

HydroControl D

Drukverschilregelaar voor strangen PN 25
DN 15...50



Voor de automatische waterzijdige inregeling van verdeelleidingen in centrale verwarmings- en koelinstallaties met gesloten circuits. De drukverschilregeling verzekert de waterzijdige inregeling, ook bij deellast, en voorkomt hoge drukverschillen in het betreffende deel van de installatie, bijvoorbeeld bij de radiatorafsluiter.

Het waterdebiet door de strang kan worden gemeten met het OV-DMC 3 meetsysteem als de HydroControl D wordt gecombineerd met een HydroControl V of M met aangesloten impulsleiding.

Schuine spindelafsluiter met beveiligbare, altijd controleerbare, traploze voorinstelling van de gewenste verschildruk. Alle functie-elementen bevinden zich aan de kant van de bedieningsknop.

Funcities

- Regelen van de verschildruk
- Afsluiten
- Meten (in combinatie met een HydroControl V of M afsluiter)

Kenmerken

- + Hoog debiet
- + Kleine membraanbehuizing
- + Huis van onzinkingsbestendig messing
- + Te combineren met meetfunctie

Productinformatie

Technische gegevens

Doorsnede	DN 15...50
Uitvoeringen	Met binnendraad volgens EN 10226 Met buitendraad volgens ISO 228
Werktemperatuur	-20...+120 °C
Werkdruk	PN 25
Medium	Water voor verwarming en koeling, volgens VDI 2035 of ÖNORM 5195 Water/glycol mengsel met max. 50% glycol
Verschildruk max.	2,5 bar
Verschildruk instelbereik	5...30 kPa of 25...70 kPa

Functies

Regelen van de verschildruk

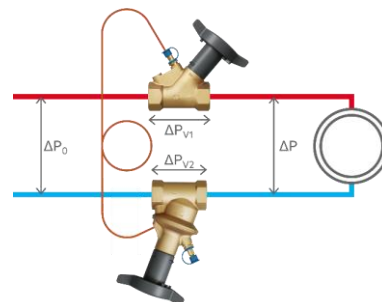
De primaire functie van de HydroControl D is het regelen van de verschildruk over een regelkring (installatie). Daarvoor wordt de druk in de aanvoer en retour bepaald.

- De druk in de retour wordt bepaald door de HydroControl D, die dan ook altijd in de retour moet worden gemonteerd.
- De druk in de aanvoer wordt via de meegeleverde impulsleiding overgebracht naar de HydroControl D. Deze druk wordt meestal opgenomen bij een samenwerkende afsluiter, in het algemeen een normale afsluiter of een smoorafsluiter.

De gewenste verschildruk ΔP wordt op de HydroControl D ingesteld met de bedieningsknop. De instelling kan worden bepaald met de grafieken in het Ontwerp hoofdstuk. De HydroControl D is beschikbaar met twee instelbereiken:

- 5 tot 30 kPa (50 tot 300 mbar)
- 25 tot 70 kPa (250 tot 700 mbar)

Het totale drukverlies over het installatieonderdeel ΔP_0 is de som van ΔP , ΔP_{V2} en, waar van toepassing, het drukverlies over de samenwerkende afsluiter ΔP_{V1} . In de meeste gevallen wordt de druk bij de samenwerkende afsluiter bepaald achter de ventielzitting, dus daar hoeft geen rekening worden gehouden met een drukverlies. Zie bovenstaande tekening.



IMPULSLEIDING



De impulsleiding voor het opnemen van de druk in de aanvoer wordt meegeleverd. De impulsleiding kan zonder gereedschap worden aangesloten op een HydroControl V, HydroControl M of HydroControl A samenwerkende afsluiter. De aansluiting wordt gemaakt op de blauwe HydroPort multifunctionele aansluiting van de samenwerkende afsluiter.

Op de HydroControl D wordt de impulsleiding geschroefd in de aansluiting bovenop het membraanhuis, en dan met een steeksleutel aangetrokken.

