

Climate
Control

IMI TA

STAD-R



Inregelafsluiters
DN 15-25 met kleine Kv

STAD-R

STAD-R inregelafsluiters voor uw renovatie oplossing. Ideaal voor gebruik aan primaire en secundaire zijde van verwarmings- of koelsystemen.

Belangrijkste kenmerken

Handwiel

Dankzij de digitale aflezing waarborgt het handwiel nauwkeurige en duidelijke inregeling. Afsluitbaar voor eenvoudige service en onderhoud van de installatie.

Zelfdichtende meetnippels

Voor eenvoudige, nauwkeurige diagnose.

Vervaardigd uit AMETAL®

AMETAL® is een ontzinkingsbestendige legering ter waarborging van een langere levensduur.



Technische beschrijving

Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.
Tapwaterinstallaties.

Functies:

Inregelen
Meten
Afsluiten
Vullen en aftappen

Doorlaten:

DN 15-25

Druktrap:

PN 25

Temperatuur:

Max. werkteemperatuur: 120°C
(Intermitterend: 150°C).
Min. werkteemperatuur: -20°C

Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen,
water met glycol (0-57%).

Materiaal:

Afsluiterhuis en bovendeeel: AMETAL®
Dichting (huis/bovendeeel): O-ringen van EPDM
Kegel: AMETAL®
Zittingafdichting: O-ringen van EPDM
Spindel: AMETAL®
Overbrenging handwiel: PTFE
Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM
Veer: Roestvrij staal
Handwiel: Polyamide en TPE

Meetnippels: AMETAL®

Dichtingen: EPDM

Beschermkapjes meetnippels:
Polyamide en TPE

Vul/aftap: AMETAL®

Dichting: EPDM

Pakkingen: Vezel versterkt aramide

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI.

Markering:

Huis: IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN en inch-benaming.

Handwiel: TA, afsluitertype en DN.

De meetnippels

De meetnippel is zelfdichtend. Om te meten moet het dopjewe worden losgeschroefd en de meetnaalden in de meetnippels gedrukt worden.

Inregelen

Het instellen van de afsluiter voor een bepaald drukverschil, b.v. overeenkomend met 2.3 slagen volgens het diagram, wordt als volgt uitgevoerd:

1. Sluit de afsluiter volledig (fig. 1).
2. Open de afsluiter 2.3 slagen (fig. 2).
3. Draai de binnenspindel met de inbussleutel (3 mm) rechtsonder tot aan de aanslag.
4. Nu is de afsluiter ingeregeld.

Aftap

Afsluiters uitgevoerd met een vul/aftrap voor G3/4 slangaansluiting.

Om de instelling te controleren moet u de afsluiter sluiten. Het handwiel staat dan op 0.0. Open de afsluiter tot hij niet meer verder gaat. Het handwiel geeft nu de ingestelde waarde aan, in dit geval 2.3 (Fig. 2).

Op blz. 4 staan de grafieken waarin de instelstanden van de verschillende inregelafsluiters zijn weergegeven, met de bijbehorende debieten en drukverschillen.

Bij vier slagen open is de afsluiter volledig open (Fig. 3). Verder openen zal het debiet niet verhogen.

