπεται μόνο εφόσον τα τεμάχια σύνδεσης δεν είναι ακόμη βιδωμένα με τους κρουνούς συντήρησης.



Προσοχή!
Κίνδυνος πρόκλησης υλικής ζημιάς λόγω τροποποιήσεων σε ήδη συνδεδεμένους σωλήνες!

- ▶ Η διαμόρφωση των σωλήνων σύνδεσης επιτρέπεται μόνο εφόσον δεν έχουν συνδεθεί ακόμη στο προϊόν.



Προσοχή!
Κίνδυνος πρόκλησης υλικής ζημιάς λόγω υπολειμμάτων στις σωληνώσεις!

Τυχόν υπολείμματα συγκόλλησης, υπολείμματα στεγανοποίησης, ρύποι ή άλλα υπολείμματα στις σωληνώσεις ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιές στο προϊόν.

- ▶ Καθαρίστε σχολαστικά την εγκατάσταση θέρμανσης, πριν εγκαταστήσετε το προϊόν.

5.1 Προϋποθέσεις

5.1.1 Υποδείξεις για τη λειτουργία με υγραέριο

Το προϊόν έχει προρυθμιστεί στην κατάσταση παράδοσης για λειτουργία με την ομάδα αερίων, που ορίζεται στην πινακίδα τύπου.

Εάν έχετε ένα προϊόν, το οποίο έχει προρυθμιστεί για λειτουργία με φυσικό αέριο, πρέπει να το μετατρέψετε για λειτουργία με υγραέριο.

5.1.2 Χρήση του σωστού είδους αερίου

Η χρήση λανθασμένου είδους αερίου μπορεί να προκαλέσει απενεργοποιήσεις λόγω βλάβης του προϊόντος. Στο προϊόν ενδέχεται να προκληθούν θόρυβοι ανάφλεξης και καύσης.

- ▶ Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά το είδος αερίου, που ορίζεται στην πινακίδα τύπου.

5.1.3 Κίνδυνος θανάτου λόγω μη στεγανών σημείων, σε περίπτωση εγκατάστασης κάτω από την επιφάνεια του εδάφους

Το υγραέριο συγκεντρώνεται στο έδαφος. Όταν το προϊόν εγκαθίσταται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, ενδέχεται σε περίπτωση διαρροής να προκληθούν συγκεντρώσεις υγραερίου. Σε αυτή την περίπτωση υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι σε καμία περίπτωση δεν είναι δυνατή η διαφυγή υγραερίου από το προϊόν και τον αγωγό αερίου.

5.1.4 Εξαέρωση της δεξαμενής υγραερίου

Σε περίπτωση ανεπαρκούς εξαέρωσης της δεξαμενής υγραερίου ενδέχεται να παρουσιαστούν προβλήματα ανάφλεξης.

- ▶ Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν, βεβαιωθείτε ότι η δεξαμενή υγραερίου έχει εξαερωθεί σωστά.
- ▶ Απευθυνθείτε, εάν απαιτείται, στην εταιρεία πλήρωσης ή στον προμηθευτή υγραερίου.

5.1.5 Πραγματοποίηση βασικών εργασιών για την εγκατάσταση

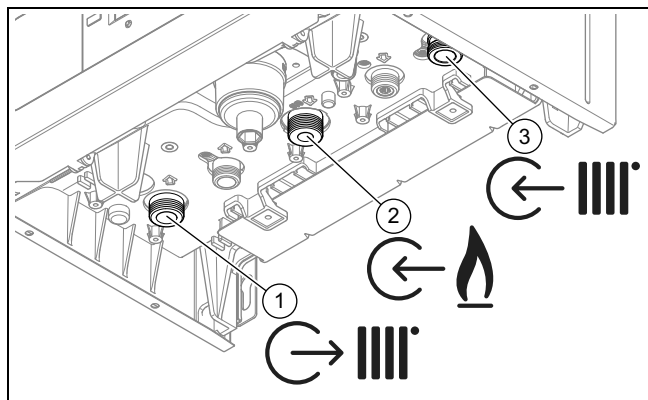
1. Εγκαταστήστε έναν κρουνό απομόνωσης αερίου στον αγωγό αερίου.
2. Βεβαιωθείτε ότι ο υπάρχων μετρητής αερίου είναι κατάλληλος για την απαιτούμενη ροή αερίου.
3. Υπολογίστε σύμφωνα με τους αναγνωρισμένους κανόνες της τεχνολογίας, εάν η χωρητικότητα του τοποθετημένου δοχείου διαστολής επαρκεί για τον όγκο της εγκατάστασης.

Αποτέλεσμα:

Μη επαρκής χωρητικότητα

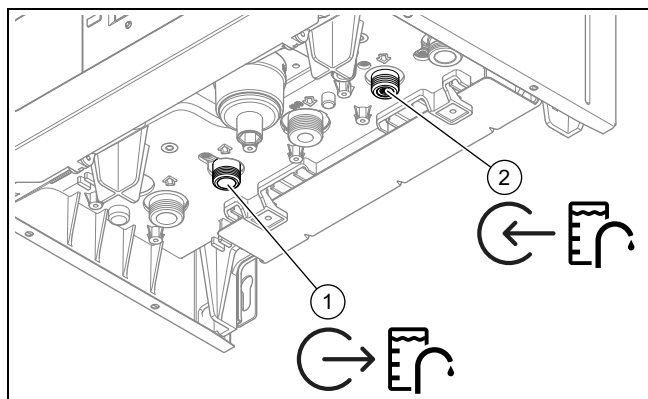
- ▶ Εγκαταστήστε ένα επιπρόσθετο δοχείο διαστολής, κατά το δυνατόν πιο κοντά στο προϊόν.
4. Τοποθετήστε μια χοάνη εκροής με σιφόνι για την εκροή του νερού συμπυκνώματος και το σωλήνα εκτόνωσης της βαλβίδας ασφαλείας. Τοποθετήστε τον αγωγό εκροής με το μικρότερο δυνατό μήκος και με κλίση προς τη χοάνη εκροής.
 5. Μονώστε τους ελεύθερους, εκτεθειμένους στις περιβαλλοντικές επιδράσεις σωλήνες, για λόγους αντιπυραγικής προστασίας με κατάλληλο μονωτικό υλικό.
 6. Ξεπλύνετε προσεκτικά όλους τους αγωγούς τροφοδοσίας πριν από την εγκατάσταση.

5.2 Εγκατάσταση σύνδεσης αερίου και αγωγού εισόδου / επιστροφής θέρμανσης



1. Εγκαταστήστε τον αγωγό αερίου στη σύνδεση αερίου (2) χωρίς να προκληθούν μηχανικές τάσεις.
2. Εξαερώστε τον αγωγό αερίου πριν τη θέση σε λειτουργία.
3. Εγκαταστήστε τον αγωγό εισόδου θέρμανσης (1) και τον αγωγό επιστροφής θέρμανσης (3) σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.
4. Ελέγξτε ολόκληρο τον αγωγό αερίου για στεγανότητα.

5.3 Εγκατάσταση σύνδεσης κρύου και ζεστού νερού



- ▶ Εγκαταστήστε τη σύνδεση κρύου νερού (2) και τη σύνδεση ζεστού νερού (1) σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.

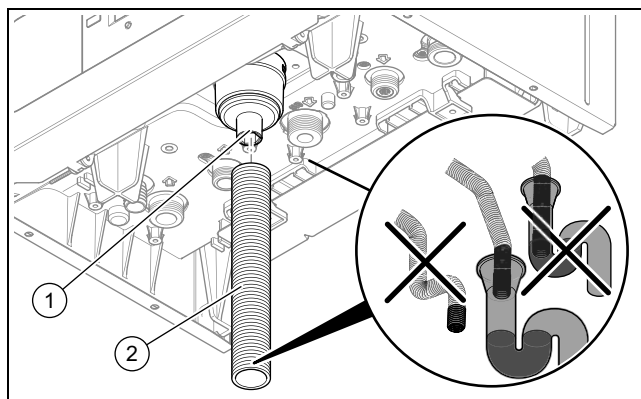
5.4 Σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα εκροής συμπυκνώματος



Κίνδυνος!
Κίνδυνος θανάτου λόγω εξόδου καυσαερίων!

Ο εύκαμπτος σωλήνας εκροής συμπυκνώματος του σιφονιού δεν επιτρέπεται να είναι συνδεδεμένος στεγανά με έναν αγωγό λυμάτων, διότι διαφορετικά μπορεί να αδειάσει λόγω αναρρόφησης το σιφόνι συμπυκνωμάτων και να εξέλθει καυσαέριο.

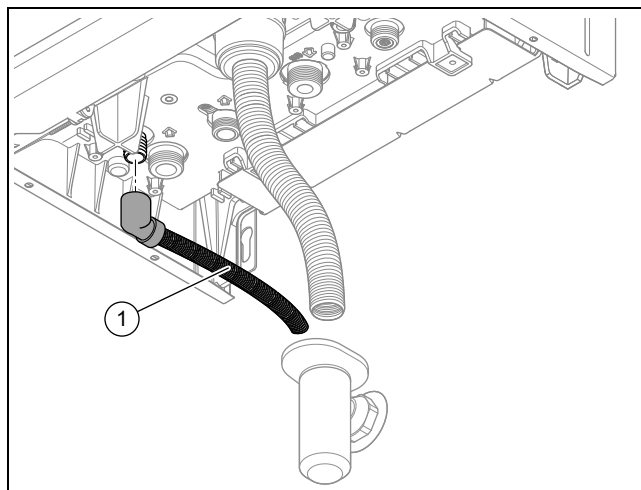
- ▶ Μη συνδέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα εκροής συμπυκνώματος στεγανά με τον αγωγό λυμάτων.



1. Χρησιμοποιείτε μόνο σωλήνες από υλικό με αντοχή στα οξέα (π.χ. πλαστικό) για τον αγωγό εκροής νερού συμπυκνώματος.
2. Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα εκροής συμπυκνώματος (2) στο σιφόνι συμπυκνωμάτων (1).
3. Αναρτήστε τον εύκαμπτο σωλήνα εκροής συμπυκνώματος επάνω από την προεγκατεστημένη χοάνη εκροής.

5.5 Σύνδεση του σωλήνα εκροής στη βαλβίδα ασφαλείας του προϊόντος

1. Εγκαταστήστε το σωλήνα εκροής για τη βαλβίδα ασφαλείας έτσι ώστε κατά την απομάκρυνση και τοποθέτηση του κάτω τμήματος σιφονιού, να μην ενοχλεί.



2. Τοποθετήστε το σωλήνα εξόδου (1) σύμφωνα με την απεικόνιση.
3. Εξασφαλίστε ότι το άκρο αγωγού είναι ορατό.
4. Βεβαιωθείτε ότι σε περίπτωση εξόδου νερού ή ατμού δεν υπάρχει περίπτωση να προκληθούν τραυματισμοί ατόμων και ζημιές σε ηλεκτρικά δομικά στοιχεία.

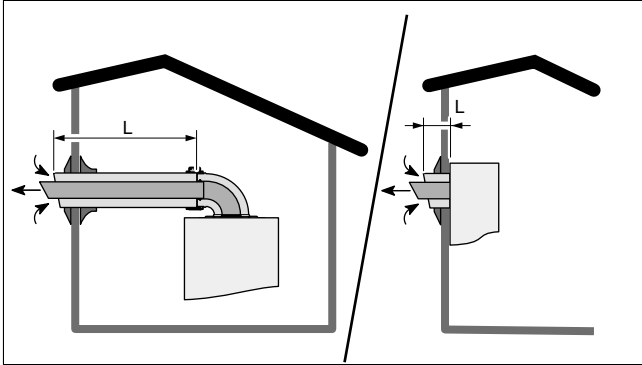
5.6 Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων

- ▶ Προσέξτε τα μήκη σωλήνων (→ σελίδα 65).

5.6.1 Συστήματα αέρα / καυσαερίων

5.6.1.1 Οριζόντιο σύστημα αέρα / καυσαερίων

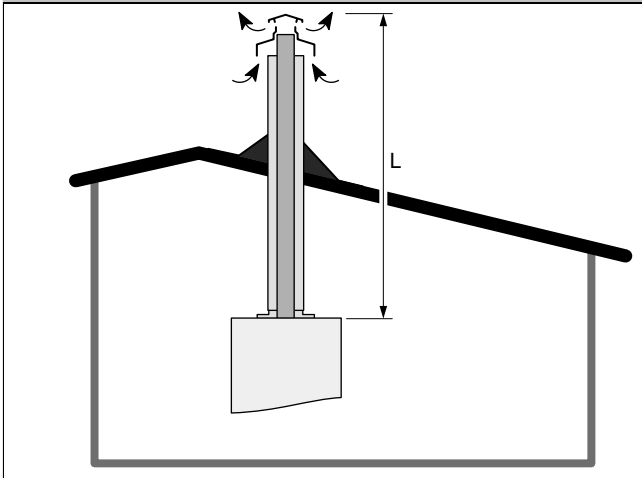
Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων τύπου C13



Για κάθε πρόσθετη απαιτούμενη γωνία 90° (ή 2 με 45°) πρέπει να μειωθεί το μήκος (L) κατά 1 m.

5.6.1.2 Κάθετο σύστημα αέρα / καυσαερίων

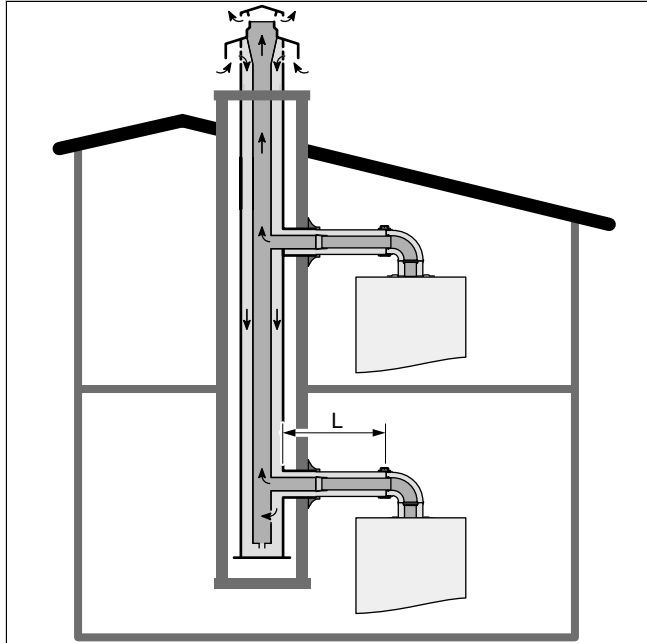
Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων τύπου C33



Για κάθε πρόσθετη απαιτούμενη γωνία 90° (ή 2 με 45°) πρέπει να μειωθεί το μήκος (L) κατά 1 m.

5.6.1.3 Σύστημα αέρα / καυσαερίων για αγωγό συλλογής

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων τύπου C43



Οι συνδέσεις με τον αγωγό πραγματοποιούνται με τη βοήθεια του ειδικού παρελκομένου, που κατασκευάζεται από τον κατασκευαστή του προϊόντος.

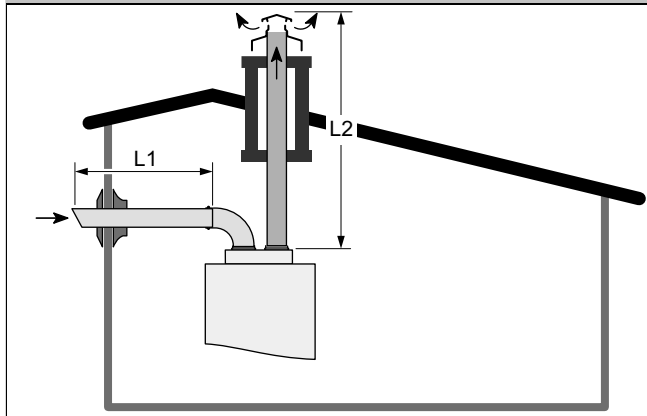
Μια συσκευή θέρμανσης, που είναι συνδεδεμένη με μια εγκατάσταση τύπου C43, επιτρέπεται να συνδέεται μόνο σε καπνοδόχους με φυσικό ελκυσμό.

Το νερό συμπυκνώματος από τα συστήματα αγωγών συλλογής δεν επιτρέπεται να καταλήγει μέσα στη συσκευή θέρμανσης.

Για κάθε πρόσθετη απαιτούμενη γωνία 90° (ή 2 με 45°) πρέπει να μειωθεί το μήκος (L) κατά 1 m.

5.6.1.4 Σύστημα αέρα / καυσαερίων μέσω ξεχωριστών σωλήνων

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων τύπου C53



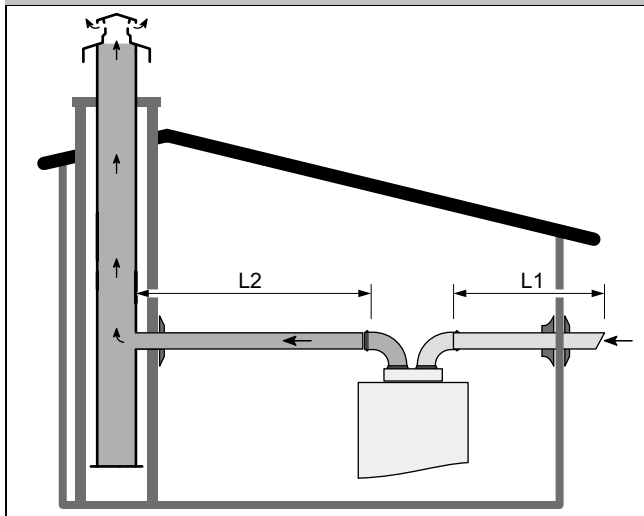
Όλοι οι αγωγοί που περνάνε μέσα από τοίχο και η θερμοκρασία τους υπερβαίνει τη θερμοκρασία χώρου κατά περισσότερο από 60 °C, πρέπει στην περιοχή αυτής της διέλευσης να εφοδιαστούν με θερμομόνωση. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη βοήθεια ενός κατάλληλου μονωτικού υλικού με πάχος ≥ 10 mm και θερμική αγωγιμότητα $\lambda \leq 0,04$ W/mK (π.χ. υαλοβάμβακας). Οι προσθήκες για την

παροχή εξωτερικού αέρα και την απαγωγή καυσαερίων δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται σε αντικριστούς τοίχους του κτιρίου.

Για κάθε πρόσθετο απαιτούμενο τόξο 90° (ή 2 με 45°) πρέπει να μειωθεί το μήκος (**L1+L2**) κατά 2 m.

5.6.1.5 Σύστημα αέρα / καυσαερίων μέσω ξεχωριστών σωλήνων για μονό αγωγό ή αγωγό συλλογής

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων τύπου C83



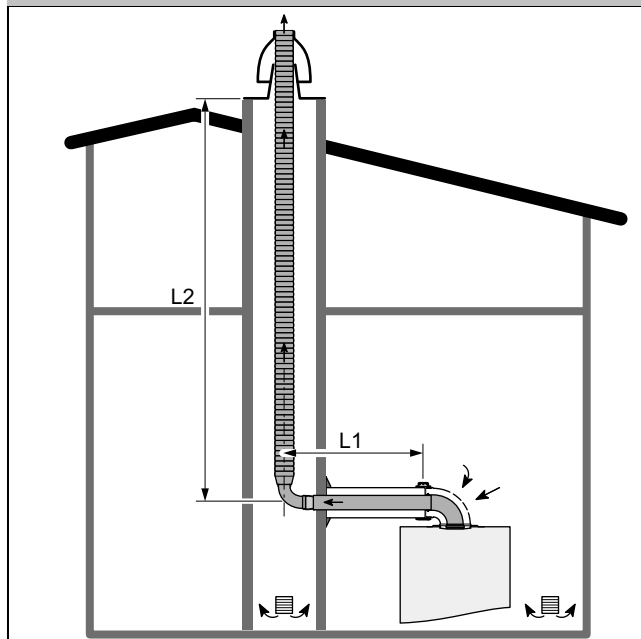
Το νερό συμπυκνώματος από τα συστήματα αγωγών συλλογής δεν επιτρέπεται να καταλήγει μέσα στη συσκευή θέρμανσης.

Η σύνδεση καυσαερίων πραγματοποιείται μέσω μιας διακλάδωσης στο μεμονωμένο αγωγό ή/και στον αγωγό συλλογής σε λειτουργία φυσικού ελκυσμού. Η διάμετρος του αγωγού πρέπει να υπολογίζεται με βάση τη συνολική ισχύ των συνδεδεμένων προϊόντων.

Για κάθε πρόσθετο απαιτούμενο τόξο 90° (ή 2 με 45°) πρέπει να μειωθεί το μήκος (**L1+L2**) κατά 2 m.

5.6.1.6 Εύκαμπτο σύστημα αέρα / καυσαερίων για καπνοδόχο με υπερπίεση

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων τύπου B23P



Σε αυτή τη διαμόρφωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα παλιό φρεάτιο καυσαερίων ή αερισμού για την τοποθέτηση ενός αγωγού απαγωγής, για μια εξαρτώμενη από τον αέρα χώρο συσκευή θέρμανσης.

Σε αυτή τη διαμόρφωση πρέπει να πληρούνται οι νομοθετικά προβλεπόμενες συνθήκες σε σχέση με το σύστημα αερισμού.

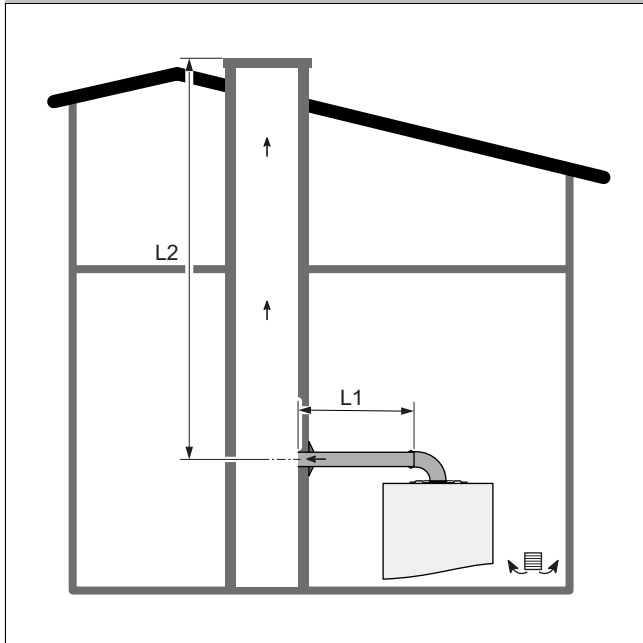
Η παροχή αέρα πραγματοποιείται μέσω του τόξου του οριζόντιου καλύμματος για τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων από το χώρο, στον οποίο είναι τοποθετημένο το προϊόν.

- Ο οριζόντιος σωλήνας είναι στο μήκος (**L1**) ένας ομόκεντρος αγωγός \varnothing 60/100.
Σε αυτήν την τιμή συνυπολογίζεται η απώλεια φορτίου, που προκαλείται από το τόξο.
- Ο κάθετος σωλήνας είναι στο μήκος (**L2**) ένας εύκαμπτος αγωγός καυσαερίων \varnothing 80 mm.
Σε αυτήν την τιμή συνυπολογίζεται η απώλεια φορτίου, που προκαλείται από το τόξο και το κάλυμμα καπνοδόχου.

Για κάθε πρόσθετο απαιτούμενο τόξο 90° (ή 2 με 45°) πρέπει να μειωθεί το μήκος (**L1+L2**) κατά 1 m.

5.6.1.7 Οριζόντια / κάθετη εγκατάσταση αέρα / καυσαερίων

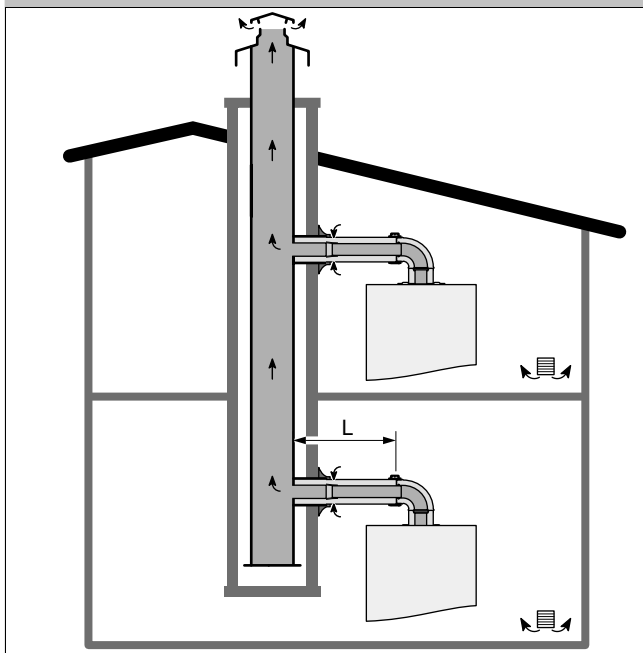
Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων τύπου B23



Για κάθε πρόσθετο απαιτούμενο τόξο 90° (ή 2 με 45°) πρέπει να μειωθεί το μήκος (L1) κατά 1 m.

5.6.1.8 Σύστημα αέρα / καυσαερίων για αγωγό συλλογής με φυσικό ελκυσμό

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων τύπου B33



Οι συνδέσεις με τον αγωγό πραγματοποιούνται με τη βοήθεια του ειδικού παρελκομένου, που κατασκευάζεται από τον κατασκευαστή του προϊόντος.

