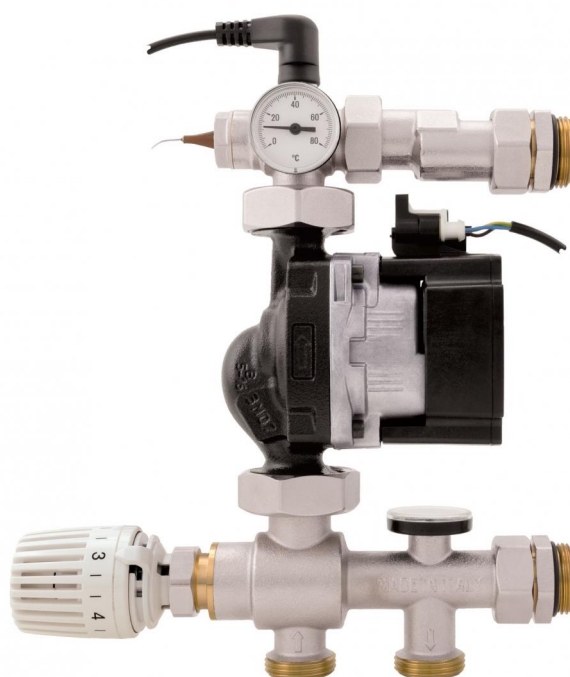


CATALOGO TECNICO

GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO



> L'AZIENDA

ITAP SpA, costituita a Lumezzane (Brescia) nel 1972, è attualmente una delle aziende leader di settore nella produzione di **valvole, raccordi e collettori di distribuzione** per sistemi sanitari e di riscaldamento.

Grazie a un processo produttivo completamente automatizzato, con 85 macchine transfer e 55 linee di assemblaggio, è in grado di produrre 400.000 pezzi al giorno.

L'innata vocazione all'innovazione e al rispetto delle normative tecniche è sostenuta da un'organizzazione aziendale certificata ISO 9001. L'orientamento alla qualità è da sempre considerato fattore decisivo per l'ottenimento di importanti risultati commerciali: ITAP vanta approvazioni di prodotto emesse da enti certificatori di tutto il mondo.



> I prodotti ITAP hanno ottenuto approvazioni da più di 30 enti certificatori di tutto il mondo.





GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

949 Gruppo di regolazione a punto fisso

Il gruppo di regolazione Art. 949 viene utilizzato per soluzioni di riscaldamento a pannelli radianti ed installato direttamente in cassetta sul collettore di distribuzione grazie al suo ingombro ridotto.

La profondità minima della cassetta in metallo, richiesta per l'installazione del gruppo di regolazione, è pari a 90 mm.

La regolazione consiste nell'abbassamento e nel mantenimento costante della temperatura del fluido termovettore per mezzo di una valvola miscelatrice a 3 vie, equipaggiata con testa termostatica regolabile con sonda a contatto.

Una pompa di circolazione (fornibile a richiesta) permette la circolazione del fluido nelle tubazioni, mentre un termostato di sicurezza limita la temperatura massima.

GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO



949CPF

Con pompa a basso consumo energetico.

MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
1"	6bar/87psi	9490100200CPF	1/2

949SPF

Senza pompa a basso consumo energetico.

MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
1"	6bar/87psi	9490100200SPF	1/4

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Composto da:

- Valvola miscelatrice a 3 vie
- Testa termostatica con sonda a contatto
- Termostato di sicurezza tarato a 55°C
- Termometro (scala 0°-80°C) montato su mandata e ritorno
- Pompa a basso consumo energetico (su richiesta)

Caratteristiche tecniche:

- Fluido d'impiego: acqua, soluzioni glicolate max 30%
- Temperatura di regolazione: 20°C – 55°C
- Pressione massima di esercizio: 6 bar
- Corpo valvola e raccordi: ottone nichelato
- Misura disponibile: 1"
- Attacchi filettati ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228)

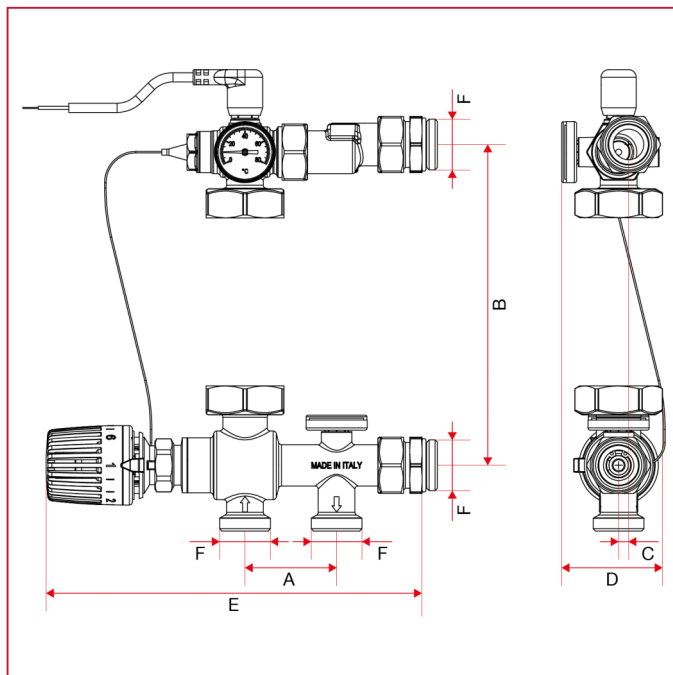
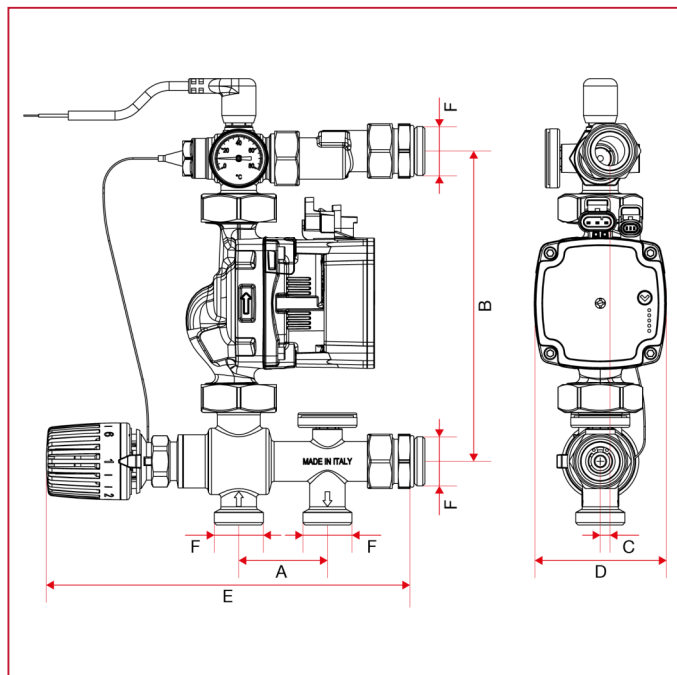
Per una corretta installazione del gruppo di regolazione si consiglia l'uso delle seguenti staffe di fissaggio:

- Art. 498ST con interasse 200mm ed eccentrico 12mm.
- Art. 949ST.



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

INGOMBRI



949CPF

	1"
A	60
B	200 - 210
C	6,5
D	90
E	250
F	1" M ISO228
Kg/cm ² bar	6
LBS - psi	87

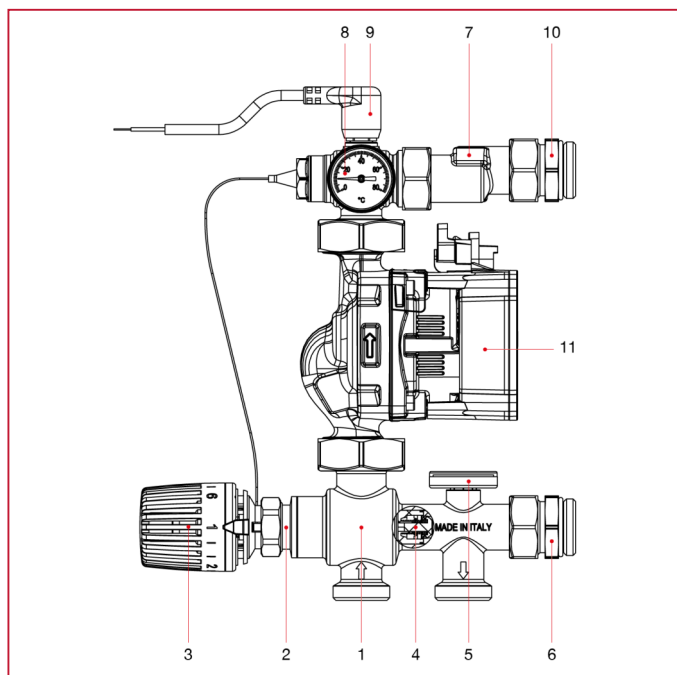
949SPF

	1"
A	60
B	200-210
C	6,5
D	66
E	250
F	1" M ISO228
Kg/cm ² bar	6
LBS - psi	87



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Valvola miscelatrice	1	Ottone nichelato
2	Vitone M30 X 1,5	1	Ottone
3	Comando termostatico	1	ABS
4	Valvola di ritegno	1	POM
5	Termometro circuito di ritorno	1	ABS
6	Raccordo circuito di ritorno	1	Ottone
7	Collettore di mandata eccentrico	1	Ottone nichelato
8	Termometro circuito di mandata	1	ABS
9	Termostato di sicurezza	1	Alluminio
10	Raccordo circuito di mandata	1	Ottone
11	Circolatore ad alta efficienza	1	Ghisa



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

ISTRUZIONI



AVVERTENZE

Le seguenti istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'installazione, messa in servizio e manutenzione del gruppo di regolazione.



ATTENZIONE

Una mancanza nel seguire queste istruzioni può originare un pericolo per la tua sicurezza.

FUNZIONE

Il gruppo di regolazione per climatizzazione radiante 1" svolge la funzione di abbassare e mantenere costante la temperatura del fluido termovettore mediante una valvola miscelatrice a 3 vie. L'ingombro ridotto di soli 90 mm di profondità ne permette l'alloggiamento direttamente a bordo del collettore, in pareti di spessore ridotto.

INSTALLAZIONE

Il gruppo di regolazione deve essere installato da un installatore qualificato in accordo con i regolamenti nazionali e/o i relativi requisiti locali. Se i gruppi di regolazione non sono installati, messi in servizio e mantenuti correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, allora possono non funzionare correttamente e possono porre l'utente in pericolo.

Assicurarsi che tutta la raccorderia di collegamento sia a tenuta idraulica. Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, prestare attenzione a non sovrasollecitare meccanicamente le filettature. Nel tempo si possono produrre rotture con perdite idrauliche a danno di cose e/o persone.