SAMENWERKENDE AFSLUITERS

Alle HydroControl (smoor)afsluiters zijn geschikt om met elkaar samen te werken:

- De HydroControl A strangafsluiter maakt de snelle en eenvoudige aansluiting van de impulsleiding mogelijk
- De HydroControl V strangregelafsluiter maakt het bovendien mogelijk het debiet door de strang te smoren en te meten
- De HydroControl M strangregelafsluiter met meetflens maakt het bovendien mogelijk het debiet door de strang te meten met een vaste meetflens, voor een eenvoudigere meting

Artikelnummers van de andere HydroControl afsluiters

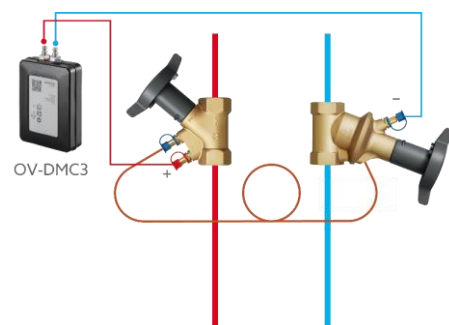
Nominale doorsnede	HydroControl A		HydroControl V		HydroControl M
	Binnendraad	Buitendraad	Binnendraad	Buitendraad	Binnendraad
DN 15	1067524	1067624	1062404	1062604	1065804
DN 20	1067526	1067626	1062406	1062606	1065806
DN 25	1067528	1067628	1062408	1062608	1065808
DN 32	1067530	1067630	1062410	1062610	1065810
DN 40	1067532	1067632	1062412	1062612	1065812
DN 50	1067536	1067636	1062416	1062616	1065816

Debietmeting



Elke HydroControl D is seriematig voorzien van een HydroPort multifunctionele aansluiting. Met deze HydroPort wordt de blauwe meetslang van het OV-DMC 3 verschuldrukmeetsysteem snel en zeker aangesloten met een klikverbinding. De HydroPort afsluiters worden geopend met een beperkte slag.

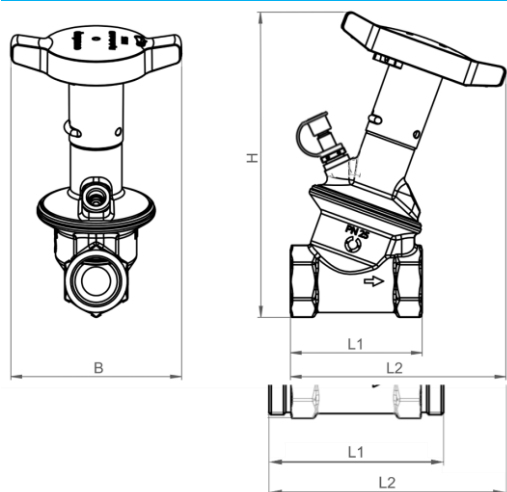
Voor de meting is altijd een samenwerkende afsluiter met meetfunctie nodig, dus een HydroControl V of HydroControl M strangregelafsluiter. De rode meetslang van de OV-DMC 3 wordt op de samenwerkende afsluiter aangesloten, en de deze afsluiter wordt dan gekozen op het OV-DMC 3 meettoestel.



Afsluiten

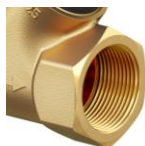
Door de handregelknop naar rechts tot de aanslag te draaien wordt de leiding afgesloten.

Afmetingen

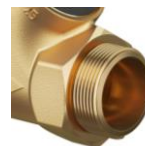


DN	BINNENDRAAD			BUITENDRAAD			B [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]
	Aansluiting	L1 [mm]	L2 [mm]	Aansluiting	L1 [mm]	L2 [mm]			
15	Rp 1/2	73	131	G 3/4	89	138	109	180	1,3
20	Rp 3/4	78	133	G 1	90	140	109	186	1,4
25	Rp 1	84,5	138	G 1 1/4	96	142	109	195	1,6
32	Rp 1 1/4	107	154	G 1 1/2	125	164	109	195	1,8
40	Rp 1 1/2	110	155	G 1 3/4	130	165	109	200	2,0
50	Rp 2	126	166	G 2 3/4	137	175	109	222	2,9

Artikelnummers



BINNENDRAAD



BUITENDRAAD

DN	Instelbereik	Aansluiting	Art.nr.	Aansluiting	Art.nr.
15	5...30 kPa	Rp 1/2	1064524	G 3/4	1064624
20		Rp 3/4	1064526	G 1	1064626
25		Rp 1	1064528	G 1 1/4	1064628
32		Rp 1 1/4	1064530	G 1 1/2	1064630
40		Rp 1 1/2	1064532	G 1 3/4	1064632
50		Rp 2	1064536	G 2 3/8	1064636
15	25...70 kPa	Rp 1/2	1064724		
20		Rp 3/4	1064726		
25		Rp 1	1064728		
32		Rp 1 1/4	1064730		
40		Rp 1 1/2	1064732		
50		Rp 2	1064736		

