

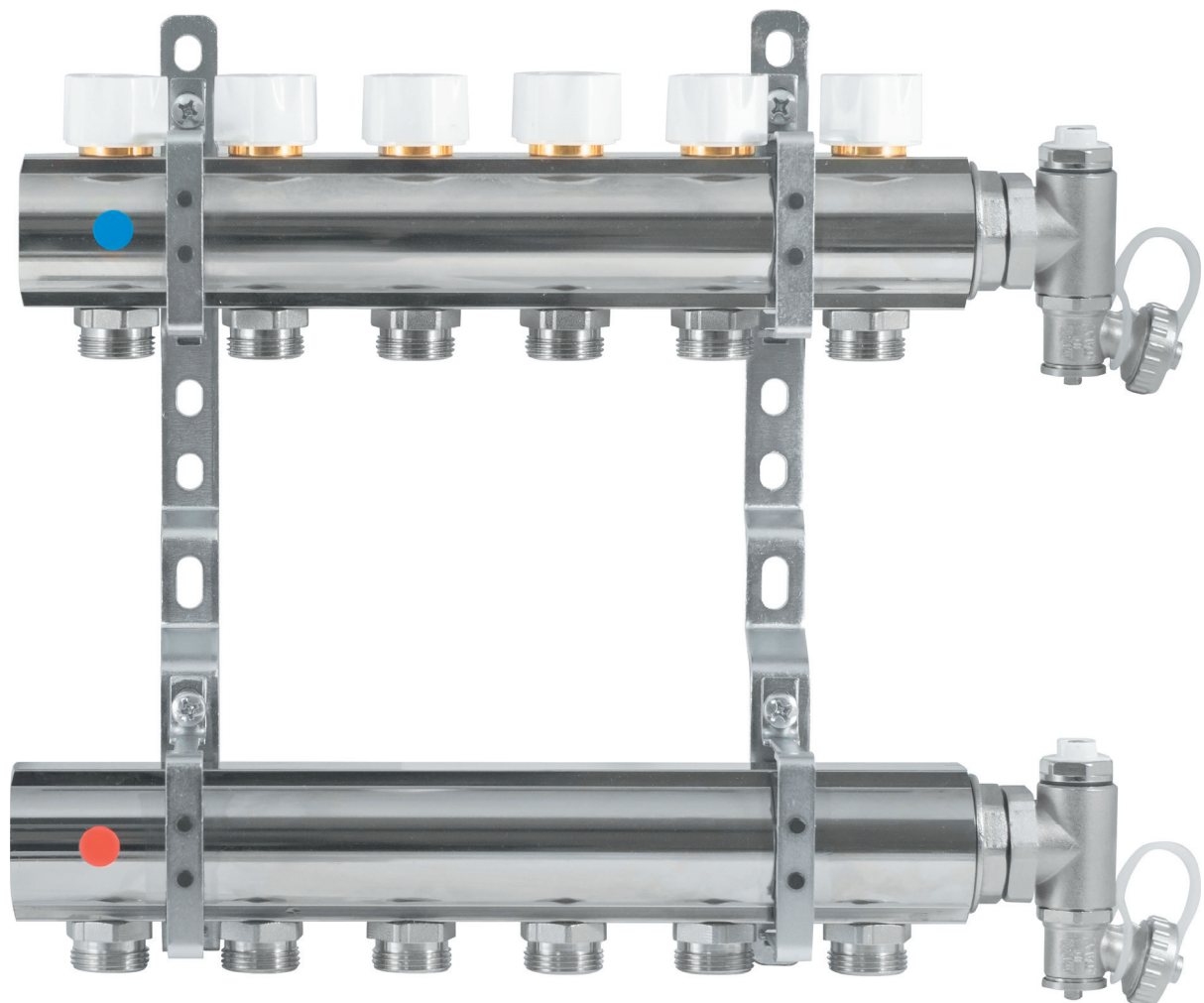
UG20S146

# BRASS MANIFOLDS

## 729 SERIES (FANCOIL DEDICATED)

DATA SHEET

   
EN IT





## FEATURES / CARATTERISTICHE

The fan coil kit was produced specifically for air conditioning systems, for the distribution of hot or refrigerated heat transfer fluids. They are particularly used with fan coils, with multilayer pipes  $\varnothing 16 \times 2$  mm,  $20 \times 2$  mm and absolute news  $26 \times 3$  mm. It is proposed in combination with preformed insulation, for manifolds only, which ease the installation in refrigerated circuits: pay particular attention to the insulation of all the components used in the fan coil kit.