Σε αυτή τη διαμόρφωση πρέπει να πληρούνται οι νομοθετικά προβλεπόμενες συνθήκες σε σχέση με το σύστημα αερισμού.

Μια συσκευή θέρμανσης, που είναι συνδεδεμένη με μια εγκατάσταση τύπου B33, επιτρέπεται να συνδέεται μόνο σε καπνοδόχους με φυσικό ελκυσμό.

Το νερό συμπυκνώματος από τα συστήματα αγωγών συλλογής δεν επιτρέπεται να καταλήγει μέσα στη συσκευή θέρμανσης.

Η παροχή αέρα πραγματοποιείται μέσω της οριζόντιας προσθήκης για τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων από το χώρο, στον οποίο είναι τοποθετημένο το προϊόν.

Για κάθε πρόσθετη απαιτούμενη γωνία 90° (ή 2 με 45°) πρέπει να μειωθεί το μήκος (L) κατά 1 m.

5.6.2 Μήκη σωλήνων

Κατασκευαστικός τύπος	Μήκη σωλήνων (μέγ. / ελάχ.)
C13 C33	7 m + 1 τόξο / 0,5 m + 1 τόξο
C43 C63 B33	30 m
B23, B23P C53 C83	30 m (L1 + L2)

5.6.3 Μαζί με το προϊόν πιστοποιημένα συστήματα αέρα / καυσαερίων και παρελκόμενα \varnothing 60/100 mm

	Κωδ. πρ.	Αντίστοιχο μήκος σωλήνα [m]
Προσαρμογέας 60/100	0020131340	0,1
Οριζόντιος αγωγός διέλευσης τοίχου/ στέγης	3003202922	2,0
Επέκταση, ομόκεντρη, 0,5 m	3003202430	0,5
Επέκταση, ομόκεντρη, 1,0 m	3003202431	1,0
Επέκταση, ομόκεντρη, 1,5 m	3003202432	1,5
Τόξο, ομόκεντρο, 45°	3003202435	0,5
Τόξο, ομόκεντρο, 90°	3003202434	1,0

5.6.4 Μαζί με το προϊόν πιστοποιημένα συστήματα αέρα / καυσαερίων και παρελκόμενα \varnothing 80/80 mm

Κατασκευαστικός τύπος	Κωδικός προϊόντος	Αντίστοιχο μήκος σωλήνα [m]
Προσαρμογέας 80/80	0020131341	-
Επέκταση \varnothing 80, 0,5 m	0020134162	0,5
Επέκταση \varnothing 80, 1,0 m	0020134163	1,0
Στόμιο σωλήνα αέρα, \varnothing 80	0020134167	1,0
Στόμιο σωλήνα καυσαερίων, \varnothing 80	0020134168	1,0
Τόξο 90°, \varnothing 80	0020134673	1,0
Τόξο 45°, \varnothing 80	0020134674	0,5
Στεγανοποιητική φλάντζα τοίχου σωλήνα καυσαερίων	0020134698	-
Προσαρμογέας καυσαερίων, καπάκι νερού συμπυκνώματος γκρι	0020147021	-
Στεγανοποιητική φλάντζα, αφρώδες υλικό σωλήνα καυσαερίων	0020258555	-

5.6.5 Γενικές προϋποθέσεις για τη συναρμολόγηση

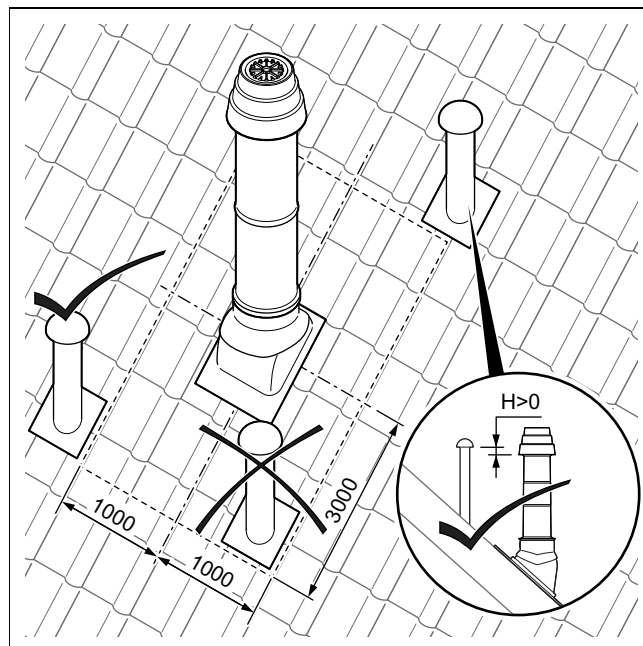
5.6.5.1 Τεχνικές ιδιότητες των συστημάτων αέρα / καυσαερίων του κατασκευαστή για προϊόντα τεχνολογίας συμπύκνωσης

Τεχνική ιδιότητα	Περιγραφή
Αντοχή στις θερμοκρασίες	Προσαρμοσμένα στη μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων του προϊόντος.
Στεγανότητα	Προσαρμοσμένα στο προϊόν για τη χρήση στο κτίριο και σε εξωτερικό χώρο.
Ανθεκτικότητα στο προϊόν συμπυκνώματος	Για καύσιμα αερίου και πετρελαίου
Αντοχή στη διάβρωση	Προσαρμοσμένα για αέριο και πετρέλαιο συμπύκνωσης
Απόσταση προς εύφλεκτα κατασκευαστικά υλικά	<ul style="list-style-type: none">Ομόκεντρος αγωγός αέρα / καυσαερίων: δεν απαιτείται καμία απόστασηΜη ομόκεντροι απαγωγής καυσαερίων: 5 cm
Χώρος τοποθέτησης	Σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης
Συμπεριφορά σε περίπτωση πυρκαγιάς	Κανονική αναφλεξιμότητα (σύμφωνα με το EN 13501-1 κατηγορία E)
Διάρκεια αντοχής σε πυρκαγιά	Καθόλου: Οι εξωτερικοί σωλήνες του ομόκεντρου αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαερίων δεν είναι εύφλεκτοι. Παρέχεται μια απαιτούμενη διάρκεια ανθεκτικότητας σε πυρκαγιά μέσω φρεατίων εντός του κτιρίου.

5.6.5.2 Τοποθέτηση αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαερίων

- ▶ Φροντίστε ώστε ο αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων να τοποθετηθεί κατά το δυνατόν κοντύτερος και σε ευθεία διάταξη.
- ▶ Μην τοποθετείτε περισσότερα τόξα ή στοιχεία ελέγχου διαδοχικά το ένα πίσω από το άλλο.
- ▶ Μην τοποθετείτε τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων και τους αγωγούς πόσιμου νερού σε ένα κοινό φρεάτιο.
- ▶ Φροντίστε ώστε η διαδρομή καυσαερίων να μπορεί να ελεγχθεί και, εάν απαιτείται, να καθαριστεί σε ολόκληρο το μήκος της.
- ▶ Φροντίστε ώστε ο αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων να μπορεί να αφαιρεθεί με ελάχιστο κατασκευαστικό κόστος (χωρίς χρονοβόρες εργασίες κοπής και διάτρησης εντός της κατοικίας, αλλά με βιωτές επενδύσεις).

5.6.5.3 Τοποθέτηση στομίου του συστήματος καυσαερίων



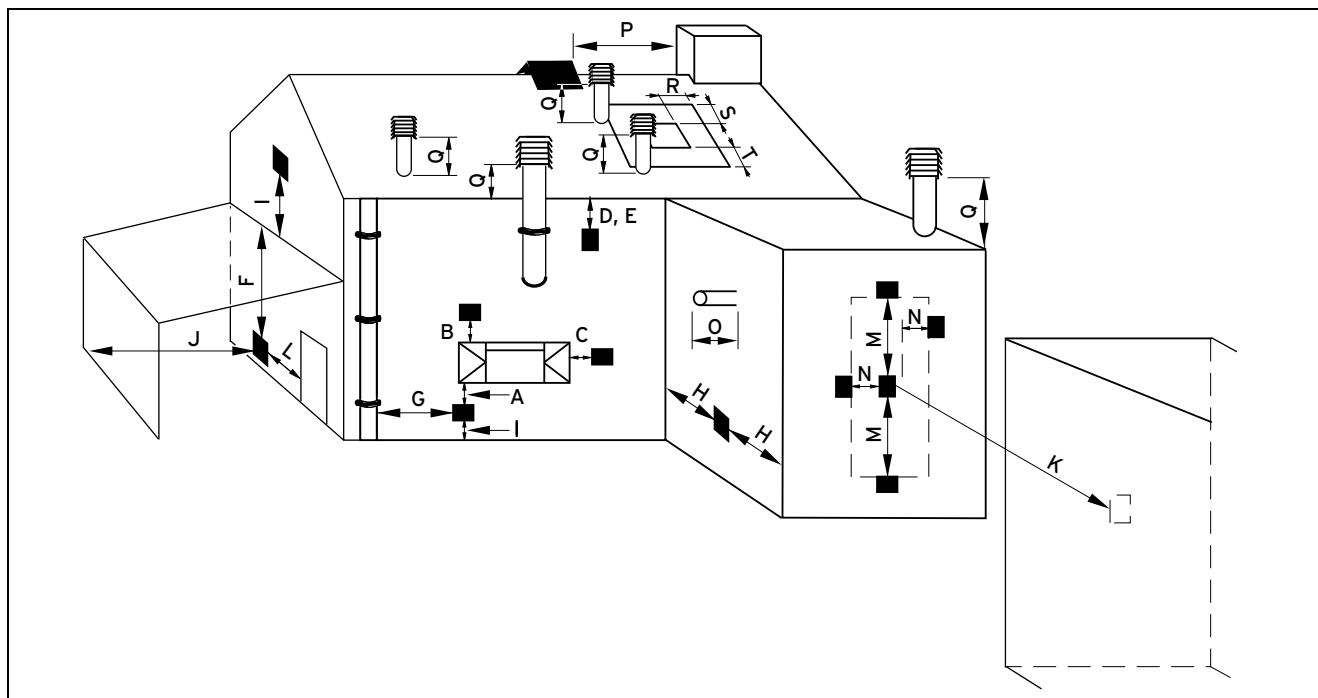
Από τα εξαεριστικά καναλιών διαφεύγει πολύ υγρός αέρας εξαγωγής. Αυτός μπορεί να συμπυκνωθεί στο σωλήνα αέρα και να οδηγήσει σε ζημιές στο προϊόν.

- ▶ Διατηρήστε τις ελάχιστες αποστάσεις για έναν μη εξαρτώμενο από τον αέρα χώρο τρόπο λειτουργίας, σύμφωνα με την απεικόνιση.
- ▶ Τοποθετήστε το στόμιο του συστήματος καυσαερίων κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να πραγματοποιείται ασφαλής απαγωγή και κατανομή των καυσαερίων και να αποτρέπεται η επανεισχώρησή τους μέσω ανοιγμάτων (παράθυρα, ανοίγματα παροχής αέρα και μπαλκόνια) στο κτίριο.

5.6.5.4 Απόρριψη νερού συμπυκνώματος

- ▶ Προσέχετε τις τοπικές προδιαγραφές, κατά την απόρριψη προϊόντος συμπυκνώματος στο τοπικό σύστημα αποχέτευσης.
- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο ανθεκτικό στη διάβρωση υλικό σωληνώσεων για τον αγωγό εκροής νερού συμπυκνώματος.

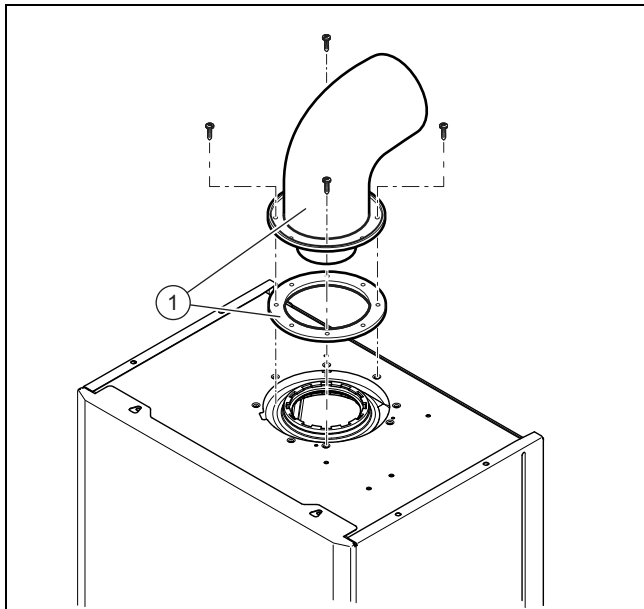
5.6.5.5 Ελάχιστες αποστάσεις για εγκατάσταση αέρα / καυσαερίων



	Χώρος εγκατάστασης	Ελάχιστες διαστάσεις
A	Απευθείας κάτω από ένα άνοιγμα, πλίνθους, παράθυρα, τα οποία μπορούν να ανοίξουν κλπ.	300 mm
B	Κάτω από ένα άνοιγμα, πλίνθους, παράθυρα, τα οποία μπορούν να ανοίξουν κλπ.	300 mm
C	Οριζόντια από ένα άνοιγμα, πλίνθους, παράθυρα, τα οποία μπορούν να ανοίξουν κλπ.	300 mm
D	Κάτω από τμήματα κτιρίων με ευαισθησία στις θερμοκρασίες, όπως π. χ. πλαστικές υδρορροές, σωλήνες καθόδου ή σωλήνες ακαθάρτων υδάτων	75 mm
E	Κάτω από υδρορροές	200 mm
F	Κάτω από μπαλκόνια ή στέγες χώρων στάθμευσης	200 mm
G	Από κάθετους σωλήνες ακαθάρτων υδάτων ή σωλήνες καθόδου	150 mm
H	Από εξωτερικές και εσωτερικές γωνίες	200 mm
I	Πάνω από δάπεδο, στέγη ή μπαλκόνι	300 mm
J	Από μια επιφάνεια απέναντι από μια απόληξη	600 mm
K	Από μια απόληξη απέναντι από μια απόληξη	1200 mm
l	Από ένα άνοιγμα ενός χώρου στάθμευσης (π. χ. πόρτα, παράθυρο), που οδηγεί στην οικία	1200 mm
m	Κατακόρυφα από μια απόληξη στον ίδιο τοίχο	1500 mm
N	Οριζόντια από μια απόληξη στον ίδιο τοίχο	300 mm
O	Από τον τοίχο, στον οποίο έχει τοποθετηθεί η απόληξη	0 mm
P	Από μια κάθετη διάταξη στη στέγη	Δεν ισχύει
Q	Πάνω από την επιφάνεια στέγης	300 mm
R	Οριζόντια από παρακείμενα παράθυρα σε κεκλιμένες ή επίπεδες στέγες	600 mm
S	Επάνω από παρακείμενα παράθυρα σε κεκλιμένες ή επίπεδες στέγες	600 mm
T	Κάτω από παρακείμενα παράθυρα σε κεκλιμένες ή επίπεδες στέγες	2000 mm

5.6.6 Συναρμολόγηση

5.6.6.1 Τοποθέτηση τόξου σύνδεσης για τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων



- ▶ Τοποθετήστε το τόξο σύνδεσης με το στοιχείο στεγανοποίησης (1) στο προϊόν.

5.6.6.2 Οριζόντιος αγωγός διέλευσης τοίχου/ στέγης



Κίνδυνος!

Κίνδυνος δηλητηρίασης από καυσαέρια!

Σε περίπτωση επιλογής ενός μη ενδεδειγμένου σημείου εγκατάστασης του αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαερίων, ενδέχεται να διεισδύσουν καυσαέρια στο κτίριο.

- ▶ Αναφορικά με τις αποστάσεις προς παράθυρα ή ανοίγματα εξαερισμού τηρείτε τις υφιστάμενες προδιαγραφές.



Κίνδυνος!

Κίνδυνος δηλητηρίασης από καυσαέρια!

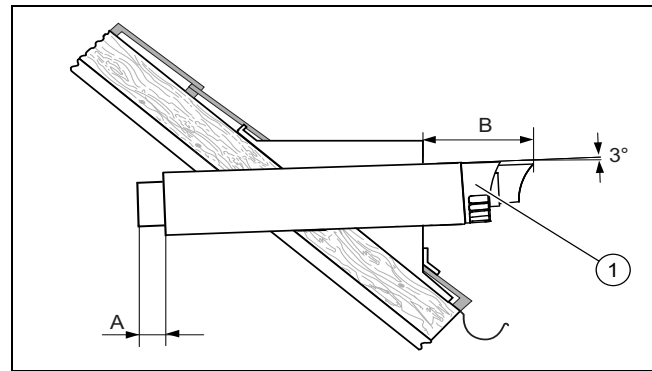
Το στάσιμο προϊόν συμπύκνωσης μπορεί να προκαλέσει ζημιές στα στοιχεία στεγανοποίησης του αγωγού καυσαερίων.

- ▶ Τοποθετήστε τον οριζόντιο σωλήνα καυσαερίων με κλίση 3° προς τον καυστήρα (50 mm ανά 1 m μήκος σωλήνα).
- ▶ Προσέξτε ταυτόχρονα ότι ο αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων πρέπει να είναι κεντραρισμένος μέσα στην οπή του τοίχου.

Κατά τη συναρμολόγηση κοντά σε πηγή φωτός πρέπει ο ιδιοκτήτης να καθαρίζει τακτικά το στόμιο από τη ρύπανση λόγω των εντόμων. Ο εξειδικευμένος τεχνικός πρέπει να ενημερώσει τον ιδιοκτήτη σχετικά με αυτές τις εργασίες καθαρισμού.

Οι ελάχιστες διαστάσεις του παραθύρου στέγης για το ύψος x πλάτος είναι: 300 mm x 300 mm.

5.6.6.3 Τοποθέτηση οριζόντιου αγωγού διέλευσης στέγης



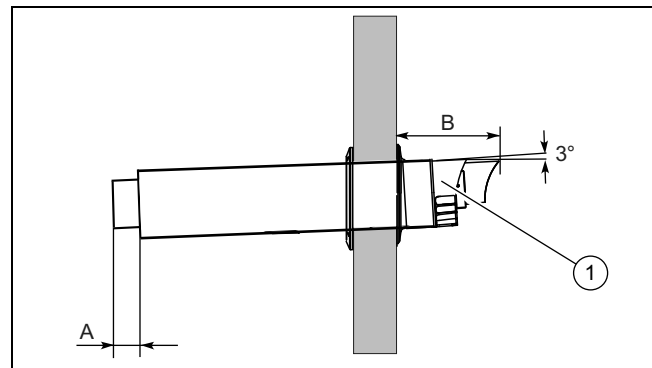
1. Προσέξτε τα στοιχεία μήκους για τη συναρμολόγηση του αγωγού αέρα / καυσαερίων.

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	140 mm

2. Τοποθετήστε τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων (1) χωρίς εξωτερική ροζέτα στο παράθυρο στέγης.
 - Ελάχιστες διαστάσεις παραθύρου στέγης: 300 mm x 300 mm (ύψος x πλάτος)
3. Συνδέστε το προϊόν στον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων.

5.6.6.4 Τοποθέτηση οριζόντιου αγωγού διέλευσης τοίχου



1. Προσέξτε τα στοιχεία μήκους για τη συναρμολόγηση του αγωγού αέρα / καυσαερίων.

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	140 mm

2. Διανοίξτε 1 άνοιγμα διέλευσης τοίχου στον εξωτερικό τοίχο.

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων \varnothing 60/100 mm

Προϋπόθεση: Αγωγός διέλευσης τοίχου μη προσβάσιμος από την εξωτερική πλευρά

- Διάμετρος πυρήνα: 125 mm

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων \varnothing 60/100 mm

Προϋπόθεση: Αγωγός διέλευσης τοίχου προσβάσιμος από την εξωτερική πλευρά

– Διάμετρος πυρήνα: 110 mm

3. Κοντύνετε, εάν απαιτείται, το σωλήνα καυσαερίων και το σωλήνα αέρα σε συναρμολογημένη κατάσταση κατά την ίδια διάσταση.

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων \varnothing 60/100 mm

Προϋπόθεση: Η προτοποθετημένη εξωτερική ροζέτα περνάει μέσα από το άνοιγμα διέλευσης τοίχου

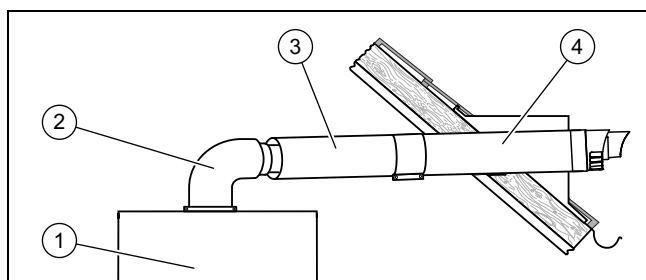
- ▶ Τοποθετήστε την εξωτερική ροζέτα ανάμεσα στην πλαστική προεξοχή και στο χείλος του σωλήνα αέρα.
- ▶ Ωθήστε τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων (1) με την εύκαμπτη εξωτερική ροζέτα μέσα από τον τοίχο.
- ▶ Τραβήξτε τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων προς τα πίσω, μέχρι να εφαρμόσει η εξωτερική ροζέτα στεγανά στον εξωτερικό τοίχο.

Προϋπόθεση: Η προτοποθετημένη εξωτερική ροζέτα δεν περνάει μέσα από το άνοιγμα διέλευσης τοίχου

- ▶ Περάστε τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων μέσα από τον τοίχο.
- ▶ Τοποθετήστε την εξωτερική ροζέτα.

4. Στερεώστε τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων με κονίαμα και αφήστε το κονίαμα να σκληρύνει.
5. Τοποθετήστε τη ροζέτα τοίχου στην εσωτερική πλευρά του τοίχου.
6. Συνδέστε το προϊόν στον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων.

5.6.6.5 Σύνδεση προϊόντος



1. Εγκαταστήστε το προϊόν (1).
2. Τοποθετήστε το τόξο σύνδεσης (2).
3. Τοποθετήστε εάν απαιτείται τις επεκτάσεις (3).
4. Συνδέστε τον αγωγό διέλευσης τοίχου / στέγης (4) ή τις επεκτάσεις με το τόξο σύνδεσης.

5.6.6.6 Κάθετος αγωγός διέλευσης στέγης



Κίνδυνος!

Κίνδυνος δηλητηρίασης λόγω διαρροής καυσαερίων και κίνδυνος φθορών λόγω κοπής του αγωγού διέλευσης στέγης!

Μάζες χιονιού και πάγου που λιώνουν μπορεί σε κεκλιμένες στέγες να κόψουν τον κάθετο αγωγό διέλευσης στέγης στην επιφάνεια στέγης.

- ▶ Σε περιοχές στις οποίες αναμένονται χιονοπτώσεις/ δημιουργία πάγου εγκαθιστάτε τον κάθετο αγωγό διέλευσης στέγης κοντά στον κορφιά ή τοποθετείτε μια σχάρα συλλογής χιονιού πάνω από τον αγωγό διέλευσης στέγης.



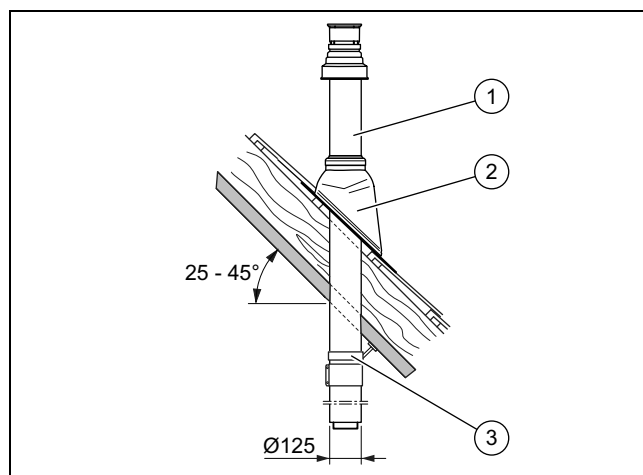
Προσοχή!

Κίνδυνος ζημιάς για την κτιριακή δομή!

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης συναρμολόγησης, ενδέχεται να προκληθεί εισχώρηση νερού στο κτήριο με συνέπεια την πρόκληση υλικών ζημιών.

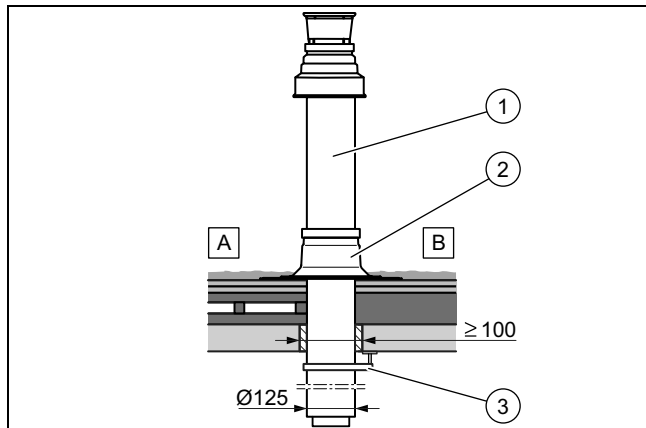
- ▶ Προσέχετε τις διατάξεις των οδηγιών για το σχεδιασμό και την έκδοση στεγών με μονώσεις.