Leveromvang

- HydroControl D drukverschilregelaar
- Impulsleiding, lengte = 1 meter met klikverbinding voor HydroPort hulpafsluiters
- Beknopte handleiding

Geschikte samenwerkende afsluiters

- Bij toepassing van een HydroControl V, HydroControl M of HydroCom V strangregelaafsluiter als samenwerkende afsluiter kan het debiet worden gemeten met het OV-DMC 3 meetsysteem
- Bij toepassing van een HydroControl A of HydroCom A strangafsluiter als samenwerkende afsluiter is debietmeting niet mogelijk

Regelaafsluiters: debietmeting mogelijk

HydroControl V



HydroControl M



HydroCom V



Afsluiters: debietmeting niet mogelijk

HydroControl A



HydroCom A



DN	Art.nr. bi.dr.	Art.nr. bu.dr.	Art.nr. bi.dr.	Art.nr. bi.dr.	Art.nr. bi.dr.	Art.nr. bu.dr.	Art.nr. bi.dr.
15	1062404	1062604	1065804	1062704	1067524	1067624	1062724
20	1062406	1062606	1065806	1062706	1067526	1067626	1062726
25	1062408	1062608	1065808	1062708	1067528	1067628	1062728
32	1062410	1062610	1065810	1062710	1067530	1067630	1062730
40	1062412	1062612	1065812		1067532	1067632	
50	1063616	1062616	1065816		1067536	1067636	

Toebehoren

Verlengde impulsleidingen



Verlengde uitvoering van de originele impulsleiding. Schroefaansluiting aan één kant voor aansluiting op het membraanhuis van de HydroControl D. Andere kant voorzien van een klikaansluiting voor HydroPort hulpafsluiters.

Lengte

2 meter

5 meter

Geschikt voor

Alle doorsnedes en uitvoeringen

Alle doorsnedes en uitvoeringen

Art.nr.

1069626

1069627

Isolatie



Alleen voor verwarmingsinstallaties. Voldoet aan de eisen van Appendix 8 van §§ 69 en 71 artikel 1, regel ee van de Duitse Gebäudeenergiegesetz (GEG). Materiaalklasse B2 volgens DIN 4102.

Werktemperatuur tot 110 °C.

Geschikt voor

DN 15

DN 20

DN 25

DN 32

DN 40

DN 50

Art.nr.

1069620

1069621

1069622

1069623

1069624

1069625

Aansluitingen PN 16



Aansluitset met Doorvoertules met buitendraad
Bestaande uit twee doorvoertules met wartelmoeren en pakkingen. Geschikt voor HydroControl met buitendraad.

Bij toepassing van deze aansluitingen is het drukniveau beperkt tot PN 16 = max. werkdruk 16 bar!

Diameter

R ½

R ¾

R 1

R 1¼

R 1½

R 2

Geschikt voor

DN 15

DN 20

DN 25

DN 32

DN 40

DN 50

Art.nr.

1140792

1140793

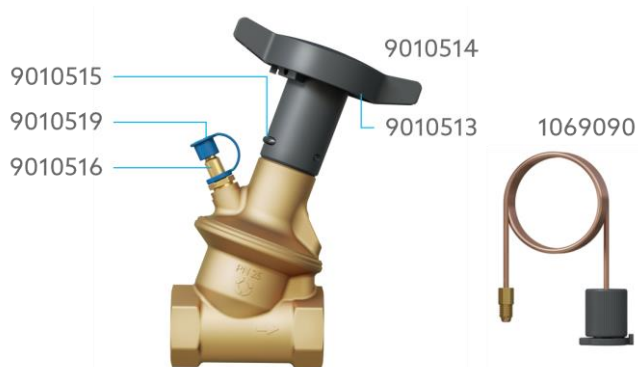
1140794

1140795

1140796

1140797

Reserveonderdelen



Reserveonderdeel

Impulsleiding, compleet

Vergrendelclip (verborgen, 10 stuks)

Bedieningsknop, compleet

Veiligheidsbeugel (10 stuks)

HydroPort

Beschermkap (10 stuks)

Geschikt voor

Alle doorsnedes

en uitvoeringen

Art.nr.

