

## Art.: 71410

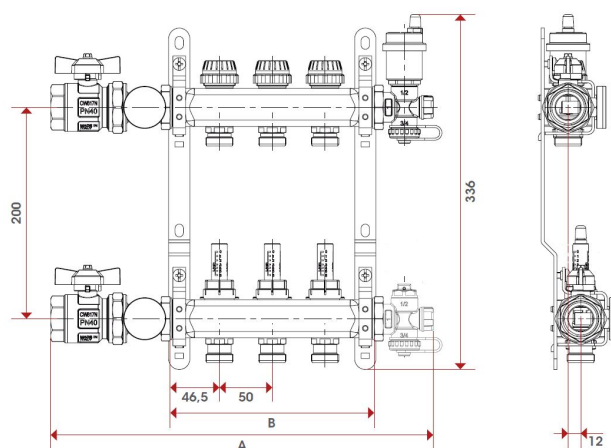
### Kit colector de acero inoxidable / Stainless Steel manifold kit

#### Características

1. Los colectores de acero inoxidable para sistemas de suelos radiantes permiten la alimentación paralela de circuitos de fluidos.
2. Dimensiones compactas que permiten su inserción en el interior de la vivienda. Adaptable a cajas para ser empotradas en tabiques.
3. Ajuste del flujo en tránsito para el equilibrio entre entrada y salida. Varios circuitos por medio de los medidores de flujo montados en el colector de salida. Equipado con válvula de regulación incorporada.
4. Lectura directa en el flujómetro del caudal en tránsito del circuito único.
5. Posibilidad de verificación de las prestaciones.
6. Válvulas de intercepción termo-estabilizadas. Caudalímetros incorporados. Soportes incorporados.
7. Adaptados para circuitos de baja temperatura de calefacción de suelos radiante.
8. Consultar la hoja de instalación para una correcta instalación y uso del producto.

#### Features

1. The stainless-steel manifold for floor systems enables parallel feed of terminal fluidic terminals.
2. Limited dimensions that enable the insertion in boxes to be walled in partitioning walls
3. Adjustment of the flow in transit for balancing between the various circuits by means of flowmeters mounted on the manifold and equipped with incorporated adjustment valve.
4. Direct readout on flowmeter of the rate of flow in transit in the individual circuits
5. Possibility of checking the performance of the circuits by inserting thermometers.
6. Thermostatic interceptor valves. Flowmeters for reading the flow with incorporated adjustment valve. A pair of brackets for fixing internally the control boxes.
7. They have found to be particularly adapted for feeding low temperature circuits serving radiant floor heating.
8. For the correct installation of the polymer manifold provided with a flowmeter, refer to the explicit section of the present "installation" sheet.



#### Dimensiones (mm)

#### Número de vías

1" x 3/4"	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858
B	193	243	293	343	393	443	493	543	593	643	693

## Características Constructivas

- Cuerpo de acero Inoxidable AISI 304L
- Conexiones de latón CW617N
- Juntas y anti vibratorios de EPDM
- Mandos y tapas de Polímero
- Conexiones de derivación: G 3/4" (ISO 228) EUROKONUS
- Conexión en línea: Hembra 1" (ISO 228)

## Constructive Features

- Body of Stainless Steel AISI 304L
- Connection parts of brass CW617N
- EPDM seals and silent blocks
- Polymer Hand wheels and caps
- Derivation connection: G 3/4" (ISO 228) EUROKONUS
- Connections on line: Female 1" (ISO 228)

