

Termos eléctricos

COINTRA
Avanzamos juntos

JULIO 2014

60 años
fabricando
en España

Máximas prestaciones con el
mínimo consumo



Termos eléctricos



Máximas prestaciones con el mínimo consumo

La nueva gama de termos cointra ha sido creada para satisfacer las demandas de los usuarios más exigentes. Para ello incorpora modelos capaces de minimizar los consumos energéticos y dar al mismo tiempo las máximas prestaciones de confort. Una gama de termos fabricada con materiales de la máxima calidad capaz de ofrecer las mayores garantías del mercado.



Gama DIGITAL (TDG). Eléctricos y Programables



Máxima duración/mínimo consumo

- ▶ Panel digital de mandos que permite:
 - Selección y visualización de la temperatura del agua
 - Máximas posibilidades de programación
 - Selección de la potencia de funcionamiento
- ▶ Mando a distancia
- ▶ Incorpora doble ánodo de magnesio separado de la resistencia
- ▶ Gama de modelos de 50, 80, 100 y 150 L.



Gama DIGITAL (TND). Eléctricos



Agua caliente a la temperatura deseada

- ▶ Panel digital de mandos que permite la selección y visualización de la temperatura del agua
- ▶ Ánodo de magnesio separado de la resistencia
- ▶ Gama de modelos de 50, 80, 100 y 150 L.



Gama ARAL (TB).



Larga duración

- ▶ Equipados con resistencia anticalcárea Blue Forever
- ▶ Ánodo de magnesio separado de la resistencia
- ▶ Equipados con termostato exterior regulable
- ▶ Incorpora termómetro exterior de visualización de temperatura



Gama ARAL (TNC). Incluye nuevos modelos SLIM de diámetro reducido



La gama de modelos más completa

- ▶ Equipados con termostato exterior regulable (excepto modelos de gran capacidad)
- ▶ Incorporan termómetro exterior de visualización de temperatura (modelos cilíndricos de 30 a 200 L)
- ▶ Amplia gama de 10 a 300 L., con modelos específicos para disposición horizontal
- ▶ Disponibles modelos SLIM de diámetro reducido de 30, 50 y 80 L

* Garantía para modelos cilíndricos de 30 a 150 L.



Gama AURA. Con serpentín incorporado



Preparado para instalaciones de energía solar térmica

- ▶ Equipados con termostato exterior regulable
- ▶ Dotado de termómetro exterior de visualización de temperatura
- ▶ Incorpora orificio para sonda de toma de temperatura
- ▶ gama de modelos de 80, 100 y 150 L.



Termos eléctricos

Resistencia anticalcárea independiente del ánodo

Resistencia con

**Blue
Forever**



Recubrimiento especial anticalcáreo

PATENTE PROPIA

► Nula fijación de cal

El recubrimiento especial anticalcáreo Blue Forever proporciona a la resistencia una excelente propiedad anticalcárea que evita que la cal se adhiera a la superficie de la misma.

► Perfecto funcionamiento toda la vida

La superficie de la resistencia libre de cal permite un adecuado funcionamiento de la resistencia durante toda la vida del termo.

► Transmisión directa del calor al agua

La ausencia de cal y el contacto directo con el agua (**frente a los modelos con resistencia envainada**) permiten una perfecta transmisión del calor.

► Larga duración

El hecho de no producirse nunca sobrecalentamientos de la resistencia asegura una larga duración de ésta.

**OTRAS
MARCAS**

**RESISTENCIA
CONVENCIONAL**

antes después



**RESISTENCIA
ANTICALCÁREA**

antes después



CONTRA
Deposición de cal
prácticamente inexistente

► Ánodo separado de la resistencia

Evita la precipitación de cal sobre la resistencia y, por tanto, la "muerte prematura" del aparato.

**OTRAS
MARCAS**

**RESISTENCIA
CON ÁNODO INTEGRADO**



**RESISTENCIA
INDEPENDIENTE DEL ÁNODO**



CONTRA
Larga vida

Resistencia anticalcárea disponible en las gamas TDG, TND y TB.

Máxima calidad

▶ **Ánodo de magnesio de larga duración separado de la resistencia**

Actúa como elemento anticorrosivo, garantizando una perfecta protección electroquímica y alargando la vida del termo. Se encuentra separado de la resistencia (excepto en modelos AURA y ARAL de 10, 15 y 200 L), lo que evita que la cal se adhiera a la misma, prolongando la vida de ésta y del termo.

▶ **Calderín de acero con esmalte vitrificado "Sistema Blue Silicon"**

Este proceso de vitrificado interno y cocción a 850° C garantizan la calidad y resistencia del aparato.

▶ **Cubierta pintada electrostáticamente**

Este proceso de pintado con pintura poliéster garantiza la buena presencia del aparato a pesar del paso del tiempo.

▶ **Manguitos electrolíticos**

De alta resistencia mecánica, contribuyen a prevenir los posibles procesos de corrosión interna del aparato.

▶ **Filtro de agua**

Evita la entrada al termo de impurezas de gran tamaño.

▶ **Rompechorros en entrada de agua fría**

Evita el flujo turbulento que rompería la óptima estratificación del agua con la consiguiente pérdida de rendimiento, permitiendo de este modo una distribución más homogénea del agua fría.

Seguridad total

▶ **Doble sistema de Seguridad Eléctrica**

- Termostato ajustable de temperatura con capilares de alta sensibilidad.
- Limitador de Seguridad. Impide que la temperatura del agua sea superior a los 110 °C.

▶ **Grupo de Seguridad Hidráulica**

Válvula de sobrepresión a 8 bar (6 bar en modelo de 200 y 300 litros).

Respeto al medio ambiente

▶ **Aislamiento con poliuretano de alta densidad con 0% de CFC.**

La composición del aislamiento de poliuretano libre de CFC y HFC contribuye a la conservación del medio ambiente mediante la no emisión de contaminantes a la atmósfera.

▶ **Compatibles con instalaciones de energía solar térmica.**



VENTAJAS DE LOS TERMOS COINTRA FRENTE A LOS MODELOS REVERSIBLES

Modelos reversibles

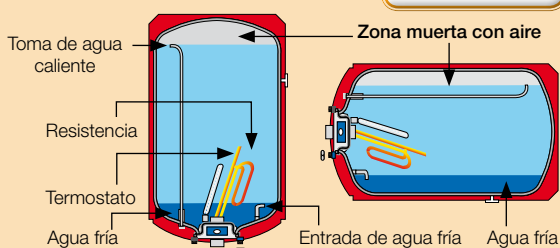
Para su funcionamiento en las dos posiciones precisan una única configuración determinada de los componentes de su interior:

▶ **Toma de A.C.S. con punta inclinada** **Pérdida del 10% de la capacidad**

▶ **Entrada de agua fría descentrada:** **Mala estratificación del agua** **Aumento de la zona de agua fría**

▶ **Termostato descentrado** **Medidas erróneas de t°**

**+ CONSUMO
- A.C.S.**



Termos Reversibles

Modelos COINTRA

Gracias a su configuración específica y diferenciada para instalaciones verticales y horizontales, consiguen el máximo aprovechamiento térmico.

