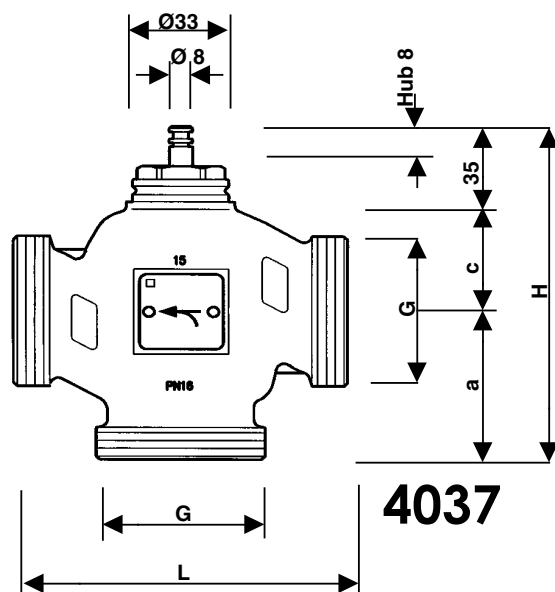


# Valvole a tre vie miscelatrici e deviatrici

Scheda tecnica per

**4037**

edizione 1108



Dimensioni in mm

Codice	Dimensione	G	a	c	L	H	$\Delta p$ max	kvs [m <sup>3</sup> /h]
1 4037 15	1/2	G1 B	50	32	100	117	4	4
1 4037 20	3/4	G1 1/4	50	33	100	118	3	6,3
1 <b>4037</b> 25	1	G1 1/2B	55	36	110	126	2	10
1 <b>4037</b> 32	1 1/4	G2B	60	38	120	133	1,5	16
1 <b>4037</b> 40	1 1/2	G2 1/4B	70	48	130	153	1	25
1 <b>4037</b> 50	2	G2 3/4B	75	54	150	164	0,8	40

**4037** Valvola a tre vie con filetto maschio, cilindriche conformi alla ISO 228/1, classe B a tenuta piana, senza raccordi filettati, che devono essere ordinati separatamente. Vitone in acciaio inossidabile, cono della valvola in ottone con anello di tenuta in teflon rinforzato con fibra di vetro. Premistoppa in ottone con O-ring in EPDM. Corpo in ottone resistente alla dezincificazione.

L'uso della valvola miscelatrice 4037 offre, rispetto alle comuni valvole miscelatrici, il vantaggio di non avere spigoli di tenuta e quindi non essere soggetta a usura e perdita di tenuta. Le perdite d'acqua restano ad un livello minimo anche dopo anni di uso.

Versione

Temperatura d'esercizio massima -15 ...+ 130 °C  
 Pressione d'esercizio massima 16 bar / 130 °C fino alla DN 32  
 16 bar / 110 °C DN 40, DN 50

Per temperature < 0 °C raccomandiamo l'uso di un riscaldamento a premistoppa, per temperature > 100 °C l'uso di un adattatore della temperatura.

Caratteristica della valvola: lineare  
 Perdite asta di regolazione < 0,02% del valore kvs  
 (tipiche) asta di miscelazione 1% del valore kvs

L'uso di etilene glicolico alla miscelazione di 15-45 vol.% è permesso  
 Qualità dell'acqua calda conforme alla norma ÖNORM H 5195 e alla norma VDI 2035.

Dati d'esercizio

Per una regolazione continua dell'acqua calda e fredda o dell'aria come valvola miscelatrice o deviatrica. Con il servomotore è utilizzabile come apparecchio di regolazione con caratteristica selezionabile (lineare o equipercentuale).

L'apparecchio di regolazione può essere montato in qualsiasi posizione, ma non appeso. Evitare che condensa, gocce d'acqua, ecc. possano penetrare nel servomotore.

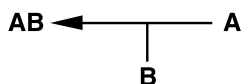
Per il montaggio del servomotore e della valvola non sono necessarie regolazioni. Il servomotore si regola sulla corsa della valvola non appena viene data tensione.

Impiego

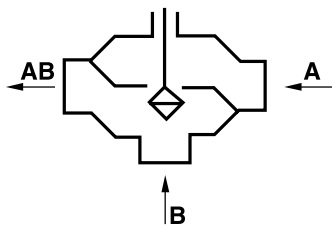
Ci riserviamo eventuali modifiche di adeguamento al progresso tecnico

Le valvole vengono montate sulle tubazioni a seconda dell'uso (miscelatrice o deviatrice) con i raccordi in commercio con guarnizioni piane. Evitare che sporco penetri nella valvola.