Fig. 1
Gesloten afsluiter

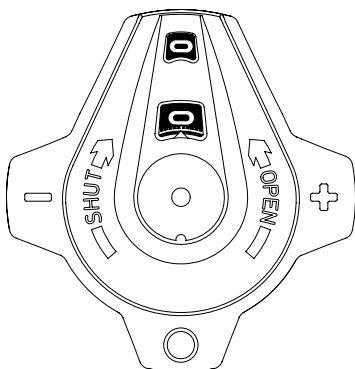


Fig. 2
Afsluiter, ingesteld op stand 2,3

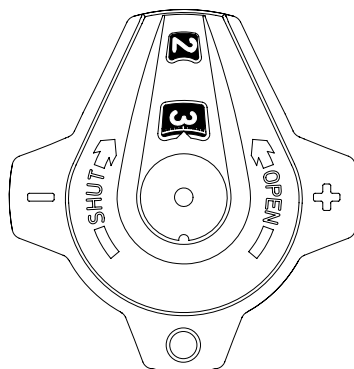
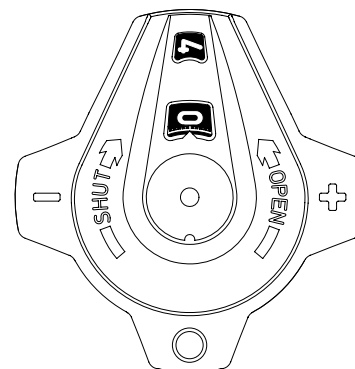


Fig. 3
Geopende afsluiter



Meetnauwkeurigheid

De nulstand is geijkt en mag niet gewijzigd worden.

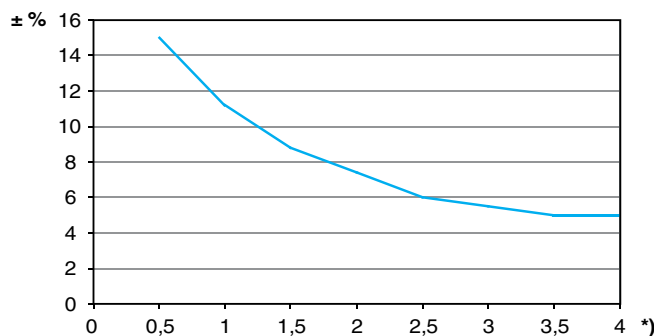
Afwijkingen van het debiet bij verschillende instellingen

De curve (fig. 1) geldt voor afsluiters die in de gespecificeerde doorstroomrichting (fig. 2) gemonteerd zijn en normale pijpfittingen hebben.

Vermeden moet worden dat turbulentie veroorzakende appendages of pompen op of direct voor de inregelafsluiter worden gemonteerd. **Let op!** Indien een installatie onvoldoende ontluicht is, kan er niet worden ingeregeld!

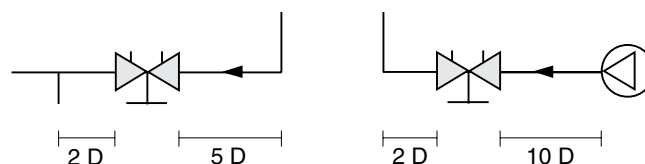
De afsluiter kan in omgekeerde stromingsrichting gemonteerd worden. De aangegeven specificaties zijn ook van toepassing op deze stromingsrichting, maar de afwijkingen kunnen groter zijn (max. 5% groter).

Fig. 1



*) Instelling c.q. aantal slagen van het handwiel.

Fig. 2



D = afsluiter doorlaat DN

Correctiefactoren voor andere media

De debietberekeningen zijn geldig voor water (+20°C). Voor andere vloeistoffen met ongeveer dezelfde viscositeit als water ($\leq 20 \text{ cSt} = 3^\circ \text{E} = 100 \text{ S.U.}$), is het alleen nodig om de soortelijke dichtheid te corrigeren.

Let wel, bij lage temperaturen zal de viscositeit toenemen en kan laminaire stroming in de afsluiters ontstaan.

Dit veroorzaakt een debietafwijking welke hoger wordt naarmate de afsluiters kleiner worden, bij lage instelstanden of als de drukverschillen laag zijn.

Correcties op deze afwijkingen kunnen worden gedaan met de HySelect software of direct in de meetinstrumenten van IMI.

Kv-waardes

Slagen	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

Selecteren van een inregelafsluiter

Wanneer het drukverschil en het ontwerpdebiet bekend zijn, selecteer dan een afsluiter om deze waardes te verkrijgen bij een instelling tussen stand 2 en 4. Gebruik hiervoor de rekenschijf, het diagram of gebruik de formule.

De minimale weerstand over een inregelafsluiter is 3 kPa.