The return manifold is equipped with manual shut-off valves, through which the flow to the individual circuits can be excluded. They are also designed for the application of an electrothermal control that allows you to intercept each individual terminal as the thermal load and temperature in the environment changes. The sealing on the stem of the manifolds with built-in valves, designed for electrothermal regulation, can be inspected and replaced even when the system is running. The protection cap, in cases where its use is recommended, is necessary to protect the thread and occasionally to intercept the fluid derivation. Several possibilities to configure the fan coil kit by using the numerous special pieces and components.

**Models from 2 to 13 outlets are available with main connections from 1"¼, and connections derived from 3/4 Eurocone.**

The distribution manifolds are made starting from drawn brass bar with a special profile in CW617N to which a stress relieving heat treatment is carried out. The manifolds are machined and assembled within our premises with automatic machineries and 100% tested complete with accessories to guarantee the tightness. The threads of the main connections are made in accordance with ISO228. The secondary circuits are connected through fittings assembled on the manifold sealed with o-rings and glued to prevent any unscrewing should the compression fittings be disassembled. All the fittings and accessories of the manifolds are equipped with a soft o'ring sealing and do not require any intermediate sealing element.

/ Il kit fan coil è stato realizzato specificatamente per gli impianti di climatizzazione, per la distribuzione di fluidi termovettori caldi o refrigerati. Trovano particolarmente utilizzo con i fan coil, con tubazioni multistrato di alimentazione con  $\varnothing 16 \times 2$  mm,  $20 \times 2$  mm e novità assoluta  $26 \times 3$  mm.

Viene proposto in abbinamento ad una coibentazione, per i soli collettori, preformata che ne facilita l'installazione in circuiti refrigerati: curare particolarmente la coibentazione di tutti i componenti utilizzati nel kit fan coil.

Il collettore di ritorno è provvisto di valvole di intercettazione manuali, mediante le quali la portata ai singoli circuiti può essere esclusa. Esse sono inoltre predisposte per l'applicazione di un comando elettrotermico che permette di intercettare ogni singolo terminale al variare del carico termico e della temperatura in ambiente.

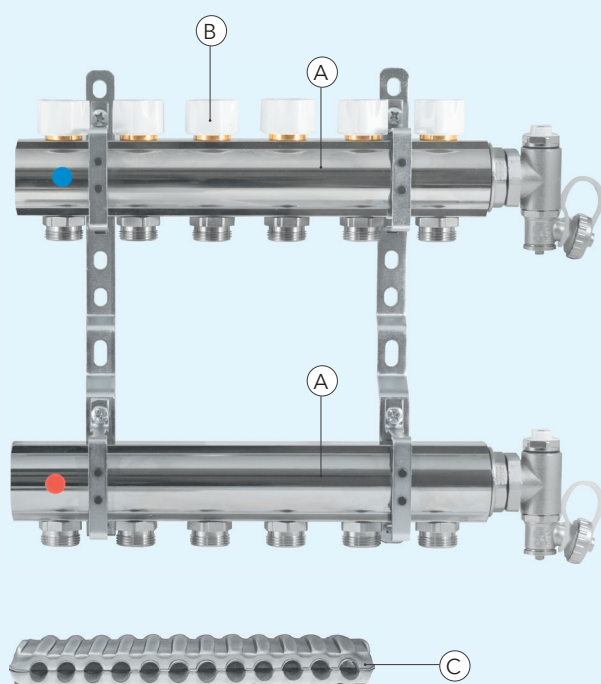
L'organo di tenuta sullo stelo dei collettori con valvole incorporate, predisposte per la regolazione elettrotermica, è ispezionabile e sostituibile anche con impianto in funzione. Il cappuccio di protezione, nei casi in cui ne è previsto l'impiego, serve in primo luogo alla protezione della filettatura e saltuariamente all'intercettazione della derivazione del fluido.

Ampia possibilità di configurare il kit fan coil mediante i numerosi pezzi speciali e componenti.