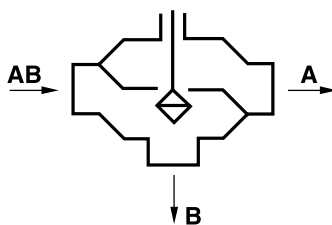
Quando il vitone della valvola è tirato, il ramo A – AB è intercettato. Nel montaggio prestare attenzione alla direzione di flusso indicata con delle frecce sul corpo della valvola.



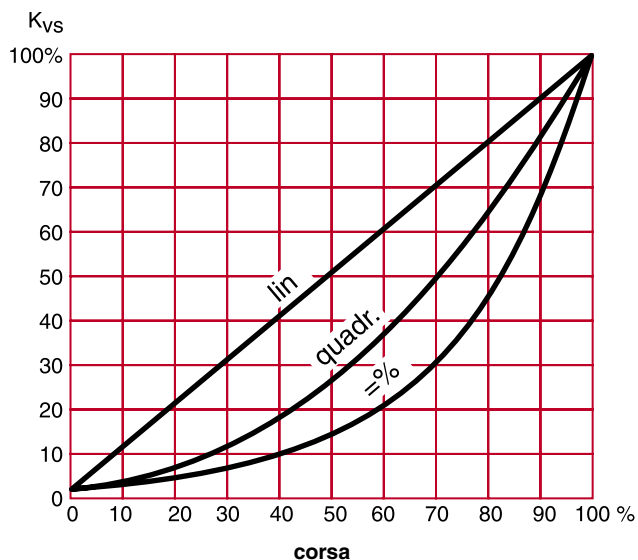
Utilizzo come valvola miscelatrice



Utilizzo come valvola deviatrice



Caratteristiche in combinazione con il servomotore 1 7712 11 (nella figura è indicata quale confronto anche una caratteristica quadratica)



La caratteristica lineare della valvola può essere modificata con l'uso del servomotore 1 7712 11 con commutatore incorporato.

Possibilità:

- caratteristica lineare
- caratteristica equipercentuale

- 1 7712 11 HERZ Servomotore con regolatore di posizione 24 V segnale di comando 0-10 V
- 1 7712 50 HERZ Servomotore per valvole a tre vie 230 V, 500 N
- 1 7712 51 HERZ Servomotore per valvole a tre vie 24 V, 500 N
- 1 7712 80 HERZ Servomotore per valvole a tre vie 24 V, 800 N
- 1 7796 03 HERZ Trasformatore di sicurezza 230V/24V, 50 Hz, 50 VA
- 1 7793 23 HERZ Regolatore elettronico per impianti di riscaldamento a comportamento PI, 110 - 230 V
- 1 7793 24 HERZ Regolatore elettronico per impianti di riscaldamento a comportamento PI, 24 V
- 1 7793 01 HERZ Sensore di temperatura esterna per regolatori elettronici
- 1 7793 00 HERZ Sensore di temperatura montato sul tubo per regolatori elettronici
- 1 9102 40 HERZ Comando manuale per 4037

Se usata come valvola deviatrice raccomandiamo l'uso del servomotore da 800 N.

**Montaggio**

**Indicazioni per il montaggio**

**Caratteristiche**

**Accessori**

4037 DN	bocchettone di collegamento		bocchettone per collegamenti brasati		bocchettone per collegamenti saldati	
15	1 6220 21	1/2	1 6236 11 1 6236 21	15 18	1 6240 01	1/2
20	1 6220 12	3/4	1 6236 02 1 6236 12 1 6236 22	15 18 22	1 6240 02	3/4
25	1 6220 64	1 1/4	1 6236 64	35	1 6240 64	5/4
32	1 6220 74	1 1/4	1 6236 74	35	1 6240 74	5/4
40	1 6220 75	1 1/2	1 6236 75	42	1 6240 75	1 1/2
50	1 6220 76	2	1 6236 76	54	1 6240 76	2

**Accessori raccordi**

Ogni raccordo è composto da dado, nipplo per tubo e guarnizione.

