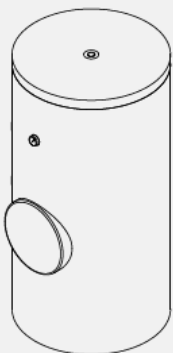
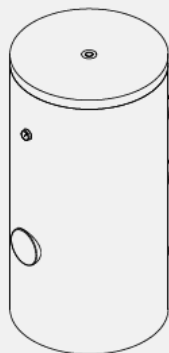


**CDZ**



**CDZ-F**



INSTRUCCIONES DE  
INSTALACIÓN Y USO

**ES**

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO  
E UTILIZAÇÃO

**PT**

ISTRUZIONI DI  
INSTALLAZIONE ED USO

**IT**

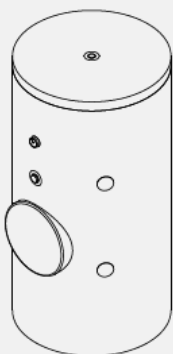
INSTALLATION AND  
OPERATION INSTRUCTIONS

**GB**

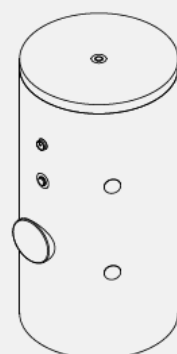
INSTALLATION  
ET MODE D'EMPLOI

**FR**

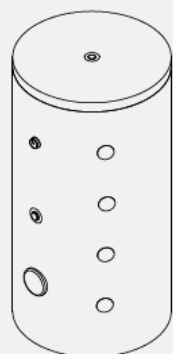
**CD1**



**CD1-F**



**CD2-F**



# generalida

## INDICE

### Generalidades

Recomendaciones .....	3
Normas generales de seguridad .....	4
Normas de seguridad específicas del producto.....	5
Instrucciones de transporte, almacenamiento y reciclaje .....	5
Declaración de conformidad .....	5
Recomendaciones para prevenir la proliferación de la Legionella.....	6

### Descripción del producto

Descripción de los aparatos .....	7
Especificación de los aparatos.....	7

### Instalación

Instalación del aparato .....	8
Instalación de la envoltura.....	8
Conexión hidráulica.....	9
Seguridad hidráulica .....	9

### Puesta en funcionamiento

Puesta en servicio .....	10
Mantenimiento y conservación .....	10
Vaciado .....	10
Limpieza .....	10
Accesorios.....	10
Límite de la garantía .....	11

### El Anexo A

Visión de conjunto .....	53
Dimensiones .....	54
Conexiones.....	55
Ficha de producto .....	56

### El Anexo B

Visión de conjunto .....	57
Dimensiones .....	58
Conexiones.....	59
Ficha de producto .....	61

### El Anexo C

Visión de conjunto .....	63
Dimensiones .....	63
Conexiones.....	64
Ficha de producto .....	65

### El Anexo D

Kits de resistencia .....	66
---------------------------	----

# generalida

## RECOMENDACIONES

### 1-1 Recomendaciones generales

1. Este manual es muy importante y forma parte del conjunto del aparato. Se debe tratar con cuidado y adjuntarse siempre al aparato en caso de que dicho aparato se ceda a otro propietario o usuario y/o se transfiera a otra instalación.

2. Lea atentamente las instrucciones y consejos del presente manual, ya que le ayudarán a garantizar la seguridad pertinente a la hora de la instalación, el uso y el mantenimiento del aparato.

3. La instalación es responsabilidad del comprador y debe llevarla a cabo un profesional del sector de acuerdo con las instrucciones del manual.

4. Se prohíbe un uso de este aparato distinto del previsto. En ningún caso el fabricante podrá ser considerado responsable de los daños derivados de un uso impropio, incorrecto e irracional o del incumplimiento de las instrucciones contenidas en el presente manual.

5. La instalación, el mantenimiento y cualquier otra intervención deben encomendarse a un profesional del sector de conformidad con la normativa vigente y siguiendo las indicaciones facilitadas por el fabricante.

6. El fabricante declina cualquier responsabilidad por los posibles daños causados a personas, animales o a bienes como consecuencia de una instalación incorrecta del aparato.

7. Los elementos de embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) suponen un peligro para los niños; no dejarlos a su alcance.

8. Se prohíbe el uso del aparato por parte de niños o de personas inexpertas o cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén limitadas, o de personas sin experiencia o conocimientos, salvo en caso de que, mediante una persona responsable de su seguridad, hayan sido controladas o hayan recibido instrucciones previas acerca del uso del aparato.

9. Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.

10. Se prohíbe tocar el aparato con los pies descalzos o con partes del cuerpo mojadas.

11. Para cualquier reparación, dirigirse a un técnico acreditado y exigir el uso de piezas de recambio originales. El incumplimiento de lo citado anteriormente puede comprometer la seguridad del aparato y eximirá al fabricante de cualquier responsabilidad. Antes de realizar cualquier operación de asistencia técnica y/o mantenimiento en el aparato, es importante aislar cualquier fuente de alimentación. En caso de mal funcionamiento del aparato, es conveniente apagarlo y llamar a la asistencia técnica.

12. No debe haber ningún objeto inflamable cerca del aparato.

13. La utilización conforme al uso previsto incluye el cumplimiento de las normas de uso e instalación, así como de toda la documentación de ayuda y de las condiciones de inspección y mantenimiento.

14. Se prohíbe cualquier uso no conforme a lo previsto.

### 1-2 Recomendación al usuario

Antes de instalar el aparato, lea atentamente las instrucciones de este manual. En caso de incumplimiento al respecto, es posible que no pueda hacer uso de la garantía correspondiente.

La instalación del producto es responsabilidad del comprador.

El depósito de agua primaria CK1 no es un acumulador de agua caliente sanitaria. Sirve como depósito de almacenamiento de agua caliente primaria de calefacción entre una caldera y un intercambiador de placas. Está diseñado para funcionar únicamente en circuito cerrado.

La instalación, la puesta en servicio y las tareas de mantenimiento y reparación sólo puede llevarlas a cabo un profesional cualificado conforme a la legislación. Éste debe adaptarse a las normas nacionales vigentes. Deben respetarse todas las prescripciones relativas a los acumuladores de agua caliente sanitaria y a las indicaciones facilitadas por el fabricante.

Para evitar cualquier riesgo de quemaduras, no superar, con los mezcladores adecuados, una temperatura superior a 50°C en los puntos de extracción.

Si el aparato deja de funcionar durante un periodo prolongado (por ejemplo, durante las vacaciones invernales) en un local sin calefacción, el agua puede congelarse en el aparato y en las canalizaciones. Asegurarse de que el lugar de instalación esté protegido de las heladas.

Los posibles accesorios que se instalen en el aparato deben ser exclusivamente piezas originales del fabricante.

En cuanto a la limpieza de las partes externas del aparato, se recomienda utilizar un paño húmedo y productos pensados para tal fin. Es muy desaconsejable el uso de productos abrasivos o disolventes.

No debe haber ningún objeto inflamable cerca del aparato.

## generalida

### NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

#### Leyenda de los símbolos:

- ⚠ El incumplimiento de las advertencias conlleva el riesgo de lesiones y podría incluso provocar la muerte.
- ⚠ El incumplimiento de las advertencias conlleva un riesgo de daños, en ocasiones graves, en objetos, plantas o animales.
- 🔴 Es obligatorio respetar las normas de seguridad generales y específicas del producto.

#### No llevar a cabo ninguna operación que conlleve la apertura del aparato.

- ⚠ Lesiones en forma de quemaduras debidas a la presencia de componentes sobrecalentados o lesiones provocadas por prominencias y bordes cortantes.

#### No llevar a cabo ninguna operación que conlleve el desmontaje del aparato.

- ⚠ Electrocuación por contacto con los componentes bajo tensión.
- ⚠ Inundaciones como consecuencia de la salida del agua de las tuberías desconectadas.

#### No utilizar el enchufe del cable de alimentación para conectar o parar el aparato.

- ⚠ Electrocuación provocada por el mal estado del cable, del enchufe o de la toma.

#### No maltratar el cable de alimentación.

- ⚠ Electrocuación provocada por cables de corriente al descubierto.

#### No apoyar nunca objetos en el aparato.

- ⚠ Lesiones provocadas por la caída de objetos a causa de las vibraciones.

- ⚠ Deterioro del aparato o de los objetos situados debajo a causa de la caída de objetos debido a las vibraciones.

#### No subirse sobre el aparato.

- ⚠ Lesiones provocadas por la caída del aparato.
- ⚠ Deterioro del aparato o de los objetos situados debajo a causa de la caída del aparato por el desprendimiento de éste de sus soportes.

#### No subirse a sillas, taburetes, escaleras o soportes inestables para limpiar el aparato.

- ⚠ Lesiones personales en caso de caída o de pliegue (escalera doble).

#### No llevar a cabo ninguna tarea de limpieza del aparato sin haberlo apagado previamente, desconectar el enchufe o desactivar el interruptor específico.

- ⚠ Electrocuación por contacto con los componentes bajo tensión.
- ⚠ Instalar el aparato en una pared sólida, no sometida a vibraciones.

- ⚠ Ruido durante el funcionamiento.

#### No dañar, al perforar la pared, los cables eléctricos ni las tuberías.

- ⚠ Descarga por contacto con los conductores bajo tensión. Explosiones, incendios o intoxicaciones por fuga de gas procedente de los conductos dañados.

- ⚠ Daños en las instalaciones existentes. Inundaciones por fuga de agua procedente de los conductos dañados.

#### Proteger los cables de conexión para evitar que resulten dañados.

- ⚠ Electrocuación por contacto con los conductores bajo tensión.

- ⚠ Inundaciones como consecuencia de la salida de agua de las tuberías dañadas.

#### Asegúrese de que la sala y las instalaciones donde se instala el aparato cumplen la legislación vigente pertinente.

- ⚠ Electrocuación por contacto con los conductores bajo tensión mal instalados.

- ⚠ Daños en el aparato a causa de unas condiciones de funcionamiento inadecuadas.

#### Utilizar accesorios y material manual propio del uso (asegurarse de que la herramienta no esté deteriorada y que el asidero esté correctamente fijo y en buen estado), utilizar correctamente este material, protegerlo de caídas accidentales y

#### guardarlo después de su uso.

- ⚠ Lesiones personales a causa de la proyección de residuos o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, pinchazos o abrasiones.

- ⚠ Daños en el aparato o en los objetos cercanos a causa de la proyección de residuos o de fragmentos, golpes o incisiones.

#### Utilizar equipos eléctricos adecuados (asegurarse especialmente de que el cable y el enchufe de alimentación se encuentren en buen estado y de que las piezas de movimiento rotativo o alternativo estén bien fijadas), utilizarlos correctamente, no interrumpir el paso dejando tirado el cable de alimentación, fijarlos para evitar que se desprendan, desenchufarlos y guardarlos después de su uso.

Lesiones personales provocadas por electrocuación, por la proyección de esquirlas o fragmentos, inhalación de polvo, percusiones, cortes, pinchazos, abrasiones, ruido, vibraciones.

- ⚠ Daños en el aparato o en los objetos cercanos a causa de la proyección de residuos o de fragmentos, golpes o incisiones.

#### Asegurarse de que las escaleras portátiles sean estables, resistentes, de que los escalones se encuentren en buen estado, así como de su adherencia. Siempre debe haber una persona encargada de que no se desplacen cuando haya alguien subido en ellas.

- ⚠ Lesiones personales en caso de caída o de pliegue (escalera doble).

#### Asegurarse de que no haya peligro de que caigan materiales, componentes, equipos, etc. empleados durante la instalación desde una gran altura.

- ⚠ Lesiones personales o muerte a causa de derrumbes y/o desprendimiento de piezas.

#### Asegurarse de que las escaleras móviles estén apoyadas correctamente, que su resistencia sea suficiente, que los escalones se encuentren en buen estado y que no resbalen, que dispongan de barandillas a nivel de los peldaños y del descansillo.

- ⚠ Lesiones personales en caso de caída.

#### Encargarse de que, durante los trabajos de altura (generalmente, en caso de uso en presencia de desniveles de más de 2 m), una barandilla de seguridad enmarque la zona de trabajo o que los equipos individuales permitan prevenir cualquier caída, que el espacio recorrido en caso de caída no esté lleno de objetos peligrosos y que el posible impacto quede amortiguado por soportes semirígidos o deformables.

- ⚠ Lesiones personales en caso de caída.

#### Asegúrese de que el lugar de trabajo disponga de las condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas en cuanto a iluminación, ventilación, solidez de estructuras y salidas de emergencia.

- ⚠ Lesiones personales causadas por golpes, tropiezos, heridas.

#### Durante los trabajos, utilizar ropa y equipos de protección individual.

- ⚠ Lesiones personales provocadas por electrocuación, por la proyección de esquirlas o fragmentos, inhalación de polvo, percusiones, cortes, pinchazos, abrasiones, ruido, vibraciones.

#### Las operaciones internas en el aparato deben efectuarse con una prudencia máxima, evitando todo contacto brusco con piezas puntiagudas.

- ⚠ Lesiones personales a causa de cortes, pinchazos o abrasiones.

#### No utilizar insecticidas, disolventes o productos de limpieza agresivos para el mantenimiento del aparato.

- ⚠ Deterioro de las partes pintadas o de plástico.

#### No utilizar el aparato para usos distintos del doméstico habitual.

- ⚠ Deterioro del aparato causado por una sobrecarga de funcionamiento. Deterioro de los objetos tratados de forma incorrecta.

## generalida

**No permitir que los niños o personas inexpertas utilicen el aparato.**

△ Deterioro del aparato causado por un uso incorrecto.

**Efectuar las conexiones eléctricas mediante conductores de sección adecuada.**

△ Incendio por sobrecalentamiento al pasar corriente eléctrica por cables demasiado pequeños.

**Proteger los aparatos y las zonas cercanas mediante material adecuado.**

△ Daños en el aparato o en los objetos cercanos a causa de la proyección de residuos o de fragmentos, golpes o incisiones.

**Desplazar el aparato con las protecciones necesarias y con la máxima precaución.**

△ Daños en el aparato o en los objetos cercanos a causa de golpes, incisiones o aplastamiento.

**Asegurarse de guardar el material y el equipo de modo que el mantenimiento resulte sencillo y seguro y evitar apilamientos que pueden caer.**

△ Daños en el aparato o en los objetos cercanos a causa de golpes, incisiones o aplastamiento.

**Restablecer las funciones de seguridad y de control que requieran una intervención en el aparato y cerciorarse de su funcionamiento correcto antes de su puesta en servicio.**

△ Daños o bloqueo del aparato a causa de unas condiciones de funcionamiento no controladas.

**Antes de trabajar en tejados, estructuras, superficies, etc., asegurarse de que son estables y de que están adaptados para los trabajos que van a llevarse a cabo.**

△ Lesiones personales o muerte a causa de derrumbes y/o caída desde lo alto.

## NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

**Vaciar los componentes que podrían contener agua caliente, activando la purga antes de manipularlos.**

△ Lesiones personales por quemaduras

**Desincrustar la cal de los componentes siguiendo las indicaciones de la ficha de seguridad del producto empleado; llevar a cabo esta tarea en una zona aireada, utilizar ropa de protección, evitar mezclar productos y proteger el aparato y los objetos cercanos.**

△ Lesiones personales por contacto de la piel y de los ojos con sustancias ácidas, inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.

△ Deterioro del aparato o de los objetos cercanos a causa de la corrosión por sustancias ácidas.

**Evitar llevar a cabo trabajos en el producto bajo un sol intenso.**

△ Lesiones personales por quemaduras

## INSTRUCCIONES DE TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y RECICLAJE

El aparato debe transportarse siguiendo los pictogramas que figuran en el embalaje.

El aparato debe transportarse y guardarse en un lugar seco y protegido de las heladas.

La **directiva UE 2002/96/CE** impone la recogida selectiva y el reciclaje de los aparatos eléctricos y electrónicos usados. El símbolo de un "cubo tachado" que figura sobre el aparato indica que, al final de su vida útil, el producto no debe tratarse como residuo doméstico, sino que debe llevarse a un centro de recogida de residuos para aparatos eléctricos y electrónicos o entregarse al vendedor en el momento de la compra de un aparato nuevo equivalente.



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

### Conformidad de diseño y fabricación

Este producto cumple la directiva europea:

- PED: 2014/29/UE,
- ErP 814/2013

En caso de añadir resistencia eléctrica por recomendación del fabricante (kit ver anexo B), este producto cumple las directivas y normas europeas siguientes:

- LVD 2014/35/UE
- EMC 2014/30/UE

## generalida

### Recomendaciones para prevenir la proliferación de la Legionella (en base a la norma europea CEN/TR 16355)

#### Nota informativa

La Legionella es una pequeña bacteria, que tiene forma de bastoncillo y es un componente natural de todas las aguas dulces. La Legionelosis es una seria infección de los pulmones causada por la inhalación de la bacteria *Legionella pneumophila* o de otras especies de *Legionella*. La bacteria se encuentra frecuentemente en las instalaciones hidráulicas de casas, hoteles y en el agua usada en los aires acondicionados o en los sistemas de enfriamiento del aire. Por esta razón, la intervención principal contra la enfermedad consiste en la prevención, que se realiza controlando la presencia del organismo en las instalaciones hidráulicas.

La norma europea CEN/TR 16355 ofrece recomendaciones acerca del método mejor para prevenir la proliferación de la Legionella en las instalaciones de agua potable, respetando las disposiciones a nivel nacional.

#### Recomendaciones generales

“Condiciones favorables para la proliferación de la Legionella”. Las condiciones siguientes favorecen la proliferación de la Legionella:

- **Temperatura del agua comprendida entre 25°C y 50°C.** Para reducir la proliferación de la bacteria de la Legionella, la temperatura del agua se debe mantener dentro de los límites que impidan su crecimiento o determinen un crecimiento mínimo, siempre que sea posible. De lo contrario, es necesario desinfectar la instalación de agua potable mediante un tratamiento térmico;

- **Agua estancada.** Para evitar que el agua se estanque durante períodos prolongados, se debe hacer fluir el agua al menos una vez por semana en todas las partes de la instalación de agua potable;

- **Sustancias nutritivas, biofilm y sedimento presentes dentro de la instalación, incluyendo el termo, etc.** El sedimento puede favorecer la proliferación de la bacteria de la Legionella y se debe eliminar regularmente de los sistemas de almacenamiento, termos y vasos de expansión con agua estancada (por ejemplo, una vez al año). Con respecto a este tipo de termo y acumulador, si

1) el aparato se apaga durante un determinado período de tiempo [meses]

2) la temperatura del agua se mantiene constante entre 25°C y 50°C,

la bacteria de la Legionella podría crecer dentro del depósito. En estos casos para reducir la proliferación de la Legionella, es necesario realizar el “ciclo de desinfección térmica”.

El termo y acumulador de tipo electromecánico se vende con un termostato configurado a una temperatura superior a 60°C, esto significa que permite realizar un “ciclo de desinfección térmica” para reducir la proliferación de la Legionella dentro del depósito. Este ciclo se puede usar en las instalaciones de producción de agua caliente sanitaria y responde a las recomendaciones para la prevención de la Legionella especificadas en la siguiente Tabla 2 de la norma CEN/TR 16355.

Tabla 2 - Tipos de instalaciones de agua caliente

	Agua fría y agua caliente separadas				Agua fría y agua caliente mezcladas					
	Ausencia de almacenamiento		Almacenamiento		Ausencia de almacenamiento antes de las válvulas mezcladoras		Almacenamiento antes de las válvulas mezcladoras		Ausencia de almacenamiento antes de las válvulas mezcladoras	
	Ausencia de circulación de agua caliente	Con circulación de agua caliente	Ausencia de circulación de agua mezclada	Con circulación de agua mezclada	Ausencia de circulación de agua mezclada	Con circulación de agua mezclada	Ausencia de circulación de agua mezclada	Con circulación de agua mezclada	Ausencia de circulación de agua mezclada	Con circulación de agua mezclada
Ref. en el Anexo C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	(f)	≥ 50 °C (e)	En termo de “almacenamiento” (a)	≥ 50 °C (e)	Desinfección térmica (d)	Desinfección térmica (d)	En termo de “almacenamiento” (a)	≥ 50 °C (e) Desinfección térmica (d)	Desinfección térmica (d)	Desinfección térmica (d)
Estancamiento	(f)	≤ 3   b	(f)	≤ 3   b	(f)	≤ 3   b	(f)	≤ 3   b	(f)	≤ 3   b
Sedimento	(f)	(f)	Eliminar (c)	Eliminar (c)	(f)	(f)	Eliminar (c)	Eliminar (c)	(f)	(f)

a) Temperatura ≥ 55°C durante todo el día o al menos 1 h al día ≥ 60°C.

b) Volumen de agua contenido en las tuberías entre el sistema de circulación y el grifo con la distancia mayor respecto al sistema.

c) Elimine el sedimento del termo eléctrico respetando las condiciones locales, pero al menos una vez al año.

d) Desinfección térmica durante 20 minutos a la temperatura de 60°, durante 10 minutos a 65°C o durante 5 minutos a 70°C en todos los puntos de toma al menos una vez a la semana.

e) La temperatura del agua en el circuito de circulación no debe ser inferior a 50°C.

f) No requerido.

# generalida

## descripción del producto

### DESCRIPCIÓN DE LOS APARATOS

Los tanques de almacenamiento CDZ/CDZ-F, CD1/CD1-F y CD2-F están dirigidos tanto a la producción, como al almacenamiento de agua caliente sanitaria.

Estos depósitos pueden combinarse con sistemas de energía solar, así como con fuentes de energía más corrientes, como las acumuladores de gas o de fueloil.

Los acumuladores están protegidas por un recubrimiento esmaltado aplicado a 850 °C que cumple los requisitos de la norma DIN 4753.

Los acumuladores de agua caliente sanitaria CDZ y CD1 disponen de un agujero de hombre de 400 de diámetro

Los acumuladores de agua caliente sanitaria CD1 F, así como la gama CD2-F, disponen de una brida lateral de 110 mm de diámetro

El aislamiento térmico de las calderas está hecho de un revestimiento aislado aislante, no montado, de 120 mm de espesor y 150 mm de espesor.

### ESPECIFICACIÓN DE LOS APARATOS

#### Tanques de almacenamiento CDZ

Los acumuladores CDZ son tanques de almacenamiento con una capacidad de entre 800 y 3000 L.

La brida lateral puede incorporar una resistencia eléctrica (se vende por separado).

#### Tanques de almacenamiento CD1 con 1 intercambiadores

Los acumuladores CD1 son acumuladores con 1 intercambiador integrado en la parte inferior que permite trasladar el calor que suministra la fuente energética elegida (colectores solares/caldera de gas o fueloil) con el agua caliente sanitaria del acumulador.

Gracias a una conexión situada encima del intercambiador, se puede equipar con un sistema auxiliar eléctrico cuando la energía primaria (solar principalmente) no es suficiente (se vende por separado).

Véase el Anexo D para las posibles combinaciones

#### Tanques de almacenamiento CD2-F con 2 intercambiadores

Los acumuladores CD2-F son acumuladores con 2 intercambiadores incorporados. El intercambiador inferior permite transferir el calor que suministran los colectores solares al agua caliente sanitaria del acumulador y el intercambiador superior permite transferir el calor de una energía auxiliar (caldera de gas o fueloil) cuando la energía solar no es suficiente.

Gracias a una conexión situada encima del intercambiador inferior, se puede equipar con un sistema auxiliar eléctrico cuando la energía primaria (solar principalmente) no es suficiente y la energía auxiliar del serpentín superior no está disponible (modo verano, por ejemplo).

Las especificaciones de los aparatos CDZ, CD1 y CD2-F se encuentran en los anexos:

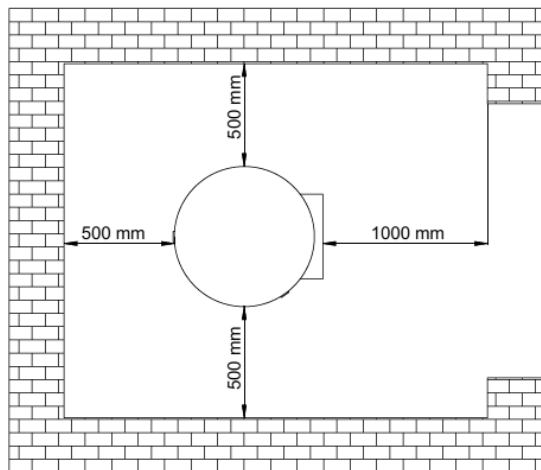
- CDZ-CDZ F (anexo A)
- CD1-CD1 F (anexo B)
- CD2 F (anexo C)

## instalación

### INSTALACIÓN DEL APARATO

Dos anillos de carga en la parte superior de los aparatos permiten instalarlos con grúa. Se prohíbe el uso de pinchado para vainas.

- Retirar la película de burbujas que protegía el producto durante el transporte sin deteriorar el aislamiento del producto (se desaconseja encarecidamente el uso de una herramienta de corte).
- Retirar los tornillos que mantienen el producto en el palé.
- Colocar el acumulador y su conjunto de seguridad (y/o válvula de seguridad) de manera que queden protegidos frente a las heladas (no proporcionado por el fabricante del acumulador).
- Posicionarlo lo más cerca posible de los puntos de extracción importantes.
- Si se encuentra fuera del volumen habitable, proporcionar calor a lastuberías. Si hay que instalar el aparato en un local cuya temperatura ambiente es siempre superior a 35°C, prever una aireación del local.



Los acumuladores CDZ/CDZ-F, CD1/CD1-F, CD2-F sólo funcionan en posición vertical.