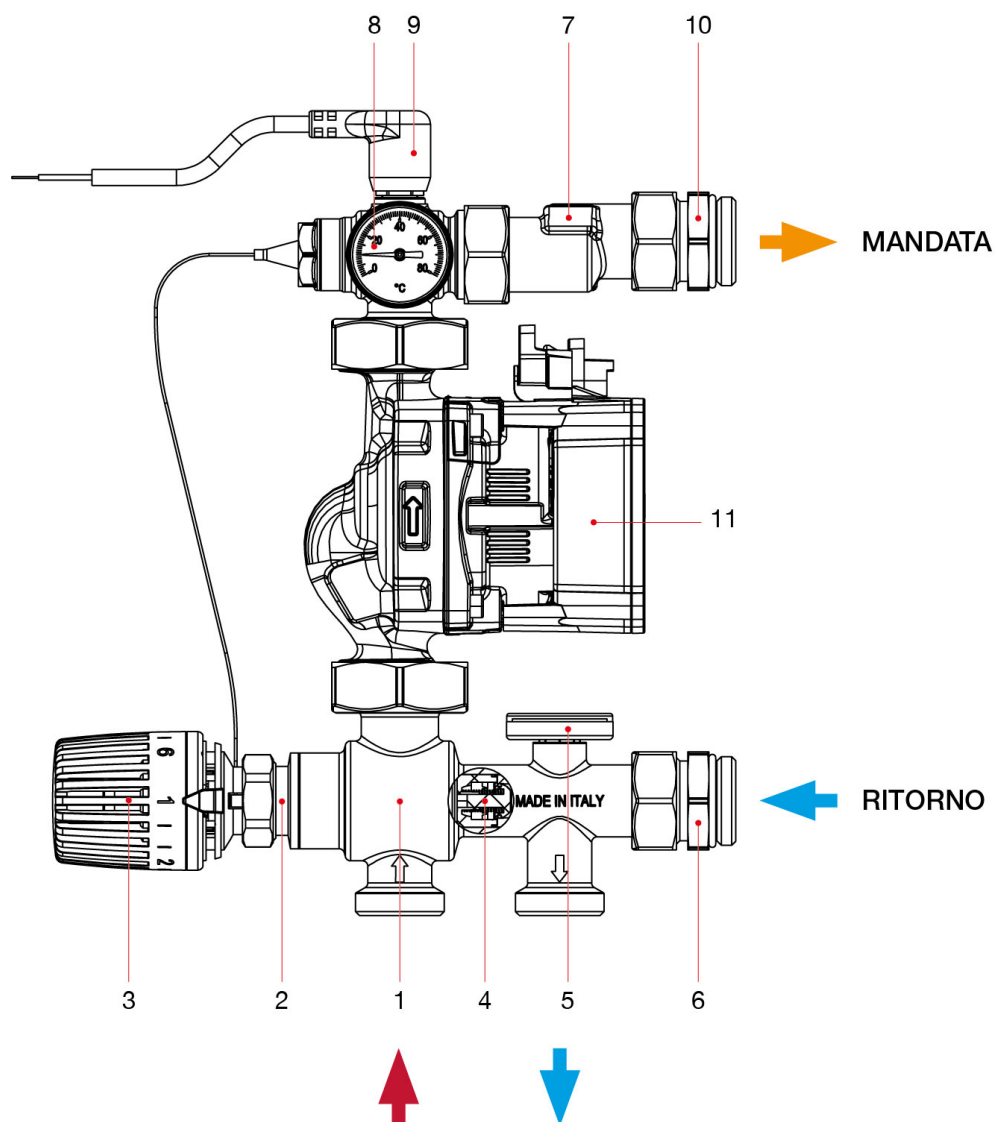
Temperature dell'acqua superiori a 50 °C possono provocare gravi ustioni. Durante l'installazione, messa in servizio e manutenzione dei gruppi di regolazione, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo per le persone.

COMPONENTI:

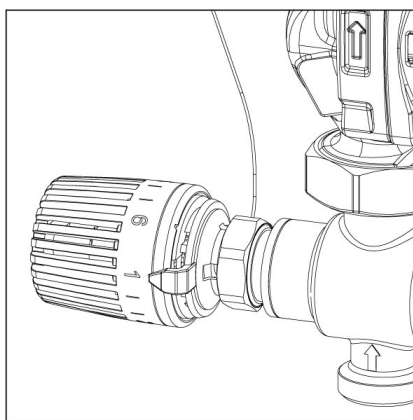
1. Valvola miscelatrice
2. Vitone M30 X 1,5
3. Comando termostatico
4. Valvola di ritegno
5. Termometro circuito di ritorno
6. Raccordo circuito di ritorno
7. Collettore di mandata eccentrico
8. Termometro circuito di mandata
9. Termostato di sicurezza
10. Raccordo circuito di mandata
11. Circolatore ad alta efficienza



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO



Regolazione della temperatura di mandata:



1	2	3	4	5	6
20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

La testa termostatica regola la temperatura dell'acqua di mandata nel circuito in bassa temperatura. Per impostare la temperatura è sufficiente ruotare la testa fino al valore desiderato, facendo coincidere la scala di regolazione con l'indicatore della testa termostatica.

Una volta impostata la temperatura controllare tramite il termometro posto sul circuito di mandata che la temperatura corrisponda al valore desiderato.

Importante: il termostato di sicurezza è impostato in fabbrica a 55 °C in condizioni di normale chiusura.

Caratteristiche del circolatore:

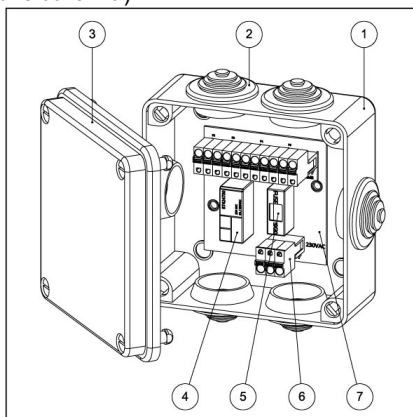
Il circolatore può essere impostato per funzionare in modalità a pressione proporzionale (PP), a pressione costante (CP) o in modalità a curva costante (CC). Per i circuiti di riscaldamento a pavimento la modalità consigliata è quella a pressione costante (CP), in modo che la prevalenza disponibile venga mantenuta costante indipendentemente dalla richiesta di calore dell'impianto. Per ogni modalità sono disponibili 3 diversi livelli di velocità : inferiore (1), intermedio (2) e superiore (3). Tramite la funzione AUTOADAPT (AA) il circolatore adatta le proprie prestazioni automaticamente in base alle dimensioni dell'impianto e al variare delle condizioni nel tempo.

Per impostare il prodotto, utilizzare il pulsante sul pannello di comando. Ogni volta che si preme il pulsante, cambia l'impostazione della pompa. I LED indicheranno la modalità di controllo scelta, secondo lo schema seguente:

Modalità	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
PP AA	●				
CP AA		●			
PP 1	●		●		
PP 2	●		●	●	
PP 3	●		●	●	●
CP 1		●	●		
CP 2		●	●	●	
CP 3		●	●	●	●
CC 1			●		
CC 2			●	●	
CC 3			●	●	●

Logica controllo circolatore:

La logica circolatore consente di comandare l'accensione e lo spegnimento del circolatore installato sul gruppo di regolazione e la chiusura e apertura di un contatto pulito per l'avviamento della caldaia, per mezzo di due ingressi analogici: T. AMB (termostato ambiente) e T. SIC (termostato di sicurezza).



1. Scatola di plastica
2. Morsetto in gomma
3. Coperchio
4. Relè
5. Fusibile



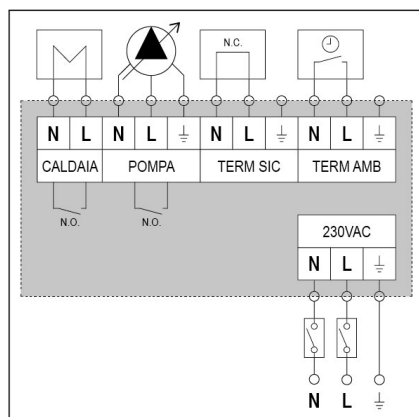
GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

6. Connettore ad innesto rapido
7. Basetta

In caso di necessità è possibile sostituire il fusibile con uno di pari caratteristiche (2 A, 250 V, Ø5 x 20 mm).

La logica circolatore è costruita secondo la regola d'arte ed in conformità con le direttive e le leggi degli stati membri della Comunità Europea.

- Normativa sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE.
- Normativa sulla sicurezza elettrica del prodotto 2006/95/CEE.



Logica di funzionamento (0 = contatto aperto, 1 = contatto chiuso):

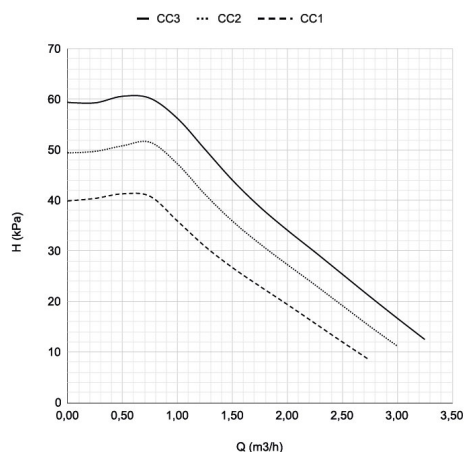
TERM AMB	TERM SIC	POMPA	CALDAIA
0	0	OFF	OFF
0	1	OFF	OFF
1	0	OFF	OFF
1	1	ON	ON

230VAC	Ingresso	Alimentazione 230 V AC
TERM AMB	Ingresso	Contatto pulito per consenso da termostato ambiente o da contatti ausiliari degli attuatori elettrotermici.
TERM SIC	Ingresso	Contatto pulito per consenso da termostato di sicurezza
POMPA	Uscita	Alimentazione circolatore
CALDAIA	Uscita	Contatto pulito normalmente aperto per consenso caldaia

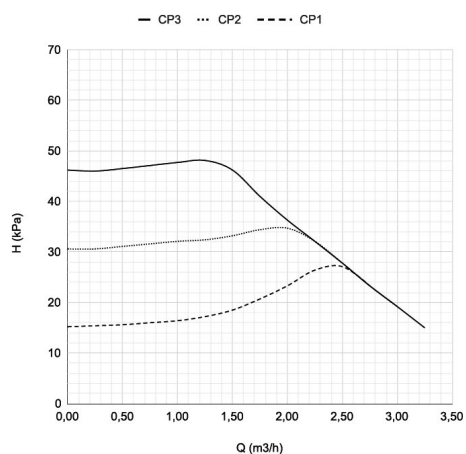
GRAFICO DEL CIRCOLATORE



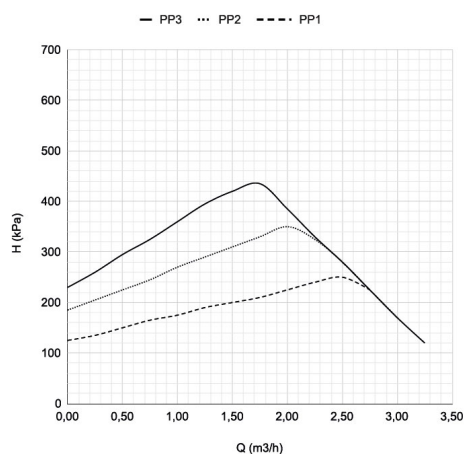
GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO



CC (velocità costante): il circolatore funziona su una curva a velocità costante, il che significa che funziona a velocità o potenza costante. Il punto di lavoro del circolatore si sposta verso l'alto o verso il basso della curva costante selezionata, in funzione della richiesta di calore nel sistema.



