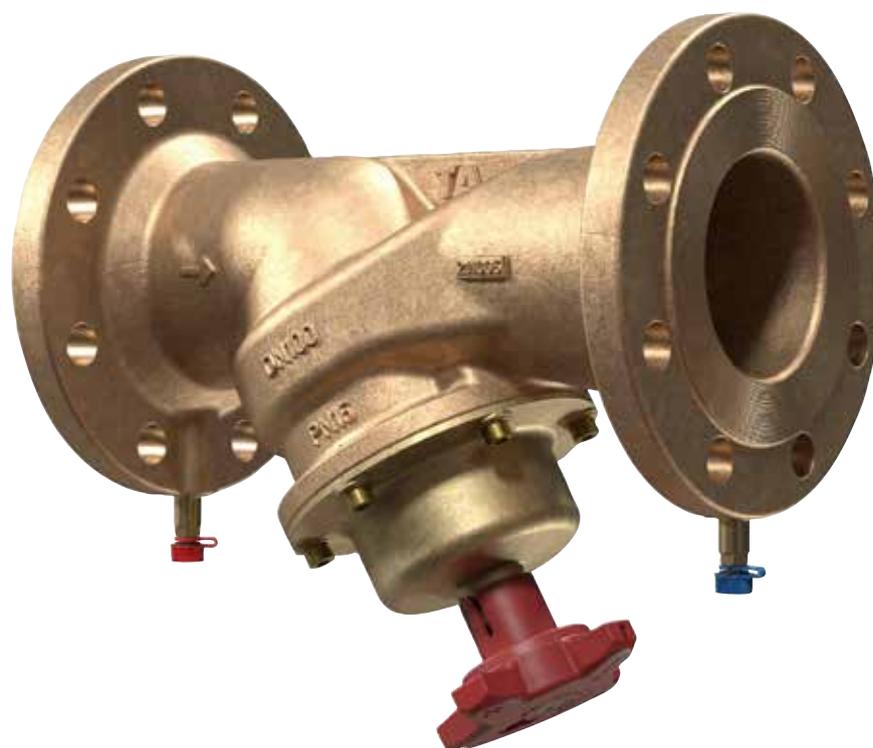


Climate
Control

IMI TA

STAF-R



Valvole di bilanciamento
PN 16 (DN 65-150) – Bronzo

STAF-R

Valvola di bilanciamento flangiata in bronzo che assicura prestazioni elevate in molte applicazioni. La valvola STAF-R è ideale per l'utilizzo sul circuito secondario negli impianti di riscaldamento e raffrescamento.

Caratteristiche principali

Volantino

Dotato di display numerico, il volantino assicura un bilanciamento immediato e accurato.

Il volantino per DN 65-150 con lettura laterale facilita la lettura da qualsiasi angolazione.

Precisa ed accurata

Fornisce un'elevata precisione di misurazione.

Prese di misura ad autotenuta

Per un bilanciamento facile e accurato.

Funzione di intercettazione

Per una manutenzione sicura.



Caratteristiche tecniche

Applicazioni:

Impianti di riscaldamento e raffrescamento.

Funzioni:

Bilanciamento
 Pretaratura
 Misurazione
 Intercettazione (l'otturatore per la valvola DN 100-150 è bilanciato)

Dimensioni:

DN 65-150

Pressione nominale:

PN 16

Temperatura:

Temperatura massima di esercizio: 120°C
 Temperatura minima di esercizio: -10°C

Fluido:

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

Materiali:

Corpo valvola: Bronzo CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982).
 Parte superiore, otturatore (DN 100-150 rivestita in PTFE) e stelo: AMETAL®.
 Guarnizioni: EPDM.
 Rondella di slittamento: PTFE.
 Bulloni parte superiore: Acciaio inox.
 Prese di misura: AMETAL® e EPDM.
 Volantino: Poliammidica.

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

Marcatura:

Corpo: TA, PN, DN, CE, freccia flusso, materiale e data di fusione (anno, mese, giorno).

Flange:

ISO 7005-2, EN 1092-2.

Interasse corpo:

A norma ISO 5752 serie 1 ed EN 558-1 serie 1.

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.

