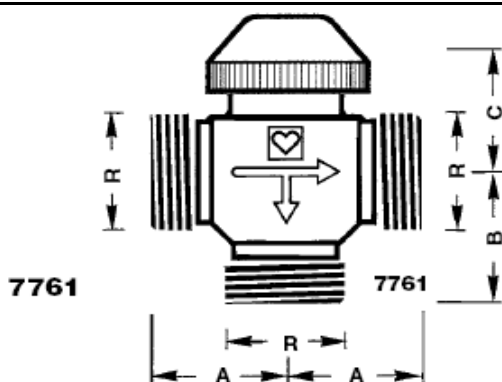


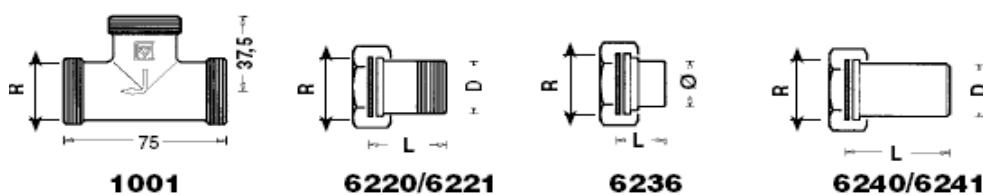
# HERZ CALIS

## Valvola a 3 vie per impianti monotubo

Scheda tecnica per  
**CALIS**  
edizione 1007



Calis TS

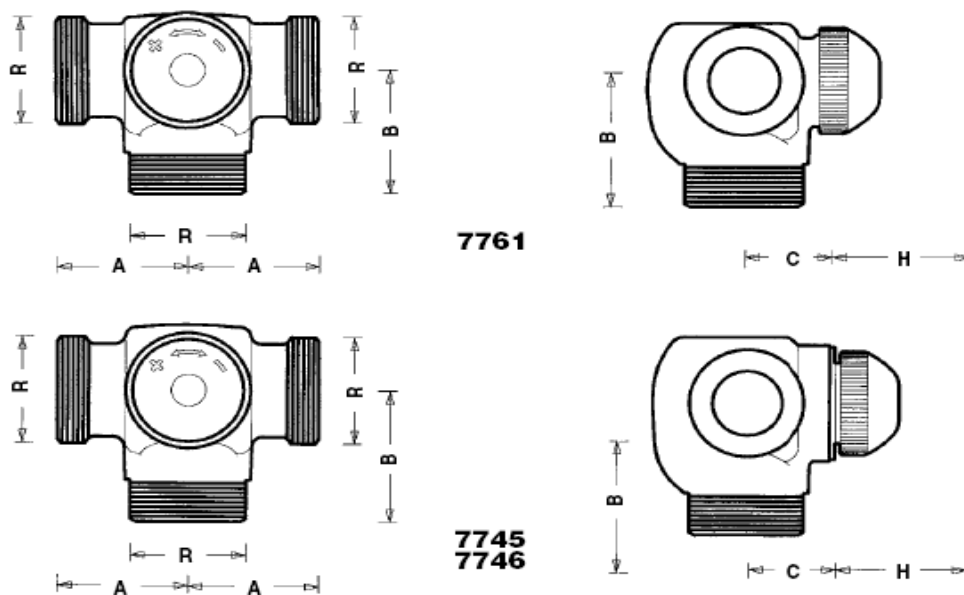


Deviatore di flusso a T

Bocchettoni di collegamento

Modello	Codice	Dim.	R	A	B	C	kvs	dp (bar) max
Calis TS	1 7761 01	1/2	3/4	30	30	22	1,45	0,2
Calis TS	1 7761 02	3/4	1	37,5	34	22	1,65	0,2

