

STAD-R



Balansni ventili

DN 15-25 sa manjim Kv

STAD-R

STAD-R, balansni ventil sa izuzetnim hidrauličkim performansama i impresivnim opsegom primene. STAD-R je dostupan sa prirubnicom ili se može zavariti idealan je za upotrebu u instalacijama grejanja i hlađenja.

Ključne karakteristike

> Ručica

Opremljena digitalnim očitavanjem, ručica obezbeđuje precizno i jednostavno balansiranje. Funkcija zatvaranja za lako održavanje.

> Samozatvarajući merni priključci

Za jednostavno, precizno balansiranje.

> AMETAL®

Legura otporna na koroziju koja garantuje duži vek trajanja ventila, i smanjuje rizik od curenja.



Tehnički opis

Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.
Sistemi potrošne vode.

Funkcija:

Balansiranje
Predregulacija
Merenje
Zatvaranje
Ispuštanje

Dimenzije:

DN 15-25

Klasa pritiska:

PN 25

Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C
Ako su Vam potrebni ventili za veće max. radne temperature (max. 150°C), molimo kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.
Min. radna temperatura: -20°C

Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

Materijal:

Kućište i poklopac: AMETAL®
Zaptivanje (kućište/poklopac): EPDM prsten
Pečurka ventila: AMETAL®
Sedište ventila: EPDM prsten
Vreteno: AMETAL®
Podloška: PTFE
Zaptivka vretena: EPDM prsten
Opruga: Nerđajući čelik
Ručica: Polyamid i TPE

Merni niplovi: AMETAL®

Zaptivanje: EPDM
Kapice: Polyamid i TPE

Ispuštanje: AMETAL®
Zaptivanje: EPDM
Zaptivka: aramidna vlakna

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

Označavanje:

Kućište: TA, PN 20/150, DN i veličina u inčima.

Ručica: Tip ventila po DN.

Merni niplovi

Merni niplovi su neprobajni. Uklonite poklopac i umetnite sondu.

Ispuštanje

Ventili sa ispuštom za povezivanje G3/4 cevi.

Regulacija

Podešavanje ventila za određeni pad pritiska, npr. da odgovara vrednosti od 2.3 obrtaja na grafikonu, sprovodi se na sledeći način:

1. Potpuno zatvorite ventil (Slika 1).
2. Odvrnite ventil do položaja 2.3 (Slika 2).
3. Koristeći 3 mm imbus ključ, okrenite unutrašnju osovinu u smeru kazaljke na satu dok se ne zaustavite.
4. Ventil je sada spreman.

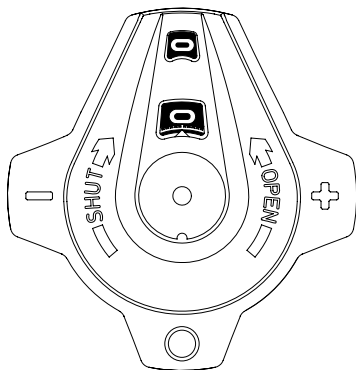
Da biste proverili postavke: Zavrnite ventil, pokazatelj pokazuje 0.0. Odvrnite ga do stop pozicije. Tada pokazatelj pokazuje određenu vrednost, u ovom slučaju 2.3 (Slika 2).

Šeme koje pokazuju pad pritiska za svaku veličinu ventila pri različitim postavkama i brzinama protoka, dostupne su kao pomoć u utvrđivanju tačne veličine ventila i početno podešavanje (pad pritiska).

Nakon četiri puna obrtaja, ventil će biti potpuno odvrnut (Slika 3). Dalje odvrtnje neće povećati kapacitet.

