

CATÁLOGO GENERAL FLECK



2.0
GENERACIÓN

- ▶ TERMOS ELÉCTRICOS
- ▶ INTERACUMULADORES
- ▶ ACUMULADORES A GAS

EDICIÓN OCTUBRE 2011

FLECK

Especialistas en agua caliente.

CATÁLOGO GENERAL

“PREGÚNTELE A CUALQUIER INSTALADOR PORQUE CONFÍA EN ESTE TÉRMINO”



7 A

7 AÑOS DE GARANTÍA

Fleck siempre ha ofrecido al instalador productos robustos y de calidad. Productos resistentes a la corrosión y duraderos. Por eso FLECK siempre ha ofrecido las garantías más extensas del mercado: 7 años contra la corrosión.

Esta política de calidad y hechos concretos comprobables día a día, año tras año, es lo que nos ha valido la confianza de varias generaciones de instaladores durante más de 50 años.

Ahora que el instalador ya conoce las ventajas de los microprocesadores y la electrónica de precisión en los productos de agua caliente sanitaria, y que el usuario ya es consciente de la necesidad de una gestión sostenible del

A D O R



consumo energético, FLECK da un nuevo paso tecnológico al ritmo de instaladores y usuarios con una nueva electrónica, probada, duradera y garantizada.

Le invitamos a conocer la nueva gama de termos FLECK, duros y con una electrónica de nueva generación.

FLECK
Especialistas en agua caliente.

ÍNDICE

TERMOS ELÉCTRICOS 2.0 MEDIA CAPACIDAD P.6

NUEVA GENERACIÓN 2.0, 06
NUEVAS PRESTACIONES 2.0, 08
55 AÑOS DE FIABILIDAD, 12



NILO Y BON 2.0, 14
DUO 2.0, 16
ELBA Y TH 2.0, 18



TERMOS ELÉCTRICOS PEQUEÑA Y GRAN CAPACIDAD P.20

NILO Y BON, 20
ELBA Y TH, 22
TG, 24
TP Y EUREKA, 26



INTERACUMULADORES P. 28

IFP, 28
IF, 28



ACUMULADORES A GAS P. 32

AGM Y AGT, 32
EOLE, 32
ACUMULADOR INDUSTRIAL NHRE, 36



FIABILIDAD FLECK, LA MÁXIMA GARANTÍA.

7 A

Nos renovamos también en la política de garantías:

2T

DOS AÑOS DE **GARANTÍA TOTAL** para los termos eléctricos. Se incluyen desplazamientos, mano de obra y repuestos para cualquier avería producida dentro de los dos primeros años.

3R

REPUESTOS CON TRES AÑOS DE GARANTÍA. Entre el segundo y tercer año los repuestos están también incluidos en la garantía de los termos eléctricos.

7A

CALDERINES HASTA SIETE AÑOS DE GARANTÍA CONTRA LA CORROSIÓN de los termos eléctricos. Cubrimos hasta SIETE AÑOS SIN MANTENIMIENTO DE ÁNODO del calderín contra problemas de corrosión (en modelos NILO y BON).



FLECK, la mayor garantía.

FLECK
Especialistas en agua caliente.

NUEVA GENERACIÓN 2.0 NILO, BON, DUO, ELBA Y TH.

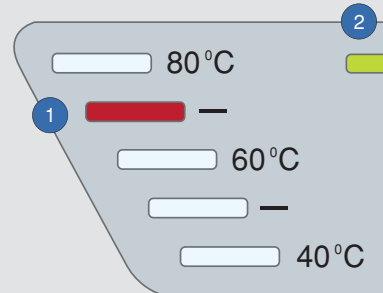
Imagen del panel frontal de NILO



Microprocesador integrado

Funciones disponibles en el panel de control 2.0

1. Termómetro led (rojo)
2. Indicador de ánodo activo (Sólo Nilo y Bon 2.0)
3. Pulsador función REC
4. Pulsador de doble potencia (Sólo Nilo)
5. Pulsadores para el ajuste de la temperatura
6. Pulsador On / Off de desconexión



MICROPROCESADOR 2010 INTEGRADO EN LA NUEVA GAMA

Todos los modelos de la gama 2.0 incorporan un microprocesador para una gestión inteligente y ofrecer nuevas prestaciones útiles a instaladores y usuarios.

El microprocesador permite entre otras cosas las funciones de autodiagnóstico y la nueva función REC de ahorro de energía.

La presencia del microprocesador no significa que el termo sea difícil de usar. Pues Fleck ha puesto especial atención en que el panel de mandos siga siendo muy fácil de entender y usar para todo tipo de usuarios.

ELECTRÓNICA FLECK. CONSUMOS MÁS EFICIENTES.

ECT



El paso tecnológico que supone la nueva gama 2.0 se basa en la incorporación del **Control electrónico de la temperatura (ECT)** con una sonda NTC y gestionado mediante microprocesador integrado. Esta nueva realidad tecnológica permite un ajuste casi digital de la temperatura del agua dentro del calderín en función de la demanda de servicio a lo largo del día.

Este hecho aparentemente tan sencillo, permite un uso extremadamente más eficiente del aparato, obtener más agua caliente sin gastar más energía y, en consecuencia, un ahorro considerable de dinero y energía.

MÁS PRECISIÓN, MÁS CONFORT.

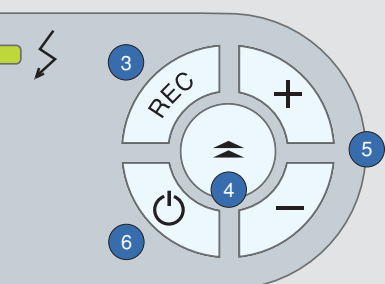
Este control tan preciso de la temperatura unido a la gestión inteligente por parte del microprocesador se traduce en varias ventajas:

- **Un aumento del confort ya que es posible disponer de un servicio extra al día de agua caliente** para una ducha (40 litros de agua a 40°C aproximadamente) gracias a la precisión del sistema ECT que permite almacenar el agua a 80°C sin ningún riesgo para el ciclo de vida del termo eléctrico.
- **Un rendimiento superior al 30%** aproximadamente, comparado con un termo eléctrico convencional de similar litraje, gracias a esta mayor precisión en el control.

MAYOR CONTROL, MÁS SERVICIO.

Porque el nuevo panel de mandos ofrece la posibilidad de más operaciones e información:

- Conectar y desconectar el aparato desde el panel frontal
- Conectar la función de ahorro REC (ver página siguiente)
- Conectar la doble potencia (en aparatos provistos de esta opción)
- Regular la temperatura manualmente
- Conocer la temperatura de servicio programada mediante leds (señal luminosa)
- Conocer cuándo está en funcionamiento el ánodo Protec.



Termostato digital y sonda NTC.

ELECTRÓNICA DE PRECISIÓN MICROPROCESADOR Y SONDA NTC

El microprocesador y la sonda NTC permiten una gestión mucho más eficiente con el consiguiente ahorro energético y económico al poder conocer constantemente con mayor precisión la temperatura del agua acumulada.

Ahora las temperaturas de servicio se ajustan con una precisión casi digital de $\pm 1^{\circ}\text{C}$ a la demanda del usuario.

NUEVAS PRESTACIONES 2.0

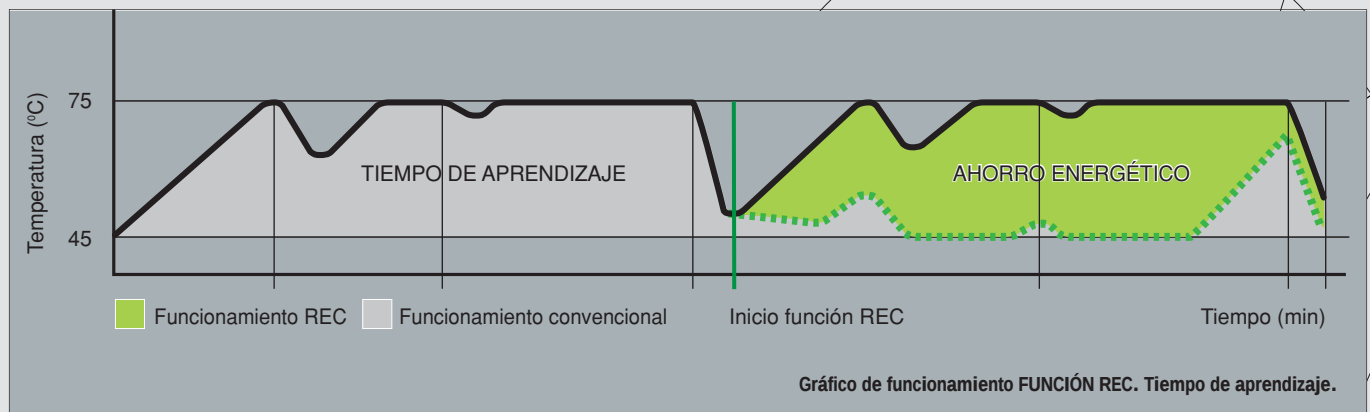
REC

NUEVA TECNOLOGÍA,
MÁS AHORRO.



La **función REC de ahorro**, gestionada por el microprocesador, registra y reconoce los hábitos de consumo de agua caliente sanitaria en el hogar para luego tenerlos en cuenta y disponer siempre del agua caliente que de verdad se va a usar. De esta forma se ahorra en todas las franjas horarias en las que no se necesita agua caliente o en las que no va a ser usada. De otra forma son muchas las horas que el termo está en funcionamiento de forma innecesaria.

A diferencia de un programador semanal, la función REC integra otros parámetros como los tiempos de calentamiento y la cantidad necesaria de agua caliente. Se trata de una función que sólo entra en acción cuando el usuario lo desea, de forma que puede ser activada o desactivada en función de las necesidades de ahorro y confort en cada momento.



ABS

NUEVOS SERVICIOS DE SEGURIDAD

FLECK integra en toda la nueva gama el pack ABS, un conjunto de sistemas automáticos que vigilan el buen funcionamiento del aparato. Ante cualquier anomalía importante, el sistema desconecta el aparato para garantizar la seguridad y confort del usuario y, al mismo tiempo, evitar un funcionamiento incorrecto del producto.

1 - SISTEMA DE AUTO DIAGNÓSTICO

El panel frontal, a través de sus leds, indica en caso de fallo el código del mismo.

2 - SEGURIDAD ELÉCTRICA

La línea eléctrica (fase y neutro) se desconecta cuando no se precisa su uso.

3 - SEGURIDAD ANTI QUEMADURAS

El termo se bloquea automáticamente en caso de mal funcionamiento del termostato.

4 - SISTEMA ANTI HIELO

Cuando la temperatura del agua acumulada se sitúa por debajo de los 5°C, el termo se pone en marcha.

5 - SISTEMA ANTI LEGIONELA

Si en los últimos 30 días el agua acumulada no ha alcanzado una temperatura igual o superior a 65°C, se efectúa un ciclo completo para alcanzar dicha temperatura.

6 - SISTEMA ANTI FUNCIONAMIENTO EN SECO

El termo no se pondrá en marcha en caso de falta de agua en el depósito.



Diagnóstico ante fallo de funcionamiento mediante código de error.



La introducción del microprocesador permite un incremento de las funciones y niveles de seguridad alrededor de todos los componentes del termo: ABS.

DUO

DOBLE ACUMULADO DOBLE BENEFICIO

CON DOBLE ACUMULADOR

UNA TECNOLOGÍA ÚNICA

El primer termo eléctrico eficiente que consigue calentar al agua de forma más rápida y reducir el espacio ocupado en la vivienda gracias a su innovadora estructura interna de doble acumulador.

