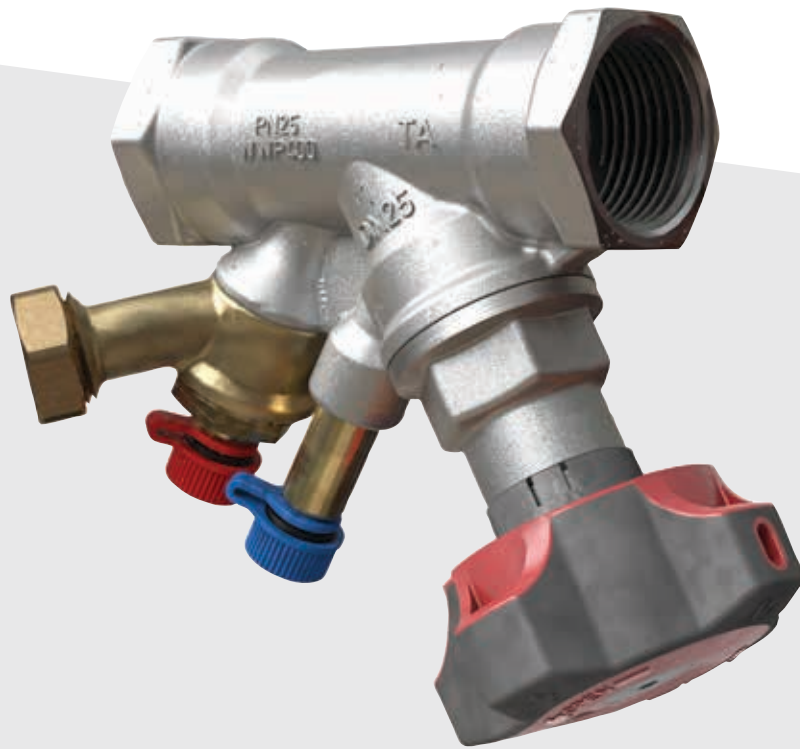


STAD-D



Injusteringsventiler
För tappvatten, DN 10-50



Engineering
GREAT Solutions

STAD-D

Injusteringsventilen STAD-D ger tillförlitlig hydronisk prestanda i ett imponerande stort antal applikationer. Den är idealiskt lämpad för användning i tappvattenanläggningar samt på sekundärsidan i värme- och kylanläggningar.

Produktegenskaper

- > **Stor mätnoggrannhet från 0,5 – 4,0 varvs inställning**
Säkerställ noggrann injustering och flödesavläsning.
- > **Ratt**
Det inställda värdet är avläsbart på digitalratten, som säkerställer en noggrann och okomplicerad injustering. Avstängningsfunktion för enkelt underhåll.
- > **Självtätande mätuttag**
För enkel och noggrann injustering.
- > **AMETAL®**
Avzinkningshärdig legering som ger ventilen längre livslängd och sänker riskerna för läckage.
- > **Speciell ytbehandling**
Perfekt för krävande tappvattenanläggningar.



Teknisk beskrivning

Användningsområde:

Tappvattenanläggningar.
Värme- och kylanläggningar.

Funktion:

Injustering
Förinställning
Mätning
Avstängning
Avtappning

Dimensioner:

DN 10-50

Tryckklass:

PN 25

Temperatur:

Max arbetstemperatur: 120°C
(För högre temperatur, dock max 150°C, kontakta närmaste säljkontor).
Min arbetstemperatur: -20°C

Medie:

Vatten och neutrala vätskor,
vattenglykolblandningar (0-57%).

Material:

Ventilhus och överdel: AMETAL®
Tätning (hus/överdel): O-ring i EPDM
Kägla: AMETAL®
Sättestätning: O-ring i EPDM
Spindel: AMETAL®
Glidbricka: PTFE
Spindeltätning: O-ring i EPDM
Fjäder: Rostfritt stål
Ratt: Polyamid och TPE

Mätuttag: AMETAL®

Tätningar: EPDM

Lock: Polyamid och TPE

Avtappning: AMETAL®

Tätning: EPDM

Packningar: Fiberbaserad aramid

AMETAL® är IMI Hydronic Engineerings
avzinkningshärdiga legering.

Ytbehandling:

Ventilhus, överstycke och kägla är helt belagda med T.E.A. (TERNARY ECO ALLOY) PLUS®.
T.E.A. är ett, av La Tecnogalvano, registrerat varumärke.

Märkning:

Hus: IMI, TA, PN 25/400 WWP, och tumbeteckning. DN 50 även CE.
Röd/grå ratt: TA, STAD-D* och DN.

Anslutning:

Invändig gänga enligt ISO 228.
Gänglängd enligt ISO 7/1.

