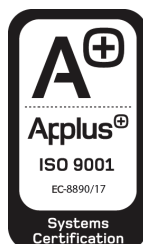
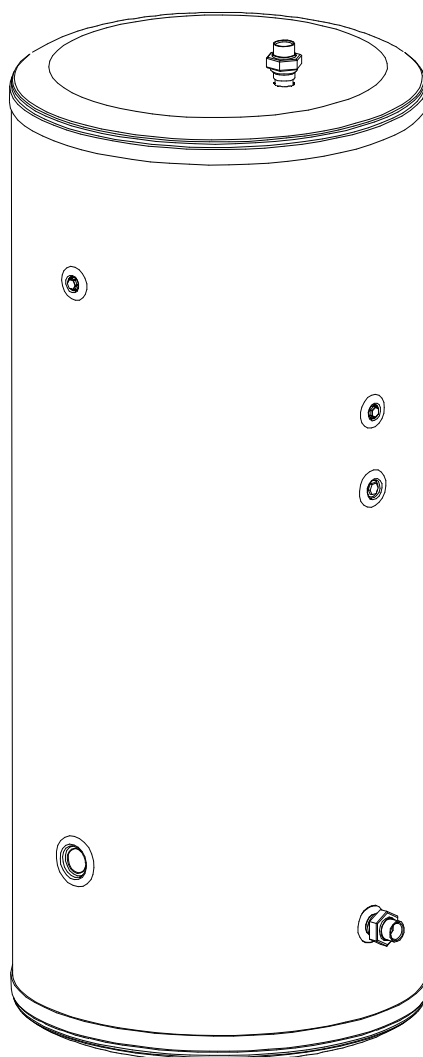


# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

→ HYDRINOX 500



**DOMUSA**  
T E K N I K

Le damos las gracias por haber elegido un producto de **DOMUSA TEKNIK**. Dentro de la gama de productos **DOMUSA TEKNIK** ha elegido usted el modelo **Hydrinox**, acumulador de Acero Inoxidable de producción de Agua Caliente Sanitaria.

Este documento se refiere a la instalación, funcionamiento y mantenimiento del producto y constituye una parte integrante y esencial del producto y deberá ser entregado al usuario. Leer atentamente las advertencias y consejos contenidos en este manual, ya que proporcionan indicaciones importantes en cuanto a la seguridad de la instalación, de uso y de mantenimiento.

La instalación de estos acumuladores debe ser efectuada únicamente por personal cualificado, de acuerdo a las normas vigentes y siguiendo las instrucciones del fabricante.

Una instalación incorrecta de estos sistemas puede provocar daños a personas, animales y cosas, con relación a los cuales el fabricante no se hace responsable.

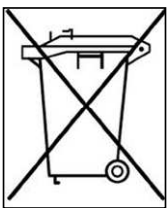
**ÍNDICE**

**Pág.**

|   |    |
|---|----|
| 1 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD .....                 | 2  |
| 2 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES.....                 | 3  |
| 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....                  | 4  |
| 4 INSTRUCCIONES DE INTALACIÓN .....               | 5  |
| 4.1 EMPLAZAMIENTO .....                           | 5  |
| 4.2 INSTALACIÓN RED DE AGUA .....                 | 6  |
| 4.3 VACIADO DEL ACUMULADOR.....                   | 8  |
| 4.4 EQUIPAMIENTO / OPCIONES .....                 | 9  |
| 4.4.1 PROTECCIÓN CATÓDICA .....                   | 9  |
| 4.4.2 TERMÓMETRO.....                             | 9  |
| 4.4.3 RESISTENCIA ELÉCTRICA.....                  | 9  |
| 5 ENTREGA DE LA INSTALACIÓN .....                 | 11 |
| 6 PUESTA EN MARCHA .....                          | 11 |
| 7 MANTENIMIENTO .....                             | 12 |
| 7.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS .....                   | 12 |
| 7.2 LIMPIEZA .....                                | 12 |
| 7.3 VERIFICACIÓN DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD ..... | 12 |
| 7.4 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN .....              | 12 |
| 7.5 SUSTITUCIÓN DE LA RESISTENCIA.....            | 12 |
| 7.6 PROTECCIÓN CATÓDICA .....                     | 12 |
| 8 LISTADO DE COMPONENTES DE REPUESTO .....        | 13 |
| 9 CROQUIS Y MEDIDAS .....                         | 14 |

## 1 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Lea atentamente este manual de instrucciones antes de instalar y utilizar su acumulador, para lograr un máximo rendimiento y prolongar su durabilidad. En el se proporcionan indicaciones importantes que afectan a la seguridad de la instalación, del uso y del mantenimiento. Conserve cuidadosamente este manual para futuros usos.
- La instalación, el mantenimiento y cualquier otra operación, incluida la sustitución del cable de alimentación, deben ser realizadas por personal especializado, y con el acumulador desconectado de la toma eléctrica, según lo establecido por las normativas vigentes y por las indicaciones del fabricante.
- No puede haber ningún objeto inflamable cerca del acumulador.
- Las conexiones eléctricas se deberán realizar a una instalación con una buena toma de tierra.
- Una incorrecta instalación puede causar lesiones a personas o animales y daños materiales, por lo que el fabricante declina toda responsabilidad.
- Este aparato no esta destinado para ser usado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas o sensoriales disminuidas, o por personas sin experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato.
- La válvula de seguridad que se suministra con el aparato, no debe ser adulterada y si no es conforme con las normas y leyes vigentes, deberá ser sustituida por otra adecuada.
- Cuando el aparato no va a ser utilizado durante un periodo prolongado de tiempo, este debe desconectarse de la red eléctrica y, en caso de riesgo de heladas, debe ser vaciado por completo siguiendo las instrucciones del punto correspondiente de este manual.
- Durante la fase de calentamiento, es posible que se ocasione un ligero goteo de la válvula de seguridad. Es conveniente conducir la boca de descarga de la válvula a un desagüe con inclinación y dejarla abierta a la atmósfera.
- Para el correcto funcionamiento de la válvula de seguridad es aconsejable revisar periódicamente, actuando sobre ella para evitar que quede bloqueada por incrustaciones de cal o suciedad.
- **Está prohibido** tocar el aparato con los pies descalzos o con alguna parte del cuerpo mojada.



