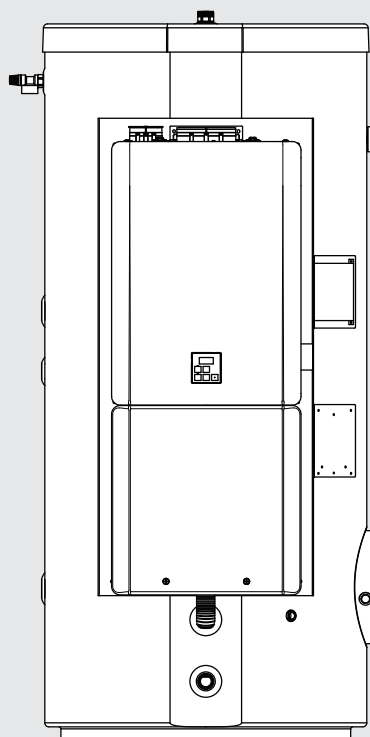


Modelos de condensación:

REU-DD300NB26-0A
REU-DD300NB26-0B
REU-DD300NB26-1B
REU-DD500NB26-0A
REU-DD500NB26-0B
REU-DD500NB26-1B



Productor de ACS con acumulación DemandDuo
Manual de uso e instalación

Rinnai



Los productores de ACS con acumulación de la serie Rinnai Infinity DemandDuo son productos certificados CE según el Reglamento 2016/426 / UE y según la Directiva 2014/53 / UE.

DemandDuo REU-DD300NB26-0A

DemandDuo REU-DD300NB26-0B

DemandDuo REU-DD300NB26-1B

DemandDuo REU-DD300NB32-0A

DemandDuo REU-DD300NB32-0B

DemandDuo REU-DD300NB32-1B

DemandDuo REU-DD500NB26-0A

DemandDuo REU-DD500NB26-0B

DemandDuo REU-DD500NB26-1B

DemandDuo REU-DD500NB32-0A

DemandDuo REU-DD500NB32-0B

DemandDuo REU-DD500NB32-1B

Con el fin de una mejora continua, Rinnai se reserva el derecho de realizar cambios en la información contenida en este manual sin previo aviso y sin notificación.

Desde el momento en que este manual se imprime y se adjunta al producto, hasta el momento en que se compra e instala el producto, las instrucciones y advertencias contenidas en él pueden haber sufrido cambios o modificaciones importantes: en su interés y para su protección, se recomienda seguir las instrucciones de la edición más reciente, disponible en nuestro sitio web de (www.tifell.com).

Rinnai declina toda responsabilidad debida a errores de impresión o transcripción y se reserva el derecho de actualizar y modificar cualquier dato técnico y comercial sin previo aviso.

Estimado cliente, le felicitamos por elegir un producto Rinnai de alta calidad, capaz de garantizar el confort y la seguridad durante mucho tiempo. Como cliente de Rinnai, siempre puede confiar en nuestros servicios postventa cualificados para garantizar la eficiencia constante de su aparato.

Las siguientes páginas son muy importantes y contienen instrucciones y consejos útiles sobre el uso correcto del producto. No dude en ponerse en contacto directamente con un Centro de Asistencia Técnica de Rinnai para solicitar la puesta en marcha, la verificación de la correcta instalación y el correcto funcionamiento de su productor de agua caliente sanitaria.

ADVERTENCIAS GENERALES

Los productos Rinnai están protegidos por un embalaje adecuado para su transporte. Los aparatos deben almacenarse en un ambiente seco y protegido de la intemperie hasta su instalación.

Este manual es una parte integrante del producto y debe entregarse al nuevo usuario incluso en caso de cambio de propiedad. El manual debe guardarse en un lugar seguro y consultarse atentamente, ya que todas las advertencias proporcionan información de seguridad importante durante la instalación, el uso y el mantenimiento.

Este manual contiene instrucciones técnicas relativas a la instalación: en lo que respecta a las cuestiones relacionadas con la instalación, es necesario cumplir con los requisitos de los reglamentos técnicos y las leyes aplicables.

De acuerdo con la legislación vigente, las instalaciones deben ser diseñadas por profesionales cualificados; La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado, de conformidad con la normativa vigente y según lo prescrito por el fabricante.

Una instalación y uso incorrectos (aparato, accesorios, componentes, etc.) pueden causar problemas no previsibles a personas, animales o cosas.

El producto debe estar destinado al uso previsto por el fabricante: cualquier otro uso se considera inadecuado y, en consecuencia, potencialmente peligroso.

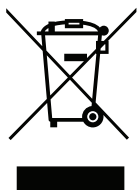
El fabricante declina cualquier responsabilidad contractual o extracontractual por cualquier daño resultante de errores de instalación, operación y mantenimiento, debido al incumplimiento de la legislación técnica vigente, la normativa o las instrucciones contenidas en este manual; En consecuencia, la garantía del producto se considerará nula.

El usuario no puede instalar el productor de agua caliente sanitaria ni realizar ajustes que requieran la extracción del panel frontal del aparato, el acceso a partes eléctricas y/o mecánicas: estas operaciones solo pueden ser realizadas por personal competente y cualificado.

También se delega en personal cualificado para cambiar la configuración de la unidad de control o termostato electromecánico, presentes uno u otro según el modelo.

IMPORTANTE

En cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, los sistemas de calefacción y ACS deben someterse a un mantenimiento periódico y a una verificación programada de la eficiencia energética. Para cumplir con estas obligaciones, póngase en contacto con los centros de asistencia técnica autorizados Rinnai.



Información sobre la eliminación: El símbolo de la derecha indica que, de acuerdo con las leyes y regulaciones locales, el producto debe desecharse por separado de la basura doméstica. Al final de su vida útil, el aparato debe entregarse en un punto de recogida identificado por las autoridades locales. La recolección separada y el reciclaje del producto ayudarán a conservar los recursos naturales y garantizarán que el producto se recicle de una manera que proteja la salud y el medio ambiente.

Para obtener más información sobre las disposiciones normativas o para localizar el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado más cercano puede contactar con:

Tifell electrosolar sistens s.a.
Vitoriabidea, 10 – 01010 Vitoria
Teléfono: +34 945 249 300
e-mail: tifell@tifell.com

GARANTÍA

1. Condiciones generales de garantía. De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 7/2021 de 27 de Abril:

Usuario doméstico:

El fabricante responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en un plazo de TRES AÑOS desde la entrega.

Salvo prueba en contrario se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten transcurridos DOS AÑOS desde la entrega, no existían cuando el bien se entregó.

La garantía de los repuestos tendrá una duración de TRES AÑOS y la de la mano de obra y desplazamiento DOS AÑOS, ambas desde la fecha de entrega del aparato.

El consumidor deberá informar al fabricante de la falta de conformidad del bien en un plazo inferior a DOS MESES desde que tuvo conocimiento de la misma.

Usuario profesional:

El fabricante responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en un plazo de SEIS MESES desde la entrega.

1.1 Condiciones. El fabricante garantiza la calidad de los materiales empleados en la fabricación y se compromete, durante el periodo de garantía, a sustituir los componentes reconocidos como defectuosos, siempre y cuando los defectos no sean imputables a cualquiera de los motivos reconocidos como exclusiones en el punto 1.2. Todo ello sin que el fabricante se haga responsable de los daños ocasionados, directos o indirectos de cualquier naturaleza.

Para que la garantía sea efectiva deben concurrir las siguientes condiciones:

que el aparato sea almacenado en buenas condiciones y a resguardo de los agentes atmosféricos antes de la instalación;

que el aparato no haya sufrido daños durante el transporte, la manipulación o la instalación;

que la instalación sea realizada por personal cualificado y de acuerdo con las instrucciones del aparato y con todas las normativas aplicables;

que el comprador haya efectuado el pago del aparato en los términos que se hayan establecido;

que la puesta en marcha y todas las eventuales reparaciones sean efectuadas exclusivamente por un SAT oficial;

que el SAT oficial cumplimente los datos relativos a la puesta en marcha;

que todos los repuestos que sea necesario sustituir sean originales y

que la puesta en marcha del aparato sea efectuada antes de que se cumplan 5 años desde su fecha de fabricación.

1.2 Exclusiones. Quedan excluidas de la presente garantía las averías producidas por:

el transporte o incorrecto almacenamiento;

instalación hidráulica, eléctrica, de combustible o de conductos de humos incorrecta;

utilización de aguas especialmente agresivas o duras (ver punto 1.2.1);

Instalación del aparato en un local con ambiente corrosivo, agresivo o con humedad excesiva;

el normal desgaste por el uso (lámparas, fusibles, ánodos, refractario, juntas, mandos, boquillas, líquido caloportador solar).

causas de fuerza mayor (fenómenos atmosféricos, geológicos, etc);

mal uso o negligencia del usuario;

sobrecarga de cualquier índole;

congelación, falta de agua o tiro incorrecto;

los defectos producidos por efecto del hielo e incrustaciones calcáreas, tormentas con aparato eléctrico, granizo, y demás agentes atmosféricos.

1.2.1 Características del agua. Normativa de referencia:

RD 3/2023 del 10 de Enero Calidad del agua para el consumo humano.

UNE 112.076, Punto 6.3 Prevención de la corrosión en circuitos de agua.

Directiva 98/83/CE de 3 de noviembre de 1998 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.

Se aconseja controlar las características del agua empleada e instalar los dispositivos adecuados para su tratamiento. En particular se debe recordar que la agresividad del agua crece ostensiblemente con el aumento de la temperatura.

El agua debe ser tratada cuando los requisitos de calidad del agua no sean conformes con la Directiva 98/83/CE y, en particular, cuando no se respeten los siguientes valores:

Dureza	≤ 15	°F	Acidez	7,5 < pH < 8,0	
Conductividad	400 ÷ 600	µS/cm (a 25°C)	Cloruros	< 125	mg/l
Hierro	< 0,5	mg/l	Cobre	< 0,1	mg/l
Nitrato	< 50	mg/l	Cloruro	< 250	mg/l
Manganeso	< 50	mg/l	Magnesio	< 10	mg/l
Índice de Langelier	+0,5÷-0,5 *	* A una temperatura mínima de 65°C o a la temperatura de utilización si ésta es superior a 65°C.			

La elección del tipo de tratamiento de agua debe realizarse de acuerdo a las características del agua, al tipo de sistema y a los límites de pureza requeridos.

1.3 Anulación. La presente garantía quedará sin efecto en caso de que:

la instalación haya sido realizada por personal no cualificado;

no se hayan respetado las leyes y reglamentos en vigor aplicables;

no se hayan respetado las indicaciones reflejadas en los libros de instrucciones;

la puesta en marcha del equipo no haya sido realizada por un Servicio de Asistencia Técnica Oficial;

durante el periodo de garantía, los equipos hayan sido manipulados por personal que no pertenece a la Red de Servicios de Asistencia Técnica Oficial.

se instalen repuestos no adquiridos en Tifell;

no se hayan realizado por parte del Servicio de Asistencia Técnica Oficial los trabajos establecidos en el Plan de Mantenimiento Preventivo indicados para cada modelo.

La garantía esté incompleta o se haya falseado o modificado algún dato.

2 Condiciones particulares de garantía

2.1 Recomendaciones. Para obtener las máximas prestaciones para las que ha sido fabricado el aparato recomendamos suscribir un Contrato de Mantenimiento preventivo desde el momento de la puesta en marcha. La suscripción de un Contrato de mantenimiento con los Servicios de Asistencia Técnica le asegura que su aparato cumple con la legislación vigente que obliga al propietario o usuario a realizar una revisión anual de los generadores de calor.

La normativa vigente en materia de instalaciones térmicas en los edificios, Real Decreto 238/2013, de 5 de Abril, hace responsable del mantenimiento de la instalación y de los aparatos al propietario o usuario, con independencia de que exista sobre ellos una garantía legal o comercial del fabricante o vendedor. Además, exige una revisión preventiva obligatoria. El incumplimiento de esta revisión puede hacer responsable al propietario o usuario de los daños que se generen a terceros y, además, puede ser objeto de sanción administrativa.

INDICE

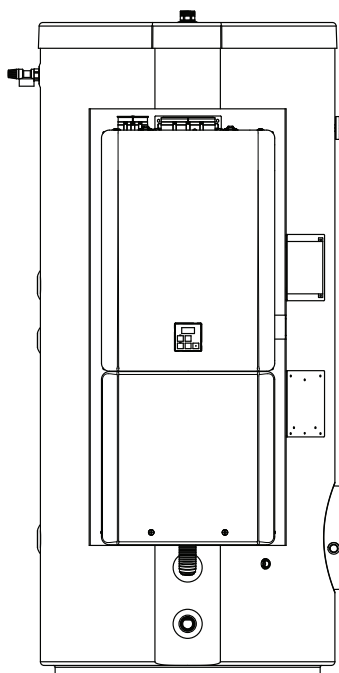
1. INSTRUCCIONES DE USO	7
1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y VENTAJAS	8
1.2 INFORMACIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD	9
1.3 FUNCIONAMIENTO	10
1.4 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	11
2. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	13
2.1 INSTRUCCIONES DE TRANSPORTE E INSTALACIÓN	14
2.1.1 UBICACIÓN	14
2.1.2 MANIPULACIÓN	15
2.2 SUMINISTRO	15
2.3 VARIANTES Y COMPONENTES PRINCIPALES	16
2.4 DIMENSIONES	17
2.5 ESQUEMA GENERAL Y CONEXIONES	18
2.6 INSTALACIÓN	18
2.6.1 DISTANCIAS	18
2.6.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS	19
2.6.3 CONEXIÓN DEL GAS	20
2.6.4 CONEXIONES ELÉCTRICAS	21
2.6.5 CONEXIÓN DEL SISTEMA DE SALIDA DE HUMOS	22
2.7 RECIRCULACIÓN	22
2.8 INSTALACIONES MÚLTIPLES	23
2.9 PUESTA EN MARCHA	24
2.9.1 LLENADO DEL APARATO	24
2.9.2 ACTIVACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN	24
2.9.2.1 MODELOS EQUIPADOS CON CENTRALITA ELECTRÓNICA	24
2.9.2.2 MODELOS EQUIPADOS CON TERMOSTATO ELECTROMECHANICO	27
2.9.2.3 FUNCIÓN ANTI-LEGIONELA	27
2.9.2.4 COMPROBACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN DEL GAS	27
2.9.2.5 MODO ECO Y BOOSTER	28
3. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	29
3.1 MANTENIMIENTO ESPECÍFICO DEL GENERADOR	30
3.2 CONVERSIONE GAS	30
3.3 MANTENIMIENTO	30
3.4 DATOS TÉCNICOS	33
3.5 FICHAS DE PRODUCTO	37

1. INSTRUCCIONES DE USO

*La siguiente sección contiene instrucciones para un uso correcto del producto.
Está destinado al uso de personal técnico cualificado y al usuario final del producto.*

1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y VENTAJAS

Enhorabuena por la compra del productor de agua caliente de acumulación de la serie Rinnai Infinity DemandDuo, con control electrónico de la temperatura.