Typgodkännande:

Typgodkänd för tappvatteninstallationer (PN 25) av RISE Certifiering.

Mätuttag

Mätuttaget är självtätande. Vid mätning lossas locket varefter mätånalen förs in genom det självtätande mätuttaget.

Avtappning

Ventiler med avtappningsnippel för G1/2 anslutning.

Dimensionering

När Δp och önskat flöde är känt, beräkna Kv enligt formel eller använd diagrammet.

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

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

Kv-värden

Varv	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
0.5	-	0.136	0.533	0.599	1.19	1.89	2.62
1	0.091	0.226	0.781	1.03	2.09	3.40	4.10
1.5	0.134	0.347	1.22	2.13	3.36	4.74	6.76
2	0.264	0.618	1.95	3.64	5.22	6.25	11.4
2.5	0.461	0.931	2.71	5.26	7.77	9.16	15.8
3	0.799	1.46	3.71	6.65	9.82	12.8	21.5
3.5	1.22	2.07	4.51	7.79	11.9	16.2	27.0
4	1.36	2.56	5.39	8.59	14.2	19.3	32.3

Notera: I programvaror (HySelect, HyTools) och injusteringsinstrumentet (TA-SCOPE) är STAD-D, PN 25-versionen, markerad med "*" = STAD-D*.

Mätnoggrannhet

Rattens nollställning är kalibrerad och skall ej ändras.

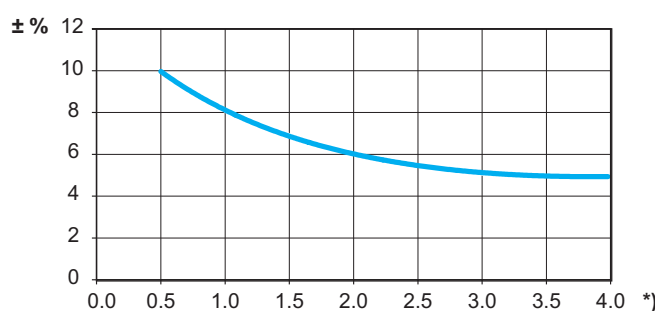
Avvikelse av flödet vid olika inställningar

Kurvan (fig. 1) gäller för ventiler monterade vid specificerad flödesriktning (fig. 2) och med normala röranslutningar.

Dessutom bör montering av armatur och pumpar undvikas omedelbart före ventilen.

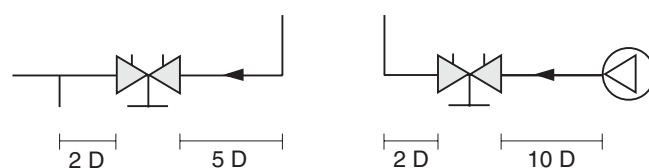
Ventilen kan monteras med omvänd flödesriktning. Givna flödesuppgifter gäller även för denna riktning men avvikelserna kan bli större, (max 5% ytterligare).

Fig. 1



*) Inställning, antal varv.

Fig. 2



D = Ventil DN

Korrektion för olika vätskor

Flödesberäkningarna gäller för vatten (+20°C). För andra vätskor med nära samma viskositet som vatten ($\leq 20 \text{ cSt} = 3^\circ \text{E} = 100 \text{ S.U.}$) behöver korrigerings endast göras för volymvikten. Vid låga temperaturer blir dock viskositeten högre och laminär strömning kan uppträda i ventilerna. Detta ger upphov till en

flödesavvikelse, som ökar med små ventiler, små inställningar och låga differenstryck. Korrektion för denna avvikelse kan göras med hjälp av dataprogrammet HySelect eller direkt i vårt injusteringsinstrument.

Inställning

Inställning av en ventil för ett visst tryckfall som exempelvis motsvaras av siffran 2,3 varv i diagrammet sker enligt följande:

1. Stäng ventilen helt (Fig. 1).
2. Öppna ventilen 2,3 varv (Fig. 2).
3. Med insexnyckel (3 mm) skruvas innerspindeln medurs till stopp.
4. Ventilen är nu inställd.

För att kontrollera inställningen stänger man ventilen. Indikeringen skall då stå på 0,0. Därefter öppnar man den till stopp. Indikeringen anger då inställt värde, i detta fall 2,3 (Fig. 2).

Till vägledning för bestämning av rätt ventildimension och förinställning (tryckfall) finns diagram som för varje ventilstorlek visar tryckfallet vid olika inställningar och flöden.

Fullt öppen ventil motsvarar 4 varv (Fig. 3). Öppning utöver 4 varv ger ej ökad kapacitet.