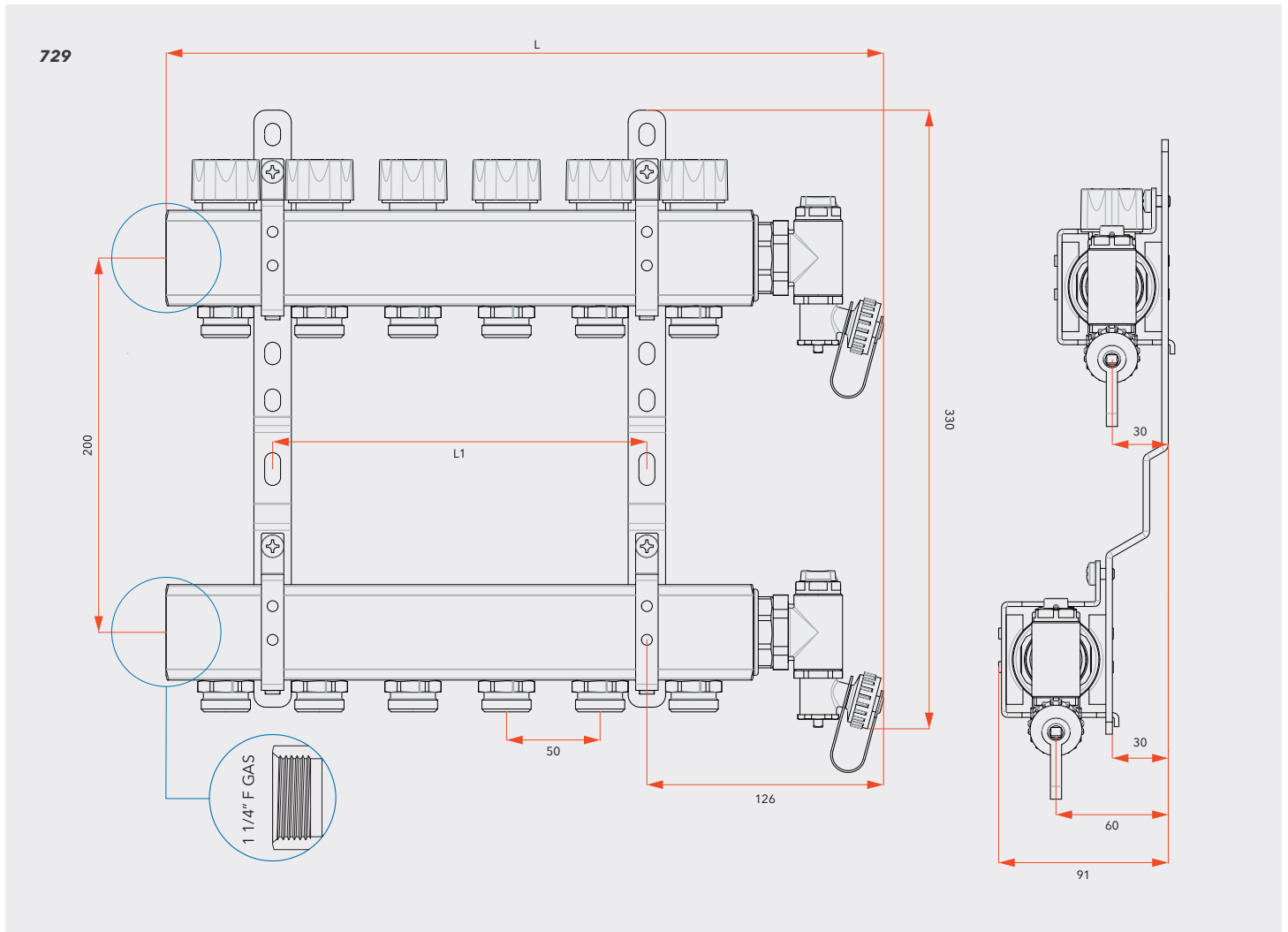
**Sono disponibili modelli da 2 a 13 uscite con attacchi principali da 1"¼, e attacchi derivati da 3/4" Eurocono.**

I collettori di distribuzione sono ricavati da barra d'ottone trafilato con profilo speciale in CW617N alla quale viene effettuato un trattamento termico di distensione. I collettori sono lavorati e assemblati internamente su macchinari automatici e testati al 100% con i relativi accessori montati per avere una assoluta certezza di tenuta. Le filettature degli attacchi alle colonne principali sono eseguite a norma ISO228. Le tubazioni di derivazione sono collegate per mezzo di raccordi montati sul collettore a tenuta con o-ring e incollati per evitare l'eventuale svitamento in caso di smontaggio del raccordo a stringere. Tutta la raccorderia e gli accessori dei collettori sono dotati di tenuta morbida con o-ring e non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura.

