

## TOP COMPOSIT

*Manifold used to distribute pipes in floor systems*

Colector de distribución para instalación de suelo radiante



INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE  
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y USO





## SAFETY WARNINGS - ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

*Read this booklet carefully before installing and/or using the equipment and keep it in an accessible place.*

*This equipment constitutes a component which is part of complex installations: it is the responsibility of the electrical installer to draw up the general diagram of the system and the electrical connections outside the equipment.*

*The manufacturer's technical office can be contacted on the numbers shown on the back of this booklet for queries or special technical requests.*

### • CAUTION

*Installation and maintenance must only be carried out by qualified personnel.*

*The hydraulic and electrical systems and the places where the equipment is to be installed must comply with the safety, accident prevention and fire prevention standards in place in the country of use.*

- *It is essential to connect the equipment to an effective earthing system and include it in an equipotential system whose effectiveness must comply with the standards in force.*
- *Before making the electrical connection, ensure that the voltage and frequency shown on the data plate correspond to those of the power supply system.*

Leer con atención este libro antes de la instalación y/o del uso del aparato y conservarlo en un lugar accesible.

El siguiente aparato constituye un componente que hace parte de instalaciones complejas: es responsabilidad del instalador leer el esquema general de la instalación y de los conexiones eléctricos externos al aparato. El departamento técnico del Constructor está disponible en los números indicados al final del presente libro para consultas o demandas técnicas particulares.

### • ATENCIÓN

La instalación y el mantenimiento van realizado sólo por personal cualificado.

Las instalaciones hidráulicas, eléctricas y los locales de instalación de los aparatos deben responder a las normas de seguridad, prevención de accidentes y antincendio en vigor en el País de uso.

- Es indispensable conectar el aparato a una instalación de puesta a tierra e incluirla en un sistema equipotencial que cumpla con las normas en vigor.
- Antes de continuar el conexionado eléctrico, confirmar que la tensión y la frecuencia indicada en la targeta de características corresponden a las de la instalación de alimentación.

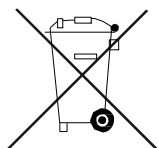


## GENERAL WARNINGS - ADVERTENCIAS GENERALES

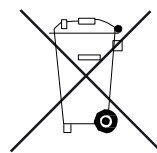
- *If, after having unpacked the equipment, any anomaly is noted, do not use the equipment and contact an Assistance Centre authorised by the manufacturer.*
- *After installation, dispose of the packaging in accordance with the provisions of the regulations in force in the country of use.*
- *Use original spare parts only: disregarding this rule invalidates the warranty.*
- *The manufacturer declines all responsibility in the following cases:*
  - *The aforementioned warnings and safety regulations, including those in place in the country of installation, are not respected.*
  - *The information given in this manual is disregarded.*
  - *There is damage or injury to persons, animals or objects, resulting from incorrect installation and/or improper use of the products and equipment.*
  - *Inaccuracies or printing and transcription errors are contained in this manual.*
- *The manufacturer also reserves the right to cease production at any time and to make all the modifications which it considers useful or necessary without any obligation to give notice.*
- Si después de haber desembalado el aparato se detecta alguna anomalía no utilizar el aparato y devolverlo a un Centro de Asistencia autorizado del Constructor.
- Al final de la instalación eliminar los embalajes según lo previsto por las normativas en vigor en el País de uso.
- Exigir sólo recambios originales: la falta de observación de esta norma hará decaer la garantía.
- El Constructor declina su responsabilidad en los casos siguientes:
  - No vengán respetadas las advertencias y las normas de seguridad arriba indicadas, o reflejadas en los países de instalación.
  - La falta de las indicaciones señaladas en el presente manual.
  - Daños a personas, animales o cosas, derivadas por un error de instalación y/o uso impropio de productos instalados.
  - Inesactitud o errores de impresión y transcripción contenidos en el presente manual.
- El Constructor, a la vez, se reserva el derecho de cesar la producción en cualquier momento y aportar todas las modificaciones que encuentre útiles o necesarias sin obligación de previo aviso.



## DISPOSAL - RECICLADO



***In accordance with the provisions of the following European directives: 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC, regarding reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal.***



**En base a lo previsto por las siguientes directivas europeas 2002/95/CE, 2002/96/CE 2003/108/CE, relativas a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos, y la eliminación de residuos.**

*The crossed-out rubbish bin symbol shown on the equipment indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from other waste.*

*The user must, therefore, take any equipment which has reached the end of its life cycle to a suitable collection centre for electronic and electrotechnical waste or return it to the dealer when purchasing new, equivalent equipment, on a one-for-one basis. Appropriate separate waste collection for subsequent sending of the disused equipment for recycling, treatment and compatible environmental disposal contributes to preventing possible negative effects on the environment and favours recycling of the materials of which the equipment is composed.*

*The abusive disposal of the product by the user leads to the application of the penalties envisaged by current regulations regarding the matter.*

El símbolo del container tachado indicado sobre el aparato indica que el producto al final de su vida útil debe ser reciclado separadamente del resto de residuos.

El usuario deberá, por lo tanto, entregar el aparato al final de su vida a los centros idóneos de recogida diferenciada de los residuos electrónicos y electrotécnicos, o devolverlo al revendedor al momento de adquirir un nuevo aparato de tipo equivalente, en razón de uno a uno.

La adecuada recogida diferenciada para la eliminación del aparato preparado para el reciclaje y el tratamiento ambiental compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el ambiente y sobre la salud y favorece el reciclado de los materiales de los que se compone el aparato.

Un mal reciclado del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de sanciones previstas por la normativa vigente en materia.





	<b>Description</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
	<b>Safety warnings</b>	<b>Advertencias para la seguridad</b>	<b>3</b>
	<b>General warnings</b>	<b>Advertencias generales</b>	<b>3</b>
	<b>Disposal</b>	<b>Reciclado</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>DIMENSIONS OF THE MANIFOLD</b>	<b>DIMENSIONES COLECTORES</b>	<b>6</b>
2.1	Overall size considering side risers	Dimensiones con columna de lado	6
2.2	Overall size considering bottom risers	Dimensiones con columna de abajo	6
<b>3</b>	<b>CONTENT PACKAGING</b>	<b>CONTENIDO EMBALAJE</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>INSTALLATION</b>	<b>INSTALACIÓN</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>PRE-TESTING WITH AIR</b>	<b>PRE-LLENADO CON AIRE</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>READ AND CHANGE FLOW RATE</b>	<b>LECTURA Y MODIFICACION CAUDAL</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>REPLACEMENT OF A PUSH-FIT FITTING</b>	<b>SUSTITUCIÓN RACOR RÁPIDO</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>TECHNICAL FEATURES</b>	<b>DATOS TÉCNICOS</b>	<b>15</b>
8.1	Technical features of the manifold	Datos técnicos colector	15
8.2	Feature of the built-in valves	Datos técnicos válvulas incorporadas	16
<b>9</b>	<b>OPTIONAL ACCESSORIES</b>	<b>ACCESORIOS OPCIONALES</b>	<b>17</b>
9.1	Standard accessories	Accesorios estandar	17
9.2	Cabinet body and frame with door	Cuerpo armario y marco con puerta	18
9.3	Zone valves	Válvulas de zona	18



## 1 DESCRIPTION - DESCRIPCIÓN



Top Composit manifold Ø 1" is made of thermoplastic and it is used to distribute the pipes into the rooms. It is provided with flow meters on each circuit, digital flow and return thermometers with a liquid-crystal display, on-off valves (suitable for electrothermal heads), micrometric lockshield valves with data labels to locate rooms, end fittings with ball air vent valves and ball drain valves with hose nozzles and plugs, brackets which can be installed into cabinets or fixed on the wall, and push-fit fittings for polyethylene pipes Ø 17-13 or Ø 14-10. Operating Pressure: 4 bar. Temperature Range: 5-60 °C.

Colector TopComposit construido en tecnopolímero Ø1" para la distribución de los tubos en los locales, provistos de medidores de caudal por cada circuito, termómetros digitales con cristal líquidos sobre ida y retorno instalación, completos de válvulas de corte preparadas para cabezal electrotérmico, detentores micrométricos con individualización de los locales, grupos terminales de vaciado y llenado instalación a esfera con portagoma y tapones, soportes desfasados para insertar en armario o fijación a muro, racores de conexión rápida para el tubo en polietileno 14-10 o 17-13. Presión de ejercicio: 4 bar. Campo de temperatura: 5-60°C

## 2 DIMENSIONS OF THE MANIFOLD - DIMENSIONES COLECTORES

Overall Dimensions of the Manifold and "Slim" Cabinet for "TOP COMPOSIT" Manifolds.

Dimensiones colectores y selección del armario "Slim" para alojamiento colectores "TOP COMPOSIT".