Modelos de condensación

Rinnai DemandDuo es un aparato a gas **CON ACUMULACIÓN**, de **TIRO FORZADO**, de **ELEVADA EFICIENCIA ENERGÉTICA**.

Sus **MÍNIMAS EMISIONES DE NOx** hacen que el producto sea respetuoso con el medio ambiente.

Dependiendo del modelo de producto elegido, la unidad de control electrónico o el termostato electromecánico activan la circulación del agua y, en consecuencia, el quemador para llevar la acumulación a la temperatura preestablecida sólo cuando es necesario calentar el agua minimizando el consumo de gas. Los modelos equipados con serpentín solar están equipados con sensores internos que detectan la temperatura del agua y evitan el encendido del quemador y el consumo innecesario de gas cuando el aporte renovable es suficiente; El quemador solo compensa la diferencia de temperatura necesaria para alcanzar la temperatura programada.

Los productos se suministran con un **PANEL DE MANDOS** estándar que muestra la temperatura de funcionamiento y los códigos de errores.

Los productores de agua caliente con acumulación de la serie DemandDuo son adecuados sólo para su instalación en interiores, en un entorno protegido de las heladas. El tiempo de recuperación del acumulador de ACS se reduce para todos los modelos disponibles gracias a la alta capacidad del generador instantáneo Rinnai que alimenta el depósito y garantiza un alto volumen de ACS siempre disponible. La posibilidad de alcanzar y mantener altas temperaturas permite una prevención fácil y eficaz de la legionela.

EL RUIDO DE FUNCIONAMIENTO ES EXTREMADAMENTE BAJO.

La serie Rinnai DemandDuo está disponible con unidad de control electrónico o, alternativamente, con termostato electromecánico para la gestión de la temperatura del acumulador. Los modelos equipados con una unidad de control electrónico disponen de funciones adicionales como la posibilidad de gestionar un **PRECALENTAMIENTO SOLAR** o, alternativamente, una **BOMBA DE CIRCULACIÓN** externa que garantiza un confort superior del sistema reduciendo el tiempo de suministro de agua caliente en el punto de uso. Para obtener información detallada, consulte el punto correspondiente o póngase en contacto con nosotros.

La serie Rinnai Infinity DemandDuo dispone de un conector para su conexión a un sistema de gestión de edificios (Rinnai S-BMS). Para obtener información detallada, póngase en contacto con nosotros.

1.2 INFORMACIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD

Significado de los símbolos usados en el manual para las informaciones importantes referentes a la seguridad:



Indicación de importancia significativa, que debe ser respetada y seguida escrupulosamente.



Información de un peligro potencial que puede resultar en daños, mal funcionamiento, lesiones leves, graves o incluso la muerte.



Información importante.



Indicación sobre el uso correcto, instalación, funcionamiento del producto.



Indica una condición de peligro grave potencial que debe respetarse o evitarse.



Indica una condición que debe evitarse.



Indica conexión a tierra para la prevención de descargas eléctricas.



Advierte contra el riesgo de incendio: mantenga el área limpia y libre de materiales inflamables.



En caso de contacto, advierte de un riesgo potencial de lesión o daño al producto o a los bienes.



¡Importante! El aparato debe ser instalado por personal técnico cualificado.

La instalación está permitida solo en interiores en ambientes protegidos de heladas y de conformidad con la legislación vigente.

Utilizar el aparato exclusivamente para el uso para el que fue diseñado.



¡Atención! El aparato podrá ser utilizado por niños de 8 años o más y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia o sin los conocimientos necesarios, siempre que estén bajo supervisión o después de haber recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y la comprensión de los peligros inherentes al mismo. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

Utilice el aparato para calentar agua caliente para uso doméstico: para cualquier uso diferente a este, póngase en contacto con nosotros con antelación.



¡Prohibido! No realice cambios en el aparato: No intente reparar, reemplazar componentes, abrir piezas selladas o desmontar el aparato.



¡Obligatorio! Cualquier manipulación puede implicar riesgos para la salud, daños a los bienes, comprometer la seguridad y el buen funcionamiento del producto: para cualquier tipo de reparación, cambio de configuración o mantenimiento del producto y sus accesorios, se recomienda ponerse en contacto con el centro de asistencia técnica de Rinnai.

Si observa ruidos, vibraciones u olores inusuales, detenga el dispositivo inmediatamente y comuníquese con el centro de servicio técnico de Rinnai.

Si percibe olor a gas:

- Cierre la llave de gas principal;
- Abra de par en par puertas y ventanas para ventilar el local;
- Póngase en contacto con su técnico de confianza llevándolo fuera del local.

En caso de terremoto, incendio, fugas de gas, ruidos u olores extraños, corte el suministro de gas y electricidad.



¡Peligro! No almacene productos químicos o materiales inflamables cerca del aparato: pueden causar incendio o mal funcionamiento. No utilice espráis cerca de la máquina durante el funcionamiento.

Suministrar al aparato el tipo de gas y la presión de alimentación correcta para la que está preparado: compruebe los datos en la etiqueta de datos del aparato.

No inserte objetos dentro del sistema de salida de humos. No rocíe líquidos dentro del sistema de salida de humos. Mantenga el sistema de drenaje limpio y despejado: evite que sea invadido por arbustos, follaje u otras obstrucciones. Durante los días fríos podría salir vapor del sistema de salida de humos: es un fenómeno normal, no es un signo de fallo.



¡Peligro! No toque el panel frontal, el terminal de salida de humos, la interfaz de conexión del generador o las tuberías de agua: las superficies pueden estar a alta temperatura y causar quemaduras o presentar bordes afilados que podrían causar lesiones.

Compruebe que la llave de gas principal esté abierta antes de utilizar el producto.

Se recomienda utilizar accesorios metálicos flexibles o rígidos, específicos para gas (y agua), en las conexiones del aparato a la red de gas (agua). Evite el uso de accesorios de goma que pueden deteriorarse prematuramente.

Instale llaves de corte en las tuberías de gas y agua para facilitar cualquier mantenimiento y para mayor seguridad en caso de emergencia.



¡Toma de tierra! Antes de conectar el cable de red, compruebe que la alimentación eléctrica sea adecuada: asegúrese de que la instalación eléctrica cumpla con las normas y de que disponga de una buena conexión a tierra; de lo contrario, el aparato puede dañarse o funcionar incorrectamente.

Después de la instalación (o de largos períodos sin uso) se recomienda hacer correr el agua antes de su uso.

Se recomienda prever e instalar un sistema de recolección y eliminación de líquidos en la parte debajo del aparato para evitar daños a los bienes y a la propiedad en caso de rotura accidental de la tubería.

Para los modelos de condensación, se debe disponer un drenaje de condensado adecuado.

1.3 FUNCIONAMIENTO

Los productores de ACS con acumulación de la serie DemandDuo de Rinnai se diferencian, según el modelo, por el elemento de regulación de temperatura, que puede ser electrónico o electromecánico.



¡Importante! No alimente eléctricamente el aparato hasta que lo haya llenado correctamente con agua y lo haya purgado.

Para la primera puesta en marcha, siga estrictamente las instrucciones en la sección dedicada en el punto 2.9 Puesta en marcha.

Modelos equipados con unidad de control electrónico (REU-DD [...] -0B o -1B)

La función especial termostato de la centralita electrónica del productor de ACS con acumulación DemandDuo está preestablecida de fábrica en 70 °C (65°C + 5°C de histéresis).

Cuando la temperatura detectada en la sonda del acumulador es inferior a este valor, el dispositivo pone en marcha la bomba de circulación generando un flujo de agua que pasa a través del generador y activa el quemador. El acumulador de ACS se llena comenzando desde la parte superior, estratificando gradualmente hasta que la temperatura del agua a nivel de la sonda alcanza el valor establecido más un valor de histéresis predefinido.

Una vez que se ha alcanzado la temperatura programada, la unidad de control corta la alimentación a la bomba de circulación, el flujo de agua se detiene y el quemador se apaga hasta la siguiente intervención de la unidad de control.

La función especial termostato se puede regular de acuerdo con las franjas horarias establecidas en la unidad de control y se pueden diferenciar varios niveles de temperatura. El dispositivo también permite la gestión del programa de desinfección anti-legionela, de la integración solar (para modelos con serpentín, identificados por el sufijo "-1B") y de una bomba de recirculación. Los detalles de estas y otras funciones se describen en las secciones dedicadas (puntos 2.7 y 2.8).

Para garantizar la seguridad, está prohibido alterar la configuración de la unidad de control y del generador por parte del usuario. Estas operaciones solo pueden ser llevadas a cabo por un centro de servicio autorizado Rinnai. Para

obtener más información, póngase en contacto con nosotros.

Modelos equipados con termostato electromecánico (REU-DD [...] -0A)

El termostato del productor de ACS con acumulación DemandDuo está preestablecido de fábrica a 70°C (65°C + 5°C de histéresis). Cuando la temperatura medida por termostato es inferior a este valor, el dispositivo pone en marcha la bomba de circulación generando un flujo de agua que pasa a través del generador y activa el quemador. El acumulador de ACS se llena comenzando desde la parte superior, estratificando gradualmente hasta que la temperatura del agua al nivel del termostato alcanza el valor establecido más un valor fijo de histéresis.

Una vez alcanzada la temperatura programada, el termostato electromecánico corta la alimentación a la bomba de circulación, el caudal de agua se detiene y el quemador se apaga hasta la siguiente intervención del termostato.

Para garantizar la seguridad, está prohibido alterar la configuración del termostato y del generador por parte del usuario. Estas operaciones solo pueden ser llevadas a cabo por un centro de servicio autorizado Rinnai. Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros.

Todos los modelos

Todos los productores de ACS de Rinnai están equipados con un panel de mandos para el control general del aparato y de las funciones de diagnóstico. El panel de mandos está integrado en la carcasa frontal del generador. En los modelos de condensación, la pantalla muestra la temperatura de carga del depósito como una visualización simple, las teclas están desactivadas para evitar manipulaciones accidentales que podrían comprometer el correcto funcionamiento del producto.

Ningún modelo Rinnai DemandDuo prevé la conexión de controles remotos adicionales además del que ya está integrado.

1.4 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Los productos Rinnai disponen de un sistema de autodiagnóstico: en caso de fallo, aparece un código de error numérico parpadeante en la pantalla del panel de mandos del generador. Esta función es muy útil para diagnosticar el problema y delimitar las causas. Anote el código de error intermitente antes de realizar la solicitud de intervención.

Del mismo modo, la unidad de control electrónico, para los modelos en los que está presente, muestra mensajes de diagnóstico en la pantalla en caso de fallo o necesidad de intervención.

Para obtener la lista completa de códigos de error, consulte el manual del dispositivo específico suministrado junto con su Rinnai DemandDuo.

2. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

*La siguiente sección recoge instrucciones específicas para una correcta instalación del producto.
Está destinado al uso exclusivo de personal técnico cualificado.*

2.1 INSTRUCCIONES DE TRANSPORTE E INSTALACIÓN



¡Aviso! La siguiente sección contiene instrucciones técnicas sobre la instalación del producto. En cuanto a cuestiones relacionadas con la instalación (seguridad, protección del medio ambiente, prevención de accidentes, etc.) es necesario cumplir con la legislación vigente y con los principios de buena técnica. De acuerdo con la legislación vigente, las instalaciones deben ser diseñadas por profesionales cualificados.

La serie Rinnai DemandDuo está concebida como productores de ACS con acumulación para uso doméstico y profesional. El aparato debe instalarse en el suelo, alimentado eléctricamente, conectado a la línea de gas y a la instalación de ACS y, eventualmente al sistema solar térmico. Estos sistemas deben ser adecuados a la potencia y a las características técnicas del producto. Todos los modelos son adecuados para su instalación en interiores en un entorno protegido de los agentes atmosféricos y las heladas, lo que requiere la instalación de un sistema específico de aspiración de aire y salida de humos. No es posible colocar los productores de agua caliente en el exterior.

Los productos Rinnai deben ser instalados exclusivamente por personal técnico cualificado, siguiendo los requisitos de las normas, la legislación vigente y los reglamentos técnicos locales, de acuerdo con las indicaciones de buena técnica.

2.1.1 UBICACIÓN

El aparato debe colocarse sobre una base plana nivelada y adecuada para soportar su peso a plena carga. La comprobación de los requisitos estructurales debe realizarla el proyectista.

La ubicación del terminal de salida de humos debe cumplir con los requisitos de la legislación vigente y respetar las distancias mínimas de los elementos arquitectónicos previstos.

El productor de ACS debe colocarse lo más cerca posible de los puntos de uso que se utilizan con mayor frecuencia para reducir la espera de agua caliente desde el aparato hasta los mismos. En aplicaciones en las que esta distancia es considerable, para minimizar los tiempos de espera para los puntos de uso más alejados, es recomendable prever un sistema de anillo y la instalación de una bomba de recirculación.

Es necesario predisponer la conexión eléctrica con alimentación AC230V/50Hz y conexión a tierra cerca del aparato, suficientemente distante de las conexiones de gas y agua del aparato y del sistema de salida de humos.

Los aparatos deben colocarse de forma que se garantice un acceso para inspecciones, reparaciones e intervenciones de emergencia sin riesgos ni de dificultades excesivas. Se debe garantizar suficiente espacio para la extracción de los componentes y el mantenimiento del producto.