Dimensionamento

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

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

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

Valori Kv

Giri	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
0.5	1,02	2,33	2,54	5,99	5,39
1	2,39	4,25	5,59	10,9	13,3
1.5	3,77	6,20	8,64	15,7	22,8
2	5,18	8,47	11,5	21,5	41
2.5	6,52	11,4	15,5	29,1	65,7
3	8,18	15	26,2	37,5	92,6
3.5	11,6	20,8	42,8	54,2	127
4	18,6	29,9	66	85,2	176
4.5	29,9	43,3	91,7	118	214
5	39,6	57,5	108	148	249
5.5	47,9	69,6	119	168	281
6	57,5	81,2	136	198	307
6.5	66,3	92,8	151	232	332
7	74,2	104	164	255	353
7.5	80	114	174	275	374
8	85	123	185	294	400

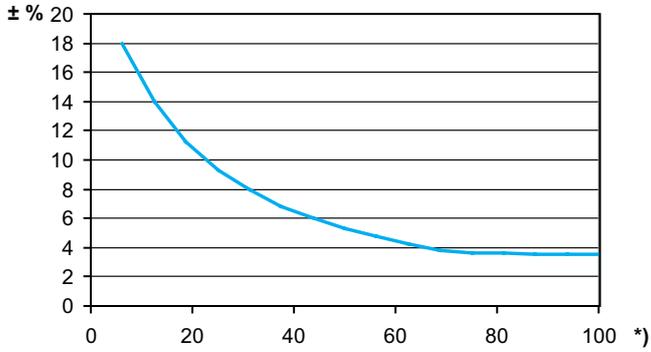
NOTE: Nei software (HySelect, HyTools) e nello strumento di bilanciamento (TA-SCOPE) le STAF-R, DN 65-150, sono indicate come STAF-R*.

Precisione di misura

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

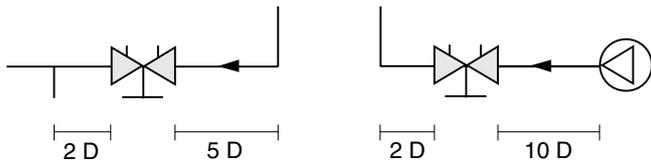
Scostamenti della portata alle diverse tarature

La curva si riferisce a valvole montate nella corretta direzione di flusso con percorsi rettilinei (fig. 1) e con attacchi standard.

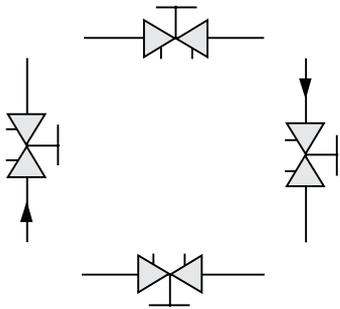


*) Percentuale (%) di apertura della valvola.

Fig. 1



D = Diametro Nominale (DN) della valvola



Fattore di correzione

I calcoli di portata valgono per l'acqua (+20°C). Per liquidi con viscosità simile a quella dell'acqua ($\leq 20 \text{ cSt} = 3^\circ \text{E} = 100 \text{ S.U.}$) 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.

Taratura

È possibile leggere il valore di taratura sul volante.

Il numero di giri tra la posizione completamente aperta e quella completamente chiusa è il di: 8 giri.

Per effettuare la pretaratura 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 l'asta interna a finecorsa utilizzando una chiave a brugola.
4. La valvola è tarata.

Per controllare il valore di taratura della valvola occorre chiuderla. L'indicatore dovrà trovarsi su 0,0. Aprire quindi la valvola fino a finecorsa. L'indicatore dovrà indicare il valore di pretaratura, in questo caso 2,3 (fig. 2).