## Características Técnicas

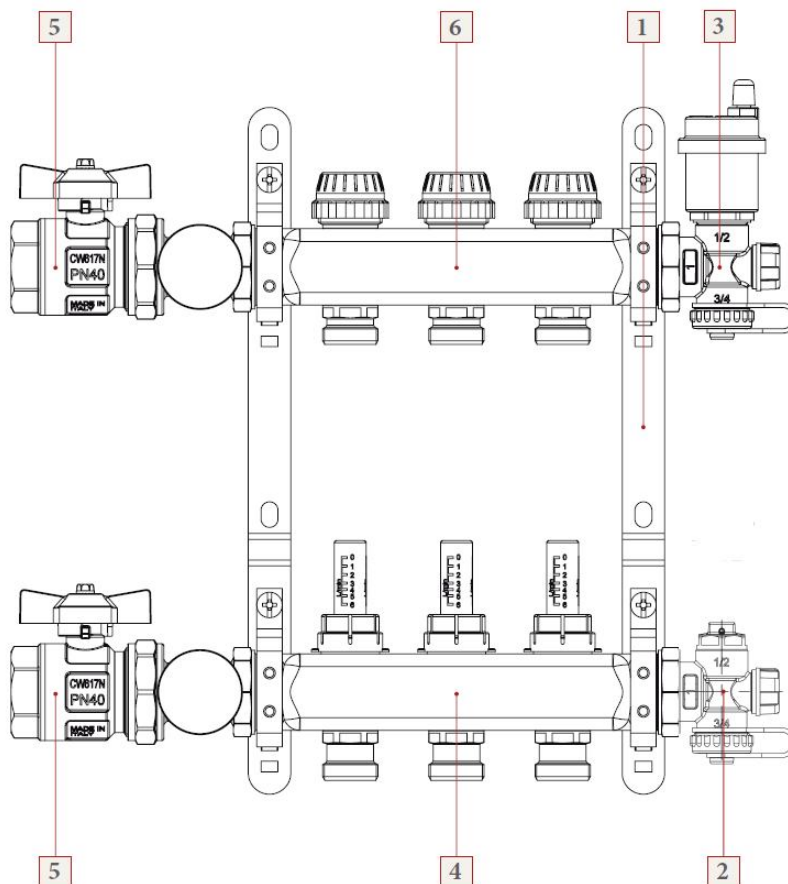
- Presión máxima de trabajo: 6 bar
- Presión máx. en test (a 20°C): 10 bar
- Diferencial de presión máx.: 1 bar
- Temperatura máxima de trabajo: 70°C
- Fluidos compatibles: Agua o agua + glicol\* 50%
- Precisión caudal: ± 10%
- Distancia entre salidas: 50 mm.

## Technical Features

- Max. working pressure: 6 bar
- Max circuit test pressure: 10 bar (at 20°C)
- Differential pressure  $\Delta p$  max.: 1 bar
- Maximum working temperature: 70°C
- Fluid allowed: Water or Water + glycol\* 50%
- Flowmeter precision: ± 10%
- Outlet center distance: 50 mm.

\* Asegúrese de que el líquido anticongelante o el glicol utilizado no sea agresivo hacia las juntas tóricas, medidores de flujo y materiales de construcción del colector. / Make sure that the antifreeze fluid or glycol used is not aggressive towards the O-rings, flow meters and construction materials of the manifold.

## Construcción y Accesorios / Construction and Accesories



Item	Descripción / Description	Cantidad / Quantity	Material
1	Soportes de Montaje Mounting Brackets	1	Acero / Steel - P11
2	Grupo de ventilación de aire manual / Manual aire vent group	1	Latón niquelado Nickel-Plated Brass - CW617N
3	Grupo de ventilación de aire automático / Automatic aire vent group	1	Latón niquelado Nickel-Plated Brass - CW617N
4	Colector único con medidores de flujo / Single manifold with Flow meters	1	Acero Inoxidable /Stainless Steel - AISI 304L
5	Kit válvulas para colectores + rácor con termómetro / Kit form manifolds + unions with thermometer	1	Latón cromado chrome-Plated Brass - CW617N
6	Colector único con válvulas de cierre / Single manifold with shut-off valves	1	Acero Inoxidable Stainless Steel - AISI 304L

Kit colector acero inoxidable	Stainless steel manifold kit
<p>El kit incluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 colector de retorno de acero inoxidable AISI 304L con válvulas de interceptación predispuestas para mando electrotérmico (6)</li> <li>1 colector de impulso en acero inoxidable AISI 304L con caudalímetros (4)</li> <li>2 abrazaderas metálicas completas (1)</li> <li>2 válvulas de esfera de interceptación (5)</li> <li>2 racores con termómetro (5)</li> <li>1 grupo terminal con válvula de escape de aire automático y grifo de descarga (3)</li> <li>1 grupo terminal con válvula de escape de aire manual y grifo de descarga (2)</li> </ul>	<p>The kit includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 return manifold in stainless steel AISI 304L with shut-off valves pre-set for electrothermal actuators (6)</li> <li>1 flow manifold in stainless steel AISI 304L with flow meters (4)</li> <li>2 complete metal brackets (1)</li> <li>2 shut-off ball valves (5)</li> <li>2 unions with thermometers (5)</li> <li>1 end piece with air vent valve and drain cock (3)</li> <li>1 end piece with drain valve and manual air vent valve (2)</li> </ul>

