



DESCRIZIONE

XT701 – XT701G – X701GC

Kit pre-assemblato PCS "Pettinaroli Commissioning Solutions" con valvola di by-pass da 70 mm per la pulizia del circuito, valvola **EvoPICV 91 (PICV equipercentuale)**, valvola a sfera con filtro integrato **Filterball®**, valvola di scarico con portagomma, sfogo aria e presa di pressione aggiuntiva.

Il kit PCS è fornito pronto per l'installazione e contiene ogni componente necessario alla messa a punto e al funzionamento dei ventil-convettori. Il by-pass impedisce al flusso di attraversare la PICV in senso inverso.

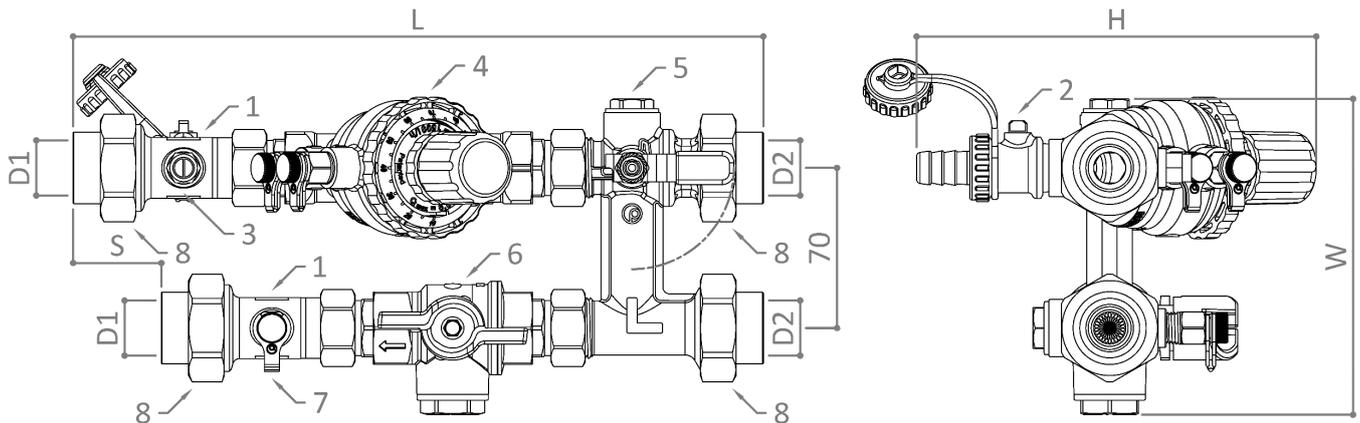
Ogni kit è collaudato in fabbrica contro le perdite. La **PICV** è manutenibile e dispone di due prese di pressione per il commissioning e l'ottimizzazione del sistema.

La valvola **Filterball®** è una valvola a sfera con filtro integrato nella stessa. Caratteristiche principali: asta calzata dall'interno, tripla tenuta, premistoppa regolabile e perdita di carico inferiore a un normale filtro a Y. Filtro FM28 in acciaio inox: massima semplicità d'ispezione e manutenzione.

Guscio isolante disponibile, nel caso sia incluso col prodotto la nomenclatura diviene **XT701G**. Maggiori informazioni al capitolo GUSCIO ISOLANTE.

Tubi flessibili della serie **EvoFLEX** disponibili, nel caso siano inclusi col prodotto (assieme al guscio isolante) la nomenclatura diviene **X701GC**. Maggiori informazioni al capitolo TUBI FLESSIBILI.

DIMENSIONI



Dimensioni in mm

Kit	H	W	S	L	D1*	D2*	Peso [kg]
XT701 – ½" – 150 l/h	150.5	139	3	282	½" Rp	½" Rp	2.33
XT701 – ½" – 600 l/h	150.5	139	3	282	½" Rp	½" Rp	3.03
XT701 – ½" – 780 l/h	150.5	139	3	282	½" Rp	½" Rp	2.84
XT701 – ¾" – 1000 l/h	151	139	38.5	298.5	¾" Rp	¾" Rp	3.21
XT701 – ¾" – 1500 l/h	151	139	38.5	298.5	¾" Rp	¾" Rp	3.16

*Versione con filettatura **NPT** disponibile su richiesta.