Esempio DN 65

Fig. 1 Completamente chiusa

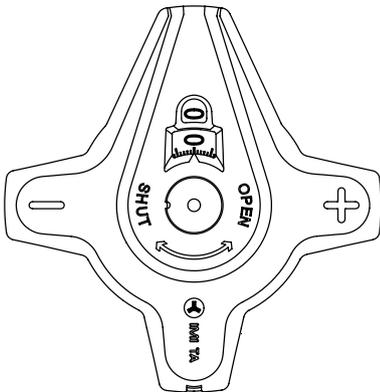


Fig. 2a Aperta 2,3 giri

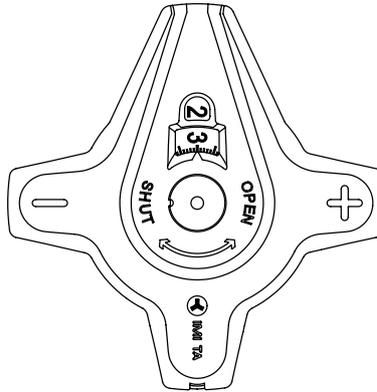
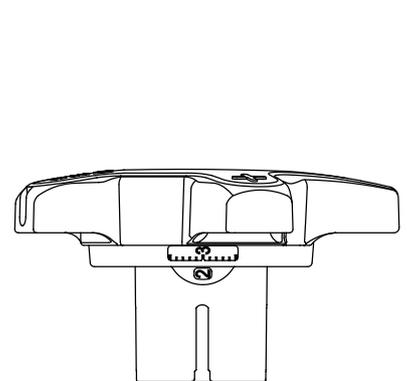
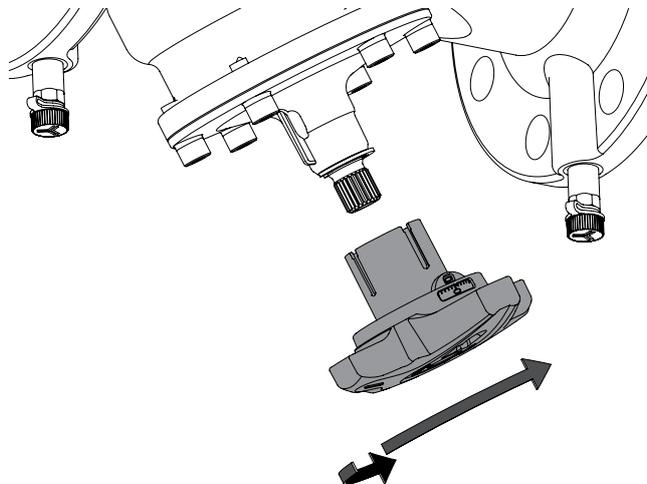


Fig. 2b Taratura 2.3 vista laterale



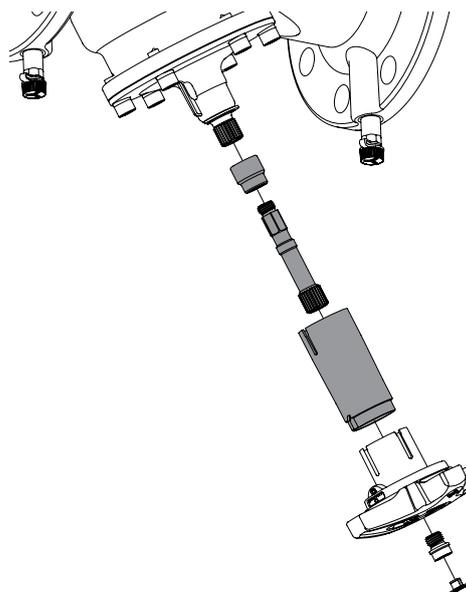
Cambio della posizione del volantino DN 65-150

Il volantino sulle DN 65-150 ha una finestra di lettura laterale e sulla parte superiore del volantino, per facilitarne la lettura. Il volantino può essere ruotato per avere la lettura in vista laterale in tre diverse posizioni.



Estensione dell'otturatore DN 65-150

L'otturatore può essere esteso sulle DN 65-150 per creare più spazio per l'isolamento, se necessario. Un kit di estensione è incluso con le valvole DN 65-150.



Esempio di utilizzo del nomogramma

Richiesta:

Taratura per DN 80 con portata di 26 m³/h e caduta di pressione di 25 kPa.

Soluzione:

Tracciare una linea tra 26 m³/h e 25 kPa. Risulta Kv = 52.

Da questo punto tracciare una linea orizzontale che incroci la colonna relativa alla DN 80. Si ottengono 4,8 giri.