1069090

9010513

9010514

9010515

9010516

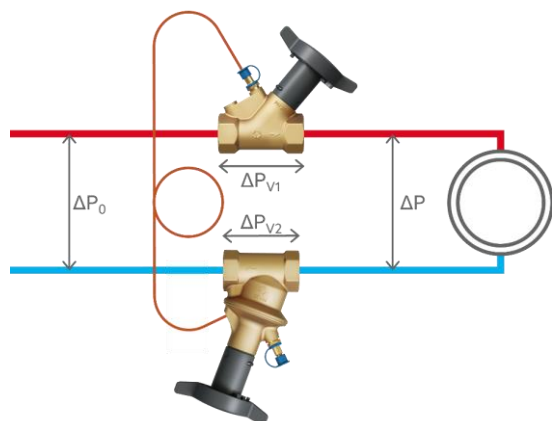
9010519

Ontwerp

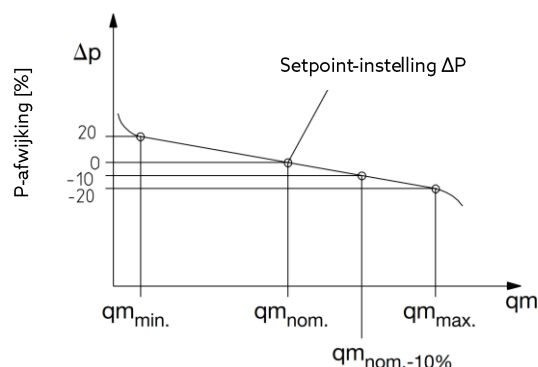
Het aanbevolen toepassingsbereik hangt af van het minimale ($q_{m\min}$) en maximale debiet ($q_{m\max}$). De afsluiter kan worden gekozen aan de hand van de grafieken. Het geschikte model hangt af van het debiet en de verschildruk. Het verwachte maximale debiet van de installatie mag niet hoger zijn dan dat van de afsluiter ($q_{m\max}$). Bij de $q_{m\text{nom}}$ -lijn komt de verschildruk van de installatie overeen met de instelwaarde.

Lijn $q_{m\text{nom}} - 10\%$ toont de waarden bij een drukafwijking van -10% . De prestatiegegevens gelden indien $\Delta P_0 \geq 2 \times \Delta P$. Om voldoende afsluiterautoriteit van de drukverschilregelaar te verzekeren moet $\Delta P_0 \geq 1,5 \times \Delta P$ zijn.

Attentie: ook beneden deze waarde functioneert de drukverschilregelaar.



Systeemopbouw



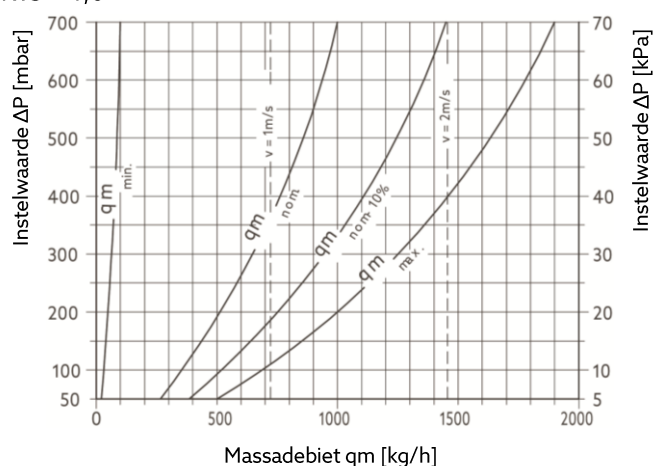
Kleinste drukafwijking bij gemiddelde instelwaarde ($q_{m\text{nom}}$)