### 2.1 OVERALL SIZE CONSIDERING SIDE RISERS - DIMENSIONES CON COLUMNA DEL LADO

Number of outlet Número de circuitos		3+3	4+4	5+5	6+6	7+7	8+8	9+9	10+10	11+11	12+12
Only Top Composit manifold Sólo colector Top Composit	cm	25,5	30,5	35,5	40,5	45,5	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5
Top Composit + Ball Valves Top Composit + Válvula de esfera	cm	35,5	40,5	45,5	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5	75,5	80,5
Top Composit + Zone Valve Top Composit + Válvula de zona	cm	39	44	49	54	59	64	69	74	79	84
Top Composit + Ball Valves + Zone Valve Top Composit + Válvula de esfera + Válvula de zona	cm	43,5	48,5	53,5	58,5	63,5	68,5	73,5	78,5	83,5	88,5
		SLIM 50			SLIM 75			SLIM 100			

### 2.2 OVERALL SIZE CONSIDERING BOTTOM RISERS - DIMENSIONES CON COLUMNA DE ABAJO

Number of outlet Número de circuitos		3+3	4+4	5+5	6+6	7+7	8+8	9+9	10+10	11+11	12+12
Only Top Composit manifold Sólo colector Top Composit	cm	25,5	30,5	35,5	40,5	45,5	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5
Top Composit + Ball Valves Top Composit + Válvula de esfera	cm	35,5	40,5	45,5	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5	75,5	80,5
Top Composit + Zone Valve Top Composit + Válvula de zona	cm	39	44	49	54	59	64	69	74	79	84
Top Composit + Ball Valves + Zone Valve Top Composit + Válvula de esfera + Válvula de zona	cm	43,5	48,5	53,5	58,5	63,5	68,5	73,5	78,5	83,5	88,5
		SLIM 50			SLIM 75			SLIM 100			

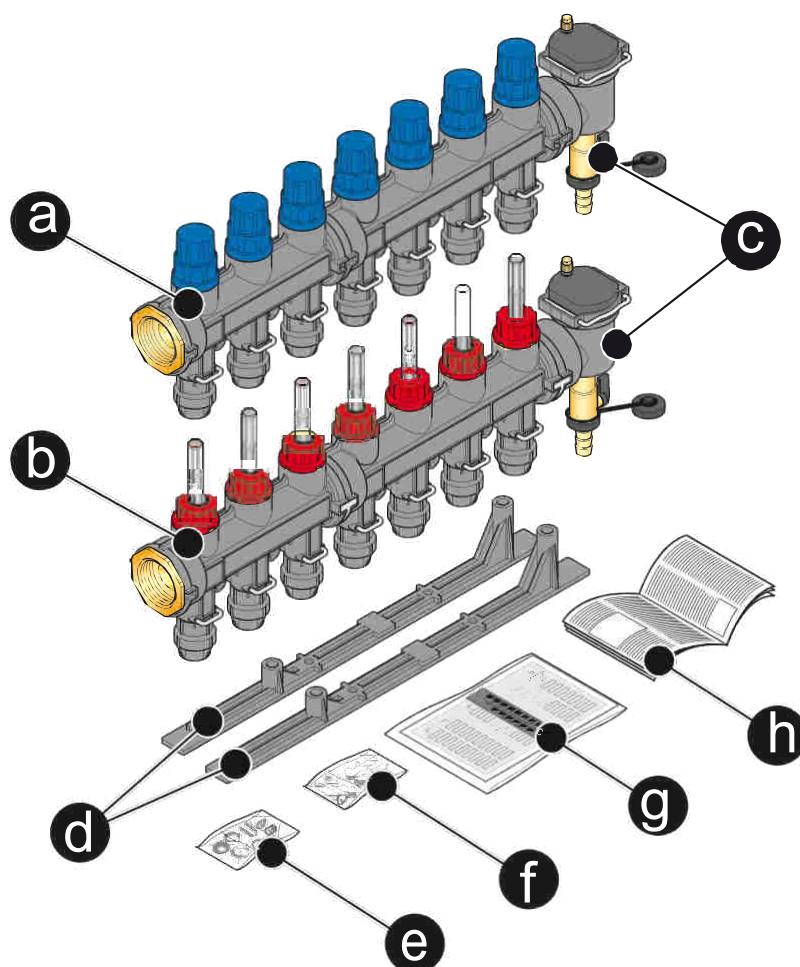
### 3 CONTENT PACKAGING - CONTENIDO EMBALAJE

The package contains a pre-assembled manifold provided with all components

El colector viene entregado ya montado con los varios componentes.

**The package includes**  
**La confección comprende**

Rif.	Description	Descripción
a	N° 1 Return manifold module	N° 1 Módulo colector retorno
b	N° 1 Inflow manifold module	N° 1 Módulo colector ida
c	N° 2 End fittings with built-in drain cock and air vent valves	N° 2 Terminales con racor de vaciado y válvulas de purgado automático incorporadas
d	N° 2 Fixing brackets	N° 2 Soportes de fijación
e	N° 1 Package containing: n°2 plugs for the air vent valve (to be used during the pre-testing with air) n°1 set of spares for the push-fit pipe fitting, including: n°1 O-Ring, n°1 spacer, n°1 toothed washer n°1 clip to fix the push-fit pipe fitting n°1 Replacing O-Ring for the push-fit pipe fitting	N° 1 Confección compuesta por: n°2 tapones para válvula de vaciado (para pre-llenado con aire) 1 set recambio para racor rápido, constituido por: 1 O-Ring, 1 distancial, 1 arandela dentada 1 clips fijación racor rápido 1 O-Ring de recambio para racores de conexión rapida
f	N° 1 Package of screws to fix brackets and manifold	N° 1 Confección completa de tornillos para fijación colector al soporte
g	N° 1 Package including Labels to identify rooms n°2 LCD thermometers 24-48 °C	N° 1 Confección con: etiquetas para identificación de los locales 2 termómetros LCD de tira 24-48 °C
h	N° 1 User's handbook	N° 1 Manual instrucciones





## 4 INSTALLATION - INSTALACIÓN

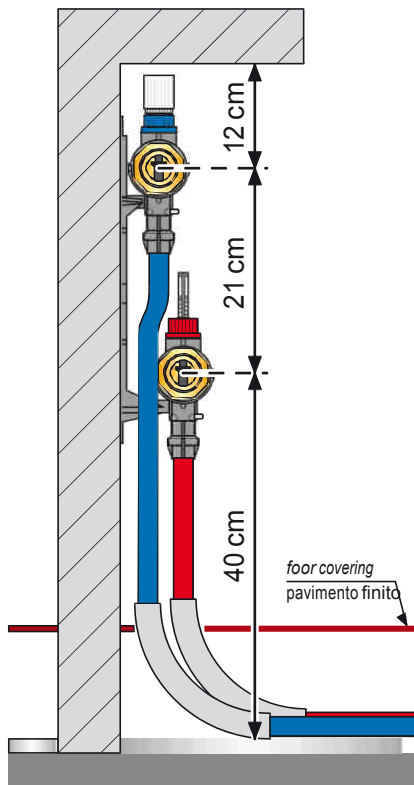
**! Warning**

The installation and maintenance should be performed only by qualified personnel.

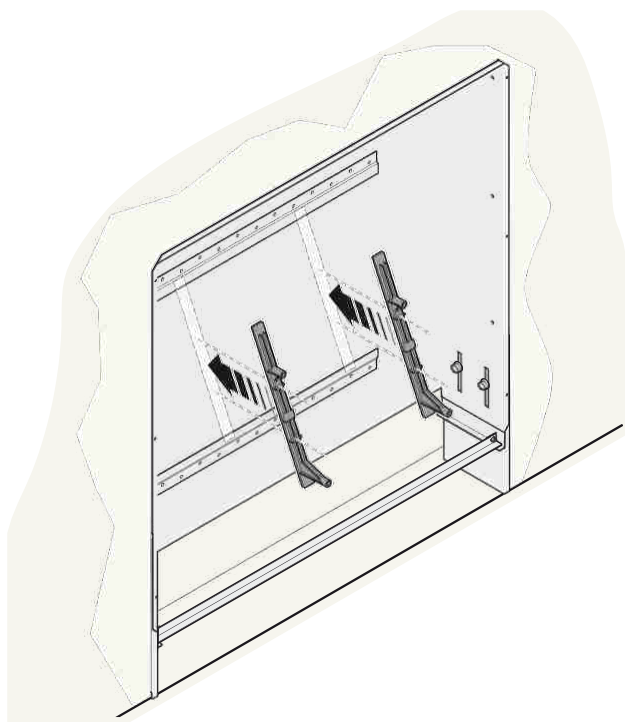
**! ATENCIÓN**

La instalación y el mantenimiento van realizados sólo por personal cualificado.