Código / Code	Nº vías / ways	Características colector / Manifold features Conexiones derivación / Derivation connections	Conexión principal / Main connection	Nº de Racores EUROKONUS
71410 06 03	3	G 3/4"	G 1"	6
71410 06 04	4	G 3/4"	G 1"	8
71410 06 05	5	G 3/4"	G 1"	10
71410 06 06	6	G 3/4"	G 1"	12
71410 06 07	7	G 3/4"	G 1"	14
71410 06 08	8	G 3/4"	G 1"	16
71410 06 09	9	G 3/4"	G 1"	18
71410 06 10	10	G 3/4"	G 1"	20
71410 06 11	11	G 3/4"	G 1"	22
71410 06 12	12	G 3/4"	G 1"	24
71410 06 13	13	G 3/4"	G 1"	26

## Instalación / Installation

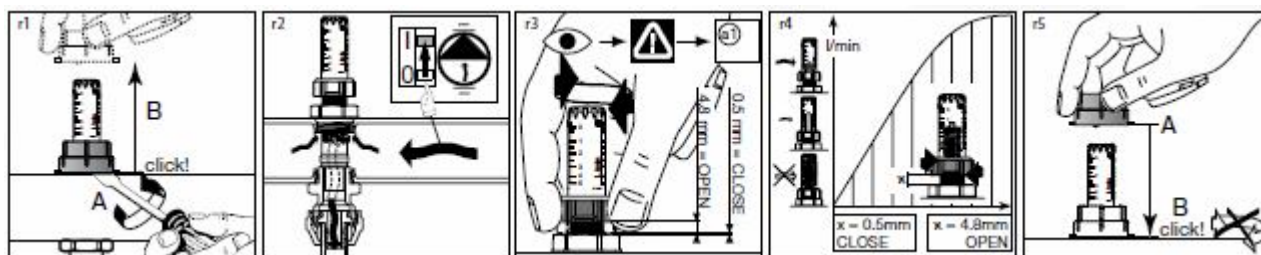
Regulación del detentor	Lockshield adjustment
Comenzando de una posición con detentor completamente cerrado, se abre el detentor un número de vueltas igual a aquel indicado en el diagrama adjunto. La regulación debe realizarse utilizando una llave Allen de 6 mm	Starting from a totally closed position, open the lockshield according to the enclosed chart, in order to achieve the desired flow rate. The adjustment has to be done by means of a hexagonal key in the size of 6 mm.

## Como regular el caudal

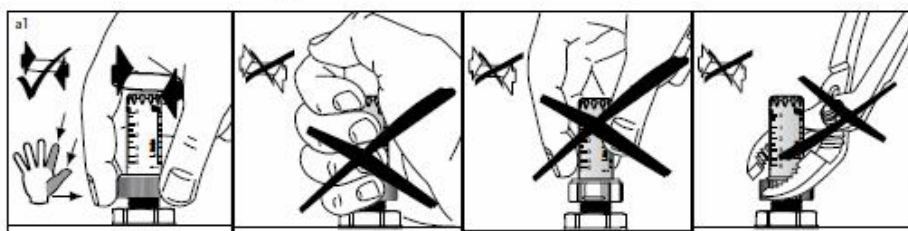
- 1) Quitar el capuchón de plástico, colocado sobre el colector de retorno.
- 2) La válvula tiene una rueda de reglaje que sale de fábrica en posición completamente abierta. Cerrar la rueda de reglaje con una llave de 8 mm, rotando el inserto en sentido horario.
- 3) Regular la rueda de reglaje en sentido antihorario hasta cuando sea posible leer el caudal deseado en el caudalímetro del colector de impulsión.
- 4) El inserto roscado de la rueda de reglaje no debe ir más arriba del plano de su asiento hexagonal: si el inserto está totalmente abierto (caudal máximo) con aproximadamente 2,5 vueltas desde la posición de cierre completo.
- 5) Volver a colocar el capuchón para protegerlo del polvo y suciedad, en alternativa colocar la cabeza termoelectrica.

