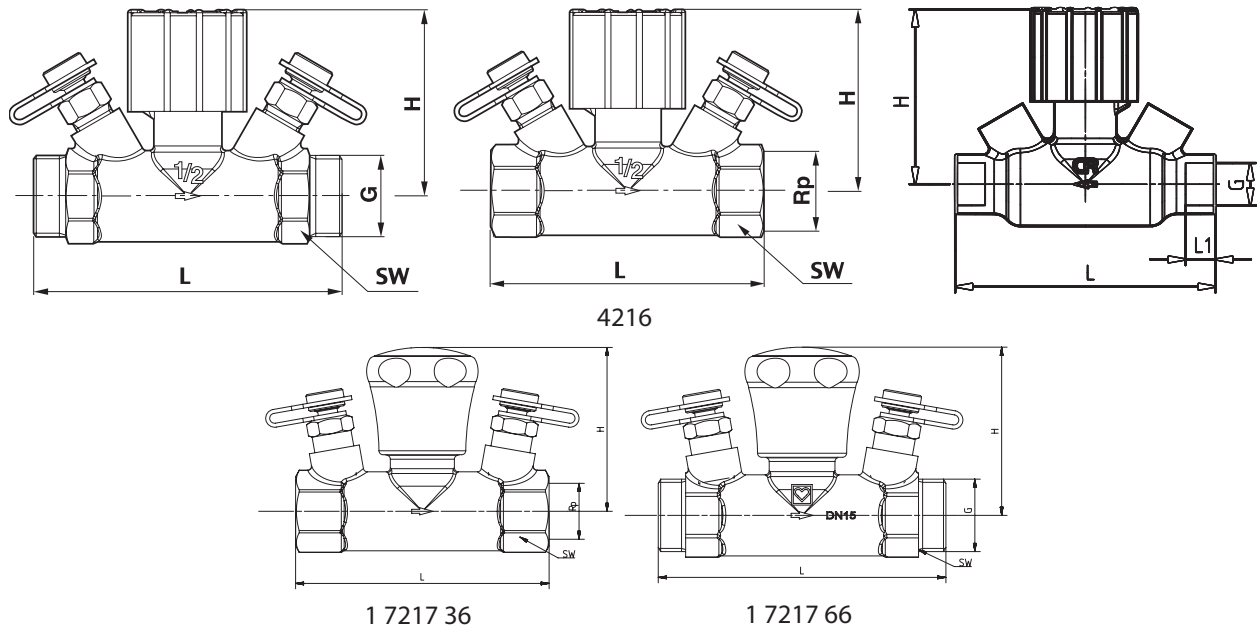


# HERZ 4216, 7217-AS-T-90

## Valvole di regolazione

Scheda tecnica per 4216, 7217-AS-T-90, Edizione 0113

Dimensioni in mm



4216	Codice	DN	L	Rp	G	SW	H	kvs
AG Filetto Maschio	1 4216 21	15	100	-	3/4	27	60 - 66	3,40
AG Filetto Maschio	1 4216 22	20	104	-	1	-	60 - 66	3,40
IG Filetto Femmina	1 4216 31	15	92	1/2	-	27	60 - 66	3,40
IG Filetto Femmina	1 4216 32	20	102	3/4	-	32	60 - 66	3,40
Manicotti a saldare	1 4216 11	15	92	10	15	-	60 - 66	3,40
Manicotti a saldare	1 4216 12	20	101	19	22,3	-	60 - 66	3,40

7217-AS-T-90	Codice	DN	L	SW	Rp	G	H	kvs
IG Filetto Femmina	1 7217 36	15	95	27	1/2	-	60 - 66	2
AG Filetto Maschio	1 7217 66	15	105	27	-	3/4	60 - 66	2

Modelli

4216 Valvola di regolazione, DN15 e DN20, modello a sede diritta, prerogolazione mediante limitazione della corsa, collegamento ai tubi con filetto maschio a tenuta conica G 3/4 o G 1; con filetto femmina Rp 1/2 o 3/4; disponibile anche una versione per collegamento a saldare. 2 valvole di misurazione montate ai lati dell'otturatore (eccetto per 1 4216 11-12). Corpo in ottone resistente alla dezincificazione. I raccordi a compressione devono essere ordinati separatamente.