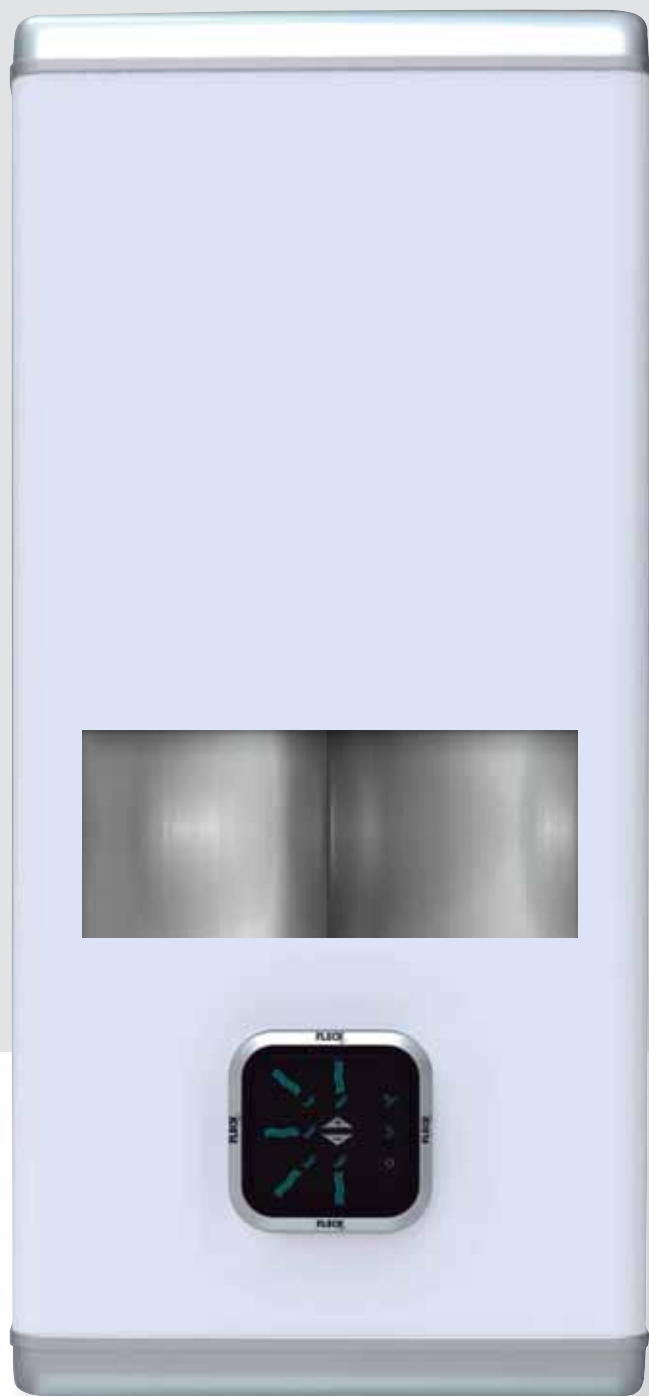
Además, DUO pertenece a la generación 2.0 con las mejores prestaciones:

- ECT: Alto rendimiento gracias a un control electrónico de la temperatura
- REC: 10% de ahorro energético. Memoriza los hábitos de consumo a través de su microprocesador y evita gastos innecesarios
- ABS: Pack seguridad eléctrica, antiquemaduras, antilegionela, antifuncionamiento en seco, autodiagnóstico.

NOVEDAD

Información y funcionamiento:

► PÁGINA 16



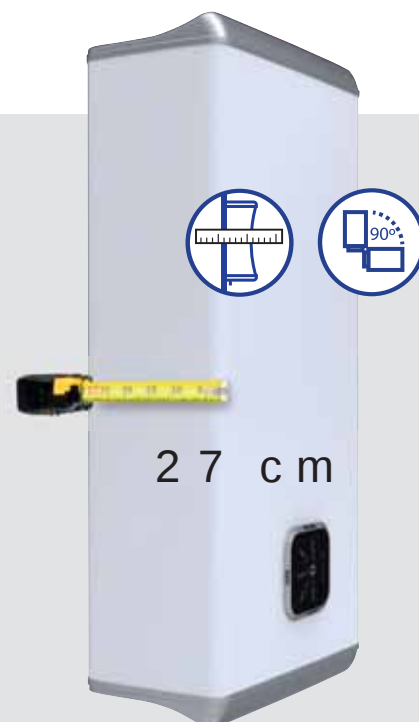
R,

ULTRA COMPACTO

¡SÓLO 27 CM DE FONDO!

Fleck ha desarrollado la solución más inteligente para adaptarse a cualquier espacio. DUO se integra perfectamente en cualquier vivienda y es fácilmente encastrable gracias a las ventajas de su innovador diseño:

- El termo menos profundo del mercado: sólo 27 cm
- Mutliposición: instalación vertical u horizontal



ULTRA RÁPIDO

SHOWER READY:

TIEMPOS DE ESPERA MÁS CORTOS: - 60 %

Gracias a su tecnología, DUO reduce el tiempo de calentamiento de la 1ª ducha hasta un 60% respecto a un termo tradicional.

Cuando el termo eléctrico ha calentado suficiente agua para 1 ducha, el indicador "Shower ready" se enciende .



Termo 50 Litros



Termo 80 Litros



Termo 100 Litros

Tiempos de calentamiento. Con DUO ■ Con un termo convencional ■

Gráfico de funcionamiento de Shower Ready. Reducción de los tiempos de calentamiento con DUO respecto a un termo eléctrico convencional.

FIABILIDAD FLECK, 55 AÑOS FABRICANDO LAS MEJORES

COMPORTAMIENTO EXCELENTE FRENTE A LA CORROSIÓN: FACTORES DE ÉXITO.

La principal causa de envejecimiento de un calderín es la corrosión electrolítica natural que provoca el contacto permanente con el agua a lo largo de los años.

Estos son las respuestas técnicas que FLECK, especialista en agua caliente, vigila y mejora día a día:

CALDERINES DE ACERO

La construcción sólida del calderín con chapa de acero y sistema propio de montaje y soldadura que minimiza las superficies interiores irregulares.

RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIÓN

2 tecnologías de protección:

- Nuevo sistema de protección **Smalt Power System** de larga duración con una garantía de hasta 7 años. La más alta del mercado.
- **Esmaltes vitrificados al titanio** con garantías de entre 3 y 5 años.

ESTABILIDAD TÉRMICA

El buen aislamiento y la precisión de los termostatos FLECK permiten evitar la fractura de la malla de recubrimiento interior del calderín.

REFUERZOS ANTI-ELECTRÓLISIS

Para evitar el envejecimiento del calderín, FLECK dota a sus termos de mecanismos de refuerzo que contrarrestan la eventual electrólisis residual:

- **Ánodos de magnesio** de gran tamaño para impedir el efecto corrosivo del agua.
- Sistemas de ánodos eléctricos patentados **Protech System** que neutralizan electrónicamente la electrólisis eventual.



Ánodo de magnesio FLECK de grandes dimensiones con resistencia sumergida.

Ánodo de magnesio FLECK de grandes dimensiones con detalle de la resistencia de esteatita y vaina.

55 A

ESPECIALISTAS DESDE 1955

ES SOLUCIONES.

NUEVO UNI-FLECK, SOPORTE UNIVERSAL.

FLECK le ofrece una plantilla-soporte universal para no tener que perforar la pared para la reposición de termos eléctricos. UNI-FLECK está diseñado para sustituir cualquier termo del mercado entre 50 a 100 litros. Compatible con toda la gama de termos eléctricos NILO y BON hasta 100 litros. (Código comercial 3208081).

De esta forma se agiliza el trabajo de instalación, ahorrando tiempo y evitando la necesidad de perforar nuevamente la pared.

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO FÁCIL

ES UN PRODUCTO CONOCIDO

Los productos FLECK se instalan desde hace más de 50 años de forma fácil. Todos los instaladores profesionales conocen el producto, sus componentes y maniobras de intervención habituales.

MULTIPOSICIÓN

La gama de productos FLECK dispone de termos que trabajan de forma eficiente en posición vertical u horizontal.

SUPER-ESTRECHOS

Cuando el usuario sólo dispone de espacios angostos para su ubicación y no puede renunciar a una capacidad determinada, la solución ideal es un termo super-estricho: estrecho para que encaje en el espacio disponible y alto para satisfacer la demanda de agua caliente requerida.

CAMBIO DE RESISTENCIAS

A la diferencia de las resistencias sumergidas, las resistencias cerámicas envainadas de FLECK se extraen directamente desde el exterior, sin tener que vaciar el termo en una operación rápida y limpia.



Soporte UNI-FLECK

NOVEDAD

CONSEJOS PARA UN USO SEGURO Y EFICIENTE

Elección de la capacidad

Elegir adecuadamente la capacidad le ayudará a ahorrar energía y a disponer del confort adecuado.

Un termo de capacidad inferior a la necesaria necesitará más recargas de las necesarias y no proporcionará agua suficiente.

Use la función REC

Utilice el dispositivo REC si su termo dispone de él, o deje su termo siempre encendido. De esta forma gastará menos que si lo enciende antes de cada uso.

Ubicación del termo

Elija un lugar cercano al punto de mayor consumo de su hogar y templado para instalar su termo, en la medida de lo posible. Evite instalar el termo en zonas húmedas o con proyecciones de agua.

Seguridad e inspección

Su termo FLECK está dotado de las medidas de seguridad necesarias. Deje su instalación siempre en manos de profesionales. Conserve el manual de instrucciones de su termo. Examine las señales informativas en su panel de control.

NILO

50 - 75 - 100 LITROS

RECUBRIMIENTO SPS

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIO 3 Y CALDERÍN* 7 AÑOS.

- Termostato electrónico.
- Sonda de control NTC.
- Sistema de protección del calderín Smalt Power System (SPS).
- Selector de doble potencia.
- Resistencia cerámica envainada. De fácil mantenimiento, no es necesario vaciar el termo para su manipulación.
- Multiposición: Un mismo modelo puede instalarse vertical u horizontalmente.
- Diámetro muy reducido para mayor aprovechamiento del espacio y fácilmente encastrable en armarios o espacios reducidos.
- Válvula de seguridad.
- Gama: 50, 75, 100 litros.
- Potencias desde 875 a 2.500 vatios.
- Dimensiones: Ø 353 y 413 mm.

BON

50 - 75 - 100 LITROS

RECUBRIMIENTO SPS

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIO 3 Y CALDERÍN* 7 AÑOS.

- Termostato electrónico.
- Sonda de control NTC.
- Sistema de protección del calderín Smalt Power System (SPS).
- Resistencia blindada sumergida.
- Multiposición: Un mismo modelo puede instalarse vertical u horizontalmente.
- Diámetro muy reducido para mayor aprovechamiento del espacio y fácilmente encastrable en armarios o espacios reducidos.
- Válvula de seguridad.
- Gama: 50, 75, 100 litros.
- Potencias desde 1.300 a 1.500 vatios.
- Dimensiones: Ø 353 y 413 mm.

