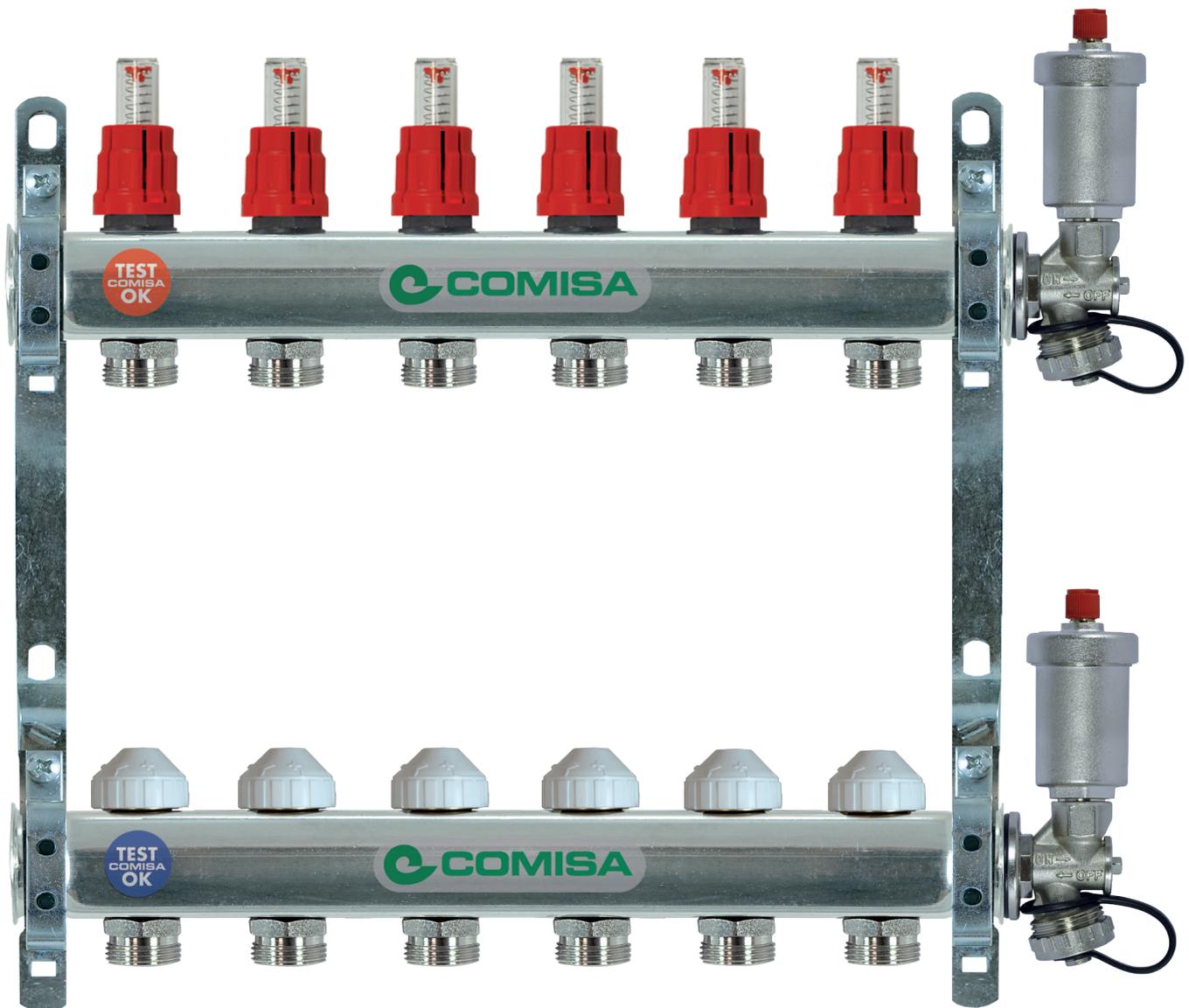


UG20S157

STAINLESS-STEEL MANIFOLDS 676 SERIES

DATA SHEET

 
EN IT





FEATURES / CARATTERISTICHE

Comisa manifolds are made strating from an AISI 304 stainless steel bar.