Fig. 1
Stängd ventil



Fig. 2
Öppen till 2,3 varv



Fig. 3
Fullt öppen ventil



Diagramexempel

Sökt:

Förinställning för DN 25 vid önskat flöde 1,6 m³/h och tryckfall 10 kPa.

Lösning:

Drag en linje mellan 1,6 m³/h och 10 kPa. Detta ger Kv=5,06. Därefter en horisontell linje från Kv till stapeln för DN 25 som ger 2,44 varv.

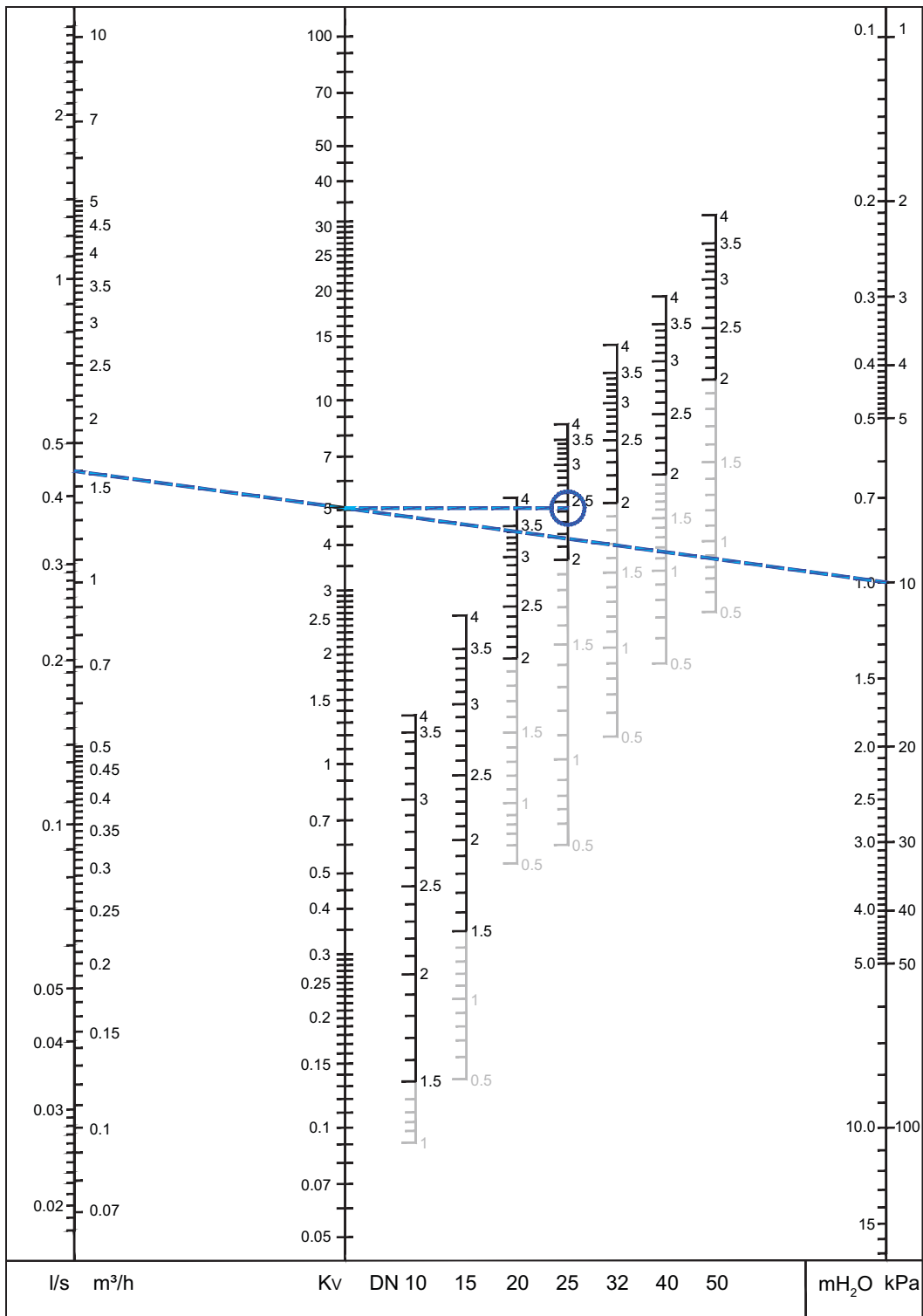
OBS!

Om flödesvärdet kommer utanför diagrammet kan man avläsa på följande sätt:

Om man utgår från det ovan givna ex. som ger 10 kPa, Kv=5,06 och flöde 1,6 m³/h.