NILO Y BON, NUEVAS PRESTACIONES 2.0

Los termos de las nuevas gamas NILO y BON conservan todas las principales prestaciones de sus respectivas antiguas gamas a las que se les han añadido unas nuevas, producto de la aplicación de las tecnologías más avanzadas:

- ▶ Sistema ECT control electrónico de la temperatura
- ▶ Función REC memoriza los hábitos de consumo a través de su microprocesador y optimiza la producción de agua caliente evitando gastos superfluos o innecesarios
- ▶ Pack ABS seguridad completa:
 - Auto diagnóstico
 - Seguridad eléctrica
 - Seguridad anti quemaduras
 - Seguridad anti hielo
 - Anti legionela
 - Anti calentamiento en seco
- ▶ Diseño innovador
- ▶ Nuevo sistema de protección del calderín Smalt Power System (SPS)



1 4



2.0
GENERACIÓN



Nilo 100 litros



UNI-FLECK compatible

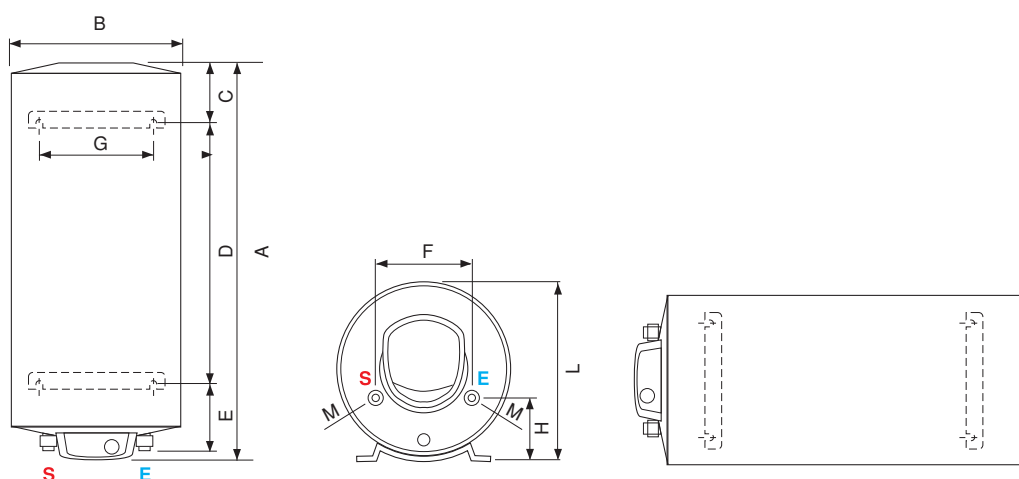
Modelo	NILO 50	NILO 75	NILO 100	BON 50	BON 75	BON 100
Código	3200485	3200486	3200487	3200488	3200489	3200490
Código EAN	5414849131682	5414849131699	5414849131705	5414849131712	5414849131729	5414849131736

Características

Capacidad (l)	50	75	100	50	75	100
Instalación	MURAL VERTICAL / HORIZONTAL					
Resistencia	CERÀMICA ENVAINADA			BLINDADA		
Mando de regulación exterior	PANEL DE CONTROL A LEDS					
Luz piloto exterior	PANEL DE CONTROL A LEDS					
Potencia (w)	875/1.750	1.250/2.500	1.250/2.500	1.200	1.500	1.500
Voltaje (v)	230					
Tiempo calentamiento ($\Delta T=45^{\circ}\text{C}$)(H;Min)	3h08'/1h34'	3h18'/1h33'	4h24'/2h12'	2h17'	2h45'	3h40'
Temperatura máxima trabajo ($^{\circ}\text{C}$)	80					
Dispersión térmica a 65°C Kwh/24h	1,1	1,4	1,7	1,1	1,4	1,7
Presión máxima trabajo (bar)	9					
Protección eléctrica	IPX1					
Peso neto (kg)	21,5	27,2	32,6	21,5	27,2	32,6
Dimensiones embalaje (largo x alto x ancho) mm	420x950x405	475x1.050x455	475x1.310x455	420x950x405	475x1.050x455	475x1.310x455
Tubo entrada / salida	1/2"	3/4"	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"

Dimensiones de producto (mm)

A	855	950	1.210	855	950	1.210
B	353	413	413	353	413	413
C	155	135	140	155	135	140
D	505	626	887	505	626	887
E	175	170	163	175	170	163
F	160	230	230	160	230	230
G	190	273	273	190	273	273
H	115	155	155	115	155	155
L	380	430	430	380	430	430



Nilo y Bon

DUO

CON DOBLE ACUMULADOR FLECK, UNA TECNOLOGÍA ÚNICA.

Gracias a su innovadora estructura interna de doble acumulador permite una mejor mezcla de agua caliente con agua fría y una mayor flexibilidad de los ciclos de calentamiento. Como consecuencia, consigue:

- **Reducir el tiempo de espera (Shower ready)**
- **Dimensiones compactas con mínima profundidad**

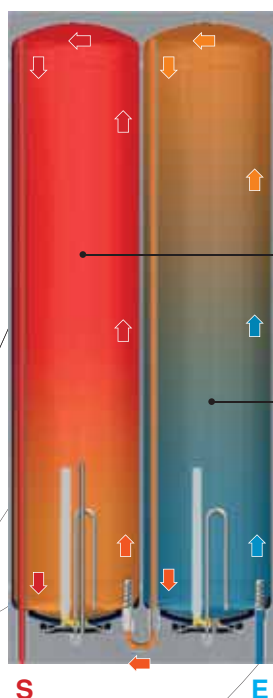
Los 2 acumuladores trabajan de forma independiente por lo que minimiza a su vez el consumo energético (máxima potencia absorbida de 1.500 W)

FUNCIONAMIENTO

Óptima estratificación del agua.

Cuando hay agua caliente suficiente para la primera ducha, la resistencia del acumulador principal se detiene (1).

Posteriormente, entra en funcionamiento la resistencia del acumulador auxiliar (2).



Salida agua caliente, entrada agua fría.



ACUMULADOR PRINCIPAL
RESISTENCIA 1.500 W

ACUMULADOR AUXILIAR
RESISTENCIA 1.000 W

Con la función REC activa, DUO puede calentar solamente 1 acumulador para reducir los consumos energéticos del usuario.

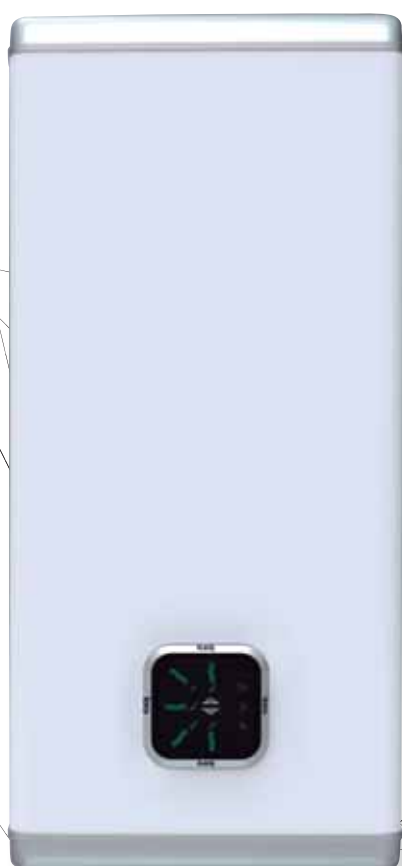


2.0
GENERACIÓN

50 - 80 - 100 LITROS

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO AL TITANIO
GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIOS 3 Y CALDERÍN * 5 AÑOS.

- Doble acumulador
- Fondo muy reducido de 27 cm
- Multiposición: Vertical u horizontal
- Indicador Shower ready
- Función REC
- Sistema ECT
- Pack ABS de seguridad completa
- Display frontal con LCD
- Termostato electrónico
- Resistencia blindada sumergida
- Válvula de seguridad
- Gama: 50, 80, 100 litros
- Potencia máxima absorbida 1.500 W



DUO 100 litros

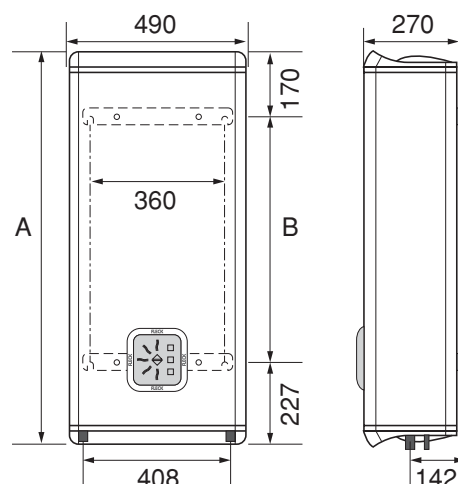
Modelo	DUO 50	DUO 80	DUO 100
Código	3605479	3605480	3605481
Código EAN	5414849131682	5414849131699	5414849131705

Características

Capacidad (l)	50	80	100
Instalación	MURAL VERTICAL/HORIZONTAL		
Resistencia	BLINDADA		
Mando de regulación exterior	DISPLAY LCD CON AJUSTE DE TEMPERATURA		
Potencia (W)	1500 / 1.000		
Voltaje (V)	230		
T. calent. acumu. pral (Dt=45°C) (h.min)	46'	1h 10'	1h 31'
T. calent. (dt=45°C) (h.min)	2h 02'	2h 56'	3h 42'
Temp. max. ejercicio (°C)	80		
Dispersión térmica 65°C (kWh/24h)	0,93	1,2	1,51
Presión max. ejercicio (bar)	8	8	8
índice protección	IPX4	IPX4	IPX4
Peso neto (kg)	20	26	30
Tubos de entrada/salida	1/2"	1/2"	1/2"

Dimensiones de producto (mm)

A	800	1090	1.275
B	405	695	880



DUO 50, 80 y 100 litros. **E** Entrada agua fría G 1/2". **S** Salida agua caliente G 1/2"



Display inteligente 1. Termómetro inteligente, 2. Ajustes de temperatura de agua caliente, 3. Indicador "Shower-ready", 4. Botón Función REC, 5. Botón On/Off

ELBA

50 - 80 - 100 LITROS

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIO 3 Y CALDERÍN* 5 AÑOS.

- Termostato electrónico.
- Sonda de control NTC.
- Resistencia cerámica envainada. De fácil mantenimiento, no es necesario vaciar el termo para su manipulación.
- Instalación mural vertical.
- Válvula de seguridad.
- Gama: 50, 80 y 100 litros.
- Potencias: desde 1.150 a 1.400 vatios.
- Pueden ser alimentados a 125 o 220 voltios.
- Dimensiones: Ø 450 mm.



Elba 100 litros

TH

80 - 100 LITROS

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIO 3 Y CALDERÍN* 5 AÑOS.

- Termostato electrónico.
- Sonda de control NTC.
- Resistencia blindada sumergida.
- Instalación mural horizontal.
- Gama: 80 y 100 litros.
- Potencias: 1.200 vatios.
- Dimensiones: Ø 450 mm.



TH 100 litros

ELBA Y TH, NUEVAS PRESTACIONES 2.0

Los termos de las nuevas gamas ELBA y TH conservan todas las principales prestaciones de sus respectivas antiguas gamas a las que se les han añadido unas nuevas, producto de la aplicación de las tecnologías más avanzadas:

- ▶ Sistema ECT control electrónico de la temperatura
- ▶ Función REC memoriza los hábitos de consumo a través de su microprocesador y optimiza la producción de agua caliente evitando gastos superfluos o innecesarios
- ▶ Pack ABS seguridad completa:
 - Auto diagnóstico
 - Seguridad eléctrica
 - Seguridad anti quemaduras
 - Seguridad anti hielo
 - Anti legionela
 - Anti calentamiento en seco

1 8

RECUBRIMIENTO
Vitrificado

2.0
GENERACIÓN

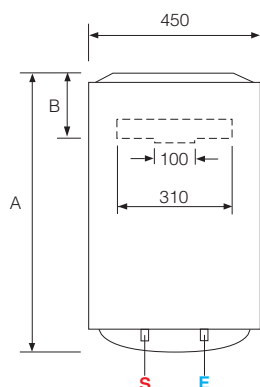
Modelo	ELBA 50	ELBA 80	ELBA 100	TH 80	TH 100
Código	3200480	3200481	3200482	3200483	3200484
Código EAN	5414849131637	5414849131644	5414849131651	5414849131668	5414849131675

