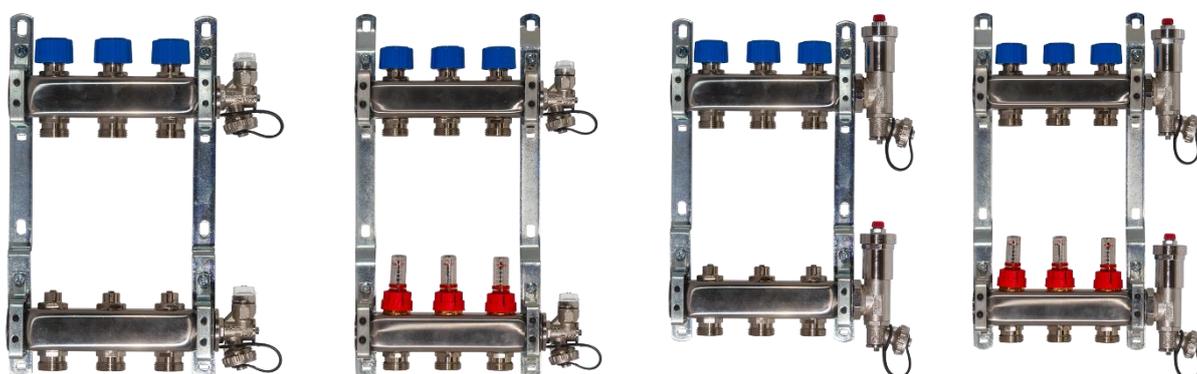


Collettori in acciaio inox per riscaldamento a pavimento

Art. 8042 – 8043 – 8044 – 8045 – 8046 – 8047



100% MADE IN ITALY 

Utilizzo

I collettori di distribuzione in acciaio inox Pintossi + C sono la soluzione ideale per l'utilizzo in **impianti di riscaldamento e di raffrescamento**. Questa tipologia di collettori trova applicazione principalmente nei sistemi di riscaldamento a pavimento tramite pannelli radianti, radiatori e fan coil.

Le caratteristiche intrinseche dell'acciaio inox **AISI 304** ed in particolare la sua **estrema resistenza**, permettono l'utilizzo di spessori ridotti rispetto all'ottone, garantendo in tal modo una maggiore leggerezza. Inoltre la barra in acciaio, diversamente dalla barra in ottone, non presenta tensioni interne elevate tali da portare a rotture o cricche e quindi ad eventuali perdite, soprattutto quando la barra non viene trattata con operazione di distensione termica.

Infine il particolare design del collettore Pintossi + C garantisce, rispetto ai classici collettori in ottone o polimero, **portate superiori**, arrivando fino a 5 m³/h (collettori da 1").

I collettori vengono proposti nella versione completa di flussimetri per la regolazione e il controllo della portata delle singole derivazioni, oppure con detentore. Ogni collettore viene fornito pre-assemblato con zanche per lo staffaggio nelle cassette in acciaio o direttamente a muro. I terminali di chiusura del collettore sono disponibili completi di valvola di carico-scarico e alternativamente di valvola sfiato aria manuale o automatica. Infine è disponibili la coppia di valvole a sfera complete di termometro per il controllo della temperatura di mandata e ritorno nella versione diritta o ad angolo.

Sia le valvole che i terminali sono dotati di sistema di sigillatura **PTM (Pintossi Tenuta Morbida)** che permette un'installazione rapida e sicura, senza l'utilizzo di materiali sigillanti aggiuntivi, come la canapa o PTFE.

Ogni collettore viene singolarmente collaudato.

Tutti i componenti sono in versione nichelata.

PTM

Collettore mandata e ritorno

COLLETORE DI MANDATA

Il collettore di mandata può essere alternativamente provvisto di:

1. detentori per il bilanciamento dell'impianto;
2. flussimetri per il bilanciamento e la regolazione rapida ed esatta dell'impianto senza impiego di diagrammi, tabelle o dispositivi di misurazione.

