

Sistemi di collegamento per radiatori con prerogolazione per il funzionamento termostatico e a regolazione manuale

Valvole di regolazione	<p>7758 C 7759 C 7727 C 7728 AC</p>	
Tubo di collegamento	<p>6330</p> <p>L = 600 L = 1000</p>	
Gruppi bypass	<p>intercettabili</p> <p>R = 1/2 7174 Monotubo (50) 7173 R = 1/2 R₁ = M 22 x 1,5 7176 A 2 tubi (100) 7175 R₂ = G 3/4</p> <p>7187 14 7189 14</p>	
Raccordi per tubi	<p>M 22 x 1,5</p> <p>Ø 10, 12, 14, 15 Ø 16 1 6248 16</p> <p>6284</p>	<p>G 3/4"</p> <p>1 6248 01 Ø 10, 12, 14, 15, 16, 18</p> <p>6274 6275</p>
	<p>6066 per tubi in plastica PE-X, PB e multistrato</p> <p>Le dimensioni dei tubi sono indicate nel catalogo prodotti HERZ</p>	<p>6098 per tubi in plastica PE-X, PB e multistrato</p> <p>Tubo in rame e acciaio</p> <p>Tubo in plastica</p>

Valvole di regolazione			
7727	1/2" x 15	Valvola di regolazione dritta con bocchettone curvo, con cappuccio a vite, bocchettone di collegamento per radiatori 1 6249 01 a tenuta conica e raccordo a compressione 1 6292 01 per il tubo di collegamento montato. La testa termostatica può essere montata lateralmente o rivolta in avanti.	HERZ-TS-90 1 7727 19 1 7728 92
7728	1/2" x 15	Valvola di regolazione a squadra speciale con valvola per sfogo aria, con cappuccio a vite, bocchettone di collegamento per radiatori 1 6210 21 a tenuta conica e raccordo a compressione 1 6292 01 per il tubo di collegamento montato.	HERZ-3-D 1 7758 19
7758	1/2" x 15	Valvola HERZ a tre assi "AB" valvola a sinistra del radiatore, con cappuccio a vite, bocchettone di collegamento per radiatori 1 6210 21 e raccordo a compressione 1 6292 01 per il tubo di collegamento montato.	1 7759 19
7759	1/2" x 15	Valvola HERZ a tre assi "CD" valvola a destra del radiatore, altri particolari come la 7758 C.	
Tubo di collegamento			
6330	600	Tubo di collegamento in rame, nichelato, lunghezza 600 mm, dimensione 15 x 1 mm	1 6330 11
6330	1000	come sopra, lunghezza 1000 mm	1 6330 31
Gruppi bypass			
7174	1/2"x M 22 x 1,5	Gruppo bypass per funzionamento monotubo, distribuzione dell'acqua 50%, con gruppo otturatore regolabile, bocchettone di collegamento per radiatori 1 6210 21 e raccordo a compressione 1 6284 04 per tubo di collegamento montato, senza raccordi per tubi.	1 7174 01 M 22x1,5
7176	1/2"x M 22 x 1,5	Gruppo bypass per funzionamento a due tubi, distribuzione dell'acqua 100%.	1 7176 01
7173	1/2"x G 3/4"	come il 7174 C, ma con filetto dell'attacco G 3/4"	1 7173 01
7175	1/2"x G 3/4"	come il 7176 C, ma con filetto dell'attacco G 3/4"	1 7175 01 G 3/4"
I gruppi bypass per il funzionamento monotubo riportano sul corpo la cifra "50", mentre quelli per il funzionamento a due tubi la cifra "100".			Identificazione dei gruppi bypass
Raccordi per tubi			
6248	M 22x1,5	Gomito a 90° con dado libero utilizzato tra il gruppo bypass e l'attacco, se il tubo deve essere deviato ad angolo retto.	M 22x1,5 1 6248 16
6284	10-16	Raccordo a compressione composto da un anello di serraggio e dado per compressione M 22 x 1,5; diametro dei tubi 10, 12, 14, 15 e 16 mm	per tubi in rame e acciaio
6066		Raccordo a compressione per tubi in plastica PE-X, PB e multistrato, composto da attacco portagomma, anello di serraggio per tubo e dado M 22 x 1,5	per tubi in plastica Le dimensioni dei tubi sono indicate nel catalogo prodotti HERZ
1 6244 01 1 6240 01	1/2" x M 22 x 1,5 1/2"	Adattatore per bocchettone per collegamenti saldati Bocchettone per collegamenti saldati, composto da dado, nipplo e guarnizione	per tubi in acciaio conformi alla norma DIN 2440
6248	G 3/4"	Gomito a 90° con dado libero utilizzato tra il gruppo bypass e l'attacco, se il tubo deve essere deviato ad angolo retto.	G 3/4" 1 6248 01
6274	10-18	Raccordo a compressione con O-ring, composto da un anello di serraggio con O-ring montato e dado per compressione G 3/4, per tubi con diametro 10, 12, 14, 15, 16 e 18 mm	per tubi in rame e acciaio
6275	12-15	Raccordo a compressione nichelato, composto da anello di serraggio con O-ring montato e una guarnizione morbida interna, dado per compressione G 3/4.	
6098		Raccordo a compressione per tubi in plastica PE-X, PB e multistrato, composto da attacco portagomma, anello di serraggio per tubo e dado G 3/4	per tubi in plastica Le dimensioni dei tubi sono indicate nel catalogo prodotti HERZ
1 3001 01 1 6240 01	G 3/4 1/2"	Boccola conica Bocchettone per collegamenti saldati, composto da dado, nipplo e guarnizione	per tubi in acciaio conformi alla norma DIN 2440