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

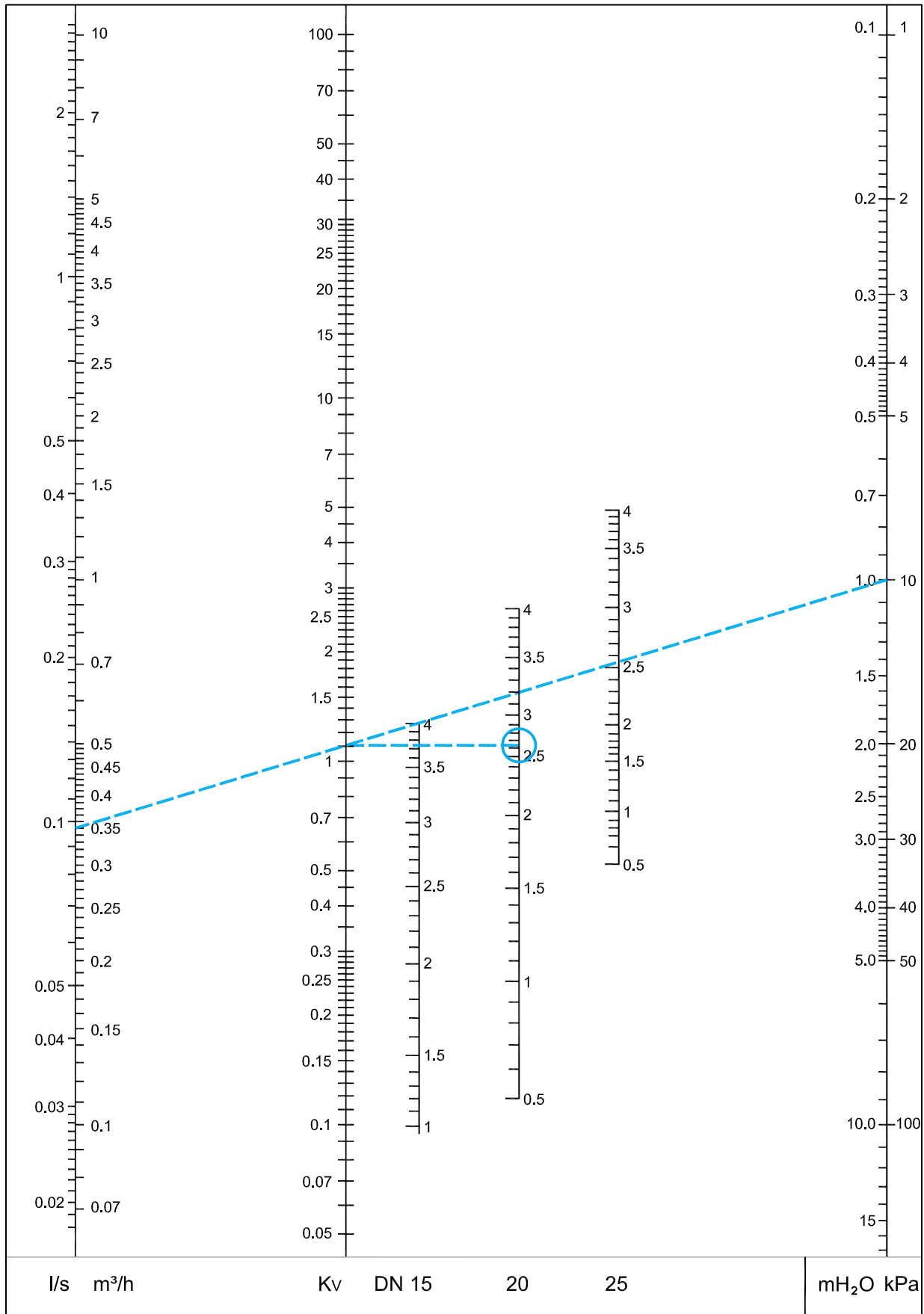
$$Kv = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/s, } \Delta p \text{ kPa}$$

Voorbeeld

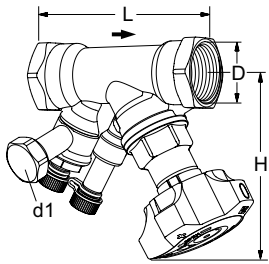
Debiet is $0,35 \text{ m}^3/\text{h}$, Δp is 10 kPa.