CP (pressione costante): la prevalenza (pressione) viene mantenuta costante, indipendentemente dalla richiesta di calore. Il punto di lavoro del circolatore si sposterà verso l'esterno o verso l'interno della curva a pressione costante selezionata, in funzione del calore domanda nel sistema.

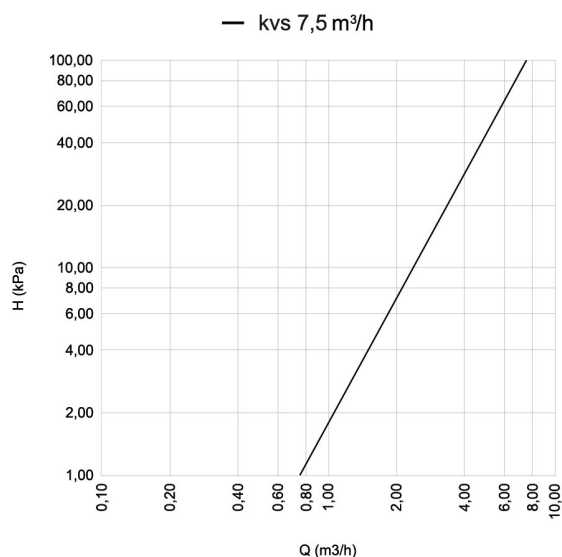


PP (pressione proporzionale): la prevalenza (pressione) si riduce al diminuire della richiesta di calore e aumenta all'aumentare della domanda di calore. Il punto di lavoro del circolatore si sposterà verso l'alto o verso il basso della curva di pressione proporzionale selezionata, a seconda della richiesta di calore nell'impianto.

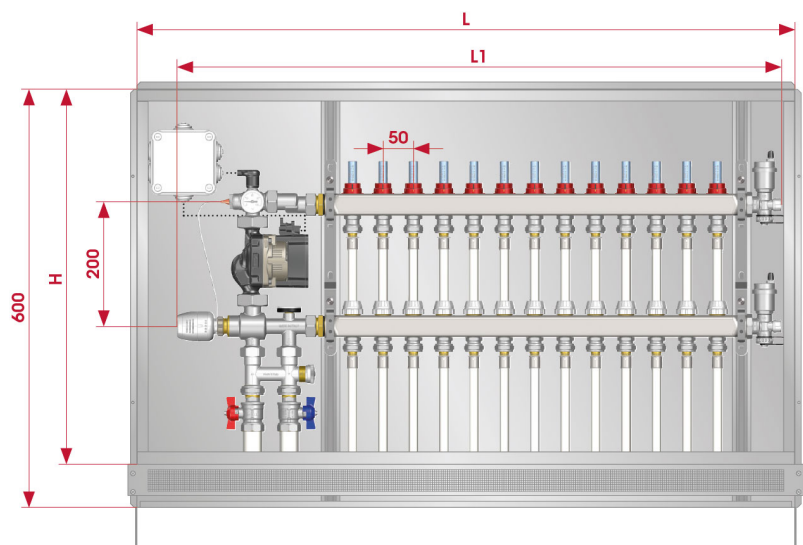


GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

PERDITE DI CARICO DEL GRUPPO DI REGOLAZIONE



POSIZIONAMENTO GRUPPO DI REGOLAZIONE NELLA CASSETTA IN METALLO



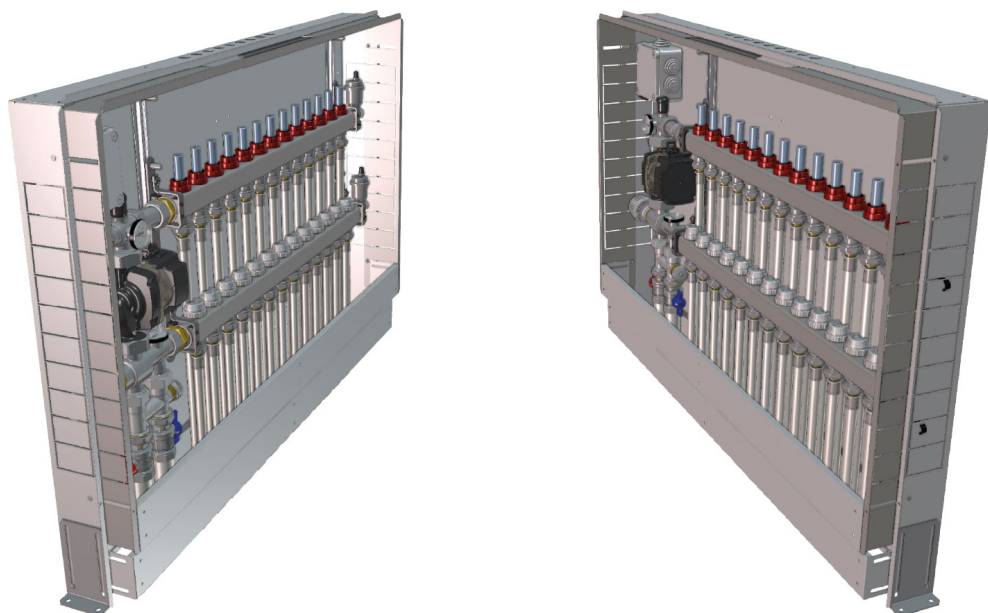
CODICE	498.600.500	498.700.500	498.800.500	498.900.500	498.1000.500	498.1100.500
LxH (mm)	600x500	700x500	800x500	900x500	1000x500	1100x500
N° vie	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13
COLLETTORE	1"					
L1	495	595	695	795	895	995

PARTICOLARITA' COSTRUTTIVE

Il gruppo di regolazione è alloggiato in una cassetta in lamiera zincata profonda 90 mm, consentendo l'installazione in pareti di basso spessore. Per proteggere il contenuto della cassetta e per facilitarne la muratura, questa viene fornita con un coperchio in lamiera zincata che deve essere montato tramite 4 viti sul fronte della cassetta. Il coperchio ha un bordo alto 1 cm che aiuta a regolare la giusta quantità di intonaco da posare. Sia sullo zoccolo frontale che sul retro della cassetta è presente una rete anti fessurazione per l'intonaco. Una volta finita l'intonacatura si può rimuovere il coperchio e montare lo sportello sulla cassetta. Quest'ultimo è in lamiera zincata verniciata bianco RAL9010 con film protettivo di rivestimento, da rimuovere al termine dei lavori. Il piede della cassetta è regolabile in altezza per 100 mm, mentre lo sportello può essere regolato in profondità fino a 50 mm. Sul soffitto della cassetta sono predisposti dei fori da utilizzare come passaggio per i cavi elettrici.



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

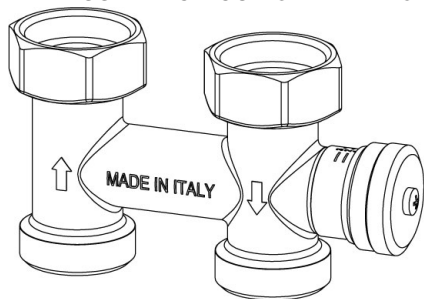


La valvola miscelatrice a 3 vie presenta un passaggio di 20 mm in iniezione, sul ritorno e sulla mandata. Grazie a questo diametro di passaggio elevato si riesce a portare alla temperatura desiderata il fluido termovettore di mandata in meno tempo rispetto a gruppi di regolazione con un passaggio inferiore. Il che significa che il circolatore rimarrà acceso per meno tempo durante l'arco della giornata, riducendo notevolmente il consumo di energia elettrica utilizzata per alimentarlo. Risparmio che si va ad aggiungere a quello derivante dall'utilizzo di circolatori a velocità variabile conformi alla direttiva ErP 2015 entrata in vigore il 1° gennaio 2013 con l'obiettivo di ridurre significativamente il consumo di energia elettrica e promuovere un nuovo concetto di eco-design.

INSTALLAZIONE DEL GRUPPO DI REGOLAZIONE

1. Il gruppo di regolazione viene fornito con il collegamento delle tubazioni principali verso il basso, con la mandata sulla sinistra e il ritorno sulla destra.
2. Tramite i raccordi girevoli collegare il gruppo alle tubazioni del secondario oppure al collettore di distribuzione, prestando attenzione a collegare il circuito di mandata alla derivazione in alto e il circuito di ritorno alla derivazione in basso.
3. Collegare il by-pass per circuito primario (opzionale) e le valvole a sfera (opzionali) prestando attenzione a collegare il circuito di mandata sulla sinistra e il circuito di ritorno sulla destra.
4. Collegare le tubazioni principali.

BY-PASS PER CIRCUITO PRIMARIO



Il by-pass per circuito primario (opzionale) permette la separazione idraulica tra il circuito primario e il secondario. Questa separazione idraulica ottimizza il funzionamento del circuito secondario ed impedisce che modifiche sulla portata del primario influenzino il circuito secondario. La portata che passa attraverso i rispettivi circuiti dipende esclusivamente dalle caratteristiche di portata delle pompe, evitando la reciproca influenza dovuta al loro accoppiamento in serie.

Sul by-pass è posta una valvola differenziale regolabile, il cui valore di intervento può essere modificato tramite l'apposita manopola. In caso il circuito del secondario sia chiuso, la valvola differenziale si apre per permettere il ritorno dell'acqua verso la caldaia.



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

Impostazione	Pressione di apertura
3	30 kPa
2	20 kPa
1	10 kPa
Tutto aperto	5 kPa

AVVERTENZE GENERALI

Questo apparecchio deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Questo apparecchio serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica.

Gli apparecchi sono progettati esclusivamente per installazioni all'interno dei locali o di vani tecnici idonei. Pertanto questi apparecchi non possono essere installati e funzionare all'esterno. L'installazione all'esterno può causare malfunzionamenti e pericoli. Per l'installazione all'esterno si raccomanda la scelta di apparecchi appositamente progettati e predisposti.

Prima di allacciare l'apparecchio far effettuare da personale professionalmente qualificato un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui o impurità che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia.

L'apparecchio deve essere installato da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti tecnico-professionali secondo la legge 46/90 che, sotto la propria responsabilità, garantisca il rispetto delle norme secondo le regole della buona tecnica.

Montare l'apparecchio solo su una parete chiusa, di materiale non infiammabile, piana e verticale in modo che possano essere rispettate le distanze minime richieste per l'installazione e la manutenzione.