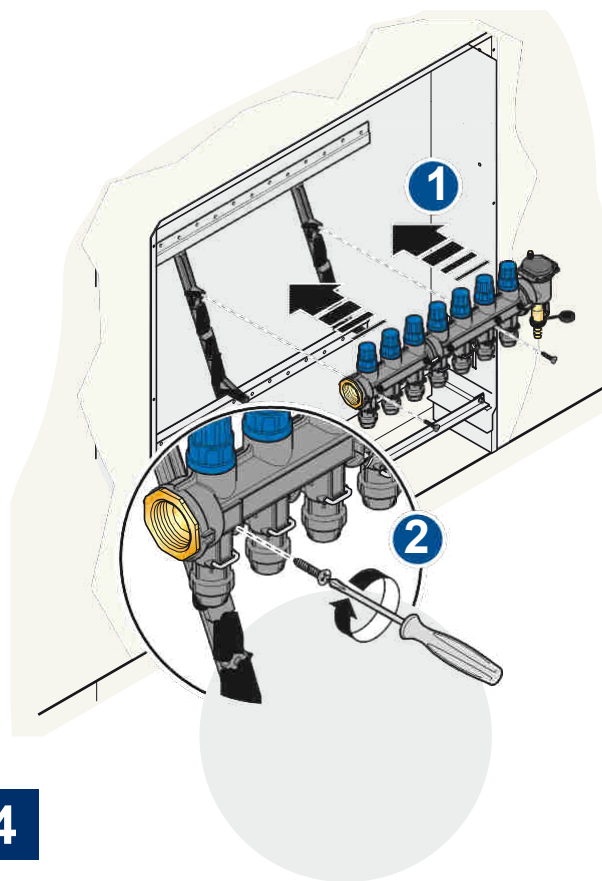
1



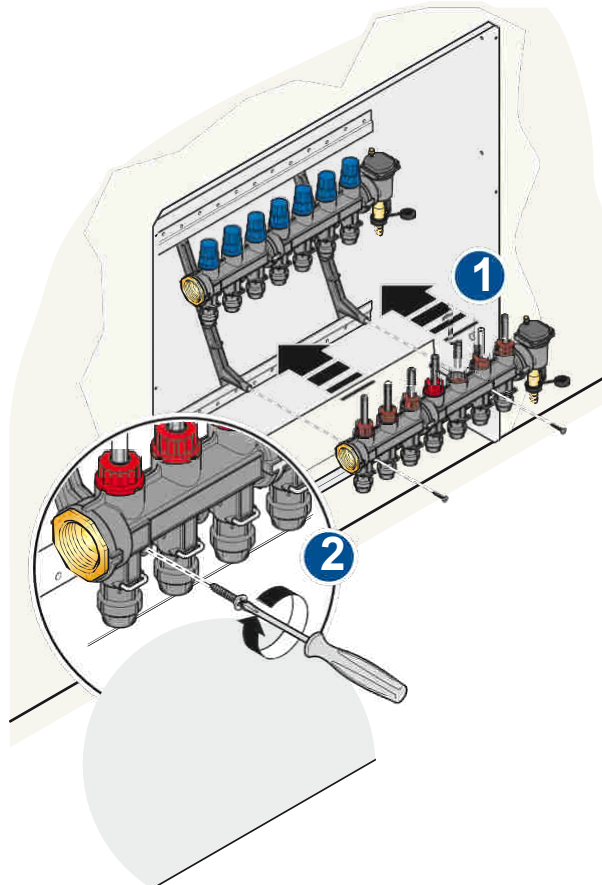
2



3



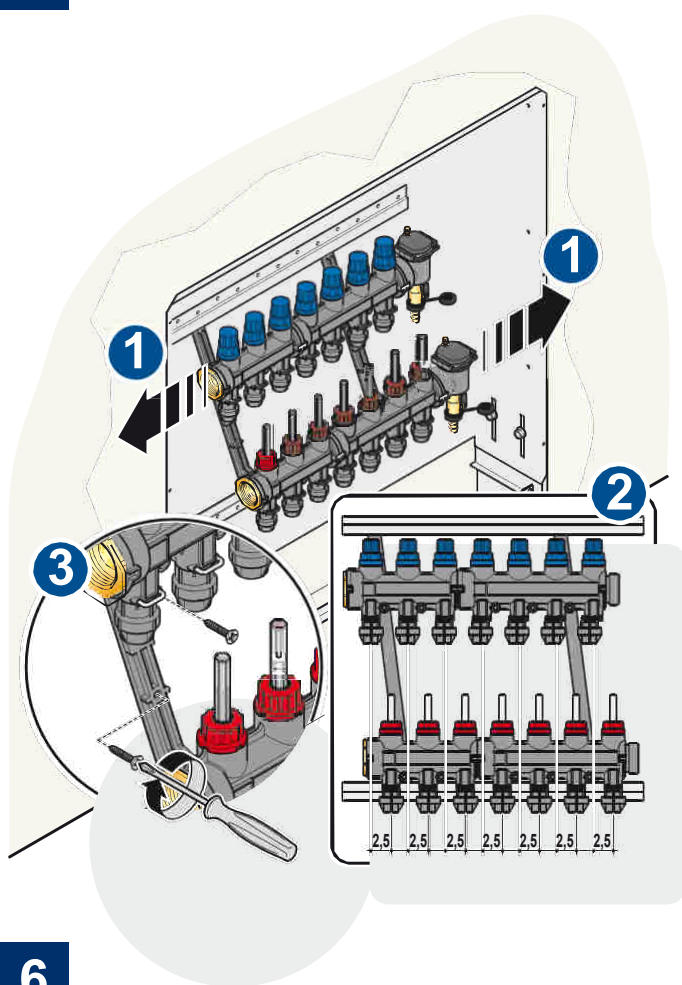
4



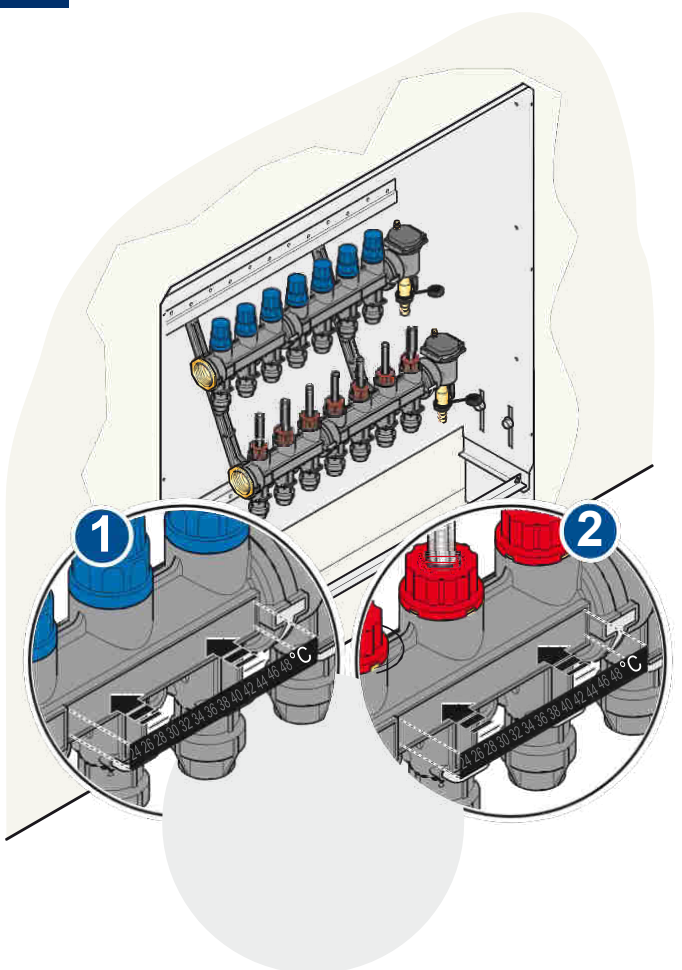




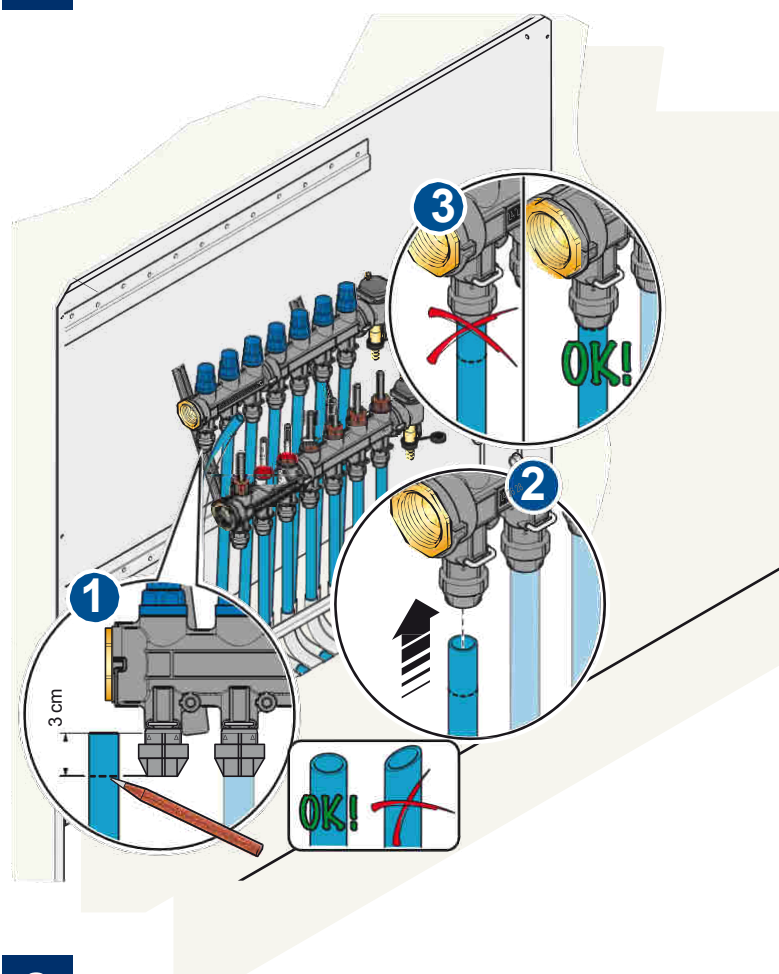
