

Art.: 71411

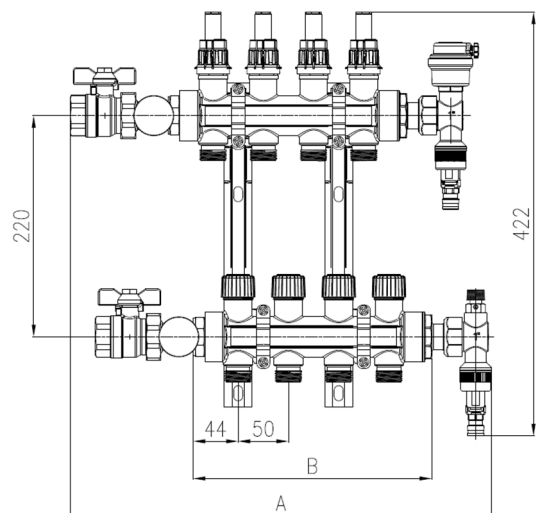
Kit colector de polímero / Polymer manifold kit

Características

1. Los colectores de polímero para sistemas de suelos radiantes que 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. Accionamiento manual o encendido/apagado automático por personas físicas.
4. 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.
5. Lectura directa en el flujómetro del caudal en tránsito del circuito único.
6. Posibilidad de verificación de las prestaciones.
7. Válvulas de intercepción termo-estabilizadas. Caudalímetros incorporados. Soportes incorporados.
8. Adaptados para circuitos de baja temperatura de calefacción de suelos radiante.
9. Consultar la hoja de instalación para una correcta instalación y uso del producto.

Features

1. The Polymer 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. Manual or automatic on-off interception of the single circuits.
4. 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.
5. Direct readout on flowmeter of the rate of flow in transit in the individual circuits
6. Possibility of checking the performance of the circuits by inserting thermometers.
7. Thermostatic interceptor valves. Flowmeters for reading the flow with incorporated adjustment valve. A pair of brackets for fixing internally the control boxes.
8. They have found to be particularly adapted for feeding low temperature circuits serving radiant floor heating.
9. For the correct installation of the polymer manifold provided with a flowmeter, refer to the explicit section of the present "installation" sheet.



Dimensiones del colector / Manifold Dimensions

Nº vías / ways	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B (mm)	138	188	238	288	338	388	438	488	538	623	673	723	773
A (mm)	320	370	420	470	520	570	620	670	720	805	855	905	955

Características Constructivas

- Cuerpo: Polímero (Pa66 + 30%FV) con inserciones de latón en las partes roscadas
- Impermeabilidad: EPDM
- Mandos y tapas: ABS
- Conexiones de derivación: G 3/4" (ISO 228) Eurokonus
- Conexión en línea: Hembra 1" (ISO 228)

Constructive Features

- Body: Polymer (Pa66 + 30%FV) Brass inserts on the parts threaded
- Valve imperviousness: EPDM
- Hand wheels and caps: ABS
- Derivation connection: G 3/4" (ISO 228) Eurokonus
- Connections on line: Female 1" (ISO 228)

Características Técnicas

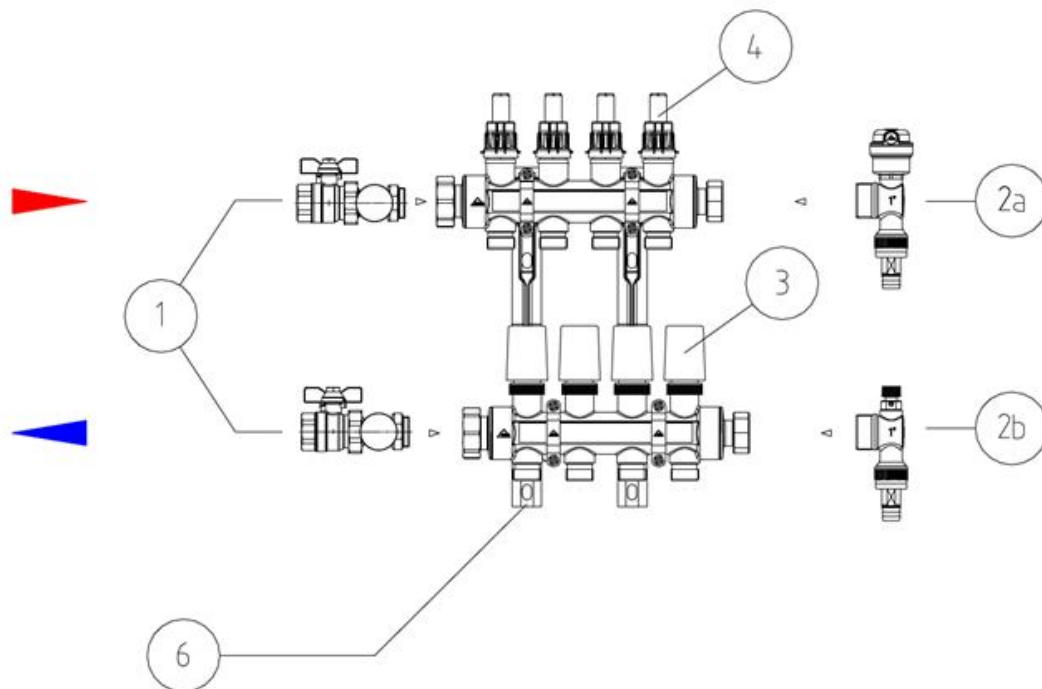
- Presión máxima de trabajo: 8 bar
- Presión máx. en test: 10 bar (a 20° C de temperatura)
- Diferencial de presión máx.: 1 bar
- Temperatura de trabajo: de 5 a 80°C
- Fluidos compatibles: Agua o agua + glicol* 50%
- Caudal: de 1 a 4 l/min
- Precisión caudal: ± 10%