The manifolds are assembled internally on automatic machinery and 100% tested with the relative accessories mounted to have an absolute certainty of sealing.

The threads of the connections to the main columns are made in accordance with ISO228.

The branch pipes are connected by means of fittings with 3/4 "Eurocone thread mounted on the manifold with o-ring seal and glued to avoid any unscrewing in case of disassembly of the fitting to be tightened. All the fittings and accessories of the manifolds are equipped with a soft seal with o-ring and do not require any intermediate sealing element.

The manifolds are produced with a nickel-plated finish and with lateral center distances of 50 mm

The manifolds are equipped with regulation and balancing, with regulators and flow meters and give the possibility of an immediate check of the system balance by reading the flow rate. The flow meters also allow the adjustment and balancing of the individual branches with position memory in the event of temporary closure for maintenance operations, the adjustment can be blocked by means of a stop cover. The measuring cup and spring can be disassembled and cleaned with the system in operation.

This manifold must be installed on the inlet flow.

The protective cap mounted on the return manifold, in cases where its use is envisaged, serves primarily to protect the thread and occasionally to intercept the fluid derivation.

/ I collettori di distribuzione sono ricavati da barra di acciaio inox AISI 304.

I collettori sono 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 con filettatura 3/4" eurocono 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.

I collettori sono prodotti con finitura nichelata e con interassi laterali da 50 mm - G1"

I collettori sono provvisti di regolazione e bilanciamento, con regolatori e misuratori di portata e danno la possibilità di una immediata verifica del bilanciamento dell'impianto attraverso la lettura della portata. I flussometri consentono inoltre la regolazione e il bilanciamento delle singole derivazioni con memoria di posizione nel caso di chiusura momentanea per operazioni di manutenzione, la regolazione può essere bloccata tramite un coperchio d'arresto. Il bicchiere e la molla di misurazione possono essere smontati e puliti con l'impianto in funzione.

Questo collettore deve essere installato sulla mandata.

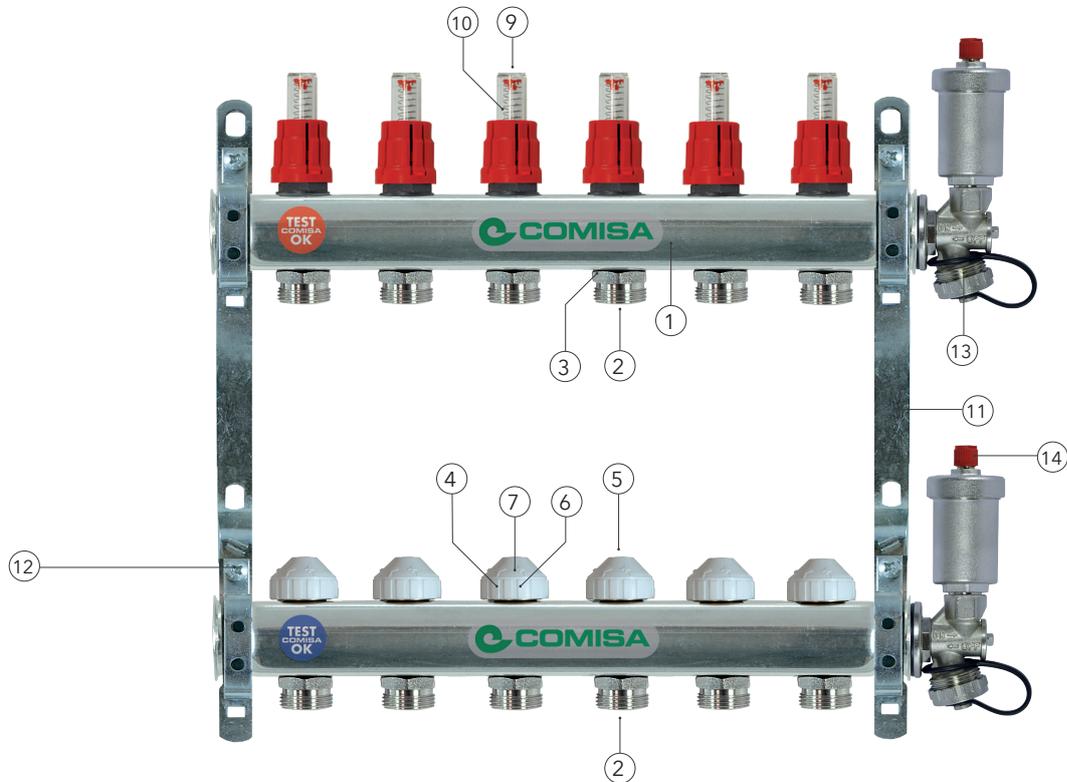
Il cappuccio di protezione montato sul collettore di ritorno, nei casi in cui ne è previsto l'impiego, serve in primo luogo alla protezione della filettatura e saltuariamente all'intercettazione della derivazione del fluido.