5



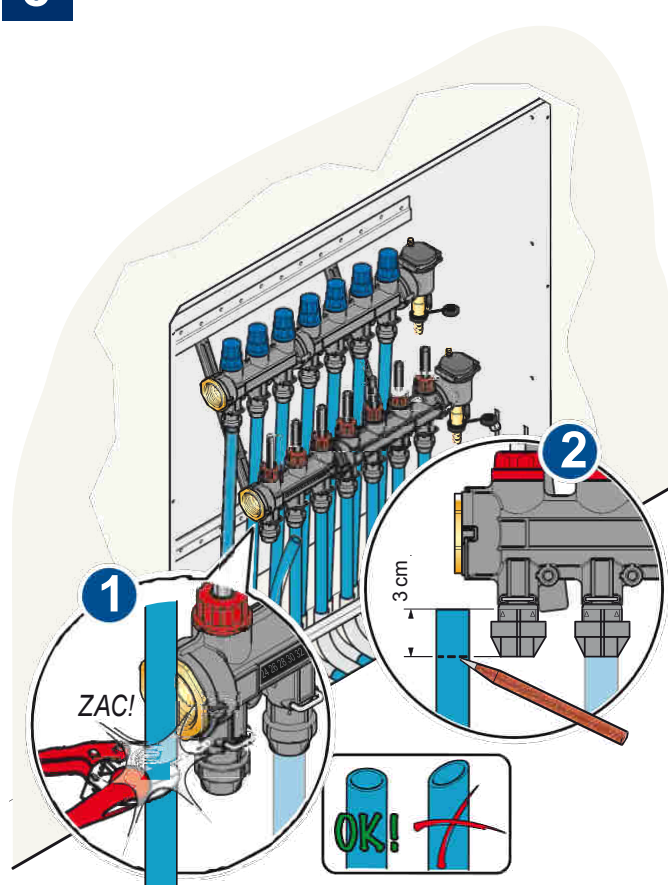
6



7

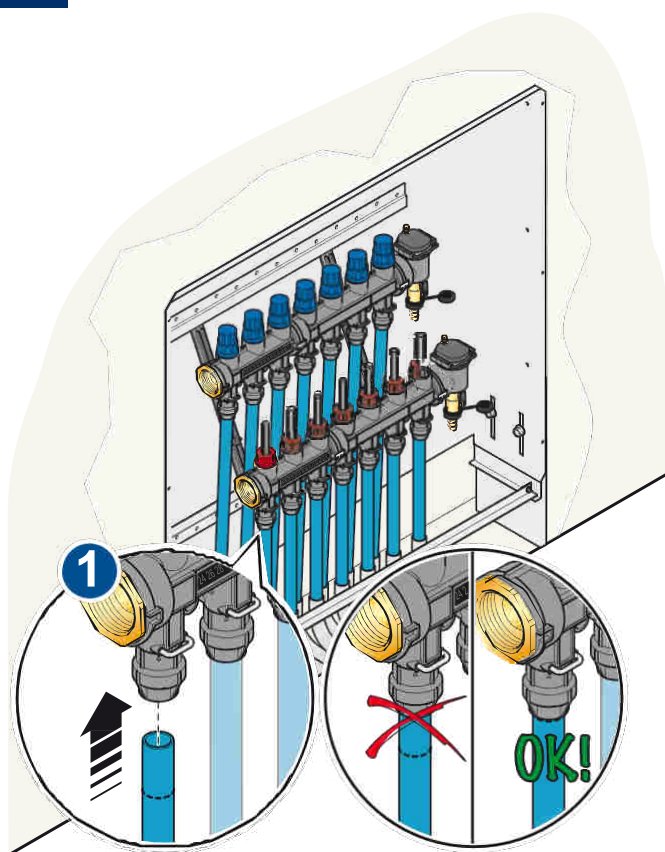


8

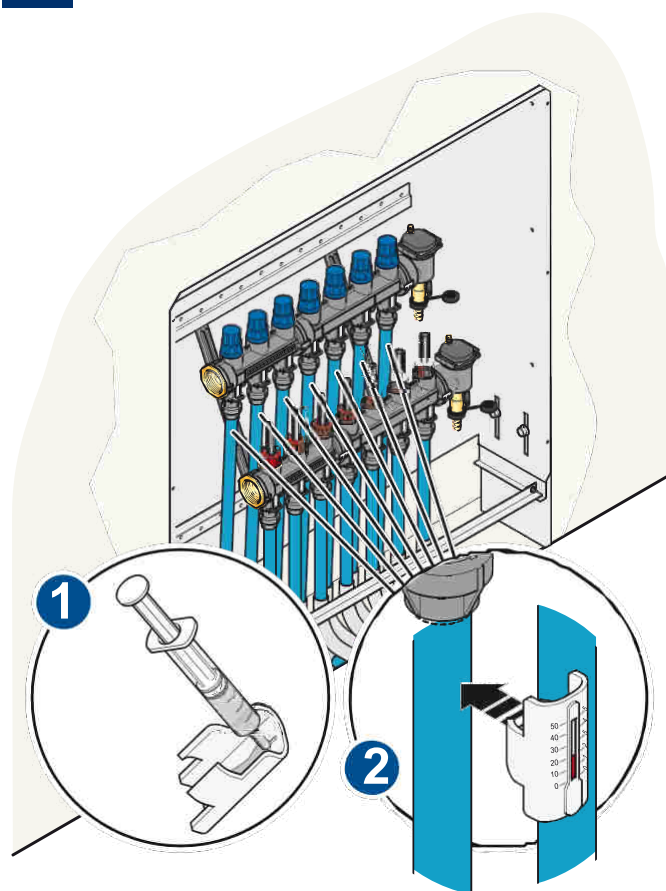




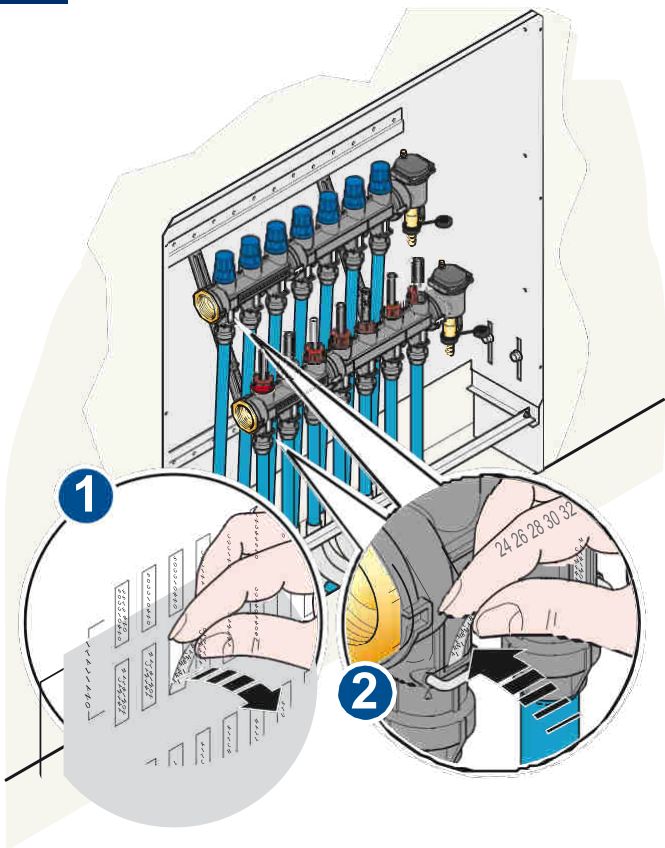
9



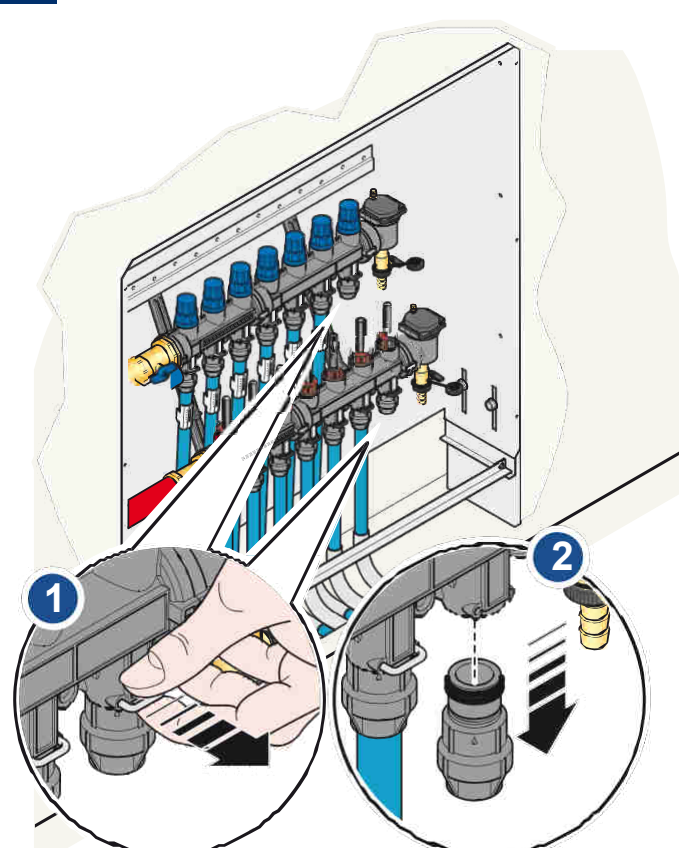
