

# TERMOS ELÉCTRICOS

## Instrucciones de instalación, uso y conservación

---



TND PLUS 30 S  
TND PLUS 50 S  
TND PLUS 80  
TND PLUS 100  
TND PLUS 150



---

### ¡ATENCIÓN!

NO CONECTAR A LA RED ELÉCTRICA ANTES DE LLENAR, YA QUE PUEDEN PRODUCIRSE DAÑOS IRREVERSIBLES EN EL APARATO

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD:**

- Las temperaturas del agua pueden alcanzar hasta 75 °C. Tenga precaución de regular la temperatura del agua en el grifo mezclándola con agua fría, introduciendo sólo las manos. Inicialmente, evite aplicarla al cuerpo directamente.
- Cualquier avería que ocurra en los componentes eléctricos sólo puede ser comprobada y reparada por el Servicio Técnico Autorizado.
- Durante el invierno, en caso de que el termo vaya a estar apagado por un largo período de tiempo, se puede vaciar el tanque de agua para prevenir daños por congelación, si existe ese riesgo. Recuerde por favor apagar el termo antes de vaciarlo.
- Si el cable de alimentación está deteriorado, debe cambiarse por el fabricante, su servicio posventa o las personas cualificadas para ello, con objeto de evitar un posible peligro.
- Procure que la instalación eléctrica lleve el interruptor diferencial reglamentario.

- El termo eléctrico debe instalarse de tal modo que cualquier persona que se encuentre en la bañera o en la ducha no ha de poder acceder a los interruptores y otros dispositivos de puesta en marcha, respetándose 0.6 m de distancia entre el termo eléctrico y la bañera o ducha.
- Este aparato pueden utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben realizarlos los niños sin supervisión

## **ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA:**

- A temperatura da água pode chegar a até 75° C. Tenha cuidado para regular a temperatura da água na torneira misturando-o com água fria, entrando em só suas mãos. Inicialmente, evite aplicá-lo para o corpo diretamente.
- Qualquer dano que ocorre em componentes eléctricos só pode ser verificado e reparado por um serviço pós-venda autorizado.
- Durante o inverno, se o termo vai ser desenergizado por um longo período de tempo, é possível esvaziar o tanque de água para evitar danos causados pela congelação, se existe um tal risco. Por favor, lembre-se de desligar o aquecedor de água antes da drenagem.
- Se o cabo de alimentação estiver deteriorado, deverá ser substituído pelo fabricante, por um serviço pós-venda autorizado ou por profissionais qualificados, para evitar possíveis perigos.



- Certifique-se de que a instalação eléctrica tomar disjuntor regulamentar.
- O termo eléctrico deve ser instalado de forma que qualquer pessoa que está na banheira ou chuveiro não deve ser capaz de acessar interruptores e outros dispositivos de inicialização, respeitando 0,6 m de distância entre o termo eléctrico e quente na banheira ou chuveiro.
- Este dispositivo pode usar crianças de 8 anos e acima e pessoas com habilidades, físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiencia e conhecimento, se tiverem recebido supervisão ou formação adequada sobre a utilização do dispositivo de forma segura e compreender os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. Limpeza e manutenção não deve executá-los crianças sem supervisão.

Le felicitamos y le damos las gracias por la adquisición de nuestro producto. El termo eléctrico COINTRA que usted ha elegido, ha sido proyectado y fabricado con esmero por nuestros especialistas y comprobado cuidadosamente para satisfacer todas sus exigencias.

Para lograr el mayor rendimiento de su nuevo termo eléctrico COINTRA y prolongar la durabilidad del mismo, le aconsejamos que lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual.

Parabens pela aquisição de nosso produto!

O aquecedor eléctrico COINTRA que você escolheu, foi projectado e fabricado com esmero pelos nossos especialistas e cuidadosamente comprovado para satisfazer a todas exigências.

Para que o novo aquecedor eléctrico COINTRA tenha maior rendimento e durabilidade aconselhamos a leitura atenta das instruções contidas neste manual, antes de comêçar qualquer operação



**Este producto es conforme a la Directiva 2012/19/UE.**

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.



**Este producto está de acordo com a Directiva 2012/19/UE.**

O símbolo da papeleira marcada desenhada reproduzida no aparelho, indica que o produto ao final de sua vida útil, deve ser tratado por separado dos resíduos domésticos, devendo ser jogado em um centro de recolhida diferenciada para aparelhos elétricos e eletrônicos ou melhor, devolvido ao revendedor no momento da compra de um novo aparelho equivalente.

O usuário é responsável pela a entrega do aparelho no fianal de sua vida útil, de acordo com as normas de recolhida estabelecidas acima.

A correcta recolhida diferenciada para o posterior envió do aparelho em desuso, a reciclagem, ao tratamento. e a recolhida ambientalmente compativel, contribui a evitar possiveis efeitos nocivos ao meio ambiente e a saúde, favorecendo a reciclagem dos materiais dos quais está composto o produto.

Para informações mais detalhadas sobre os sistemas de recolhida disponiveis, dirigir-se ao serviço local de coleta de residuos ou a loja na qual se efetuou a compra.

## ÍNDICE

Pág.

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y CONSERVACIÓN.....</b>  | <b>2</b>  |
| 1.1. Características generales .....                             | 2         |
| 1.2. Instrucciones de instalación .....                          | 2         |
| 1.3. Ubicación del producto .....                                | 2         |
| 1.4. Colocación y sujeción .....                                 | 2         |
| 1.5. Instalación red de agua.....                                | 2         |
| 1.6. Descripción válvula de seguridad .....                      | 3         |
| 1.7. Instalación eléctrica.....                                  | 3         |
| 1.8. Puesta en servicio.....                                     | 3         |
| 1.9. Conservación.....                                           | 4         |
| <b>2. FUNCIONAMIENTO DEL “CONTROL – PANEL DIGITAL” .....</b>     | <b>4</b>  |
| 2.1. Descripción .....                                           | 4         |
| 2.2. Pulsadores Manuales para Control.....                       | 4         |
| 2.3. Display de Indicación de Funciones .....                    | 4         |
| 2.4. Código de Averías.....                                      | 5         |
| <b>3. VOLUMEN DE PROHIBICIÓN Y VOLUMEN DE PROTECCIÓN .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>4. DIMENSIONES GENERALES DE LOS TERMOS.....</b>               | <b>5</b>  |
| <b>5. ESQUEMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....</b>                     | <b>6</b>  |
| <b>6. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO (Instalación Vertical) .....</b> | <b>6</b>  |
| <b>7. SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA.....</b>                    | <b>7</b>  |
| <b>GARANTÍA .....</b>                                            | <b>15</b> |

## ÍNDICE

Pág.