L'installazione dell'apparecchio dovrà essere effettuata in ottemperanza alle istruzioni contenute in questo manuale.

L'installazione deve essere eseguita da un tecnico professionalmente abilitato, il quale si assume la responsabilità per il rispetto di tutte le leggi locali e/o nazionali pubblicate sulla gazzetta ufficiale, nonché le norme tecniche applicabili.

Per l'installazione occorre osservare le norme, le regole e le prescrizioni riportate in questo libretto che costituiscono un elenco indicativo e non esaustivo, dovendo seguirsi l'evolversi dello stato dell'arte. L'aggiornamento normativo è a carico dei tecnici abilitati all'installazione.

Gli elementi di imballo non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Si declina ogni responsabilità nel caso di danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.

Il presente libretto fa parte integrante ed essenziale del prodotto ed è a corredo di ogni gruppo di regolazione. Il libretto va inoltre conservato per ulteriori consultazioni. Si invita a leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti l'uso e la manutenzione del prodotto. Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione. In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale abilitato ai sensi di legge.



ATTENZIONE

Lasciare il presente manuale ad uso e servizio dell'utente.

Tutte le operazioni di montaggio e cablaggio devono essere effettuate da personale qualificato.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

senza preavviso.



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

949CEF Scheda elettrica per collegamento pompa



CODICE	IMBALLO
949CEF	1/4

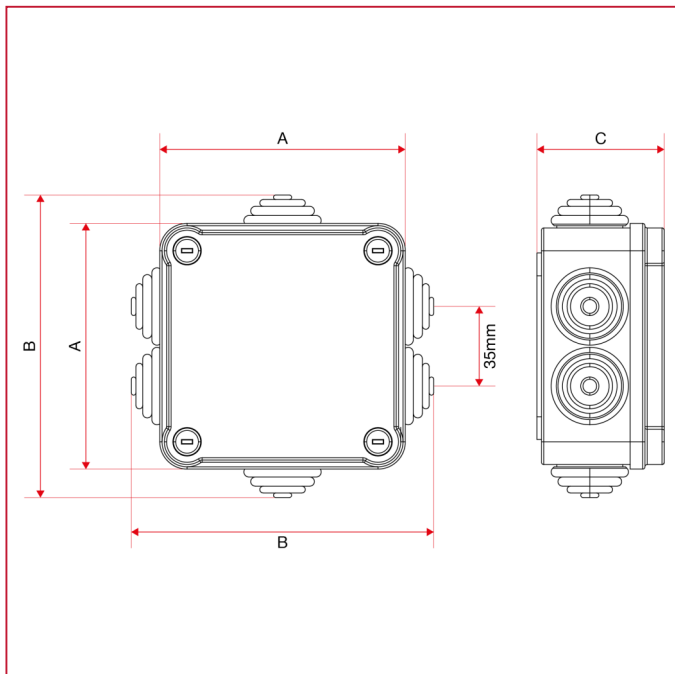
CAPITOLATO

Consente tutti i collegamenti necessari per il corretto funzionamento del gruppo di regolazione art. 949:

- consenso caldaia (NO)
- termostato ambiente (TA)
- termostato di sicurezza (TS)
- alimentazione del circolatore (POMPA)

La scheda elettrica va alimentata a 230V.

INGOMBRI



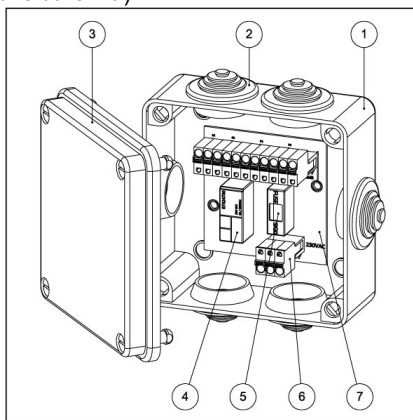
A	108
B	133
C	56



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

ISTRUZIONI

La logica circolatore consente di comandare l'accensione e lo spegnimento del circolatore installato sul gruppo di regolazione e la chiusura e apertura di un contatto pulito per l'avviamento della caldaia, per mezzo di due ingressi analogici: T. AMB (termostato ambiente) e T. SIC (termostato di sicurezza).

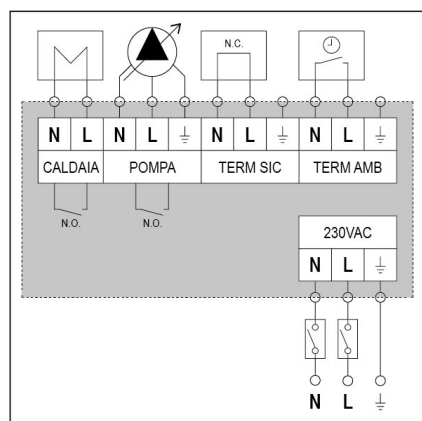


1. Scatola di plastica
2. Morsetto in gomma
3. Coperchio
4. Relè
5. Fusibile
6. Connettore ad innesto rapido
7. Basetta

In caso di necessità è possibile sostituire il fusibile con uno di pari caratteristiche (2 A, 250 V, Ø5 x 20 mm).

La logica circolatore è costruita secondo la regola d'arte ed in conformità con le direttive e le leggi degli stati membri della Comunità Europea.

- Normativa sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE.
- Normativa sulla sicurezza elettrica del prodotto 2006/95/CEE.



Logica di funzionamento (0 = contatto aperto, 1 = contatto chiuso):

TERM AMB	TERM SIC	POMPA	CALDAIA
0	0	OFF	OFF
0	1	OFF	OFF
1	0	OFF	OFF
1	1	ON	ON



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

230VAC	Ingresso	Alimentazione 230 V AC
TERM AMB	Ingresso	Contatto pulito per consenso da termostato ambiente o da contatti ausiliari degli attuatori elettrotermici.
TERM SIC	Ingresso	Contatto pulito per consenso da termostato di sicurezza
POMPA	Uscita	Alimentazione circolatore
CALDAIA	Uscita	Contatto pulito normalmente aperto per consenso caldaia



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

949BY By-pass per circuito primario



MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
1"	6bar/87psi	949BY100	1/12

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Da installare prima del gruppo di regolazione Art. 949.

Garantisce un flusso di circolazione a monte del gruppo di regolazione.

Regolabile per pressioni differenziali da 10 a 30 kPa.

Temperatura massima di esercizio: 100°C (in assenza di vapore).

Pressione massima di esercizio: 6 bar.

Misura disponibile: 1".

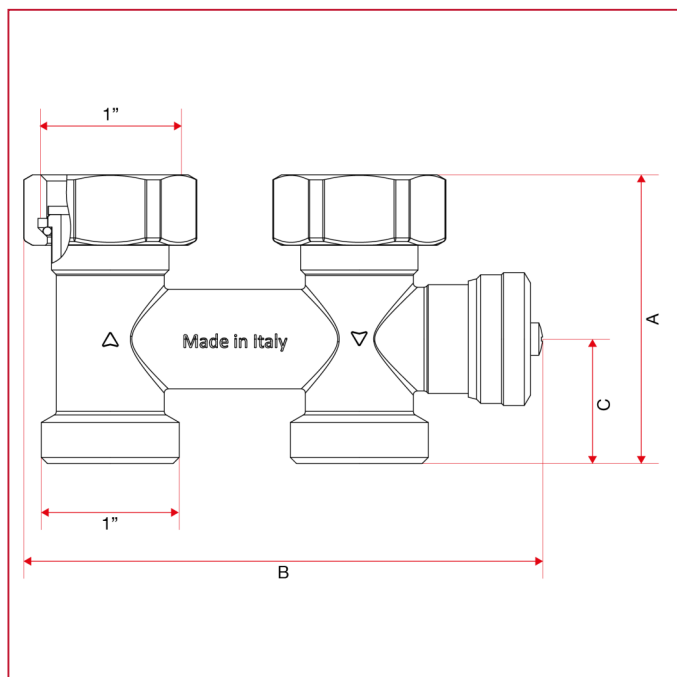
Attacchi filettati ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228).

Fornito con coppia di guarnizioni piane in EPDM.



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

INGOMBRI

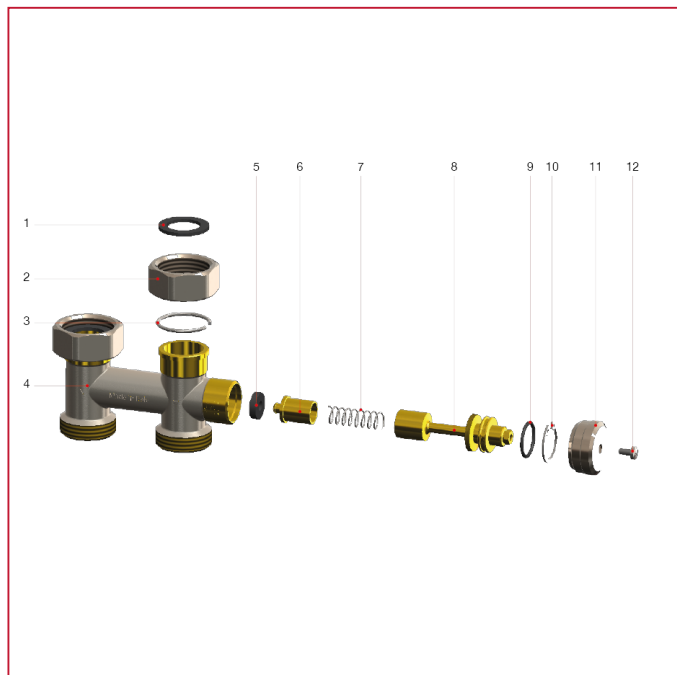


	1"
A	69,6
B	125
C	30
Kg/cm ² bar	6
LBS - psi	87



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

MATERIALI

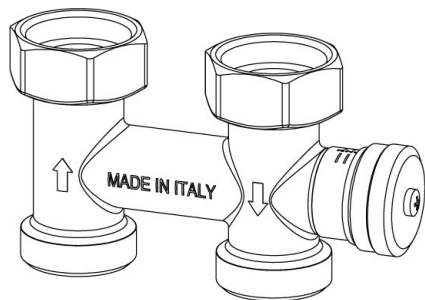


POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	GP EPDM 30 X 20 X 2	2	EPDM
2	DADO 1" H=17MM NICHELATO	2	CW617N
3	ANELLO ELASTICO 28,5 X 2	2	AISI 304
4	CORPO BY-PASS 1"	1	CW617N
5	GP EPDM 16 X 06 X 04	1	EPDM
6	OTTURATORE BY-PASS	1	CW614N
7	MOLLA 10 X 4 X 0.8 L=33	1	AISI 304
8	ASTA BY-PASS M22X1	1	CW614N
9	OR EPDM 18.00 X 02.00	1	EPDM
10	ANELLO ELASTICO PER FORI D. 23	1	AISI 304
11	MANOPOLA PER BY- PASS	1	CW614N
12	VITE M4 X 7	1	ACCIAIO



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

ISTRUZIONI



Il by-pass per circuito primario (opzionale) permette la separazione idraulica tra il circuito primario e il secondario. Questa separazione idraulica ottimizza il funzionamento del circuito secondario ed impedisce che modifiche sulla portata del primario influenzino il circuito secondario. La portata che passa attraverso i rispettivi circuiti dipende esclusivamente dalle caratteristiche di portata delle pompe, evitando la reciproca influenza dovuta al loro accoppiamento in serie.