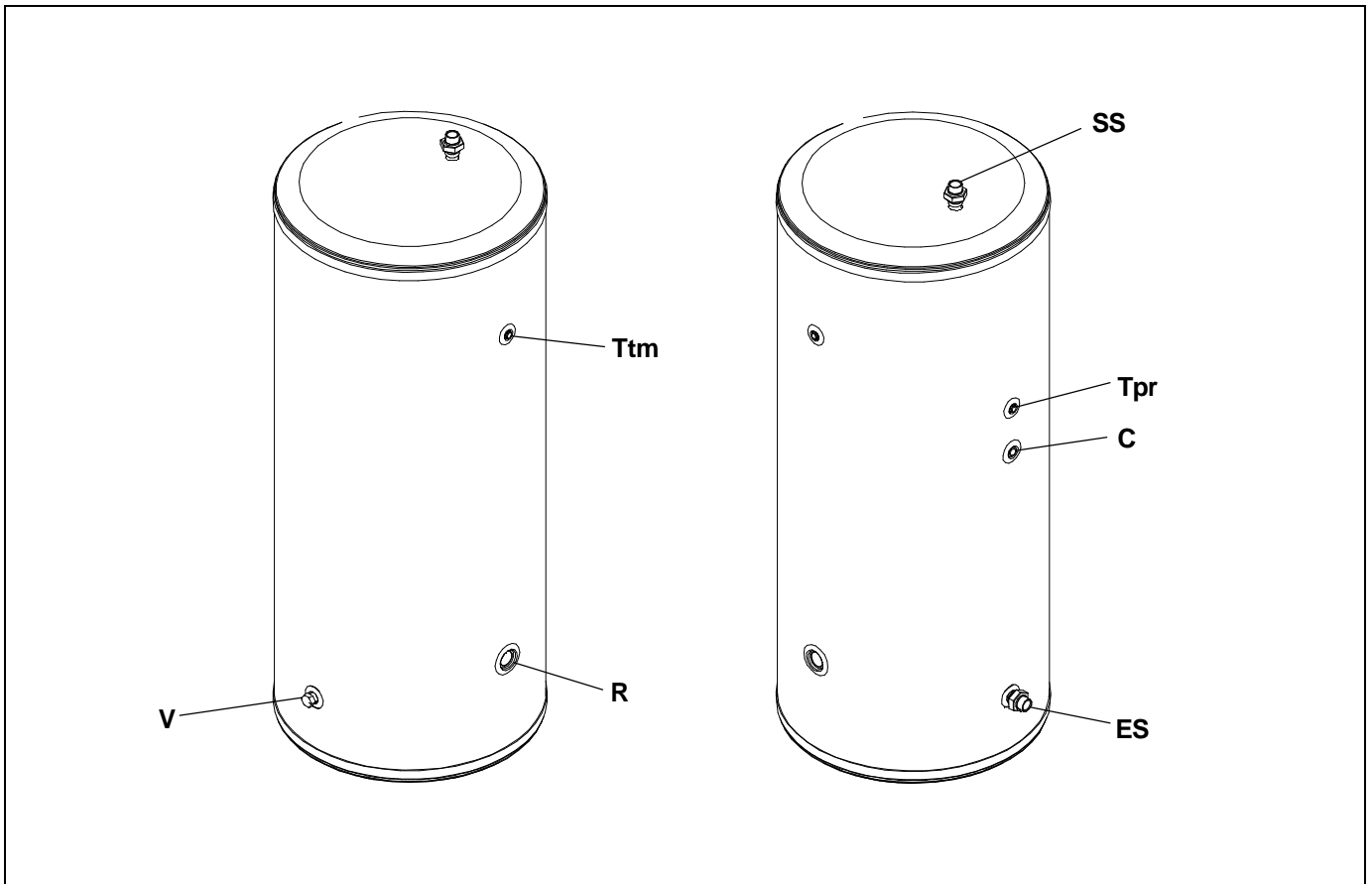
### Este producto es conforme a la Directiva EU 2002/96/EC

El símbolo de la "papelera tachada" reproducido en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, debe ser tratado separadamente de los residuos domésticos, por lo que se ha de tirar en un centro de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos o bien se ha de devolver al distribuidor en el momento de la compra de un nuevo aparato equivalente. El usuario es responsable de la entrega del aparato, al final de su vida útil, a los centros de recogida establecida.

La correcta recogida del aparato permitiendo el reciclaje del aparato al final de la vida útil del mismo, el tratamiento de éste y el desmantelamiento respetuoso con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y sobre la salud, y favorece el reciclaje de los materiales de los que está compuesto el producto.

Para informaciones más detalladas acerca de los sistemas de recogida disponibles, dirigirse a las instalaciones de recogida de los entes locales o a los distribuidores en los que se realizó la compra.