### INSTALACIÓN DE LA ENVOLTURA



- Asegurarse de que el elemento soporte es suficiente para aguantar el peso de la bombona llena de agua.
- Prever frente a la cubierta un espacio mínimo de 1,20 metros para el mantenimiento periódico de los aparatos (véase el esquema inferior).
- Instalar una bandeja de retención con evacuación bajo el depósito cuando éste hay asido colocado en un falso techo, en una buhardilla o encima de locales habitados.
- El conjunto de seguridad y/o la válvula de seguridad deben estar accesibles.
- Se necesita una evacuación al desagüe dotada de un embudo.
- El pinchado para vainas inferior autoriza un vaciado total de los depósitos.
- Todas las conexiones inutilizadas deben estar obturadas.
- Para evitar fugas, asegurarse de que los conductos no sufran ninguna tensión mecánica!

Se recomienda encarecidamente que la instalación del aislamiento del acumulador la lleven a cabo 2 personas.

Disponer el centro de la envoltura contra el acumulador en el sentido de la altura.

Junta los dos extremos de la envoltura contra el acumulador asegurándose de que las aperturas de los pinchados para vainas se encuentren frente a estos.

Enganchar el cierre automático varios centímetros y bajar progresivamente estirando bien el aislamiento.

Una vez que el acumulador quede completamente cubierto, enganchar el extremo de la cremallera en el interior del aislante.

Colocar el disco aislante en la parte superior del producto y terminar colocando la tapa de plástico.

#### ATENCIÓN:

Para no dañar el cierre automático durante el montaje, se recomienda acompañar el cursor todo el largo acercando lo máximo posible los dos extremos de la envoltura. Asegurarse de que el cierre automático no sufra mucho.

**PARA EFECTUAR EL MONTAJE, LA TEMPERATURA DEL MATERIAL HA DE SER ALMENOS 20°C. EN CASO DE QUE SEA INFERIOR ES INDISPENSABLE CALENTAR EL INTERIOR DEL AISLAMINIENTO ANTES DEL MONTAJE.**

## instalación

---

### CONEXIÓN HIDRÁULICA

Antes de proceder a la conexión hidráulica, es indispensable limpiar bien las tuberías de alimentación para no introducir en la caldera partículas metálicas o de otro tipo.

En caso de emplearse las tuberías de cobre, la conexión en la salida de agua caliente tiene que realizarse obligatoriamente con ayuda de una conexión dieléctrica para evitar cualquier corrosión galvánica (hierro-cobre). La instalación de un grupo o de un conjunto, válvula, puertay válvula de seguridad, homologado, es obligatoria.

Instalar un purgador de aire en la conexión superior del acumulador.

Se recomienda encarecidamente la instalación de un filtro con tamiz en la alimentación general de agua fría para eliminar materias extrañas como arena, grava, barro, etc.

El agua caliente sanitaria de los acumuladores puede alcanzar una temperatura elevada. Por tanto, es obligatorio instalar un mezclador termostático en la distribución de agua caliente sanitaria o en los puntos de extracción. La temperatura fijada en los puntos de extracción debe observar el reglamento vigente.

### SEGURIDAD HIDRÁULICA

Toda instalación conlleva, obligatoriamente, una seguridad hidráulica correctamente dimensionada con respecto a:

- Sobrepresiones en la red de distribución.
- Sobrepresiones a causa del aumento de la temperatura

No debe frenarse nunca el derrame debido a una sobrepresión. Esto implica que el tubo de vaciado dispone de una pendiente continua y suficiente y de un diámetro adaptado a la red. Sea cual sea la instalación, tiene que incluir una llave de cierre del agua fría antes del conjunto de seguridad.

El dimensionamiento de una seguridad hidráulica se basa en:

- La capacidad del aparato,
- La potencia del aparato instalado.

Conjuntos de seguridad para toda la gama (opcional) están disponibles para su compra e instalación

Nota:

Después de cada intervención en la instalación hidráulica, hay que hacer una prueba de estanqueidad hidráulica.

## puesta en funcionamiento

### PUESTA EN SERVICIO

Llenar el aparato

- Abrir una llave de agua caliente en la distribución,
- Abrir la llave de agua fría situada encima del conjunto de seguridad asegurándose de que la válvula de vaciado del conjunto se encuentre en la posición de cierre,
- Después de la salida de las llaves de agua caliente y sin ruido en la tubería, cerrarlas: el aparato está lleno.

**PRECAUCIÓN** El aparato nunca debe conectarse a la corriente estando vacío, ya que existe riesgo de deterioro de los componentes eléctricos (si los hay).

Comprobación del funcionamiento correcto

- Durante el calentamiento, el agua sale gota a gota por el orificio de vaciado del conjunto de seguridad (este orificio debe estar conectado al desagüe). Se trata de un fenómeno normal,
- Comprobar la estanqueidad de las conexiones,
- La estanqueidad correcta de la juntas, de la brida y de los elementos eléctricos (si los hay). En caso necesario, volver a apretar los pernos,
- Comprobar que los elementos hidráulicos funcionan correctamente colocando el conjunto de seguridad de la posición de vaciado a la posición cierre y al revés, para eliminar todos los posibles residuos.
- Después de unos días de funcionamiento, comprobar estanqueidad de todas las juntas.

### MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

CORTAR LA CORRIENTE ELÉCTRICA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER INTERVENCIÓN EN EL APARATO.

Todas las operaciones debe realizarlas un técnico instalador autorizado

Cada año (dos veces al año si el agua está tratada con un ablandador), se deberá realizar un vaciado para:

- comprobar el desgaste del ánodo de magnesio: si el diámetro es inferior a 10 mm o si el volumen es inferior al 50 % del volumen inicial, sustituirlo.
- eliminar las incrustaciones del interior del acumulador.

### VACIADO

- Cortar la entrada de agua fría.
- Abrir la llave de vaciado del conjunto de seguridad.
- Abrir la llave de agua caliente para que entre el aire.

### LIMPIEZA

En presencia de aguas muy duras, es aconsejable limpiar las acumulaciones de cal cada dos años.

Para llevar a cabo esta operación, es necesario vaciar en primer lugar el calentador de agua (el tubo de vaciado situado en el punto más bajo de la caldera permite un vaciado total) y extraer la brida lateral para poder acceder al interior. A continuación, utilice un aspirador y un cepillo de plástico o de madera (para eliminar los sedimentos más resistentes). Limpie de nuevo y aclare con un chorro de agua.

**Durante la limpieza, procure no dañar la capa de esmalte que sirve de protección interna del depósito.**

Volver a instalar la brida lateral colocando una junta nueva y llenar el depósito comprobando que no haya fugas.

### ACCESORIOS

#### Kits de resistencia eléctrica adicional

Los tanques de almacenamiento y los acumuladores solares CDZ/CDZ-F CD1/CD1-F y CD2-F pueden estar equipados con un kit de resistencia eléctrica blindada + termostato funcional y seguridad o según su capacidad (consulte el Anexo D).

La resistencia se instala en el lugar de la brida lateral del acumulador.

Sólo pueden instalarse en estos productos los kits de resistencia eléctrica que recomienda el fabricante.

La instalación de estos kits de resistencia eléctrica debe efectuarse conforme a la información descrita en las instrucciones que adjuntan los kits.

#### Protección electrónica

Los acumuladores CDZ/CDZ-F CD1/CD1-F y CD2-F pueden estar equipados con una protección catódica electrónica contra la corrosión.

Sólo pueden instalarse en estos productos los kits de protección electrónica que recomienda el fabricante.

La instalación de estos kits de resistencia electrónica debe efectuarse conforme a la información descrita en las instrucciones que adjuntan los kits.

## LÍMITE DE LA GARANTÍA

La garantía sólo es válida si el aparato ha sido instalado por un técnico instalador autorizado.

Quedan excluidos de la garantía los fallos debidos a condiciones ambientales anormales.

- Colocación en un lugar a la intemperie o expuesto a las heladas.
- Alimentación con agua de lluvia, pozo o con criterios de agresividad especialmente anormales y no conformes a las reglas nacionales y normas vigentes.
- La garantía se limita a la sustitución o reparación del aparato y de los componentes que hayan sido calificados como defectuosos de origen. En caso necesario, la pieza o el producto deberá ser devuelto a una de nuestras fábricas sólo después del acuerdo previo de nuestros servicios técnicos. Los gastos de mano de obra, portes, embalaje y desplazamiento corren a cargo del usuario. La sustitución o reparación de un componente de un aparato no puede en ningún caso dar lugar a una indemnización.
- Daños varios ocasionados por golpes o caídas durante la manipulación después de la entrega de fábrica. En particular, daños por agua que hubieran podido evitarse con una reparación inmediata del aparato.

La garantía sólo es aplicable a los aparatos y a sus componentes con exclusión de todo o parte de la instalación eléctrica o hidráulica del aparato.

- Corriente eléctrica con sobretensiones importantes (en caso de instalación de un kit eléctrico).

Una instalación no conforme con la reglamentación, con las normas nacionales en vigor y con las reglas del oficio.

En particular:

- Ausencia o montaje incorrecto del conjunto de seguridad.
- Montaje de un conjunto de seguridad no conforme con las normas nacionales en vigor y uso de un conjunto de seguridad usado en un aparato recién instalado.
- Modificación del ajuste del conjunto de seguridad rompiendo el precinto de plomo.
- Corrosión anormal a causa de una conexión hidráulica incorrecta (contacto directo hierro - cobre).
- Conexión eléctrica defectuosa no conforme con las normas de instalación nacionales en vigor, puesta a masa incorrecta, sección de cable insuficiente, incumplimiento de los esquemas de conexión recomendados, etc., (en caso de instalación de un kit eléctrico).
- Conexión del aparato a la corriente sin un llenado previo (calentamiento en seco), en caso de uso de un kit eléctrico opcional.

Un mantenimiento insuficiente:

- Incrustaciones de cal anormales en los elementos de calor y en los órganos de seguridad.
- Ausencia de mantenimiento del conjunto de seguridad que da lugar a sobrepresiones (ver las instrucciones).
- Cubierta sometida a agresiones externas.
- Modificación de los equipos de origen sin la autorización del fabricante o uso de piezas de recambio no catalogadas por el fabricante.

## informações gerais

### SUMARIO

#### Informações gerais

Recomendações.....	13
Normas gerais de segurança.....	14
Normas de segurança específicas do produto.....	15
Instruções de transporte, armazenamento e reciclagem.....	15
Declaração de conformidade.....	15
Recomendações para prevenir a proliferação de Legionela....	16

#### Descrição do produto

Descrição dos aparelhos.....	17
Especificação dos aparelhos.....	17

#### Instalação

Instalação do aparelho.....	18
Instalação da capa.....	18
Ligação hidráulica.....	19
Segurança hidráulica.....	19

#### Activação

Colocação em serviço.....	20
Manutenção e conservação.....	20
Esvaziamento.....	20
Limpeza.....	20
Acessórios.....	20
Limite de garantia.....	21

#### Anexo A

Vista de conjunto.....	53
Ligações.....	53
Dimensões.....	54
Características.....	56

#### Anexo B

Vista de conjunto.....	57
Dimensões.....	58
Ligações.....	59
Características.....	61

#### Anexo C

Vista de conjunto.....	63
Dimensões.....	63
Ligações.....	64
Características.....	65

#### Anexo D

Kit resistencia.....	66
----------------------	----

## informações gerais

### RECOMENDAÇÕES

#### 1-1 Recomendações Gerais

1. Este manual muito importante forma um conjunto com o aparelho. Deve ser conservado cuidadosamente e deve acompanhar o aparelho, se mudar de proprietário ou utilizador e/ou se for transferido para outro local.
2. Leia atentamente as instruções e as recomendações fornecidas, que o ajudarão a garantir a segurança de instalação, de utilização e de manutenção do seu aparelho.
3. A instalação é da responsabilidade do comprador e deve ser efectuada por um profissional do sector em conformidade com as instruções do manual.
4. Qualquer outra utilização deste aparelho para além da prevista é interdita. O fabricante não pode, em caso algum, ser responsabilizado por danos resultantes da utilização inadequada, incorrecta ou do incumprimento das instruções contidas neste manual.
5. A instalação, a manutenção e qualquer outra intervenção devem ser efectuadas por um profissional do sector de acordo com as regras em vigor e respeitando as indicações fornecidas pelo fabricante.
6. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados a pessoas, animais ou bens, decorrentes de uma má instalação do aparelho.
7. Os elementos de embalagem (agrafos, saquetas de plástico, poliestireno expandido, etc.) representam um perigo para as crianças; por isso, não deixar estes materiais ao seu alcance.
8. Interdição de utilização do aparelho por crianças ou pessoas inexperientes ou cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais são reduzidas, ou por pessoas inexperientes ou sem formação, excepto se receberam, por intermédio de uma pessoa responsável pela sua segurança, avisos ou instruções prévias relativos à utilização do aparelho.
9. As crianças devem ser vigiadas de forma a garantir que não brincam com o aparelho.
10. Interdição de tocar no aparelho com os pés descalços ou com partes do corpo molhadas.
11. Em caso de reparação, contactar um técnico autorizado e exigir a utilização de peças sobressalentes de origem. O não-respeito pelo referido anteriormente poderá comprometer a segurança e isentar o fabricante de qualquer responsabilidade. Antes de efectuar qualquer operação de assistência e/ou de manutenção no aparelho, é importante isolá-lo de qualquer fonte de alimentação. Em caso de funcionamento indevido do equipamento, é recomendado parar o aparelho e chamar a assistência técnica.
12. Os objectos inflamáveis não devem estar perto do aparelho.
13. Uma utilização conforme ao estipulado inclui também o respeito pelas instruções de utilização e de instalação assim como toda a documentação adicional e o respeito pelas condições de inspecção e de manutenção.
14. Qualquer outra utilização não conforme é interdita.

#### 1-2 Recomendações do utilizador

Antes de instalar o aparelho, leia cuidadosamente as instruções deste manual. O seu incumprimento pode anular o seu direito à garantia.

A instalação do produto é da responsabilidade do comprador.

O reservatório de água primária CK1 não é um acumulador de água quente sanitária. Serve de reservatório de armazenamento de água quente primária de aquecimento entre uma caldeira e um permutador de placas. Está previsto para funcionar apenas em circuito fechado.

A instalação, a activação, as operações de manutenção e de reparação só podem ser efectuadas por um profissional qualificado de acordo com as regras da arte. O mesmo deve adaptar-se às normas nacionais em vigor. É recomendado respeitar todas as prescrições relativas aos acumuladores de água quente sanitária e as indicações fornecidas pelo fabricante.

Para evitar qualquer risco de queimaduras, não ultrapassar, por intermédio de misturadores adequados, uma temperatura superior a 50 °C nos pontos de extracção.

Se o aparelho não funcionar durante um período prolongado (por exemplo durante as férias de Inverno) num local não aquecido, a água pode congelar no interior do aparelho e nos tubos. Confirme se o local de instalação está protegido contra o gelo.

Os eventuais acessórios a instalar no aparelho devem ser exclusivamente peças originais do fabricante.

Relativamente à limpeza das partes externas do aparelho, recomenda-se a utilização de um pano húmido e de produtos previstos para esse efeito.

Não é recomendado o uso de produtos abrasivos ou de solventes.

Os objectos inflamáveis não devem estar perto do aparelho.

## informações gerais

### NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

#### Legenda dos símbolos:

- ⚠ O desrespeito pelos avisos implica um risco de lesões e pode mesmo provocar a morte.
- ⚠ O desrespeito pelos avisos implica um risco de danos, por vezes graves, para objectos, plantas ou animais.
- 🔧 Obrigação de respeitar as normas de segurança gerais e específicas do produto.

#### **Não efectuar qualquer operação que implique a abertura do aparelho.**

- ⚠ Lesões sob a forma de queimaduras provocadas pela presença de componentes sobreaquecidos ou ferimentos provocados por saliências e arestas cortantes.

#### **Não efectuar qualquer operação que implique a extracção do aparelho.**

- ⚠ Electrocussão por contacto com componentes sob tensão.
- ⚠ Inundações provocadas pela água proveniente de tubos desligados.

#### **Não utilizar a ficha do cabo de alimentação eléctrica para ligar ou desligar o aparelho.**

- ⚠ Electrocussão provocada pelo mau estado do cabo, da ficha ou da tomada.

#### **Não danificar o cabo de alimentação eléctrica.**

- ⚠ Electrocussão provocada por fios sob tensão descarnados.

#### **Nunca colocar objectos sobre o aparelho.**

- ⚠ Lesões provocadas pela queda de um objecto devido às vibrações.
- ⚠ Deterioração do aparelho ou dos objectos situados num plano inferior, devido à queda de um objecto provocada por vibrações.

#### **Não subir para cima do aparelho.**

- ⚠ Lesões provocadas pela queda do aparelho.
- ⚠ Deterioração do aparelho ou dos objectos situados num plano inferior, devido à queda do aparelho solto dos respectivos suportes.

#### **Não subir para cima de cadeiras, bancos, escadas ou apoios instáveis para limpar o aparelho.**

- ⚠ Lesões pessoais em caso de queda ou se a escada se fechar (escada dupla).

#### **Não efectuar qualquer operação de limpeza do aparelho sem ter previamente desligado o aparelho, desligado a ficha ou desactivado o interruptor correspondente.**

- ⚠ Electrocussão por contacto com componentes sob tensão.

#### **Instalar o aparelho numa parede sólida, não sujeita a vibrações.**

- ⚠ Ruído durante o funcionamento.

#### **Não danificar, aquando da furação da parede, os cabos eléctricos ou os tubos.**

- ⚠ Fulguração em caso de contacto com condutores sob tensão. Explosões, incêndios ou intoxicações na sequência de fuga de gás proveniente de condutas danificadas.

- ⚠ Danos nas instalações existentes. Inundações na sequência de uma fuga de água proveniente das condutas danificadas.

#### **Proteger os cabos de ligação de forma a evitar que sofram danos.**

- ⚠ Electrocussão por contacto com condutores sob tensão.

- ⚠ Inundações provocadas pela água proveniente de tubos danificados.

#### **Verificar se a peça e as instalações às quais o aparelho é ligado estão conformes às regulamentações aplicáveis a estes produtos.**

- ⚠ Electrocussão por contacto com condutores sob tensão mal instalados.

- ⚠ Danos no aparelho provocados por condições de funcionamento inadequadas.

#### **Utilizar acessórios e material manual adequados à utilização (verificar se a ferramenta não está deteriorada e se a pega está correctamente fixada e em bom estado), utilizar correctamente este material, proteger-se contra qualquer queda**

#### **acidental, arrumar após a utilização.**

- ⚠ Lesões pessoais provocadas pela projecção de destroços ou fragmentos, inalação de poeiras, golpes, cortes, picadas, abrasão.

- ⚠ Danos no aparelho ou nos objectos que se encontram nas proximidades provocados pela projecção de destroços ou fragmentos, golpes, incisões

#### **Utilizar equipamentos eléctricos adequados (verificar nomeadamente se o cabo e a ficha de alimentação estão em bom estado e se as partes com movimento rotativo ou alternativo estão bem fixas), utilizá-los correctamente, não impedir a passagem deixando o cabo de alimentação arrastar-se pelo chão, fixá-los para evitar que caiam, desligá-los e arrumá-los após a utilização**

- Lesões pessoais provocadas por electrocussão, projecção de estilhaços ou fragmentos, inalação de poeiras, pancadas, cortes, picadas, abrasões, ruído, vibrações.

- ⚠ Danos no aparelho ou nos objectos que se encontram nas proximidades provocados pela projecção de destroços ou fragmentos, golpes, incisões.

#### **Verificar a estabilidade das escadas, a respectiva resistência, o bom estado dos degraus e a sua capacidade antiderapante. Solicitar o auxílio de uma pessoa para evitar que se desloquem durante a sua utilização.**

- ⚠ Lesões pessoais em caso de queda ou se a escada se fechar (escada dupla).

#### **Assegurar-se de que não existe perigo de queda de grande altura de materiais, componentes, equipamentos, etc. utilizados durante a instalação.**

- ⚠ Lesões pessoais ou morte provocadas por derrocadas e/ou queda de peças.

#### **Verificar se as escadas móveis estão correctamente apoiadas, se têm resistência suficiente, se os degraus estão em bom estado e se não estão escorregadios, se dispõem de corrimãos ao nível dos degraus e do patamar.**

- ⚠ Lesões pessoais em caso de queda.

#### **Garantir que, aquando dos trabalhos em altura (de um modo geral, em caso de utilização com desníveis superiores a 2 metros), existe uma barreira de segurança a delimitar a zona de trabalho ou que os equipamentos individuais permitem prevenir qualquer queda, que o espaço percorrido em caso de queda não está ocupado com objectos perigosos, e que um eventual impacto será amortecido por suportes semi-rígidos ou deformáveis.**

- ⚠ Lesões pessoais em caso de queda.

#### **Assegurar-se de que o local de trabalho dispõe de condições de higiene e sanitárias adaptadas, relativamente à iluminação, ventilação, resistência das estruturas, localização de saídas de emergência.**

- ⚠ Lesões pessoais provocadas por pancadas, perdas de equilíbrio, ferimentos.

#### **Aquando dos trabalhos, usar vestuário e equipamentos de protecção individual.**

- ⚠ Lesões pessoais provocadas por electrocussão, projecção de estilhaços ou fragmentos, inalação de poeiras, pancadas, cortes, picadas, abrasões, ruído, vibrações.

#### **As operações internas ao aparelho devem ser efectuadas com o máximo cuidado, evitando qualquer contacto brusco com peças pontiagudas.**

- ⚠ Lesões pessoais provocadas por cortes, picadas, abrasões.

#### **Não utilizar insecticidas, solventes ou produtos de limpeza agressivos para proceder à manutenção do aparelho.**

- ⚠ Deterioração das partes pintadas ou plásticas.

#### **Não utilizar o aparelho para utilizações diferentes de uma utilização doméstica habitual.**

- ⚠ Deterioração do aparelho provocada por uma sobrecarga de funcionamento. Deterioração dos objectos tratados de forma indevida.

**O aparelho não deve ser utilizado por crianças ou por pessoas inexperientes.**

- △ Deterioração do aparelho provocada por uma utilização indevida. **Efectuar as ligações eléctricas com condutores de secção adequada.**
- △ Incêndio devido a sobreaquecimento provocado pela passagem de corrente eléctrica em cabos demasiado pequenos.
- △ **Proteger os aparelhos e as zonas próximas com material adequado.**
- △ Danos no aparelho ou nos objectos que se encontram nas proximidades provocados pela projecção de destroços ou fragmentos, golpes, incisões.
- Deslocar o aparelho com as protecções necessárias e com a máxima precaução.**
- △ Danos no aparelho ou nos objectos que se encontram nas proximidades provocados por pancadas, incisões, esmagamento.
- Garantir que a arrumação do material e dos equipamentos torne a manutenção simples e segura, evitando formar pilhas que correm o risco de se desmoronar.**
- △ Danos no aparelho ou nos objectos que se encontram nas proximidades provocados por pancadas, incisões, esmagamento.
- Restabelecer todas as funções de segurança e de controlo implicadas numa intervenção no aparelho e verificar se funcionam correctamente, antes de nova colocação em serviço.**
- △ Danos ou bloqueio do aparelho provocados por condições de funcionamento não controladas.
- Antes de intervir em telhados, estruturas, superfícies etc., verificar se são estáveis e adaptados aos trabalhos que aí serão efectuados.**
- △ Lesões pessoais ou morte provocadas por derrocadas e/ou queda em altura.

## **NORMAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS DO PRODUTO**

**Esvaziar os componentes que possam conter água quente,**

- △ **activando a purga antes de os manipular.**

Lesões pessoais provocadas por queimaduras.

**Remover o tártaro dos componentes, seguindo as indicações da ficha de segurança do produto utilizado; efectuar esta operação numa zona arejada, usar estuário de**

**o aparelho e os objectos protecção, evitar misturar produtos e proteger**

- △ **que se encontram nas proximidades.**

Lesões pessoais por contacto da pele e dos olhos com substâncias ácidas, inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos. Danos no aparelho ou nos objectos que se encontram nas proximidades devido a corrosão provocada por substâncias ácidas.

**Evitar efectuar trabalhos no produto em condições de intensa exposição aos raios solares.**

Lesões pessoais provocadas por queimaduras

## **INSTRUÇÕES DE TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E RECICLAGEM**

O aparelho deve ser transportado de acordo com os pictogramas inscritos na embalagem.

O aparelho deve ser transportado e armazenado em local seco e abrigado do gelo.

A **directiva EU 2002/96/EC** impõe a recolha selectiva e a reciclagem dos aparelhos eléctricos e electrónicos usados. O símbolo "contentor de lixo barrado com uma cruz" aplicado no aparelho indica que o produto, em fim de vida, deve ser tratado separadamente



do  
s resíduos domésticos e entregue num centro de triagem de resíduos destinado aos aparelhos eléctricos e electrónicos ou retomado pelo revendedor, aquando da compra de um novo aparelho equivalente.

## **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

### **Conformidade de concepção e fabrico**

Este produto está conforme às directivas europeias:

- PED: 2014/29/UE,
- ErP 814/2013

Se for necessário acrescentar uma resistência eléctrica preconizada pelo fabricante (kit especificado no manual), este produto está conforme às seguintes directivas e normas europeias:

- LVD 2014/35/UE
- EMC 2014/30/UE

## Recomendações para prevenir a proliferação de Legionela (de acordo com a norma europeia CEN/TR 16355)

### Nota informativa

A Legionela é uma bactéria de pequenas dimensões, em forma de bastão e é um componente natural de todas as águas doces.

A Doença do Legionário é uma grave infeção pulmonar causada pela inalação da bactéria *Legionella pneumophilla* ou de outras espécies de *Legionella*. A bactéria é encontrada frequentemente nos sistemas de fornecimento de água das residências, de hotéis e na água utilizada nos condicionadores de ar ou nos sistemas de resfriamento do ar. Por esse motivo, a intervenção principal contra a doença consiste na prevenção que se realiza controlando a presença do organismo nos sistemas de fornecimento de água.

A norma europeia CEN/TR 16355 fornece recomendações sobre o método melhor para prevenir a proliferação da Legionela nos sistemas de água potável mesmo mantendo em vigor as disposições existentes em nível nacional.