7217-AS-T-90 Valvola di regolazione, DN15, modello a sede diritta, prerogolazione mediante limitazione della corsa, collegamento ai tubi con filetto maschio G 3/4 o femmina Rp 1/2. 2 valvole di misurazione montate ai lati dell'otturatore. Corpo in ottone resistente alla dezincificazione.

Ulteriori versioni

4017 M	DN 15-50	STRÖMAX-M valvole di regolazione e bilanciamento con attacchi per la misurazione della pressione differenziale, con orifizio fisso, a sede obliqua. kvs = 0,52 - 33,00 m <sup>3</sup> /h
4117 M	DN 15-80	STRÖMAX-M valvole di regolazione e bilanciamento con attacchi per la misurazione della pressione differenziale, con orifizio variabile, a sede obliqua. kvs = 4,75 - 133,2 m <sup>3</sup> /h
4217 GM	DN 15-80	STRÖMAX valvole di regolazione e bilanciamento con/senza attacchi per la misurazione della pressione differenziale, con orifizio variabile, volantino che non si solleva e indicatore digitale posizione valvola, a sede diritta. kvs = 6 - 88,5 m <sup>3</sup> /h
6823	DN 10-32	HERZ AS-T and HERZ AS Valvole di regolazione a doppia tenuta, versione diritta con manicotti filettati femmina e bocchettone con dado libero. kvs = 1,4 - 14,8 m <sup>3</sup> /h

Valvole di Misurazione

Due valvole di misurazione sono montate a lato del volantino nella stesso lato. Questa posizione garantisce una migliore accessibilità durante le misurazioni indipendentemente dalla posizione della valvola.

- Dati di esercizio
- |   |          |
|---|----------|
| Temperatura massima di funzionamento:           | 2-120 °C |
| Tempearatura massima di funzionamento (solare): | 200 °C   |
| Pressione massima di funzionamento:             | 10 bar   |

Quando si installano tubi in materiale plastico fare riferimento alla documentazione del produttore.

Quando si installano raccordi a compressione Herz per rame e tubi in acciaio si prega di rispettare le temperature e le pressioni indicate nella norma EN 1254-2 1998 Tabella 5.

Qualità dell'acqua secondo OeNORM H5195 e VDI 2035 standards.

Il cono dei raccordi a stringere deve essere secndo DIN V3838 („Eurokonus“).

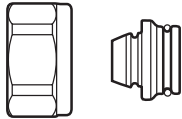
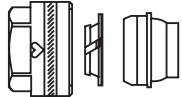
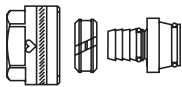
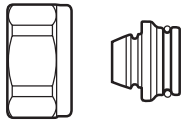
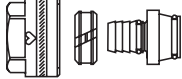
Collegamento tubi in plastica

Le valvole di regolazione possono essere collegate a tubazioni in materiale plastico. Adattatori e raccordi per questi tubi possono essere usati. Modelli, dimensioni e raccorderia possono essere trovati nelle rispettive schede tecniche.

Tubazioni in rame e acciaio dolce

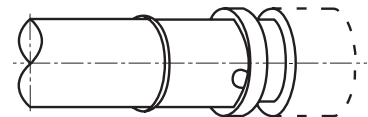
Herz consiglia di usare, in caso di utilizzo di tubazioni in rame morbido o acciaio dolce, delle anime di supporto da inserire nel tubo stesso per rinforzarlo nel punto di serraggio del raccordo. Per assicurare la corretta installazione dei raccordi è possibile usare un olio silconico sul filetto.

