

Climate
Control

IMI TA

STAD-R



Valvole di bilanciamento
DN 15-25 con Kv ridotto

STAD-R

La valvola di bilanciamento STAD-R idonea per ristrutturazioni assicura prestazioni idroniche accurate in una vasta gamma di applicazioni. Ideale per l'utilizzo sul circuito secondario negli impianti di riscaldamento, raffrescamento e acqua potabile.

Caratteristiche principali

Volantino

Dotato di display numerico, il volantino assicura un bilanciamento immediato e accurato. Funzione di intercettazione per una manutenzione sicura.

Prese di misura ad autotenuta

Per un bilanciamento facile e accurato.

Realizzata in AMETAL®

La lega resistente alla dezinficazione, assicura una maggiore durata della valvola e minimizza il rischio di perdite.



Caratteristiche tecniche

Applicazioni:

Impianti di riscaldamento, raffrescamento e idrico sanitari.

Funzioni:

Bilanciamento
Prearatura
Misurazione
Intercettazione
Scarico

Dimensioni:

DN 15-25

Pressione nominale:

PN 25

Temperatura:

Temperatura massima di esercizio: 120°C (Per temperature superiori, max 150°C, rivolgersi a IMI Hydronic Engineering).
Temperatura minima di esercizio: -20°C

Fluido:

Acqua e liquidi neutri, miscele di acqua-glicole (0-57%).

Materiali:

Corpo valvola e parte superiore: AMETAL®
Tenuta (corpo/parte superiore): O-ring in EPDM
Cono: AMETAL®
Tenuta sulla sede: O-ring in EPDM
Stelo: AMETAL®
Rondella di slittamento: PTFE
Tenuta stelo: O-ring in EPDM
Molle: Acciaio inox
Volantino: Poliammide e TPE

Prese di misura: AMETAL®

Tenute: EPDM
Tappi: Poliammide e TPE

Scarico: AMETAL®

Tenuta: EPDM
Guarnizioni: Fibra aramidica

AMETAL® è la lega di zinco di produzione IMI resistente alla dezincatura.

Marcatura:

Corpo: TA, PN 20/150, DN e pollici.
Volantino: Tipo di valvola e DN.

Prese di misura

La presa di misura è ad autotenuta. Per la misura, togliere il tappo e inserire l'ago attraverso la tenuta della presa.

Taratura

Per effettuare la taratura di una valvola per una determinata caduta di pressione, corrispondente ad esempio a 2,3 giri nel nomogramma, procedere come segue:

1. Chiudere completamente la valvola (fig. 1).
2. Aprire la valvola di 2,3 giri (fig. 2).
3. Avvitare completamente l'asta interna, utilizzando una chiave a brugola da 3 mm.
4. La valvola è tarata.

Per controllare la taratura, chiudere la valvola. L'indicatore dovrà indicare 0,0. Aprire quindi completamente la valvola.

Fig. 1
Valvola chiusa

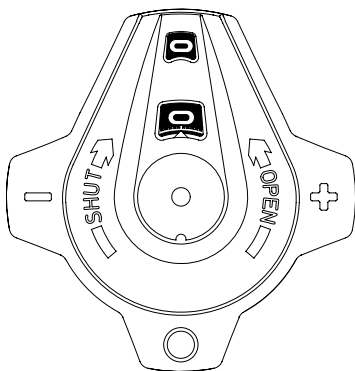


Fig. 2
Aperta 2,3 giri

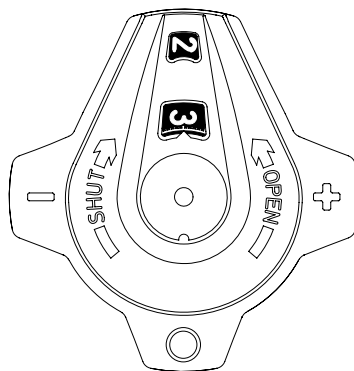
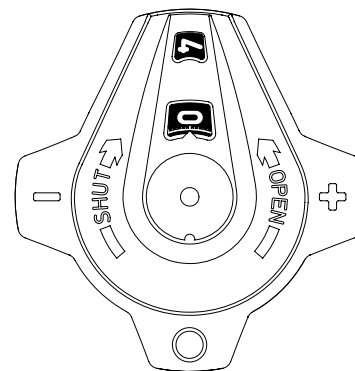


Fig. 3
Valvola completamente aperta



Scarico

Valvole con raccordo di scarico per attacco da G3/4.