5.6.6.7 Τοποθέτηση αγωγού διέλευσης κεκλιμένης στέγης



1. Καθορίστε το σημείο τοποθέτησης του αγωγού διέλευσης στέγης.
2. Τοποθετήστε το γαλλικό κεραμίδι (2).
3. Εισάγετε τον αγωγό διέλευσης στέγης (1) από επάνω μέσα από το γαλλικό κεραμίδι, έως ότου εδράζεται στεγανά.
4. Ρυθμίστε τον αγωγό διέλευσης στέγης κάθετα.
5. Στερεώστε τον αγωγό διέλευσης στέγης με το τόξο στερέωσης (3) στην κατασκευή στέγης.
6. Συνδέστε τον αγωγό διέλευσης στέγης μέσω επεκτάσεων και τόξων με το προϊόν.

5.6.6.8 Τοποθέτηση αγωγού διέλευσης επίπεδης στέγης

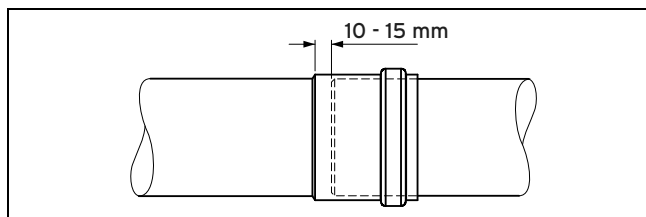


A Αεριζόμενη στέγη B Μη αεριζόμενη στέγη

1. Καθορίστε το σημείο τοποθέτησης του αγωγού διέλευσης στέγης.
2. Τοποθετήστε το κολάρο επίπεδης στέγης (2).
3. Κολλήστε στεγανά το κολάρο επίπεδης στέγης.
4. Εισάγετε τον αγωγό διέλευσης στέγης (1) από επάνω μέσα από το κολάρο επίπεδης στέγης, έως ότου εδράζεται στεγανά.
5. Ρυθμίστε τον αγωγό διέλευσης στέγης κάθετα.
6. Στερεώστε τον αγωγό διέλευσης στέγης με το τόξο στερέωσης (3) στην κατασκευή στέγης.
7. Συνδέστε τον αγωγό διέλευσης στέγης μέσω επεκτάσεων και τόξων με το προϊόν.

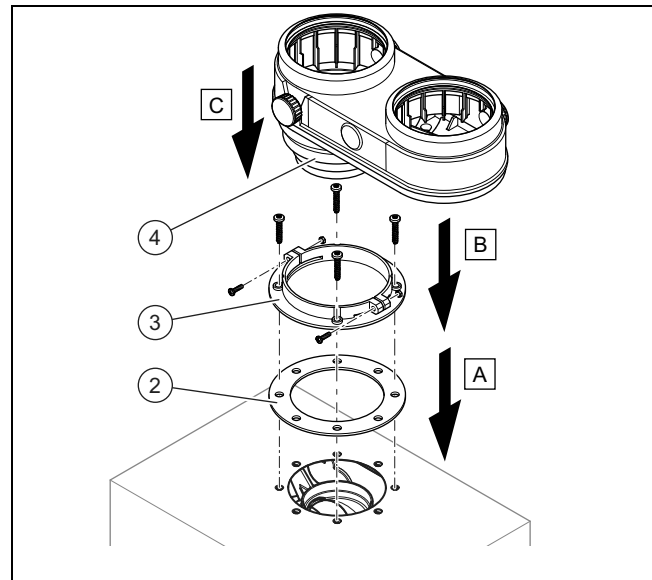
5.6.6.9 Τοποθέτηση αγωγού διέλευσης καυσαερίων μέσα από τον εξωτερικό τοίχο με ξεχωριστή παροχή αέρα

- ▶ Τηρείτε την απόσταση του αγωγού απαγωγής καυσαερίων από κατασκευαστικά τμήματα από εύφλεκτα υλικά.
 - Ελάχιστη απόσταση: 5 cm
- ▶ Τοποθετείτε τον αγωγό καυσαερίων εντός κτιρίων μόνο σε χώρους, οι οποίοι αερίζονται συνεχώς από εξωτερικά.
 - Ελεύθερη διατομή του ανοίγματος, ανάλογα με την απόδοση του καυστήρα: $\geq 150 \text{ cm}^2$
 - Εάν δεν είναι δυνατός ο επαρκής αερισμός των χώρων, επιλέξτε τον ομόκεντρο αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων.



- ▶ Μην εισάγετε τους σωλήνες μεταξύ του προϊόντος και του κάθετου τμήματος του αγωγού καυσαερίων τον έναν μέσα στον άλλον έως τον αναστολέα.

5.6.6.10 Τοποθέτηση προσαρμογέα 80/80 για ξεχωριστή σύνδεση

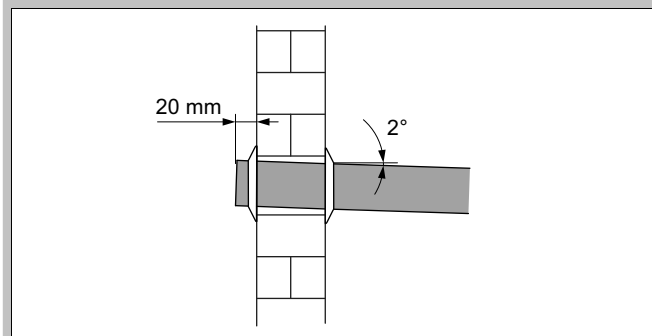


1. Τοποθετήστε το στοιχείο στεγανοποίησης (2) στο προϊόν.
2. Βιδώστε το δακτύλιο σύσφιξης (3) με τις 4 βίδες.
3. Εισαγάγετε το τεμάχιο σύνδεσης (4) κατά τέτοιο τρόπο στη σύνδεση καυσαερίων του προϊόντος, ώστε η σύνδεση για την παροχή αέρα να βρίσκεται στη δεξιά πλευρά.

5.6.6.11 Τοποθέτηση σύνδεσης τοίχου για την παροχή αέρα μέσα από τον εξωτερικό τοίχο (λειτουργία μη εξαρτώμενη από τον αέρα χώρου)

1. Καθορίστε τον τόπο εγκατάστασης της παροχής αέρα καύσης στον εξωτερικό τοίχο.
2. Διανοίξτε με ένα ποτηροτρύπανο, $\varnothing 80 \text{ mm}$, μια οπή στον τοίχο.

Προϋπόθεση: Εγκατάσταση της οριζόντιας παροχής αέρα μέσα από τον εξωτερικό τοίχο

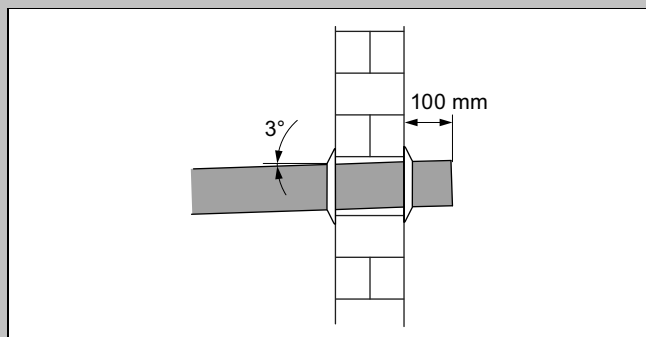


- ▶ Τοποθετήστε το σωλήνα αέρα στο άνοιγμα του τοίχου.
 - Ο σωλήνας αέρα στον εξωτερικό τοίχο πρέπει να έχει μια κλίση 2° προς τα έξω. Οι επεκτάσεις μπορούν να τοποθετηθούν οριζόντια.
- ▶ Σπρώξτε το σωλήνα αέρα μέσα από το άνοιγμα, μέχρι να επιτευχθεί προεξοχή 20 mm από τον εξωτερικό τοίχο.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος με το προστατευτικό για τα πουλιά είναι τοποθετημένη στην εξωτερική πλευρά.
- ▶ Στερεώστε τον αγωγό διέλευσης τοίχου με κονίαμα και αφήστε το κονίαμα να σκληρύνει.
- ▶ Τοποθετήστε τις ροζέτες τοίχου εσωτερικά και εξωτερικά.

5.6.6.12 Τοποθέτηση σύνδεσης τοίχου για τον αγωγό απαγωγής καυσαερίων μέσα από τον εξωτερικό τοίχο

1. Καθορίστε τον τόπο εγκατάστασης του αγωγού απαγωγής καυσαερίων στον εξωτερικό τοίχο.
2. Διανοίξτε με ένα ποτηροτρύπανο, \varnothing 80 mm, μια οπή στον τοίχο.

Προϋπόθεση: Εγκατάσταση του οριζώντιου αγωγού απαγωγής καυσαερίων μέσα από τον εξωτερικό τοίχο



- ▶ Τοποθετήστε το σωλήνα καυσαερίων στο άνοιγμα του τοίχου.
 - Ο σωλήνας καυσαερίων στον εξωτερικό τοίχο πρέπει να έχει μια κλίση 3° προς τα μέσα. Οι επεκτάσεις πρέπει να έχουν μια κλίση 3° προς τα μέσα.
- ▶ Σπρώξτε το σωλήνα καυσαερίων μέσα από το άνοιγμα για τον αγωγό καυσαερίων, μέχρι να επιτευχθεί προεξοχή 100 mm από τον εξωτερικό τοίχο.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος με το προστατευτικό για τα πουλιά είναι τοποθετημένη στην εξωτερική πλευρά.
- ▶ Στερεώστε τον αγωγό διέλευσης τοίχου με κονίαμα και αφήστε το κονίαμα να σκληρύνει.
- ▶ Τοποθετήστε τις ροζέτες τοίχου \varnothing 60 εσωτερικά και εξωτερικά.

5.6.6.13 Εγκατάσταση επεκτάσεων

Ισχύς: Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων \varnothing 60/100 mm



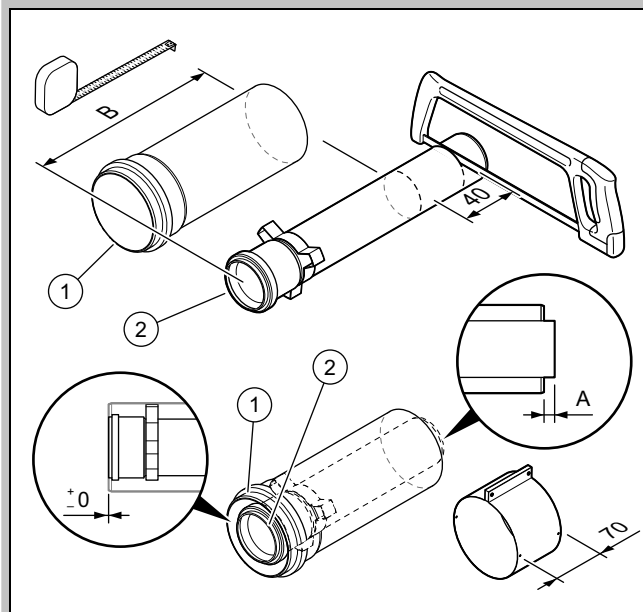
Κίνδυνος!
Κίνδυνος δηλητηρίασης λόγω εξερχόμενων καυσαερίων, σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης συναρμολόγησης!

Σε περίπτωση εσφαλμένης συναρμολόγησης των σωλήνων καυσαερίων / στοιχείων στεγανοποίησης και απουσίας βάσεων στερέωσης στον τοίχο / στην οροφή, ενδέχεται να εξέλθουν καυσαέρια.

- ▶ Χρησιμοποιείτε, εάν απαιτείται, για τη διευκόλυνση της συναρμολόγησης αποκλειστικά νερό ή μαλακό σαπούνι του εμπορίου.
- ▶ Κατά την τοποθέτηση των σωλήνων προσέξτε οπωσδήποτε τη σωστή εφαρμογή των στοιχείων στεγανοποίησης (μην τοποθετείτε φθαρμένες στεγανοποιήσεις).
- ▶ Καθαρίστε τα γρέζια και δημιουργήστε πτύχωση στους σωλήνες πριν τους τοποθετήσετε, ώστε να μην προκληθεί ζημιά

στα στοιχεία στεγανοποίησης. Απομακρύνετε τα ρινίσματα.

- ▶ Μην τοποθετείτε παραμορφωμένους ή φθαρμένους με άλλο τρόπο σωλήνες.
- ▶ Στερεώνετε κάθε επέκταση με ένα κολλάρο σωλήνα στον τοίχο ή στην οροφή. Η απόσταση μεταξύ δύο σφιγκτήρων σωλήνα επιτρέπεται να ανέρχεται το ανώτερο στη διάσταση μήκους της επέκτασης, αλλά όχι περισσότερο από 2 m.
- ▶ Ασφαλίστε το σωλήνα καυσαερίων στον αποστάτη του σωλήνα αέρα.



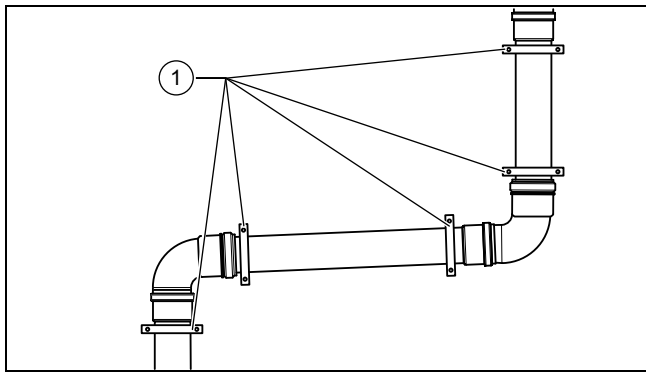
1. Προσέξτε τα στοιχεία μήκους για τη μείωση μήκους της επέκτασης.

A	B
0 mm	\geq 80 mm

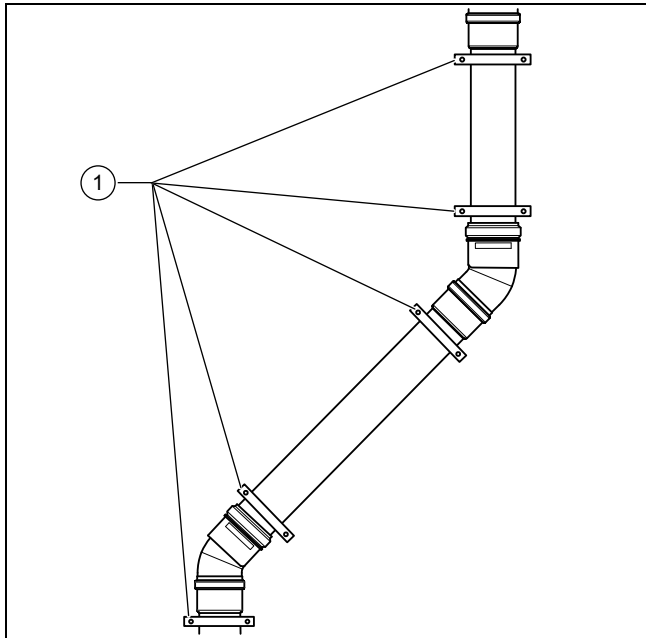
2. Κοντύνετε τους σωλήνες με ένα πριόνι ή ένα λαμαρινοψάλιδο.
3. Ασφαλίστε το σωλήνα καυσαερίων (2) και πάλι στο σωλήνα αέρα (1).

5.6.6.14 Εγκατάσταση κολάρων σύσφιξης

1. Κοντύνετε εάν απαιτείται τις επεκτάσεις με ένα πριόνι.
2. Εγκαθιστάτε ανά επέκταση ένα κολλάρο σύσφιξης ακριβώς δίπλα στο σύνδεσμο.
 - Χρησιμοποιήστε για τη στερέωση των αγωγών κοινά κολλάρα σύσφιξης εμπορίου.



3. Εγκαθιστάτε μετά από κάθε τόξο 87° ένα περαιτέρω κολάρο (1) στην επέκταση.



4. Εγκαθιστάτε μετά από κάθε τόξο 45° ένα περαιτέρω κολάρο (1) στην επέκταση.

5.6.6.15 Τοποθέτηση καλυμμάτων φρεατίου



Προσοχή!
Κίνδυνος πρόκλησης υλικής ζημιάς λόγω θερμοδιαστολής του άκαμπτου αγωγού καυσαερίων!

Λόγω της θερμικής διαστολής του άκαμπτου αγωγού καυσαερίων, μπορεί κατά διαστήματα να παρουσιαστεί ανύψωση του καλύμματος μέχρι και κατά 200 mm.

- ▶ Εξασφαλίστε ότι διατίθεται ο απαιτούμενος ελεύθερος χώρος πάνω από το κάλυμμα.



Προσοχή!
Κίνδυνος πρόκλησης υλικής ζημιάς λόγω θερμοδιαστολής του άκαμπτου αγωγού καυσαερίων!

Ο άκαμπτος αγωγός καυσαερίων μπορεί να κοντύνει, όταν κρυώσει.

- ▶ Μην τοποθετείτε το κάλυμμα βροχής απευθείας επάνω στις γλωπτίδες οδηγού.

Αφήστε περ. 20 mm ελεύθερο χώρο κίνησης προς τα κάτω.

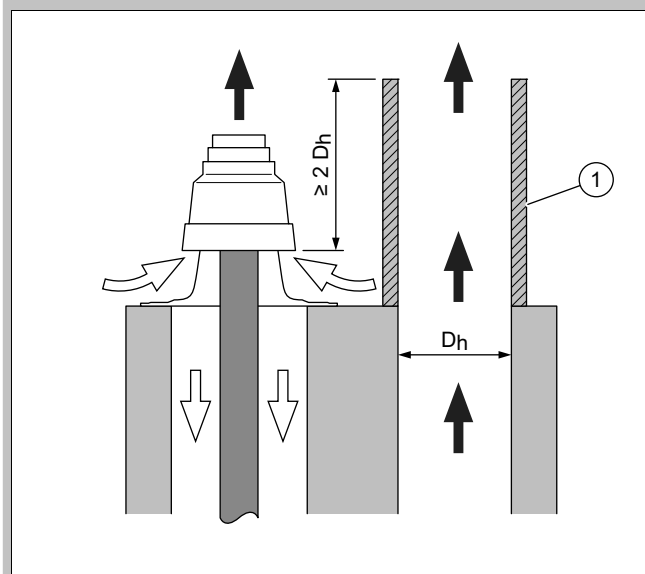
5.6.6.16 Τοποθέτηση καλύμματος σε παρακείμενη καπνοδόχο

Εάν το στόμιο της εγκατάστασης αέρα / καυσαερίων βρίσκεται κοντά σε ένα παρακείμενο σύστημα καυσαερίων, το προϊόν και το κάλυμμα φρεατίου μπορεί να υποστούν ζημιά λόγω υψηλών θερμοκρασιών των απαερίων / καυσαερίων, σωματιδίων ρύπων ή ανάφλεξης της αιθάλης.

- ▶ Τοποθετήστε το κάλυμμα φρεατίου και αυξήστε το ύψος του παρακείμενου συστήματος καυσαερίων με ένα κάλυμμα.

5.6.6.17 Τοποθέτηση καλύμματος σε παρακείμενο σύστημα καυσαερίων χωρίς προστασία ανάφλεξης αιθάλης

Προϋπόθεση: Τοποθέτηση καλύμματος σε παρακείμενο σύστημα καυσαερίων εφικτή, Κάλυμμα φρεατίου PP



- ▶ Προσέξτε το ύψος του καλύμματος (1), σύμφωνα με την απεικόνιση.

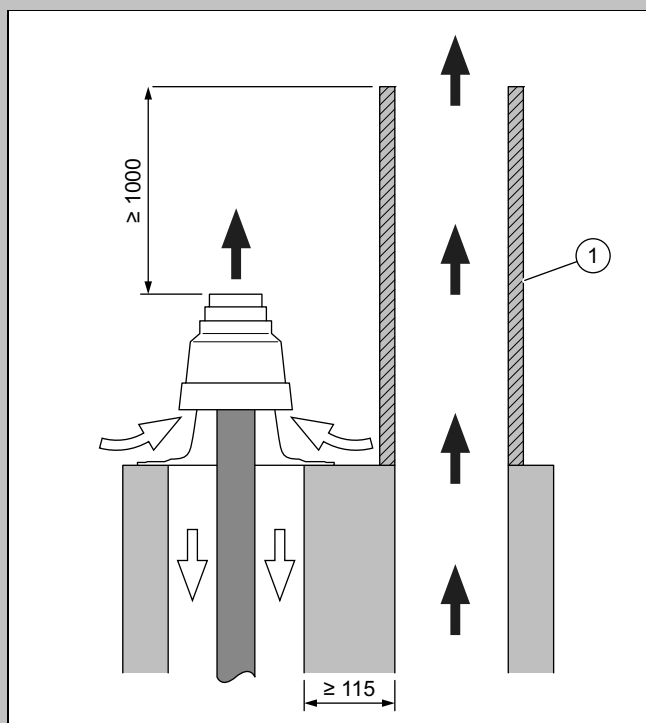
Προϋπόθεση: Τοποθέτηση καλύμματος σε παρακείμενο σύστημα καυσαερίων μη εφικτή, Κάλυμμα φρεατίου PP

- ▶ Τοποθετήστε έναν αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων για τρόπο λειτουργίας εξαρτώμενο από τον αέρα χώρου.

5.6.6.18 Τοποθέτηση καλύμματος σε παρακείμενο σύστημα καυσαερίων με προστασία ανάφλεξης αιθάλης

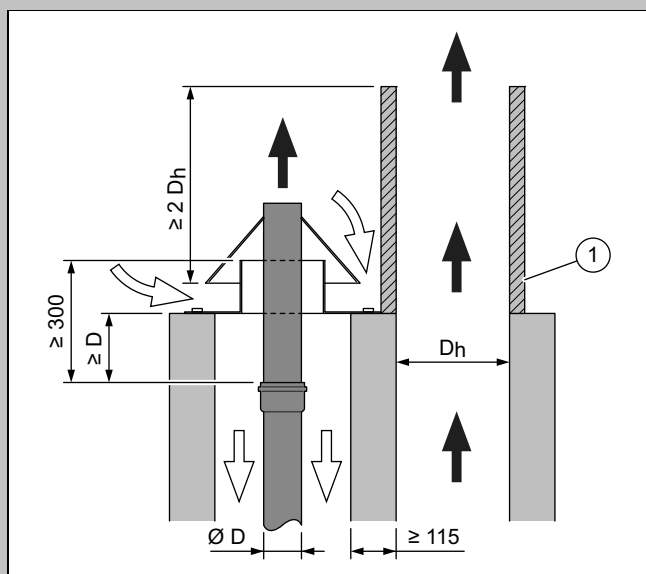
- ▶ Προσέξτε το κοινό πάχος τοιχώματος του φρεατίου και του παρακείμενου συστήματος καυσαερίων.
 - Πάχος τοιχώματος: $\geq 115 \text{ mm}$ ($\geq 4,53 \text{ in}$)

Προϋπόθεση: Τοποθέτηση καλύμματος σε παρακείμενο σύστημα καυσαερίων εφικτή, Κάλυμμα φρεατίου PP



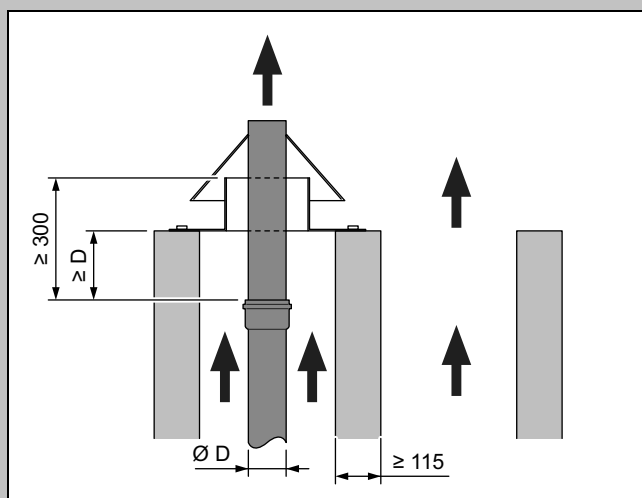
- ▶ Προσέξτε το ύψος του καλύμματος (1), σύμφωνα με την απεικόνιση.

Προϋπόθεση: Τοποθέτηση καλύμματος σε παρακείμενο σύστημα καυσαερίων εφικτή, Κάλυμμα φρεατίου και τελευταίος επάνω σωλήνας καυσαερίων από ανοξείδωτο χάλυβα



- ▶ Προσέξτε το ύψος του καλύμματος (1), σύμφωνα με την απεικόνιση.

Προϋπόθεση: Τοποθέτηση καλύμματος σε παρακείμενο σύστημα καυσαερίων μη εφικτή



- ▶ Τοποθετήστε έναν αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων για τρόπο λειτουργίας εξαρτώμενο από τον αέρα χώρου.
- ▶ Τοποθετήστε το κάλυμμα φρεατίου και τον τελευταίο επάνω σωλήνα καυσαερίων από ανοξείδωτο χάλυβα.

5.7 Εγκατάσταση ηλεκτρολογικών

Η εγκατάσταση των ηλεκτρολογικών επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από έναν ειδικό ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.



Κίνδυνος!

Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία!

Στους ακροδέκτες ηλεκτρικής σύνδεσης L και N υπάρχει συνεχής τάση ακόμη και με απενεργοποιημένο πλήκτρο On / Off:

- ▶ Διακόψτε την τροφοδοσία ρεύματος.
- ▶ Ασφαλίστε την τροφοδοσία ρεύματος έναντι επανενεργοποίησης.

