



# Catálogo de productos

2023 | 2024

# Sobre nosotros

MAGNUM Heating es uno de los principales fabricantes europeos de sistemas eléctricos e hidráulicos de calefacción por suelo radiante. Cuenta con más de 30 años de experiencia en el suministro de proyectos comerciales y domésticos.

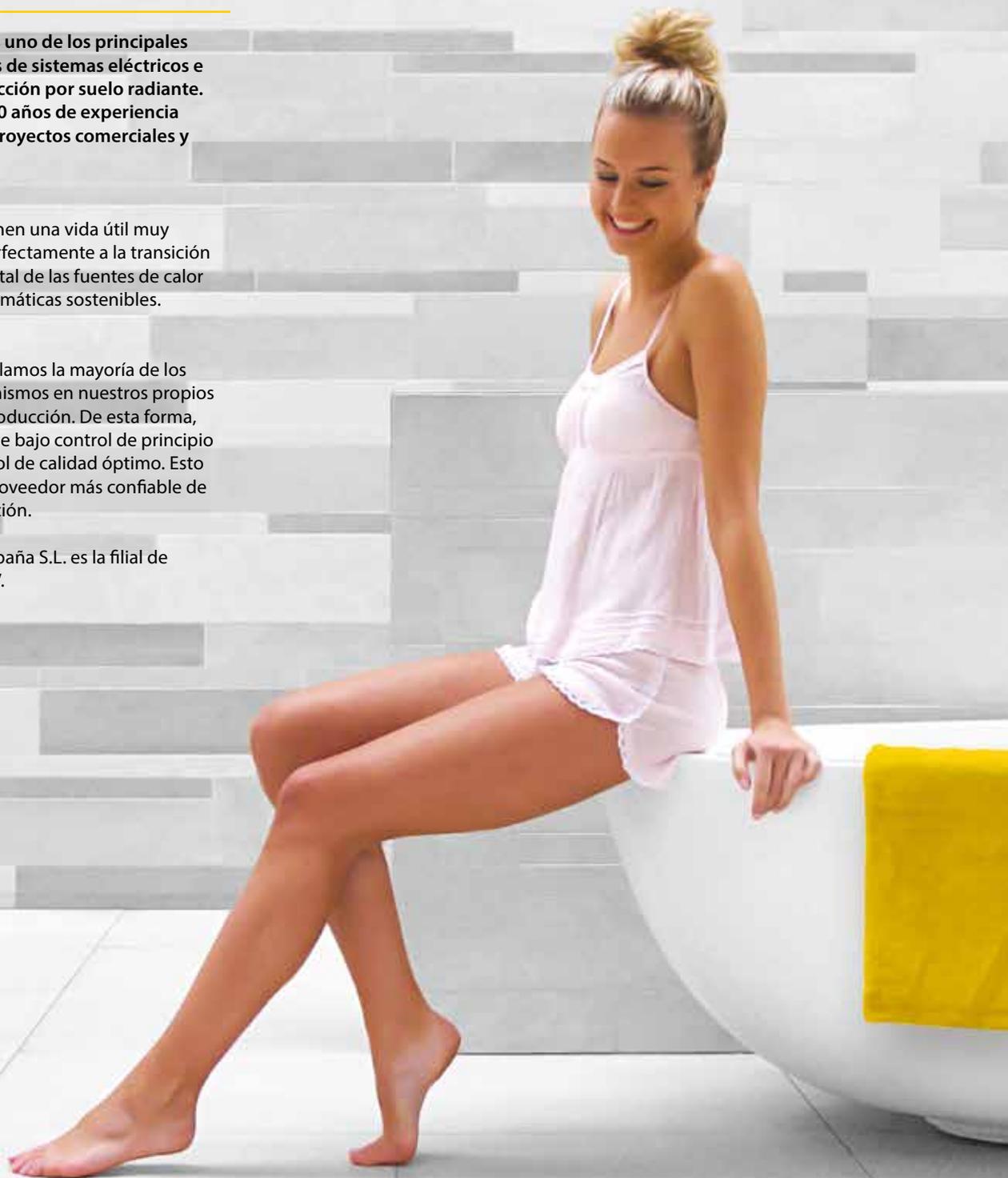
## Duradero

Nuestros sistemas tienen una vida útil muy larga y responden perfectamente a la transición energética fundamental de las fuentes de calor fósiles a soluciones climáticas sostenibles.

## Producción propia

Fabricamos y ensamblamos la mayoría de los productos nosotros mismos en nuestros propios departamentos de producción. De esta forma, el proceso se mantiene bajo control de principio a fin y existe un control de calidad óptimo. Esto nos convierte en el proveedor más confiable de productos de calefacción.

MAGNUM Heating España S.L. es la filial de MAGNUM Heating B.V.



## MAGNUM Heating España S.L.

Alfaz del Pi, 3 - nave 1  
03509 - Finestrat  
Alicante

T 34 96 585 40 08  
E [info@magnumheating.es](mailto:info@magnumheating.es)  
W [magnumheating.es](http://magnumheating.es)

## Información general

<b>Confort sin límites</b>	<b>5</b>	Elija su suelo radiante	<b>10</b>	Seguridad exterior	<b>17</b>
Sostenibilidad y transición energética	6	Elija su colector	12	Sobre MAGNUM Heating	19
Eficiente a todos los niveles	7	Regulación completa	14		
Suelo radiante para cada situación	8	Espejos y techos	16		

## Sistemas eléctricos

<b>Suelo radiante   Reformas</b>		<b>Suelo radiante   En seco</b>		<b>Antivaho para espejos</b>	
Manta MAGNUM	20	Lámina MAGNUM Foil	30	Anti-vaho MAGNUM Look	44
Manta FHMx-N	22	Aislamiento MAGNUM PS Isofoam	32		
		Placas sistema MAGNUM HeatBoard E	34	<b>Termostatos</b>	
<b>Suelo radiante   Obra nueva</b>		Cable MAGNUM Heatboard E	36	MAGNUM MRC WiFi control	46
Cabe MAGNUM 17W	24	Panel MAGNUM Duoboard	38	MAGNUM F32 WiFi control	48
Cable MAGNUM 10W	26			MAGNUM S-Control On/Off	50
Rollo aislante MAGNUM	28	<b>Calefacción de techo</b>		Digital programable FHMx-N	51
Placa IsoPlate MAGNUM	29	Infrarrojos MAGNUM Sol	40		
		Infrarrojos MAGNUM Sol Premium IP54	42		

## Sistemas hidráulicos

<b>Suelo y pared radiante   Reformas</b>		<b>Tubería suelo radiante</b>		<b>Accesorios</b>	
SlimFit 10 MAGNUM	52	Tubería MAGNUM	64	Adaptador/Eurocono	78
SlimFit 12 MAGNUM	54			Lámina barrera vapor/aditivo líquido	78
		<b>Colectores con bomba</b>		Curva de apoyo	79
<b>Suelo radiante   Obra nueva</b>		Basic acero MAGNUM	66	Lámina reflectante aluminio	80
Placa lisa Tacker MAGNUM	56	Front acero MAGNUM	68	Banda perimetral	81
Grapadora/Grapas	57	Premium sintético MAGNUM	70	Armario colector/Perfil dilatación	82
Placa nopas MAGNUM	58			Carro devanador	83
		<b>Colectores abiertos</b>		<b>Regulación</b>	
<b>Suelo radiante   En seco</b>		Inox Open MAGNUM	72	Control por zonas   Inalámbrico	84
HeatBoard W MAGNUM	60	Sintético Open MAGNUM	74	Regulación H64   Cableado	86
DryFloor MAGNUM	62	Sistema hidráulico	76		

## Sistemas de exterior

<b>Calefacción carreteras</b>		<b>Cinta antihielo</b>		<b>Accesorios</b>	
Cable exterior asfalto MAGNUM	88	Cinta antihielo MAGNUM Ideal	96	Unidades de conexión	110
Cable exterior hormigón MAGNUM	90			Otros accesorios	112
		<b>Cinta calefactora</b>		<b>Regulación exterior</b>	
<b>Calefacción caminos y senderos</b>		Trace Regular MAGNUM	98	Termostatos	114-122
Manta exterior MAGNUM	92	Trace Micro MAGNUM	100	Sensores	124-126
		Trace Micro Plug & Go MAGNUM	102		
<b>Armarios de registro</b>		Trace Water MAGNUM	104		
Armarios exteriores MAGNUM	94	Trace Hot Water MAGNUM	106		
		Trace Gutter Heat MAGNUM	108		





# En el hogar es donde está el calor

## Confort sin límites

---

El suelo radiante ofrece la calefacción más confortable. El calor se distribuye por toda la superficie de manera uniforme, esto hace que el suelo alcance rápidamente la temperatura deseada.

El calor infrarrojo o calor irradiado funciona igual que la naturaleza. Las olas de calor que se originan desde el sol llegan hasta nuestro hogar,

a su vez, las paredes almacenan el calor que después se libera muy lentamente. Por la noche el ambiente se enfría pero se sigue percibiendo el calor procedente de las paredes. Un masaje de piedras calientes, por ejemplo, actúa con el mismo principio.



## Transición energética

---

Estamos cambiando rápidamente a fuentes de energía sostenibles. La innovación en esta área avanza rápidamente, pero esto sólo es el inicio. Ya sea una renovación de una casa antigua o una construcción completamente nueva, nuestros sistemas están preparados para ofrecer el máximo confort en su proyecto, ahora y en el futuro.

## Un hogar sostenible

---

En muchas situaciones podemos instalar calefacción por suelo radiante como una única fuente de calor (calefacción principal), pero si el valor de aislamiento de la casa no es suficiente, en una casa más antigua por ejemplo, es posible realizar también un aislamiento adicional con una instalación de calefacción en la pared.

***“Juntos hacia un futuro habitable”.***



## La diferencia

---

Con la calefacción por suelo radiante el calor se libera inmediatamente, de modo que la estancia se calienta de manera más uniforme y rápida. Por el contrario, la calefacción por convección tradicional solo calienta el aire, y este, por inercia, tiende a subir. Es por ello que la temperatura cerca del techo es significativamente más alta que cerca del suelo. El resultado: pies fríos y cabeza caliente.

## Temperatura más baja

---

La calefacción por suelo radiante ofrece un enorme confort a una temperatura muy baja. Al establecer una temperatura de reducción del sistema no inferior a 5°C que la temperatura de confort, el calor permanece en la masa del suelo. Por lo tanto cuesta menos energía volver a calentar el sistema que dejar que el suelo se vaya enfriando. ¡No solo la temperatura es más baja, también su factura energética!

## El aislamiento es la clave

---

Un sistema que funcione correctamente depende en gran medida del valor de aislamiento de la vivienda. Al implementar primero un buen aislamiento, se limita la pérdida de calor, y como resultado el suelo retiene el calor más tiempo. La calefacción por suelo radiante funciona de manera más eficiente con un subsuelo correctamente aislado.

# Eficiencia y comodidad a todos los niveles.



# Calefacción por suelo radiante para cada situación

---

Un suelo radiante adecuado para cada situación. La demanda de calefacción se divide en 3 categorías: **Rehabilitación, Obra nueva y Construcción en seco.**

En las reformas es importante evitar los sistemas con intervenciones extensas (el fresado, por ejemplo). La altura mínima del sistema asegura que el suelo existente, e incluso la pared, puedan ser procesados para evitar la instalación de radiadores.

Los nuevos sistemas de construcción pueden instalarse directamente en la solera del cemento. Esto permite que se caliente más masa y la salida de calor sea óptima.

Los suelos de madera y laminados requieren sistemas de control que regulen la temperatura por debajo de 28°C, aprovechando el efecto natural de este tipo de revestimiento.

*“Un buen aislamiento es la clave de un sistema eficiente”*



## Rehabilitación



Manta MAGNUM

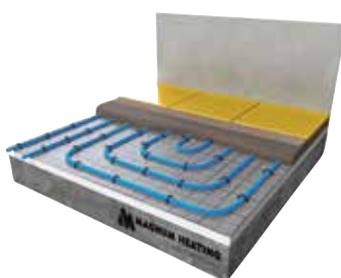


SlimFit 10 y 12 MAGNUM

## Obra nueva



Cable MAGNUM



Placa lisa Tacker MAGNUM



Placa nopas MAGNUM

## Construcción en seco

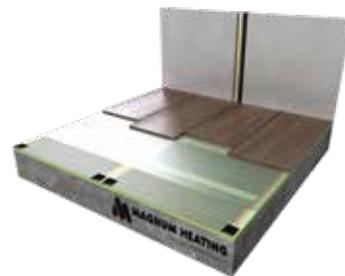


Lámina MAGNUM



HeatBoard E MAGNUM



HeatBoard W MAGNUM



Dryfloor MAGNUM



## Renovación (suelo y pared)

### Eléctrico

Altura de instalación disponible  
Revestimiento excluido:  
**5 - 15 mm**

**Manta MAGNUM**

**Placa aislamiento MAGNUM**  
Aislamiento adicional o como refuerzo

**Termostatos adecuados:**  
Termostato Wi-Fi MRC  
Termostato Wi-Fi F32  
Termostato MAGNUM S-Control

### Hidráulico (¡también para nueva construcción!)

Altura de instalación disponible  
Revestimiento excluido:  
**15 - 20 mm**

**MAGNUM Slimfit 10**  
Set 2,4 m<sup>2</sup>

**Tubería MAGNUM 10x1,3mm**  
10 ml por m<sup>2</sup>

Altura de instalación disponible  
Revestimiento excluido:  
**15 - 25 mm**

**MAGNUM Slimfit 12**  
Set 3,75 m<sup>2</sup>

**Tubería MAGNUM 12x1,5mm**  
10 ml por m<sup>2</sup>

**Colector adecuado**  
Ver opción de "ayuda" para elegir el colector

**Racores de conexión**  
10 x 1,3 mm (Juego de 2)

**Racores de conexión**  
12 x 1,5 mm (Juego de 2)

**Regulación adecuada:**  
Sistema cableado o inalámbrico con centralita

## Nueva construcción

### Eléctrico

Altura de instalación disponible  
Revestimiento excluido:  
**15 - 50 mm**

**Cable MAGNUM**  
10 de 17W/m<sup>1</sup>

**Accesorios:**  
Isorol 3mm, placa aislamiento 6 y 10 mm, cinta de aluminio, pletina separadora, tira perimetral, aditivo estabilizador, etc.

**Termostatos adecuados:**  
Termostato Wi-Fi MRC  
Termostato Wi-Fi F32  
Termostato MAGNUM S-Control

### Hidráulico

Altura de instalación disponible  
Revestimiento excluido:  
**30-60 mm**

**Forjado pre-aislado**  
Sobre mallazo mediante bridas

**Aislamiento nopas**  
8-30 / 10-32 mm

**Tubería MAGNUM**  
14-20 mm

**Tubería MAGNUM**  
14-16 mm

# Sistema en seco

## Eléctrico

Altura de instalación disponible  
Revestimiento excluido:  
**6 - 12 mm**

**Set Lámina MAGNUM Foil**  
Incluye termostato WIFI MRC

**Aislante MAGNUM PS 6 mm**

**Opción: MAGNUM DuoBoard (+6mm)**

Con acabado de suelo blando (PVC, moqueta, etc.) o encolado

Altura de instalación disponible  
Revestimiento excluido:  
**25 - 31 mm**

**MAGNUM HeatBoard E**  
Set de 5m<sup>2</sup>

**MAGNUM HeatBoard Cable**  
6 o 10W/m<sup>1</sup>

**Termostatos adecuados:**  
Termostato Wi-Fi MRC  
Termostato Wi-Fi F32  
Termostato MAGNUM S-Control

## Hidráulico

Altura de instalación disponible  
Revestimiento excluido:  
**18 - 24 mm**

**MAGNUM HeatBoard W**  
Set de 5 m<sup>2</sup>

**Tubería MAGNUM 12x1,5mm**  
Tubo de ±8 m por m<sup>2</sup>

**Opción: MAGNUM DuoBoard (+6mm)**

Con acabado de suelo blando (PVC, moqueta, etc.) o encolado

**Colector adecuado:**

Ver opción de "ayuda" para elegir el colector

**Racores de conexión**  
12 x 1,5 mm (juego de 2)

**Racores de conexión**  
14 x 2 mm (juego de 2)

**Regulación adecuada:**

Sistema cableado o inalámbrico con centralita

**Accesorios:**

Aislamiento perimetral, curva de apoyo,  
barrera de vapor, carro devanador.

Altura de instalación disponible  
Revestimiento excluido:  
**60 - 80mm**

**Placa Tacker de 20 mm**  
Set de 10 m<sup>2</sup>

**Placa nopas 20/42 mm**  
Set de 11,2 m<sup>2</sup>

**Tubería MAGNUM**  
14-20 mm

**Tubería MAGNUM**  
14-16 mm

**Grapas**  
Grapadora

**Colector adecuado:**

Ver opción de "ayuda" para elegir el colector

**Racores de conexión**  
(Juego de 2)

**Accesorios:** Aislamiento perimetral, curva de apoyo,  
barrera de vapor, perfiles de dilatación, aditivo estabilizador,  
grapas, grapadora, carro devanador.

**Regulación adecuada:**

Sistema cableado o inalámbrico con centralita

Altura de instalación disponible  
Revestimiento excluido:  
**80 - 120mm**

**Placa Tacker de 30 mm**  
Set de 10 m<sup>2</sup>

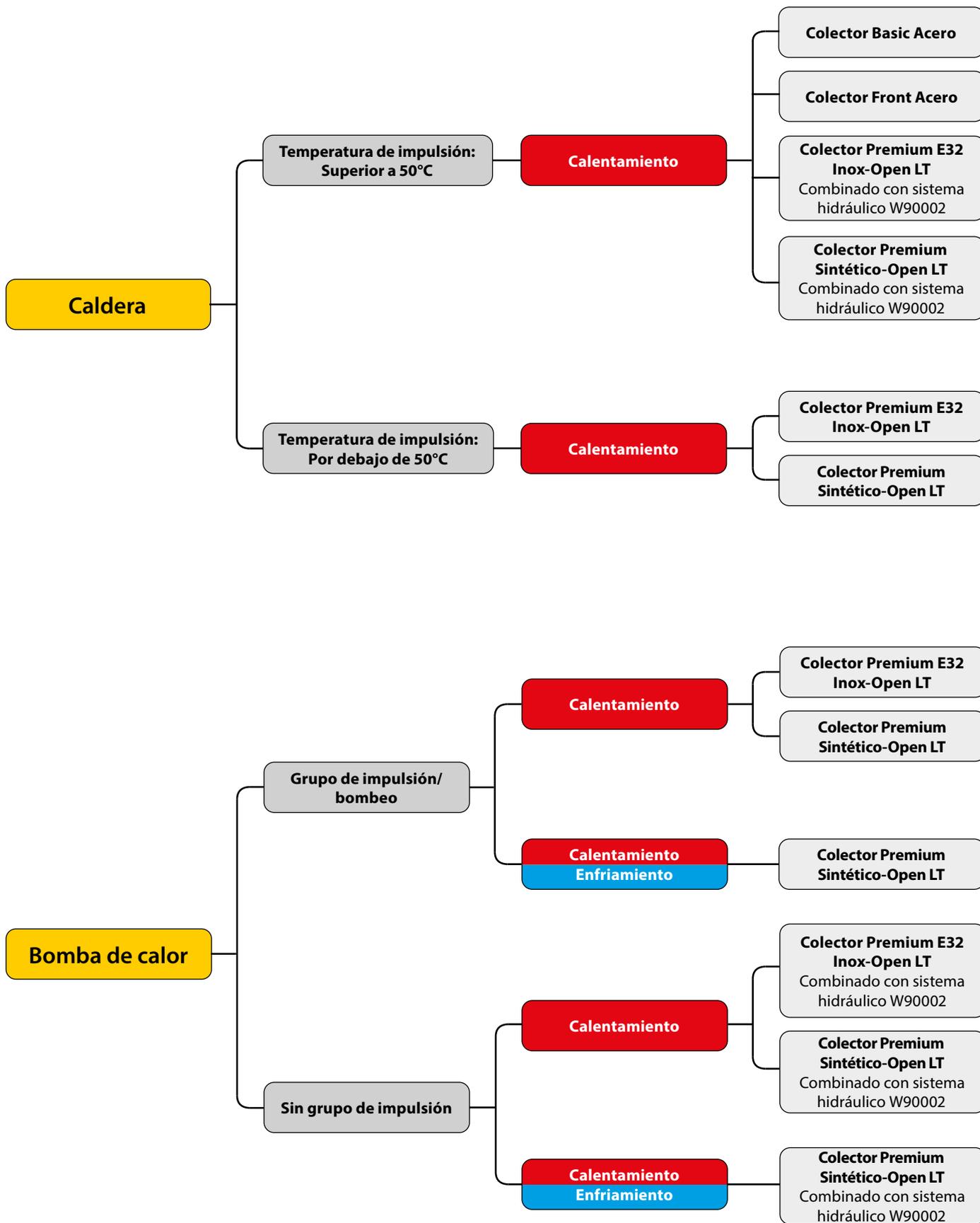
**Aislamiento de nopas**  
**30/52 y 31/60 mm**  
Set de 8,96 m<sup>2</sup> y 10,12 m<sup>2</sup>  
respectivamente  
Otras variantes disponibles  
con/sin acústico

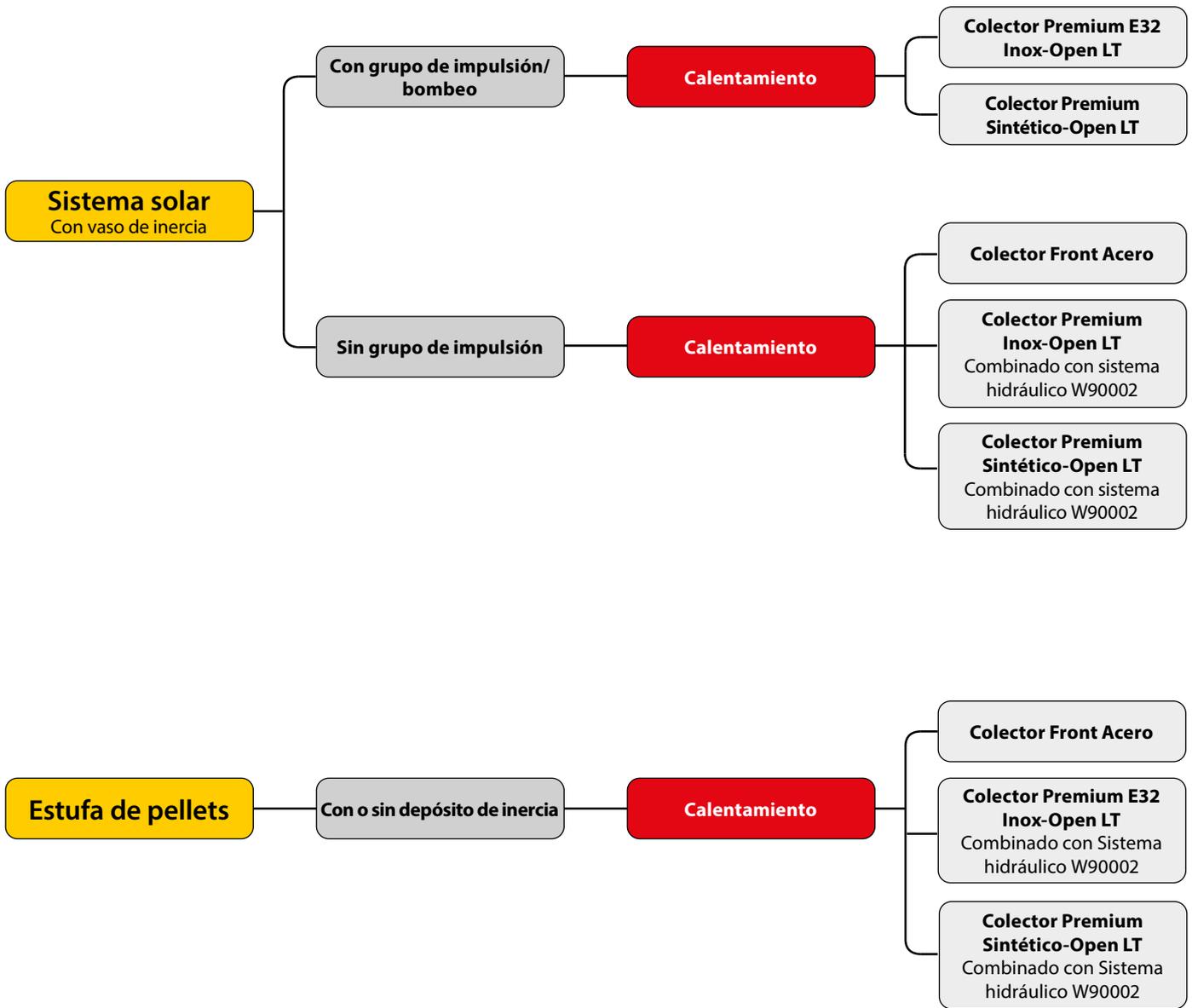
**Tubería MAGNUM**  
14-20 mm

**Grapas**  
Grapadora

**Tubo MAGNUM 14-16 mm**

# Ayuda para la selección del colector





# Control total. Incluso desde fuera del hogar.



## Diseño intuitivo

En el desarrollo de nuestros termostatos nos centramos en la facilidad de uso. Equipado con instrucciones paso a paso, el termostato inteligente WiFi MAGNUM MRC es fácil de instalar y programar. Apto para sistemas eléctricos e hidráulicos.

## Inteligente

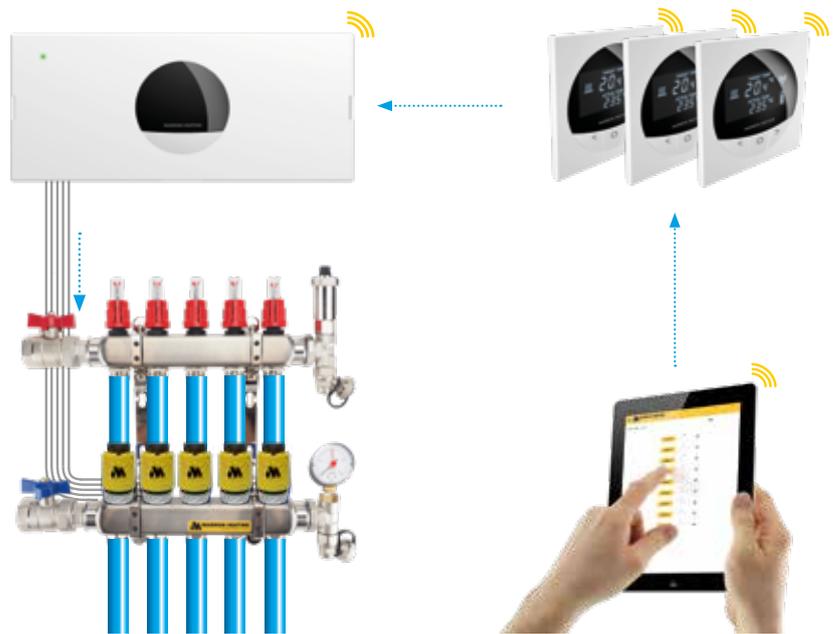
El MRC calcula el tiempo de calentamiento por sí mismo. Solo es necesario configurar los periodos en los que desee un suelo cálido. El termostato aprende gradualmente el tiempo de calentamiento ideal del suelo y ajusta automáticamente su programa en consecuencia. Así que si quiere que el suelo esté a 23°C a las 7 de la mañana, el termostato hará el resto.



## Control de zona

El Control remoto MAGNUM es un sistema completo para controlar su calefacción por suelo radiante. El sistema consta de termostatos que se pueden colocar en cualquier estancia conectados a una centralita. Controle las zonas por separado a través del termostato o de su teléfono móvil, controlando cualquier parte de su hogar de forma cómoda y sencilla.

El termostato MAGNUM W proporciona un control preciso de la temperatura ambiente. Con este termostato puede ajustar la temperatura basándose en una serie de ajustes programados que surten efecto en diferentes momentos del día. El termostato se comunica de forma inalámbrica con la centralita y proporciona la señal de cambio de temperatura.



## Precisión óptima

Nuestros productos están diseñados para un clima europeo altamente variable, donde la temperatura exterior puede fluctuar mucho en unas horas. Esto requiere un equipo de control que reaccione con rapidez y precisión. Nuestros termostatos se anticipan y calculan los tiempos de calentamiento necesarios y la cantidad de energía necesaria para ello.

Gracias al control preciso, es posible una temperatura óptima en todas las estancias de su hogar. Nuestra regulación se puede vincular fácilmente a sistemas de automatización nuevos o existentes, por lo que ya no tiene que preocuparse por ello, incluso si no está en casa.

Los sistemas de control MAGNUM se han desarrollado internamente y se encuentran entre los más fiables del mercado europeo.



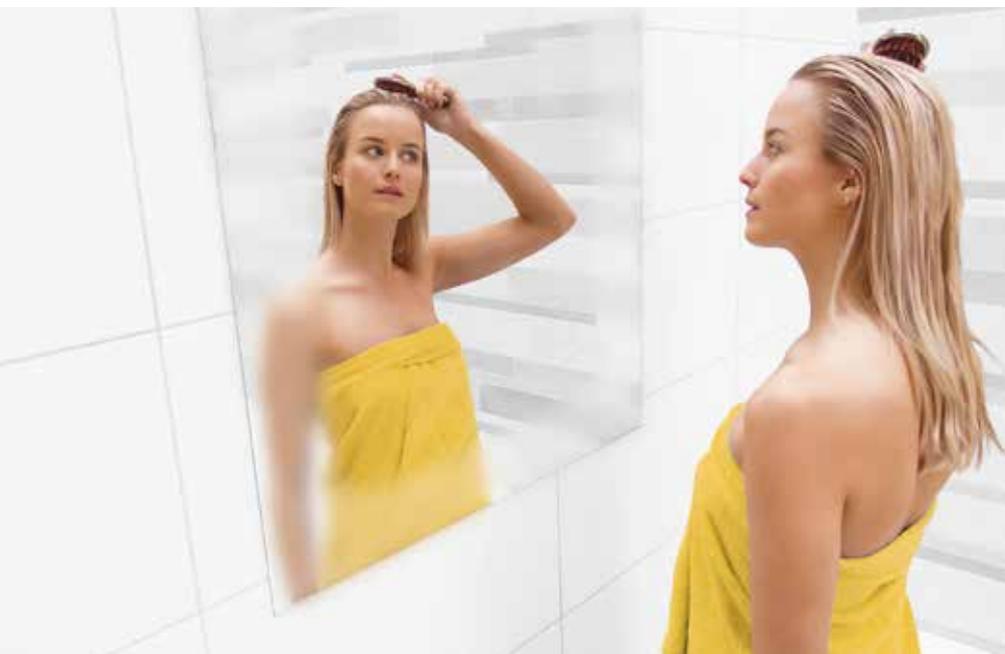
## Calefacción de techo

---

Los paneles radiantes MAGNUM se pueden instalar en un techo desmontable, ofreciendo la máxima libertad en el diseño de interiores en cualquier oficina, sala de exposición o tienda. Con el soporte de suspensión integrado, los paneles también se pueden fijar directamente a cualquier tipo de techo.

Si busca una fuente de calor extra en su baño, los paneles MAGNUM Sol Premium son la solución. Estos paneles tienen una protección IP54, por lo tanto son muy adecuados para zonas húmedas.

Estos paneles de techo calientan todo lo que se encuentra dentro del rango de radiación en muy poco tiempo. Ideal para estancias que no tienen un grado de ocupación continuo, pero que necesiten ser calefactadas en poco tiempo.



## vista clara

---

Siempre un espejo sin empañamiento gracias a una solución muy sencilla. MAGNUM Look se pega directamente a la parte posterior del espejo y es un complemento indispensable para su baño, evita la condensación en "muy poco tiempo".

Conecte la lámina directamente al interruptor de la luz existente y el elemento calefactor se encenderá mientras esté en el baño. ¡Así ahorrará energía!

# La seguridad primero. Sin mantenimiento..

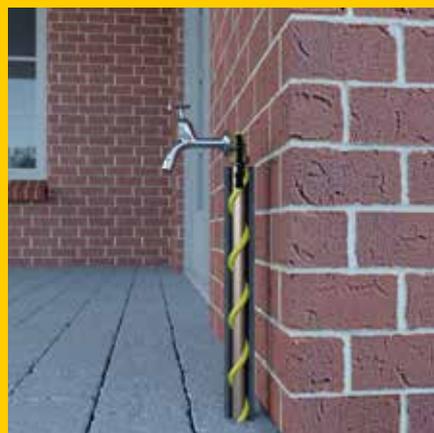


## Extremadamente seguro

Seguridad, prevención y continuidad son las palabras clave que justifican una inversión para la instalación de un sistema antihielo. Particularmente para accesos a centros logísticos, estacionamientos, garajes, estaciones de bomberos, etc. Son sistemas de calefacción aptos para un gran abanico de soluciones en espacios exteriores y subsuelos

industriales, ofreciendo seguridad y fiabilidad con costes mínimos de inversión, consumo y mantenimiento.

Ofrecemos soluciones para mantener las tuberías de agua, canalones y desagües libres de escarcha, así como una cinta antiescarcha lista para conectar con termostato incorporado.







# Preparado para un futuro sostenible.

## ¿Quiénes somos?

---

En las últimas 3 décadas, MAGNUM Heating se ha convertido en el fabricante europeo líder en el mercado y orientado a la marca de innovadores sistemas de calefacción eléctricos y hidráulicos.

## Sostenible

---

Nuestros sistemas tienen una vida útil muy larga y responden perfectamente a la transición energética fundamental de las fuentes de calor fósiles y las soluciones climáticas sostenibles. Trabajamos continuamente en afinar los procesos productivos y logísticos para que la Huella de Carbono sea lo más pequeña posible.

## Producción propia

---

Fabricamos y ensamblamos los productos en nuestros propios departamentos de producción. De esta forma, el proceso se mantiene bajo control de principio a fin, proporcionando un control de calidad óptimo. Esto nos convierte en el proveedor más fiable de productos de calefacción.

## Asesoramiento y cálculos

---

Nuestros expertos podrán analizar problemas y dar solución a su proyecto. Nos complace colaborar en desafíos y compartir nuestro conocimiento y experiencia.

Ofrecemos asesoramiento, ingeniería, cálculos, ofertas, soporte y servicio post-venta en función de sus necesidades, incluyendo también la confección de planos en AutoCAD.

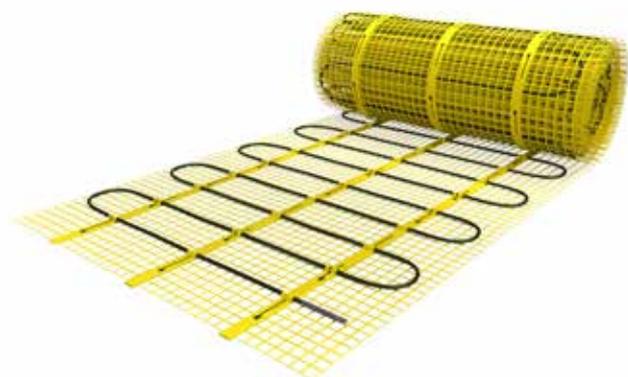
## Manta MAGNUM garantía de por vida

La manta MAGNUM es un tipo de suelo radiante único. El sistema ha sido diseñado para ser utilizado en un suelo previo a la colocación de baldosas o incluso para un suelo ya existente. La manta tiene aproximadamente 4mm de espesor, por lo tanto con una capa previa de adhesivo se puede colocar encima de las baldosas sin ningún tipo de demolición o pulido previo. La manta se adapta virtualmente debajo de la superficie, esto disminuye el tiempo de calentamiento del suelo y hace que este sistema sea adecuado para estancias que no estén permanentemente ocupadas, incluyendo baños, estudios, salas de juego, etc.

La manta MAGNUM está disponible en 22 medidas distintas, desde 0,75 hasta 25 m<sup>2</sup>. Al conectar el cable en un extremo de la manta, este queda invisible garantizando una única conexión. Esto significa que no es necesario un cable de retorno al termostato.