TECHNICAL FEATURES / CARATTERISTICHE TECNICHE	VALUE / VALORE
Max working temperature / Temperatura massima di esercizio	70° C
Max differential pressure / Pressione massima differenziale	1 bar
Maximum working pressure with flow meter / Pressione massima di esercizio con flussimetro	6 bar
Maximum testing pressure / Pressione massima per collaudo impianto	10 bar
Flowmeters adjustment range / Campo di regolazione dei flussometri	0.5 ÷ 5 l/min
Flowmeters measurement accuracy / Precisione di misurazione flussometri	± 10%
Fluids allowed / Fluidi d'impiego	water according UNI 8065:2019 std. water and glychole mix (max 30%) acqua conforme UNI 8065:2019 miscele acqua-glicole (30% max)
Centre to centre distance / Interasse	50 mm
Recommended tightening torque / Coppia di serraggio consigliata	40 Nm

TECHNICAL FEATURES WITH ELECTRO-THERMAL CONTROL / CARATTERISTICHE TECNICHE CON COMANDO ELETTROTERMICO	VALUE / VALORE
Fluid operating temperature / Temperatura di esercizio del fluido	0°C ÷ 100°C
Operating ambient temperature / Temperatura ambiente di esercizio	0°C ÷ 60°C
Max relative humidity (without condensation) / Massima umidità relativa (senza condensazione)	80%