## MATERIALS / MATERIALI



	COMPONENT / COMPONENTE	MATERIAL / MATERIALE	STANDARD / NORMATIVA
	1. Body / corpo	BRASS / OTTONE CW617N-DW	UNI EN 12165:2016
<b>A</b>			
MANIFOLD / COLLETORE	2. Adaptor / sede	BRASS / OTTONE CW617N-DW	UNI EN 12165:2016
	3. Sealing gaskets /guarnizioni di tenuta	EPDM RUBBER / EPDM PEROSSIDICO	-
	1B. Body / corpo	BRASS / OTTONE CW614N-DW	UNI EN 12164:2016
	2B. Spindle / sede	STAINLESS STEEL / ACCIAIO INOX	-
<b>B</b>			
REGULATION VALVE / VITONE	3B. Sealing gaskets /guarnizioni di tenuta	EPDM RUBBER / EPDM PEROSSIDICO	-
	4B. Packing gland / premistoppa	P.T.F.E.	-
	5B. Handwheel / manopola	ABS	-
<b>C</b>			
	1C. Shell insulation / coibentazione	EXPANDED POLYETHYLENE / POLIETILENE ESPANSO	-



TECH. CODE	OUTLETS	L (mm)	L1 (mm)
CL072900203N	2	135	-
CL072900303N	3	185	50
CL072900403N	4	285	100
CL072900503N	5	335	150
CL072900603N	6	385	200
CL072900703N	7	435	250
CL072900803N	8	485	300
CL072900903N	9	535	350
CL072901003N	10	585	400
CL072901103N	11	635	450
CL072901203N	12	685	500
CL072901303N	13	735	550



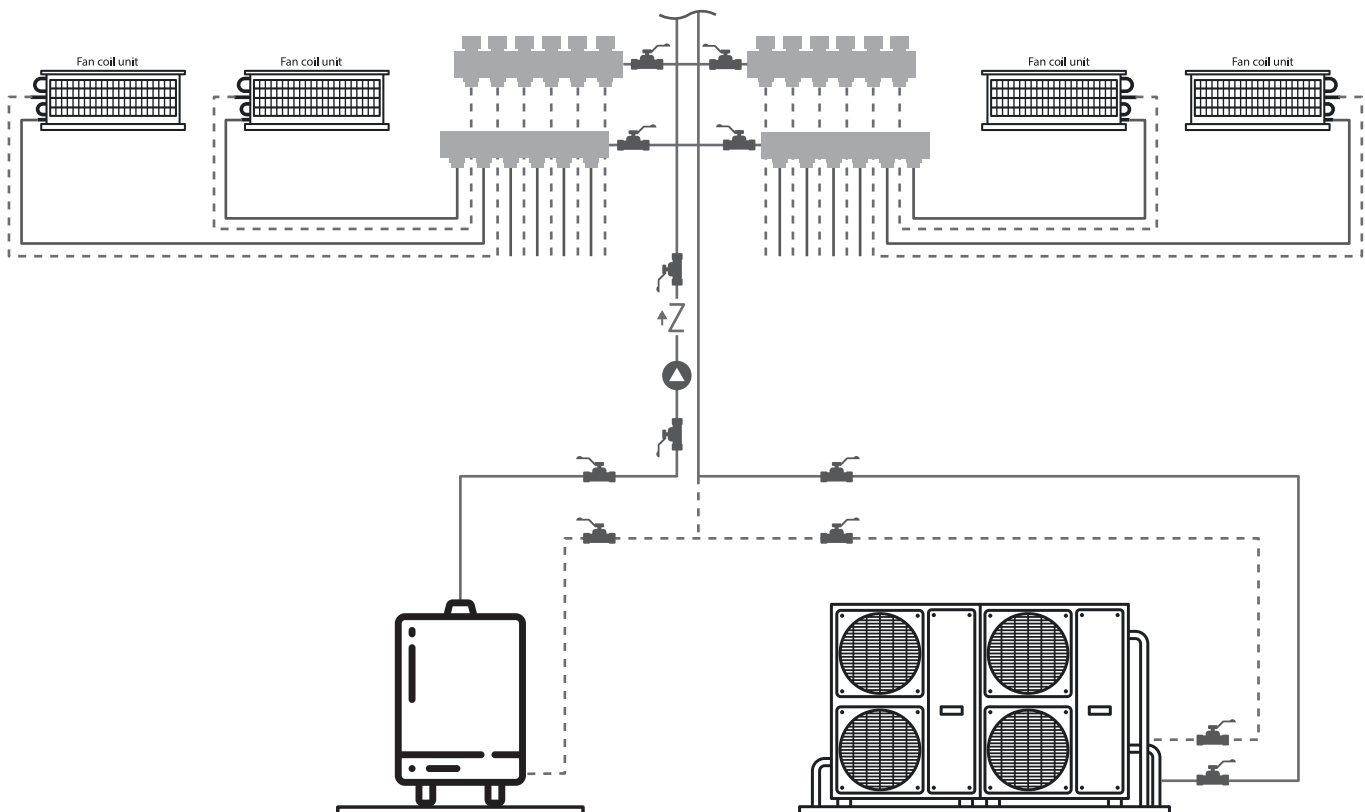
**TECHNICAL FEATURES  
/ CARATTERISTICHE TECNICHE**