Dimensioni in mm

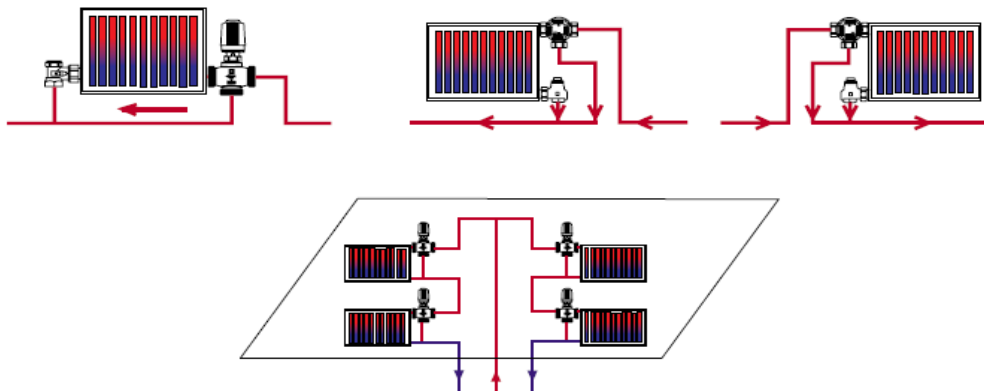


Calis TS versione 3-D

Modello	Codice	Posizione sul radiatore	DN	R	A	B	C	kvs	dp (bar) max
Calis TS-3-D	1 7761 43	sinistra	1/2	3/4	30	30	29	3,5	0,2
Calis TS-3-D	1 7761 44	destra	1/2	3/4	30	30	29	3,5	0,2
Calis TS-3-D	1 7761 45	sinistra	3/4	1	37,5	38,5	24,5	4,2	0,2
Calis TS-3-D	1 7761 46	destra	3/4	1	37,5	38,5	24,5	4,2	0,2
Calis TS-E-3-D	1 7745 02	sinistra	3/4	1	37,5	41	32,5	5,28	0,2
Calis TS-E-3-D	1 7746 02	destra	3/4	1	37,5	41	32,5	5,28	0,2

Dimensioni in mm

ci riserviamo eventuali modifiche di adeguamento al progresso tecnico.



**Esempi di applicazione**

**Consigli per l'installazione della valvola termostatica**

Nella progettazione di un impianto garantire la posizione orizzontale delle teste termostatiche, perché solo così possono garantire una regolazione ottimale della temperatura ambiente con influenze esterne quasi zero. Se ciò non fosse possibile utilizzare le teste termostatiche HERZ con sensore a distanza o con regolazione a distanza. Con la sua particolare forma il modello "3-D" permette una regolazione ottimale della temperatura ambiente con le minime influenze esterne. La testa termostatica HERZ non deve essere in nessun caso esposta all'irraggiamento solare oppure a fonti di calore (per esempio televisori). Se il radiatore viene coperto – con rivestimenti oppure grossi tendaggi – si crea una zona di ristagno del calore nella quale il sensore 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.

**Regolazione estiva**

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.

**Esecuzione**

Corpo valvola in ottone, stelo in acciaio inox, guarnizioni EPDM.  
Esecuzione nichelata bianca con un tappo a vite. Le valvole vengono fornite senza bocchettoni.  
Collegamento per testa termostatica filettata M 28 x 1,5.

**Dati d'esercizio**

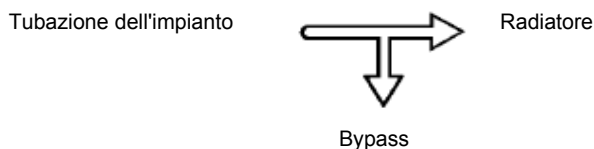
Temperatura d'esercizio max 120 °C  
Pressione d'esercizio max 10 bar  
Pressione differenziale max nel funzionamento termostatico 0,2 bar  
Qualità dell'acqua calda conforme alla norma ÖNORM H 5195 e alla norma VDI 2035.

**Raccordi a compressione**

L'ammoniaca contenuta nella canapa danneggia il corpo della valvola in ottone. Oli minerali o lubrificanti a contenuto minerale provocano il gonfiamento delle guarnizioni EPDM causandone il guasto. Rilevare le indicazioni relative a liquidi antigelo e anticorrosione su base di etilene glicolico dalla documentazione del produttore. Per l'utilizzo dei raccordi a compressione per i tubi in rame e in 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 d'esercizio massima 80 °C e pressione d'esercizio massima 4 bar, qualora non indicato diversamente dal produttore dei tubi.

**Montaggio**

Nel montaggio si deve considerare la direzione del flusso, individuabile con la freccia sul corpo.