Este producto no se puede utilizar para calefacción de espacios, calentamiento directo de agua de piscina o para otros usos no especificados expresamente en este manual.

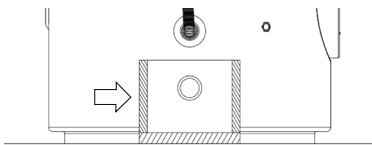
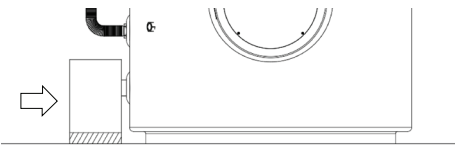
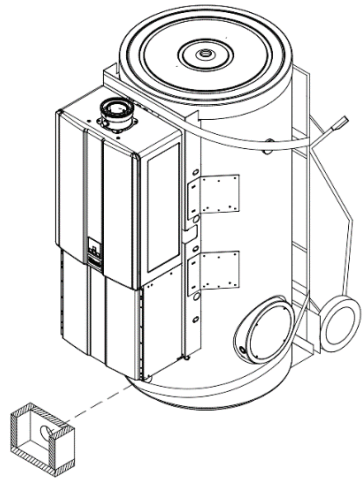
Cuando proceda, en función del tipo del local de instalación, prever de un sistema adecuado de recogida y eliminación de líquidos en la parte inferior del aparato para evitar daños a los bienes en caso de rotura accidental de la tubería.

El aire que rodea al aparato y al sistema de salida de humos, se utiliza para la combustión del gas: debe estar libre de cualquier elemento que pueda causar corrosión de los componentes (esto incluye sustancias corrosivas presentes, por ejemplo, en aerosoles, espráis, detergentes, disolventes químicos, pinturas a base de aceite, refrigerantes, etc.). El aparato y su sistema de salida de humos no deben instalarse en entornos donde haya sustancias corrosivas, combustibles o químicas. Los daños y reparaciones debidos a compuestos corrosivos en el aire no están cubiertos por la garantía.

Las instalaciones en zonas costeras pueden requerir un mantenimiento más frecuente debido a fenómenos corrosivos en el aire marino.

2.1.2 MANIPULACIÓN

- Rinnai DemandDuo debe ser transportado, almacenado e instalado seco y protegido de las heladas.
- El aparato no se puede inclinar más allá de un ángulo de 15°, debe moverse manteniéndolo en posición vertical.
- Para mover el producto embalado utilice una carretilla elevadora o transpaleta adecuada para el tamaño y peso del producto.
- Una vez retirado el embalaje, se debe retirar el soporte anti-vuelco que sujeta el producto al palé utilizado durante el transporte.



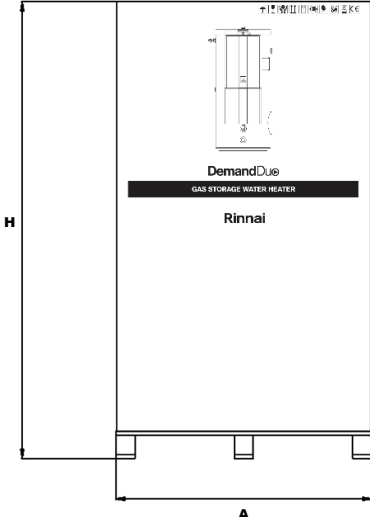
¡Importante! Una vez que se ha retirado el soporte de madera que se muestra en la figura, Rinnai DemandDuo corre el riesgo de volcarse. Durante la manipulación, asegúrelo con correas al carro o levántelo con un perno de ojo desde la parte superior. Una vez lleno de agua, la estabilidad está garantizada.

2.2 SUMINISTRO

Contenido del embalaje

Antes de la instalación, compruebe que el producto está preparado para el tipo de gas utilizado y que está libre de daños. Si encuentra daños en el dispositivo, no continúe con la instalación: póngase en contacto con el distribuidor inmediatamente. Dentro del embalaje, junto con el dispositivo y este manual de instrucciones, están disponibles el manual del generador, de la cubierta de conexiones y de la unidad de control electrónico.

Peso y dimensiones de envío

		
	A	B
Leyenda	Demand Duo con acumulador de 300 l	Demand Duo con acumulador de 500 l
Anchura - A	1000mm	1000mm
Profundidad - B	1200mm	1200mm
Altura - H	1700mm	1900mm
Peso máximo (modelos con serpentín solar)	180kg	227kg
Peso máximo (modelos sin serpentín solar)	178kg	225kg

2.3 VARIANTES Y COMPONENTES PRINCIPALES

El código de la unidad consta de:

- El prefijo “REU” indica la categoría del producto “calentador”
- el símbolo “-” como separador, seguido de “DD” que indica la familia DemandDuo
- tres cifras que indican la capacidad nominal del acumulador
- la sigla del modelo de generador (calentador Rinnai Infinity)
- el símbolo “-” como separador
- una cifra que indica el número de serpentines de integración solar presentes
- una letra que indica la tipología del dispositivo de regulación

La tabla resume las variantes disponibles mostrando los componentes característicos de cada modelo:

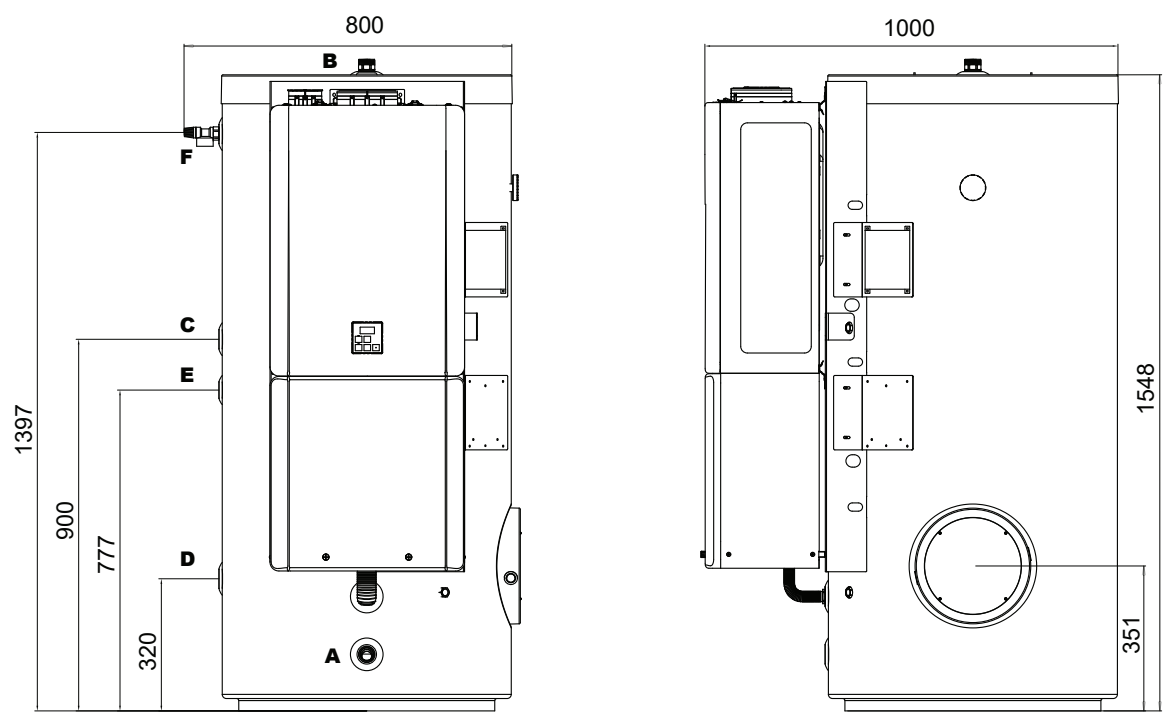
#	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
	REU-DD300NB26-0B	REU-DD300NB26-0A	REU-DD300NB26-1B	REU-DD300NB32-0B	REU-DD300NB32-0A	REU-DD300NB32-1B	REU-DD500NB26-0B	REU-DD500NB26-0A	REU-DD500NB26-1B	REU-DD500NB32-0B	REU-DD500NB32-0A	REU-DD500NB32-1B
Acumulador 300 l - acero vitrificado	•	•		•	•							
Acumulador 500 l - acero vitrificado							•	•		•	•	
Acumulador 300 l - acero vitrificado + 1 serpentín solar			•			•						
Acumulador 500 l - acero vitrificado + 1 serpentín solar									•			•
REU-NB2635FFC	•	•	•				•	•	•			
REU-NB3242FFC				•	•	•				•	•	•
Centralita electrónica	•		•	•		•	•		•	•		•
Termostato electro-mecánico		•			•			•			•	

Ejemplo de nomenclatura de producto: REU-DD300NB26-0A

FAMILIA	CAPACIDAD NOMINAL		GENERADOR		N. SERPENTINES		DISPOSITIVO DE REGULACIÓN	
REU-DD	300	300lt						
	500	500lt						
			NB26	REU-NB2635FFC				
			NB32	REU-NB3242FFC				
					-0	(vacío)		
					-1	1 serpentín		
							A	Termostato electro-mecánico
							B	Centralita electrónica

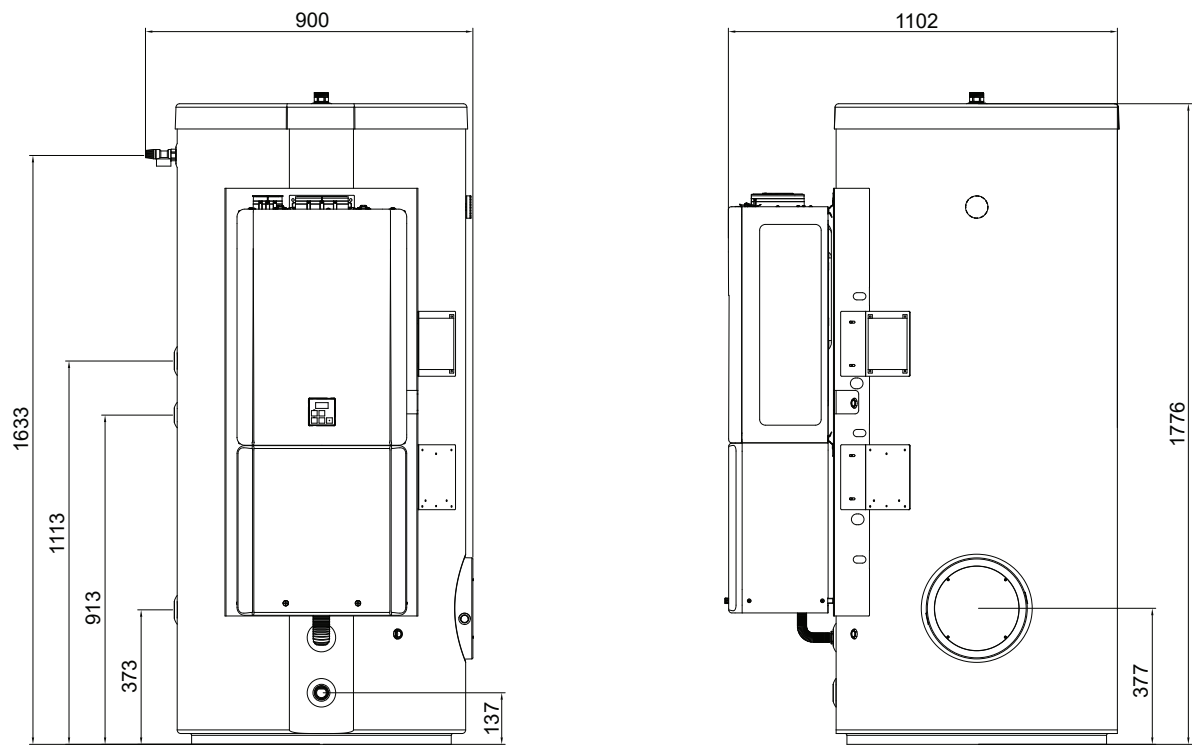
2.4 DIMENSIONES

Modelos de condensación con acumulación de 300 l - referencias de la tabla #01, 02, 03, 04, 05, 06



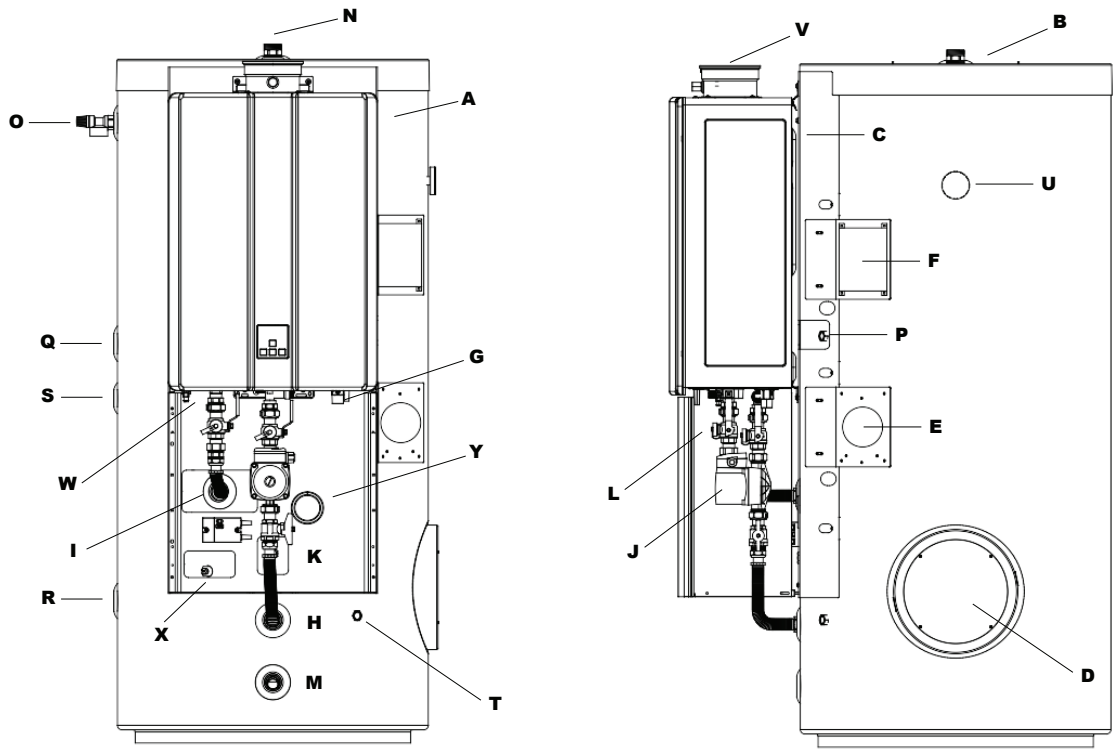
A	Entrada del agua fría de la red	R 1	
B	Salida del ACS	R 1	
C	Ida solar	R 1	Modelos #03, 06, 09, 12
D	Retorno solar	R 1	
E	Recirculación	R 3/4	
F	Válvula de seguridad	R 1	
G	Entrada del gas	R 3/4	Nota: Para acceder debe quitar la cubierta de conexiones
H	Salida de la condensación	R 1/2	