Instalación sobre superficie nivelada



Instalación con cola sobre baldosa

### Características

Tipo de sistema	Eléctrico
Altura del sistema	4 mm
Anchura del sistema	25 y 50 cm
Altura min. sistema	10 mm
Instalación	Autonivelante / mortero
Emisión	125 o 150W/m <sup>2</sup>
Apto estancias húmedas	✓
Baldosas	✓
Madera	✓ Autonivelado previo
(PVC) Laminado	✓ Autonivelado previo
Moqueta	✓ Autonivelado previo
Certificados	CE, VDE
Garantía	De por vida





Conexión única y ciega entre el cable calefactor y el cable eléctrico

## Detalles técnicos

### Contenido

- Manta radiante
- Tubo flexible para sensor de suelo
- Manual de instalación y tarjeta de control e inspección

### Tipo de instalación

- Adhesión directa sobre baldosa
- Mediante mortero auto-nivelante
- Con yeso o mortero
- Suelo a base de mortero de anhídrido

### Información técnica

- Cable EMC de dos hilos libres de halógenos y recubiertos de malla de fibra óptica
- 2,5 metros de cable de 3 núcleos
- Totalmente encapsulado con funda de aluminio en forma de toma de tierra
- Conexión única y ciega entre el cable calefactor y el cable eléctrico
- Resistencia de cromo/níquel
- Aislamiento PTFE (Teflon)
- Funda protectora de PVC
- Emisión de 10 -11W por metro lineal a 230V
- Diámetro de cable: 4mm aprox.
- Mantas con anchos de 25 y 50 cm.
- Cumple con las normas NEN actuales para su instalación en estancias completamente húmedas

### Garantía

La manta MAGNUM tiene una garantía de por vida\* sobre la parte electromecánica.

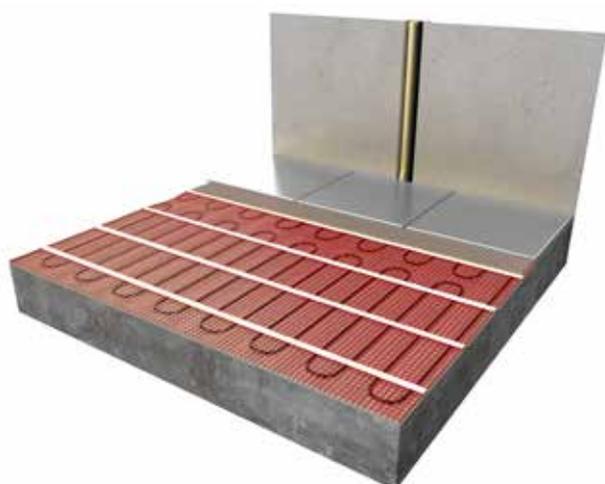
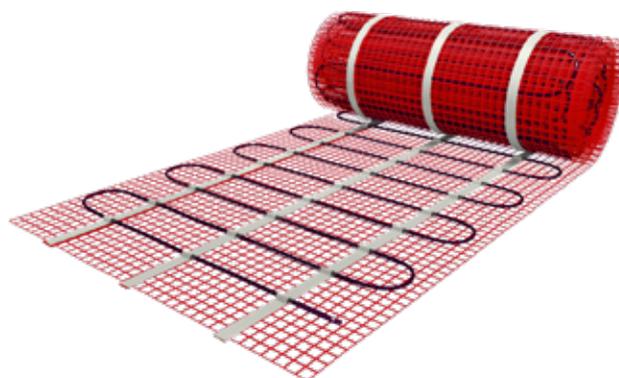
\*Vea las condiciones de garantía en: [www.magnumheating.es](http://www.magnumheating.es)

Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Potencia	W por m <sup>2</sup>	Amperios	Ohm	Dimensiones
240075	Manta MAGNUM	0,75 m <sup>2</sup>	113 W	150 W	0,6	468	0,25 x 3,00 m
240201	Manta MAGNUM	1,0 m <sup>2</sup>	150 W	150 W	0,7	353	0,50 x 2,00 m
240125	Manta MAGNUM	1,25 m <sup>2</sup>	188 W	150 W	0,8	281	0,25 x 5,00 m
240301	Manta MAGNUM	1,5 m <sup>2</sup>	225 W	150 W	1,0	235	0,50 x 3,00 m
240175	Manta MAGNUM	1,75 m <sup>2</sup>	263 W	150 W	1,1	201	0,25 x 7,00 m
240401	Manta MAGNUM	2,0 m <sup>2</sup>	300 W	150 W	1,3	176	0,50 x 4,00 m
240225	Manta MAGNUM	2,25 m <sup>2</sup>	338 W	150 W	1,5	157	0,25 x 9,00 m
240501	Manta MAGNUM	2,5 m <sup>2</sup>	375 W	150 W	1,6	141	0,50 x 5,00 m
240601	Manta MAGNUM	3,0 m <sup>2</sup>	450 W	150 W	2,0	117	0,50 x 6,00 m
240701	Manta MAGNUM	3,5 m <sup>2</sup>	525 W	150 W	2,3	100	0,50 x 7,00 m
240801	Manta MAGNUM	4,0 m <sup>2</sup>	600 W	150 W	2,6	88	0,50 x 8,00 m
240901	Manta MAGNUM	4,5 m <sup>2</sup>	675 W	150 W	2,9	78	0,50 x 9,00 m
241001	Manta MAGNUM	5,0 m <sup>2</sup>	750 W	150 W	3,3	71	0,50 x 10,00 m
241201	Manta MAGNUM	6,0 m <sup>2</sup>	900 W	150 W	3,9	59	0,50 x 12,00 m
241401	Manta MAGNUM	7,0 m <sup>2</sup>	1050 W	150 W	4,6	50	0,50 x 14,00 m
241601	Manta MAGNUM	8,0 m <sup>2</sup>	1200 W	150 W	5,2	44	0,50 x 16,00 m
241801	Manta MAGNUM	9,0 m <sup>2</sup>	1350 W	150 W	5,9	39	0,50 x 18,00 m
242001	Manta MAGNUM	10,0 m <sup>2</sup>	1500 W	150 W	6,5	35	0,50 x 20,00 m
202421	Manta MAGNUM	12,0 m <sup>2</sup>	1500 W	125 W	6,5	35	0,50 x 24,00 m
203021	Manta MAGNUM	15,0 m <sup>2</sup>	1875 W	125 W	8,2	28	0,50 x 30,00 m
244006	Manta MAGNUM	20,0 m <sup>2</sup>	2500 W	125 W	10,8	21	0,50 x 40,00 m
245006	Manta MAGNUM	25,0 m <sup>2</sup>	3125 W	125 W	13,6	17	0,50 x 50,00 m

## Manta FHMX-N - 10 años de garantía

La manta FHMX-N auto-adhesiva es un tipo de suelo radiante especialmente diseñado para rehabilitación y obra nueva. El sistema ha sido diseñado para ser utilizado en un suelo previo a la colocación de baldosas o incluso para un suelo ya existente. La manta tiene aproximadamente 3 mm de espesor, por lo, tanto con una capa previa de adhesivo se puede colocar encima de las baldosas sin ningún tipo de demolición o pulido previo. La manta se adapta virtualmente debajo de la superficie, esto disminuye el tiempo de calentamiento del suelo y hace que este sistema sea adecuado para estancias que no estén permanentemente ocupadas, incluyendo baños, estudios, salas de juego, etc.

La manta MAGNUM esta disponible en 17 medidas distintas, desde 1 hasta 20 m<sup>2</sup>. Al conectar el cable en un extremo de la manta, este queda invisible garantizando una única conexión. Esto significa que no es necesario un cable de retorno al termostato.



Instalación con mortero adhesivo para baldosas

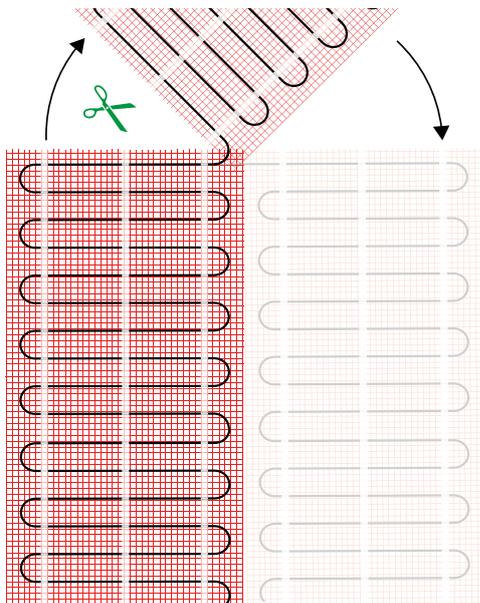


Instalación con autonivelante para baldosas

### Especificaciones

Tipo de sistema	Eléctrico
Altura del sistema	4 mm
Anchura del sistema	50 cm
Altura min. sistema	10 mm
Instalación	Autonivelante / mortero
Emisión	150W/m <sup>2</sup>
Apto estancias húmedas	✓
Baldosas	✓
Madera	✓ Autonivelado previo
(PVC) Laminado	✓ Autonivelado previo
Moqueta	✓ Autonivelado previo
Certificados	CE, VDE
Garantía	10 años





## Detalles técnicos

- Sistema de calentamiento extra plano – 3 mm
- Medidas disponibles de 1 a 20 m<sup>2</sup>
- Emisión: 150 W/m<sup>2</sup>
- Certificado VDE (40042694)
- 2 cables eléctricos con compatibilidad electromagnética (EMC), montados encima de una malla de fibra óptica
- Cable de alimentación 3 hilos – 2, 5 m
- Toma de tierra completamente encapsulada en funda de aluminio
- Cable resistente de cromo/níquel
- Aislamiento FEP (Polip. Etil. Flu.)
- Funda protectora de PVC
- Resistencia de 15,7W/m a 230V
- Ancho de los rollos: 50 cm
- Cumple la normativa vigente para la instalación en estancias húmedas

### El kit básico contiene:

- Manta eléctrica
- Tubo flexible para sensor
- Instrucciones de montaje
- Tarjeta de garantía

### Garantía:

10 años

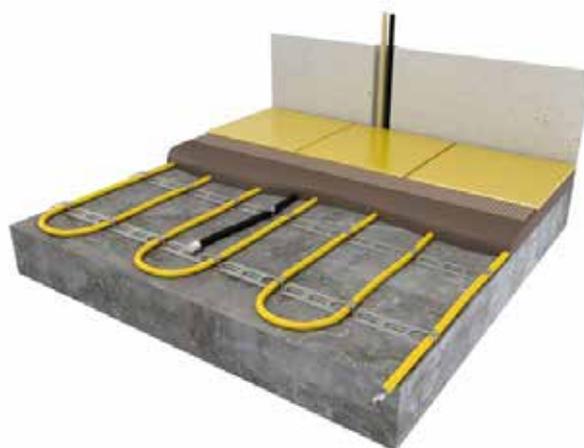
Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Potencia	W por m <sup>2</sup>	Amperios	Dimensiones
250202	Manta FHMx-N 1 m <sup>2</sup>	1,0 m <sup>2</sup>	150 W	150 W	0,7	0,50 x 2,00 m
250302	Manta FHMx-N 1,5 m <sup>2</sup>	1,5 m <sup>2</sup>	225 W	150 W	1,0	0,50 x 3,00 m
250402	Manta FHMx-N 2 m <sup>2</sup>	2,0 m <sup>2</sup>	300 W	150 W	1,3	0,50 x 4,00 m
250502	Manta FHMx-N 2,5 m <sup>2</sup>	2,5 m <sup>2</sup>	375 W	150 W	1,6	0,50 x 5,00 m
250602	Manta FHMx-N 3 m <sup>2</sup>	3,0 m <sup>2</sup>	450 W	150 W	2,0	0,50 x 6,00 m
250702	Manta FHMx-N 3,5 m <sup>2</sup>	3,5 m <sup>2</sup>	525 W	150 W	2,3	0,50 x 7,00 m
250802	Manta FHMx-N 4 m <sup>2</sup>	4,0 m <sup>2</sup>	600 W	150 W	2,6	0,50 x 8,00 m
250902	Manta FHMx-N 4,5 m <sup>2</sup>	4,5 m <sup>2</sup>	675 W	150 W	2,9	0,50 x 9,00 m
251002	Manta FHMx-N 5 m <sup>2</sup>	5,0 m <sup>2</sup>	750 W	150 W	3,3	0,50 x 10,00 m
251202	Manta FHMx-N 6 m <sup>2</sup>	6,0 m <sup>2</sup>	900 W	150 W	3,9	0,50 x 12,00 m
251402	Manta FHMx-N 7 m <sup>2</sup>	7,0 m <sup>2</sup>	1050 W	150 W	4,6	0,50 x 14,00 m
251602	Manta FHMx-N 8 m <sup>2</sup>	8,0 m <sup>2</sup>	1200 W	150 W	5,2	0,50 x 16,00 m
251802	EManta FHMx-N 9 m <sup>2</sup>	9,0 m <sup>2</sup>	1350 W	150 W	5,9	0,50 x 18,00 m
252002	Manta FHMx-N 10 m <sup>2</sup>	10,0 m <sup>2</sup>	1500 W	150 W	6,5	0,50 x 20,00 m
252402	Manta FHMx-N 12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	1500 W	150 W	7,8	0,50 x 24,00 m
253002	Manta FHMx-N 15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	1875 W	150 W	9,8	0,50 x 30,00 m
254002	Manta FHMx-N 20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	2500 W	150 W	13	0,50 x 40,00 m

## Cable MAGNUM 17W - garantía de por vida

### Cable calefactor para suelo radiante

El cable MAGNUM está especialmente diseñado para su instalación en suelos con terminaciones de cemento impreso, aunque también es adecuado para cualquier otro tipo de terminación. La distancia entre cables determina la potencia por  $m^2$ , esto le da la libertad de instalar más potencia (respuesta más rápida, temperaturas más altas) o menos potencia (temperaturas constantes o bajas). La deformación del cable permite una instalación rápida y sencilla. El cable MAGNUM se fija mediante pletinas separadoras para la instalación directa sobre el suelo o placa de aislamiento, cinta de aluminio sobre aislamiento Isorol MAGNUM o mediante bridas sobre un mallazo.

La ausencia de radiadores en la pared ofrece la máxima libertad en la decoración de su interior.



Opción de instalación sobre placa aislante con pletina separadora



Instalación con mallazo y bridas

### Características

Tipo de sistema	Eléctrico
Altura del sistema	7 mm
Distancia del sistema	Variable
Altura min. inst.	25 mm
Instalación	Suelo terminado
Emisión	60 - 200W/m <sup>2</sup>
Apto estancias húmedas	V
Baldosas	V
Madera	V
(PVC) Laminado	V
Moqueta	V
Certificados	CE, VDE
Garantía	De por vida





Conexión única y ciega entre el cable calefactor y el cable de conexión.

#### Ejemplo para calcular la distancia del cable

Con el fin de calcular la distancia correcta del cable dividimos la superficie de suelo libre en m<sup>2</sup> por la potencia total necesaria. El resultado se multiplica por 17 (= Vatios por metro de cable). Los primeros dos dígitos después del punto decimal es la distancia requerida del cable en centímetros. Ejemplos para un sistema de calefacción:

500 W de cable sobre 3 m<sup>2</sup>: (166W/m<sup>2</sup>)  
 (3 m<sup>2</sup> : 500 W) X 17 W/m1 = 0,102  
 Instalar el cable a 10 cm

1000 W de cable sobre 7 m<sup>2</sup>: (142W/m<sup>2</sup>)  
 (7 m<sup>2</sup> : 1000 W) X 17 W/m1 = 0,119  
 Instalar el cable a 11-12 cm.

Para calcular la cantidad de energía necesaria, siempre puede contactar nuestro dpto. técnico.

## Detalles técnicos

Cables disponibles de 100 a 3300 vatios, para superficies de entre 1 y 50 m<sup>2</sup>. Debido a que el cable se alimenta por un solo extremo, no es necesario un retorno hacia el termostato de la alimentación eléctrica.

Cable MAGNUM 17 vatios incluye:  
 Cable calefactor e instrucciones de montaje.

#### Especificaciones técnicas:

- Cable de 2 hilos libre de EMC
- Cable de alimentación 2,5 metros de tres hilos
- Conexión ciega única entre cable calefactor y cable de alimentación
- Completamente encapsulado en aluminio toma tierra
- Resistencia Cromo/Níquel
- Aislamiento XLPE
- Cubierto con capa de PVC
- 17 vatios por metro capacidad, 230 voltios
- Diámetro del cable: 7 mm
- Fabricado y probado de acuerdo según normas IEC 800
- Normas aprobadas VDE y CE en Europa

#### Garantía

El cable MAGNUM tiene una garantía de por vida\* sobre la parte electromecánica.

\*Vea las condiciones de garantía en: [www.magnumheating.es](http://www.magnumheating.es)

Art.nr.	Descripción	Longitud	Potencia	Amperios	Ohm
120300	Cable MAGNUM 17	17,6 m	300 W	1,3	177
120500	Cable MAGNUM 17	29,4 m	500 W	2,2	109
120700	Cable MAGNUM 17	41,2 m	700 W	3	76
121000	Cable MAGNUM 17	58,8 m	1000 W	4,3	53
121250	Cable MAGNUM 17	73,5 m	1250 W	5,5	42
121700	Cable MAGNUM 17	100 m	1700 W	7,4	31
122100	Cable MAGNUM 17	123,5 m	2100 W	9	25
122600	Cable MAGNUM 17	152,9 m	2600 W	11,3	20
122900	Cable MAGNUM 17	170,6 m	2900 W	12,8	18
123300	Cable MAGNUM 17	194,1 m	3300 W	14,3	16

## Cable MAGNUM 10W - garantía de por vida

El cable MAGNUM está especialmente diseñado para su instalación en suelos con terminaciones de cemento impreso, aunque también es adecuado para cualquier otro tipo de terminación. La distancia entre cables determina la potencia por  $m^2$ , esto le da la libertad de instalar más potencia (respuesta más rápida, temperaturas más altas) o menos potencia (temperaturas constantes o bajas). La deformación del cable permite una instalación rápida y sencilla. El cable MAGNUM se fija mediante pletinas separadoras para la instalación directa sobre el suelo o placa de aislamiento, cinta de aluminio sobre aislamiento Isorol MAGNUM o mediante bridas sobre un mallazo.

La ausencia de radiadores en la pared ofrece la máxima libertad en la decoración de su interior.



Opción de instalación sobre rollo aislante con cinta



Instalación sobre mallazo y bridas

### Características

Tipo de sistema	Eléctrico
Altura del sistema	7 mm
Ancho del sistema	Variable
Altura min. sistema	30 mm
Instalación	Suelo terminado
Emisión	30 - 200W/m <sup>2</sup>
Apto estancias húmedas	<b>V</b>
Baldosas	<b>V</b>
Madera	<b>V</b>
(PVC) Laminado	<b>V</b>
Moqueta	<b>V</b>
Certificados	CE, VDE
Garantía	De por vida





Conexión única y ciega entre el cable calefactor y el cable de conexión.

#### Ejemplo para calcular la distancia del cable

Con el fin de calcular la distancia correcta del cable dividimos la superficie de suelo libre en m<sup>2</sup> por la potencia total necesaria. El resultado se multiplica por 10 (= Vatios por metro de cable). Los primeros dos dígitos después del punto decimal es la distancia requerida del cable en centímetros. Ejemplos para un sistema de calefacción de apoyo:

500 W de cable sobre 3 m<sup>2</sup>: (166W/m<sup>2</sup>)  
 (3 m<sup>2</sup> : 500 W) X 10 W/m1 = 0,06  
 Instalar el cable a 6 cm

1000 W de cable sobre 7 m<sup>2</sup>: (142W/m<sup>2</sup>)  
 (7 m<sup>2</sup> : 1000 W) X 10 W/m1 = 0,07  
 Instalar el cable a 7 cm.

Para calcular la cantidad de energía necesaria, siempre puede contactar nuestro dpto. técnico.

## Detalles técnicos

Cables disponibles de 100 a 3300 vatios, para superficies de entre 1 y 30 m<sup>2</sup>. Debido a que el cable se alimenta por un solo extremo, no es necesario un retorno hacia el termostato de la alimentación eléctrica.

Cable MAGNUM 10 incluye:  
 Cable calefactor e instrucciones de montaje.

#### Especificaciones técnicas:

- Cable de 2 hilos libre de EMC
- Cable de alimentación 2,5 metros de tres hilos
- Conexión ciega única entre cable calefactor y cable de alimentación
- Completamente encapsulado en aluminio toma tierra
- Resistencia Cromo/Níquel
- Aislamiento XLPE
- Cubierto con capa de PVC
- 10 o 17 vatios por metro capacidad, 230 voltios
- Diámetro del cable: 7 mm
- Fabricado y probado de acuerdo según normas IEC 800
- Normas aprobadas VDE y CE en Europa

#### Garantía

El cable MAGNUM tiene una garantía de por vida\* sobre la parte electromecánica.

\*Vea las condiciones de garantía en: [www.magnumheating.es](http://www.magnumheating.es)

Art.nr.	Descripción	Longitud del cable	Potencia	Amperios	Ohm
120107	Cable MAGNUM 10	10 m	100 W	0,4	529
120207	Cable MAGNUM 10	20 m	200 W	0,9	264
120307	Cable MAGNUM 10	30 m	300 W	1,3	176
120407	Cable MAGNUM 10	40 m	400 W	1,7	132
120507	Cable MAGNUM 10	50 m	500 W	2,2	106
120607	Cable MAGNUM 10	60 m	600 W	2,6	88
120807	Cable MAGNUM 10	80 m	800 W	3,5	66
121007	Cable MAGNUM 10	100 m	1000 W	4,3	53
121207	Cable MAGNUM 10	120 m	1200 W	5,2	44
121507	Cable MAGNUM 10	150 m	1500 W	6,5	35
121907	Cable MAGNUM 10	190 m	1900 W	8,3	28

## Rollo aislante MAGNUM

El rollo aislante MAGNUM es una espuma de poliestireno expandido revestido por una cara con una película de PET metalizado. Está indicado como base para el cable o manta MAGNUM (considere adecuada la resistencia estructural en suelos flotantes). El suelo debe estar libre de polvo y/o grasas además de estar liso y seco. Las irregularidades superiores a 2mm/ metro deben ser niveladas. La lámina debe ser colocada con la capa PET hacia arriba y las costuras selladas con una cinta de aluminio/ polyester. Esta cinta debe pedirse por separado.

### Detalles técnicos

#### Propiedades

- Insensible a la humedad y al moho
- Excelentes propiedades de aislamiento reflectantes y de vapor (gracias a la película de PET metalizado)
- Fácil de cortar e instalar
- Muy alta resistencia térmica
- Material 100% libre de CFK

Densidad	min. 15 kg / m <sup>3</sup>
Espuma EPS	resistente al fuego
Rango de temperatura	-30 °C hasta + 70 °C
Valor asilamiento	0.036 W/mk
Resistencia a la compression a corto plazo con 10% deformación	60kPa
Estabilidad térmica	
• Transitoria	a - 5000 Pa 85°C
• A largo plazo	a - 20000 Pa 75-80°C



### Características

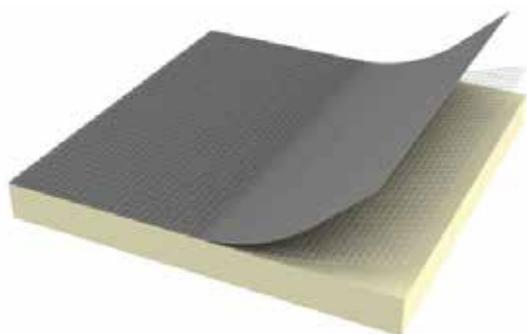
Espesor	3 mm
Carga compresiva	CS 1: 10 kPa < CS ≤ 50 kPa según EN 826 + A.3.7
Aislamiento acústico al contacto.	20 dB (con laminado) según DIN EN ISO 140-8/717-2
Reducción de ruido de pasos	19 % según IHD W431
Durabilidad de la temperatura	40°C: +/- 0,09 m2K/W según DIN EN ISO 12667
Resistencia a la contracción por tracción	CC2: 25 kPa < CC ≤ 50 kPa según EN 1606 + A.3.8
Resistencia a la difusión del vapor de agua	> 100 m según DIN 52615 / DIN EN 12086
Resistencia al fuego	E según DIN EN 13501-1:2007 + A1 2013
Garantía	2 años



Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	U/M	Dimensiones	Espesor
720502	Rollo aislante MAGNUM	24 m <sup>2</sup>	Rol	20 x 1,2 m	3 mm

# Placa aislamiento MAGNUM

Aislamiento ligero y versátil especialmente indicado para sistemas de calefacción por suelo radiante eléctrico e hidráulico de bajo perfil. Aumenta las propiedades aislantes de la capa inferior así como su rendimiento en los tiempos de reacción del sistema de suelo radiante instalado y favorece un menor consumo de energía.



## Detalles técnicos

- Espesor: Desde 6mm hasta 50mm
- Extremadamente ligero y estable
- Muy fácil de manejar
- Fácil de cortar en cualquier dirección utilizando un cúter
- Resistente al agua y al moho
- Aislante térmico
- Espuma rígida de poliestireno extruido
- Cubierto y reforzado por ambas caras con fibra de vidrio y recubierto con mortero polimérico altamente tecnológico
- Especialmente indicado para manta, cable radiante y sistema Slimfit

### Garantía

Garantía de 2 años.

## Características

- Módulo de elasticidad según EN 826 - 10.000-17.000 kPa
- Resistencia a la presión/tensión de 10% según EN 826 - 300 kPa
- Resistencia a la tracción según EN 1607 - 300 kPa
- Resistencia a la difusión de vapor de agua según EN12086 - 80-250 kPa
- Coeficiente lineal de expansión - 0,07 mm/mK
- Condiciones de aplicación - -50°C hasta +70°C
- Clase de reacción al fuego según EN 13501-1 - E
- Resistencia térmica efectiva; 0,20690 (m<sup>2</sup>K/W)



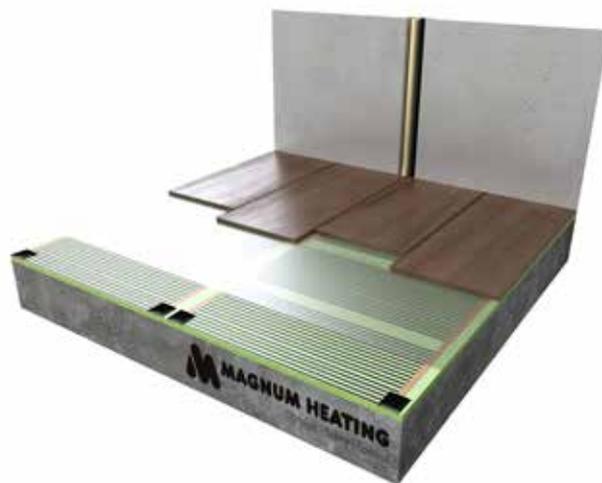
Art.nr.	Código EAN	Aislamiento y accesorios	Medidas	U/M
630112	8717185493177	Placa aislamiento MAGNUM 3 m <sup>2</sup>	5 de 60 x 100 x 1 cm	Set/1
630113	8717185494242	Placa aislamiento MAGNUM 4,8 m <sup>2</sup>	8 de 60 x 100 x 0,6 cm	Set/1
630120	8718532000239	Placa aislamiento MAGNUM 0,72 m <sup>2</sup>	60 x 120 x 0,6 cm	Uds./1
630121	8718532000246	Placa aislamiento MAGNUM 0,72 m <sup>2</sup>	60 x 120 x 1 cm	Uds./1
630122	8719743902084	Placa aislamientoMAGNUM 0,72 m <sup>2</sup>	60 x 120 x 2 cm	Uds./1
630123	8719743902091	Placa aislamiento MAGNUM 0,72 m <sup>2</sup>	60 x 120 x 3 cm	Uds./1
630124	8719743902107	Placa aislamiento MAGNUM 0,72 m <sup>2</sup>	60 x 120 x 4 cm	Uds./1
630125	8719743903029	Placa aislamiento MAGNUM 0,72 m <sup>2</sup>	60 x120 x 5 cm	Uds./1

## Lámina MAGNUM Foil

Madera, parquet y suelo laminado son productos sostenibles cada vez más utilizados. La demanda de calefacción para estos tipos de suelo ha llevado al diseño de productos nuevos de alta tecnología. MAGNUM ofrece una solución para este tipo de suelo "en seco". La lámina MAGNUM Foil puede instalarse directamente debajo de madera, parquet o suelo laminado. El sistema de suelo radiante extremadamente delgado (sólo 0,3 mm!) se controla con un termostato digital y un sensor de suelo, esto asegura un calentamiento uniforme. La temperatura del suelo se limitará a una temperatura máxima específica mediante el sensor de suelo y el termostato.

El termostato avanzado tiene en cuenta el periodo de calentamiento necesario, de esta forma tendrá la temperatura del suelo a la temperatura adecuada y requerida. La lámina debe colocarse sobre una placa de aislamiento de poliestireno de 6mm de espesor (aislante MAGNUM PS). Esta placa asegura un aislamiento térmico adicional y también posee propiedades de amortiguación acústica.

Seguro, confortable y fácil de instalar: La lámina MAGNUM Foil es un sencillo sistema a medida y proporciona un clima confortable de vida en suelos secos.



### Características

Tipo de sistema	Eléctrico
Altura del sistema	0,3 mm
Ancho del sistema	600 mm
Altura min. inst.	1 cm
Instalación	Construcción en seco
Emisión	120 W/m <sup>2</sup>
Apto estancias húmedas	<b>X</b>
Baldosas	<b>X</b>
Madera	<b>V</b>
Laminado	<b>V</b> (no PVC)
Moqueta	<b>V</b>
Certificados	CE, SEMKO
Garantía	10 años



## Detalles técnicos

La lámina MAGNUM Foil se suministra en un set.

- Lámina en rollo de 5, 10 o 15 m<sup>2</sup> (120W/m<sup>2</sup>)
- Termostato digital MAGNUM WiFi MRC
- Sensor de suelo y tubo flexible para sensor
- Cinta aislante
- Terminales de conexión
- Cables de conexión
- Instrucciones de instalación paso a paso
- Alicates de presión y prensado

Pedir por separado (en función del número de m<sup>2</sup>):

- Aislamiento MAGNUM PS, 6 m<sup>2</sup> por paquete.
- Lámina barrera de vapor

La lámina MAGNUM Foil se conecta a 230V. La instalación debe ser llevada a cabo por un electricista titulado. Se recomienda siempre la instalación de la lámina MAGNUM Foil con las placas aislantes de poliestireno (aislamiento MAGNUM PS 6 mm) y cubrirla con la lámina de vapor de 0.1 mm.

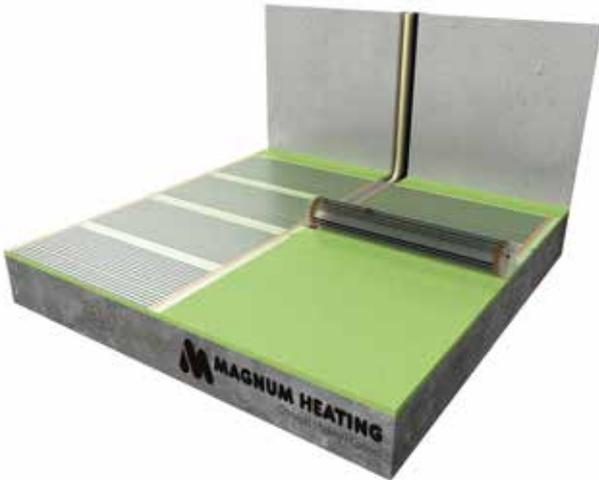
### Test del sistema

De acuerdo a las últimas normativas Europeas:

SEMKO, marcado CE (normativas de bajo voltaje 73/23/EEC y 93/68/EEC/ EN 60335-2-96:2002+A1)

### Garantía:

10 años sobre la parte electromecánica y 2 años sobre el termostato y el sensor de suelo.



Art.nr.	Descripción	Dimensiones	Potencia
361005	Lámina MAGNUM 5 m <sup>2</sup> (0.6 x 8.3 m) 120 W/m <sup>2</sup> *	0,6 x 8,4 m	600 W
361010	Lámina MAGNUM 10 m <sup>2</sup> (0.6 x 16,8 m) 120 W/m <sup>2</sup> *	0,6 x 16,8 m	1200 W
361015	Lámina MAGNUM 15 m <sup>2</sup> (0.6 x 25 m) 120 W/m <sup>2</sup> *	0,6 x 25 m	1800 W
361110	Set suplemento MAGNUM 10 m <sup>2</sup> 120W/m <sup>2</sup> sin termostato **	0,6 x 16,8 m	1200 W

Art.nr.	Descripción	Dimensiones	Potencia
360120	Lámina MAGNUM Foil	0,6 x ? m	120 W

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
720807	Lámina barrera de vapor MAGNUM 12 m <sup>2</sup> .	4 x 3 m x 0,1 mm
720810	Tenaza de presión MAGNUM para terminales	
720815	Conexión MAGNUM para lámina de 10 m <sup>2</sup> **	
730300	Aislante MAGNUM PS 6 m <sup>2</sup>	10 de 120 x 50 x 0,6 cm
720310	Pletina separadora MAGNUM	10 metros
720315	Pletina separadora MAGNUM	15 metros
92055	Tira perimetral MAGNUM	Rollo 25 m x 10 cm
92074	Aditivo líquido MAGNUM botella 1LT	
92876	Aditivo líquido MAGNUM garrafa 5LT	

\*El set incluye; lámina MAGNUM foil de 120 W/m<sup>2</sup>, termostato digital MRC Wifi con sensor de suelo, tubo flexible para sensor, 2x15 mts de cable de conexión negro/azul, terminales de conexión y tenaza para terminales, cinta aislante y cinta adhesiva vulcanizable. Instrucciones de instalación.

\*\* El set incluye: 2x15 mts de cable de conexión negro/azul, terminales de conexión, cinta aislante y cinta adhesiva vulcanizable.

## Espuma aislante MAGNUM

La espuma aislante MAGNUM es un aislamiento de tan solo 6mm y está fabricado íntegramente a partir de materiales reciclados. La estructura de la espuma se forma a partir de pequeñas celdas cerradas que ofrecen excelentes propiedades de aislamiento. Esta estructura especial asegura que no se produzca una disipación del calor hacia abajo, de manera que todo el calor generado por la lámina MAGNUM vaya dirigida a la superficie del suelo.



### Propiedades térmicas

#### Propiedades térmicas

Resistencia al agua	0.06%
Rango de temperatura	-30 to +70 °C
Aislamiento del ruido sobre suelo	- 5.6 dB
Bajo suelo	- 21 dB
Resistencia a la compresión	6 t/m <sup>2</sup>
Valor aislamiento	0.0279 W/mK

### Características

Espesor	6 mm
Densidad	28 kg/m <sup>3</sup>
Resistencia termica	0,19 m <sup>2</sup> K/W
Coefficiente de transferencia de calor	0,029 – 0,034 W/(mK)
Absorción de agua tras 24 horas	≤ 1 %
Absorción de agua tras 24 días	≤ 2 %
Carga compresiva	≥ 10 kPa PN-EN ISO 826:2013
Resistencia de carga dinámica	≥ 2 kPa
Reducción del sonido de impacto	18 dB Y ISO 10140
Reducción de ruido de pasos	9 % Y 16205
Garantía	2 años



Art.nr.	Descripción	Embalaje	Dimensiones	Espesor
730300	Aislante PS MAGNUM 6 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	10 placas 120 x 50 cm	6 mm

# Pletina separadora y tira perimetral

## Accesorios

### Pletina separadora MAGNUM

Especialmente indicado para la instalación de cable calefactor para suelo radiante.

Fabricado en acero galvanizado y disponible en rollos de 10 y 15 metros. Paso de cable múltiple con separación de 3cm.



### Tira perimetral MAGNUM

Absorbe las dilataciones por presión del mortero en las instalaciones de suelo radiante.

Fabricado en espuma de poliestireno para aislamiento del zócalo. 25 metros de longitud y 10 cm. de altura.



Art.nr.	Aislamiento y accesorios	Dimensiones	U/M
720310	Pletina separadora MAGNUM	10 metros	Rol/1
720315	Pletina separadora MAGNUM	15 metros	Rol/1
92055	Tira perimetral MAGNUM	25 m x 10 cm	Rollo

## MAGNUM HeatBoard (E)

### Sistema de Paneles

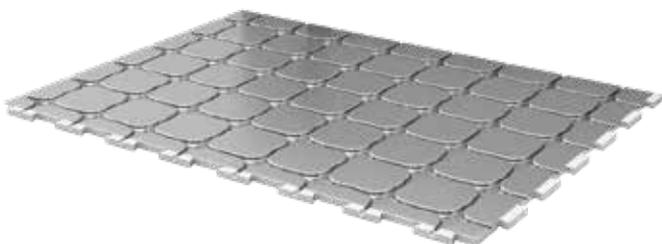
La madera, el parquet y el laminado son productos sostenibles y atractivos cada vez más utilizados. La demanda de un sistema de calefacción para estos suelos ha llevado al desarrollo de un nuevo producto de alta tecnología.

MAGNUM HeatBoard se puede usar directamente bajo suelos flotantes de madera, parquet o laminados. Este sistema de calefacción por suelo radiante delgado (solo 12 mm) puede ser controlado mediante el termostato digital WiFi MRC y también con el termostato on/off, con ello aseguramos un calentamiento uniforme. La temperatura del suelo se puede limitar a una temperatura máxima mediante el sensor de suelo y el termostato.