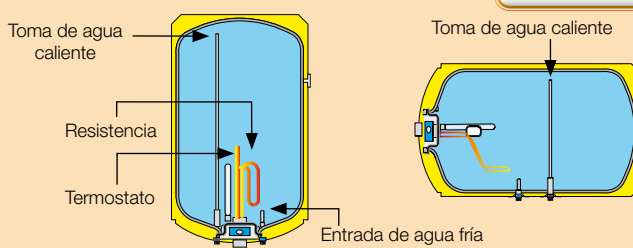
▶ **Toma de agua caliente ajustada a la longitud del termo:**

Total aprovechamiento de la capacidad del termo

▶ **Entrada de agua fría centrada:** **Óptima estratificación del agua**

▶ **Termostato centrado:** **Precisa medición de la t° del agua.**

**- CONSUMO
+ A.C.S.**



Termo vertical Cointra

Termo horizontal Cointra

Gama DIGITAL (TDG)



Máxima
duración
Mínimo consumo

2 GARANTÍA
años **TOTAL**
7 AÑOS DE GARANTÍA EN CALDERÍN
Sujeta a revisión anual de ánodo a partir del 2º año

MODELOS DISPONIBLES	
MODELO	CAPACIDAD (litros)
TDG-50	50
TDG-80	80
TDG-100	100
TDG-150	150



* En Canarias: 3 años de garantía con revisión de ánodos durante el segundo año.

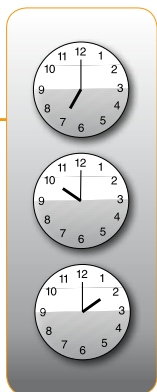
Máximas prestaciones con el mínimo consumo



► Selección de la temperatura del agua

Agua caliente a la temperatura exacta deseada y sin mezclar con agua fría

La posibilidad de selección precisa (grado a grado) de la temperatura de salida del agua caliente evita el calentamiento de ésta por encima de la temperatura deseada.



► máximas posibilidades de programación

Agua caliente en el momento deseado sin mantener el aparato permanentemente en funcionamiento

Un avanzado sistema permite realizar precisas programaciones temporales de funcionamiento del aparato.

- Programación diaria/semanal.
- Posibilidad de programar diariamente el funcionamiento del termo durante 3 diferentes intervalos de tiempo.
- Encendido automático del termo con la justa antelación para conseguir la temperatura deseada en la hora programada



► Función máximo ahorro

Confort permanente con el mínimo gasto

Mediante la función de ahorro energético es posible disponer de agua caliente a 40°C con el mínimo gasto energético.



► funcionamiento nocturno

Esta función está programada para que el aparato trabaje entre las 23 h. y las 7 h., pudiéndose modificar esta franja horaria en los casos en que queramos beneficiarnos de las nuevas tarifas de discriminación horaria.



► Selección de la potencia de funcionamiento

Mediante el selector de potencia es posible elegir el nivel de potencia adecuado en función de las necesidades de agua caliente y el nivel de potencia contratada.



► Función antihielo

Cuando la temperatura del agua almacenada baja hasta los 5°C, el termo se pone en funcionamiento hasta llegar a los 10°C, momento en que se apagaría.



► Indicador de averías

En caso de avería del aparato, se enciende de forma automática una señal de alarma (!) en el display del panel de control junto con un código que facilita su identificación.



► Conexión a red eléctrica

Indica que el aparato se encuentra conectado a la red eléctrica.

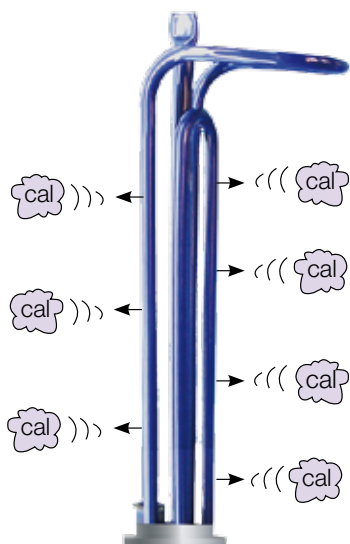
► Mando a distancia

Los termos eléctricos Digital (TDG) incluyen un mando a distancia que permite controlar las funciones del aparato cuando, por su ubicación, se complica el acceso al panel de mandos.

Gama DIGITAL (TDG)

Resistencia anticalcárea independiente de los ánodos

Nula fijación de cal: perfecto funcionamiento y larga duración



El recubrimiento especial anticalcáreo Blue Forever proporciona a la resistencia una excelente propiedad anticalcárea que evita que la cal se adhiera a la superficie de la misma, asegurando de este modo su adecuado funcionamiento durante toda la vida del termo y garantizando una larga duración de la resistencia.

A su vez, al llevar el ánodo separado evita la precipitación de cal sobre la misma y, por tanto, la "muerte prematura" del aparato.



Doble sistema de protección anticorrosión



2 Ánodos de magnesio

- ▶ **Máxima protección anticorrosión del calderín**

La total protección del calderín asegura el funcionamiento prolongado del aparato y permite garantizar los termos DIGITAL (TDG) por 7 años, sin necesidad de revisión de los ánodos.

- ▶ **Cómoda revisión y mantenimiento**

Los ánodos van roscados a la envoltente de forma independiente (en la parte inferior y superior) y no se encuentran en la brida junto a la resistencia, lo que simplifica enormemente la operación de revisión y/o sustitución. Para la revisión del ánodo superior no es necesario vaciar el termo.

- ▶ **Máxima duración de los ánodos**

El recubrimiento Blue Forever elimina drásticamente la generación de iones metálicos provenientes de la resistencia y responsables de las reacciones químicas negativas con los iones del agua que desgastan los ánodos de magnesio, garantizando la máxima duración de éstos y consecuentemente del calderín.



Gama DIGITAL (TND)



Panel digital de control

► Reducido consumo

La gama de termos DIGITAL (TND) está equipada con un panel de mandos digital que permite seleccionar la temperatura de calentamiento del agua así como visualizar dicha temperatura en todo momento. De esta forma el termo nunca calienta el agua por encima de la temperatura deseada lo que supone un gasto preciso y racional de energía empleada.



► Indicador de averías

La aparición de un código en el panel nos indica que se ha producido una avería en el aparato que impide su normal funcionamiento.