Características

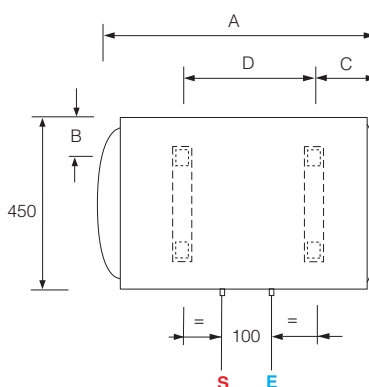
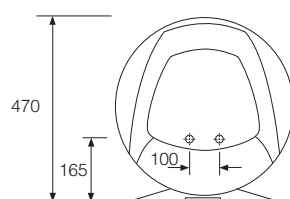
Capacidad (l)	50	80	100	80	100
Instalación	MURAL VERTICAL			MURAL HORIZONTAL	
Resistencia	CERÁMICA ENVAINADA			BLINDADA	
Luz piloto exterior	PANEL DE CONTROL A LEDS				
Mando de regulación exterior	PANEL DE CONTROL A LEDS				
Potencia (w)	1.150/1.400	1.150/1.400	1.150/1.400	1.200	
Voltaje (v)	127/230			230	
Tiempo calentamiento ($\Delta T=45^{\circ}C$)(H;Min)	2h23'/1h58'	3h43'/3h08'	4h47'/3h55'	3h40'	4h35'
Temperatura máxima trabajo ($^{\circ}C$)	80				
Dispersión térmica a 65°C Kwh/24h	0,96	1,22	1,39	1,48	1,65
Presión máxima trabajo (bar)	9				
Protección eléctrica	IPX3			IPX1	
Peso neto (kg)	19,5	24,5	28,5	24,5	28,5
Dim. embalaje (largo x alto x ancho) mm	500x600x470	500x800x470	500x960x470	500x800x500	500x960x500
Tubo entrada / salida	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

Dimensiones producto (mm)

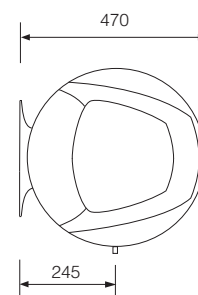
A	553	758	913	758	913
B	163	163	166	113	113
C				174	177
D				335	487



ELBA 50, 80,100.



TH 80, 100.



NILO

15/25 - 150/200 LITROS

RECUBRIMIENTO SPS

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIO 3 Y CALDERÍN* 7 AÑOS.

- Termostato rearmable desde el exterior.
 - Sistema de protección del calderín Smalt Power System (SPS).
 - Termostato de trabajo y seguridad de bulbo.
 - Válvula de seguridad.
 - Gama: desde 15, 25, 150 y 200 litros.
 - Potencias: desde 875 a 2.500 vatios.
 - Dimensiones: desde Ø 286 a 513 mm.
- ▶ Selector de doble potencia en modelos de 15 y 25 litros. Mayor confort: mayor rapidez en el calentamiento del agua.
 - ▶ Resistencia cerámica envainada. De fácil mantenimiento: no precisa del vaciado del termo para su manipulación.
 - ▶ Incorporación de luz piloto y mando de regulación exterior del termostato.
 - ▶ Multiposición. Un mismo modelo puede instalarse horizontal o verticalmente. Su vaina inclinada aumenta el rendimiento del termo en posición horizontal.
 - ▶ Diámetro muy reducido para mayor aprovechamiento del espacio y fácilmente encastrable en armarios o espacios reducidos.



Nilo 25 litros

BON

25 LITROS

RECUBRIMIENTO SPS

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIO 3 Y CALDERÍN* 7 AÑOS.

- Termostato rearmable desde el exterior.
 - Sistema de protección del calderín Smalt Power System (SPS).
 - Termostato de trabajo y seguridad de bulbo.
 - Válvula de seguridad.
 - Gama: 25 litros.
 - Potencias: 1.200 vatios.
 - Dimensiones: Ø 286 mm.
- ▶ Resistencia blindada sumergida de incoi.
 - ▶ Incorporación de luz piloto y mando de regulación exterior del termostato.
 - ▶ Multiposición. Un mismo modelo puede instalarse horizontal o verticalmente. Su vaina inclinada aumenta el rendimiento del termo en posición horizontal.
 - ▶ Diámetro muy reducido para mayor aprovechamiento del espacio y fácilmente encastrable en armarios o espacios reducidos.



Nilo 150 litros



20

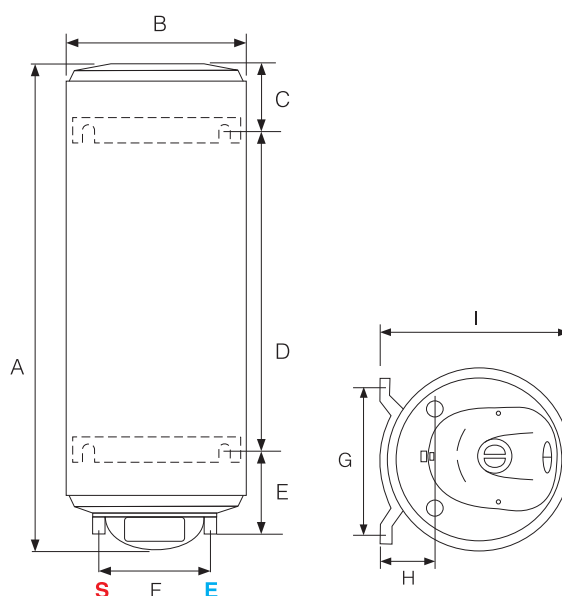
Modelo	NILO 15	NILO 25	NILO 150	NILO 200	BON 25
Código	3210006	3210007	3200131	3200132	3210008
Código EAN	5411692730680	5411692731007	5411692726768	5411692726775	5411692731328

Características

Capacidad (l)	15	24	150	200	24
Instalación	MURAL VERTICAL / HORIZONTAL				
Resistencia	CERÁMICA ENVAINADA				BLINDADA
Mando de regulación exterior	SI	SI	SI	SI	SI
Luz piloto exterior	SI	SI	SI	SI	SI
Potencia (w)	1.000/875	875/1.750	2.500	2.500	1.200
Voltaje (v)	127/230	230			
Tiempo calentamiento ($\Delta T=45^{\circ}\text{C}$)(H;Min)	0h57'/0h43'	1h39'/0h50'	3h29'	4h38'	1h10'
Temperatura máxima trabajo ($^{\circ}\text{C}$)	75				
Dispersión térmica a 65°C Kwh/24h	0,76	0,78	1,9	2,17	0,78
Presión máxima trabajo (bar)	9				
Protección eléctrica	IPX1				
Peso neto (kg)	11,2	15,9	58	73	14,8
Dimensiones embalaje (largo x alto x ancho) mm	345x600x325	345x800x325	585x1.275x550	585x1.575x550	245x840x325
Tubo entrada / salida	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1/2"

Dimensiones de producto (mm)

A	515	755	1.190	1.490	755
B	286	286	513	513	286
C	110	110	170	170	110
D	225	465	785	1.085	465
E	150	150	225	225	150
F	160	160	230	230	160
G	190	190	445	445	190
H	100	100	175	175	100
I	315	315	550	550	315



Nilo - Bon.

TERMOS ELÉCTRICOS

ELBA

150 - 200 - 300 LITROS

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIOS 3 Y CALDERÍN* 5 AÑOS.

- Termostato rearmable desde el exterior.
- Válvula de seguridad.
- Gama: desde 150 a 300 litros.
- Potencias: desde 1.800 a 3.000 vatios.
- Dimensiones: Ø 560 mm.

El recubrimiento vitrificado y la acción protectora del ánodo de magnesio frente a corrientes galvánicas y aguas agresivas, aseguran una resistencia muy alta a la corrosión del agua. La precisión de los termostatos utilizados en todos estos modelos garantiza la eficiencia de su funcionamiento y una seguridad total ante posibles sobrecalentamientos.

- ▶ Instalación mural vertical (ELBA 150 y 200) y de suelo (ELBA 300) .
- ▶ Resistencia cerámica envainada protegida por una vaina metálica que evita las deposiciones de cal en la misma y facilita el mantenimiento al no tener que vaciar el termo en aquellos casos que sea preciso cambiarla.
- ▶ El modelo ELBA de 300 litros, que es monofásico de origen, puede ser transformado para conexión trifásica.



Elba 150 litros

TH

150 - 200 LITROS

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIOS 3 Y CALDERÍN* 5 AÑOS.

- Termostato rearmable desde el exterior,
- Válvula de seguridad.
- Gama: desde 150 a 200 litros.
- Potencias: desde 2.200 a 2.600 vatios.
- Dimensiones: Ø 495 mm.

El recubrimiento vitrificado y la acción protectora del ánodo de magnesio frente a corrientes galvánicas y aguas agresivas, aseguran una resistencia muy alta a la corrosión del agua. La precisión de los termostatos utilizados en todos estos modelos garantiza la eficiencia de su funcionamiento y una seguridad total ante posibles sobrecalentamientos.

- ▶ Instalación mural horizontal.
- ▶ Resistencia blindada especialmente diseñada para dar un rendimiento óptimo en posición horizontal.



TH 150 litros

2 2

RECUBRIMIENTO
Vitrificado

* 5 años de Garantía del calderín frente a la corrosión.

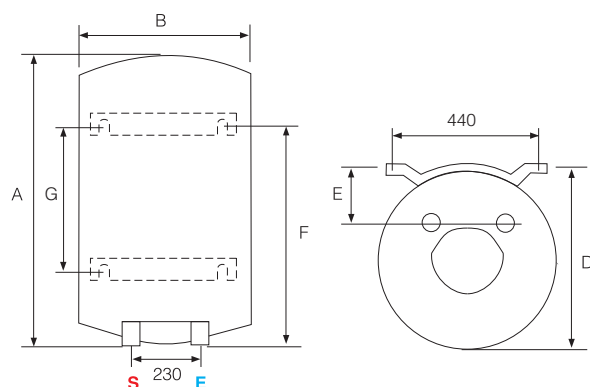
Modelo	ELBA 150	ELBA 200	ELBA 300	TH 150	TH 200
Código	3010438	3010439	3010440	005672	005729
Código EAN	5411692658397	5411692658311	5411692658328	5411692039288	5411692038908

Características

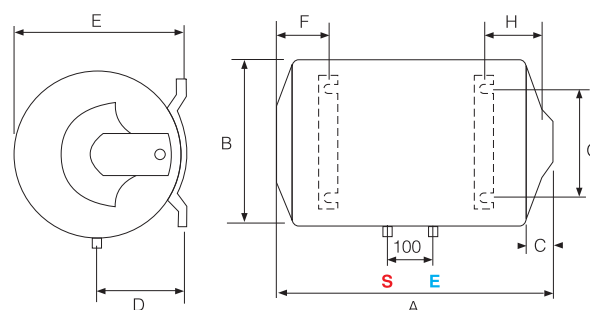
Capacidad (l)	150	200	300	150	200
Instalación	MURAL VERTICAL		SUELO	MURAL HORIZONTAL	
Resistencia	CERÁMICA ENVAINADA			BLINDADA	
Luz piloto exterior	SI	SI	SI	SI	SI
Mando de regulación exterior	NO	NO	NO	NO	NO
Potencia (w)	1.800	2.400	3.000	2.200	2.600
Voltaje (v)	230				
Tiempo calentamiento ($\Delta T=45^{\circ}\text{C}$)(H;Min)	4h50'	4h50'	5h48'	3h45'	4h24'
Temperatura máxima trabajo ($^{\circ}\text{C}$)	65		70	75	
Dispersión térmica a 65°C Kwh/24h	1,53	1,80	2,60	2,08	2,61
Presión máxima trabajo (bar)	8				
Protección eléctrica	IP25			IPX4	
Peso neto (kg)	39	47	75	44,2	54,5
Dim. embalaje (largo x alto x ancho) mm	600x1.070x600	600x1.320x600	600x1.850x600	530X1.280X530	540X1.560X540
Tubo entrada / salida	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Dimensiones producto (mm)

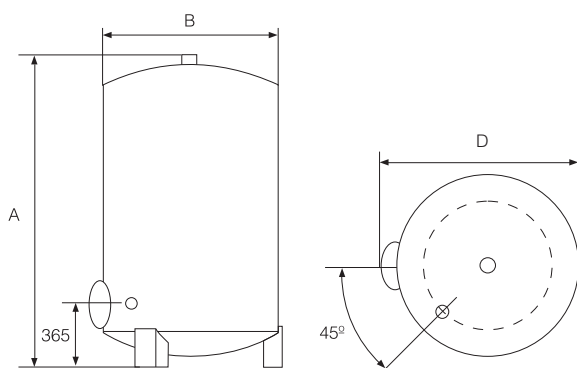
A	1.010	1.270	1.800	1.197	1.523
B	560	560	560	495	495
C				90	90
D	575	575	625	255	255
E	175	175		500	500
F	750	1.050		164	325
G	500	800		440	440
H				175	



ELBA 150, 200.