El termostato WiFi MRC tiene en cuenta el tiempo de calentamiento necesario, para que su suelo siempre tenga la temperatura adecuada en el momento deseado. Las placas aislantes proporcionan un aislamiento térmico adicional y un efecto de amortiguación del sonido. (La regulación no está incluida en el set, debe pedirse por separado).

El aislamiento es muy sencillo de instalar y el cable se sujeta en las ranuras perfectamente. Se requieren aproximadamente 10 m1 (metro lineal) de cable HeatBoard por 1 m2 de superficie libre. MAGNUM Heatboard combinado con un suelo seco garantiza un entorno confortable para vivir y trabajar. Seguro, cómodo y fácil de utilizar.

MAGNUM HeatBoard solo puede ser instalado con sistemas de suelo seco duro (laminado, madera y parquet). Con los llamados revestimientos de suelo blandos (laminado de PVC y vinilo), debe instalarse la placa DuoBoard.



### Características

Tipo de sistema	Eléctrico
Altura del sistema	12 mm
Longitud del sistema	778 mm
Ancho del sistema	594 mm
Altura min. inst.	20 mm
Instalación	Flotante
Emisión	60 o 100W/m <sup>2</sup>
Apto estancias húmedas	<b>X</b>
Baldosas	<b>X</b>
Madera	<b>V</b>
(PVC) Laminado	<b>V</b> (PVC i.c.m. DuoBoard)
Moqueta	<b>V</b> (i.c.m. DuoBoard)
Certificados	CE, VDE
Garantía	2 años



## Detalles técnicos

- Aislamiento según norma EPS-EN13163-T2-L2-W2-S2-P2-DLT(1)5-CS(10)150
- Espesor nominal dL 11,5 mm
- Coeficiente de conductividad térmica 0,036 W/mK DIN V 4108-10
- Resistencia al calor 0,32 m<sup>2</sup>K/W
- Resistencia a la compresión 150 kPa (al 10 % de compresión)
- Resistencia a la carga 45 kPa
- Resistencia al calor < 80°C
- Alcance DEO según DIN 4108-10
- Clasificación al fuego Clase E según EN 1350
- Clase material construcción B2 según DIN 4102
- Material Espuma rígida de poliestireno EPS (sin CFC)
- Certificados EN 13163, DIN V 4108-10

### Método de instalación

Los paneles de espuma EPS de alta densidad se pegan a las placas de aluminio preformadas mediante un nuevo proceso de producción patentado. Como resultado, el sistema MAGNUM HeatBoard obtiene un completo contacto en toda la superficie, y ofrece la máxima transferencia de calor de forma óptima incluso en las curvas.

Con una altura de solo 12 mm. MAGNUM HeatBoard es el sistema de instalación en seco más delgado del mercado. Los paneles miden 788 x 594 mm (efectivo: 778 x 589 mm) y se suministran en un pack de 11 paneles (5 m<sup>2</sup>).

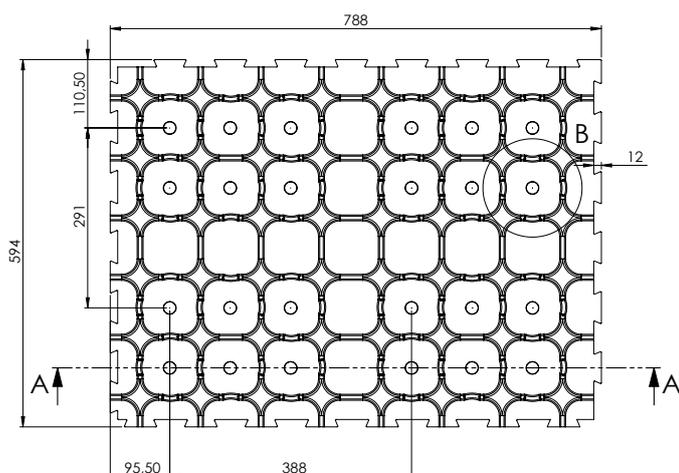
### Contenido del embalaje

- 11 paneles de sistema HeatBoard E
- Filtro acústico y transmisor del calor de 5m<sup>2</sup>
- Guantes de seguridad
- Instrucciones de instalación

El cable HeatBoard, el termostato y la placa DuoBoard se deben pedir por separado.

### Garantía

2 años.



Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Dimensiones	Unidad
430010	MAGNUM HeatBoard 12 mm	5 m <sup>2</sup>	78 x 58 cm	11

## MAGNUM HeatBoard (E) Cable

### Cable calefactor sistema HeatBoard

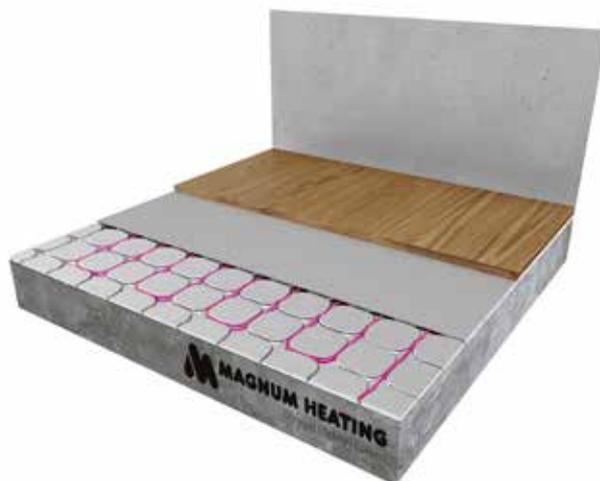
La madera, el parquet y el laminado son productos sostenibles y atractivos cada vez más utilizados. La demanda de un sistema de calefacción para estos suelos ha llevado al desarrollo de un nuevo producto de alta tecnología.

MAGNUM HeatBoard se puede usar directamente bajo suelos flotantes de madera, parquet o laminados. Este sistema de calefacción por suelo radiante delgado (solo 12 mm) puede ser controlado mediante el termostato digital WiFi MRC y también con el termostato on/off, con ello aseguramos un calentamiento uniforme. La temperatura del suelo se puede limitar a una temperatura máxima mediante el sensor de suelo y el termostato.

El termostato WiFi MRC tiene en cuenta el tiempo de calentamiento necesario, para que su suelo siempre tenga la temperatura adecuada en el momento deseado. Las placas aislantes proporcionan un aislamiento térmico adicional y un efecto de amortiguación del sonido. (La regulación no está incluida en el set, debe pedirse por separado).

El aislamiento es muy sencillo de instalar y el cable se sujeta en las ranuras perfectamente. Se requieren aproximadamente 10 m1 (metro lineal) de cable HeatBoard por 1 m2 de superficie libre. MAGNUM Heatboard combinado con un suelo seco garantiza un entorno confortable para vivir y trabajar. Seguro, cómodo y fácil de utilizar.

MAGNUM HeatBoard solo puede ser instalado con sistemas de suelo seco duro (laminado, madera y parquet). Con los llamados revestimientos de suelo blandos (laminado de PVC y vinilo), debe instalarse la placa DuoBoard.



### Características

Tipo de sistema	Eléctrico
Altura del sistema	12 mm
Distancia del sistema	de 20 cm
Altura min. inst.	12 mm
Instalación	Flotante
Emisión	60 o 100W/m <sup>2</sup>
Apto estancias húmedas	<b>X</b>
Baldosas	<b>X</b>
Madera	<b>V</b>
(PVC) Laminado	<b>V</b> (PVC i.c.m. DuoBoard)
Moqueta	<b>V</b> (i.c.m. DuoBoard)
Certificados	CE, VDE
Garantía	2 años



## Detalles técnicos

### Método de instalación

Los paneles de espuma EPS de alta densidad se pegan a las placas de aluminio preformadas mediante un nuevo proceso de producción patentado. Como resultado, el sistema MAGNUM HeatBoard obtiene un completo contacto en toda la superficie, y ofrece la máxima transferencia de calor de forma óptima incluso en las curvas.

Con una altura de solo 12 mm. MAGNUM HeatBoard es el sistema de instalación en seco más delgado del mercado. Los paneles miden 788 x 594 mm (efectivo: 778 x 589 mm) y se suministran en un pack de 11 paneles (5 m<sup>2</sup>).

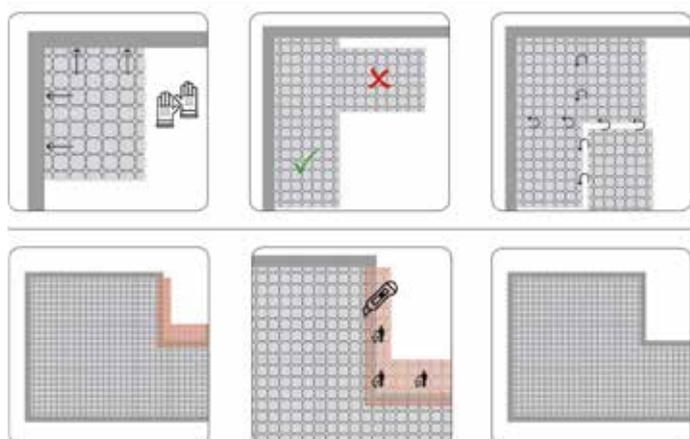
### Contenido del embalaje

- Cable Heatboard E
- Cinta de fijación
- Tubo flexible para sensor de suelo
- Instrucciones de instalación
- Perfil para bucle final

Las placas del sistema HeatBoard E, DuoBoard y el termostato se deben pedir por separado.

### Garantía

10 años sobre la parte electromecánica.



Ejemplo de plano de instalación Heatboard E

Art.nr.	Descripción (60 W/m <sup>2</sup> )	Longitud del cable	Potencia
136018	Cable MAGNUM HeatBoard 6	30 m	180 W
136030	Cable MAGNUM HeatBoard 6	50 m	300 W
136048	Cable MAGNUM HeatBoard 6	80 m	480 W
136060	Cable MAGNUM HeatBoard 6	100 m	600 W
136072	Cable MAGNUM HeatBoard 6	120 m	720 W
136090	Cable MAGNUM HeatBoard 6	150 m	900 W
136140	Cable MAGNUM HeatBoard 6	190 m	1140 W

Art.nr.	Descripción (100 W/m <sup>2</sup> )	Longitud del cable	Potencia
131030	Cable MAGNUM HeatBoard 10	30 m	300 W
131050	Cable MAGNUM HeatBoard 10	50 m	500 W
131080	Cable MAGNUM HeatBoard 10	80 m	800 W
131100	Cable MAGNUM HeatBoard 10	100 m	1000 W
131120	Cable MAGNUM HeatBoard 10	120 m	1200 W
131150	Cable MAGNUM HeatBoard 10	150 m	1500 W
131190	Cable MAGNUM HeatBoard 10	190 m	1900 W

## MAGNUM DuoBoard

Base estable para acabados de suelos blandos (moqueta, PVC, caucho, linóleo, vinilo, corcho, etc.). Aplicable sobre sistemas de suelo radiante en seco.

Esta solución está diseñada para la instalación de calefacción por suelo radiante para proporcionar una base suave, estable y nivelada para colocar la alfombra, el linóleo y similares. DuoBoard consta de dos capas de paneles HDF (cada una con unas dimensiones de 1200 x 600 x 3 mm): panel base y tablero de recubrimiento.

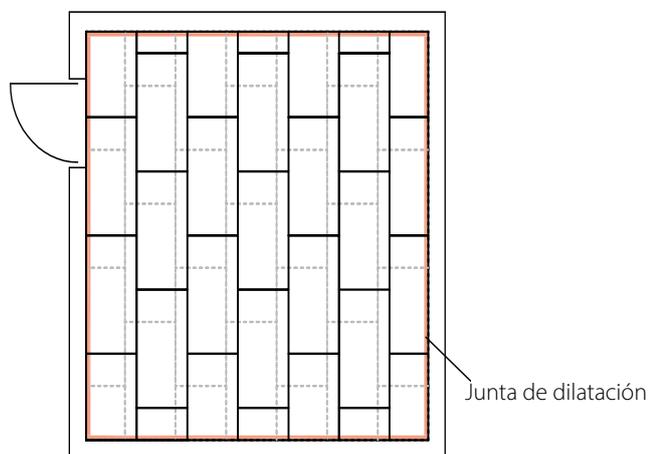
DuoBoard se caracteriza por una baja altura de construcción, gran durabilidad y alta transmisión de calor.

Antes de la instalación, el producto debe almacenarse al menos durante 48 horas a una temperatura no inferior a 18 °C y una humedad relativa no superior al 60% en la estancia en la que se utilizará el sistema DuoBoard. Los paneles base deben quedar libres de polvo y suciedad antes de la instalación. El panel base se puede pegar solo una vez.

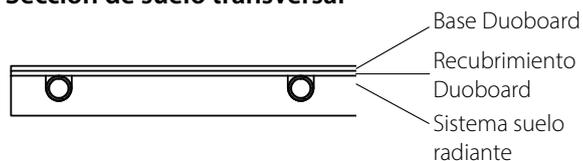
La superficie de la capa de calefacción por suelo radiante debe ser estable, plana y limpia.



### Ejemplo de colocación:



### Sección de suelo transversal



### Características

Densidad	860 (kg/m)
Conductividad térmica $\lambda$	0,192 (W/mK)
Resistencia al calor R	0,037 (m K/W)
Resistencia a la flexión según EN 310	$\geq 23$ (N/mm)
Resistencia a la tracción según EN 319	$\geq 65$ (N/mm)
Hinchamiento después de 24 horas según	$\leq 60$ (%)
Contenido de formaldehído Clase E1 según PN-EN 120	max. 8 (mg/100g)
Garantía	2 años



Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Material	Dimensiones
430030	MAGNUM DuoBoard 2 x 4	2,88 m <sup>2</sup>	Paneles HDF	1200 x 600 x 3 mm



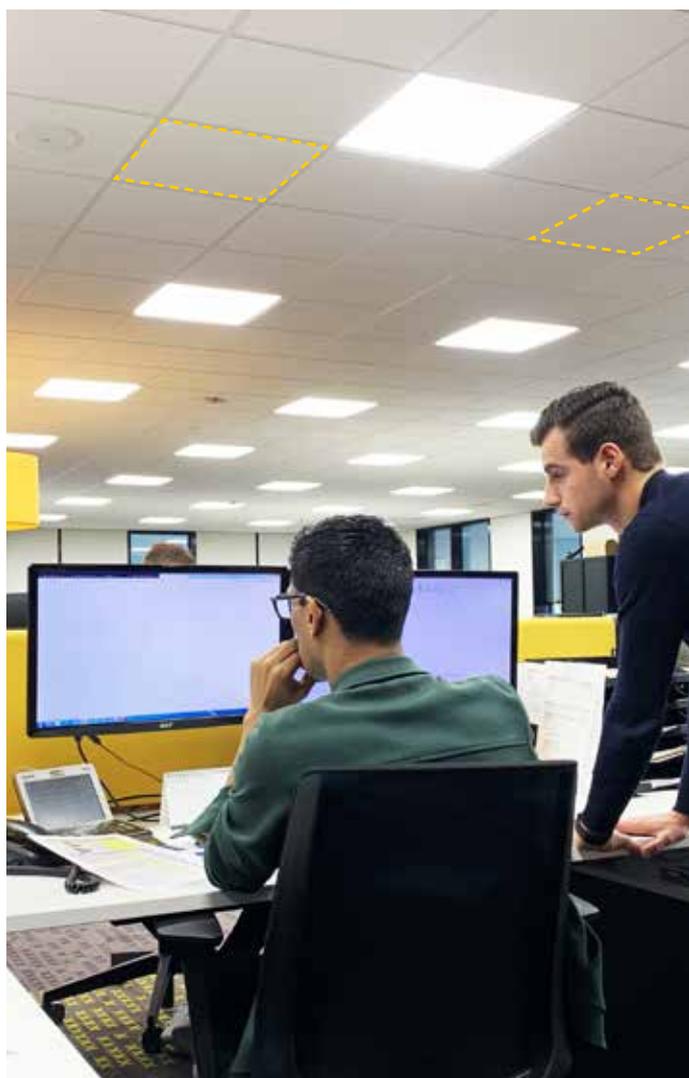
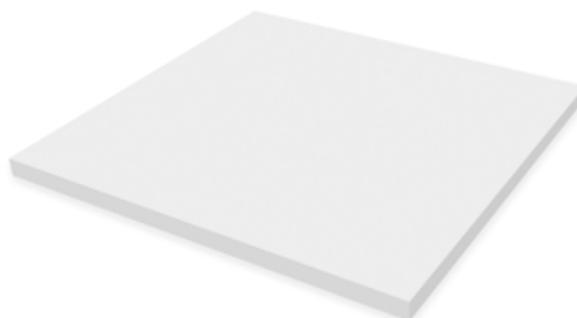
## MAGNUM Sol

Los paneles radiantes de techo MAGNUM Sol se pueden instalar de manera que sean "invisibles" en un sistema de techo desmontable y proporcionar a cada estancia la máxima libertad con respecto a la disposición interior y el diseño. Los soportes integrados permiten fijar los paneles directamente sobre todo tipo de techos.

Los paneles radiantes de techo calientan todo dentro de su rango de alcance, tal y como el sol proyecta su calor hacia la tierra.

Además el período de calentamiento es muy corto! Ideal para estancias que no están ocupadas continuamente, pero donde debe llegar una temperatura en un período corto de tiempo. Sistema óptimo para lugares donde falta espacio en las paredes.

MAGNUM Sol proporciona calor radiante confortable, natural y saludable.



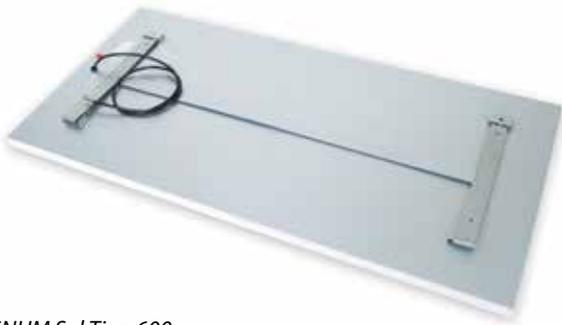
### Características

Tipo de sistema	Eléctrico
Altura del sistema	30 mm
Ancho del sistema	590 mm
Altura min. inst.	1,8 m
Instalación	Techo
Emisión	300 y 600 W
Apto estancias húmedas	<b>X</b>
Tipo de calefacción	Infrarrojo
Techo desmontable	<b>V</b>
Montaje en techo	<b>V</b>
Certificados	Kema Keur, CE
Garantía	2 años

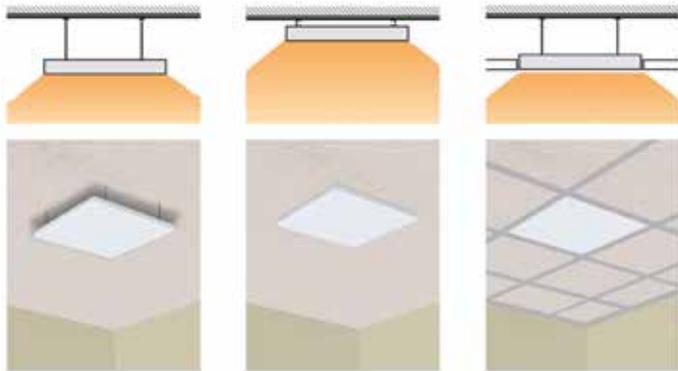




MAGNUM Sol Tipo 300



MAGNUM Sol Tipo 600



Varias opciones de instalación

## Detalles técnicos

Los paneles radiantes MAGNUM Sol son fáciles de instalar en todo tipo de techos desmontables, o directamente sobre un techo mediante el sistema de suspensión integrado. Cada panel tiene su propio sistema de sujeción.

Los paneles radiantes de techo MAGNUM Sol sólo producen calor radiado. La alta intensidad de las ondas de calor infrarrojas proporcionan un confort óptimo en un espacio de tiempo muy corto.

Los paneles funcionan de una manera termostática y modulada que mantiene el consumo de energía al mínimo. Se controla a través de un simple termostato de encendido/apagado o mediante un termostato RF inalámbrico.

### Contenido del embalaje

- Soporte de suspensión
- ± 0,5 metros de cable de conexión
- Instrucciones de instalación

### Especificaciones técnicas:

Disponible 300 y 600 W. Conexión 230V/50Hz  
 Protección IPX4  
 Color RAL 9016

### Garantía

Garantía de 2 años sobre el funcionamiento electromecánico.

Art.nr.	Descripción	Tipo	Potencia	Dimensiones
600331	MAGNUM Sol	300	300 W	590 x 590 x 30 mm
600661	MAGNUM Sol	600	600 W	1190 x 590 x 30 mm

Art.nr.	Descripción
825100	Termostato digital MAGNUM Remote Control WiFi blanco con sensor de suelo
827000	Termostato MAGNUM Standard Control on/off con sensor de suelo
825101	Termostato MAGNUM Remote Control WiFi incl. sensor de piso Branco Polar - RAL 9010 Preto Grafite - RAL 9011

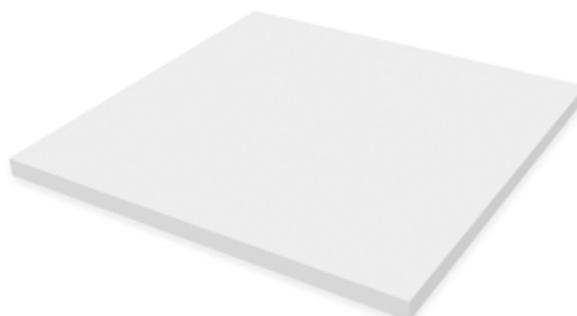
Art.nr.	Opciones
838000	Termostato MAGNUM RF Basic – con receptor (8 Amp.)
838001	Termostato MAGNUM RF Avanzado – con receptor (8 Amp.)
838002	Receptor MAGNUM RF (8 Amp.)

## MAGNUM Sol Premium IP54

### Paneles de techo

Los paneles radiantes de techo MAGNUM Sol Premium, especialmente diseñados para estancias húmedas, disponible en 300W y 750W, se pueden instalar de manera que sean "invisibles" en un sistema de techo desmontable y proporcionar a cada estancia la máxima libertad con respecto a la disposición interior y el diseño. Los soportes integrados permiten fijar los paneles directamente sobre todo tipo de techos.

Los paneles radiantes de techo calientan todo dentro de su rango de alcance, tal y como el sol proyecta su calor hacia la tierra. Además el período de calentamiento es muy corto! Ideal para estancias que no están ocupadas continuamente, pero donde debe llegar una temperatura en un período corto de tiempo. Sistema óptimo para lugares donde falta espacio en las paredes. MAGNUM Sol proporciona calor radiante confortable, natural y saludable.



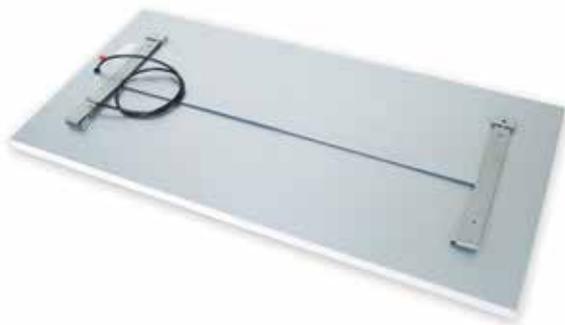
### Características

Tipo de sistema	Eléctrico
Altura del sistema	30 mm
Ancho del sistema	592 mm
Altura min. inst.	2,2 m
Instalación	Techo
Emisión	300 y 750 W
Apto estancias húmedas	<b>V</b>
Tipo de calefacción	infrarrojo
Techo del sistema	<b>V</b>
Montaje en techo	<b>V</b>
Certificados	Kema Keur, CE
Garantía	2 años

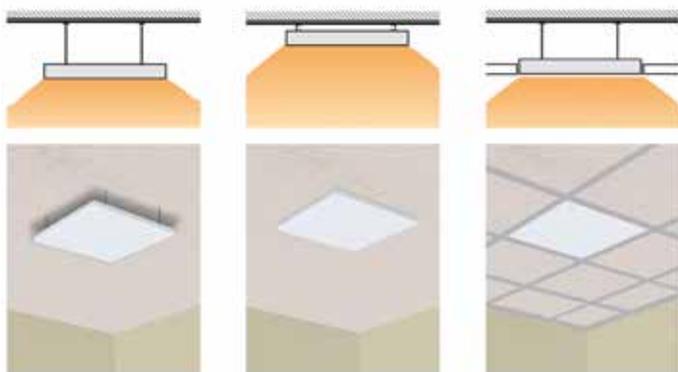




MAGNUM Sol Premium Tipo 300



MAGNUM Sol Premium Tipo 750



Varias opciones de instalación

## Detalles técnicos

- Emisión 300 y 750 W
- Tensión de conexión 230V / 50Hz
- Protección IP54
- Color RAL 9010

### Método de instalación

Los paneles de techo radiante MAGNUM Sol Premium son fáciles de instalar en cualquier techo suspendido o se pueden fijar directamente al techo a través del sistema de suspensión integrado. Cada panel tiene su propio sistema de suspensión.

Los paneles se pueden controlar termostáticamente o de forma modulada, lo que reduce al mínimo el consumo de energía. El control se puede realizar a través de un simple termostato de encendido/apagado a un termostato inalámbrico.

### Contenido del embalaje

- Soporte de suspensión
- 0,5 cable de conexión del medidor
- Instrucciones de instalación

### Garantía

2 años de garantía en funcionamiento eléctrico.

Art.nr.	Descripción	Tipo	Emisión	Dimensiones
610331	MAGNUM Sol Premium	300	300 W	592 x 592 x 30 mm
610751	MAGNUM Sol Premium	750	750 W	1192 x 592 x 30 mm

Art.nr.	Opciones
825100	Termostato digital MAGNUM Remote Control WiFi blanco con sensor de suelo
827000	Termostato MAGNUM Standard Control on/off con sensor de suelo
825101	Termostato MAGNUM Remote Control WiFi incl. sensor de piso Branco Polar - RAL 9010 Preto Grafite - RAL 9011

## MAGNUM Look

### Lámina anti-vaho para espejos

Con MAGNUM LOOK, la lámina anti-vaho siempre le proporcionará una claridad de visión en su espejo para afeitarse, peinarse, maquillarse... Ya no es necesario secar el espejo con una toalla para verse después de una ducha o baño. Magnum LOOK se conecta de una manera simple a través del interruptor de la luz eliminando la condensación en un espacio de tiempo muy breve. Por otro lado, mantenemos un espejo limpio al evitar el secado con una toalla. Conectado directamente al circuito de iluminación del baño evitamos mayores gastos energéticos innecesarios.

MAGNUM LOOK consiste en una lámina adhesiva que se aplica directamente en la parte posterior del espejo. Las láminas están doblemente aisladas, por tanto, pueden utilizarse en baños (espacios húmedos). El sistema produce un rápido calentamiento de entre 5-8 minutos, en ese espacio de tiempo el espejo se encuentra a 40°C disipando toda la condensación. La temperatura máxima del espejo está limitada aproximadamente a 50°C, siendo así un producto totalmente seguro al tacto.



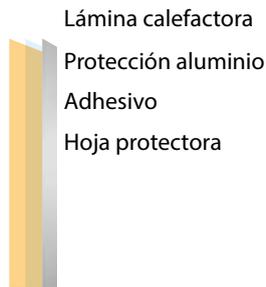
#### Características

Tipo de sistema	Eléctrico
Espesor del sistema	1 mm
Ancho del sistema	Varios tamaños
Altura min. inst.	1 mm
Instalación	Elemento adhesivo
Consumo	50 - 150 W
Apto estancias húmedas	<b>V</b>
Tipo de emisión	Infrarrojo
Regulación	Interruptor de luz (sin regulador de intensidad)
Certificados	Kema Keur, CE, Fimko
Garantía	2 años





MAGNUM Look redondo



## Detalle técnico

- Espesor 1 mm
- Voltaje 230 W
- Conexión 2-hilos, aislado
- Protección IP-34, clase 2
- Certificado CE
- Temperaturas 40 hasta 50°C  
(Dependiendo de la temperatura ambiente)

### Colocación de la lámina

Debemos asegurarnos de instalar un espejo no dañado por los bordes o cortado a medida manualmente, ya que podría romperse debido a la diferencia de presión al calentarse. La parte autoadhesiva de la lámina calefactora debe de ser aplicada directamente sobre la parte posterior del espejo.

**ATENCIÓN:** La lámina tiene una muy alta resistencia adhesiva para que no se desprenda.

### Contenido del embalaje

- Lámina calefactora autoadhesiva
- +- 1 metro de cable de conexión
- Instrucciones de instalación

### Garantía

2 años sobre el producto y el funcionamiento electromecánico

Art.nr.	Descripción	Consumo	Dimensiones
310035	MAGNUM Look anti-vaho	50 W	Circular 35 cm
310029	MAGNUM Look anti-vaho	27 W	29 x 29 cm
310050	MAGNUM Look anti-vaho	50 W	36 x 50 cm
310058	MAGNUM Look anti-vaho	65 W	40 x 58 cm
310055	MAGNUM Look anti-vaho	70 W	50 x 58 cm
310075	MAGNUM Look anti-vaho	100 W	57 x 75 cm
310085	MAGNUM Look anti-vaho	120 W	58 x 85 cm
310110	MAGNUM Look anti-vaho	150 W	57 x 110 cm

## MAGNUM Remote Control - MRC

### Termostato WiFi inteligente

Termostato intuitivo WiFi diseñado para sistemas de suelo radiante eléctrico e hidráulico.

#### Regulación inteligente

El termostato MAGNUM MRC es fácil e intuitivo de operar a través de la pantalla táctil. También se puede manejar de forma remota a través de la aplicación disponible de forma gratuita en Google Play y Apple.

#### Función 3 en 1

Con la nueva función "camaleón", el color se ajusta según sus preferencias en combinación con el color de la decoración interior. El elegante protector de pantalla muestra la hora, la temperatura y el modo actual sin tener que tocar el termostato.



Estándar: Blanco polar - RAL 9010



#### Suelos de madera

El MAGNUM MRC también es apto para suelos de madera donde la temperatura estará limitada automáticamente a 28°C. Esto hace que MAGNUM MRC sea la solución perfecta y segura para cualquier sistema de calefacción eléctrica.

#### Una regulación completa

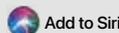
El control remoto MAGNUM MRC es compatible con toda la gama de suelos radiantes tanto eléctricos como hidráulicos. Lleva un sensor de ambiente incorporado y también incluye un sensor de suelo. Debido a su diseño innovador, se adapta a cualquier caja de empotrar eléctrica estándar de 50 mm ya sea simple y/o múltiple.

### Características

Tipo	Termostato wifi inteligente
Adecuado para	Sistemas eléctricos e hidráulicos
Manejo	Pantalla táctil o a través de la App
Sensores	Sensor ambiente y de suelo
Voltaje	230V - 50/60Hz
Carga máxima	16A / 230V
Rango de temperatura	+5°C / +40°C
Protección	IP21

### Funciones

WiFi	✓ 2.4Ghz
App	✓ iOS & Android
Asistente de voz	Google assistant, Alexa, Siri Shortcuts
Programable	Hasta 3 períodos por día
Inteligente	✓
Suelos de madera	✓ < 28°C
Ventana abierta	✓
Inicio lento	✓





Opcional: negro grafito - RAL 9011

## Detalles técnicos

- Protección IP 21
- Voltaje 230 V - 50/60 Hz
- Rango de temperatura + 5 / + 40 ° C
- Potencia máxima 16A - 3600 vatios
- Certificados FI / CE
- Termostato con función Wifi
- Pantalla LCD a color
- Pantalla táctil
- Aplicación gratuita disponible para iOS y Android
- Operativo con Google Assistant y Amazon Alexa.
- Función camaleón (4 temas de color)
- Salvapantallas modo noche
- Menú de inicio automático
- Inteligente y auto-adaptativo
- Función de inicio lento
- Función suelo de madera (limitada 28°C)
- Función registro de memoria
- Horario automático de verano e invierno
- Función de programa múltiple (3 periodos / día)
- Programacion multilingue en App
- Incluye sensor de suelo

## Tipos de instalación

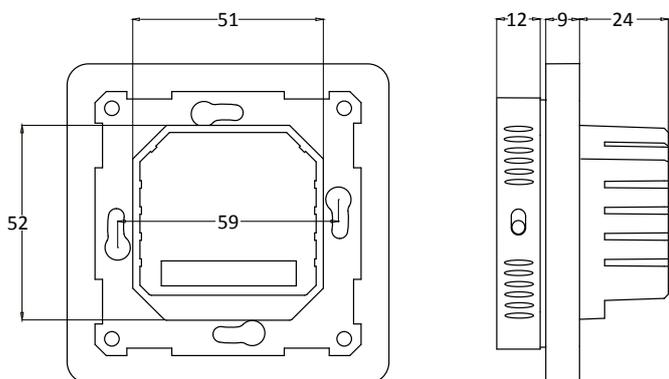
Apto para sistemas eléctricos e hidráulicos (Sin centralita).

## Contenido del embalaje

- Termostato
- Instrucciones de instalación
- Manual de instrucciones
- Sensor de suelo 12K

## Garantía

2 años



Art.nr.	Descripción	Colores
825100	Termostato digital MAGNUM Remote Control WiFi con sensor de suelo	Blanco - RAL 9010
825101	Termostato digital MAGNUM Remote Control WiFi con sensor de suelo	Negro - RAL 9011

## Termostato WiFi F32

### Termostato WiFi inteligente

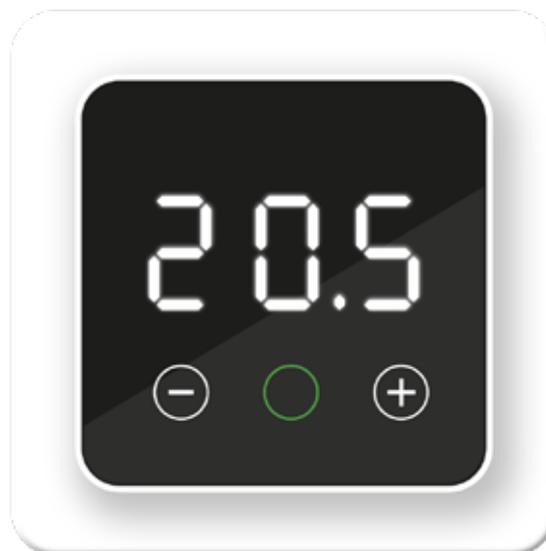
El elegante termostato F32 Wi-Fi es un termostato programable diseñado para controlar los sistemas de suelo radiante. Con este termostato WiFi podrá controlar su sistema de calefacción a distancia instalando la aplicación en su dispositivo móvil.

La aplicación está disponible en la App Store de Apple y en Google Play, desde la que podrá programar y ajustar la configuración para controlar diferentes estancias y añadir fácilmente termostatos adicionales.

Además de la conexión Wi-Fi, este termostato también puede funcionar como una simple unidad autónoma, pudiendo seleccionar la temperatura y el modo, por lo tanto es fácil de usar y especialmente indicado para hoteles y casas vacacionales para evitar que la configuración sea manipulada.

Incluye una función de ventana abierta. Si la temperatura desciende repentinamente, el termostato se desconecta automáticamente, lo que evita el consumo extra de electricidad.

El termostato F32 incorpora una conexión Pilot para el manejo a través de sistemas domóticos universales.



### Características

Tipo	Termostato wifi inteligente
Adecuado para	Sistemas eléctricos e hidráulicos
Manejo	Pantalla táctil
Sensores	Sensor ambiente y de suelo
Voltaje	230V – 50/60Hz
Carga máxima	16A / 230V
Rango de temperatura	+5°C / +40°C
Protección	IP21

### Funciones

WiFi	✓ 2.4Ghz
App	✓ iOS & Android
Asistente de voz	Asistente de Google y Amazon Alexa
Programable	hasta 3 períodos por día
Inteligente	✓
Suelos de madera	✓ < 28°C
Ventana abierta	✓
Inicio lento	✓
Salida pilot	✓





## Detalles técnicos

- Protección IP 21
- Voltaje 230 V - 50/60 Hz
- Rango de temperatura +5°C / +40°C
- Potencia máxima 16A - 3600 vatios
- Certificados FI / CE
- Termostato con función Wifi
- Pantalla de LCD a color
- Pantalla táctil
- Aplicación gratuita disponible para iOS y Android
- Operativo con Google Assistant y Amazon Alexa
- Salvapantallas reloj nocturno
- Menú de inicio automático
- Inteligente y auto-adaptativo
- Función de inicio lento
- Apto para parquet (limitado a 28°C)
- Función de registro de memoria
- Horario automático de verano e invierno
- Función de programa múltiple (3 periodos / día)
- Programación multilingüe en App

### Método de instalación

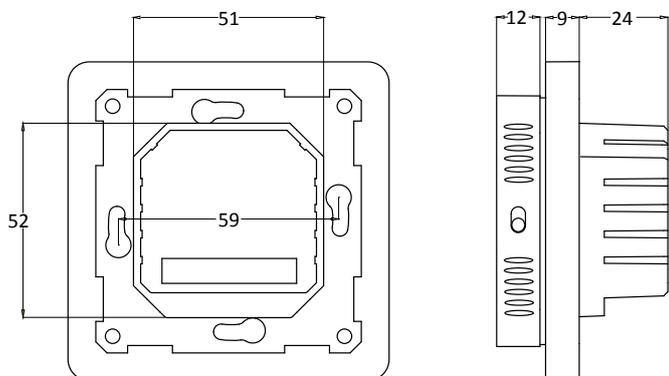
Apto para sistemas eléctricos e hidráulicos.