## 2 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES



- ES:** Entrada agua fría sanitaria
- SS:** Salida agua caliente sanitaria.
- Ttm.** Toma para termómetro.
- Tpr.** Toma Protección catódica.

- C.** Toma recirculación.
- R.** Toma resistencia.
- V.** Vaciado

# Hydrinox

## 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El acumulador de agua **Hydrinox 500** se compone de un depósito fabricado íntegramente en acero inoxidable de máxima calidad cumpliendo las exigencias higiénicas más estrictas y asegurando una larga vida del producto.

El diseño del acumulador respeta la estratificación del agua y así mantiene el mayor volumen de agua caliente disponible. Además, gracias al aislamiento térmico de poliuretano de alta densidad entre el depósito interior y el envolvente externo se limitan las fugas de calor reduciendo el consumo energético en el hogar.

En el cuadro siguiente se detallan las características técnicas de este modelo:

| MODELO                    |        | Hydrinox 500                         |                                     |
|---------------------------|--------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| CAPACIDAD NOMINAL         | L      | 505                                  |                                     |
| POSICIÓN                  |        | Suelo                                |                                     |
| PESO EN VACIO             | Kg     | 90                                   |                                     |
| PESO LLENO DE AGUA*       | Kg     | 590                                  |                                     |
| PRESION MAXIMA DE TRABAJO | MPa    | 0,7                                  |                                     |
| TOMAS DE AGUA             |        | 1" M                                 |                                     |
|                           |        | Resistencia monofásica<br>(Opcional) | Resistencia Trifásica<br>(Opcional) |
| POTENCIA ELECTRICA        | W      | 6000                                 | 6000                                |
| RANGO DE TEMPERATURA      | °C     | 30 – 85                              | 30 – 85                             |
| ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA    | V / Hz | 230 V ~ / 50 Hz                      | 400 V ~                             |

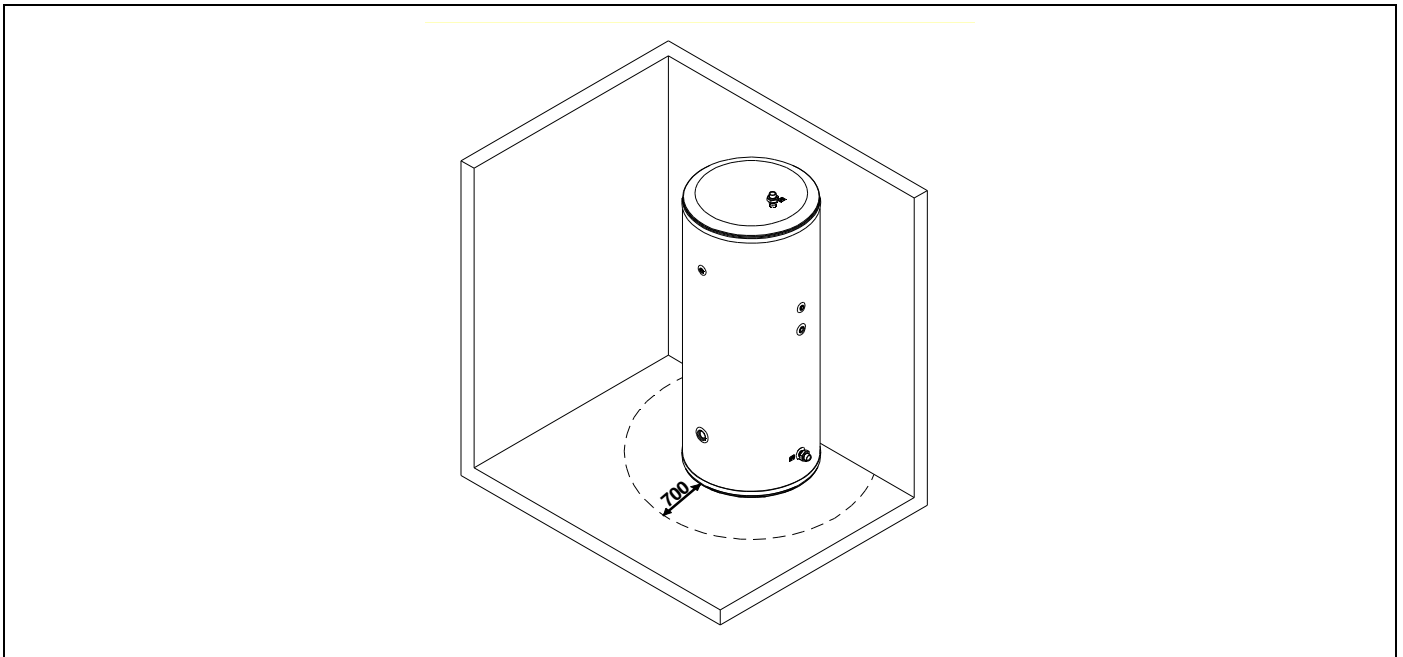
## 4 INSTRUCCIONES DE INTALACIÓN

Para garantizar el correcto funcionamiento del aparato, es imprescindible que la instalación se realice por un profesional cualificado, cumpliendo la reglamentación oficial aplicable.

### 4.1 Emplazamiento

Es conveniente instalar el acumulador lo más cerca posible de los puntos de consumo, para evitar pérdidas de calor en las tuberías.