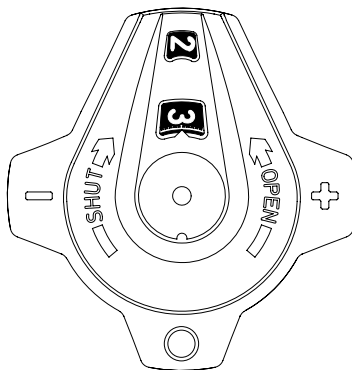
SI. 1

Zatvoren ventil



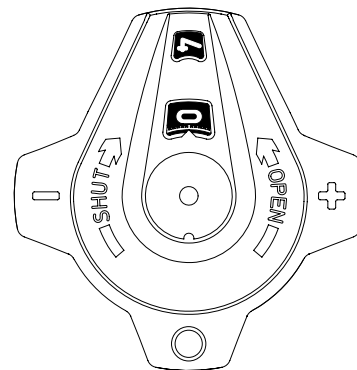
SI. 2

Ventil je podešen na 2.3



SI. 3

Potpuno otvoren ventil



Tačnost merenja

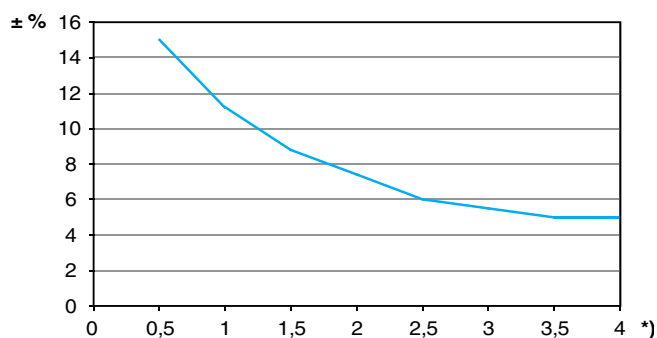
Nulti položaj je kalibrisan i ne sme da se menja.

Odstupanje protoka pri različitim postavkama

Kriva (Slika 1) se odnosi na ventile sa normalnim elementima cevi (Slika 2). Pokušajte da izbegnete i postavljanje slavina i pumpi odmah ispred ventila.

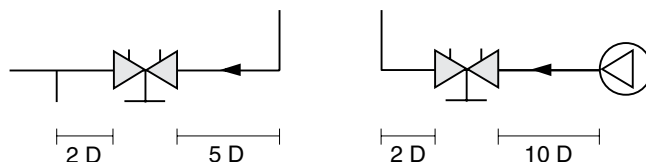
Ventil se može ugraditi sa suprotnim smerom protoka. Navedeni detalji o protoku su važeći i za ovaj pravac mada je tolerancija veća (maksimalno 5% veća).

SI. 1



*) Podešavanja, broj obrtaja.

SI. 2



D = Valve DN

Faktori korekcije

Izračunavanje protoka važi za vodu (+20°C). Za ostale tečnosti s približno jednakim viskozitetom kao što je voda ($\leq 20 \text{ cSt} = 3^\circ \text{E} = 100 \text{ S.U.}$), treba uraditi samo kompenzaciju za specifičnu gustinu. Međutim, pri niskim temperaturama povećava se viskoznost i u ventilima se može pojaviti laminarno

strujanje. To uzrokuje odstupanje protoka koje se povećava u malim ventilima, pri malim položajima otvorenosti i niskim diferencijalnim pritiscima. Korekcije za ovo odstupanje mogu se izvesti sa softverom HySelect ili direktno u IMI Hydronic Engineering instrumentima za balansiranje.

Kv vrednosti

Broj krugova	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

Dimenzionisanje

Kada su pad pritiska i proračunski protok poznati, Kv-vrednost se može odrediti pomoću dijagrama.