Bocchettoni di collegamento per radiatori

6210	1/2"	Bocchettone di collegamento per radiatori a tenuta conica montato.	1 6210 21
6249	1/2"	Bocchettone curvo per collegamento radiatori a tenuta conica, montato (valvola 7727 C).	1 6249 01
6211	1/2" x 3/8"	Riduzione a tenuta conica, deve essere ordinata separatamente.	1 6211 00
6218	1/2"	Bocchettone con filetto lungo, senza dado, può essere accorciato per compensare differenze di dimensioni. Deve essere ordinato separatamente.	1 6218 11 L = 39 1 6218 21 L = 42 1 6218 01 L = 76
6218	1/2"	Bocchettone filettato, senza dado. Deve essere ordinato separatamente.	1 6218 41 L = 36 1 6218 31 L = 48 1 6218 51 L = 76

Si consiglia l'uso della chiave di montaggio HERZ 6680.

Accessori, ricambi

1 3004 22	Raccordo speciale, scambiatore di flusso M 22 x 1,5	Accessori	
1 3004 34	Raccordo speciale, scambiatore di flusso G 3/4		
1 6625 00	Chiave multiuso HERZ		
1 6680 00	Chiave di montaggio per bocchettoni di collegamento		
1 6807 90	Chiave di montaggio per HERZ-TS-90		
1 6822 40	Rosetta a doppio foro		
1 7780 00	HERZ-Changefix, estraattore per gruppi otturatori termostatici		
1 7102 80	Comando manuale HERZ-TS-90, serie 7000, con preregolazione e bloccaggio		Comandi manuali
1 9102 80	Comando manuale HERZ-TS-90, serie 9000, "Design"		
1 6292 01	Raccordo a compressione per il collegamento tra la valvola ed il tubo di collegamento		Ricambi
1 6284 04	Raccordo a compressione per il collegamento tra il gruppo bypass ed il tubo di collegamento		
1 6390 91	Gruppo otturatore termostatico per 7727 C, 7758 C, 7759 C		
1 6390 92	Gruppo otturatore termostatico per 7728 AC		
1 6890 00	Serie O-ring per HERZ-TS-90		

Versioni, dati tecnici, particolarità costruttive

I sistemi di collegamento sono composti da valvole di regolazione, tubi di collegamento, gruppi bypass, elementi di collegamento e raccordi. Tutti i componenti sono nichelati e sono tra di loro combinabili in funzione delle proprie esigenze. I singoli particolari devono essere ordinati separatamente.