Se debe prever un espacio libre de al menos 700 mm entre la toma de las resistencias y cualquier obstáculo fijo para el mantenimiento



#### ATENCIÓN:

- Hay que tener en cuenta el peso del acumulador lleno a la hora de elegir el emplazamiento.
- Utilizar elementos de manipulación adecuados.
- Tomar las medidas de protección adecuadas para la manipulación de cargas.
- Colocar el acumulador en un lugar protegido de las heladas.
- Si se instala fuera de la zona habitada (bodega, garaje, etc.), se deberán aislar las tuberías.
- Colocar un recipiente recolector debajo del acumulador cuando este último se encuentre sobre un falso techo, en la buhardilla o encima de locales habitados.
- Es necesario conectar un tubo de evacuación al desagüe, en posición inclinada y en una zona protegida de heladas.
- El acumulador no debe instalarse a la intemperie o en un lugar en el que pueda quedar expuesto a inclemencias climatológicas.

# Hydrinox

## 4.2 Instalación red de agua

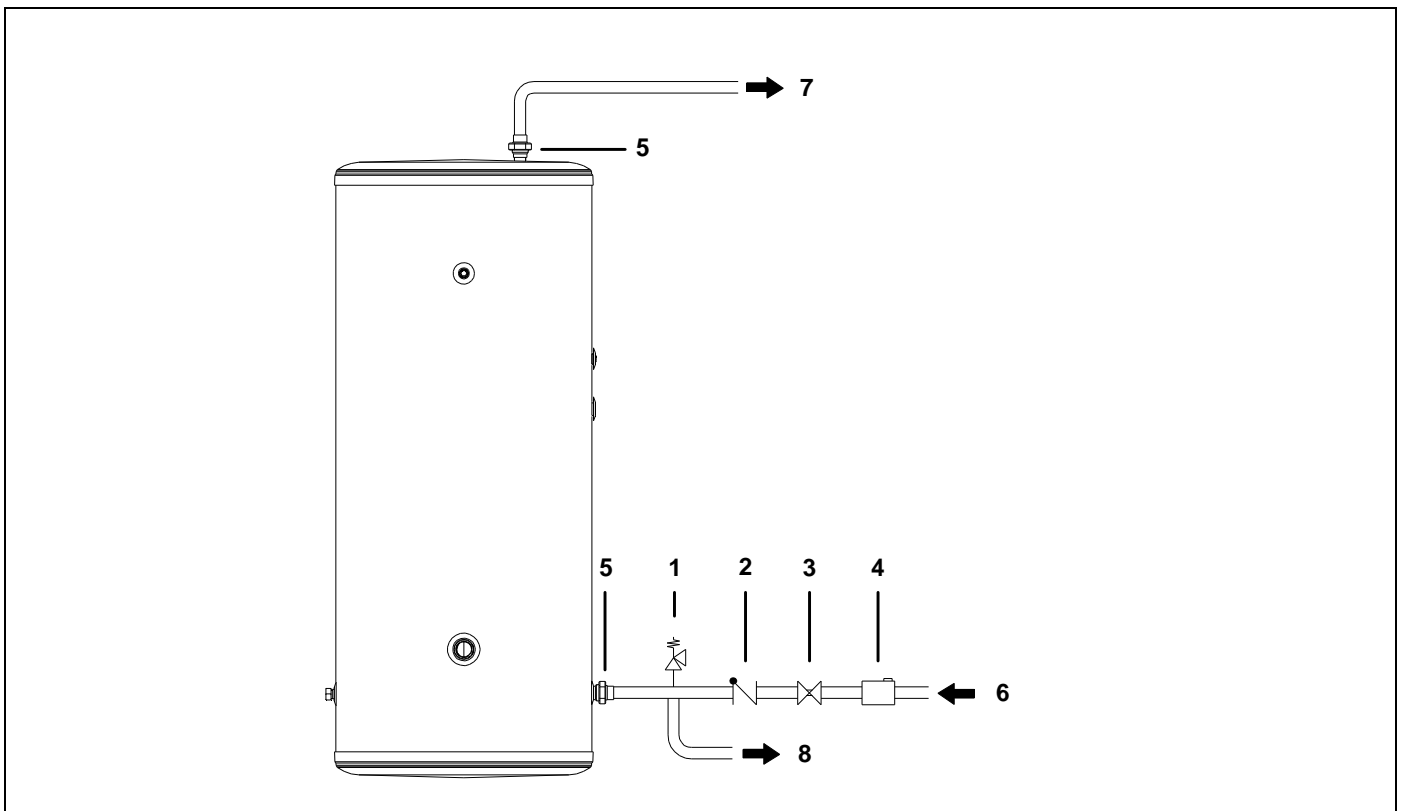
El acumulador se debe conectar hidráulicamente conforme con las normativas y legislación vigentes del país donde se instale.

Para evitar riesgos de pares galvánicos y prevenir la corrosión, emplear teflón y roscar al tubo de entrada y de salida del termo los manguitos aislantes dieléctricos suministrados con el acumulador.

Es obligatorio instalar una **válvula de seguridad** y una **válvula anti-retorno** (con la flecha en la dirección correcta según se indica en el esquema hidráulico) al tubo de entrada de agua fría del termo, identificado con la pegatina azul. Hay que instalar una llave de corte en el tubo de alimentación de agua. Esta llave de corte deberá estar abierta siempre que el acumulador esté conectado.