Sul by-pass è posta una valvola differenziale regolabile, il cui valore di intervento può essere modificato tramite l'apposita manopola. In caso il circuito del secondario sia chiuso, la valvola differenziale si apre per permettere il ritorno dell'acqua verso la caldaia.

Impostazione	Pressione di apertura
3	30 kPa
2	20 kPa
1	10 kPa
Tutto aperto	5 kPa



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

894K Coppia di bocchettoni a sede piana



MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
1"	10bar/145psi	894DC100MPK	1/100

CAPITOLATO

Sono necessari per il collegamento del kit di valvole a sfera Art. 092K al gruppo di regolazione Art. 949.

Corpo in ottone nichelato.

O-ring in EPDM.

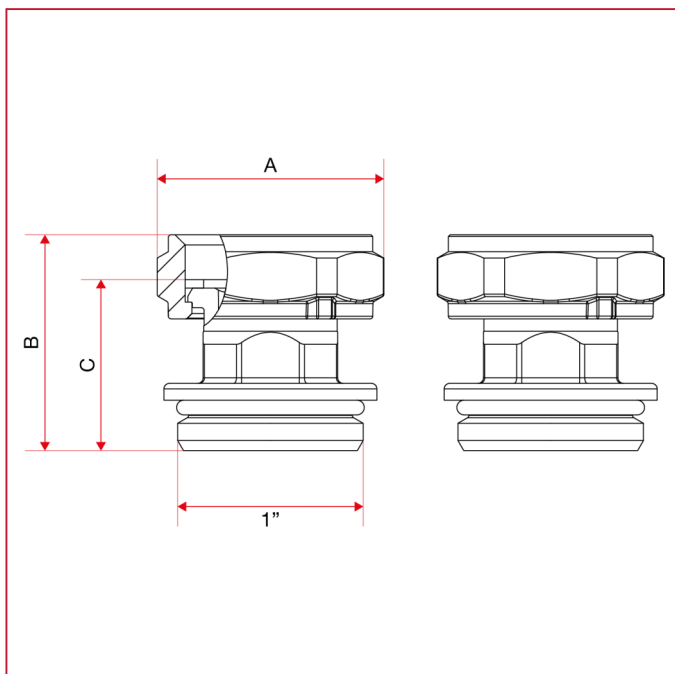
Temperatura massima di esercizio: 100°C (in assenza di vapore).

Pressione massima di esercizio: 10 bar.

Misura disponibile: 1"M x 1"F.

Forniti con coppia di guarnizioni piane in fibra.

INGOMBRI

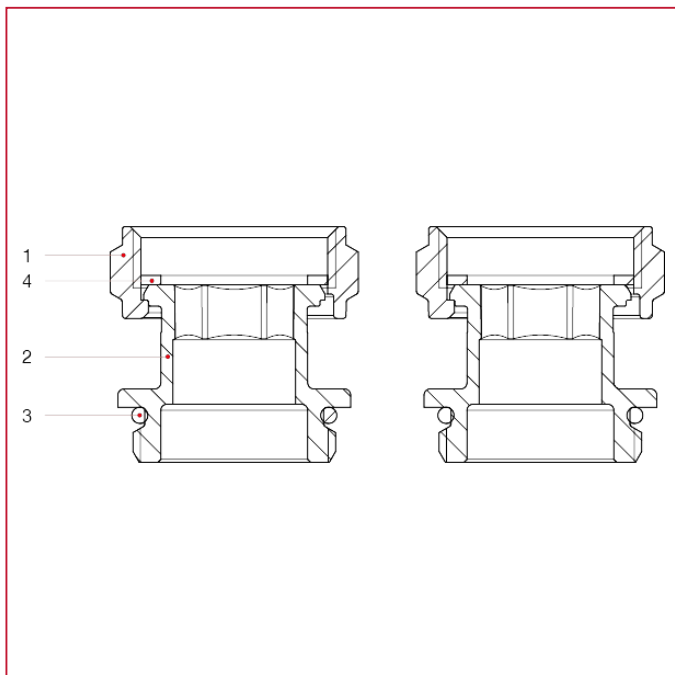


	1"
A	40,5
B	38,5
C	30,5
Kg/cm ² bar	10
LBS - psi	145



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Dado	2	Ottone nichelato CW617N
2	Codolo	2	Ottone nichelato CW617N
3	O-ring	2	EPDM
4	Guarnizione	2	FASIT OMNIA



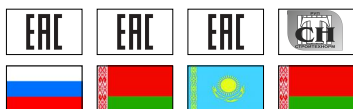
GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

092K Kit di valvole a sfera



MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
1"	40bar/580psi	0920100K	1/26

CERTIFICAZIONI



CAPITOLATO

Attacchi filettati femmina/femmina.

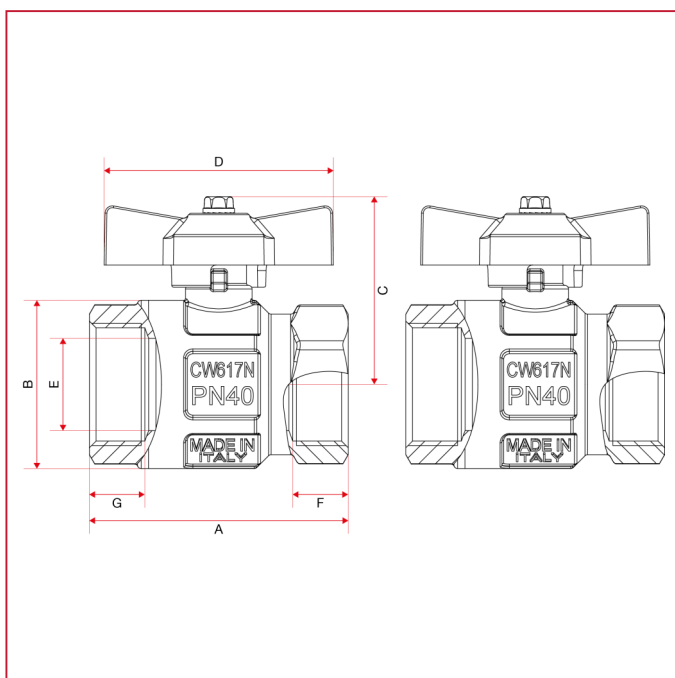
Maniglia a T in alluminio.

Corpo in ottone nichelato.

Temperature minima e massima d'esercizio: -20°C, 150°C in assenza di vapore.

Attacchi filettati ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228).

INGOMBRI

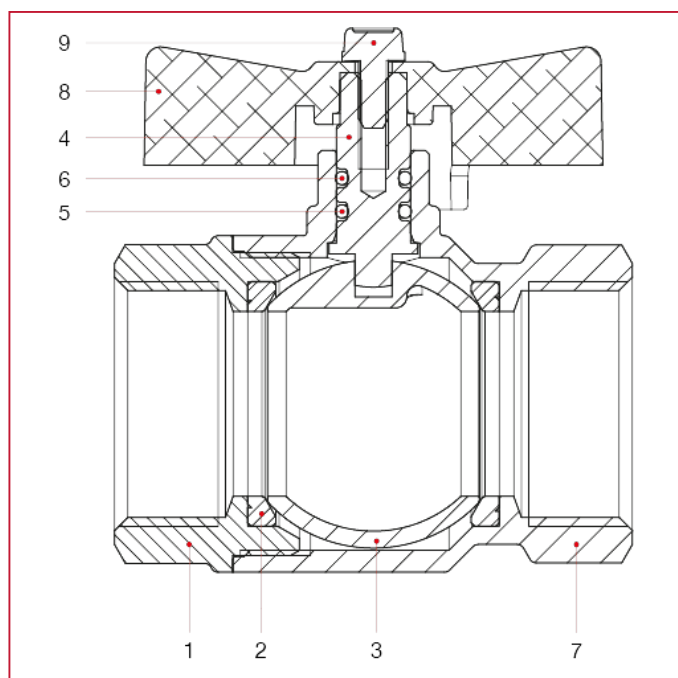




GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

	1"
DN	25
A	70
B	45,5
C	51
D	62
E	25
F	15
G	15
Kg/cm ² bar	40
LBS - psi	580

MATERIALI

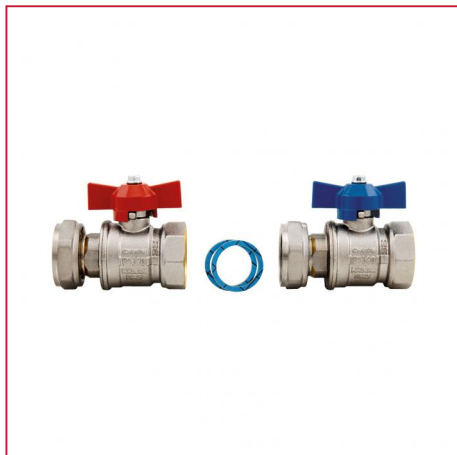


POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Manicotto femmina	1	Ottone nichelato CW617N
2	Sede	2	P.T.F.E.
3	Sfera	1	Ottone cromato CW617N
4	Asta	1	Ottone CW614N
5	O-ring	1	NBR
6	O-ring	1	Viton®
7	Corpo	1	Ottone nichelato CW617N
8	Maniglia a T	1	Alluminio verniciato
9	Vite	1	Acciaio zincato C4C



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

113DFK Kit valvole a sfera Orient con girello femmina, passaggio ridotto



MISURA	PRESSIONE	CODICE	IMBALLO
1" x 1"	40bar/580psi	1130100100K	1/26

CAPITOLATO

Attacchi filettati femmina/femmina.

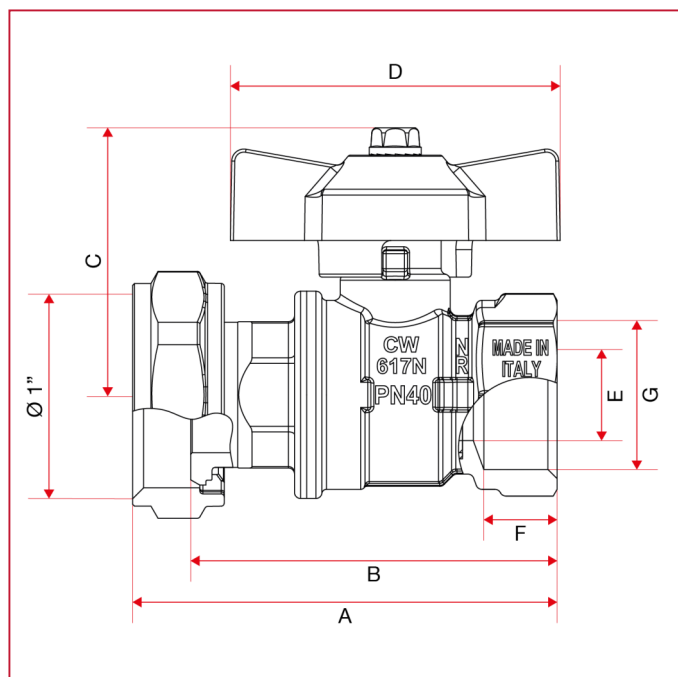
Maniglia a T in alluminio.