Prestaties

Toepassingsbereik bij $\Delta P_0 = 2 \times \Delta P$

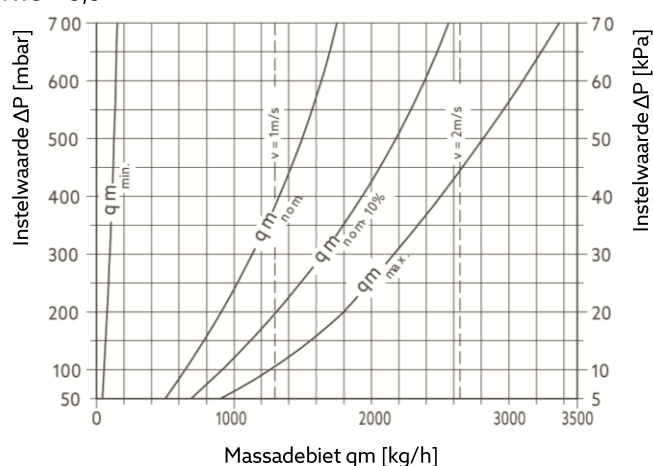
DN 15

$K_{vs} = 4,0$



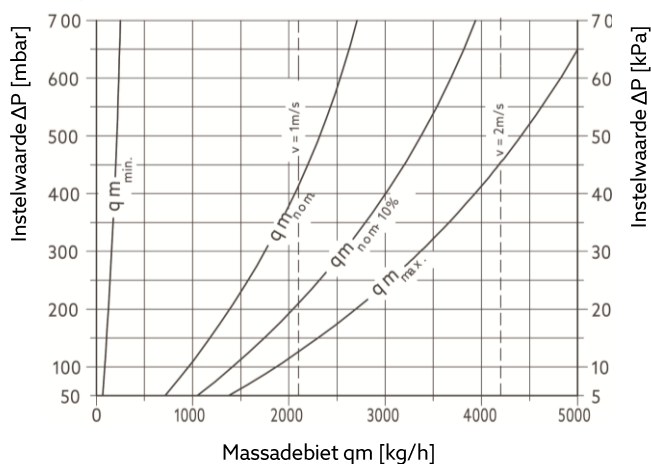
DN 20

$K_{vs} = 5,5$

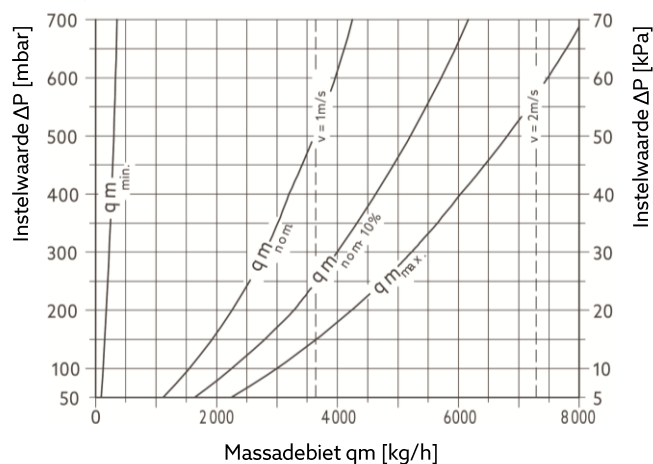


DN 25

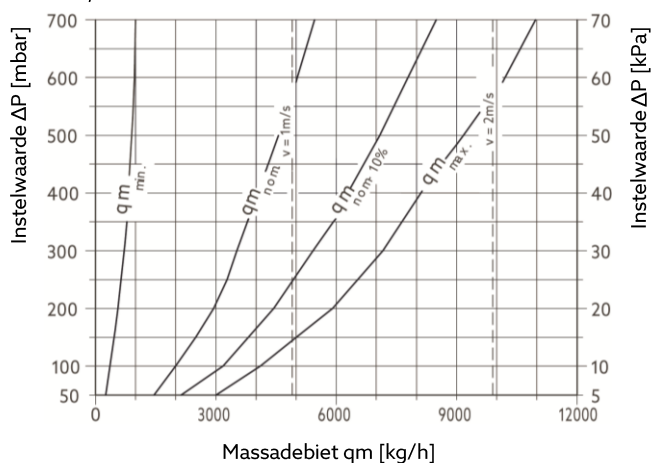
Kvs = 7,5

**DN 32**

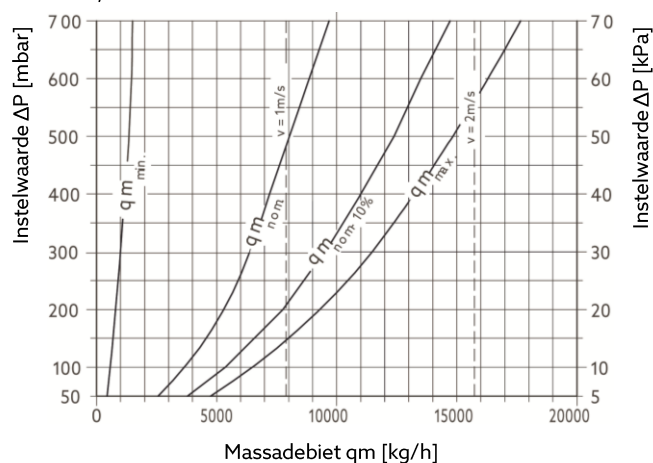
Kvs = 9,5

**DN 40**

Kvs = 11,5

**DN 50**

Kvs = 20,0



Wijzigingen voorbehouden • Alle rechten voorbehouden • © 2024 Oventrop GmbH & Co. KG
 NL-03124-106452-DB-V2413 – Juni 2024

Oventrop Nederland • Gessel 8 • 3454 MZ Utrecht • Nederland
 T 030-662 42 09 • info@oventrop.nl • www.oventrop.nl