Technical Features

- Max. working pressure: 8 bar
- Max circuit test pressure: 10 bar (at 20°C temperature)
- Differential pressure Δp max.: 1 bar
- Temperature of use: from 5 to 80°C
- Fluid allowed: Water or Water + glycol* 50%
- Flowmeter: from 1 to 4 l/min
- Flowmeter precision: ± 10%

* 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



Kit colectores

El kit incluye lo siguiente:

- 1 colector multivía con medidores de flujo e indicador de flujo. (4)
- 1 colector multivía con válvulas termostáticas, volantes manuales. (3)
- 1 par de soportes de polímero. (6)
- 2 válvulas esfera de G1" con termómetro incluido 0-80°C. (1)
- 1 grupo purga automática de aire / agua de 1". (2a)
- 1 grupo purga manual de aire / agua de 1". (2b)

Manifold kit

The kit includes the following parts:

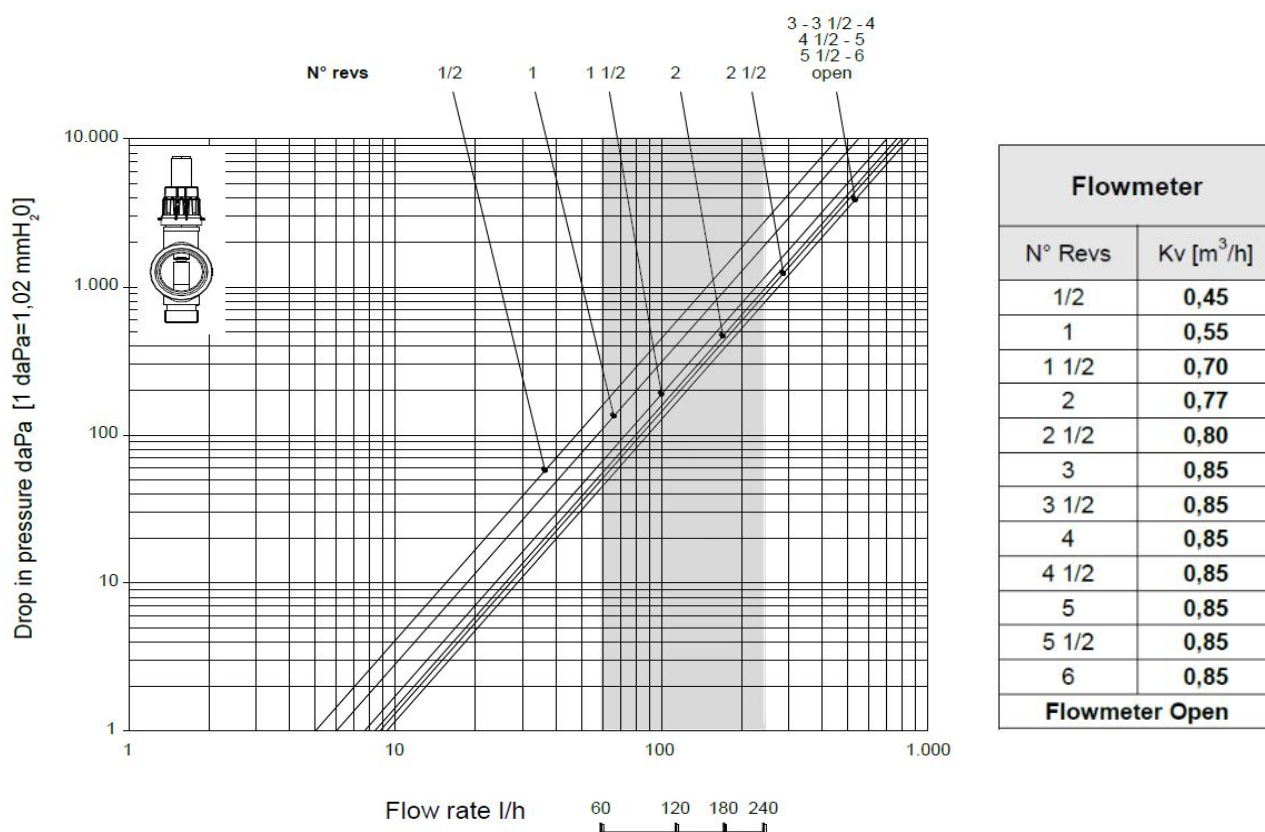
- 1 multi way manifold group complete with flowmeters with holder function and flow indicator. (4)
- 1 multi-way manifold group complete with thermostatic valves, whit manual handwheel. (3)
- 1 pair of polymer brackets for fixing. (6)
- 2 ball valves G1" with built-in thermometer 0-80°C. (1)
- n.1 automatic air / water discharge terminal unit 1". (2a)
- n.1 manual air / water discharge terminal unit 1". (2b)