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO USO E CONSERVAÇÃO.....</b>   | <b>9</b>  |
| 1.1. Características generales .....                          | 9         |
| 1.2. Instruções para a instalação.....                        | 9         |
| 1.3. Localização del producto .....                           | 9         |
| 1.4. Colocação.....                                           | 9         |
| 1.5. Instalação rede hidráulica.....                          | 9         |
| 1.6. Grupo de segurança hidráulica.....                       | 10        |
| 1.7. Instalação electrica.....                                | 10        |
| 1.8. Por em funcionamento .....                               | 10        |
| 1.9. Conservação .....                                        | 10        |
| <b>2. FUNCIONAMENTO DO “CONTROLO – PAINEL DIGITAL” .....</b>  | <b>11</b> |
| 2.1. Descrição.....                                           | 11        |
| 2.2. Botões Manuais para Controlo.....                        | 11        |
| 2.3. Visor de Indicação de Funções .....                      | 11        |
| 2.4. Código de Avarias.....                                   | 11        |
| <b>3. VOLUME DE PROIBIÇÃO E VOLUME DE PROTECÇÃO .....</b>     | <b>12</b> |
| <b>4. DIMENÇÕES GENERALES DE LOS TERMOACUMULADORES .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>5. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO ELÉCTRICA.....</b>                | <b>12</b> |
| <b>6. ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO (Instalação vertical).....</b> | <b>13</b> |
| <b>7. SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA .....</b>                | <b>14</b> |
| <b>GARANTIA .....</b>                                         | <b>16</b> |

# 1. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y CONSERVACIÓN

El buen funcionamiento de su termo depende no sólo de la calidad del producto, sino también de su correcta instalación por un profesional cualificado.

## 1.1. Características generales

Ficha de producto

| MODELO                                                         |     | TND plus 30 S                                                                       | TND plus 50 S                                                                       | TND plus 80                                                                         | TND plus 100                                                                          | TND plus 150                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| CAPACIDAD NOMINAL                                              | l   | 28.5                                                                                | 46.5                                                                                | 76                                                                                  | 97                                                                                    | 132                                                                                   |
| PESO LLENO DE AGUA*                                            | Kg  | 42                                                                                  | 67                                                                                  | 99                                                                                  | 124                                                                                   | 167                                                                                   |
| RANGO DE AJUSTE DE TEMPERATURA                                 | °C  | 30~75                                                                               |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO DEL TANQUE INTERNO                   | MPa | 0.85                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| FUENTE DE ALIMENTACIÓN                                         |     | 230V~50Hz                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| POTENCIA NOMINAL                                               | kW  | 1.5                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| PERFIL DE CARGA DECLARADO                                      |     |  S |  M |  M |  M |  L |
| CLASE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE CALENTAMIENTO DE AGUA        |     | A                                                                                   | B                                                                                   | B                                                                                   | B                                                                                     | C                                                                                     |
| EFICIENCIA ENERGÉTICA DE CALENTAMIENTO DE AGUA ( $\eta_{WH}$ ) | %   | 38                                                                                  | 39                                                                                  | 39                                                                                  | 39                                                                                    | 39                                                                                    |
| CONSUMO ANUAL DE ELECTRICIDAD                                  | kWh | 485                                                                                 | 1316                                                                                | 1316                                                                                | 1316                                                                                  | 2623                                                                                  |
| NIVEL DE POTENCIA SONORA ( $L_{WA}$ )                          | dB  | 15                                                                                  | 15                                                                                  | 15                                                                                  | 15                                                                                    | 15                                                                                    |
| CONSUMO DIARIO DE ELECTRICIDAD ( $Q_{elec}$ )                  | kWh | 3.072                                                                               | 7.311                                                                               | 7.753                                                                               | 7.702                                                                                 | 14.358                                                                                |
| AGUA MEZCLADA A 40 °C (V40)                                    | l   | -                                                                                   | 70.0                                                                                | 120.0                                                                               | 160.0                                                                                 | 240.0                                                                                 |
| AJUSTE DE TEMPERATURA DE TERMOSTATO EN SU COMERCIALIZACIÓN     | °C  | 75                                                                                  | 75                                                                                  | 75                                                                                  | 75                                                                                    | 75                                                                                    |

\* A tener en cuenta al realizar el anclaje a la pared.

## 1.2. Instrucciones de instalación

La instalación debe cumplir la reglamentación oficial como el "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión", el Código Técnico de la Edificación y la Reglamentación local aplicable. Especialmente para la instalación en un cuarto de baño o aseo, se respetarán los volúmenes establecidos por el "Reglamento electrotécnico de baja tensión".

- En el volumen de prohibición (fig. 1, pág. 5) no se instalarán interruptores, tomas de corriente ni aparatos de iluminación.
- En el volumen de protección (fig. 2, pág. 5) no se instalarán interruptores, pero podrán instalarse tomas de corriente de seguridad.

## 1.3. Ubicación del producto

Conviene situar el termo lo más cerca posible de los puntos de toma de agua caliente para evitar pérdidas de calor en las tuberías.

Los termos TND se instalarán siempre en posición vertical, con las conexiones de agua abajo (ver fig. 5, pág. 6).

Para facilitar, en su día, la revisión y limpieza interna, debe quedar un espacio libre de al menos 25 m entre la tapa de protección (pos. 13 en fig. 5, pág. 6) del termo y cualquier obstáculo fijo.

## 1.4. Colocación y sujeción

Para anclar el termo en la pared (ver cotas en pág.5) utilice 2 tacos y tornillos adecuados para soportar el peso del termo lleno de agua (ver tabla "características").

## 1.5. Instalación red de agua

Al instalar las tuberías de agua siga las reglas básicas para la prevención de la corrosión: "No emplee cobre antes de hierro o acero, en el sentido de la circulación del agua". Para evitar pares galvánicos y su efecto destructor, rosque en los dos tubos del termo, (tal como se ve en los dibujos de la fig. 5 pág. 6) y empleando cinta de teflón, los manguitos aislantes (pos. 12) suministrados con el termo.

Rosque al tubo de entrada de agua fría (azul) del termo el manguito electrolítico y de éste al grupo de seguridad hidráulica con dispositivo de vaciado (pos.8, fig.5, pág. 6) suministrado con el termo. Instale en el tubo de alimentación de agua fría una llave de corte, tal como se ve en los dibujos (fig. 5 pos. 10, pág. 6).

Hay que tener en cuenta que esta llave de corte debe estar abierta siempre que el termo esté conectado.

Conecte la tubería de distribución de agua caliente al manguito aislante del tubo de salida de agua caliente (rojo) del termo.