5.7.1 Σήμα CEI ≥ 100 A

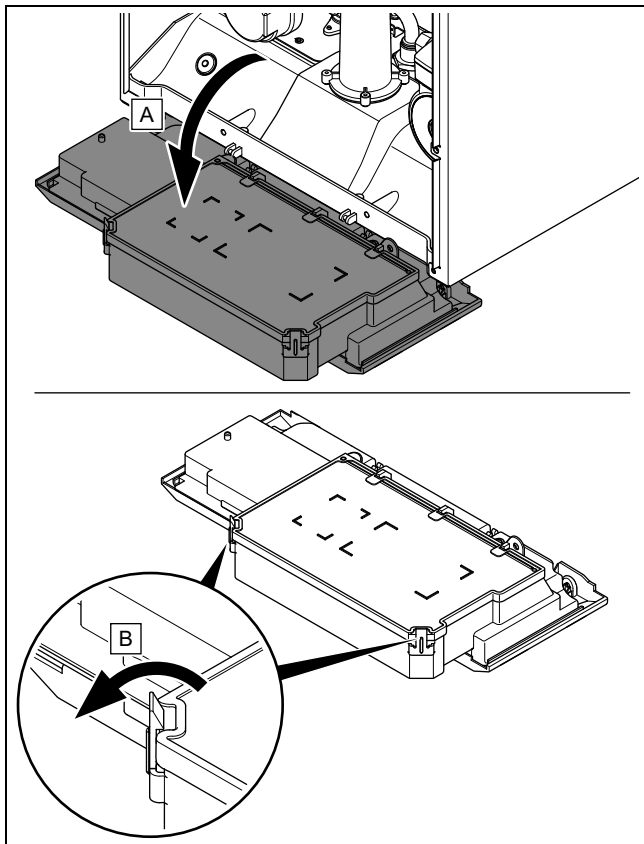


Αυτό το προϊόν έχει προβλεφθεί αποκλειστικά για χρήση σε χώρους με ικανότητα τροφοδοσίας διαρκούς ρεύματος δικτύου ≥ 100 A ανά φάση.

5.7.2 Άνοιγμα / κλείσιμο πίνακα ελέγχου

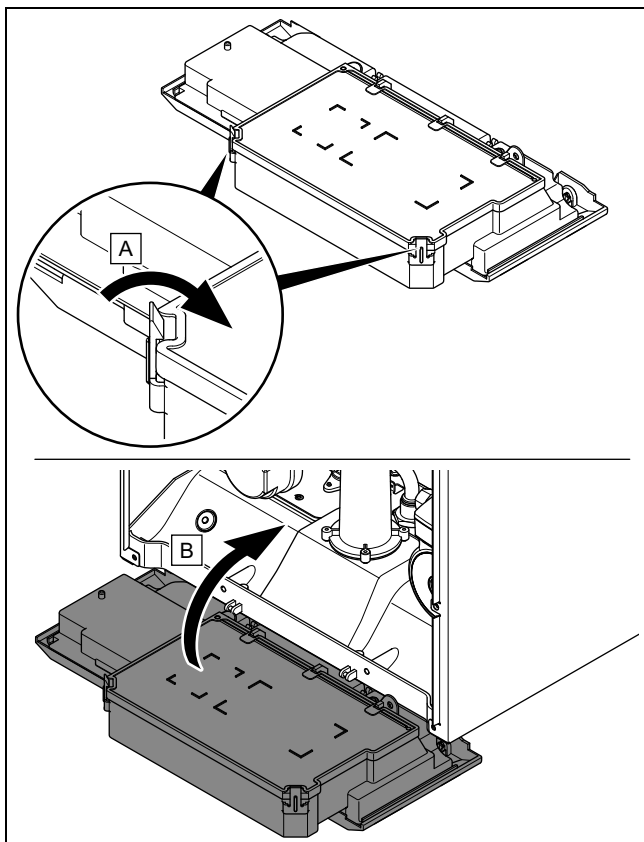
5.7.2.1 Άνοιγμα πίνακα ελέγχου

1. Αποσυναρμολογήστε την εμπρόσθια επένδυση. (→ σελίδα 59)



2. Ανοίξτε τον πίνακα ελέγχου, σύμφωνα με την απεικόνιση.

5.7.2.2 Κλείσιμο πίνακα ελέγχου



- Κλείστε τον πίνακα ελέγχου, σύμφωνα με την απεικόνιση.

5.7.3 Δημιουργία τροφοδοσίας ρεύματος

Προϋπόθεση: Ονομαστική τάση δικτύου: 230 V

- Τηρείτε τις ισχύουσες προδιαγραφές.
- Συνδέστε το προϊόν μέσω μιας επιτόπιας σταθερής σύνδεσης στην υποδοχή σύνδεσης X1 στον πίνακα ελέγχου (→ Διάγραμμα συνδεσμολογίας).
- Εγκαταστήστε μια διάταξη αποσύνδεσης με τουλάχιστον 3 mm άνοιγμα επαφής (π.χ. ασφάλειες ή διακόπτης ισχύος).
- Στερεώστε το καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης στον ακροδέκτη ηλεκτρικής σύνδεσης.
- Στερεώστε όλα τα καλώδια σύνδεσης στον τοίχο.
- Εξασφαλίστε ότι η πρόσβαση στη σύνδεση δικτύου είναι ανά πάσα στιγμή εξασφαλισμένη και δεν καλύπτεται ή δεν μπλοκάρεται.

5.7.4 Εγκατάσταση του προϊόντος σε χώρο με υγρασία



Κίνδυνος!

Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία!

Όταν εγκαθιστάτε το προϊόν σε χώρους, στους οποίους εμφανίζεται υγρασία, π. χ. μπάνια, τότε προσέξτε τους εθνικούς αναγνωρισμένους κανόνες τεχνολογίας για εγκαταστάσεις ηλεκτρολογικών. Εάν χρησιμοποιείτε το εργοστασιακά εγκατεστημένο καλώδιο σύνδεσης με βύσμα επαφής προστασίας, τότε υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας με κίνδυνο θανάτου.

- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε κατά την εγκατάσταση σε χώρο με υγρασία το ενδεχόμενα εργοστασιακά εγκατεστημένο καλώδιο σύνδεσης με βύσμα επαφής προστασίας.
- Συνδέστε το προϊόν μέσω μιας σταθερής σύνδεσης και μιας ηλεκτρικής διάταξης αποσύνδεσης με άνοιγμα επαφής τουλάχιστον 3 mm (π.χ. ασφάλειες ή διακόπτες ισχύος).
- Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης με μέγιστη διάμετρο 8 mm.
- Για τον αγωγό σύνδεσης δικτύου χρησιμοποιείτε έναν ευλύγιστο αγωγό, ο οποίος τοποθετείται στο προϊόν μέσω της διέλευσης καλωδίων.

1. Ανοίξτε τον πίνακα ελέγχου. (→ σελίδα 74)
2. Αποσυνδέστε το βύσμα στην υποδοχή σύνδεσης X1 της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος για την ηλεκτρική σύνδεση.
3. Ξεβιδώστε το βύσμα του ενδεχομένου εργοστασιακά τοποθετημένου καλωδίου ηλεκτρικής σύνδεσης.
4. Αντί του ενδεχομένου εργοστασιακά εγκατεστημένου καλωδίου σύνδεσης δικτύου, χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο καλώδιο σύνδεσης δικτύου τριών αγωγών που συμμορφώνεται με τα πρότυπα.
5. Κλείστε τον πίνακα ελέγχου. (→ σελίδα 75)
6. Προσέξτε την απαιτούμενη σύνδεση πλευράς καυσαερίων σε μια ανεξάρτητη από τον αέρα χώρο εγκατάσταση αέρα / καυσαερίων. (→ σελίδα 63)

5.7.5 Σύνδεση ελεγκτή

1. Ανοίξτε τον πίνακα ελέγχου. (→ σελίδα 74)
2. Προσέξτε το διάγραμμα συνδεσμολογίας.
Διάγραμμα συνδεσμολογίας (→ σελίδα 95)

Προϋπόθεση: Σύνδεση ενός ελεγκτή εξωτερικής θερμοκρασίας ή ενός ελεγκτή θερμοκρασίας χώρου μέσω του ενεργειακού διαύλου eBUS

- ▶ Συνδέστε τον ελεγκτή στη σύνδεση *eBUS*.
- ▶ Γεφυρώστε τη σύνδεση $24 V = RT$, εάν δεν υπάρχει καμία γέφυρα.

Προϋπόθεση: Σύνδεση ενός ελεγκτή χαμηλής τάσης (24 V)

- ▶ Αφαιρέστε τη γέφυρα και συνδέστε τον ελεγκτή στη σύνδεση $24 V = RT$.

6 Χειρισμός

6.1 Σχέδιο χειρισμού

Ο τρόπος χειρισμού, ο χειρισμός του προϊόντος και οι δυνατότητες ανάγνωσης και ρύθμισης του επιπέδου ιδιοκτήτη περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης.

Μια επισκόπηση των δυνατοτήτων ανάγνωσης και ρύθμισης του επιπέδου τεχνικού θα βρείτε στον πίνακα Επίπεδο τεχνικού στο παράρτημα.

Επίπεδο τεχνικού (→ σελίδα 88)

6.2 Κλήση τομέα εξειδικευμένου τεχνικού

1. Πιέστε το πλήκτρο *mode* και κρατήστε το πατημένο για τουλάχιστον 7 δευτερόλεπτα.
2. Επιλέξτε με το πλήκτρο "-" και το πλήκτρο "+" τον κωδικό για το επίπεδο τεχνικού.
 - Κωδικός για επίπεδο τεχνικού: 96
3. Πιέστε για επιβεβαίωση το πλήκτρο *mode*.

6.2.1 Έξοδος από το επίπεδο τεχνικού

- ▶ Πιέστε για 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο *mode*.
 - ◁ Η βασική ένδειξη εμφανίζεται.

6.3 Κλήση / ρύθμιση κωδικού διάγνωσης

1. Καλέστε το επίπεδο τεχνικού. (→ σελίδα 76)
2. Επιλέξτε με το πλήκτρο "-" και το πλήκτρο "+" τον αντίστοιχο κωδικό διάγνωσης.
3. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο *mode*.
4. Επιλέξτε με το πλήκτρο "-" και το πλήκτρο "+" την επιθυμητή τιμή για τον κωδικό διάγνωσης.
Επίπεδο τεχνικού (→ σελίδα 88)
5. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο *mode*.
6. Επαναλάβετε, εάν απαιτείται, τα βήματα εργασίας 2 έως 5, για να ρυθμίσετε άλλους κωδικούς διάγνωσης.
7. Εγκαταλείψτε το επίπεδο τεχνικού. (→ σελίδα 76)

6.4 Εκτέλεση προγράμματος ελέγχου

1. Πιέστε το πλήκτρο *mode* και κρατήστε το πατημένο.
2. Πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς 1 φορά.
3. Κρατήστε το πλήκτρο *mode* πατημένο για ακόμη 5 λεπτά.
4. Επιλέξτε με το πλήκτρο "-" και το πλήκτρο "+" το επιθυμητό πρόγραμμα ελέγχου.
Προγράμματα ελέγχου (→ σελίδα 94)

Προϋπόθεση: Έχει επιλεγθεί το πρόγραμμα ελέγχου P.02 έως P.07

- ▶ Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο *mode*.
 - ◁ Το πρόγραμμα ελέγχου εκκινείται και τερματίζεται μετά από 15 λεπτά.

Προϋπόθεση: Έχει επιλεγθεί το πρόγραμμα ελέγχου P.01

- ▶ Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο *mode*.
- ▶ Επιλέξτε με το πλήκτρο "-" και το πλήκτρο "+" την επιθυμητή τιμή.
 - Ρύθμιση: 0 ... 100
- ▶ Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο *mode*.
 - ◁ Το πρόγραμμα ελέγχου εκκινείται και τερματίζεται μετά από 15 λεπτά.

5. Πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς, για να εγκαταλείψετε τα προγράμματα ελέγχου.

6.5 Κλήση κωδικών κατάστασης

1. Πιέστε για 7 δευτερόλεπτα το πλήκτρο "-".
Κωδικοί κατάστασης (→ σελίδα 89)
 - ◁ Στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας (κωδικός κατάστασης).
2. Πιέστε για 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο *mode*, για να επιστρέψετε και πάλι στη βασική ένδειξη.

7 Θέση σε λειτουργία

7.1 Έλεγχος και προετοιμασία νερού θέρμανσης/νερού πλήρωσης και συμπλήρωσης



Προσοχή!

Κίνδυνος υλικής ζημιάς λόγω νερού θέρμανσης κατώτερης ποιότητας

- ▶ Φροντίστε για νερό θέρμανσης επαρκούς ποιότητας.

- ▶ Προτού γεμίσετε ή συμπληρώσετε την εγκατάσταση, ελέγξτε την ποιότητα του νερού θέρμανσης.

Έλεγχος του νερού θέρμανσης

- ▶ Αφαιρέστε λίγο νερό από το κύκλωμα θέρμανσης.
- ▶ Ελέγξτε την εμφάνιση του νερού θέρμανσης.
- ▶ Εάν διαπιστώσετε ότι υπάρχουν ουσίες που έχουν κατακαθίσει, πρέπει να καθαρίσετε την εγκατάσταση.
- ▶ Ελέγξτε με μια μαγνητική ράβδο, εάν υπάρχει μαγνητίτης (οξειδίο του σιδήρου).
- ▶ Εάν διαπιστώσετε ότι υπάρχει μαγνητίτης, καθαρίστε την εγκατάσταση και λάβετε τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία από διάβρωση. Ή τοποθετήστε ένα μαγνητικό φίλτρο.

- ▶ Ελέγξτε την τιμή pH του νερού που έχει ληφθεί στους 25 °C.
- ▶ Σε τιμές κάτω του 8,2 ή πάνω από 10,0 καθαρίστε την εγκατάσταση και προετοιμάστε το νερό θέρμανσης.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι δεν μπορεί να διεισδύσει οξυγόνο στο νερό θέρμανσης.

Έλεγχος νερού πλήρωσης και συμπλήρωσης

- ▶ Μετρήστε τη σκληρότητα του νερού πλήρωσης και συμπλήρωσης, προτού γεμίσετε την εγκατάσταση.

Προετοιμασία νερού πλήρωσης και συμπλήρωσης

- ▶ Προσέξτε για την προετοιμασία του νερού πλήρωσης και συμπλήρωσης τις ισχύουσες εθνικές προδιαγραφές και τους τεχνικούς κανόνες.

Εφόσον οι εθνικές προδιαγραφές και οι τεχνικοί κανόνες δεν θέτουν υψηλότερες απαιτήσεις, ισχύει:

Πρέπει να προετοιμάσετε το νερό θέρμανσης,

- εάν η συνολική ποσότητα νερού πλήρωσης και συμπλήρωσης κατά τη διάρκεια χρήσης της εγκατάστασης υπερβαίνει το τριπλάσιο του ονομαστικού όγκου της εγκατάστασης θέρμανσης ή
- εάν δεν τηρούνται οι αναφερόμενες τιμές αναφοράς στους ακόλουθους πίνακες ή
- εάν η τιμή pH του νερού θέρμανσης βρίσκεται κάτω από το 8,2 ή πάνω από το 10,0.

Ισχύς: Ελλάδα Η Ισπανία

Συνολική απόδοση θέρμανσης	Σκληρότητα νερού σε συγκεκριμένους όγκους εγκατάστασης ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 έως ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 έως ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Λίτρα ωφέλιμης χωρητικότητας/θερμαντικής απόδοσης, σε εγκαταστάσεις πολλών λεβήτων πρέπει να χρησιμοποιείται η μικρότερη μεμονωμένη θερμαντική απόδοση.

Ισχύς: Ελλάδα Η Ισπανία



Προσοχή!

Κίνδυνος υλικής ζημιάς λόγω εμπλουτισμού του νερού θέρμανσης με ακατάλληλες πρόσθετες ουσίες!

Οι ακατάλληλες πρόσθετες ουσίες μπορεί να οδηγήσουν σε αλλαγές σε δομικά στοιχεία, σε θορύβους στη λειτουργία θέρμανσης και ενδεχομένως σε περαιτέρω επακόλουθες ζημιές.

- ▶ Μη χρησιμοποιείτε ακατάλληλα μέσα προστασίας έναντι παγετού και διάβρωσης, βιοκτόνα και στεγανοποιητικά μέσα.

Σε σωστή χρήση των ακόλουθων πρόσθετων ουσιών, δεν έχουν διαπιστωθεί έως σήμερα ασυμβατότητες σε προϊόντα μας.

- ▶ Κατά τη χρήση ακολουθείτε απαραίτητα τις οδηγίες του κατασκευαστή πρόσθετης ουσίας.

Για τη συμβατότητα οιασδήποτε πρόσθετων ουσιών στο υπόλοιπο σύστημα θέρμανσης και για την αποτελεσματικότητά τους, δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη.

Πρόσθετες ουσίες για μέτρα καθαρισμού (απαιτείται εν συνεχεία έκπλυση)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Πρόσθετες ουσίες για συνεχή παραμονή στην εγκατάσταση

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Πρόσθετες ουσίες αντιψυκτικής προστασίας για συνεχή παραμονή στην εγκατάσταση

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Εάν έχετε χρησιμοποιήσει τις προαναφερθείσες πρόσθετες ουσίες, ενημερώστε τον ιδιοκτήτη σχετικά με τα απαραίτητα μέτρα.
- ▶ Ενημερώστε τον ιδιοκτήτη σχετικά με την απαραίτητη συμπεριφορά για την αντιψυκτική προστασία.

7.2 Ενεργοποίηση προϊόντος

- ▶ Πιέστε το πλήκτρο on/off του προϊόντος.
 - ◁ Στην οθόνη εμφανίζεται η βασική ένδειξη.

7.3 Διασφάλιση της επιτρεπόμενης πίεσης εγκατάστασης

Για τη λειτουργία της εγκατάστασης θέρμανσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές, η πίεση πλήρωσης λειτουργίας πρέπει να βρίσκεται εντός των οριακών τιμών (γράφημα ράβδων στην οθόνη περίπου στη μέση).

- Πίεση πλήρωσης λειτουργίας: 0,1 ... 0,15 MPa (1,0 ... 1,50 bar)

Εάν η εγκατάσταση θέρμανσης εκτείνεται σε περισσότερους ορόφους, ενδέχεται να απαιτούνται υψηλότερες τιμές για την πίεση πλήρωσης, ώστε να αποφεύγεται είσοδος αέρα στην εγκατάσταση θέρμανσης.

Εάν η πίεση πλήρωσης μειωθεί στην ελάχιστη περιοχή, το προϊόν καταδεικνύει την ελλιπή πίεση μέσω του αναβοσβήσματος της τιμής στην οθόνη.

- Ελάχιστη περιοχή πίεσης πλήρωσης: 0,05 ... 0,09 MPa (0,50 ... 0,90 bar)

Εάν η πίεση πλήρωσης βρίσκεται κάτω από την ελάχιστη περιοχή, το προϊόν τίθεται εκτός λειτουργίας. Η οθόνη απεικονίζει τον κωδικό **F.22**.

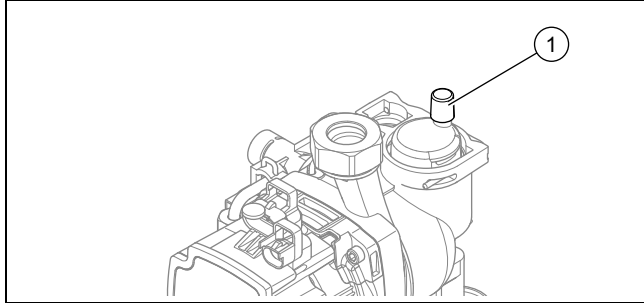
- ▶ Συμπληρώστε με νερό θέρμανσης, για να θέσετε πάλι σε λειτουργία το προϊόν.

Η οθόνη απεικονίζει την πίεση πλήρωσης αναβοσβήνοντας, μέχρι να επιτευχθεί η πίεση πλήρωσης λειτουργίας.

- Πίεση πλήρωσης λειτουργίας: $\geq 0,1 \text{ MPa}$ ($\geq 1,0 \text{ bar}$)

7.4 Πλήρωση εγκατάστασης θέρμανσης

1. Αποσυναρμολογήστε την εμπρόσθια επένδυση. (→ σελίδα 59)
2. Καθαρίστε την εγκατάσταση θέρμανσης, πριν τη γεμίσετε.
3. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα κάτω.



4. Ξεβιδώστε την τάπα (1) του αυτόματου εξαεριστικού.
 - Στροφές: 1 ... 2
5. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα επάνω.
6. Εκκινήστε το πρόγραμμα ελέγχου **P.05**. (→ σελίδα 76)
 - ◁ Η βαλβίδα αντιστροφής προτεραιότητας κινείται στη μεσαία θέση, οι αντλίες δε λειτουργούν και το προϊόν δεν πηγαίνει στη λειτουργία θέρμανσης.
7. Ανοίξτε όλες τις θερμοστατικές βαλβίδες θερμομαντικού σώματος και, εάν απαιτείται, τους κρουνοί συντήρησης.
8. Ανοίξτε τον κρουνό πλήρωσης, έτσι ώστε το νερό θέρμανσης να εισρέει στην εγκατάσταση θέρμανσης.
9. Εξαερώστε το θερμομαντικό σώμα που βρίσκεται ψηλότερα, μέχρι να αρχίσει να εκρέει το νερό από τη βαλβίδα εξαέρωσης χωρίς φυσαλίδες.
10. Εξαερώστε όλα τα άλλα θερμομαντικά σώματα, έως ότου η εγκατάσταση θέρμανσης γεμίσει πλήρως με νερό θέρμανσης.
11. Γεμίστε με νερό θέρμανσης, μέχρι να επιτευχθεί η απαιτούμενη πίεση πλήρωσης.
12. Κλείστε τον κρουνό πλήρωσης.

7.5 Εξαέρωση εγκατάστασης θέρμανσης

1. Εκκινήστε το πρόγραμμα ελέγχου **P.06**. (→ σελίδα 76)
 - ◁ Το προϊόν δεν τίθεται σε λειτουργία, η εσωτερική αντλία λειτουργεί διακοπτόμενα και εξαερώνει το κύκλωμα θέρμανσης.
 - ◁ Η οθόνη προβάλλει την πίεση πλήρωσης της εγκατάστασης θέρμανσης.
2. Εκκινήστε το πρόγραμμα ελέγχου **P.07**. (→ σελίδα 76)
 - ◁ Το προϊόν δεν τίθεται σε λειτουργία, η εσωτερική αντλία λειτουργεί διακοπτόμενα και εξαερώνει το κύκλωμα ζεστού νερού.
 - ◁ Η οθόνη προβάλλει την πίεση πλήρωσης της εγκατάστασης θέρμανσης.
3. Βεβαιωθείτε ότι η πίεση πλήρωσης της εγκατάστασης θέρμανσης δεν μειώνεται κάτω από την ελάχιστη πίεση πλήρωσης.

- $\geq 1,0 \text{ MPa}$ ($\geq 10,0 \text{ bar}$)

4. Ελέγξτε εάν η πίεση πλήρωσης της εγκατάστασης θέρμανσης βρίσκεται τουλάχιστον $0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$) επάνω από την πίεση αντίθλιψης του δοχείου διαστολής μεμβράνης (MAG) ($P_{\text{εγκατάστασης}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02 \text{ MPa}$ ($0,2 \text{ bar}$)).

Αποτέλεσμα:

Πίεση πλήρωσης της εγκατάστασης θέρμανσης πολύ χαμηλή

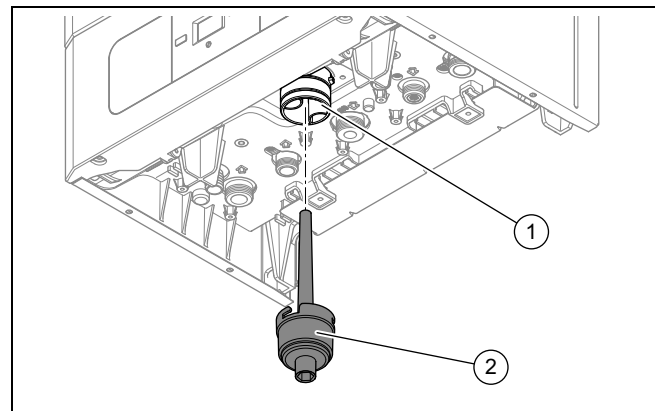
- Γεμίστε την εγκατάσταση θέρμανσης. (→ σελίδα 78)

5. Εάν μετά από την ολοκλήρωση του προγράμματος ελέγχου **P.06/P.07** υπάρχει ακόμη πολύς αέρας στην εγκατάσταση θέρμανσης, εκκινήστε εκ νέου τα προγράμματα ελέγχου.

7.6 Πλήρωση και εξαέρωση συστήματος ζεστού νερού

1. Ανοίξτε τη βαλβίδα απομόνωσης κρύου νερού στο προίον και όλες τις βαλβίδες λήψης ζεστού νερού.
2. Γεμίστε το σύστημα ζεστού νερού, μέχρι να εξέλθει νερό από τις βαλβίδες λήψης ζεστού νερού.
 - ◁ Το σύστημα ζεστού νερού έχει γεμίσει και εξαερωθεί.
3. Κλείστε τις βαλβίδες λήψης ζεστού νερού.
4. Ελέγξτε όλες τις συνδέσεις και ολόκληρο το σύστημα ζεστού νερού για διαρροές.