11



10



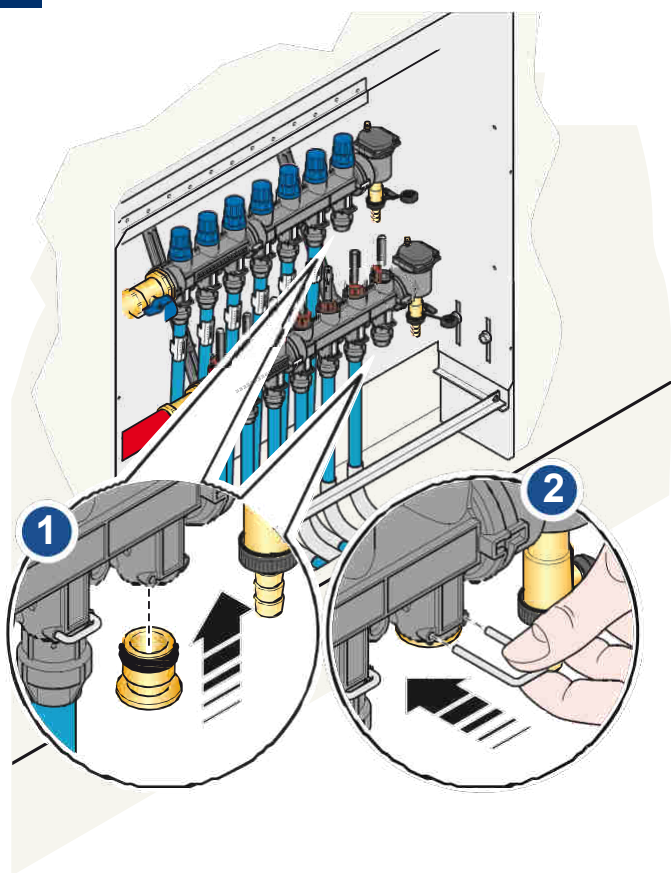
12







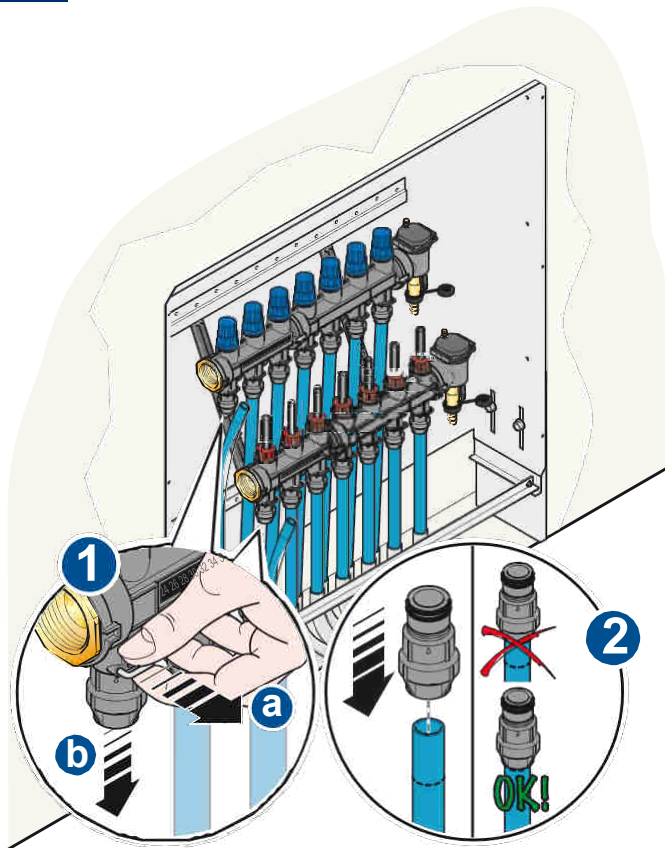
13



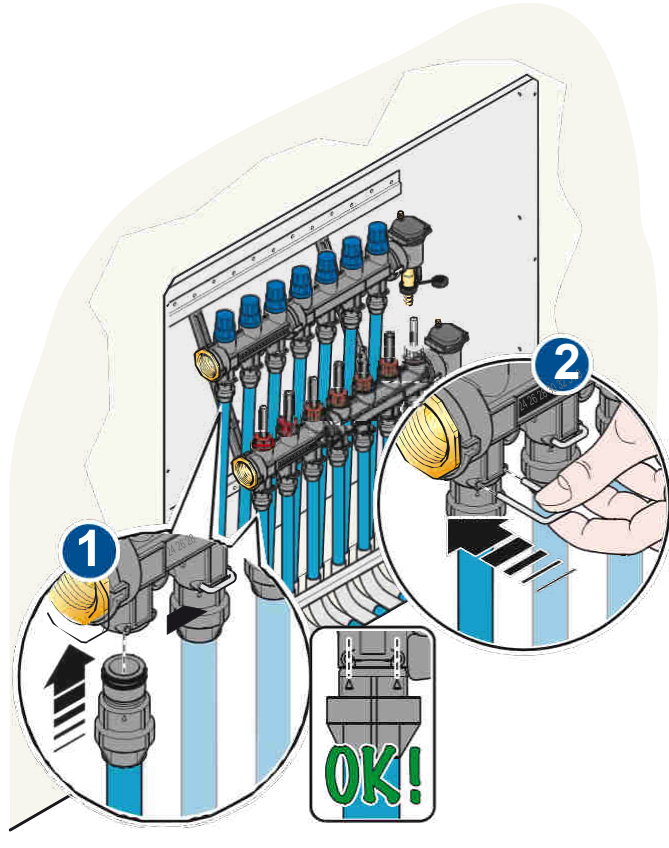
ALTERNATIVE INSTALLATION OF THE PIPE INTO THE FITTING