Resistencia anticalcárea independiente del ánodo

**Nula fijación de cal:
perfecto funcionamiento y larga duración**

El recubrimiento especial anticalcáreo Blue Forever proporciona a la resistencia una excelente propiedad anticalcárea que evita que la cal se adhiera a la superficie de la misma, asegurando de este modo su adecuado funcionamiento durante toda la vida del termo y garantizando una larga duración de la resistencia.

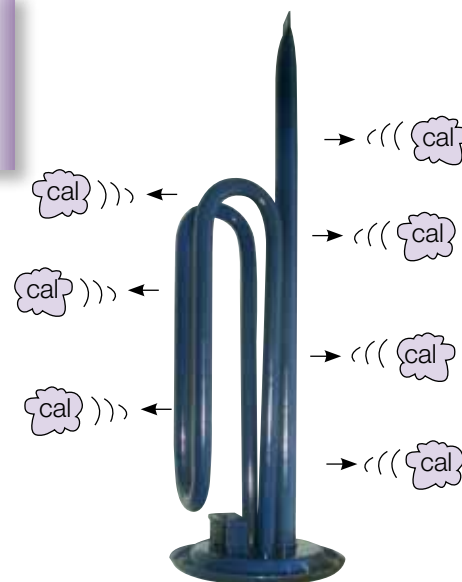
A su vez, al llevar el ánodo separado evita la precipitación de cal sobre la misma y, por tanto, la "muerte prematura" del aparato.

**Agua caliente
a la temperatura
deseada**

2 años GARANTÍA TOTAL
5 años de GARANTÍA EN CALDERÍN
Sujeta a revisión anual de ánodo a partir del 2º año



MODELOS DISPONIBLES	
MODELO	CAPACIDAD (litros)
TND-50	50
TND-80	80
TND-100	100
TND-150	150



* En Canarias: 3 años de garantía con revisión de ánodos durante el segundo año.

Resistencia anticalcárea independiente del ánodo

Nula fijación de cal: perfecto funcionamiento y larga duración

El recubrimiento especial anticalcáreo Blue Forever proporciona a la resistencia una excelente propiedad anticalcárea que evita que la cal se adhiera a la superficie de la misma, asegurando de este modo su adecuado funcionamiento durante toda la vida del termo y garantizando una larga duración de la resistencia.

A su vez, al llevar el ánodo separado evita la precipitación de cal sobre la misma y, por tanto, la "muerte prematura" del aparato.



Reducido consumo

Termostato regulable exterior



Permite ajustar la temperatura del agua, con el consiguiente ahorro energético y aumento de la vida del termo. Incorpora posición de corte total (OFF).

Termómetro exterior

Permite visualizar el proceso del calentamiento del agua.

Larga duración

2 años GARANTÍA TOTAL

3 AÑOS DE GARANTÍA EN CALDERÍN
Sujeta a revisión anual de ánodo a partir del 2º año



MODELOS DISPONIBLES	
MODELO	CAPACIDAD (litros)
TB-50 S	50
TB-80	80
TB-100	100
TB-150	150

* En Canarias: 3 años de garantía con revisión de ánodos durante el segundo año.

Gama ARAL (TNC)



Modelos cilíndricos
mediana capacidad
(diámetro convencional: 450 mm)

2 años GARANTÍA **TOTAL**

3 AÑOS DE GARANTÍA EN CALDERÍN
Sujeta a revisión anual de ánodo a partir del 2º año

MODELOS DISPONIBLES	
MODELO	CAPACIDAD (litros)
TNC-50	50
TNC-80	80
TNC-80 H instalación horizontal	80
TNC-100	100
TNC-100 H instalación horizontal	100
TNC-150	150
TNC-150 H instalación horizontal	150

* En Canarias: 3 años de garantía con revisión de ánodos durante el segundo año.

Reducido consumo

Termostato regulable exterior



Permite ajustar la temperatura del agua, con el consiguiente ahorro energético y aumento de la vida del termo. Incorpora posición de corte total (OFF).

Termómetro exterior

Permite visualizar el proceso del calentamiento del agua.

Modelos específicos

La gama de termos ARAL dispone de modelos específicos su configuración específica para esta posición, permiten un los modelos reversibles.



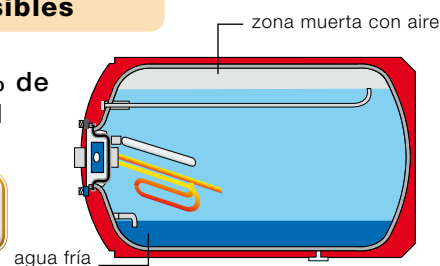
Modelos horizontales de 80, 100 y 150 L.

Ventajas de los modelos horizontal frente a los

Modelos reversibles

Perdida del 10% de la capacidad

+ CONSUMO - A.C.S.



Modelos con diámetro reducido (slim)

Permite su utilización en espacios estrechos, integrándose sin problemas con la mayoría de los muebles de cocina.



Modelos cilíndricos slim
mediana capacidad
(diámetro reducido: 368 mm)

para instalación horizontal

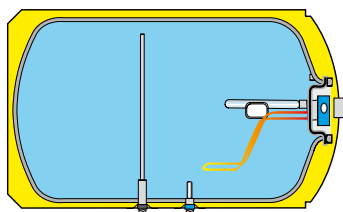
para instalación horizontal (80, 100, 150 y 200 l.), que por aprovechamiento máximo de la energía, mucho mayor que



Modelo horizontal de 200 L.

Cointra para instalación modelos reversibles

Modelos horizontales Cointra



Total aprovechamiento de la capacidad

- CONSUMO + A.C.S.

2 años GARANTÍA TOTAL
3 AÑOS DE GARANTÍA EN CALDERÍN
Sujeta a revisión anual de ánodo a partir del 2º año

MODELOS DISPONIBLES

MODELO	CAPACIDAD (litros)
TNC-30	30
TNC-50 S	50
TNC-80 S	80

* En Canarias: 3 años de garantía con revisión de ánodos durante el segundo año.

Gama ARAL (TNC)



Grandes demandas de agua caliente



- ▶ Los modelos de gran capacidad de la gama ARAL (200 y 300 l.) son recomendados en viviendas unifamiliares, clubs deportivos, y todos aquellos locales donde se precisen grandes demandas de agua caliente.
- ▶ El modelo TNC 300-P MF-TF permite su utilización tanto en instalaciones monofásicas como trifásicas.

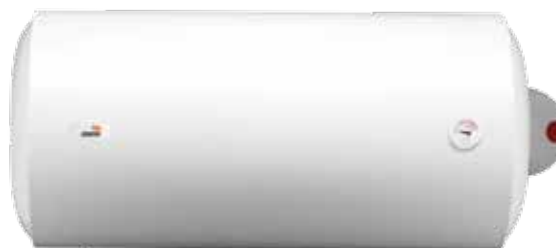
El modelo de 300 l. debe ser instalado exclusivamente sobre el suelo.