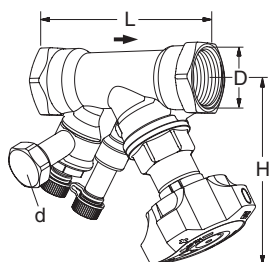
Vid 10 kPa och Kv=0,506 erhålls flöde 0,16 m³/h och vid Kv=50,6 erhålls 16 m³/h. Man kan alltså för varje givet tryckfall läsa av 0,1 eller 10 ggr flöde och Kv.

Diagram



Notera: I programvaror (HySelect, HyTools) och injusteringsinstrument (TA-SCOPE) är STAD-D, PN 25-versionen, markerad med "*" = STAD-D*.

Artiklar



Med avtappning

Invändiga gängor.

Gänga enligt ISO 228. Gänglängd enligt ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	RSK nr	Artikelnr
d = G1/2							
10*	G3/8	73	100	1,36	0,53	488 99 88	52 752-210
15*	G1/2	84	100	2,56	0,56	488 99 89	52 752-215
20*	G3/4	94	100	5,39	0,64	488 99 90	52 752-220
25	G1	105	105	8,59	0,77	488 99 91	52 752-225
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,1	488 99 92	52 752-232
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,5	488 99 93	52 752-240
50	G2	155	120	32,3	2,1	488 99 94	52 752-250

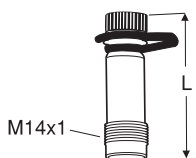
→ = Flödesriktning

Kvs = m³/h vid ett tryckfall av 1 bar och fullt öppen ventil.

*) Kan anslutas till släta rör med klämringskopplingen KOMBI.

Notera: I programvaror (HySelect, HyTools) och injusteringsinstrument (TA-SCOPE) är STAD-D, PN 25-versionen, markerad med "*" = STAD-D*.

Tillbehör

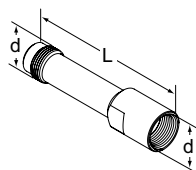


Mätuttag

Max 120°C (intermittent 150°C)

AMETAL®/EPDM

L	RSK nr	Artikelnr
44	489 15 89	52 179-014
103	489 15 86	52 179-015

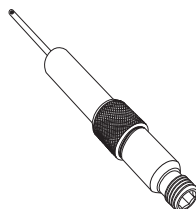


Förlängning till mätuttag M14x1

För användning vid isolering.

AMETAL®

d	L	RSK nr	Artikelnr
M14x1	71	489 17 29	52 179-016



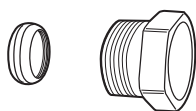
Mätuttag, förlängning 60 mm

(ej till 52 179-000/-601)

Kan monteras utan avtappning av systemet.

AMETAL®/Rostfritt stål/EPDM

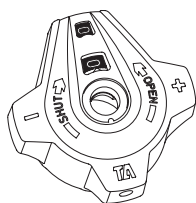
L	RSK nr	Artikelnr
60	489 15 31	52 179-006



Klämringsskoppling KOMBI

Max 100°C
(För mer information se katalogblad KOMBI.)

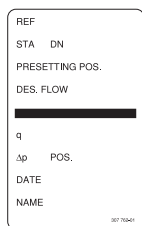
Utvändiga rörgångor på tryckskruv	För rör, diameter	RSK nr	Artikelnr
G3/8	8	487 52 17	53 235-103
G3/8	10	487 52 25	53 235-104
G3/8	12	487 52 41	53 235-107
G1/2	10	487 52 66	53 235-109
G1/2	12	487 52 74	53 235-111
G1/2	14	487 52 83	53 235-112
G1/2	15	487 52 82	53 235-113
G1/2	16	487 52 90	53 235-114
G3/4	15	487 53 08	53 235-117
G3/4	18	487 53 24	53 235-121
G3/4	22	487 53 32	53 235-123



Ratt

Komplett

	RSK nr	Artikelnr
Röd/grå	-	52 186-007



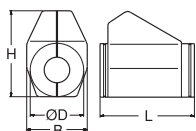
Märkbricka

	RSK nr	Artikelnr
	-	52 161-990



Insexnyckel

[mm]		RSK nr	Artikelnr
3	Injustering	489 15 45	52 187-103
5	Avtappning	489 15 46	52 187-105



Isoleråpa

För värme/kyla
CFC-fritt polyuretan. Ytbehandlad med
grå PVC.
Se katalogblad "Isoleråpor" vid behov av
ytterligare information.

För DN	L	H	D	B	RSK nr	Artikelnr
10-20	155	135	90	103	401 58 12	52 189-615
25	175	142	94	103	401 58 13	52 189-625
32	195	156	106	103	401 58 14	52 189-632
40	214	169	108	113	401 58 15	52 189-640
50	245	178	108	114	401 58 16	52 189-650