TH 150, 200.



ELBA 300

TG

500 LITROS

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIO 3 Y CALDERÍN* 5 AÑOS.

- Nuevo termostato rearmable desde el exterior.
- Válvula de seguridad.
- ▶ Los termos TG están concebidos para ser instalados en posición vertical sobre el suelo.
- ▶ Calderín vitrificado.
- ▶ Resistencia blindada sumergida preparada para 230 V monofásico transformable a conexión trifásica.
- ▶ Para demanda de gran cantidad de agua caliente.



TG 500 litros

2 4

RECUBRIMIENTO
Vitrificado

* 5 años de Garantía del calderín frente a la corrosión.

Modelo
Código
Código EAN

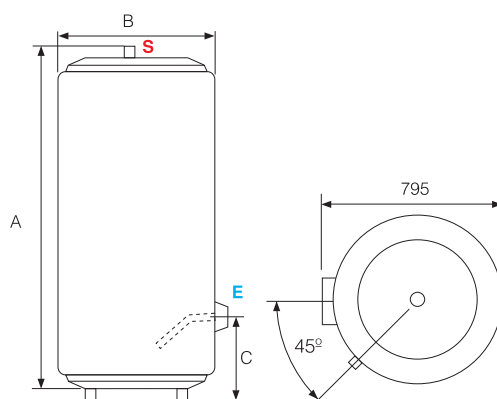
TG 500
3070179
5414849023185

Características

Capacidad (l)	500
Instalación	SUELO VERTICAL
Resistencia	BLINDADA
Luz piloto exterior	SI
Mando de regulación exterior	NO
Potencia (w)	6.000
Voltaje (v)	230
Tiempo calentamiento ($\Delta T=45^{\circ}\text{C}$)(H;Min)	4h50'
Temperatura máxima trabajo ($^{\circ}\text{C}$)	75
Dispersión térmica a 65°C Kwh/24h	3,6
Presión máxima trabajo (bar)	8
Protección eléctrica	IP25
Peso neto (kg)	96
Dim. embalaje (largo x alto x ancho) mm	860X2.000X790
Tubo entrada / salida	1"

Dimensiones producto (mm)

A	1870
B	710
C	335



TG 500.

TP

15 - 30 LITROS

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIO 3 Y CALDERÍN* 5 AÑOS.

- Termostato rearmable desde el exterior.
- Válvula de seguridad.
- Gama: 15 y 30 litros.
- Potencias: 1.200 y 1.500 vatios.

- ▶ Los termos TP concebidos para ser instalados en posición vertical de una forma sencilla y rápida, tanto en la cocina como en el cuarto de baño.
- ▶ Complemento ideal para la decoración y confort.
- ▶ Calderín vitrificado.
- ▶ Regulación exterior y luz piloto.
- ▶ Resistencia blindada sumergida.



TP

2 6



* Garantía del calderín frente a la corrosión.

EUREKA

13 LITROS

TERMO DUCHA

GARANTÍAS: TOTAL 2 AÑOS,
RECAMBIO 3 Y CALDERÍN* 3 AÑOS.

- Invulnerables a la corrosión.
- Con ducha teléfono, kit de instalación y válvula de seguridad.
- Gama: 13 litros.
- Potencia: 1.200 vatios.

EUREKA es un calentador de agua eléctrico de volumen muy reducido y que está concebido para ser instalado de forma muy sencilla en cualquier lugar donde se necesite tener agua caliente: para ducharse, para lavarse las manos, para lavar los platos, en el garage, en el jardín, junto a la piscina... donde sea necesario.

- ▶ Fabricado con materiales plásticos, invulnerables a la corrosión.
- ▶ Capacidad 40 litros de agua caliente mezclada (13 litros de acumulación).
- ▶ Aparato con salida libre de presión.
- ▶ Es impermeable y completamente seguro frente a salpicaduras e incluso chorros de agua (índice de protección IP25D).
- ▶ Nuevo sistema antivaciado.
- ▶ Nuevo termostato rearmable desde el exterior.



Eureka 13 litros

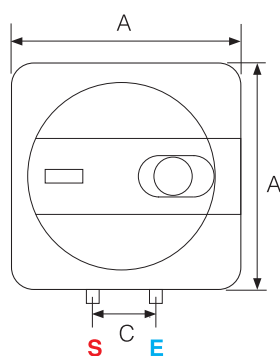
Modelo	TP 15	TP 30	EUREKA
Código	820436	820438	410628
Código EAN	5411692017644	5411692019433	411692000110

Características

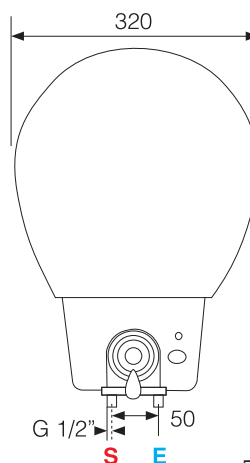
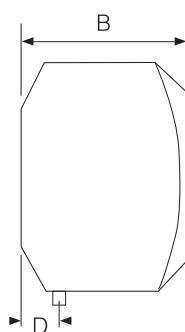
Capacidad (l)	15	30	13
Instalación	MURAL VERTICAL		
Resistencia	BLINDADA		
Luz piloto exterior	SI	SI	SI
Mando de regulación exterior	SI	SI	SI
Accesorio salida	TELÉFONO		
Potencia (w)	1.200	1.500	1.200
Voltaje (v)	230		
Tiempo calentamiento ($\Delta T=45^{\circ}\text{C}$)(H;Min)	44'	1h10'	38'
Temperatura máxima trabajo ($^{\circ}\text{C}$)	80		70
Dispersión térmica a 65°C Kwh/24h	0,51	0,68	
Presión máxima trabajo (bar)	0		
Protección eléctrica	IPX1		IP25D
Peso neto (kg)	9,2	14,2	4,5
Dim. embalaje (largoxaltoxancho) mm	330x420x380	480x500x390	240x510x330
Tubo entrada / salida	1/2"	1/2"	1/2"

Dimensiones producto (mm)

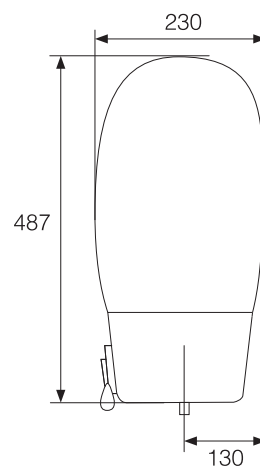
A	360	447
B	301	362
C	100	100
D	78	113



TP



Eureka 13 litros



► LA INTERACUMULACIÓN

Un principio lógico y rentable

Un interacumulador es un aparato que, del mismo modo que un radiador, aprovecha el caudal de agua caliente proveniente de una caldera de calefacción o un sistema de energía solar térmica. Con la diferencia de que en lugar de irradiar calor al ambiente lo hace sobre un volumen de agua reservado a agua caliente sanitaria: agua para el consumo y usos domésticos (en la cocina, el baño, etc.).

Útiles todo el año. Además de aprovechar la energía proporcionada por el sistema de calefacción o solar, el interacumulador FLECK, según los modelos, opcionalmente puede incorporar un sistema propio e independiente de generación de calor a través de una resistencia eléctrica para asegurar la producción de ACS incluso cuando el sistema de calefacción o solar está desconectado.

Adaptable a todas las necesidades

Toda la gama de interacumuladores de FLECK se adapta sin ningún problema a cualquier sistema de calefacción o solar. Sólo se necesita una caldera de sólo calefacción o un sistema de energía solar térmica.

Protech System

En los nuevos interacumuladores IF, FLECK ha incorporado un sistema de protección, frente a la corrosión, sin límite de duración: Protech System. Este revolucionario sistema consiste en la introducción de un pequeño electrodo de titanio que genera en el interior del calderín una corriente de protección que contrarresta la corriente electroquímica corrosiva del agua, lo que hace innecesario el uso de ánodos de magnesio y su mantenimiento.

IFP

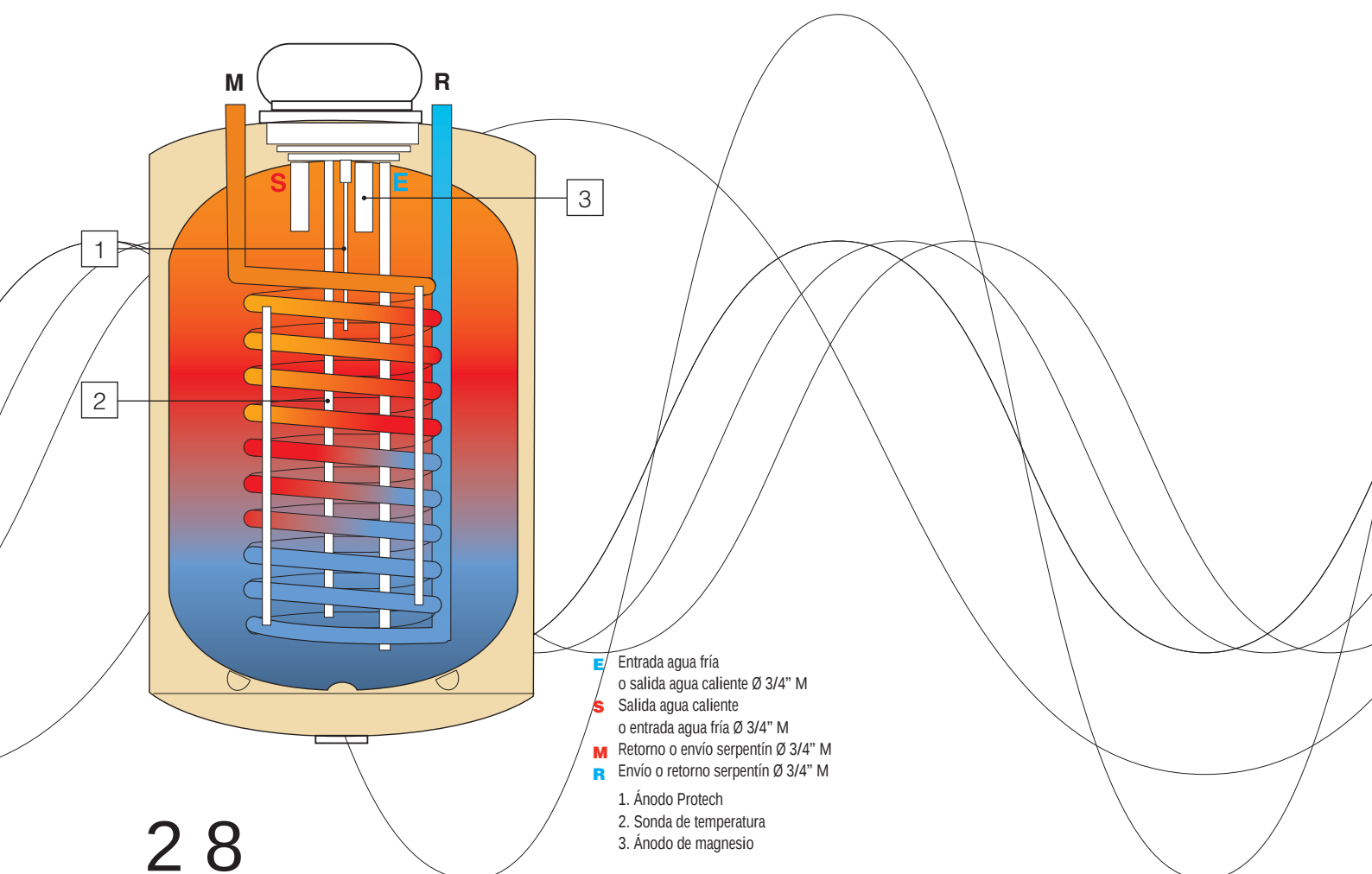
RECUBRIMIENTO VITRIFICADO

GARANTÍA: CALDERÍN * 3 AÑOS.