Modelos de gran capacidad

MODELOS DISPONIBLES	
MODELO	CAPACIDAD (litros)
TNC-200 V	200
TNC-200 H instalación horizontal	200
TNC-300 P MF-TF ⁽¹⁾ (Monofásico - Trifásico) instalación sobre suelo	300

⁽¹⁾ Suministro en monofásico, con posibilidad de transformación a trifásico mediante cableado interno.

Modelo específico para instalación horizontal



El modelo TNC 200 H, por su configuración específica para instalación horizontal permite un aprovechamiento máximo de la energía, mucho mayor que los modelos reversibles.

**2 AÑOS
GARANTÍA**

Rápido calentamiento del agua

Los modelos de pequeña capacidad de la gama ARAL, con un tiempo de calentamiento aproximado de 15 y 22 min. en sus litrajes de 10 y 15 l. respectivamente (ΔT° : 25°C), son ideales para disponer de agua caliente ultra-rápida en pequeñas cantidades, pudiendo ser instalados por su reducido tamaño en cualquier pequeño espacio.

Reducido consumo

Termostato regulable exterior



Permite ajustar la temperatura del agua, con el consiguiente ahorro energético y aumento de la vida del termo. Incorpora interruptor ON/OFF.

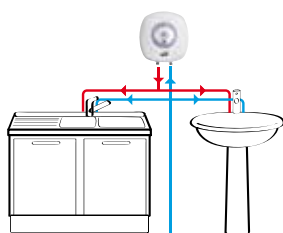


Modelos cuadrados pequeña capacidad

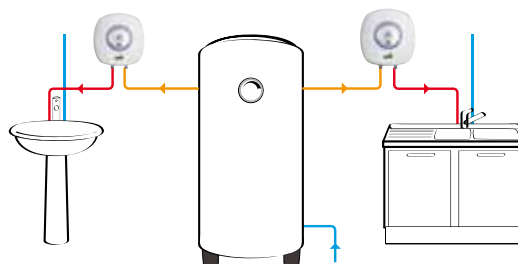
MODELOS DISPONIBLES	
MODELO	CAPACIDAD (litros)
TNC-10	10
TNC-15	15

Diversas posibilidades de utilización

Modo autónomo



Sistema centralizado con acumulador de mayor capacidad en línea.



Los termos de reducida capacidad de Cointra son la solución ideal para obtener rápidamente agua caliente en cada situación, tanto en modo autónomo como en sistema centralizado. Estos modelos permiten suministrar agua caliente en puntos de la casa donde no llega la instalación central o donde existe un sanitario solo con agua fría. En este caso será suficiente con disponer de una toma de agua de red y de una toma de red eléctrica para poder instalar el termo con facilidad. Estos termos incluso pueden ser instalados también en línea con un acumulador de mayor capacidad. En este caso permiten llevar el agua a la máxima temperatura (60°C) hasta la proximidad de la toma de agua, manteniendo el resto del agua acumulada a una temperatura relativamente baja. De este modo se obtienen elevadas prestaciones con un notable ahorro energético.

Gama AURA



Preparado para instalaciones de energía solar térmica

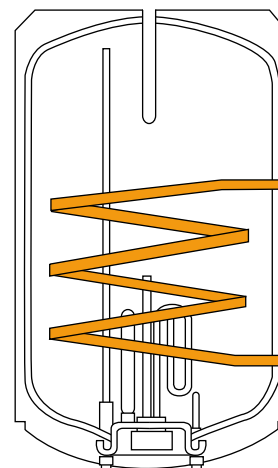
MODELOS DISPONIBLES	
MODELO	CAPACIDAD (litros)
AURA-80	78
AURA-100	100
AURA-150	130

2 AÑOS GARANTÍA

Utilización en instalaciones de energía solar térmica

Serpentín de intercambio térmico

Estos termos están preparados para ser conectados con la instalación solar térmica, de tal forma que el calor aportado por el agua de solar en el intercambio térmico producido, permite conseguir un importante ahorro energético y una rápida consecución de la temperatura deseada.



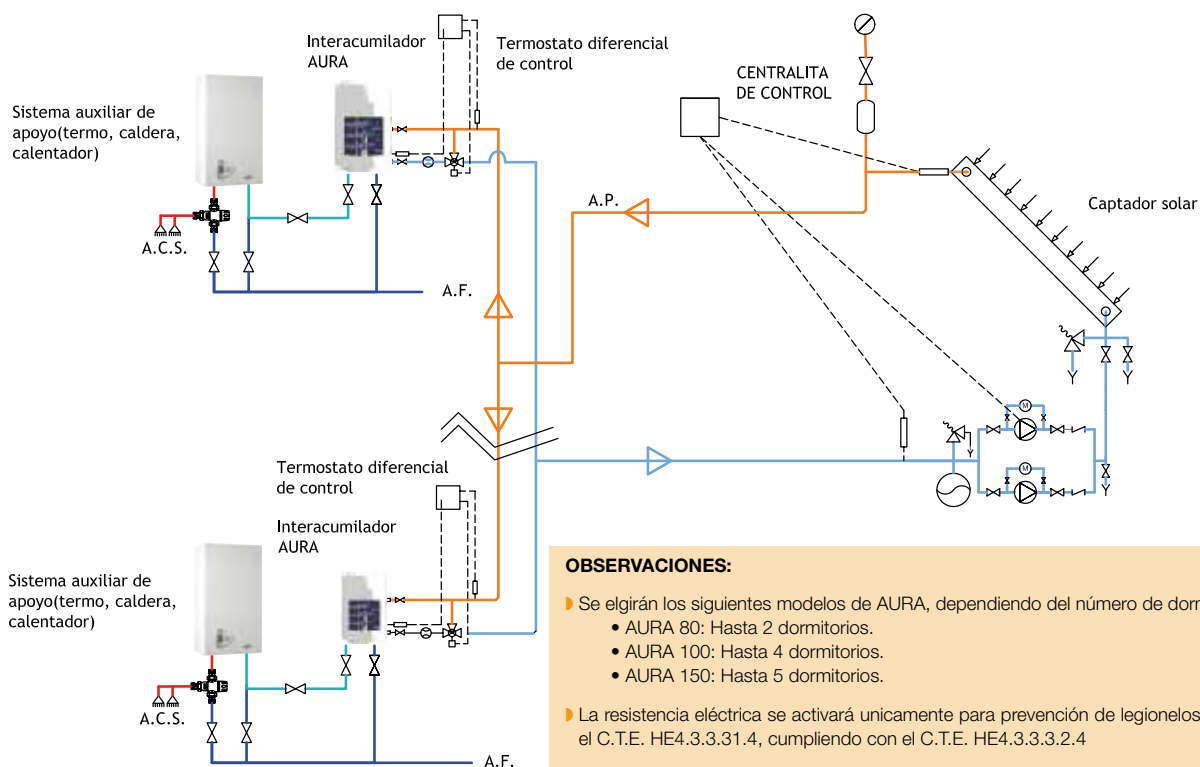
Altas prestaciones

- ▶ **Orificio con vaina para sonda de temperatura**
- ▶ **Termómetro exterior**
Permite visualizar el proceso de calentamiento del agua en modelos de mediana capacidad.
- ▶ **Termostato regulable exterior**
Permite ajustar la temperatura del agua, con el consiguiente ahorro energético y aumento de la vida del termo. Incorpora posición de corte total (OFF).