Modelos de condensación con acumulación de 500 l – referencias de la tabla #07, 08, 09, 10, 11, 12



2.5 ESQUEMA GENERAL Y CONEXIONES

Modelos de condensación - #01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12



A	Generador (Condensación REU-NB2635FFC o REU-NB3242FFC)	N	Salida del agua caliente R 1"
B	Acumulador de acero vitrificado 300 l o 500 l	O	Válvula de seguridad R 1"
C	Soporte de unión	P	Toma porta-sonda (modelos #03, 06, 09, 12)
D	Boca de inspección	Q	Ida solar (modelos #03, 06, 09, 12)
E	Centralita electrónica (modelos #01, 03, 04, 06, 07, 09, 10, 12)	R	Retorno solar (modelos #03, 06, 09, 12)
F	Caja eléctrica general	S	Recirculación R 3/4"
G	Entrada del gas R 3/4"	T	Toma porta-sonda auxiliar para modo BOOSTER
H	Retorno del agua al generador	U	Termómetro
I	Salida de agua del generador al calentador de agua	V	Salida de humos
J	Bomba de carga del acumulador	W	Desagüe de la condensación
K	Llave de corte de entrada a la bomba	X	Ánodo electrónico
L	Válvulas de tres vías entrada/salida del generador	Y	Agujero pasa-cables
M	Entrada del agua fría de la red R 1"		

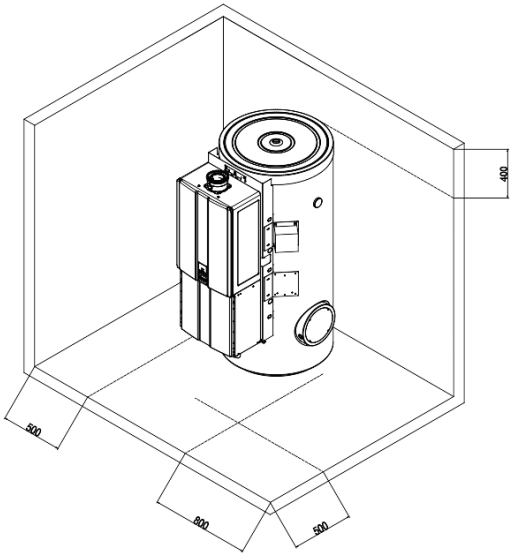
2.6 INSTALACIÓN

2.6.1 DISTANCIAS

El aparato debe instalarse en una posición de fácil acceso. Se debe dejar suficiente espacio para la extracción de componentes y el mantenimiento del producto.

Las principales distancias mínimas de cumplimiento, requeridas para el correcto posicionamiento de los terminales de salida de humos de los aparatos equipados con un ventilador, se informan en el manual del generador.

Frontal	500 mm
Lateral derecho (acceso a la boca de inspección)	800 mm
Lateral izquierdo	500 mm
Superior	400 mm
Posterior	0 mm



2.6.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS

El dimensionamiento y la disposición de las tuberías de agua deben diseñarse correctamente para garantizar un flujo adecuado de agua al aparato.

Antes de instalar el aparato, para no anular la garantía, es necesario limpiar las tuberías para eliminar cualquier impureza o residuo que pueda causar un mal funcionamiento del producto.

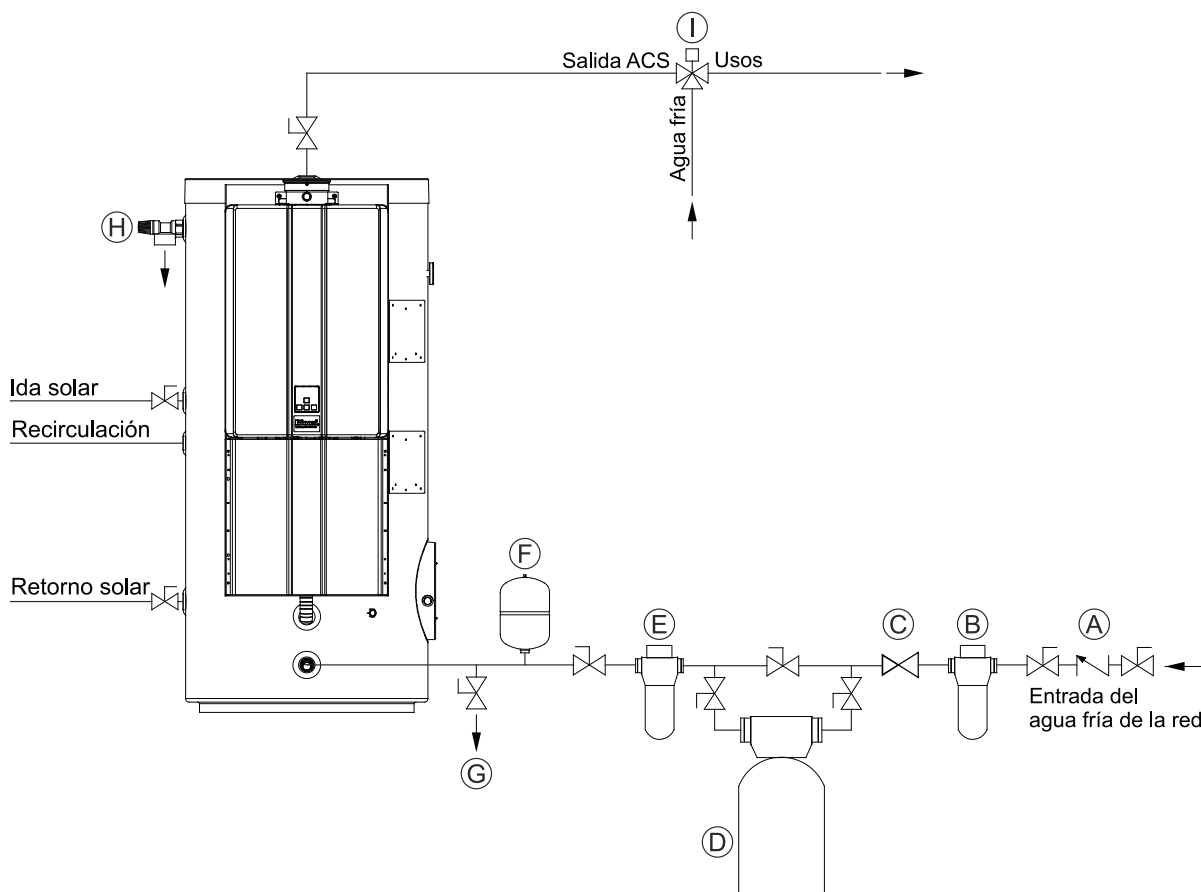
Las tomas de conexión de entrada de agua y salida de agua caliente son de dimensión: 25A (R 1") macho.

La presión máxima de funcionamiento del dispositivo, es decir, el valor de intervención de la válvula de seguridad instalada en el acumulador es igual a 6 bar. Para evitar la intervención de la válvula y los efectos indeseables debido a cambios anormales en la presión del agua fría entrante (por ejemplo, golpe de ariete, ciclos de los grupos de presión...) es necesario instalar un reductor de presión adecuado. Para obtener el caudal máximo es necesario garantizar una presión mínima de 2 bar. El aparato también puede funcionar a presiones más bajas, pero no se garantizará el caudal máximo.

Al conectar tuberías de suministro de agua, se recomienda predisponer una llave de corte en la línea de suministro de agua fría y una llave de corte en la toma de salida de agua caliente.

Es necesario instalar un vaso de expansión adecuadamente dimensionado y pre-cargado para absorber las variaciones de presión debidas a la dilatación del agua, así como una llave de vaciado, una válvula antii-retorno y un tratamiento de agua adecuado de acuerdo con el esquema siguiente.

Nota: los componentes hidráulicos indicados son a cuenta del instalador (no son suministrados por Rinnai).



A	Válvula anti-retorno
B	Filtro
C	Reductor de presión
D	Acondicionador
E	Dosificador
F	Vaso de expansión
G	Desagüe
H	Válvula de seguridad (suministrada por Rinnai, a montar por el instalador)
I	Válvula mezcladora

Es necesario prever un sistema de tratamiento de agua adecuado (ablandador de agua), para limitar la precipitación de cal y el ensuciamiento del intercambiador de calor. La garantía no cubre los daños causados por la cal. A continuación, se presentan algunos valores límite para las sustancias disueltas en agua:

Dureza	≤ 15	°F	Acidez	7,5 < pH < 8,0	
Conductividad	400 ÷ 600	μS/cm (a 25°C)	Cloridos	< 125	mg/l
Hierro	< 0,5	mg/l	Cobre	< 0,1	mg/l
Nitrato	< 50	mg/l	Cloruro	< 250	mg/l
Manganeso	< 50	mg/l	Magnesio	< 10	mg/l
Índice de Langelier	+0,5÷-0,5 *	* A una temperatura mínima de 65°C o a la temperatura de utilización si ésta es superior a 65°C.			

Las tuberías hidráulicas deben estar aisladas para optimizar la eficiencia energética y reducir la pérdida de calor.

Para el correcto tratamiento del agua de alimentación es necesario remitirse a la legislación nacional vigente.

Todos los modelos de la serie Rinnai DemandDuo están equipados con un ánodo electrónico para proteger la integridad del depósito. La protección está garantizada sólo con alimentación eléctrica y el correcto funcionamiento del dispositivo. Asegúrese periódicamente de su correcto funcionamiento. En caso de períodos prolongados de inactividad, se recomienda cerrar la llave de corte del de gas hacia el aparato, desconectar la alimentación eléctrica y vaciar el acumulador por completo. Recuerde verificar siempre la idoneidad y correcta conexión de la toma de tierra para asegurar el correcto funcionamiento del dispositivo que, de otra manera, no está garantizado, afectando potencialmente la protección galvánica del tanque.

Nota: Para los modelos de condensación es necesario conducir el drenaje de la condensación adecuadamente. Para acceder a la toma de desagüe en la base del generador, la cubierta de conexiones debe retirarse cuidadosamente y volver a colocarse al final de la operación.

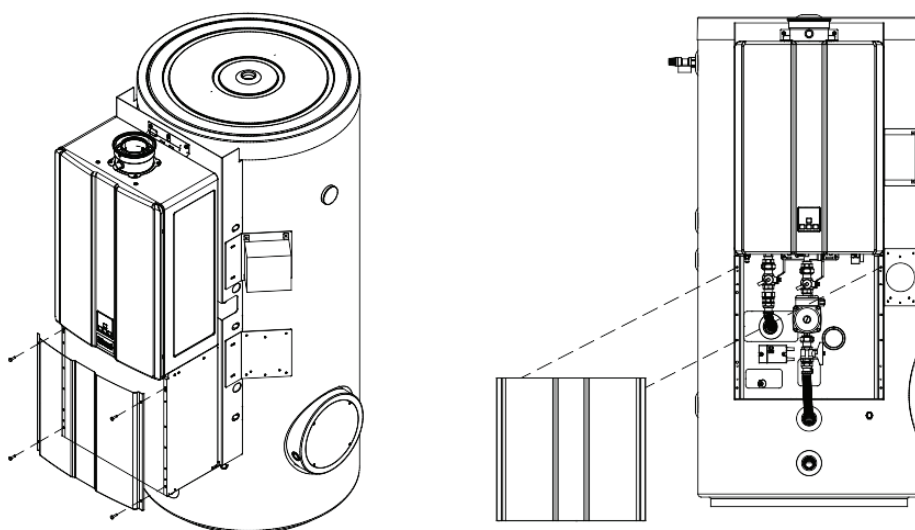
Para obtener información detallada sobre la realización del desagüe de la condensación y la posible conexión de una bomba de drenaje, consulte el manual del calentador de agua Rinnai Serie NB, adjunto al producto.

2.6.3 CONEXIÓN DEL GAS

Antes de conectar el aparato, para no anular su garantía, es necesario limpiar la tubería de gas y eliminar cualquier impureza o residuo que pueda causar un mal funcionamiento del producto.

Asegúrese de que el aparato esté preparado para el tipo de gas utilizado. La toma de conexión del gas es: 20A (R3/4") macho.

El acceso a la conexión de gas está protegido por la cubierta de conexiones en la base del generador. Para proceder con la conexión, primero es necesario quitar cuidadosamente el panel frontal de la cubierta como se muestra en la figura, dejando las dos caras laterales en su lugar: simplemente retire los cuatro tornillos que aseguran el panel. Para obtener más detalles, consulte el manual específico de la cubierta de conexiones suministrado con el producto.



La tubería debe estar realizada con materiales adecuados, evitando que interfiera con el resto de los elementos asegurados a la placa inferior (ánodo electrónico, sondas de temperatura, etc.), y que no se apoye en la pared lateral derecha de la cubierta de conexiones para no provocar tensiones mecánicas. Antes de cerrar el panel frontal de la cubierta de conexiones y activar el aparato, es necesario verificar la estanqueidad de la conexión del gas realizada.

Comprobar que el contador y las tuberías del gas son adecuados a la potencia del aparato (y de todos los aparatos conectados a la misma línea de gas): la red de gas debe ser diseñada por profesionales cualificados y de acuerdo con la normativa vigente; debe proporcionar una presión dinámica adecuada basada en la potencia nominal del aparato.