**Applicazione**

Le valvole HERZ Calis sono adatte per essere utilizzate in impianti monotubo con radiatori a regolazione termostatica, per la regolazione della temperatura ambiente in locali mantenendo i circuiti dell'impianto di riscaldamento a volume costante.  
Quando la testa termostatica (o attuatore termoelettrico) è aperta il flusso scorre sulla via diritta (verso il radiatore) diminuendo il passaggio verso la via centrale del bypass. Quando è chiusa l'acqua viene invece deviata completamente sul bypass.

7761 TS RD DN 15→32 HERZ valvola a 3 vie 100 %  
 7762 DN 10→20 HERZ valvola a 3 vie miscelatrice e deviatrice  
 4037 DN 15→50 HERZ valvola a 3 vie miscelatrice e deviatrice per servomotore

Per queste versioni sono disponibili schede tecniche separate

Ulteriori versioni

Dim.	Attacco filettato maschio piano	Bocchettoni di collegamento per tubo		Bocchettoni per collegamenti brasati		Bocchettoni per collegamenti saldati		Raccordi a pressare con dado libero	
DN 15	3/4	1/2	1 6220 21	12	1 6236 01	21	1 6240 01	14x2	P 7014 41
DN 15	3/4	1/2 x 38mm	1 6220 11	15	1 6236 11			16x2	P 7016 41
DN 15	3/4			18	1 6236 21			18x2	P 7018 41
DN 15	3/4							20x2	P 7020 41
DN 15	3/4							20x2,5	P 7021 41
DN 20	1	3/4	1 6220 12	15	1 6236 02	26,5	1 6240 02	16x2	P 7016 42
DN 20	1	Riduz. 1/2	1 6221 02	18	1 6236 12	Riduz. 21	1 6241 02	18x2	P 7018 42
DN 20	1	3/4 x 44mm	1 6220 22	22	1 6236 22			20x2	P 7020 42
DN 20	1							20x2,5	P 7021 42
DN 20	1							25x2,5	P 7025 42
DN 20	1							25x3,5	P 7024 42
DN 20	1							26x3	P 7026 42

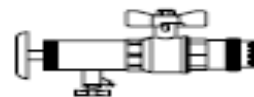
Nella confezione dei bocchettoni sono sempre presenti il codolo, il dado e la guarnizione.

Sistemi di collegamento

Il gruppo otturatore CALIS-TS è sostituibile sotto pressione con l'estrattore HERZ. Possono così essere eliminati con molta facilità guasti della guarnizione della sede provocati per esempio dal deposito di particelle di sporco, dai resti di saldature e brasature.

Nell'applicazione dell'estrattore seguire attentamente le istruzioni d'uso incluse nella confezione dell'estrattore HERZ 1 7780 00.

Sostituzione del gruppo otturatore



Per controllare l'otturatore termostatico della valvola si possono usare tutte le teste termostatiche Herz, così come i componenti dei sistemi elettronici Herz-RTC (centralina elettronica con funzionamento modulante e attuatori DDC) e Herz RTR (cronotermostati, attuatori termoelettrici).

Funzionamento termostatico

#### Tenuta del vitone

Un O-ring garantisce la tenuta del vitone, che è alloggiato in una camera d'ottone sostituibile durante il funzionamento. L'O-ring garantisce un funzionamento senza manutenzione ed offre un funzionamento della valvola duraturo e semplice.

#### Sostituzione 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. Nel montaggio del comando manuale HERZ-TS verificare la chiusura della valvola ruotandolo.

Codice del Set O-ring: 1 6890 00.

#### Tenuta della sede

Il cono della valvola è provvisto di una guarnizione morbida predisposta per il funzionamento termostatico.

Particolarità costruttive

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.

Valvola termostatica

Corsa nominale



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

**Comando manuale TS** **HERZ**



Per il montaggio seguire attentamente le istruzioni allegate alla confezione.