### Contenido del paquete

- Termostato WiFi F32
- Sensor de suelo 12K
- Manual de instrucciones

### Garantía

Garantía de 2 años para el funcionamiento eléctrico y el sensor de suelo.



Art.nr.	Descripción
825880	Termostato MAGNUM F32 WIFI Control blanco con sensor de suelo

## MAGNUM Standard Control

### Termostato función on/off

Termostato con encendido y apagado para las situaciones en la que la regulación digital no es necesaria. Específicamente para aplicaciones industriales o donde el calentamiento debe permanecer de forma permanente. Para ello MAGNUM ha diseñado el control estándar, un simple encendido/apagado del termostato para la regulación de la temperatura.

### Detalles técnicos

- Voltaje 230 Volt - 50/60 Hz
- Potencia máxima 16A / 230 V
- Rango temp. 5°C / 40°C
- Color Blanco polar (RAL 9010)
- Certificado CE
- Termostato de encendido/apagado con control de temperatura
- Incluye sensor de suelo
- Sensor de ambiente limitado para suelos de madera
- Multi-marco adaptable para sistemas: Gira, Jung, Elko, Merten, Busch Jager, etc.

### Método de instalación

Apto para sistemas eléctricos e hidráulicos (sin centralita).

### Contenido del embalaje

- Termostato
- Instrucciones de instalación
- Sensor de suelo

### Garantía

2 años sobre la parte electromecánica y el sensor de suelo.



### Características

Tipo	Termostato de encendido/apagado
Apto para	Sistemas eléctricos e hidráulicos
Manejo	Manual
Sensores	Sensor de ambiente y suelo (12K)
Voltaje	230V - 50/60Hz
Carga máxima	16A / 230V
Rango de temperatura	5°C / 40°C
Protección	IP21
Salida Pilot	(conexión a sistema domótico)



Art.nr.	Descripción	Código de color
827000	Termostato MAGNUM Standard Control on/off con sensor de suelo	Blanco polar - RAL 9010

## Digital programable FHMX-N

Termostato digital programable para calefacción por suelo radiante

- Termostato plano de superficie.
- Pantalla digital retroalimentada.
- Programación semanal / diaria.
- Modo de control manual y automático.
- Función de ventana abierta.
- Función anti-heladas.
- Modo inteligente.



### Características

Fuente de alimentación 230V-50/60Hz

Corriente de carga Máxima 16A

Rango de ajuste de temperatura ambiente 5-35°C.

Rango de ajuste de temperatura del suelo 5-70°C

Color Blanco Polar RAL9010

Precisión +-1°C

Marcado CE

Dimensiones 86 x 86 x 13 mm

Garantía 2 años



## On/off FHMX-N

Termostato manual on/off para suelo radiante eléctrico

- Termostato básico de superficie.
- Pantalla digital.
- Control de temperatura mediante botón giratorio.
- Funcionamiento ECO o CONFORT.
- Sensor de ambiente o suelo.



### Características

Fuente de alimentación 230V-50/60Hz

Corriente de carga Máxima 16A

Rango de ajuste de temperatura ambiente 5-35°C.

Rango de ajuste de temperatura del suelo 5-40°C

Color Blanco

Precisión +-1°C

Marcado CE

Dimensiones 86 x 86 x 32 mm

Incluye sensor de suelo 2 metros

Garantía 2 años

Art.nr.	Descripción
838104	Termostato digital programable con sensor de suelo

Art.nr.	Descripción
825502	Termostato digital regulación inteligente con sensor de suelo

Art.nr.	Descripción
838101	Termostato manual on/of con sensor de suelo

## MAGNUM SlimFit 10

### Sistema de calefacción por suelo radiante

Con una altura de instalación de sólo 12 mm, MAGNUM SLIMFIT es el más bajo de su segmento. Adecuado para calefacción por suelo y pared radiante e ideal para proyectos de renovación.

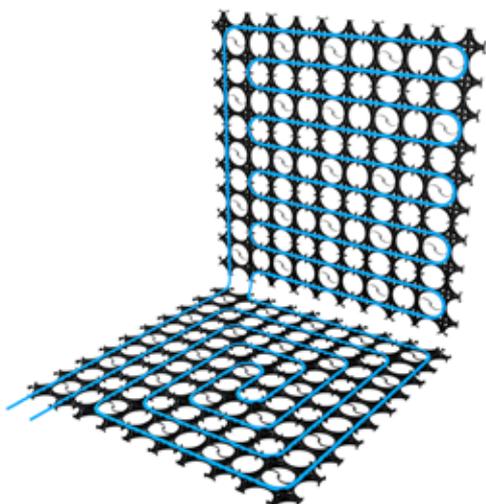
Sistema con una resistencia térmica mínima dada su tipología constructiva de bajo perfil (15-20mm en total). Calentamiento rápido y eficaz.

Este sistema consiste en bases conformadas que se entrelazan entre sí. El tubo de calefacción por suelo radiante MAGNUM de 10 mm encaja con facilidad mediante un "clic" en la base de plástico conformada.

El sistema SlimFit está especialmente diseñado para instalaciones con tubo MAGNUM de 10mm y la estructura abierta de las bases de plástico asegura la adhesión perfecta al suelo del forjado y/o a la pared. El sistema se puede utilizar como calefacción principal.

Si el sistema se utiliza como sistema de calentamiento/enfriamiento adherido contra la pared mediante la terminación lisa con cemento o yeso, actúa como un refuerzo de estabilidad.

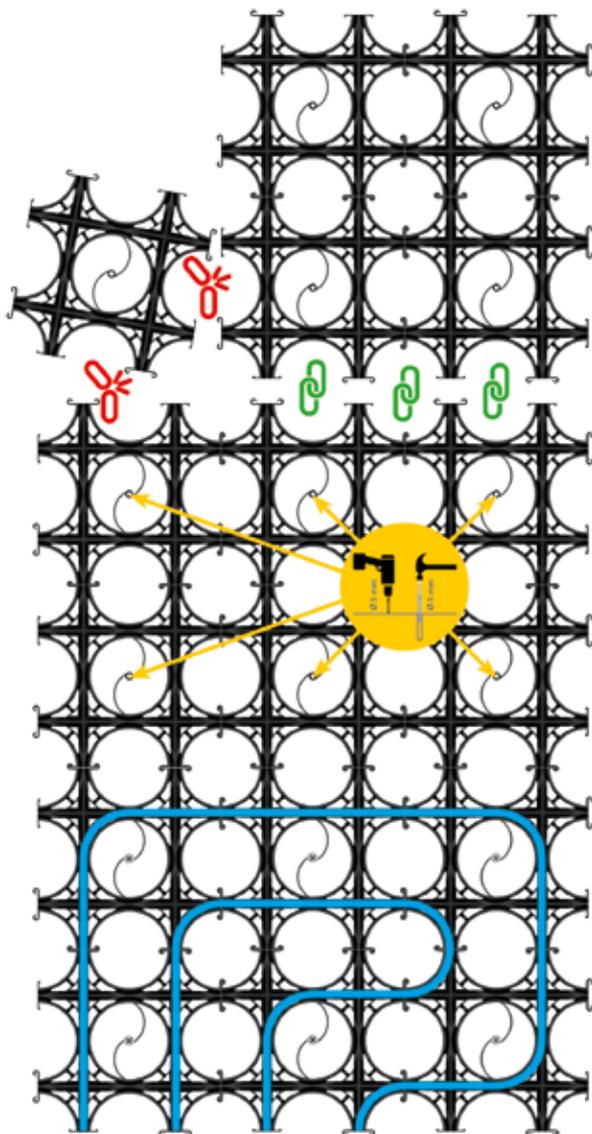
El tubo MAGNUM de 10 mm para el sistema SlimFit se fabrica en longitudes de 80 y 240 metros. La longitud máxima de una zona o grupo es de 80 x 3 = 240 metros.



#### Características

Tipo de sistema	Hidráulico
Altura del sistema	12 mm (incl. tubo)
Ancho del sistema	desde 20 cm
Altura min. inst.	15 mm
Instalación	Autonivelante/Suelo terminado
Emisión	Variable
Apto estancias húmedas	✓
Baldosas	✓
Madera	✓ Auto nivelado previo
(PVC) Laminado	✓ Auto nivelado previo
Moqueta	✓ Auto nivelado previo
Certificados	CE, KOMO, MPA, SKZ
Garantía	50 años





## Detalles técnicos

Largo x ancho (elemento)	800 x 600mm (4x3 componentes)
Superficie de instalación	0,48 m <sup>2</sup>
Embalaje	2,4m <sup>2</sup> (5 elementos)
Altura	12 mm
Distancia entre tubos	100 mm
Color	Negro
Altura total del sistema (incluyendo mortero)	15-20 mm

### Grupos

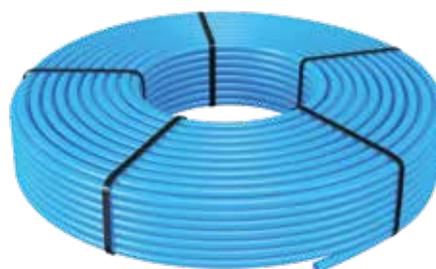
Longitud máxima de grupo	80 x 3 = 240 m
Área máxima por grupo	24 m <sup>2</sup>
Patrón de instalación	Meandro o espiral inversa

### Adhesión al suelo

Componente SlimFit (L x A)	200 x 200 mm
Tamaño de la broca	6 mm
Tamaño del taco	6-7 mm

### Acabados

Suelo:	Nivelación con mortero (arena y cemento)
Paredes:	Yeso ó mortero



Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Dimensiones
W61024	Sistema SlimFit 10 MAGNUM	2,4 m <sup>2</sup>	5 piezas de 60 x 80 cm

Art.nr.	Descripción	m	Dimensiones
W10080	Tubería suelo radiante MAGNUM PE-RT	80 m	10 x 1,3 mm
W10240	Tubería suelo radiante MAGNUM PE-RT	240 m	10 x 1,3 mm

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W90010	Adaptador/eurocono	10 x 1,3 x 3/4" mm
W91001	Set conexión PUSH	1x 80 m. Tubo 10 mm
W91002	Set conexión PUSH	2x 80 m. Tubo 10 mm
W91003	Set conexión PUSH	3x 80 m. Tubo 10 mm

## MAGNUM SlimFit 12

### Sistema de calefacción por suelo radiante

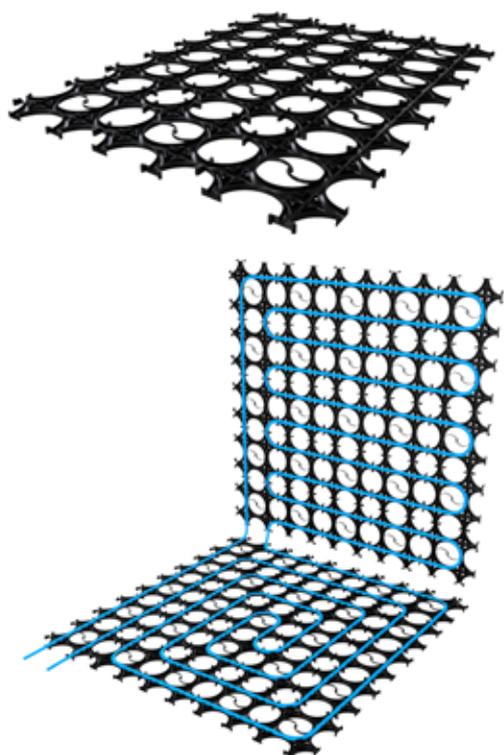
Con una altura total de solo 14 mm, es adecuado para calefacción por suelo y pared radiante, siendo el sistema más bajo de su segmento. Especialmente Indicado para proyectos de reforma.

Sistema con una resistencia térmica mínima dada su tipología constructiva de bajo perfil (15-20mm en total). Calentamiento rápido y eficaz. Apto para prescindir de paneles de aislamiento térmico.

Este sistema consiste en bases de conformadas entrelazadas entre sí. El tubo de calefacción por suelo radiante MAGNUM de 12 mm encaja con facilidad con un "clic" en la base de plástico conformada. El sistema SlimFit está específicamente diseñado para instalaciones con tubo MAGNUM de 12 mm. La estructura abierta de las bases de plástico asegura la adhesión perfecta al suelo del forjado y/o a la pared. El sistema se puede utilizar también como calefacción principal.

Si el sistema se utiliza como sistema de calentamiento/enfriamiento adherido contra la pared mediante la terminación lisa con cemento o yeso, actúa como un refuerzo de estabilidad.

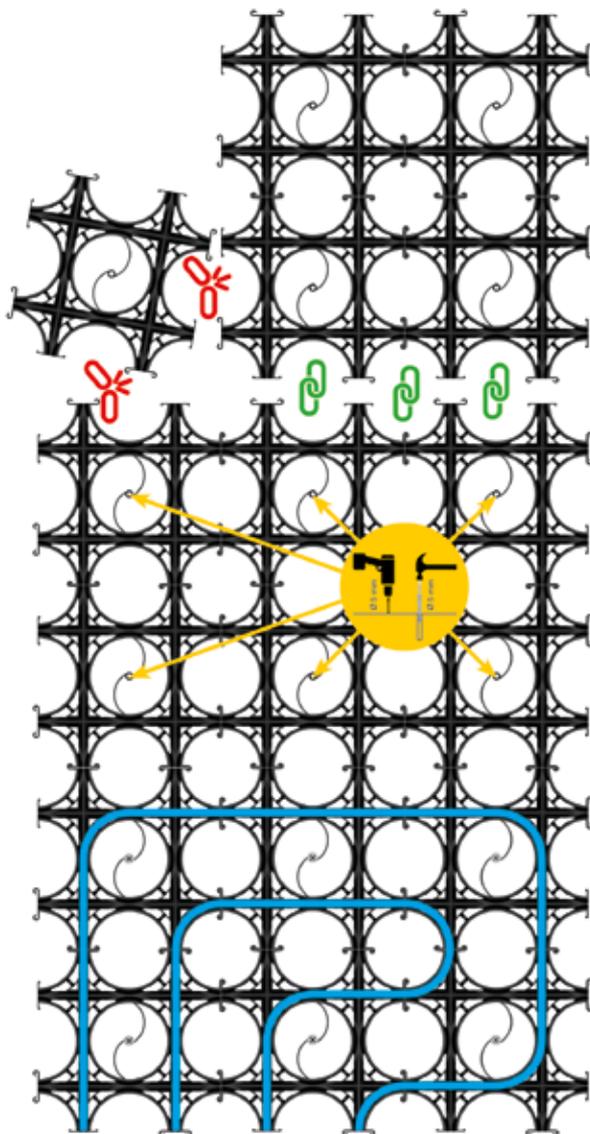
El tubo MAGNUM de 12 mm para el sistema SlimFit se fabrica en longitudes de 100 y 300 metros. La longitud máxima de una zona o grupo es de 100 x 3 = 300 metros



### Características

Tipo de sistema	Hidráulico
Altura del sistema	14 mm (incl. tubo)
Distancia del sistema	20 cm
Altura min. inst.	15 mm
Instalación	Autonivelante/Suelo terminado
Emisión	Variable
Apto estancias húmedas	✓
Baldosas	✓
Madera	✓ Auto nivelado previo
(PVC) Laminado	✓ Auto nivelado previo
Moqueta	✓ Auto nivelado previo
Certificados	CE, KOMO, MPA, SKZ
Garantía	50 años





## Detalles técnicos

Largo x ancho (elemento)	1000 x 750mm (4x3 componentes)
Superficie de instalación	0,75 m <sup>2</sup>
Embalaje	3,75 m <sup>2</sup> (5 elementos)
Altura	14 mm
Distancia entre tubos	125 mm
Color	Negro
Altura total del sistema (incluyendo mortero)	17-22 mm

### Grupos

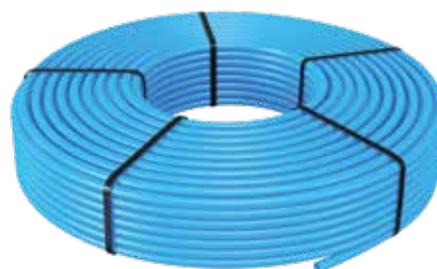
Longitud máxima de grupo	100 x 3 = 300 m
Área máxima por grupo	24 m <sup>2</sup>
Patrón de instalación	Meandro o espiral inversa

### Adhesión al suelo

Componente SlimFit (L x A)	250 x 250 mm
Tamaño de la broca	6 mm
Tamaño del taco	6-7 mm

### Acabados

Suelo:	Nivelación con mortero (arena y cemento)
Paredes:	Yeso



Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Dimensiones
W61012	Sistema SlimFit 12 MAGNUM	3,75 m <sup>2</sup>	5 piezas de 75 x 100 cm

Art.nr.	Descripción	m	Dimensiones
W12100	Tubería suelo radiante MAGNUM PE-RT	100 m	12 x 1,5 mm
W12300	Tubería suelo radiante MAGNUM PE-RT	300 m	12 x 1,5 mm

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W90012	Adaptador/eurocono	12 x 1,5 x 3/4" mm
W91201	Set conexión PUSH	1x 100 m. Tubo 12 mm
W91202	Set conexión PUSH	2x 100 m. Tubo 12 mm
W91203	Set conexión PUSH	3x 100 m. Tubo 12 mm

## Placa aislamiento Tacker

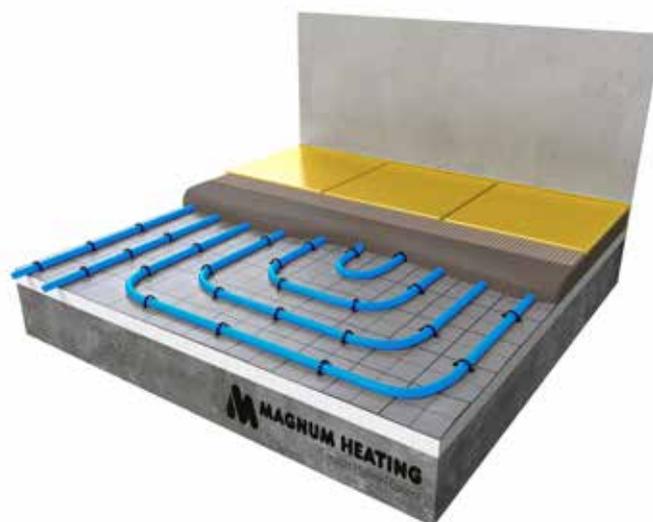
### Sistemas de aislamiento y accesorios

#### Placa de aislamiento

Para las instalaciones cómodas de tránsito utilizaremos este sistema de placa lisa Tacker. Este panel con cuadrícula proporciona una distribución rectangular de 10cm x 10cm y una cuadrícula interior de 5cm x 5cm. Ello permite instalar los tubos de calefacción con diferentes distancias de centro a centro. La placa Tacker permite una instalación rápida y eficaz por su embalaje en rollo de 10 x 1 metros. Contiene un solapado a dos cantos, permitiendo una unión rápida con la siguiente fila.

#### Placa aislamiento Tacker

Cuando instalamos este tipo de calefacción por suelo radiante, utilizamos grapas Tacker para el montaje de la tubería sobre la placa de aislamiento. Es un sistema ideal para grandes superficies. Con el fin de evitar las dilataciones, es importante la instalación de una banda perimetral en todas las paredes de separación.



#### Características

Tipo de sistema	Hidráulico
Altura del sistema	20 o 30 mm
Ancho del sistema	1000 mm
Altura min. inst.	5 cm por encima del tubo
Instalación	Suelo terminado
Apto estancias húmedas	✓
Baldosas	✓
Madera	✓
(PVC) Laminado	✓
Moqueta	✓
Certificados	DIN 13163, DIN 4108-10, material de construcción clase B2 según DIN 4102-B2
Garantía	2 años



## Grapas y grapadora Tacker

El sistema Tacker se compone de paneles aislantes a los que se deben fijar directamente los tubos de suelo radiante con la ayuda de grapas sintéticas de 40 o 60 mm. Utilice la grapadora Tacker para su fijación.

## Detalles técnicos

- Dimensiones 10000 x 1000 mm
- Espesor de la placa 20 o 30 mm
- Resistencia térmica 0,44 m<sup>2</sup> K/w o 0,75 m<sup>2</sup> K/W
- Carga máxima 4 kPA (kN/m<sup>2</sup>)
- Reducción ruido al impacto 28 dB o 29 dB
- Valor nominal según DIN 4108-4 0,045 W/mK
- Dimensiones grapa Tacker 38 x 18,5 x 6 mm Las grapas de 38 mm son adecuadas para la instalación de tubos con un diámetro de 14-20 mm.
- Dimensiones grapadora Tacker 800 x 140 x 70 mm

## Garantía

El sistema MAGNUM Tacker tiene una garantía de 2 años.



Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Dimensiones
W90102	Lámina Tacker MAGNUM con cuadrícula	50 m <sup>2</sup>	50 m x 1 m

Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	
W90103	Placa aislamiento Tacker MAGNUM	10 m <sup>2</sup>	Térmico 20 mm
W90104	Placa aislamiento Tacker MAGNUM	10 m <sup>2</sup>	Térmico 30 mm
W90122	Placa aislamiento Tacker MAGNUM	10 m <sup>2</sup>	Acústico 20 mm
W90123	Placa aislamiento Tacker MAGNUM	10 m <sup>2</sup>	Acústico 30 mm

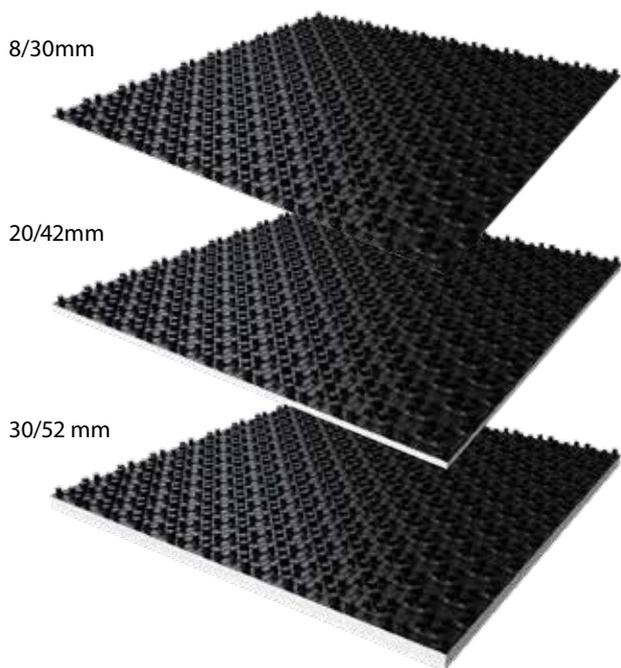
Art.nr.	Descripción	
W90105	Grapa Tacker MAGNUM	40 mm 300 unidades
W90106	Grapa Tacker MAGNUM	60 mm 300 unidades

Art.nr.	Descripción
W90107	Grapadora Tacker MAGNUM

## Placa de nopas MAGNUM

### Sistemas de aislamiento y accesorios

Las placas de nopas están diseñadas específicamente para simplificar la preparación del suelo en la instalación de tuberías de calefacción, lo que reduce notablemente el tiempo de colocación. Además, las placas con nopas permiten fijar los tubos de forma rápida y sencilla. Disponibilidad de placa EPS plastificada y termoconformada rígida tanto térmica como acústica en varios espesores.



#### Características

Tipo de sistema	Hidráulico
Altura del sistema	8 hasta 80 mm
Distancia del sistema	Pasos 50 mm y 75mm
Altura min. inst.	5 cm por encima del tubo
Instalación	Suelo terminado
Apto estancias húmedas	V
Baldosas	V
Madera	V
(PVC) Laminado	V
Moqueta	V
Garantía	2 años





### Ventajas

- Gracias a su aislamiento térmico, se evita la pérdida de calor a través del forjado. Se aumenta así el confort de la vivienda al mismo tiempo que se reduce el consumo de energía.
- El diseño de los tetones permite que las tuberías queden sujetas de una forma muy rápida, sin necesidad de grapas o complementos.
- Colocación sencilla al tratarse de un material ligero y muy manejable.
- El termoconformado rígido le da gran resistencia mecánica, por lo que soporta perfectamente las pisadas que se efectúan durante la instalación.
- Válido para tuberías entre 14 y 16 mm. de diámetro.
- Especialmente concebido para cumplir las exigencias del Código Técnico de la Edificación.
- Cumple con los requisitos del marcado CE.
- Paso de tubería: 50 ò 75 mm
- Dimensión total de la placa: 1400 x 800 ò 1350 x 750 mm

## Detalles técnicos

La placa de nupas termoconformada MAGNUM es un panel de Poliestireno Expandido Autoextinguible (EPS-AU) de alta densidad con un termoconformado rígido que se utiliza en la instalación de los sistemas de suelo radiante.

El EPS de alta densidad dota al panel de un gran aislamiento térmico, evitando la pérdida de temperatura a través del forjado.

El acabado termoconformado es rígido e impermeable, lo que impide la pérdida de temperatura por vapor, aumentando además la resistencia mecánica del panel.

Se presenta moldeado y machihembrado a 4 cantos mediante el plástico termoconformado, permitiendo una sencilla colocación de las placas y evitando puentes térmicos.

Declaración de prestaciones obligatoria exigida a todos los materiales aislantes usados en construcción, cumpliendo con la norma UNE EN 13163 para el aislamiento térmico.

Certificado de producto concedido por AENOR, cumpliendo con la norma UNE EN 13163 para el aislamiento térmico.



## Placa de nupas

Art.nr.	Código EAN	Placa de nupas - Térmica - Paso 75mm	Medidas	U/M
W99904	5414305789112	Placa de nupas 17 mm / 46 mm	1,35 x 0,75	Uds./14
W99905	5414305789129	Placa de nupas 31 mm / 60 mm	1,35 x 0,75	Uds./10

Art.nr.	Código EAN	Placa de nupas rígida - Térmica - Paso 50mm	Medidas	U/M
W99880	8718531999725	Placa de nupas rígidas 8 mm / 30 mm	1,40 x 0,80	Uds./17
W99885	8718531999732	Placa de nupas rígidas 10 mm / 32 mm	1,40 x 0,80	Uds./16
W99901	5414305789082	Placa de nupas rígidas 17 mm / 39 mm	1,40 x 0,80	Uds./11
W99902	5414305789099	Placa de nupas rígidas 20 mm / 42 mm	1,40 x 0,80	Uds./10
W99903	5414305789105	Placa de nupas rígidas 30 mm / 52 mm	1,40 x 0,80	Uds./8

Art.nr.	Código EAN	Placa de nupas - Térmica/Acústica - Paso 75mm	Medidas	U/M
W99940	8718531999787	Placa de nupas acústica 21-50+10 mm / 60 mm	1,35 x 0,75	Uds./10
W99941	8718531999794	Placa de nupas acústica 21-50+20 mm / 70 mm	1,35 x 0,75	Uds./8
W99942	8718531999800	Placa de nupas acústica 31-60+10 mm / 70 mm	1,35 x 0,75	Uds./8
W99943	8718531999817	Placa de nupas acústica 31-60+20 mm / 80 mm	1,35 x 0,75	Uds./7

Art.nr.	Código EAN	Placa de nupas rígida - Térmica/Acústica - Paso 50mm	Medidas	U/M
W99944	8718531999824	Placa de nupas ríg. acústica 18-40+10 mm / 50 mm	1,40 x 0,80	Uds./9
W99945	8718531999831	Placa de nupas ríg. acústica 26-48+10 mm / 58 mm	1,40 x 0,80	Uds./7
W99946	8718531999848	Placa de nupas ríg. acústica 33-55+10 mm / 65 mm	1,40 x 0,80	Uds./6
W99947	8718531999855	Placa de nupas ríg. acústica 18-40+20 mm / 60 mm	1,40 x 0,80	Uds./8
W99948	8718531999862	Placa de nupas ríg. acústica 26-48+20 mm / 68 mm	1,40 x 0,80	Uds./6
W99949	8718531999879	Placa de nupas ríg. acústica 33-55+20 mm / 75 mm	1,40 x 0,80	Uds./5

Art.nr.	Código EAN	Placa de nupas rígida grafito - Térmica - Paso 50mm	Medidas	U/M
W99930	8718531999893	Placa de nupas rígidas grafito 18 mm / 40 mm	1,40 x 0,80	Uds./11

## MAGNUM Heatboard W

El sistema de calefacción por suelo radiante hidráulico MAGNUM HeatBoard de 18 mm de espesor, está indicado para ser instalado directamente debajo de suelos flotantes de madera, parquet, vinilos o laminados. Es apto para instalaciones secas e ideal para reformas.

Sistema compuesto por una placa de poliestireno termoconformado de 18 mm de espesor. Cubierto por una lámina de aluminio reflectante para optimizar la irradiación y reparto uniforme del calor hacia la superficie.

### Aplicación

Es adecuado para su uso con sistemas de suelos duros y secos (laminados, madera, vinilos y parquet). Es necesario colocar el panel MAGNUM DuoBoard entre el sistema de calefacción y el revestimiento final en el caso de suelos blandos como moquetas, laminados de PVC y vinilo.

### Fácil instalación

Las placas del sistema se cortan fácilmente con un cutter y se pueden unir como un rompecabezas. El tubo de suelo radiante MAGNUM 12 mm se introduce fácilmente en las ranuras, y la distancia fija entre tubos es de 12,5 cm. Son necesarios aproximadamente 8 metros lineales de tubo MAGNUM por 1 m<sup>2</sup>. El sistema se debe cubrir con la capa de fieltro transmisor incluida, sobre la cual se puede aplicar el acabado final.

El subsuelo donde se vaya a instalar el sistema debe ser una superficie nivelada, limpia y estable.



### Características

Tipo de sistema	Hidráulico
Altura del sistema	18 mm
Anchura del sistema	Desde 25 cm
Altura min. inst.	18 mm
Instalación	Flotante
Dist. entre tubos	Fija a: 125 mm
Apto estancias húmedas	<b>X</b>
Baldosas	<b>V</b> (Combinado con pladur de min. 12mm)
Madera	<b>V</b>
(PVC) Laminado	<b>V</b> (PVC Comb. con DuoBoard)
Moqueta	<b>V</b> (Comb. con DuoBoard)
Certificados	CE, KOMO, MPA, SKZ
Garantía	2 años



## Detalles técnicos

- Conforme a las siguientes normativas  
EPS-EN13163-T2-L2-S2- P2-DLT(1)5-CS(10)150
- Espesor nominal dL 17 mm
- Coeficiente conductividad térmica 0,036 W/mK DIN V 4108-10
- Resistencia térmica 0,33 m<sup>2</sup> K/W
- Compresión 150 kPa (al 10 % de compresión)
- Carga a la tensión 45 kPa
- Resistencia al calor < 80°C
- Aplicación DEO según DIN 4108-10
- Resistencia al fuego Clase E según EN 1350
- Clase material B2 según DIN 4102
- Material Espuma dura de poliestireno EPS (Libre de CFK)
- Normativa vigente EN 13163, DIN V 4108-10

### Contenido embalaje

- 13 placas (4,8 m<sup>2</sup>)
- Filtro (5 m<sup>2</sup>)
- Rollo de cinta de aluminio
- Guantes de seguridad

### Grupos

Longitud máxima de grupo 100 x 3 = 300 m

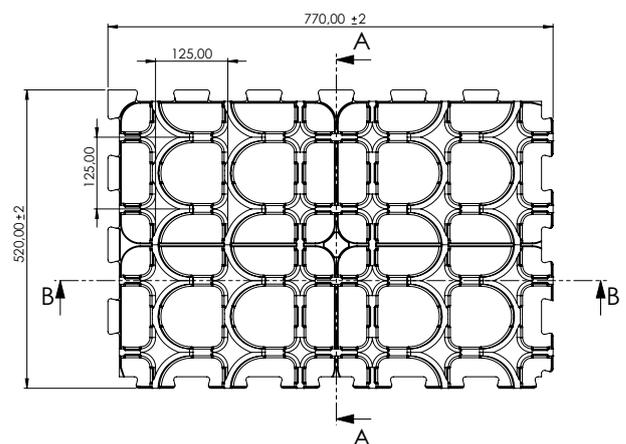
Área máxima por grupo 24 m<sup>2</sup>

Patrón de instalación meandro o espiral inversa

El tubo MAGNUM de 12 mm, colector, accesorios de conexión y DuoBoard (si es necesario) deben pedirse por separado.

### Garantía

MAGNUM Heatboard W 2 años.



Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Medidas
W63010	MAGNUM Heatboard 18 mm	4,8 m <sup>2</sup>	13 placas de 770 x 520 mm
Art.nr.	Opciones	m	Medidas
W12100	Tubería PE-RT MAGNUM	100 m	12 x 1,5 mm
W12300	Tubería PE-RT MAGNUM	300 m	12 x 1,5 mm
W90012	Adaptador/Eurocono MAGNUM		12 x 1,5 x 3/4" mm
W91201	Conexión PUSH para 1 x 100 m tubería 12 mm		
W91202	Conexión PUSH para 2 x 100 m tubería 12 mm		
W91203	Conexión PUSH para 3 x 100 m tubería 12 mm		
430030	Paneles DuoBoard 2 x 4 HDF	2,88 m <sup>2</sup>	1200 x 600 x 3 mm

## Sistema Dryfloor MAGNUM 25mm (Sistema en seco)

Si desea instalar calefacción por suelo radiante en una estancia con un perfil bajo o en lugares donde la estructura de soporte es menos fuerte y no desea proyectar mortero, esta es la solución para un sistema en seco.

El sistema consiste en un aislamiento de EPS moldeado con perfiles de distribución de calor en aluminio.

### Perfil - omega

Los perfiles Omega de aluminio distribuyen el calor del sistema de suelo radiante en el suelo y se colocan encima del aislamiento de 25 mm de construcción en seco.

Debido a la alta conductividad térmica de las placas el tiempo de reacción es mucho menor en comparación con los sistemas tradicionales (conductividad térmica: 80 W/m<sup>2</sup>).

Como regla general se deben emplear aproximadamente 9 perfiles por m<sup>2</sup>.

Nota: Cuando utilice estos perfiles en combinación con el aislamiento de construcción en seco, utilice una tubería MAGNUM de calefacción por suelo radiante con un diámetro de 14 mm.



### Características

Tipo de sistema	Hidráulico
Altura del sistema	25 mm
Distancia del sistema	20 cm
Altura min. inst.	25 mm
Instalación	Flotante
Emisión	Variable
Apto estancias húmedas	<b>X</b>
Baldosas	<b>V</b> (Combinado con pladur de min. 12 mm)
Madera	<b>V</b>
(PVC) Laminado	<b>V</b> (PVC comb. con DuoBoard)
Moqueta	<b>V</b> (PVC comb. con DuoBoard)
Certificados	CE
Garantía	2 años



## Detalles técnicos

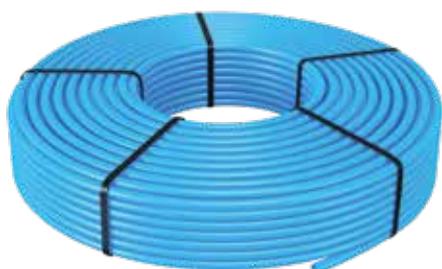
### Panel aislante EPS

- Dimensiones 0,75 m<sup>2</sup> por panel (100 x 75 cm)
- Unidades por embalaje 10 unidades (7,5 m<sup>2</sup>)
- Distancia entre tubos 125 mm
- Largo máximo por grupo 100 m
- Perfil de aluminio Omega
- Dimensiones del perfil 1000 mm x 120 mm
- Conductividad térmica 80 W/m<sup>2</sup>
- Perfiles necesarios 8 unidades por m<sup>2</sup>

### Garantía

Placas y perfiles aislantes MAGNUM: 2 años

Tubo MAGNUM: 50 años de los cuales los primeros 10 años sobre terceros



Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Dimensiones
W62075	Dryfloor MAGNUM 25 mm	7,5 m <sup>2</sup>	100 x 75 cm
W62901	Perfil Omega MAGNUM aluminio	Tubo 14 mm	1000 x 120 x 0,4 mm

Art.nr.	Descripción	m	Dimensiones
W14100	Tubería suelo radiante MAGNUM PE-RT	100 m	14 x 2 mm
W14120	Tubería suelo radiante MAGNUM PE-RT	120 m	14 x 2 mm
W14240	Tubería suelo radiante MAGNUM PE-RT	240 m	14 x 2 mm
W14600	Tubería suelo radiante MAGNUM PE-RT	600 m	14 x 2 mm

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W90014	Adaptador/eurocono	14 x 2 x 3/4" mm

## Tubería MAGNUM para suelo radiante

La tubería MAGNUM para suelo radiante tipo I PE-RT está fabricada en polietileno y es apta para trabajar a temperatura elevada.