INSTALACIÓN ALTERNATIVA DEL TUBO EN LOS RACORES

1



2

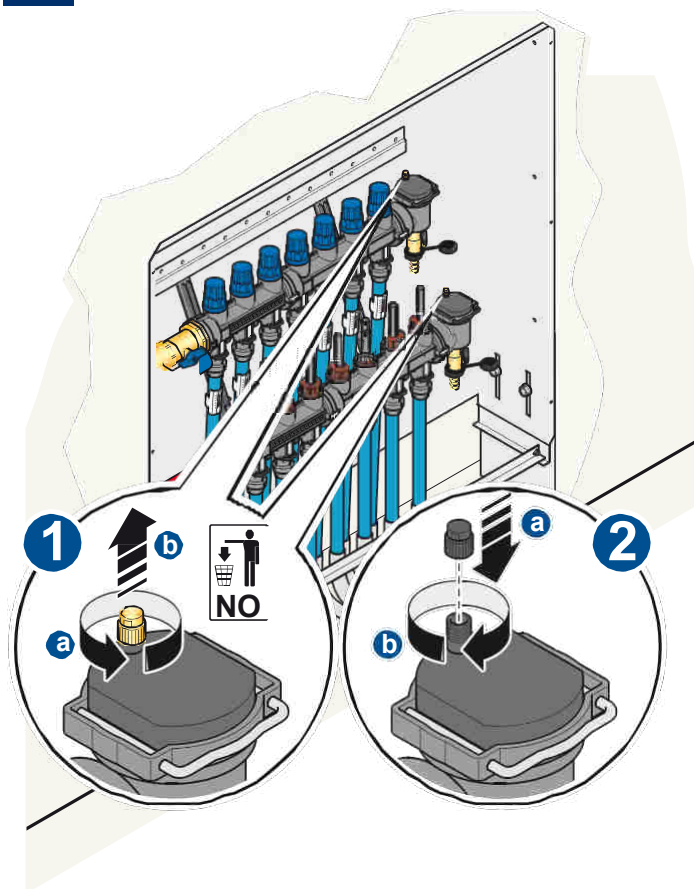




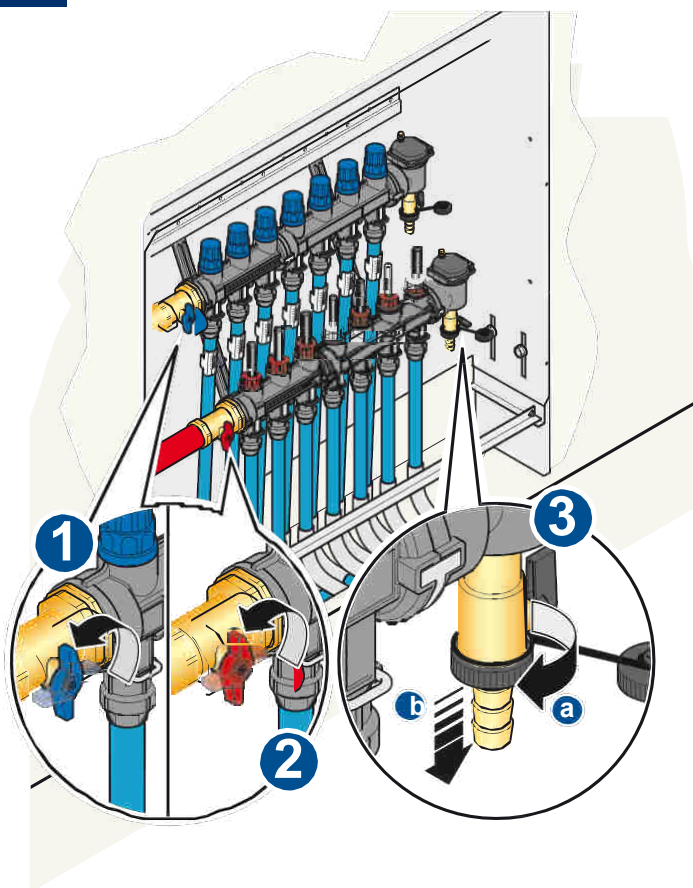


## 5 PRE-TESTING WITH AIR - PRE-LLENADO CON AIRE

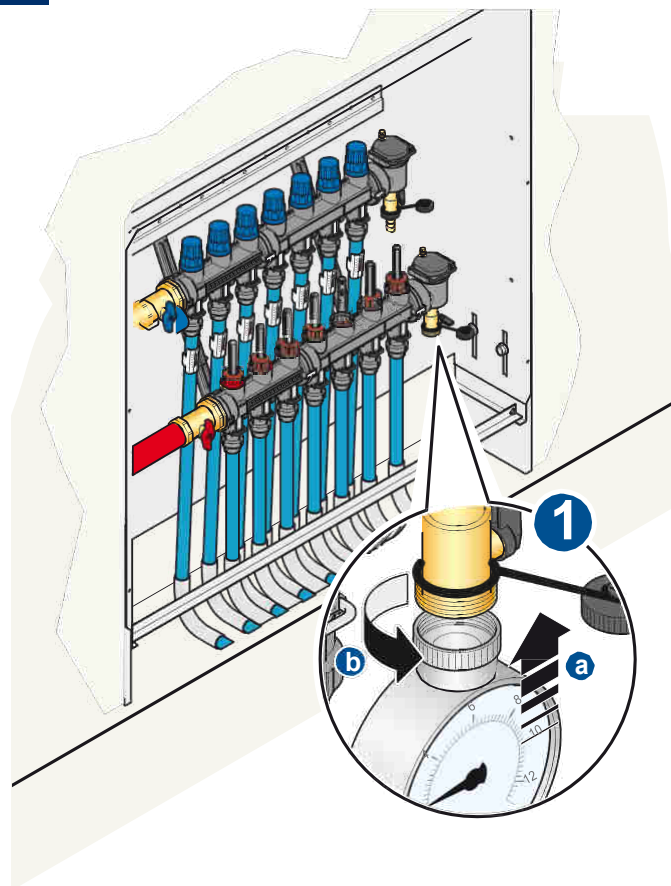
1



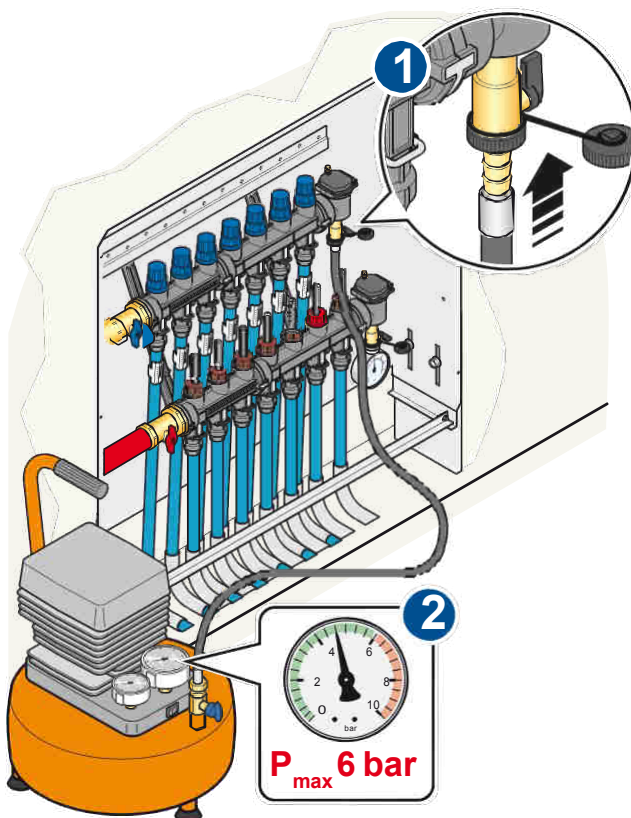
2



3

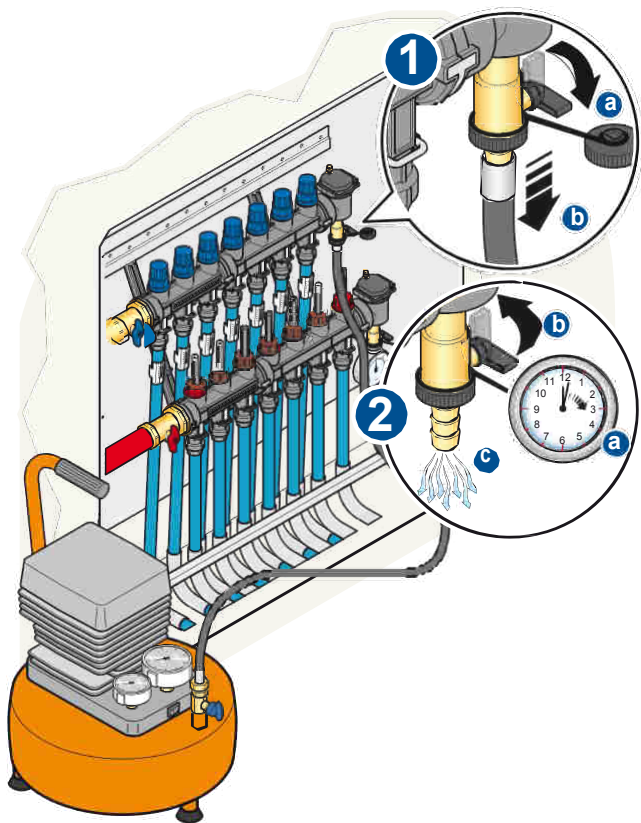


4

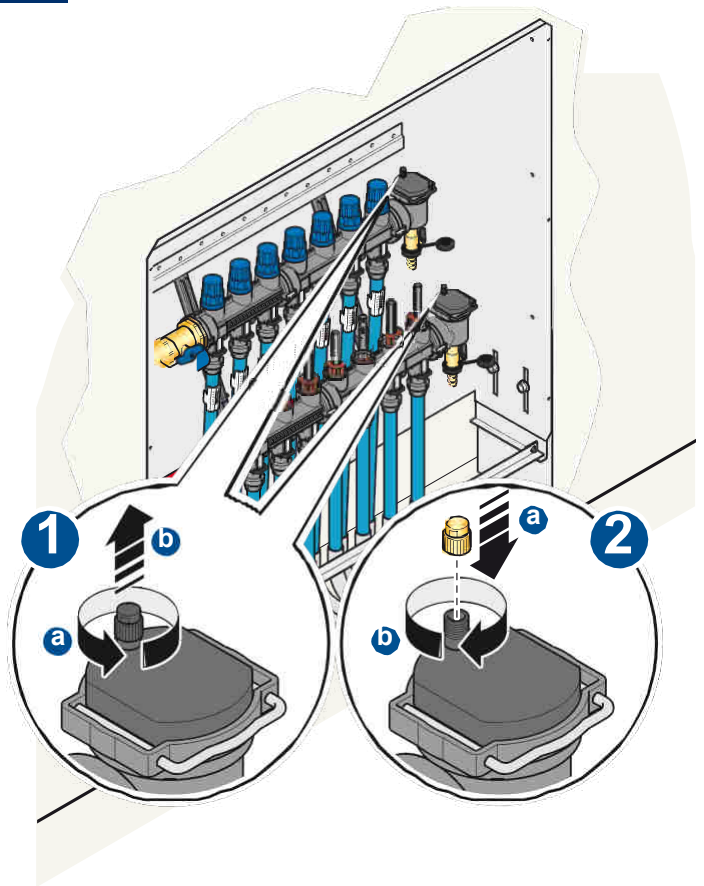




5

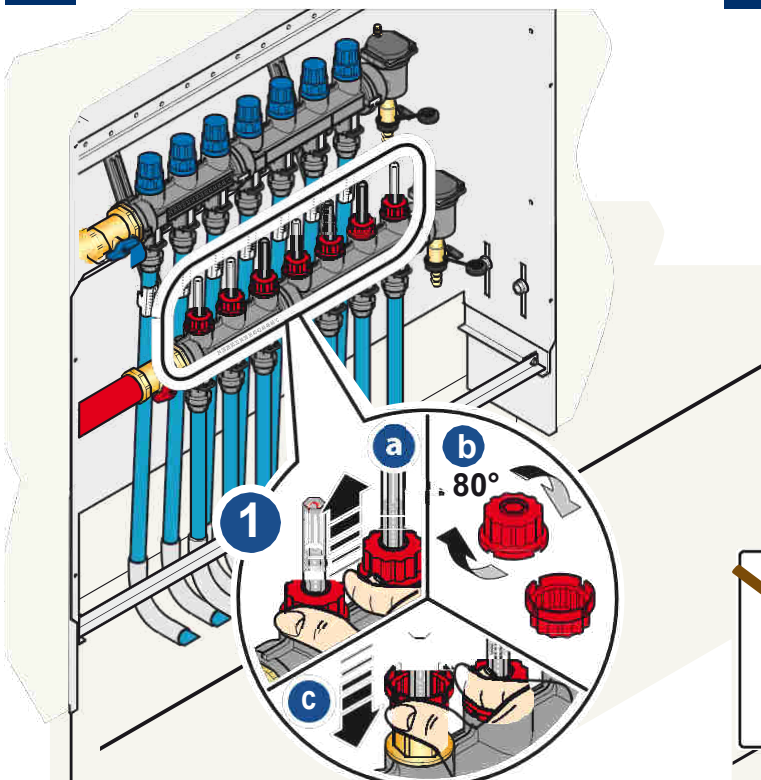


6

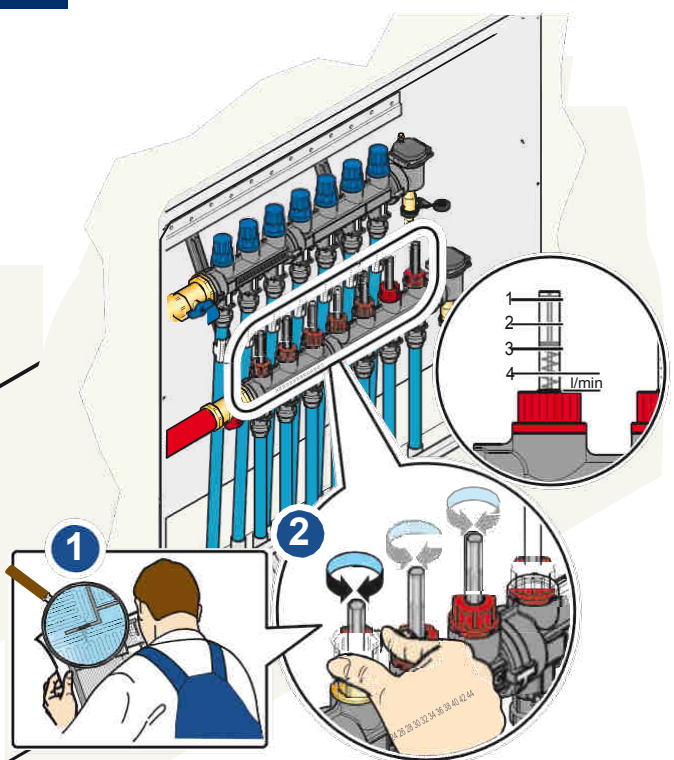


## 6 READ AND CHANGE FLOW RATE - LECTURA Y MODIFICACIÓN CAUDAL

1



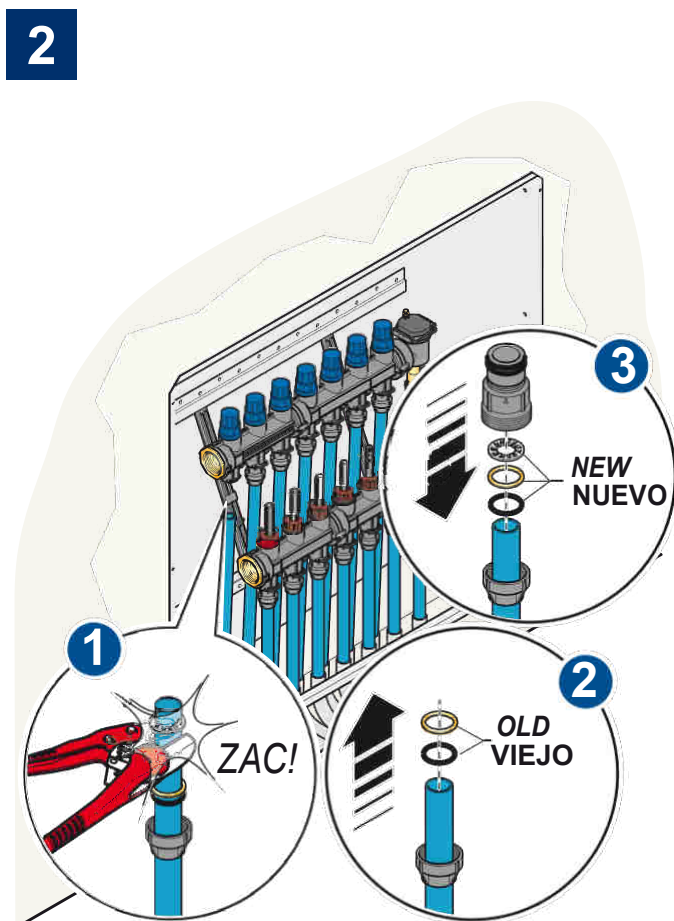
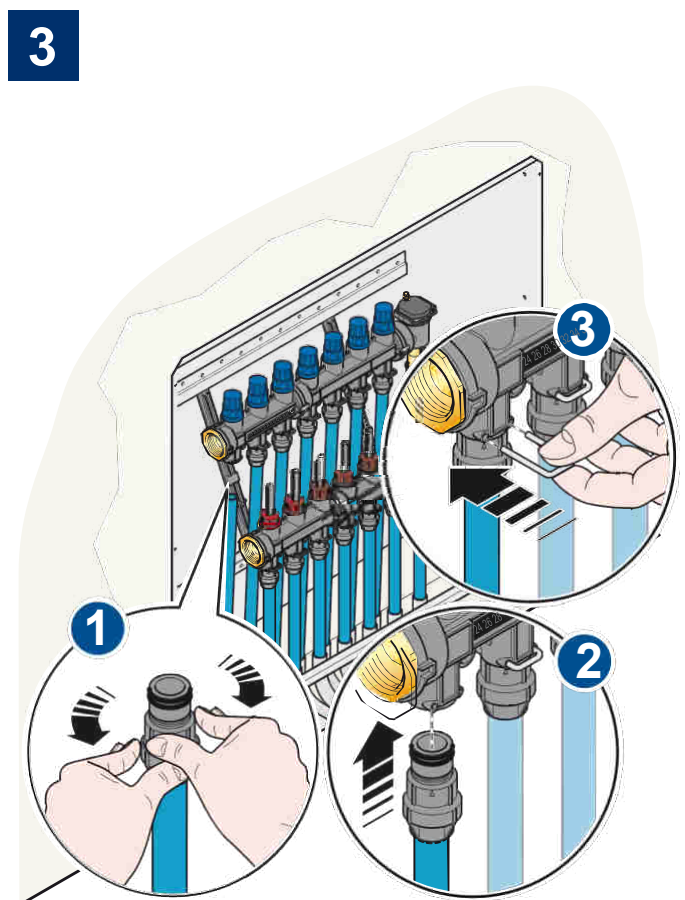
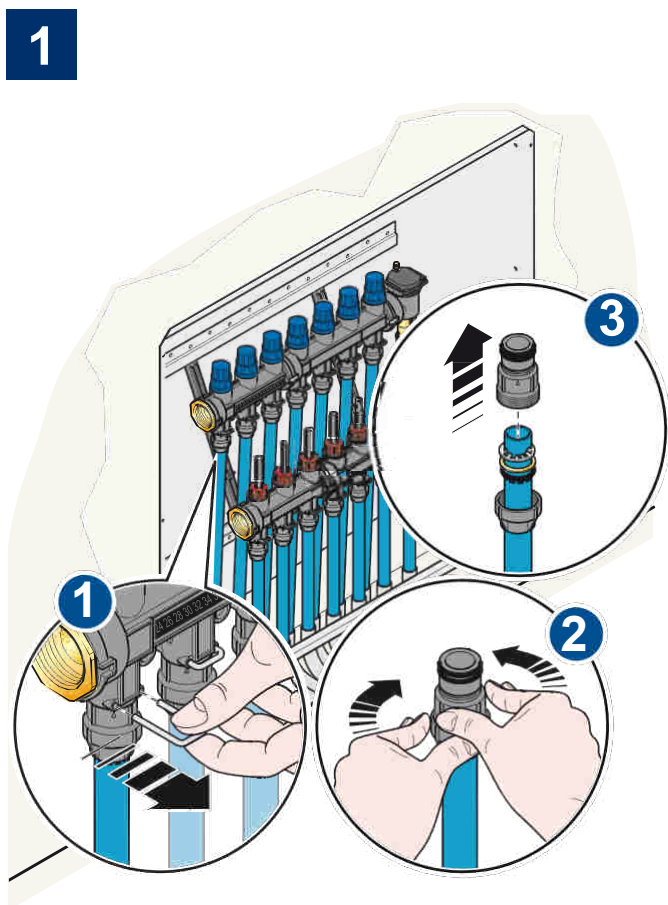
2







## 7 | REPLACEMENT OF A PUSH-FIT FITTING - SUSTITUCIÓN RACOR RÁPIDO



## 8 TECHNICAL FEATURES - DATOS TÉCNICOS

### 8.1 TECHNICAL FEATURES OF THE MANIFOLD - DATOS TÉCNICOS COLECTOR

#### PERFORMANCE

<i>Liquid:</i>	<i>water, glycolic water 30% at most</i>
<i>Max. Operating Pressure:</i>	<i>4 bar</i>