- 1 7262 00 Testa termostatica per portate maggiori
- 1 1001 02 Deviatore di flusso a T, DN20
- 1 6807 90 Chiave di montaggio per HERZ-TS-90
- 1 7780 00 HERZ-Changefix, estraattore per gruppi otturatori termostatici
- 1 9102 80 Comando manuale HERZ-TS-90, serie 9000 "Design"

**Accessori**

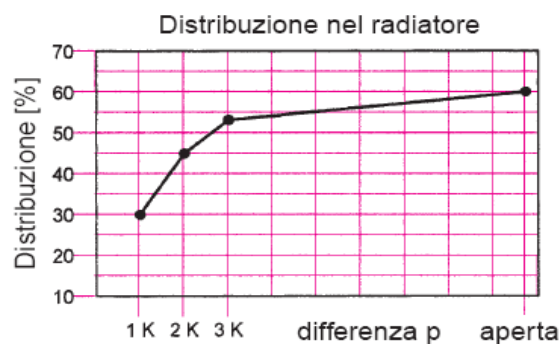
- 1 6329 01 Gruppo otturatore per Calis TS
- 1 6329 11 Gruppo otturatore per Calis TS-3-D
- 1 6329 22 Gruppo otturatore per Calis TS-E-3-D
- 1 6890 00 Set di o-ring per HERZ TS-90

**Ricambi**

Curva	Valvola CALIS TS	Valore kv	% della portata al radiatore	Condizione di funzionamento
1	1 7761 01	1,45	0	Valvola al radiatore chiusa
2	1 7761 02	1,65		
3	1 7761 01	1,6	50	Funzionamento termostatico xp = 2K
	1 7761 02			
3	1 7761 01	1,8	60	Funzionamento termostatico xp = 3K
	1 7761 02			
4	1 7761 01	2,75	80	Valvola aperta
5	1 7761 02	3,2		

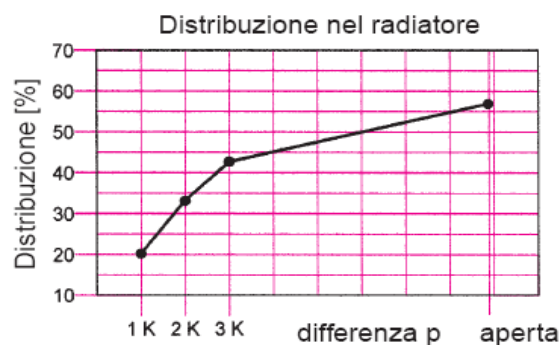
**Valori kvs**

Curva	CALIS TS		CALIS TE-E
	1 7761 43	1 7761 45	1 7745 02
	1 7761 44	1 7761 46	1 7746 02
1 K	1,6	1,9	2,96
2 K	2	2,25	3,33
3 K	2,4	2,5	3,63
APERTA	3,5	4,2	5,28



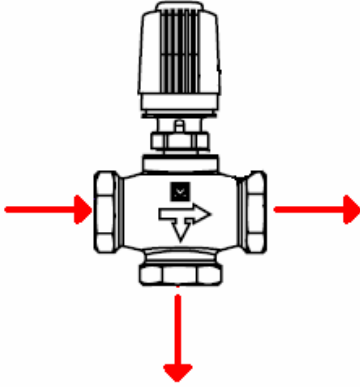
**Distribuzione nel radiatore**

**CALIS-TS**

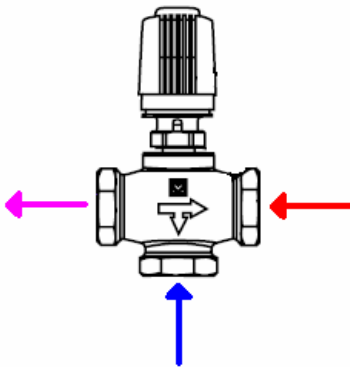


**CALIS-TS-E**

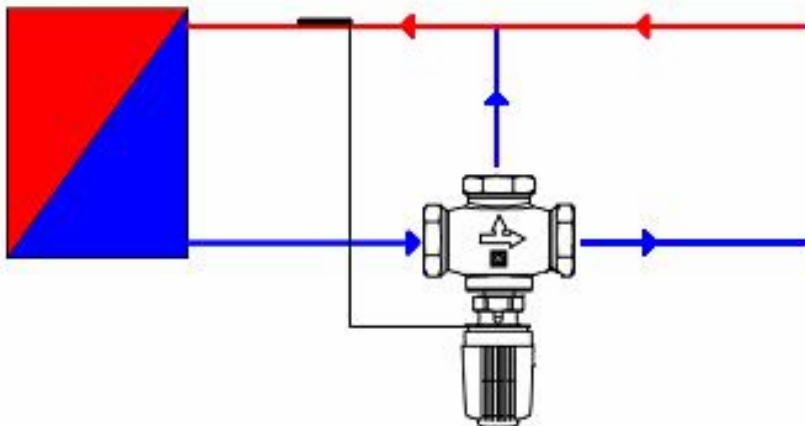
HERZ CALIS VALVOLA A TRE VIE  
SCHEMI DI COLLEGAMENTO