7.7 Πλήρωση σιφονιού συμπυκνωμάτων



1. Αφαιρέστε το κάτω τμήμα του σιφονιού (2).
2. Γεμίστε το κάτω τμήμα σιφονιού έως 10 mm κάτω από την άνω ακμή με νερό.
3. Στερεώστε το κάτω τμήμα σιφονιού στο σιφόνι συμπυκνωμάτων (1).

7.8 Έλεγχος ρυθμίσεων αερίου

7.8.1 Έλεγχος εργοστασιακής ρύθμισης αερίου

- Ελέγξτε τα στοιχεία για το είδος αερίου στην πινακίδα τύπου και συγκρίνετέ τα με το είδος αερίου, που είναι διαθέσιμο στο χώρο εγκατάστασης.

Αποτέλεσμα 1:

Η έκδοση του προϊόντος δεν αντιστοιχεί στην τοπική ομάδα αερίων.

- Το προϊόν δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία.
- Απευθυνθείτε στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

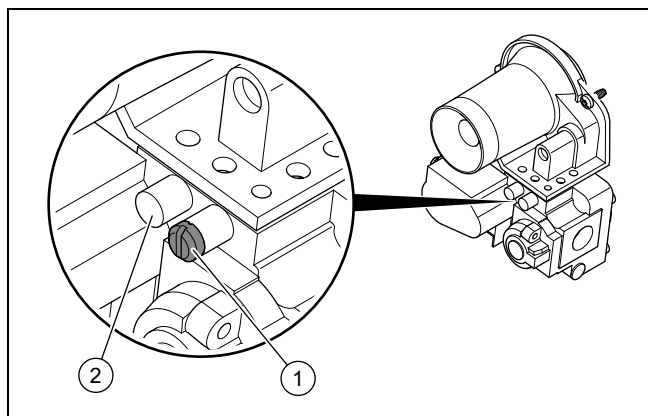
Αποτέλεσμα 2:

Η έκδοση του προϊόντος αντιστοιχεί στην τοπική ομάδα αερίων.

- ▶ Ελέγξτε την πίεση σύνδεσης αερίου / πίεση ροής αερίου. (→ σελίδα 79)
- ▶ Ελέγξτε την περιεκτικότητα CO₂. (→ σελίδα 79)

7.8.2 Έλεγχος πίεσης σύνδεσης αερίου / πίεσης ροής αερίου

1. Θέστε το προϊόν προσωρινά εκτός λειτουργίας. (→ σελίδα 87)
2. Αποσυναρμολογήστε την εμπρόσθια επένδυση. (→ σελίδα 59)
3. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα κάτω.



4. Ξεβιδώστε τη βίδα ελέγχου (1).
 - Αριστερόστροφες περιστροφές: 2
5. Συνδέστε ένα μανόμετρο στο στόμιο μέτρησης (2).
 - Υλικά εργασίας: Μανόμετρο σωλήνα U
 - Υλικά εργασίας: Ψηφιακό μανόμετρο
6. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα επάνω.
7. Ανοίξτε τον κρουνό απομόνωσης αερίου.
8. Θέστε σε λειτουργία το προϊόν.
9. Μετρήστε την πίεση σύνδεσης αερίου / πίεση ροής αερίου έναντι της ατμοσφαιρικής πίεσης.
 - Πίεση σύνδεσης αερίου: Χωρίς τη βοήθεια του P.01
 - Πίεση ροής αερίου: Με τη βοήθεια του P.01 (→ σελίδα 76)

Επιτρεπόμενη πίεση σύνδεσης αερίου / πίεση ροής αερίου

Ελλάδα	Φυσικό αέριο H	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Υγραέριο προ-πάνιο	3,6 ... 4,7 kPa (36,0 ... 47,0 mbar)
Ισπανία	Φυσικό αέριο H	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Υγραέριο προ-πάνιο	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)

Αποτέλεσμα 1:

Πίεση σύνδεσης αερίου / πίεση ροής αερίου εντός της επιτρεπόμενης περιοχής

- ▶ Θέστε το προϊόν προσωρινά εκτός λειτουργίας. (→ σελίδα 87)
- ▶ Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα κάτω.

- ▶ Απομακρύνετε το μανόμετρο.
- ▶ Βιδώστε τη βίδα του στομίου μέτρησης.
- ▶ Ανοίξτε τον κρουνό απομόνωσης αερίου.
- ▶ Ελέγξτε το στόμιο μέτρησης για στεγανότητα.
- ▶ Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα επάνω.
- ▶ Εγκαταστήστε την εμπρόσθια επένδυση.
- ▶ Θέστε σε λειτουργία το προϊόν.

Αποτέλεσμα 2:

Πίεση σύνδεσης αερίου / πίεση ροής αερίου εκτός της επιτρεπόμενης περιοχής



Προσοχή!

Κίνδυνος πρόκλησης υλικών ζημιών και λειτουργικών βλαβών, λόγω λανθασμένης πίεσης σύνδεσης αερίου / πίεσης ροής αερίου!

Εάν η πίεση σύνδεσης αερίου / πίεση ροής αερίου βρίσκεται εκτός της επιτρεπόμενης περιοχής, ενδέχεται να προκληθούν λειτουργικές βλάβες και ζημιές στο προϊόν.

- ▶ Μην πραγματοποιείτε ρυθμίσεις στο προϊόν.
- ▶ Το προϊόν δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία.

- ▶ Εάν δεν μπορείτε να διορθώσετε το σφάλμα, ενημερώστε την επιχείρηση παροχής αερίου.
- ▶ Κλείστε τον κρουνό απομόνωσης αερίου.

7.8.3 Έλεγχος περιεκτικότητας CO₂

1. Θέστε το προϊόν με το πρόγραμμα ελέγχου P.01 σε λειτουργία (→ σελίδα 76).
2. Περιμένετε τουλάχιστο 5 λεπτά, έως ότου το προϊόν επιτύχει τη θερμοκρασία λειτουργίας.
3. Μετρήστε την περιεκτικότητα CO₂ στο στόμιο μέτρησης καυσαερίων.

Εργοστασιακές τιμές ρύθμισης: φυσικό αέριο

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
CO ₂ σε μέγιστη ζήτηση θέρμανσης	9,1 %	9,0 %	9,4 %
CO ₂ σε ελάχιστη ζήτηση θέρμανσης	8,7 %	8,9 %	9,0 %

Εργοστασιακές τιμές ρύθμισης: υγραέριο

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
CO ₂ σε μέγιστη ζήτηση θέρμανσης	10,3 %	10,0 %	10,0 %
CO ₂ σε ελάχιστη ζήτηση θέρμανσης	9,5 %	9,2 %	9,4 %

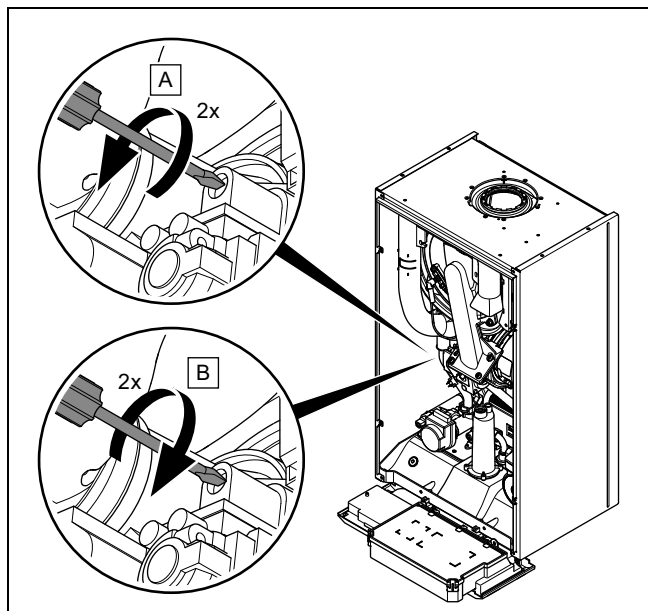
Αποτέλεσμα:

Τιμή εκτός της επιτρεπόμενης περιοχής

- ▶ Το προϊόν δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία.
 - ▶ Ενημερώστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.
4. Τοποθετήστε την εμπρόσθια επένδυση, εάν δεν το έχετε κάνει ήδη.

7.9 Ρύθμιση προϊόντος σε διαφορετικό είδος αερίου

1. Θέστε το προϊόν προσωρινά εκτός λειτουργίας. (→ σελίδα 87)
2. Αποσυνδέστε το προϊόν από το δίκτυο ρεύματος.
3. Αποσυναρμολογήστε την εμπρόσθια επένδυση. (→ σελίδα 59)
4. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα κάτω.
5. Περιστρέψτε το φίλτρο προσαγωγής προς τα αριστερά.



6. Αφαιρέστε την αυτοκόλλητη ετικέτα από τη βίδα ρύθμισης αερίου.
7. Περιστρέψτε τη βίδα ρύθμισης αερίου, για να ρυθμίσετε το προϊόν στο επιθυμητό είδος αερίου.

Προϋπόθεση: Αλλαγή ρύθμισης από φυσικό αέριο σε υγραέριο

- Αριστερόστροφες περιστροφές: 2

Προϋπόθεση: Αλλαγή ρύθμισης από υγραέριο σε φυσικό αέριο

- Δεξιόστροφες περιστροφές: 2

8. Κολλήστε την αυτοκόλλητη ετικέτα εκ νέου επάνω στη βίδα ρύθμισης αερίου.
9. Περιστρέψτε το φίλτρο προσαγωγής προς τα δεξιά.
10. Κολλήστε την αυτοκόλλητη ετικέτα για την αλλαγή ρύθμισης δίπλα στην πινακίδα τύπου.
11. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα επάνω.
12. Εγκαταστήστε την εμπρόσθια επένδυση.
13. Δημιουργήστε την παροχή ρεύματος.
14. Ελέγξτε την περιεκτικότητα CO₂. (→ σελίδα 79)
15. Ελέγξτε το προϊόν για στεγανότητα. (→ σελίδα 80)

7.10 Έλεγχος λειτουργίας θέρμανσης

1. Εξασφαλίστε ότι υπάρχει απαίτηση θερμότητας.
2. Εμφανίστε τους κωδικούς κατάστασης. (→ σελίδα 76)
 - ◁ Εάν το προϊόν λειτουργεί σωστά, εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη **S.04**.

7.11 Έλεγχος παραγωγής ζεστού νερού

1. Ανοίξτε εντελώς έναν κρουνο νερού.
2. Εμφανίστε τους κωδικούς κατάστασης. (→ σελίδα 76)
 - ◁ Εάν η παραγωγή ζεστού νερού λειτουργεί σωστά, εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη **S.14** (ο καυστήρας είναι ενεργοποιημένος).

7.12 Έλεγχος στεγανότητας

- ▶ Ελέγξτε τον αγωγό αερίου, το κύκλωμα θέρμανσης και το κύκλωμα ζεστού νερού για στεγανότητα.
- ▶ Ελέγξτε τον αεραγωγό / αγωγό απαγωγής καυσαερίων για άσφογη εγκατάσταση.

Προϋπόθεση: Λειτουργία μη εξαρτώμενη από τον αέρα χώρου

- ▶ Ελέγξτε εάν ο θάλαμος υποπίεσης έχει κλείσει στεγανά.

8 Προσαρμογή στην εγκατάσταση

8.1 Ρύθμιση παραμέτρων

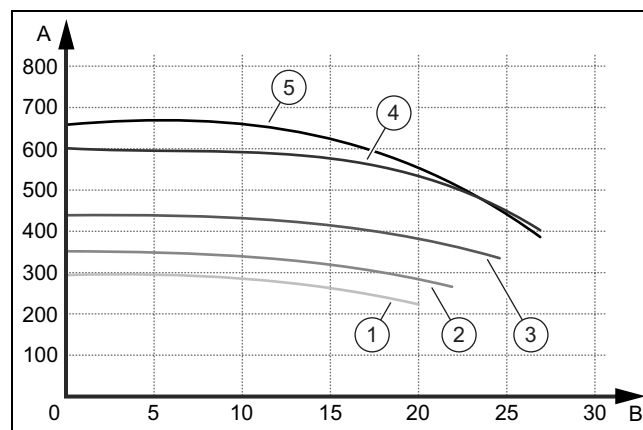
- ▶ Καλέστε τους κωδικούς διάγνωσης, για να ρυθμίσετε περαιτέρω παραμέτρους. (→ σελίδα 76)
Επίπεδο τεχνικού (→ σελίδα 88)

8.2 Προσαρμογή ρυθμίσεων για τη θέρμανση

8.2.1 Χρόνος φραγής λειτουργίας καυστήρα

Μετά από κάθε απενεργοποίηση του καυστήρα ενεργοποιείται για ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα μια ηλεκτρονική φραγή επανενεργοποίησης, για να αποφευχθεί η συχνή ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του καυστήρα και συνεπώς να αποφευχθούν επίσης οι ανάλογες ενεργειακές απώλειες. Ο χρόνος φραγής λειτουργίας καυστήρα είναι ενεργός μόνο για τη λειτουργία θέρμανσης. Μια λειτουργία ζεστού νερού δεν επηρεάζει το στοιχείο χρονισμού κατά τη διάρκεια ενός τρέχοντος χρόνου φραγής λειτουργίας καυστήρα (εργοστασιακή ρύθμιση: 20 min).

8.2.2 Απόδοση αντλίας: αντλία υψηλής απόδοσης



A	Υπολειπόμενο ύψος ανύψωσης [mbar]	3	70 %
1	53 %	B	Ρυθμός ροής [l/min]
2	60 %	4	85 %
		5	100 %

8.2.3 Ρύθμιση απόδοσης κυκλοφορητή

1. Ρυθμίστε στο επίπεδο τεχνικού τον κωδικό διάγνωσης **d.14**. (→ σελίδα 76)
2. Ρυθμίστε την αντλία στην επιθυμητή βαθμίδα απόδοσης.

Προϋπόθεση: Εγκατεστημένη υδραυλική διάταξη διαχωρισμού

- ▶ Απενεργοποιήστε τη ρύθμιση αριθμού στροφών και ρυθμίστε την απόδοση αντλίας σε μια σταθερή τιμή.
- ▶ Εγκαταλείψτε το επίπεδο τεχνικού. (→ σελίδα 76)

8.2.4 Ρύθμιση θερμοκρασίας προσαγωγής θέρμανσης

- ▶ Ρυθμίστε τη λειτουργία θέρμανσης στο προϊόν (→ Οδηγίες χρήσης).

8.3 Προσαρμογή ρυθμίσεων για το ζεστό νερό

8.3.1 Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού

- ▶ Ρυθμίστε τη λειτουργία ζεστού νερού στο προϊόν (→ Οδηγίες χρήσης).

8.3.2 Απασβέστωση του νερού

Με την αύξηση της θερμοκρασίας του νερού, αυξάνεται η πιθανότητα της επικάλυψης αλάτων.

- ▶ Εάν απαιτείται, πραγματοποιήστε απασβέστωση του νερού.

9 Παράδοση στον ιδιοκτήτη

- ▶ Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, κολλήστε στην μπροστινή πλευρά του προϊόντος τη συμπεριλαμβανόμενη αυτοκόλλητη ετικέτα με την προτροπή για την ανάγνωση των οδηγιών στη γλώσσα του ιδιοκτήτη.
- ▶ Εξηγήστε στον ιδιοκτήτη για τη θέση και τη λειτουργία των διατάξεων ασφαλείας.
- ▶ Εκπαιδεύστε τον ιδιοκτήτη σχετικά με το χειρισμό του προϊόντος.
- ▶ Τονίστε κυρίως στον ιδιοκτήτη τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οποίες πρέπει να προσέξει.
- ▶ Ενημερώστε τον ιδιοκτήτη σχετικά με την αναγκαιότητα συντήρησης του προϊόντος σύμφωνα με τα προβλεπόμενα διαστήματα.
- ▶ Παραδώστε στον ιδιοκτήτη όλες τις οδηγίες και τα έγγραφα προϊόντος, ώστε να τα φυλάξει.
- ▶ Εκπαιδεύστε τον ιδιοκτήτη σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί για την τροφοδοσία αέρα καύσης και τον αγωγό απαγωγής καυσαερίων και υποδείξτε του ότι δεν επιτρέπεται να διεξάγει καμία τροποποίηση.
- ▶ Ενημερώστε τον ιδιοκτήτη ότι δεν επιτρέπεται να αποθηκεύει και να χρησιμοποιεί εκρηκτικές ή εύφλεκτες ύλες (π.χ. βενζίνη, χρώματα) στο χώρο εγκατάστασης του προϊόντος.

10 Αποκατάσταση βλαβών

10.1 Μηνύματα σφαλμάτων

Για την αποκατάσταση του σφάλματος πρέπει να ληφθούν υπόψη οι πίνακες στο παράρτημα (κωδικοί σφαλμάτων, προγράμματα ελέγχου).

Κωδικοί σφαλμάτων (→ σελίδα 90)

Προγράμματα ελέγχου (→ σελίδα 94)

10.1.1 Αποκατάσταση σφαλμάτων

- ▶ Αποκαταστήστε τα σφάλματα (μηνύματα σφαλμάτων / κωδικοί σφαλμάτων) μετά από έλεγχο των πινάκων στο παράρτημα.
- ▶ Πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς (μέγ. 3 φορές), για να θέσετε το προϊόν και πάλι σε λειτουργία.
- ▶ Εάν δεν είναι δυνατή η αποκατάσταση του σφάλματος και το σφάλμα επανεμφανίζεται ακόμη και μετά από πολλές απόπειρες αποκατάστασης, απευθυνθείτε στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

10.1.2 Μνήμη σφαλμάτων

Εάν παρουσιάστηκαν σφάλματα, είναι διαθέσιμα το πολύ τα 10 τελευταία μηνύματα σφάλματος στη μνήμη σφαλμάτων.

10.1.2.1 Ζήτηση δεδομένων από τη μνήμη σφαλμάτων

1. Πιέστε ταυτόχρονα το πλήκτρο "-" και το πλήκτρο "+" για 7 δευτερόλεπτα.
 - < Ο πρώτος κωδικός σφάλματος, που περιέχεται στη μνήμη σφαλμάτων, εμφανίζεται.
2. Πιέστε το πλήκτρο "-" ή το πλήκτρο "+", για να αναζητήσετε τυχόν περαιτέρω κωδικούς σφαλμάτων.
3. Πιέστε για 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο *mode*, για να εγκαταλείψετε το μενού.

10.1.2.2 Διαγραφή μνήμης σφαλμάτων

- ▶ Ρυθμίστε τον κωδικό διάγνωσης **d.94**. (→ σελίδα 76)

10.2 Επαναφορά των παραμέτρων στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

- ▶ Ρυθμίστε τον κωδικό διάγνωσης **d.93**. (→ σελίδα 76)

10.3 Αντικατάσταση ελαττωματικών δομικών στοιχείων

1. Πραγματοποιήστε πριν από κάθε επισκευή τις προπαρασκευαστικές εργασίες. (→ σελίδα 82)
2. Πραγματοποιήστε μετά από κάθε επισκευή τις εργασίες περάτωσης. (→ σελίδα 84)

10.3.1 Προμήθεια ανταλλακτικών

Τα γνήσια εξαρτήματα του προϊόντος έχουν πιστοποιηθεί μαζί με το προϊόν στο πλαίσιο του ελέγχου συμμόρφωσης από τον κατασκευαστή. Εάν κατά τη συντήρηση ή την επισκευή χρησιμοποιήσετε διαφορετικά, μη πιστοποιημένα ή/και μη επιτρεπόμενα εξαρτήματα, αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την παύση της συμμόρφωσης του προϊόντος και συνεπώς τη μη εκπλήρωση των ισχύοντων προτύπων από το προϊόν.

Συνιστούμε οπωσδήποτε τη χρήση των γνήσιων ανταλλακτικών του κατασκευαστή, για να διασφαλίζεται η απροβλημάτιστη και ασφαλής λειτουργία του προϊόντος. Για πληροφορίες

σχετικά με τα διαθέσιμα γνήσια ανταλλακτικά, επισκεφθείτε τη διεύθυνση επικοινωνίας, που αναφέρεται στην πίσω πλευρά αυτών των οδηγιών.

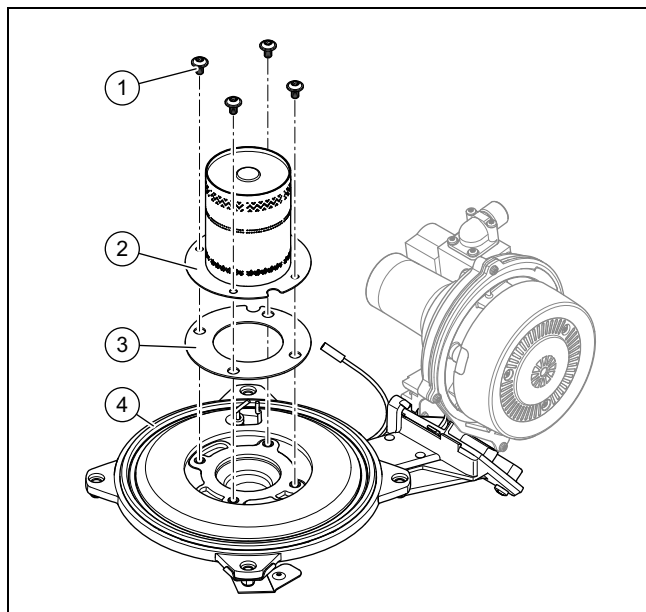
- ▶ Εάν κατά τη συντήρηση ή τις επισκευές απαιτούνται ανταλλακτικά εξαρτήματα, χρησιμοποιήστε αποκλειστικά ανταλλακτικά εξαρτήματα που έχουν εγκριθεί για το προϊόν.

10.3.2 Προετοιμασία επισκευής

1. Εάν θέλετε να αντικαταστήσετε δομικά στοιχεία του προϊόντος που φέρουν νερό, εκκενώστε το προϊόν. (→ σελίδα 86)
2. Θέστε το προϊόν προσωρινά εκτός λειτουργίας. (→ σελίδα 87)
3. Αποσυνδέστε το προϊόν από το δίκτυο ρεύματος.
4. Αποσυναρμολογήστε την εμπρόσθια επένδυση. (→ σελίδα 59)
5. Κλείστε τον κρουνο απομόνωσης αερίου.
6. Κλείστε τους κρουνοί συντήρησης στον αγωγό εισόδου θέρμανσης, στον αγωγό επιστροφής θέρμανσης και στον αγωγό κρύου νερού, εάν δεν το έχετε κάνει ήδη.
7. Βεβαιωθείτε ότι δεν μπορεί να στάξει νερό επάνω σε ρευματοφόρα βασικά στοιχεία (π.χ. στον πίνακα ελέγχου).
8. Χρησιμοποιήστε μόνο καινούργια στοιχεία στεγανοποίησης.

10.3.3 Αντικατάσταση καυστήρα

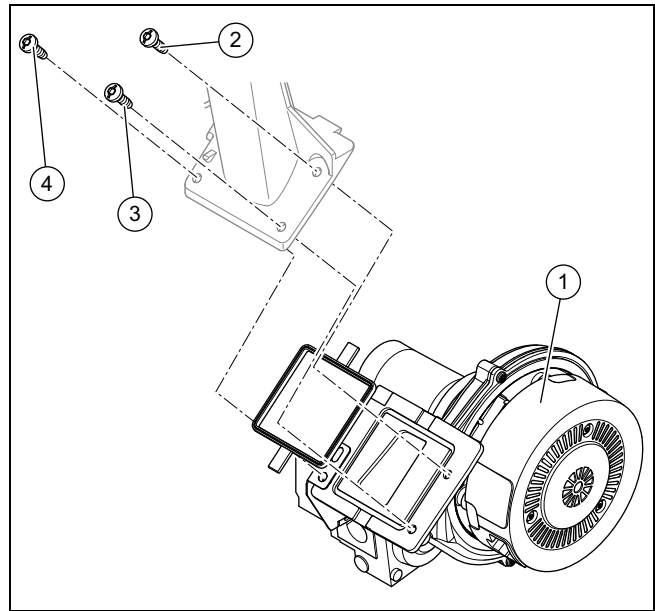
1. Αφαιρέστε τη συμπαγή μονάδα θέρμανσης. (→ σελίδα 84)



2. Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες (1) στον καυστήρα.
3. Αφαιρέστε τον καυστήρα (2).
4. Τοποθετήστε τον καινούργιο καυστήρα με ένα καινούργιο στοιχείο στεγανοποίησης καυστήρα (3) και μια καινούργια στεγανοποιητική φλάντζα καυστήρα (4).
5. Τοποθετήστε τη συμπαγή μονάδα θέρμανσης. (→ σελίδα 85)

10.3.4 Αντικατάσταση ανεμιστήρα

1. Αφαιρέστε τον κρουνο αερίου. (→ σελίδα 82)

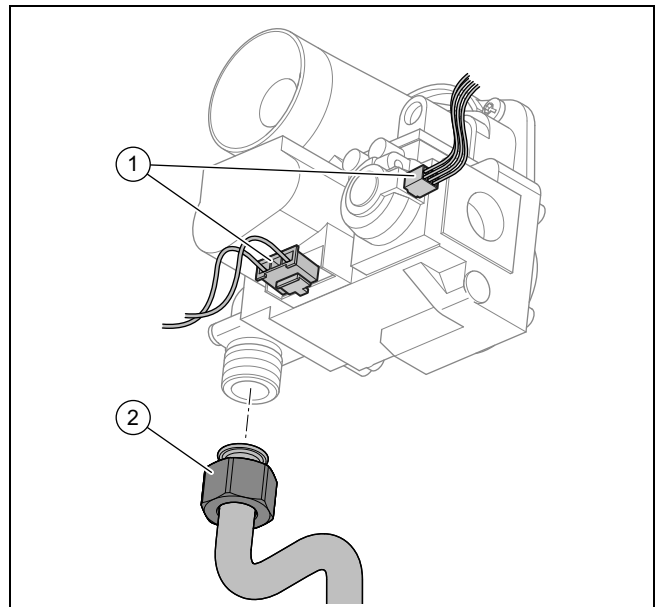


2. Αποσυνδέστε το βύσμα από το μοτέρ ανεμιστήρα.
3. Ξεβιδώστε τις τρεις βίδες μεταξύ του σωλήνα ανάμιξης και της φλάντζας ανεμιστήρα.
4. Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα (1).
5. Τοποθετήστε τον καινούργιο ανεμιστήρα. Αντικαταστήστε ταυτόχρονα όλα τα στοιχεία στεγανοποίησης.
6. Βιδώστε τις τρεις βίδες μεταξύ του σωλήνα ανάμιξης και της φλάντζας ανεμιστήρα. Προσέξτε τη σειρά βιδώματος των τριών βιδών σύμφωνα με την αρίθμηση (2), (3) και (4).
7. Τοποθετήστε τον κρουνο αερίου. (→ σελίδα 82)

10.3.5 Αντικατάσταση κρουνού αερίου

Αφαίρεση κρουνού αερίου

1. Ξεβιδώστε τη βίδα συγκράτησης στο σωλήνα αναρρόφησης αέρα και αφαιρέστε το σωλήνα αναρρόφησης αέρα από το στόμιο αναρρόφησης.