NOTA

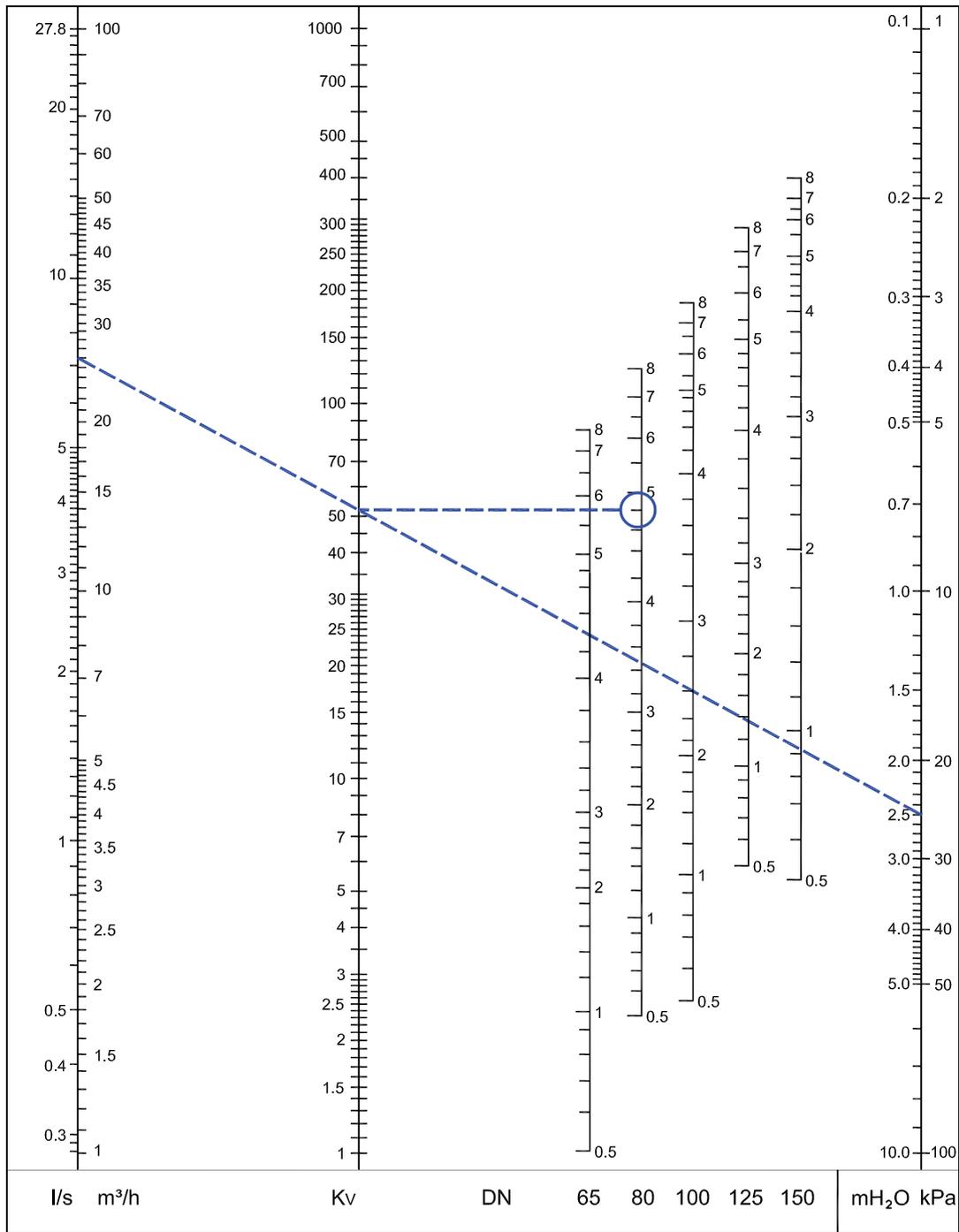
Se il valore di portata dovesse trovarsi fuori scala, il nomogramma può essere letto procedendo in questo modo:

Partiamo dall'esempio precedente, con 25 kPa, Kv = 52 e portata 26 m³/h:

Se con 25 kPa e Kv = 5,2 si ottiene una portata di 2,6 m³/h, con Kv = 520 si ottiene una portata di 260 m³/h.

Per ogni caduta di pressione data è quindi possibile rilevare 0,1 o 10 volte i valori di portata e Kv.