COLLEGAMENTO PER  
FUNZIONAMENTO IN  
DEVIAZIONE



COLLEGAMENTO PER  
FUNZIONAMENTO IN  
MISCELAZIONE  
(collegamento contrario  
alle frecce stampate sul  
corpo valvola)



COLLEGAMENTO PER  
FUNZIONAMENTO IN  
DEVIAZIONE SUL  
RITORNO IN MODO  
DA CREARE UNA  
MISCELAZIONE SULLA  
MANDATA  
(collegamento  
consigliato)

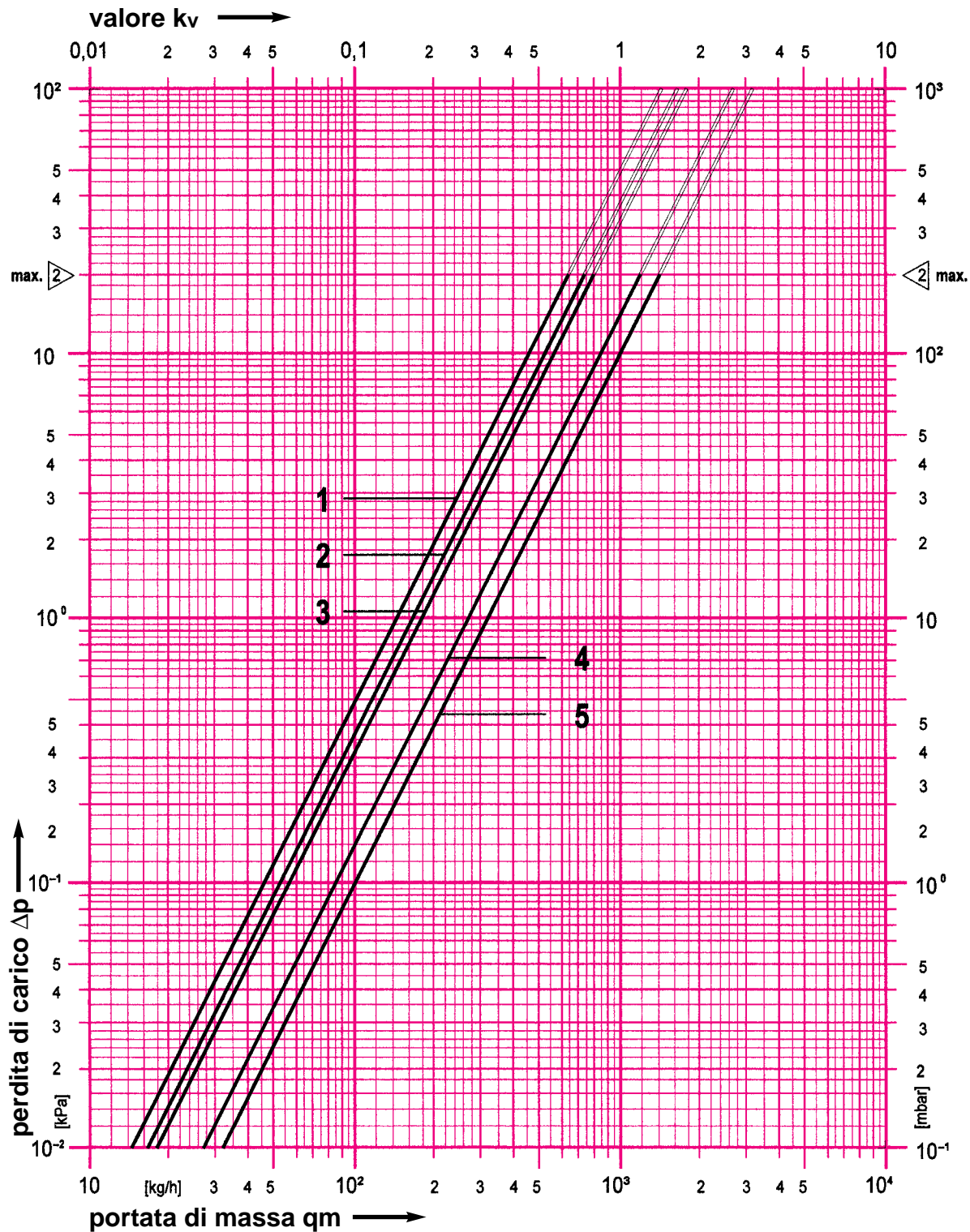
# HERZ Diagramma

# CALIS-TS

Art. No. 7761

Dim. R = 1/2" • R = 3/4"