TECHNICAL FEATURES / CARATTERISTICHE TECNICHE	VALUE / VALORE
Max working pressure / Pressione massima di esercizio	10 bar
Max differential pressure / Pressione massima differenziale	1 bar
Max working temperature / Temperatura massima di esercizio	120° C
INSULATION FEATURE* / CARATTERISTICHE COIBENTAZIONE*	VALUE / VALORE
Density / densità	33 Kg/m <sup>3</sup>
Thermal conductivity / conducibilità termica (UNI 7745)	0.038 W/(m.K)
Vapor diffusion resistance coefficient / coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615)	> 1300
Reaction to fire / reazione al fuoco	classe 1

\* Pre-formed shell insulation in closed cell polyethylene foam  
\* Coibentazione preformata a caldo in polietilene espanso a celle chiuse

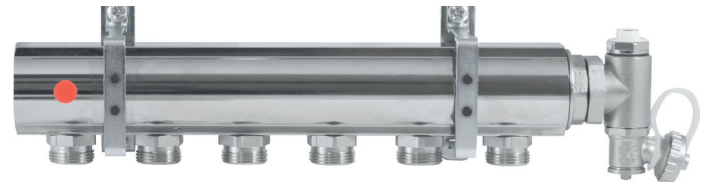
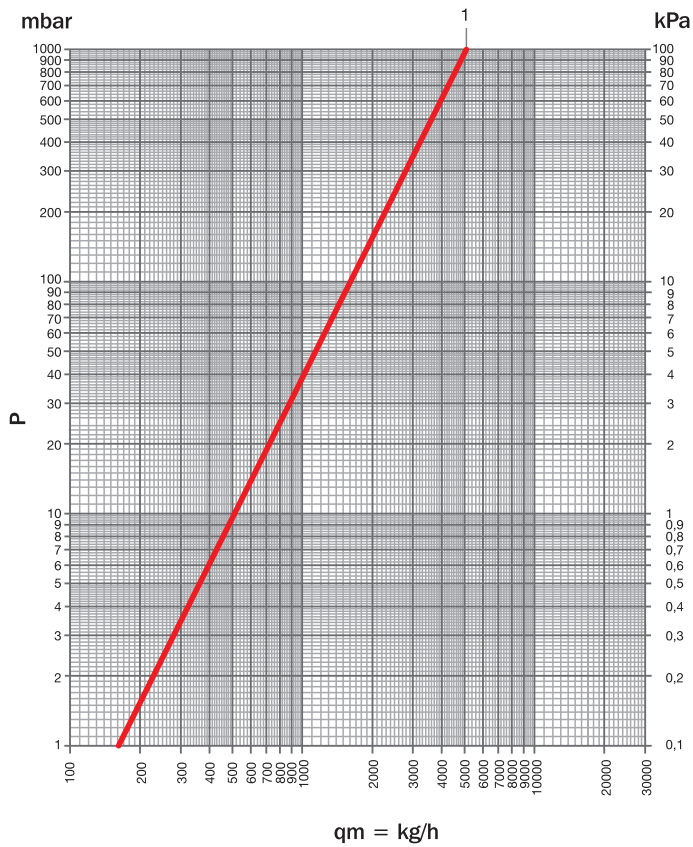
TECHNICAL FEATURES WITH ELECTRO-THERMAL CONTROL / CARATTERISTICHE TECNICHE CON COMANDO ELETTROTERMICO	VALUE / VALORE
Fluid temperature / Temperatura del fluido	0° C ÷ 100° C
Room working temperature / Temperatura ambiente di esercizio	0° C ÷ 60° C
Fluids allowed / Fluidi d'impiego	water according UNI 8065:2019 standard drinking water water and glychole mix (max 30%) acqua conforme UNI 8065:2019 acqua potabile miscele acqua-glicole (30% max)
Recommended tightening torque / Coppia di serraggio consigliata	40 Nm
Max tightening torque / Coppia di serraggio massima	60 Nm
Centre to centre distance / Interasse	50 mm