L'indicatore dovrà indicare il valore di taratura, in questo caso 2,3 (fig. 2).

Per la corretta scelta della valvola e della sua pre-taratura (caduta di pressione), fare riferimento al nomogramma che illustra la caduta di pressione con diverse tarature e portate per tutte le dimensioni delle valvole.

La completa apertura della valvola corrisponde a 4 giri (fig. 3). L'ulteriore apertura non ne aumenta la portata.

Precisione di misura

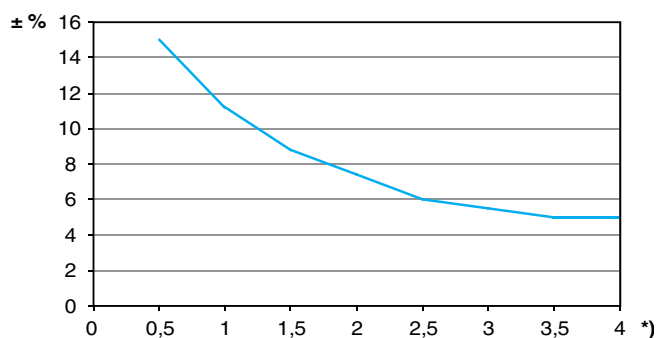
La posizione "0" del volantino è tarata in fabbrica e non deve essere modificata.

Scostamento della portata alle diverse tarature

La curva (fig. 1) si riferisce a valvole montate nella corretta direzione di flusso (fig. 2). Evitare di montare organi di intercettazione e pompe immediatamente a monte della valvola.

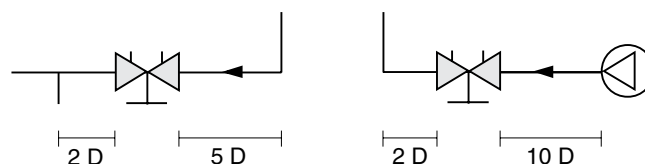
La valvola può essere montata anche con direzione opposta a quella indicata. In questo caso rimangono valide le caratteristiche nominali di portata ma possono aumentare gli scostamenti di un ulteriore 5%.

Fig. 1



*) Taratura, numero di giri.

Fig. 2



D = Diametro Nominale (DN) della valvola

Fattori di correzione

I calcoli di portata valgono per l'acqua (+20°C). Per liquidi con viscosità simile a quella dell'acqua (≤ 20 cSt = $3^\circ\text{E} = 100$ S.U.) è sufficiente applicare un fattore di correzione in base al peso specifico.

A temperature più basse la viscosità aumenta e il flusso nelle valvole potrebbe diventare laminare. Ne deriva uno

scostamento nella misura della portata che aumenta nelle valvole piccole, a tarature ridotte e a basse pressioni differenziali. La correzione di questo scostamento può essere effettuata con l'ausilio del programma HySelect oppure direttamente nello strumento di bilanciamento IMI.

Valori Kv

Giri	DN 15	DN 20	DN 25
0.5	-	0,118	0,521
1	0,099	0,248	0,728
1.5	0,155	0,447	1,00
2	0,277	0,709	1,26
2.5	0,452	1,03	1,81
3	0,678	1,34	2,65
3.5	0,962	1,93	3,85
4	1,27	2,63	4,91

Dimensionamento

Se Δp e portata di progetto sono noti, usare il nomogramma oppure la formula per calcolare il valore di Kv.

$$Kv = 0,01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/h, } \Delta p \text{ kPa}$$