La progettazione delle valvole ( $\Delta p$ ) 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



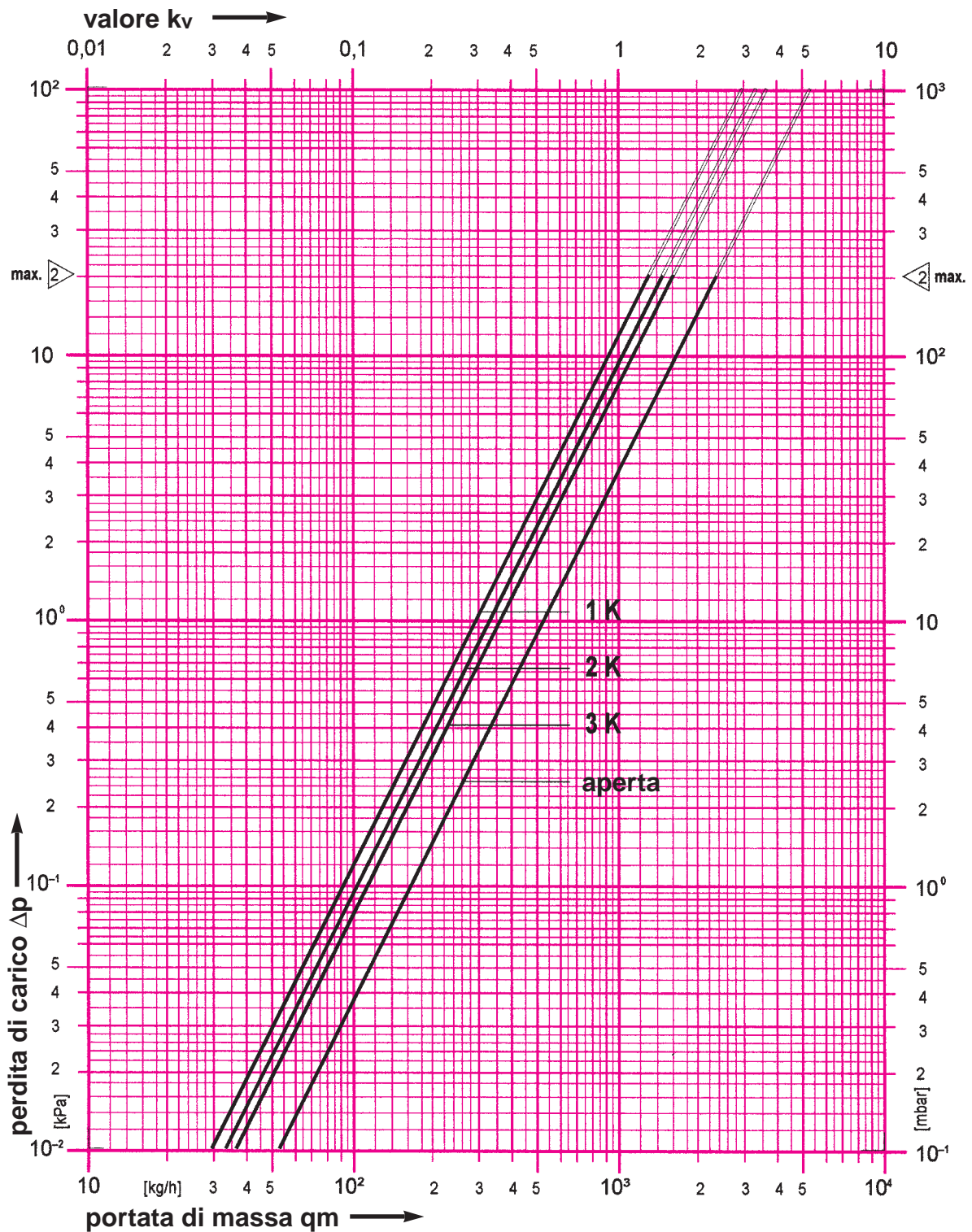
# HERZ Diagramma

# CALIS-TS-E

Art. No. 1 7745 02 • 1 7746 02

Dim. R = 3/4"

La progettazione delle valvole ( $\Delta p$ ) 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).