LISTA MATERIALI

#	Figura	Descrizione	QTÀ	Materiale
1	1020P (18mm G 3/4")	Raccordo a croce	2	CuZn40Pb2 CW617N
2	148SC 1/2" x 15mm	Valvola di scarico	1	CuZn40Pb2 CW617N
3	699C 1/4"	Valvola di sfogo aria	1	CuZn39Pb3 CW614N
4	91VL 1/2" – 150 l/h 91L 1/2" – 600 l/h 91H 1/2" – 780 l/h 91L 3/4" – 1000 l/h 91H 3/4" – 1500 l/h	PICV Evo  91	1	CuZn36Pb2As CW602N NDA
5	XT7BP 3/8" x 1 1/8"	Valvola di by-bass 70 mm	1	CuZn36Pb2As CW602N NDA
6	52F 1/2" o 3/4"	Valvola Filterball ®	1	CuZn36Pb2As CW602N NDA
7	T90 1/4"	Presca di pressione	1	CuZn40Pb2 CW617N
8	B90CIL 1/2"	Raccordo di connessione	4	CuZn40Pb2 CW617N
	B90CILG 3/4"	Raccordo di connessione	4	CuZn38As CW511L NDA

Per ulteriori informazioni tecniche e di manutenzione fare riferimento alle schede tecniche specifiche di ogni componente.

→ Per kit da 1/2"

→ Per kit da 3/4"

CARATTERISTICHE TECNICHE

Interasse	Connessioni*	Range di portata		PICV min ΔP	Kit min ΔP	Kv by-pass	Capacità filtrante
		Minimo	Massimo				
[mm]		[l/h]	[l/h]	[kPa]	[kPa]		[μm]
70	1/2" F x 1/2" F	15	150	20	25	2.6	700
	1/2" F x 1/2" F	60	600	25	35		
	1/2" F x 1/2" F	78	780	35	35		
	3/4" F x 3/4" F	100	1000	30	45		
	3/4" F x 3/4" F	450	1500	35	50		

*Tutte le connessioni sono realizzate tramite bocchettone.

DATI

Caratteristiche	
Pressione nominale	PN25 (PN16 con tubi flessibili)
Range di portata	15÷1500 l/h; in relazione al tipo di PICV
Range operativo di temperatura*	-10÷100°C
Range operativo di pressione differenziale	20÷600 kPa; il minimo dipende dal tipo di PICV
Accuratezza limitazione portata (isteresi)	Pos.9 ±5% per ΔP < 1 bar. Altre ±10% per ΔP > 1 bar al 100%
Caratteristica valvola di controllo	Equipercentuale
Tasso di perdita valvola di controllo IEC 60534-4	Classe IV
Tipo di filettatura	BSP (disponibile anche NPT)
Fluido**	Acqua o acqua+glicole 30%

*No congelamento o vapore. Sotto gli 0 °C è necessario aggiungere il glicole. Per i limiti di temperatura specifici degli attuatori fare riferimento alle schede tecniche dedicate. **La qualità dell'acqua deve rispettare tutte le specifiche espresse nella scheda tecnica della valvola PICV.

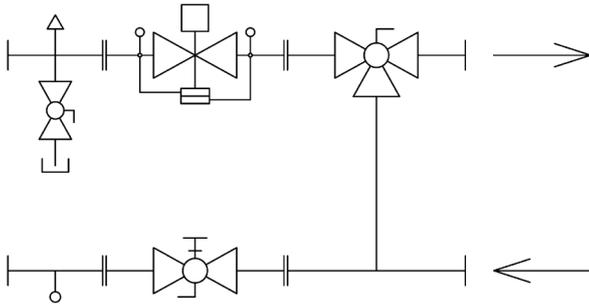
ACCESSORI

- Dispositivo di misurazione della portata Venturi serie **CV90** (accuratezza ±3%). Per maggiori informazioni fare riferimento alla scheda tecnica dedicata.



Gli accessori non sono inclusi con il kit.