### Recomendações gerais

“Condições favoráveis à proliferação da Legionela”. As condições seguintes favorecem a proliferação da Legionela:

- **Temperatura da água compreendida** entre 25 °C e 50 °C. Para reduzir a proliferação da bactéria da Legionela, a temperatura da água deve manter-se dentro de limites que impeçam o seu crescimento ou que determinem um crescimento mínimo, sempre que possível. Do contrário, é necessário sanitizar o sistema de água potável através de um tratamento térmico;
- **Água parada.** Para evitar que a água fique parada por longos períodos, em todas as partes do sistema de água potável a água deve ser usada ou deve fluir abundantemente pelo menos uma vez por semana;
- **Substâncias nutritivas, biofilme e sedimentos presentes dentro do sistema, incluindo o termoacumulador, etc.** O sedimento pode favorecer a proliferação da bactéria da Legionela e deve ser eliminado regularmente por sistemas de armazenamento, termoacumulador, vasos de expansão com estagnação de água (por exemplo, uma vez por ano).

No que se refere a este tipo de termoacumulador, se

- 1) o aparelho permanece desligado por um certo período de tempo [meses] ou
- 2) a temperatura da água é mantida constante entre 25 °C e 50 °C,

a bactéria da Legionela pode crescer dentro do reservatório. Nesses casos para reduzir a proliferação da Legionela, é necessário recorrer à operação denominada “ciclo de sanitização térmica”.

O termoacumulador de tipo eletromecânico é vendido com um termóstato definido a uma temperatura superior a 60

°C, isso significa que permite realizar um “ciclo de sanitização térmica” para reduzir a proliferação da Legionela dentro no reservatório.

Esse ciclo é adequado para ser utilizado nos sistemas de produção de água quente sanitária e satisfaz as recomendações para prevenção da Legionela especificadas na seguinte Tabela 2 da norma CEN/TR 16355.

**Tabela 2 - Tipos de sistema de água quente**

	Água fria e água quente separadas				Água fria e água quente misturadas					
	Ausência de armazenamento		Armazenamento		Ausência de armazenamento a montante das válvulas misturadoras		Armazenamento a montante das válvulas misturadoras		Ausência de armazenamento a montante das válvulas misturadoras	
	Ausência de circulação de água quente	Com circulação de água quente	Ausência de circulação de água misturada	Com circulação de água misturada	Ausência de circulação de água misturada	Com circulação de água misturada	Ausência de circulação de água misturada	Com circulação de água misturada	Ausência de circulação de água misturada	Com circulação de água misturada
Ref. em Anexo C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	(f)	≥ 50 °C (e)	em termoacumulador (a)	≥ 50 °C (e)	Desinfecção térmica (d)	Desinfecção térmica (d)	em termoacumulador (a)	≥ 50 °C (e) Desinfecção térmica (d)	Desinfecção térmica (d)	Desinfecção térmica (d)
Estagnação	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)
Sedimento	(f)	(f)	Remover (c)	Remover (c)	(f)	(f)	Remover (c)	Remover (c)	(f)	(f)
<p>a) <u>Temperatura ≥ 55 °C durante o dia todo ou pelo menos 1 h por dia ≥ 60 °C.</u></p> <p>b) <u>Volume de água contido nas tubagens entre o sistema de circulação e a torneira com a distância maior em relação ao sistema.</u></p> <p>c) <u>Remover o sedimento do termoacumulador de acordo com as condições locais, mas pelo menos uma vez por ano.</u></p> <p>d) <u>Desinfecção térmica por 20 minutos à temperatura de 60°, por 10 minutos à 65 °C ou por 5 minutos a 70 °C em todos os pontos de extração pelo menos uma vez por semana.</u></p> <p>e) <u>a temperatura da água no anel de circulação não deve ser inferior a 50°C.</u></p> <p>f) <u>Não solicitado</u></p>										

## descrição do produto

### DESCRIÇÃO DOS APARELHOS

Os acumuladores de armazenamento CDZ, CD1 et CD2-F destinam-se tanto à produção como ao armazenamento de água quente sanitária.

Estes reservatórios podem ser combinados com sistemas de energia solar e com fontes de energia mais habituais, como as caldeiras a gás ou a fuelóleo.

Os depósitos são protegidos por um revestimento esmaltado aplicado a 850°C, em conformidade com as exigências da DIN 4753.

Os acumuladores de água quente sanitária CDZ e CD1 estão equipados com um orifício de 400 de diâmetro, que permite a passagem de um homem.

Os acumuladores de água quente sanitária CD1 800F e CD1 1000F assim como a gama CD2 estão equipados com uma flange lateral com um diâmetro de 110 mm.

O isolamento térmico dos acumuladores é obtido através de uma capa flexível isolante fornecida montada não montada e constituída por uma espessura de 120 mm e 150mm

### ESPECIFICAÇÃO DOS APARELHOS

#### Acumuladores de armazenamento CDZ

Os acumuladores CDZ são acumuladores de armazenamento com uma capacidade compreendida entre 800 e 3000 L.

A flange lateral pode ser equipada com uma resistência eléctrica (vendida em separado).

#### Acumuladores de armazenamento CD1 com 1 permutadores

Os acumuladores CD1 são acumuladores com 1 permutador integrado na sua parte inferior que permite a transferência do calor fornecido pela fonte de energia escolhida (painel solares/caldeira a gás ou a fuelóleo) para a água quente sanitária do acumulador.

Uma ligação situada por cima do permutador permite equipá-lo com uma fonte de abastecimento eléctrico quando a energia primária (so lar principalmente) não é suficiente (vendida em separado).

Consulte o Anexo D para obter possíveis combinações.

#### Acumuladores de armazenamento CD2-F com dois permutadores

Os acumuladores CD2-F são acumuladores com dois permutadores integrados. O permutador inferior permite a transferência do calor fornecido pelos sensores solares para a água quente sanitária do acumulador e o permutador superior permite a transferência de calor de uma energia de abastecimento (caldeira a gás ou a fuelóleo) quando a energia solar não é suficiente.

Uma ligação situada por cima do permutador inferior permite equipá-lo com uma fonte de abastecimento eléctrico quando a energia primária (solar principalmente) não é suficiente e a energia de abastecimento da serpentina superior não está disponível (no modo Verão, por exemplo).

As especificações dos aparelhos CDZ, CD1 e CD2-F estão disponíveis nos Anexos:

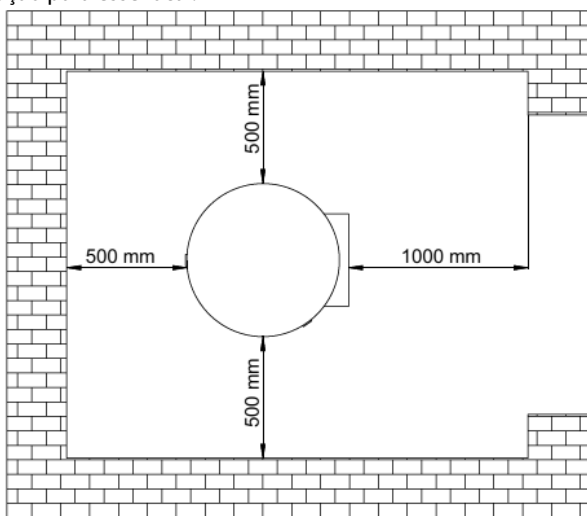
- CDZ / CDZ F (anexo A)
- CD1 / CD1 F (anexo B)
- CD2 F(anexo C)

## instalação

### INSTALAÇÃO DO APARELHO

2 anéis de elevação na parte superior dos aparelhos permitem a sua instalação através de guindaste. A utilização de ligações entre tubos é interdita.

- Retirar cuidadosamente a película de bolhas de ar transparente, que serviu de protecção para o produto durante o transporte, para não danificar o isolamento do produto (é fortemente desaconselhada a utilização de uma ferramenta cortante)
- Retirar os parafusos que fixam o produto à paleta.
- Colocar o acumulador e o respectivo grupo de segurança (e/ou válvula de segurança) ao abrigo do gelo (não fornecido pelo fabricante do acumulador).
- Posicioná-lo o mais próximo possível dos pontos de extracção importantes.
- Se for instalado fora do perímetro habitacional, isolar os tubos. Se for necessário instalar o aparelho num local onde a temperatura ambiente é permanentemente superior a 35 °C, prever uma ventilação para esse local.



Os acumuladores CDZ/CDZ-F, CD1/CD1-F, CD2-F só funcionam na posição vertical.

### INSTALAÇÃO DA CAPA



- Assegurar-se de que o elemento de suporte é suficientemente forte para suportar o peso do acumulador cheio de água.
- Prever um espaço mínimo de 1,20 metros em frente da tampa, para permitir a manutenção periódica dos aparelhos (ver esquema ao lado).
- Instalar um recipiente de retenção com esvaziamento sob o reservatório, se este estiver posicionado num tecto falso, em águas-furtadas ou por cima de locais habitados.
- O grupo de segurança e/ou a válvula de segurança devem estar acessíveis.
- É necessária uma evacuação para a rede de esgoto equipada com um funil.
- A ligação inferior permite um esvaziamento total dos reservatórios.
- Todos os adaptadores não utilizados devem ser tapados
- Para evitar qualquer fuga, verificar se as condutas não estão sob uma eventual tensão mecânica!

É fortemente recomendado que a instalação do isolamento no acumulador seja efectuada por duas pessoas.

Encostar o meio da capa ao acumulador no sentido da altura.

Rebater as duas extremidades da capa contra o acumulador, verificando se as aberturas destinadas às ligações estão em frente destas.

Descer o fecho de correr alguns centímetros e continuar progressivamente, esticando correctamente o isolamento.

Depois do acumulador estar completamente revestido, colocar a extremidade do fecho no interior do isolante.

Colocar o disco isolante na parte superior do produto e concluir com a colocação da tampa de plástico.

#### ATENÇÃO:

Para evitar danificar o fecho de correr durante a montagem, é recomendado acompanhar o cursor a todo o comprimento, aproximando o mais possível as duas extremidades da capa. Verifique se o fecho de correr não é sujeito a um esforço demasiado forte.

**PARA EFETUAR A MONTAGEM, A TEMPERATURA DO MATERIAL DEVE SER PELO MENOS 20°C. CASO SEJA INFERIOR É INDISPENSÁVEL AQUECER O INTERIOR DO ISOLAMENTO ANTES DA MONTAGEM.**

## instalação

### LIGAÇÃO HIDRÁULICA

Antes de proceder à ligação hidráulica, é indispensável limpar bem os tubos de alimentação para impedir a entrada de partículas metálicas, ou outras, na caldeira.

Em caso de utilização de tubos de cobre, a ligação à saída de água quente deverá imperativamente ser realizada com um adaptador dieléctrico de modo a evitar qualquer corrosão galvânica (ferro cobre). É obrigatória a instalação de um grupo ou de um conjunto, válvulas e válvula de segurança, homologado.

Instalar um purgador de ar na ligação superior do acumulador.

A montagem de um filtro com crivo na alimentação geral de água fria é fortemente recomendada, de modo a eliminar as matérias estranhas como a areia, gravilha, lama, etc.

A água quente sanitária dos acumuladores pode atingir uma temperatura elevada. Por conseguinte, é imperativo instalar um misturador termostático para a distribuição de água quente sanitária nos pontos de extracção. A temperatura de referência nos pontos de extracção deve estar conforme à regulamentação em vigor.

### SEGURANÇA HIDRÁULICA

É obrigatório que qualquer instalação integre uma segurança hidráulica com as devidas dimensões contra:

- As sobrepressões na rede de distribuição.
- As sobrepressões provocadas pela subida de temperatura

O escoamento provocado por uma sobrepressão não deve ser travado. Isto implica que o tubo de esvaziamento tenha uma inclinação contínua e suficiente e um diâmetro adaptado à rede. Independentemente da instalação, deve integrar uma torneira de paragem de água fria a montante do grupo de segurança.

As dimensões de uma segurança hidráulica dependem:

- Da capacidade do aparelho,
- Da potência do aparelho instalado.

Grupos de segurança para o conjunto da gama estão disponíveis para compra (opcional).

Nota:

Após cada intervenção na instalação hidráulica, é imperativo efectuar um teste de estanqueidade hidráulica.

## COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Encher o aparelho

- Abrir a torneira de água quente na distribuição,
- Abrir a torneira de água fria situada no grupo de segurança, assegurando-se de que a válvula de esvaziamento do grupo está na posição fechada,
- Após o escoamento das torneiras de água quente e sem ruído nos tubos, fechar as torneiras: o seu aparelho está cheio.

**ATENÇÃO** O aparelho nunca deve ser ligado quando está vazio, porque há risco de deteriorar os componentes eléctricos (caso existam).

Verificação do bom funcionamento

- Durante o aquecimento, a água escoa-se gota a gota através do orifício de esvaziamento do grupo de segurança (este orifício deve estar ligado à rede de esgoto). Este fenómeno é normal,
- Verificar a estanqueidade das ligações,
- Da boa estanqueidade das juntas, da flange e dos elementos eléctricos (caso existam). Se for necessário, proceder ao aperto dos pernos,
- Verificar o bom funcionamento dos órgãos hidráulicos, alterando a posição do grupo de segurança de "esvaziamento" para "paragem" ou vice-versa, de modo a eliminar os eventuais resíduos.
- Depois de alguns dias de funcionamento, verificar a estanqueidade de todas as juntas.

## MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

A CORRENTE DEVE SER DESLIGADA, ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO NO APARELHO.

Todas as operações devem ser efectuadas por um operador qualificado.

Anualmente (duas vezes por ano, se a água for tratada com um amaciador), será necessário efectuar um esvaziamento, de modo a:

- Verificar o desgaste do ânodo de magnésio: se o diâmetro for inferior a 10 mm ou o seu volume for inferior a 50% do volume inicial, proceder à sua substituição.
- Eliminar os depósitos no interior do acumulador.

## ESVAZIAMENTO

- Desligar a chegada de água fria.
- Abrir a torneira de esvaziamento no grupo de segurança
- Abrir a torneira da água quente para permitir a entrada de ar.

## LIMPEZA

Se o nível de dureza da água for elevado, recomenda-se que o calcário seja removido a cada dois anos.

Para efectuar esta operação, é necessário, antes de mais, esvaziar o acumulador de água quente (o tubo de esvaziamento situado no ponto mais baixo do depósito permite um esvaziamento total) e, em seguida, retirar a flange lateral para poder aceder ao interior. Em seguida, utilizar um aspirador e uma escova plástica ou de madeira (para eliminar os sedimentos mais resistentes). Limpar novamente e enxaguar com um jacto de água.

**Durante a limpeza, ter o cuidado para não deteriorar a camada de esmalte, que serve de protecção interna ao reservatório.**

Voltar a montar a flange lateral, colocar uma junta nova e encher o reservatório, verificando a ausência de fuga.

## ACESSÓRIOS

### Kits resistência de abastecimentos

Os acumuladores de armazenamento CDZ/CDZ-F e acumuladores solares CD1/CD1-F e CD2-F podem ser equipados com um kit de resistência eléctrica blindada + termóstato funcional e de segurança o consoante a sua capacidade (consulte el Anexo D). A resistência é montada no lugar da flange lateral do acumulador.

Só os kits de resistência eléctrica preconizados pelo fabricante podem ser montados nestes produtos.

A instalação destes kits de resistência eléctrica deve ser efectuada em conformidade com as informações indicadas no manual fornecido com os kits.

### Protecção catódica electrónica

Os acumuladores CDZ/CDZ-F, CD1/CD1-F e CD2-F podem ser equipados com uma protecção electrónica contra a corrosão.

Só os kits de protecção electrónica preconizados pelo fabricante podem ser montados nestes produtos.

A instalação destes kits de protecção electrónica deve ser efectuada em conformidade com as informações indicadas no manual fornecido com os kits.

## activação

### LIMITE DE GARANTIA

A garantia só é válida, se a instalação for efectuada por um operador qualificado.

Estão excluídas destas garantias as deficiências provocadas por: Condições ambientais anormais:

- Posicionamento num local exposto ao gelo ou às intempéries.
- Alimentação com água da chuva, proveniente de poços, ou que apresente critérios de agressividade particularmente anormais e não conformes às regras nacionais e normas em vigor.
- A garantia apenas abrange a troca ou a reparação dos aparelhos e componentes que apresentem defeitos de origem. Se for necessário, a peça ou o produto deverão ser devolvidos a uma das nossas fábricas, mas apenas após acordo prévio dos nossos serviçostécnicos. Oscustosdemãodeobra, transporte, embalagem e deslocação serão da responsabilidade do utilizador. A troca ou a reparação de um componente de um aparelho não podem em caso algum ser motivo de indemnização.
- Danos diversos provocados por choques ou quedas durante as manipulações após a entrega da fábrica. Nomeadamente, os danos provocados pela água e que poderiam ter sido evitados com uma reparação imediata do aparelho.

A garantia só se aplica aos aparelhos e respectivos componentes, à excepção de toda ou de parte da instalação eléctrica ou hidráulica do aparelho.

- alimentação eléctrica que apresenta sobretensões importantes (em caso de instalação de um kit eléctrico).

Uma instalação não conforme à regulamentação, às normas nacionais em vigor e às regras da arte.

Nomeadamente:

- Ausência ou montagem incorrecta do grupo de segurança.
- Montagem de um grupo de segurança não conforme às normas nacionais em vigor e utilização de um grupo de segurança usado num aparelho instalado de novo.
- Modificação da regulação do grupo de segurança após violação da selagem por chumbo.
- Corrosão anormal devida a uma ligação hidráulica incorrecta (contacto directo ferro - cobre).
- Ligação eléctrica defeituosa não conforme às normas de instalação nacional em vigor, ligação à terra incorrecta, secção de cabo insuficiente, desrespeito pelos esquemas de ligação recomendada, etc. (em caso de instalação de um kit eléctrico).
- Colocação em serviço do aparelho sem enchimento prévio (aquece a seco), em caso de utilização de um kit eléctrico opcional.

Uma manutenção insuficiente:

- Presença anormal de tártaro nos elementos aquecedores e nos órgãos de segurança.
- Falta de manutenção do grupo de segurança que se traduz em sobrepensões (ver manual).
- Capa sujeita a agressões exteriores.
- Modificação dos equipamentos de origem, sem consultar o fabricante ou utilização de peças sobressalentes por ele não referenciadas.

# generalità

## SOMMARIO

### Generalit 

Avvertenze.....	24
Norme generali di sicurezza .....	25
Norme di sicurezza specifiche del prodotto .....	26
Istruzioni di trasporto, immagazzinaggio e riciclaggio	26
Dichiarazione di di conformit� .....	26
Raccomandazioni per prevenire la proliferazione della Legionella .....	27

### Descrizione del prodotto

Descrizione degli apparecchi.....	28
Specifiche degli apparecchi.....	28

### Installazione

Posizionamento dell'apparecchio.....	29
Posizionamento del rivestimento .....	29
Collegamento idraulico .....	30
Sicurezza idraulica .....	30

### Messa in funzione

Messa in servizio.....	30
Cura e manutenzione .....	31
Svuatamento.....	31
Pulizia.....	31
Accessori.....	31
Limite di garanzia.....	32

### Allegato A

Vista complessiva.....	53
Collegamenti.....	53
Dimensioni.....	54
Caratteristiche.....	56

### Allegato B

Vista complessiva.....	57
Dimensioni.....	58
Collegamenti.....	59
Caratteristiche.....	61

### Allegato C

Vista complessiva.....	63
Dimensioni.....	63
Collegamenti.....	64
Caratteristiche.....	65

### Allegato C

Kit resistenze elettriche .....	66
---------------------------------	----

## generalità

### AVVERTENZE

#### 1-1 Avvertenze generali

1. Il presente manuale molto importante è parte integrante dell'apparecchio. Deve essere conservato con cura e deve accompagnare l'apparecchio in caso di cessione ad un altro proprietario o utente e/o di trasferimento ad un altro impianto.
2. Leggere attentamente le istruzioni e indicazioni fornite, contribuiranno a garantire la sicurezza di installazione, utilizzo e manutenzione dell'apparecchio.
3. L'installazione è a carico dell'acquirente e deve essere realizzata da un professionista del settore in conformità alle istruzioni del manuale.
4. È vietato qualsiasi utilizzo dell'apparecchio diverso da quello previsto. Il produttore non può essere ritenuto in alcun caso responsabile dei danni derivanti da un utilizzo improprio, scorretto e ingiustificato o dall'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.
5. L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento devono essere effettuati da un professionista del settore in conformità alle normative applicabili in materia e alle indicazioni fornite dal produttore.
6. Il produttore declina qualsiasi responsabilità in caso di danni a persone, animali o beni dovuti ad una cattiva installazione dell'apparecchio.
7. Gli elementi di imballaggio (dispositivi di fissaggio, sacchetti di plastica, polistirene espanso, ecc.) rappresentano un pericolo per i bambini, tenerli lontani dalla loro portata.
8. È vietato l'utilizzo dell'apparecchio a bambini o a persone inesperte o con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o a persone prive di esperienza o conoscenza, ad eccezione se hanno potuto beneficiare, grazie ad una persona responsabile per la loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni preliminari riguardanti l'utilizzo dell'apparecchio.
9. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
10. È vietato toccare l'apparecchio a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
11. Per qualsiasi riparazione rivolgersi ad un tecnico autorizzato e richiedere l'utilizzo di parti di ricambio originali. L'inosservanza di quanto detto sopra può compromettere la sicurezza e far decadere qualsiasi responsabilità del produttore. Prima di eseguire qualsiasi intervento di assistenza e/o manutenzione sull'apparecchio, occorre isolarlo da qualsiasi fonte di alimentazione. In caso di cattivo funzionamento dell'apparecchio, spegnerlo e chiamare l'assistenza tecnica.
12. Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi in prossimità dell'apparecchio.
13. Un utilizzo conforme a quello previsto comprende inoltre l'osservanza delle istruzioni d'uso e di installazione nonché dell'intera documentazione complementare e l'osservanza delle condizioni di controllo e manutenzione.
14. È vietato qualsiasi altro utilizzo non conforme.

#### 1-2 Avvertenza per l'utente

Prima dell'installazione dell'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni del presente manuale. La loro inosservanza può privare della fruizione della garanzia.

L'installazione del prodotto è a carico dell'utente.

Il serbatoio dell'acqua primaria CDZ/CDZ-F e CD1/CD1-F e CD2-F non è un bollitore di acqua calda sanitaria. Funge da serbatoio di stoccaggio dell'acqua calda primaria di riscaldamento tra una caldaia e uno scambiatore a placche. È previsto solamente per il funzionamento a circuito chiuso.

L'installazione, la messa in servizio, le operazioni di manutenzione e riparazione possono essere realizzate solo da un professionista qualificato in conformità alla regola dell'arte. Quest'ultimo deve adattarsi alle norme nazionali vigenti. È necessario rispettare tutte le prescrizioni relative ai bollitori dell'acqua calda sanitaria e alle indicazioni fornite dal produttore.

Per evitare qualsiasi rischio di ustioni, non superare, con l'ausilio di mitigatori idonei, la temperatura di 50°C sui punti di prelievo.

Se l'apparecchio rimane fuori servizio per un periodo prolungato (ad esempio durante le vacanze natalizie) in un locale non riscaldato, l'acqua può gelare nell'apparecchio e nei canali. Provvedere affinché il luogo d'installazione sia protetto contro il gelo.

Gli eventuali accessori da installare sull'apparecchio devono essere esclusivamente pezzi originali del costruttore.

Per quanto riguarda la pulizia delle parti esterne dell'apparecchio, si raccomanda di utilizzare un panno umido e prodotti idonei.

L'uso di prodotti abrasivi e solventi è fortemente sconsigliato.

Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi in prossimità dell'apparecchio.

## NORME GENERALI DI SICUREZZA

### Legenda simboli:

- ⚠ L'inosservanza delle avvertenze comporta un rischio di lesioni e può condurre anche alla morte.
- ⚠ L'inosservanza delle avvertenze comporta un rischio di danni, talvolta gravi, a oggetti, piante o animali.
- ❗ È obbligatorio rispettare le norme di sicurezza generali e specifiche del prodotto.

### Non effettuare alcun intervento che richiede l'apertura dell'apparecchio.

- ⚠ Lesioni in forma di ustioni dovute alla presenza di componenti surriscaldati o ferite causate da prominenze e bordi taglienti.

### Non effettuare alcun intervento che richiede la rimozione dell'apparecchio.

- ⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.
- ⚠ Inondazioni dovute all'acqua in fuoriuscita dalle tubazioni scollegate.

### Non utilizzare la spina del cavo di alimentazione elettrica per collegare o arrestare l'apparecchio.

- ⚠ Folgorazione causata da cattivo stato del cavo, della spina o della presa.

### Non rovinare il cavo di alimentazione elettrica.

- ⚠ Folgorazione causata da fili in tensione scoperti.

### Non lasciare oggetti sull'apparecchio.

- ⚠ Lesioni causate dalla caduta dell'oggetto dovuta alle vibrazioni.
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti posti nella parte inferiore a causa della caduta dell'oggetto a seguito delle vibrazioni.

### Non salire sull'apparecchio.

- ⚠ Lesioni causate dalla caduta dall'apparecchio.
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti posti nella parte inferiore a causa della caduta dell'apparecchio scollegato dai suoi supporti.

### Non salire su sedie, sgabelli, scale o supporti instabili per effettuare la pulizia dell'apparecchio.

- ⚠ Lesioni personali in caso di caduta o piegatura (scala doppia).

### Non realizzare alcun intervento di pulizia dell'apparecchio senza aver prima spento l'apparecchio, scollegato la spina e disattivato l'interruttore dedicato.

- ⚠ Folgorazione per contatto con componenti sottotensione.

### Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.

- ⚠ Rumorosità durante il funzionamento.

### Non danneggiare, durante la foratura della parete, cavi elettrici o tubazioni.

- ⚠ Folgorazione in caso di contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate.

- ⚠ Danni agli impianti esistenti. Inondazioni a seguito di una fuga di acqua proveniente da condotti danneggiati.

### Proteggere i cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.

- ⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.