Raccordi a compressione e a pressare

1 6274 XX	8 - 16 mm	Raccordi a compressione a tenuta metallica con dado filettato G 3/4. Non idonei all'uso con tubi in acciaio inox e tubi cromati.	
1 6276 XX	12 - 18 mm	Raccordi a compressione a tenuta morbida con dado filettato G 3/4. L'anello di serraggio è accoppiato a una guarnizione in gomma rigida.	
1 6098 XX	10 - 20 mm	Raccordi a compressione per tubi in plastica, PE-X, PB e multistrato. Con dado filettato G 3/4 e portagomma a tenuta conica con o-ring.	
1 6273 01	22 mm	Raccordi a compressione a tenuta metallica con dado filettato G 1.	
1 6198 XX	16 - 26 mm	Raccordi a compressione per tubi in plastica, PE-X, PB e multistrato. Con dado filettato G 1 e portagomma a tenuta conica con o-ring.	

HERZ „PipeFix“ System

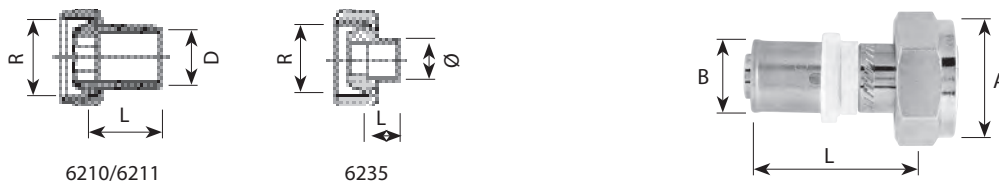
Raccordi a pressare e tubazioni multistrato con DN 10 - DN 63



Ulteriori versioni di raccordi possono essere trovate nelle schede tecniche dedicate.

Ricambi

1 0284 01	1/4	Valvole di misurazione per valvole di regolazione, cappuccio blu, per computer di misurazione
1 0284 02	1/4	Valvole di misurazione per valvole di regolazione, cappuccio rosso, per computer di misurazione
2 0284 01	1/4	Valvole di misurazione per valvole di regolazione Herz Stromax TW (per acqua potabile, con volantino verde), cappuccio blu, per computer di misurazione
2 0284 02	1/4	Valvole di misurazione per valvole di regolazione Herz Stromax TW (per acqua potabile, con volantino verde), cappuccio rosso, per computer di misurazione
1 0284 11	1/4	Valvole di misurazione per valvole di regolazione, cappuccio blu, per computer di misurazione, versione allungata da 40 mm per guscio isolante
1 0284 12	1/4	Valvole di misurazione per valvole di regolazione, cappuccio rosso, per computer di misurazione, versione allungata da 40 mm per guscio isolante
1 0284 21	1/4	Valvole di misurazione con scarico, per valvole di regolazione, cappuccio blu, per computer di misurazione
1 0284 22	1/4	Valvole di misurazione con scarico, per valvole di regolazione, cappuccio blu, per computer di misurazione
1 8900 04		HERZ Computer di misurazione
1 8904 02		HERZ Computer di misurazione Smart 2

 Raccordi di collegamento


Dimensione valvola	Codice	R	D	∅	L
DN 15	1 6210 21	3/4	1/2	-	25
DN 15	1 6210 26	3/4	1/2	-	21
DN 15	1 6210 11	3/4	1/2	-	30
DN 15	1 6211 00	3/4	3/8	-	24
DN 15	1 6235 21	3/4	-	12	13
DN 15	1 6235 31	3/4	-	15	13
DN 15	1 6235 41	3/4	-	18	18

Dimensione valvola	Codice	A	B	L
DN 15	P 7014 81	G 3/4	14 x 2	50
DN 15	P 7016 81	G 3/4	16 x 2	50
DN 15	P 7018 81	G 3/4	18 x 2	50
DN 15	P 7020 81	G 3/4	20 x 2	50

 Campo di applicazione

Apparecchiature domestiche con acqua calda e fredda, controllo di zona. Per il bilanciamento idraulico in impianti di riscaldamento o raffreddamento, per il controllo delle linee di distribuzione, scambiatori di calore e unità terminali.