Corpo e girello in ottone nichelato.

Temperature minima e massima d'esercizio: -20°C, 150°C in assenza di vapore.

Attacchi filettati ISO 228 (equivalente a DIN EN ISO 228 e BS EN ISO 228).

INGOMBRI

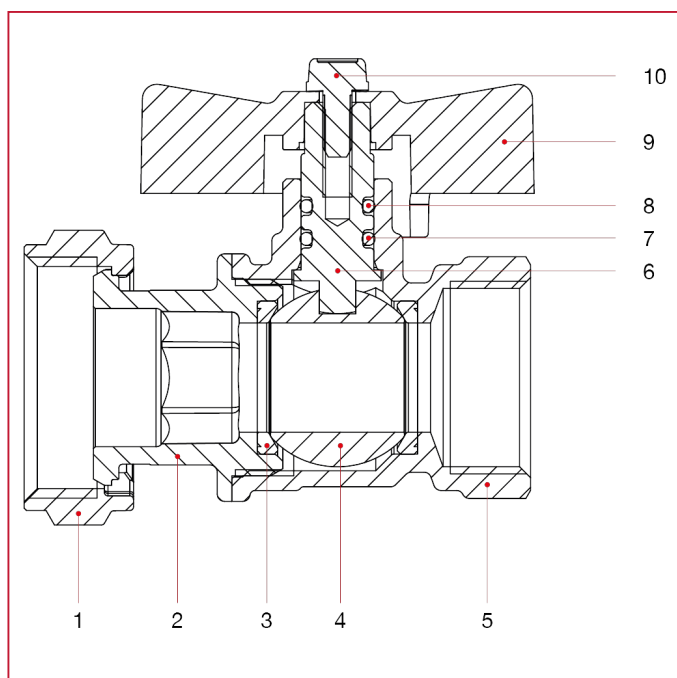




GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

	1" x 1"
DN	25
A	74,5
B	65
C	46,8
D	54
E	20
F	13
G	1"
Kg/cm ² bar	40
LBS - psi	580

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Dado	1	Ottone nichelato CW617N
2	Manicotto femmina	1	Ottone nichelato CW617N
3	Sede	2	P.T.F.E.
4	Sfera	1	Ottone cromato CW617N
5	Corpo	1	Ottone nichelato CW617N
6	Asta	1	Ottone CW614N
7	O-ring	1	NBR
8	O-ring	1	Viton®
9	Vite	1	Acciaio zincato C4C
10	Maniglia a T	1	Alluminio verniciato



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

INSTALLAZIONE

Le valvole ITAP sono bidirezionali, gestiscono il flusso in entrambe le direzioni.

Le valvole sono composte da una sfera, due guarnizioni, un'asta, OR, maniglia e due parti di ottone, corpo e manicotto, che le contengono e che sono assemblate fra loro tramite filettatura e sigillate mediante apposito frena-filetti.

Per evitare che lo strato di frena-filetti si rompa e quindi che la valvola perda dall'accoppiamento corpo-manicotto, bisogna evitare di sottoporre le due parti a momenti torcenti.

Per la loro installazione vanno utilizzate le normali pratiche idrauliche, ed in particolare:

- assicurarsi che le due tubature siano correttamente allineate;
- durante il montaggio applicare la chiave all'estremità della valvola più vicina al tubo;
- l'applicazione di materiale di fissaggio (PTFE, canapa) deve essere limitato alla zona del filetto, un eccesso potrebbe interferire nella zona di chiusura sfera guarnizione pregiudicando la tenuta.
- nel caso in cui il fluido presenti delle impurità (sporco, polvere, eccessiva durezza dell'acqua), queste vanno rimosse o filtrate perché altrimenti durante la rotazione della sfera possono danneggiare le guarnizioni.

DISINSTALLAZIONE

Per la disinstallazione della valvola dalla linea o comunque prima di svitare le giunzioni ad essa collegate:

- indossare gli indumenti protettivi normalmente richiesti per lavorare con il fluido contenuto nella linea;
- depressurizzare la linea ed operare in questo modo:
 - posizionare la valvola in posizione aperta e svuotare la linea;
 - manovrare la valvola per scaricare la pressione residua nella cavità del corpo prima di rimuoverla dalla linea;
 - durante lo smontaggio applicare la chiave all'estremità della valvola più vicina al tubo;

MANUTENZIONE

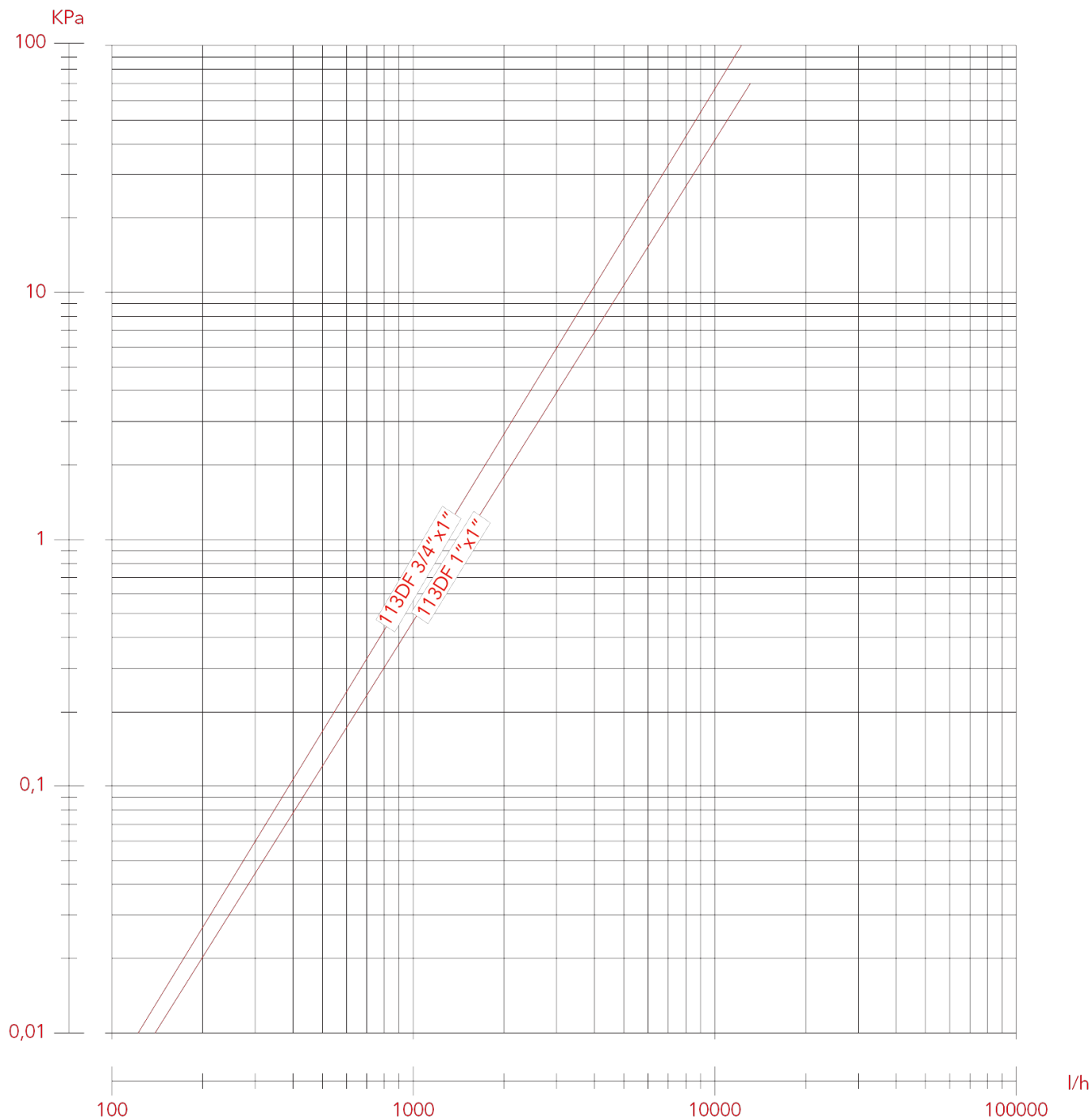
Verificare la valvola periodicamente, in funzione del suo utilizzo e delle condizioni di lavoro, per assicurarsi che funzioni correttamente.



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (Con acqua)