## How to adjust the flow rate

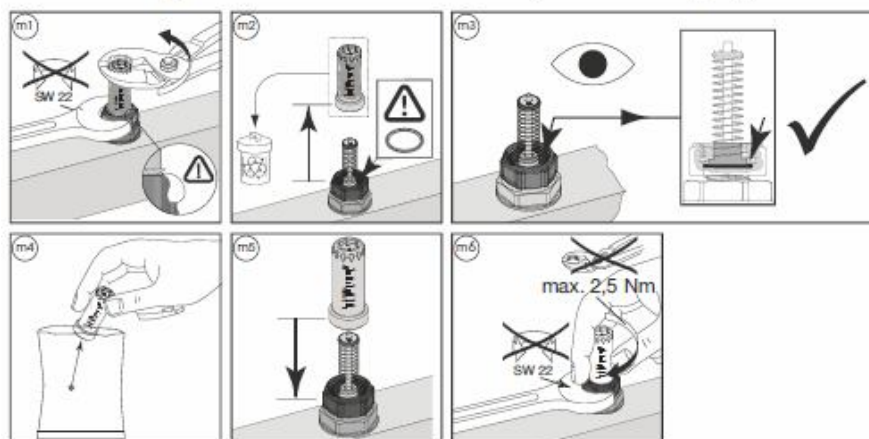
- 1) Remove the plastic cap, placed on the return manifold.
- 2) The valve has a setting wheel that leaves the factory in the fully open position. Close the adjustment wheel with an 8 mm, rotating the insert clockwise.
- 3) Adjust the adjusting wheel counter clockwise until it is possible to read the desired flow rate in the flow meter of the flow manifold.
- 4) The threaded insert of the adjusting wheel must not go higher than the plane of its hexagonal seat: if the insert is fully open (maximum flow) with approximately 2.5 turns from the full closing position.
- 5) Replace the cap to protect dust and dirt, in the alternative place the thermoelectric head.



## Cómo maniobrar el regulador de caudal / how to handle the flow meter



## Cómo reemplazar la mirilla / How to replace the sight glass



## Nota técnica

En caso de instalación con válvulas de doble reglaje, el caudalímetro no debe utilizarse como válvula de equilibrado. Sirve simplemente para leer de manera directa y precisa el caudal de cada circuito.

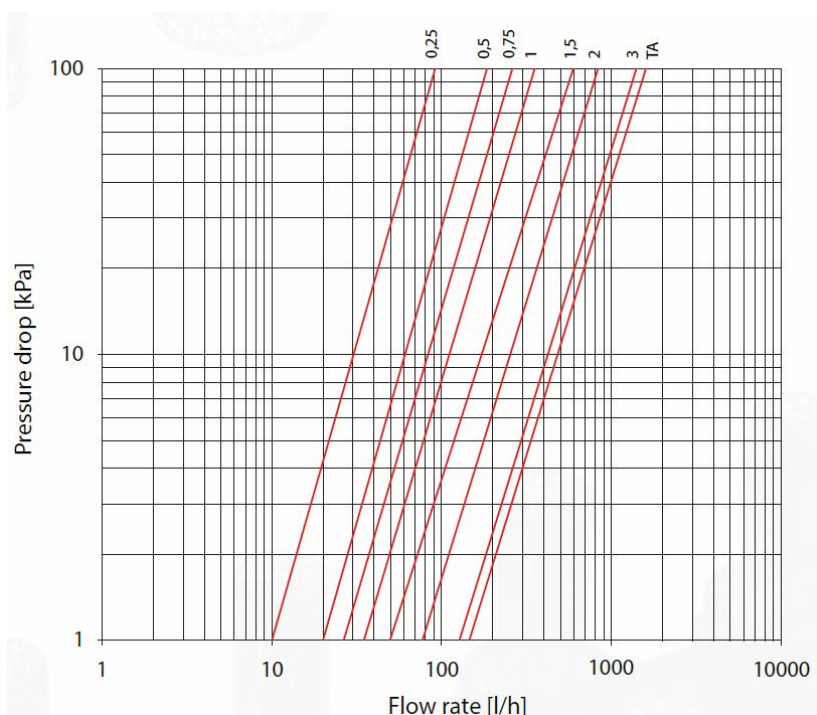
En cualquier caso, prefiriendo continuar a equilibrar el caudal de cada circuito por medio del caudalímetro, es posible seguir haciéndolo también con la válvula dotada de doble reglaje. En efecto, siendo la válvula suministrada siempre en posición de apertura completa, es posible regular el valor del caudal simplemente girando la parte de plástico transparente del caudalímetro (véanse las especificaciones que figuran a continuación) y dejando la rueda del reglaje completamente abierta.