I flussimetri hanno una scala di regolazione 0-2,5 l/min e possono essere agevolmente regolati attraverso la rimozione della copertura in plastica rossa, utilizzando le apposite linguette e ruotando la maniglia di regolazione:



- in senso orario per diminuire la portata;
- in senso antiorario per aumentare la portata.

La maniglia di regolazione permette anche la chiusura completa del singolo circuito, in caso di necessità.

Il corretto bilanciamento dell'impianto svolge una funzione fondamentale per garantire una **distribuzione ottimale dell'energia termica** prodotta e un conseguente risparmio economico.

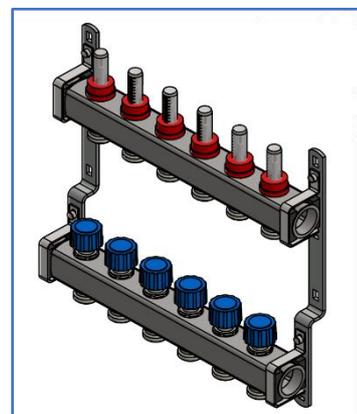
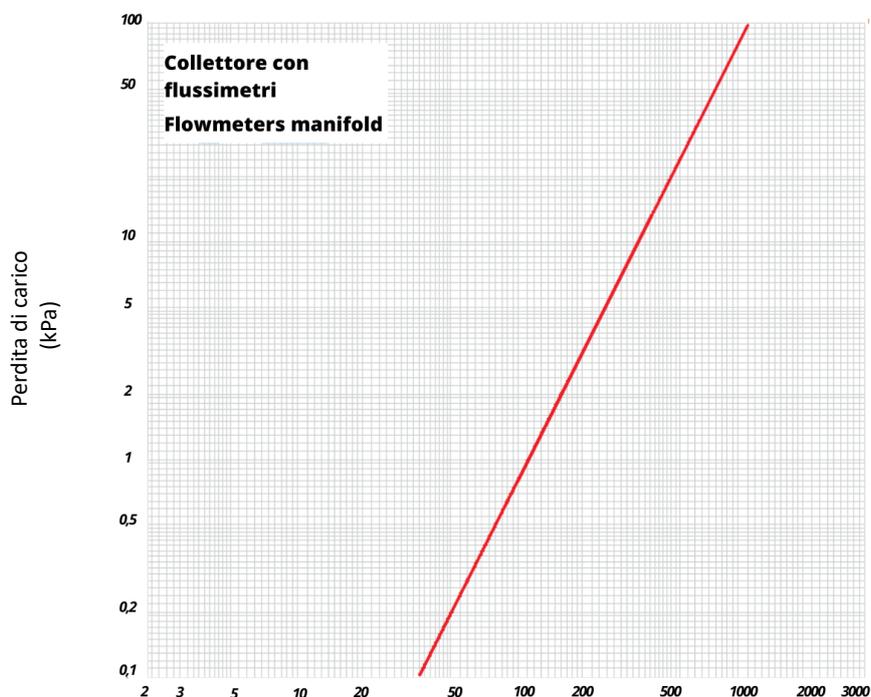


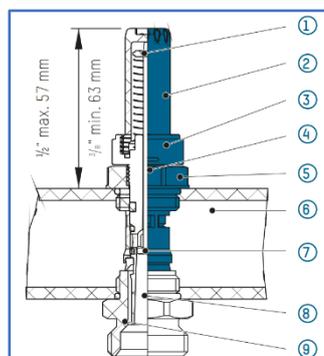
DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO (flussimetro tutto aperto)

$KV = 1,1 \text{ m}^3/\text{h}$



COMPONENTI FLUSSIMETRO

1	CORPO FLUSSIMETRO
2	INDICATORE CON SCALA GRADUATA
3	GHIERA DI REGOLAZIONE
4	ASTA LONGITUDINALE
5	NIPPLIO
6	COLLETORE
7	ELEMENTO ROMPIFLUSSO
8	CILINDRO DI MISURAZIONE
9	RACCORDO INFERIORE



COLLETORE DI RITORNO

Il collettore di ritorno è provvisto di vitoni termostatici con attacco 30x1,5 sul quale è possibile installare comandi elettrotermici per gestire in modalità automatica l'apertura e la chiusura delle singole derivazioni tramite termostato.