Ejemplos de utilización

ESQUEMA CON ACUMULACIÓN DISTRIBUIDA

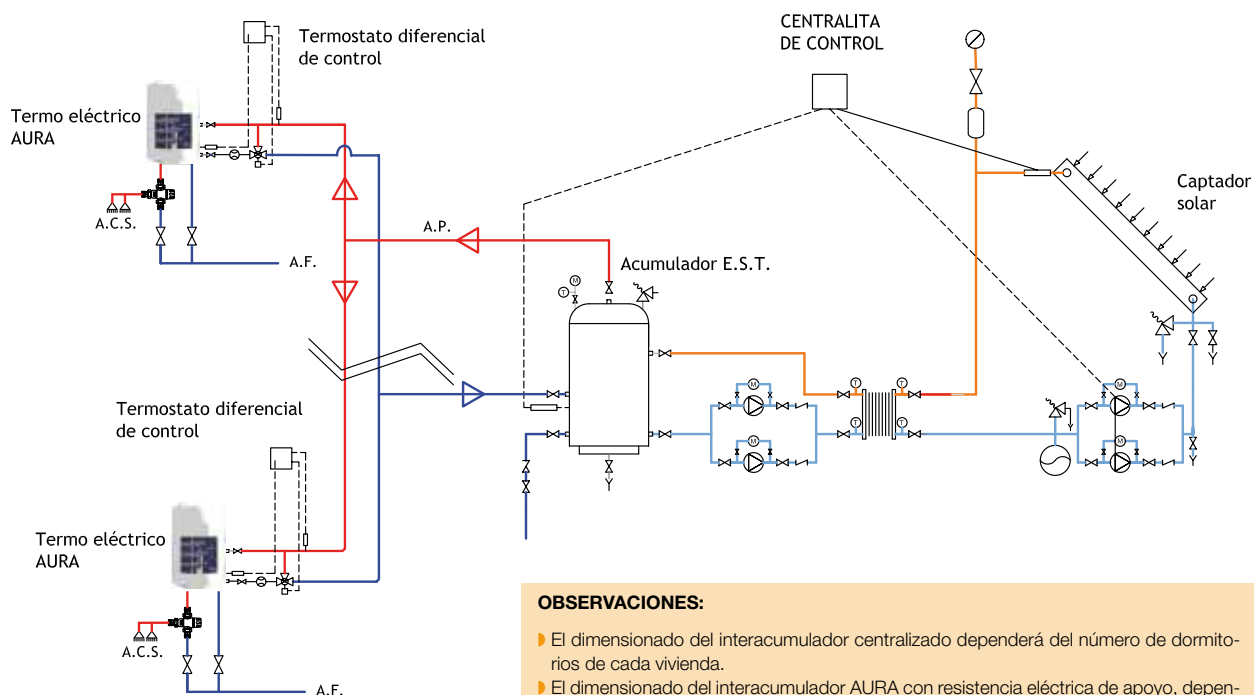


- A.P.: Agua precalentada E.S.T.
- A.F. Agua Fría.
- A.C.S. Agua Caliente Sanitaria.

OBSERVACIONES:

- ▶ Se elegirán los siguientes modelos de AURA, dependiendo del número de dormitorios:
 - AURA 80: Hasta 2 dormitorios.
 - AURA 100: Hasta 4 dormitorios.
 - AURA 150: Hasta 5 dormitorios.
- ▶ La resistencia eléctrica se activará únicamente para prevención de legionelosis según el C.T.E. HE4.3.3.31.4, cumpliendo con el C.T.E. HE4.3.3.3.2.4

ESQUEMA CON ACUMULACIÓN CENTRALIZADA



- A.P.: Agua precalentada E.S.T.
- A.F. Agua Fría.
- A.C.S. Agua Caliente Sanitaria.

OBSERVACIONES:

- ▶ El dimensionado del interacumulador centralizado dependerá del número de dormitorios de cada vivienda.
- ▶ El dimensionado del interacumulador AURA con resistencia eléctrica de apoyo, dependerá del consumo de A.C.S. (bañeras o duchas)