**APPLICATION DIAGRAM  
/ SCHEMA APPLICATIVO**





**FLUID DYNAMICS FEATURES  
/ CARATTERISTICHE FLUIDO-DINAMICHE**

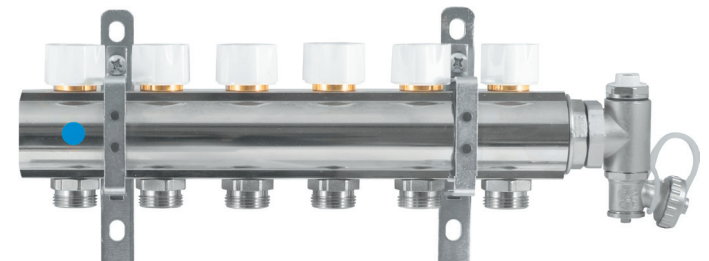
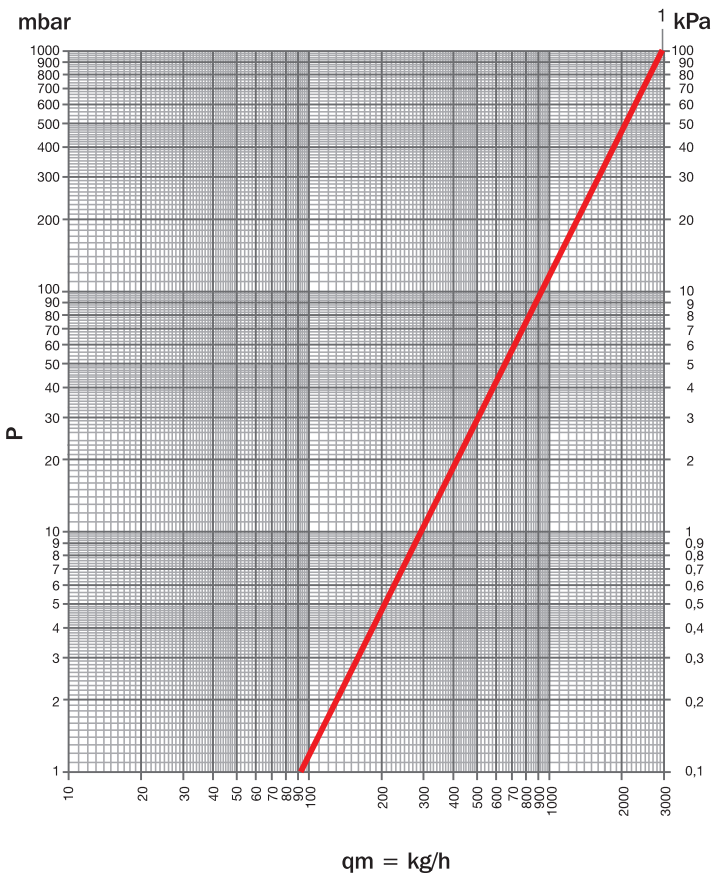