Características colector / Manifold features

Uso / Use

Código / Code	Nº vías / ways	Conexiones derivación / Derivation connections	Conexión principal / Main connection	Caudal / Flow (l/h)	Calefacción Δt 10°C - KW	Refrigeración Δt 5°C - KW
					intercambiables / Heating Δt 10°C KW exchangeable	intercambiables / Cooling Δt 5°C KW exchang.
71411 06 02	2	G 3/4"	G 1"	380	4,4	2,2
71411 06 03	3	G 3/4"	G 1"	570	6,6	3,3
71411 06 04	4	G 3/4"	G 1"	760	8,8	4,4
71411 06 05	5	G 3/4"	G 1"	950	11,0	5,5
71411 06 06	6	G 3/4"	G 1"	1.140	13,3	6,6
71411 06 07	7	G 3/4"	G 1"	1.330	15,5	7,7
71411 06 08	8	G 3/4"	G 1"	1.520	17,7	8,8
71411 06 09	9	G 3/4"	G 1"	1.710	19,9	9,9
71411 06 10	10	G 3/4"	G 1"	1.900	22,1	11,0
71411 06 11	11	G 3/4"	G 1"	2.090	24,3	12,1
71411 06 12	12	G 3/4"	G 1"	2.280	26,5	13,2
71411 06 13	13	G 3/4"	G 1"	2.470	28,7	14,3
71411 06 14	14	G 3/4"	G 1"	2.660	30,9	15,4

Diagrama Pérdida de Carga / Head Loss Chart



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.

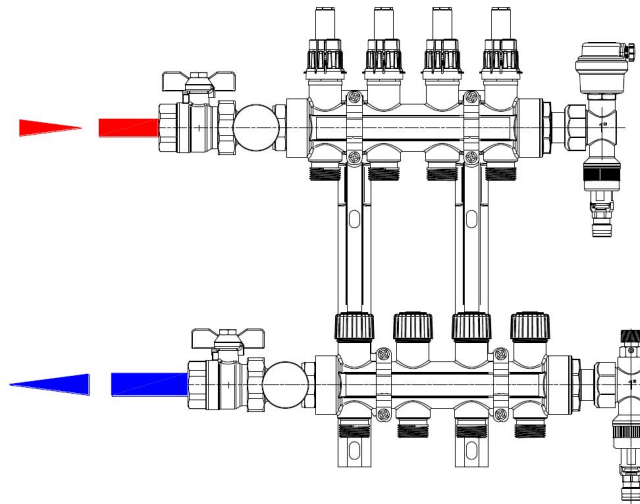
NOTE: In balancing the circuits avoid excessive throttling of the flowmeters.

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.