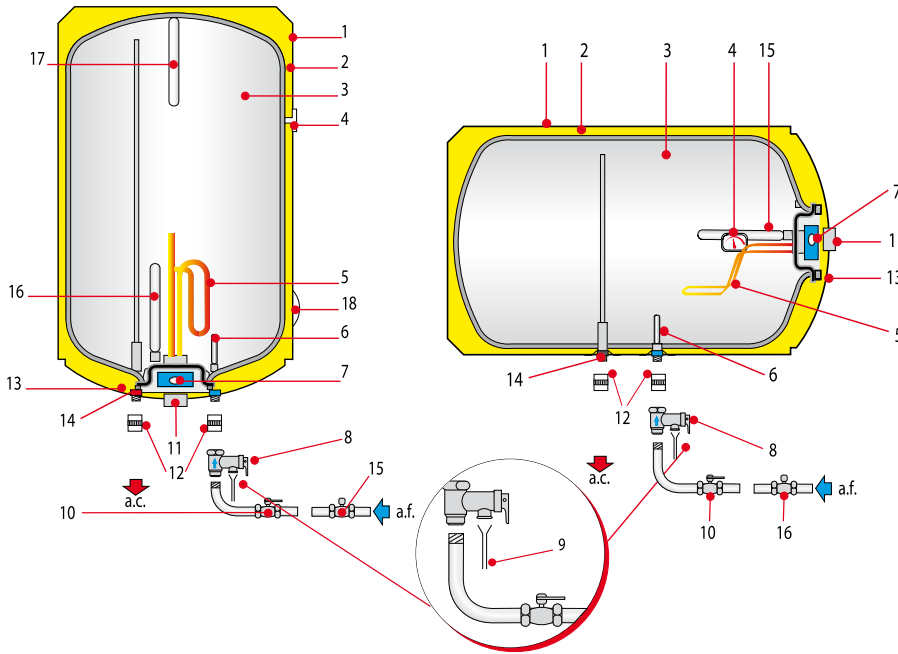
Características técnicas

GAMA	MODELO	CAPACIDAD (l)	PESO LLENO (Kg)	RANGO DE Tª (°C)	PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO (bar)	TENSIÓN ELÉCTRICA (V-Hz)
DIGITAL (TDG)	TDG-50	50	69	30-75	8	230/50
	TDG-80	80	104	30-75	8	230/50
	TDG-100	100	128	30-75	8	230/50
	TDG-150	150	186	30-75	8	230/50
DIGITAL (TND)	TND-50	50	69	35-75	8	230/50
	TND-80	80	104	35-75	8	230/50
	TND-100	100	128	35-75	8	230/50
	TND-150	150	187	35-75	8	230/50
ARAL (TB)	TB-50 S	50	69	35-75	8	230/50
	TB-80	80	104	35-75	8	230/50
	TB-100	100	128	35-75	8	230/50
	TB-150	150	187	35-75	8	230/50
ARAL (TNC)	TNC-10	10	16	35-75	8	230/50
	TNC-15	15	23	35-75	8	230/50
	TNC-30	30	43	35-75	8	230/50
	TNC-50	50	69	35-75	8	230/50
	TNC-50 S	50	69	35-75	8	230/50
	TNC-80	80	104	35-75	8	230/50
	TNC-80 S	80	104	35-75	8	230/50
	TNC-80 H	80	104	35-75	8	230/50
	TNC-100	100	128	35-75	8	230/50
	TNC-100 H	100	128	35-75	8	230/50
	TNC-150	150	187	35-75	8	230/50
	TNC-150 H	150	187	35-75	8	230/50
	TNC-200 V	200	242	35-70	6	230/50
	TNC-200 H	200	242	35-70	6	230/50
TNC-300 P MF-TF	300	380	35-70	6	230-400/50	
AURA	AURA-80	78	104	15-70	8	230/50
	AURA-100	100	128	15-70	8	230/50
	AURA-150	130	185	15-70	8	230/50

POTENCIA ELÉCTRICA (W)	TIEMPO DE RECUPERACIÓN A 40°C (Tª agua fría: 15 °C)	PROTECCIÓN ELÉCTRICA	INSTALACIÓN	MODELO	GAMA
1.000/1.500/2.500	35'	IPX4	Vertical	TDG-50	DIGITAL (TDG)
1.000/1.500/2.500	56'	IPX4	Vertical	TDG-80	
1.000/1.500/2.500	1h 10'	IPX4	Vertical	TDG-100	
1.000/1.500/2.500	1h 45'	IPX4	Vertical	TDG-150	
1.500	1h 05'	IPX4	Vertical	TND-50	DIGITAL (TND)
1.500	1h 35'	IPX4	Vertical	TND-80	
1.500	1h 56'	IPX4	Vertical	TND-100	
1.500	2h 54'	IPX4	Vertical	TND-150	
1.500	1h 05'	IPX4	Vertical	TB-50 S	ARAL (TB)
1.500	1h 35'	IPX4	Vertical	TB-80	
1.500	1h 56'	IPX4	Vertical	TB-100	
1.500	2h 54'	IPX4	Vertical	TB-150	
1.200	15'	IPX4	Vertical	TNC-10	ARAL (TNC)
1.200	22'	IPX4	Vertical	TNC-15	
1.500	35'	IPX4	Vertical	TNC-30	
1.500	1h 05'	IPX4	Vertical	TNC-50	
1.500	1h 05'	IPX4	Vertical	TNC-50 S	
1.500	1h 35'	IPX4	Vertical	TNC-80	
1.500	1h 35'	IPX4	Vertical	TNC-80 S	
1.500	1h 35'	IPX4	Horizontal	TNC-80 H	
1.500	1h 56'	IPX4	Vertical	TNC-100	
1.500	1h 56'	IPX4	Horizontal	TNC-100 H	
1.500	2h 54'	IPX4	Vertical	TNC-150	
2.500	1h 44'	IPX4	Horizontal	TNC-150 H	
2.400	2h 25'	IP24	Vertical	TNC-200 V	
2.400	2h 25'	IP24	Horizontal	TNC-200 H	
3.600	2h 26'	IP24	Vertical suelo	TNC-300 P MF-TF	
1.500	1h 33'	IP23	Vertical	AURA-80	
1.500	1h 56'	IP23	Vertical	AURA-100	
1.500	2h 55'	IP23	Vertical	AURA-150	

Datos para la instalación

Esquema básico de componentes



1. Cubierta
2. Aislamiento (espuma de poliuretano expandido sin CFC ni HCFC)
3. Calderín esmaltado con esmalte vitrificado "sistema Blue Silicon"
4. Termómetro (en gama TB y modelos TNC-30, 50, 80, 100 y 150)
5. Elemento calefactor
6. Entrada de agua fría con rompechorro
7. Lámpara piloto
8. Grupo de seguridad hidráulica
9. Desagüe conducido, cuyo borde superior debe situarse por debajo de la boca de salida o vaciado de la válvula de seguridad, con objeto de que ésta vierta libremente*
10. Llave corte de agua fría*
11. Grupo de seguridad eléctrica - Termostato ajustable - Limitador de temperatura
12. Manguitos electrolíticos
13. Tapa protección
14. Salida agua caliente
15. 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*
16. Ánodo de magnesio
17. Ánodo de magnesio adicional (doble sistema de protección anticorrosión). Exclusivo en gama DIGITAL (TDG)
18. Panel digital (exclusivo en gamas DIGITAL TDG y TND)

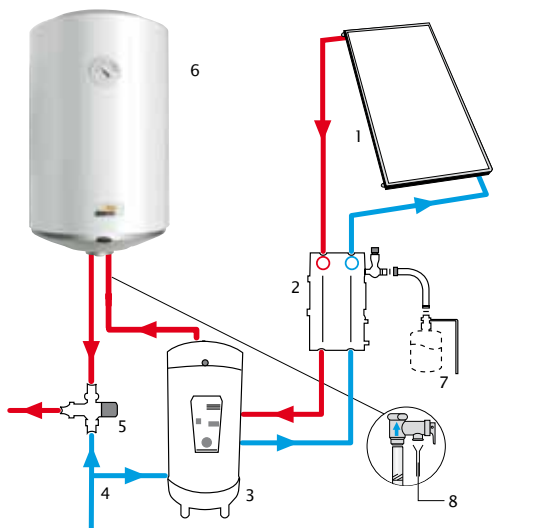
*A colocar por el instalador

Utilizaciones especiales

Tanto para instalaciones donde el termo sea el principal productor de agua caliente sanitaria, como para las que actúe como apoyo a instalaciones de energía solar, es aconsejable la colocación de la Válvula mezcladora termostática. Con ella conseguiremos una estabilidad permanente de la temperatura en la salida del agua en el punto de consumo y una mayor seguridad, al permitir seleccionar la temperatura de utilización del agua caliente.