- ⚠ Inondazioni dovute all'acqua in fuoriuscita dalle tubazioni danneggiate.

### Assicurarsi che il locale e gli impianti ai quali collegare l'apparecchio siano conformi alle normative applicabili in materia.

- ⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione installati non correttamente.

- ⚠ Danni all'apparecchio da condizioni di funzionamento inadeguate.

### Utilizzare accessori e materiale manuali idonei all'utilizzo (verificare che l'utensile non sia danneggiato e che l'impugnatura sia correttamente fissata e in buono stato), utilizzare correttamente il presente materiale, proteggere da qualsiasi caduta accidentale, conservare dopo l'utilizzo.

- ⚠ Lesioni personali causate da proiezione di schegge o frammenti,

inalazione di polveri, colpi, tagli, punture, abrasioni.

- ⚠ Danni all'apparecchio o a oggetti in prossimità da proiezione di schegge o frammenti, colpi, incisioni.

**Utilizzare apparecchiature elettriche idonee (assicurarsi in particolare che il cavo e la spina di alimentazione siano in buono stato e che le parti con movimento rotativo o alternato siano ben fissate), utilizzarle correttamente, non ostacolare il passaggio trascinando il cavo di alimentazione, fissarle per evitare la caduta, scollegarle e conservarle dopo l'utilizzo.**

Lesioni personali causate da scossa elettrica, proiezione di schegge o frammenti, inalazione di polveri, percussioni, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

- ⚠ Danni all'apparecchio o a oggetti in prossimità da proiezione di schegge o frammenti, colpi, incisioni.

**Assicurarsi della stabilità delle scale mobili, della loro resistenza, del buono stato dei gradini e della loro aderenza. Assicurarsi che nessuno faccia in modo che vengano spostate mentre qualcuno le sta utilizzando.**

- ⚠ Lesioni personali in caso di caduta o piegatura (scala doppia).

**È necessario assicurarsi che non esista alcun pericolo di caduta da grandi altezze di materiali, componenti, attrezzature ecc. utilizzati durante l'installazione.**

- ⚠ Lesioni personali o decesso dovuti a crolli e/o caduta di pezzi.

**Assicurarsi che le scale mobili siano correttamente appoggiate, sufficientemente resistenti, i gradini siano in buono stato e non siano sdruciolevoli, dispongano di corrimano al livello dei gradini e del supporto.**

- ⚠ Lesioni personali in caso di caduta.

**Fare in modo che, in caso di interventi in altezza (generalmente in caso di utilizzo in presenza di dislivelli superiori a 2m), un corrimano di sicurezza delimiti la zona di lavoro o che gli equipaggiamenti individuali permettano di prevenire qualsiasi caduta, che lo spazio percorso in caso di caduta non sia ostacolato da oggetti pericolosi e che l'eventuale impatto sia ammortizzato da supporti semirigidi o deformabili.**

- ⚠ Lesioni personali in caso di caduta.

**Accertarsi che le condizioni igieniche e sanitarie del luogo di lavoro siano adeguate per quanto riguarda illuminazione, ventilazione, solidità delle strutture, uscite di sicurezza.**

- ⚠ Lesioni personali causate da urti, inciampi, ferite.

**Indossare, durante gli interventi, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali.**

- ⚠ Lesioni personali causate da scossa elettrica, proiezione di schegge o frammenti, inalazione di polveri, percussioni, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

**Gli interventi interni all'apparecchio devono essere effettuati con massima prudenza evitando qualsiasi contatto brusco con dei componenti appuntiti.**

- ⚠ Lesioni personali da tagli, punture, abrasioni.

**Non utilizzare insetticidi, solventi o prodotti detergenti aggressivi per la manutenzione dell'apparecchio.**

- ⚠ Danneggiamento delle parti verniciate o in plastica.

**Non utilizzare l'apparecchio per usi diversi da quello domestico normale.**

- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio per sovraccarico di funzionamento. Danneggiamento di oggetti trattati in modo indebito.

## generalità

**Non consentire l'uso dell'apparecchio ai bambini o a persone inesperte.**

- △ Danneggiamento dell'apparecchio causato da uso improprio.  
**Realizzare i collegamenti elettrici con l'ausilio di conduttori di sezione idonea.**
- △ Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.  
**Proteggere gli apparecchi e le zone in prossimità con l'ausilio di materiale idoneo.**
- △ Danni all'apparecchio o a oggetti in prossimità da proiezione di schegge o frammenti, colpi, incisioni.  
**Spostare l'apparecchio con le protezioni necessarie e con la massima precauzione.**
- △ Danni all'apparecchio o a oggetti in prossimità da colpi, incisioni, crollo.  
**Fare in modo che la disposizione del materiale e delle attrezzature renda la manutenzione semplice e sicura, evitare di formare pile che rischiano di crollare.**
- △ Danni all'apparecchio o a oggetti in prossimità da colpi, incisioni, crollo.  
**Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.**
- △ Danni o blocco dell'apparecchio da condizioni di funzionamento incontrollate.  
**Prima dell'esecuzione di interventi su tetti, strutture, superfici ecc., è necessario assicurarsi che siano stabili e idonei ai lavori da eseguire.**
- △ Lesioni personali o decesso dovuti a crolli e/o caduta dall'alto.

### NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE DEL PRODOTTO

**Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.**

- △ Lesioni personali dovute a ustioni  
**Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi e proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.**
- △ Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi.
- △ Danni all'apparecchio o a oggetti in prossimità da corrosione dovuta a sostanze acide.  
**Evitare di realizzare interventi sul prodotto in caso di condizioni di insolazione intensa.**
- △ Lesioni personali dovute a ustioni

### ISTRUZIONI DI TRASPORTO, IMMAGAZZINAGGIO E RICICLAGGIO

L'apparecchio deve essere trasportato rispettando i pittogrammi riportati sull'imballaggio.

L'apparecchio deve essere trasportato e immagazzinato all'asciutto e al riparo dal gelo.

La direttiva europea 2002/96/EC impone lo smaltimento selettivo e il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici usati. Il simbolo della "pattumiera sbarrata" presente sull'apparecchio indica che il prodotto, a fine vita, dovrà essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici e quindi portato in un centro di smistamento dei rifiuti per gli apparecchi elettrici ed elettronici o ritirato dal rivenditore in occasione dell'acquisto di un apparecchio analogo.



### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

#### Conformità di progettazione e costruzione

Questo prodotto è conforme alla direttiva europea

- PED: 2014/29/UE,
- ErP 814/2013

In caso di aggiunta di resistenza elettrica raccomandata dal produttore (vedi allegato D), il prodotto correttamente installato è conforme alle seguenti direttive:

- LVD 2014/35/UE
- EMC 2014/30/UE

**Raccomandazioni per prevenire la proliferazione della Legionella (in base alla norma europea CEN/TR 16355)**

**Informativa**

La Legionella è un batterio di piccole dimensioni, a forma di bastoncino ed è un componente naturale di tutte le acque dolci. La Malattia del Legionario è una seria infezione polmonare causata dall'inalazione del batterio *Legionella pneumophila* o di altre specie di *Legionella*. Il batterio viene trovato frequentemente negli impianti idrici di abitazioni, di hotel e nell'acqua utilizzata nei condizionatori d'aria o nei sistemi di raffreddamento dell'aria. Per questo motivo, l'intervento principale contro la malattia consiste nella prevenzione che si realizza controllando la presenza dell'organismo negli impianti idrici. La norma europea CEN/TR 16355 fornisce raccomandazioni sul metodo migliore per prevenire la proliferazione della Legionella negli impianti di acqua potabile pur mantenendo in vigore le disposizioni esistenti a livello nazionale.

**Raccomandazioni generali**

"Condizioni favorevoli alla proliferazione della Legionella". Le condizioni seguenti favoriscono la proliferazione della Legionella:

- **Temperatura dell'acqua compresa tra i 25 °C e i 50 °C.** Per ridurre la proliferazione del batterio della Legionella, la temperatura dell'acqua deve mantenersi entro limiti tali da impedirne la crescita o da determinare una crescita minima, ovunque possibile. In caso contrario, è necessario sanificare l'impianto di acqua potabile mediante un trattamento termico;
- **Acqua stagnante.** Per evitare che l'acqua ristagni per lunghi periodi, in ogni parte dell'impianto di acqua potabile l'acqua va usata o fatta scorrere abbondantemente almeno una volta alla settimana;
- **Sostanze nutritive, biofilm e sedimento presenti all'interno dell'impianto, scaldacqua compresi, ecc.** Il sedimento può favorire la proliferazione del batterio della Legionella e va eliminato regolarmente da sistemi di stoccaggio, scaldacqua, vasi di espansione con ristagno di acqua (ad esempio, una volta l'anno).

Per quanto riguarda questo tipo di scaldacqua ad accumulo, se:

- 1) L'apparecchio è spento per un certo periodo di tempo [mesi]
- 2) La temperatura dell'acqua è mantenuta costante tra i 25°C e i 50°C,

il batterio della Legionella potrebbe crescere all'interno del serbatoio. In questi casi, per ridurre la proliferazione della Legionella, è necessario ricorrere al cosiddetto "ciclo di sanificazione termica".

Lo scaldacqua ad accumulo di tipo elettromeccanico viene venduto con un termostato impostato ad una temperatura superiore a 60 °C, ciò significa che consente l'effettuazione di un "ciclo di sanificazione termica" per ridurre la proliferazione della Legionella all'interno del serbatoio.

Tale ciclo è adatto ad essere utilizzato negli impianti di produzione acqua calda sanitaria e risponde alle raccomandazioni per prevenzione della Legionella specificate nella seguente Tabella 2 della norma CEN/TR 16355.

**Tabella 2 - Tipi di impianti di acqua calda**

	Acqua fredda e acqua calda separate				Acqua fredda e acqua calda miscelate					
	Assenza di stoccaggio		Stoccaggio		Assenza di stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici		Stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici		Assenza di stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici	
	Assenza di circolazione di acqua calda	Con circolazione di acqua calda	Assenza di circolazione di acqua miscelata	Con circolazione e di acqua miscelata	Assenza di circolazione e di acqua miscelata	Con circolazione e di acqua miscelata	Assenza di circolazione e di acqua miscelata	Con circolazione e di acqua miscelata	Assenza di circolazione e di acqua miscelata	Con circolazione e di acqua miscelata
Rif. in Allegato C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	(f)	≥ 50 °C (e)	in scaldacqua di stoccaggio (a)	≥ 50 °C (e)	Disinfezione termica (d)	Disinfezione termica (d)	in scaldacqua di stoccaggio (a)	≥ 50 °C (e) Disinfezione termica (d)	Disinfezione termica (d)	Disinfezione termica (d)
Ristagno	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)
Sedimento	(f)	(f)	Rimuovere (c)	Rimuovere (c)	(f)	(f)	Rimuovere (c)	Rimuovere (c)	(f)	(f)

a) **Temperatura ≥ 55°C per tutto il giorno o almeno 1h al giorno ≥ 60°C.**  
b) **Volume di acqua contenuto nelle tubature tra il sistema di circolazione e il rubinetto con la distanza maggiore rispetto al sistema.**  
c) **Rimuovere il sedimento dallo scaldacqua di stoccaggio conformemente alle condizioni locali, ma almeno una volta l'anno.**  
d) **Disinfezione termica per 20 minuti alla temperatura di 60°, per 10 minuti a 65°C o per 5 minuti a 70 °C in tutti i punti di prelievo almeno una volta alla settimana.**  
e) **La temperatura dell'acqua nell'anello di circolazione non deve essere inferiore a 50°C.**  
f) **Non richiesto**

## generalità

### descrizione del prodotto

#### DESCRIZIONE DEGLI APPARECCHI

I bollitori di stoccaggio CDZ/CDZ-F, CD1/ CD1-F e CD2-F sono destinati sia alla produzione sia allo stoccaggio dell'acqua calda sanitaria.

Tali serbatoi possono essere combinati sia a sistemi a energia solare sia a fonti di energia più comuni quali caldaie a gas o a gasolio.

I serbatoi sono protetti da un rivestimento smaltato applicato a 850°C, conformemente ai requisiti della norma DIN 4753.

I bollitori dell'acqua calda sanitaria CDZ e CD1 sono equipaggiati con un passo d'uomo dal diametro DN400

I bollitori dell'acqua calda sanitaria CD1 F e CD1 F nonché la serie CD2-F sono equipaggiati da una flangia laterale dal diametro DN110. L'isolamento termico dei bollitori è realizzato da un rivestimento isolante fornito non montato e formato di spessore 120 mm e 150mm.

#### SPECIFICHE DEGLI APPARECCHI

##### Bollitori di stoccaggio CDZ/CDZ-F

I bollitori CDZ /CDZ-F sono dei bollitori di stoccaggio di capacità da 800 a 3000 l.

La flangia può essere equipaggiata con una resistenza elettrica (venduta separatamente).

##### Bollitori di stoccaggio CD1/CD1-F con 1 scambiatore

I bollitori CD1 sono dei bollitori con uno scambiatore integrato nella parte inferiore che permette il trasferimento del calore fornito dalla fonte di calore selezionata (pannelli solari / caldaia a gas o a gasolio) all'acqua calda sanitaria del bollitore.

Un collegamento posizionato al di sopra dello scambiatore permette di equipaggiarlo con una resistenza elettrica (venduta separatamente) quando l'energia primaria (solare principalmente) non è sufficiente

Vedere allegato D per le possibili combinazioni

##### Bollitori di stoccaggio CD2-F con 2 scambiatori

I bollitori CD2-F sono dei bollitori con 2 scambiatori integrati. Lo scambiatore inferiore permette il trasferimento del calore fornito dai sensori solari all'acqua calda sanitaria del bollitore e lo scambiatore superiore permette il trasferimento di calore di un'energia supplementare (caldaia a gas o gasolio) quando l'energia solare non è sufficiente.

Un collegamento posizionato al di sopra dello scambiatore inferiore permette di equipaggiarlo con una resistenza elettrica (venduta separatamente) quando l'energia primaria (solare principalmente) non è sufficiente e quando l'energia supplementare del serpentino superiore non è disponibile (modalità estate ad esempio).

Le specifiche degli apparecchi CDZ, CD1 e CD2-F sono disponibili negli allegati:

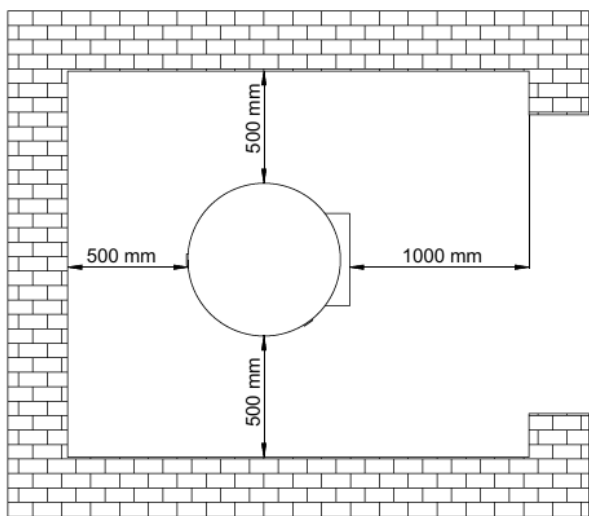
- CDZ / CDZ F (allegato A)
- CD1 / CD1 F (allegato B)
- CD-F (allegato C)

## installazione

### POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

Due anelli di sollevamento sulla parte superiore degli apparecchi permettono il posizionamento mediante utilizzo di gru. È vietato l'utilizzo di collari.

- Rimuovere la pellicola di imballaggio trasparente che ha permesso di proteggere il prodotto durante il trasporto assicurandosi di non compromettere l'isolamento del prodotto. (si sconsiglia vivamente di utilizzare un utensile di taglio)
- Svitare le viti di fissaggio del prodotto al pallet.
- Posizionare il bollitore e il relativo gruppo di sicurezza (e/o valvola di sicurezza) al riparo dal gelo (non fornito ma acquistabile separatamente).
- Posizionarlo il più vicino possibile ai punti di prelievo importanti.
- Se posizionato oltre il volume abitabile, isolare le tubature. Se l'apparecchio deve essere installato in un locale la cui temperatura ambiente è stabile a oltre 35°C, prevedere una ventilazione del locale.



I bollitori CDZ/CDZ-F, CD1/CD1-F, CD2-F funzionano solamente in posizione verticale.

### POSIZIONAMENTO DEL RIVESTIMENTO



- Assicurarsi che l'elemento di supporto sia sufficiente per ricevere il peso del bollitore pieno di acqua.
- Prevedere di fronte alla calotta uno spazio minimo da 1,20 metri per la manutenzione periodica degli apparecchi (vedere schema seguente).
- Installare un contenitore di raccolta con svuotamento sotto il serbatoio se è posizionato su un controsoffitto, su tetti o al di sopra dei locali abitati.
- Il gruppo di sicurezza e/o la valvola di sicurezza devono essere accessibili.
- È necessario un canale di scolo provvisto di un imbuto.
- La tubazione inferiore consente uno svuotamento totale dei serbatoi.
- Tutti i raccordi inutilizzati devono essere otturati.
- Al fine di evitare qualsiasi fuga, assicurarsi che i condotti non subiscano alcuna tensione meccanica.

Si consiglia la presenza di 2 persone per il montaggio dell'isolamento sul bollitore.

Posizionare il rivestimento contro il bollitore in senso verticale.

Ribattere le due estremità del rivestimento contro il bollitore assicurandosi che le aperture delle tubazioni si trovino perfettamente in posizione frontale.

Chiudere la chiusura lampo per qualche centimetro e scendere progressivamente tendendo bene l'isolamento.

Una volta ricoperto completamente il bollitore, ribattere la fine della cerniera all'interno dell'isolante.

Posizionare il disco isolante nella parte superiore del prodotto e ultimare posizionando il coperchio in plastica.

#### ATTENZIONE:

Per evitare il danneggiamento della chiusura lampo durante il montaggio, si consiglia di accompagnare il cursore per tutta la lunghezza avvicinando il più possibile le due estremità del rivestimento. Assicurarsi che non ci sia stato troppo stress sulla chiusura lampo.

**PER EFFETTUARE IL MONTAGGIO, LA TEMPERATURA DEL MATERIALE DEVE ESSERE DI ALMENO 20°C. NEL CASO SIA INFERIORE È INDISPENSABILE SCALDARE L'ISOLAMENTO PRIMA DEL MONTAGGIO.**

## COLLEGAMENTO IDRAULICO

Prima di procedere al collegamento idraulico, è indispensabile pulire bene i condotti di alimentazione per non introdurre nella serbatoio particelle metalliche o altro.

Nel caso di utilizzo di tubazioni in rame, il collegamento sull'uscita dell'acqua calda dovrà assolutamente essere realizzato con l'ausilio di un raccordo dielettrico per evitare la corrosione galvanica (ferro rame). È obbligatoria l'installazione di un gruppo o di un insieme di valvole di sicurezza omologato EN.

Installare una valvola di sfiato aria sul collegamento superiore del bollitore.

Si consiglia vivamente l'impiego di un filtro a setaccio sull'alimentazione generale dell'acqua fredda al fine di eliminare i corpo estranei quali sabbia, ghiaia, fango ecc.

L'acqua calda sanitaria dei bollitori può raggiungere una temperatura elevata. È dunque obbligatorio installare un mitigatore termostatico sulla rete di distribuzione dell'acqua calda sanitaria o sui punti di prelievo. La fornitura della temperatura sui punti di prelievo deve essere conforme alla regolamentazione vigente.

## SICUREZZA IDRAULICA

Qualsiasi installazione deve obbligatoriamente avere una sicurezza idraulica correttamente dimensionata contro:

- Le sovrappressioni nella rete di distribuzione.
- Le sovrappressioni dovute all'aumento di temperatura.

Il deflusso dovuto a una sovrappressione non deve essere frenato. Ciò implica che il tubo di svuotamento abbia un'inclinazione continua e sufficiente e un diametro idoneo alla rete. Qualunque sia l'installazione, deve avere un rubinetto di arresto dell'acqua fredda a monte del gruppo di sicurezza.

Il dimensionamento di una sicurezza idraulica dipende:

- dalla capacità dell'apparecchio,
- dalla potenza dell'apparecchio installato.

Gruppi di sicurezza per l'intera gamma sono disponibili all'acquisto e per l'installazione su ciascun apparecchio.

Nota:

Dopo qualsiasi intervento sull'impianto idraulico è obbligatorio effettuare una prova di tenuta idraulica.

## messa in funzione

### MESSA IN SERVIZIO

Riempire l'apparecchio

- Aprire un rubinetto dell'acqua calda sulla distribuzione,
- Aprire un rubinetto dell'acqua fredda posizionato sul gruppo di sicurezza assicurandosi che la valvola di drenaggio del gruppo sia in posizione chiusa,
- In seguito al deflusso dei rubinetti dell'acqua calda e all'assenza di rumore nella tubatura, chiudere quest'ultimi: l'apparecchio è pieno.

**ATTENZIONE** L'apparecchio non deve mai essere messo in funzione quando è vuoto in quanto questo potrebbe danneggiare i componenti elettrici (se esistenti).

Verifica del buon funzionamento

- Durante il riscaldamento, l'acqua scola goccia a goccia dal foro di svuotamento del gruppo di sicurezza (tale foro deve essere collegato all'imbuto). Tale fenomeno è normale,
- Verificare la tenuta dei collegamenti,
- La buona tenuta dei giunti, della flangia e dei componenti elettrici (se esistenti). Se necessario, procedere al riserraggio dei bulloni,
- Verificare il buon funzionamento degli organi idraulici posizionando il gruppo di sicurezza dalla posizione di svuotamento alla posizione di arresto e viceversa, al fine di eliminare qualsiasi eventuale residuo.
- In seguito a qualche giorno di funzionamento, assicurarsi della tenuta di tutti i giunti.

### CURA E MANUTENZIONE

DISINSERIRE LA CORRENTE PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SULL'APPARECCHIO.

Tutti gli interventi devono essere eseguiti da un operatore qualificato.

Ogni anno (due volte all'anno se l'acqua viene trattata con un addolcitore), sarà necessario effettuare uno spurgo, al fine di:

- Controllare l'usura dell'anodo di magnesio: se il diametro è inferiore a 10 mm o il suo volume è inferiore al 50% del volume iniziale, effettuarne la sostituzione.
- Eliminare i depositi all'interno del bollitore.

### SVUOTAMENTO

- Interrompere la fornitura di acqua fredda.
- Aprire il rubinetto di svuotamento sul gruppo di sicurezza.
- Aprire il rubinetto dell'acqua calda per far entrare l'aria.

### PULIZIA

In caso di acqua particolarmente dura, si consiglia di togliere il calcare almeno una volta ogni due anni.

Per effettuare tale operazione, è necessario in un primo momento svuotare lo scaldabagno (il tubo di svuotamento posizionato sul punto più basso della serbatoio permette uno svuotamento totale) e rimuovere la flangia laterale per poter accedere all'interno. Intervenire successivamente con un aspiratore o una spazzola in plastica o legno (per eliminare i sedimenti più resistenti). Pulire nuovamente e sciacquare con un getto d'acqua.

**Durante la pulizia, fare attenzione a non danneggiare lo strato di smalto che serve da protezione interna del serbatoio.**

Rimontare la flangia laterale installando una nuova guarnizione e riempire il serbatoio controllando che non ci siano perdite.

### ACCESSORI

#### Kit di resistenza elettrica supplementare

I bollitori CDZ/CDZ-F CD1/CD1-F e CD2-F possono essere equipaggiati con un kit di resistenza elettrica + termostato funzionale e sicurezza (monofase o trifase) secondo le loro capacità (vedi allegato D).

Possono essere montati su questi prodotti solo kit di resistenza elettrica raccomandati dal produttore.

L'installazione di questi kit di resistenza elettrica deve essere realizzata in conformità alle informazioni descritte nelle istruzioni consegnate con i kit.

#### Protezione catodica elettronica (anodo a correnti impresse)

I bollitori CDZ/CDZ-F CD1/CD1-F e CD2-F possono essere equipaggiati di una protezione catodica a controllo elettronico contro la corrosione.

Possono essere montati su questi prodotti solo kit di protezione elettronica raccomandati dal produttore.

L'installazione di questi kit di protezione elettronica deve essere realizzata in conformità alle informazioni descritte nelle istruzioni consegnate con i kit.

## messa in funzione

---

### LIMITE DI GARANZIA

La garanzia è valida esclusivamente se l'installazione dell'apparecchio è stata eseguita da una persona qualificata.

Sono esclusi dalla garanzia i guasti dovuti a:

Condizioni ambientali anomale:

- Posizionamento in un luogo esposto al gelo e alle intemperie.
- Alimentazione con acqua piovana, di pozzi o che presenta criteri di aggressività particolarmente anomali e non conformi alle regole nazionali e norme vigenti.
- La garanzia si limita alla sostituzione o alla riparazione degli apparecchi e componenti riconosciuti difettosi all'origine. Se necessario, il componente o il prodotto dovranno essere restituiti ad una delle nostre fabbriche ma solamente previo accordo della nostra assistenza tecnica. Le spese relative a manodopera, trasporto, imballaggio e spostamento rimarranno a carico dell'utente. La sostituzione o la riparazione di un componente dell'apparecchio non possono in nessun caso dar luogo a indennità.
- Guasti vari provocati da urti o cadute durante manipolazione dopo la consegna ex-works. In particolare i guasti dell'impianto dell'acqua che avrebbero potuto essere evitati da una riparazione immediata dell'apparecchio.

La garanzia si applica esclusivamente agli apparecchi e ai loro componenti ad esclusione in toto o in parte dell'impianto elettrico o idraulico dell'apparecchio.

- Alimentazione elettrica che presenta sovratensioni importanti (in caso di installazione di un kit elettrico).

Un'installazione non conforme alla normativa, alle norme nazionali in vigore e alla regola d'arte.