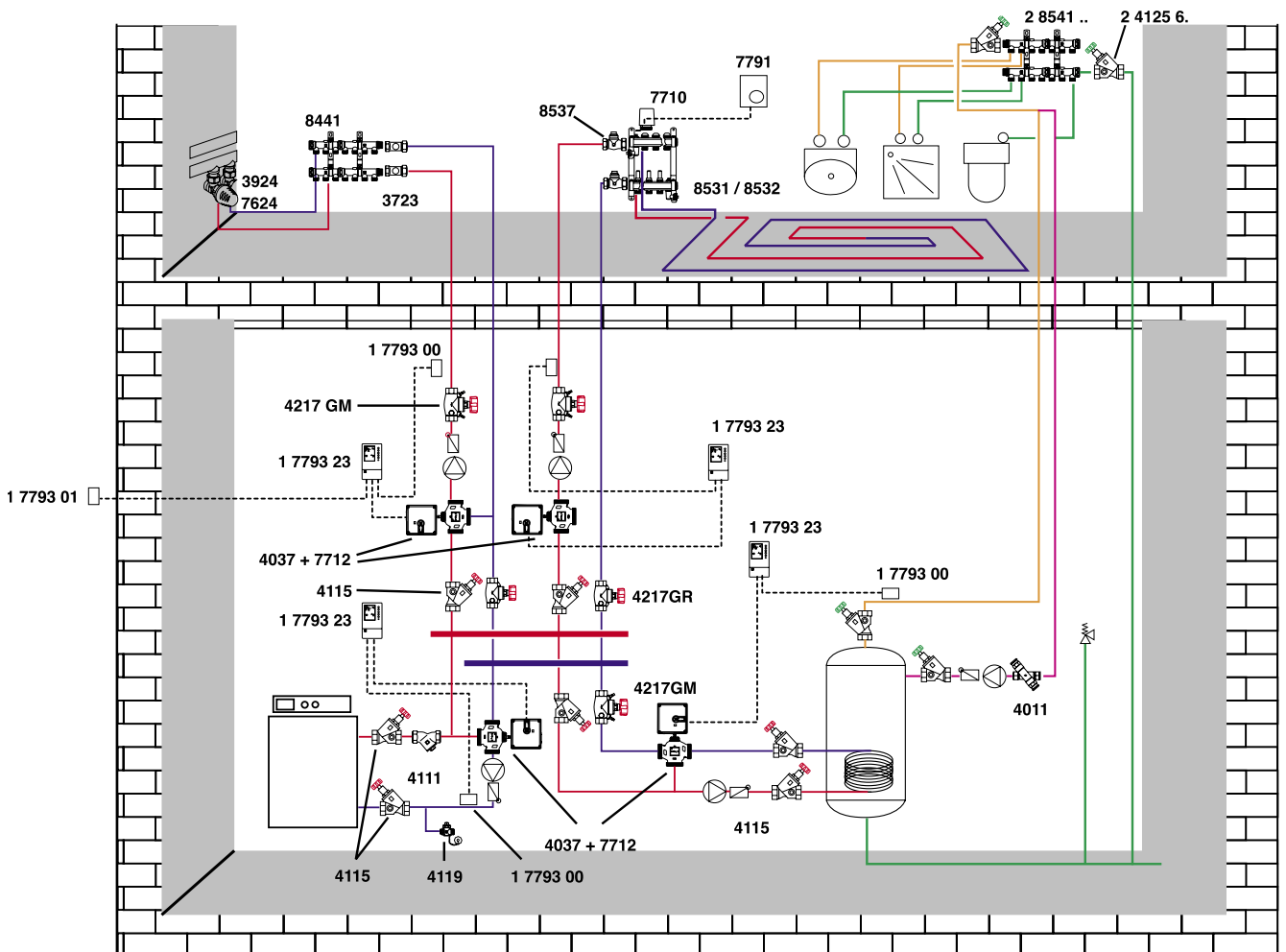
Se utilizzata come valvola di regolazione passante sono disponibili cappucci per chiudere la derivazione centrale.

<b>DN 15</b>	1 8525 02	<b>DN 32</b>	1 8525 74
<b>DN 20</b>	P 1328 03	<b>DN 40</b>	1 8525 75
<b>DN 25</b>	1 8525 64	<b>DN 50</b>	1 8525 76