El grupo o la válvula de seguridad hidráulica, suministrado con el termo, contiene una válvula de retención y de sobrepresión. Esta última abre como máximo a 8,5 bar. Si la presión en la instalación de agua supera los 5 bar, instale un reductor de presión, como indica la normativa.

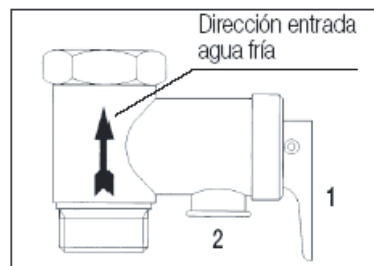
**De igual forma, es imprescindible conducir la boca de vaciado de la válvula de seguridad (2) mediante tubo de evacuación provisto de sifón (fig.5, pos. 9, pagina 6) a un desagüe. Esta conducción debe ser visible y con pendiente hacia el desagüe.**

El vaciado del termo se puede realizar con la palanca correspondiente (1).

Compruebe la estanquidad de todas las conexiones.

#### 1.6. Descripción válvula de seguridad

1. - Dispositivo para el vaciado del agua del termo.
2. - Boca de salida o vaciado.



#### 1.7. Instalación eléctrica

Asegúrese de que la tensión eléctrica disponible es de 230 V / 50 Hz.

El cable de conexión del termo tiene una clavija tipo Schuko, con contactos laterales de toma de tierra. Asegúrese que la toma de corriente es una base de enchufe adecuada para la clavija del termo y que los tres conductores (uno de ellos de tierra) hasta la base de enchufe tengan sección suficiente para la potencia a consumir.

Procure que la instalación eléctrica lleve el disyuntor diferencial reglamentario (fig.4, pág.6).

**El cable de alimentación es del tipo H05 V V F 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> blanco.**

#### 1.8. Puesta en servicio

Llene el termo de agua, abriendo la llave de corte de agua fría y los grifos de agua caliente.

Cuando salga agua por estos últimos, ciérrelos, empezando por el más bajo (bidet) y terminando por el más alto (ducha). De esta forma se eliminará el aire del termo y de las tuberías.

Conecte el termo enchufando su clavija. Si el display del termo aparece apagado, pulsar el botón ON/OFF. Entonces en el display aparecerá la temperatura del agua del interior del termo, de forma que si la temperatura es menor que la seleccionada con los botones de subir y bajar, entonces al lado de la temperatura aparecerá un punto que parpadeará indicando que el termo está calentando; en el momento que se alcance la temperatura seleccionada el punto desaparecerá.

**El termo se debe llenar de agua antes del primer uso (o después del mantenimiento o limpieza), y después conectarlo a la corriente. NO CONECTARLO ELÉCTRICAMENTE si no está lleno, puesto que se puede estropear la resistencia.**

## 1.9. Conservación

Es imprescindible que el Servicio de Asistencia Técnica (SAT) revise anualmente su termo para eliminar la cal depositada en el elemento calefactor (pos. 5, fig.5, pág. 6) y comprobar el estado del ánodo de magnesio (pos. 15, fig.5, pág. 6). Si el agua en su zona es muy dura o corrosiva debe solicitar revisiones más frecuentes.

Si el ánodo de magnesio de su termo está desgastado, el SAT debe sustituirlo por uno nuevo.

No olvide maniobrar regularmente la válvula de sobrepresión, a fin de evitar que se bloquee; esta acción se puede realizar con la palanca nº 1, dispositivo de la válvula de seguridad para el vaciado del agua del termo (pág. 3).

Para limpiar el exterior del termo debe emplearse un paño humedecido con agua jabonosa. No emplee productos abrasivos o que contengan disolventes (por ejemplo alcohol).

Por razones de seguridad, el fabricante no se responsabiliza del empleo de otros elementos que no sean los de origen e instalados por su Servicio de Asistencia Técnica.

## 2. FUNCIONAMIENTO DEL “CONTROL – PANEL DIGITAL”

### 2.1. Descripción

Se compone de dos partes diferenciadas:

- Pulsadores manuales para su Control.
- Display de indicación de temperatura.

### 2.2. Pulsadores Manuales para Control



Pulsador ON/OFF (encendido y apagado del termo).



Pulsadores para ajustar la temperatura seleccionada.



### 2.3. Display de Indicación de Funciones

En él se visualiza la temperatura que se quiere seleccionar, y unos segundos después aparecerá la temperatura interior del agua. Cuando el termo está calentando aparecerá un punto al lado de la temperatura parpadeando.

### FUNCIÓN SMART

El termo eléctrico por defecto tiene la función "Smart" desactivada. Esta función se activa pulsando y manteniendo ambas teclas "<" y ">"; una vez confirmada la activación, la luz indicadora se enciende y se mantiene encendida hasta que la función se cancele. La función se desactiva repitiendo los pasos anteriores; una vez que se confirma la desactivación, la luz indicadora se apagará.



### Descripción Función Smart

La función "Smart" consiste en un software de auto-aprendizaje del consumo del usuario, el cual permite que la pérdida de calor se reduzca al mínimo y el ahorro de energía se maximice. El software "Smart" consiste en un periodo de aprendizaje de una semana cuando el termo eléctrico comienza a operar a la temperatura indicada en el termo y registra la demanda de energía del usuario. Desde la segunda semana en adelante el proceso de aprendizaje continúa a fin de



aprender las necesidades del usuario en más detalle y cambia la temperatura cada hora para adaptarla a la demanda real con el fin de mejorar el ahorro de energía. El software “ Smart ” activa el calentamiento del agua durante el tiempo determinado automáticamente por el propio termo en función del consumo del usuario. Durante el día, cuando no haya demanda de agua, el termo aún garantiza una reserva de agua caliente a 45°C.

Con el fin de garantizar el funcionamiento inteligente adecuado, se recomienda no desconectar el termo de la red eléctrica.