El grupo de seguridad consta de:

- 1 llave de cierre
- 1 llave de llenado manual
- 1 válvula anti-retorno (para evitar que el agua del depósito circule en la red de agua fría)
- 1 válvula de seguridad tarada a 7 bar – 0,7 MPa



- 1 Válvula de seguridad
- 2 Válvula antirretorno
- 3 Válvula de cierre (llave de corte)
- 4 Válvula reductora de presión (si es necesario)
- 5 Manguitos dieléctricos
- 6 Entrada agua fría
- 7 Salida agua caliente
- 8 Desagüe

Conectar el tubo de distribución de agua caliente al tubo de salida de agua caliente del acumulador, identificado con la pegatina roja.



Llenar el acumulador de agua, abriendo primero la llave de corte de agua fría, y los grifos de agua caliente. Cuando salga agua de forma continua por los grifos de agua caliente se deben cerrar. El acumulador ya estará lleno y habrá eliminado todo el aire del depósito del termo y de las tuberías.

La instalación de válvulas antirretorno en las acometidas de la red de agua sanitaria, ocasiona un aumento de presión en el interior del termo por efecto del proceso de calentamiento, en consecuencia la válvula de seguridad deberá evacuar agua con el fin de evitar sobrepresión en el interior del tanque, por lo que resulta imprescindible conducir el desagüe de esta válvula a un tubo de evacuación provisto de sifón. Es conveniente conducir la boca de descarga de la válvula a un desagüe con inclinación y dejarlo abierta a la atmósfera.

#### **ATENCIÓN:**

- En caso en que la presión de la instalación de agua supere los 5 bar, es necesario instalar un reductor de presión lo más próximo posible al contador.
- Comprobar que no existen fugas de agua en las conexiones.
- Tanto la tubería de entrada al acumulador como la de salida deben ser de un material resistente a la presión 7 bares y a la temperatura sobretodo de salida 100 °C. No utilizar ninguna tubería de material con resistencia a presión y temperatura inferiores a estos valores.
- No poner debajo del acumulador objetos que no sean resistentes al agua.
- En las regiones en las que al agua sea dura ( $T_h > 20^\circ\text{F}$ ), se recomienda tratarla. Con un descalcificador, la dureza del agua deber ser superior a 15°F. El uso de un descalcificador no anula nuestra garantía, siempre y cuando este último esté homologado y ajustado conforme a las reglas del oficio y se realicen las verificaciones y el mantenimiento periódicos.
- El agua utilizada en el acumulador deberá ser conforme a la directiva 98/83 EC. Se debe prestar especial atención a los siguientes parámetros:
  - Concentración de cloruros: Max. 250 mg/l
  - Concentración de sulfatos: Max. 250 mg/l
  - Suma de concentración de cloruros y sulfatos: Max. 300 mg/l
  - Conductividad: Max. 800  $\mu\text{S}/\text{cm}$
- La garantía se puede validar solo en el caso de un uso con agua cuyo PH estará entre PH 6.5 y 8.5.

DOMUSA TEKNIK no asumirá la responsabilidad de averías provocadas por el uso incorrecto del acumulador.

# Hydrinox

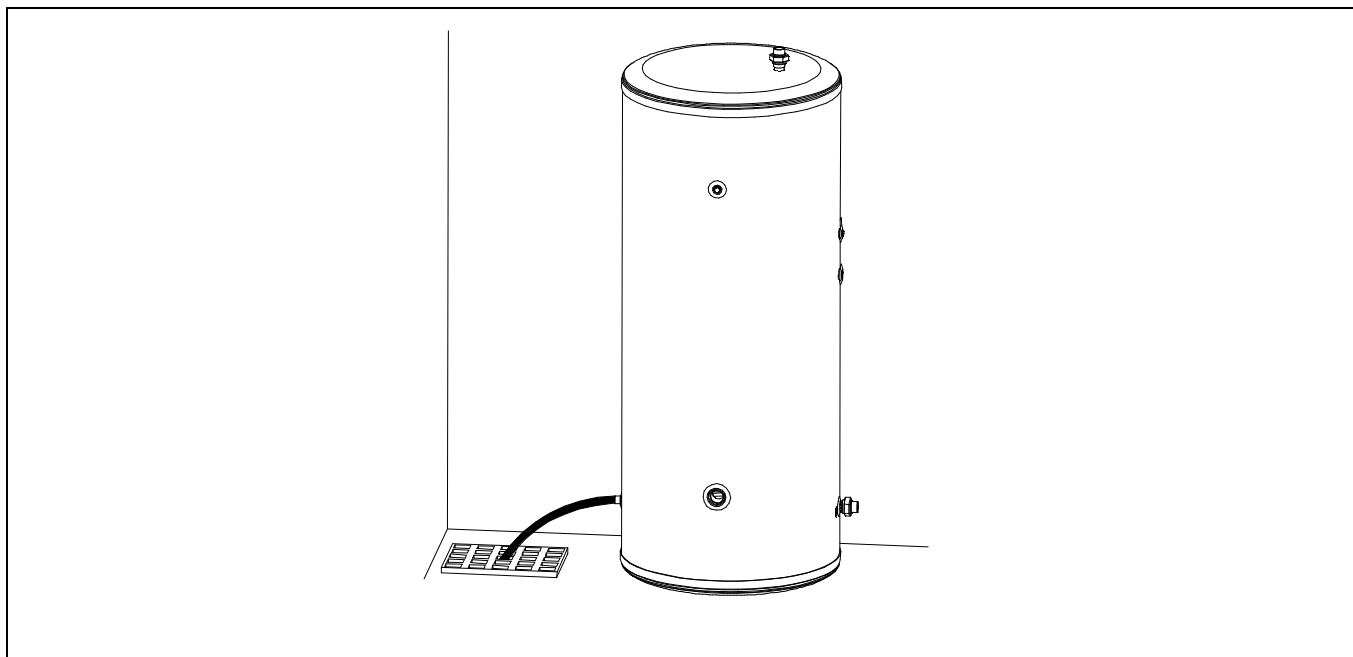
## 4.3 Vaciado del acumulador

Cuando sea necesario el vaciado del acumulador, es imprescindible que primero se desconecte la alimentación eléctrica en el caso de tener instalada una resistencia y se cierre la llave de corte.