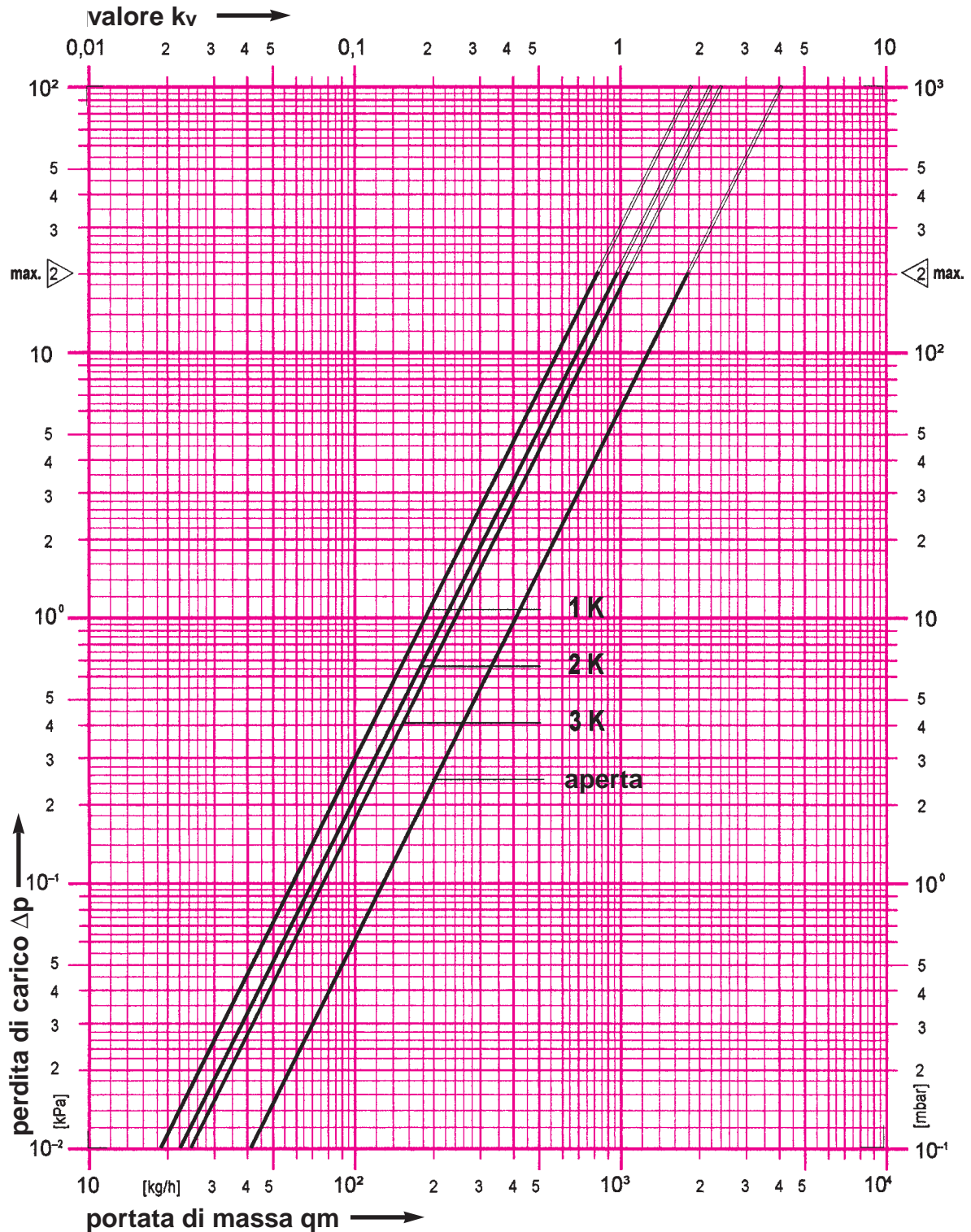
# HERZ Diagramma

# CALIS-TS

Art. No. **1 7761 45** • **1 7761 46**

Dim. R = 3/4"