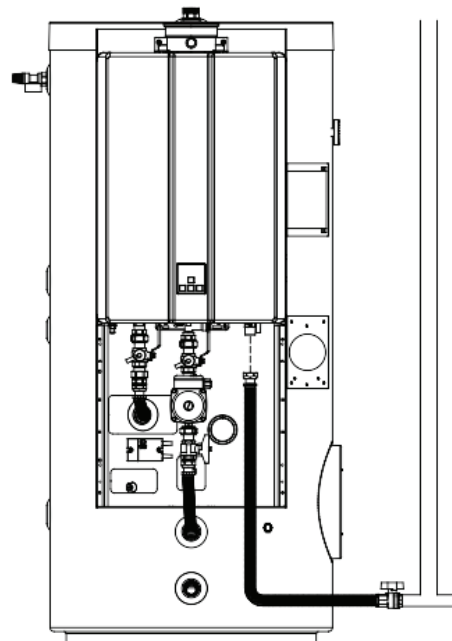
Un suministro insuficiente de gas puede causar daños prematuros al aparato.

La presión de alimentación del gas afecta directamente a la potencia suministrada y puede causar problemas si no es correcta. Si el dimensionamiento de las tuberías del gas es insuficiente, el cliente no podrá disfrutar de las máximas prestaciones.

Al conectar la tubería del gas, se recomienda prever una llave de corte para emergencias y para facilitar el mantenimiento; no conecte la llave directamente a la toma, interponga una conexión flexible.

Calidad del combustible: El aparato está diseñado para funcionar con gas libre de impurezas. En caso contrario, se debe instalar un sistema de filtración adecuado aguas arriba del aparato para restablecer la calidad necesaria.

Depósitos de almacenamiento (GLP): los residuos de gas inerte (nitrógeno, etc.) pueden quedar atrapados dentro de los nuevos depósitos causando el empobrecimiento de la mezcla de gas. Esto puede causar fallos de funcionamiento o anomalías en el aparato. Debido a la composición de la mezcla de GLP, durante el período de almacenamiento puede haber fenómenos de estratificación de los componentes del gas: esto puede causar una variación en el poder calorífico del combustible suministrado y la consiguiente alteración del rendimiento del aparato.



2.6.4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

El dispositivo se suministra sin cable de alimentación: se debe utilizar un tipo de cable adecuado 3x0.75mm² (sección mínima) en la primera instalación.

Conecte el aparato a una red eléctrica de 230 V $\pm$ 10% / 50Hz y a una conexión a tierra adecuada.



¡Atención! Tanto en caso de primera instalación como de sustitución del cable de alimentación, estas operaciones deberán ser realizadas exclusivamente por personal técnico cualificado.

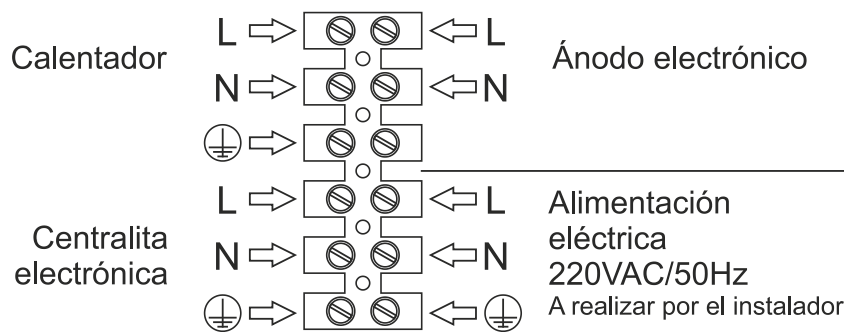


¡Toma de tierra! No utilice tuberías de gas o hidráulicas para la conexión a tierra. La seguridad eléctrica está garantizada sólo cuando el aparato está correctamente conectado a tierra y el sistema de toma a tierra se ha realizado siguiendo todos los requisitos de seguridad requeridos por la ley.

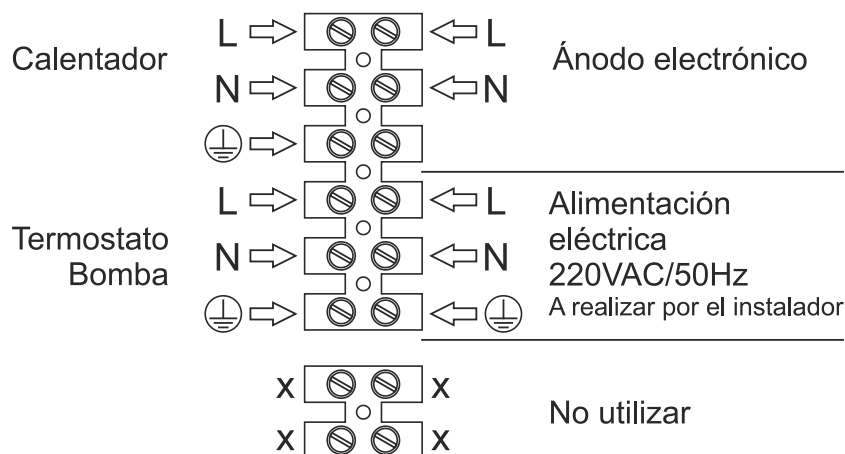


¡Obligatorio! Al realizar la conexión, es necesario respetar la polaridad correcta de los cables (fase y neutro en la caja eléctrica deben coincidir necesariamente con los de la red) de acuerdo con los esquemas siguientes.

Modelos equipados con unidad de control electrónico



Modelos equipados con termostato electromecánico



Asegúrese de que la instalación eléctrica es adecuada a la máxima potencia absorbida y de que está equipado con un interruptor omnipolar con categoría de sobre-tensión clase III.

Las conexiones eléctricas del aparato deben realizarse teniendo cuidado de cumplir con las regulaciones eléctricas del país en el que está instalado el aparato.



¡Atención! Antes de acceder a cualquier parte eléctrica del aparato o de realizar un mantenimiento que pueda implicar incluso un contacto accidental con partes en tensión, desconecte la alimentación con el interruptor bipolar. El incumplimiento de este procedimiento puede ser una fuente de grave peligro.

El aparato cumple con los requisitos de las directivas europeas:

- directiva "baja tensión";
- directiva "compatibilidad electromagnética".

Los aparatos tienen un grado de protección IP20.

2.6.5 CONEXIÓN DEL SISTEMA DE SALIDA DE HUMOS



¡Obligatorio! El sistema de salida de humos debe ser realizado por personal competente, autorizado por la ley, siguiendo las instrucciones del fabricante y respetando las disposiciones de la ley y los reglamentos técnicos vigentes.



¡Peligro! Asegúrese de que el terminal de salida esté siempre libre de obstrucciones y obstáculos externos y de que esté protegido para evitar quemaduras al contacto.

Los modelos para INTERIOR deben instalarse conectando siempre un sistema salida de humos aprobado por Rinnai: su uso no está permitido sin haber instalado el sistema de salida de humos. El sistema de salida de humos de los modelos de interior se considera una parte integral del aparato: sólo se pueden instalar sistemas de salida de humos certificados y probados en combinación con el dispositivo. El sistema ejecutado debe corresponder a una de las clases de salida indicadas en la placa de características (colocada en el lateral del aparato). Rinnai suministra un sistema de salida de humos específico según el modelo de calentador de agua al que debe conectarse.

Para obtener información detallada sobre la realización del sistema de salida de humos para condensación, consulte el manual del calentador de agua REU-NB2635FFC o REU-NB3242FFC.

También se proporcionan instrucciones de montaje detalladas junto con los elementos de la chimenea.

Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros.

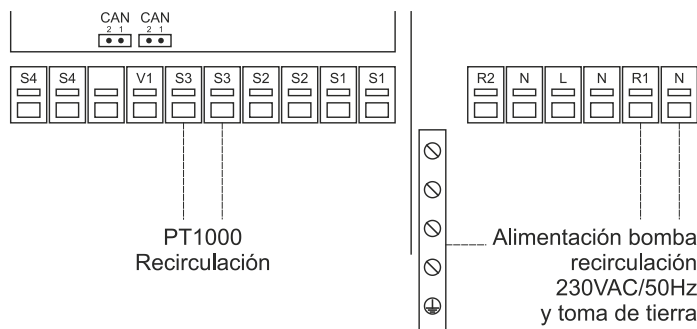
2.7 RECIRCULACIÓN

Modelos equipados con unidad de control electrónico

Los modelos Rinnai DemandDuo equipados con una unidad de control electrónico pueden gobernar una bomba de recirculación.

Es necesario colocar una sonda Pt1000 en un porta-sondas especial ubicado en el tubo de retorno del anillo de

recirculación (a cuenta del instalador) y conectarla en la posición S3 como se muestra en el esquema siguiente:



Una vez completada la conexión, se debe activar la función “Termostato”.

- Desde la pantalla que muestra los gráficos de la instalación pulse el botón [esc] para acceder a los menús
- Utilice las teclas [+] y [-] para ir al menú 6-Funciones especiales y pulse [OK].
- Entrar en 6.1 Selec. programa pulsando una vez más [OK]
- Elija de la lista 6.1.6 Termostato, Confirme pulsando [OK], a continuación, pulse [esc] para que aparezca el mensaje de guardado de las modificaciones “Guardar las modificaciones?”
- Pulse Sí para confirmar y volver al menú de inicio 6.1 Selec. programa
- Ajuste las siguientes entradas como se muestra en la tabla siguiente:

6.1 Selec. programa	elegir 6.1.6 Termostato	
6.2 Valores bomba 1	no hacer nada	
6.3 Velocidad bomba 1	no hacer nada	
6.4 Relé 1	Termostato 2	
6.4.2 Termostato 2 →	6.4.2.1 Termostato	on
	6.4.2.2 Activación term.	35°C
	6.4.2.3 Histéresis termostato	5°C
	6.4.2.4 Sonda termost.	S3
	6.4.2.5 Sonda 2 term.	--
	6.4.2.6 ()	n/a
	6.4.2.7 ()	n/a
	6.4.2.8 Ahorro de energía	off
	6.4.2.9 Horarios	Según necesidades
	6.4.1.10 Anti-legionela	No modificar

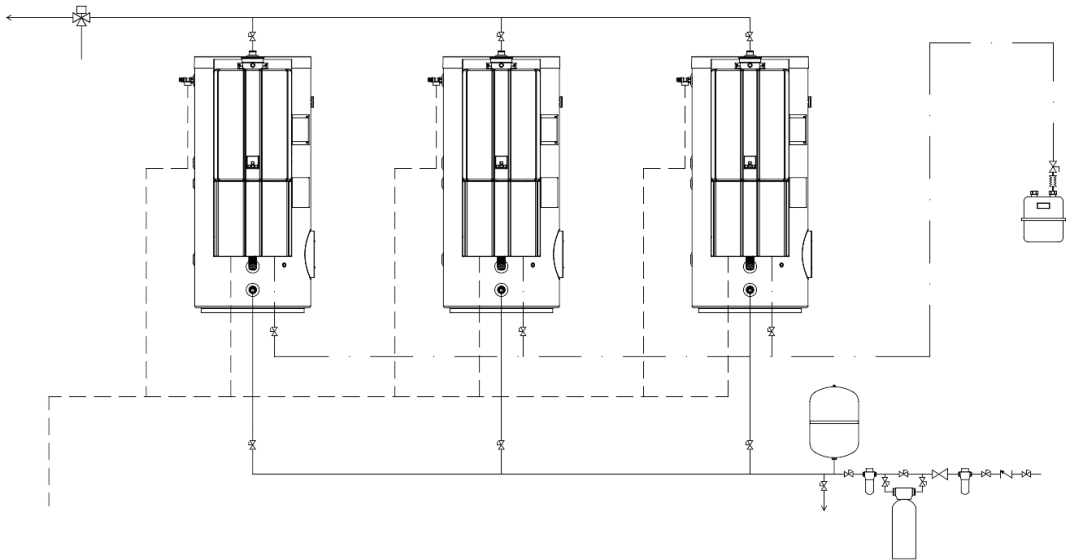
Esta función es una alternativa a la gestión del sistema solar térmico ya que los puertos de entrada/salida en el bloque de terminales de la unidad de control son limitados en número.

Modelos equipados con termostato electromecánico

La gestión de la recirculación, si es necesario, se delega en un dispositivo externo a cargo del usuario.

2.8 INSTALACIONES MÚLTIPLES

Es posible conectar varias unidades DemandDuo en cascada hidráulica para satisfacer instalaciones con alta demanda. El siguiente esquema funcional se muestra a efectos indicativos del tipo de conexión hidráulica y de gas. Para obtener más información sobre esta forma de instalación y uso, póngase en contacto con nosotros.



2.9 PUESTA EN MARCHA

- Compruebe que el aire utilizado por el aparato está limpio y libre de polvo y compuestos corrosivos.
- Comprobar la calidad del agua: que las sustancias químicas contenidos están dentro de los límites permisibles.
- Verificar que se cumplan las distancias mínimas a respetar desde el productor de ACS y desde el terminal de salida de humos a los elementos arquitectónicos.
- Compruebe que el sistema de salida de humos utilizado está homologado para el aparato y que está instalado correctamente, siguiendo las instrucciones técnicas de montaje.
- Compruebe que se respeta la longitud máxima permitida para el sistema de salida de humos instalado.
- Verifique la instalación de llaves de corte en la línea de gas y en las conexiones hidráulicas.
- Antes de conectar el aparato a las tuberías, purgue el gas y el circuito de agua: cualquier residuo presente puede dañar fácilmente los componentes internos del aparato.
- Conecte el aparato a las tuberías de gas y compruebe si hay fugas.
- Conecte el aparato a las tuberías de agua fría y caliente.



¡Aviso! El aparato no debe activarse ni alimentarse eléctricamente hasta que el acumulador se haya llenado y purgado por completo. El procedimiento de puesta en servicio de este párrafo debe seguirse estrictamente para evitar daños al aparato.