PE-RT de tipo I, tubería robusta y flexible. Es un polímero de etileno con una estructura molecular única, basada en una distribución en cadena lateral controlada. Como resultado, muestra un rendimiento superior en áreas de rotura y mayor resistencia a la presión hidrostática sin necesidad de ser reticulada. Todo ello hace que la tubería MAGNUM sea reciclable.

La tubería MAGNUM PE-RT de tipo I se estabiliza de manera óptima al envejecimiento por lo que tiene una vida útil de al menos 50 años en condiciones normales. Está especialmente diseñado para su uso en sistemas de agua caliente y fría de suelos y paredes de calefacción/refrigeración y techo refrigerante.

El material PE-RT de tipo I lleva más de 25 años en el mercado, por ello es líder en diversas aplicaciones donde se requiere un amplio rango de temperaturas.

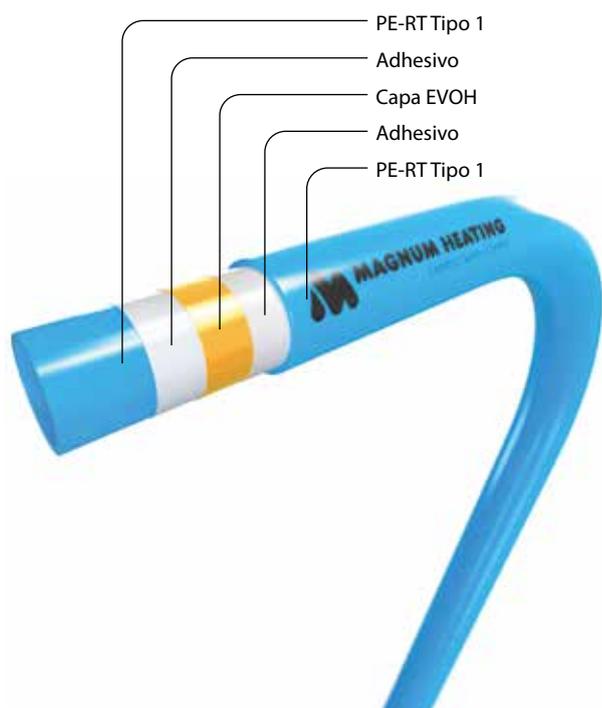
La tubería MAGNUM se puede utilizar en un rango de temperatura de 5°C a 80°C. Puede soportar sin problemas picos a corto plazo de 95°C o una presión hidrostática interna de 6 bares.



### Especificaciones

Material	PE-RT Tipo I
Difusión de oxígeno	EVOH bajo (DIN 4726)
Densidad	0,933 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D-792)
Coefficiente dilatación lineal	20°C - 70°C 0,19 mm/mK (DIN 53752 A)
Coefficiente conductividad térmica	a 60°C 0,4 W/mK (DIN 52612-1)
Punto inflexión (Vicat)	122°C (ASTM D-1525)
Alargamiento máximo hasta rotura	> 800% (ISO 527-2)
Radio de flexión	5 x Diámetro
Certificados	KOMO, MPA y SKZ
Garantía	50 años, de los cuales los primeros 10 años sobre terceros





Art.nr.	Descripción	Longitud	Dimensiones
	<b>10 mm especial sistema MAGNUM SlimFit 10</b>		
W10080	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	80 m	10 x 1,3 mm
W10240	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	240 m	10 x 1,3 mm

Art.nr.	Descripción	Longitud	Dimensiones
	<b>12 mm especial sistema MAGNUM Heatboard W y sistema MAGNUM SlimFit 12</b>		
W12100	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	100 m	12 x 1,5 mm
W12300	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	300 m	12 x 1,5 mm

Art.nr.	Descripción	Longitud	Dimensiones
	<b>14 mm</b>		
W14100	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	100 m	14 x 2 mm
W14120	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	120 m	14 x 2 mm
W14240	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	240 m	14 x 2 mm
W14600	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	600 m	14 x 2 mm

Art.nr.	Descripción	Longitud	Dimensiones
	<b>16 mm</b>		
W16090	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	90 m	16 x 2 mm
W16100	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	100 m	16 x 2 mm
W16120	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	120 m	16 x 2 mm
W16240	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	240 m	16 x 2 mm
W16600	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	600 m	16 x 2 mm

Art.nr.	Descripción	Longitud	Dimensiones
	<b>18 mm</b>		
W18130	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	130 m	18 x 2 mm
W18260	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	260 m	18 x 2 mm
W18520	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	520 m	18 x 2 mm

Art.nr.	Descripción	Longitud	Dimensiones
	<b>20 mm</b>		
W20120	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	120 m	20 x 2 mm
W20240	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	240 m	20 x 2 mm
W20500	Tubería MAGNUM suelo radiante PE-RT	500 m	20 x 2 mm

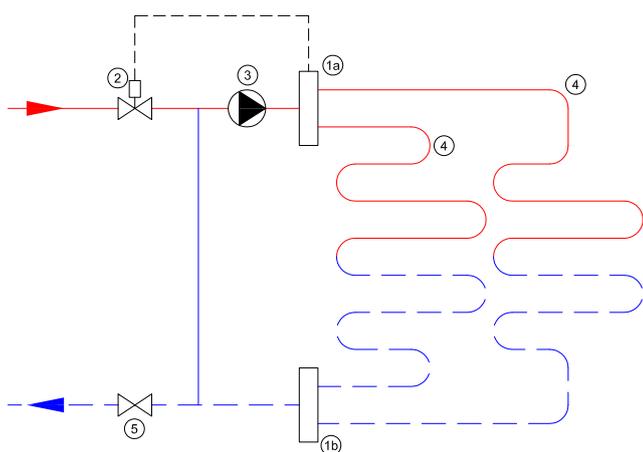
## MAGNUM Basic Acero

### Colector para suelo radiante

El colector MAGNUM Basic Acero es una unidad de control sencilla y muy robusta que está equipada con una bomba Wilo, modelo Para HU25/7 50/SC de alta eficiencia energética con la etiqueta energética A, la cual también podemos denominar como bomba de régimen variable.

El colector es hidráulicamente neutro, por lo tanto la bomba del colector no tiene influencia sobre el circuito primario.

El colector está probado a una presión de 6 bares. Se entrega con un informe de resistencia a la presión, un manual de instrucciones y el certificado de garantía.



1a	Impulsión
1b	Retorno
2	Válvula 2 vías termostática
3	Bomba de circulación
4	Grupo(s) de suelo radiante
5	Válvula de cierre

#### Fuente de energía adecuada

Caldera	V
Bomba de calor	X
Energía solar (con vaso de inercia)	X
Estufa de pellets	X
Calefacción centralizada	X

#### Características

Válvula de cierre en impulsión	V
Termostato en impulsión	V
Bomba	V
Medidor de corriente	X
Termómetro	V
Manómetro	X
Purgador	V
Válvula de retorno	V
Válvula RTL en retorno	X
Cantidad de mezcla en la válvula de control	X
Válvula de retención entre retorneo e impulsión	X



## Detalles técnicos

- El cuerpo del colector está galvanizado y recubierto de pintura en polvo de color negro RAL 9011.
- Equipado con termostato, termómetro y termostato de seguridad de máxima.
- Incorpora de serie una bomba Wilo Para HU25/7 50/SC de bajo consumo energético.
- Grupos con válvulas termostáticas de doble regulación para actuadores Magnum.
- Conexiones de grupo para eurocono de 3/4"
- Conexión al circuito primario de 1/2" (a partir de 7 grupos, de 3/4")
- El colector lleva incorporado sistema de anclaje.

### Garantía

5 años sobre el cuerpo del colector y 2 años en accesorios.



- A. Entrada/impulsión (desde la fuente de energía)
- B. Salida/retorno (hacia la fuente de energía)
- C. Válvula y cabezal termostático de máxima
- D. Sensor de temperatura
- E. Termómetro
- F. Bomba eficiencia energética
- G. Válvulas termostáticas de grupo (zona)
- H. Manómetro
- I. Retorno del grupo (zona) para tubería Magnum

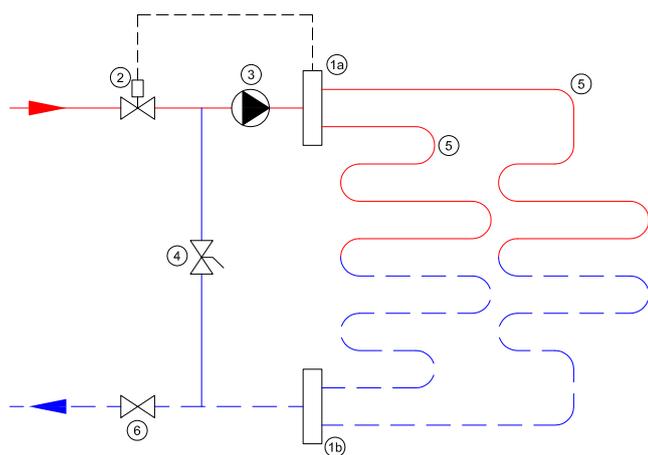
Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W40001	Colector MAGNUM Basic 1 Grupo incl. ALPHA2 L	190 x 390 x 145 mm
W40002	Colector MAGNUM Basic 2 Grupo incl. ALPHA2 L	190 x 390 x 145 mm
W40003	Colector MAGNUM Basic 3 Grupo incl. ALPHA2 L	245 x 390 x 145 mm
W40004	Colector MAGNUM Basic 4 Grupo incl. ALPHA2 L	300 x 390 x 145 mm
W40005	Colector MAGNUM Basic 5 Grupo incl. ALPHA2 L	355 x 390 x 145 mm
W40006	Colector MAGNUM Basic 6 Grupo incl. ALPHA2 L	410 x 390 x 145 mm
W40007	Colector MAGNUM Basic 7 Grupo incl. ALPHA2 L	465 x 390 x 145 mm
W40008	Colector MAGNUM Basic 8 Grupo incl. ALPHA2 L	520 x 390 x 145 mm
W40009	Colector MAGNUM Basic 9 Grupo incl. ALPHA2 L	575 x 390 x 145 mm
W40010	Colector MAGNUM Basic 10 Grupo incl. ALPHA2 L	630 x 390 x 145 mm

## Colector MAGNUM Front Acero

### Colectores para suelo radiante

Esta unidad de control MAGNUM es muy compacta y está fabricada en acero galvanizado recubierto de epoxi. Esto permite otorgar una garantía de 5 años sobre el cuerpo del colector. Está equipado con una bomba Grundfos ALPHA2 L de serie con conexión superior primaria. Esta bomba tiene una presión y caudal constante, por lo que se adapta cuando los grupos están cerrados mediante un posible control posterior (actuador).

El colector es hidráulicamente neutro sobre el circuito primario.



1a	Impulsión
1b	Retorno
2	Válvula termostática
3	Bomba de circulación
4	Grupo(s) de suelo radiante
5	Válvula

#### Fuente de energía adecuada

Caldera	V
Bomba de calor	X
Energía solar (con vaso de inercia)	V
Estufa de pellets	V
Calefacción centralizada	V bajo pedido

#### Características

Válvula de cierre en impulsión	V
Termostato en impulsión	V
Bomba	V
Medidor de corriente	X
Termómetro	V
Manómetro	X
Purgador	V
Válvula de retorno	V
Válvula RTL en retorno	X
Cantidad de mezcla en la válvula de control	V
Válvula de retención entre retorno e impulsión	X



## Detalles técnicos

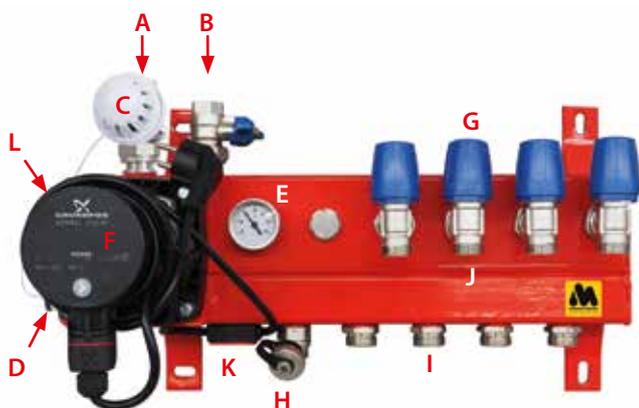
- Cuerpo del colector de acero galvanizado y epoxi.
- Equipado con termómetro, purgador y dispositivo de seguridad de máxima.
- Equipado de serie con bomba Grundfos ALPHA2 L de bajo consumo
- Válvulas grupo termostático M30x 1,5 aptas para actuadores MAGNUM
- Conexiones para grupos con Euroconos de 3/4"
- Conexión primaria 1/2" (desde 8 grupos: 3/4")
- El colector incluye accesorios para su montaje.
- Válvula termostáticamente preparada.
- Cabezal termostático con válvula de inmersión
- Bomba Grundfos Alpha 2 L
- Termómetro bimetálico
- Purgador de 1/2"
- Válvula de bola azul 1/2"
- Válvula llenado colector

### Contenido del embalaje

- Informe de montaje
- Instrucciones de instalación
- Tarjeta de garantía

### Garantía

5 años sobre el cuerpo del colector y 2 años sobre accesorios.



- A. Entrada/impulsión (desde la fuente de energía)
- B. Salida/retorno (hacia la fuente de energía)
- C. Cabezal termostático
- D. Sensor de temperatura
- E. Termómetro
- F. Bomba eficiencia energética A
- G. Válvulas termostáticas de grupo (zona)
- H. Válvula de llenado
- I. Impulsión del grupo (zona) para tubería Magnum
- J. Retorno del grupo (zona) para tubería Magnum
- K. Protección de temperatura máxima
- L. Válvula mezcladora

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W41001	MAGNUM Front Acero 1 Grupo incl. ALPHA2 L	325 x 235 x 185 mm
W41002	MAGNUM Front Acero 2 Grupos incl. ALPHA2 L	325 x 235 x 185 mm
W41003	MAGNUM Front Acero 3 Grupos incl. ALPHA2 L	375 x 235 x 185 mm
W41004	MAGNUM Front Acero 4 Grupos incl. ALPHA2 L	425 x 235 x 185 mm
W41005	MAGNUM Front Acero 5 Grupos incl. ALPHA2 L	475 x 235 x 185 mm
W41006	MAGNUM Front Acero 6 Grupos incl. ALPHA2 L	525 x 235 x 185 mm
W41007	MAGNUM Front Acero 7 Grupos incl. ALPHA2 L	575 x 235 x 185 mm
W41008	MAGNUM Front Acero 8 Grupos incl. ALPHA2 L	625 x 235 x 185 mm
W41009	MAGNUM Front Acero 9 Grupos incl. ALPHA2 L	675 x 235 x 185 mm
W41010	MAGNUM Front Acero 10 Grupos incl. ALPHA2 L	725 x 235 x 185 mm
W41011	MAGNUM Front Acero 11 Grupos incl. ALPHA2 L	775 x 235 x 185 mm
W41012	MAGNUM Front Acero 12 Grupos incl. ALPHA2 L	825 x 235 x 185 mm
W41013	MAGNUM Front Acero 13 Grupos incl. ALPHA2 L	875 x 235 x 185 mm
W41014	MAGNUM Front Acero 14 Grupos incl. ALPHA2 L	925 x 235 x 185 mm
W41015	MAGNUM Front Acero 15 Grupos incl. ALPHA2 L	975 x 235 x 185 mm

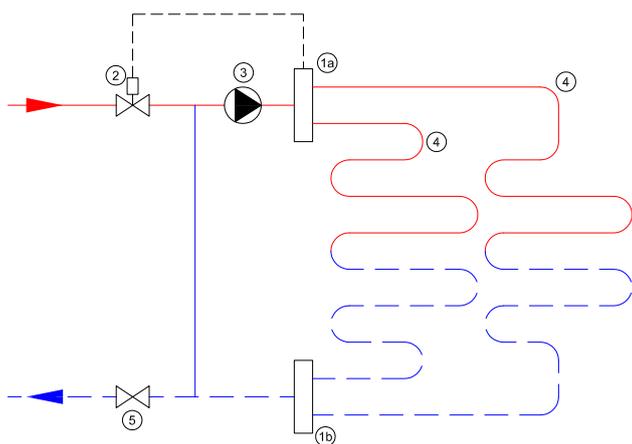
## Colector MAGNUM Premiun Sintético

### Colectores para suelo radiante

Colector MAGNUM Premium Sintético con bomba lateral Grundfos Alpha 2L. Indicado para baja temperatura. De aplicación tanto para calefacción principal como de apoyo. Grupos bloqueables, control de flujo por grupo, purgador y conexiones para Eurocono de 3/4".

Esta equipado con una bomba Grundfos ALPHA2 L mediante instalación lateral. Esta bomba tiene una presión y caudal constante, por lo tanto se adapta cuando los grupos están cerrados mediante un posible control posterior (actuador).

El colector es hidráulicamente neutro sobre el circuito primario



1a	Impulsión
1b	Retorno
2	Válvula termostática
3	Bomba de circulación
4	Grupo(s) de suelo radiante
5	Válvula

#### Fuente de energía adecuada

Caldera	V
Bomba de calor	X
Energía solar (con vaso de inercia)	V
Estufa de pellets	V
Calefacción centralizada	V bajo pedido

#### Características

Válvula de cierre en impulsión	V
Termostato en impulsión	V
Bomba	V
Medidor de corriente	V
Termómetro	V
Manómetro	V
Purgador	V
Válvula de retorno	V
Válvula RTL en retorno	X
Cantidad de mezcla en la válvula de control	X
Válvula de retención entre retorno e impulsión	X



## Detalles técnicos

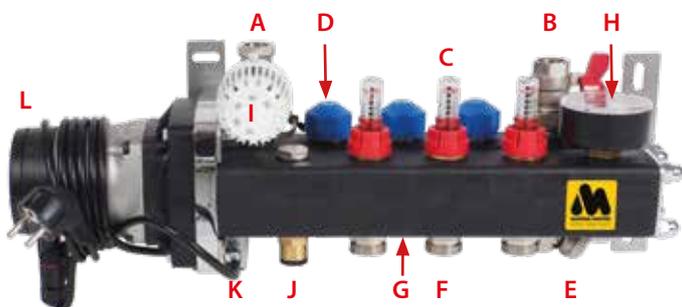
- Equipado de serie con un sistema de bajo consumo
- Válvulas termostáticas M30x 1,5 aptas para actuadores MAGNUM
- Conexiones de grupo aptas para Euroconos de 3/4"
- Grupos equipados con caudalímetros profesionales de 0-2,5L/min
- Conexión primaria 1/2" (a partir de 8 grupos 3/4")
- Equipado con termómetro, purgador de aire, válvula de máxima y válvula de llenado
- Válvula preparada termostáticamente 1/2" (a partir de 8 grupos 3/4")
- Cabezal termostático con válvula de inmersión
- Bomba Grundfos Alfa 2 L
- Caudalímetro Camflux 2,5 L/m- 1/2"
- Manotermómetro 60mm
- Purgador de 1/2"
- Válvula de bola 1/2" (a partir de 8 grupos 3/4")

### Contenido del embalaje

- Informe de montaje
- Instrucciones de instalación
- Tarjeta de garantía

### Garantía

10 años sobre el cuerpo del colector y 2 años sobre accesorios.

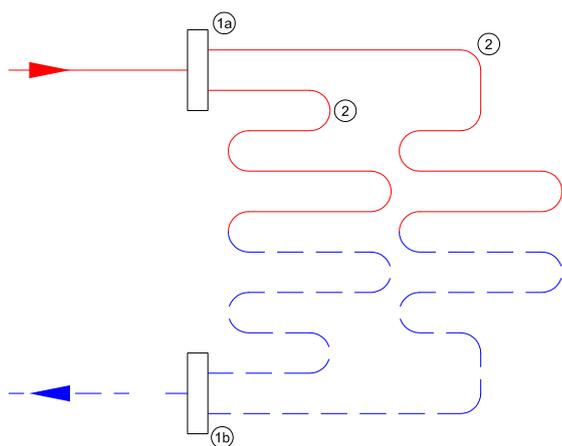


- A. Entrada/impulsión (desde la fuente de energía)
- B. Salida/retorno (hacia la fuente de energía)
- C. Caudalímetro
- D. Válvulas termostáticas de grupo (zona)
- E. Válvula de llenado
- F. Impulsión del grupo (zona) para tubería Magnum
- G. Retorno grupo (zona) para tubería Magnum
- H. Manotermómetro
- I. Cabezal termostático
- J. Vaina de inmersión
- K. Protección de temperatura máxima
- L. Bomba eficiencia energética A

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W51001	MAGNUM Premiun sintético 1 Grupo incl. ALPHA 2 L	390 x 200 x 170 mm
W51002	MAGNUM Premiun sintético 2 Grupos incl. ALPHA 2 L	445 x 200 x 170 mm
W51003	MAGNUM Premiun sintético 3 Grupos incl. ALPHA 2 L	500 x 200 x 170 mm
W51004	MAGNUM Premiun sintético 4 Grupos incl. ALPHA 2 L	555 x 200 x 170 mm
W51005	MAGNUM Premiun sintético 5 Grupos incl. ALPHA 2 L	610 x 200 x 170 mm
W51006	MAGNUM Premiun sintético 6 Grupos incl. ALPHA 2 L	665 x 200 x 170 mm
W51007	MAGNUM Premiun sintético 7 Grupos incl. ALPHA 2 L	720 x 200 x 170 mm
W51008	MAGNUM Premiun sintético 8 Grupos incl. ALPHA 2 L	775 x 200 x 170 mm
W51009	MAGNUM Premiun sintético 9 Grupos incl. ALPHA 2 L	830 x 200 x 170 mm
W51010	MAGNUM Premiun sintético 10 Grupos incl. ALPHA 2 L	885 x 200 x 170 mm
W51011	MAGNUM Premiun sintético 11 Grupos incl. ALPHA 2 L	940 x 200 x 170 mm
W51012	MAGNUM Premiun sintético 12 Grupos incl. ALPHA 2 L	995 x 200 x 170 mm
W51013	MAGNUM Premiun sintético 13 Grupos incl. ALPHA 2 L	1050 x 200 x 170 mm
W51014	MAGNUM Premiun sintético 14 Grupos incl. ALPHA 2 L	1105 x 200 x 170 mm
W51015	MAGNUM Premiun sintético 15 Grupos incl. ALPHA 2 L	1160 x 200 x 170 mm

## MAGNUM Premium E32 INOX Open LT

Colector MAGNUM Premium Inox Open LT indicado para baja y alta temperatura. Fabricado en acero inoxidable 4301 (AISI304). De aplicación tanto para calefacción principal como de apoyo. Grupos independientes con válvula de cierre y conexiones 3/4" eurocono. Incluye: 1 caudalímetro por grupo, 2 purgadores, 2 termómetros, soportes para su anclaje, tirafondos y tacos.



1a	Impulsión
1b	Retorno
2	Grupo(s) de suelo radiante

### Fuente de energía adecuada

Caldera	V
Bomba de calor	V
Energía solar (con vaso de inercia)	V
Estufa de pellets	V
Calefacción centralizada	V bajo pedido

### Características

Válvula de cierre en impulsión	V
Termostato en impulsión	V
Bomba	X
Caudalímetro	V
Termómetro sobre retorno	V
Manómetro	V
Purgador	V
Válvula de retorno	V
Valvula RTL en retorno	X
Cantidad de mezcla en la valvula de control	X
Válvula de retención entre retorno e impulsión	X



## Detalles técnicos

El cuerpo del colector está fabricado en acero inoxidable 4301 (AISI304).

- Grupo de válvulas termostáticas M30X 1.5 para actuadores MAGNUM.
- Grupos con caudalímetro profesional con un rango de 0-2,5L / min.
- Conexiones de grupo para eurocono de 3/4".
- Conexión circuito primario de 1" bloqueable a través de válvulas de bola con termómetro
- El colector lleva incluido sistema de anclaje.

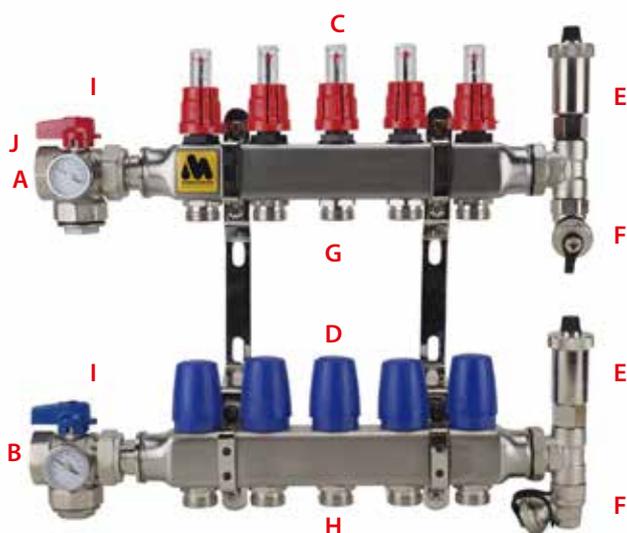
Colector probado a 6 bares, incluye test de presión, manual de instrucciones y garantía

### Contenido del embalaje

- Informe de montaje
- Instrucciones de instalacion
- Tarjeta de garantia

### Garantía:

10 años sobre el cuerpo del colector y 2 años sobre accesorios.



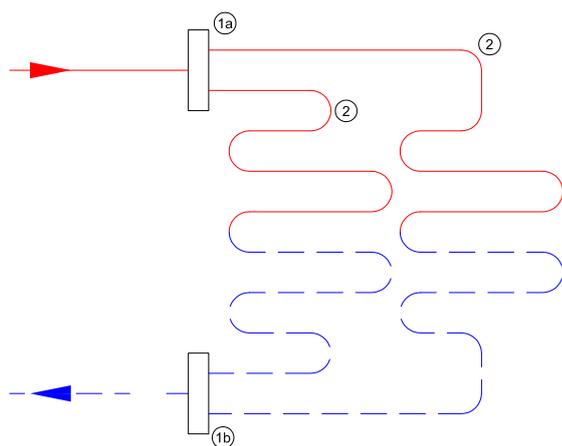
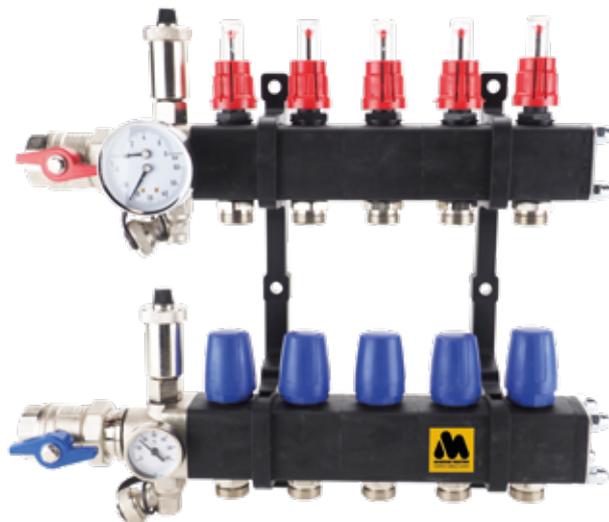
- A. Entrada/impulsión (desde la fuente de energía)
- B. Salida/retorno (hacia la fuente de energía)
- C. Caudalímetros
- D. Válvulas termostáticas de grupo (zona)
- E. Purgador de acero pulido
- F. Válvulas de llenado/vaciado
- G. Impulsión del grupo (zona) para tubería Magnum
- H. Retorno grupo (zona) para tubería Magnum
- I. Válvula bola apertura/cierre colector
- J. Termómetro

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
E32002	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 2G	240 x 365 x 100 mm
E32003	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 3G	320 x 365 x 100 mm
E32004	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 4G	350 x 365 x 100 mm
E32005	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 5G	420 x 365 x 100 mm
E32006	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 6G	470 x 365 x 100 mm
E32007	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 7G	515 x 365 x 100 mm
E32008	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 8G	570 x 365 x 100 mm
E32009	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 9G	625 x 365 x 100 mm
E32010	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 10G	680 x 365 x 100 mm
E32011	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 11G	735 x 365 x 100 mm
E32012	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 12G	790 x 365 x 100 mm
E32013	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 13G	845 x 365 x 100 mm
E32014	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 14G	900 x 365 x 100 mm
E32015	Colector Premium E32 Inox Open LT MAGNUM 15G	955 x 365 x 100 mm

## Colector MAGNUM Premium Sintético-Open LT

El colector sintético MAGNUM Premium-Open LT consiste en la unión de elementos que se interconectan mediante el uso de varillas roscadas específicas.

Como resultado, el colector es modular y de fácil extensión o acortamiento. Los elementos individuales están hechos de un plástico de poliamida reforzado con fibra de vidrio, muy adecuado para temperaturas bajas. Los elementos tienen una estructura de doble pared con cámara de aire, por lo tanto automáticamente se forma una capa aislante. Esto hace que el colector sea particularmente adecuado para la calefacción, pero también para el enfriamiento y, debido al tipo de aislamiento, reduce considerablemente la condensación en el colector. Este colector es altamente recomendable en combinación con las bombas de calor para calentar en invierno y refrigerar en verano. El colector lleva incorporado 2 válvulas de bola de 1", dos purgadores automáticos, 2 termómetros y 2 llaves de llenado.



1a	Impulsión
1b	Retorno
2	Grupo(s) de suelo radiante

### Fuente de energía adecuada

Caldera	✓
Bomba de calor	✓
Energía solar (con vaso de inercia)	✓
Estufa de pellets	✓
Calefacción centralizada	✓ bajo pedido

### Características

Válvula de cierre en impulsión	✓
Termostato en impulsión y retorno	✓
Bomba	✗
Medidor de corriente	✗
Termómetro en retorno	✓
Termomanómetro en impulsión	✓
Purgador	✓
Válvula de cierre en retorno	✓
Válvula RTL en retorno	✗
Cantidad de mezcla en la válvula de control	✗
Válvula de retención entre retorno e impulsión	✗



## Detalles técnicos

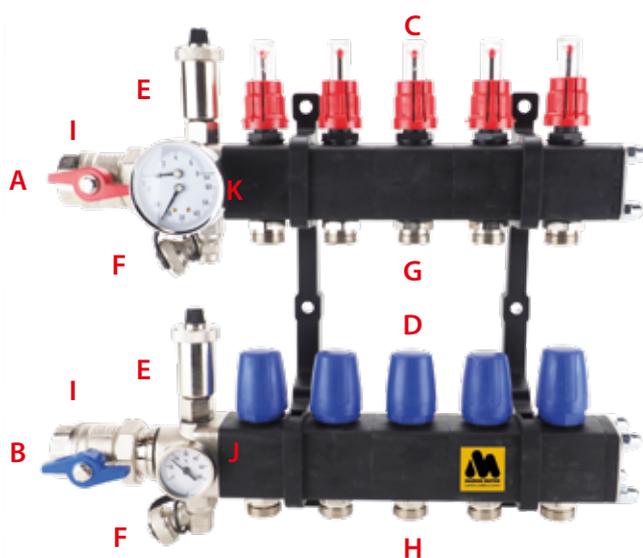
- Compuesto de elementos sintéticos individuales.
- Grupo de válvulas termostáticas M30x1.5 para actuadores MAGNUM.
- Grupos con caudalímetro profesional con un rango de 0-2,5L/min.
- Conexiones de grupo para eurocono de 3/4".
- Conexión primaria de 1". Bloqueable a través de válvulas de bola.
- El colector lleva incluido sistema de anclaje.

### Contenido del embalaje

- Informe de montaje
- Instrucciones de instalación
- Certificado de garantía

### Garantía

10 años sobre el cuerpo del colector y 2 años sobre accesorios.



- A. Entrada/impulsión (desde la fuente de energía)
- B. Salida/retorno (hacia la fuente de energía)
- C. Caudalímetro
- D. Válvulas termostáticas de grupo (zona)
- E. Purgador
- F. Válvula de llenado/vaciado giratoria
- G. Impulsión del grupo (zona) para tubería Magnum
- H. Retorno del grupo (zona) para tubería Magnum
- I. Válvula de bola
- J. Termómetro
- K. Termómetro/manómetro

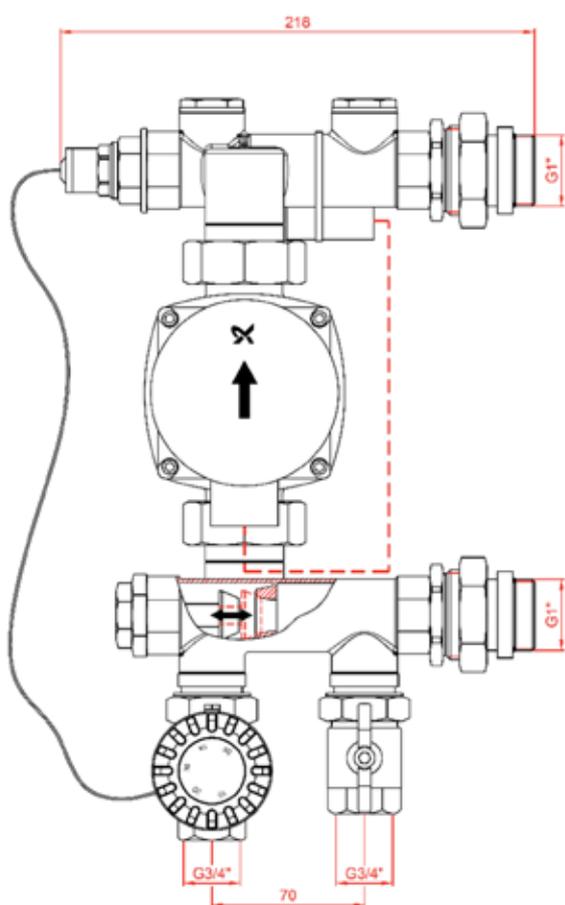
Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W50002	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 2 grupos	265 x 375 x 125 mm
W50003	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 3 grupos	320 x 375 x 125 mm
W50004	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 4 grupos	375 x 375 x 125 mm
W50005	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 5 grupos	430 x 375 x 125 mm
W50006	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 6 grupos	485 x 375 x 125 mm
W50007	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 7 grupos	540 x 375 x 125 mm
W50008	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 8 grupos	595 x 375 x 125 mm
W50009	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 9 grupos	650 x 375 x 125 mm
W50010	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 10 grupos	705 x 375 x 125 mm
W50011	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 11 grupos	760 x 375 x 125 mm
W50012	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 12 grupos	815 x 375 x 125 mm
W50013	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 13 grupos	870 x 375 x 125 mm
W50014	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 14 grupos	925 x 375 x 125 mm
W50015	MAGNUM Premium Sintético-Open LT 15 grupos	980 x 375 x 125 mm

## Sistema hidráulico con regulación de temperatura

### Para colectores de suelo radiante abiertos

El grupo hidráulico de temperatura hace que el colector MAGNUM premium inox-Open o el Premium Sintético-Open, sean adecuados para alta temperatura. El grupo hidráulico mezcla el suministro de agua caliente de la fuente de energía para obtener la temperatura adecuada de demanda para el sistema de calefacción por suelo radiante.

El grupo hidráulico está equipado con una bomba ALPHA2 L de bajo consumo energético y de régimen variable.