KV	1" x 1"
	13,2



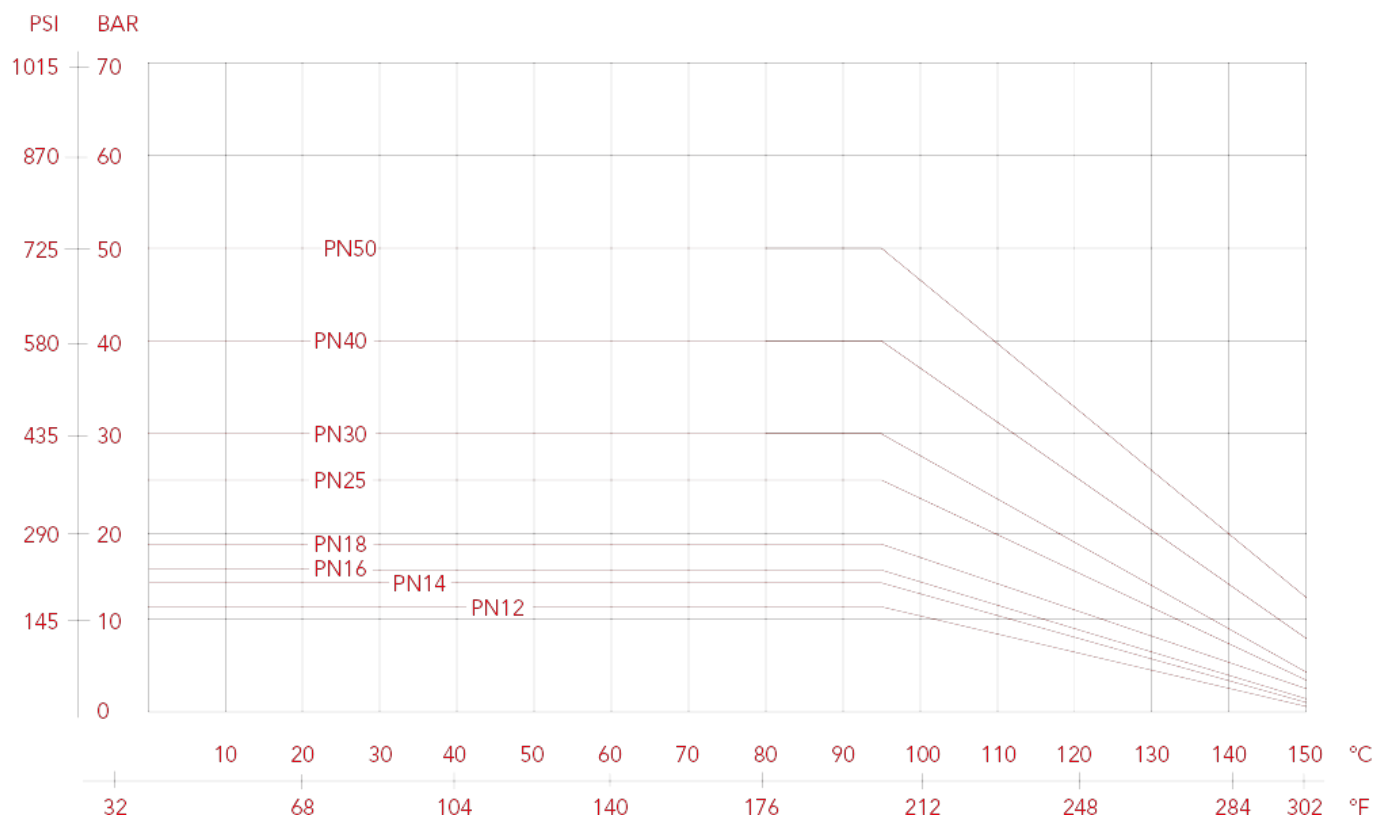


GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

DIAGRAMMA PRESSIONE-TEMPERATURA

I valori espressi dalle curve rappresentano il limite massimo di impiego delle valvole.

I valori riportati sono a titolo orientativo.





GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

498 Cassetta metallica per collettori

Completa di base e appoggio per installazione a pavimento.
Fornita di coperchio di protezione dalle opere di intonacatura.



MISURA	CODICE	IMBALLO
600x500x(80-130)	498600500	1/1
700x500x(80-130)	498700500	1/1
800x500x(80-130)	498800500	1/1
900x500x(80-130)	498900500	1/1
1000x500x(80-130)	4981000500	1/1
1100x500x(80-130)	4981100500	1/1

CAPITOLATO

Telaio e portello di chiusura in acciaio zincato.

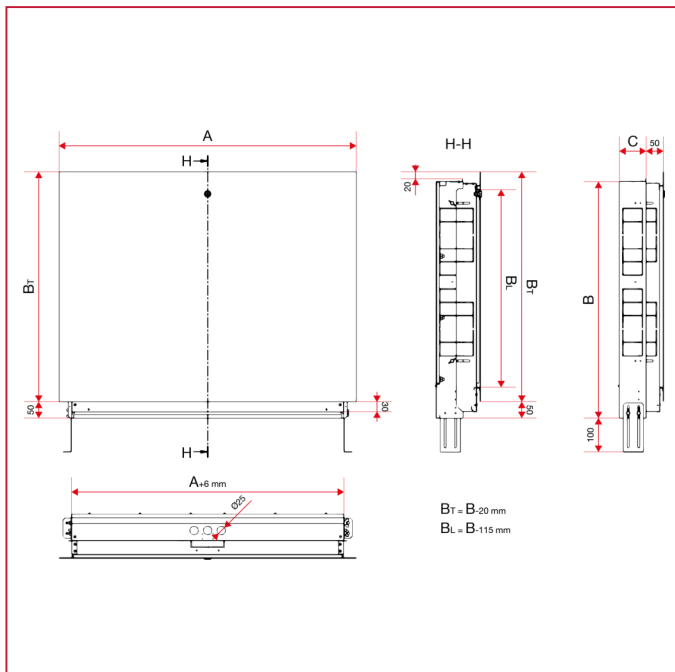
Portello verniciato.

Profondità regolabile da mm. 80 a mm. 130.

Profondità minima per l'installazione dei collettori Itap: mm. 90.

Altezza regolabile da mm. 600 a mm. 700.

INGOMBRI

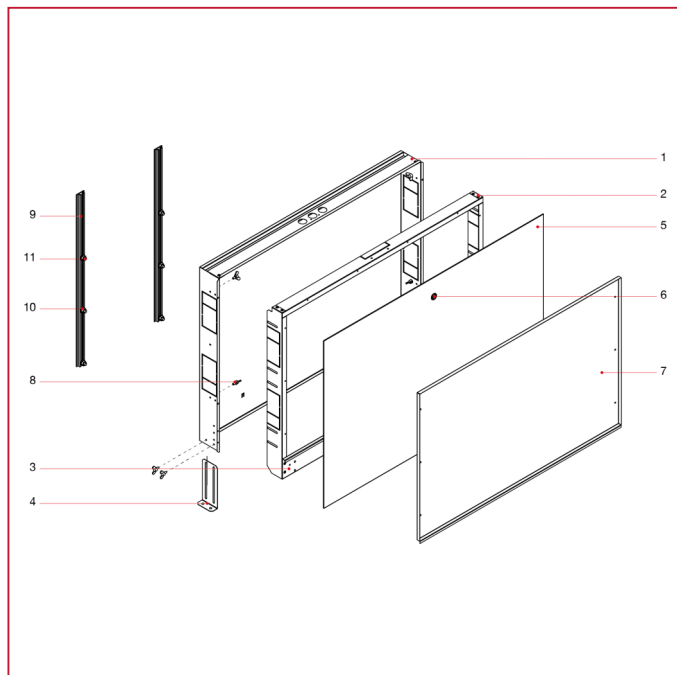


	600x500x (80-130)	700x500x (80-130)	800x500x (80-130)	900x500x (80-130)	1000x500 x(80-130)	1100x500 x(80-130)
A	600	700	800	900	1000	1100
B	600	600	600	600	600	600
C	80	80	80	80	80	80



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Corpo	1	EN 10346 DX51+Z MAC
2	Cornice telescopica	1	EN 10346 DX51+Z MAC
3	Zoccolo fisso	1	EN 10346 DX51+Z MAC
4	Staffa di appoggio	2	EN 10346 DX51+Z MAC
5	Coperchio a parete	1	EN 10346 DX51+Z MAC
6	Blocco serratura	1	Zama nichelata
7	Coperchio per intonacatura	1	EN 10346 DX51+Z MAC
8	Vite a farfalla	8	Fe 5.5 Zn Cr3
9	Profilo supporto collettori	2	EN 485-1 AW 6061
10	Dado flangiato	6	Fe 5.5 Zn Cr3
11	Vite a testa quadrata	6	Fe 8.8 Zn Cr3

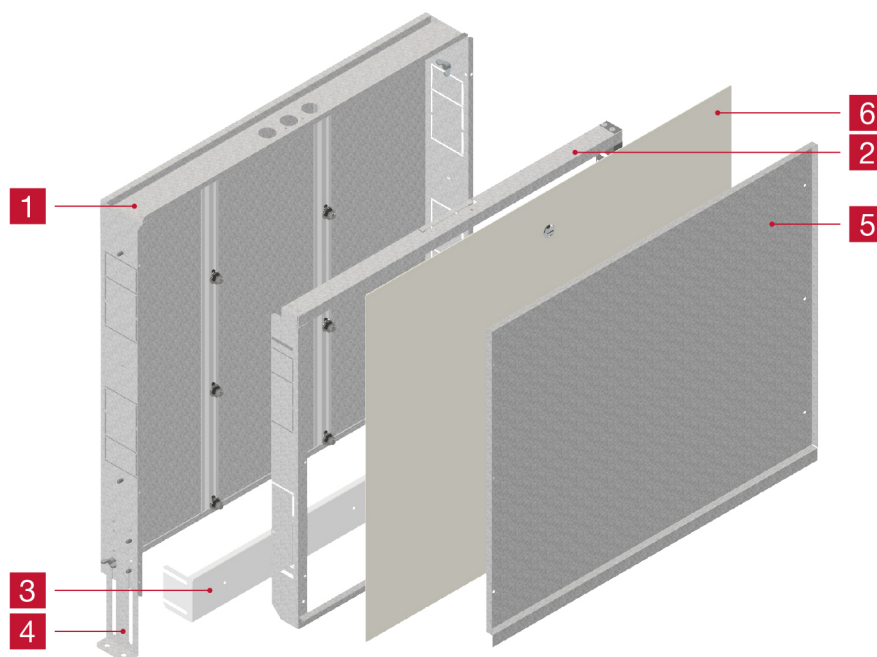


GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

ISTRUZIONI



L'armadio per collettori della serie 498 è la nuova soluzione pratica, economica e razionale per l'impiantistica civile che permette di proteggere i sistemi di distribuzione di acqua e fluidi tecnici dei moderni impianti di riscaldamento e raffrescamento radianti, sistemi di adduzione e distribuzione idrica, sistemi di contabilizzazione calore.



1. Cassa
2. Cornice telescopica
3. Zoccolo
4. Piede
5. Prot. intonaco
6. Sportello coprifilo

1) La struttura progettata dal nostro staff tecnico è interamente in acciaio zincato conforme alla norma EN 10346 tipo DX51+Z140 MACE.

È assemblata meccanicamente quindi priva di saldature al fine di garantire le prestazioni senza intaccare il rivestimento di zinco e la protezione dalla corrosione.

2 - 3) La cassa è dotata di una cornice telescopica che garantisce un'estensione del vano tecnico di mm 50 oltre la dimensione di base indicata in tabella (mm 80).

Il dorso della cassa è dotato di un'ampia rete anti ritiro in Polipropilene per garantire l'adesione dell'intonaco.

4) I piedi regolabili permettono di variare l'altezza della cassa sino a mm 100 oltre l'altezza indicata in tabella (mm 600).

5) Il coperchio protezione intonaco in lamiera zincata si fissa sulla cornice telescopica.

Oltre a proteggere il vano tecnico dall'intrusione di sporco, malta ed altri corpi estranei, il bordo di mm 10 taglia nettamente l'intonaco lasciando libero l'armadio di adattarsi perfettamente alla quota della rifinitura senza il rischio di intaccare l'integrità del bordo intonacato.

6) Una volta rimosso e smaltito il coperchio è possibile montare l'innovativo sportello copri filo realizzato in un unico pezzo in lamiera di acciaio zincato con una struttura rinforzata e un ampio bordo sopra muro.

La lamiera è rivestita con uno speciale film in PVC da 100 micron di colore RAL 9010 che a sua volta è protetto da graffi, sporco e polvere da una ulteriore pellicola trasparente da 80 micron da rimuovere al termine dei lavori per una installazione veloce, di



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

grande qualità e professionalità.

Il rivestimento in PVC atossico, rispetto ai tradizionali trattamenti di verniciatura, garantisce standard qualitativi assai più elevati e costanti, migliori caratteristiche tecniche di resistenza e durata del rivestimento, un impatto ambientale ed energetico molto più rispettoso dell'ambiente.