Versioni

I sistemi di collegamento vengono montati a lato del radiatore collegando la valvola di regolazione in alto ed il gruppo bypass in basso.

Montaggio

Impianti di riscaldamento ad acqua monotubo o a due tubi realizzati con tubi in acciaio, rame o plastica calibrati.

Applicazione

Temperatura d'esercizio massima **120 °C**
Pressione d'esercizio massima: **10 bar**

Dati d'esercizio

Qualità dell'acqua calda conforme alla norma ÖNORM H 5195 e alla norma VDI 2035.

Per l'utilizzo dei raccordi a compressione per i tubi in rame e acciaio dovranno essere osservate le indicazioni di temperatura e pressione massima consentite in base alla norma EN 1254-2:1998 tabella 5. Per i raccordi dei tubi in plastica osservare le seguenti condizioni: temperatura di funzionamento massima 80° C e pressione di funzionamento massima 4 bar, salvo istruzione contraria dei produttori dei tubi in plastica.

Raccordi a compressione HERZ

Definizione della lunghezza del tubo in funzione della distanza tra i tappi del radiatore:
distanza tra i tappi del radiatore – profondità d'innesto del tubo = lunghezza del tubo necessaria

Distanza tra i tappi del radiatore

Profondità d'innesto del tubo per la valvola

7727 =	85 mm
7728 =	19 mm
7758 =	20,5 mm
7759 =	20,5 mm

Profondità d'innesto del tubo

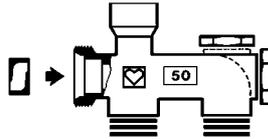
Tagliare il tubo di collegamento con un tagliatubi senza sbavature ed eventualmente calibrarlo. Consultare il paragrafo "Montaggio del raccordo a compressione".

Per adattare il tubo di collegamento

Negli impianti monotubo attraverso il gruppo bypass fluisce l'intera quantità d'acqua del circuito. Aprendo la valvola una parte viene deviata nel radiatore e dopo il raffreddamento viene rimescolata nel gruppo bypass con l'acqua del circuito. La vite di regolazione nel gruppo bypass limita la quantità d'acqua nel radiatore.

Negli impianti a due tubi si utilizzano i gruppi bypass 7175 C e 7176 C. In questo caso il 100% della portata d'acqua che fluisce attraverso i raccordi viene deviata nel radiatore.

Le confezioni dei gruppi bypass per impianti monotubo contengono anche il riduttore di portata per ridurre la trasmissione di calore nei radiatori con una potenza inferiore a 800 W. Fare attenzione a posizionarlo correttamente prima del montaggio.



Negli impianti a due tubi si deve effettuare la preregolazione con la vite di regolazione e di intercezione.

Togliere la copertura. Regolare la vite di regolazione ora visibile con la chiave multiuso 6625, iniziando dalla valvola chiusa. I valori di preregolazione sono indicati nel diagramma relativo sulla scheda

Il gruppo otturatore termostatico HERZ è sostituibile sotto pressione con l'estrattore HERZ:

- per pulire la guarnizione della sede del vitone e per sostituire il gruppo otturatore termostatico ed eliminare disturbi nel funzionamento provocati per esempio da particelle di sporco, resti di saldature e brasature.

Attenzione nella sostituzione dei gruppi otturatori:

La valvola di regolazione 7728 C è dotata di un gruppo otturatore 3/4" (1 6390 92).

Nell'uso dell'estrattore seguire attentamente le istruzioni d'uso allegate alla confezione.

La tenuta del vitone è un O-ring posto in una camera d'ottone sostituibile durante il funzionamento, che garantisce così un funzionamento quasi senza manutenzione di lunga durata e semplice.