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

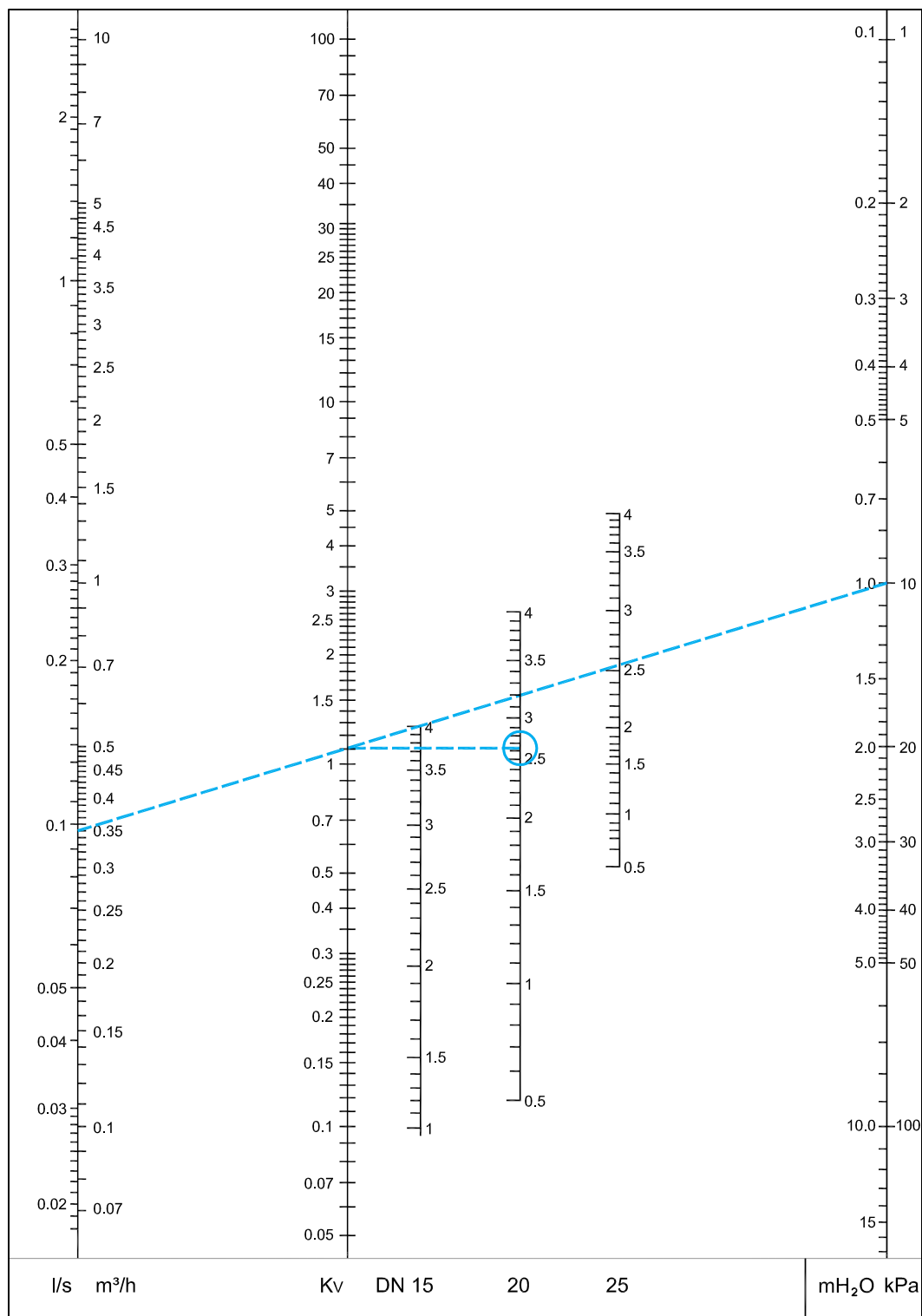
$$Kv = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/s, } \Delta p \text{ kPa}$$

Primer

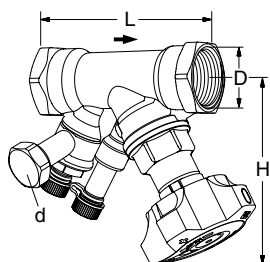
Protok $0,35 \text{ m}^3/\text{h}$, Δp je 10 kPa .