Para realizar el vaciado del depósito, se debe quitar el tapón de latón y conectar una manguera a la toma de vaciado, localizada en la parte inferior del depósito.

Compruebe que la manguera queda bien fijada a la toma de vaciado del depósito.

A continuación, coloque la boca inferior de la manguera en un desagüe de suelo cercano, de manera que dicho desagüe quede a un nivel inferior que el nivel inferior de la base del acumulador y espere a su completo vaciado



## 4.4 Equipamiento / Opciones

### 4.4.1 Protección catódica

Cuando la concentración de cloruros en el Agua Sanitaria sea superior a 250 mg/cm<sup>3</sup>, se recomienda instalar en el interior del Termo Acumulador una protección catódica que evite el deterioro prematuro del acumulador. DOMUSA TEKNIK suministra como opción una protección catódica electrónica adecuada a su gama de Termo Acumuladores. Para su instalación, leer detenidamente las instrucciones de montaje suministradas con la misma.

### 4.4.2 Termómetro

Todos los acumuladores Hydrinox500 llevan una toma para la conexión de un termómetro para leer la temperatura del acumulador. **DOMUSA TEKNIK** suministra como opción un termómetro.

### 4.4.3 Resistencia eléctrica

Todos los acumuladores Hydrinox 500 llevan una toma para la conexión de una resistencia eléctrica. **DOMUSA TEKNIK** suministra como opción dos resistencias de 6Kw tanto en conexión monofásica como trifásica. Para su instalación, leer detenidamente las instrucciones de montaje suministradas con las mismas.

Con la instalación de la resistencia opcional los acumuladores de agua **Hydrinox** funcionan de forma automática y pueden suministrar agua caliente a uno o varios puntos de consumo. El agua es calentada por medio de unas resistencias eléctricas y la temperatura del agua caliente se ajusta por medio del termostato de regulación situado en la caja de conexiones de la resistencia.

Para aumentar o disminuir la temperatura de ejercicio se debe girar el mando de la caja de conexiones de la resistencia. Para aumentar la temperatura del agua acumulada debe girarse el mando en el sentido de las agujas del reloj y en sentido contrario para disminuirla. Cuando se alcanza la temperatura seleccionada, el automatismo del termostato mantendrá constante dicha temperatura. El termostato permite regular manualmente la temperatura del agua entre 30 y 85 °C. Se aconseja fijar la temperatura del calentador de agua a 60 °C para:

- reducir la formación de calcificaciones;
- reducir las dispersiones térmicas;
- evitar riesgos de proliferación bacteriológica.

Si se tiene que manipular o desmontar el acumulador, desconectar siempre antes el suministro eléctrico.

La instalación eléctrica de la resistencia opcional se debe realizar conforme a las normas de instalación y/o a las recomendaciones vigentes en el país donde se instale el acumulador. Cualquier manipulación de la resistencia deberá efectuarse por un servicio técnico competente. Antes de conectar la alimentación eléctrica, hay que asegurarse de que el **aparato esté lleno de agua**.

#### ATENCIÓN:

- Antes de dar tensión, revisar todas las fijaciones del conexionado eléctrico.
- En la instalación eléctrica debe haber un interruptor que cumpla la norma vigente.
- El acumulador debe llenarse de agua antes del primer uso (o después del mantenimiento o limpieza), y después conectarlo a la corriente. **NO CONECTARLO ELECTRICAMENTE** si no está lleno, puesto que se puede estropear la resistencia.

# Hydrinox

## **Conexión Resistencia trifásica 400 V**

La tensión eléctrica disponible debe ser de 400 V y 50 Hz. Hay que asegurarse que la toma de corriente es una base de enchufe adecuada, (base polarizada), asegurando que el conductor azul se conecte al neutro de la instalación, y que los tres conductores (uno de ellos de tierra) hasta la base de enchufe tengan sección **como mínimo de 2,5mm**, suficiente para la potencia a consumir.

### **ATENCIÓN**

- La resistencia trifásica sale de fábrica preparado para alimentar a 400 V trifásico.

## **Conexión Resistencia monofásica 230 V ~**

La tensión eléctrica disponible debe ser de 230 V y 50 Hz. Hay que asegurarse que la toma de corriente es una base de enchufe adecuada, (base polarizada), asegurando que el conductor azul se conecte al neutro de la instalación, y que los tres conductores (uno de ellos de tierra) hasta la base de enchufe tengan sección **como mínimo de 6mm**, suficiente para la potencia a consumir.

### **ATENCIÓN**

- La resistencia monofásica sale de fábrica preparado para alimentar a 230 V monofásico.

## **Bloqueo de seguridad por sobrecalentamiento**

La resistencia opcional dispone de un mecanismo de protección contra el sobrecalentamiento, termostato de seguridad, que desconecta la alimentación eléctrica de la resistencia cuando la temperatura del agua es excesiva (100 °C). Este mecanismo no se restaura automáticamente, en caso de su activación es necesario que se dirija a un servicio técnico.