### 2.4. Código de Averías

El Display del Panel de Control, indica con una señal de alarma, la presencia de una Avería. También señala un código de avería según la siguiente identificación.

| INDICADOR DISPLAY | AVERÍA                                                                                                     |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1                | Fallo de calentamiento en seco (si no hay agua en el tanque y la temperatura sube 10°C o más en un minuto) |
| E3                | Fallo de la sonda de temperatura                                                                           |
| E4                | Sobre calentamiento de la temperatura del agua                                                             |

### 3. VOLUMEN DE PROHIBICIÓN Y VOLUMEN DE PROTECCIÓN

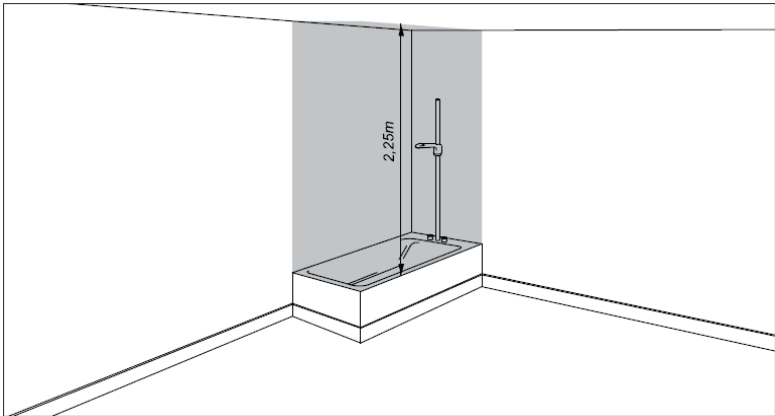


Figura 1: Volumen de prohibición

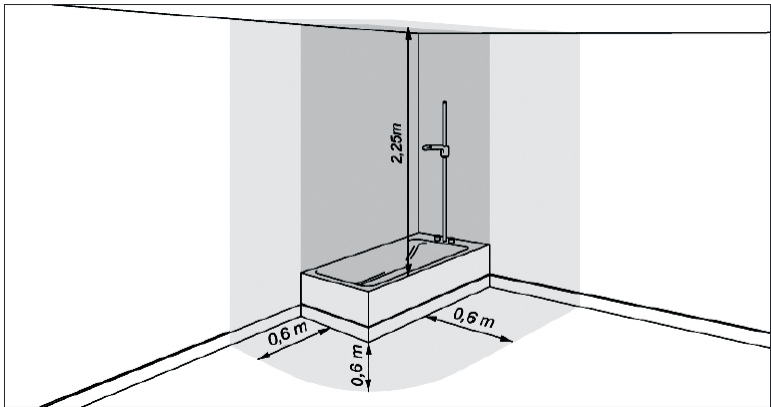


Figura 2: Volumen de protección

### 4. DIMENSIONES GENERALES DE LOS TERMOS

Esquema de dimensiones (mm)

| MODELO        | COTAS (mm) |     |      |     |      |     |    |     |     |
|---------------|------------|-----|------|-----|------|-----|----|-----|-----|
|               | A          | B   | C    | D   | E    | F   | G  | H   | L   |
| TND plus 30 S | 368        | 390 | 520  | 126 | 365  | 270 | ½" | 100 | 165 |
| TND plus 50 S | 368        | 396 | 745  | 126 | 590  | 270 | ½" | 100 | 390 |
| TND plus 80   | 438        | 460 | 780  | 152 | 609  | 270 | ½" | 100 | 385 |
| TND plus 100  | 438        | 460 | 944  | 152 | 773  | 270 | ½" | 100 | 549 |
| TND plus 150  | 438        | 460 | 1250 | 152 | 1079 | 270 | ½" | 100 | 855 |

\*Los modelos de 100 y 150 l disponen de 2 soportes metálicos de fijación.

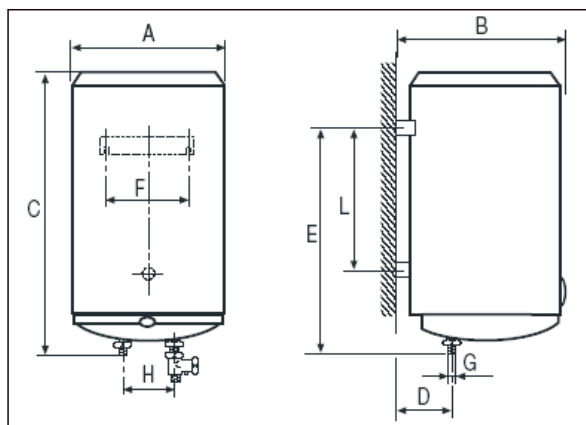


Figura 3

## 5. ESQUEMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

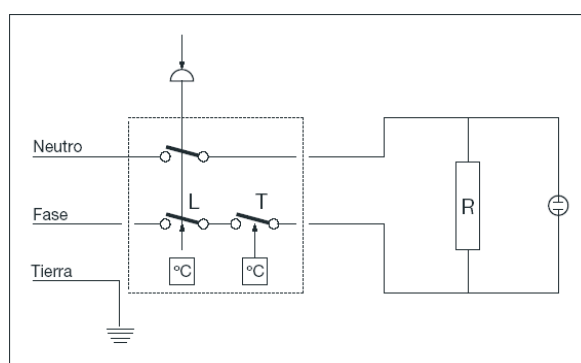
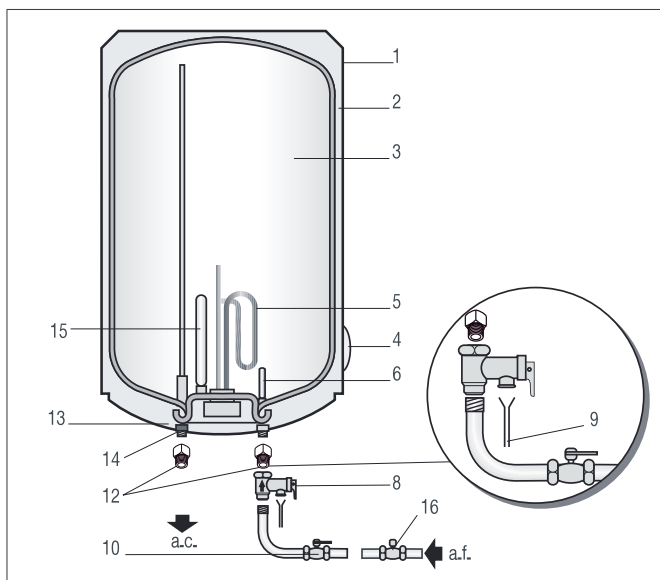


Figura 4

## 6. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO (Instalación Vertical)



1. Envoltente.
2. Aislamiento (espuma de poliuretano expandido sin CFC).
3. Calderín esmaltado vitrificado.
4. Panel digital.
5. Elemento calefactor.
6. Entrada de agua con rompechorro.
8. Grupo de seguridad hidráulica.

9. Desagüe conducido.\*
10. Llave corte de agua fría.\*
12. Manguitos aislantes.
13. Tapa protección.
14. Salida agua caliente.
15. Ánodo de magnesio.
16. Reductor de Presión.\* Es necesario colocarlo después del contador en la entrada de la vivienda (nunca cerca del termo) cuando la presión es superior a 5 bar.