In particolare:

- Assenza o montaggio non corretto del gruppo di sicurezza.
- Montaggio di un gruppo di sicurezza non conforme alle norme nazionali vigenti e utilizzo di un gruppo di sicurezza usato su un nuovo apparecchio installato.
- Modifica della regolazione del gruppo di sicurezza dopo violazione della piombatura.
- Corrosione anomala dovuta ad un collegamento idraulico non corretto (contatto diretto ferro - rame).
- Collegamento elettrico difettoso non conforme alle norme di installazione nazionali vigenti, messa a terra non corretta, sezione cavo insufficiente, inosservanza degli schemi di collegamento prescritto, ecc. (in caso di installazione di un kit elettrico).
- Messa in tensione dell'apparecchio senza previo riempimento (riscaldamento a secco), in caso di utilizzo di un kit elettrico opzionale.

Manutenzione insufficiente:

- Incrostazione anomala degli elementi riscaldanti e degli organi di sicurezza.
- La mancata manutenzione del gruppo di sicurezza si traduce in sovrappressioni (vedere istruzioni).
- Rivestimento sottoposto ad aggressioni esterne.
- Modifica delle attrezzature originali, senza il preavviso del costruttore o l'impiego di pezzi di ricambio non referenziati da quest'ultimo.

## overview

### INDEX

#### Overview

Recommandations .....	34
General safety standards .....	35
Safety standards specific to product .....	36
Transport, Storage and recycling instructions .....	36
Declaration of conformity .....	36
Recommendations for prevention of Legionella growth.....	37

#### Product description

Description of appliance.....	38
Appliance specifications .....	38

#### Installation

Installing the appliance.....	39
Fitting the jacket .....	39
Hydraulic connections.....	40
Hydraulic safety.....	40

#### Preparing the boiler

Starting up.....	41
Care and maintenance .....	41
Draining.....	41
Cleaning.....	41
Accessories .....	41
Limit of warranty .....	42

#### Appendix A

Overall view.....	53
Connections .....	53
Dimensions .....	54
Specifications .....	56

#### Appendix B

Overall view.....	57
Dimensions .....	58
Connections .....	59
Specifications .....	61

#### Appendix C

Overall view.....	63
Dimensions .....	63
Connections.....	64
Specifications .....	65

#### Appendix D

Electric Heating elements kits .....	66
--------------------------------------	----

## overview

### RECOMMENDATIONS

#### 1-1 General recommendations

1. This very important manual is an indispensable part of the appliance. The manual must be kept in a safe place and must be passed onto any subsequent owners or users of the appliance and/or in the event that the boiler is transferred to another site.
2. Read the instructions and advice provided carefully, as this will help you to ensure your appliance is safely installed, used and maintained.
3. The purchaser is responsible for installation, which must be carried out by an industry professional in accordance with the instructions in the manual.
4. Any use of the appliance other than that stipulated herein is prohibited. The manufacturer shall in no way be held liable for any damages arising from the improper, incorrect or unreasonable use of the appliance or failure to follow the instructions contained in this manual.
5. Installation, maintenance and all other operations must be carried out by industry professionals according to the applicable regulations and the indications provided by the manufacturer.
6. The manufacturer accepts no liability for any personal injuries, injuries to animals or damage to goods as a result of any incorrect installation of the appliance.
7. The packaging (clips, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) must be kept out of the reach of children.
8. This appliance is not designed for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, or who do not have sufficient knowledge or experience, unless they have benefited from supervision and instruction concerning the use of the appliance by the person responsible for their safety.
9. Children must be supervised to ensure they do not play with the appliance
10. Do not touch the appliance with your bare hands or any wet body parts.
11. For all repairs, call an accredited technician and insist that genuine spare parts are used. Failure to comply with these instructions could compromise safety and shall exempt the manufacturer from all liability. Before carrying out any repair and/or maintenance operation on the unit, it is important to isolate all supply sources. In case of a malfunction in the unit, switch it off and phone technical assistance.
12. No inflammable objects must be kept near the appliance.
13. Correct usage also includes following the instructions for use and installation, and adhering to any additional documentation, as well as the inspection and maintenance conditions.
14. Any use outside these conditions is forbidden.

#### 1-2 User recommendation

Before installing the appliance, please read the instructions in this manual carefully. Failure to comply with them will invalidate the warranty.

The purchaser is responsible for installing the product.

Installation, start-up, maintenance and repairs must only be carried out by a qualified professional in accordance with industry practice and applicable national standards. It is essential to comply with all prescriptions relating to domestic hot water tanks, as well as the instructions supplied by the manufacturer.

To prevent burns, use suitable mixing devices to avoid exceeding a temperature of 50°C at the catchment points.

If the appliance is inactive for a prolonged period (e.g. during winter holidays) in an unheated area, water may freeze in the appliance and the pipes. Ensure that the installation is protected from freezing.

If any accessories are installed on the unit, they must only be original parts from the manufacturer.

To clean the exterior of the unit, it is recommended to use a damp cloth and cleaning products intended for this purpose.

The use of abrasive products or solvents is strongly discouraged.

No inflammable objects must be kept near the appliance.

## overview

### GENERAL SAFETY STANDARDS

#### Key to symbols:

- ⚠ Failure to respect the warnings could result in injury and may even lead to death.
- ⚠ Failure to comply with warnings could result in serious damage to objects, plants or animals.
- ❗ The general and specific safety standards relating to the product must be observed.

#### **Do not carry out any operation which requires the appliance to be opened.**

- ⚠ Burn injuries from hot components or injuries caused by parts that protrude or by sharp edges.  
**Do not carry out any operation which requires the appliance to be moved.**
- ⚠ Contact with live components can cause electrocution.
- ⚠ Flooding caused by water escaping from disconnected pipes.  
**Do not use the connector plug on the main supply cable to connect or shut down the appliance.**
- ⚠ Electrocution can be caused by a damaged cable, socket or connector plug.  
**Do not damage the main supply cable.**
- ⚠ Electrocution caused by stripped live wires.  
**Never place any objects on the appliance.**
- ⚠ Injuries can be caused by the item falling due to vibrations.
- ⚠ Damage to the appliance or items below it caused by items that fall because of vibrations.  
**Do not climb on the appliance.**
- ⚠ Injury can be caused by the appliance falling over.
- ⚠ Damage to the appliance or items below it due to the appliance becoming detached from its supports and falling over.  
**Do not climb on chairs, step stools, ladders or unstable supports to clean the appliance.**
- ⚠ Injury due to falling or folding of the ladder (double ladder).  
**Do not carry out any cleaning operations on the appliance without having switched it off, disconnected the connector plug or deactivated the relevant switch.**
- ⚠ Contact with live components can cause electrocution.  
**Install the appliance on a solid wall that will not be subject to vibrations.**
- ⚠ Noise during operation.  
**When drilling the wall, take care not to damage the electrical cables or pipes.**
- ⚠ Contact with live conductors can cause electrical arcing. Explosions, fires or poisoning in the event of gas leaking from a damaged duct.
- ⚠ Damage to existing installations. Flooding in the event of water leaking from damaged ducts.  
**Protect connection cables to prevent them from being damaged.**
- ⚠ Contact with live conductors can cause electrocution
- ⚠ Flooding caused by water escaping from damaged pipes  
**Check that the part and the installations to which the appliance will be connected comply with the current applicable regulations.**
- ⚠ Contact with incorrectly installed live conductors can cause electrocution.
- ⚠ Damage to the appliance due to unsuitable operating conditions.  
**Use accessories and manual equipment suitable for the usage (ensure that the tool is not damaged and the handle is securely attached and in good condition), use this equipment correctly, protect it against being accidentally dropped and store it after use.**
- ⚠ Injury may be caused by flying debris or fragments, dust inhalation, impacts, cuts, pricks and abrasions.
- ⚠ Damage to the appliance or to nearby objects caused by flying debris or fragments, impacts or incisions  
**Use suitable electrical equipment (in particular, check that**

**the supply cable and connector plug are in good condition and that rotating or alternating parts are properly secured). Use the equipment correctly, do not allow a trailing supply cable to obstruct access, secure it to prevent falling, and disconnect and store it after use**

- Injury can be caused by electrocution, projected shards or fragments, inhaling dust, being hit, or cuts, pricks, abrasions, noise or vibrations.
- ⚠ Damage to the appliance or to objects nearby caused by projected debris or fragments, cuts, incisions.  
**Ensure that portable ladders are stable and sturdy and will not slip, and that the rungs are in good condition. Ensure that someone is present to ensure that ladders cannot move when someone else is using them.**
- ⚠ Injury due to falling or folding of the ladder (double ladder).  
**Ensure that materials, components or equipment used during installation cannot fall from height.**
- ⚠ Injury or death due to collapsing and/or falling parts.  
**Ensure that mobile ladders are correctly supported and sufficiently sturdy, that the rungs are in good condition and not slippery, and that the rungs and platforms are fitted with rails.**
- ⚠ Injury due to falling.  
**When working at height (generally during use with height differences of more than 2 m), ensure that there is a safety rail surrounding the working area or that personal equipment is used to prevent falling, that the route of any potential fall is not obstructed by dangerous objects and that any possible impact would be cushioned by semi-rigid or deformable supports.**
- ⚠ Injury due to falling.  
**Ensure that the health and safety conditions are adequate in terms of lighting, ventilation, structural soundness and emergency exits.**
- ⚠ Injury caused by being hit, tripping, etc.  
**During work, wear personal protective equipment and clothing.**
- ⚠ Injury can be caused by electrocution, projected shards or fragments, inhaling dust, being hit, or cuts, pricks, abrasions, noise or vibrations.  
**The utmost care must be taken during operations inside the appliance, and contact with sharp edges avoided.**
- ⚠ Injury caused by cuts, pricks and abrasions.  
**Do not use insecticides, solvents or harsh cleaning products for maintenance of the appliance.**
- ⚠ Painted or plastic parts can be damaged.  
**Do not use the appliance for any use other than standard household use.**
- ⚠ The appliance may be damaged by operation overload. Damage to incorrectly treated objects.

## overview

**Do not allow children or inexperienced persons to use the appliance.**

- △ Damage to the appliance may be caused by improper use.  
**Electrical connections must be made using conductors with a suitable cross section.**
- △ Fire due to overheating caused by current passing through cables which are too small.  
**Protect appliances and nearby areas using suitable equipment.**
- △ Damage to the appliance or to objects nearby caused by projected debris or fragments, cuts, incisions.  
**Move the appliance using the necessary protective equipment and with the utmost care.**
- △ Damage to appliances or nearby objects caused by impacts, incisions or crushing.  
**Ensure that all equipment is stored in a way that makes it simple and safe to handle; avoid creating piles which are in danger of collapsing.**
- △ Damage to appliances or nearby objects caused by impacts, incisions or crushing.  
**Reset any safety and control functions affected by an operation on the appliance, and make sure that they are operating correctly before it is put back in service.**
- △ Damage to or stoppage of the appliance due to uncontrolled operating conditions.  
**Before working on roofs, structures, surfaces, etc., ensure that they are stable and suitable for the work to be carried out.**
- △ Injury or death due to collapsing and/or falling from height.

### SAFETY STANDARDS SPECIFIC TO THE PRODUCT

**Drain any components which contain hot water by activating the drain before using them.**

- △ Injury caused by burns  
**Descale components in accordance with the instructions in the safety sheet for the product in question. Carry out the operation in a well-ventilated area and wear protective clothing. Avoid mixing different products and protect the appliance and nearby objects.**
- △ Personal injury through skin and eyes coming into contact with acidic substances, inhalation or ingestion of harmful chemical agents.
- △ Damage to the appliance or objects nearby due to corrosion caused by acidic substances.  
**Do not carry out work on the product in strong sunlight.**
- △ Injury caused by burns

## TRANSPORT, STORAGE AND RECYCLING INSTRUCTIONS

The appliance must be transported in accordance with the pictograms on the packaging.

The appliance must be transported and stored in dry conditions and freezing conditions must be avoided.

**EU directive 2002/96/EC** requires selective collection and recycling of used electrical and electronic devices. The "crossed-out wheeled bin" symbol on the appliance indicates that the product must be disposed of separately from standard household waste at the end of its useful life, and must be brought to a waste sorting centre for electrical and electronic devices or returned to the seller when a replacement appliance is purchased.



## DECLARATION OF CONFORMITY

### Conformity of design and production

This product conforms to EU directive:

- PED: 2014/29/UE
- ErP 814/2013

Is possible to install also an electrical heating elements kit (only one recommended by the manufacturer, see Annex B) , in this case product complies with the following European directives and standards:

- LV LVD 2014/35/UE
- EMC 2014/30/UE

## Recommendations for prevention of Legionella growth (based on European standard CEN/TR 16355)

### Informative

Legionella are small rod shaped bacteria which are a natural constituent of all fresh waters.

Legionnaires' disease is a serious pneumonia infection caused by inhaling the bacteria *Legionella pneumophila* or other *Legionella* species. This bacterium is frequently found in domestic, hotel and other water systems and in water used for air conditioning or air cooling system. Hence the main intervention against the condition is prevention, through control of the organism in water systems.

The European standard CEN/TR 16355 gives recommendations for good practice concerning the prevention of Legionella growth in drinking water installations but existing national regulations remain in force.

### General recommendations

"Conditions for Legionella growth". The following conditions encourage Legionella growth:

- **water temperature between 25 °C and 50 °C.** To restrict the growth of Legionella bacteria, the water temperature shall be in a range that the bacteria will not grow or have minimum growth, wherever possible. Otherwise, it is necessary to disinfect a drinking water installation by means of a thermal treatment;
- **stagnation of the water.** To avoid long periods of stagnation, the water in every part of the drinking water installation should be used or flushed at least weekly;
- **nutrients, biofilm and sediment within the installation including water heaters, etc.** Sediment can support the growth of Legionella bacteria and it should be removed on a regular basis from e.g. storage systems, water heaters, non-flown through expansion vessels (e.g. once a year).

Regarding to this storage water heater, if

- 1) the product is switched-off for a period of time [months]
- 2) the water temperature is constantly maintained between 25°C and 50°C,

the Legionella bacteria could growth inside the tank. In these cases, to restrict the Legionella growth, it is necessary to perform the so called "thermal disinfection cycle".

This electro-mechanical storage water heater is sold with a thermostat set at a temperature higher than 60°C; it means it is enabled to carry out a "thermal disinfection cycle" to restrict the Legionella growth inside the tank.

This cycle complies with the hot water installations and relevant recommendations for Legionella prevention specified in the following Table 2 of the CEN/TR 16355.

Table 2 - Types of hot water installation

	Hot and cold water separately				Mixed hot and cold water					
	No storage		Storage		No storage upstream of mixing valves		Storage upstream of mixing valves		No storage upstream of mixing valves	
	No circulation of hot water	With circulation of hot water	No circulation of mixed water	Circulation of mixed water	No circulation of mixed water	Circulation of mixed water	No circulation of mixed water	Circulation of mixed water	No circulation of mixed water	With circulation of mixed water
Ref. in Annex C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperature	(f)	≥ 50 °C (e)	in the storage water heater (a)	≥ 50 °C (e)	thermal disinfection (d)	thermal disinfection (d)	in the storage water heater (a)	≥ 50 °C (e) thermal disinfection (d)	thermal disinfection (d)	thermal disinfection (d)
Stagnation	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)
Sediment	(f)	(f)	remove <sup>c</sup>	remove <sup>c</sup>	(f)	(f)	remove <sup>c</sup>	remove <sup>c</sup>	(f)	(f)
a) <u>Temperature ≥ 55°C the whole day or at least 1 h per day ≥ 60°C.</u> b) <u>The volume of water contained in the pipework between the circulation system and the tap which has the greatest distance to the system</u> c) <u>Remove the sediment from the storage water heater in accordance with the local conditions but at least once a year.</u> d) <u>Thermal disinfection for 20 min at a temperature of 60°C, for 10 min at 65°C or for 5 min at 70°C at every draw-off point at least once a week.</u> e) <u>The water in the circulation loop shall not be less than 50°C.</u> f) <u>No requirement.</u>										

## product description

### DESCRIPTION OF APPLIANCES

CDZ, CD1 and CD2-F storage tanks are designed for both the production and storage of domestic hot water.

These tanks can be combined with both solar energy systems and more common energy systems such as gas- or oil-fired boilers.

The tanks are protected by an enamel covering applied at 850°C, in accordance with the requirements of DIN 4753.

CDZ/CDZ-F and CD1/CD1-F domestic hot water tanks have a 400 mm diameter manhole

CD1 and CD1-F domestic hot water tanks, as well as tanks in the CD2-F range, are equipped with a 110 mm diameter lateral flange

The tanks are heat-insulated using a soft insulating jacket not fitted composed a 120 mm-thick thermally-bonded polyester panel.

### APPLIANCE SPECIFICATIONS

#### CDZ / CDF storage tanks

CDZ tanks are storage tanks with a capacity ranging from 800 to 3000 L.

The lateral flange must be equipped with an electrical resistor (sold separately).

#### CD1 / CD1F storage tanks with 1 coil exchanger

CD1 tanks have 1 exchanger built into their lower section allowing heat delivered by the chosen energy source (solar collector/gas- or oil-fired boiler) to be transferred to the domestic hot water in the tank

A connection point located above the exchanger can be used to connect an auxiliary electrical device if the primary energy source (mainly solar) is not sufficient (sold separately).

The 400 mm diameter lateral flange must be equipped with an electrical resistor (sold separately).

#### CD2-F storage tanks with 2 coils exchanger

CD2-F tanks have 2 built-in exchangers. The bottom exchanger allows heat delivered by the solar collectors to be transferred to the domestic hot water in the tank and the top exchanger allows heat from an auxiliary energy source (gas- or oil-fired boiler) when the solar energy is not sufficient.

A connection point located above the bottom exchanger can be used to connect an auxiliary electrical device if the primary energy source (mainly solar) is not sufficient and the auxiliary energy source on the top coil is not available (e.g. Summer mode).

See Annex D for possible matches

The specifications for the CDZ, CD1 and CD2-F appliances are available in the following appendices:

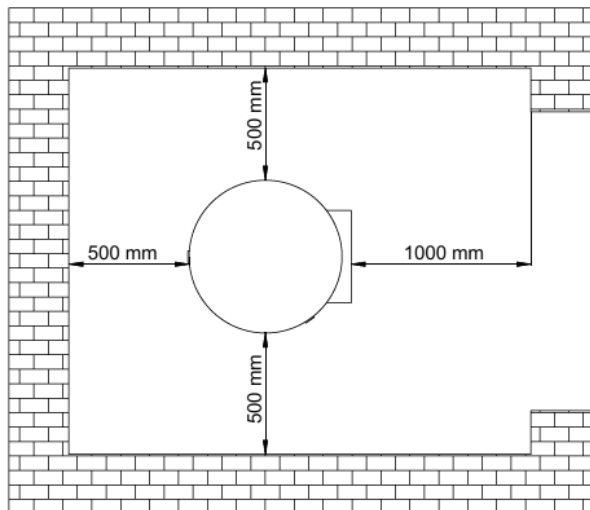
- CDZ / CDZ F (appendix A)
- CD1 / CD1 F (appendix B)
- CD2 F (appendix C)

## installation

### INSTALLING THE APPLIANCE

Two lifting rings on the upper part of the appliances allow them to be installed using a crane. The use of connections is forbidden.

- Remove the transparent bubble wrap which protects the product during transport, taking care not to damage the product's insulation (do not use a cutting tool)
- Remove the bolts securing the product on the pallet.
- Place the tank and its safety unit (and/or safety valve) in a location protected from freezing conditions (not supplied by the tank manufacturer).
- Position it as close as possible to important catchment points.
- If it is placed outside the living space, fit heat insulation to the pipes. If the appliance must be installed in an area where the ambient temperature is constantly above 35°C, provide ventilation for the area.



CDZ/CDZ-F, CD1/CD1-F, CD2-F tanks only operate in the vertical position.

### FITTING THE JACKET



- Ensure that the support component can withstand the weight of the water tank when full.
- Leave a minimum space of 1.20 metres at the front to allow for periodic maintenance (see diagram opposite).
- Install a retention container with drainage beneath the tank if it is positioned in a suspended ceiling or attic, or above a living space.
- The safety unit and/or safety valve must be accessible.
- A drainage function equipped with a funnel and connected to the main drain is required.
- The bottom connection allows the tanks to be fully drained.
- All unused connectors must be capped
- To prevent leaks, ensure that the hoses are not placed under any mechanical stress!

It is strongly recommended for 2 people to fit the tank insulation. Place the centre of the jacket upright against the tank.

Fold down the two ends of the jacket against the tank, ensuring that the connection openings are correctly aligned.

Pull the zip down a few centimetres then gradually close it, holding the insulation securely.

Once the tank is fully enclosed, fold the end of the zip inside the insulation.

Place the insulation disc at the top of the product and finally position the plastic cover.

#### WARNING:

To avoid damaging the zip during fitting, it is recommended to hold the two ends of the jacket as close as possible as you pull the zip down. Ensure that there is not too much pressure on the zip fastening

**THE TEMPERATURE OF THE MATERIAL MUST BE AT LEAST 20 °C. IF LESS IT'S ESSENTIAL TO HEAT THE INSULATION BEFORE ASSEMBLY.**

## installation

### HYDRAULIC CONNECTION

Before making the hydraulic connections, the supply pipes must be thoroughly cleaned to prevent the introduction of metal or other particles.

If copper pipes are being used, the hot water outlet must be connected using a dielectric joint to prevent galvanic corrosion (iron/copper). An approved safety valve assembly must be used.

Install a vent on the tank's top connection (domestic hot water outlet).

It is strongly recommended to fit a screen filter to the general cold water supply to prevent the introduction of foreign matter such as sand, gravel, mud, etc.

Domestic hot water from the tanks can reach high temperatures. A solar-type thermostatic mixer must therefore be installed before the domestic hot water is distributed to the catchment points. The set-point temperature at the catchment points must conform to applicable regulations.

### HYDRAULIC SAFETY

Any installation must include a correctly sized hydraulic safety device to protect against:

- Overpressure in the distribution network.
- Overpressure due to a temperature rise.

Any flow resulting from overpressure must not be restricted. This means the drainage pipe must be at a sufficient, continuous gradient and be of a suitable diameter for the network. Irrespective of the type of installation, it must have a cold water shut-off valve upstream of the safety unit.

The size of the hydraulic safety device depends on:

- the capacity of the appliance,
- the power of the installed appliance.

Safety units for the whole range are available for purchasing and installation on appliance.

N.B.

A hydraulic sealing test must be carried out after each operation on the hydraulic installation.

## preparing the boiler

### STARTING UP

Fill the appliance

- Open the hot water tap on the distribution,
- Open the cold water tap located on the safety unit, ensuring that the unit's drain valve is in the closed position,
- Once the water is flowing to the hot water valves and there is no noise in the pipes, turn off the valves: your appliance is full.

**WARNING** The unit must never be switched on when it is empty, as this risks damaging its electrical components (if applicable).

Checking correct operation

- During heating, the water drips from the drain hole in the safety unit (this hole must be connected to the main drain). This is normal,
- Check the connection sealing,
- Correct sealing of gaskets, flange and electrical components (if applicable). If necessary, retighten the bolts,
- Check that the hydraulic components are operating correctly by placing the safety unit from the drainage position to the off position and vice-versa in order to remove any waste.
- After a few days of operation, check the sealing of all the gaskets.

### CARE AND MAINTENANCE

THE CURRENT MUST BE CUT BEFORE ANY OPERATION IS CARRIED OUT ON THE APPLIANCE.

All operations must be carried out by a qualified technician.

Every year (twice a year if the water is treated by a water softener), the unit must be drained so that:

- the wear on the magnesium anode can be checked: if the diameter is less than 10 mm or its volume is less than 50% of the original volume, replace it.
- deposits inside the tank can be removed.

### DRAINING

- Shut off the cold water inlet.
- Open the drain valve on the safety unit
- Open the hot water valve to let air in.

### CLEANING

In cases of very hard water, it is advisable to remove limescale at least twice a year.

To carry out this operation, the water heater must first be emptied (the drain pipe placed at the tank's lowest point allows complete draining and the lateral flange to be removed to allow interior access). Carry out the task using a suction device and a plastic or wooden brush (to remove the most resistant sediment). Clean it again and rinse it with a spray of water.

**While cleaning, be careful not to damage the enamel layer that protects the inside of the reservoir.**

Replace the lateral flange, install a new seal and fill the reservoir, making sure there are no leaks.

### ACCESSORIES

#### Additional Electrical heating elements kit

CDZ/CDZ-F storage tanks and CD1/CD1-F CD2-F solar tanks can be fitted with a kit of heating elements that including a functional and safety thermostat, depending on the capacity (see Appendix D). The resistor is fitted on the tanks following the instruction included into the kit

Only electrical heating elements kits recommended by the manufacturer may be fitted to this product.

These electrical resistor kits must be installed in accordance with the instructions given in the manual supplied with the kits.

#### Electronic protection

CDZ/CDZ-F storage tanks and CD1/CD1-F CD2-F solar tanks can be fitted with cathod electronic protection in order to avoid tank corrosion.

Only electronic protection kits recommended by the manufacturer may be fitted to this product.

These electronic protection kits must be installed in accordance with the instructions given in the manual supplied with the kits.

## LIMIT OF WARRANTY

The warranty is only valid if a qualified technician carries out the installation.

The warranty does not cover faults due to:

abnormal environmental conditions:

- Positioning in a location that is affected by freezing or bad weather.
- Supply using rainwater, well water or water which is highly aggressive and not compliant with national regulations and applicable standards.
- The warranty only covers the replacement or repair of appliances and components which we have acknowledged to be defective at origin. If necessary, the part or product must be returned to one of our factories, but only with prior authorisation from our technical services. Labour, freight, packaging and travel costs are payable by the user. The replacement or repair of an appliance component does not entail a right to compensation.
- Damaged caused by impacts or falling during handling following delivery from the factory. In particular, water damage which could have been avoided by carrying out immediate repairs to the appliance.

The warranty only applies to the appliances and their components and excludes all or part of the appliance's electrical or hydraulic systems.