## Technical note

In case of installation with double adjustment valves, the flow meter must not be used as a balancing valve. It serves simply to read directly and accurately the flow of each circuit.

In any case, preferring to continue balancing the flow of each circuit by means of the flowmeter, it is possible to continue doing so also with the valve equipped with double adjustment. In fact, since the valve is always supplied in the fully open position, it is possible to adjust the flow value simply by turning the transparent plastic part of the flowmeter (see specifications below) and leaving the adjustment wheel fully open.

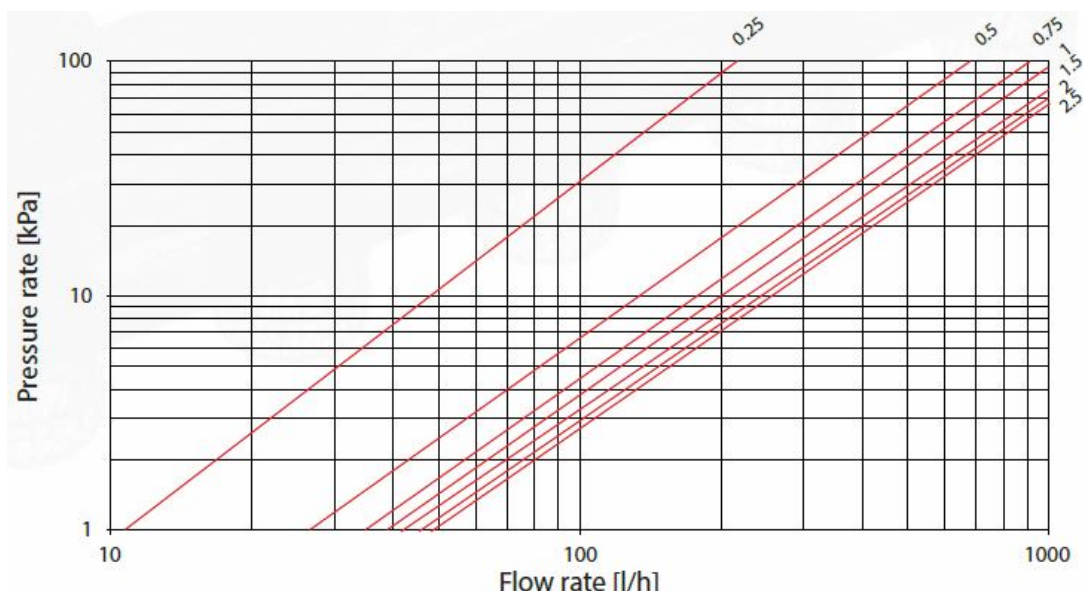
### Diagrama Pérdida de Carga del detentor (colector de ida) Holder head Loss Chart (one way manifold)



Regulación (Rev.)*	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	TA (open)
Kv (m <sup>3</sup> /h)	0,09	0,19	0,27	0,36	0,60	0,83	1,45	1,65

\*Número de vueltas del mando / Number of turns of the command

**Diagrama Pérdida de Carga de la válvula (colector de vuelta)**  
**Valve head Loss Chart (return manifold)**



Regulación (Rev.)*	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5
Kv (m³/h)	0,22	0,68	0,91	1,05	1,22	1,30	1,35

\*Número de vueltas del mando / Number of turns of the command

**NOTA:** Al equilibrar los circuitos, hay que evitar una aceleración excesiva de los caudalímetros.

La turbulencia generada en esta condición puede causar ruidos y vibraciones irritantes, junto con una disolución excesiva de los gases, suele ser la principal causa de obstrucciones en los circuitos de bobinado (sistemas de piso radiante).