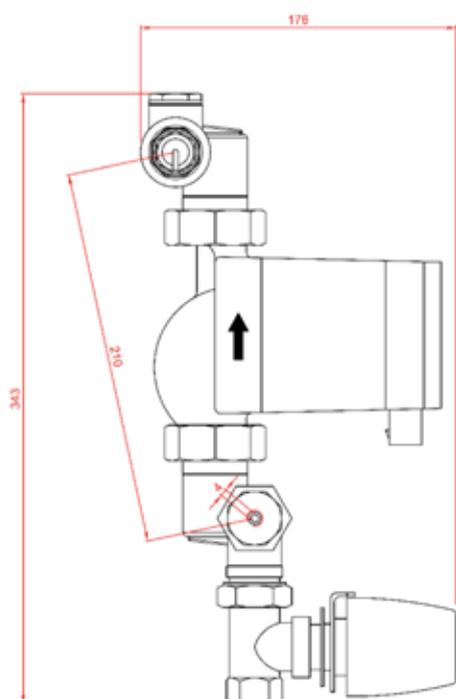
#### Adecuado para

Basic acero	X
Front acero	X
Premium sintético	X
Premium Inox Open	V
Premium Sintético Open	V

#### Características

Válvula de cierre en impulsión	V
Válvula termostática en impulsión	V
Bomba	V
Medidor de corriente	X
Termómetro	X
Manómetro	X
Purgador	V
Válvula de retorno	V
Válvula RTL en retorno	X
Cantidad de mezcla en la válvula de control	V
Válvula de retención entre retorno y suministro	X



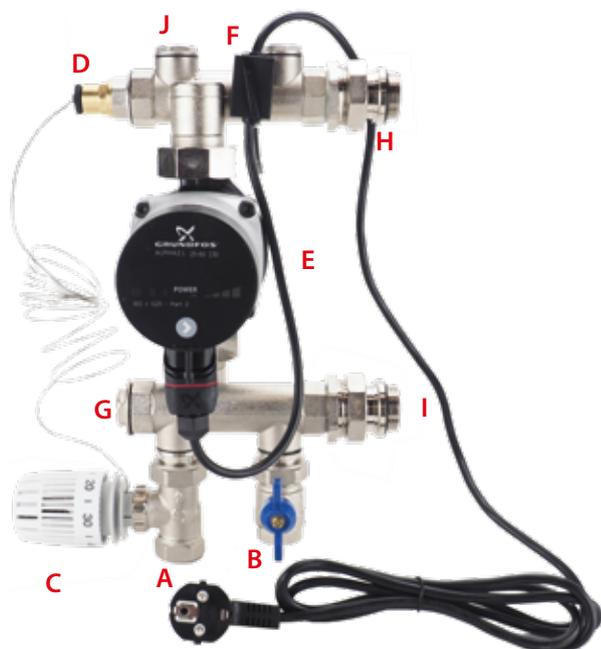


## Detalles técnicos

- Grupo hidráulico completo compuesto por una bomba Grundfoss ALPHA 2L 230V/50Hz.
- Válvula termostática mezcladora de 2 vías con cabezal de regulación de temperatura +5-60°C.
- Bulbo de inmersión para control de temperatura máxima de seguridad.
- Válvula móvil de bola para apertura/cierre del circuito.
- Incluye 3 metros de alimentación eléctrica de 3x1,5 mm con clavija y borne de salida con cable para la maniobra de la bomba.
- Premontado con racores móviles con junta tórica para conexión directa al colector MAGNUM
- Premium INOX-Open LT y MAGNUM Premium Sintético-Open LT.
- Incluye accesorio codo para conexión polivalente

### Garantía

2 años.

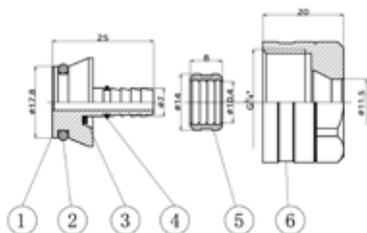


- A. Conexión impulsión fuente energía
- B. Conexión retorno fuente energía c/válvula cierre
- C. Cabezal termostático regulación temperatura
- D. Bulbo inmersión seguridad temperatura máxima
- E. Bomba eficiencia energética A
- F. Protección de de temperatura máxima
- G. Regulación de mezcla
- H. Conexión a barra de impulsión del colector
- I. Conexión a barra de retorno del colector
- J. Purgador

Art.nr.	Descripción
W90002	Sistema hidráulico/regulación de temperatura ALPHA2 L

## Adaptador/Eurocono Accesorios de conexión

Los racores de conexión Eurocono son los accesorios ideales para fijar la tubería al colector. Son conexiones adaptadas para todos los tubos MAGNUM con diámetros de 10mm, 12mm, 14mm, 16mm, 18mm y 20mm con grosores de pared hasta 2,0mm (suministrado en juegos de 2 piezas).



1	Conector
2	Junta tórica
3	Junta plana
4	Junta tórica
5	Virola abierta
6	Racor de bloqueo

### Características

Diámetro	10 mm
Dimensiones	1,3 x 3/4" mm
Diámetro	12 mm
Dimensiones	1,5 x 3/4" mm
Diámetro	14 mm
Dimensiones	2 x 3/4" mm
Diámetro	16 mm
Dimensiones	2 x 3/4" mm
Diámetro	18 mm
Dimensiones	2 x 3/4" mm
Diámetro	20 mm
Dimensiones	2 x 3/4" mm
Garantía	2 años

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W90010	Adaptador/Eurocono MAGNUM 10 mm	1,3 x 3/4" mm
W90012	Adaptador/Eurocono MAGNUM 12 mm	1,5 x 3/4" mm
W90014	Adaptador/Eurocono MAGNUM 14 mm	2 x 3/4" mm
W90016	Adaptador/Eurocono MAGNUM 16 mm	2 x 3/4" mm
W90018	Adaptador/Eurocono MAGNUM 18 mm	2 x 3/4" mm
W90020	Adaptador/Eurocono MAGNUM 20 mm	2 x 3/4" mm

## Lámina barrera de vapor y aditivo Accesorios



Lámina de polietileno de baja densidad (PE-LD) y elevada resistencia. Especialmente indicada para instalaciones de calefacción radiante. Su función es evitar que la eventual humedad del suelo bien sea directa o en forma de vapor, alcance el mortero del sistema y pueda llegar a degradarlo.

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
720807	Lámina barrera de vapor MAGNUM 12 m <sup>2</sup>	4 x 3 m x 0,1 mm



Componente líquido desarrollado especialmente para suelos de cemento para recubrimiento de sistemas de suelo radiante, aportando mayor poder plastificante y fluidificante. Evita grietas y ofrece mayor resistencia al pavimento.

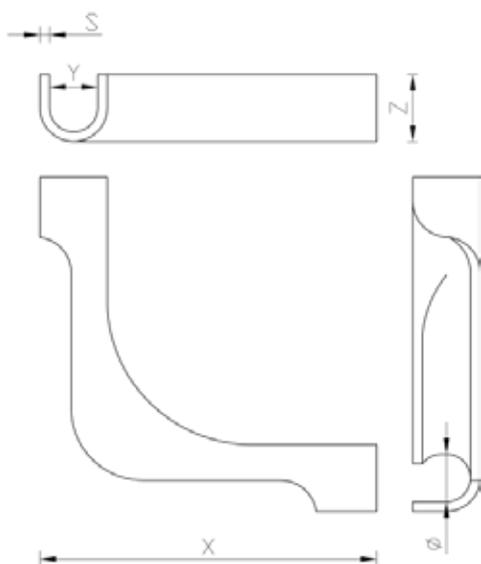
Presentaciones; botella de 1 litro y garrafa de 5 litros.

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
92074	Aditivo líquido MAGNUM botella	1LT
92876	Aditivo líquido MAGNUM garrafa	5LT

# Curva de apoyo

## Sistemas de montaje y accesorios

La curva de apoyo de 90° mantiene las tuberías de calefacción en el ángulo correcto y le permite procesar fácil y rápidamente la instalación de los tubos. Esta curva es muy adecuada para las esquinas o como apoyo a la llegada del colector.



### Características

Diámetro	14 - 17 mm 18 - 20 mm
Dimensiones	125 x 17 x 25 mm 140 x 20 x 39 mm
Peso	37 g 45 g
Material	PA 6 con fibra de vidrio
Temperatura de trabajo	0°C - 65°C
Garantía	2 años



Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W90113	90°C curva de apoyo	Tamaño del tubo $\varnothing$ 14 - 17 mm 2 unidades
W90114	90°C curva de apoyo	Tamaño del tubo $\varnothing$ 18 - 20 mm 2 unidades

## Lámina reflectante Aluminio

### Sistemas de aislamiento y accesorios

#### Lámina reflectante Aluminio

La lámina reflectante de aluminio consiste en una lámina de plástico y una capa superior de aluminio, que refleja el calor hacia la superficie, por lo que es un conductor de calor extremadamente eficaz. La lámina se diseña para la aplicación directa debajo de los tubos de calefacción del suelo y se puede cortar fácilmente a medida.



### Detalles técnicos

#### Métodos de instalación

Adecuado para sistemas hidráulicos MAGNUM

#### Contenido

Rollo de lámina reflectante de aluminio MAGNUM

#### Garantía

Garantía de 2 años.

#### Características

Superficie	30 m <sup>2</sup> - 75 m <sup>2</sup>
Longitud	20 m - 50 m
Ancho	1,50 m
Espesor	0,90 mm
Peso por superficie	90 ± 25% (g/m <sup>2</sup> )
Resistencia al fuego	Clase E
Resistencia al desgarro	> 100 (N)
Máx. longitud de la tensión a la tracción	> 220 (N/50mm)
Máx. ancho de tensión a la tracción	> 150 (N/50mm)
Elongación en la longitud de rotura	> 12 %
Elongación en el ancho de rotura	> 7 %
Transmisión de vapor de agua	50 ± 30 m
Rango de temperatura	-30°C / 70°C



Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Dimensiones
W90100	Lámina reflectante de aluminio rollo	30 m <sup>2</sup>	20 x 1,5 m
W90101	Lámina reflectante de aluminio rollo	75 m <sup>2</sup>	50 x 1,5 m

## Banda perimetral con faldón MAGNUM

### Accesorios

Banda perimetral autoadhesiva MAGNUM de espuma de polietileno con faldón de plástico para el contorno del zócalo. Absorbe las dilataciones de la capa compresora del mortero y evita los puentes térmicos.



### Características

Longitud	25 m
Espesor	8 mm ± 1 mm
Ancho	150 mm ± 5 mm
Material	PE - espuma
Densidad	18 kg/m <sup>3</sup> ± 5 kg/m <sup>3</sup>
Embalaje	En película de plástico resistente
Color	Gris
clase de fuego	EN 13501-1:2010
Indicaciones	Apto para cualquier tipo de sistema de calefacción por suelo radiante
Garantía	2 años

## Banda perimetral con faldón autoadhesiva MAGNUM

### Accesorios

Banda perimetral autoadhesiva MAGNUM de espuma de polietileno con faldón de plástico para el contorno del zócalo. Absorbe las dilataciones de la capa compresora del mortero y evita los puentes térmicos.



### Características

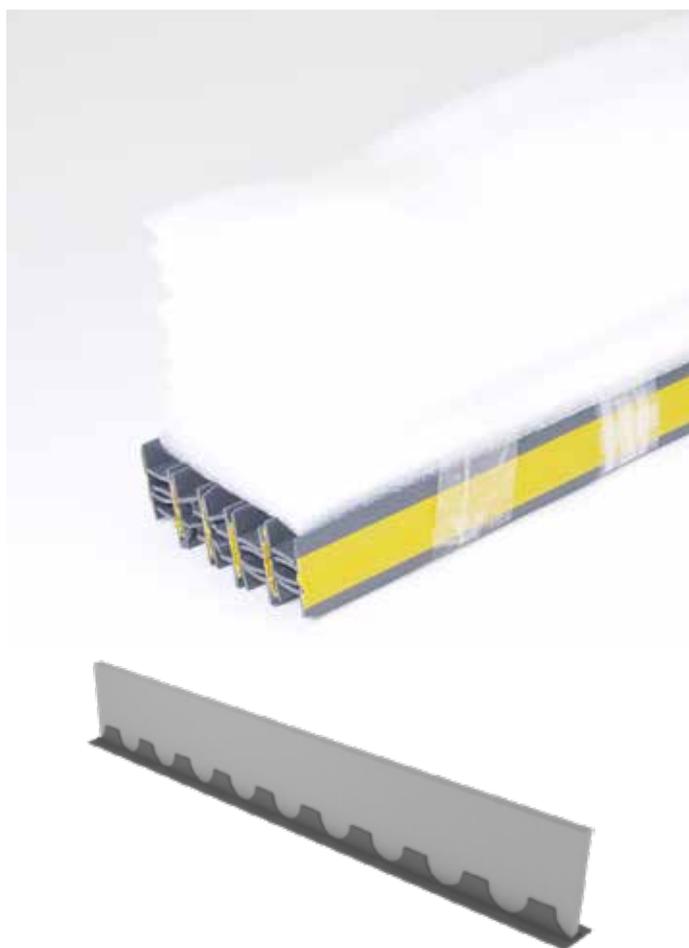
Longitud	50 m
Espesor	7 mm
Ancho	150 mm ± 5 mm
Material	PE - espuma
Densidad	20 kg/m <sup>3</sup>
Embalaje	En película de plástico resistente
Color	Blanco
Tolerancia	±5
Aislamiento acústico (dB)	20 dB
Norma	UNE-EN 1609:1997
Temperatura máxima de empleo °C	-80 / +80 °C
Garantía	2 años

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W90111	Banda perimetral con faldón	25 m x 15 cm x 8 mm
W90110E	Banda perimetral autoadhesiva con faldón	50 m x 15 cm x 7 mm

## Perfil de dilatación

### Sistemas de montaje y accesorios

En áreas superiores a 40m<sup>2</sup>, generalmente es necesario aplicar el perfil de dilatación. Con ello evitamos posibles roturas del suelo originadas por los cambios de temperatura, provocando así que se pueda agrietar debido a la contracción o expansión.



#### Características

Dimensiones	2000 x 40 x 104 mm
Peso	400 g
Material	Polipropileno - LDPE espumado
Garantía	2 años



Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W90112	Perfil de dilatación adhesivo	5 piezas 2 m (10 m/l)

## Armario metálico empotrar

### Accesorios



Armario de distribución, tipo empotrado con pies ajustables en altura y panel frontal abatible, así como barra deflectora desmontable. La pared posterior es fija con ranuras horizontales apto para un montaje universal, rápido y efectivo. El marco y la puerta permiten un ajuste a ras de la pared. Incorpora cierre giratorio sin llave. Las partes vistas están lacadas en blanco (similar a RAL 9016). Incluye riel universal para facilitar la

instalación del colector MAGNUM. Espesores de pared galvanizada: 0,9 mm, Chapa frontal y marco de acero reforzado de 1,2 mm con revestimiento lacado en polvo.

#### Características

Altura	Regulable entre 705 - 805 mm
Profundidad	Entre 110 - 160 mm
Anchos disponibles	Entre 495 - 1.075mm
Peso	9 - 15 Kg

Art.nr.	Descripción	Dimensiones
W90130	Armario Empotrar Regulable Tipo A	495 mm / 440 mm
W90131	Armario Empotrar Regulable Tipo B	575 mm / 530 mm
W90132	Armario Empotrar Regulable Tipo C	725 mm / 680 mm
W90133	Armario Empotrar Regulable Tipo D	875 mm / 830 mm
W90134	Armario Empotrar Regulable Tipo E	1075 mm / 1030 mm
W90140	Armario metálico empotrar Tipo 2-3	495 mm / 450 mm
W90141	Armario metálico empotrar Tipo 4-5	575 mm / 530 mm
W90142	Armario metálico empotrar Tipo 6-8	725 mm / 680 mm
W90143	Armario metálico empotrar Tipo 9-11	875 mm / 830 mm
W90144	Armario metálico empotrar Tipo 12-15	1075 mm / 1030 mm

## Armario metálico de empotrar 80 mm

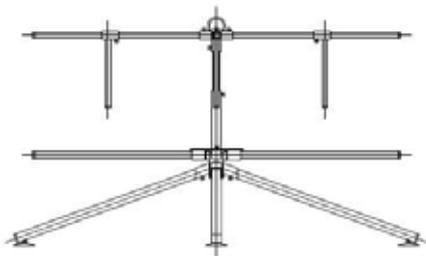
Armario de distribución ideal para paredes delgadas tipo Pladur. Empotrado con pies ajustables en altura y panel frontal abatible, así como barra deflectora desmontable. La pared posterior es fija con ranuras horizontales apto para un montaje universal, rápido y efectivo. El marco y la puerta permiten un ajuste a ras de la pared. Incorpora cierre giratorio sin llave. Las partes vistas están lacadas en blanco (similar a RAL 9016). Incluye riel universal para facilitar la instalación del colector MAGNUM.

Espesores de pared galvanizada: 0,9 mm, Chapa frontal y marco de acero reforzado de 1,2 mm con revestimiento lacado en polvo. Regulable en altura y anchura

# Carro devanador

## Accesorios

Carro devanador de tubería, fabricado en acero galvanizado y equipado con robustos cojinetes. Montante ajustable para diferentes medidas de tubería. Robusto con una larga vida útil.



### Características

Diámetro en desplegado	1040 mm (soporte espiral), 1200 mm (diámetro en la base)
Altura mínima	170 mm
Altura máxima	520 mm
Dimensiones	59 x 23 x 185 cm
Peso	7,4 kg
Material	Acero galvanizado
Garantía	2 años



Art.nr.	Descripción
W90115	Carro devanador de tubería

## Control remoto de zona MAGNUM

### Calefacción de suelo radiante por agua con control inalámbrico

MAGNUM Control remoto de zona es un sistema completo para controlar su calefacción. El sistema consiste en termostatos que se pueden ubicar en cada estancia y un controlador (centralita) que se montará en el colector. Los actuadores avanzados obtienen señales a través de la centralita si deben abrirse o cerrarse según la demanda de temperatura. Las zonas se controlan individualmente utilizando su Tablet o Smartphone. En cada momento le permite programar las diferentes zonas de su hogar con facilidad.

#### Sistema de Control-W MAGNUM

El receptor del sistema de control MAGNUM W está diseñado para controlar la temperatura de los sistemas de calefacción a través de los actuadores "normalmente cerrados". Cada receptor puede controlar hasta 8 zonas y ampliarse en serie según sea necesario.



#### Termostato-W MAGNUM

El termostato MAGNUM W-Clock proporciona un control preciso de la temperatura ambiente. Con este termostato puede ajustar la temperatura basándose en una serie de ajustes programados que surten efecto en diferentes momentos del día. El termostato se comunica de forma inalámbrica con la centralita MAGNUM W y proporciona la señal de cambio de temperatura.



#### Actuadores-W MAGNUM

Los actuadores electro-térmicos bloqueables se pueden utilizar para el control automático de las válvulas de apertura/cierre. Tan pronto como haya una demanda de calor del sistema de calefacción, el termostato, que está en comunicación con el receptor, envía una señal para que los actuadores abran las válvulas. Cuando se alcanza la temperatura de consigna, cierran de nuevo las válvulas.

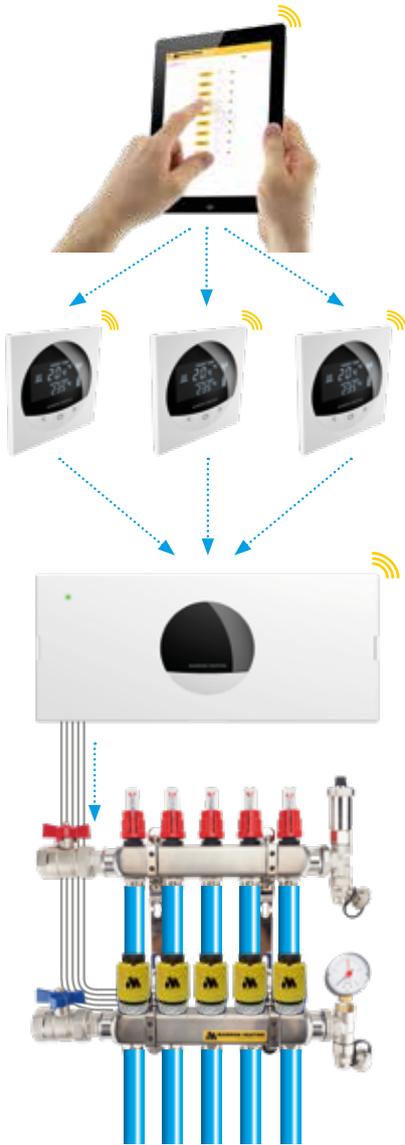
#### Características

Tipo	Termostato inalámbrico
Adecuado para	Sistemas hidráulicos
Manejo	En el propio termostato y vía App
Sensores	Sensor de ambiente
Voltaje MW-C	230V – 50/60Hz
Voltaje MW-T	3x AAA batería
Voltaje MW-A	230V – 50/60Hz
Máx. número de grupos	32 actuadores por centralita
Rango de temperatura	1°C - 40°C
Protección	IP21

#### Funciones

WiFi	✓ (LAN conexión necesaria)
App	✓ iOS & Android
Asistente de voz	✗
Programable	Hasta 2 periodos por día
Sistema inteligente	✓
Suelo de madera	✓ < 28°C





## Detalles técnicos

- Control inalámbrico a través del termostato, PC, Tablet o Smartphone
- Modo de calefacción y refrigeración
- Configuración hasta 8 zonas
- Facilidad de unir las zonas
- Hasta 32 conexiones para actuadores
- Conexión LAN
- Función control de bomba
- Auto- modulante
- Programa semanal ajustado
- Bus para funciones Smart Home
- Función de sensor por habitación / Nivel

### Garantía

2 años de garantía para MW-C, MW-T y MW-A.

Art.nr.	Descripción
W80001	Centralita MW-regulación hasta 8 zonas – Control App
Art.nr.	Descripción
W80000	Termostato de ambiente digital MAGNUM W-T inalámbrico RF
Art.nr.	Descripción
W80003	Actuador/termomotor MAGNUM W-A 230V NC

## MAGNUM H64 WiFi

H64 es un sistema de control por cable con funcionalidad WiFi para sistemas de calefacción por suelo radiante hidráulico. El elegante termostato H64-MT con funcionalidad WiFi es programable y está diseñado para controlar el suelo radiante desde la aplicación disponible en Apple App Store y en Google Play desde donde podrá programar y ajustar la configuración. Se pueden agregar fácilmente termostatos esclavos H64-ST para controlar diferentes estancias (grupos).



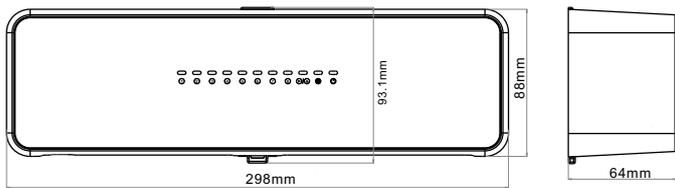
### Especificaciones

Tipo	Sistema de control por cable con WiFi
Apto para	Sistemas hidráulicos
Control	Pantalla táctil
Sensores	Sensor de ambiente
Voltaje	230V – 50/60Hz
Carga máxima	16A / 230V
Rango de temperatura	+5°C / +40°C
Protección	IP21

### Funciones

WiFi	✓ 2.4Ghz
App	✓ iOS y Android
Asistente de voz	Google assistant y Amazon Alexa
Programación	Hasta 3 periodos por día
Función inteligente	✓
Acabado madera	✓ < 28°C
Función ventana abierta	✓
Inicio lento	✓
Función pilot	✗

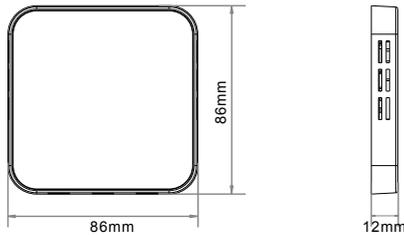




## Detalle técnico

### Centralita H64 CC

Fuente de alimentación: 100-240VAC 50/60Hz (max. 10A)  
 Temperatura de almacenamiento y humedad: -10 ~ 60 °C, 0 ~ 90% humedad relativa (sin condensación)  
 Temperatura de trabajo y humedad: 0 ~ 50 °C, 0 ~ 80% RH (sin condensación)  
 Color: blanco  
 Dimensiones: 298 x 88 x 64 mm  
 Protección IP: IP40



### Termostato WiFi Master H64 MT\*

#### Termostato esclavo H64 ST

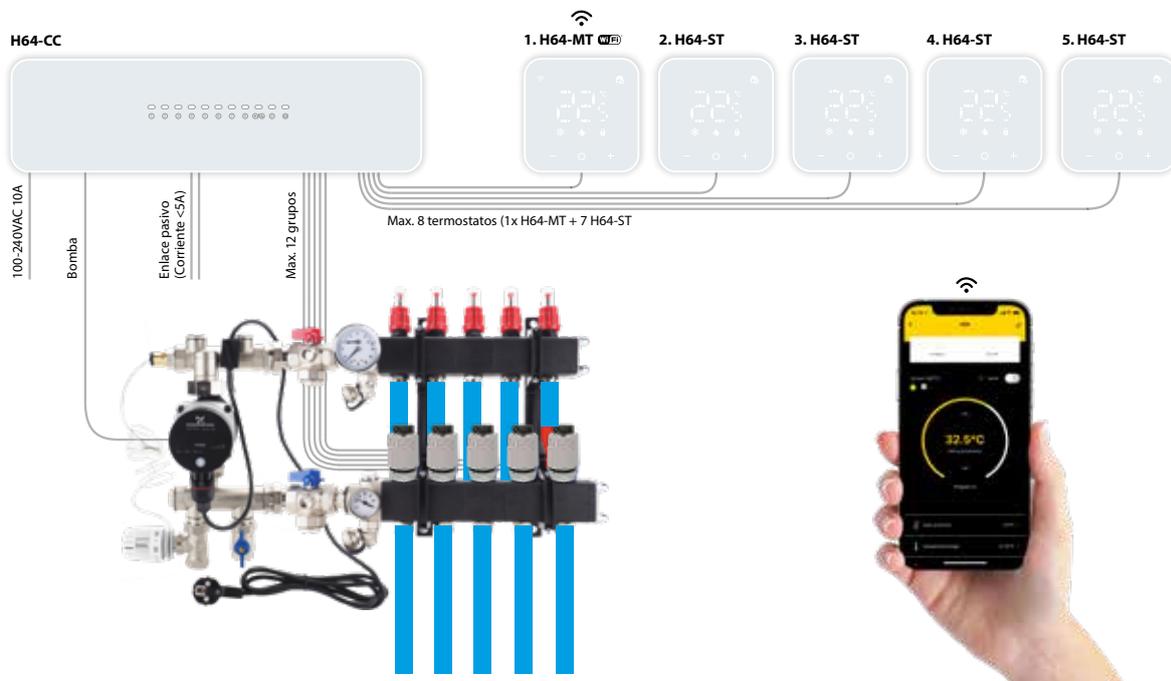
Alimentación y entrada de señal: DC12 ~ 18V Conexión no polarizada  
 Almacenamiento de temperatura ambiente y humedad: 10 ~ 60°C, 0 ~ 90% RH (sin condensación)  
 Temperatura ambiente y humedad: 0 ~ 50°C, 0 ~ 80% RH (sin condensación)  
 Rango de visualización de temperatura: 0 ~ 50°C  
 Precisión de visualización: 0.1°C  
 Color: blanco  
 Dimensiones: 86 x 86 x 12 mm  
 Clase IP: IP21

\*El termostato WiFi Master H64 MT también incluye:

- Frecuencia WiFi: 2.4 GHz.
- Distancia de transmisión WIFI inalámbrica: 60 metros

### Garantía

2 años sobre la parte electromecánica



Art.nr.	Descripción
W81000	Kit centralita WiFi H64 CC + termostato master WiFi H64 MT
W81003	Termostato ambiente digital H64 ST

## Cable exterior MAGNUM

### Aplicación con asfalto u hormigón

Especialmente diseñado para grandes superficies, como muelles de carga o entradas y salidas de garajes de estacionamiento, donde la seguridad debe estar garantizada. El cable exterior MAGNUM se fija directamente sobre una retícula de acero (mallazo) antes de verter el lecho de arena, hormigón o asfalto.

MAGNUM Outdoor es un sistema muy avanzado de cables calefactores, 2 sensores que combinan la humedad relativa con la temperatura exterior y un diseño personalizado del armario de control fabricado a medida.

El cable de alimentación está conectado de forma única al cableado de la resistencia. La capa de protección de aluminio protege los cables de resistencia contra daños mecánicos y protege el cable contra EMC (radiación electromagnética).

Esto tiene la ventaja de que el cable no interfiere sobre teléfonos móviles, puertas y portones de garaje eléctricos y/o otros dispositivos de seguridad.

El cable está recubierto internamente con PTFE (Teflón) y una protección exterior de PVC resistente a los efectos de posibles productos químicos derivados de las masas de hormigón o asfalto.



Instalación en Asfalto



### Características

Base arena + mallazo	V
Cemento	V
Asfalto frio	V procesamiento desarrollado
Asfalto < 240°C	V procesamiento desarrollado
Forro interior	PTFE (teflón)
Vaina exterior	PVC
Longitud del cable de conexión	10 m
Emisión	30 W/m <sup>1</sup>
Conexión	230 V/50Hz
Certificados	IEC 800, CE, ISO 9001, IPX7
Garantía	10 años



## Detalles técnicos

### Sistemas completos:

Las instalaciones MAGNUM para exteriores se calculan y diseñan por asignación de proyecto.

### Especificaciones técnicas:

Descripción del tipo: MHC30W

Potencia: 30W/MI

Cables disponibles de 300 a 4200W

Voltaje de conexión: 230V/50Hz

Normas IEC800 y CE

Producción según ISO 9001

IPX7

Aislamiento del núcleo de PTFE (teflón)

Apto para vertido de asfalto hasta 240°C

### Garantía

10 años sobre la parte electromagnética del cable.



*Conexión ciega única!*



*Instalación bajo adoquines*

Art.nr.	Descripción	Longitud	Longitud alimentación	W	Voltios	Amperios	Ohms
125006	Cable exterior MAGNUM Asfalto 30W/m1	20 m	10 m	600 W	230V	2,6	88,2
125012	Cable exterior MAGNUM Asfalto 30W/m1	40 m	10 m	1200 W	230V	5,2	44,1
125019	Cable exterior MAGNUM Asfalto 30W/m1	63,3 m	10 m	1900 W	230V	8,3	27,8
125034	Cable exterior MAGNUM Asfalto 30W/m1	113,3 m	10 m	3400 W	230V	14,8	15,6

## Cable exterior MAGNUM

### Para hormigón y pavimentación

Especialmente para las grandes superficies, como los muelles de carga o las rampas de los aparcamientos, donde hay que garantizar la seguridad. El cable MAGNUM para exteriores puede fijarse directamente al mallazo antes de verter el lecho de arena, hormigón o asfalto.

MAGNUM Outdoor es un sistema muy avanzado de cables calefactores, 2 unidades de sensores que miden la humedad en combinación con la temperatura exterior y una caja de control fabricada a medida.

El cable de alimentación está conectado de forma única al cable de la resistencia. El revestimiento reforzado de aluminio protege los hilos de resistencia de los daños mecánicos y protege el cable de la EMC (radiación electromagnética). Esto tiene la ventaja de que el cable no interfiere con los teléfonos móviles, puertas de garaje y portones eléctricos, instalaciones de seguridad, etc.

El cable está dotado de un recubrimiento interior de XLPE y una vaina exterior de PVC resistente a la acción de los productos químicos.

#### Sistemas completos

Las instalaciones MAGNUM para exteriores se dibujan y diseñan especialmente por encargo. Se fabrica un armario de control completo y estanco (IP-65) que se suministra en proporción al número de cables/mantas y a la potencia. Para obras de mayor envergadura, la apartamenta puede ampliarse con reguladores de potencia modulantes de hasta 50 kW que evitan los picos de carga y también ahorran energía. El sistema puede ser de 230V o 400V.



Instalación en Hormigón

#### Características

Cemento	V
Asfalto en frío	X
Asfalto < 240°C	X
Forro interior	XLPE
Vaina exterior	PVC
Longitud del cable de conexión	4 m
Emisión	30 W/m <sup>1</sup>
Conexión	230 V/50Hz
Certificados	IEC 800, CE, ISO 9001, IPX7
Garantía	10 años





Conexión ciega única!

## Detalles técnicos

- Descripción del tipo: MHC30W
- Potencia: 300W/M<sup>2</sup>
- Dimensiones: 2, 5, 8 & 10 m<sup>2</sup>
- Disponible en 600, 1500, 2400 y 3000W
- Voltaje de conexión: 230V/50Hz
- Normas IEC800 y CE
- Producción según ISO 9001
- IPX7
- Aislamiento del núcleo de PTFE (teflón)
- Apto para vertido de asfalto hasta 240°C

### Sistemas completos

Las instalaciones MAGNUM para exteriores se calculan y diseñan por asignación de proyecto

### Garantía

10 años sobre la parte electromagnética del cable.



Instalación bajo adoquines

Art.nr.	Descripción	Longitud	Longitud alimentación	Asfalto 30W/m <sup>1</sup>	Voltios	Amperios	Ohms
120308	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	10 m	4 m	300 W	230V	1,3	176
120458	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	15 m	4 m	450 W	230V	2,0	118
120608	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	20 m	4 m	600 W	230V	2,6	88
120758	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	25 m	4 m	750 W	230V	3,3	71
120908	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	30 m	4 m	900 W	230V	3,9	59
121208	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	40 m	4 m	1200 W	230V	5,2	44
121508	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	50 m	4 m	1500 W	230V	6,5	35
121808	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	60 m	4 m	1800 W	230V	7,8	29
122108	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	70 m	4 m	2100 W	230V	9,1	25
122408	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	80 m	4 m	2400 W	230V	10,4	22
123008	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	100 m	4 m	3000 W	230V	13,0	18
123408	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	113 m	4 m	3400 W	230V	14,8	16
123608	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	120 m	4 m	3600 W	230V	15,7	15
124208	Cable exterior MAGNUM hormigón 30W/m <sup>1</sup>	140 m	4 m	4200 W	230V	18,3	13

## Manta exterior MAGNUM (Asfalto y hormigón)

Especialmente diseñado para calentar senderos y aceras, donde la seguridad debe estar garantizada. La manta se desenrolla, se corta y gira con facilidad para una instalación sencilla y rápida. Acabados con hormigón o asfalto.

MAGNUM Outdoor es un sistema muy avanzado de mantas calefactoras, 2 sensores que combinan la humedad relativa con la temperatura exterior y un diseño personalizado del armario de control fabricado a medida.

El cable de alimentación está conectado de forma única al cableado de la resistencia. La capa de protección de aluminio protege los cables de resistencia contra daños mecánicos y protege el cable contra EMC (radiación electromagnética). Esto tiene la ventaja de que el cable no interfiere sobre teléfonos móviles, puertas y portones de garaje eléctricos y/o otros dispositivos de seguridad.

El cable está recubierto internamente con PTFE (Teflón) y una protección exterior de PVC resistente a los efectos de posibles productos químicos derivados de las masas de hormigón o asfalto.



Instalación en asfalto

### Características

Cemento	V
Asfalto frío	V procesamiento desenrollado
Asfalto < 240°C	V procesamiento desenrollado
Forro interior	PTFE (Teflón)
Vaina exterior	PVC
Longitud del cable de conexión	10 m
Emisión	30 W/m <sup>1</sup>
Conexión	230 V/50Hz
Certificados	IEC 800, CE, ISO 9001, IPX7
Garantía	10 años



## Detalles técnicos

### Sistemas completos

Las instalaciones MAGNUM para exteriores se calculan y diseñan por asignación de proyecto

### Especificaciones técnicas:

Descripción del tipo: MHC30W

Potencia: 300W/M<sup>2</sup>

Dimensiones: 2, 5, 8 y 10 m<sup>2</sup>

Disponible en 600, 1500, 2400 y 3000W

Voltaje de conexión: 230V/50Hz

Normas IEC800 y CE

Producción según ISO 9001

IPX7

Aislamiento del núcleo de PTFE (teflón)

Apto para vertido de asfalto hasta 240°C

### Garantía

10 años sobre la parte electromagnética del cable.



Conexión ciega única!



Instalación en Hormigón



Instalación bajo adoquines

Art.nr.	Descripción	m <sup>2</sup>	Dimensiones	Potencia	Voltios	Amperios	Ohms
126002	Manta exterior MAGNUM	2 m <sup>2</sup>	0,5 x 4 m	600 W	230V	2,6	88,2
126005	Manta exterior MAGNUM	5 m <sup>2</sup>	0,5 x 10 m	1500 W	230V	6,5	35,3
126008	Manta exterior MAGNUM	8 m <sup>2</sup>	0,5 x 16 m	2400 W	230V	10,4	22
126010	Manta exterior MAGNUM	10 m <sup>2</sup>	0,5 x 20 m	3000 W	230V	13	17,6

## Control exterior MAGNUM

### Armario estanco de conexión

Armarios de control y distribución completamente estancos fabricados a medida en proporción al número de cables / mantas y potencia. El sistema se diseña según las necesidades tanto en 230V como en 400V.

#### Unidades de sensor (ETOG-56)

Las unidades de sensores están equipadas con un elemento calefactor que derrite la nieve o la escarcha. El sistema se activa cuando la temperatura exterior es inferior al valor de ajuste preestablecido (p. ej., + 3 °C). La unidad del sensor detecta al mismo tiempo la humedad relativa. Este método garantiza un control preciso con alta eficiencia energética.