- main supply with major overvoltage (if an electrical kit is installed), an installation that does not conform to regulations, current national standards and best industry practice.

In particular:

- Safety unit absent or incorrectly installed.
- Installation of a safety unit which does not conform to applicable national standards and use of a second-hand safety unit on a newly installed appliance.
- Modifying the safety unit settings after breaching the seal.
- Abnormal corrosion due to incorrect hydraulic connection (direct iron/copper contact).
- Faulty electrical connection, not compliant with applicable national installation standards, incorrect earth connection, insufficient cable cross section, failure to observe the prescribed connection diagrams, etc. (if an electrical kit is installed).
- Powering the appliance on without filling it beforehand (dry heating), if an optional electrical kit is being used.

Insufficient maintenance:

- Abnormal scaling of the heating elements and safety devices.
- Failure to maintain the safety unit, resulting in over- pressure (see manual).
- Jacket subjected to external abuse.
- Modifying original equipment without the manufacturer's permission or using spare parts not recommended by the manufacturer.

## SOMMAIRE

### Généralités

Recommandations.....	44
Normes générales de sécurité.....	45
Normes de sécurité spécifiques au produit.....	46
Consignes de transport, stockage et recyclage .....	46
Déclaration de conformité.....	46
<b>Recommandations pour empêcher la prolifération des lé .....</b>	<b>47</b>

### Description du produit

Description des appareils.....	48
Spécification des appareils.....	48

### Installation

Mise en place de l'appareil .....	49
Mise en place de la jaquette .....	49
Raccordement hydraulique.....	50
Sécurité hydraulique.....	50

### Mise en fonctionnement

Mise en service .....	51
Entretien et fonctionnement.....	51
Vidange.....	51
Nettoyage.....	51
Accessoires.....	51
Limite de garantie .....	52

### Annexe A

Vue d'ensemble.....	53
Dimensions .....	53
Connexions .....	55
Caractéristiques.....	56

### Annexe B

Vue d'ensemble.....	57
Dimensions .....	58
Connexions .....	59
Caractéristiques.....	61

### Annexe C

Vue d'ensemble.....	63
Dimensions .....	63
Connexions .....	64
Caractéristiques.....	65

### Annexe D

Kits Résistance .....	66
-----------------------	----

## généralités

### RECOMMANDATIONS

#### 1-1 Recommandations Générales

1. Ce manuel très important forme un tout avec l'appareil. Il est à conserver avec soin et doit suivre l'appareil en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert sur une autre installation.
2. Lisez attentivement les instructions et les conseils fournis, ils vous aideront à assurer la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien de votre appareil.
3. L'installation est à la charge de l'acheteur et doit être effectuée par un professionnel du secteur conformément aux instructions du manuel.
4. Interdiction de toute utilisation de cet appareil autre que celle prévue. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de dommages dérivant d'une utilisation impropre, incorrecte et déraisonnable ou du non-respect des instructions contenues dans ce manuel.
5. L'installation, l'entretien et toute autre intervention doivent être effectués par un professionnel du secteur conformément aux réglementations applicables en la matière et aux indications fournies par le fabricant.
6. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages subis par des personnes, des animaux ou des biens des suites d'une mauvaise installation de l'appareil.
7. Les éléments d'emballage (agrafes, sachets de plastique, polystyrène expansé, etc.) représentent un danger pour les enfants, ne pas les laisser à leur portée.
8. Interdiction d'utilisation de l'appareil par des enfants ou des personnes inexpérimentées ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
9. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil
10. Interdiction de toucher l'appareil pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
11. Pour toute réparation, s'adresser à un technicien agréé et exiger l'utilisation de pièces détachées d'origine. Le non-respect de ce qui précède peut compromettre la sécurité et faire déchoir toute responsabilité du fabricant. Avant d'effectuer toute opération d'assistance et/ou d'entretien sur l'appareil, il importe de l'isoler de toute source d'alimentation. En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil, il convient de le mettre à l'arrêt et d'appeler l'assistance technique.
12. Aucun objet inflammable ne doit se trouver à proximité de l'appareil.
13. Une utilisation conforme à la destination comprend aussi le respect des consignes d'utilisation et d'installation ainsi que de toute la documentation d'appoint et le respect des conditions d'inspection et d'entretien.
14. Toute autre utilisation non-conforme est interdite.

#### 1-2 Recommandation Utilisateur

Avant l'installation de l'appareil, veuillez lire attentivement les instructions de ce manuel. Leurs non observations peuvent vous priver du bénéfice de la garantie.

L'installation du produit est à charge de l'acheteur.

Le réservoir d'eau primaire CK1 n'est pas un ballon d'eau chaude sanitaire. Il sert de réservoir de stockage d'eau chaude primaire chauffage entre une chaudière et un échangeur à plaques. Il est prévu pour fonctionner en circuit fermé uniquement.

L'installation, la mise en service, les opérations d'entretien et de réparation ne peuvent être effectuées que par un professionnel qualifié conformément aux règles de l'art. Celui-ci doit s'adapter aux normes nationales en vigueur. Il y a lieu de respecter toutes les prescriptions relatives aux ballons d'eau chaude sanitaire et aux indications fournies par le fabricant.

Pour éviter tous risques de brûlures, ne dépasser pas, via des mitigeurs adéquats, une température supérieure à 50°C aux points de puisages..

Si l'appareil reste hors fonctionnement pendant une durée prolongée (p. ex. pendant les vacances d'hiver) dans un local non chauffé, l'eau peut geler dans l'appareil et dans les canalisations. Veillez à ce que le lieu d'installation soit protégé contre le gel.

Les éventuels accessoires à installer sur l'appareil doivent être exclusivement des pièces originales du constructeur.

Pour ce qui est du nettoyage des parties externes de l'appareil, il est recommandé d'utiliser un chiffon humide et des produits prévus à cet effet.

Il est fortement déconseillé de recourir à des produits abrasifs ou des solvants.

Aucun objet inflammable ne doit se trouver à proximité de l'appareil.

## généralités

### NORMES GÉNÉRALES DE SECURITÉ

#### Légende des symboles :

- △ Le non-respect des avertissements comporte un risque de lésions et peut même entraîner la mort.
- △ Le non-respect des avertissements comporte un risque de dommages, parfois graves, aux objets, plantes ou animaux.
- ❶ Obligation de respecter les normes de sécurité générales et spécifiques au produit.

#### N'effectuer aucune opération exigeant l'ouverture de l'appareil.

- △ Lésions sous forme de brûlures dues à la présence de composants surchauffés ou de blessures provoquées par des saillies et des bords tranchants.

#### N'effectuer aucune opération exigeant la dépose de l'appareil.

- △ Electrocutation par contact avec des composants sous tension.
- △ Inondations dues à l'eau s'échappant des tuyaux débranchés.

#### N'utiliser pas la fiche du câble d'alimentation électrique pour brancher ou arrêter l'appareil.

- △ Electrocutation provoquée par le mauvais état du câble, de la fiche ou de la prise.

#### Ne pas abîmer le câble d'alimentation électrique.

- △ Electrocutation provoquée par des fils sous tension dénudés.

#### Ne jamais poser d'objets sur l'appareil.

- △ Lésions provoquées par la chute de l'objet par suite de vibrations.
- △ Endommagement de l'appareil ou des objets placés en dessous causé par la chute de l'objet à cause des vibrations.

#### Ne pas monter sur l'appareil.

- △ Lésions provoquées par la chute de l'appareil.
- △ Endommagement de l'appareil ou des objets placés en dessous par la chute de l'appareil détaché de ses supports.

#### Ne pas grimper sur des chaises, des tabourets, des échelles ou des supports instables pour nettoyer l'appareil.

- △ Lésions personnelles en cas de chute ou de pliure (échelle double).

#### N'effectuer aucune opération de nettoyage de l'appareil sans avoir auparavant éteint l'appareil, débranché la fiche ou désactivé l'interrupteur dédié.

- △ Electrocutation par contact avec des composants sous tension.

#### Installer l'appareil sur une paroi solide, non soumise aux vibrations.

- △ Bruit pendant le fonctionnement.

#### Ne pas endommager, lors du perçage du mur, les câbles électriques ou les tuyaux.

- △ Foudroiement en cas de contact avec des conducteurs sous tension. Explosions, incendies ou intoxications suite à une fuite de gaz émanant des conduites endommagées.

- △ Dommages aux installations existantes. Inondations suite à une fuite d'eau provenant des conduites endommagées.

#### Protéger les câbles de raccordement de manière à éviter qu'ils ne soient endommagés.

- △ Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension

- △ Inondations dues à l'eau s'échappant des tuyaux endommagés

#### Assurez-vous que la pièce et les installations auxquelles raccorder l'appareil sont bien conformes aux réglementations applicables en la matière.

- △ Electrocutation par contact avec des conducteurs sous tension mal installés.

- △ Dommages à l'appareil en raison de conditions de fonctionnement inadéquates.

#### Utiliser des accessoires et du matériel manuel propre à l'utilisation (veiller à ce que l'outil ne soit pas détérioré et que la poignée soit correctement fixée et en bon état), utiliser correctement ce matériel, protéger contre toute chute accidentelle, ranger après utilisation.

- △ Lésions personnelles en raison de projection de débris ou de fragments, inhalation de poussières, coups, coupures, piqûres,

abrasion.

- △ Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions

**Utiliser des équipements électriques adéquats (s'assurer notamment que le câble et la fiche d'alimentation sont en bon état et que les parties à mouvement rotatif ou alternatif sont bien fixées), les utiliser correctement, ne pas gêner le passage en laissant traîner le câble d'alimentation, les fixer pour éviter leur chute, les débrancher et les ranger après utilisation**

Lésions personnelles provoquées par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations.

- △ Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions.

**S'assurer de la stabilité des échelles portatives, de leur résistance, du bon état des marches et de leur adhérence. Veiller à ce qu'une personne fasse en sorte qu'elles ne soient pas déplacées quand quelqu'un s'y trouve.**

- △ Lésions personnelles en cas de chute ou de pliure (échelle double).

**Il faut s'assurer qu'il n'y a pas de danger de chute de grande hauteur de matériaux, composants, équipements, etc. utilisés en cours d'installation.**

- △ Lésions personnelles ou décès dus à des écroulements et/ou à la chute de pièces.

**Veiller à ce que les échelles mobiles soient correctement appuyées, qu'elles résistent suffisamment, que les marches soient en bon état et ne soient pas glissantes, qu'elles disposent de rambardes au niveau des marches et du palier.**

- △ Lésions personnelles en cas de chute.

**Faire en sorte que, lors de travaux en hauteur (généralement en cas d'utilisation en présence de dénivelés supérieurs à 2m), une rambarde de sécurité encadre la zone de travail ou que les équipements individuels permettent de prévenir toute chute, que l'espace parcouru en cas de chute ne soit pas encombré d'objets dangereux, et que l'impact éventuel soit amorti par des supports semi-rigides ou déformables.**

- △ Lésions personnelles en cas de chute.

**Assurez-vous que le lieu de travail dispose de conditions hygiéniques et sanitaires adéquates en ce qui concerne l'éclairage, l'aération, la solidité des structures, les issues de secours.**

- △ Lésions personnelles provoquées par cognements, trébuchements, blessures.

**Lors des travaux, porter des vêtements et des équipements de protection individuelle.**

- △ Lésions personnelles provoquées par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations.

**Les opérations internes à l'appareil doivent être effectuées avec un maximum de prudence en évitant tout contact brusque avec des pièces pointues.**

- △ Lésions personnelles en raison de coupures, piqûres, abrasions.

**Ne pas utiliser d'insecticides, de solvants ou de produits de nettoyage agressifs pour l'entretien de l'appareil.**

- △ Endommagement des parties peintes ou en plastique.

**Ne pas utiliser l'appareil pour des usages autres qu'un usage domestique habituel.**

- △ Endommagement de l'appareil du fait d'une surcharge de fonctionnement. Endommagement des objets indûment traités.

## généralités

**Ne pas permettre à des enfants ou à des personnes inexpérimentées d'utiliser l'appareil.**

- △ Endommagement de l'appareil dû à un usage impropre.  
**Effectuer les raccordements électriques à l'aide de conducteurs de section adéquate.**
- △ Incendie pour surchauffe due au passage de courant électrique dans des câbles trop petits.  
**Protéger les appareils et les zones à proximité à l'aide de matériel adéquat.**
- △ Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions.  
**Déplacer l'appareil avec les protections qui s'imposent et avec un maximum de précaution.**
- △ Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de coups, incisions, écrasement.  
**Faites en sorte que le rangement du matériel et des équipements rende la manutention simple et sûre, évitez de former des piles qui risquent de s'écrouler.**
- △ Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de coups, incisions, écrasement.  
**Rétablir toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et s'assurer de leur bon fonctionnement avant toute remise en service.**
- △ Dommages ou blocage de l'appareil en raison de conditions de fonctionnement incontrôlées.  
**Avant de travailler sur des toits, des structures, des surfaces etc., il faut s'assurer qu'ils sont stables et adaptés aux travaux qui y seront effectués.**
- △ Lésions personnelles ou décès dus à des écroulements et/ou à la chute de hauteur.

### NORMES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AU PRODUIT

**Vider les composants qui pourraient contenir de l'eau chaude, en activant la purge avant de les manipuler.**

- △ Lésions personnelles dues à brûlures  
**Déstartre les composants en suivant les indications de la fiche de sécurité du produit utilisé, effectuer cette opération dans une zone aérée, porter des vêtements de protection, éviter de mélanger des produits et protéger l'appareil et les objets à proximité.**
- △ Lésions personnelles par contact de la peau et des yeux avec des substances acides, inhalation ou ingestion d'agents chimiques nocifs.
- △ Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de la corrosion par des substances acides.  
**Éviter d'effectuer des travaux sur le produit dans des conditions d'ensoleillement intense.**
- △ Lésions personnelles dues à brûlures

## CONSIGNES DE TRANSPORT, STOCKAGE ET RECYCLAGE

L'appareil doit être transporté en respectant les pictogrammes inscrits sur l'emballage.

L'appareil doit être transporté et stocké au sec et à l'abri du gel.

La directive EU 2002/96/EC impose la collecte sélective et le recyclage des appareils électriques et électroniques usagés. Le symbole « poubelle barrée » reporté sur l'appareil indique que le produit, en fin de vie, devra être traité séparément des déchets domestiques, en étant rapporté dans un centre de tri des déchets pour les appareils électriques et électroniques ou repris par le revendeur lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

### Conformité de conception et fabrication

Ce produit est conforme à la directive européenne:

- PED: 2014/29/UE
- ErP 814/2013

Dans le cas d'ajout de résistance préconisée par le fabricant (Kit spécifié dans le manuel, voir annexe B), ce produit est conforme aux directives et normes européennes suivantes:

- LV LVD 2014/35/UE
- EMC 2014/30/UE

## généralités

### Recommandations pour empêcher la prolifération des légionelles (sur la base de la norme européenne CEN/TR 16335)

#### Notice d'information

Les légionelles sont des bactéries de petite dimension, en forme de bâtonnet, qui se trouvent naturellement dans toutes les eaux douces. La maladie du légionnaire est une infection pulmonaire grave, provoquée par l'inhalation de la bactérie *Legionella pneumophila* ou d'autres espèces de *Legionella*. Les bactéries se trouvent fréquemment dans les installations hydriques des maisons, des hôtels et dans l'eau utilisée dans les conditionneurs d'air ou dans les systèmes de refroidissement de l'air. C'est la raison pour laquelle l'intervention principale à accomplir contre la maladie réside dans la prévention, qui se réalise en contrôlant la présence de l'organisme dans les installations hydriques.

La norme européenne CEN/TR 16335 fournit les recommandations quant à la meilleure méthode de prévention de la prolifération des légionelles dans les installations d'eau potable, tout en maintenant en vigueur les dispositions existantes au niveau national.

#### Recommandations générales

« Conditions favorables à la prolifération des légionelles ». Les conditions suivantes favorisent la prolifération des légionelles :

- **Une température de l'eau comprise entre 25 °C et 50 °C.** Pour réduire la prolifération des bactéries du genre *Legionella*, la température de l'eau doit rester dans des limites qui empêchent leur croissance ou déterminent une croissance minimale, autant que possible. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'assainir l'installation d'eau potable au moyen d'un traitement thermique;
- **L'eau stagnante.** Pour éviter la stagnation de l'eau pendant de longues périodes, il faut utiliser l'eau présente dans toutes les parties de l'installation d'eau potable, ou la faire couler abondamment au moins une fois par semaine;
- **La présence dans l'installation, y compris les chauffe-eaux, etc., de substances nutritives, biofilm et sédiment.** Le sédiment peut favoriser la prolifération des bactéries du genre *Legionella* et doit être régulièrement éliminé des systèmes de stockage, des chauffe-eaux, des vases d'expansion où l'eau stagne (une fois l'an, par exemple).

En ce qui concerne ce type de chauffe-eau à accumulation, si

- 2) l'appareil est éteint pendant un certain temps [des mois]
- 3) la température de l'eau reste constante entre 25 °C et 50 °C,

les bactéries légionelles pourraient se développer à l'intérieur du réservoir. Dans ces cas, pour réduire la prolifération des légionelles, il est nécessaire d'avoir recours au « cycle d'assainissement thermique ». Le chauffe-eau à accumulation de type électromécanique est vendu avec un thermostat configuré sur une température supérieure à 60 °C, c'est-à-dire qu'il permet d'effectuer un « cycle d'assainissement thermique » pour réduire la prolifération des légionelles dans le réservoir. Ce cycle est indiqué pour être utilisé dans les installations de production d'eau chaude sanitaire et répond aux recommandations de prévention des légionelles, spécifiées dans le Tableau 2 de la norme CEN/TR 16335 ci-après.

**Tableau 2 - Types de systèmes à eau chaude**

	Eau froide et eau chaude séparées				Eau froide et eau chaude mélangées					
	Absence de stockage		Stockage		Absence de stockage en amont des vannes mélangeuses		Stockage en amont des vannes mélangeuses		Absence de stockage en amont des vannes mélangeuses	
	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée
Réf. à l'Annexe C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Température	(f)	≥ 50 °C (e)	dans chauffe-eau de stockage (a)	≥ 50 °C (e)	Désinfection thermique (d)	Désinfection thermique (d)	dans chauffe-eau de stockage (a)	≥ 50 °C (e) Désinfection thermique (d)	Désinfection thermique (d)	Désinfection thermique (d)
Stase	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)	-	≤ 3 l (b)	(f)	≤ 3 l (b)
Sédiment	(f)	(f)	Éliminer (c)	Éliminer (c)	(f)	(f)	Éliminer (c)	Éliminer (c)	(f)	(f)
<p>a) <u>Température ≥ 55 °C toute la journée ou au moins 1 h par jour ≥ 60 °C.</u></p> <p>b) <u>Volume d'eau contenu dans les tuyauteries entre le système de circulation et le robinet le plus éloigné du système.</u></p> <p>c) <u>Éliminer le sédiment du chauffe-eau de stockage, conformément aux conditions locales, mais au moins une fois par an.</u></p> <p>d) <u>Désinfection thermique pendant 20 minutes à la température de 60 °C, pendant 10 minutes à 65 °C ou pendant 5 minutes à 70 °C à tous les endroits de prélèvement, au moins une fois par semaine.</u></p> <p>e) <u>La température de l'eau dans l'anneau de circulation ne doit pas être inférieure à 50 °C.</u></p> <p>f) <u>Non requis.</u></p>										

### description du produit

#### DESCRIPTION DES APPAREILS

Les Ballons de stockage CDZ/CDZ F, CD1/CD1 F et CD2-F sont destinés autant à la production qu'au stockage de d'eau chaude sanitaire.

Ces réservoirs peuvent être combinés aussi bien à des systèmes à énergie solaire qu'à des sources d'énergie plus courantes comme des chaudières au gaz ou au mazout.

Les cuves sont protégées par un revêtement émaillé appliqué à 850°C, correspondant aux exigences de la DIN 4753.

Les ballons d'eau chaude sanitaire CDZ et CD1 sont équipés d'un trou d'homme diamètre 400

Les ballons d'eau chaude sanitaire CD1 et CD1 F ainsi que la gamme CD2-F sont équipés d'une bride latérale diamètre 110mm

L'isolation thermique des ballons est faite d'une jaquette souple isolante livrée montée et non montée et constituée d'une épaisseur de 120mm et 150mm de panneau de fibre polyester

#### SPECIFICATION DES APPAREILS

##### Ballons de stockage CDZ/CDZ-F

Les ballons CDZ/CD-F sont des ballons de stockage d'une capacité de 800 à 3000 L.

La bride latérale peut être équipée d'une résistance électrique (vendue séparément).

##### Ballons de stockage CD1/CD1-F

Les ballons CD1 sont des ballons avec 1 échangeur intégré dans sa partie inférieure qui permet le transfert de la chaleur délivrée par la source d'énergie choisie (capteurs solaires/chaudière à gaz ou au mazout) à l'eau chaude sanitaire du ballon.

Une connexion située au dessus de l'échangeur permet de l'équiper d'un appoint électrique quand l'énergie primaire (solaire principalement) n'est pas suffisante (vendue séparément).

##### Ballons de stockage CD2-F avec 2 échangeurs

Les ballons CD2-F sont des ballons avec 2 échangeurs intégrés. L'échangeur inférieur permet le transfert de la chaleur délivrée par les capteurs solaires à l'eau chaude sanitaire du ballon et l'échangeur supérieur permet le transfert de chaleur d'une énergie d'appoint (chaudière à gaz ou mazout) quand l'énergie solaire n'est pas suffisante.

Une connexion située au dessus de l'échangeur inférieur permet de l'équiper d'un appoint électrique quand l'énergie primaire (solaire principalement) n'est pas suffisante et que l'énergie d'appoint du serpentin supérieur n'est pas disponible (Mode été par exemple).

Voir l'annexe D pour les correspondances possibles

Les spécifications des appareils CDZ/CDZ F ,CD1/ CD1 F et CD2 F sont disponibles en Annexes :

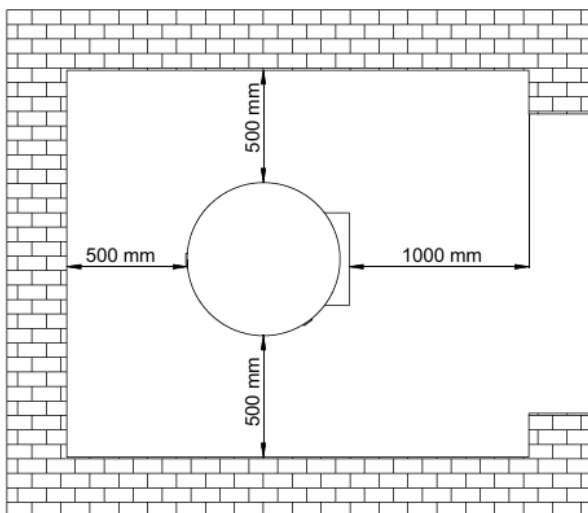
- CDZ / CDZ F (annexe A)
- CD1-CD1 F (annexe B)
- CD2 F (annexe C)

## installation

### MISE EN PLACE DE L'APPAREIL

2 anneaux de levage en partie supérieure des appareils permettent leur mise en place par grutage. L'utilisation des piquages est interdite car cela endommage le revêtement intérieur.

- Retirer le film à bulle transparent qui a permis de protéger le produit lors du transport en veillant à ne pas détériorer l'isolation du produit (il est fortement déconseillé d'utiliser un outil coupant)
- Retirer les vis de maintien du produit sur sa palette.
- Placer le ballon et son groupe de sécurité (et/ou soupape de sécurité) à l'abri du gel (non livré par le fabricant du ballon).
- Le positionner le plus près possible des points de puisage importants.
- S'il est placé en dehors du volume habitable, calorifuger les tuyauteries. Si l'appareil doit être installé dans un local dont la température ambiante est en permanence à plus de 35°C, prévoir une aération de ce local.



Les ballons CDZ/CDZ-F, CD1/CD1-F, CD2-F ne fonctionnent qu'en position verticale.

### MISE EN PLACE DE LA JAQUETTE



- S'assurer que l'élément support est suffisant pour recevoir le poids du ballon plein d'eau.
- Prévoir en face du capot un espace minimum de 1,20 mètre pour l'entretien périodique des appareils (voir schéma ci-contre).
- Installer un bac de rétention avec vidange sous le réservoir lorsque celui-ci est positionné dans un faux-plafond, dans des combles ou au-dessus de locaux habités.
- Le groupe de sécurité et/ou la soupape de sécurité doivent être accessibles.
- Une évacuation à l'égout équipée d'un entonnoir est nécessaire.
- Le piquage inférieur autorise une vidange totale des réservoirs.
- Tous les raccords inutilisés doivent être obturés
- Afin d'éviter toute fuite, veillez à ce que les conduites ne subissent aucune tension mécanique !

Il est fortement recommandé d'être 2 personnes pour monter l'isolation sur le ballon.

Présenter la jaquette en son milieu contre le ballon dans le sens de la hauteur.

Rabattre les deux extrémités de la jaquette contre le ballon en veillant bien à ce que les ouvertures des piquages soient bien en face de ceux-ci.

Enclencher la fermeture à éclair sur quelques centimètres et descendre progressivement tout en tendant bien l'isolation.

Une fois le ballon complètement enveloppé rabattre la fin de la glissière à l'intérieur de l'isolant.

Placer le disque d'isolant en partie haute du produit et finir en positionnant le couvercle plastique.

### ATTENTION :

Pour éviter d'endommager la fermeture éclair lors du montage, il est recommandé d'accompagner le curseur tout le long en rapprochant le plus possible les deux extrémités de la jaquette. Veillez à ce qu'il n'y ait pas trop d'effort sur la fermeture éclair

**LA TEMPÉRATURE DU MATÉRIEL DOIT ÊTRE AU MOINS DE 20 °C. AUTREMENT L'ISOLANT DOIT ÊTRE CHAUFFÉ AVANT L'ASSEMBLAGE.**

## installation

### RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Avant de procéder au raccordement hydraulique, il est indispensable de bien nettoyer les tuyauteries d'alimentation pour ne pas introduire dans la cuve des particules métalliques ou autres.