En estos casos, reduzca la diferencia entre los circuitos más hidráulicamente favorables y los menos favorables asignando la entrega de este último entre dos o más circuitos.

Para determinar la caída total de la presión, agregue las pérdidas en la entrega generadas por la válvula, el medidor de flujo y las juntas al tránsito de la entrega del circuito único. La caída en la presión generada por el colector en el tránsito de la entrega total puede considerarse insignificante en comparación con las caídas de presión generadas por los caudalímetros y las válvulas.

**NOTE:** In balancing the circuits avoid excessive throttling of the flowmeters.

The turbulence generated in this condition can in fact cause irritating noise and vibration, together with an excessive dissolution of the gasses, the main cause of blockages in winding circuits (radiant floor systems).

In these cases, reduce the difference between the more hydraulically advantageous circuits and those less favourable by allocating the delivery of the latter between two or more circuits.

To determine the total drop in pressure, add the losses in delivery generated by the valve, the flowmeter and by the joints to the transit of the delivery of the single circuit. The drop-in pressure generated by the manifold on transit of the overall delivery can be considered negligible compared to the drops in pressure generated by flowmeters and valves.

**Artículos relacionados. No incluidos en el kit / Related articles. Not included in the kit**

**Art. 70224. Racor para tubo multicapa euroconus /**  
**Art. 70224. Euroconus Multilayer pipe fitting**



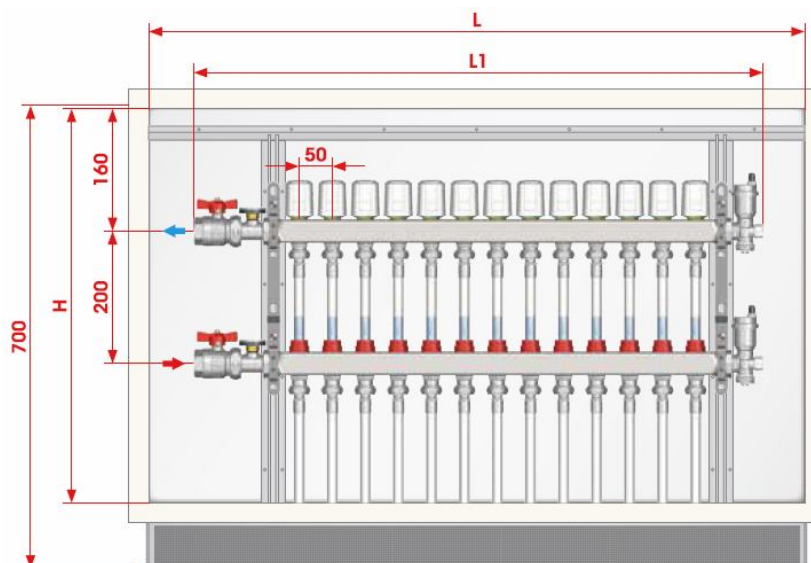
Características	Features
Características principales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Art. 70224 16 00</li> <li>• Rosca hembra G 3/4" (ISO 228) EUROKONUS</li> <li>• Dimensión para tubo Ø16x2 (mm)</li> <li>• Construcción en latón</li> <li>• Tuerca latón niquelada</li> <li>• Juntas de EPDM</li> <li>• Temperatura trabajo: -20°C a 110°C</li> <li>• Presión máxima de trabajo 10 Bar</li> </ul>	Main features: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Art. 70224 16 00</li> <li>• Female threaded connection G 3/4" (ISO 228) EUROKONUS</li> <li>• Dimension pipe Ø16x2 (mm)</li> <li>• Brass construction</li> <li>• Nickle plated nut</li> <li>• EPDM seal rings</li> <li>• Working temperature: -20°C to 110°C</li> <li>• Max. operating pressure 10 Bar</li> </ul>