**MATERIALS
/ MATERIALI**

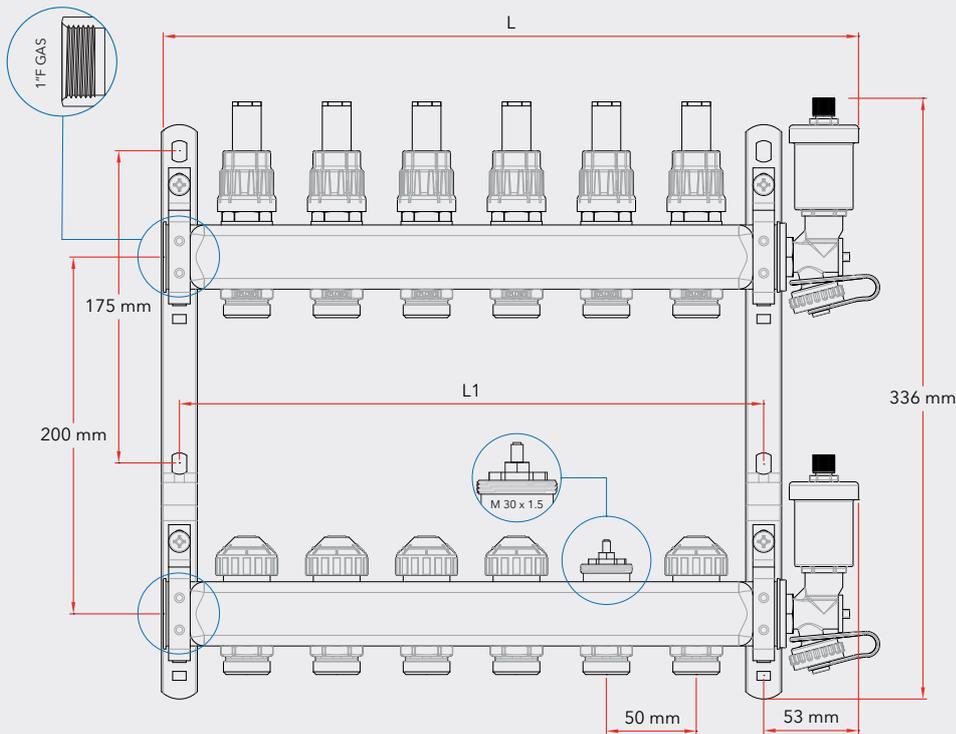


COMPONENT / COMPONENTE	MATERIAL / MATERIALE	STANDARD
1. Manifold bar / barra collettore	STAINLESS STEEL / ACCIAIO INOX AISI 304	-
2. Connecting nipple / nipplo di collegamento	BRASS / OTTONE CW617N-DW	UNI EN 12165:2016
3. Gaskets / guarnizioni	EPDM RUBBER / EPDM PEROSSIDICO	-
4. Thermostatic shut / valvola termostatica	BRASS / OTTONE CW614N-DW	UNI EN 12164:2016
5. Protection cap for thermostatic shut / cappuccio di protezione per valvola termostatica	PLASTIC / POLIMERI	-
6. Spindle / asta	STAINLESS STEEL / ACCIAIO INOX	-
7. Packing gland / premistoppa	TEFLON (PTFE)	-
8. Handwheel / manopola	ABS PLASTIC / ABS	-
9. Flowmeter / flussometro	HEAT-RESISTANT PLASTIC / PLASTICA TERMO-RESISTENTE	-
10. Spring / molla	STAINLESS STEEL / ACCIAIO INOX	-
11. Bracket / staffa	ALLOY / ALLUMINIO FE ZNB	-
12. Screw / vite	ALLOY / ALLUMINIO FE ZNB	-
13. Drain valve / valvola di spurgo	BRASS / OTTONE CW617N	UNI EN 12164 / UNI EN 12165
14. Automatic air vent valve / valvola sfiato aria automatica	BRASS / OTTONE CW617N + PLASTIC / POLIMERI	UNI EN 12164 / UNI EN 12165