Sostituzione della camera dell'O-ring

1. Smontare la testa termostatica HERZ o il comando manuale HERZ-TS.
2. Svitare ora la camera per O-ring comprensiva dell'O-ring e sostituirla con una nuova. Durante questa fase di sostituzione è necessario tenere fermo il gruppo otturatore per contrapposizione con una chiave. Con lo smontaggio la valvola è automaticamente completamente aperta e quindi rimane in atto la tenuta di ritorno, ma è possibile che fuoriescano delle gocce d'acqua.
3. Rimontare in successione contraria. Rimontando il comando manuale HERZ-TS verificare la chiusura della valvola ruotandolo!

No. articolo del Set O-ring: **6890**.

Il cappuccio a vite serve per l'attivazione nella fase di montaggio (pulizia delle tubazioni). Sostituendo il cappuccio a vite con la testa termostatica HERZ si realizza la valvola termostatica, senza dover svuotare l'impianto.

Regolazione della corsa nominale con il cappuccio a vite:

Intorno al cappuccio a vite, vicino alla zigrinatura, in corrispondenza dei simboli "+" e "-" sono posti due punti di regolazione (indicatori).

1. Chiudere la valvola ruotando in senso orario il cappuccio a vite.
2. Marcare la posizione che corrisponde alla posizione "+".
3. Ruotare il cappuccio a vite in senso antiorario fino a quando il punto "-" si trova sotto alla seconda posizione marcata.

Se il radiatore e la valvola termostatica sono coperti con tendaggi o rivestimenti, si crea una zona di ristagno del calore nella quale l'elemento sensore termostatico non riesce a rilevare la temperatura ambiente e quindi non regola. In questi casi sarà opportuno utilizzare teste termostatiche HERZ con sensore a distanza oppure con regolazione a distanza.

I dettagli relativi alle singole teste termostatiche HERZ sono contenuti nelle rispettive schede tecniche.

Al termine del periodo di riscaldamento aprire completamente le teste termostatiche ruotandole in senso antiorario per evitare il deposito di particelle di sporco nella sede della valvola.

Il comando manuale HERZ-TS sostituisce il cappuccio a vite, se, in via eccezionale, la valvola non fosse dotata di una testa termostatica HERZ.

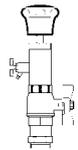
Per il montaggio seguire attentamente le istruzioni allegate alla confezione.

Particolarità costruttive

Riduttore di portata

Preregolazione mediante vite

Sostituzione del gruppo otturatore termostatico



Tenuta del vitone



Camera per O-ring per HERZ-TS-90

Valvola termostatica HERZ

Corsa nominale



Consigli per l'installazione della testa termostatica

Regolazione estiva

Comando manuale HERZ-TS



Dopo aver chiuso la vite di regolazione del gruppo bypass e aver chiuso la valvola di regolazione è possibile togliere il radiatore anche durante il funzionamento dell'impianto.

La chiusura della valvola con testa termostatica si effettua portando il volantino sulla posizione "0". Utilizzare quindi solo teste termostatiche intercettabili.

Smontaggio del radiatore

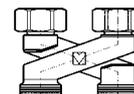
1. Installare i bocchettoni di collegamento sui tappi dei radiatori e serrare.
2. Montare la valvola di regolazione.
3. Inserire il tubo di collegamento (se necessario accorciarlo) nella valvola di regolazione e serrare il raccordo a compressione.
4. Collegare il gruppo bypass con il radiatore, innestando il tubo di collegamento.
5. Fissare il gruppo bypass al tubo di collegamento con il raccordo a compressione.
6. Inserire i raccordi a compressione sui tubi dell'impianto e posizionare i tubi nelle sedi del gruppo bypass.
7. Serrare i raccordi. (circa 1 1/4 giri).

Montaggio in cantiere

Questo raccordo speciale è utilizzato tra la valvola e la tubazione per adattare la distanza tra i tubi ed il radiatore.