Dans le cas d'utilisation de tuyauteries en cuivre, le raccordement sur la sortie eau chaude devra impérativement être réalisé à l'aide d'un raccord diélectrique ou d'un manchon fonte (les raccords en laiton sont interdits) afin d'éviter toute corrosion galvanique (fer cuivre). L'installation d'un groupe ou d'un ensemble, vanne, clapet et soupape de sécurité, homologué, est obligatoire.

Une pression de 3 à 4 bars est recommandée.

Installer un purgeur d'air sur le raccordement supérieur du ballon (sortie ECS).

La pose d'un filtre à tamis sur l'alimentation générale d'eau froide est vivement recommandée afin d'éliminer les matières étrangères telles que sable, graviers, boue, etc...

L'eau chaude sanitaire des ballons peut atteindre une température élevée. Il est donc impératif d'installer un mitigeur thermostatique de type solaire avant la distribution d'eau chaude sanitaire aux points de puisage. La consigne de température aux points de puisage doit être conforme à la réglementation en vigueur.

### SECURITE HYDRAULIQUE

Toute installation doit obligatoirement comporter une sécurité hydraulique correctement dimensionnée contre :

- Les surpressions dans le réseau de distribution.
- Les surpressions dues à la montée en température.

L'écoulement dû à une surpression ne doit pas être freiné. Ceci implique que le tube de vidange ait une pente continue et suffisante et un diamètre adapté au réseau. Quelle que soit l'installation, elle doit comporter un robinet d'arrêt d'eau froide en amont du groupe de sécurité.

Le dimensionnement d'une sécurité hydraulique est fonction :

- De la capacité de l'appareil,
- De la puissance de l'appareil installé.

Groupes de sécurité pour l'ensemble de la gamme sont disponibles (en option) pour l'achat et l'installation sur l'appareil.

Nota :

Après chaque intervention sur l'installation hydraulique il est impératif d'effectuer un test d'étanchéité hydraulique.

## mise en fonctionnement

### MISE EN SERVICE

Remplir l'appareil

- Ouvrir un robinet d'eau chaude sur la distribution,
- Ouvrir le robinet d'eau froide situé sur le groupe de sécurité en s'assurant que le clapet de vidange du groupe est en position fermée,
- Après écoulement aux robinets d'eau chaude et sans bruit dans la tuyauterie, fermer ceux-ci : votre appareil est plein.

**ATTENTION** L'appareil ne doit jamais être sous tension lorsqu'il est vide, au risque de détérioration des composants électriques (si existants).

Vérification du bon fonctionnement

- Lors de la chauffe, l'eau s'écoule goutte à goutte par l'orifice de vidange du groupe de sécurité (cet orifice doit être raccordé à l'égout). Ce phénomène est normal,
- Vérifier l'étanchéité des raccordements,
- De la bonne étanchéité des joints, de la bride et des éléments électriques (si existants). Au besoin, procéder au resserrage des boulons,
- Vérifier le bon fonctionnement des organes hydrauliques en plaçant le groupe de sécurité dans la position vidange à la position arrêt et réciproquement, afin d'éliminer tous déchets éventuels.
- Après quelques jours de fonctionnement, s'assurer de l'étanchéité de tous les joints.

### ENTRETIEN ET MAINTENANCE

LE COURANT DOIT ETRE COUPE AVANT TOUTE INTERVENTION SUR L'APPAREIL.

Toutes les opérations doivent être effectuées par un opérateur qualifié.

5 ans, si nécessaire. Le groupe de sécurité doit être manipulé tous les mois.

Tous les ans (deux fois par an si l'eau est traitée avec un adoucisseur), il faudra effectuer une vidange afin de :

- Contrôler l'usure de l'anode magnésium : si le diamètre est inférieur à 10 mm ou son volume est inférieur à 50 % du volume initial, effectuer son remplacement.
- Eliminer les dépôts à l'intérieur du ballon.

### VIDANGE

- Couper l'arrivée d'eau froide.
- Ouvrir le robinet de vidange sur le groupe de sécurité
- Ouvrir le robinet de l'eau chaude pour faire entrer l'air.

### NETTOYAGE

En présence d'une grande dureté de l'eau, il est conseillé d'enlever le calcaire au moins tous les deux ans.

Pour effectuer cette opération, il est nécessaire dans un premier temps de vider le chauffe-eau (le tube de vidange placé au point le plus bas de la cuve permet une vidange totale puis d'ôter la bride latérale pour pouvoir accéder à l'intérieur. Intervenir ensuite à l'aide d'un aspirateur et d'une brosse plastique ou bois (afin d'éliminer les sédiments les plus résistants). Nettoyer à nouveau et rincer avec un jet d'eau.

**Pendant le nettoyage, veiller à ne pas endommager la couche d'émail qui sert de protection interne du réservoir.**

Remonter la bride latérale en installant un nouveau joint et remplir le réservoir en vérifiant qu'il n'y a aucune fuite.

### ACCESSOIRES

#### Kits résistance électrique

Les ballons de stockage CDZ/CDZ-F et ballons solaire CD1/CD1-F et CD2-F peuvent être équipés d'un Kit résistance électrique blindée + thermostat de opération et sécurité selon capacité. (voir annex D).

La résistance doit être montée sur le ballons selon les instructions incluses dans le kit.

Seules les kits résistance électrique préconisées par le fabricant peuvent être montées sur ces produits.

L'installation de ces kits résistance électrique doit se faire en conformité avec les informations décrites dans la notice livrée avec les kits.

#### Protection cathode électronique

Les ballons CDZ/CDZ-F et ballons solaire CD1/CD1-F et CD2-F peuvent être équipés d'une protection électronique contre la corrosion du ballon.

Seules les kits de protection électronique préconisées par le fabricant peuvent être montées sur ce produits.

L'installation de ces kits de protection électronique doit se faire en conformité avec les informations décrites dans la notice livrée avec les kits.

## mise en fonctionnement

### LIMITE DE GARANTIE

La garantie n'est valable que si une personne qualifiée effectue l'installation de l'appareil.

Sont exclues de ces garanties, les défaillances dues à :

Des conditions d'environnement anormales :

- Positionnement dans un endroit soumis au gel ou aux intempéries.
- Alimentation avec une eau de pluie, de puits, ou présentant des critères d'agressivité particulièrement anormaux et non en conformité avec les règles nationales et normes en vigueur.
- La garantie se limite à l'échange ou à la réparation des appareils et composants que nous aurons reconnus défectueux d'origine. Si nécessaire, la pièce ou le produit devront être retournés dans l'une de nos usines mais seulement après accord préalable de nos services techniques. Les frais de main d'œuvre, de port, d'emballage et de déplacement resteront à charge de l'utilisateur. L'échange ou la réparation d'un composant d'un appareil ne peuvent en aucun cas donner lieu à indemnité.
- Dégâts divers occasionnés par chocs ou chutes au cours de manipulations après livraison usine. En particulier, les dégâts d'eau qui auraient pu être évités par une réparation immédiate de l'appareil.

La garantie ne s'applique qu'aux appareils et à ses composants à l'exclusion de tout ou partie de l'installation électrique ou hydraulique de l'appareil.

- alimentation électrique présentant des surtensions importantes (dans le cas d'installation d'un kit électrique).

Une installation non conforme à la réglementation, aux normes nationales en vigueur et aux règles de l'art.

Notamment:

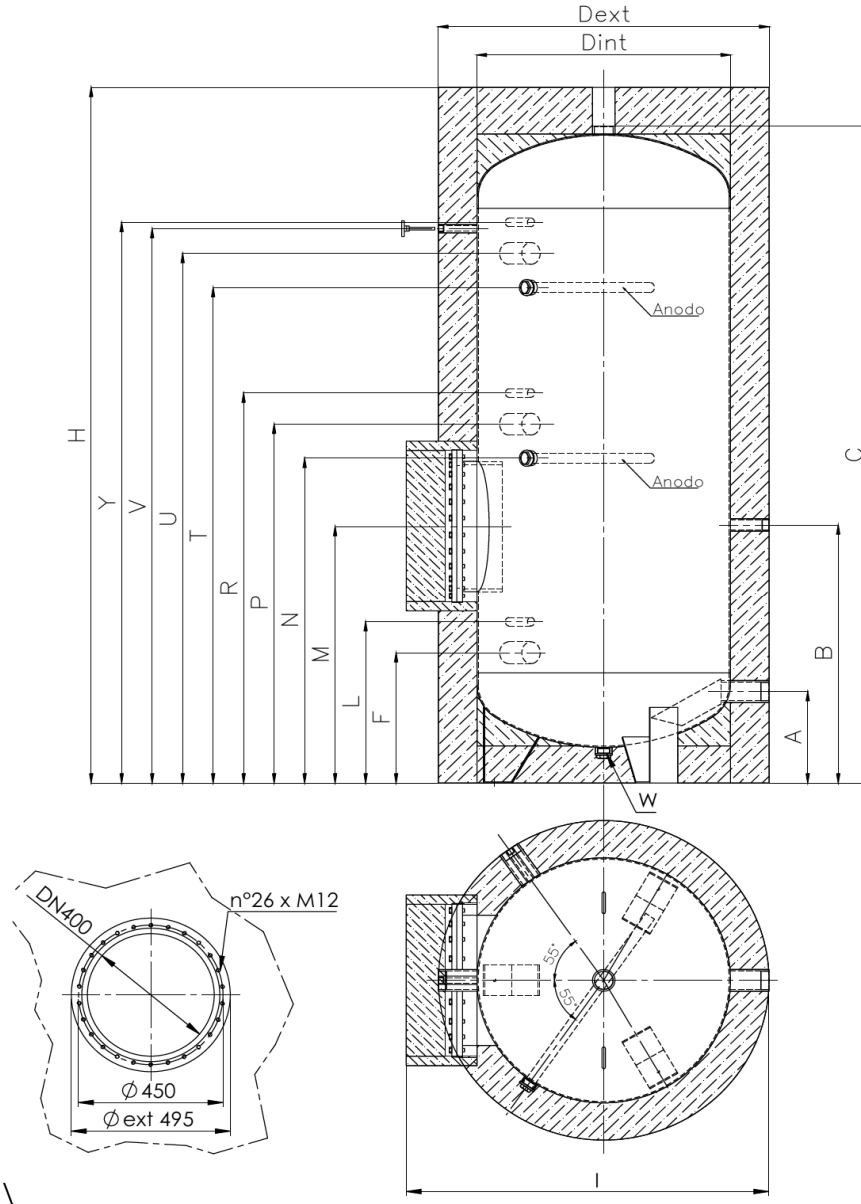
- Absence ou montage incorrect du groupe de sécurité.
- Montage d'un groupe de sécurité non conforme aux normes nationales en vigueur et utilisation d'un groupe de sécurité usagé sur un appareil nouvellement installé.
- Modification du réglage du groupe de sécurité après violation du plombage.
- Corrosion anormale due à un raccordement hydraulique incorrect (contact direct fer - cuivre).
- Raccordement électrique défectueux non conforme aux normes d'installation nationale en vigueur, mise à la terre incorrecte, section de câble insuffisante, non respect des schémas de raccordement prescrit, etc... (dans le cas d'installation d'un kit électrique).
- Mise sous tension de l'appareil sans remplissage préalable (chauffe à sec), en cas d'utilisation d'un kit électrique optionnel.

Un entretien insuffisant :

- Entartrage anormal des éléments chauffants et des organes de sécurité.
- Non entretien du groupe de sécurité se traduisant par des surpressions (voir notice).
- Jaquette soumise à des agressions extérieures.
- Modification des équipements d'origine, sans avis du constructeur ou emploi des pièces détachées non référencées par celui-ci.

el anexo A - anexo A - allegato A - appendix A - annexe A

CDZ Visión de conjunto/Vista de conjunto/Vista complessiva/Overall view/Vue d'ensemble

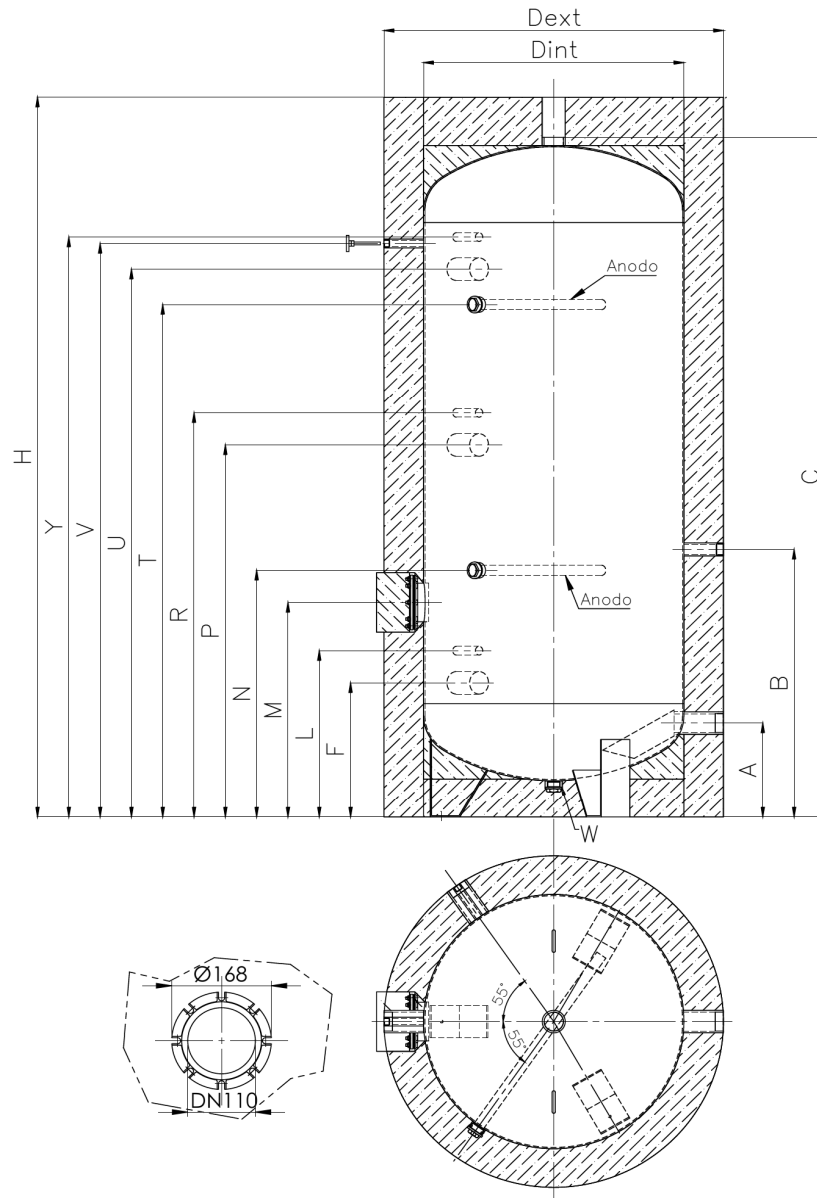


Dimensiones/Dimensões/Dimensioni/Specifications/Dimensions

Ref.	CDZ 800	CDZ 1000	CDZ 1500	CDZ 2000	CDZ 2500	CDZ 3000
A	295	290	350	430	330	330
B	835	830	820	910	860	960
C	1870	2095	1935	2095	2065	2355
F	420	415	475	565	465	465
H	1995	2220	2060	2220	2190	2480
L	520	515	575	665	565	565
M	800	825	835	945	895	895
N	—	1045	1055	1210	1145	1260
P	965	1155	965	1120	1020	1170
R	1065	1255	1065	1220	1120	1270
T	1265	1595	1360	1460	1510	1810
U	1460	1685	1465	1535	1605	1895
V	1540	1765	1550	1625	1695	1985
Y	1560	1785	1565	1635	1705	1995
I	1180	1180	1490	1590	1740	1740
Dint	790	790	1100	1200	1350	1350
Dext	1030	1030	1340	1440	1590	1590

el anexo A - anexo A - allegato A - appendix A - annexe A

CDZ-F Visión de conjunto/Vista de conjunto/Vista complessiva/Overall view/Vue



Dimensiones/Dimensões/Dimensioni/Specifications/Dimensions

Ref.	CDZ 600F	CDZ 800F	CDZ 1000F	CDZ 1500F	CDZ 2000F	CDZ 2500F	CDZ 3000F
A	250	295	230	290	370	270	270
B	790	835	770	760	850	800	900
C	2030	1870	2035	1875	2035	2005	2295
F	375	420	355	415	505	405	405
H	2155	1995	2160	2000	2160	2130	2420
L	475	520	455	515	605	505	505
M	555	600	535	595	685	585	585
N	-	-	700	750	830	750	750
P	1115	965	1095	905	1060	960	1110
R	1215	1065	1195	1005	1160	1060	1210
T	1375	1265	1535	1305	1400	1450	1750
U	1665	1460	1625	1405	1475	1545	1835
V	1745	1540	1705	1490	1565	1635	1925
Y	1765	1560	1725	1505	1575	1645	1935
Dint	650	790	790	1100	1200	1350	1350
Dext	890	1030	1030	1340	1440	1590	1590

## el anexo A - anexo A - allegato A - appendix A - annexe A

### Conexiones/Ligações/Collegamenti/Connections/Connexions

Modelo/Modelo/Modello/Model/Modèle CDZ	Ref.	CDZ		CDZ-F	
		800÷1500	2000÷3000	600÷1500	2000÷3000
Entrada de agua fría/Entrada água fria/Ingresso acqua fredda/ Cold water inlet/Entrée eau froide	A	2" G	2" G	2" G	2" G
Recirculación/Recirculação/Ricircolo/Recirculation/Recirculation	B	1" G	1" 1/2 G	1" G	1" 1/2 G
Resistenza elettrica	F	2"G	2"G	2"G	2"G
Salida de agua caliente/Saída água quente/Uscita acqua calda/Hot water outlet/Sortie eau chaude	C	2"G	2"G	2"G	2"G
Sonda*/Sonda*/Sonda*/Sensor*/Sonde*	L-R-Y	1/2"G	1/2"G	1/2"G	1/2"G
Brida/ Flange/Flangia/Flange/Bride	M	DN 400	DN 400	DN 110	DN 110
Ánodo magnesio/Ánodo de magnésio/Anodo di magnesio/Magnesium anode/Anode magnésium	N-T	1"1/4G	1"1/4G	1"1/4G	1"1/4G
Conexión Libre/Conexão vazia/Connessione libera/Free Connection/Connexion vide	P-U	2"G	2"G	2"G	2"G
Termometro	V	1/2"G	1/2"G	1/2"G	1/2"G
Evacuación/ Evacuação/Canale di scolo/Outlet/Evacuation	W	1"1/4G	1"1/4G	1"1/4G	1"1/4G

\* Diamètre intérieur : Ø 10 mm, longueur 110 mm/\* Diámetro interior: ø 10 mm, longitud 110 mm/\* Diâmetro interior: ø 10 mm, comprimento 110 mm/\* Diametro interno: ø 10 mm, lunghezza 110 mm/\* Internal diameter: ø 10 mm, length 110 mm/\*  
Diamètre intérieur : ø 10 mm, longueur 110 mm

**CDZ - Ficha de producto/Ficha de produto/Scheda prodotto/Product fiche/Fiche de produit**

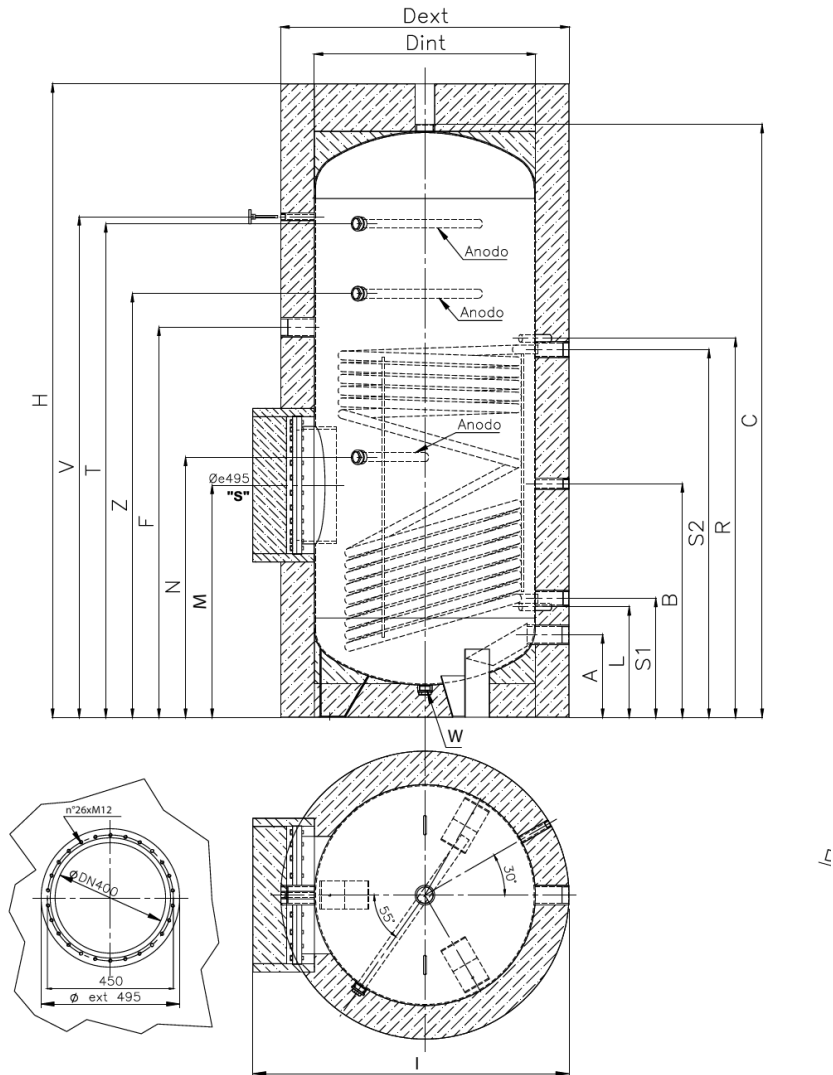
Nombre del proveedor/Nome do fornecedor/Nome del fornitore/ Supplier's name/Nom du fournisseur	Ariston Thermo SpA						
Modelo/Modelo/Modello/Model/Modèle		CYL CDZ 800 M1 - EU 2	CYL CDZ 1000 M1 - EU 2	CYL CDZ 1500 M1 - EU 2	CYL CDZ 2000 M1 - EU 2	CYL CDZ 2500 M1 - EU 2	CYL CDZ 3000 M1 - EU 2
Clase de eficiencia energética/Classe de eficiência energética/ Classe di efficienza energetica/Energy efficiency class/Classe d'efficacité énergétique	EN 50440	C	C	C	C	-	-
Pérdida estática/Perdas permanentes de energía/Dispersione/Standing loss/Pertes statiques	W	125	131	160	179	193	208
Capacidad/Volumen útil de armazenagem/Volumen utile/Storage volume/Capacité de stockage	l	776	886	1492	1940	2470	2880
TMax del agua/Temp. max. agua/TMax acqua/Max water temp./Temp. Eau Maxi	°C	95					
Presión de servicio max/Pressão de serviço max/Pressione massima di servizio/Max working pressure/Pression de service max	MPa (bar) EN 12897	0,8 (8)					
Peso del acumulador/Peso acumulador/Peso bollitore/Tank weight/Poids ballon	kg	228	256	349	432	524	576
Altura del acumulador/Altura acumulador/Altezza bollitore/Tank height/Hauteur ballon	mm	1995	2220	2060	2220	2190	2480
Altura del acumulador (inclinado)/Altura acumulador (inclinado)/Altezza bollitore (inclinato)/Tank height (tilt)/Hauteur ballon(incliné)	mm	2030	2239	2226	2414	2467	2715
Material del acumulador/Materia acumulador/Materiale bollitore/ Tank material/Matière ballon		Acero esmaltado/Aço esmatado/ Acciaio porcellanato/Enamelled steel/Acier émaillé					

**CDZ-F Ficha de producto/Ficha de produto/Scheda prodotto/Product fiche/Fiche de produit**

Nombre del proveedor/Nome do fornecedor/Nome del fornitore/ Supplier's name/Nom du fournisseur	Ariston Thermo SpA							
Modelo/Modelo/Modello/Model/Modèle		CYL CDZ 600F M1 - EU 2	CYL CDZ 800F M1 - EU 2	CYL CDZ 1000F M1 - EU 2	CYL CDZ 1500F M1 - EU 2	CYL CDZ 2000F M1 - EU 2	CYL CDZ 2500F M1 - EU 2	CYL CDZ 3000F M1 - EU 2
Clase de eficiencia energética/Classe de eficiência energética/ Classe di efficienza energetica/Energy efficiency class/Classe d'efficacité énergétique	EN 50440	B	B	C	C	C	-	-
Pérdida estática/Perdas permanentes de energía/Dispersione/Standing loss/Pertes statiques	W	88	97	110	137	161	177	187
Capacidad/Volumen útil de armazenagem/Volumen utile/Storage volume/Capacité de stockage	l	580	776	886	1492	1940	2470	2880
TMax del agua/Temp. max. agua/TMax acqua/Max water temp./Temp. Eau Maxi	°C	95						
Presión de servicio max/Pressão de serviço max/Pressione massima di servizio/Max working pressure/Pression de service max	MPa (bar) EN 12897	0,8 (8)						
Peso del acumulador/Peso acumulador/Peso bollitore/Tank weight/Poids ballon	kg	138	187	215	308	391	483	535
Altura del acumulador/Altura acumulador/Altezza bollitore/Tank height/Hauteur ballon	mm	2155	1995	2160	2000	2160	2130	2420
Altura del acumulador (inclinado)/Altura acumulador (inclinado)/Altezza bollitore (inclinato)/Tank height (tilt)/Hauteur ballon(incliné)	mm	2056	1911	2132	2012	2179	2173	2450
Material del acumulador/Materia acumulador/Materiale bollitore/ Tank material/Matière ballon		Acero esmaltado/Aço esmatado/ Acciaio porcellanato/Enamelled steel/Acier émaillé						

el anexo B - anexo B - allegato B - appendix B - annexe B

CD1 - Visión de conjunto/Vista de conjunto/Vista complessiva/Overall view/Vue d'ensemble