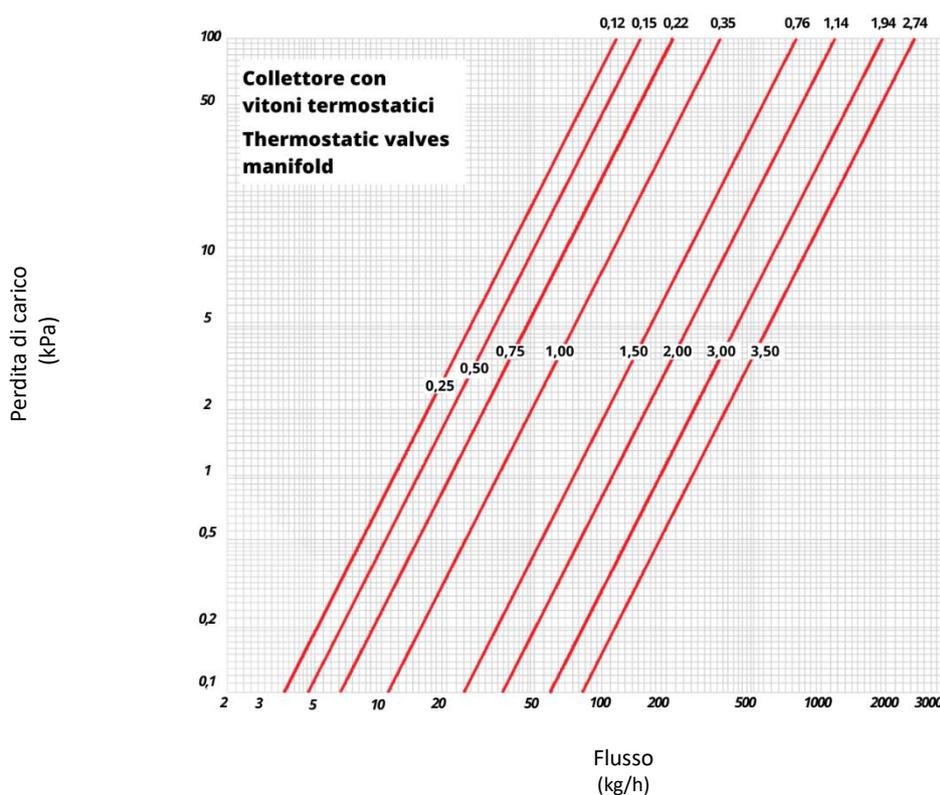
Il cappuccio di protezione del vitone, oltre ad avere la funzione di protezione del filetto svolge anche la funzione di valvola di intercettazione del singolo circuito.

I vitoni possono essere preregolati utilizzando il quadro da 5mm presente nella parte superiore del vitone stesso.

L'eventuale rimozione del componente interno del vitone non comporta fuoriuscite di acqua, grazie al sistema di protezione interno con doppio o-ring. Per questo l'asta di manovra può essere sostituita anche ad impianto funzionante. La regolazione del vitone può avvenire utilizzando il quadro presente sul tappo della valvola di scarico.



DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO



REGOLAZIONE VITONE (n° giri)

N° giri	KV (m ³ /h)
0,25	0,12
0,50	0,15
0,75	0,22
1,00	0,35
1,50	0,76
2,00	1,14
3,00	1,94
3,50	2,74

1. Rimuovere il cappuccio di protezione posizionato sul vitone termostatico;
2. Chiudere completamente il vitone di regolazione, che viene fornito allineato sulla ghiera in posizione totalmente aperta, con un quadro;
3. Procedere alla regolazione dei singoli circuiti ruotando il vitone in senso antiorario, seguendo le indicazioni della tabella di regolazione;

4. Il componente di regolazione non deve essere svitato oltre il piano della sua sede esagonale; l'eventuale accidentale rimozione non comporta in ogni caso perdite d'acqua, grazie al sistema di chiusura automatica;
5. Riavvitare il cappuccio di protezione o installare il servocomando.