- Gama: 300 y 450 litros de capacidad.
- Instalación a suelo.
- Calderín de acero vitrificado de acuerdo con la norma DIN 4753.
- Protección del calderín: ánodo de magnesio.
- Aislamiento térmico de clase C según la EUP estándar WHB.
- Tomas a 45° por la parte derecha para facilitar la instalación y optimizar espacio.
- Kit eléctrico de apoyo de 3.000 ó 6.000 W (opcional).
- Compatible con instalación solar térmica (de serie dos vainas para sondas).
- Toma para recirculación.

Los modelos de la gama IFP son productos de altas prestaciones dotados con una superficie de intercambio de alto rendimiento. Son ideales para satisfacer grandes necesidades de ACS.

Todos los modelos de esta gama tienen la posibilidad de instalar un kit eléctrico de apoyo que constituye una alternativa a la fuente energética primaria (caldera o energía solar térmica) en caso de necesidad.



28

300 - 450 LITROS

IF

80 - 120 - 160 - 200 LITROS

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO
GARANTÍA: CALDERÍN * 3 AÑOS.

- Extensa gama: 80, 120, 160 y 200 litros de capacidad.
- Instalación mural o suelo: con dos kits diferentes (pies o pletina para colgar en pared).
- Calderín de acero vitrificado de acuerdo con la norma DIN 4753.
- Doble protección del calderín: ánodo de magnesio + ánodo electrónico Protech.
- Aislamiento térmico de clase C según la EUP estándar WHB.
- Tomas por la parte superior (posición vertical).
- Kit eléctrico de apoyo de 1.500 W/2.500 W (opcional).
- Compatible con instalación solar térmica (de serie una vaina para sonda).
- Difusor de entrada de agua fría para mejor estratificación.

Los modelos IF están especialmente diseñados para complementar instalaciones con calderas de calefacción o instalaciones de energía solar térmica, tanto en viviendas individuales como en edificios de varios apartamentos.

Al poder elegir entre una extensa gama de volúmenes es más fácil encontrar el complemento idóneo para almacenar agua caliente sanitaria, creada con cualquier fuente de energía, en todo tipo de viviendas incluso las que disponen de un reducido espacio.

Todos los modelos de esta gama tienen la posibilidad de instalar un kit eléctrico de apoyo que constituye una alternativa a la fuente energética primaria (caldera o energía solar térmica) en caso de necesidad.



IFP 300 litros



IF 120 litros



INTERACUMULADORES

Modelo	IF 80	IF 120	IF 160	IF 200	IFP 300	IFP 450
Código	3070251	3070252	3070253	3070254	3070276	3070277
Código EAN	5414849135895	5414849135901	5414849135918	5414849135925	5414849138575	5414849138582

Características

Capacidad (l)	80	120	160	200	300	450
Instalación	MULTIPOSICIÓN MURAL / SUELO			SUELO		
Serpentín (m²)	0,5	0,7	0,7	1	1,3	1,6
Producción de agua	$\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ (l/h) *	611	717	717	831	885
	$\Delta T=45^{\circ}\text{C}$ (l/h) *	407	478	478	554	774
Potencia máx. absorbida $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ (kw) *	21,3	25	25	29	36	43
Perdida de carga del intercambiador (mbar)	30	40	40	45	10,4	13
Tiempo de calentamiento $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$ (min) *	17	21	29	31	36	46
Temperatura máxima (°C)	90	90	90	90	90	90
Dispersión térmica (Kwh/24h)	1,3	1,4	1,6	2,1	1,9	2,1
Presión máxima trabajo	7	7	7	7	10	10
Peso neto (kg)	45	52	60	71	135	151

Dimensiones producto (mm)

A	560	560	560	560	600	714
B	670	880	1090	1.310	1.834	1.744
C	757	967	1.177	1.397	1.794	1.704
D	535	745	955	1.175	248	270
E	500	500	500	500	663	646
F	778	988	1.198	1.418	338	360
G	690	900	1.110	1.330		1.003
H	417,5	627,5	827,5	1.027,5		
I	155	365	565	755		
J	262,5	262,5	262,5	262,5	500	630
K	198	198	198	198	324	354
L	145	145	145	145	959	964
M	572	572	572	572		

Accesorios obligatorios para instalación mural o de suelo

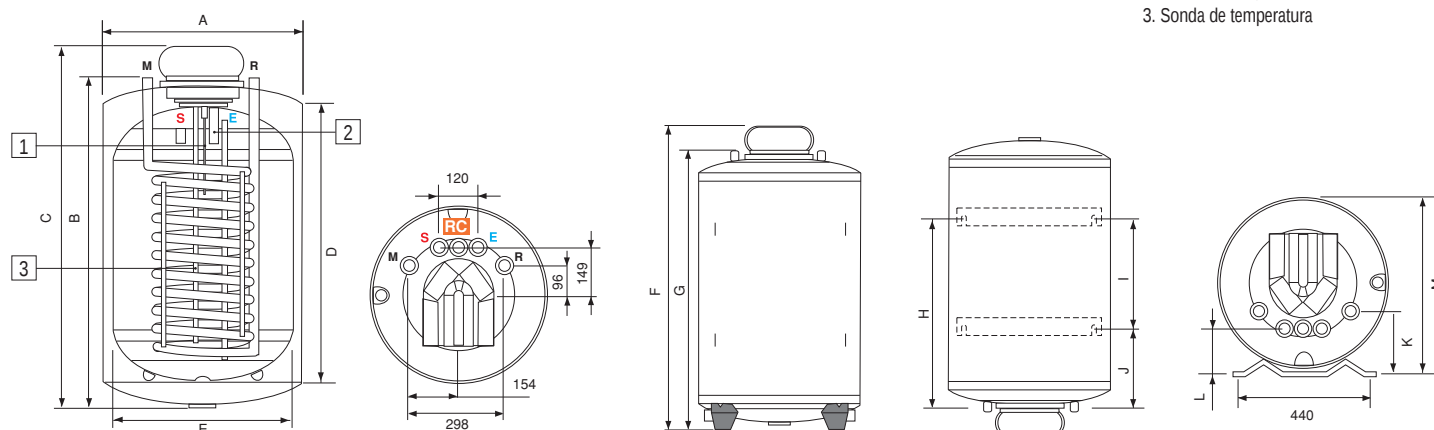
Código	Código EAN	Descripción
3078019	3234090779011	Kit fijación mural para IF
3078020	3234090779028	Kit instalación suelo para IF

Accesorios para interacumuladores

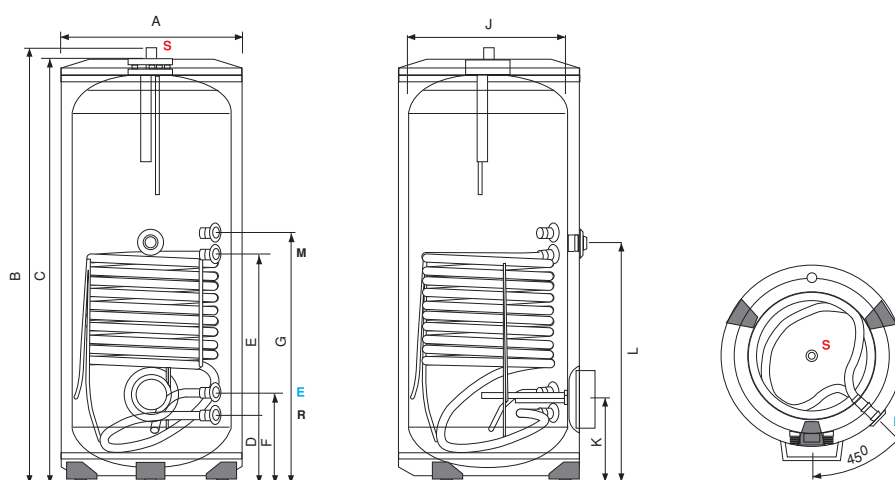
Código	Código EAN	Descripción
3078021	3234090779035	Kit eléctrico 1,5 kW monofásico IF 80-120
3078022	3234090779042	Kit eléctrico 2,2 kW monofásico IF 160-200
3078023	3234090782271	Kit eléctrico 2,2 kW monofásico IF 160 instalación solar
3078024	3234090782288	Kit eléctrico 2,2 kW monofásico IF 200 instalación solar
935118	5411692477219	Kit eléctrico 3 kW trifásico IFP 300 **
935119	5411692477202	Kit eléctrico 6 kW trifásico IFP 450 **
3018069	5414849007109	Trípode para instalación vertical sobre suelo Ø 505-560 mm

3 0

* Caudal 3 m³/h y temperatura 80 °C. **Adaptable a monofásico



IF



IFP

- E** Entrada agua fría o salida agua caliente Ø 3/4" M
- S** Salida agua caliente o entrada agua fría Ø 3/4" M
- M** Retorno o envío serpentín Ø 3/4" M
- R** Envío o retorno serpentín Ø 3/4" M
- RC** Recirculación Ø 3/4" M, excepto IF.
- 1. Ánodo Protech
- 2. Ánodo de magnesio
- 3. Sonda de temperatura

► FUNCIONAMIENTO

- Potencia.
- Economía del gas.
- Rápido calentamiento.

Los termos a gas son aparatos para calentar y acumular agua sanitaria.

Están dotados de un calderín de acero vitrificado y un elemento interior intercambiador para el calentamiento del agua. En la base de este conducto está situada la cámara de combustión del gas y el quemador.

La seguridad en la combustión en los modelos con llama piloto está garantizada por la existencia de un termopar, que en caso de apagado de la llama impide el paso del gas al quemador. El termostato de sobrecalentamiento supone una medida adicional de seguridad, impidiendo que la temperatura del agua supere los 95 °C. La gran ventaja de los termos a gas viene dada por:

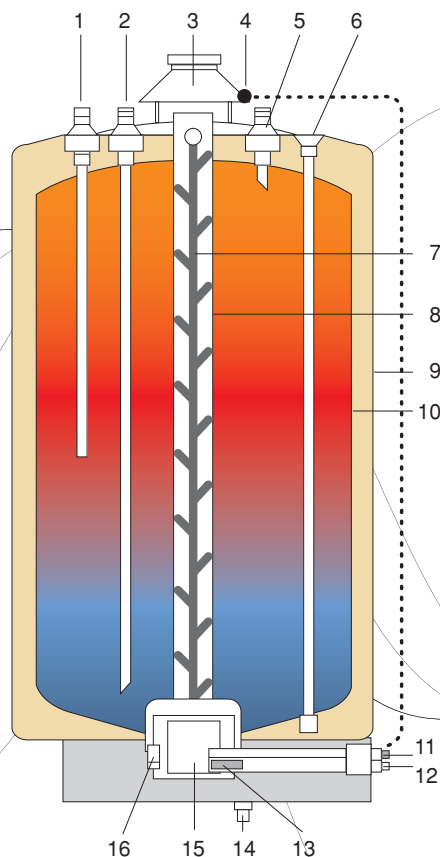
- La acumulación, que permite dar servicio de A.C.S. a varios puntos de consumo simultáneamente (a diferencia de los sistemas de producción instantánea)
- Su gran potencia de calentamiento, capaz de recuperar la temperatura del agua con mayor rapidez.