2. Αποσυνδέστε τα δύο βύσματα (1) από τον κρουνο αερίου.
3. Ξεβιδώστε το ρακόρ (2) στον κρουνο αερίου.

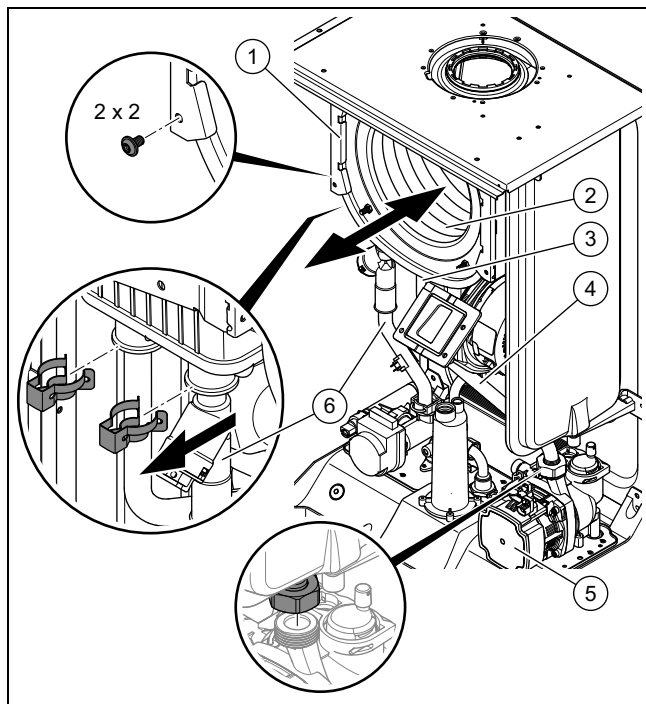
- Ξεβιδώστε τις δύο βίδες για τη στερέωση του κρουνού αερίου στον ανεμιστήρα.
- Αφαιρέστε τον κρουνό αερίου.
- Διαβάστε την τυπωμένη τιμή αντιστάθμισης στην πίσω πλευρά του καινούργιου κρουνού αερίου.

Τοποθέτηση κρουνού αερίου

- Τοποθετήστε τον κρουνό αερίου. Αντικαταστήστε ταυτόχρονα όλα τα στοιχεία στεγανοποίησης.
- Στερεώστε τον κρουνό αερίου στον ανεμιστήρα με τη βοήθεια των δύο βιδών.
- Στερεώστε το βιδωτό πώμα στον κρουνό αερίου.
- Συνδέστε τα δύο βύσματα του κρουνού αερίου.
- Συνδέστε το σωλήνα αναρρόφησης αέρα στο στόμιο αναρρόφησης.
- Στερεώστε το σωλήνα αναρρόφησης αέρα με τη βίδα στήριξης.
- Ελέγξτε το προϊόν για στεγανότητα. (→ σελίδα 80)
- Εγκαταστήστε την εμπρόσθια επένδυση.
- Ενεργοποιήστε το προϊόν. (→ σελίδα 77)

10.3.6 Αντικατάσταση εναλλάκτη θερμότητας

- Αφαιρέστε το αριστερό πλευρικό τμήμα. (→ σελίδα 60)
- Αφαιρέστε τη συμπαγή μονάδα θέρμανσης. (→ σελίδα 84)

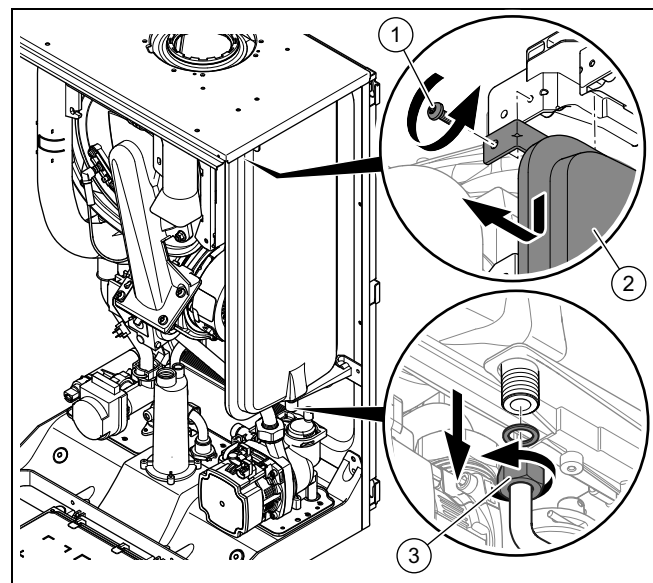


- Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα εκροής συμπυκνώματος (3) από τον εναλλάκτη θερμότητας (2).
- Αφαιρέστε τους σφιγκτήρες στο σωλήνα προσαγωγής (6) και στο σωλήνα επιστροφής (4).
- Ξεβιδώστε το ρακόρ στη σύνδεση επιστροφής της αντλίας (5) και αποσυνδέστε το σωλήνα από τη σύνδεση επιστροφής στον εναλλάκτη θερμότητας.
- Ξεβιδώστε το σωλήνα προσαγωγής στον εναλλάκτη θερμότητας.
- Αφαιρέστε τις δύο βίδες σε κάθε ένα από τα δύο μπροστινά στηρίγματα (1) και αφαιρέστε τα μπροστινά στηρίγματα.
- Ανοίξτε με ελαφριά πίεση τα δύο πλευρικά στηρίγματα, έτσι ώστε να αποσυνδεθεί ο εναλλάκτης θερμότητας

στην μπροστινή περιοχή των στηριγμάτων από την εγκοπή.

- Τραβήξτε έξω τον εναλλάκτη θερμότητας προς τα μπροστά και λοξά προς τα κάτω.
- Τοποθετήστε τον καινούργιο εναλλάκτη θερμότητας στην εγκοπή των δύο στηριγμάτων.
- Βιδώστε τα μπροστινά στηρίγματα με δύο καινούργιες βίδες για το καθένα.
- Εισαγάγετε το σωλήνα προσαγωγής και το σωλήνα επιστροφής μέχρι το τέρμα στον εναλλάκτη θερμότητας. Αντικαταστήστε ταυτόχρονα όλα τα στοιχεία στεγανοποίησης.
- Βιδώστε τα ρακόρ στη σύνδεση επιστροφής της αντλίας. Αντικαταστήστε ταυτόχρονα το στοιχείο στεγανοποίησης.
- Στερεώστε τους σφιγκτήρες στο σωλήνα προσαγωγής και επιστροφής.
- Στερεώστε τον εύκαμπτο σωλήνα εκροής συμπυκνώματος στον εναλλάκτη θερμότητας.
- Τοποθετήστε τη συμπαγή μονάδα θέρμανσης. (→ σελίδα 85)
- Τοποθετήστε το αριστερό πλευρικό τμήμα. (→ σελίδα 60)
- Γεμίστε την εγκατάσταση θέρμανσης. (→ σελίδα 78)
- Εξαερώστε την εγκατάσταση θέρμανσης. (→ σελίδα 78)

10.3.7 Αντικατάσταση δοχείου διαστολής



- Ξεβιδώστε το παξιμάδι (3).
- Ξεβιδώστε τη βίδα (1) του ελάσματος συγκράτησης.
- Τραβήξτε έξω το δοχείο διαστολής (2) προς τα μπροστά.
- Τοποθετήστε το νέο δοχείο διαστολής στο προϊόν.
- Βιδώστε το παξιμάδι κάτω από το δοχείο διαστολής. Χρησιμοποιήστε για αυτό μια νέα στεγανοποίηση.
- Στερεώστε το έλασμα συγκράτησης με τις δύο βίδες.
- Γεμίστε την εγκατάσταση θέρμανσης. (→ σελίδα 78)
- Εξαερώστε την εγκατάσταση θέρμανσης. (→ σελίδα 78)

10.3.8 Ολοκλήρωση επισκευής

1. Εγκαταστήστε την εμπρόσθια επένδυση.
2. Αποκαταστήστε την τροφοδοσία ρεύματος, εάν δεν το έχετε κάνει ακόμη.
3. Επανενεργοποιήστε το προϊόν, εάν δεν το έχετε κάνει ακόμη. (→ σελίδα 77)
4. Ανοίξτε όλους τους κρουνοί συντήρησης και τον κρουνό απομόνωσης αερίου, εάν δεν το έχετε κάνει ήδη.
5. Ελέγξτε το προϊόν για στεγανότητα. (→ σελίδα 80)

11 Επιθεώρηση και συντήρηση

- ▶ Τηρείτε τα ελάχιστα διαστήματα επιθεώρησης και συντήρησης (→ Πίνακας στο παράρτημα).
- ▶ Συντηρήστε νωρίτερα το προϊόν, εάν τα αποτελέσματα της επιθεώρησης καθιστούν απαραίτητη την πρόωρη συντήρηση.

11.1 Αφαίρεση / τοποθέτηση συμπαγούς μονάδας θέρμανσης

11.1.1 Απεγκατάσταση συμπαγούς μονάδας θέρμανσης



Υπόδειξη

Η δομική ομάδα συμπαγούς μονάδας θέρμανσης αποτελείται από τέσσερα βασικά στοιχεία:

- Ανεμιστήρας με ρύθμιση αριθμού στροφών
- Κρουνός αερίου
- Φλάντζα καυστήρα
- Καυστήρας προανάμιξης



Κίνδυνος!

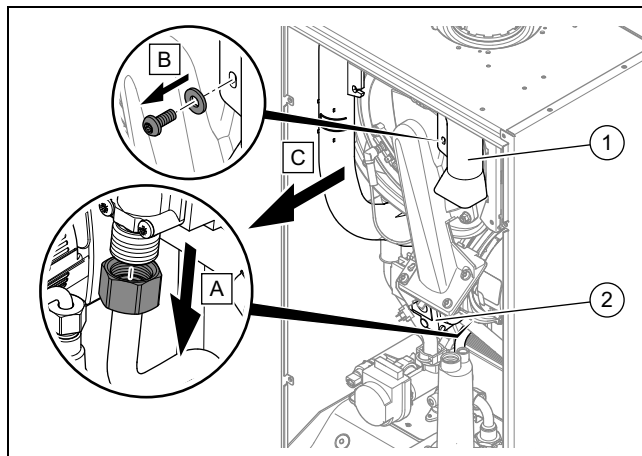
Κίνδυνος θανάτου και φθορών λόγω καυτών καυσαερίων!

Η στεγανοποίηση, ο μονωτικός τάπητας και τα αυτοασφαλιζόμενα παξιμάδια δεν επιτρέπεται να πάθουν ζημιά. Σε αντίθετη περίπτωση ενδέχεται να εξέλθουν καυτά καυσαέρια και να οδηγήσουν σε τραυματισμούς και υλικές ζημιές.

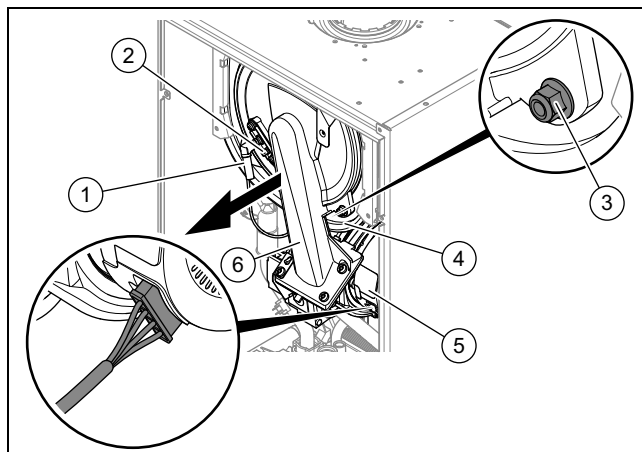
- ▶ Μετά από κάθε άνοιγμα της φλάντζας καυστήρα αντικαθιστάτε τη στεγανοποίηση.
- ▶ Μετά από κάθε άνοιγμα της φλάντζας καυστήρα αντικαθιστάτε τα αυτοασφαλιζόμενα παξιμάδια στη φλάντζα καυστήρα.
- ▶ Εάν ο μονωτικός τάπητας στη φλάντζα καυστήρα ή στον όπισθεν τοίχο του εναλλάκτη θερμότητας παρουσιάζει σημάδια ζημιών, αντικαταστήστε το μονωτικό τάπητα.

1. Αποσυνδέστε το προϊόν από την τροφοδοσία ρεύματος.
2. Κλείστε τον κρουνό απομόνωσης αερίου.
3. Αποσυναρμολογήστε την εμπρόσθια επένδυση. (→ σελίδα 59)

4. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα κάτω.

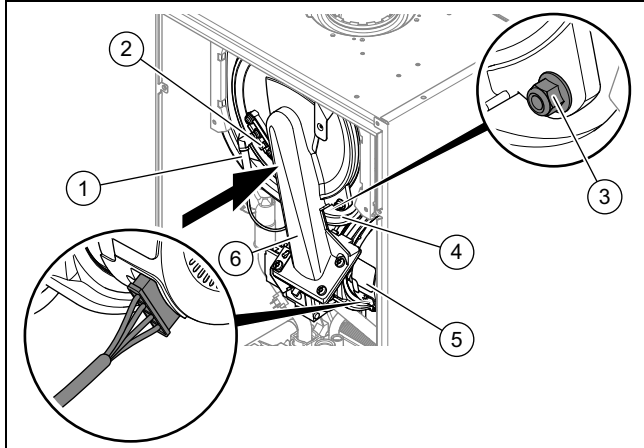


5. Ξεβιδώστε τη βίδα συγκράτησης και αφαιρέστε το σωλήνα αναρρόφησης αέρα (1) από το στόμιο αναρρόφησης.
6. Ξεβιδώστε το ρακόρ στον κρουνό αερίου (2).
7. Αποσυνδέστε τα δύο βύσματα στον κρουνό αερίου.

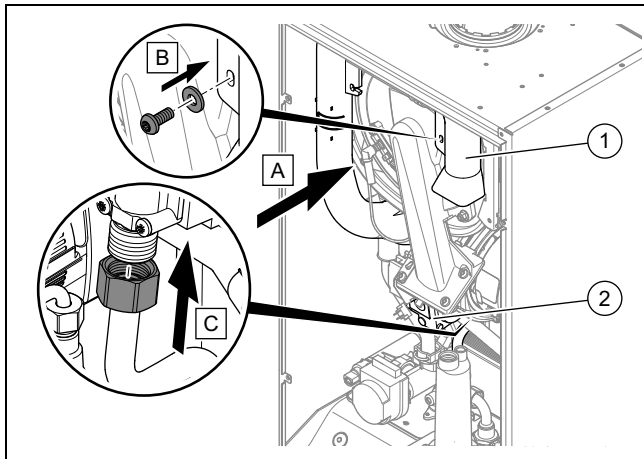


8. Αποσυνδέστε το βύσμα του αγωγού ανάφλεξης (1) και του αγωγού γείωσης από το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης (2).
9. Αποσυνδέστε το βύσμα από το μοτέρ ανεμιστήρα (5), πιέζοντας την προεξοχή ασφάλισης προς τα μέσα.
10. Ξεβιδώστε τα τέσσερα παξιμάδια (3).
11. Αφαιρέστε ολόκληρη τη συμπαγή μονάδα θέρμανσης (6) από τον εναλλάκτη θερμότητας (4).
12. Ελέγξτε τον καυστήρα και το μονωτικό τάπητα καυστήρα για ζημιές. (→ σελίδα 86)
13. Ελέγξτε τον εναλλάκτη θερμότητας για ζημιές.
Αποτέλεσμα:
Ο εναλλάκτης θερμότητας έχει υποστεί ζημιά
▶ Αντικαταστήστε τον εναλλάκτη θερμότητας. (→ σελίδα 83)
14. Ελέγξτε τον εναλλάκτη θερμότητας για ρύπανση.
Αποτέλεσμα:
Ο εναλλάκτης θερμότητας παρουσιάζει ρύπανση
▶ Αντικαταστήστε τον εναλλάκτη θερμότητας. (→ σελίδα 83)
15. Ελέγξτε το μονωτικό τάπητα του εναλλάκτη θερμότητας για ζημιές.
Αποτέλεσμα:
Ο μονωτικός τάπητας έχει υποστεί ζημιά
▶ Αντικαταστήστε το μονωτικό τάπητα.

11.1.2 Τοποθέτηση συμπαγούς μονάδας θέρμανσης



1. Τοποθετήστε τη συμπαγή μονάδα θέρμανσης (6) επάνω στον εναλλάκτη θερμότητας (4).
2. Σφίξτε τα τέσσερα καινούργια παξιμάδια (3) σταυρωτά, έως ότου η φλάντζα καυστήρα εφαρμόσει ομοιόμορφα στις επιφάνειες αναστολής.
– Ροπή στρέψης σύσφιξης: 6 Nm
3. Επανασυνδέστε τα βύσματα του αγωγού ανάφλεξης (1) και του αγωγού γείωσης (2).
4. Επανασυνδέστε το βύσμα στο μοτέρ ανεμιστήρα (5).



5. Επανασυνδέστε τα δύο βύσματα στον κρουνό αερίου.
6. Συνδέστε πάλι τον αγωγό αερίου με ένα νέο στοιχείο στεγανοποίησης. Ασφαλίστε τότε το σωλήνα αερίου έναντι συστροφής.
7. Ανοίξτε τον κρουνό απομόνωσης αερίου.
8. Ελέγξτε το προϊόν για στεγανότητα. (→ σελίδα 80)
9. Ελέγξτε εάν ο δακτύλιος στεγανοποίησης στο σωλήνα αναρρόφησης αέρα εφαρμόζει σωστά.
10. Συνδέστε το σωλήνα αναρρόφησης αέρα (1) στο στόμιο αναρρόφησης.
11. Στερεώστε το σωλήνα αναρρόφησης αέρα με τη βίδα στήριξης.
12. Ελέγξτε την πίεση σύνδεσης αερίου / πίεση ροής αερίου. (→ σελίδα 79)

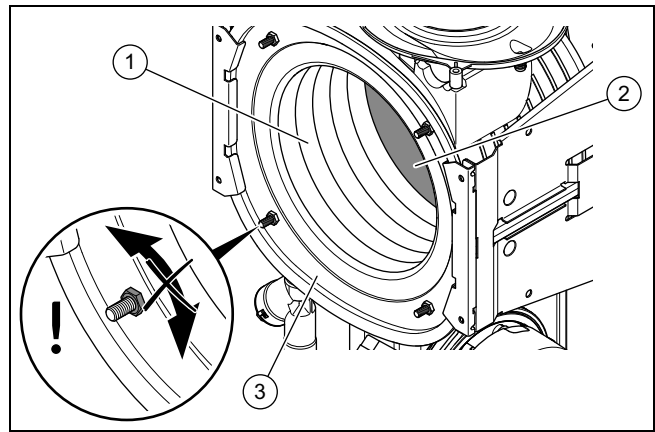
11.2 Καθαρισμός / έλεγχος βασικών στοιχείων

1. Πραγματοποιήστε πριν από κάθε καθαρισμό / έλεγχο τις προπαρασκευαστικές εργασίες. (→ σελίδα 85)
2. Πραγματοποιήστε μετά από κάθε καθαρισμό / έλεγχο τις εργασίες περάτωσης. (→ σελίδα 86)

11.2.1 Προετοιμασία εργασιών καθαρισμού και ελέγχου

1. Θέστε το προϊόν προσωρινά εκτός λειτουργίας. (→ σελίδα 87)
2. Αποσυναρμολογήστε την εμπρόσθια επένδυση. (→ σελίδα 59)
3. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα κάτω.
4. Προστατέψτε τον πίνακα ελέγχου από εκτοξευόμενα νερά.
5. Αφαιρέστε τη συμπαγή μονάδα θέρμανσης. (→ σελίδα 84)

11.2.2 Καθαρισμός εναλλάκτη θερμότητας



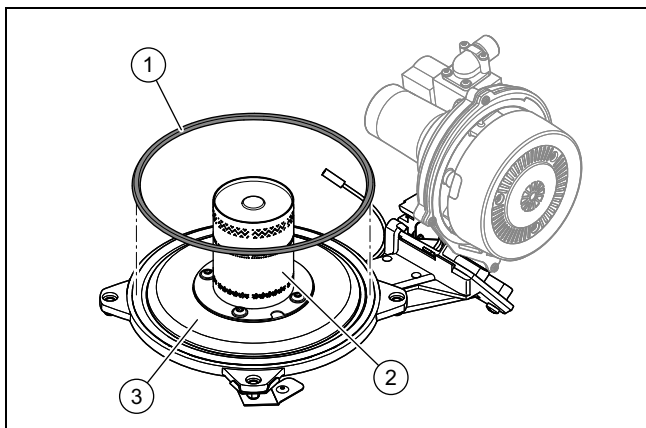
1. Καθαρίστε το σπирάλ θέρμανσης (1) του εναλλάκτη θερμότητας (3) με νερό ή, εάν απαιτείται, με ξίδι (έως μέγ. 5 % οξύ).
– Χρόνος δράσης καθαριστικού μέσου: 20 min
2. Ξεπλύνετε τους διαλυμένους ρύπους με δυνατή δέσμη νερού ή χρησιμοποιήστε μια πλαστική βούρτσα. Μην κατευθύνετε τη δέσμη νερού απευθείας επάνω στο μονωτικό τάπητα (2) στην πίσω πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας.
◁ Το νερό εκρέει έξω από τον εναλλάκτη θερμότητας μέσα από το σιφόνι προϊόντος συμπύκνωσης.
3. Ελέγξτε το μονωτικό τάπητα του εναλλάκτη θερμότητας για ζημιές.

Αποτέλεσμα:

Ο μονωτικός τάπητας έχει υποστεί ζημιές

- Αντικαταστήστε το μονωτικό τάπητα.

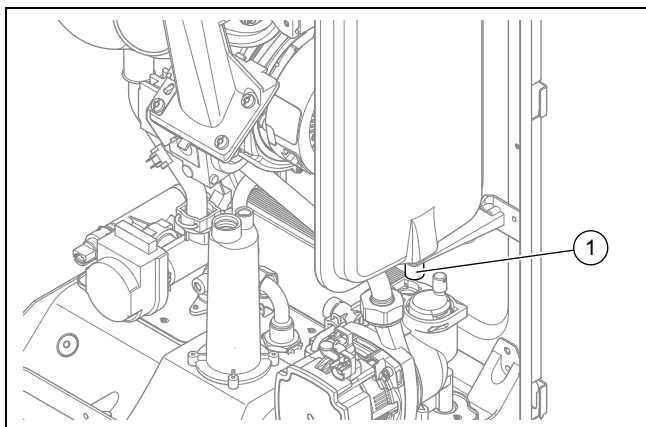
11.2.3 Έλεγχος καυστήρα και μονωτικού τάπητα καυστήρα για ζημιές



1. Ελέγξτε την επιφάνεια του καυστήρα (2) για ζημιές.
Αποτέλεσμα:
Ο καυστήρας έχει υποστεί ζημιά
▶ Αντικαταστήστε τον καυστήρα.
2. Τοποθετήστε μια καινούργια στεγανοποιητική φλάντζα καυστήρα (1).
3. Ελέγξτε το μονωτικό τάπητα (3) στη φλάντζα καυστήρα για ζημιές.
Αποτέλεσμα:
Ο μονωτικός τάπητας έχει υποστεί ζημιές
▶ Αντικαταστήστε το μονωτικό τάπητα.

11.2.4 Έλεγχος αρχικής πίεσης του δοχείου διαστολής

1. Εκκενώστε το προϊόν. (→ σελίδα 86)



2. Ελέγξτε την αρχική πίεση του δοχείου διαστολής στη βαλβίδα (1) του δοχείου διαστολής.
 - Υλικά εργασίας: Μανόμετρο σωλήνα U
 - Υλικά εργασίας: Ψηφιακό μανόμετρο**Αποτέλεσμα 1:**
 $\geq 0,075 \text{ MPa}$ ($\geq 0,750 \text{ bar}$)
Η αρχική πίεση βρίσκεται εντός της επιτρεπόμενης περιοχής.
Αποτέλεσμα 2:
 $< 0,075 \text{ MPa}$ ($< 0,750 \text{ bar}$)
 - ▶ Γεμίστε το δοχείο διαστολής σύμφωνα με το στατικό ύψος της εγκατάστασης θέρμανσης, στην ιδανική περίπτωση με άζωτο, διαφορετικά με αέρα. Εξασφαλίστε ότι η βαλβίδα εκκένωσης θα είναι ανοιχτή κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης.