Instalación / Installation



Instalación

Recomendamos cumplir con los siguientes requisitos al instalar los colectores de distribución de polímero:

- Antes de conectar el colector de distribución de polímero, realice un lavado preciso de todos los tubos del sistema ubicados aguas arriba y aguas abajo para eliminar los residuos de hilos, soldaduras, aceites lubricantes y disolventes que puedan estar presentes en los diversos componentes del circuito de calefacción.
- Respete la dirección del flujo indicada en los accesorios individuales.
- Ponga las válvulas termostáticas y los caudalímetros en posición "todos abiertos".
- Preste especial atención al rellenar los circuitos. Llene y disperse solo un circuito a la vez. Para sistemas de piso, siga escrupulosamente las instrucciones emitidas por los fabricantes.
- El fluido en circulación debe estar limpio y libre de suspensiones e impurezas que puedan dañar los asientos de sellado de las persianas y / o asentarse dentro de los colectores y en las tuberías del piso. Si es posible, preceda el colector de distribución de polímero con un filtro adecuado con cesta extraíble.
- Se recomienda aplicar la cubierta protectora de la caja de contención para evitar el deterioro del revestimiento de la superficie durante las operaciones de pulido.
- El colector de polímero equipado con un medidor de flujo debe montarse en el suministro del circuito hidráulico.

Installation

We advise complying with the following prescriptions when installing Polymer distribution manifolds.

- Before connecting the Polymer distribution manifold, wash all the tubes of the system upstream and downstream in order to remove any threading, welding, lubricant and solvent residue remaining in the heating circuit.
- Keep to the flow direction stamped on the individual accessories.
- Move the thermostatic valves and the flowmeters into the "all open" position.
- Pay attention to the filling of the circuit operations. Fill and remove air from one circuit at a time. For floor systems carefully follow the instructions provided by the manufacturer.
- The fluid circulating must be limpid and without suspensions which could damage the sealing seats of the plugs and/or deposit inside the manifolds and in the floor piping. If possible, insert a suitable extractable well filter before the Polymer distribution manifold.
- We recommend applying the protection of the inspection hole of the container boxes so as to avoid the deterioration of the surface covering during the plastering operations.
- It is mandatory to mount the polymer manifold complete with flowmeter on the hydraulic feed circuit.

Uso del caudalímetro

El colector de polímero se puede suministrar en la versión con medidores de flujo de control de flujo incorporados.

El medidor de flujo en el colector puede realizar las siguientes operaciones:

- Medición de caudal: lectura directa del caudal.
- Intercepción y regulación de flujo: posible gracias a la válvula de regulación incorporada.

Por medio de la válvula de regulación incorporada en el medidor de flujo, el operador puede ajustar la velocidad de flujo a los circuitos individuales al valor deseado, leer directamente en la varilla del medidor de flujo, actuando directamente sobre ella.

El medidor de flujo tiene un rango de operación de 1 a 4 l/min. (60 a 240 l/h).

Use of flowmeter

The polymer manifold is present in the version with flowmeters and delivery adjustment valves incorporated.

The flowmeter present on the manifold is able to carry out the following operations:

- Measure the delivery: direct reading of the delivery quantity.
- Interception and adjustment of the delivery: possible thanks to the incorporated adjustment valve.

Using the incorporated adjustment valve in the flowmeter, the delivery of the individual circuits can be adjusted by the operator to the amount required, read directly on the indicator rod of the flowmeter, and by direct use of the same.

The flowmeter has a scale limit of 1 to 4 l/min (from 60 to 240 l/h).



Ajuste – Función memoria del caudalímetro

Sistema de bloqueo para el grado de apertura del caudalímetro, que, cuando se vuelve a abrir el circuito, permite detener la carrera en la posición de configuración inicial exacta (valor de diseño).

- 1) Ajuste el regulador del medidor de flujo al valor del proyecto atornillando o desatornillando manualmente la parte superior del cuerpo. El volante blanco, durante esta operación, debe ser extraído.
- 2) Atornille el anillo de color rojo "Memory-Stop" en el sentido contrario a las agujas del reloj (rosca a la izquierda) hasta llegar al final de la carrera.

Adjustment – Function "memory-stop" Flowmeter

Locking system of the degree of opening of the flow meter, allowing at the re-opening of the circuit, the lock of the stroke at the exact position of initial setting (project value).

- 1) Set the regulation of the flow meter to the project value. The white handwheel has to be removed during this operation.
- 2) Screw the red ring "Memory-Stop" counterclockwise (left thread) until you reach the stop stroke.