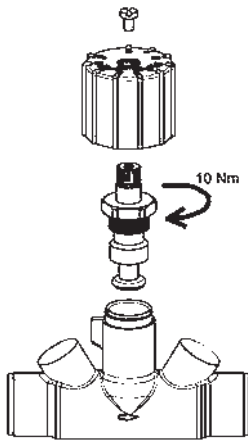
 Installazione

Le valvole Herz Stromax TS vanno installate sulla mandata o sul ritorno sempre seguendo l'indicazione della freccia posta sul corpo della valvola. La posizione in cui installare la valvola va presa in considerazione.

 Suggerimenti

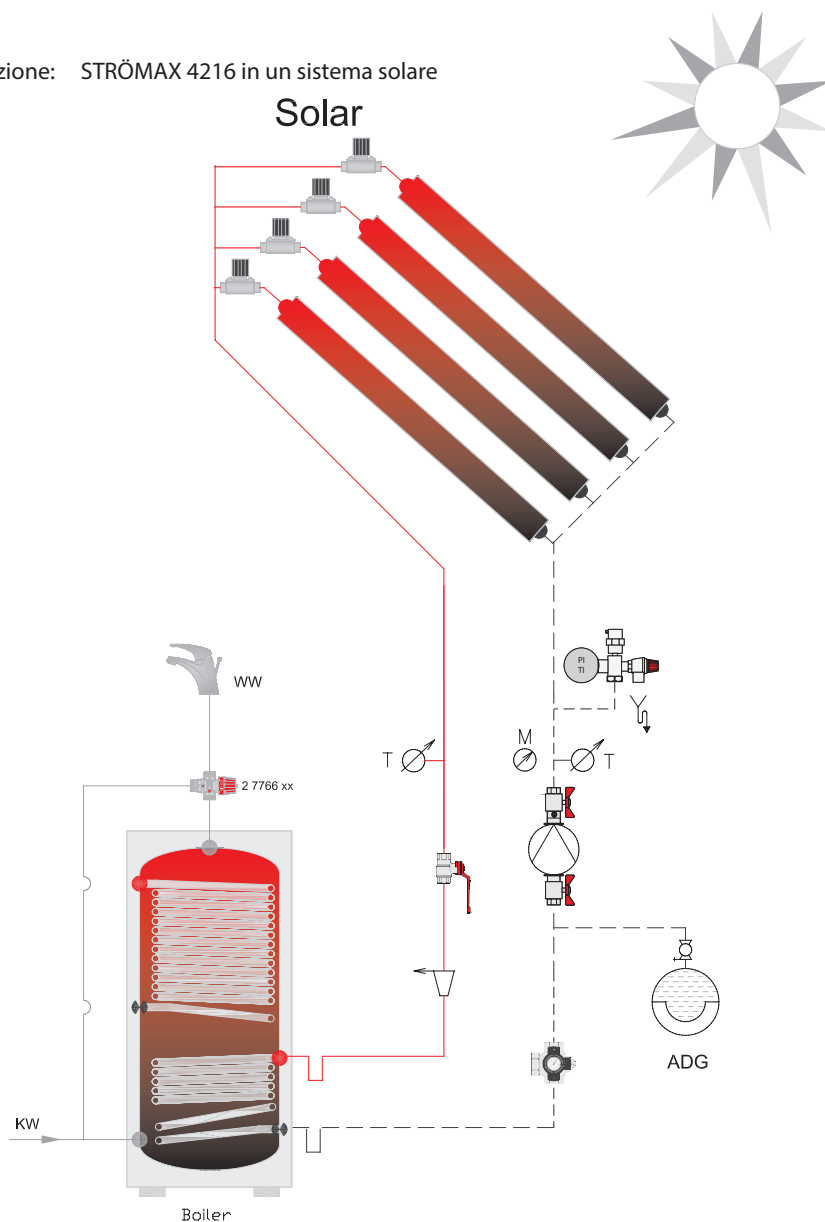
Durante l'installazione della valvola per circuiti solari Herz Stromax 4216 estrarre l'otturatore finché si effettua la saldatura. Prima di eseguire la messa in servizio, per l'uso in sistemi solari, rimuovere il volantino in quanto potrebbe subire danneggiamenti a causa delle alte temperature.