**GRAPHIC 1  
/ CURVA 1**

Kv **5.1**

**MAX RECOMMENDED FLOW  
/ PORTATA CONSIGLIATA MAX**

G 1 1/4" **6600 l/h**



**GRAPHIC 1  
/ CURVA 1**

Kv **2.98**

**MAX RECOMMENDED FLOW  
/ PORTATA CONSIGLIATA MAX**

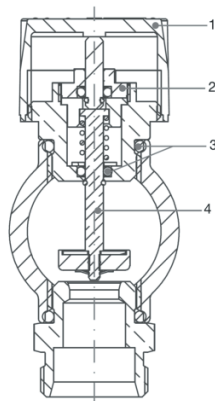
G 1 1/4" **6600 l/h**



**OPERATING INSTRUCTIONS  
/ ISTRUZIONI OPERATIVE**

In the event of water leaks or leaks from the thermostatic head spindle, you can act by tightening the seal assembly until it stops. If the leak does not end, the complete seal assembly of the headwork can be replaced with the unit in operation by carrying out the operations listed below.

- Remove the protection cap or the manual handwheel or the thermostatic head or the thermo-electric head;
- Unscrew the sealing assembly with a 9 mm wrench locking the screw body with a 19 mm wrench;
- Replace the sealing assembly with the spare part by screwing it with a 9 mm wrench;
- Replace the protection cap or the manual handwheel or the thermostatic head or the thermo-electric head.



**REGULATION VALVE / VITONE TERMOSTATIZZABILE**

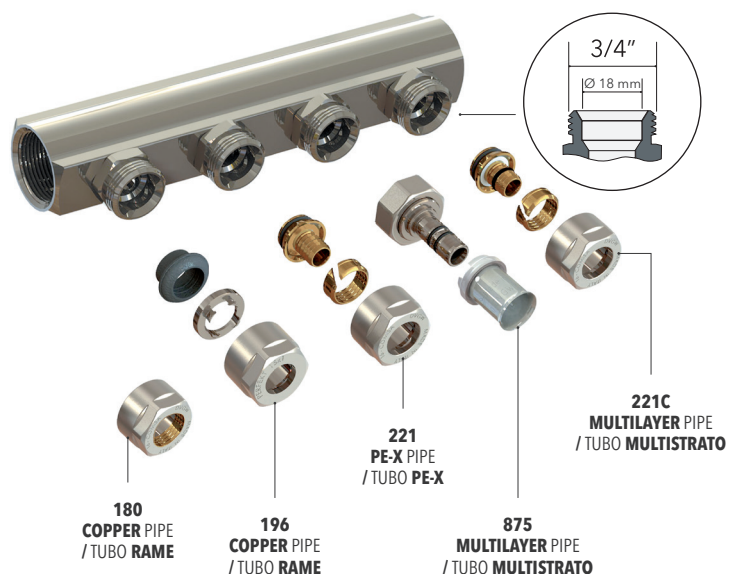
1	ABS Plug + ABS Manual handwheel / tappo o volantino manuale in ABS
2	Sealing assembly / assemblato di tenuta
3	Sealing gasket / Guarnizione di tenuta
4	Shutter / otturatore

/ In caso di perdite o trafileamenti di acqua dall'asta del vitone termostatzabile, si può agire serrando l'assemblato di tenuta fino alla cessazione della stessa. Se la perdita non dovesse terminare, si può sostituire il completo assemblato di tenuta del vitone con il gruppo in funzione eseguendo le operazioni sotto elencate.

- Togliere il cappuccio di protezione o il volantino manuale o la testa termostatica o la testa termoelettrica;
- Svitare l'assemblato di tenuta con una chiave 9 mm bloccando il corpo vitone con una chiave da 19 mm;
- Sostituire l'assemblato di tenuta con l'accessorio di ricambio avvitandolo con una chiave 9 mm;
- Riposizionare il cappuccio di protezione o il volantino manuale o la testa termostatica o la testa termoelettrica.