1. Ga naar het dimensioneringsdiagram. (Voor berekening van Kv met behulp van formule, ga direct naar stap 4).
2. Trek een rechte lijn tussen $0,35 \text{ m}^3/\text{h}$ en 10 kPa.
3. Lees de benodigde Kv waarde af, waar de lijn de Kv-as kruist. In dit geval $Kv=1,1$.
4. Trek een horizontale lijn vanaf Kv 1,1. Deze lijn kruist de instellingenbalk, voor de afsluiters die hier kunnen worden gebruikt. In dit geval DN 15 instelling 3,7, DN 20 instelling 2,6 en DN 25 instelling 1,7.
5. Kies de kleinste (met veiligheidsmarge). In dit geval heeft de DN 20 de voorkeur.

Dimensioneringsdiagram



Artikel



Met vul/aftap

Binnendraad.

Draad conform ISO 228. Draadlengte conform ISO 7/1.

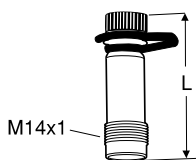
DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikelnr.
d1 = G3/4						
15*	G1/2	84	100	1,27	0,56	52 873-615
20*	G3/4	94	100	2,63	0,64	52 873-620
25	G1	105	105	4,91	0,77	52 873-625

→ = Stromingsrichting

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

*) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde leiding worden aangesloten.

Toebehoren

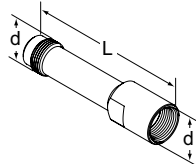


Meetnippel

Max 120°C (intermitterend 150°C)

AMETAL®/EPDM

L	Artikelnr.
44	52 179-014
103	52 179-015

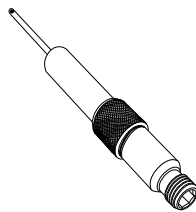


Verlenging voor meetnippel M14x1

Toepasbaar bij geïsoleerde afsluiter.

AMETAL®

d	L	Artikelnr.
M14x1	71	52 179-016



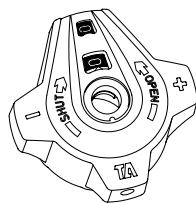
DTA-opbouw, 60 mm verlenging

(niet voor 52 179-000/-601)

Kan worden gemonteerd zonder het systeem af te tappen.

AMETAL®/Roestvrij staal/EPDM

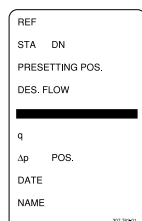
L	Artikelnr.
60	52 179-006



Handwiel

Compleet

Artikelnr.
52 186-007



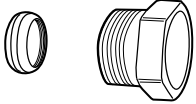
Identificatiekaart

Artikelnr.
52 161-990



Inbussleutel

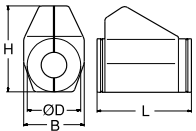
[mm]		Artikelnr.
3	Voorinstelling	52 187-103
5	Aftap	52 187-105



KOMBI knelkoppelingen

Max.: 100°C
(Voor meer informatie zie datablad KOMBI.)

Buitendraad op de drukmoer	Voor leiding diameter	Artikelnr.
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



Geprefabriceerde isolatie

Verwarming/koeling
Materiaal: EPP
Brandwerendheid: B2 (DIN 4102)
Max. werktemperatuur: 120°C
(intermitterend 140°C)
Min. werktemperatuur: 12°C, -8°C op de afdichting

t.b.v. DN	L	H	D	B	Artikelnr.
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



De producten, teksten, foto's, grafieken en schema's in deze brochure kunnen door IMI zonder voorafgaand bericht of opgave van reden gewijzigd worden. Voor de meest recente informatie over onze producten en specificaties kunt u contact opnemen met IMI per email: info.nl@imi-hydronic.com, info.be@imi-hydronic.com of climatecontrol.imiplc.com.