Gamma prodotti

Art. 8042	Da 2 a 14 derivazioni	Con detentori	
Art. 8043	Da 2 a 14 derivazioni	Con flussimetri	
Art. 8044	Da 2 a 14 derivazioni	Con detentori	Terminale con scarico e sfiato manuale
Art. 8045	Da 2 a 14 derivazioni	Con flussimetri	Terminale con scarico e sfiato manuale
Art. 8046	Da 2 a 14 derivazioni	Con detentori	Terminale con scarico e sfiato automatico
Art. 8047	Da 2 a 14 derivazioni	Con flussimetri	Terminale con scarico e sfiato automatico

Caratteristiche tecniche

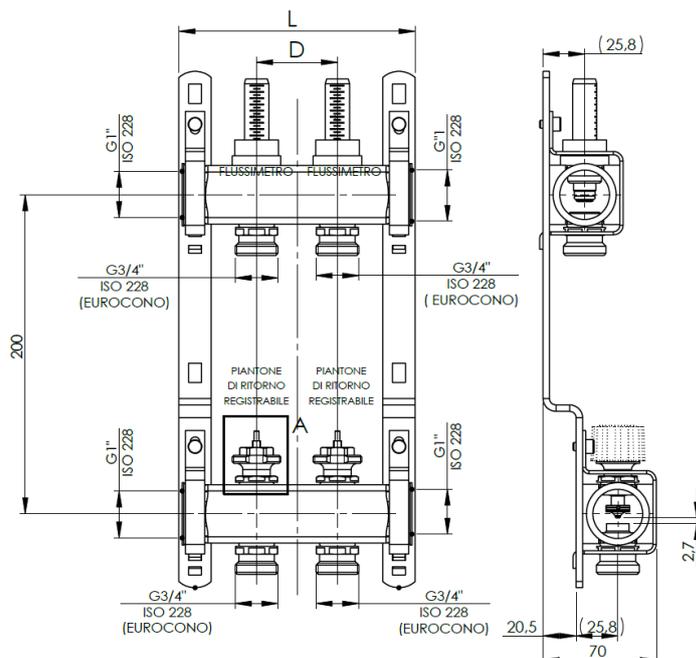
Fluidi:	Acqua o soluzioni glicoliche
Glicole max:	30%
Temp. max esercizio:	70°C (con flussimetro) – 90°C (con detentore)
Pressione max esercizio:	6 bar (con flussimetro) – 10 bar (con detentore)
Campo regolazione flussimetro:	0 – 2,5l/min
Precisione flussimetro:	+/- 10%
Pressione max differenziale:	1 bar

Materiali

Corpo:	Acciaio inox AISI 304
Flussimetro:	Ottone CW614N - Plastica termoresistente - acciaio inox
Vitone:	Ottone CW614N
Detentore:	Ottone CW614N
Guarnizioni:	EPDM
Cappuccio vitone:	Plastica ABS
Terminale:	Ottone CW617N
Valvola sfiato:	Ottone CW614N
Valvola scarico:	Ottone CW617N
Valvola a sfera:	Ottone CW617N
Staffe:	Acciaio zincato