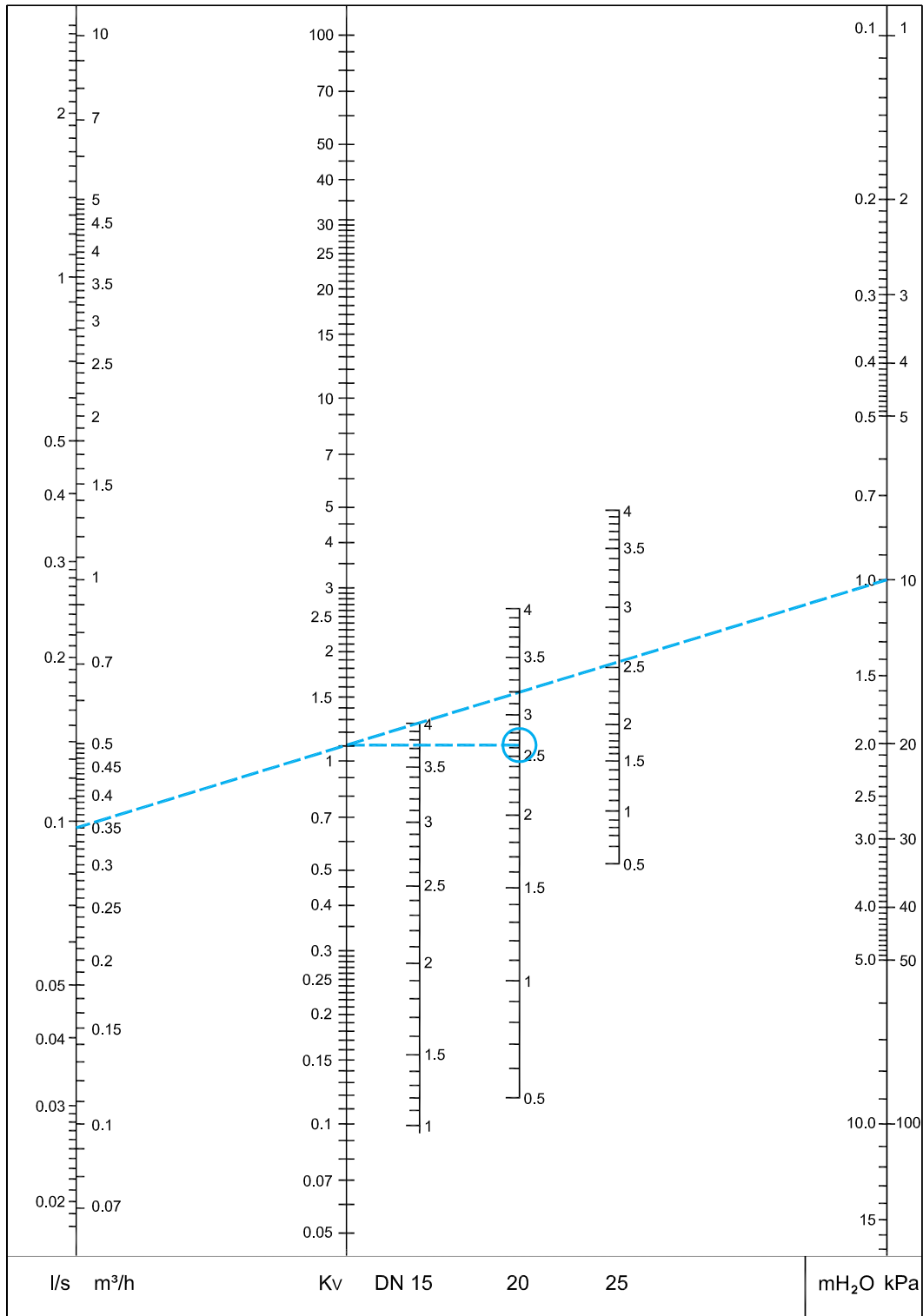
$$Kv = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/s, } \Delta p \text{ kPa}$$

Esempio

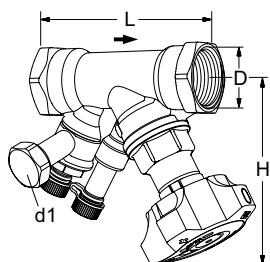
Portata = $0,35 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta p = 10 \text{ kPa}$.

- Andate sul diagramma di funzionamento. (Per calcolare Kv con la formula, passare direttamente al punto 4).
- Tracciare una linea retta tra $0,35 \text{ m}^3/\text{h}$ e 10 kPa .
- Ricavare il valore Kv richiesto all'intersezione della retta con l'asse del Kv. In tal caso, $Kv=1,1$.
- Tracciare una linea orizzontale da Kv 1,1, che intersecherà le barre delle tarature, per individuare le valvole che possono essere utilizzate. In tal caso, DN 15 ha taratura 3,7, DN 20 ha taratura 2,6 e DN 25 ha taratura 1,7.
- Scegliere la più piccola (con un certo margine di sicurezza). In tal caso è preferibile DN 20.