☑ Installazione nei sistemi solari



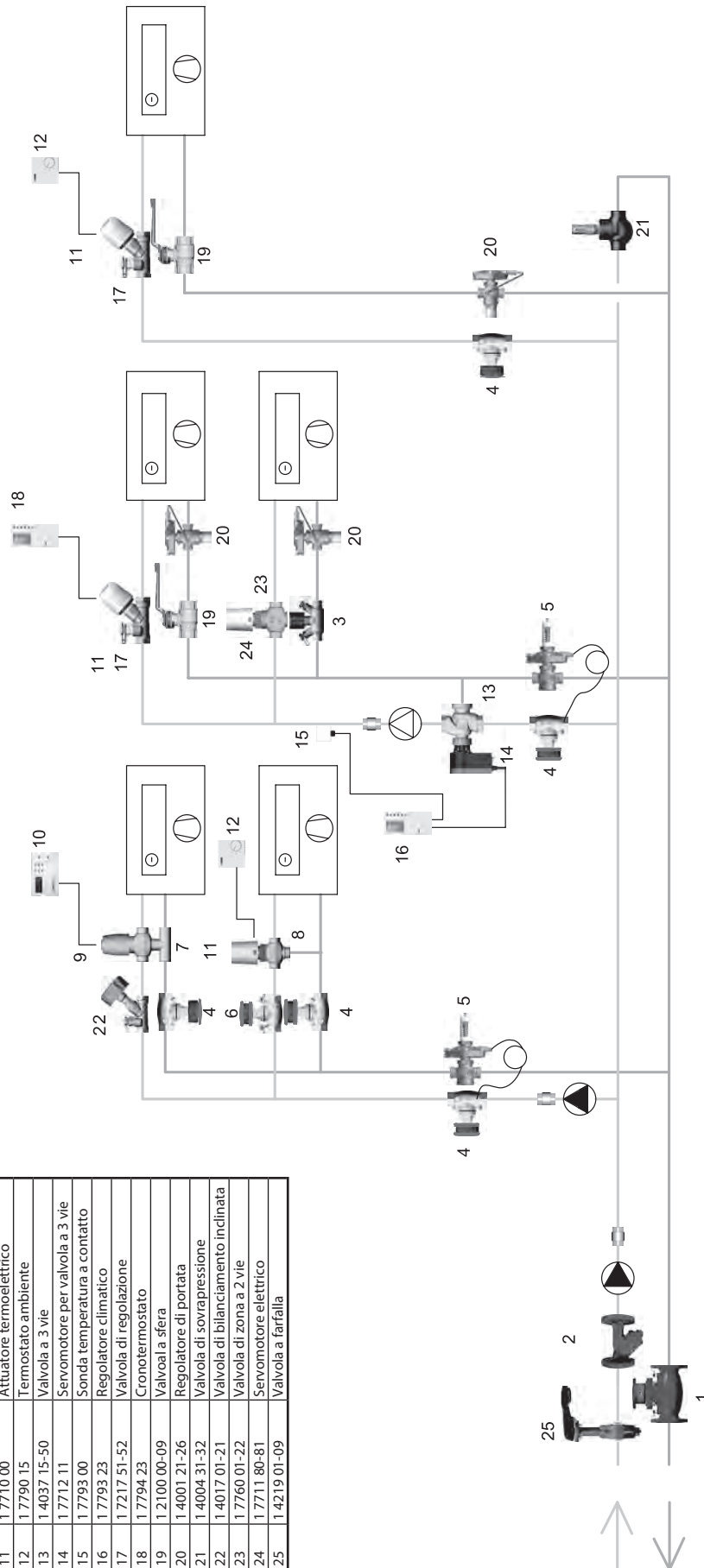
Rimuovere il volantino, l'otturatore e le valvole di misurazione dal corpo valvola.  
 Saldare il corpo valvola alle tubazioni usando il tipo di saldatura 95/5 (95% stagno, 5% antimonio o argento) assicurandosi che la direzione della freccia sul corpo valvola coincida con la direzione del flusso.  
 Rimontare l'otturatore completo di guarnizioni o-ring nel corpo valvola (può essere usato del sigillafiletto - Loctite).  
 Ruotare il volantino in posizione chiusa (in senso orario) e adattarlo alla posizione zero.  
 Regolare il volantino nella posizione desiderata/richiesta.  
 Svitare le vite di fissaggio del volantino ed estrarlo.  
 Rimontare il volantino posizionando l'incastro che funge da fermo sul corpo della valvola e avvitare la vite di fissaggio.