1. Preći na dijagram dimenzionisanja. (Pri izračunavanju Kv pomoću formule, treba preći na korak 4).
2. Povuci pravu liniju između $0,35 \text{ m}^3/\text{h}$ i 10 kPa .
3. Očitati traženu vrednost Kv, na mestu gde linija seče Kv-osu. U ovom je slučaju $Kv=1,1$.
4. Povuci horizontalnu liniju od $Kv 1,1$, koja će seći linije pozicija svih dimenzija ventila koji se mogu koristiti. U tom slučaju za DN 15 položaj je $3,7$, a za DN 20 položaj je $2,6$ i a za DN 25 položaj je $1,7$.
5. Odabрати najmanju dimenziju ventila (sa određenom sigurnosnom granicom). U tom se slučaju preporučuje DN 20.

Dijagram dimenzionisanja



Artikli



Sa mogućnošću ispuštanja

Unutrašnji navoj.

Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

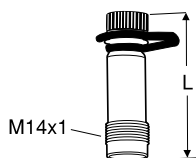
DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
d = G3/4						
15*	G1/2	84	100	1,27	0,56	52 873-615
20*	G3/4	94	100	2,63	0,64	52 873-620
25	G1	105	105	4,91	0,77	52 873-625

→ = Smer proticanja

Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.

Pribor

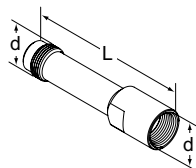


Merni priključci

Max 120°C (kratkotrajno 150°C)

AMETAL®/EPDM

L	Kataloški broj
44	52 179-014
103	52 179-015

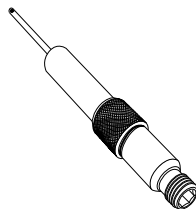


Nastavak za merni nipl M14x1

Prikladan je kada se koristi izolacija.

AMETAL®

d	L	Kataloški broj
M14x1	71	52 179-016



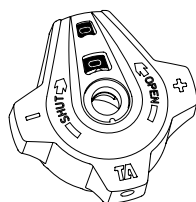
Nastavak mernog priključca, ekstenzija 60 mm

(nije sa 52 179-000/-601)

Može se instalirati bez pražnjenja instalacije.

AMETAL®/Nerđajući čelik/EPDM

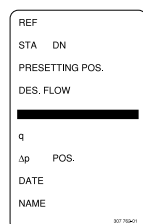
L	Kataloški broj
60	52 179-006



Ručica

Komplet

Kataloški broj
52 186-007

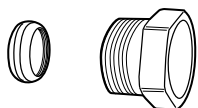


Natpisna ploča

Kataloški broj
52 161-990

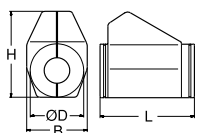

Imbus ključ

[mm]		Kataloški broj
3	Predregulacija	52 187-103
5	Ispuštanje	52 187-105


KOMBI Kompresione spojnice

Maks.: 100°C
(Za više informacija pogledati u katalogu KOMBI.)

Unutrašnji cevni navoji na spojnici	Za cevi, prečnika	Kataloški broj
G1/2	10	53 235-109
G1/2	12	53 235-111
G1/2	14	53 235-112
G1/2	15	53 235-113
G1/2	16	53 235-114
G3/4	15	53 235-117
G3/4	18	53 235-121
G3/4	22	53 235-123


Izolacija

Za grejanje/hlađenje
CFC oslobođeni poliuretani. Zatvorena sa sivim PVC.
Pogledajte katalog "Predfabrikovane izolacije".

Za DN	L	H	D	B	Kataloški broj
10-20	155	135	90	103	52 189-615
25	175	142	94	103	52 189-625
32	195	156	106	103	52 189-632
40	214	169	108	113	52 189-640
50	245	178	108	114	52 189-650