#### Características

ETO2-4550 DIN-rail	Termostato 0°C / +5°C 230V
2x ETOG-56 Sensoriales	Humedad y temperatura
Contactos libres de potencia	3 x 16 Amperios
Circuitos magnéticos necesarios (relés)	230V/400V
Magneto-térmicos necesarios	16 Amperios
Terminales de conexión para el montaje de los cables de alimentación	
Indicadores luminosos de control	
Garantía	2 años



Art.nr.	Descripción	kW	Dimensiones	
900004	MAGNUM Outdoor Armario estanco de conexión	3,6 kW	430 x 310 x 160 mm	ETO2-4550 DIN-rail termostato 2x ETOG-56 Unidades sensoriales
900010	MAGNUM Outdoor Armario estanco de conexión	10 kW	500 x 400 x 200 mm	ETO2-4550 DIN-rail termostato 2x ETOG-56 Unidades sensoriales
900020	MAGNUM Outdoor Armario estanco de conexión	20 kW	500 x 400 x 200 mm	ETO2-4550 DIN-rail termostato 2x ETOG-56 Unidades sensoriales
900030	MAGNUM Outdoor Armario estanco de conexión	30 kW	700 x 520 x 253 mm	ETO2-4550 DIN-rail termostato 2x ETOG-56 Unidades sensoriales
900040	MAGNUM Outdoor Armario estanco de conexión	40 kW	700 x 520 x 253 mm	ETO2-4550 DIN-rail termostato 2x ETOG-56 Unidades sensoriales
900050	MAGNUM Outdoor Armario estanco de conexión	50 kW	700 x 520 x 253 mm	ETO2-4550 DIN-rail termostato 2x ETOG-56 Unidades sensoriales



## MAGNUM Ideal libre de escarcha

### Cable antiescarcha

En muchas situaciones, los grifos y tuberías exteriores se inutilizan en muchas regiones para evitar las heladas y sus consecutivos daños. MAGNUM ofrece una solución mucho más sencilla: con la Cinta MAGNUM Ideal mantenemos el fluido de agua a través de la tubería los 365 días al año.

Sistema especialmente diseñado para conductos de agua en exteriores.

Los problemas de congelación pueden prevenirse con facilidad y de forma sencilla con la cinta antihielo Ideal con termostato automático integrado. La cinta Ideal MAGNUM, lista para usar, se instala a lo largo de tubería en espiral. Es aconsejable cubrir con aislamiento para proteger la cinta y minimizar el gasto energético. La aplicación ofrece no solo seguridad, sino que también evita roturas costosas. En el caso de la instalación sobre una tubería sintética es necesario envolver previamente la tubería con cinta de aluminio para proteger la misma.

La cinta MAGNUM Ideal está provista de una clavija y cable de conexión de 2 metros para enchufe con toma de tierra. El control de temperatura incorporado se efectúa mediante bi-metal. La cinta antihielo está disponible en longitudes de 1 a 48 metros. La cinta se enciende automáticamente a una temperatura exterior inferior a  $+ 5^{\circ}\text{C}$  y se apaga automáticamente si la temperatura supera los  $+ 13^{\circ}\text{C}$ .



### Características

Tipo de sistema	Exterior
Dimensiones	1 m t/m 48 m
Consumo	10W por metro
Conexión	230 V/50Hz
Certificados	VDE, CE, Kema, IPX7
Garantía	2 años





## Detalles técnicos

La Cinta MAGNUM Ideal se instala de manera sencilla con ayuda de una cinta de aluminio. Para tuberías sintéticas (con espesor mínimo de 10 mm de pared) es necesaria una capa previa de cinta de aluminio antes de su aplicación. Se aconseja aislar la tubería para optimizar el sistema y garantizar un consumo de energía eficiente.

### MAGNUM Ideal se suministra de serie con:

- Cable calefactor listo para enchufar con termostato bimetalico incorporado
- Instrucciones de instalación
- Cinta de PVC

### Detalles técnicos

- Potencia 10W por metro lineal / 230V
- Cable alimentación 2 metros con toma de tierra y enchufe
- Clase IPX7

### Garantía

2 años sobre el funcionamiento eléctrico del cable.

Calcule aquí la longitud de cinta necesaria

Diámetro max. tubería	15mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	100mm
Método de aplicación	Factor de protección de la tubería de agua						
Lineal (al largo de la tubería)	-30 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
10 vueltas por metro	--	--	-30 °C	-30 °C	-25 °C	-25 °C	-20 °C
20 vueltas por metro	--	--	--	--	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Calcule la cinta	Longitud tubería (x)						
10 vueltas por metro (x)	1,25	1,50	1,75	2	2,25	2,5	4
20 vueltas por metro (x)	2	2,25	2,50	2,75	3,25	4	8

Art.nr.	Descripción	Longitud	Potencia	Voltios
155001	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	1 m	10 W	230V
155002	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	2 m	20 W	230V
155004	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	4 m	40 W	230V
155006	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	6 m	60 W	230V
155008	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	8 m	80 W	230V
155010	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	10 m	100 W	230V
155014	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	14 m	140 W	230V
155018	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	18 m	180 W	230V
155022	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	22 m	220 W	230V
155026	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	26 m	260 W	230V
155030	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	30 m	300 W	230V
155034	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	34 m	340 W	230V
155040	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	40 m	400 W	230V
155048	MAGNUM Ideal Cable antiescarcha	48 m	480 W	230V

## MAGNUM Trace Regular

### Cinta calefactora autorregulable <85°C

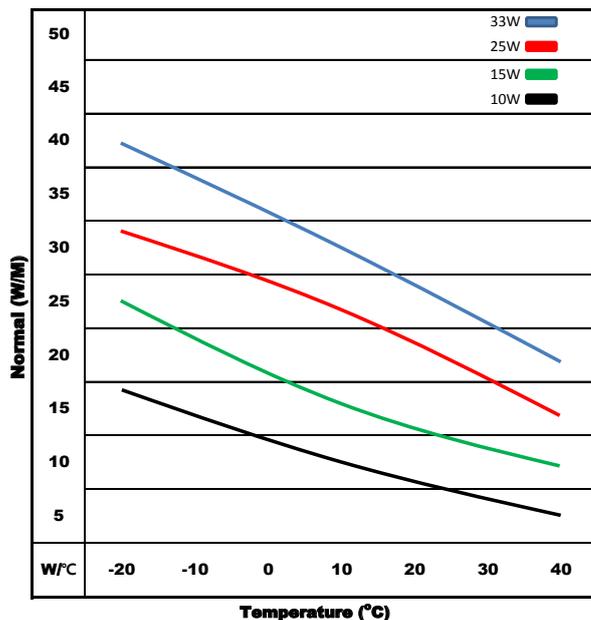
MAGNUM Trace Regular - MTR es una cinta calefactora industrial autorregulable que se utiliza para la protección contra la congelación o para el control de temperatura en tuberías hasta 85°C. Adecuado para su uso en zonas no corrosivas. Sistema sencillo sin diseños complicados previos, se puede cortar a medida para que encaje exactamente sobre la utilidad asignada. Debido a las propiedades autorreguladoras aumentan la seguridad y la fiabilidad. El Trace Regular MTR no se sobrecalienta ni se quema, incluso cuando se instale superpuesto. La potencia de salida se regula por sí misma sobre la base de temperatura del objeto. El Trace Regular se fabrica envuelto en una protección exterior termo-plástica y acero inoxidable trenzado de refuerzo por la parte interior.

#### Aplicaciones

- Tubería agua fría
- Desagües
- Sistemas de riego / rociadores

#### Información adicional:

La cantidad de pérdida de calor depende del diámetro de la tubería, temperatura ambiente y caudal. Se recomienda un aislamiento adicional para mejorar el rendimiento y el consumo eléctrico. El uso de un controlador de temperatura reduce considerablemente el consumo de energía. Para el cálculo de pérdida de calor y elegir la aplicación de modelo adecuado, póngase en contacto con el departamento de ingeniería y estudios de Magnum Heating España: [proyectos@magnumheating.es](mailto:proyectos@magnumheating.es)



#### Características

Máx. temperatura	Sin tensión 85°C Con voltaje 65°C
Temperatura min.	-30°C
Máx. resistencia	18,2 Ohm/km
Tensión nominal	230V
Vaina exterior	Cobre estañado
Revestimiento	TPE
Resistencia al agua	100%
Dimensiones	13 x 6,8 mm
Radio min. curvatura	25 mm
Peso	12 kg/100 m
Clasificación T 10, 15, 25 W/m	T6
Clasificación T 33 W/m	T5
Color	Gris
Certificados	10MTR y 25MTR: CE /RU 15MTR y 33MTR: CE/RU/FM/ EX, según DIN EN 62395-1
Garantía	2 años





## Detalles técnicos

- Temperatura máxima Sin tensión 85 °C / Con tensión 65 °C
- Temp. mínima de trabajo -30 °C
- Resistencia Max. 18,2 Ohm/km
- Tensión nominal 230V
- Funda exterior Cobre estañado
- Revestimiento TPE
- Resistente al agua 100%
- Dimensiones 13 x 6,8 mm
- Radio Min. de curvatura 25 mm
- Peso 12 kg/100 m
- Clasificación T 10, 15, 25 W/m T6
- Clasificación T 33 W/m T5
- Color gris
- Certificados 10MTR y 25MTR CE / RU  
15MTR y 33MTR: CE / RU / FM / EX según DIN EN 62395-1

Longitud máxima recomendada de cable a 230 V utilizando relés tipo C:

Referencia	Temperatura	230V		
		16A	20A	30A
10MTR	+10°C	205 m	-	-
	-15°C	140 m	186 m	195 m
	-25°C	123 m	165 m	195 m
15MTR	+10°C	145 m	162 m	-
	-15°C	93 m	125 m	160 m
	-25°C	82 m	111 m	160 m
25MTR	+10°C	88 m	117 m	126 m
	-15°C	60 m	75 m	117 m
	-25°C	50 m	70 m	105 m
33MTR	+10°C	70 m	90 m	108 m
	-15°C	50 m	65 m	95 m
	-25°C	45 m	58 m	85 m

ATENCIÓN: Cables calefactores en combinación con tuberías de agua potable deben ser controladas termostáticamente en todo momento.

Art.nr.	Descripción	Tipo	Potencia por metros	Tensión nominal
151010	MAGNUM Trace Regular	10 m	10 W @ 10°C	230V
151015	MAGNUM Trace Regular	15 m	15 W @ 10°C	230V
151025	MAGNUM Trace Regular	25 m	25 W @ 10°C	230V
151033	MAGNUM Trace Regular	33 m	33 W @ 10°C	230V

## MAGNUM Trace Micro

### Cinta calefactora autorregulable <65 ° C

MAGNUM Trace Regular - MTM es una cinta calefactora industrial autorregulable que se utiliza para la protección contra la congelación o para el control de temperatura en tuberías y vehículos hasta 65 °C. Adecuado para su uso en diámetros reducidos de tubería. Sistema sencillo sin diseños complicados previos, se puede cortar a medida para que encaje exactamente sobre la utilidad asignada. Debido a las propiedades autorreguladoras aumentan la seguridad y la fiabilidad. El Trace Regular MTM no se sobrecalienta ni se quema, incluso cuando se instale superpuesto. La potencia de salida se regula por sí misma sobre la base de temperatura del objeto. El Trace Regular se fabrica envuelto en una protección exterior termo-plástica y acero inoxidable trenzado de refuerzo por la parte interior. La cinta MTM también se suministra envainada con una protección de Fluoropolímero cuando se requiera una mayor resistencia a la corrosión (color exterior azul)



#### Aplicaciones

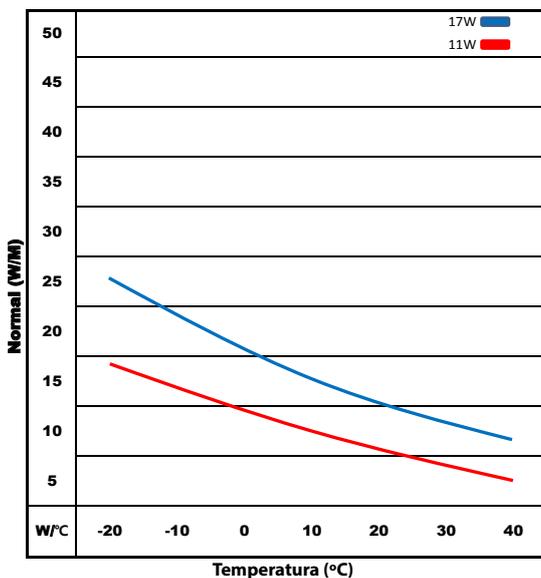
- Tubería agua fría
- Desagües
- Sistemas de riego / rociadores

#### Información adicional

La cantidad de pérdida de calor depende del diámetro de la tubería, temperatura ambiente y caudal.

Se recomienda un aislamiento adicional para mejorar el rendimiento y el consumo eléctrico. El uso de un controlador de temperatura reduce considerablemente el consumo de energía.

Para el cálculo de pérdida de calor y la elección del modelo adecuado, póngase en contacto con el departamento de ingeniería y estudios de Magnum Heating España: [proyectos@magnumheating.es](mailto:proyectos@magnumheating.es)



#### Características

Temperatura max.	65°C
Temperatura min.	-30°C
Resistencia max.	18 Ohm/km
Tensión nominal	230V
Vaina exterior	Cobre estañado
Revestimiento	Termoplástico o Fluoropolímero
Resistente al agua	100%
Dimensiones	8 x 5 mm
Radio min. de curvatura	25 mm
Peso	7 kg/100 m
Color	GVW 11 y 17 vatios (rojo) Fluoropolímero MTM de 11 y 17 vatios (Azul)
Certificados	CE /RU, según DIN EN 62395-1
Garantía	2 años





## Detalles técnicos

- Temperatura máxima 65°C
- Temp. mínima de trabajo -30°C
- Resistencia Max. 18 Ohm/km
- Voltaje nominal 230V
- Funda exterior Cobre estañado
- Revestimiento TPE o Fluor-polímero
- Resistente al agua 100%
- Dimensiones 8 x 5 mm
- Radio Min. de curvatura 25 mm
- Peso 7 kg/100 m
- Color MTM 11 y 17 W (Rojo)  
MTM 11 y 17 W  
Fluoropolímero (Azul)
- Certificados CE/RU, según DIN EN 62395-1
- Garantía 2 años

Longitud máxima de cable recomendada a 230V utilizando Relé tipo C:

Referencia	Temperatura	230V		
		6Amp	10Amp	16Aamp
11MTM	5°C	70 m	100 m	110 m
	0°C	65 m	95 m	105 m
	-20°C	44 m	77 m	90 m
	-30°C	38 m	67 m	80 m
17MTM	5°C	39 m	60 m	70 m
	0°C	37 m	58 m	65 m
	-20°C	25 m	44 m	50 m
	-30°C	23 m	41 m	47 m

ATENCIÓN: Cables calefactores en combinación con tuberías de agua potable deben ser controlados termostáticamente en todo momento.



Art.nr.	Descripción	Longitud	Potencia por metro	Voltios
150211	MAGNUM Trace Micro 11	Por metro	11 W @ 10°C	230V
150411	MAGNUM Trace Micro 11	Rollo de 25 metros	11 W @ 10°C	230V
150511	MAGNUM Trace Micro 11	Rollo de 50 metros	11 W @ 10°C	230V
150611	MAGNUM Trace Micro 11	Rollo de 100 metros	11 W @ 10°C	230V
150217	MAGNUM Trace Micro 17	Por metro	17 W @ 10°C	230V
150417	MAGNUM Trace Micro 17	Rollo de 25 metros	17 W @ 10°C	230V
150517	MAGNUM Trace Micro 17	Rollo de 50 metros	17 W @ 10°C	230V
150617	MAGNUM Trace Micro 17	Rollo de 100 metros	17 W @ 10°C	230V

Art.nr.	Descripción	Longitud	Potencia por metro	Voltios
150311	MAGNUM Trace Micro Fluoropolimero	Por metro	11 W @ 10°C	230V
150317	MAGNUM Trace Micro Fluoropolimero	Por metro	17 W @ 10°C	230V

## MAGNUM Trace Micro Plug & Go

### Cinta calefactora autorregulable <65 °C

MAGNUM Trace Micro Plug & Go es una cinta calefactora industrial autorreguladora, para aplicaciones de protección contra heladas o mantener tuberías o recipientes a una temperatura adecuada hasta 65°C. Para su uso tanto en áreas no corrosivas como en áreas corrosivas. La propiedad autorreguladora del sistema MAGNUM Tracing evita el sobrecalentamiento o una posible combustión incluso con cables calefactores superpuestos. La potencia energética se autorregula en respuesta a la temperatura de la tubería o recipiente. El núcleo del polímero conductor transmite sin el uso de un termostato, el calor requerido en cada punto a lo largo de la tubería o superficie del recipiente.

#### Aplicaciones

- Tubería agua fría
- Desagües
- Sistemas de riego / rociadores

#### Información adicional

La cantidad de pérdida de calor depende del diámetro de la tubería, temperatura ambiente y caudal. Se recomienda un aislamiento adicional para mejorar el rendimiento y el consumo eléctrico. El uso de un controlador de temperatura reduce considerablemente el consumo de energía. Para el cálculo de pérdida de calor la elección del de modelo adecuado, póngase en contacto con el departamento de ingeniería y estudios de Magnum Heating España: [proyectos@magnumheating.es](mailto:proyectos@magnumheating.es)



#### Características

Temperatura max.	65°C
Temperatura min.	-30°C
Resistencia Max.	18 Ohm/km
Tensión nominal	230V
Vaina exterior	Cobre estañado
Revestimiento	Termoplástico o Fluoropolímero
Resistente al agua	100%
Dimensiones	8 x 5 mm
Radio min. de curvatura	25 mm
Peso	7 kg/100 m
Color	GVW 11 y 17 vatios (rojo) GVW 11 y 17 vatios Fluoropolímero (Azul)
Certificados	CE /RU, según DIN EN 62395-1
Garantía	2 años





## Detalles técnicos

Especificaciones técnicas  
 Datos técnicos del cable  
 Consulte MAGNUM Trace Micro.

MAGNUM Trace Micro Plug & Go

- Elementos calefactores listos para conectar, incluidos conectores
- Potencia 11W / metro - 10 °C 230V
- Conexión IP67

Cable de conexión

- Cable de conexión con toma de tierra
- Incluye conector y tapón final
- Disponible con o sin termostato
- El termostato se enciende a <5 °C

**Longitud máxima de cable recomendada a 230V utilizando Relé tipo C:**

Referencia	Temperatura	230V		
		6A	10A	16A
11MTM	5°C	70 m	100 m	110 m
	0°C	65 m	95 m	105 m
	-20°C	44 m	77 m	90 m
	-30°C	38 m	67 m	80 m

**ATENCIÓN:** Cables calefactores en combinación con tuberías de agua potable debe ser controladas termostáticamente en todo momento.



Art.nr.	Descripción	Longitud	Potencia	Volt
159711	MAGNUM Trace Micro Plug & Go 1	1 m	11 W @ 10°C	230V
159703	MAGNUM Trace Micro Plug & Go 3	3 m	33 W @ 10°C	230V
159705	MAGNUM Trace Micro Plug & Go 5	5 m	55 W @ 10°C	230V
159709	MAGNUM Trace Micro Plug & Go 9	9 m	99 W @ 10°C	230V
159715	MAGNUM Trace Micro Plug & Go 15	15 m	165 W @ 10°C	230V
159722	MAGNUM Trace Micro Plug & Go 22	22 m	242 W @ 10°C	230V

Art.nr.	Opciones
159701	Cable de conexión de 2 metros sin termostato incluyendo conector y tapón final
159702	Cable de conexión de 2 metros con termostato que incluye conector y tapón final. Temperatura de conmutación: <5°C

## MAGNUM Trace Water

### Cinta calefactora autorregulable para tuberías de agua <65 °C

MAGNUM Trace Water (MTW), cable calefactor autorregulable para la protección contra heladas de tuberías de agua en interiores y exteriores. Sistema sencillo y rápido de instalar para cortar a medida según las dimensiones de la tubería. Por sus propiedades autorreguladoras está catalogado como un sistema muy seguro y fiable. Aumenta automáticamente la producción de calor ajustado a la fluctuación de temperatura en la tubería.

El Magnum Trace Water, con revestimiento exterior de poliolefina, cumple los requisitos y la homologación sanitaria para ser aplicado en circuitos de agua potable

#### Información adicional

La cantidad de pérdida de calor depende del diámetro de la tubería, temperatura ambiente y caudal. Se recomienda aislamiento adicional y el uso de un controlador de temperatura reduce el consumo de energía considerablemente.

Para el cálculo de pérdida de calor y elegir la aplicación de modelo adecuado, póngase en contacto con el departamento de ingeniería y estudios de Magnum Heating España: [proyectos@magnumheating.es](mailto:proyectos@magnumheating.es)



Kit MTW

#### Características

Temperatura max	Sin tensión 65°C
Temperatura min.	-40°C
Resistencia máx.	18 Ohm/km
Max. longitud del cable	100m con 16A rotura de circuito
Tensión nominal	230V
Vaina exterior	Cobre estañado
Revestimiento	poliolefina
Resistente al agua	100%
Dimensiones	8 x 5,9 mm
Radio min. de curvatura	25 mm
Peso	7,3 kg/100 m
Color	Violeta
Certificados	CE según DIN EN 62395-1
Garantía	2 años





## Detalles técnicos

Temperatura máxima	Sin tensión 65 °C
Tensión nominal	230V
Radio min.de curvatura	25 mm
Longitud max. del cable	100 m con 16A
	Interrupción del circuito
Temp. min. de instalación	-40°C
Dimensiones	8 x 5,9 mm
Peso	7,3 Kg / 100 m
Color	Violeta
Certificados	CE según DIN EN 62395-1

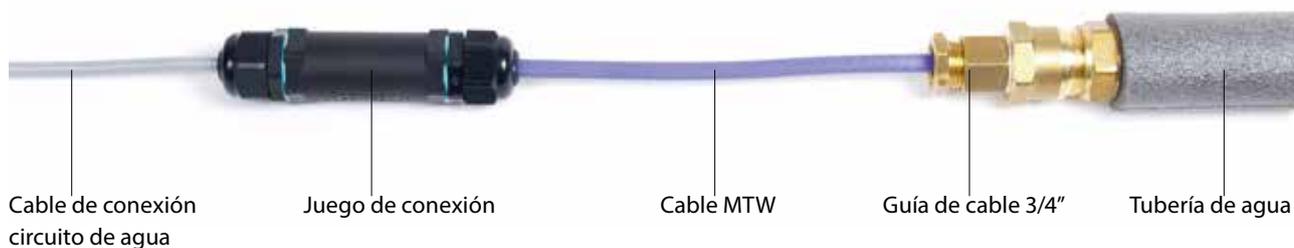
### Kit MTW

Los elementos calefactores listos para instalar incluyen:

- Cable autorregulador MTW con cierre final
- Conexión a tubería / conductor de cable de cobre de 3/4"
- Juego de conexión para la fuente de alimentación

**ATENCIÓN:** Cables calefactores combinados con tubería de agua potable deben ser regulados termostáticamente en todo momento.

### Instalación completa de un Kit MTW:



Art.nr.	Descripción	Longitud	Potencia por metro	Voltios
159000	MAGNUM Trace Water	Por metro	10 W @ 10°C	230V

Art.nr.	Descripción	Longitud	Potencia por metro	Voltios
159002	MAGNUM Trace Water Set	2 m	20 W @ 10°C	230V
159003	MAGNUM Trace Water Set	3 m	30 W @ 10°C	230V
159004	MAGNUM Trace Water Set	4 m	40 W @ 10°C	230V
159005	MAGNUM Trace Water Set	5 m	50 W @ 10°C	230V
159006	MAGNUM Trace Water Set	6 m	60 W @ 10°C	230V
159008	MAGNUM Trace Water Set	8 m	80 W @ 10°C	230V
159010	MAGNUM Trace Water Set	10 m	100 W @ 10°C	230V
159013	MAGNUM Trace Water Set	13 m	130 W @ 10°C	230V
159020	MAGNUM Trace Water Set	20 m	200 W @ 10°C	230V
159025	MAGNUM Trace Water Set	25 m	250 W @ 10°C	230V

## MAGNUM Trace Hot Water

Cinta calefactora autorreguladora para tuberías de agua caliente <85°C

MAGNUM Trace Hot Water (MTHW), cable calefactor autorregulable diseñado para compensar la pérdida de calor en sistemas de distribución (retorno) de agua caliente. Si el consumo de agua caliente no es constante, el agua del circuito se enfría y generalmente se pierde antes de que el agua caliente llegue al grifo.

El cable MTHW no se sobrecalienta ni se quema, incluso cuando quede superpuesto un cable encima de otro. La potencia se regula automáticamente en base a la temperatura de la tubería. Las propiedades autorregulables avalan un sistema seguro y confiable. Se aconseja aplicar un aislamiento térmico a las tuberías para limitar las pérdidas de calor y mantener la temperatura deseada sin gastos adicionales de energía eléctrica.

La instalación del sistema Magnum MTHW es rápida, sencilla y el cable se puede cortar a medida según las necesidades de la longitud de las tuberías.

No existe la necesidad de habilidades o herramientas especiales para el montaje del sistema. Los elementos adicionales tales como tapones finales, derivaciones y conexiones eléctricas, se pueden adquirir por separado.

### Información adicional

La cantidad de pérdida de calor depende del diámetro de la tubería, temperatura ambiente y caudal. Se recomienda aislamiento adicional y el uso de un controlador de temperatura reduce el consumo de energía considerablemente. Para el cálculo de pérdida de calor y elegir la aplicación de modelo adecuado, póngase en contacto con el departamento de ingeniería y estudios de Magnum Heating España: [proyectos@magnumheating.es](mailto:proyectos@magnumheating.es)



### Detalles técnicos

Temperatura max.	Sin tensión 85°C Con voltaje 65°C
Temperatura min.	-30°C
Máx. resistencia	18,2 Ohm/km
Tensión nominal	230V (120V en orden)
Vaina exterior	Cobre estañado
Revestimiento	TPE
Resistente al agua	100%
Dimensiones	13 x 6,8 mm
Radio min.de curvatura	25 mm
Peso	12 kg/100 m
Color	Marrón
Certificados	CE según DIN EN 62395-1
Garantía	2 años





## Detalles técnicos

- Temperatura máxima Sin tensión 85°C  
Con tensión 65°C
- Intermedios 1000 horas acumuladas
- Tensión nominal 230V
- Radio min.de curvatura 25 mm
- Temp. min. de instalación -30°C
- Resistencia max. al trenzado 18,2 Ohm/Km
- Dimensiones 13 x 6,8 mm
- Peso 12 Kg / 100 m
- Color Marrón
- Certificados CE según DIN EN 62395-1

ATENCIÓN: Cables calefactores combinados con tubería de agua potable deben ser reguladas termostáticamente en todo momento.

### Longitud máxima antes de rotura del circuito:

Referencia	Temperatura	230V			
		6A	10A	16A	20A
MTHW-9	18°C	56 m	92 m	128 m	-
	0°C	38 m	64 m	102 m	128 m
MTHW-12	18°C	34 m	56 m	90 m	94 m
	0°C	24 m	40 m	64 m	80 m

Para usar con disyuntores tipo C según BS EN60898: 1991.

### Grosor de aislamiento recomendado (mm)

Categoría Referencia	Temperatura	Tubería					
		15 mm	22 mm	28 mm	35 mm	42 mm	54 mm
MTHW-9	60°C	25	30	40	50	60	75
	55°C	20	25	30	40	50	60
	50°C	15	20	25	30	40	50
MTHW-12	45-70°C	30	40	50	60	75	75

Cifras se basadas en un aislamiento térmico con Valor K de 0.038W/mK a una temperatura media de 36°C.

Art.nr.	Descripción	Potencia por metro	Voltios
159555	MAGNUM Trace Hot Water - por metro	9 W @ 55°C	230V
159565	MAGNUM Trace Hot Water - por metro	12 W @ 65°C	230V

## MAGNUM Trace Gutter Heat KIT

Cinta calefactora autorreguladora para canalones >85°C

MAGNUM Trace Gutter Heat (MTGH-Kit) es un cable calefactor autorregulable diseñado específicamente para la protección contra nevadas y evita la acumulación de hielo en techos, canalones y bajantes. Incluso enterrado en la nieve y/o en agua congelada, el cable funciona al máximo rendimiento. Después de un descongelamiento de nieve y desaparición del agua restante, el sistema MTGH se regula a la mitad de su potencia en proporción a ello. A medida que el ambiente a su alrededor se va secando y más caliente el cable, la producción de calor disminuye paulatinamente. El cable se puede cortar a medida durante la instalación. El MTGH es un cable autorregulador con revestimiento en color negro, interior inoxidable y resistente a los rayos UV. Sus propiedades permiten que el sistema se instale directamente sobre canalones y bajantes sintéticas evitando el sobrecalentamiento.

El MTGH-Kit se instala de manera sencilla y rápida sin necesidad de habilidades especializadas ni herramientas concretas.

### Información Adicional

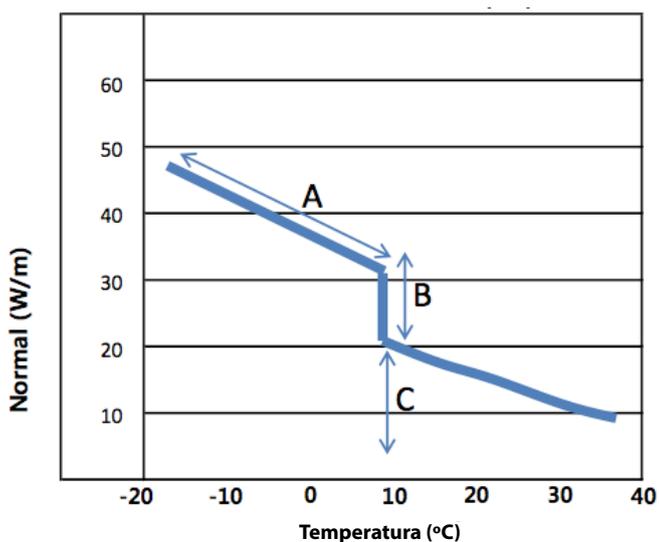
El cable MTGH no debe colocarse sobre una superficie bituminosa (superficie que se ablanda con el calor)

Para el cálculo de pérdida de calor y elegir la aplicación de modelo adecuado, póngase en contacto con el departamento de ingeniería y estudios de Magnum Heating España: [proyectos@magnumheating.es](mailto:proyectos@magnumheating.es)



### Características

Temperatura max.	Sin tensión 85°C Con voltaje 65°C
Temperatura min.	- 45°C
Resistencia max.	18,2 Ohm/km
Capacidad de emisión	Ambiente a 10°C 20W Punto de rocío 30W
Tensión nominal	230V
Vaina exterior	Alambre de cobre niquelado
Revestimiento	Lámina de aluminio con manguito de TPE-O resistente a los rayos UV
Resistente al agua	100%
Dimensiones	10,5 x 5,9 mm
Radio min.de curvatura	25 mm
Peso	7,4 kg/100 m
Color	Negro/ resistente a los rayos UV
Certificados	VDE
Garantía	2 años



A - En nieve y agua congelada, el cable trabajará a plena potencia  
B - Cuando la nieve se derrita, la potencia energética cae automáticamente.





## Detalles técnicos

Ver MAGNUM Trace Gutter Heat

### Kit MTGH

Elemento calefactor listo para ser instalado con termostato incorporado. Sistema completo, instalación sencilla y rápida. Termostato integrado que permite un encendido automático a temperaturas inferiores 5°C y apagado a temperaturas inferiores a -10°C y a 13°C.

### Se suministra como kit completo que incluye:

- Cable de conexión de 3 metros
- 2x termostatos bimetalicos
- Clips de fijación (1 por metro de longitud)
- Tiras de metal como soportes en bajantes
- Protección IP67



Longitud máxima (m) frente al tamaño de la rotura del circuito:

Referencia	Temperatura	230V		
		6A	16A	20A
MTGH-20	+10°C	44 m	72 m	80 m
	0°C	36 m	58 m	80 m

Art.nr.	Descripción	Potencia por metro	Voltios
151020	MAGNUM Trace Gutter Heat	20 W @ 10°C	230V
160107	Soporte para canalón de techo MT   Juego de 3 piezas		

Art.nr.	Descripción	Longitud	Potencia	Voltios
159605	MAGNUM Trace Gutter Heat Kit	5 m	100 W	230V
159610	MAGNUM Trace Gutter Heat Kit	10 m	200 W	230V
159615	MAGNUM Trace Gutter Heat Kit	15 m	300 W	230V
159625	MAGNUM Trace Gutter Heat Kit	25 m	500 W	230V

## MAGNUM Outdoor Control

### Materiales de conexión para MAGNUM Trace

**MT-Unidad de distribución MTR, MTGH y MTHW**

**MT-Unidad de distribución MTM y MTW**

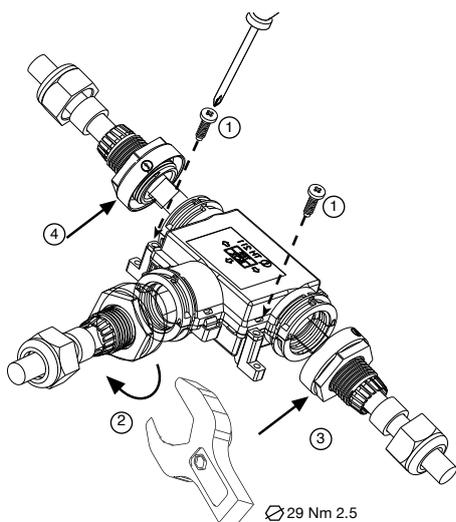
Unidad de distribución (T) para conectar o derivar el cable MAGNUM Trace. Se entrega con aislamiento retráctil 2x 160103 MT y kit de soldadura en extremos.



Conexión a derivación  
Derivación T



Derivación T



MT-Unidad de distribución MTR, MTGH y MTHW  
MT-Unidad de distribución MTM y MTW

### Características

Tipo de sistema	Unidad de distribución MT
Dimensiones	36 x 155 x 120 mm
Clase	IP65
Temperatura de funcionamiento	- 40°C hasta 125°C



Art.nr.	Descripción
159712	MT-Unidad de distribución MTR, MTGH y MTHW
159713	MT-Unidad de distribución MTM y MTW

# MAGNUM Outdoor Control

## Materiales de conexión para MAGNUM Trace

### Unidad de conexión MT MTR, MTGH y MTHW

### Unidad de conexión MT MTM y MTW

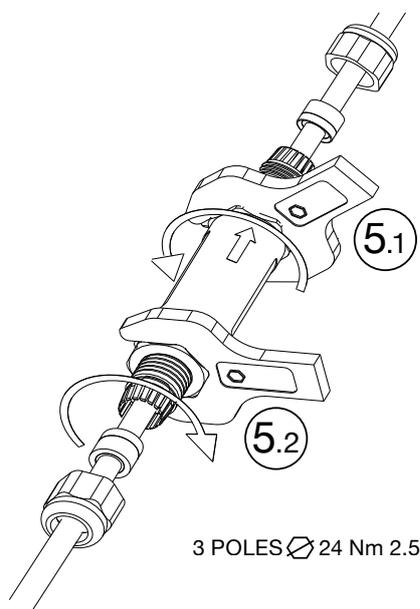
Pieza de conexión (recta) para conectar o alargar cables MAGNUM Trace. Se suministra con aislamiento retráctil 1 x 160103 MT y sellador de soldadura en extremos.



Cable de conexión



Alargar el Cable



Unidad de conexión MT MTR, MTGH y MTHW  
Unidad de conexión MT MTM y MTW

### Características

Tipo de sistema	Unidad de conexión MT
Dimensiones	159710: 32 mm x 130 mm 159711: 26,5 mm x 120 mm
Clase	IP68 / 5 Bar
marca T	T 85°C
Temp. de funcionamiento	- 40°C hasta 125°C



Art.nr.	Descripción
159710	Unidad de conexión MT MTR, MTGH y MTHW
159711	Unidad de conexión MT MTM y MTW

## MAGNUM Outdoor Control

### Materiales de fijación para MAGNUM Trace



#### Caja de conexiones MT IP55

Caja de conexión IP55 con bornes de conexión para carril DIN. Apto para conexiones y derivaciones de cable múltiple MAGNUM Trace.

#### Detalles técnicos

Clase de IP IP55  
Dimensiones 125 x 125 x 75 mm



#### Conector prensado MT (20 mm) para MTM, MTW y MTGH

Para la alimentación a través de un cable MAGNUM Trace MTM, MTW y MTGH en una caja de conexión MT. Un conector prensado por cable.

#### Conector prensado MT (25 mm) para MTHW y MTR

Para la alimentación a través de un cable MAGNUM Trace MTHW y MTR en una caja de conexión MT. Un conector prensado por cable.



#### Guía de cable en cobre MT-3/4" / Conexión de tubería para MTW

Guía de cable en cobre para el cierre hermético de la tubería de agua. Antes de la entrada en una tubería de agua de un cable MAGNUM Trace Water con un diámetro mínimo de 22 mm.



#### Cinta de aluminio 50 mm x 22,5 m

Especialmente para tuberías sintéticas donde un cable MAGNUM Trace es requerido. Esta cinta proporciona una mayor disipación de calor en tuberías sintéticas.