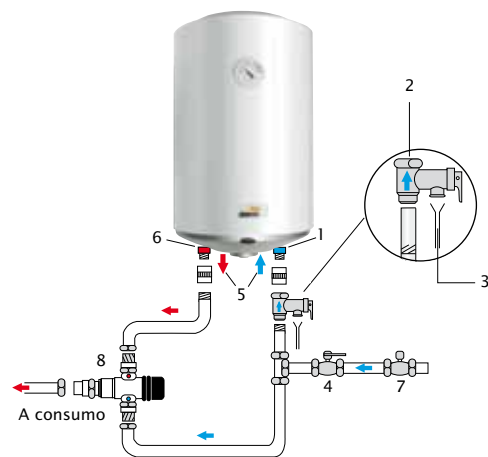


APOYO EN ACS PARA INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR



1. Colector
2. Grupo hidráulico de circulación solar
3. Acumulador de A.C.S.
4. Entrada de agua fría
5. Válvula mezcladora termostática
6. Termo eléctrico
7. Vaso de expansión primario
8. Desagüe conducido

RACIONALIZACIÓN DEL CONSUMO: CAUDAL-TEMPERATURA



1. Entrada de agua fría
2. Grupo de seguridad hidráulica
3. Reductor de presión*
4. Válvula mezcladora termostática (opcional)
5. Manguitos electrolíticos
6. Salida agua caliente
7. Desagüe conducido
8. Válvula mezcladora termostática (opcional)

*A colocar por el instalador

Consejos de montaje y utilización

El funcionamiento y duración del Termo Eléctrico Cointra puede verse mejorado con el seguimiento de los consejos de elección, montaje y utilización que a continuación se detallan.

► Consejos de montaje

- Los termos deben montarse obligatoriamente con el grupo de seguridad suministrado con el aparato, conforme a la Sección HE4 del Código Técnico de la Edificación.
- La conexión eléctrica al termo deberá ser en cable rígido de sección de 2,5 mm².
- No olvidar la obligatoriedad de la toma de tierra.
- La instalación del Termo será de acuerdo a la Instrucción Técnica MI-BT.024.

► Consejos de optimización del funcionamiento del Termo Eléctrico

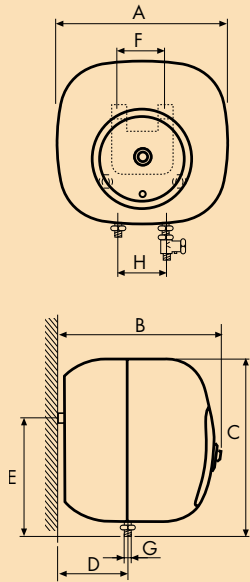
- Instalar la válvula mezcladora termostática a la salida de ACS.
- Verificar mensualmente el correcto funcionamiento del grupo de seguridad, maniobrando suavemente sobre la palanca de vaciado.
- Instalar el Termo lo más cercano a los puntos de más consumo.
- Cuando la instalación se realiza en lugares fríos (garaje, balcón, etc.) es recomendable la colocación de un aislamiento complementario sobre la cubierta así como en los tubos de agua fría y caliente.
- En caso de no utilización prolongada durante el invierno, vaciar el Termo para evitar el riesgo de hielo.
- Hacer revisiones periódicas del estado del ánodo de magnesio para comprobar su desgaste.

Tabla para elección del modelo de termo según necesidades

EQUIPAMIENTO	Nº PERSONAS EN LA VIVIENDA	NECESIDADES DIARIAS A.C.S. a 60° C	CAPACIDAD (L) ACONSEJADA DEL TERMO
Fregadero	1-3 4-5	30 l. 40 l.	10, 15 ó 30
Lavabo	1-3 4-5	30 l. 40 l.	10, 15 ó 30
Lavabo Fregadero	1-3 4-5	60 l. 90 l.	50 ó 80
Lavabo Bañera pequeña	1-3 4-7	150 l. 200 l.	100, 150 ó 200
Fregadero Lavabo Ducha	1-3 4-5	120 l. 200 l.	100, 150 ó 200
Fregadero Lavabo Bañera pequeña	1-3 4-5	180 l. 300 l.	200 ó 300
Fregadero Lavabo Bañera grande	1-3 4-5	210 l. 350 l.	200 ó 300

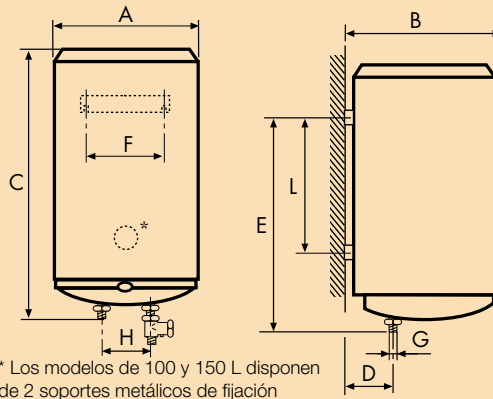
Datos para la instalación

Gama Aral (TNC-10, TNC-15, TNC-30 C)



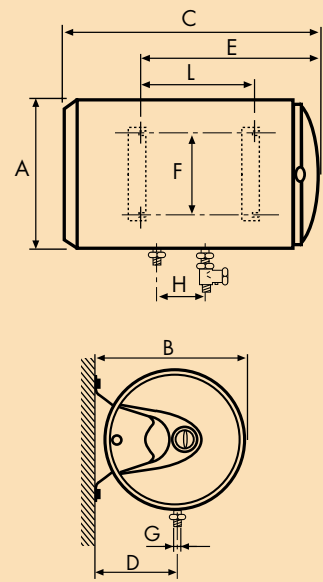
Gama Aral (TNC-30, TNC-50 S, TNC-80 S, TNC-80, TNC-100, TNC-150)

Gama Aral TB (gama completa) Gama Digital TDG (gama completa) Gama Digital TND (gama completa)

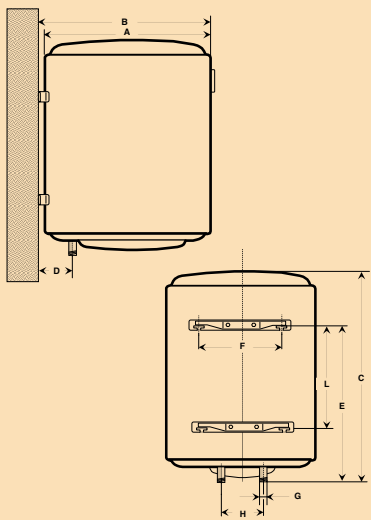


* Los modelos de 100 y 150 L disponen de 2 soportes metálicos de fijación

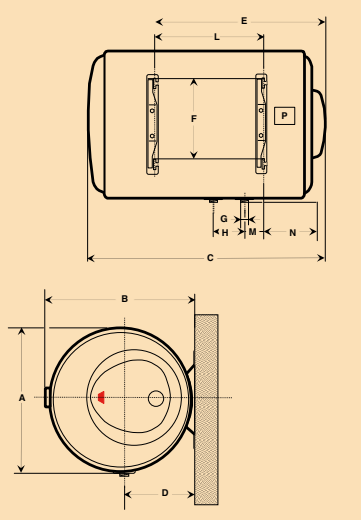
Gama Aral (TNC- 80 H, TNC-100 H, TNC-150 H)