**Art. 72606. Caja metálica para colectores /**  
**Art. 72606. Metal box for modular manifold**



Código	Dimensiones
72606 40 02	400 x 500
72606 60 02	600 x 500
72606 80 02	800 x 500
72606 10 02	1000 x 500

Características	Features
Caja de inspección con cuerpo de acero galvanizado. Tapa extraíble de material plástico pintable. Con guías móviles	Metal galvanized box. Removable cover in paintable plastic. With mobile bracket guides inside



Distribución colectores en cajas según Nº vías / Manifold distribution in boxes acc. to Nº of ways										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
L1 (mm) 370	L1 (mm) 420	L1 (mm) 470	L1 (mm) 520	L1 (mm) 570	L1 (mm) 620	L1 (mm) 670	L1 (mm) 720	L1 (mm) 805	L1 (mm) 855	L1 (mm) 905
L=400 Cod. 72606 40 02		L=600 Cod. 72606 60 02			L=800 Cod. 72606 80 02			L=1000 Cod. 72606 10 02		

\*L1: longitud del colector (mm), L: longitud de la caja. / BL1: manifold length (mm), L: boxes length.

**Art. 70306. Cabecial electrotérmico para válvulas termostaticables /**  
**Art. 70306 Electrothermal control for thermostatic valves**



Ref.	Medida / Size	Alimentación / Power supply	Peso / Weight (Kg)
70306 00 02	M30 x 1,5	220 / 230VAC	0,100
70306 00 12	M30 x 1,5	24VAC	0,115



## Datos y especificaciones técnicas / Technical data and specifications

ENVOLTURA / HOUSING	MATERIAL	PA6110
	COLOR	Blanco / White
FUERZA (F) Y DIRECCIÓN DE TRABAJO / WORKING FORCE (F) & DIRECTION		80N ≤ F < 130N Dirección: HACIA ARRIBA 80N ≤ F < 130N Direction: UPWARD
ELEMENTO DE CONTROL / CONTROL ELEMENT		Sensor electrotérmico de cera / Electro-thermal wax sensor
CONECTOR / CONNECTOR		M30X1.5
TEMPERATURA AMBIENTE / AMBIENT TEMPERATURE		-0.5~60°C
PRIMERA ABERTURA COMPLETA / FIRST FULLY OPEN		5~6.5 min. (a 25°C) / 5~6.5 min. (at 25°C)
RECORRIDO COMPLETO / FULL STROKE		4.5 mm
CLASE DE PROTECCIÓN / PROTECTION CLASS		IP40
POTENCIA DE CONSUMO / POWER CONSUMPTION		1.1VA
MAX. CORRIENTE DE PUNTA / MAX. IMPACT CURRENT	24V (Ref. 70306 00 12)	1.2A
	220V/230V (Ref. 70306 00 02)	0.7A
CABLEADO / LEAD WIRE		1m de longitud (2 hilos) / 1m length (2-core)

**Art. 73189. Cabezal electrotérmico /**  
**Art. 73189. Electrothermal head**



Ref.	Medida / Size	Alimentación / Power supply	Peso / Weight (Kg)
73189 00 42	M30 x 1,5	230VAC	0,100

## Datos y especificaciones técnicas / Technical data and specifications

TENSION / OPERATION VOLTAGE	220V, $\pm 10\%$ 50/60Hz
INTENSIDAD DEL CONTACTO AUXILIAR / SWITCHING CURRENT, END SWITCH	230VAC: 5A (1A)
FUERZA / WORKING FORCE	90N +10%
CONECTOR / CONNECTOR	M30X1.5
TEMPERATURA AMBIENTE / AMBIENT TEMPERATURE	0 ~ 60°C
TEMP. ALMACENAMIENTO / STORAGE TEMPERATURE	-25°C ~ 60°C
CLASE DE PROTECCIÓN / PROTECTION CLASS	IP54
POTENCIA DE CONSUMO / POWER CONSUMPTION	1.2W
CORRIENTE DE CIERRE / INRUSH CURRENT	<550mA per max 100 ms
CABLEADO / LEAD WIRE	1m (4 hilos) / 1m (4 wires)
CARRERA / STROKE	5 mm