I dettagli sono indicati nella scheda tecnica "Raccordi speciali".

Scambiatore di flusso a "X"



I sistemi di collegamento HERZ-2000 possono essere applicati a tubi in acciaio conformi alla norma DIN 2440 con la bocca conica 1 **3001** 01 o l'adattatore 1 **6244** 01 ed il bocchettone per collegamenti saldati 1 **6240** 01.

Raccordo per tubi in acciaio conforme alla norma DIN 2440

Non utilizzare delle pinze regolabili o utensili similari; danneggiano il dado dell'anello di serraggio! Per il tubo dell'impianto si consiglia l'uso delle anime per tubi. Sbavare e calibrare il tubo.

Per un perfetto montaggio oliare il filetto del dado e l'anello di serraggio con olio silconico. L'uso di lubrificanti minerali distrugge l'O-ring dell'anello di serraggio!

Consultare le istruzioni di montaggio ed il paragrafo "Istruzioni di montaggio, procedura di montaggio" nella scheda tecnica "Raccordi a compressione HERZ".

Montaggio dei raccordi a compressione

Il sistema di collegamento HERZ-2000 è fornibile in molteplici varianti. Questo sistema componibile semplifica notevolmente l'immagazzinamento, ma condiziona l'emissione degli ordini e la fornitura dei singoli elementi.

Sistema di collegamento HERZ-2000 nichelato, adatto al funzionamento termostatico in impianti monotubo, intercettazione meccanica della testa termostatica, asse della valvola parallela al radiatore, bocchettone di collegamento per radiatori 1/2", distanza tra i tappi del radiatore 500 mm, tubazione dell'impianto con tubo in rame 14 mm.

Testa termostatica	9230	1 9230 06
Valvola di regolazione	7728 AC 1/2"	1 7728 92
Tubo di collegamento	6630-600 (accorciare prima del montaggio!)	1 6330 11
Gruppo bypass	7174 C 1/2" x M 22 x 1,5	1 7174 01
Raccordo a compressione	6284 - 14 2 pezzi!	1 6284 03

Fornitura ed esempio per l'emissione di un ordine

HERZ 2000	1 7728 9	aperto	P-Band (kvT)				Testa termostatica
HERZ 2000	1 717X 01	kvs	0,5 K	1 K	2 K	3 K	HERZ
HERZ 2000	Zweirohr	1,28	0,11	0,29	0,61	0,82	1 7260 06
HERZ 2000	Einrohr	2,7	1,74	1,91	2,17	2,33	1 7260 06
HERZ 2000	Einrohr (HK%)	47	14	21	31	36	1 7260 06
HERZ 2000	Einrohr	2,7	1,78	2,08	2,32	2,46	1 7262 00
HERZ 2000	Einrohr (HK%)	47	15	27	37	41	1 7262 00