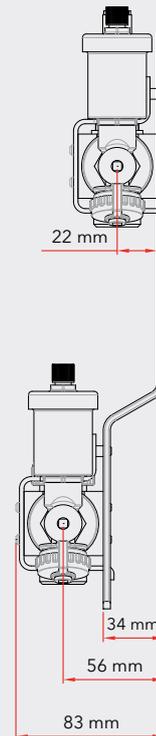


**DIMENSIONS
/ DIMENSIONI**

**FRONT VIEW
/ VISTA FRONTALE**

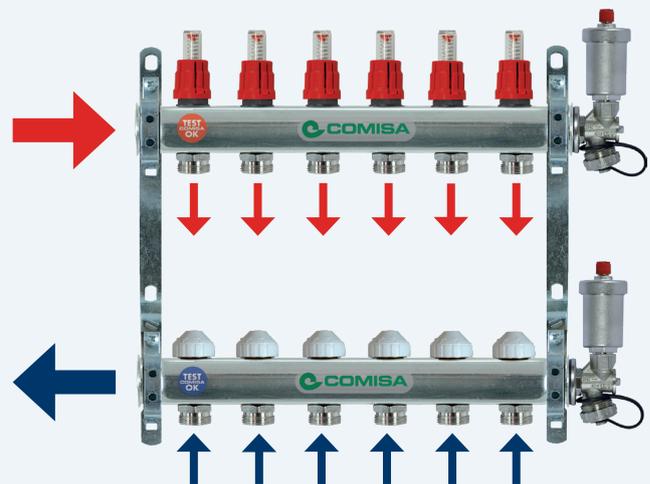


**SIDE VIEW
/ VISTA LATERALE**



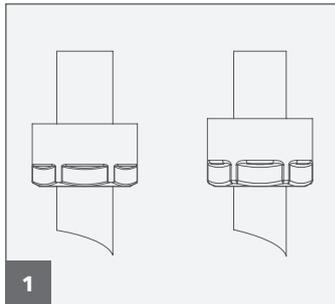
TECH. CODE	OUTLETS	L (mm)	L1 (mm)
CL067600203N	2	143	125
CL067600303N	3	193	175
CL067600403N	4	243	225
CL067600503N	5	293	275
CL067600603N	6	343	325
CL067600703N	7	393	375
CL067600803N	8	443	425
CL067600903N	9	493	475
CL067601003N	10	543	525
CL067601103N	11	593	575
CL067601203N	12	643	625
CL067601303N	13	693	675

**FLOW SCHEME
/ SCHEMA DEI FLUSSI**



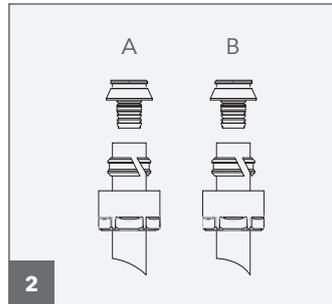


**PIPE INSTALLATION
/ INSTALLAZIONE TUBO**



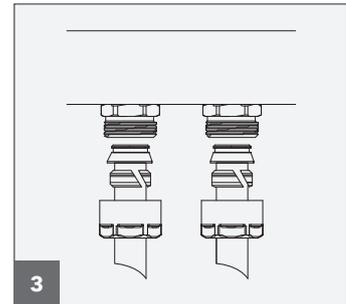
1
Cut the multilayer pipe in a perpendicular way and then calibrate it. Place the nut on the pipe.

/ Tagliare il tubo multistrato in modo perpendicolare e quindi calibrarlo. Posizionare il dado sul tubo.



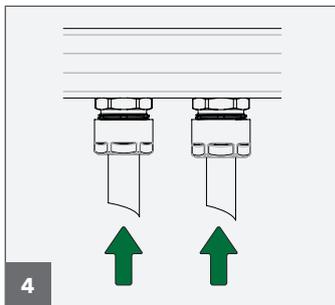
2
Insert the pipe in the cut olive and then place the hose union into the pipe

/ Inserire il tubo nell'oliva tagliata e quindi posizionare il portagomma nel tubo



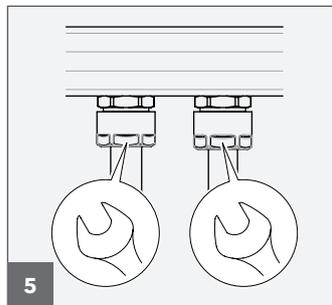
3
Insert the hose union into the threaded terminals

/ Inserire il portagomma nei terminali filettati



4
Push the pipe up to the stop and turn the nut manually

/ Spingere il tubo fino all'arresto e ruotare manualmente il dado



5
Hold the fitting on the manifold with a SW 26 wrench and tighten the nut with another wrench SW 27. For the tightening torque, please refer to the assembly instructions.

/ Tenere il raccordo sul collettore con una chiave SW 26 e serrare il dado con un'altra chiave SW 27. Per la coppia di serraggio, consultare le istruzioni di montaggio.