\* a poner por el instalador

Figura 5

### ATENCIÓN!

INSTALAR LOS MANGUITOS ELECTROLÍTICOS Nº 12 (SUMINISTRADOS CON LOS TERMOS), LLENAR EL TERMO DE AGUA ANTES DE CONECTARLO A RED, Y REVISAR EL ÁNODO DE MAGNESIO Nº 15 ANUALMENTE PARA EVITAR CORROSIONES.



## 7. SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

### SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE

Más de 120 puntos en toda España.

Estamos a su disposición en el teléfono:

**902 40 20 10**

**NADIE MEJOR QUE COINTRA CONOCE SU TERMO**

Asegure la vida y buen funcionamiento de su aparato.

COINTRA le ofrece la seriedad y garantía que sólo puede dar el Servicio

Técnico **Oficial** del Fabricante.

Solicite información en su teléfono amigo

**902 40 20 10**

**912 176 834**

# TERMOACUMULADORES ELÉTRICOS

## Instruções para instalação uso e conservação

---



TND PLUS 30 S  
TND PLUS 50 S  
TND PLUS 80  
TND PLUS 100  
TND PLUS 150



---

### **ATENÇÃO!**

NÃO LIGUE PARA REDE ANTES DO ENCHIMENTO E PREJUÍZOS IRREVERSÍVEIS, QUE PODEM PROVOCAR O APARELHO

# 1. INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO USO E CONSERVAÇÃO

O bom funcionamento do seu aquecedor depende não só da qualidade del producto, mas também da sua instalação de forma correcta feita por um profissional qualificado.

## 1.1. Características generales

Ficha

| MODELO                                                               |     | TND plus 30 S                                                                       | TND plus 50 S                                                                       | TND plus 80                                                                         | TND plus 100                                                                          | TND plus 150                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| CAPACIDAD NOMINAL                                                    | l   | 28.5                                                                                | 46.5                                                                                | 76                                                                                  | 97                                                                                    | 132                                                                                   |
| PESO CHEIO D'ÁGUA*                                                   | Kg  | 42                                                                                  | 67                                                                                  | 99                                                                                  | 124                                                                                   | 167                                                                                   |
| RANGO DE AJUSTE DE TEMPERATURA                                       | °C  | 30~75                                                                               |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO DO TANQUE INTERNO                         | MPa | 0.85                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| FUENTE DE ALIMENTAÇÃO                                                |     | 230V~50Hz                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| POTENCIA NOMINAL                                                     | kW  | 1.5                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| PERFIL DE CARGA DECLARADO                                            |     |  S |  M |  M |  M |  L |
| CLASSE DE EFICIÊNCIA DE ENERGIA DE AQUECIMENTO DE ÁGUA               |     | A                                                                                   | B                                                                                   | B                                                                                   | B                                                                                     | C                                                                                     |
| EFICIÊNCIA DE ENERGIA DE AQUECIMENTO DA ÁGUA ( $\eta_{\text{acc}}$ ) | %   | 38                                                                                  | 39                                                                                  | 39                                                                                  | 39                                                                                    | 39                                                                                    |
| CONSUMO ANUAL DE ELECTRICIDADE                                       | kWh | 485                                                                                 | 1316                                                                                | 1316                                                                                | 1316                                                                                  | 2623                                                                                  |
| NÍVEL DE POTÊNCIA SONORA ( $L_{\text{wa}}$ )                         | dB  | 15                                                                                  | 15                                                                                  | 15                                                                                  | 15                                                                                    | 15                                                                                    |
| CONSUMO DIÁRIO DE ELECTRICIDADE ( $Q_{\text{acc}}$ )                 | kWh | 3.072                                                                               | 7.311                                                                               | 7.753                                                                               | 7.702                                                                                 | 14.358                                                                                |
| ÁGUA MISTURADA A 40 °C (V40)                                         | l   | -                                                                                   | 70.0                                                                                | 120.0                                                                               | 160.0                                                                                 | 240.0                                                                                 |
| AJUSTE DA TEMPERATURA DO TERMOSTATO NO SEU MARKETING                 | °C  | 75                                                                                  | 75                                                                                  | 75                                                                                  | 75                                                                                    | 75                                                                                    |

\* A considerar no momento da fixação do aparelho na parede.

## 1.2. Instruções para a instalação

A instalação deve cumprir os regulamentos oficiais como o "Regulamento electrotécnico de baixa tensão", as "Normas básicas para a instalação em interiores de fornecimento de água" e os regulamentos locais aplicáveis.

Especialmente para a instalação na sala de banho ou toilet, respeitar-se-ao os volumes estabelecidos pelo "Regulamento electrotécnico de baixa tensão".

- No volume de proibição (fig. 1, pag. 11) nao serao instalados interruptores, tomadas nem aparelhos para iluminação.
- No volume de protecção (fig. 2, pag. 12) nao serao instalados interruptores, mas poderao ser instaladas tomadas de segurança.

## 1.3. Localização del producto

Os aquecedores deverão estar situados o mais próximo possível das saidas de água quente para evitar a perda de calor nos canos.

Os Aquecedores TND deverão ser sempre instalados em posição vertical, com as ligações de água para baixo (ver fig. 5, pag. 13).

Para facilitar a revisão e a limpeza interna, quando esta se realize, o aparelho deve manter um espaço livre de pelo menos 25 cm entre a tampa protectora (pos. 13 na fig. 5, pag. 13) do aquecedor e qualquer outro obstáculo fixo.

## 1.4. Colocação

Para a fixar o aquecedor na parede (ver cotas na pag. 12), utilize 2 buchas e parafusos adequados para sustentar o peso do aquecedor cheio d'água (ver tabela "características").

## 1.5. Instalação rede hidráulica

Ao instalar os canos d'água, siga as regras básicas para a prevenção da corrosao: "No utilize cobre ou latao antes do ferro ou aço, no sentido da circulação d'água". Para evitar os pares galvânicos e o seu efeito destruidor, enrosque nos dois tubos do aquecedor (tal como mostra os desenhos da pag.13) e utilizando uma fita de teflom e os anéis isolantes (pos. 12) fornecidos juntamente com o aquecedor.

Enroskar o anel isolante do tubo de entrada d'água fria (azul) do aquecedor, no grupo de segurança hidráulica (pos. 8, pag. 13) fornecido juntamente com o aquecedor. Instalar no tubo de alimentação de água fria uma torneira de corte, tal como mostram os desenhos (pos. 10, pag. 32). **Tenha em mente que esta torneira deve estar aberta desde que o termo está ligado.**

Unir os canos de distribuição de água quente ao anel isolante do tubo de saída de água quente (vermelho) do aquecedor.

O grupo de segurança hidráulica, fornecido juntamente com o aquecedor, está formado por uma válvula de retenção e de sobrepressão. Esta última abre com um máximo de 8,5 bar. Se a pressão na instalação d'água supera os 5 bar, instalar um reductor de pressão, segundo indica a normativa.

