

SEPARATORI IDRAULICI VERTICALI

CT0482001000/CT0482001010/CT0482001020

DATA SHEET



CODICE	MISURA	PORTATA (m ³ /h)
CT0482001000	DN25 - 1"	3
CT0482001010	DN32 - 1 1/4"	4,5
CT0482001020	DN50 - 2"	8



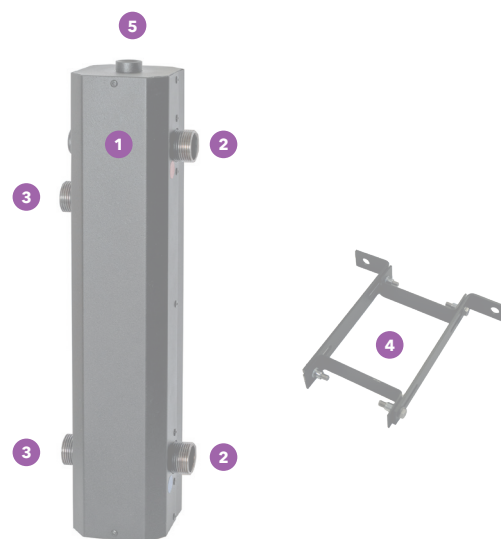
FUNZIONE

Il separatore va installato su impianti di riscaldamento o raffreddamento dov'è presente un circolatore principale e due o più circolatori secondari di distribuzione: la funzione di questo componente è quella di separare il circuito primario proveniente dalla caldaia o dalla pompa di calore da quello secondario di distribuzione del fluido vettore, compensando eventuali differenze di portata o perdite di carico richieste. Questo dispositivo è montato direttamente sotto al collettore di distribuzione. È fornito completo di coibentazione a guscio per garantire il perfetto isolamento termico sia nell'utilizzo con acqua calda che refrigerata. In aggiunta alla funzione primaria, il separatore idraulico garantisce allo stesso tempo altre importanti funzioni:

- Funzione di punto di disareazione dell'impianto grazie all'applicazione di una valvola di sfogo aria automatica nel punto più alto del separatore;
- Funzione di defangazione dovuta all'ampia sezione del dispositivo che provoca un rallentamento del fluido e la sedimentazione di impurità e fanghi sul fondo, facilmente eliminabili grazie al rubinetto di scarico.

CARATTERISTICHE TECNICHE	VALORE
Campo temperatura di esercizio	5° C - 120° C
Pressione massima di esercizio	10 bar
Fluidi d'impiego	acqua conforme UNI 8065:2019 miscele acqua-glicole (30% max)
Attacchi filettati	femmina EN 10226-1 maschio ISO 228-1
Densità coibentazione	38 kg/m ³
Conducibilità termica coibentazione	0,022W/mK (10°C)

COMPONENTI E MATERIALI		
1	Corpo del separatore idraulico	acciaio
2	Attacchi principali lato caldaia	acciaio
3	Attacchi secondari lato collettore	acciaio
4	Staffe di montaggio	acciaio
5	Attacco filettato 1/2" presa di pressione/temperatura	acciaio
	Coibentazione	EPP





CARATTERISTICHE IDRAULICHE

I separatori idraulici Comisa sono predimensionati per evitare l'insorgere di problematiche comuni legate a valori di ΔP troppo elevati, causati dall'interferenza di due o più circolatori, quali ad esempio:

- circolatori che non riescono a soddisfare la portata di progetto;
- guasti ai circolatori;
- zone dell'impianto riscaldate anche a circolatore spento;

La scelta del separatore idoneo da inserire nell'impianto è da effettuarsi in funzione della portata massima che può attraversare il separatore (portata agli imbocchi).

La portata massima da tenere in considerazione dovrà essere il maggior valore tra la somma delle portate del circuito primario e la somma delle portate del circuito secondario.

La tabella riportata a lato mostra i valori di portata massima consigliati al separatore, da tenere in considerazione in fase di progetto.

MISURA	DN25 (1")	DN32 (1" ¼)	DN50 (2")
PORTATA (m ³ /h)	3	4,5	8

FUNZIONAMENTO

Quando nello stesso impianto coesistono un circuito primario di produzione dotato di propria pompa (o più di una) ed un circuito secondario di utenza con una o più pompe di distribuzione, si possono evidenziare delle condizioni di funzionamento dell'impianto per cui le pompe interagiscono, creando variazioni anomale delle portate e delle prevalenze ai circuiti.