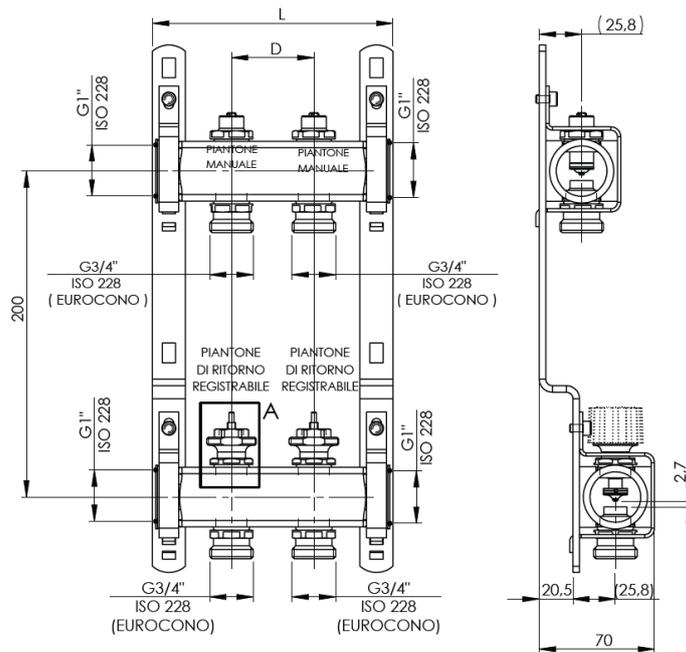
Dimensioni

COLLETTORE CON FLUSSIMETRI



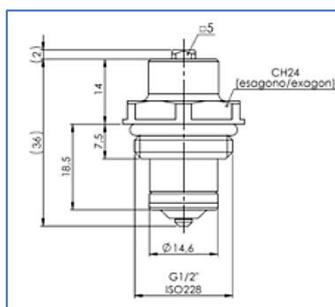
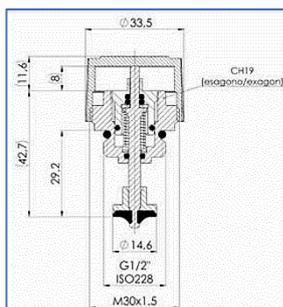
VIE	L	D
2	146	50
3	196	50
4	246	50
5	296	50
6	346	50
7	396	50
8	446	50
9	496	50
10	546	50
11	596	50
12	646	50
13	636	45
14	681	45

COLLETORE CON DETENTORI

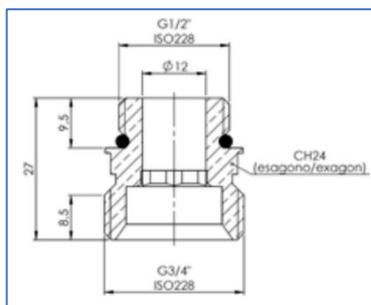


VIE	L	D
2	146	50
3	196	50
4	246	50
5	296	50
6	346	50
7	396	50
8	446	50
9	496	50
10	546	50
11	596	50
12	646	50
13	636	45
14	681	45

VITONE TERMOSTATICO E DETENTORE

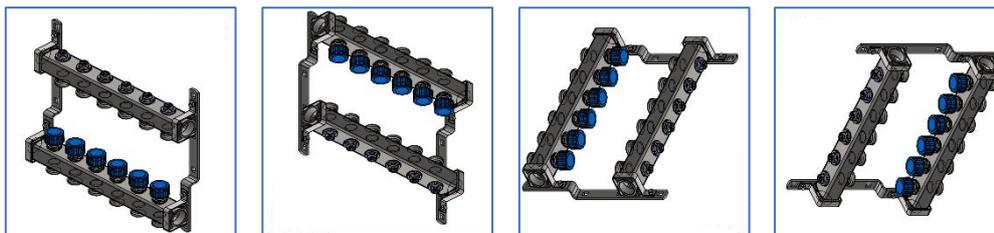


RACCORDO VITONE TERMOSTATICO



Installazione

I collettori possono essere installati in tutte le posizioni, eccezion fatta nel caso in cui venga montata la valvola di scarico automatica, la quale deve sempre trovarsi in posizione verticale per un corretto funzionamento.



Il collettore può essere installato nelle cassette per ispezione Pintossi art. 8061.

DIMENSIONAMENTO CASSETTA

LARGHEZZA	COLLETTORI CON TERMINALI	COLLETTORI CON VALVOLE E TERMINALI	COLLETTORI CON UNITA' MISCELAZIONE E TERMINALI
400	2-3-4-5 VIE	2-3-4 VIE	
500	6-7 VIE	5-6 VIE	2-3-4 VIE
700	8-9-10-11 VIE	7-8-9-10 VIE	5-6-7-8 VIE
850	12-13-14 VIE	11-12-13 VIE	8-9-10-11 VIE
1000		14 VIE	12-13-14 VIE