É importante ligar a válvula de segurança a um tubo sifonado (fig.5, pos. 9, pag. 13); este tubo deve estar virado para fora (2) e inclinado para baixo.

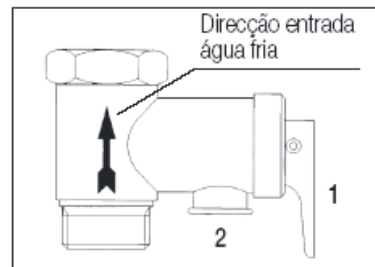
O escoamento do aquecedor de água pode ser efectuado através da respectiva alavanca (1). Comprovar a estanquidade de todas as ligações.

### 1.6. Grupo de segurança hidráulica

1. - Dispositivo para a descarga da água thermos.
2. - Boca de saída ou de descarga.

### 1.7. Instalação eléctrica

Verificar se a tensão eléctrica é de 230 V / 50 Hz.



O fio de ligação do aquecedor dispõe de uma ficha tipo Schuko, com contactos laterais de fio-terra. Verificar se a tomada apresenta uma base adequada para a ficha do aquecedor e se os três condutores (um deles é o fio terra) estão dotados de secção suficiente para a carga a consumir até à base da tomada. Procurar dispor a instalação eléctrica com o disjuntor diferencial regulamentar (fig. 4, pag 12).

**O cabo de alimentação é o tipo H05 V V F 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> branco.**

### 1.8. Por em funcionamento

Encher o aquecedor abrindo o torneira de segurança de corte de água fria e as torneiras de água quente. Quando saia água pelas torneiras, deve-se fechá-las, começando pelos aparelhos mais baixos (bidet) e terminando pelos mais altos (chuveiro). Com esse processo será possível eliminar o ar contido no aquecedor e nos canos.

Ligar o aquecedor, ligando a sua ficha. Se o visor aparece fora, pressione o botão ON / OFF. Em seguida, o visor mostra a temperatura da água dentro da termoacumulador, de modo que se a temperatura for inferior ao selecionado com os botões para cima e para baixo, em seguida, o próximo ponto de temperatura pisca indicando que o termoacumulador está aquecendo; no momento em que a temperatura seleccionada for alcançado o ponto de desaparecer.

**O termo deve ser preenchido com água antes da primeira utilização (ou após manutenção ou limpeza), e depois ligá-lo à corrente eléctrica. NÃO ligar electricamente se não cheio de água (pode danificar a resistência).**

### 1.9. Conservação

Recomendamos que faça uma revisão anual do aquecedor a través do Serviço de Assistência Técnica (S.A.T.) para eliminar o calcário depositado na resistência (pos. 5, pag. 13) e comprovar o estado do anodo de magnésio (pos. 15 pag.13). Caso a água da sua zona seja dura ou corrosiva seria mais adequado solicitar revisões mais frequentes.

Se o anodo de magnésio do seu aquecedor já se encontra gasto, o S.A.T. deverá substituí-lo por outro novo.

Não Esqueça de manobrar regularmente a válvula de segurança, a fim de evitar o bloqueio da mesma. Esta operação pode realizar-se com a patilha nº 1, dispositivo próprio para a evacuação da água do termoacumulador.

Para a limpeza exterior do aquecedor recomendamos o uso de um pano humedecido em água com sabão. Não utilize produtos abrasivos ou que contenham dissolventes (por exemplo o álcool).

Por motivos de segurança, o fabricante não se responsabiliza pelo uso de outros elementos que não sejam os originais e instalados pelo Serviço de Assistência Técnica.

## 2. FUNCIONAMENTO DO “CONTROLO – PAINEL DIGITAL”

### 2.1. Descrição

É composto por duas partes diferenciadas:

- Botões manuais para o seu Controlo e Programação.
- Visor de indicação de temperatura.

### 2.2. Botões Manuais para Controlo



Botões ON/OFF (Ligar e Desligar o Termo)



Botões para ajustar a temperatura desejada.



### 2.3. Visor de Indicação de Funções

Nele visualizam-se a temperatura desejada, e segundos mais tarde aparecerá a temperatura interna da água.

#### **FUNÇÃO “SMART”**

O aquecedor eléctrico por defeito tem a função "Smart" desativada. Esta função se ativa pulsando e mantendo ambas as teclas "<" e ">"; uma vez confirmada a ativação, a luz indicadora se liga e se mantém ligada até que a função se cancele.

A função se desativa repetindo os passos anteriores; uma vez que se confirma a desativação, a luz indicadora se apagará.



#### **Descrição Função Smart**

A função "Smart" consiste num software de autoaprendizagem do consumo do usuário, o qual permite que a perda de calor se reduza ao mínimo e a poupança de energia se maximize.

O software "Smart" consiste num período de aprendizagem numa semana quando o aquecedor eléctrico começa a operar à temperatura marcada no aquecedor e registra a demanda de energia do usuário. Desde a segunda semana para a frente o processo de aprendizagem continua com o fim de aprender as necessidades do usuário em mais detalhe e cambia a temperatura cada hora para adaptá-la à demanda real com o fim de melhorar a poupança de energia. O software "Smart" ativa o aquecimento da água durante o tempo determinado automaticamente pelo próprio aquecedor em função do consumo do usuário. Durante o dia, quando não haja demanda de água, o aquecedor ainda garante uma reserva de água quente a 45°C.

Com o fim de garantir o funcionamento inteligente adequado, se recomenda não desconectar o aquecedor da rede eléctrica.

### 2.4. Código de Avarias

O Visor do Painel de Controlo indica com um sinal de alarme a presença de uma Avaria. Também sinaliza um código de avaria de acordo com a identificação seguinte.

| INDICADOR DISPLAY | AVERÍA                                                                             |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| E1                | A agua dentro do depósito não é suficiente e o sistema de temperatura sobreaquece. |
| E3                | Problemas com o sensor de temperatura                                              |
| E4                | Temperatura da agua demasiado alta.                                                |