3) Reponga el volante blanco. Al actuar sobre el volante (girando en sentido horario) es posible cerrar el circuito único. Al girar en la dirección opuesta hasta que se bloquee, el circuito se puede volver a abrir hasta el valor de diseño establecido.

A través de las dos ranuras en el volante, es posible instalar el medidor de flujo para evitar alterar la regulación establecida.

Advertencia: NO use herramientas para operar / ajustar el medidor de flujo para evitar su funcionamiento incorrecto.

3) Replace the white handwheel. Operating on the handwheel (clockwise), you can close the single circuit. Turning on the opposite direction until its locking, you can open the circuit, until the setting of the project value.

Through the two holes on the handwheel, you can plunge the flow meter, in order to avoid the tampering of the setting adjustment.

Warning: DO NOT use tools for operation / adjustment of the flow meter, in order to undermine the correct working of it.

Advertencias de la Instalación

El colector de polímero se suministra como un solo cuerpo y no puede separarse de los componentes individuales de los que está hecho. Se debe evitar absolutamente cualquier desmontaje de los componentes individuales del cuerpo del distribuidor (latón y polímero) atornillados en los asientos de polímero, así como cualquier operación de ensamblaje de componentes dentro de los mismos asientos, donde no se indique explícitamente, bajo la pena de decomiso de las condiciones de garantía del producto.





Las únicas operaciones permitidas son el ensamblaje de los accesorios suministrados sueltos dentro del paquete (válvulas de bola para atornillar exclusivamente en los acoplamientos giratorios de latón en la entrada del colector, grupos de carga y descarga y ventilación del sistema o grupo de derivación exclusivamente en los pivotes en el polímero saliente), según las instrucciones, y la de la eventual sustitución de los soportes de entrega equipados con un medidor de flujo incorporado y de las unidades de obturador de las válvulas termostáticas, solo puede llevar a cabo el trabajo de personal calificado y solo según lo prescrito por el vendedor.

Installation Warnings

The manifold in polymer is supplied as a single body and cannot be separated from the individual components of which it is composed. Any disassembly of the individual components of the manifold body (brass and polymer) screwed on polymer seats is absolutely to be avoided, as well as any installation of components inside the same seats, where not expressly indicated, as this may void the warranty conditions of the product.

The only operations allowed are the assembly of accessories supplied loose inside the package (ball valves to be tightened only on the revolving brass connections at the manifold inlet; system loading and unloading and vent or by-pass unit only on the outfeed polymer swivel), as per the instructions, and, if necessary, replacement of the flow lock shield valves with incorporated flow meter and of the shutter units of the thermostatic valves, to be carried out only by qualified personnel, in accordance with that prescribed by the seller.

Recambios / Spare parts

Codigo / Code		Descripción / Description
	R71411C	Cadualimetro para 71411 / Flowmeter for 71411
	R71411M	Terminal purgador automatico para 71411 / Automatic airvent terminal for 71411
	R71411A	Terminal purgador manual para 71411 / Manual airvent terminal for 71411
	R71411V	Unidad valvula termostatica para 71411 / Thermostatic valve unit for 71411

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



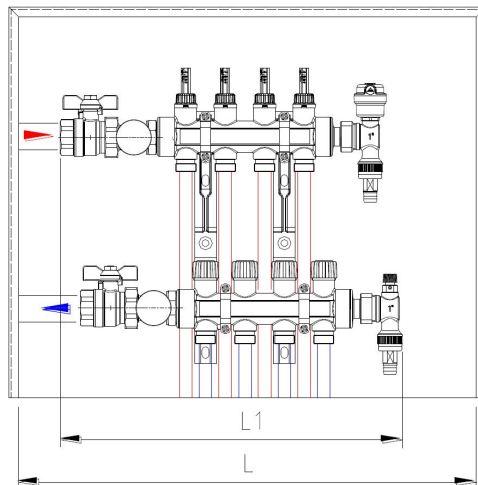
Características	Features
<p>Características principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art. 70224 16 00 • Rosca hembra G 3/4" (ISO 228) EUROKONUS • Dimensión para tubo Ø16x2 (mm) • Construcción en latón • Tuerca latón niquelada • Juntas de EPDM • Temperatura trabajo: -20°C a 110°C • Presión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

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												
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)
320	370	420	470	520	570	620	670	720	805	855	905	955
L=400			L=600				L=800			L=1000		
Cod. 72606 40 02			Cod. 72606 60 02				Cod. 72606 80 02			Cod. 72606 10 02		

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

Art. 70306. Cabezal 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, ±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