<i>Max. Testing Pressure:</i>	<i>6 bar</i>
<i>Operating Temperature:</i>	<i>5÷60°C</i>
<i>Flowmeter Scale: - accuracy:</i>	<i>1÷4 l/min ±10%</i>
<i>LCD Thermometer Scale: - heating - cooling</i>	<i>24÷48°C 12÷22°C</i>

#### SIZE

<i>Main outlets of the manifold: -Distance between axis:</i>	<i>1"F 210 mm</i>
<i>Derivations: - Distance between axis</i>	<i>push-fit 50 mm</i>
<i>Overall dimensions:</i>	<i>see chart pg. 7</i>

#### PRESTACIONES

<i>Fluido usado:</i>	<i>agua, agua glicolada máx 30%</i>
<i>Presión máx ejercicio:</i>	<i>4 bar</i>
<i>Presión máx de llenado:</i>	<i>6 bar</i>
<i>Temperatura de ejercicio:</i>	<i>5÷60°C</i>
<i>Escala fluxómetro: - precisión:</i>	<i>1÷4 l/min ±10%</i>
<i>Escala termómetros LCD: - en calefacción: - en refrescamiento:</i>	<i>24÷48°C 12÷22°C</i>

#### DIMENSIONES

<i>Conexiones principales colector: -Separación:</i>	<i>1"F 210 mm</i>
<i>Derivaciones: - Separación:</i>	<i>de conexión rápida 50 mm</i>
<i>Dimensiones:</i>	<i>ver tabla pág.7</i>