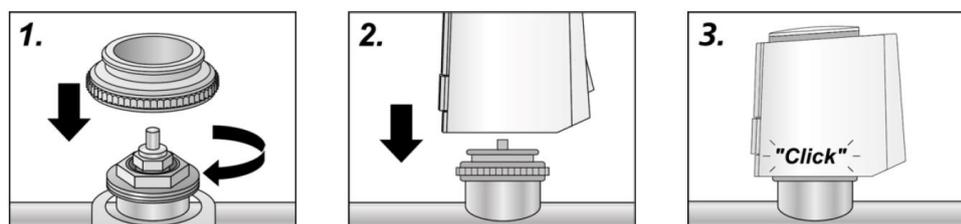
Componentistica **COMANDI ELETTROTHERMICI**

Sui vitoni termostatici presenti sul collettore di ritorno è possibile installare dei comandi elettrotermici art. 126 oppure art.127. Questi attuatori permettono di gestire in modo automatico l'apertura e la chiusura delle singole derivazioni tramite il segnale che viene inviato da un termostato o una centralina. Il meccanismo di apertura/chiusura viene regolato da un elemento sensibile a cera che attraverso la sua compressione o espansione, causata dal calore generato dalla tensione di esercizio, genera la forza per aprire e chiudere la valvola.

Queste valvole sono del tipo Normalmente Chiuso, ossia in assenza di segnale l'attuatore è in posizione di chiusura.

Per installare correttamente l'attuatore art.126, seguire i seguenti passaggi:

- Avvitare il solo adattatore sul vitone termostatico sul quale andrà installato l'attuatore;
- Posizionare l'attuatore verticalmente sull'adattatore;
- L'attuatore si incastra agevolmente sull'adattatore con un "click", semplicemente attraverso una leggera forza delle mani.

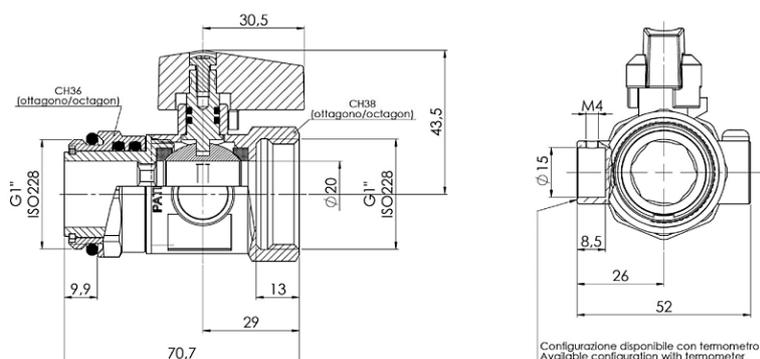


L'installazione degli attuatori art.127 avviene attraverso il semplice montaggio della ghiera filettata dell'attuatore sul vitone termostatico del collettore.

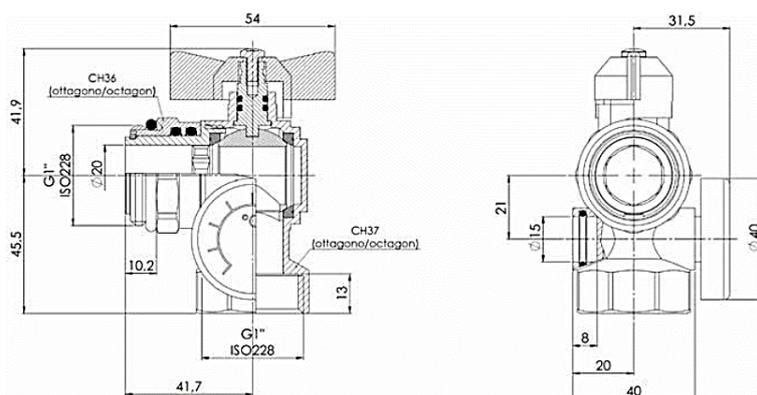
VALVOLE A SFERA CON TERMOMETRO

Le valvole di intercettazione a sfera sono disponibile sia nella versione diritta che ad angolo. Il termometro permette un'accurata misurazione della temperatura in ingresso nel collettore di mandata e in uscita nel collettore di ritorno. Il sistema **PTM (Pintossi Tenuta Morbida)** permette un'installazione rapida e sicura, senza l'utilizzo di materiali sigillanti aggiuntivi mentre la ghiera rotante consente l'installazione in linea con il collettore.