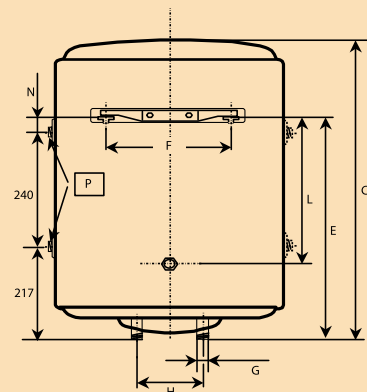
Gama Aral (TNC-200 V)



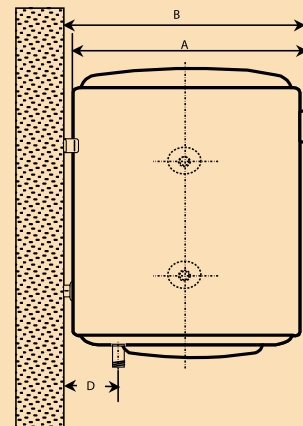
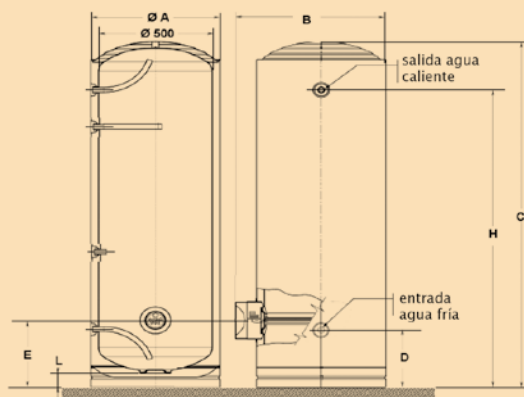
Gama Aral (TNC-200 H)



Gama AURA (gama completa)



Gama Aral (TNC-300 P MF-TF)



GAMA	MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	L	N	P
DIGITAL (TDG)	TDG-50	368 ø	390	745	126	585	270	1/2"	100	360	—	—
	TDG-80	450 ø	480	770	157	602	270	1/2"	100	395	—	—
	TDG-100	450 ø	480	934	157	759	270	1/2"	100	552	—	—
	TDG-150	450 ø	480	1.275	157	1.102	270	1/2"	100	855	—	—
DIGITAL (TND)	TND-50	368 ø	390	745	126	585	270	1/2"	100	360	—	—
	TND-80	450 ø	480	770	157	602	270	1/2"	100	395	—	—
	TND-100	450 ø	480	934	157	759	270	1/2"	100	552	—	—
	TND-150	450 ø	480	1.275	157	1.102	270	1/2"	100	855	—	—
ARAL (TB)	TB-50 S	368 ø	396	745	235	590	270	1/2"	100	380	—	—
	TB-80	450 ø	480	790	165	615	270	1/2"	100	403	—	—
	TB-100	450 ø	480	945	165	770	270	1/2"	100	515	—	—
	TB-150	450 ø	480	1.285	165	1.110	270	3/4"	100	855	—	—
ARAL (TNC)	TNC-10	340	291	347	90	252	66	1/2"	100	—	—	—
	TNC-15	360	329	375	97	265	66	1/2"	100	—	—	—
	TNC-30	368 ø	390	520	126	365	270	1/2"	100	165	—	—
	TNC-50	450 ø	480	570	165	395	270	1/2"	100	185	—	—
	TNC-50 S	368 ø	396	745	235	590	270	1/2"	100	380	—	—
	TNC-80	450 ø	480	790	165	615	270	1/2"	100	403	—	—
	TNC-80 S	368 ø	396	1.075	235	920	270	1/2"	100	690	—	—
	TNC-80 H	450 ø	480	790	245	615	195	1/2"	100	360	—	—
	TNC-100	450 ø	480	945	165	770	270	1/2"	100	515	—	—
	TNC-100 H	450 ø	480	945	245	770	195	1/2"	100	515	—	—
	TNC-150	450 ø	480	1.285	165	1.110	270	3/4"	100	855	—	—
	TNC-150 H	450 ø	480	1.285	245	1.110	195	3/4"	100	855	—	—
	TNC-200 V	565 ø	592	1.245	175	1.010	440	3/4"	230	790	—	—
	TNC-200 H	565 ø	592	1.245	175	1.010	440	3/4"	230	790	—	—
TNC-300 P MF-TF	565 ø	650	1.755	268	323	—	—	1.508	30	—	—	
AURA	AURA-80	440 ø	460	750	130	570	265	1/2"	100	375	130	1/2"
	AURA-100	440 ø	460	970	130	790	265	1/2"	100	545	288	1/2"
	AURA-150	440 ø	460	1.235	130	1.040	265	1/2"	100	840	533	1/2"

Fácil instalación

- ▶ El sistema de anclaje lleva un soporte y un elemento de nivelación en los modelos verticales de 30, 50 y 80 l. y dos soportes en los modelos verticales de 100, 150 y 200 l. y en todos los horizontales. Estos soportes son de nuevo diseño con escotes practicados para la intercambiabilidad con la mayoría de los termos del mercado. Los modelos TNC-10 y TNC-15, por su estética especial, disponen de un anclaje diferente al resto. El TNC-300 P MF-TF está diseñado para su ubicación sobre suelo exclusivamente.
- ▶ Los modelos de 10, 15, 30, 50, 80, 100 y 150 l. incorporan elementos de cuelgue (tacos plásticos y escarpas) que garantizan un correcto y seguro anclaje del aparato a la pared.
- ▶ Con objeto de facilitar la instalación del aparato, todos los modelos se suministran con clavija de conexión a red eléctrica incluida.
- ▶ Para instalaciones sobre suelo se encuentra disponible el trípode 450 M de utilización exclusiva para modelos verticales de la gama actual Cointra, presentes en este catálogo, con diámetro 450 mm.



Centro de Atención al Distribuidor:

Tel.: 902 400 113. Fax: 916 708 682.
atencion_clientes@cointra.es

Servicio de Asistencia Técnica:

Tel.: 902 40 20 10 (todo el territorio nacional).
serviciotecnico@cointra.es



Cointra Godesia, s.a.

Avda. Italia, 2 (Edificio Ferrolí) • 28820 Coslada (Madrid) • Tel.: 916 707 459. Fax: 916 708 683
info@cointra.es - www.cointra.es

Cointra Godesia, S.A. 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).
T.E./E.M./G.E.(5000.02.14)
COIN 18/14