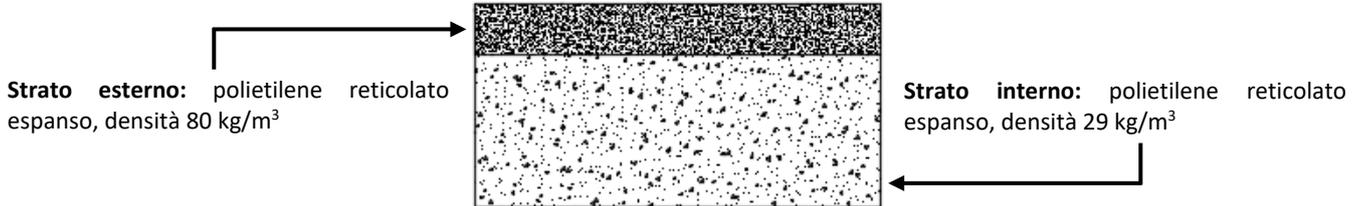
SCHEMA FUNZIONALE



GUSCIO ISOLANTE

Guscio isolante classificato secondo UL composto da **2 conchiglie** unite tramite **Velcro®** (molteplici aperture e chiusure) e realizzato secondo una struttura a sandwich:

- **Strato esterno** composto da materiale isolante ad alta densità per dare rigidità alla struttura del guscio;
- **Strato interno** composto da materiale isolante a bassa densità per incrementare le performance isolanti.

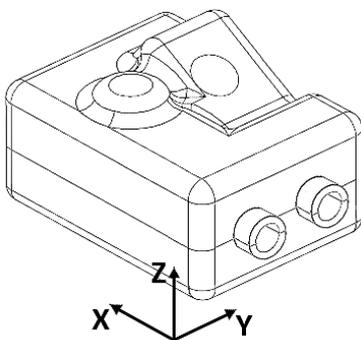


Spessore totale 20 mm.

Per le caratteristiche tecniche dei materiali isolanti impiegati fare riferimento alla seguente tabella:

	Norma	Materiale isolante		Unità di misura
Densità	ISO 845	29	80	Kg/m ³
Resistenza a compressione (deformazione 50%)	ISO 3386/1	88	260	kPa
Resistenza a trazione longitudinale	ISO 1798	0.18	0.80	MPa
Allungamento longitudinale	ISO 1798	120 (rottura)	170 (rottura)	%
Distorsione residua 22h a 23°C Deformazione del 25% 24h dopo il rilascio	ISO 1856	13	1.5	%
Range operativo di temperatura	-	-60/+90	-60/+90	°C
Conducibilità termica (40°C)	EN 12667	0.040	0.049	W/mK
Resistenza al fuoco	UL94	HF1	HF2	-

Nel caso in cui il guscio isolante sia incluso col prodotto, la nomenclatura diviene **XT701G**. Gli ingombri dei gusci sono posti di seguito:



Kit	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
XT701G – ½" – 150 l/h	340	180	170
XT701G – ½" – 600 l/h	340	180	170
XT701G – ½" – 780 l/h	340	180	170
XT701G – ¾" – 1000 l/h	340	180	170
XT701G – ¾" – 1500 l/h	340	180	170

 Immagine posta a scopo dimostrativo. La reale forma del guscio isolante può variare in base al tipo di kit.

TUBI FLESSIBILI

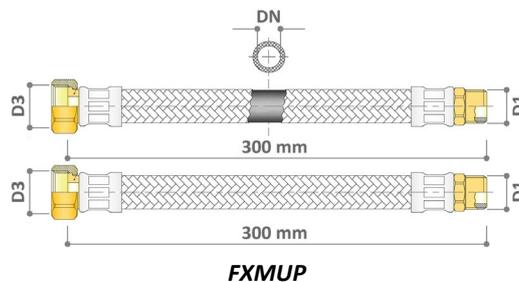
I tubi flessibili **EvoFLEX** sono tubi di collegamento in gomma sintetica (EPDM) e rivestiti da una treccia di acciaio inox (AISI 304) per il raccordo di due sezioni di tubazione. L'elevata flessibilità e resistenza rende i flessibili **EvoFLEX** capaci di superare ostacoli e realizzare curve con raggi ristretti e in condizioni di funzionamento esigenti. Il prodotto trova spesso impiego come dispositivo anti vibrante per eliminare la propagazione delle vibrazioni generate da tubi in pressione o macchinari (pompe, chiller, ventilatori). L'alta qualità dei materiali utilizzati consente di ottenere performance tecniche eccellenti e una durabilità tra le più alte sul mercato.