VERSIONE DIRITTA

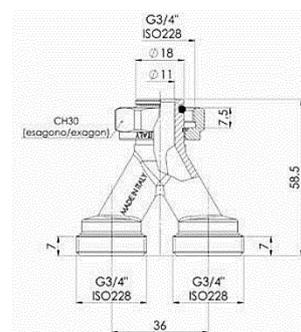


VERSIONE AD ANGOLO



RACCORDO SDOPPIATORE

In caso si renda necessario dover aggiungere una connessione ad installazione del collettore già avvenuta, è possibile utilizzare il raccordo art. 426 che permette di raddoppiare una derivazione. Il raccordo è dotato di una connessione 3/4" EK con dado girevole, per un'agevole e facile installazione.



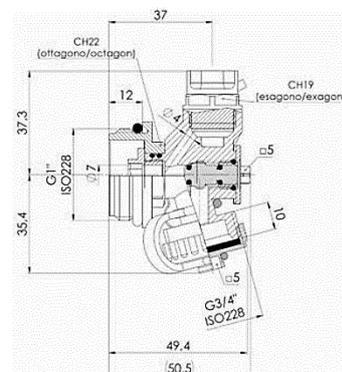
TERMINALI CON SFIATO MANUALE O AUTOMATICO

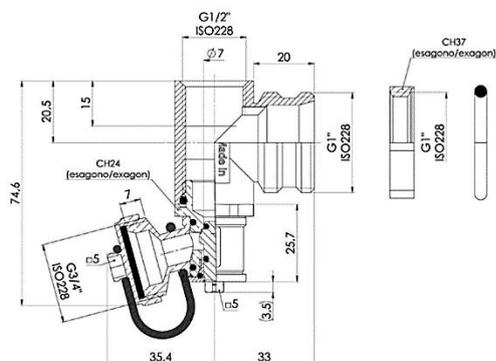
La chiusura del collettore avviene attraverso l'utilizzo del terminale, composto dai seguenti componenti:

1. Valvola di carico/scarico;
2. Sfiato manuale o in alternativa automatico;
3. Tappo di chiusura

La valvola di scarico può essere aperta/chiusa attraverso il quadro posizionato nella parte centrale esterna del terminale. Il quadro può essere manovrato attraverso il tappo di chiusura della valvola di scarico.

Tutti i terminali sono equipaggiati con il sistema **PTM (Pintossi Tenuta Morbida)** che permette un'installazione rapida e sicura, senza l'utilizzo di materiali sigillanti aggiuntivi, come la canapa o PTFE ed evita la creazione di tensioni meccaniche.





Il terminale con valvole di sfiato automatico viene fornito con la valvola jolly art. 507 a parte, che può essere agevolmente montata sempre grazie al sistema PTM.

In questa versione del terminale la valvola di scarico può essere orientata a piacimento.

Caratteristiche del fluido

La Norma di riferimento per il trattamento del fluido convettore nei sistemi di riscaldamento è la Uni 8065:2019 che regola i parametri che devono essere osservati per evitare fenomeni di corrosione e formazione di calcare.

Al fine di concedere la garanzia su un prodotto, le caratteristiche del fluido devono ottemperare alla regolamentazione nel paese di riferimento o per lo meno essere non inferiori a quelle prescritte dalla suddetta Norma UNI 8065:2019.

In particolare gli standard minimi necessari, ma non sufficiente che devono essere soddisfatti sono i seguenti:

Aspetto del fluido: Limpido

PH: Compreso tra 7 e 8

Ferro (FE): < 0,5 mg/kg (< 0,1 mg/kg per il vapore)

Rame (CU): < 0,1 mg/kg (< 0,05 mg/kg per il vapore)

Antigelo: Glicole propilenico

Condizionante: Come da prescrizioni del produttore

In ogni caso quando vengono utilizzati liquidi antigelo e soluzioni condizionanti, è richiesto il controllo e la verifica della compatibilità tra queste sostanze e i materiali di costruzione indicati dalle schede tecniche Pintossi+C.