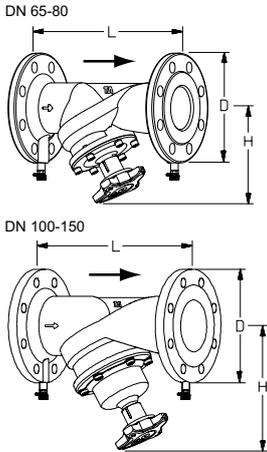
Nomogramma DN 65-150



Zona raccomandata: Vedere fig. 3 alla voce "Precisione di misura".

NOTE: Nei software (HySelect, HyTools) e nello strumento di bilanciamento (TA-SCOPE) le STAF-R, DN 65-150, sono indicate come STAF-R*.

Articolo



Parte superiore imbullonata

Estensione dell'otturatore incluso nella DN 65-150.

PN 16, ISO 7005-3, EN 1092-3

DN	N° di fori	D	L	H	H ¹⁾	Kvs	Kg	EAN	Codice art.
65	4	185	290	163	223	85	13,3	5902276805189	52 186-765
80	8	200	310	172	232	123	17,1	5902276805196	52 186-780
100	8	220	350	223	283	185	22,9	5902276805202	52 186-790
125	8	250	400	259	319	294	34,2	5902276805219	52 186-791
150	8	285	480	273	333	400	49,9	5902276805226	52 186-792

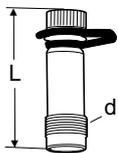
1) Altezza con estensione dell'otturatore

→ = Direzione di flusso

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

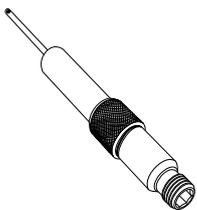
NOTE: Nei software (HySelect, HyTools) e nello strumento di bilanciamento (TA-SCOPE) le STAF-R, DN 65-150, sono indicate come STAF-R*.

Accessori



Presca di misura AMETAL®/EPDM

d	L	EAN	Codice art.
DN 65-300			
R3/8	45	7318792813009	52 179-008
R3/8	101	7318792814501	52 179-608



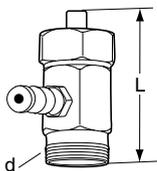
Presca di misura, prolunga da 60 mm

(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



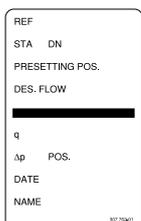
Presca di misura

+ Per le precedenti versioni di STAD e STAF

Max 150°C

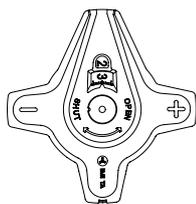
AMETAL®/EPDM

d	L	EAN	Codice art.
DN 65-150			
R3/8	30	7318792812903	52 179-007
R3/8	90	7318792814402	52 179-607



Targhetta

EAN	Codice art.
7318792779206	52 161-990



Volantino

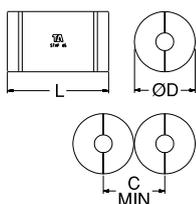
DN	EAN	Codice art.
65-150	5902276808968	52 186-010



Chiave a brugola

Per bloccaggio delle impostazioni.

[mm]	Per DN	EAN	Codice art.
3	65-150	7318792836008	52 187-103



Coppelle isolanti

Per riscaldamento/raffrescamento

Materiali: EPP

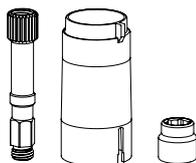
Resistenza al fuoco: B2 (DIN 4102)

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	D	C	EAN	Codice art.
50	390	250	252	7318792840708	52 189-850
65	450	270	272	7318792840807	52 189-865
80	480	290	292	7318792840906	52 189-880
100	520	320	322	7318792841002	52 189-890
125	570	350	352	7318792841101	52 189-891
150	660	380	382	7318792841200	52 189-892



Estensione dell'otturatore

Pezzo di ricambio.

Incluso nelle DN 65-150.

Necessario con le DN 65-80 quando si utilizzano le coppelle isolanti (52 189-8xx).

Valvola DN	EAN	Codice art.
65-150	5902276808951	52 186-015



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