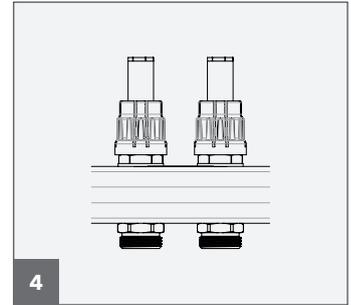
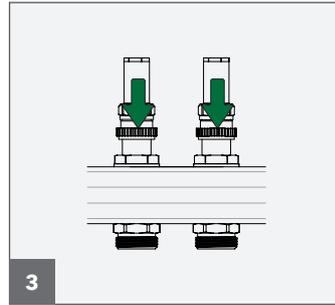
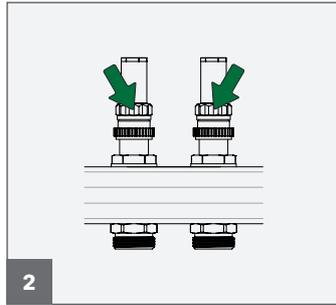
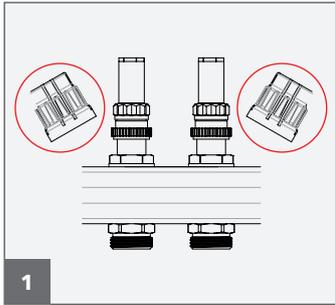
**FLOW REGULATION: FLOWMETERS
/ REGOLAZIONE DEI FLUSSI: FLUSSOMETRI**

The theoretical flow rate value of a hydraulic circuit, established by the technician, is determined by the adjustment carried out by means of the flowmeters positioned on the delivery manifold.

Adjustment must take place with the valve located on the return completely open. Since the flow rates of each ring influence each other, it is important that the adjustments are made for each ring until the flow rates in l/min established by the project are effectively reached.

/ Il valore della portata teorica di un circuito idraulico, stabilito dal tecnico, è determinato dalla regolazione effettuata tramite i flussimetri posizionati sul collettore di mandata.

La regolazione deve avvenire con la valvola posta sul ritorno completamente aperta. Dato che le portate di ciascun anello si influenzano tra loro, è importante che le regolazioni siano effettuate per ogni anello fino all'effettivo raggiungimento dei valori di portata in l/min stabiliti dal progetto.



Remove the red plastic caps from the flowmeters
/ Rimuovere i tappi di plastica rossi dai misuratori di portata

Set the flowmeter adjustment to the project value by manually rotating the ring indicated by the arrow. It is not necessary to use tools.
/ Impostare la regolazione del flussimetro sul valore di progetto ruotando manualmente l'anello indicato dalla freccia. Non è necessario utilizzare gli strumenti.

Screw the red "memory stop" ring nut counter-clockwise (left thread) until it reaches the end of the stroke. It is not necessary to use tools.

/ Avvitare la ghiera rossa "memory stop" in senso antiorario (filetto sinistro) fino a raggiungere la fine della corsa. Non è necessario utilizzare gli strumenti.

Reposition the handwheel. By turning it clockwise, it is possible to close the single circuit. Turning the handwheel counter-clockwise the circuit will re-open up to the set project value

/ Riposizionare il volantino. Ruotandolo in senso orario, è possibile chiudere il singolo circuito. Ruotando la girante in senso antiorario il circuito si riaprirà fino al valore di progetto impostato

**FLOWMETERS: DISASSEMBLE AND CLEANING
/ SMONTAGGIO E PULIZIA DEI FLUSSOMETRI**

The cup and spring can be disassembled for cleaning:

1. Close the flow meter and the relative valve located on the ring return.
2. Unscrew the glass by applying force on the ring nut and remove it.
3. There will be a slight, but negligible loss during the operation.
4. The glass can now be cleaned without difficulty.
5. Reassembly is carried out by reversing the operations.

/ Il bicchiere e la molla possono essere smontati per la pulizia:

1. Chiudere il flussimetro e la relativa valvola posta sul ritorno dell'anello.
2. Svitare il bicchiere facendo forza sulla ghiera dello stesso e toglierlo.
3. Risulterà una leggera, ma trascurabile perdita durante l'operazione.
4. Il bicchiere può ora essere pulito senza difficoltà.
5. Il rimontaggio si effettua invertendo le operazioni.