#### Detalles técnicos

Ancho cinta 50 mm  
Longitud cinta 22,5 m



#### Soporte MT para canalón | Juego de 3 piezas

Estos soportes-guía mantienen la posición del cable MAGNUM Trace en canalones y/o desagües pluviales. En canalones donde se requieren 2 cables, estos soportes guía aseguran que los cables mantengan la distancia correcta.



#### Adhesivo de advertencia | Juego de 5 unidades

ATENCIÓN Se utiliza como signo de advertencia en lugares de instalación MAGNUM Trace.

Art.nr.	Descripción	
160105	Caja de conexión MT IP 55	
160109	Conexión prensada MT para MTM, MTW y MTGH	20mm
160110	Conexión prensada MT para MTHW y MTR	25mm
159001	Guía de cable cobre MT-3/4" / Conexión de tubería para MTW	
720200	Cinta aluminio MT	50 mm x 10 metros
160107	Soporte para canalón de techo MT	Juego de 3 piezas
160113	Adhesivo de advertencia	Juego de 5 piezas



## Termostato de carril DIN ETI-1551

### Termostato para sistemas exteriores MAGNUM

Termostato ON/OFF compacto para aplicaciones industriales, principalmente para control de una sola resistencia eléctrica en suelo, techo y sistemas de calefacción radiante.

Ideales para la protección de tuberías contra heladas y el control ON/OFF de bombas y compresores. Además, el termostato ETI, gracias a la integración del relé inversor, también se puede utilizar como termostato de refrigeración.

Mediante un diseño compacto, los termostatos ETI permiten cargas eléctricas de hasta 10A o 2200W, con ello evitamos la necesidad de instalar grandes cuadros eléctricos. Se trata de un termostato robusto sin necesidad de mantenimiento.

#### Funciones:

La diferencia de temperatura en base al punto de referencia, puede ser ajustado para proporcionar una frecuencia de conmutación adecuada ON/OFF garantizando la proporción con los efectos de calefacción/refrigeración y la respuesta del sensor a los cambios de temperatura.

Cuando la temperatura es inferior al punto de ajuste, menos la mitad de la diferencia de temperatura, el termostato registra una demanda de calefacción y activa el relé libre de potencia.

Cuando la temperatura es superior al punto de ajuste, más la mitad de la diferencia de temperatura, el relé queda desactivado y desconecta la demanda de calefacción.

Visuele statusindicatie

#### Los termostatos

ETI incorporan un LED rojo que se ilumina cuando se activa el relé, ahorrando tiempo para la detección de errores y solución de problemas cuando no hay calefacción.

Diseñado para un montaje en riel DIN, y con una medida de 36mm de ancho. Con ello ahorramos espacio en la mayoría de los cuadros eléctricos en comparación con termostatos convencionales.

MAGNUM ofrece una amplia gama de sensores en diferentes versiones aptas para usar con el termostato ETI, incluyendo sensores de suelo, de inmersión, sensores para equipos y maquinaria, sensores exteriores, de ambiente, para canalones, tuberías y sensores de pared.



#### Características

Tensión nominal	230V AC $\pm$ 10%, 50-60 Hz
Tipo de sensor	NTC
Relé de salida	SPCO 10A, 250V AC
Control rango de temperatura	-10 °C / +50°C
Diferencia temperatura	0,3 °C / 6°C
Temperatura ambiente	0 °C / +50°C
Consumo de energía	3VA
Fusible	10A, Tipo g
Protección	IP20
Peso	170 g
Dimensiones	36 x 58 x 86 mm A/L/P



## Detalles técnicos

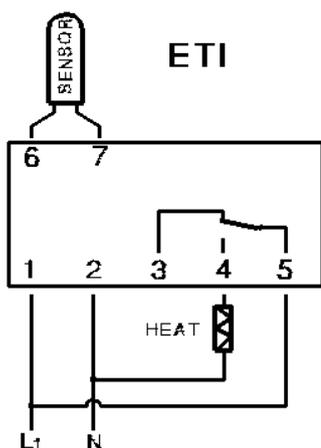
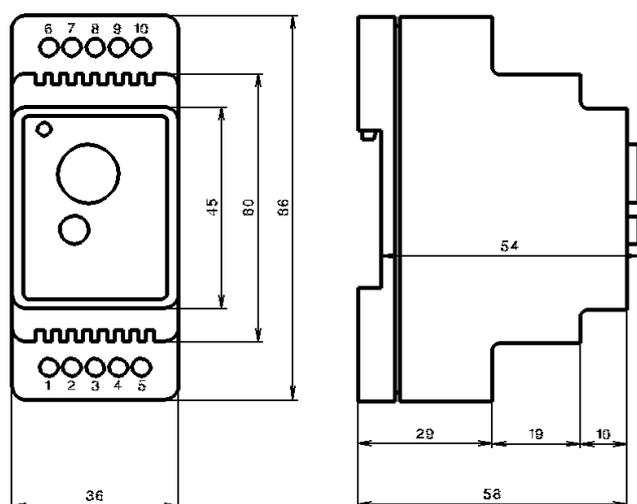
### Instalación del termostato ETI-1551

Los termostatos ETI están diseñados para montarse en un riel DIN dentro de un cuadro eléctrico de clasificación adecuada. Como accesorio está disponible la carcasa de montaje en pared.

El cable del sensor se puede alargar hasta los 100m. Debe mantenerse separado de los cables de alimentación, ya que podrían inducirse tensiones perturbadoras. El cable del sensor no es necesario que sea blindado, pero el uso de cable blindado aumenta la resistencia del termostato a interferencias, que es especialmente importante en las instalaciones industriales. La pantalla debe conectarse con un soporte a un placa trasera de metal conectada a toma tierra.

Los sensores de ambiente deben montarse en la pared para que el aire pueda circular libremente a su alrededor. Deben de instalarse de manera que no se vean afectados por fuentes de calor externas (por ejemplo, el sol), corrientes de aire de puertas y ventanas, o la temperatura exterior (es decir, no montar en paredes exteriores).

Los sensores de suelo deben de instalarse en tubo corrugado que se colocará en el suelo entre los cables de calefacción, preferiblemente lo más cercano a la superficie del suelo.



Art.nr.	Descripción	Voltios
891551	Termostato carril DIN ETI-1551 -10°C / +50°C, 10A - 230V	230V

## Termostato de carril DIN ETR-2

### Termostato para sistemas de exterior

Una solución todo en uno inteligente para derretir hielo y nieve, adecuada para cualquier aplicación de calefacción hidráulica o eléctrica. El control de potencia garantiza un funcionamiento óptimo, lo que hace que el sistema sea eficaz y económico.

MAGNUM ha desarrollado el controlador ETR-2 para derretir hielo y nieve en canaletas o pequeñas superficies de suelo. Con los sensores de temperatura y humedad, el controlador proporciona un control económico de consumo de energía al mantener las áreas al aire libre o los techos libres de hielo y nieve. El sensor de humedad se instala en la superficie de la zona exterior o se coloca en el canalón. En cuanto detecta humedad, el controlador ETR-2 activa el sistema de deshielo. Una vez que el sensor se ha secado, el termostato se retrasará inmediatamente y el sistema continuará proporcionando calor durante un período de tiempo seleccionado.

El ETR-2 proporciona un control económico para el deshielo y evitar la nieve. Sistema de control para todas las aplicaciones más pequeñas. Enfocado en instalaciones sencillas con un consumo de energía ajustado. Con la instalación del ETR-2 se mantienen los canalones y pequeñas superficies libres de nieve y hielo.

#### Funciones

- Control para el deshielo de la nieve y el hielo en áreas exteriores y canalones
- Detección de temperatura y humedad (humedad relativa ajustable)
- Control electrónico de encendido / apagado hasta 3600W
- Para aplicaciones en tejados o canaletas
- Instalación sencilla



#### Características

Tensión nominal	230V ±10% 50/60 Hz
Diferencia encendido/apagado	0,4°C
Ajuste de temperatura	0°C - 10°C
Ajuste diferido de tiempo	0 - 5 horas
Salida de relé	16A libre de potencia 3600W
Consumo de energía	3VA
Rango de temperatura	0°C / +50°C
Protección	IP20
Peso	190 g
Dimensiones	86/52,5/58 mm (L/A/F)
Indicadores LED	Verde: Encendido Rojo + húmedo: Humedad detectada Rojo + temp.: Temp. por debajo del punto de ajuste Rojo + relé: Salida activada



## Detalles técnicos

### ETR-2 Puesta en marcha:

Ajuste la temperatura y el tiempo de funcionamiento. El termostato funciona cuando la temperatura exterior es inferior a la temperatura establecida.

### Sensores adecuados para superficies exteriores:

#### ETOG-56

El sensor ETOG está diseñado para integrarse en un espacio exterior. Los sensores ETOG miden la temperatura y la humedad del suelo.



#### ETF-744/99

El sensor ETF-744/99 se puede utilizar para medir rápidamente descensos de temperatura.



### Sensores adecuados para canalones:

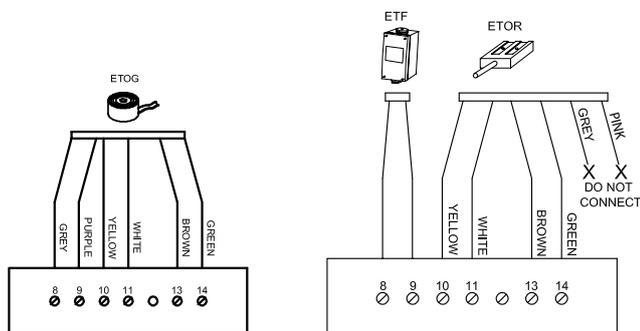
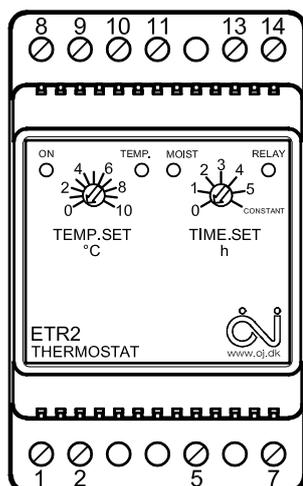
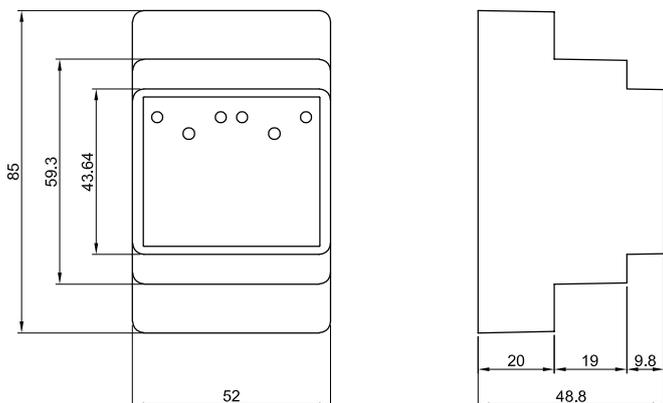
#### ETOR-55

El sensor ETOR está diseñado para su instalación en canalones, bajantes, etc. Los sensores ETOR detectan la humedad.



#### ETF-744/99

El sensor ETF-744/99 se puede utilizar para medir rápidamente descensos de temperatura.



Art.nr.	Descripción	Voltios
900056	Termostato para carril DIN ETR-2 temperatura / humedad 1 x 16A	230V

## MAGNUM ETN-4

### Termostato para sistemas de exterior MAGNUM

Una solución inteligente todo en uno para derretir hielo y nieve, adecuado para cualquier aplicación de calefacción hidráulica o eléctrica. El control de potencia garantiza un funcionamiento óptimo, lo que hace que el sistema sea eficaz y económico.

MAGNUM ha desarrollado el termostato ETN-4 para derretimiento de hielo y nieve en suelo y canaletas, así como para el control de trazado. Usando sensores de temperatura y humedad, el termostato proporciona un control económico de consumo de energía, mientras mantiene las áreas al aire libre y los tejados libres de hielo y nieve. El sensor de humedad debe instalarse en la superficie del suelo o colocarse en el canalón. En cuanto detecte humedad en combinación con una temperatura baja, se activa el sistema de deshielo. Una vez que el sensor se ha secado, el termostato cambia inmediatamente a funcionamiento continuo y el sistema continúa suministrando calor durante un período de tiempo determinado.

El termostato "todo en uno" con un rango de control de temperatura ampliado, es adecuado para una amplia variedad de aplicaciones.

Este termostato incluye detector de ambiente, limitación de suelo, solo detector de suelo y modo controlador. Este termostato es ideal para calefacción por suelo radiante, sauna, protección contra congelamiento de tuberías o incluso para aplicaciones de refrigeración,

Amplio rango de temperatura diferencial El termostato tiene un amplio rango de temperatura diferencial de 6°C, para disminuir el tiempo de ciclo del relé o específicamente para reducir el número de ciclos de arranque.



#### Características

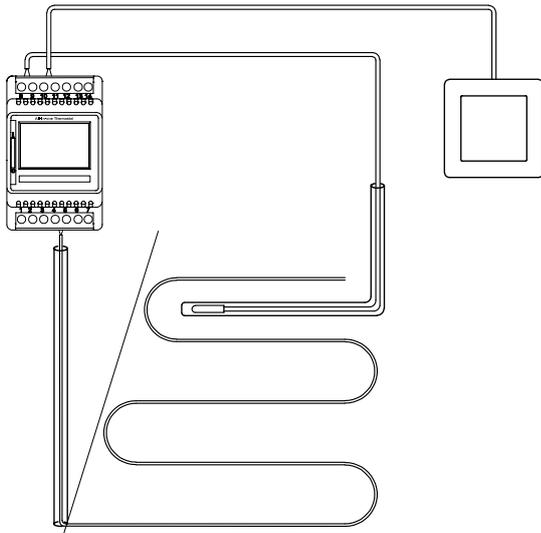
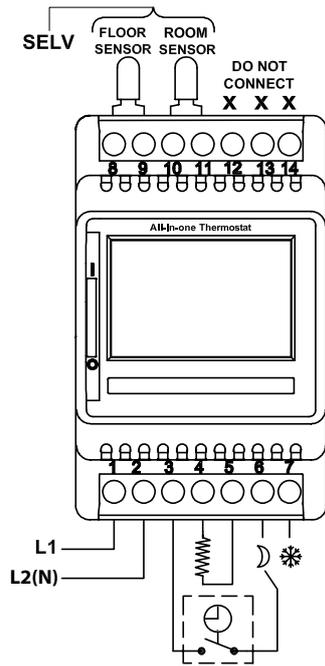
Tensión nominal	230V AC ±10% 50/60Hz
Energía de reserva	0,5 W
Relé de salida SPST	16A, carga resistiva o 1A carga inductiva
Tipo conexión	2-polo, 16A
Control rango de temperatura	-19,5°C / +70°C
Precisión de control	±0.4°C
Rango límite de suelo	-19,5°C / +70°C
Temperatura ambiente	-19,5°C / +55°C
Reducción nocturna relativa	-19,5°C / +30°C
Controlador de reducción nocturna	1 - 100%
Protección contra heladas Abs.	0°C - 10°C
Controlador de protección contra heladas	1-100%
Tipo de control	PWM/PI o ON/OFF
Protección	IP20
Tipo de sensor	NTC (12 KΩ) 3m max. 100m
Pantalla	Digital retroiluminada
Dimensiones	88,5 / 52,9 / 57,3 mm (A/L/P)



## Detalles técnicos

### Funciones

- El termostato "todo en uno" está indicado para cualquier tipo de aplicación:
  - Calefacción por suelo radiante eléctrico
  - Protección contra las heladas
  - Derretimiento de nieve y hielo
  - Refrigeración
- Amplio rango de temperatura  $-19,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Entrada para reducción nocturna y protección contra heladas
- Ahora también con función de relé inversor de aplicación de refrigeración y temperatura diferencial
- Seguridad óptima gracias a los 2 polos de 16 amperios incorporados
- Fácil navegación y programación del menú
- Fácil programación rápida
- Gran pantalla retroiluminada
- Suministrado con un nuevo sensor de suelo delgado, que permite un montaje muy cómodo



Art.nr.	Descripción	Voltios
892551	Termostato digital ETN-4 DIN-rail $-20/+70^{\circ}\text{C}$ 16A-230V	230V

## MAGNUM ETO2-4550

### Termostato para sistemas de exterior MAGNUM

Una solución “todo en uno” inteligente para derretir hielo y nieve, adecuada para cualquier aplicación que utilice calefacción hidráulica o eléctrica. El control de potencia garantiza un funcionamiento óptimo, lo que hace que el sistema sea eficaz y económico.

MAGNUM ha desarrollado el termostato ETO2-4550 para derretimiento de hielo y nieve en suelo y canaletas, así como para el control de trazado. Usando sensores de temperatura y humedad, el termostato proporciona un control económico de consumo de energía, mientras mantiene las áreas al aire libre y los tejados libres de hielo y nieve. El sensor de humedad debe instalarse en la superficie del suelo o colocarse en el canalón. En cuanto detecte humedad en combinación con una temperatura baja, se activa el sistema de deshielo. Una vez que el sensor se ha secado, el termostato cambia inmediatamente a funcionamiento continuo y el sistema continúa suministrando calor durante un período de tiempo determinado.

Armarios de control completos estancos fabricados y montados dependiendo del número de cables o mantas y de la potencia. El sistema se puede suministrar tanto en 230V como en 400V.

#### Funciones

- Temperatura y humedad 3x16A - 230V
- Control electrónico de encendido/apagado hasta 11kW
- Control de 2 zonas, controlables individualmente al mismo tiempo
- Regulación económica, consumo mínimo de energía
- Sensibilidad a la humedad ajustable
- Medición de temperatura y humedad
- Control de sistemas hidráulicos o eléctricos de hielo y deshielo
- Pantalla y rueda “girar/presionar” para una fácil programación
- Opciones de lenguaje



#### Características

Tensión primaria y secundaria	120-240 V ±10%, 50-60 Hz
Primaria y secundaria	-20°C / +50°C
Temporizador incorporado para deshielo manual / sendero	0-18 horas
Relé de salida	3 x 16 A Libre de potencia
Aplicación de 2 zonas	2 x 16 A sin relé de salida
Sistema hidráulico	Control de válvula de 3 o 4 vías, bomba primaria y secundaria
Pantalla	Digital retroiluminada
Rango temperatura (entorno)	0°C / +40°C
Temperatura rango	-50°C / +70°C
Protección	IP20
Peso	495 g
Dimensiones sin tapa	90/156/45 mm (A/L/P)
Dimensiones tapa incluida	170/162/45 mm (A/L/P)
Indicación LED:	Verde: Encendido Rojo: Error





## MAGNUM ETOG-56

### Sensor para sistemas exteriores MAGNUM

#### Sensor de suelo tipo ETOG-56

Diseñado para empotrar en la superficie exterior utilizando el tubo sensor ETOK-1. Detecta tanto la temperatura como la humedad. Tubo de montaje para ETOG-56, provisto con un tapón de madera para cubrir el orificio de ETOK-1 durante la instalación. Muesca lateral para conducto.

#### Montaje del tubo sensor ETOK-1

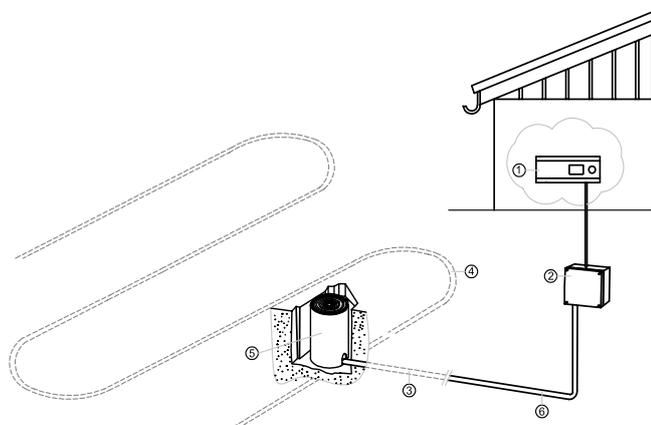
El sensor debe montarse en un lugar abierto y expuesto, lejos de paredes, etc. El tubo debe empotrarse con la parte superior completamente horizontal y al ras con la superficie circundante. La tubería debe estar incrustada en una superficie dura (hormigón o asfalto). En el hueco debe montarse un tubo de  $\varnothing 23$  mm como máximo. Se recomienda dotar al tubo de un cordón para facilitar el paso del cable. El taco de madera suministrado debe colocarse en el orificio antes de aplicar el hormigón o el asfalto. Asegúrese de que esté firmemente anclado en relación con la carga superficial esperada.

#### Montaje del sensor de suelo ETOG-56

Una vez curado el hormigón o asfalto, se puede montar el sensor. Retire el tapón de madera y asegúrese de que el tubo esté limpio. Pase el cable a través del conducto, teniendo cuidado de no dañar el cable en los bordes afilados. Coloque el sensor en el tubo. El cable del sensor debe pasar fácilmente por el orificio en la parte inferior. El tornillo correspondiente debe montarse en el centro del sensor y apretarse firmemente.

#### Montaje del sensor

El cable debe montarse de acuerdo con la normativa local aplicable. El cable nunca debe instalarse paralelo a los cables de alimentación, ya que las interferencias eléctricas pueden interrumpir la señal del sensor. El sensor se suministra con un cable de 25m que se puede ampliar hasta 200m utilizando un cable de instalación estándar:  $6 \times 1,5$ mm. La resistencia total del cable debe ser inferior a 10 ohmios.



#### Características

Cinta calefactora	Humedad y Temperatura
Montaje del sensor	Superficie exterior
Longitud del cable	25 m
Protección	NEMA 6P/IP 68
Rango de temperatura	-50°C / +70°C
Dimensiones (sensor)	H32, $\varnothing 60$ mm
Dimensiones (tubo)	H78, $\varnothing 63,5$ mm
Cable calefactor (marrón/verde)	224 Ohm
Humedad (amarillo/blanco)	0 ohmios (normalmente sin valor, en humedad: cierre total)
Sensor de temperatura dependiendo de la temperatura	-4 °C : 43 K/Ohm
	-2 °C : 39 K/Ohm
	0 °C : 35 K/Ohm
	2 °C : 32,4 K/Ohm
	4 °C : 29,8 K/Ohm
	5 °C : 27 K/Ohm
	10 °C : 22 K/Ohm



Art.nr.	Descripción
890065	Unidad de sensor temp./humedad ETOG-56 para superficies

# MAGNUM ETOR-55

## Sensor para sistemas MAGNUM Outdoor

### Sensor de canalón tipo ETOR-55 + cable de conexión de 10 metros

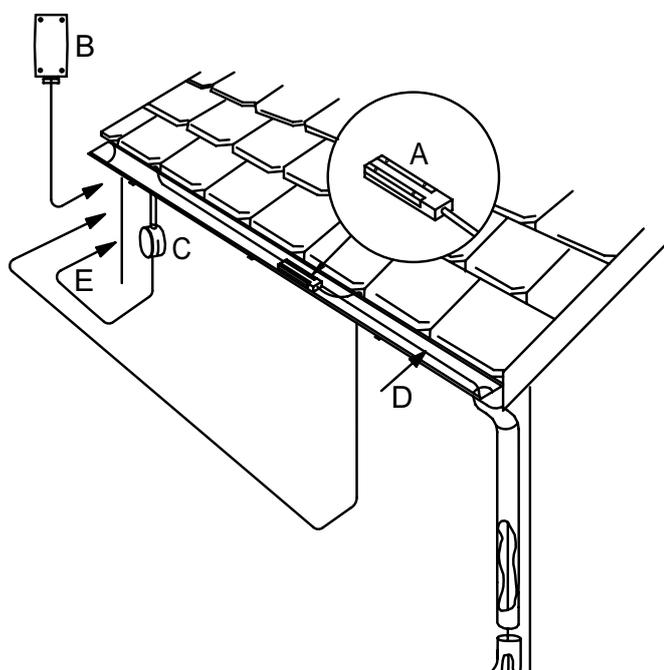
Diseñado para su montaje en canaletas y bajantes, etc. Detecta la humedad y se monta en combinación con un sensor exterior ETF para la detección de temperatura. Solo para ser utilizado en combinación con el sensor exterior tipo ETF-744/99.

### Montaje del sensor

Para ser montado en el canalón o bajante en el lado soleado del edificio. Los puntos de contacto del sensor deben colocarse en la dirección del agua derretida. Para ser montado en la zona del deshielo.

### Conexión del cable del sensor

El cable debe montarse de acuerdo con la normativa local aplicable. El cable nunca debe instalarse paralelo a los cables de alimentación, ya que las interferencias eléctricas pueden interrumpir la señal del sensor. El sensor se suministra con un cable de 10m que se puede ampliar hasta 200m utilizando un cable de instalación estándar: 6x1,5mm. La resistencia total del cable debe ser inferior a 10 ohmios.



### Características

Medición	Humedad
Instalación	Canalón o bajante
Protección	IP68
Rango de temperatura	-50°C / +70°C
Dimensiones	105/30/13 mm (A/L/P)



Art.nr.	Descripción
900055	Unidad de sensor humedad para tejado (canales) ETOR-55

## MAGNUM ETF-744/99

### Sensor para sistemas MAGNUM Outdoor

El sistema de deshielo solo se activa cuando la temperatura exterior desciende por debajo del ajuste seleccionado y los sensores detectan nieve o hielo. Por lo tanto, el consumo de energía es requerido sólo cuando es absolutamente necesario.

#### Sensor de temperatura exterior ETF-744/99

Este sensor exterior solo registra la temperatura. Para ser utilizado en combinación con sensor exterior tipo ETOR-55 o individualmente para el registro de temperatura.

#### Para canalones. ETO2-4550, ETOR-55 y ETF-744/99.

El sensor ETOR está diseñado para su instalación en canaletas, bajantes, etc. Los sensores ETOR detectan la humedad, mientras que los sensores ETF miden la temperatura.

#### Sensor de temperatura exterior ETF

Por lo general, se usa junto con los sensores de canalón ETOR, pero también se puede usar solo para medir la temperatura. Un sensor ETF también se puede usar en combinación con sensores de tierra ETOG para áreas al aire libre. El sensor ETF puede detectar caídas rápidas en la temperatura del aire, evitando que se formen áreas con hielo.

#### Instalación del sensor de temperatura exterior ETF:

Debe instalarse debajo de los aleros en el lado norte del edificio.



### Características

Medición	Temperatura
Instalación	Superficie de la pared
Protección	IP54
Rango de temperatura	-50°C / +70°C
Dimensiones	86/45/35 mm (A/L/P)



Art.nr.	Descripción
901441	Sensor de temperatura externo ETF-744/99

# MAGNUM ETF-633/44/55

## Sensor para sistemas MAGNUM Outdoor

ETF es una gama completa de sensores de temperatura diseñados para controlar y monitorear la temperatura en sistemas de calefacción y refrigeración.

Todos los tipos de sensores comunes están disponibles en una amplia gama de versiones mecánicas. Por lo tanto, siempre se puede cumplir con los requisitos específicos de las aplicaciones individuales.

La serie ETF también incluye sensores adaptados específicamente a los controladores de temperatura de MAGNUM. Los sensores ETF garantizan así un control óptimo de la temperatura.

Están diseñados para proporcionar a nuestros clientes una combinación rentable de mediciones precisas de alta calidad y bajos costos de ciclo de vida.

Muchos tipos mecánicos

Gracias a los muchos tipos mecánicos, podemos suministrar los sensores ideales para la medición de temperatura en todo tipo de aplicaciones, desde grandes instalaciones como cámaras frigoríficas



### Características

Detección	Temperatura
Tipo	NTC, 12k $\Omega$ / 25°C
Longitud del cable	2,5 m
Protección	IP54
Rango de temperatura	-40°C / +120°C
Dimensiones	8 x 12 mm, $\varnothing$ 3,5 mm



Art.nr.	Descripción
891650	Sensor de tubería MAGNUM ETF-633/44/55 -20/+70°C

## MAGNUM ETF-144

### Sensor para sistemas MAGNUM Outdoor

ETF es una gama completa de sensores de temperatura diseñados para controlar y monitorear la temperatura en sistemas de calefacción y refrigeración.

Todos los tipos de sensores comunes están disponibles en una amplia gama de versiones mecánicas. Por lo tanto, siempre se puede cumplir con los requisitos específicos de las aplicaciones individuales.

La serie ETF también incluye sensores adaptados específicamente a los controladores de temperatura de MAGNUM. Los sensores ETF garantizan así un control óptimo de la temperatura.

Están diseñados para proporcionar a nuestros clientes una combinación rentable de mediciones precisas de alta calidad y bajos costos de ciclo de vida.

#### Muchos tipos mecánicos

Gracias a los muchos tipos mecánicos, podemos suministrar los sensores ideales para la medición de temperatura en todo tipo de aplicaciones, desde grandes instalaciones como cámaras frigoríficas hasta estancias reducidas. Los sensores se pueden fabricar a medida.



#### Características

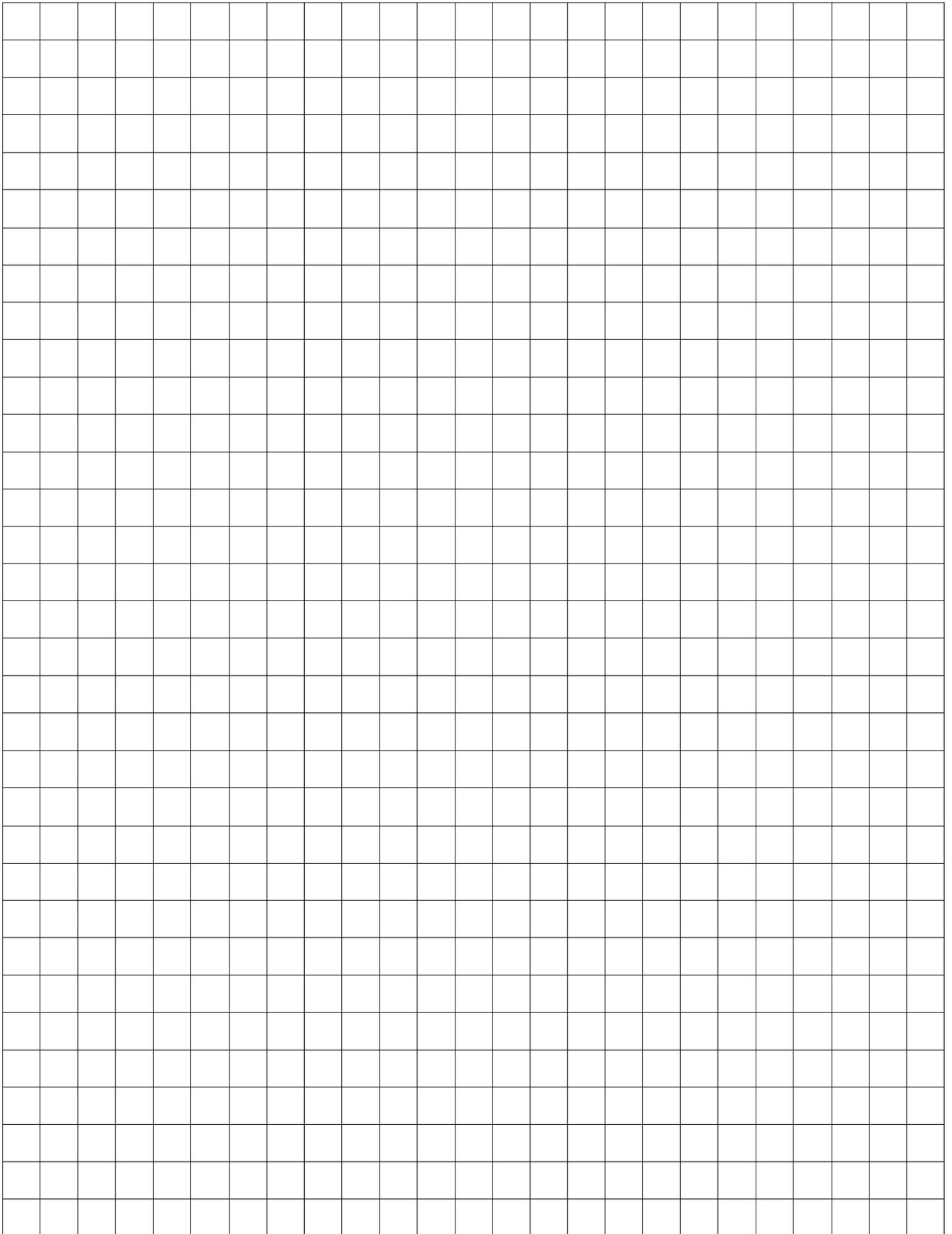
Detección	Temperatura
Confirmación	Suelo
Longitud del cable	2,5 m
Clasificación del recinto	IP54
temperatura rango (ambiente)	-20°C / +70°C



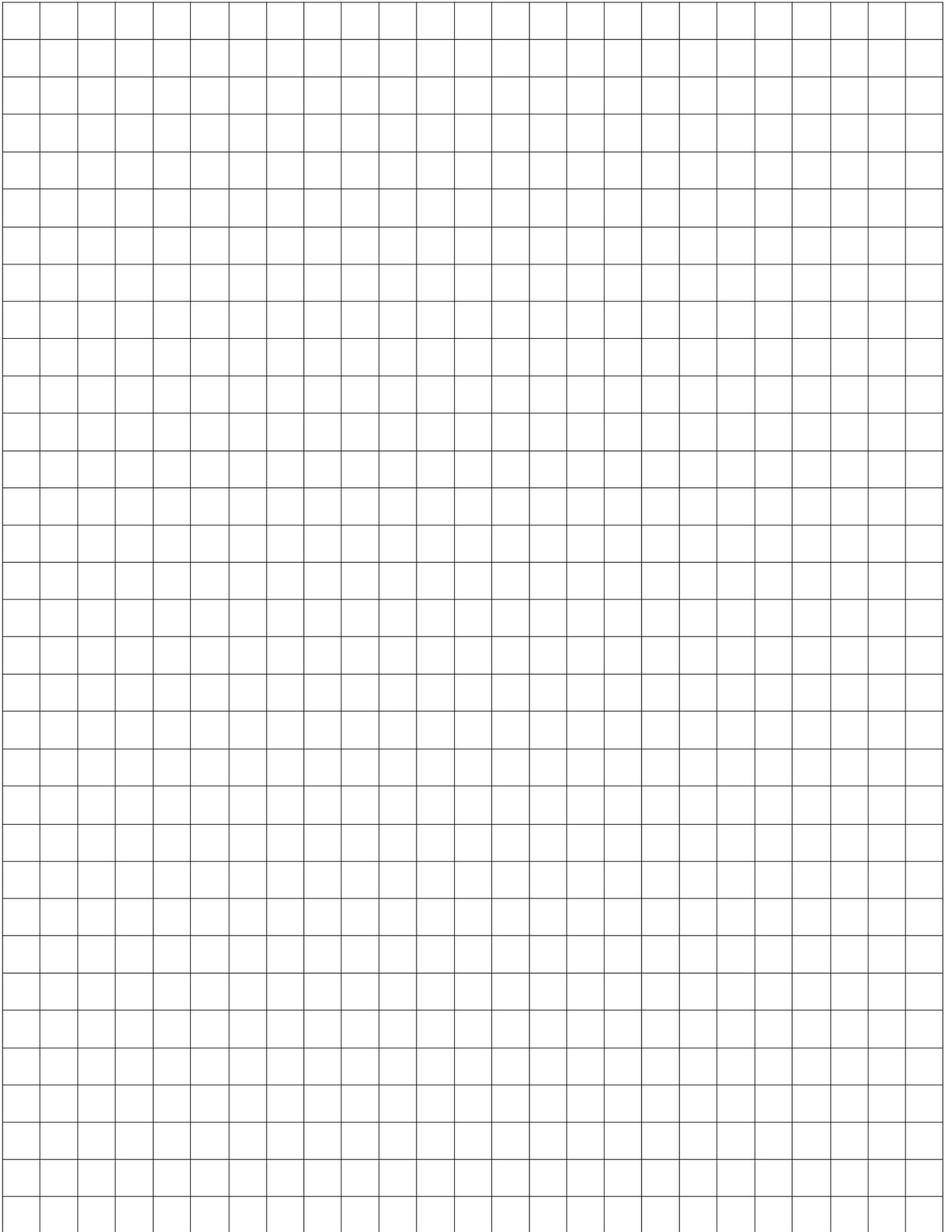
Art.nr.	Descripción
860199	MAGNUM Sensor unit ETF-144 Vloersensor -20°C / +70°C













MAGNUM Heating España

C/ Alfaz del pi, 3 – nave 1 –

P.I. La Cala – 03509 – Finestrat -  
Alicante

T +34 965 854 008

E [proyectos@magnumheating.es](mailto:proyectos@magnumheating.es)

W [www.magnumheating.es](http://www.magnumheating.es)