### 3. VOLUME DE PROIBIÇÃO E VOLUME DE PROTECÇÃO

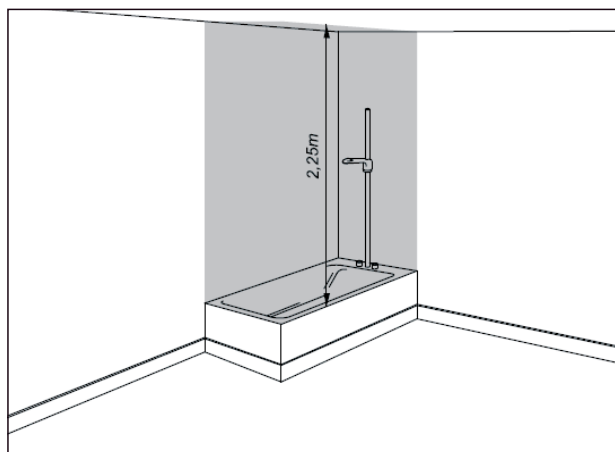


Figura 1: Volume de proibição

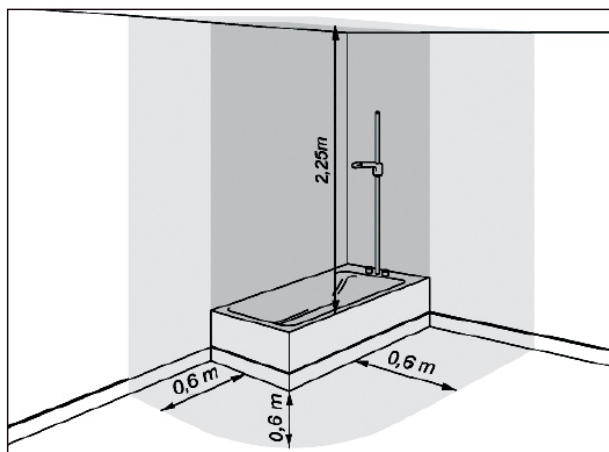


Figura 2: Volume de protecção

### 4. DIMENÇÕES GENERALES DE LOS TERMOACUMULADORES

Esquemas de dimensões (mm).

| MODELO        | COTAS (mm) |     |      |     |      |     |      |     |     |
|---------------|------------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|
|               | A          | B   | C    | D   | E    | F   | G    | H   | L   |
| TND plus 30 S | 368        | 390 | 520  | 126 | 365  | 270 | 1/2" | 100 | 165 |
| TND plus 50 S | 368        | 396 | 745  | 126 | 590  | 270 | 1/2" | 100 | 390 |
| TND plus 80   | 438        | 460 | 780  | 152 | 609  | 270 | 1/2" | 100 | 385 |
| TND plus 100  | 438        | 460 | 944  | 152 | 773  | 270 | 1/2" | 100 | 549 |
| TND plus 150  | 438        | 460 | 1250 | 152 | 1079 | 270 | 1/2" | 100 | 855 |

\*Os modelos de 100 e 150 l dispõem dos suportes metálicos de fixação.

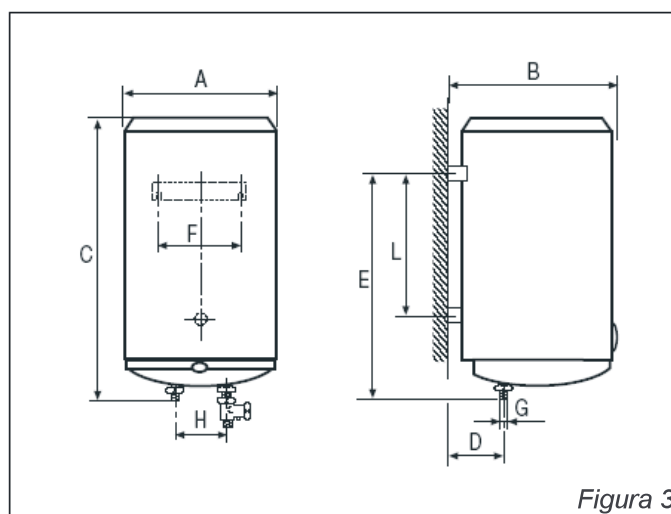


Figura 3

### 5. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

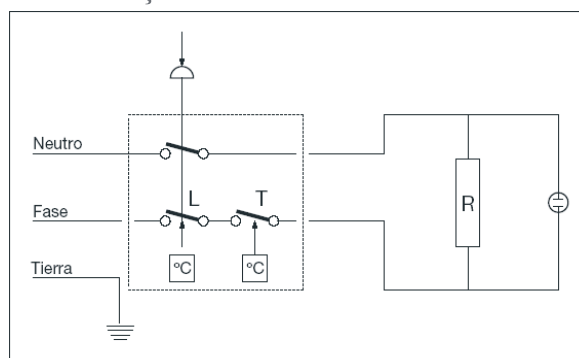


Figura 4

## 6. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO (Instalação vertical)

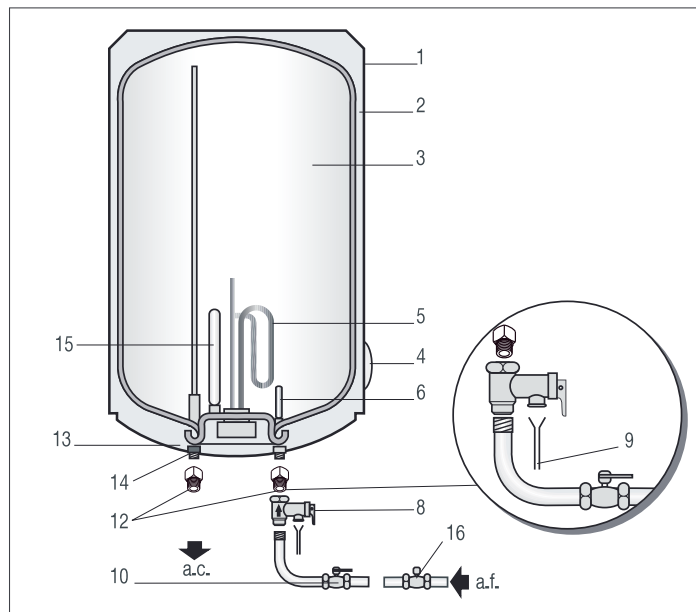


Figura 5

- |                                                          |                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Envólucro.                                            | 9. Esgoto dirigido*                                                                                                                                       |
| 2. Isolamento (espuma de poliuretano expandido sin CFC). | 10. Torneira de corte de água fria*                                                                                                                       |
| 3. Caldeira esmaltada vitrificada.                       | 12. Anéis isolantes.                                                                                                                                      |
| 4. Panela digital.                                       | 13. Tampa de proteção.                                                                                                                                    |
| 5. Resistência.                                          | 14. Saída de água quente.                                                                                                                                 |
| 6. Entrada de água espalhada.                            | 15. Anodo de magnésio.                                                                                                                                    |
| 7. Grupo de segurança hidráulica.                        | 16. Redutor de Pressão: * quando a pressão for superior a 5, bar a sua instalação será depois do contador, na entrada da casa (nunca perto do aquecedor). |

\* Para ser colocado pelo instalador

### ¡ATENÇÃO!

INSTALAR AS CHUMACEIRAS ELECTROLITICAS Nº 12 (FORNECIDAS JUNTAMENTE COM OS TERMOACUMULADORES), PREENCHA O TERMOACUMULADOR ÀGUA E LIGAÇÃO À REDE, E REVISAR O ANODO DE MAGNESIO Nº 15 ANUALMENTE PARA EVITAR A CORROSAO.