**TROUBLESHOOTING
/ RISOLUZIONE PROBLEMI**

Issue / Malfunzionamento	Solution / Risoluzione
The system is noisy / L'impianto è rumoroso	If the valves for the electrothermal regulation beat creating noise, check that the water flow is not reversed; / Se le valvole per la regolazione elettrotermica battono creando rumore verificare che il flusso d'acqua non sia rovescio; Check that there is no air in the system / Verificare che non ci sia aria nell'impianto.
Flowmeters do not mark the flow rate / I flussimetri non segnano la portata	Check that the water flow is not inverted (the collector must be installed on the system delivery). / Verificare che il flusso d'acqua non sia rovescio (il collettore deve essere installato sulla mandata dell'impianto).
The electrothermal actuators do not close / Gli attuatori elettrotermici non chiudono	Check that the plastic adapter is well screwed onto the body of the screw. / Verificare che l'adattatore di plastica sia ben avvitato sul corpo del vitone.

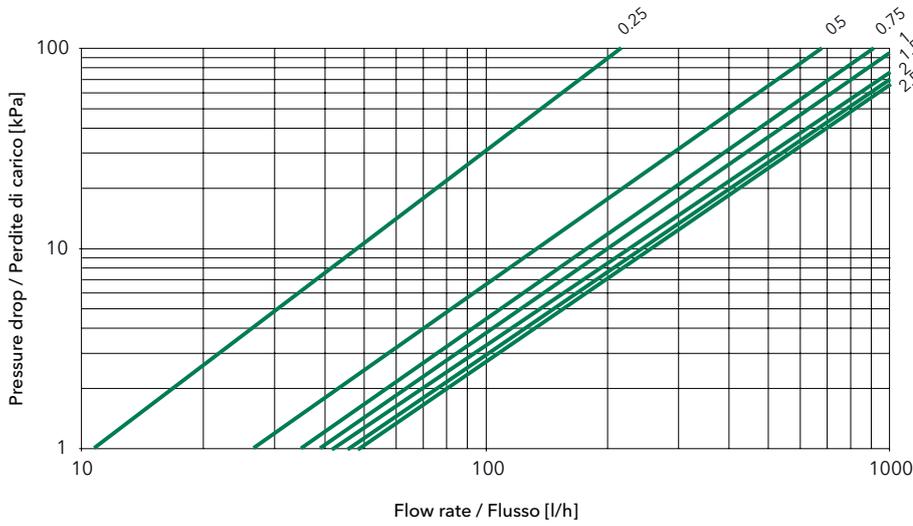


On our manifolds, **use only Comisa accessories** that have a **soft seal with gasket**. All the fittings and accessories of the manifolds (drain valves, terminals, caps, etc.) are equipped with this seal and do not require any intermediate sealing element (such as ptfе, hemp, etc.) whose use could cause the onset of cracks.

Sui collettori di nostra produzione **utilizzare solo accessori Comisa** che abbiano una **tenuta morbida con guarnizione**. Tutta la raccorderia e gli accessori dei collettori (valvole di scarico, terminali, tappi, etc) sono dotati di tale tenuta e non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (come ptfе, canapa, etc) il cui utilizzo potrebbe causare l'insorgere di cricche.