## 8.2 FEATURES OF THE BUILT-IN VALVES - DATOS TÉCNICOS VÁLVULAS INCORPORADAS

KV = Flow rate in m<sup>3</sup>/h with flow resistance of 1 bar

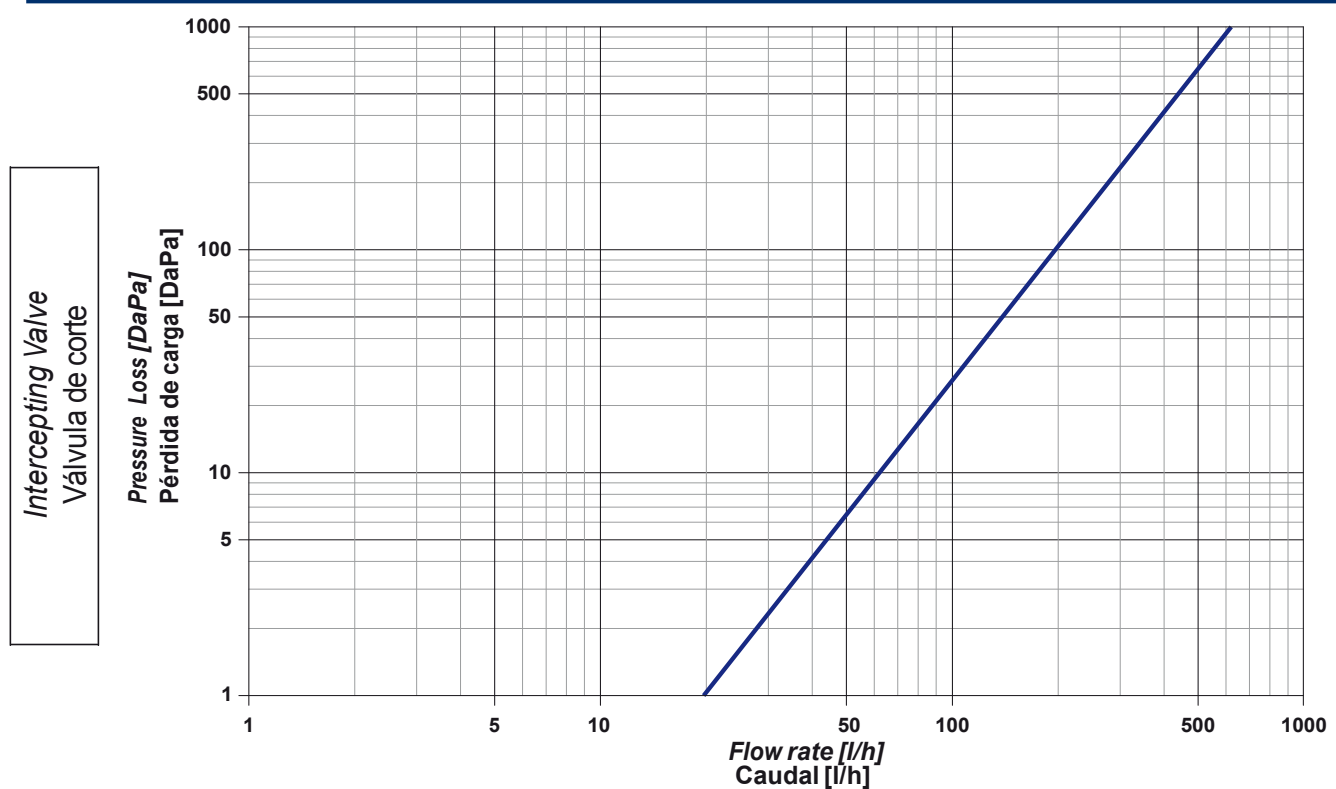
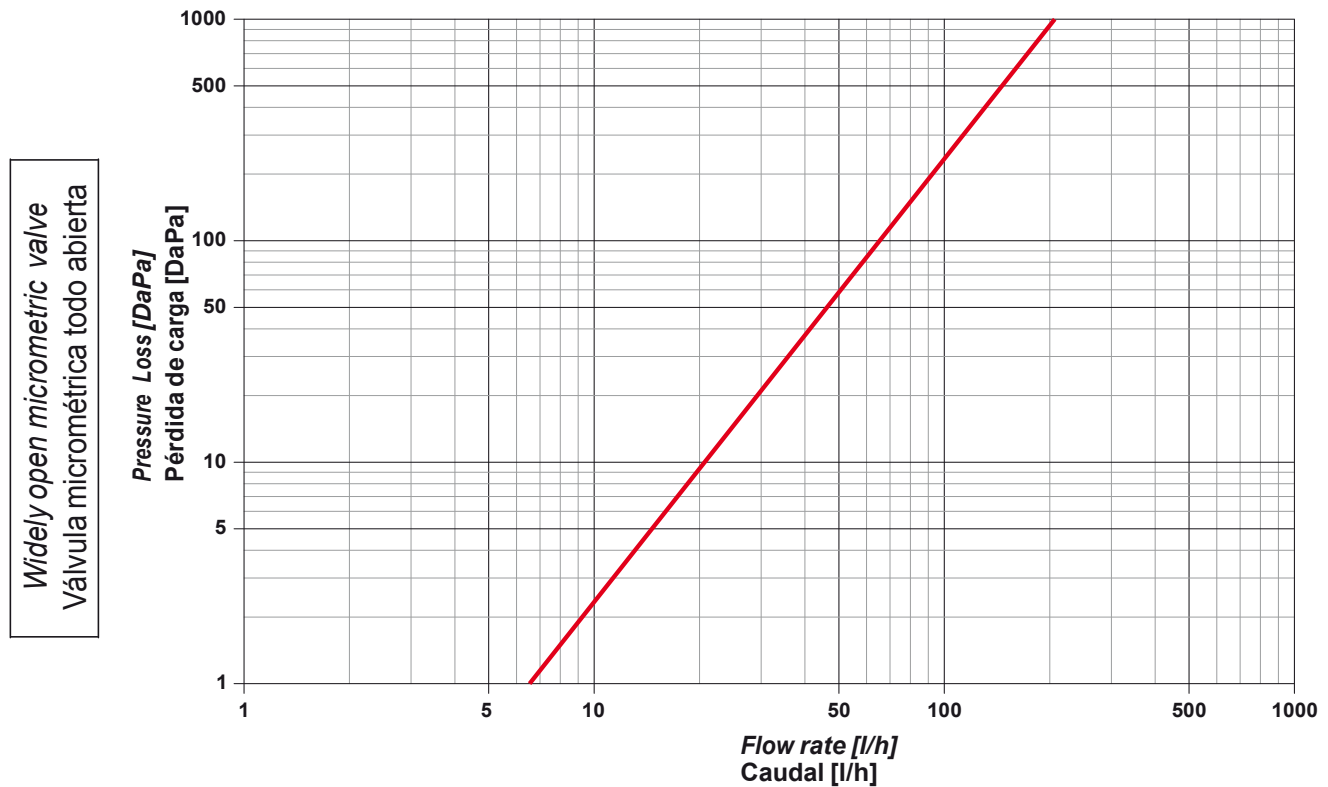
KV = caudal en m<sup>3</sup>/h para una pérdida de carga de 1 bar

KV 0.01 = Flow rate in m<sup>3</sup>/h with flow resistance of 1 kPa

KV 0.01 = caudal m<sup>3</sup>/h para una pérdida de carga de 1 kPa

	kV	kV 0.01
Widely open micrometric valve Válvula micrométrica todo abierta	0.65	65

	kV	kV 0.01
Intercepting Valve Válvula de corte	1.96	196



## 9 ACCESSORIES - ACCESORIOS

### 9.1 STANDARD ACCESSORIES - ACCESORIOS ESTANDAR

Accessory description Descripción accesorios		Product code Cod. producto		u.m. u.m.
	<i>Push-fit thermometers for pipes Ø 17, temperature range 5-50 °C, provided with conductive paste.</i>  Termómetro de agarre rápido para tubería Ø 17, escala de temperatura 5-50°C. Se suministra con pasta conductora.	1185050		pz.
	<i>Blind cap used to close circuits on Top Composit manifolds.</i>  Tapón ciego para cierre circuitos sobre el colector TOP COMPOSIT.	1185010		pz.
	<i>Push-fit pipe fitting used to connect pipes with Top Composit manifold. (Supplied as standard)</i>  Racor de conexión rápida para el conexionado de las tuberías al colector. (Ya suministrado)	Ø 14	1185014	pz.
		Ø 17	1185017	
	<i>Fittings for PE-X pipe Ø 14 - 17 - 20 used with TOP COMPOSIT manifolds.</i>  Racor para tuberías en PE-X Ø 14 - 17 - 20 a utilizar con los colectores TOP COMPOSIT	Ø 14	1118214	pz.
		Ø 17	1118216	
		Ø 20	1118218	
	<i>Fittings for multilayer pipe Ø 14 - 16 - 20 used with TOP COMPOSIT manifolds.</i>  Racor para tuberías en multicapa Ø 14 - 16 - 20 a utilizar con los colectores TOP COMPOSIT.	Ø 14 x 2	1186114	pz.
		Ø 16 x 2	1186116	
		Ø 20 x 2	1186120	
	<i>Clutch Eurocone adapter Ø ¾" to connect the pipes with Top Composit manifold.</i>  Adaptador de conexión Eurocono Ø ¾" para el conexionado de las tuberías al colector TOP COMPOSIT.	1186005		pz.
	<i>Pair of ball valves, total opening, diameter 1" M/F, with pipe union for Top Composit manifold.</i>  Pareja válvulas de esfera a paso total, diámetro 1" M/F, con conexión de racor doble para colector Top Composit.	1053050		pz.
	<i>Thermo-electric actuator to control each circuit through a room thermostat. Input 230V.</i>  Cabezal electrotérmico para control del circuito a través de termostato ambiente. Funcionamiento 230 V.	230 V	1055220	pz.
		230 V c/micro	1056220	
	<i>Thermo-electric actuator to control each circuit through a room thermostat.</i>  Cabezal electrotérmico para control del circuito a través de termostato ambiente.	230 V	1057230	pz.
		230 V c/micro	1057240	
	<i>Electrothermic servocontrol for each circuit through room thermostat. It is provided with limit microswitch.</i>  Servocomando electrotérmico para cada circuito a través de termostato ambiente, dotado de micro de final de carrera.	230 V c/micro	1066230	pz.
		24 V c/micro	1066240	



## 9.2 CABINET BODY AND FRAME WITH DOOR - CUERPO ARMARIO Y MARCO CON PUERTA

Accessory description Descripción accesorios			Product code Cod. producto	u.m. u.m.
	<p><i>Slim cabinet made of zinc-plated sheet metal, a net on the back, dead holes for side entrances, slide guides for a pair of brackets, a protective cover for plaster.</i></p> <p>Armario Slim construido en chapa zincada, dotado de red metálica sobre la parte posterior, pre-perforado para entradas laterales, guías para pareja soportes desfasados, cobertura de protección para enlucidos.</p>	Slim 50	1157650	pz.
		Slim 75	1157675	pz.
		Slim 100	1157699	pz.
	<p><i>White metal frame and door painted with powders with lockset for Slim cabinet. Outward thickness 2 mm.</i></p> <p>Marco y puerta metálica blanca barnizada con polvo con cerradura para armario Slim. Espesor externo 2 mm.</p>	Slim 50	1158300	pz.
		Slim 75	1158375	pz.
		Slim 100	1158399	pz.
	<p><i>White metal frame and door painted with powders with lockset for Slim cabinet. Outward thickness is 10.5 mm.</i></p> <p>Marco y puerta metálica blanca barnizada con polvo con cerradura para armario Slim. Espesor externo 10,5 mm.</p>	Slim 50	1158400	pz.
		Slim 75	1158475	pz.
		Slim 100	1158499	pz.

## 9.3 ZONE VALVES - VÁLVULAS DE ZONA

How to choose the zone valve

Selección de la válvula de zona

Accessory description Descripción accesorios					Product code Cod. producto	u.m. u.m.
2 WAY ZONE VÁLVULA 2 VÍAS		MVZ - actuator for zone valves VZR MVZ - actuador para válvulas de zona VZR			3001220	pz.
		VZR2 - 2 way zone valve VZR2 - Válvula de zona de 2 vías	up to 7 outlets hasta 7 circuitos	Ø 3/4"	3002020	pz.
			from 8 outlets a partir de 8 circuitos	Ø 1"	3002025	pz.
3 WAY ZONE VÁLVULA 3 VÍAS		MVZ - actuator for zone valves VZR MVZ - actuador para válvulas de zona VZR			3001220	pz.
		VZR3 - 3 way zone valve VZR3 - Válvula de zona de 3 vías	up to 7 outlets hasta 7 circuitos	Ø 3/4"	3003020	pz.
			from 8 outlets a partir de 8 circuitos	Ø 1"	3003025	pz.
		By-pass pipe fitting Racor de by-pass	Ø 3/4"		3004120	pz.
			Ø 1"		3004125	pz.
		Balancing by-pass By-pass de tarado	Ø 3/4"		3004020	pz.
			Ø 1"		3004025	pz.







RDZ S.p.A.  
🏠 V.le Trento, 101 (S.S. 13 Km 64.5) 33077 SACILE (PN) - Italy  
☎ Tel. +39 0434.787511 📠 Fax + 39 0434.787522  
🌐 [www.rdz.it](http://www.rdz.it) ✉ [rdzcentrale@rdz.it](mailto:rdzcentrale@rdz.it)

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001 =**