LLENADO DEL APARATO

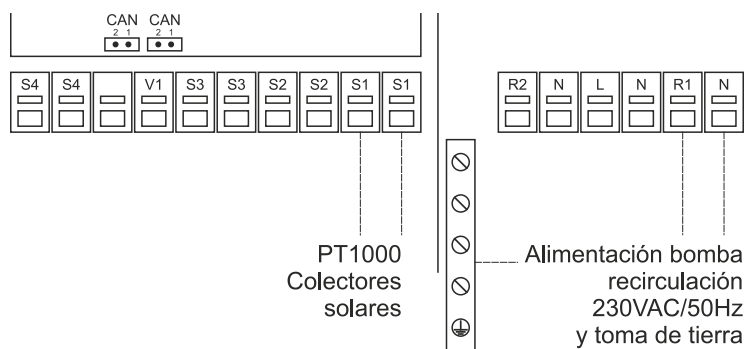
- Abra el grifo de agua caliente de cualquier punto de uso en la instalación: hasta que el acumulador esté completamente lleno, solo saldrá aire (o agua parcialmente residual en las tuberías).
- Abra la llave de corte en la entrada de agua fría y deje que el agua fluya hacia el acumulador.
- Mantenga el grifo de agua caliente abierto hasta que se salga un flujo estable y continuo de agua.
- Cierre el grifo de agua caliente previamente abierto y compruebe si hay fugas en la red de suministro de agua y en las líneas de distribución de agua caliente desde Rinnai DemandDuo hasta los puntos de uso.

2.9.1 ACTIVACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN

2.9.1.1 Modelos equipados con centralita electrónica

Los modelos Rinnai DemandDuo equipados con una unidad de control electrónico se suministran con una programación de base que puede necesitar ser completada y verificada por parte del instalador, según las características de la instalación a la que da servicio. El cableado de las sondas de temperatura colocadas en el acumulador S2 y S3 (ver figura siguiente) y la conexión de la bomba de carga del acumulador se realizan en fábrica y no deben modificarse ni manipularse.

Por el contrario, el instalador es responsable de conectar la sonda colector S1 y cablear la bomba solar no suministrada por Rinnai.



Nota: los relés R1 y R2 de la unidad de control pueden entregar una potencia máxima de 460VA, no conectar directamente cargas más altas.

Para acelerar la activación del dispositivo, la unidad de control se programa de fábrica, pero se suministra con el "Modo de funcionamiento" configurado en OFF para evitar activaciones accidentales no deseadas.

Una vez que se haya completado la instalación y se hayan completado las operaciones preliminares enumeradas al principio de este punto 2.9, puede alimentar el aparato, pulsar el botón [esc] y, cuando se le solicite, cambiar al modo automático, confirmar con [Sf].

Puede verificar todos los parámetros preestablecidos y descritos a continuación en las secciones específicas, presionando [esc] desde la pantalla que muestra los gráficos de la instalación y usando las teclas [+] y [-] para desplazarse por los menús 4. Configuración, 5. Funciones de protección, 6. Funciones especiales.

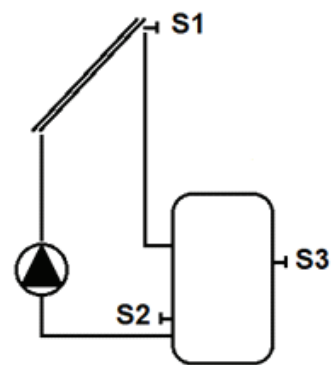
Para completar la información, las siguientes secciones describen el procedimiento para la configuración completa de la unidad de control, tanto en la primera activación como en la sustitución o restablecimiento de la configuración de fábrica. Para obtener información detallada no incluida en este manual, consulte el documento específico de la unidad de control MTDC. En caso de necesidad, póngase en contacto con nosotros.

Instalaciones con pre-calentamiento solar

Si la instalación incluye un sistema solar térmico cuya gestión debe confiarse a la unidad de control, es necesario elegir la función “Solar con termostato” siguiendo el procedimiento siguiente.

- Si se le solicita en la primera activación, establezca la fecha y hora actuales.
- Desde la pantalla que muestra los gráficos de la instalación, pulse el botón [esc] para acceder a los menús.
- Utilice las teclas [+] y [-] para ir al menú 6. Funciones especiales y pulse [OK].
- Acceda a 6.8 Asistente de programación, presionando [OK] una vez más y elija [Sí] para iniciar el asistente automático y [OK] hasta que vea la lista de las opciones de funcionamiento disponibles.
- Elija de la lista 6.1.10 Solar + termostato, confirme presionando [info] y luego presione [OK] para desplazarse por los parámetros a configurar para su correcto funcionamiento.

6.14 Activación term.	°C
4.1 TminS1	
4.4 DTon / DToff	Vea la descripción detallada a continuación
4.5 TmaxS2	
5.1.2 Protección instalación	
5.2.1 Protección colectores	Funciones de protección según especificaciones del proyecto
5.6.1 Error colectores	
5.3.1 Disipación nocturna	off
5.4.1 Anti-hielo	off
6.2.1 Tipo de bomba	Según características de la bomba solar
6.3.1 Velocidad bomba	
Ayuda de inicio	off



- Al final del procedimiento, verá un mensaje de finalización del asistente de programación, confirmar presionando [OK] y luego en [Sí] para guardar los cambios.
- Pulse [esc] varias veces hasta que vuelva a la pantalla de inicio que muestra el esquema de la instalación.

TminS1 es la temperatura del colector por encima de la cual, si no se cumplen las otras condiciones, se activa la bomba de circulación. Si el valor medido cae 5°C por debajo de TminS1, la bomba de circulación se detiene.

DTon / DToff es la diferencia de temperatura para la activación y desactivación de la bomba de circulación. Se calcula como la diferencia entre la temperatura del colector solar y la temperatura detectada por la sonda inferior del acumulador. Los valores estándar están establecidos en 10°C encendido / 3°C apagado.

Ejemplo: temperatura del colector 80°C, activación de la bomba de circulación a 80°C-10°C = 70°C, desactivación a 80°C-3°C = 77°C.

TmaxS2 es la temperatura en la sonda inferior del depósito por encima de la cual se detiene la bomba de carga del acumulador. Si desea activar la función del termostato cambiando el valor de histéresis de activación y desactivación de la bomba de carga del acumulador y utilizando la programación horaria, debe acceder al menú 4.19 Termostato.

Al final del asistente, deberá activar la función “Termostato” eligiendo adecuadamente los valores de temperatura de acuerdo con las indicaciones que se detallan a continuación:

- Desde la pantalla que muestra el esquema de la instalación, pulse el botón [esc] para acceder a los menús
- Utilice las teclas [+] y [-] para ir al menú 4. Settings y pulse [OK]
- Entrar en 4.19 termostato presionando [OK] una vez más
- Ajuste los valores sucesivos como se muestra en la tabla siguiente:

4.19.1 Activación term.	65°C
4.19.2 Histéresis term.	5°C
4.19.3 Sonda termost.	S3
4.19.4 Sonda 2 term.	--
4.19.5 ()	n/a
4.19.6 ()	n/a
4.19.7 Ahorro de energía	off
4.19.8 Horarios	Según necesidad



Importante! El valor elegido para la histéresis debe estar preferiblemente entre 5°C y 10°C.

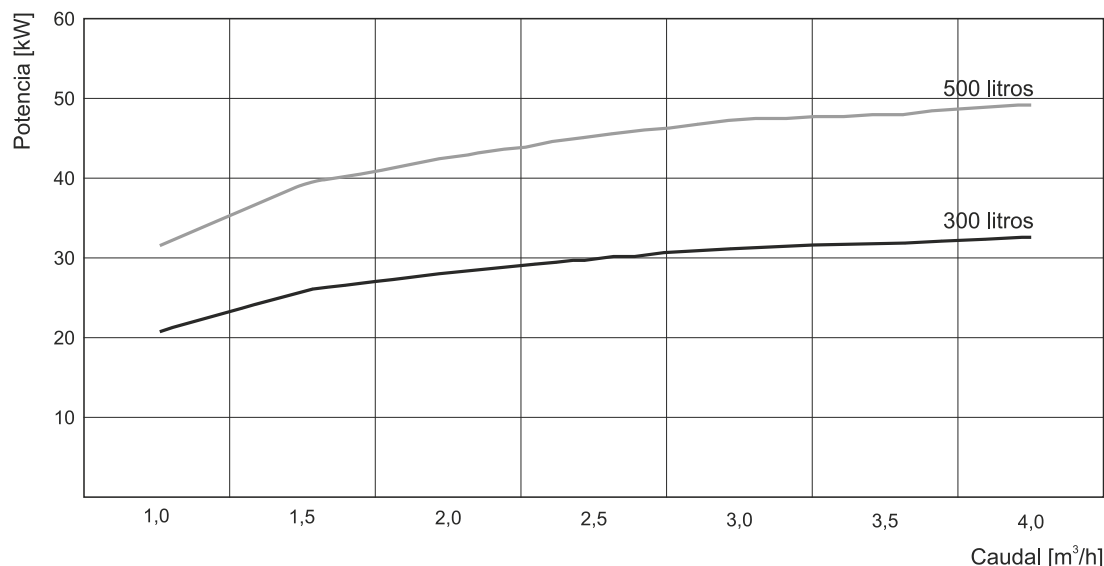
Los valores que no cumplan con este rango pueden causar fallos de funcionamiento o daños al aparato.



¡Importante! ¡Debe ajustar el generador a una temperatura de al menos 10° C más alta que la seleccionada en la configuración de la unidad de control!

Tabla de datos técnicos del serpentín solar	
Capacidad nominal [l]	Superficie de intercambio [m²]
300	1,3
500	1,8

Potencia intercambiada temperatura de ida 80°C Δt ACS=50°C



Instalaciones sin pre-calentamiento solar

Si es necesario configurar la función “Termostato” con o sin función de recirculación auxiliar, puede seguir la configuración guiada eligiendo la opción homónima.

Nota: El producto se suministra de fábrica ya programado de acuerdo con las especificaciones siguientes.

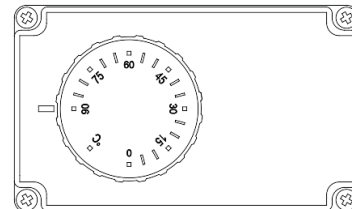
- Si se le solicita en la primera activación, establezca la fecha y hora actuales.
- Desde la pantalla que muestra el esquema de la instalación, pulse el botón [esc] para acceder a los menús
- Utilice las teclas [+] y [-] para ir al menú 6-Funciones espaciales y pulse [OK]
- Entrar en 6.1 Selecc.programa pulsando [OK] una vez más
- Elija de la lista 6.1.6 Termostato, confirme presionando [OK], luego presione [esc] para que aparezca el mensaje “¿Desea guardar los cambios?”
- Pulse Sí para confirmar y volver al menú inicial 6.1 Selecc. programa
- Ajuste los valores sucesivos como se muestra en la tabla siguiente.

6.1 Selecc. programa	elegir 6.1.6 Termostato	
6.2 Valores bomba 1	no hacer nada	
6.3 Velocidad bomba 1	no hacer nada	
6.4 Relé 1	Termostato 2	Ver configuración de recirculación punto. 2.7
6.5 Relé 2	elegir 6.5.2 Termostato	
6.5.2 Termostato →	6.5.2.1 Termostato 6.5.2.2 Activación term. 6.5.2.3 Histéresis termostato 6.5.2.4 Sonda termost. 6.5.2.5 Sonda 2 term. 6.5.2.6 () 6.5.2.7 () 6.5.2.8 Ahorro de energía 6.5.2.9 Horarios 6.5.1.10 Anti-legionela	on 65°C 5°C S2 Acumulador bajo -- n/a n/a off Según necesidades No modificar
6.6 Contabilización	No modificar	
6.7 Calibración sondas	No modificar	
6.8 Programación guiada	No modificare	
6.9 Ajustes de fábrica	Restablecimiento en caso de necesidad	

6.10 F. ayuda de inicio	No modificar	
6.11 Hora y fecha	Ajustar según necesidad	
6.12 Hora legal	Sí	
6.13 Visor en modo ECO	on	
6.14 Unidad de temperatura	°C	
6.15 Red	Ajustes de conexión remota	

2.9.1.2 Modelos equipados con termostato electromecánico

El generador está ajustado de fábrica, mientras que el termostato electromecánico está ajustado a 0 para evitar activaciones accidentales no deseadas. Sólo después de completar el llenado y purga del acumulador, configure el termostato electromecánico girando el mando de ajuste a 65° C. Si para el uso específico previsto es necesario cambiar las temperaturas de funcionamiento, es obligatorio ponerse en contacto con personal especializado poniéndose en contacto con un Centro de Servicio Autorizado de Rinnai.



¡Importante! Es necesario ajustar el generador a una temperatura de al menos 5 ° C más alta que la del termostato electromecánico.

Para cambiar la temperatura de llenado del depósito, es decir, la temperatura suministrada por el generador; consulte el manual del calentador de agua REU-NB2635FFC o REU-NB3242FFC según el modelo Rinnai DemandDuo considerado.

La correspondencia de los modelos figura en el cuadro del punto 2.3.

Para cambiar la temperatura fijada en el termostato electromecánico es necesario girar el mando de ajuste indicado en la figura.

2.9.1.3 Función anti-legionela

Los modelos equipados con una unidad de control electrónico permiten el uso de programas de desinfección anti-legionela para el acumulador y, si se activa la función de recirculación, para el circuito hidráulico del anillo. Para configurar el programa anti-legionela del depósito es necesario acceder al menú 6-Funciones especiales y luego a 6.4 Relé 1 asignado al "Termostato 2". El submenú 6.4.10 Anti-legionela requiere la elección de la sonda de referencia, de la temperatura, de la duración y de la programación horaria (véase la sección "Instalaciones sin pre-calentamiento solar" del punto 2.8.2.1).