## 5 ENTREGA DE LA INSTALACIÓN

El Servicio de Asistencia Técnica, una vez realizada la primera puesta en marcha, explicará al usuario el funcionamiento del acumulador, haciéndole las observaciones que considere más necesarias.

Será responsabilidad del instalador el exponer al usuario el funcionamiento de cualquier dispositivo de mando o control que pertenezca a la instalación y no se suministre con el acumulador

## 6 PUESTA EN MARCHA

Para que la **validez de la garantía** sea efectiva, la puesta en marcha del acumulador deberá ser realizada por un **Servicio de Asistencia Técnica oficial de DOMUSA TEKNIK**. Antes de proceder a dicha puesta en marcha, se deberá tener previsto:

- Que la instalación esté llena de agua y purgada correctamente.
- Que las conexiones de ida y retorno de primario y agua caliente y agua fría se han hecho correctamente.
- Que las conexiones y empalmes no tengan fugas

## 7 MANTENIMIENTO

Para mantener el conjunto caldera-acumulador en perfectas condiciones de funcionamiento, anualmente se debe hacer una revisión de los dos aparatos, por personal autorizado por **DOMUSA TEKNIK**

### 7.1 Conexiones eléctricas

Anualmente se deberá revisar el estado tanto del cableado eléctrico como todas las conexiones.

Le recordamos que es importante llevar a cabo el mantenimiento anual de los acumuladores Hydrinox 500 cuando se instalan notablemente en instalaciones para uso trifásico semiindustrial. Este mantenimiento se reduce a verificar el comportamiento de las conexiones eléctricas sujetas a fuertes restricciones de vibración. Por lo tanto, es esencial verificar si los cables están apretados y no se han endurecido debido a un calentamiento anormal.

Le recordamos que, para beneficiarse de la garantía, este producto debe ser instalado por un profesional capaz de verificarlo durante la puesta en marcha y el mantenimiento.

### 7.2 Limpieza

No usar detergentes de limpieza abrasivos, corrosivos o solventes.

Utilizar un paño suave para la limpieza exterior del termo eléctrico.

### 7.3 Verificación de la válvula de seguridad

Verificar mensualmente el correcto funcionamiento de la válvula de seguridad.

Nunca obstruya el drenaje de la válvula de seguridad.

### 7.4 Mantenimiento y reparación

Es responsabilidad del usuario solicitar el Servicio de Asistencia Técnica para el mantenimiento y la verificación periódica, así como para cualquier reparación.

### 7.5 Sustitución de la resistencia

Cuando se requiera sustituir o revisar la resistencia, se extraerá desenroscándola de la toma de resistencia.

#### ATENCIÓN

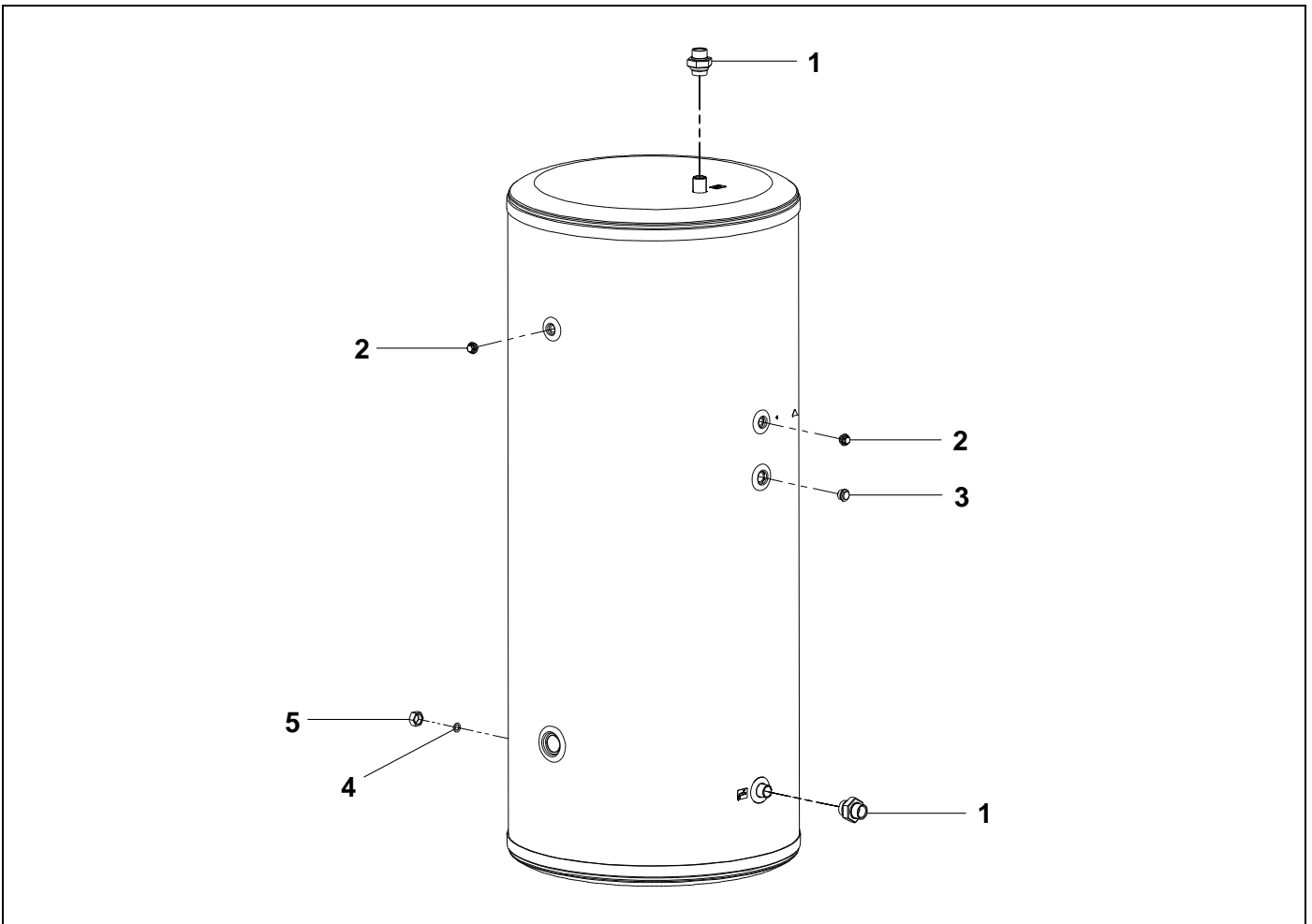
- Antes de extraer la resistencia desconecte las conexiones eléctricas.
- Antes de extraer la resistencia vacíe el acumulador.