3. Εάν εξέρχεται νερό στη βαλβίδα του δοχείου διαστολής, πρέπει να αντικαταστήσετε το δοχείο διαστολής. (→ σελίδα 83)
4. Γεμίστε την εγκατάσταση θέρμανσης. (→ σελίδα 78)
5. Εξαερώστε την εγκατάσταση θέρμανσης. (→ σελίδα 78)

11.2.5 Ολοκλήρωση εργασιών καθαρισμού και ελέγχου

1. Τοποθετήστε τη συμπαγή μονάδα θέρμανσης. (→ σελίδα 85)
2. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα επάνω.
3. Εγκαταστήστε την εμπρόσθια επένδυση.
4. Αποκαταστήστε την τροφοδοσία ρεύματος, εάν δεν το έχετε κάνει ακόμη.
5. Ανοίξτε τον κρουνό απομόνωσης αερίου.
6. Επανενεργοποιήστε το προϊόν, εάν δεν το έχετε κάνει ακόμη. (→ σελίδα 77)
7. Ανοίξτε όλους τους κρουνούς συντήρησης και τον κρουνό απομόνωσης αερίου, εάν δεν το έχετε κάνει ήδη.

11.3 Εκκένωση προϊόντος

1. Θέστε το προϊόν προσωρινά εκτός λειτουργίας. (→ σελίδα 87)
2. Κλείστε τους κρουνούς συντήρησης του προϊόντος.
3. Κλείστε τον κρουνό απομόνωσης αερίου.
4. Αποσυναρμολογήστε την εμπρόσθια επένδυση. (→ σελίδα 59)
5. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα κάτω.
6. Ανοίξτε την τάπα του αυτόματου εξαεριστικού.
7. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα επάνω.
8. Θέστε σε λειτουργία το προϊόν.
9. Ανοίξτε τις βαλβίδες εκκένωσης.
10. Εκκινήστε το πρόγραμμα ελέγχου **P.05**. (→ σελίδα 76)
 - ◁ Το προϊόν (κύκλωμα θέρμανσης) εκκενώνεται.
11. Κλείστε τις βαλβίδες εκκένωσης.
12. Θέστε το προϊόν προσωρινά εκτός λειτουργίας. (→ σελίδα 87)
13. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα κάτω.
14. Κλείστε την τάπα του αυτόματου εξαεριστικού.
15. Περιστρέψτε τον πίνακα ελέγχου προς τα επάνω.
16. Εγκαταστήστε την εμπρόσθια επένδυση.

11.4 Ολοκλήρωση εργασιών επιθεώρησης και συντήρησης

- ▶ Ελέγξτε την πίεση σύνδεσης αερίου / πίεση ροής αερίου. (→ σελίδα 79)
- ▶ Ελέγξτε την περιεκτικότητα CO₂. (→ σελίδα 79)
- ▶ Ελέγξτε το προϊόν για στεγανότητα. (→ σελίδα 80)
- ▶ Πρωτοκολλήστε την επιθεώρηση / τη συντήρηση.

12 Θέση εκτός λειτουργίας

12.1 Προσωρινή θέση εκτός λειτουργίας του προϊόντος

1. Πιέστε το πλήκτρο On / Off.
◁ Το προϊόν βρίσκεται σε λειτουργία ετοιμότητας.
2. Κλείστε τον κρουνό απομόνωσης αερίου.
3. Κλείστε σε προϊόντα με συνδεδεμένο ταμιευτήρα ζεστού νερού επιπρόσθετα τη βαλβίδα απομόνωσης κρύου νερού.

12.2 Θέση εκτός λειτουργίας του προϊόντος

1. Εκκενώστε το προϊόν. (→ σελίδα 86)
2. Πιέστε το πλήκτρο On / Off.
3. Αποσυνδέστε το προϊόν από το δίκτυο ρεύματος.
4. Κλείστε τον κρουνό απομόνωσης αερίου.
5. Κλείστε σε συνδυαστικές συσκευές και προϊόντα με συνδεδεμένο ταμιευτήρα ζεστού νερού επιπρόσθετα τη βαλβίδα απομόνωσης κρύου νερού.

13 Ανακύκλωση και απόρριψη

Απόρριψη της συσκευασίας

- ▶ Απορρίψτε τη συσκευασία με σωστό τρόπο.
- ▶ Τηρείτε όλες τις σχετικές προδιαγραφές.

14 Τμήμα εξυπηρέτησης Πελατών

Τα στοιχεία επικοινωνίας του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών θα τα βρείτε στην πίσω πλευρά ή στον ιστότοπο της εταιρείας μας.

Παράρτημα

A Επίπεδο τεχνικού



Υπόδειξη

Λόγω του ότι ο πίνακας κωδικών χρησιμοποιείται για διάφορα προϊόντα, ορισμένοι κωδικοί ενδέχεται να μην είναι ορατοί στο αντίστοιχο προϊόν.

Επίπεδο ρυθμίσεων	Τιμές		Μονάδα	Εύρος βημάτων, επιλογή, επεξήγηση	Εργοστασιακή ρύθμιση
	ελάχ.	μέγ.			
Επίπεδο τεχνικού →					
Καταχώριση κωδικού	00	99	–	1 (κωδικός εξειδικευμένου τεχνικού 96)	–
Επίπεδο τεχνικού → Μενού διάγνωσης →					
d.00 (Μερικό φορτίο θέρμανσης)	Εξαρτώμ. από το προϊόν		kW	1	Πλήρες φορτίο
d.01 (Νεκρή λειτουργία αντλίας θέρμανσης)	2	60	min	1	5
d.02 (Μέγ. χρόνος φραγής θέρμανσης)	2	60	min	1	20
d.08 (Θερμοστάτης χώρου)	0	1	–	0: Ανοιχτό (θερμοστάτης χώρου ανοιχτός - καμία απαίτηση θερμότητας) 1: Κλειστό (θερμοστάτης χώρου κλειστός - απαίτηση θερμότητας)	–
d.09 (Ονομαστική τιμή ελεγκτή ενεργειακού διαύλου eBUS)	Τρέχουσα τιμή		°C	Εμφανίζεται εάν έχει συνδεθεί ελεγκτής.	
d.10 (Εσωτερική αντλία)	0	1	–	0: Απενεργοπ. 1: Ενεργοπ.	–
d.14 (Ονομαστική τιμή αριθμού στροφών αντλίας)	0	5	–	0: Αυτόμ. 1: 53% 2: 60% 3: 70% 4: 85% 5: 100%	0
d.16 (Ελεγκτής 24 V DC λειτουργία θέρμανσης)	0	1	–	0: Απενεργοπ. 1: Ενεργοπ.	–
d.17 (Τύπος ρύθμισης)	0	1	–	0: Προσαγωγή 1: Επιστροφή (αλλαγή ρύθμισης για θέρμανση δαπέδου. Εάν έχετε ενεργοποιήσει τη ρύθμιση θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής, η λειτουργία αυτόματου υπολογισμού της θερμαντικής απόδοσης δεν είναι ενεργή.)	0
d.18 (Τρόπος λειτουργίας αντλίας)	0	2	–	0: (Η αντλία λειτουργεί κατά τη λειτουργία του καυστήρα) 1: (Η αντλία λειτουργεί συνεχώς με τη θερμοκρασία χώρου) 2: (Η αντλία λειτουργεί συνεχώς)	1
d.20 (Μέγ. ονομαστική τιμή θερμοκρασίας ζεστού νερού)	35	65	°C	Υπόδειξη Η συνιστώμενη μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού είναι 60°C.	60
d.22 (Απαίτηση ζεστού νερού)	0	1	–	0: Απενεργοπ. 1: Ενεργοπ.	–
d.23 (Κατάσταση λειτουργίας θέρμανσης)	0	1	–	0: Λειτουργία θέρμανσης απενεργοποιημένη (θερινή λειτουργία) 1: Λειτουργία θέρμανσης ενεργοποιημένη (χειμερινή λειτουργία)	–
d.33 (Πραγματική τιμή ανεμιστήρα)	0	99	1/min	Αριθμός στροφών ανεμιστήρα: τρέχουσα τιμή × 100	–
d.34 (Περιστροφές ανεμιστήρα)	0	100	–	0: Λειτουργία θέρμανσης 100: Λειτουργία ζεστού νερού	–
*Λίστες σφαλμάτων υπάρχουν και μπορούν να διαγραφούν μόνο εάν έχουν παρουσιαστεί σφάλματα.					

Επίπεδο ρυθμίσεων	Τιμές		Μονάδα	Εύρος βημάτων, επιλογή, επεξήγηση	Εργοστασιακή ρύθμιση
	ελάχ.	μέγ.			
d.35 (Θέση τριόδου βαλβίδας)	0	100	%	0: Λειτουργία θέρμανσης 40: Παράλληλη λειτουργία (μεσαία θέση) 100: Λειτουργία ζεστού νερού	-
d.36 (Όγκος ροής ζεστού νερού)	Τρέχουσα τιμή		l/min	-	-
d.40 (Πραγματική τιμή θερμοκρασίας προσαγωγής)	Τρέχουσα τιμή		°C	-	-
d.41 (Πραγματική τιμή θερμοκρασίας επιστροφής)	Τρέχουσα τιμή		°C	-	-
d.44 (Πραγματική τιμή ιονισμού)	Τρέχουσα τιμή		V	Τιμή ιονισμού: τρέχουσα τιμή × 100	-
d.67 (Υπολειπόμενος χρόνος φραγής λειτουργίας θέρμανσης)	Τρέχουσα τιμή		min	Υπόδειξη Δηλώνει τον υπολειπόμενο χρόνο φραγής λειτουργίας πριν από την επανενεργοποίηση του καυστήρα.	-
d.68 (Αριθμός πρώτων προσπαθειών εκκίνησης)	Τρέχουσα τιμή		-	Υπόδειξη Δηλώνει τον αριθμό των αποτυχημένων πρώτων προσπαθειών εκκίνησης.	-
d.69 (Αριθμός δευτέρων προσπαθειών εκκίνησης)	Τρέχουσα τιμή		-	Δηλώνει τον αριθμό των αποτυχημένων δευτέρων προσπαθειών εκκίνησης.	-
d.71 (Μέγ. θερμοκρασία προσαγωγής θέρμανσης)	50	80	°C	1	75
d.80 (Ωρες λειτουργίας σε λειτουργία θέρμανσης)	Τρέχουσα τιμή		ώρες	Ωρες λειτουργίας ζεστού νερού: τρέχουσα τιμή × 100	-
d.81 (Ωρες λειτουργίας σε λειτουργία ζεστού νερού)	Τρέχουσα τιμή		ώρες	Ωρες λειτουργίας θέρμανσης: τρέχουσα τιμή × 100	-
d.82 (Εκκινήσεις καυστήρα λειτουργίας θέρμανσης)	Τρέχουσα τιμή		-	Εκκινήσεις καυστήρα λειτουργίας θέρμανσης: τρέχουσα τιμή × 100	-
d.83 (Εκκινήσεις καυστήρα λειτουργίας ζεστού νερού)	Τρέχουσα τιμή		-	Εκκινήσεις καυστήρα λειτουργίας ζεστού νερού: τρέχουσα τιμή × 100	-
d.85 (Ελάχ. απόδοση)	Εξαρτώμ. από το προϊόν		kW	Υπόδειξη Δηλώνει την ελάχιστη απόδοση του προϊόντος.	-
d.93 (Ρύθμιση αριθμού αναγνώρισης συσκευής)	0	99	-	-	-
d.94 (Διαγραφή ιστορικού σφαλμάτων)	0	1	-	0: Όχι 1: Ναι	-
d.96 (Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις;)	0	1	-	0: Όχι 1: Ναι	-

¹Λίστες σφαλμάτων υπάρχουν και μπορούν να διαγραφούν μόνο εάν έχουν παρουσιαστεί σφάλματα.

B Κωδικοί κατάστασης

Οι κωδικοί κατάστασης που δεν αναφέρονται σε αυτό το σημείο, περιλαμβάνονται στις οδηγίες χρήσης.

Κωδικός	Σημασία
S.32	Ο χρόνος αναμονής κατά την εκκίνηση ανεμιστήρα είναι ενεργοποιημένος.
S.35	Ο χρόνος αναμονής είναι ενεργοποιημένος. Ο αριθμός στροφών ανεμιστήρα βρίσκεται εκτός των ορίων αριθμού στροφών.
S.36	Η ονομαστική τιμή στον εξωτερικό ελεγκτή είναι μικρότερη από 20 °C.
S.37	Ο χρόνος αναμονής σε αποκλίνοντα αριθμό στροφών ανεμιστήρα κατά τη λειτουργία είναι ενεργοποιημένος.
S.41	Η πίεση εγκατάστασης είναι πολύ υψηλή.
S.53	Το προϊόν βρίσκεται εντός του χρόνου αναμονής της φραγής διαμόρφωσης / κατάστασης εμπλοκής λειτουργίας λόγω πολύ χαμηλής πίεσης νερού / έλλειψης νερού (διαφορά προσαγωγής - επιστροφής πολύ μεγάλη).
S.54	Χρόνος αναμονής: Δεν υπάρχει νερό στο σύστημα, πολύ υψηλή αύξηση της θερμοκρασίας του αισθητήρα προσαγωγής / επιστροφής.
S.58	Ο περιορισμός διαμόρφωσης του καυστήρα είναι ενεργοποιημένος.
S.90	Η δοκιμή τερματίστηκε.

Κωδικός	Σημασία
S.92	Ο αυτοέλεγχος για την ποσότητα ανακυκλοφορίας νερού είναι ενεργοποιημένος. Οι απαιτήσεις ζεστού νερού / θέρμανσης είναι μπλοκαρισμένες.
S.95	Ο αυτοέλεγχος της ηλεκτρικής τάσης είναι ενεργοποιημένος. Οι απαιτήσεις ζεστού νερού / θέρμανσης είναι μπλοκαρισμένες.
S.96	Ο αυτοέλεγχος για τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής είναι ενεργοποιημένος. Οι απαιτήσεις ζεστού νερού / θέρμανσης είναι μπλοκαρισμένες.
S.97	Ο αυτοέλεγχος για τον αισθητήρα πίεσης νερού είναι ενεργοποιημένος. Οι απαιτήσεις ζεστού νερού / θέρμανσης είναι μπλοκαρισμένες.
S.98	Ο αυτοέλεγχος για τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής / επιστροφής είναι ενεργοποιημένος. Οι απαιτήσεις ζεστού νερού / θέρμανσης είναι μπλοκαρισμένες.

C Κωδικοί σφαλμάτων

Κωδικός / σημασία	Πιθανή αιτία	Μέτρα
F.00 Διακοπή αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής	Βύσμα αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής μη συνδεδεμένο / λασκαρισμένο	▶ Ελέγξτε το βύσμα και τη σύνδεση αρσενικού-θηλυκού του αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.
	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.
	Πολλαπλό βύσμα μη συνδεδεμένο / λασκαρισμένο	▶ Ελέγξτε το πολλαπλό βύσμα και τη σύνδεση βύσματος.
	Διακοπή στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
F.01 Διακοπή αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής	Βύσμα αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής μη συνδεδεμένο / λασκαρισμένο	▶ Ελέγξτε το βύσμα και τη σύνδεση αρσενικού-θηλυκού του αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής.
	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής.
	Πολλαπλό βύσμα μη συνδεδεμένο / λασκαρισμένο	▶ Ελέγξτε το πολλαπλό βύσμα και τη σύνδεση βύσματος.
	Διακοπή στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
F.10 Βραχυκύκλωμα αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.
	Βραχυκύκλωμα στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Καλώδιο αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής ελαττωματικό	▶ Ελέγξτε το καλώδιο του αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.
F.11 Βραχυκύκλωμα αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής.
	Βραχυκύκλωμα στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Καλώδιο αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής ελαττωματικό	▶ Ελέγξτε το καλώδιο του αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής.
F.20 Απενεργοποίηση ασφαλείας, θερμοστάτης ασφαλείας	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.
	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής.
	Εσφαλμένη σύνδεση γείωσης	▶ Ελέγξτε τη σύνδεση γείωσης.
	Αποφόρτιση μέσω του καλωδίου ανάφλεξης, του βύσματος ανάφλεξης ή του ηλεκτροδίου ανάφλεξης	▶ Ελέγξτε το καλώδιο ανάφλεξης, το βύσμα ανάφλεξης και το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης.
F.22 Πίεση εγκατάστασης πολύ χαμηλή	Στο προϊόν υπάρχει πολύ λίγο / δεν υπάρχει καθόλου νερό.	▶ Γεμίστε την εγκατάσταση θέρμανσης. (→ σελίδα 78)
	Αισθητήρας πίεσης νερού ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα πίεσης νερού.
	Διακοπή στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Καλώδιο προς την αντλία / τον αισθητήρα πίεσης νερού λασκαρισμένο / μη συνδεδεμένο / ελαττωματικό	▶ Ελέγξτε το καλώδιο προς την αντλία / τον αισθητήρα πίεσης νερού.

Κωδικός / σημασία	Πιθανή αιτία	Μέτρα
F.23 Απενεργοποίηση ασφαλείας: διαφορά θερμοκρασίας πολύ μεγάλη	Αντλία μπλοκαρισμένη	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία της αντλίας.
	Αέρας στο προϊόν	▶ Εξαερώστε την εγκατάσταση θέρμανσης.
	Η αντλία λειτουργεί με ανεπαρκή απόδοση	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία της αντλίας.
	Αντιμετάθεση σύνδεσης αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής και επιστροφής	▶ Ελέγξτε τη σύνδεση του αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής και επιστροφής.
F.26 Σφάλμα βαλβίδα καυσίμου χωρίς λειτουργία	Βηματικό μοτέρ κρουνού αερίου μη συνδεδεμένο	▶ Συνδέστε το βηματικό μοτέρ κρουνού αερίου.
	Πολλαπλό βύσμα μη συνδεδεμένο / λασκαρισμένο	▶ Ελέγξτε το πολλαπλό βύσμα και τη σύνδεση βύσματος.
	Διακοπή στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Βηματικό μοτέρ κρουνού αερίου ελαττωματικό	▶ Αντικαταστήστε το βηματικό μοτέρ κρουνού αερίου.
	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος και το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης.
F.27 Απενεργοποίηση ασφαλείας, προσομοίωση φλόγας	Υγρασία στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος.
	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος και το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης.
	Μαγνητική βαλβίδα αερίου μη στεγανή	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία της μαγνητικής βαλβίδας αερίου.
F.28 Ανάφλεξη ανεπιτυχής	Κρουνός απομόνωσης αερίου κλειστός	▶ Ανοίξτε τον κρουνό απομόνωσης αερίου.
	Μετρητής αερίου ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε το μετρητή αερίου.
	Ο ελεγκτής πίεσης αερίου έχει ενεργοποιηθεί	▶ Ελέγξτε την πίεση ροής αερίου.
	Αέρας στον αγωγό αερίου (π.χ. κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία)	▶ Πραγματοποιήστε μία φορά επαναφορά της συσκευής.
	Πίεση ροής αερίου πολύ χαμηλή	▶ Ελέγξτε την πίεση ροής αερίου.
	Η θερμική διάταξη απομόνωσης έχει ενεργοποιηθεί	▶ Ελέγξτε τη θερμική διάταξη απομόνωσης.
	Αγωγός εκροής νερού συμπυκνώματος βουλωμένος	▶ Ελέγξτε τον αγωγό εκροής νερού συμπυκνώματος.
	Λανθασμένος κρουνός αερίου ET	▶ Ελέγξτε τον κρουνό αερίου ET.
	Λανθασμένη αντιστάθμιση κρουνού αερίου	▶ Ελέγξτε τη ρύθμιση αντιστάθμισης του κρουνού αερίου.
	Κρουνός αερίου ελαττωματικός	▶ Ελέγξτε τον κρουνό αερίου.
	Πολλαπλό βύσμα μη συνδεδεμένο / λασκαρισμένο	▶ Ελέγξτε το πολλαπλό βύσμα και τη σύνδεση βύσματος.
	Διακοπή στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Σύστημα ανάφλεξης ελαττωματικό	▶ Αντικαταστήστε το σύστημα ανάφλεξης.
	Εσφαλμένη γείωση	▶ Ελέγξτε τη γείωση του προϊόντος.
	Ελαττωματικό ηλεκτρονικό σύστημα	▶ Ελέγξτε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
F.29 Σφάλμα ανάφλεξης και ελέγχου κατά τη λειτουργία - η φλόγα έσβησε	Παροχή αερίου διεκόπη	▶ Ελέγξτε την παροχή αερίου.
	Επανακυκλοφορία καυσαερίων εσφαλμένη	▶ Ελέγξτε την επανακυκλοφορία καυσαερίων.
	Εσφαλμένη γείωση	▶ Ελέγξτε τη γείωση του προϊόντος.
	Αστοχία ανάφλεξης	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία του μετασχηματιστή ανάφλεξης.
	Αγωγός εκροής νερού συμπυκνώματος βουλωμένος	▶ Ελέγξτε τον αγωγό εκροής νερού συμπυκνώματος.
F.32 Σφάλμα ανεμιστήρα	Το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης έρχεται σε επαφή με τον καυστήρα	▶ Ελέγξτε την επαφή μεταξύ του ηλεκτροδίου ανάφλεξης και του καυστήρα.
	Βύσμα στον ανεμιστήρα μη συνδεδεμένο / λασκαρισμένο	▶ Ελέγξτε το βύσμα στον ανεμιστήρα και τη σύνδεση αρσενικού-θηλυκού.