**ADAPTORS 3/4"**  
**/ ADATTATORI 3/4"**





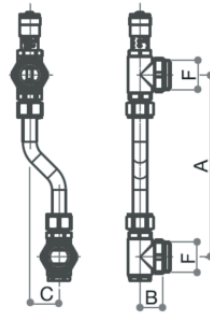
## BYPASS / BY-PASS DIREZIONALE

### Function

The by-pass valve is an overpressure valve capable of preventing the value of the differential pressure between two points of a circuit from exceeding a limit value. Inside there is a shutter which, under normal operating conditions, remains closed thanks to the push of a spring. If it is subjected, due to an increase in pressure, to a force greater than that exerted by the spring, it opens allowing the overpressure to be discharged and allowing the circulation of water through the by-pass circuit. The use of the by-pass valve is necessary in all distribution systems where there are 2-way zone valves or heating bodies equipped with regulation valves that allow, under certain conditions, the complete exclusion of the circuit. The valve ensures a recirculation such as to prevent the pump from being used in conditions far from those of the project, avoiding imbalances of the circuits operating in parallel and annoying noises due to the increase in the speed of the fluid when passing through the control elements themselves.

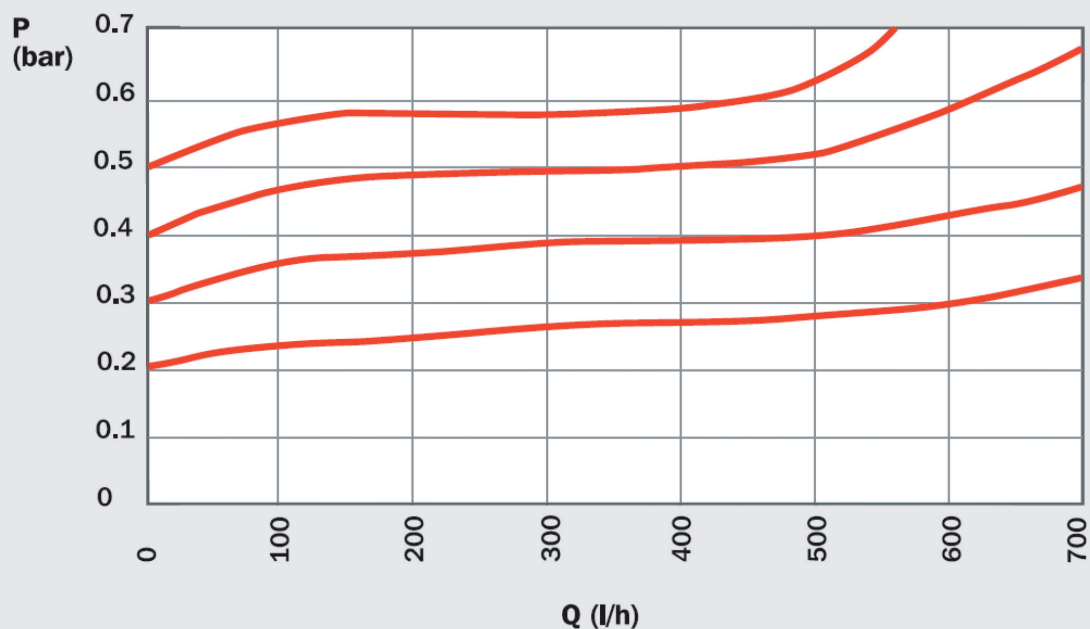
### / Funzione

/ La valvola di by-pass è una valvola di sovrappressione in grado di evitare che il valore della pressione differenziale tra due punti di un circuito oltrepassi un valore limite. Al suo interno è presente un otturatore che, in condizioni normali di funzionamento, rimane chiuso grazie alla spinta di una molla. Nel caso in cui sia sottoposto, a causa di un aumento di pressione, ad una forza maggiore rispetto a quella esercitata dalla molla, apre consentendo di scaricare le sovrappressioni e permettendo la circolazione dell'acqua attraverso il circuito di by-pass. L'utilizzo della valvola di by-pass è necessario in tutti gli impianti di distribuzione dove sono presenti valvole di zona a 2 vie o corpi scaldanti muniti di valvole di regolazione che consentono, in determinate condizioni, la completa esclusione del circuito. La valvola garantisce un ricircolo tale da impedire che la pompa sia utilizzata in condizioni lontane da quelle di progetto evitando sbilanciamenti dei circuiti funzionanti in parallelo e fastidiosi rumori dovuti all'aumento della velocità del fluido nell'attraversamento degli organi di regolazione stessi.



CODE	SIZE	A	B	C	D	F
88.20.538	G1"x200 mm	200	25	32	-	G1"

### CALIBRATION CHART / DIAGRAMMA DI TARATURA



**COMISA**



[WWW.COMISA.IT](http://WWW.COMISA.IT)