2.9.1.4 Comprobación de la alimentación del gas

- Realizar previamente las operaciones indicadas en el apartado 2.9 PUESTA EN SERVICIO.
- Cierre la llave de corte del gas; Retire el tornillo de la toma de presión ubicado en la toma del gas y conecte en su lugar el micro manómetro.
- Conecte eléctricamente el aparato y restablezca el suministro de gas.
- Espere a que el dispositivo se encienda y aparezca en el control remoto el símbolo que indica la presencia de la llama.
- Encienda todos los aparatos conectados a la misma línea de gas (caldera, vitrocerámica, etc.) y configúrelos a máxima potencia.
- En esta configuración, la presión detectada por el micro manómetro previamente conectado debe ser de 20 mbar para el gas metano (G20); para el gas GLP debe ser de 30 mbar o 37 mbar para el gas propano. Si la presión es menor, el caudal no es adecuado para los equipos a gas conectados y es posible que el aparato no funcione de acuerdo con las especificaciones técnicas del producto. Es responsabilidad del instalador verificar y, eventualmente, adaptar el sistema de acuerdo con los reglamentos técnicos y los requisitos del aparato.
- Explicar al usuario el uso correcto del dispositivo y las funciones del control remoto.
- Recordar al usuario que se ponga en contacto con un Centro de Asistencia Técnica para realizar la verificación técnica inicial y registrar el producto.
- Informar al usuario del uso de sistemas adecuados de tratamiento de agua para evitar daños en el intercambiador de calor.
- Entregar el manual al usuario.
- Si el aparato no se utiliza a corto plazo, vacíe el agua contenida y mantenga el equipo aislado del sistema.

2.9.1.5 MODO ECO Y BOOSTER

Los modelos DemandDuo -1B equipados con serpentín solar y unidad de control electrónica, se suministran de fábrica en modo ECO o con la sonda de temperatura de activación del generador ubicada en el porta-sondas superior, cerca de la unidad de control. Esta configuración permite priorizar la contribución renovable gracias a la estratificación de la temperatura dentro del depósito.

Si fuese necesario maximizar el suministro de agua caliente contenida en el tanque, o para necesidades específicas de diseño, es posible modificar el aparato para su funcionamiento en modo BOOSTER. La operación requiere el desplazamiento de las sondas de temperatura (ver punto 2.5 letra "T") y una verificación de la correcta parametrización de la unidad de control. Esta operación debe ser realizada obligatoriamente por personal cualificado.

Para obtener más información y antes de proceder con cualquier cambio, póngase en contacto con nosotros.

3. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

*La siguiente sección recoge instrucciones específicas para el mantenimiento adecuado del producto.
Está destinado al uso exclusivo de personal técnico cualificado.*

3.1 MANTENIMIENTO ESPECÍFICO DEL GENERADOR

Para un mantenimiento adecuado del generador, consulte el Manual de usuario e instalación del REU-NB2635FFC o REU-NB3242FFC según el modelo Rinnai DemandDuo considerado.

La correspondencia de los modelos está indicada en la tabla del punto 2.3.

3.2 CONVERSIÓN GAS



¡Importante! El siguiente procedimiento solo puede ser realizado por personal técnico cualificado.

La manipulación por parte de personal técnico no cualificado resultará en la pérdida inmediata de la garantía del producto.

Las válvulas de gas y la PCB son reguladas electrónicamente por Rinnai durante las pruebas del producto: en circunstancias normales, el dispositivo NO requiere ajustes adicionales durante la instalación.



¡Atención! El incumplimiento del procedimiento de instalación puede causar fugas de gas o explosiones.

Para el correcto procedimiento de conversión de gas del generador es necesario consultar el Manual de Usuario e Instalación del REU-NB2635FFC o REU-NB3242FFC dependiendo del modelo Rinnai DemandDuo considerado.

La correspondencia de los modelos está indicada en la tabla del punto 2.3.

3.3 MANTENIMIENTO

Para garantizar la seguridad y eficiencia del aparato, se recomienda al menos una verificación anual por parte de un Centro de Asistencia Técnica autorizado.

Generador

El mantenimiento del generador se efectuará según el modelo mencionado en el punto 3.1.

Sistema de salida de humos

El sistema de salida de humos debe inspeccionarse siempre para detectar daños y obstrucciones.

Filtro del agua

Aísle el aparato de la red eléctrica. Retire la cubierta de conexiones y coloque un recipiente para recoger el agua que se verterá cuando se abran las llaves de tres vías en las conexiones hidráulicas de retorno / ida de agua a / desde el acumulador. Desenrosque el tapón de la toma libre de las dos válvulas, conecte con dos tubos desde las tomas hasta el recipiente y gire el mando de ambas para aislar el generador del acumulador. En este punto, puede desmontar completamente el filtro y limpiar la malla.

NOTA: No utilice el aparato sin un filtro de agua.

Instalaciones en zonas costeras

Las instalaciones en zonas costeras pueden requerir un mantenimiento más frecuente debido a fenómenos corrosivos del aire marino.

Limpieza del intercambiador

Modelos de condensación

Los generadores REU-NB2635FFC o REU-NB3242FFC instalados en Rinnai DemandDuo están equipados con un indicador de mantenimiento, el error "55"; si el parámetro correspondiente está habilitado por la configuración de la PCB.

El error "55" se mostrará en el panel de mandos cuando sea necesario el mantenimiento del aparato y, en particular, la limpieza del intercambiador. La falta de limpieza puede causar daños al intercambiador. Los daños debidos a depósitos de cal no están cubiertos por la garantía. Rinnai recomienda encarecidamente la instalación de llaves de corte para permitir el lavado del intercambiador de calor.

Antes de la limpieza, inspeccione la parte inferior del intercambiador de calor para detectar roturas o fugas de agua; No limpiar si el intercambiador ya está roto

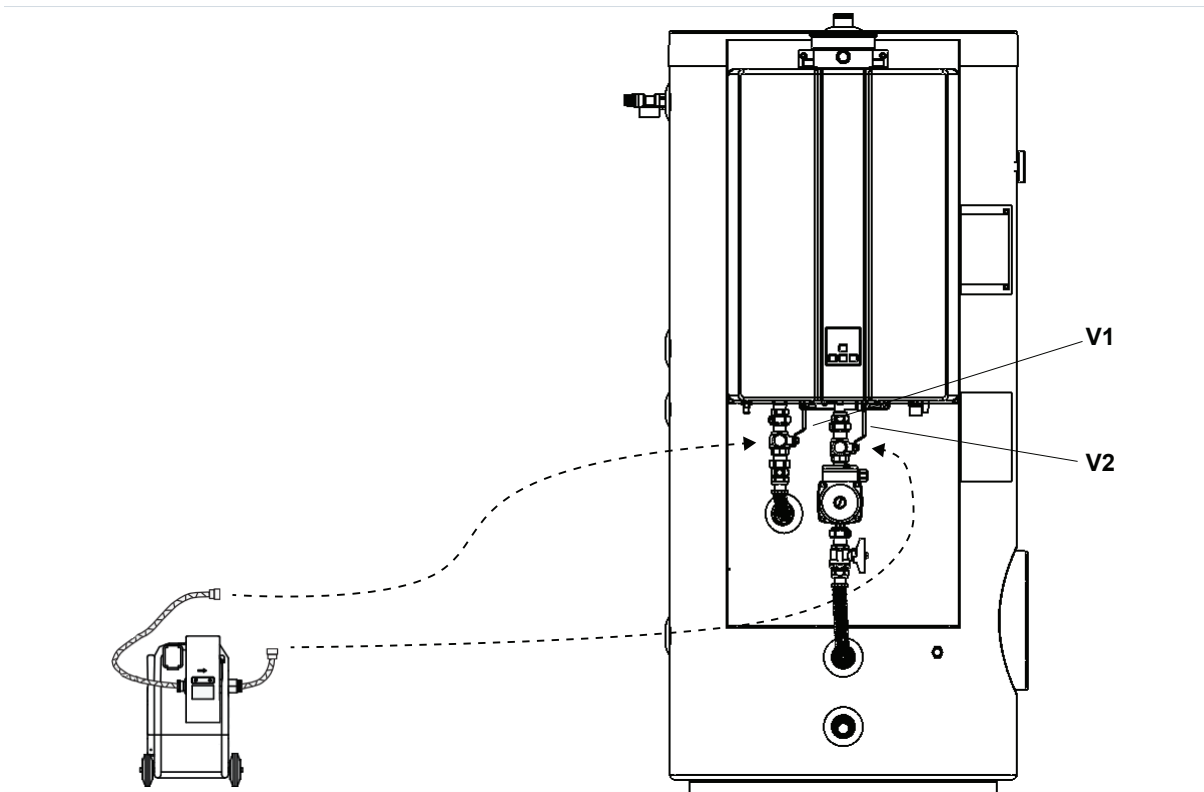
.



¡Atención! La válvula de bypass de control de la temperatura ajustada de fábrica para el correcto funcionamiento del Rinnai DemandDuo está normalmente cerrada.

Asegúrese de que esta temperatura no se ha cambiado y que esté por encima de 65° C para cerrar completamente la válvula de bypass y realizar correctamente la limpieza.

1. Active Rinnai DemandDuo y deje que el aparato funcione durante unos segundos
2. Con el aparato en funcionamiento, desconecte la alimentación eléctrica
3. Retire la cubierta de conexiones
4. Conecte a la toma cerrada de las llaves de tres vías la bomba de lavado y la tubería de retorno hacia el depósito
5. Aísle el aparato del acumulador girando las llaves de tres vías (V1 y V2)
6. Retire el filtro de malla de la tapa y vuelva a cerrar el paso
7. Vierta la preparación química para el lavado (diluida adecuadamente)
8. Arranque la bomba de lavado (al menos 45 minutos), si es posible invirtiendo el ciclo cada 10-15 minutos
9. Apague la bomba
10. Retire la solución ácida, sustitúyala con agua limpia sin aditivos y enjuague el aparato
11. Desconecte la bomba y las tuberías de las llaves de 3 vías y tápelas adecuadamente
12. Devuelva las llaves de 3 vías a su posición original.

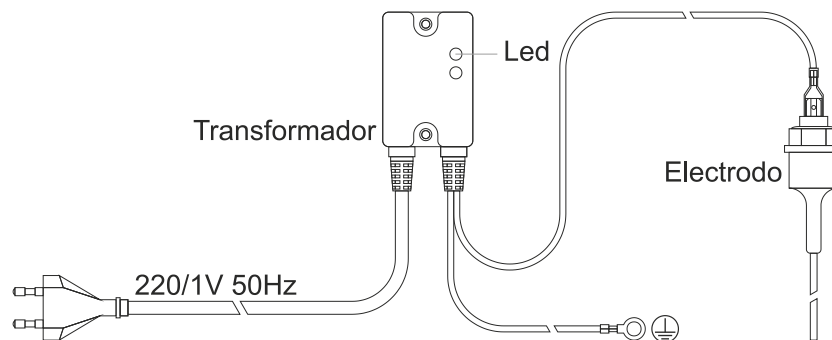


Mantenimiento del acumulador

Protección catódica: ánodo electrónico

El acumulador de Rinnai DemandDuo está equipado con un ánodo de protección electrónico.

Para alcanzar y mantener el potencial de protección adecuado en el menor tiempo posible, la regulación de la corriente impresa es automática, de acuerdo con las características y el comportamiento dinámico del acumulador



Además de ajustar la intensidad de la corriente, el dispositivo puede identificar e informar de situaciones de error a través de dos leds de color verde y azul integrados en el dispositivo.

Led AZUL	Led VERDE	ESTADO DE FUNCIONAMIENTO
OFF	OFF	Dispositivo apagado
ON / Parpadeante	ON	Dispositivo encendido / Protección correcta
Parpadeante (simultáneo)	Parpadeante (simultáneo)	Corto circuito electrodo
Parpadeante (alternativo)	Parpadeante (alternativo)	Electrodo no conectado / Acumulador vacío

Es necesario comprobar periódicamente, al menos una vez al año, el correcto funcionamiento del ánodo electrónico. Los daños al acumulador debidos a la acción de las corrientes galvánicas sin verificación y mantenimiento del ánodo no están cubiertos por la garantía.

Vaciado y limpieza

Al menos una vez al año es necesario vaciar completamente el acumulador y realizar una limpieza interna.



¡Obligatorio! Antes de realizar esta operación es necesario desconectar la alimentación eléctrica.



¡Peligro! El agua contenida en el acumulador podría estar a alta temperatura y causar quemaduras si no se conduce adecuadamente. Siga estos pasos cuidadosamente.

1. Cierre llave de corte en tubería de entrada de agua fría
2. Abra un punto de uso de agua caliente para reducir la presión dentro del acumulador
3. Conecte una tubería de drenaje en la toma especialmente preparada en la entrada de agua fría y conducirla a un desagüe
4. Abra la llave en la toma de drenaje y espere hasta que el depósito esté completamente vacío
5. Retire la tapa de la brida de inspección del acumulador
6. Suelte las tuercas y retire la brida
7. Verifique la limpieza interna de la acumulación, si es necesario use agua fría para eliminar cualquier sedimento de la superficie y hacerlos caer hacia el fondo
8. Eliminar los sedimentos del fondo
9. Cierre la brida, reemplazando la junta si está dañada, asegurándose de apretar las tuercas diagonalmente siguiendo el patrón de apriete en forma de cruz hasta que alcance el par máximo de 8-10 Nm que no debe excederse
10. Cierre la llave en la toma de drenaje
11. Repita las operaciones de llenado descritas en el punto 2.9.1.

Peligro de congelación

En caso de climatología particularmente severa y/o falta de uso prolongado, se recomienda vaciar completamente el aparato del agua contenida dentro del acumulador y drenar el agua contenida en el generador siguiendo los procedimientos específicos recogidos en los respectivos manuales.