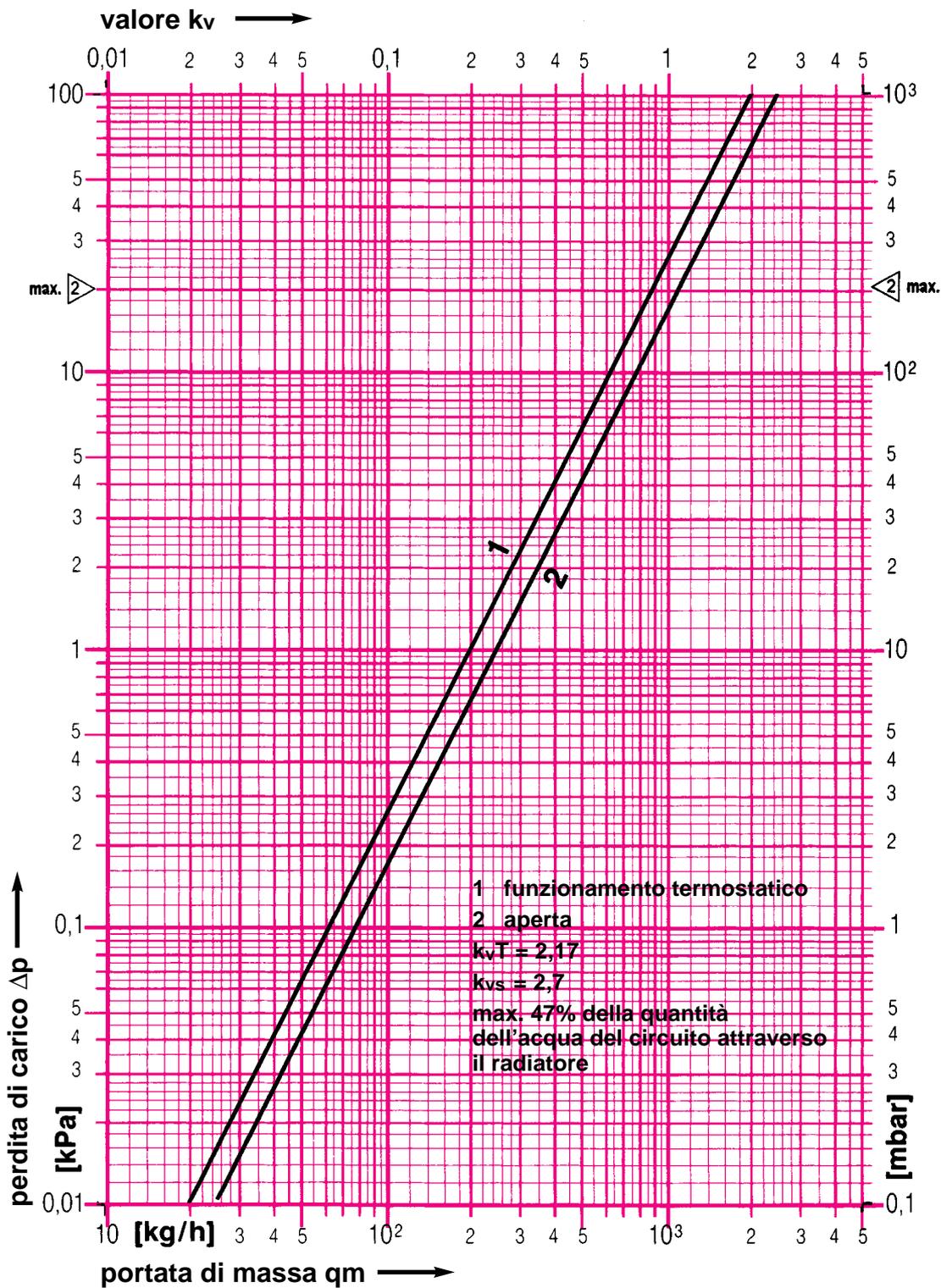
Diagramma HERZ

HERZ-2000 Impianti monotubo

Art. No. Gruppo bypass 7173 • 7174

Dim. DN 15 R = 1/2"

La progettazione delle valvole (Δp) deve essere effettuata secondo le prescrizioni del "VDMA Merkblatt über Planung und hydraulischen Abgleich von Heizungsanlagen mit thermostatischen Heizkörperventilen" (Norme tecniche dell'Associazione Tedesca fra le Industrie Meccaniche per la progettazione e il bilanciamento di impianti di riscaldamento con radiatori corredati di valvole termostatiche).