FLUID DYNAMICS FEATURES (FLOW)
/ CARATTERISTICHE FLUIDO-DINAMICHE



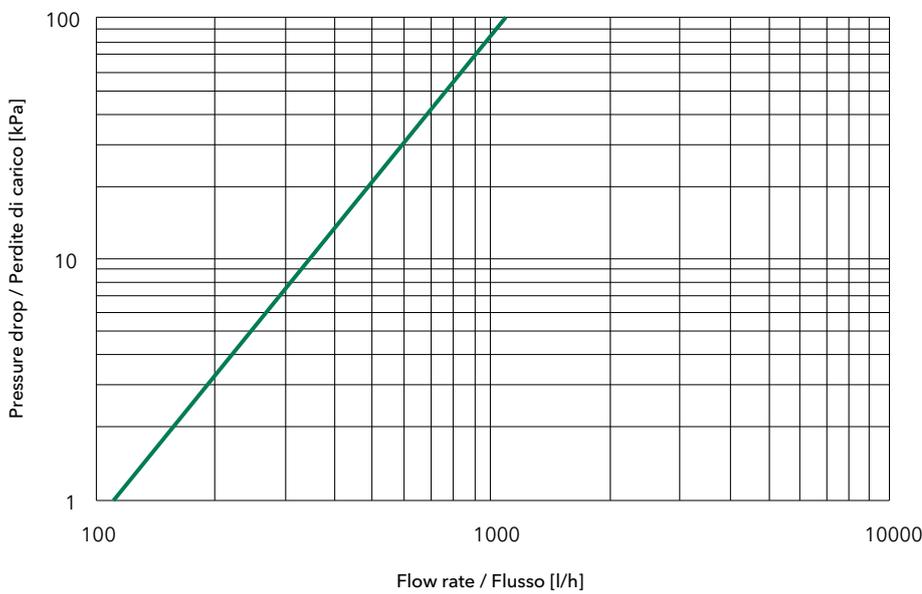
Kv = 1.1 m³/h

ON SINGLE OUTPUT / SU SINGOLA USCITA

MAX RACCOMANDED MANIFOLD FLOW
/ MAX PORTATA CONSIGLIATA SUL COLLETTORE

2.450 l/h

FLOW REGULATION: RETURN
/ REGOLAZIONE DEL FLUSSO: RITORNO



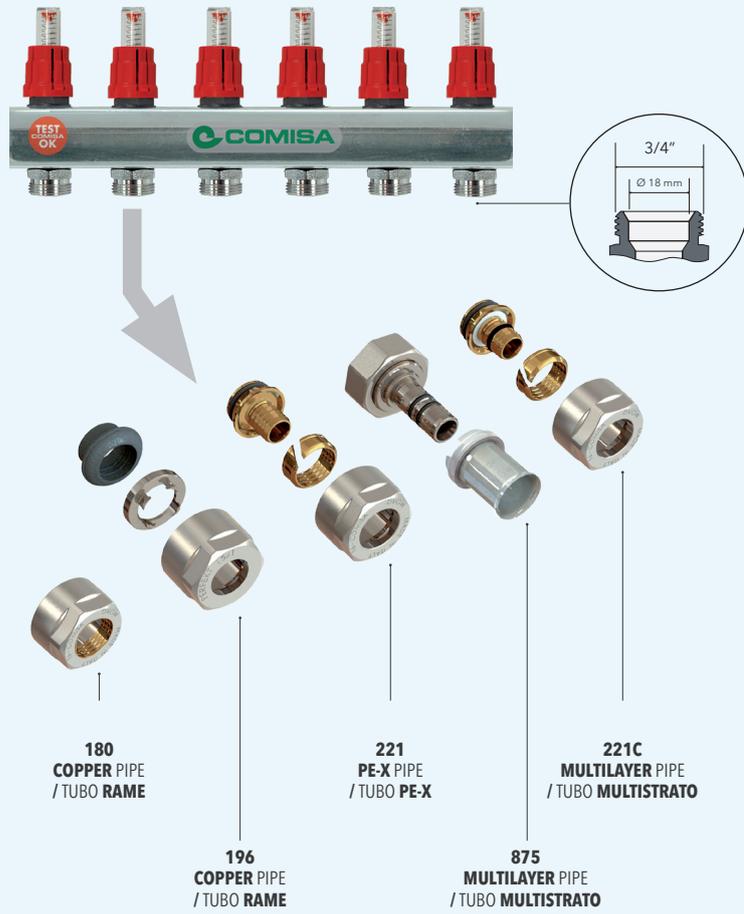
Regulation (turns) / regolazione (giri)	Kv [m ³ /h]
0.25	0.22
0.5	0.68
0.75	0.91
1	1.05
1.5	1.22
2	1.30
2.5	1.35

MAX RACCOMANDED MANIFOLD FLOW
/ MAX PORTATA CONSIGLIATA SUL COLLETTORE

2.860 l/h



**ADAPTORS 3/4" EUROCONE
/ ADATTATORI 3/4" EUROCONO**



COMISA



WWW.COMISA.IT