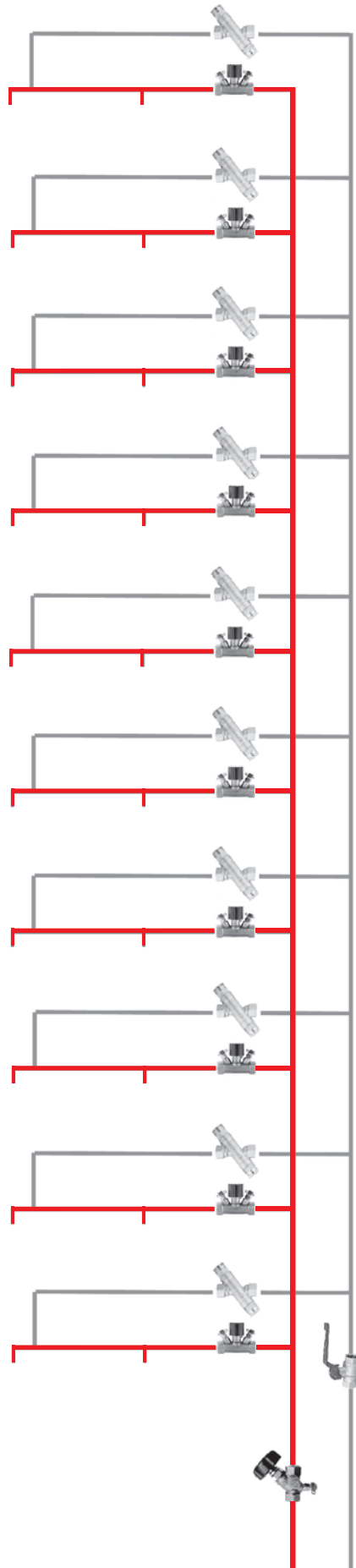
☑ Esempio di applicazione: STRÖMAX 4216 in un sistema solare



☑ Esempio di applicazione: STRÖMAX 4216 in impianto di raffreddamento

Pos.	Codice	Descrizione
1	1 4218 70-88	Valvola di bilanciamento Strömax GF
2	1 4111 83-88	Filtro
3	1 4216 xx	Valvola di regolazione
4	1 4215 xx	Valvola di intercettazione
5	1 4002 41-46	Regolatore di pressione differenziale
6	1 4217 01-08	Valvola di bilanciamento Strömax GM
7	1 7763 50-62	Valvola a 3 vie con bypass
8	1 7762 50-62	Valvola a 3 vie senza bypass
9	1 7990 00	Attuatore modulante DDC
10	1 7940 62	Regolatore temperatura ambiente
11	1 7710 00	Attuatore termoelettrico
12	1 7790 15	Termostato ambiente
13	1 4037 15-50	Valvola a 3 vie
14	1 7712 11	Servomotore per valvola a 3 vie
15	1 7793 00	Sonda temperatura a contatto
16	1 7793 23	Regolatore climatico
17	1 7217 51-52	Valvola di regolazione
18	1 7794 23	Cronotermostato
19	1 2100 00-09	Valvola a sfera
20	1 4001 21-26	Regolatore di portata
21	1 4004 31-32	Valvola di sovrappressione
22	1 4017 01-21	Valvola di bilanciamento inclinata
23	1 7760 01-22	Valvola di zona a 2 vie
24	1 7711 80-81	Servomotore elettrico
25	1 4219 01-09	Valvola a farfalla





☑ Implementazione della regolazione:

La regolazione viene effettuata fissando ad un valore specifico o bloccando il movimento di rotazione da completamente aperto o completamente chiuso, nei casi in cui è richiesta una portata minima.