L'ampia gamma copre il più ampio spettro di esigenze progettuali e di cantiere.



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

498R Cassetta metallica per collettori, modello compatto

Completa di base e appoggio per installazione a pavimento.
Fornita di coperchio di protezione dalle opere di intonacatura.



MISURA	CODICE	IMBALLO
500x450x(90-130)	498500450	1/1
600x450x(90-130)	498600450	1/1
700x450x(90-130)	498700450	1/1
850x450x(90-130)	498850450	1/1
1000x450x(90-130)	4981000450	1/1
1100x450x(90-130)	4981100450	1/1

CAPITOLATO

Telaio, telescopico, cornice e coperchio in acciaio zincato.

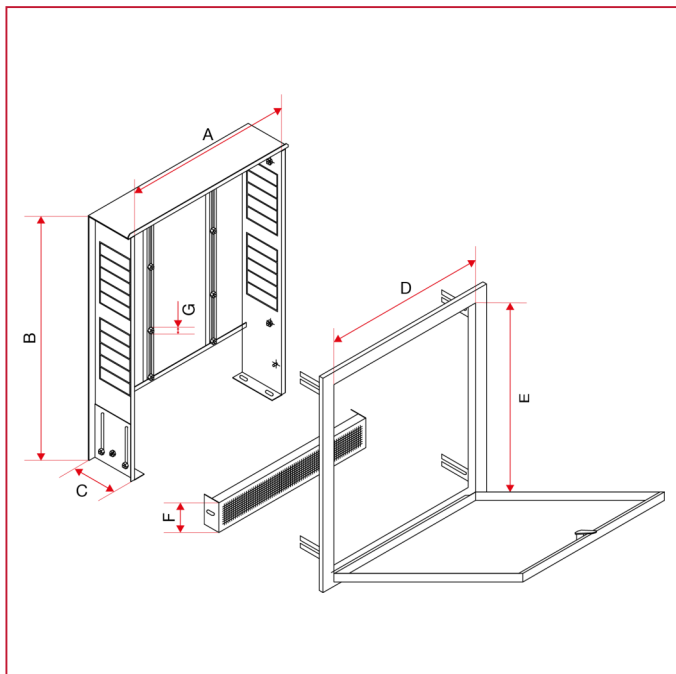
La cornice telescopica ed il coperchio sono verniciati.

Profondità regolabile: da 90 mm. a 130 mm.

Profondità minima per l'installazione dei collettori Itap: mm. 90.

Altezza totale: mm. 575.

INGOMBRI





GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

	500x450x (90-130)	600x450x (90-130)	700x450x (90-130)	850x450x (90-130)	1000x450 x(90-130)	1100x450 x(90-130)
A	500	600	700	850	1000	1100
B	575	575	575	575	575	575
C	90 -130	90 -130	90 -130	90 -130	90 -130	90 -130
D	487	587	687	837	987	1087
E	450	450	450	450	450	450
F	70	70	70	70	70	70
G	M6	M6	M6	M6	M6	M6



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

498ST Staffe di fissaggio in acciaio per cassette in metallo art. 498 - 498R



498STK

MISURA	CODICE	IMBALLO
1"	498ST100K	1/20

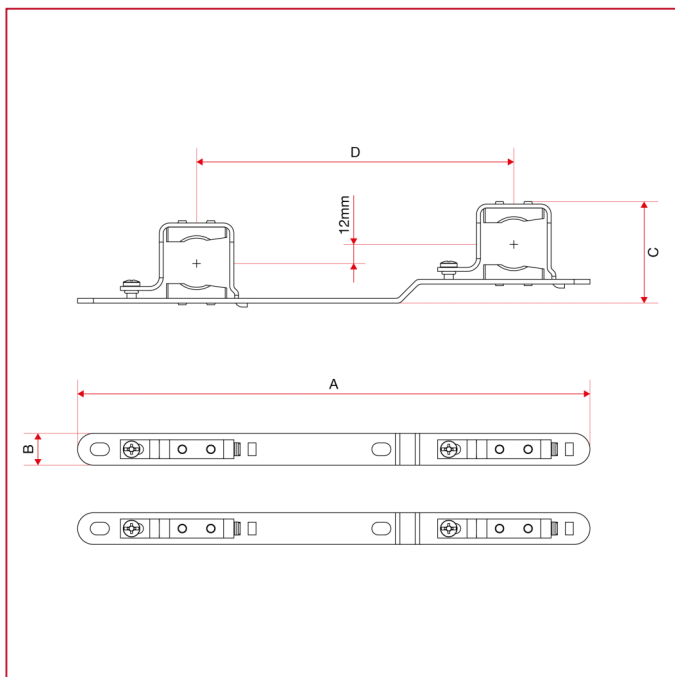
CAPITOLATO

Il kit comprende una coppia di supporti completi di viti e di tasselli.

Per installazione in cassetta art. 498 - 498R:

- 498STK: Versione standard: interasse: 200mm., eccentricità: 12mm. Adatta per derivazioni con tubi fino a 20 mm.

INGOMBRI art.498STK



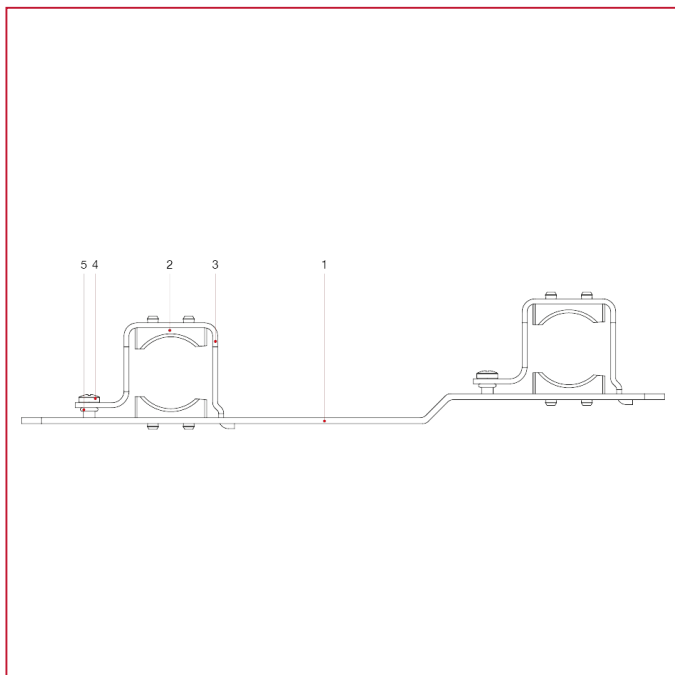
498STK

	1"
A	323
B	20
C	66
D	200



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

MATERIALI art.498STK misura 1"



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Staffa	2	Acciaio-P11
2	Tassello	8	TPE - 95 SHORE A
3	Collare	4	Acciaio-P11
4	Vite	4	Acciaio zincato C4C
5	O-ring	4	NBR



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

949ST Staffe di fissaggio in acciaio per cassette in metallo art. 498 - 498R



MISURA	CODICE	IMBALLO
1"	949ST211K	1/20

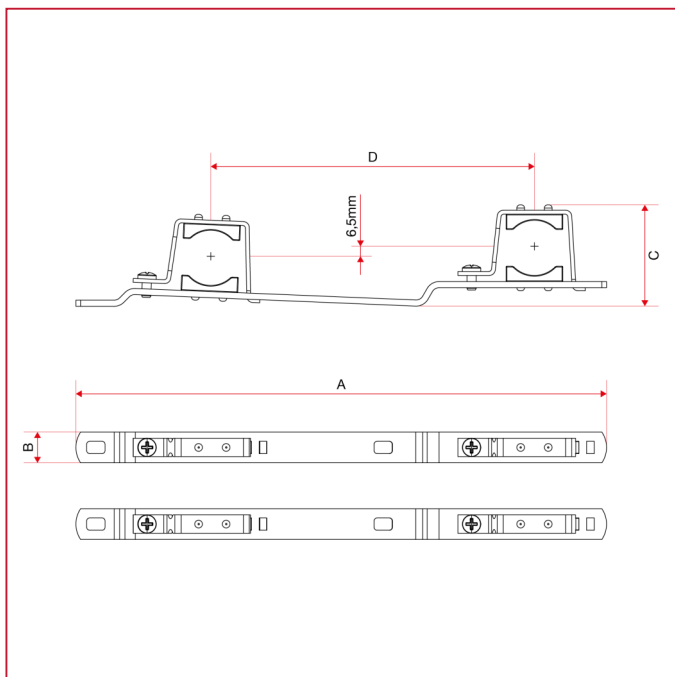
CAPITOLATO

Il kit comprende una coppia di supporti completi di viti e di tasselli.

Sono inclusi anche 4 distanziali.

- 949ST: interasse: 211mm., eccentricità: 6,5mm.

INGOMBRI

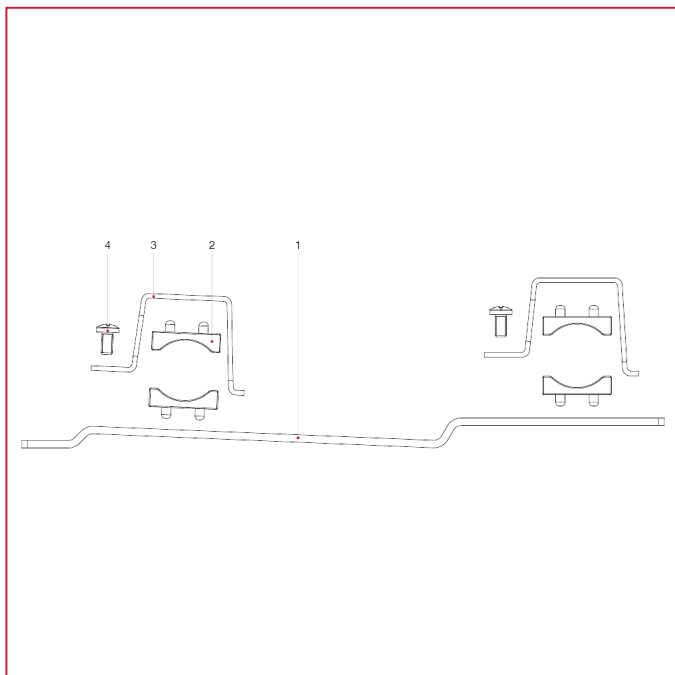


	1"
A	346
B	20
C	66
D	211



GRUPPO DI REGOLAZIONE A PUNTO FISSO

MATERIALI



POS.	DESCRIZIONE	N.	MATERIALE
1	Staffa	2	Acciaio-P11
2	Tassello	8	MOPLN
3	Collare	4	Acciaio-P11
4	Vite	4	Acciaio zincato Fe



ITAP S.p.A.
Via Ruca 19
25065 Lumezzane
Brescia (ITALY)
Tel 030 8927011
Fax 030 8921990
www.itap.it - info@itap.it

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.

rev. 20250409