Diagramma di dimensionamento



Articolo



Con scarico

Filetto femmina.

Filetto a norma ISO 228. Lunghezza filetto a norma ISO 7/1.

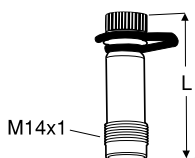
DN	D	L	H	Kvs	Kg	EAN	Codice art.
d1 = G3/4							
15*	G1/2	84	100	1,27	0,56	5902276836428	52 873-615
20*	G3/4	94	100	2,63	0,64	5902276836435	52 873-620
25	G1	105	105	4,91	0,77	5902276836442	52 873-625

→ = Direzione di flusso

Kvs = m³/h con una caduta di pressione di 1 bar e valvola completamente aperta.

*) È possibile effettuare il collegamento con tubazioni lisce con il raccordo a compressione KOMBI.

Accessori

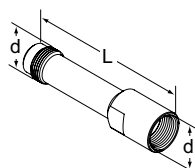


Preso di misura

Max 120°C (intermittente a 150°C)

AMETAL®/EPDM

L	EAN	Codice art.
44	7318792813207	52 179-014
103	7318793858108	52 179-015

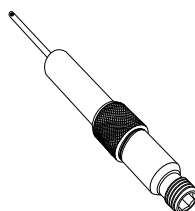


Prolunga per preso di misura M14x1

Utilizzabile in presenza dell'isolamento.

AMETAL®

d	L	EAN	Codice art.
M14x1	71	7318793969507	52 179-016



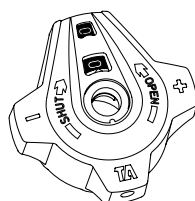
Preso di misura, prolunga da 60 mm

(escl. per 52 179-000/-601)

Può essere installato senza scaricare l'impianto.

AMETAL®/Acciaio inox/EPDM

L	EAN	Codice art.
60	7318792812804	52 179-006



Volantino

Completo

EAN	Codice art.
7318794043503	52 186-007

REF
STA DN
PRESETTING POS.
DES. FLOW
q
Δp POS.
DATE
NAME

Targhetta

EAN

Codice art.

7318792779206

52 161-990



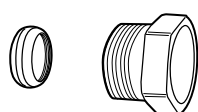
Chiave a brugola

[mm]

EAN

Codice art.

3	Pretaratura	7318792836008	52 187-103
5	Scarico	7318792836107	52 187-105



Raccordo a compressione KOMBI

Max 100°C
(Per maggiori informazioni, vedere la scheda KOMBI.)

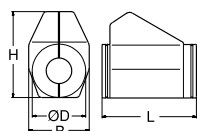
Vite di arresto
con filettatura
maschio

DN tubo

EAN

Codice art.

G1/2	10	7318792874901	53 235-109
G1/2	12	7318792875007	53 235-111
G1/2	14	7318792875106	53 235-112
G1/2	15	7318792875205	53 235-113
G1/2	16	7318792875304	53 235-114
G3/4	15	7318792875403	53 235-117
G3/4	18	7318792875601	53 235-121
G3/4	22	7318792875700	53 235-123



Coppelle isolanti

Per riscaldamento/raffrescamento

Materiali: EPP

Resistenza al fuoco: B2 (DIN 4102)

Temperatura massima di esercizio:

120°C (intermittente 140°C)

Temperatura minima di esercizio: 12°C,
-8°C presso i giunti a tenuta.

Valvola
DN

L

H

D

B

EAN

Codice art.

10-20	155	135	90	103	7318792839108	52 189-615
25	175	142	94	103	7318792839306	52 189-625
32	195	156	106	103	7318792839504	52 189-632
40	214	169	108	113	7318792839702	52 189-640
50	245	178	108	114	7318792839900	52 189-650



I prodotti, testi, le foto, i grafici nonché i diagrammi presenti in questa brochure possono essere oggetto di variazione da parte di IMI senza alcun preavviso. Per accedere alle informazioni più aggiornate sui nostri prodotti e loro caratteristiche si prega di visitare il sito climatecontrol.imiplc.com.