La progettazione delle valvole ( $\Delta p$ ) 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



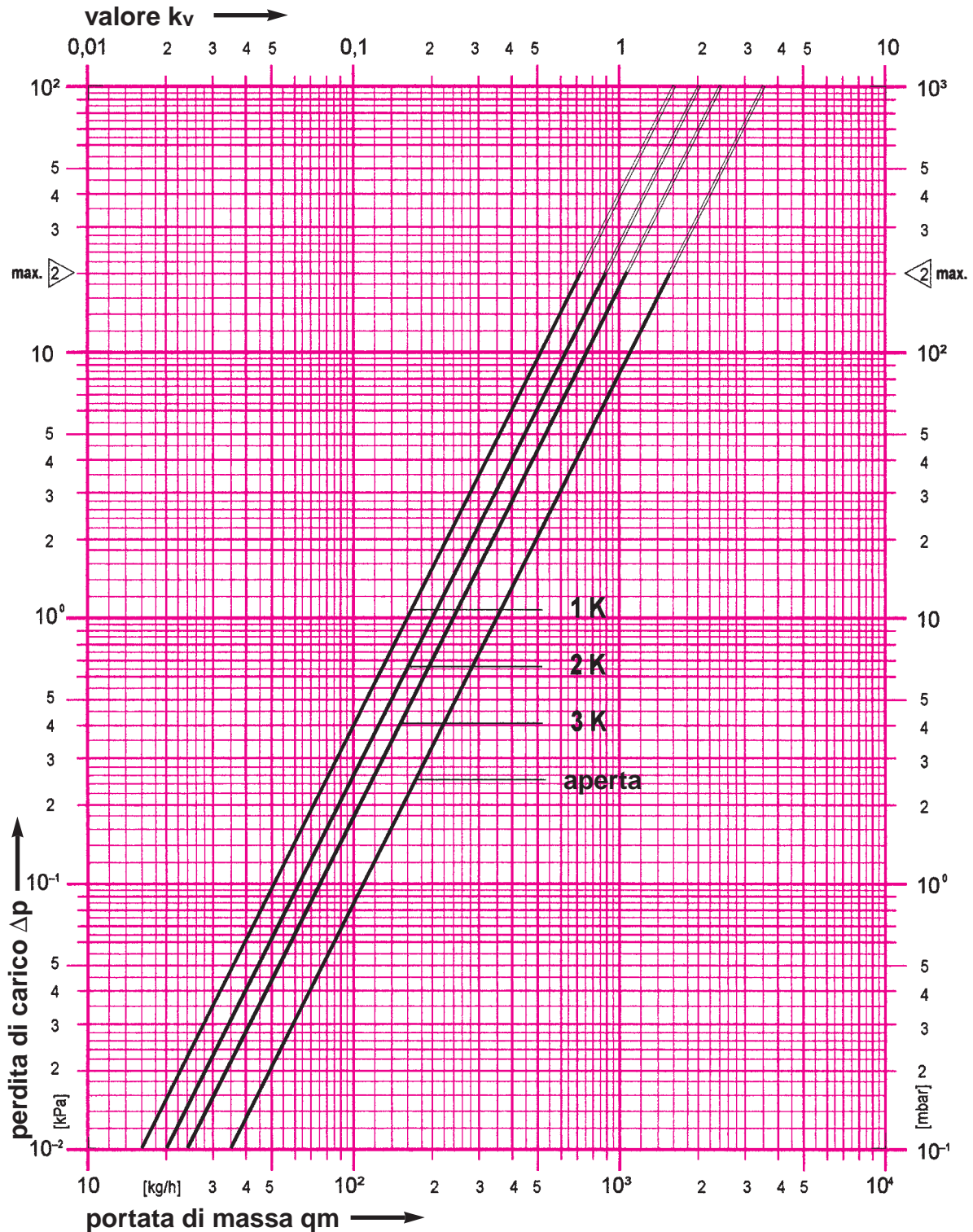
# HERZ Diagramma

# CALIS-TS

Art. No. 1 7761 43 • 1 7761 44

Dim. R = 1/2"

La progettazione delle valvole ( $\Delta p$ ) 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