Disponibili nella versione 1 x 300 mm + 1 x 300 mm M x F **sede piana** (s.p.) con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Pressione nominale: 16 bar
- Tipo di fluido trasportato: acqua o acqua+glicole
- Temperatura massima fluido trasportato: 90°C
- Temperatura minima fluido trasportato (no congelamento): 5°C (-10°C nel caso sia aggiunto il glicole)

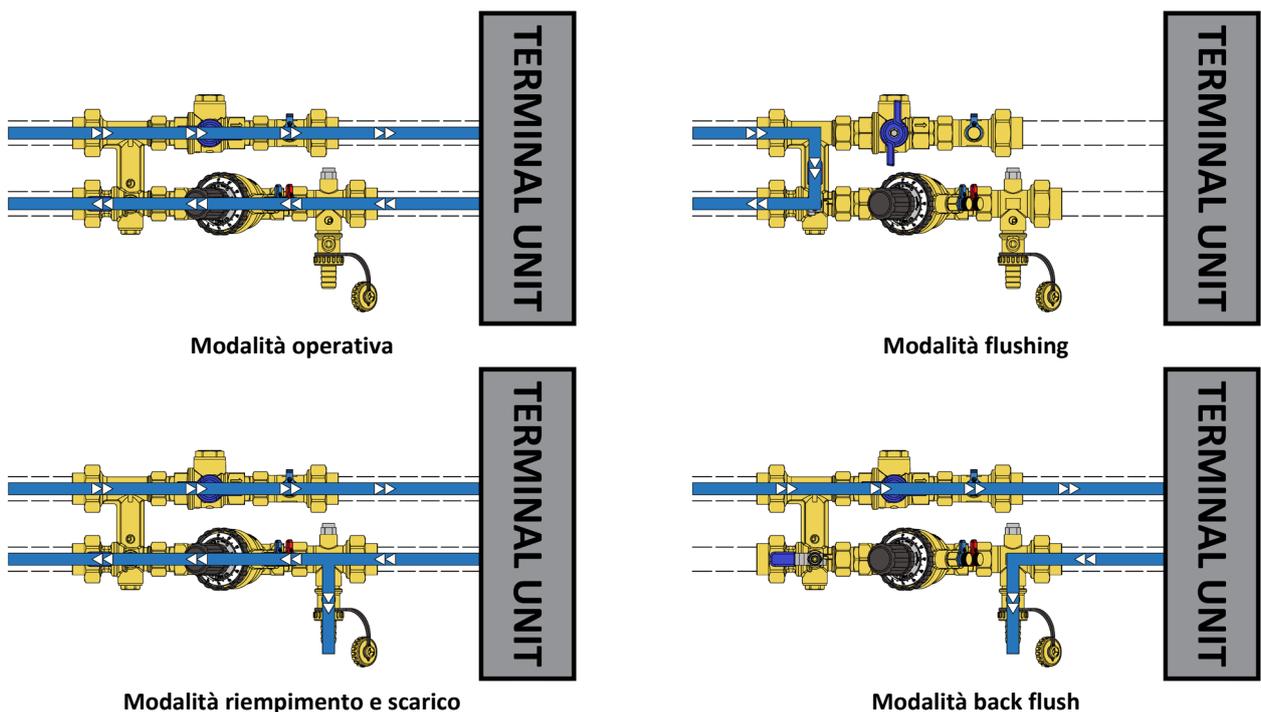
Usati per semplificare le operazioni di connessione tra kit e unità terminale. Nel caso in cui i tubi flessibili siano inclusi col prodotto (assieme al guscio isolante) la nomenclatura diviene **X701GC**. Le combinazioni da impiegare per ciascun kit sono poste di seguito:

Kit	Tubi flessibili	Figura	D1	D3	DN
X701GC – ½" – 150 l/h	1 x 300 mm + 1 x 300 mm	FXMUP	½" M Rp	½" F s.p.	15
X701GC – ½" – 600 l/h	1 x 300 mm + 1 x 300 mm	FXMUP	½" M Rp	½" F s.p.	15
X701GC – ½" – 780 l/h	1 x 300 mm + 1 x 300 mm	FXMUP	½" M Rp	½" F s.p.	15
X701GC – ¾" – 1000 l/h	1 x 300 mm + 1 x 300 mm	FXMUP	¾" M Rp	¾" F s.p.	19
X701GC – ¾" – 1500 l/h	1 x 300 mm + 1 x 300 mm	FXMUP	¾" M Rp	¾" F s.p.	19



! I raccordi indicati come D1 vanno connessi al kit (connessioni D1). Per ulteriori informazioni tecniche sui tubi flessibili, come materiali, lunghezze, possibili raccordi e isolanti, fare riferimento alla scheda tecnica specifica.

OPERAZIONI



 Il rubinetto di scarico nelle immagini soprastanti è mostrato girato solamente a scopo dimostrativo.

ATTUATORI

Figura	Tipo*	Tensione			Tipo di controllo				Proprietà			Corsa	Adattatore
		24V	120V	230V	ON/OFF	PWM	3 PUNTI	PROP. 0-10V	FEED BACK	FAIL SAFE	MICRO SWITCH		
VA7483	EM	X						X	X			6.3 mm**	0A7010
VA7484	EM	X						X	X	X		6.3 mm**	0A7010
VM000	EM	X						X	X			6.5 mm**	76TE (incluso)
VM060	EM	X						X	X	X		6.5 mm**	76TE (incluso)
VA7481	EM	X			X		X					6.3 mm	0A7010
VA7481	EM			X	X		X					6.3 mm	0A7010
A544P3	TE	X						X				4 mm	VA64 (incluso)
A544O2	TE	X			X	X						4 mm	VA64 (incluso)
A544O4	TE	X			X	X					X	4 mm	VA64 (incluso)
A542O2	TE			X	X	X						4 mm	VA64 (incluso)
A542O4	TE			X	X	X					X	4 mm	VA64 (incluso)

*Tipo di attuatore: **EM**=Elettro**M**eccanico o **TE**=Termo**E**lettrico. **Dotato di sistema di riconoscimento automatico della corsa.



Serie VA748



Serie A54



Serie VM0

 Dove non indicato, l'adattatore non è compreso con l'attuatore. Per ulteriori informazioni tecniche sugli attuatori fare riferimento alle schede tecniche specifiche.

INSTALLAZIONE

Per ragioni di sicurezza elettrica, la valvola PICV può essere installata solamente in posizione compresa tra il verticale e l'orizzontale nel caso in cui via sia montato un attuatore: l'installazione in posizione rovesciata è da evitare (Fig. 1). Inoltre, è necessario porre attenzione all'orientamento della valvola **Filterball**® la quale, essendo dotata internamente di un filtro, non deve essere installata con orientamento del flusso dal basso verso l'alto (Fig. 2).

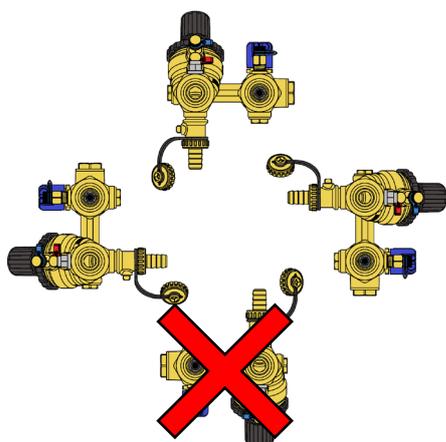


Fig. 1

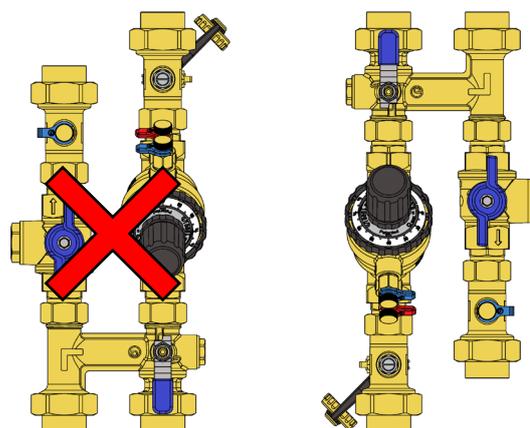


Fig. 2