modifiche riservate

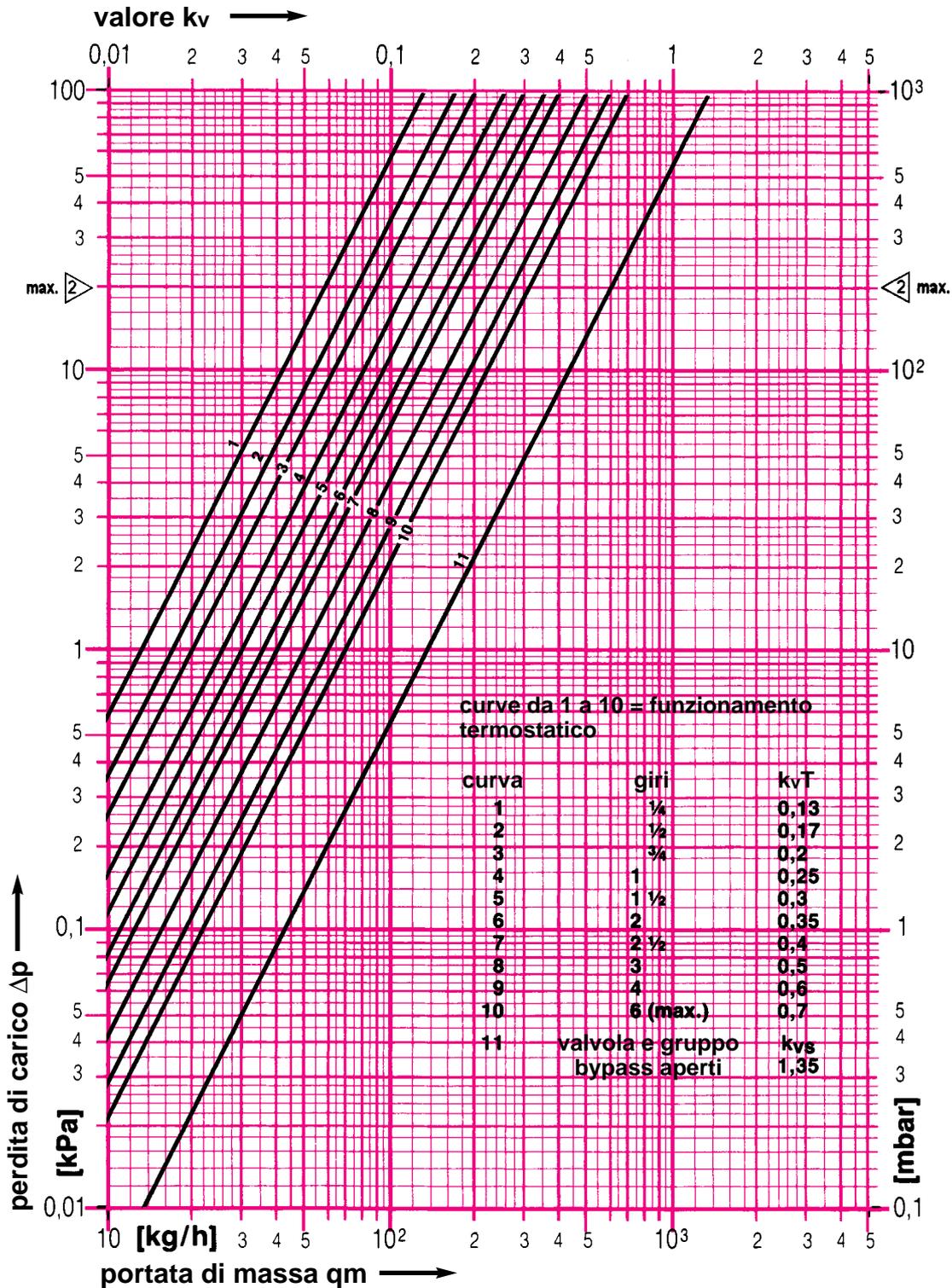
Diagramma HERZ

HERZ-2000 Impianti a due tubi

Art. No. Gruppo bypass 7175 C • 7176 C

Dim. DN 15 R = 1/2"

La progettazione delle valvole (Δp) deve essere effettuata secondo le prescrizioni del "VDMA Merkblatt über Planung und hydraulischen Abgleich von Heizungsanlagen mit thermostatischen Heizkörperventilen" (Norme tecniche dell'Associazione Tedesca fra le Industrie Meccaniche per la progettazione e il bilanciamento di impianti di riscaldamento con radiatori corredati di valvole termostatiche).



modifiche riservate