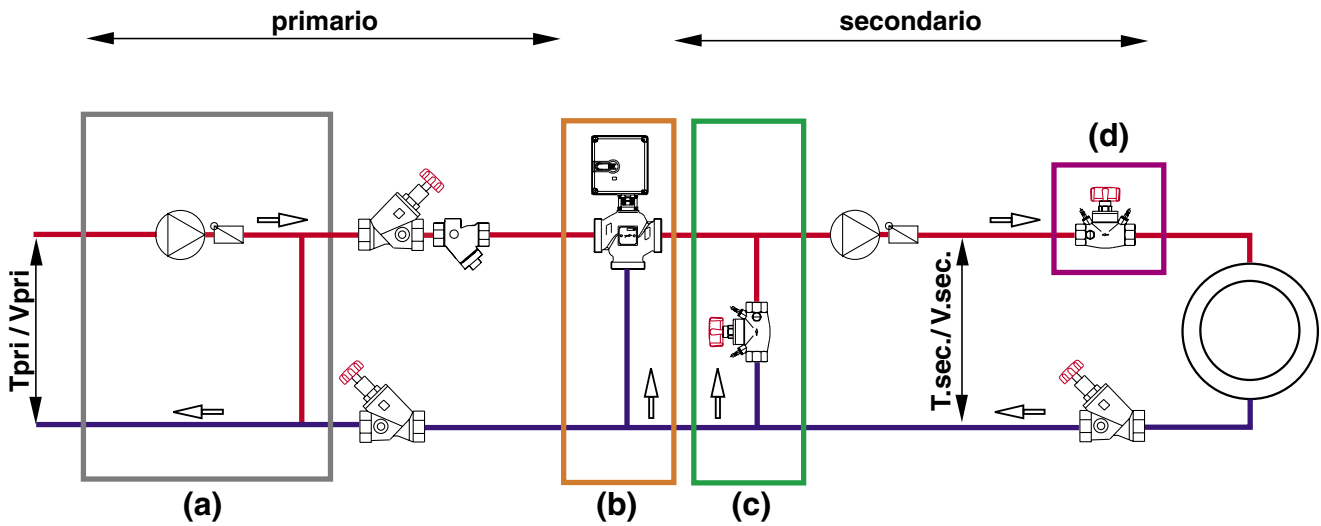
- 1 7761 xx Valvola di distribuzione CALIS-RD, DN 15 – DN 32 per azionamento termico
- 1 7762 xx Valvola a tre vie termostatica miscelatrice e deviatrice, DN 10 – DN 20 per azionamento termico
- 1 7766 xx Valvola miscelatrice per aumento della temperatura del ritorno, DN 25 e DN 32 con comando termostatico incorporato, non necessita di attuatore

**Altri prodotti**

**Esempio di applicazione:**



Esempio di applicazione:



- (a)** pompa primario sempre con bypass
- (c)** valvola di bypass quando  $\Delta T > 30 \text{ K}$   
 $\Delta p_{\text{bypass}} = \Delta p_{\text{valvola a tre vie (eff.)}}$
- (d)**  $\Delta p_{\text{STRÖMAX}} = 3 \text{ [kPa]}$
- (b)** posa della valvola miscelatrice, procedura

- 1)  $\Delta p_{\text{theo}} = 3 \text{ [kPa]}$
- 2)  $k_{\text{vtheo}} = \frac{V_{\text{pri}}}{100\sqrt{\Delta p_{\text{theo}}}}$
- 3) scelta della valvola secondo la tabella ( $k_v\text{-eff} < k_v\text{-theo}$ )
- 4) calcolo della perdita di pressione effettiva

$$\Delta p_{\text{eff}} = \left( \frac{V_{\text{pri}}}{100 \cdot K_{v_{\text{eff}}}} \right)^2$$

correlazione potenza/portata d'acqua:

$$V = \frac{3600 \cdot P}{c \cdot \Delta T}$$

- V = portata d'acqua [kg/h]
- P = potenza [KW]
- C = calore specifico, per l'acqua 4,19 [kJ/kg K]
- T = differenza di temperatura [K]
- $k_v$  = caratteristica della valvola [ $\text{m}^3/\text{h}$ ]
- p = perdita di pressione [kPa]

Tutti i dati contenuti in questo documento corrispondono alle informazioni esistenti al momento della stampa e hanno solo carattere informativo. Ci riserviamo eventuali modifiche di adeguamento al progresso tecnico. Le figure si intendono come simboli per i prodotti e possono quindi differire visivamente dal prodotto stesso. Differenze di colore possono dipendere dalla stampa. Vi possono essere anche delle differenze nei prodotti in funzione della nazione in cui sono distribuiti. Ci riserviamo eventuali modifiche delle specifiche tecniche e del funzionamento. Per domande rivolgetevi alla succursale HERZ a voi più vicina.