## 7. SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

### SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE

Una vasta rede de postos moveis de assistência técnica, com cobertura a nível nacional.

LINHA AZUL DO CENTRO DE ATENDIMENTO  
DISPONIVEL 24 HORAS, DURANTE TODO O ANO

**808 202 774**

de telemovel marque:

**PORTO: 227 863 050 e LISBOA: 210 537 240**

Assegure a durabilidade e o bom funcionamento do seu aparelho dentro e fora do período de garantia, aconselhamento técnico e peças de origem.

A COINTRA oferece a seriedade e garantia que só pode ser dada pelo serviço técnico oficial do fabricante.

# Certificado de garantía

**Esta garantía es válida para los equipos destinados a ser comercializados, vendidos e instalados sólo en el territorio español**

GARANTE: FÉRROLI ESPAÑA, S.L., con domicilio social Pol. Ind. De Villayuda, C/ Alcalde Martín Cobos, 4, 09007 Burgos, garantiza los productos relacionados en este manual de instrucciones de acuerdo con la modificación del 1 de Enero 2022 del Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (TRLGDCU).

El período de garantía de 3 años indicado en dicho R.D. comenzará a partir de la fecha de instalación, o en su defecto, a partir de la fecha de compra.

Salvo prueba en contrario, se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten transcurridos 2 años desde la entrega no existían cuando el bien se entregó.

## Alcance de la garantía

### La garantía no cubre las incidencias producidas por:

- Transporte no efectuado a cargo de la empresa (que deberán ser reclamados directamente al transportista).
- Manipulación del producto por personal ajeno al garante durante el período de garantía.
- Si el montaje no respeta las instrucciones que se suministran en la máquina.
- La instalación de la máquina no respeta las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, combustibles, etc.).
- Defectos de instalación hidráulica, eléctrica, alimentación de combustible, de evacuación de los productos de la combustión, chimeneas y desagües.
- Anomalías por incorrecto tratamiento del agua de alimentación, por tratamiento desincrustante mal realizado, etc.
- Anomalías causadas por condensaciones o por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Mantenimiento inadecuado, descuido o mal uso,
- Corrosiones por causas de almacenamiento inadecuado.

### Importante

- Para hacer uso del derecho de garantía aquí reconocido, será requisito imprescindible que el aparato se destine al uso doméstico.
- Esta garantía es válida siempre que se realicen las operaciones normales de mantenimiento descritas en las instrucciones técnicas suministradas con los equipos.
- Será necesario presentar al personal técnico del garante, antes de su intervención, la factura o ticket de compra del aparato, junto al albarán de entrega correspondiente, si este fuese de fecha posterior.

**El material sustituido en garantía quedará en propiedad del garante.**

**Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia.**

**Servicio Asistencia Técnica**  
**Tel: 912 176 834 - [serviciotecnico@cointra.es](mailto:serviciotecnico@cointra.es)**

**[www.cointra.es](http://www.cointra.es)**

**Avda. Italia, 2, 28820 Coslada (Madrid)**

**COINTRA**

# Certificado de garantia

**Esta garantia só é válida para os equipamentos destinados a serem comercializados, vendidos e instalados no território espanhol**

GARANTE: A FÉRROLI ESPAÑA, S.L., com sede social Pol. Ind. De Villayuda, C/ Alcalde Martín Cobos, 4 – 09007 Burgos, garante os produtos indicados neste manual de instruções de acordo com o Decreto-Lei 84/2021 de 18 Outubro, sobre garantia na venda de bens de consumo.

O período de garantia de 3 anos indicado em tal R.D. terá início a partir da data de instalação, ou, na sua falta, a partir da data de compra.

Salvo prova em contrário, presumir-se-á que as faltas de conformidade que se manifestem decorridos 2 anos a contar da entrega não existiam quando o bem foi entregue.

## Alcance da garantia

### A garantia não cobre os incidentes provocados por:

- Transporte não efetuado a cargo da empresa (que deverá ser reclamado diretamente ao transportador).
- Manuseamento do produto por pessoal alheio ao garante durante o período de garantia.
- Se a montagem não respeitar as instruções fornecidas na máquina.
- Se a instalação da máquina não respeitar as Leis nem as Regulamentações em vigor (eletricidade, hidráulicas, combustíveis, etc.).
- Defeitos de instalação hidráulica, elétrica, alimentação de combustível, de evacuação dos produtos da combustão, chaminés e esgotos.
- Anomalias por tratamento incorreto da água de alimentação, por tratamento desincrustante mal efetuado, etc.
- Anomalias causadas por condensações ou por agentes atmosféricos (gelo, raios, inundações, etc.) assim como por correntes erráticas.
- Manutenção inadequada, descuido ou mau uso
- Corrosões devidas a armazenamento inadequado.

### Importante

- Para fazer uso do direito de garantia aqui reconhecido, será requisito indispensável que o aparelho se destine a uso doméstico.
- Esta garantia é válida sempre que sejam efetuadas as operações normais de manutenção descritas nas instruções técnicas fornecidas com os equipamentos.
- Será necessário apresentar ao pessoal técnico do garante, antes da sua intervenção, a fatura ou talão de compra do aparelho, juntamente com a respetiva nota de entrega, se esta for de uma data posterior.

**O material substituído em garantia ficará em propriedade do garante.**

**As eventuais reclamações deverão ser efetuadas ao organismo competente nesta matéria.**

**SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO**  
**808 202 774**

[www.cointra.es](http://www.cointra.es)

Avda. Italia, 2, 28820 Coslada (Madrid)



## NOTAS



Avda. Italia, 2 (Edificio Ferrolí) - 28820 Coslada (Madrid) - ESPAÑA

Tel.: +34 916 707 459. Fax: +34 916 708 683

S.A.T. Tel.: 902 402 010 / 912 176 834

E-mail: [info@cointra.es](mailto:info@cointra.es)

[www.cointra.es](http://www.cointra.es)

---

Cointra . se reserva el derecho de modificar, en cualquier momento y sin previo aviso, los datos y características de los aparatos presentes en este documento.  
Miembro de Anfel (Asociación Nacional de fabricantes de electrodomésticos).

Reserva-se o direito de, por indicação expressa e formal de Cointra Godesia, S.A., modificar em qualquer momento e sem necessidade de aviso previo, os dados e características dos aparelhos apresentados neste documento.

Fabricado en China - Fabricado na China