División en dos grandes categorías

Los modelos de cámara abierta y tiro natural, y los de cámara estanca y flujo forzado. La evacuación de los humos producto de la combustión, en el primer caso, se produce a través de una pequeña chimenea, mientras que en el segundo caso la evacuación se produce a través de un tubo coaxial que expulsa los humos al exterior mediante la acción de un micro-ventilador, y con un tubo central que toma el aire del exterior.

Partes principales de un termos a gas.

1 recirculación, 2 entrada agua fría, 3 campana de humos, 4 sensores de humos, 5 salida agua caliente, 6 ánodo anticorrosión, 7 deflectores, 8 tubos humos, 9 revestimiento de lámina barnizada, 10 aislamiento térmico, 11 encendedor piezoeléctrico, 12 válvula termos-tática, 13 grupo piloto / termopar, 14 alimentación de gas 1/2", 15 quemador, 16 descarga.



3 2

AGM Y AGT

AGM 50

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO

GARANTÍA: CALDERÍN * 3 AÑOS.

- AGM modelos murales atmosféricos.
- AGT modelos de suelo atmosféricos.
- Calderín de acero vitrificado.
- Gama AGM: 50, 80 y 100 litros.
- Gama AGT: 120, 150, 200 y 300 litros.
- Dimensiones: Ø 495 y 632 mm.

Estos modelos de cámara abierta tienen la evacuación de humos producto de la combustión a través de una pequeña chimenea y todos ellos están dotados de todas las medidas de seguridad, una campana de humos antirretorno de gases y un dispositivo de seguridad contra los escapes de gas quemado.

- Ánodo de magnesio de larga duración.
- Aislamiento de espuma de poliuretano sin CFC que reduce la dispersión térmica.
- Válvulas de gas completas con termostato regulable en varias posiciones, sistema de seguridad con termopar y limitador de temperatura que interrumpe la alimentación del gas en caso de funcionamiento anómalo.
- Quemador en acero inoxidable, silencioso, redondo que se adapta a todo tipo de gas.
- Encendido piezoeléctrico.
- Incorporan de serie inyectores para transformación a gas butano/propano.



AGM 100 litros



* 3 años de Garantía del calderín frente a la corrosión.

- 80 - 100 L / AGT 120 - 150 - 200 - 300 L

EOLE

80 - 120 - 160 - 200 L

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO
GARANTÍA: CALDERÍN* 3 AÑOS.

- Modelos de instalación mural o de suelo.
- Cámara estanca y flujo forzado.
- Calderín de acero vitrificado.
- Gama: 80 y 100 litros.
- Dimensiones: Ø 495 mm.

El control de la llama por ionización garantiza la máxima seguridad en cualquier condición de utilización. El nuevo producto de flujo forzado es 3 db más silencioso que la versión precedente.

- ▶ Control de llama por ionización.
- ▶ Ánodo de magnesio de grandes dimensiones.
- ▶ Seguridad para sobrecalentamiento.
- ▶ Mayor potencia 6,4 kW respecto a los modelos precedentes de tiro forzado (antes 3,4 kW).
- ▶ Mayor longitud en las salidas de humos. La longitud equivalente es de 5 m para tubos coaxiales de 60/100, mientras que si se utiliza el sistema biflujo 80+80 es posible conseguir 20 m máximo en aspiración y 20 m máximo en descarga.
- ▶ Función antihielo. Si el interruptor general está en la posición ON y hay corriente eléctrica en la posición mínimo del mando está activa la función antihielo, que enciende el quemador cuando la temperatura del agua desciende por debajo de 10 °C. Esta función se mantiene también cuando se instala un programador horario.
- ▶ Incorporan de serie inyectores para transformación a gas butano/propano.



AGT 200 litros



EOLE 100 litros

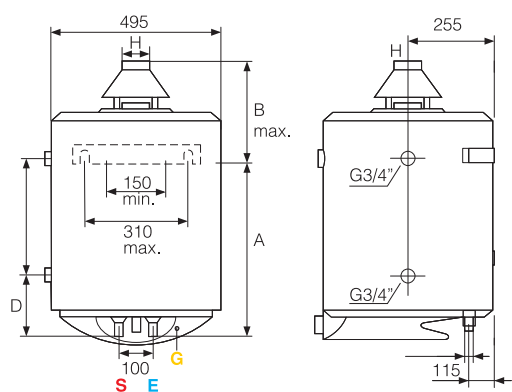


ACUMULADORES A GAS

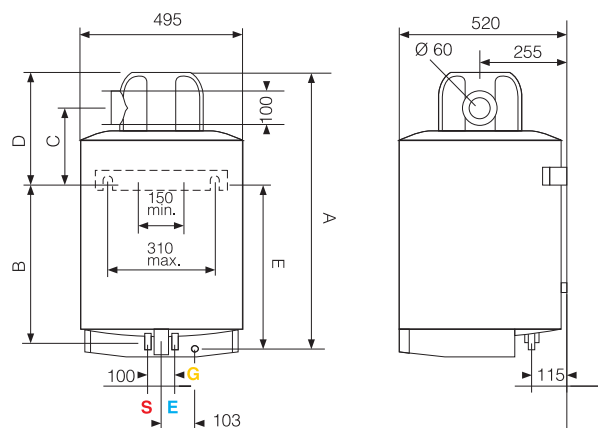
Modelo Código	AGM 50 002129	AGM 80 003034	AGM 100 004021	AGT 120 006259	AGT 150 006260	AGT 200 006261	AGT 300 006133	EOLE 80 V FFI 007323	EOLE 100 V FFI 007324
Código EAN	5411692034962	5411692034979	5411692034986	5411692139421	5411692139469	5411692139513	5411692028619	5411692486938	5411692486945
Características									
Capacidad (l)	50	77	100	115	155	195	290	77	100
Instalación	MURAL VERTICAL			SUELO				MURAL VERTICAL	
Funcionamiento	CÁMARA ABIERTA							CÁMARA ESTANCA	
Potencia térmica (kw)	3,5	5,2	5,2	7,5	8,4	10,1	16,7	6,4	6,4
Potencia útil (kw)	2,95	4,4	4,4	6,4	7,2	8,6	14,2	5,4	5,5
Rendimiento (%)	84,3	84,6	84,6	85,3	85,7	85,2	85	84,4	85,9
Mando de regulación exterior	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Termómetro	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI
Potencia eléctrica absorbida (w)								40	40
Voltaje (v)								230	230
Tiempo calentamiento (ΔT=25°C)(Min)	33	34	43	35	42	45	40	26	33
Tiempo calentamiento (ΔT=45°C)(h,min)	1,01	1,0	1,17	1,03	1,13	1,13	1,05	0,46	0,59
Caudal en continuo a 45°C (ΔT=30°C)(l/h)	83	125	125	182	205	245	407	155	158
Caudal en continuo a 60°C (ΔT=45°C)(l/h)	55	83	83	121	136	163	271	103	105
Agua a 40°C (ΔT=25°C) (l/h)								178	231
Agua a 40°C en 10 min. (ΔT=25°C) (l/h)								207	261
Consumo gas natural (m³/h)	0,370	0,550	0,550	0,794	0,889	1,069	1,768	0,677	
Consumo gas butano/propano (Kg/h)	0,275	0,410	0,410	0,591	0,662	0,795	1,315	0,504/ 0,497	
Dispersión de calor a 60°C (w)	200	230	260	260	300	330			
Presión máxima trabajo (bar)	8	8	8	6	6	6	8	8	8
Encendido	PIEZO ELÉCTRICO							ELECTRÓNICO	
Protección eléctrica								IP45	IP45
Peso neto (kg)	27	31	37,5	45	56	62	94	35	41
Dimensiones embalaje (largoxaltioxancho) mm	590x670x540	590x785x540	580x910x530	590x1.170x540	590x1.420x540	590x1.670x540	700x1.740x700	535x970x585	535x1.125x585

Dimensiones productos (mm)

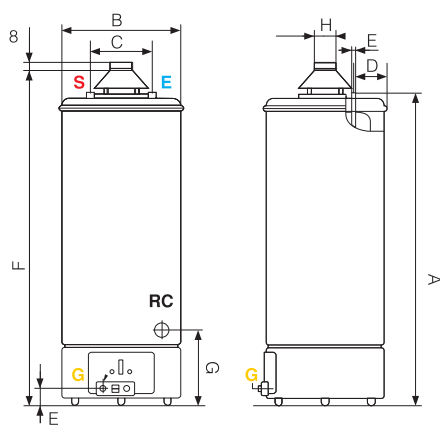
A	315	490	635	1.117	1.367	1.617	1.625	895	1.050
B	360	305	315	495	495	495	632	510	655
C				230	230	230	400	237	246
D				175	175	175	316	345	355
E				55	55	55	116	500	645
F				1.200	1.450	1.700	1.681		
G				310	310	310			
H salida de humos	81	81	81	81	81	100	111		
Tubo entrada / salida	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	3/4"	3/4"
Tubo gas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
RC recirculación				3/4"	3/4"	3/4"	3/4"		



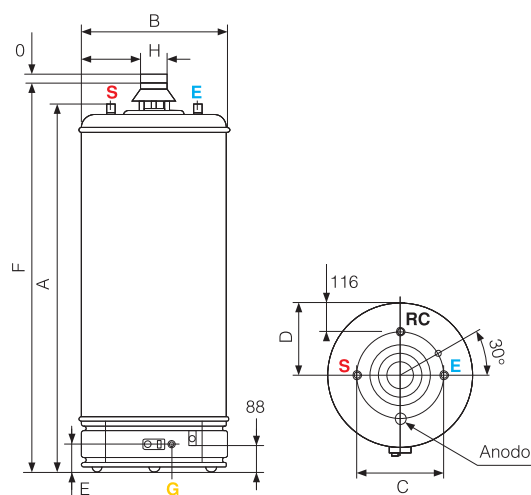
AGM 50, 80 y 100.



EOLE 80 y 100.



AGT 120, 150 y 200.



AGT 300

NHRE

275 - 350 - 315 LITROS

RECUBRIMIENTO VITRIFICADO GARANTÍA: CALDERÍN * 3 AÑOS.



■ Caudal industrial

Para abastecer a grandes colectivos como industrias, hospitales, hoteles, campings, restaurantes, comunidades de propietarios y urbanizaciones, piscinas, instalaciones deportivas, etc.

■ Resistencia

Acumulador a gas, provisto de un calderín muy robusto y de un cuerpo de caldera constituido por un quemador más un haz de tubos verticales con deflectores.

■ Elevado rendimiento

Mientras el quemador calienta directamente el agua del calderín en su base, el humo de la combustión es aprovechado, en su ascenso a través del haz de tubos deflectores, para calentar el agua.

De esta forma y una vez que el NHRE entra en funcionamiento, la producción de agua caliente se suministra sin tiempos de espera, de forma continua y sin oscilaciones de temperatura, asegurando un abastecimiento estable y confortable, 24 horas al día y 365 días al año ininterrumpidamente.

■ Tamaño reducido

En un espacio máximo de 83,7 x 228,5 cm es capaz de generar grandes volúmenes de agua caliente. Por ejemplo, hasta 3.001 litros de agua en 1 hora, para un incremento de temperatura de 30°C.

■ Facilidad de instalación

NHRE es un termo a gas fácil de instalar. Bastará una toma de gas, agua y red eléctrica. Mediante la instalación de una o distintas unidades se satisface la potencia y caudal necesarios. (Ver esquemas de instalación en página 21).

El NHRE no precisa de bomba suplementaria alguna. Para su instalación únicamente se necesita una toma de agua convencional y una salida.