Dimensiones/Dimensões/Dimensioni/Specifications/Dimensions

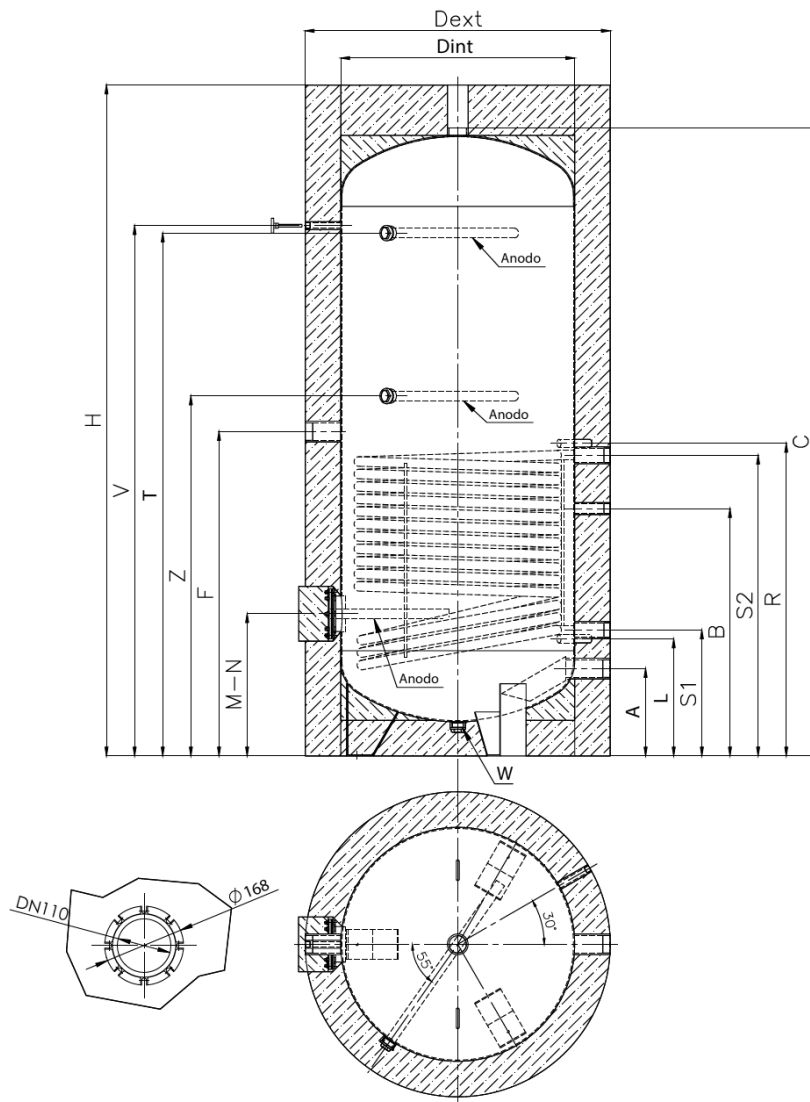
CD1						
Ref.	CD1 800	CD1 1000	CD1 1500	CD1 2000	CD1 2500	CD1 3000
A	295	290	350	430	330	330
B	735	830	820	910	860	960
C	1870	2095	1935	2095	2065	2355
F	1000	1130	1185	1310	1225	1225
H	1995	2220	2060	2220	2190	2480
L	420	390	450	535	440	440
M	475	490	585	685	595	595
N	475	490	585	685	595	595
R	940	1065	1150	1280	1185	1185
T	1500	1760	1510	1625	1695	1960
V	1540	1765	1575	1645	1695	1985
Z	-	-	-	-	1340	1340
S1	450	420	480	565	470	470
S2	900	1025	1110	1240	1145	1145
Dint	790	790	1100	1200	1350	1350
Dext	1030	1030	1340	1440	1590	1590

**Conexiones/Ligações/Collegamenti/Connections/Connexions**

Modelo/Modelo/Modello/Model/Modèle	Ref.	CD1		CD1-F	
		800÷1500	2000÷3000	600÷1500	2000÷3000
Entrada de agua fría/Entrada água fria/Ingresso acqua fredda/Cold water inlet/Entrée eau froide	A	2"G	2"G	2"G	2"G
Salida de agua caliente/Saída água quente/Uscita acqua calsa/Hot water outlet/ Sortie eau chaude	C	2"G	2"G	2"G	2"G
Recirculación/Recirculação/Ricircolo/Recirculation/Recirculation	B	1"G	1"1/2G	1"G	1"1/2G
Pinchado para vainas para resistencia eléctrica/ Ligaçao para resistència eléctrica/Tubazione per resistenza elettrica/Connection for electrical resistor/Piquage pour résistance électrique	F	2"G	2"G	2"G	2"G
Vaina sonda temperatura/Bainha de protecção para sonda de temperatura/ Pozzetto sonda temperatura/Temperature sensor tube/Doigt de gant sonde de température	L-R	1/2"G	1/2"G	1/2"G	1/2"G
Trampilla de inspección /Tampa de inspecção /Oblò di ispezione /Inspection plate )/Trappe de visite	M	DN 400	DN 400	DN 110	DN 110
Ánodo magnesio/Ánodo de magnésio/Anodo di magnesio/Magnesium anode/ Anode magnésium	N-T-Z	1"1/4 G	1"1/4 G	1"1/4 G	1"1/4 G
Termómetro/Termómetro/Termometro/Thermometer/Thermomètre	V	1/2"G	1/2"G	1/2"G	1/2"G
Entrada fluido primario/Entrada fluido primário/Ingresso fluido primario/Primary fluid inlet/Entrée fluide primaire	S2	1"1/2 G	1"1/2 G	1"1/2 G	1"1/2 G
Salida fluido primario/Saída fluido primário/Uscita fluido primario/Primary fluid outlet/Sortie fluide primaire	S1	1"1/2 G	1"1/2 G	1"1/2 G	1"1/2 G
Evacuación/Evacuação/Canale di scolo/Outlet/Evacuation	W	1"1/4 G	1"1/4 G	1"1/4 G	1"1/4 G

\* Diamètre intérieur : ø 10 mm, longueur 110 mm/\* Diámetro interior: ø 10 mm, longitud 110 mm/\* Diámetro interior: ø 10 mm, comprimento 110 mm/\* Diametro interno: ø 10 mm, lunghezza 110 mm/\* Internal diameter: ø 10 mm, length 110 mm/\* Diamètre intérieur : ø 10 mm, longueur 110 mm

CD1- Visión de conjunto/Vista de conjunto/Vista complessiva/Overall view/Vue d'ensemble



Dimensiones/Dimensões/Dimensioni/Specifications/Dimensions

Ref.	CD1 600 F	CD1 800 F	CD1 1000 F	CD1 1500 F	CD1 2000 F	CD1 2500 F	CD1 3000 F
A	250	295	290	350	430	330	330
B	790	735	830	820	910	860	960
C	2030	1870	2095	1935	2095	2065	2355
F	1160	1000	1130	1185	1310	1225	1225
H	2155	1995	2220	2060	2220	2190	2480
L	390	420	390	450	535	440	440
M	460	475	490	585	685	595	595
N	460	475	490	585	685	595	595
R	1100	940	1065	1150	1280	1185	1185
T	1375	1500	1760	1510	1625	1695	1960
V	1745	1540	1765	1575	1645	1695	1985
Z	-	-	-	-	-	1340	1340
S1	420	450	420	480	565	470	470
S2	1060	900	1025	1110	1240	1145	1145
Dint	650	790	790	1100	1200	1350	1350
Dext	890	1030	1030	1340	1440	1590	1590

el anexo B - anexo B - allegato B - appendix B - annexe B

CD1 - Ficha de producto/Ficha de produto/Scheda prodotto/Product fiche/Fiche de produit

Nombre del proveedor/Nome do fornecedor/Nome del fornitore/Supplier's name/Nom du fournisseur	Ariston Thermo SpA						
Modelo/Modelo/Modello/Model/Modèle		CYL CD1 800 M1 - EU 2	CYL CD1 1000 M1 - EU 2	CYL CD1 1500 M1 - EU 2	CYL CD1 2000 M1 - EU 2	CYL CD1 2500 M1 - EU 2	CYL CD1 3000 M1 - EU 2
Clase de eficiencia energética/Classe de eficiência energética/Classe di efficienza energetica/Energy efficiency class/Classed'efficacit��nerg��tique	EN 50440	C	C	C	C	-	-
Pérdida est��tica/Perdas permanentes de energia /Dispersione/Standing loss/Pertes statiques	W	125	133	162	182	196	211
Capacidad/Volume ��til de armazenagem/Volume utile/Storage volume/Capacit�� de stockage	l	757	862	1456	1897	2422	2832
TMax del agua/Temp. max. agua/TMax acqua/Max water temp./Temp. Eau Maxi	��C	95					
Superficie del serpentín inf/Superficie serpentina inf/ Superficie serpentino inf/ Bottom coil surface /Surface serpentín inf	m��	2,5	3	4,5	5,4	6	6
Capacidad del serpentín/Capacidade serpentina / Capacit�� serpentino/coil capacity/Capacit�� serpentín	l	15	18,6	27,6	33,6	37,6	37,6
Potencia del serpentín inf/Potencia serpentina inf/ Potenza serpentino inf/Bottom coil rating/ Puissance serpentín inf. (EN 12897/EN 15332)	kW	39,6	45,1	76,2	99,3	126,7	148,2
Pérdida de carga del serpentín/Perda de carga serpentina/Perdita di carico serpentino/coil pressure-drop/Pertes de charge serpentín	mbar	15,2	18,9	27,9	34	38,2	38,2
Pression de servicio de los serpentines/Pressao de servico das serpentinas/Pressione di servizio dei serpentini/Coils working pressure/Pression de service des serpentins	MPa (bar)	1 (10)					
Presion de servicio max/Pressao de servicio max/Pressione mas di servizio/Max working pressure/Pression de service max (EN 12897)	MPa (bar)	0,8 (8)					
Peso del acumulador/Peso acumulador/Peso bollitore/Tank weight/Poids ballon	Kg	259	292	402	498	600	652
Altura del acumulador/Altura acumulador/Altezza bollitore/Tank height/Hauteur ballon	mm	1995	2220	2060	2220	2190	2480
Altura del acumulador (inclinado)/Altura acumulador (inclinado) /Altezza bollitore (inclinato)/Tank height (tilt)/Hauteur ballon (inclin��)	mm	1911	2132	2012	2179	2173	2450
Material del acumulador/Materia acumulador/Materiale bollitore/Tank material/Matière ballon		Acero esmaltado/A��o esmaltado/ Acciaio porcellanato/Enamelled steel/Acier ��mail��					

el anexo B - anexo B - allegato B - appendix B - annexe B

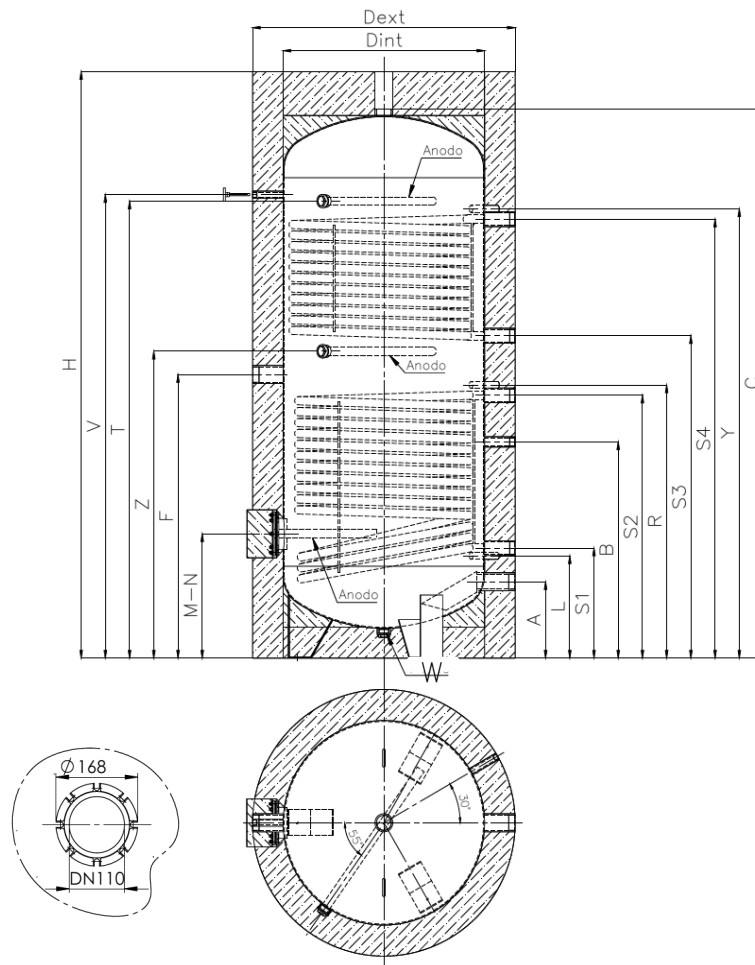
CD1-F Ficha de producto/Ficha de produto/Scheda prodotto/Product fiche/Fiche de produit

Nombre del proveedor/Nome do fornecedor/Nome del fornitore/Supplier's name/Nom du fournisseur	Ariston Thermo SpA							
Modelo/Modelo/Modello/Model/Modèle		CYL CD1 600F - EU 2	CYL CD1 800F - EU 2	CYL CD1 1000F - EU 2	CYL CD1 1500F - EU 2	CYL CD1 2000F - EU 2	CYL CD1 2500F - EU 2	CYL CD1 3000F - EU 2
Clase de eficiencia energética/Classe de eficiência energética/Classe di efficienza energetica/Energy efficiency class/Classed'efficacité énergétique	EN 50440	B	B	C	C	C	-	-
Pérdida estática/Perdas permanentes de energia /Dispersione/Standing loss/Pertes statiques	W	88	97	110	137	161	177	187
Capacidad/Volume útil de armazenagem/Volume utile/Storage volume/Capacité de stockage	l	561	757	862	1456	1897	2422	2832
TMax del agua/Temp. max. agua/TMax acqua/Max water temp./Temp. Eau Maxi	°C	95						
Superficie del serpentín solar/Superficie serpentina solare/ Superficie serpentino Solare/ Bottom coil surface /Surface serpentín solare	m <sup>2</sup>	2,4	2,5	3	4,5	5,4	6	6
Capacidad del serpentín/Capacidade serpentina / Capacità serpentino/coil capacity/Capacité serpentín	l	15	15	18,6	27,6	33,6	37,6	37,6
Potencia del serpentín inf/Potencia serpentina inf/ Potenza serpentino inf/Bottom coil rating/ Puissance serpentín inf. (EN 12897/EN 15332)	kW	33,4	34,8	41,8	62,6	75,6	84,0	84,0
Perdida de carga del serpentín/Perda de carga serpentina/Perdita di carico serpentino/coil pressure-drop/Pertes de charge serpentín	mbar	15,1	15,2	18,9	27,9	34	38,2	38,2
Presión de servicio de los serpentines/Pressao de servicio das serpentinas/Pressione di servizio dei serpentini/Coils working pressure/Pression de service des serpentins	MPa (bar)	1 (10)						
Presión de servicio max/Pressao de servicio max/Pressione mas di servizio/Max working pressure/Pression de service max (EN 12897)	MPa (bar)	0,8 (8)						
Peso del acumulador/Peso acumulador/Peso bollitore/Tank weight/Poids ballon	Kg	170	218	251	361	457	559	611
Altura del acumulador/Altura acumulador/Altezza bollitore/Tank height/Hauteur ballon	mm	2155	1995	2160	2000	2160	2130	2420
Altura del acumulador (inclinado)/Altura acumulador (inclinado) /Altezza bollitore (inclinato)/Tank height (tilt)/Hauteur ballon (incliné)	mm	2056	1911	2132	2012	2179	2173	2450
Material del acumulador/Materia acumulador/Materiale bollitore/Tank material/Matière ballon		Acero esmaltado/Aço esmaltado/ Acciaio porcellanato/ Enamelled steel/Acier émaillé						

# el anexo C - anexo C - allegato C - appendix C - annexe C

Visión de conjunto/Vista de conjunto/Vista complessiva/Overall view/Vue d'ensemble

CD2-F



Dimensiones/Dimensões/Dimensioni/Specifications/Dimensions

Ref.	CD2 600F	CD2800F	CD2 1000F	CD2 1500F	CD2 2000F	CD2 2500F	CD2 3000F
A	250	295	290	350	430	330	330
B	790	735	830	820	910	860	960
C	2030	1870	2095	1935	2095	2065	2355
F	1160	1000	1130	1185	1310	1225	1225
H	2155	1995	2220	2060	2220	2190	2480
L	390	420	390	450	535	440	440
M	460	475	490	585	685	595	595
N	460	475	490	585	685	595	595
R	1100	940	1065	1150	1280	1185	1185
T	1375	1500	1760	1510	1625	1695	1960
V	1745	1540	1765	1575	1645	1695	1985
Z	=	=	=	=	=	1340	1340
S1	420	450	420	480	565	470	470
S2	1060	900	1025	1110	1240	1145	1145
S3	1260	1025	1150	1200	1270	1295	1445
S4	1680	1475	1600	1535	1605	1675	1825
Dint	650	790	790	1100	1200	1350	1350
Dext	890	1030	1030	1340	1440	1590	1590

## el anexo C - anexo C - allegato C - appendix C - annexe C

### Conexiones/Ligações/Collegamenti/Connections/Connexions

Modelo/Modelo/Modello/Model/Modèle CD2-F	Ref.	600F÷1500F	2000F÷3000 F
Entrada de agua fría/Entrada água fria/Ingresso acqua fredda/Cold water inlet/Entrée eau froide	A	2" G	2" G
Recirculación/ Recirculação/Ricircolo/ Recirculation/Recirculation	B	1" G	1" 1/2 G
Pinchado para vainas para resistencia eléctrica/Ligação para resistência eléctrica/Tubazione per resistenza elettrica/ Connection for electrical resistor/Piquage pour résistance électrique	F	2"G	2"G
Salida de agua caliente/Saída água quente/Uscita acqua calda/ Hot water outlet/Sortie eau chaude	C	2"G	2"G
Sonda*/Sonda*/Sonda*/Sensor*/Sonde*	L-R	1/2"G	1/2"G
Brida/Flange/Flangia/Flange/Bride	M	Ø110 mm	Ø110 mm
Ánodo magnesio/Ánodo de magnésio/Anodo di magnesio/ Magnesium anode/Anode magnésium	N-T-Z	1"1/4G	1"1/4G
Termometro	V	1/2"G	1/2"G
Entrada serpentín solar/Entrada serpentina solar/Ingresso serpentino solare/Solar coil inlet/Entrée serpentín solaire	S1	1"1/2G	1"1/2G
Salida serpentín solar/Saída serpentina solar/Uscita serpentino solare/Solar coil outlet/Sortie serpentín solaire	S2	1"1/2G	1"1/2G
Entrada fluido superior/Entrada fluido superior/Ingresso fluido superiore/ Upper Coil inlet/Entrée fluide superior	S3	1"1/2G	1"1/2G
Salida serpentín superior /Saída serpentina superior /Uscita serpentino superiore/Upper coil outlet/Sortie serpentín superior	S4	1"1/2G	1"1/2G
Vaciado/Esvaziamento/Svuotamento/Draining/Vidange	W	1"1/4G	1"1/4G

\* Diamètre intérieur : ø 10 mm, longueur 110 mm/\* Diámetro interior: ø 10 mm, longitud 110 mm/\* Diâmetro interior: ø 10 mm, comprimento 110 mm/\* Diametro interno: ø 10 mm, lunghezza 110 mm/\* Internal diameter: ø 10 mm, length 110 mm/\* Diamètre intérieur : ø 10 mm, longueur 110 mm

el anexo C - anexo C - allegato C - appendix C - annexe C

CD2-F Ficha de producto/Ficha de produto/Scheda prodotto/Product fiche/Fiche de produit

Nombre del proveedor/Nome do fornecedor/Nome del fornitore/Supplier's name/Nom du fournisseur	Ariston Thermo SpA							
Modelo/Modelo/Modello/Model/Modèle		CYL CD2 600F - EU 2	CYL CD2 800F - EU 2	CYL CD2 1000F - EU 2	CYL CD2 1500F - EU 2	CYL CD2 2000F - EU 2	CYL CD2 2500F - EU 2	CYL CD2 3000F - EU 2
Clase de eficiencia energética/Classe de eficiência energética/Classe di efficienza energetica/Energy efficiency class/Classed'efficacité énergétique		B	B	C	C	C	-	-
Pérdida estática/Perdas permanentes de energia /Dispersione/Standing loss/Pertes statiques	<i>W</i>	88	97	111	139	163	189	198
Capacidad/Volumen útil de almacenamiento/Volumen utile/Storage volume/Capacité de stockage	<i>l</i>	548	738	848	1440	1884	2395	2805
TMax del agua/Temp. max. agua/TMax acqua/Max water temp./Temp. Eau Maxi	°C	95						
Superficie del serpentín solar/Superficie serpentina solar/ Superficie serpentino solare/Solar coil surface/Surface serpentín solare	<i>m<sup>2</sup></i>	2,4	2,4	2,5	4,2	4,5	6	6
Capacidad del serpentín solar /Capacidade serpentina solar/ Capacità serpentino solare/ solar coil capacity/Capacité serpentín solare	<i>l</i>	15,5	14,9	14,9	25,1	27,3	37,6	37,6
Potencia del serpentín solar/Potencia serpentina solar/ Potenza serpentino Solare/Solar coil rating/ Puissance serpentín Solar (EN12987/EN15332)	<i>kW</i>	33,4	34,8	41,8	62,6	75,6	84	84
Perdida de carga del serpentín solar/Perda de carga serpentina solar /Perdita di carico serpentino solare/Solar coil pressure-drop/Pertes de charge serpentín solare (EN 15332)	<i>mbar</i>	15,7	15,1	15,1	25,7	27,6	38,2	38,2
Superficie del serpentín encima/Superficie serpentina sobre/ Superficie serpentino superiore/Upper coil surface/Surface serpentín Superior	<i>m<sup>2</sup></i>	1,9	2,4	2,5	2,5	3	3,5	3,5
Capacidad del serpentín encima/Capacidade serpentina sobre/ Capacità serpentinosuperiore/Upper coil capacity/Capacité serpentín superior	<i>l</i>	10,3	14,9	14,9	15,5	16,8	21,2	21,2
Potencia del serpentín encima /Potencia serpentina sobre/ Potenza serpentino Superiore/Upper coil rating/ Puissance serpentín superior (EN12987/EN15332)	<i>kW</i>	26,4	33,4	34,8	34,8	41,8	48,7	48,7
Perdida de carga del serpentín encima/Perda de carga serpentina Sobre /Perdita di carico serpentino superiore/Upper coil pressure-drop/Pertes de charge serpentín superior (EN 15332)	<i>mbar</i>	10,6	15,1	15,7	15,7	17	21,5	21,5
Presión de servicio de los serpentines/Pressão de serviço das serpentinas/Pressione di servizio dei serpentini/Coils working pressure/Pression de service des serpentins	<i>MPa (bar)</i>	1 (10)						
TMax del líquido serpentín/Temp. max. fluido serpentín /TMax fluid serpentino /Max fluid temp. coil/Temp. Maxi fluide	°C	110						
Presión de servicio max/Pressão de serviço max/Pressione di servizio/Max working pressure/Pression de service max (EN 12897)	<i>MPa (bar)</i>	0,8 (8)						
Peso del acumulador/Peso acumulador/Peso bollitore/Tank weight/Poids ballon	<i>Kg</i>	200	251	276	391	483	608	661
Altura del acumulador/Altura acumulador/Altezza bollitore/Tank height/Hauteur ballon	<i>mm</i>	2155	1995	2220	2060	2220	2190	2480
Altura del acumulador (inclinado)/Altura acumulador (inclinado)/Altezza bollitore (inclinato)/Tank height (tilt)/Hauteur ballon (incliné)	<i>mm</i>	2056	1911	2132	2012	2179	2173	2450
Material del acumulador/Materia acumulador/Materiale bollitore/Tank material/Matière ballon		Acero esmaltado/Aço esmaltado/ Acciaio porcellanato/ Enamelled steel/Acier émaillé						

el anexo D - anexo D - allegato D - appendix D - annexe D

KIT Model	Kits de resistencia/Kits resistência/Kit resistenza/Resistor kit/Kits résistance				kit Brida/Flange Kit/Kit Flangia/Kit Bride	
	3 kW 230 V MONOPHASE	12 kW 400 V TRIPHASE	24 kW 400 V TRIPHASE	36 kW 400 V TRIPHASE	DN110	DN400
CDZ 800 ÷ 3000	OK	OK	OK	OK	NO	OK
CDZF 600 ÷ 3000	OK	OK	OK	OK	OK	NO
CD1 800 ÷ 3000	OK	OK	OK*	OK*	NO	OK
CD1F 600 ÷ 3000	OK	OK	OK**	NO	OK	NO
CD2F 600 ÷ 3000	OK	OK	OK**	NO	OK	NO

*	OK, kit DN 400 obligatorio/kit DN 400 obrigatório/Kit DN 400 Mandatory / Kit DN 400 obligatoire/ OK, kit DN 400 obligatoire
**	OK, kit DN 110 obligatorio/OK, kit DN 110 obrigatório/OK, Kit DN 110 Mandatory /OK, Kit DN 110 obligatoire/ OK, kit DN 110 obligatoire

**Ariston Thermo SpA**  
Viale Aristide Merloni 45  
60044 FABRIANO (AN)  
Italy  
[aristonthermo.com](http://aristonthermo.com)