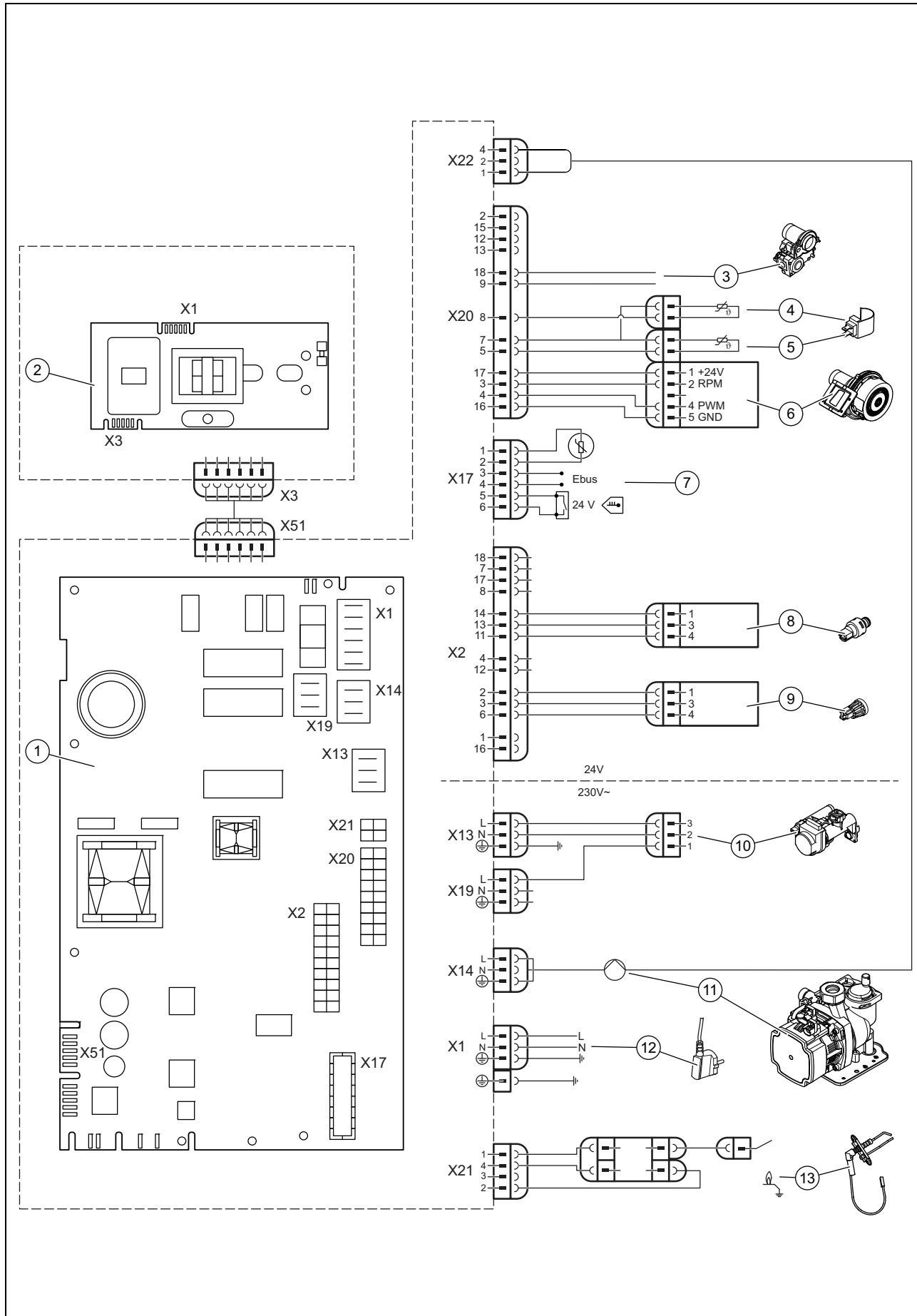
Κωδικός / σημασία	Πιθανή αιτία	Μέτρα
F.32 Σφάλμα ανεμιστήρα	Πολλαπλό βύσμα μη συνδεδεμένο / λασκαρισμένο	▶ Ελέγξτε το πολλαπλό βύσμα και τη σύνδεση βύσματος.
	Διακοπή στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Ανεμιστήρας μπλοκαρισμένος	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία του ανεμιστήρα.
	Αισθητήρας Hall ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα Hall.
	Ελαττωματικό ηλεκτρονικό σύστημα	▶ Ελέγξτε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
F.49 Σφάλμα eBUS	Βραχυκύκλωμα στη σύνδεση ενεργειακού διαύλου eBUS	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία της σύνδεσης ενεργειακού διαύλου eBUS.
	Υπερφόρτωση ενεργειακού διαύλου eBUS	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία της σύνδεσης ενεργειακού διαύλου eBUS.
	Διάφορες πολικότητες στη σύνδεση του ενεργειακού διαύλου eBUS	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία της σύνδεσης ενεργειακού διαύλου eBUS.
F.61 Σφάλμα κίνησης βαλβίδας ασφαλείας αερίου	Βραχυκύκλωμα στη δέσμη καλωδίων του κρουνού αερίου	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων προς τον κρουνό αερίου.
	Κρουνός αερίου ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον κρουνό αερίου.
	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος και το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης.
F.62 Σφάλμα σύνδεσης βαλβίδας ασφαλείας αερίου	Κρουνός αερίου ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον κρουνό αερίου.
	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
	Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης ελαττωματικό	▶ Αντικαταστήστε το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης.
F.63 Σφάλμα EEPROM	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
F.64 Σφάλμα ηλεκτρονικού συστήματος / NTC	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία του αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.
	Βραχυκύκλωμα αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία του αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής.
	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
F.65 Σφάλμα θερμοκρασίας ηλεκτρονικού συστήματος	Υπερθέρμανση ηλεκτρονικού συστήματος	▶ Ελέγξτε τις εξωτερικές επιδράσεις θερμότητας στο ηλεκτρονικό σύστημα.
	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
F.67 Σφάλμα ηλεκτρονικού συστήματος / Φλόγα	Σήμα φλόγας μη λογικό	▶ Ελέγξτε το σήμα φλόγας.
	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.
	Βλάβη στη διαδρομή καυσαερίων	▶ Ελέγξτε ολόκληρη τη διαδρομή καυσαερίων.
F.68 Σφάλμα ασταθούς σήματος φλόγας	Αέρας στον αγωγό αερίου (π.χ. κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία)	▶ Πραγματοποιήστε μία φορά επαναφορά της συσκευής.
	Πίεση ροής αερίου πολύ χαμηλή	▶ Ελέγξτε την πίεση ροής αερίου.
	Λανθασμένος συντελεστής αέρα	▶ Ελέγξτε την περιεκτικότητα CO ₂ στο σωλήνα μέτρησης καυσαερίων.
	Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης ελαττωματικό	▶ Ελέγξτε το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης, το καλώδιο σύνδεσης και τη σύνδεση αρσενικού-θηλυκού.
	Επανακυκλοφορία καυσαερίων εσφαλμένη	▶ Ελέγξτε την επανακυκλοφορία καυσαερίων.
	Αγωγός εκροής νερού συμπτυκτώματος βουλωμένος	▶ Ελέγξτε τον αγωγό εκροής νερού συμπτυκτώματος.
F.70 Άκυρη αναγνώριση συσκευής (DSN)	Αριθμός αναγνώρισης συσκευής μη ρυθμισμένος / λανθασμένος	▶ Ρυθμίστε το σωστό αριθμό αναγνώρισης συσκευής.
F.71 Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής δηλώνει σταθερή τιμή	▶ Ελέγξτε τη θέση του αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.

Κωδικός / σημασία	Πιθανή αιτία	Μέτρα
F.71 Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής, λανθασμένη θέση	▶ Ελέγξτε τη θέση του αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.
	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.
F.72 Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής ή/και επιστροφής	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.
	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής.
F.73 Σήμα αισθητήρα πίεσης νερού στο λάθος τομέα (πολύ χαμηλό)	Βραχυκύκλωμα στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Διακοπή στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Αισθητήρας πίεσης νερού ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα πίεσης νερού.
F.74 Σήμα αισθητήρα πίεσης νερού στο λάθος τομέα (πολύ υψηλό)	Βραχυκύκλωμα στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Διακοπή στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Αισθητήρας πίεσης νερού ελαττωματικός	▶ Αντικαταστήστε τον αισθητήρα πίεσης νερού.
F.76 Σφάλμα θερμικής διάταξης απομόνωσης	Διακοπή στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Θερμική διάταξη απομόνωσης ελαττωματική	1. Ελέγξτε τη θερμική διάταξη απομόνωσης για ικανότητα λειτουργίας. 2. Αντικαταστήστε τον εναλλάκτη θερμότητας.
F.77 Σφάλμα θυρίδας καυσαερίων	Κανένα / εσφαλμένο μήνυμα επιστροφής της θυρίδας καυσαερίων	▶ Ελέγξτε τη λειτουργία της θυρίδας καυσαερίων.
	Θυρίδα καυσαερίων ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε τη θυρίδα καυσαερίων.
	Αντλία συμπυκνωμάτων ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την αντλία συμπυκνωμάτων.
F.83 Σφάλμα μεταβολής θερμοκρασίας αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής ή/και επιστροφής	Πίεση εγκατάστασης πολύ χαμηλή	▶ Ελέγξτε την πίεση εγκατάστασης.
	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής, καμία επαφή	▶ Ελέγξτε εάν ο αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής εφαρμόζει σωστά στο σωλήνα προσαγωγής.
	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής, καμία επαφή	▶ Ελέγξτε εάν ο αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής εφαρμόζει σωστά στο σωλήνα επιστροφής.
	Στο προϊόν υπάρχει πολύ λίγο / δεν υπάρχει καθόλου νερό.	▶ Γεμίστε την εγκατάσταση θέρμανσης. (→ σελίδα 78)
F.84 Σφάλμα διαφοράς θερμοκρασίας αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής και επιστροφής	Λανθασμένη τοποθέτηση αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής	▶ Ελέγξτε εάν ο αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής είναι τοποθετημένος σωστά.
	Λανθασμένη τοποθέτηση αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής	▶ Ελέγξτε εάν ο αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής είναι τοποθετημένος σωστά.
	Αντιμετάθεση αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής και επιστροφής	▶ Ελέγξτε εάν ο αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής και επιστροφής είναι τοποθετημένος σωστά.
F.85 Λανθασμένη τοποθέτηση (αντιμετάθεση) αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής και επιστροφής	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής / επιστροφής έχει τοποθετηθεί στον ίδιο / σε λανθασμένο σωλήνα	▶ Ελέγξτε εάν οι αισθητήρες θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής και επιστροφής έχουν τοποθετηθεί στο σωστό σωλήνα.
F.86 Επαφή θέρμανσης δαπέδου διακεκομμένη	Λανθασμένες ρυθμίσεις του θερμοστάτη μέγιστης θερμοκρασίας	▶ Ελέγξτε τις ρυθμίσεις του θερμοστάτη μέγιστης θερμοκρασίας.
	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής μετράει αποκλίνουσες τιμές	▶ Ελέγξτε τον αισθητήρα θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής.
	Τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής μπλοκαρισμένη	▶ Ελέγξτε την τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής.
	Αντλία συμπυκνωμάτων ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την αντλία συμπυκνωμάτων.
Eπ Σφάλμα οθόνης	Διακοπή στη δέσμη καλωδίων	▶ Ελέγξτε τη δέσμη καλωδίων.
	Οθόνη ελαττωματική	▶ Αντικαταστήστε την οθόνη.

D Προγράμματα ελέγχου

Πρόγραμμα ελέγχου	Σημασία
P.01	Λειτουργία καυστήρα σε ρυθμιζόμενη θερμική επιβάρυνση: Μετά από την ανάφλεξη, το προϊόν λειτουργεί με τη ρυθμισμένη θερμική επιβάρυνση ανάμεσα σε "Lo" (Lo = Ρελάχ.) και "Hi" (Hi = Ρμέγ.).
P.02	Λειτουργία καυστήρα με φορτίο ανάφλεξης: Μετά από την ανάφλεξη, το προϊόν λειτουργεί με φορτίο ανάφλεξης.
P.03	Το προϊόν λειτουργεί με μέγιστη θερμική επιβάρυνση μετά από επιτυχή ανάφλεξη.
P.05	Η βαλβίδα αντιστροφής προτεραιότητας οδηγείται στη μεσαία θέση. Ο καυστήρας και η αντλία απενεργοποιούνται (για την πλήρωση και εκκένωση του προϊόντος).
P.06	Εξαέρωση κυκλώματος θέρμανσης: Η λειτουργία ενεργοποιείται για χρονικό διάστημα διάρκειας 5 λεπτών στο κύκλωμα θέρμανσης.
P.07	Εξαέρωση κυκλώματος ζεστού νερού: Η λειτουργία ενεργοποιείται για χρονικό διάστημα διάρκειας 5 λεπτών στο κύκλωμα ζεστού νερού.

Ε Διάγραμμα συνδεσμολογίας



1 Κύρια πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος

2 Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος πεδίου χειρισμού

3	Κρουνός αερίου	9	Αισθητήρας περυγιοφόρου τροχού
4	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού επιστροφής	10	Βαλβίδα αντιστροφής προτεραιότητας
5	Αισθητήρας θερμοκρασίας αγωγού προσαγωγής	11	Κυκλοφορητής
6	Ανεμιστήρας	12	Κύρια τροφοδοσία ρεύματος
7	Θερμοστάτης χώρου 24 VDC	13	Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης
8	Αισθητήρας πίεσης		

F Εργασίες επιθεώρησης και συντήρησης

Ο ακόλουθος πίνακας παραθέτει τις απαιτήσεις κατασκευαστή για ελάχιστα διαλείμματα επιθεώρησης και συντήρησης. Εάν οι εθνικές προδιαγραφές και οι οδηγίες απαιτούν συντομότερα διαστήματα επιθεώρησης και συντήρησης, τηρήστε αντί αυτών τα απαιτούμενα διαστήματα. Πραγματοποιήστε σε κάθε εργασία επιθεώρησης και συντήρησης τις απαραίτητες προπαρασκευαστικές εργασίες καθώς και τις απαιτούμενες εργασίες περάτωσης.

#	Εργασία συντήρησης	Διάστημα	
1	Έλεγχος αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαερίων για στεγανότητα, ζημιές, στερέωση σύμφωνα με τις προδιαγραφές και σωστή συναρμολόγηση	Ετήσια	
2	Αφαίρεση ρύπων από το προϊόν και το θάλαμο υποπίεσης	Ετήσια	
3	Οπτικός έλεγχος στοιχείου θερμότητας για καλή κατάσταση, διάβρωση, σκουριά και ζημιές	Ετήσια	
4	Έλεγχος πίεσης σύνδεσης αερίου σε μέγιστη θερμική επιβάρυνση	Ετήσια	
5	Έλεγχος περιεκτικότητας CO ₂	Ετήσια	79
6	Πρωτοκόλληση περιεκτικότητας CO ₂ (του συντελεστή αέρα)	Ετήσια	
7	Έλεγχος ηλεκτρικών συνδέσεων βύσματος / συνδέσεων για καλή λειτουργία / σωστή σύνδεση (το προϊόν πρέπει να είναι χωρίς τάση)	Ετήσια	
8	Έλεγχος λειτουργίας κρουνού απομόνωσης αερίου και κρουνών συντήρησης	Ετήσια	
9	Έλεγχος σιφονιού συμπτκνωμάτων για ρύπανση και καθαρισμός	Ετήσια	
10	Έλεγχος δοχείου διαστολής	Εάν απαιτείται, τουλάχιστον κάθε 2 έτη	
11	Έλεγχος μονωτικών ταπήτων στην περιοχή καύσης και αντικατάσταση των μονωτικών ταπήτων, που έχουν υποστεί ζημιά	Εάν απαιτείται, τουλάχιστον κάθε 2 έτη	
12	Έλεγχος καυστήρα για ζημιές	Εάν απαιτείται, τουλάχιστον κάθε 2 έτη	
13	Καθαρισμός εναλλάκτη θερμότητας	Εάν απαιτείται, τουλάχιστον κάθε 2 έτη	85
14	Διασφάλιση της επιτρεπόμενης πίεσης εγκατάστασης	Εάν απαιτείται, τουλάχιστον κάθε 2 έτη	77
15	Πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας του προϊόντος / της εγκατάστασης θέρμανσης συμπεριλ. της παραγωγής ζεστού νερού (εάν υπάρχει) και, εάν απαιτείται, εξαέρωση	Ετήσια	
16	Ολοκλήρωση εργασιών επιθεώρησης και συντήρησης	Ετήσια	86

G Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τεχνικά χαρακτηριστικά - Γενικά

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
Επιτρεπόμενη κατηγορία συσκευών αερίου	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Διάσταση, ύψος	740 mm	740 mm	740 mm
Διάσταση, πλάτος	425 mm	425 mm	425 mm
Διάσταση, βάθος	310 mm	340 mm	340 mm
Καθαρό βάρος	32,3 kg	34,0 kg	35,5 kg
Δοχείο διαστολής (όγκος)	7 l	7 l	8 l
Πίεση σύνδεσης αερίου για φυσικό αέριο G20	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
Πίεση σύνδεσης αερίου για υγραέριο G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
Ελάχιστη ροή μάζας καυσαερίων G20	2,83 g/s	3,08 g/s	3,08 g/s
Μέγιστη ροή μάζας καυσαερίων G20	10,46 g/s	12,3 g/s	15,49 g/s
Ελάχιστη ροή μάζας καυσαερίων G31	2,92 g/s	3,10 g/s	3,20 g/s
Μέγιστη ροή μάζας καυσαερίων G31	10,3 g/s	12,0 g/s	15,96 g/s
Ελάχιστη θερμοκρασία καυσαερίων στους 80/60 °C	62 °C	68 °C	68 °C
Μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων στους 80/60 °C	72 °C	73 °C	75,2 °C
Συσκευές του κατασκευαστικού τύπου	B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C83	B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C83	B23, B23P, B33, C13, C33, C43, C53, C83
Ονομαστικός βαθμός απόδοσης στους 80/60 °C (πλήρες φορτίο)	97,5 %	97,5 %	97,5 %
Ονομαστικός βαθμός απόδοσης στους 50/30 °C (πλήρες φορτίο)	107,5 %	107,5 %	107 %
Ονομαστικός βαθμός απόδοσης (μερικό φορτίο, 30 %)	107,9 %	108,2 %	109 %
Κλάση NOx	6	6	6

Τεχνικά χαρακτηριστικά - Σύστημα ηλεκτρολογικών

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
Σύνδεση ηλεκτρολογικών	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Τοποθετημένη ασφάλεια (με χρονουστέρηση)	2 A	2 A	2 A
Μέγ. κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	95 W	100 W	100 W
Τύπος προστασίας	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

Τεχνικά χαρακτηριστικά - Θέρμανση

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
Περιοχή ονομαστικής θερμικής επιβάρυνσης θέρμανσης	6,0 ... 23 kW	6,5 ... 27 kW	6,7 ... 35 kW
Περιοχή ονομαστικής θερμικής ισχύος P στους 50/30 °C	6,5 ... 24,7 kW	6,85 ... 29 kW	7,2 ... 37,8 kW
Περιοχή ονομαστικής θερμικής ισχύος P σε 80/60 °C	5,8 ... 22,4 kW	6,3 ... 26,3 kW	6,5 ... 34,1 kW
Περιοχή ρύθμισης μέγ. θερμοκρασίας προσαγωγής στους 80/60 °C	10 ... 75 °C	10 ... 75 °C	10 ... 75 °C
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα CO	250 ppm	250 ppm	250 ppm

Τεχνικά χαρακτηριστικά - Λειτουργία ζεστού νερού

	Nitromix P 24	Nitromix P 28	Nitromix P 35
Περιοχή ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας εξόδου ζεστού νερού	38 ... 60 °C	38 ... 60 °C	38 ... 60 °C
Ελάχιστη ροή νερού	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min
Ποσότητα νερού (σε ΔΤ = 30 K)	11,0 l/min	12,5 l/min	15,0 l/min
Πίεση νερού	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)
Μέγιστη πίεση εισόδου	0,8 MPa (8,0 bar)	0,8 MPa (8,0 bar)	0,8 MPa (8,0 bar)

Ευρετήριο σημαντικότερων εννοιών

A

Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων	69, 71
Αεραγωγός / αγωγός απαγωγής καυσαερίων, τοποθετη- μένος	53
Αλλαγή ρύθμισης προϊόντος.....	80
Ανταλλακτικά	81
Αντικατάσταση ανεμιστήρα.....	82
Αντικατάσταση βασικών στοιχείων	81
Αντικατάσταση εναλλάκτη θερμότητας	83
Αντικατάσταση εσωτερικού δοχείου διαστολής	83
Αντικατάσταση καυστήρα	82
Αντικατάσταση κρουνού αερίου.....	82
Απενεργοποίηση	87
Απενεργοποίηση προϊόντος	87
Απόρριψη νερού συμπτκνώματος	67
Απόρριψη της συσκευασίας	87
Απόρριψη, συσκευασία	87
Απόσταση.....	59
Αφαίρεση εμπρόσθιας επένδυσης.....	59
Αφαίρεση κρουνού αερίου	82
Αφαίρεση πλευρικού τμήματος	60
Αφαίρεση συμπαγούς μονάδας θέρμανσης.....	84

A

Άνοιγμα πίνακα ελέγχου	74
------------------------------	----

B

Βάρος	59
-------------	----

Δ

Διάβρωση	54, 56
Διαγραφή μνήμης σφαλμάτων	81
Διαδρομή καυσαερίων	53
Διατάξεις φραγής	87
Διάταξη ασφάλειας	53
Δοχείο διαστολής, εσωτερικό.....	86

E

Εγκατάσταση αγωγού εισόδου θέρμανσης.....	62
Εγκατάσταση αγωγού επιστροφής θέρμανσης.....	62
Εγκατάσταση εμπρόσθιας επένδυσης	59
Εγκατάσταση επεκτάσεων	72
Εγκατάσταση σύνδεσης αερίου	62
Είδος αερίου	61
Εκκένωση προϊόντος	86
Εκτέλεση προγράμματος ελέγχου.....	76
Ελάχιστη απόσταση	59
Ελεγκτής	81
Εμπρόσθια επένδυση, κλειστή	53
Εμφάνιση κωδικών κατάστασης	76
Ενεργοποίηση προϊόντος	77
εξαερισμός	78
Εξάερση συστήματος ζεστού νερού.....	78
Επικάθιση αλάτων	81
Εργαλεία	54
Εύκαμπτος σωλήνας εκροής συμπτκνώματος	62

E

Έγγραφα	57
Έλεγχος αρχικής πίεσης δοχείου διαστολής.....	86
Έλεγχος βασικών στοιχείων	85
Έλεγχος καυστήρα	86
Έλεγχος μονωτικού τάπητα	84, 86
Έλεγχος περιεκτικότητας CO ₂	79
Έλεγχος πίεσης ροής αερίου	79
Έλεγχος πίεσης σύνδεσης αερίου	79

Έλεγχος ρύθμισης αερίου	78
Έξοδος από το επίπεδο τεχνικού.....	76

H

Ηλεκτρισμός.....	53
------------------	----

Θ

Θερμοκρασία ζεστού νερού	81
Θέση εκτός λειτουργίας Προσωρινά	87
Θέση εκτός λειτουργίας, οριστική	87

I

Ιδιοκτήτης, παράδοση	81
----------------------------	----

K

Καθαρισμός βασικών στοιχείων	85
Καθαρισμός εναλλάκτη θερμότητας.....	85
Καπνοδόχος	56
Κατάρτιση	52
Κεραυνοβόληση.....	55
Κλείσιμο πίνακα ελέγχου	75
Κλήση επιπέδου τεχνικού	76
Κλήση κωδικού διάγνωσης.....	76
Κλήση μνήμης σφαλμάτων	81
Κλήση προγράμματος ελέγχου	76
Κρουνός αερίου	82
Κωδικοί σφαλμάτων	81

Λ

Λέβητας πετρελαίου.....	56
Λέβητας στερεού καυσίμου.....	56
Λειτουργία εξαρτώμενη από τον αέρα χώρου.....	53
Λειτουργία θέρμανσης	80

M

Μεταφορά	52
Μη ομόκεντρη σύνδεση \varnothing 80/80	71
Μήκη σωλήνων	65
Μηνύματα σφάλματος.....	81
Μονωτικός τάπητας, περιοχή καύσης.....	84-85
Μονωτικός τάπητας, φλάντζα καυστήρα	86

O

Ολοκλήρωση επισκευής	84
Ολοκλήρωση εργασιών ελέγχου	86
Ολοκλήρωση των εργασιών επιθεώρησης	86
Ολοκλήρωση των εργασιών καθαρισμού	86
Ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης.....	86
Οσμή αερίου	52
Οσμή καυσαερίων	53

Π

Παγετός	54
Παράδοση, ιδιοκτήτης.....	81
Παρακείμενο σύστημα καυσαερίων	73
Παροχή αέρα καύσης	53
Περιοχή καύσης, μονωτικός τάπητας	84-85
Πλήρωση δοχείου διαστολής.....	86
Πλήρωση εγκατάστασης θέρμανσης	78
Πλήρωση συστήματος ζεστού νερού.....	78
Πραγματοποίηση των εργασιών επιθεώρησης.....	84
Πραγματοποίηση των εργασιών συντήρησης.....	84
Προδιαγραφές	54
Προδιαγραφόμενη χρήση	52
Προετοιμασία επισκευής.....	82
Προετοιμασία εργασιών ελέγχου	85
Προετοιμασία εργασιών καθαρισμού.....	85
Προετοιμασία νερού θέρμανσης	76
Προϊόν Απενεργοποίηση.....	87

Πτυχωτός σωλήνας αερίου	54
P	
Ρύθμιση απόδοσης αντλίας	81
Ρύθμιση θερμοκρασίας προσαγωγής θέρμανσης	
Θερμοκρασία προσαγωγής θέρμανσης	81
Ρύθμιση κωδικού διάγνωσης.....	76
Ρύθμιση παραμέτρων	80
Ρύθμιση συντελεστή αέρα	79
Ρύπανση με αιθάλη	56
Σ	
Σήμανση CE	58
Σιφόνι συμπυκνωμάτων.....	78
Στεγανότητα.....	80
Στόμιο	
Παρακείμενο σύστημα καυσαερίων	73
Στόμιο του συστήματος καυσαερίων	
Ελάχιστη απόσταση από εξαεριστικά καναλιών	67
Συμπαγής μονάδα θέρμανσης.....	54
Σύνδεση δικτύου.....	75
Σύνδεση ελεγκτή.....	76
Σύνδεση ζεστού νερού.....	62
Σύνδεση κρύου νερού	62
Σχέδιο χειρισμού.....	76
Σχήμα	53
Σχηματισμός πάγου	55
Σωλήνας εκροής, βαλβίδα ασφαλείας	62
T	
Τάση.....	53
Τεμάχιο σύνδεσης αεραγωγού / αγωγού απαγωγής	
καυσαερίων	71
Τεχνικός.....	52
Τόξο σύνδεσης αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαε-	
ρίων	69
Τοποθέτηση αγωγού διέλευσης επίπεδης στέγης	
⊗ 80/125 mm	71
Τοποθέτηση αγωγού διέλευσης κεκλιμένης στέγης.....	70
Τοποθέτηση αεραγωγού / αγωγού απαγωγής καυσαε-	
ρίων	67
Τοποθέτηση κρουνού αερίου	83
Τοποθέτηση πλευρικού τμήματος.....	60
Τοποθέτηση συμπαγούς μονάδας θέρμανσης	85
Τροφοδοσία ρεύματος	74–75
Y	
Υγραέριο.....	61, 80
Φ	
Φλάντζα καυστήρα, μονωτικός τάπητας	86
Φυσικό αέριο	80
X	
Χρόνος φραγής λειτουργίας καυστήρα.....	80
Χώρος εγκατάστασης	53–54

Supplier

JOSÉ ABAD COMERCIAL DEL COBRE, S.A.

C/ TORNEROS 74 - P.I. LOS ANGELES ■ 28906 GETAFE (MADRID)

Teléfono 91 681 82 28 ■ Fax 91 681 58 03

oficinatecnica@jabadcodelco.es ■ www.jabadcodelco.es

Aries SA

Heating-Cooling-Air Conditioning

P.C. : 57013, PO BOX: 210 ■ 6,5 km Thessaloniki – Oreokastro

Tel +30 2310686440 ext. : 11 ■ Fax +30 2310686441

info@aries.gr ■ www.aries.gr



0020309471_02

Publisher/manufacturer

TÜRK DEMIRDÖKÜM FABRIKALARI A.S.

4 Eylül Mah. Osman Rusçuk Cad. No: 5 ■ 11300 / Bozüyük – Bilecik

www.demirdokum.com.tr

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.