CARACTERÍSTICAS

- ▶ Tecnología anticorrosión Pro Tech.
- ▶ Caldera de acero esmaltado de gran espesor.
- ▶ Cuerpo de la caldera constituido por un haz de tubos verticales con deflectores.
- ▶ Aislamiento térmico realizado con espuma de polietileno de alto poder aislante y forro-chaqueta de M1 desmontable.
- ▶ Aparato multigas. Gracias a que está dotado de inyectores para la transformación de gas natural a propano.
- ▶ Quemador atmosférico provisto de filtro para un funcionamiento totalmente seguro.
- ▶ Regulación de la temperatura mediante mando externo.
- ▶ Alto rendimiento.
- ▶ Regulación eléctrica.
- ▶ Ventana de inspección de 110 mm de diámetro para facilitar el mantenimiento.
- ▶ Aparato de base termoaislante.
- ▶ Purgador de 1 1/2" que facilita notablemente las operaciones de limpieza.
- ▶ Seguridad total gracias al termopar.
- ▶ Doble posibilidad de entrada y salida del agua: un sistema exclusivo que ofrece una enorme facilidad de instalación.
- ▶ Termostato con posición antihielo.
- ▶ Homologación europea a la norma CE.
- ▶ Posibilidad de instalación, bajo pedido, de reloj para programación semanal.

RECUBRIMIENTO
Vitrificado



36

* 3 años de Garantía del calderín.

Modelo	NHRE 36	NHRE 60	NHRE 90
Código	399144	399146	399148
Código EAN	399144	399146	399148

Características

Capacidad (l)	275	350	315
Instalación	SUELO		
Funcionamiento	CÁMARA ABIERTA		
Potencia térmica (kw)	44	67	100
Potencia útil (kw)	37,4	57	85
Rendimiento (%)	85	85	85
Mando de regulación exterior	SI	SI	SI
Tiempo calentamiento ($\Delta T=25^{\circ}\text{C}$)(Min)	26	22	12
Caudal de agua en continuo a 45°C (l/h) ($\Delta T=30^{\circ}\text{C}$)	1.045	1.600	2.350
Caudal de agua en continuo a 40°C (l/h) ($\Delta T=25^{\circ}\text{C}$)	1.287	1.960	2.924
Agua a 40°C ($\Delta T=25^{\circ}\text{C}$) (l/h)	637	810	730
Agua a 40°C en 1 hora ($\Delta T=25^{\circ}\text{C}$) (l)	1.859	2.763	3.504
Consumo gas natural (m^3/h)	4,65	7,08	10,57
Consumo gas butano/propano Kg/h	3,42	5,2	7,76
Presión máxima trabajo (bar)	7		
Encendido	PIEZOELÉCTRICO		
Peso neto (kg)	171	247	270

Dimensiones de productos (mm)

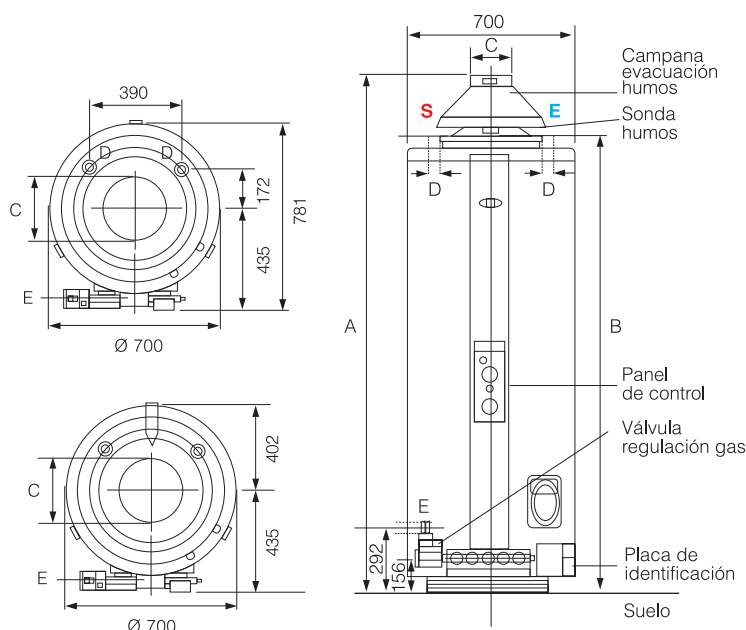
A	1.840	2.200	2.285
B	1.560	1.920	2.025
C	167,8	181	230
D tubo entrada / salida agua	1"	1"	1 1/2"
E tubo gas	3/4"	3/4"	3/4"

FIA BILIDAD

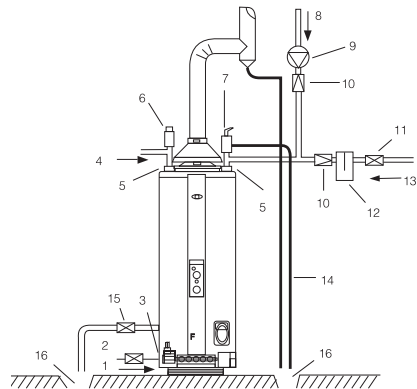
- Diseño de vanguardia realizado en colaboración con los más prestigiosos centros técnicos.
- Control total del diseño efectuado en colaboración con profesionales externos según el método AMDEC (detección de defectos).
- Esmalte de clase A, la mejor calidad disponible en el mercado. Esmalte especialmente fabricado para el NHRE por los dos mayores fabricantes europeos de esmalte, mejorado sobre la base de fórmulas existentes en el mercado.
- Riguroso control de producción.
- Control de las soldaduras en la totalidad de la caldera mediante un test de inmersión.
- Control físico-químico en continuo del estado del esmalte.
- Control del vitrificado interno de la caldera mediante microtelecámara.
- De este modo es posible detectar la presencia de cada mínima imperfección que pueda eventualmente darse en el interior de la caldera, incluso detrás y en las chimeneas.
- Controles y tarados completos sobre la totalidad de los quemadores, certificados por la marca de calidad situada sobre el bloque de gas.

SEGURIDAD

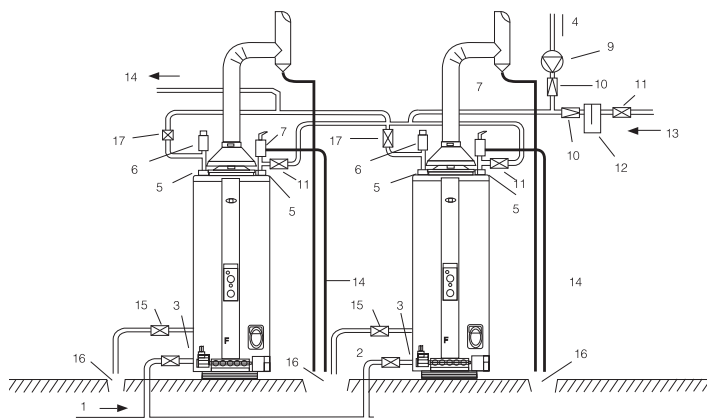
- El NHRE es un calentador extremadamente seguro, que incorpora adicionalmente un kit de seguridad compuesto por: válvula de retención, válvula de seguridad y válvula de purgado y filtro de gas



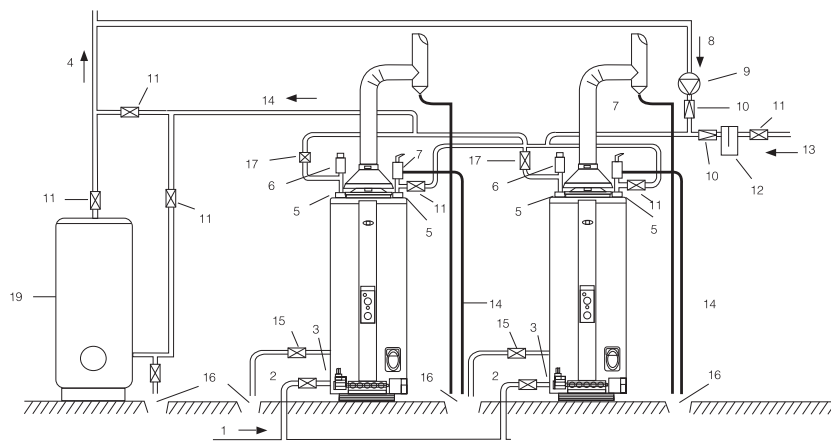
NHRE 36, 60 y 90.



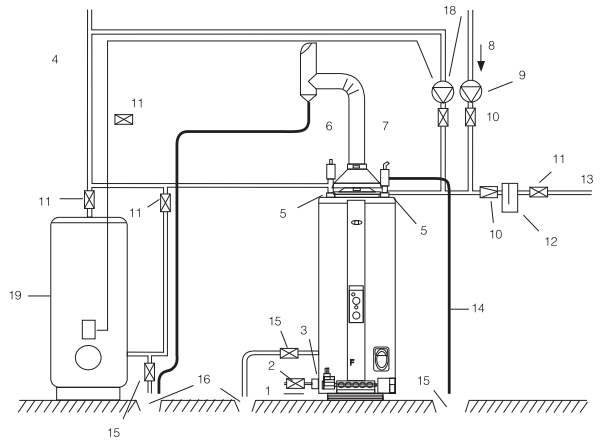
Esquema de funcionamiento acumulador



Esquema de funcionamiento con dos acumuladores en paralelo



Esquema de funcionamiento con dos acumuladores en paralelo más un depósito de almacenamiento



Esquema de funcionamiento acumulador con depósito de almacenamiento

Una solución para cada necesidad de potencia.

Los distintos esquemas de funcionamiento mostrados a continuación, permiten ilustrar la polivalencia de instalación del NHRE. Todo ello destinado a obtener las prestaciones más acordes a sus necesidades mediante la combinación de 3 potencias distintas.

Partes principales para la instalación y montaje de NHRE

1. Entrada gas
2. Válvula de paso gas
3. Filtro gas
4. Salida agua caliente
5. Rácor aislante
6. Purgador de aire
7. Válvula de seguridad
8. Retorno circuito recirculación
9. Bomba circuito recirculación
10. Válvula antirretorno
11. Llave de paso
12. Filtro de agua
13. Entrada agua fría
14. Evacuación válvula de seguridad
15. Válvula de vaciado
16. Embudo hacia el sumidero
17. Válvula mariposa (equilibrado caudal)
18. Bomba de reciclaje
19. Depósito de almacenamiento de ACS

SOORTE Y FORMACIÓN

EQUIPO SYF: SOORTE ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Un equipo técnico y comercial con larga experiencia y conocimiento de la actual normativa de instalaciones para asesorarle en cualquier momento.

Apóyese en nuestros técnicos siempre que lo necesite.

Asesoramiento

Por teléfono y a pie de obra

Formación

- Para instaladores
- Para ingenieros
- Para SATs

Proyectos de dimensionamiento

Para el buen dimensionado de la instalación según lo establecido por el Código Técnico de la Edificación

Servicio postventa

- Servicio verificación de instalaciones

CONTACTO SYF

proyecto@fleck.es

Tels. 93 492 1023 - 93 492 1024



SYF

FLECK

Especialistas en agua caliente.



VIVIMOS Y FABRICAMOS PARA USTED

En Fleck desde hace más de 50 años venimos innovando y estudiando para ofrecerle siempre los mejores productos.

Ha sido de este modo como Fleck, siempre atento a las necesidades del sector, ha conquistado la confianza de los profesionales de la instalación en España.

Gracias a la alta calidad y prestaciones de sus productos, Fleck ha sabido ir aprovechando las oportunidades del mercado y hoy forma parte de un grupo internacional que exporta sus productos más allá de nuestras fronteras.

Confíe en Fleck. Su especialista en agua caliente.

902 88 73 33
Teléfono Atención Cliente



ARISTON THERMO ESPAÑA S.L.U.

Parc de Sant Cugat Nord. Pza. Xavier Cugat, 2 Edificio A, 2º
08174 Sant Cugat del Vallés
E-mail buzon@fleck.es www.fleck.es