### 7.6 Protección catódica

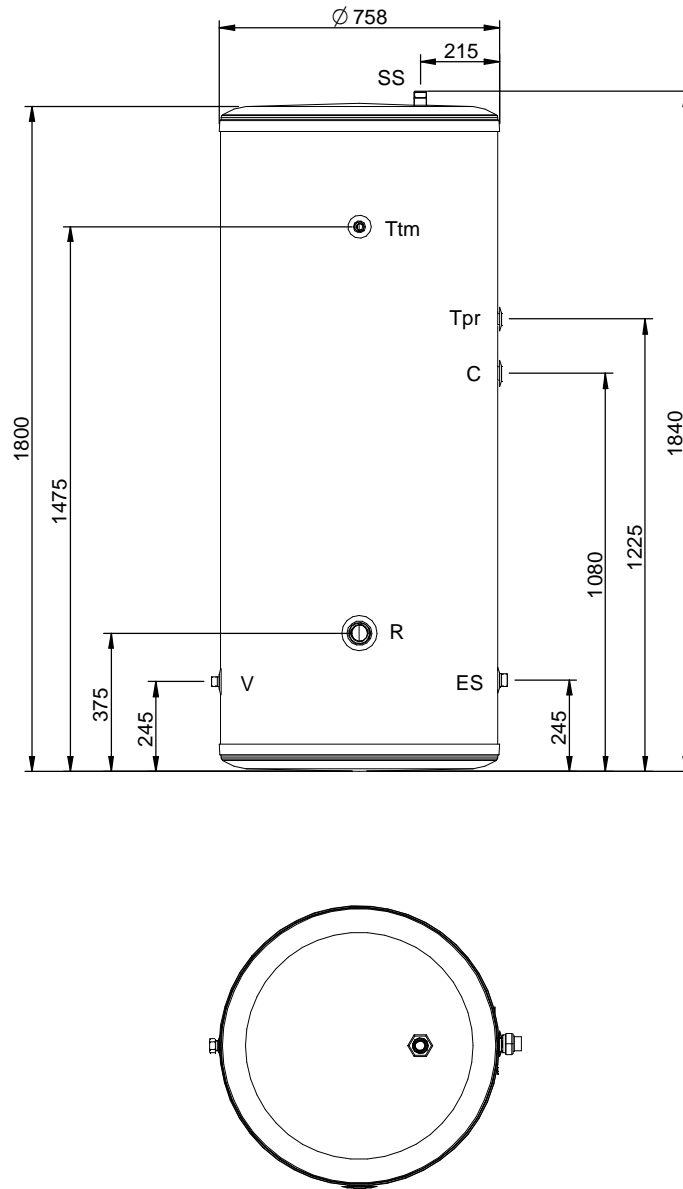
Si el acumulador incorpora una protección catódica electrónica, una vez al año, se deberá inspeccionar su correcto funcionamiento.

Se recomienda que el usuario verifique periódicamente el nivel de presión y temperatura del acumulador, así como el estado de las válvulas, empalmes y accesorios.

**8 LISTADO DE COMPONENTES DE REPUESTO**



| Pos. | Código     | Denominación            |
|------|------------|-------------------------|
| 1    | CFOV000021 | Manguito dieléctrico 1" |
| 2    | CFOL000025 | Tapón macho 1/2"        |
| 3    | CFOL000015 | Tapón macho 3/4"        |
| 4    | CFOV000199 | Junta belpa 3/4"        |
| 5    | CFOL000037 | Tapón hembra 3/4"       |



|                          |       |          |
|--------------------------|-------|----------|
| Entrada agua fría        | ES Ø  | 1" M     |
| Salida agua caliente     | SS Ø  | 1" M     |
| Toma termómetro          | Ttm Ø | 1/2" H   |
| Toma protección catódica | Tpr Ø | 1/2" H   |
| Toma Recirculación       | C Ø   | 3/4" H   |
| Resistencia              | R Ø   | 1 1/2" H |
| Vaciado                  | V Ø   | 3/4" M   |









# DOMUSA

## TEKNIK

### DIRECCIÓN POSTAL

Apartado 95  
20730 AZPEITIA  
Telfs: (+34) 943 813 899

### FÁBRICA Y OFICINAS

Bº San Esteban s/n  
20737 RÉGIL (Guipúzcoa)

[www.domusatechnik.com](http://www.domusatechnik.com)

DOMUSA TEKNIK, se reserva la posibilidad de introducir, sin previo aviso, cualquier modificación en las características de sus productos.



CDOC002083

10/20