3.4 DATOS TÉCNICOS

Modelo	REU-DD300NB26-0B	REU-DD300NB26-0A	REU-DD300NB26-1B	Unità
Aparato	Productor de ACS de condensación con acumulación			-
Instalación	Interna			-
G20 NG Presión mínima	-0.10			mbar
G230 Aire propanado presión mínima	-0.10			mbar
G30 Butano presión mínima	-0.10			mbar
G31 Propano presión mínima	-0.10			mbar
Sistema de salida de humos	Tiro forzado, cámara estanca			-
Encendido	Electrónico directo			-
Consumos y potencias a régimen mínimo	[H _i =poder cal. inferior; H _s =poder cal. superior]			
G20 NG: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G20 NG: consumo de gas V _m	0.42			m³/h
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	3.70 / 4.10 4.00			kW
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: consumo di gas V _m	0.46			m³/h
G230 Aire propanado: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G230 Aire propanado: consumo de gas V _m	0.33			m³/h
G30 Butano: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.60 / 5.00 4.90			kW
G30 Butano: consumo di gas M _m	0.36			kg/h
G31 Propano: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G31 Propano: consumo de gas M _n	0.31			kg/h
Consumos y potencias a régimen máximo	[H _i =poder cal. inferior; H _s =poder cal. superior]			
G20 NG: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9/38.77 37.3			kW
G20: consumo de gas V _r	3.71			m³/h
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: Entrada Q _m : H _i / H _s Salida P _n	33.2 / 37.03 35.5			kW
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: consumo de gas V _m	4.07			m³/h
G230 Aire propanado: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.97 36.4			kW
G230 Aire propanado: consumo de gas V _r	2.83			m³/h
G30 Butano: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.79 36.3			kW
G30 Butano: consumo de gas M _n	2.73			kg/h
G31 Propano: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.97 36.4			kW
G31 Propano: consumo de gas M _n	2.75			kg/h
País de destino	Ver etiqueta del aparato			
Categoría gas y presiones	II2H3B/P // II2H3P // II2HM3B/P G20: 20 mbar; G230: 20 mbar G31: 37/50 mbar; G30: 30/50 mbar			-
Tipo de aparato	C ₁₃ ; C ₃₃ ; C ₅₃ ; C ₈₃ ; P; B ₃₃ P			
Capacidad nominal	300	300	300	l
Capacidad útil	309	309	299	l
Presión hidráulica mínima (P _{min})	0.10			bar
Presión hidráulica nominal y máxima	2 - 6			bar
Alimentación eléctrica	230VAC / 50Hz			-
Consumo eléctrico (máx. / espera)	146 / 3	143 / 3	146 / 3	W
Tiempo de calentamiento	42	43	24 ⁽¹⁾ / 42 ⁽²⁾	min
Agua mezclada a 40°C	535	535	320 ⁽¹⁾ / 535 ⁽²⁾	l
Grado de protección	IP20			-
Superficie serpentín solar	-	-	1.3	m²
Peso	145	145	147	kg

(1) versión ECO (tiempo de recuperación de la porción superior del acumulador sin contribución solar)

(2) versión BOOSTER (tiempo de recuperación de todo el volumen con ida solar 70°C caudal 1m³/h y contribución de apoyo instantánea)

Modelo	REU-DD300NB32-0B	REU-DD300NB32-0A	REU-DD300NB32-1B	Unità
Aparato	Productor de ACS de condensación con acumulación			-
Instalación	Interior			-
G20 NG Presión mínima	-0.10			mbar
G230 Aire propanado presión mínima	-0.10			mbar
G30 Butano presión mínima	-0.10			mbar
G31 Propano presión mínima	-0.10			mbar
Sistema de salida de humos	Tiro forzado, cámara estanca			-
Encendido	Electrónico directo			
Consumos y potencias a régimen mínimo	[H _i =poder cal. inferior; H _s =poder cal. superior]			
G20 NG: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G20 NG: consumo de gas V _m	0.42			m³/h
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	3.70 / 4.10 4.00			kW
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: consumo di gas V _m	0.46			m³/h
G230 Aire propanado: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G230 Aire propanado: consumo de gas V _m	0.33			m³/h
G30 Butano: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.60 / 5.00 4.90			kW
G30 Butano: consumo di gas M _m	0.36			kg/h
G31 Propano: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G31 Propano: consumo de gas M _n	0.31			
Consumos y potencias a régimen máximo	[H _i =poder cal. inferior; H _s =poder cal. superior]			
G20 NG: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9/38.77 37.3			kW
G20: consumo de gas V _r	3.71			m³/h
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: Entrada Q _m :H _i / H _s Salida P _n	33.2 / 37.03 35.5			kW
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: consumo de gas V _m	4.07			m³/h
G230 Aire propanado: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.97 36.4			kW
G230 Aire propanado: consumo de gas V _r	2.83			m³/h
G30 Butano: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.79 36.3			kW
G30 Butano: consumo de gas M _n	2.73			kg/h
G31 Propano: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.97 36.4			kW
G31 Propano: consumo de gas M _n	2.75			
País de destino	Ver etiqueta del aparato			
Categoría gas y presiones	II2H3B/P // II2H3P // II2HM3B/P G20: 20 mbar; G230: 20 mbar G31: 37/50 mbar; G30: 30/50 mbar			-
Tipo de aparato	C ₁₃ ; C ₃₃ ; C ₅₃ ; C ₈₃ P; B ₃₃ P			
Capacidad nominal	300	300	300	l
Capacidad útil	309	309	299	l
Presión hidráulica mínima (P _{min})	0.10			bar
Presión hidráulica nominal y máxima	2 - 6			bar
Alimentación eléctrica	230VAC / 50Hz			-
Consumo eléctrico (máx. / espera)	140 / 3	137 / 3	140 / 3	W
Tiempo de calentamiento	43	44	25 ⁽¹⁾ / 43 ⁽²⁾	min
Agua mezclada a 40°C	535	535	320 ⁽¹⁾ / 535 ⁽²⁾	l
Grado de protección	IP20			-
Superficie serpentín solar	-	-	1.3	m²
Peso	145	145	147	kg

(1) versión ECO (tiempo de recuperación de la porción superior del acumulador sin contribución solar)

(2) versión BOOSTER (tiempo de recuperación de todo el volumen con ida solar 70°C caudal 1m³/h y contribución de apoyo instantánea)

Modelo	REU-DD500NB26-0B	REU-DD500NB26-0A	REU-DD500NB26-1B	Unità
Aparato	Productor de ACS de condensación con acumulación			-
Instalación	Interior			-
G20 NG Presión mínima	-0.10			mbar
G230 Aire propanado presión mínima	-0.10			mbar
G30 Butano presión mínima	-0.10			mbar
G31 Propano presión mínima	-0.10			mbar
Sistema de salida de humos	Tiro forzado, cámara estanca			-
Encendido	Electrónico directo			-
Consumos y potencias a régimen mínimo	[H _i =poder cal. inferior; H _s =poder cal. superior]			
G20 NG: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G20 NG: consumo de gas V _m	0.42			m³/h
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	3.70 / 4.10 4.00			kW
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: consumo di gas V _m	0.46			m³/h
G230 Aire propanado: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G230 Aire propanado: consumo de gas V _m	0.33			m³/h
G30 Butano: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.60 / 5.00 4.90			kW
G30 Butano: consumo di gas M _m	0.36			kg/h
G31 Propano: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G31 Propano: consumo de gas M _n	0.31			kg/h
Consumos y potencias a régimen máximo	[H _i =poder cal. inferior; H _s =poder cal. superior]			
G20 NG: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9/38.77 37.3			kW
G20: consumo de gas V _r	3.71			m³/h
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _n	33.2 / 37.03 35.5			kW
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: consumo de gas V _m	4.07			m³/h
G230 Aire propanado: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.97 36.4			kW
G230 Aire propanado: consumo de gas V _r	2.83			m³/h
G30 Butano: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.79 36.3			kW
G30 Butano: consumo de gas M _n	2.73			kg/h
G31 Propano: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.97 36.4			kW
G31 Propano: consumo de gas M _n	2.75			
País de destino	Ver etiqueta del aparato			
Categoría gas y presiones	II2H3B/P // II2H3P // II2HM3B/P G20: 20 mbar; G230: 20 mbar G31: 37/50 mbar; G30: 30/50 mbar			-
Tipo de aparato	C ₁₃ ; C ₃₃ ; C ₅₃ ; C ₈₃ P; B ₃₃ P			
Capacidad nominal	500	500	500	l
Capacidad útil	505	505	492	l
Presión hidráulica mínima (P _{min})	0.10			bar
Presión hidráulica nominal y máxima	2 - 6			bar
Alimentación eléctrica	230VAC / 50Hz			-
Consumo eléctrico (máx. / espera)	146 / 3	143 / 3	146 / 3	W
Tiempo de calentamiento	49	52	30 ⁽¹⁾ / 49 ⁽²⁾	min
Agua mezclada a 40°C	899	899	623 ⁽¹⁾ / 899 ⁽²⁾	l
Grado de protección	IP20			-
Superficie serpentín solar	-	-	1,8	m²
Peso	194	194	196	kg

(1) versión ECO (tiempo de recuperación de la porción superior del acumulador sin contribución solar)

(2) versión BOOSTER (tiempo de recuperación de todo el volumen con ida solar 70°C caudal 1m³/h y contribución de apoyo instantánea)

Modelo	REU-DD500NB32-0B	REU-DD500NB32-0A	REU-DD500NB32-1B	Unità
Aparato	Productor de ACS de condensación con acumulación			-
Instalación	Interior			-
G20 NG Presión mínima	-0.10			mbar
G230 Aire propanado presión mínima	-0.10			mbar
G30 Butano presión mínima	-0.10			mbar
G31 Propano presión mínima	-0.10			mbar
Sistema de salida de humos	Tiro forzado, cámara estanca			-
Encendido	Electrónico directo			
Consumos y potencias a régimen mínimo	[H _i =poder cal. inferior; H _s =poder cal. superior]			
G20 NG: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G20 NG: consumo de gas V _m	0.42			m³/h
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	3.70 / 4.10 4.00			kW
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: consumo di gas V _m	0.46			m³/h
G230 Aire propanado: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G230 Aire propanado: consumo de gas V _m	0.33			m³/h
G30 Butano: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.60 / 5.00 4.90			kW
G30 Butano: consumo di gas M _m	0.36			kg/h
G31 Propano: Entrada Q _m :H _i /H _s Salida P _m	4.00 / 4.40 4.30			kW
G31 Propano: consumo de gas M _n	0.31			
Consumos y potencias a régimen máximo	[H _i =poder cal. inferior; H _s =poder cal. superior]			
G20 NG: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9/38.77 37.3			kW
G20: consumo de gas V _r	3.71			m³/h
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: Entrada Q _m :H _i / H _s Salida P _n	33.2 / 37.03 35.5			kW
G20.2 NG / 20% Hidrógeno: consumo de gas V _m	4.07			m³/h
G230 Aire propanado: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.97 36.4			kW
G230 Aire propanado: consumo de gas V _r	2.83			m³/h
G30 Butano: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.79 36.3			kW
G30 Butano: consumo de gas M _n	2.73			kg/h
G31 Propano: Entrada Q _n :H _i /H _s Salida P _n	34.9 / 37.97 36.4			kW
G31 Propano: consumo de gas M _n	2.75			
País de destino	Ver etiqueta del aparato			
Categoría gas y presiones	II2H3B/P // II2H3P // II2HM3B/P G20: 20 mbar; G230: 20 mbar G31: 37/50 mbar; G30: 30/50 mbar			-
Tipo de aparato	C ₁₃ ; C ₃₃ ; C ₅₃ ; C ₈₃ P; B ₃₃ P			
Capacidad nominal	500	500	500	l
Capacidad útil	505	505	492	l
Presión hidráulica mínima (P _{min})	0.10			bar
Presión hidráulica nominal y máxima	2 - 6			bar
Alimentación eléctrica	230VAC / 50Hz			-
Consumo eléctrico (máx. / espera)	140 / 3	137 / 3	140 / 3	W
Tiempo de calentamiento	51	54	32 ⁽¹⁾ / 51 ⁽²⁾	min
Agua mezclada a 40°C	899	899	623 ⁽¹⁾ / 899 ⁽²⁾	l
Grado de protección	IP20			-
Superficie serpentín solar	-	-	1,8	m²
Peso	194	194	196	kg

(1) versión ECO (tiempo de recuperación de la porción superior del acumulador sin contribución solar)

(2) versión BOOSTER (tiempo de recuperación de todo el volumen con ida solar 70°C caudal 1m³/h y contribución de apoyo instantánea)

3.5 FICHAS DE PRODUCTO

		U.M.
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD300NB26-0B	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	74,4	%
Agua mezclada a 40°C V40	535	l
Consumo anual de energía (AEC)	51	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	26	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

		U.M.
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD300NB26-0A	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	73,1	%
Agua mezclada a 40°C V40	535	l
Consumo anual de energía (AEC)	49	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	27	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

		U.M.
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD300NB26-1B	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	74,7	%
Agua mezclada a 40°C V40	320	l
Consumo anual de energía (AEC)	48	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	26	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

		U.M.
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD300NB32-0B	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	77,9	%
Agua mezclada a 40°C V40	535	l
Consumo anual de energía (AEC)	51	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	24	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

		U.M.
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD300NB32-0A	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	76,6	%
Agua mezclada a 40°C V40	535	l
Consumo anual de energía (AEC)	49	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	25	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

U.M.		
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD300NB32-1B	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	78,1	%
Agua mezclada a 40°C V40	320	l
Consumo anual de energía (AEC)	51	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	24	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

U.M.		
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD500NB26-0B	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	69,4	%
Agua mezclada a 40°C V40	899	l
Consumo anual de energía (AEC)	53	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	27	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

U.M.		
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD500NB26-0A	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	69,3	%
Agua mezclada a 40°C V40	899	l
Consumo anual de energía (AEC)	53	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	27	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

U.M.		
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD500NB26-1B	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	69,7	%
Agua mezclada a 40°C V40	623	l
Consumo anual de energía (AEC)	50	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	27	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

U.M.		
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD500NB32-0B	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	69,3	%
Agua mezclada a 40°C V40	899	l
Consumo anual de energía (AEC)	53	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	27	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

		U.M.
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD500NB32-0A	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	69,2	%
Agua mezclada a 40°C V40	899	l
Consumo anual de energía (AEC)	59	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	27	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

		U.M.
Nombre fabricante	Rinnai Italia srl	
Modelo producto	REU-DD500NB32-1B	
Perfil de carga	XXL	
Clase de eficiencia energética – calentamiento de agua	B	
Eficiencia energética – calentamiento de agua (η_{wh})	73,2	%
Agua mezclada a 40°C V40	623	l
Consumo anual de energía (AEC)	42	kWh/annum
Consumo anual de combustible (AFC) - (Hs)	26	GJ/annum
Ajuste de temperatura del termostato de fábrica	70	°C
Nivel de potencia acústica en interiores (LWA)	59	dB