Il separatore idraulico crea una zona a ridotta perdita di carico, che permette di rendere idraulicamente indipendenti i circuiti primario e secondario ad esso collegati; **il flusso in un circuito non crea flusso nell'altro se la perdita di carico nel tratto comune è trascurabile.**

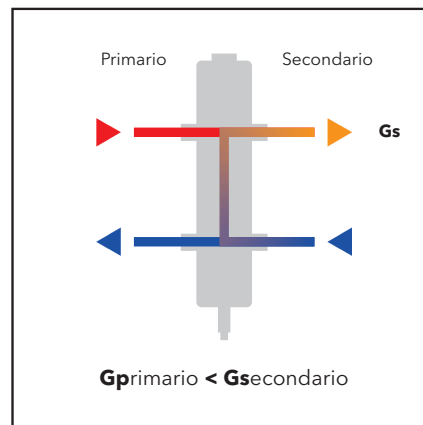
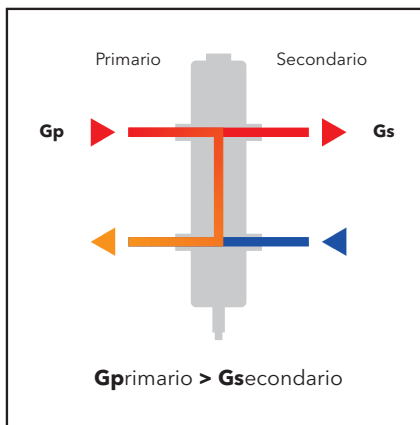
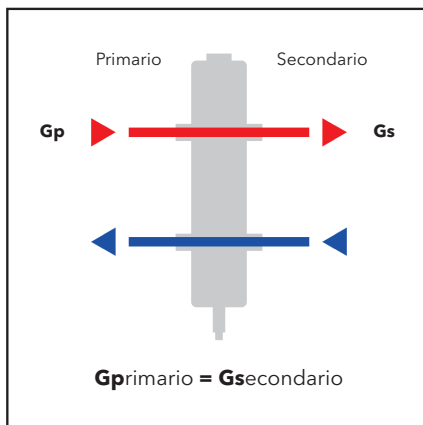
In questo caso, la portata che passa attraverso i rispettivi circuiti dipende esclusivamente dalle caratteristiche di portata delle pompe, evitando la reciproca influenza dovuta al loro accoppiamento in serie.

Utilizzando, quindi, un dispositivo con queste caratteristiche, la portata nel circuito secondario viene messa in circolazione solo quando la relativa pompa è accesa, permettendo all'impianto di soddisfare le specifiche esigenze di carico del momento.

Quando la pompa del secondario è spenta, non c'è circolazione nel corrispondente circuito; tutta la portata spinta dalla pompa del primario viene by-passata attraverso il separatore.

Con il separatore idraulico si può così avere un circuito di produzione a portata costante ed un circuito di distribuzione a portata variabile: condizioni di funzionamento tipiche dei moderni impianti di climatizzazione.

Di seguito vengono riportate, ad esempio, tre possibili situazioni di equilibrio idraulico.





INSTALLAZIONE

Verificare che la caldaia sia spenta e l'acqua all'interno dell'impianto a temperatura ambiente.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di ispezione, pulizia o manutenzione, spegnere il generatore, chiudere le valvole di intercettazione e attendere che il fluido si sia raffreddato.

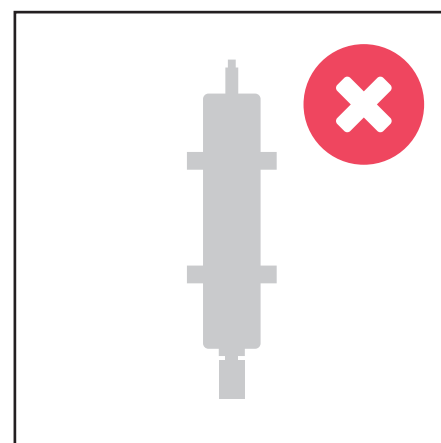
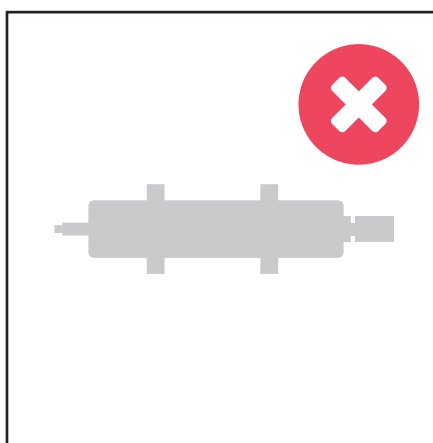
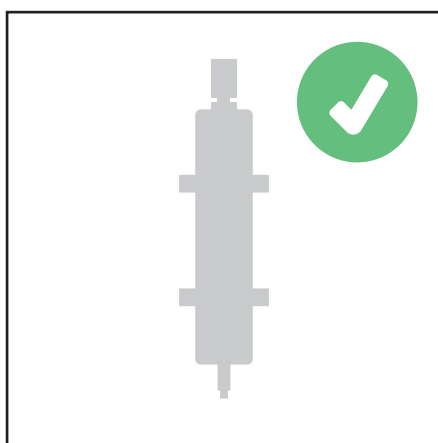
Assemblare i vari componenti del separatore, forniti come opzionali:

- montare i raccordi sui tronchetti laterali del corpo del separatore
- montare la valvola automatica di sfogo aria sul tronchetto superiore del corpo del separatore.
- montare la valvola di scarico sul tronchetto inferiore del corpo del separatore.

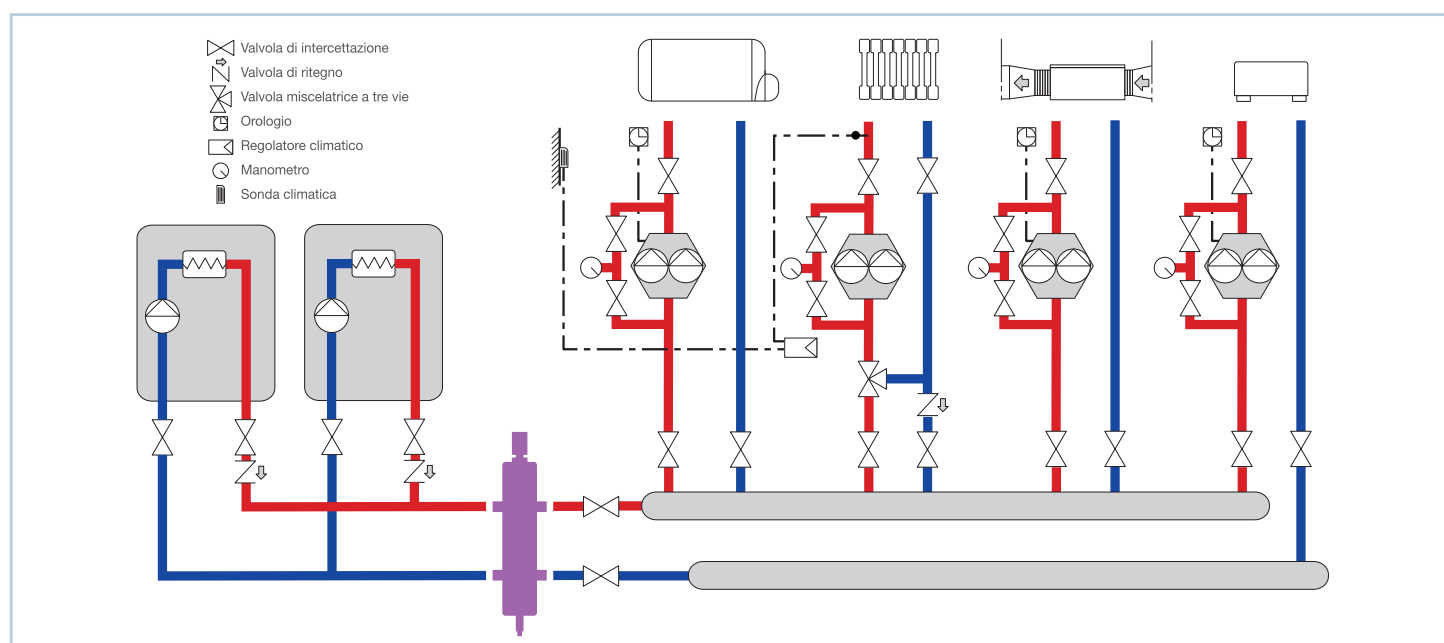
Rimuovere ogni possibile sporcizia presente dovuta alla realizzazione dell'impianto.

Installare il separatore idraulico tra il circuito primario ed il circuito secondario, in posizione verticale con la valvola di sfogo aria rivolta in alto.

Prevedere valvole di intercettazione a sfera a monte e a valle del separatore idraulico.



ESEMPIO DI INSTALLAZIONE





CAPITOLATO

CT0482001000/1010/1020

Separatore idraulico con attacchi filettati femmina. Corpo in acciaio FE360 verniciato. Coibentazione: EPP espanso a celle chiuse con rivestimento esterno in acciaio; spessore 20 mm; densità 60 kg/m³. Fluido di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 30 %). Campo temperatura di esercizio: 5÷120 °C. Pressione massima di esercizio: 10 bar.

COMISA



WWW.COMISA.IT