1. Regolare la valvola nella posizione desiderata per mezzo del volantino.
2. Rimuovere la vite di fissaggio.
3. Inserire il volantino sullo stelo della valvola posizionando la scanalatura interna sul fermo del corpo valvola.
4. Rimontare la vite di fissaggio.

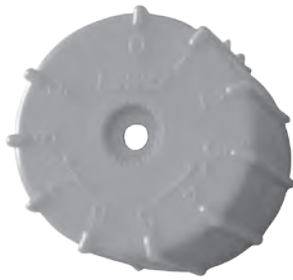


Foto:

Scala di regolazione sul volantino



Foto:

Posizione della vite di fissaggio

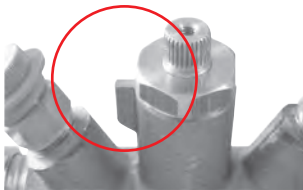


Foto:

Fermo sul corpo valvola

Scanalatura interna sul volantino

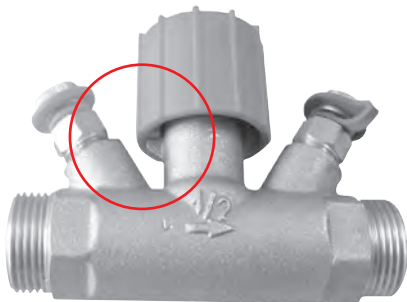
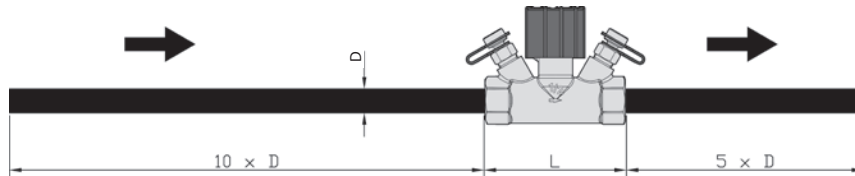


Foto:

Posizione bloccata

**Misurazione**

Per ottenere una rilevazione corretta con il computer di misurazione bisogna rispettare alcune distanze minime nelle tubazioni di ingresso e uscita. Il tubo in ingresso deve avere un percorso lineare pari almeno a 10 volte la misura del diametro del tubo stesso, in uscita almeno 5 volte la misura del diametro del tubo stesso.



Nei sistemi che utilizzano degli additivi antigelo il valore rilevato dallo strumento di misurazione deve essere corretto per mezzo dei seguenti fattori di correzione. Infatti le miscele acqua-glicole presentano una viscosità diversa da quella dell'acqua pura la quale viene influenzata anche dalla temperatura di lavoro.

Fattori correttivi per acqua con glicole da usare nelle misurazioni con il computer di misurazione Herz.

Temperatura, °C	Glicole etilenico al 34%, (Fattore)	Glicole etilenico al 40%, (Fattore)	Glicole etilenico al 44%, (Fattore)
-20	1,98	2,133	2,235
-15	1,833	1,9908	2,096
-10	1,737	1,8738	1,965
-5	1,649	1,7702	1,851
0	1,567	1,6744	1,746
5	1,482	1,5876	1,658
10	1,412	1,505	1,567
15	1,342	1,4254	1,481
20	1,281	1,3554	1,405
25	1,226	1,2956	1,342
30	1,163	1,2284	1,272
35	1,123	1,1848	1,226
40	1,079	1,136	1,174
45	1,04	1,0928	1,128
50	1	1,0528	1,088
55	0,974	1,0214	1,053
60	0,947	0,9938	1,025
65	0,926	0,9714	1
70	0,912	0,9528	0,98
75	0,893	0,9332	0,96
80	0,884	0,9242	0,951

$$dP_R / f = dP_{Display}$$

$$Q_R / \sqrt{f} = Q_{Display}$$

 $dP_R$ 
 $dP_{Display}$ 
 $Q_R$ 
 $Q_{Display}$ 
 $f$ 

Pressione differenziale reale

Pressione differenziale sul display

Portata reale

Portata visualizzata sul display

Fattore correttivo da tabella



HERZ-Standard diagram STRÖMAX 4216

Art. Nr. 1 4216

