Műszaki adatlap

HydroControl D

Nyomáskülönbségszabályozó-szelep

PN 25 DN 15...50

Az elosztó vezetékek automatikus, hidraulikus kiegyensúlyozására zárt központi fűtési és hűtőrendszerekben. A nyomáskülönbség szabályozása részterhelési tartományban is biztosítja a hidraulikus kiegyensúlyozást és megakadályozza a nagy nyomáskülönbséget a szabályozott rendszerrészben, pl. hőleadók.

A víz mennyiségének mérése lehetséges, ha az OV-DMC 3 mérőrendszerrel partnerszelepként HydroControl V vagy M-et használunk, akár impulzusvezeték csatlakoztatása esetén is.

Ferde ülékű kivitelben, a kívánt nyomáskülönbség alapjel biztonságos, fokozatmentesen előre beállítható, bármikor szabályozható. Minden funkcionális elem a kézikerék oldalán.

Funkciók

- Nyomáskülönbség-szabályozás
- Elzárás
- Mérés (HydroControl V vagy HydroControl M partnerszeleppel

Jellemzői

+ Nagy áramlás
+ Kis membránház
+ A szelepház cinkkiválásnak ellenálló sárgarézből készült
+ Mérési funkciók támogatása

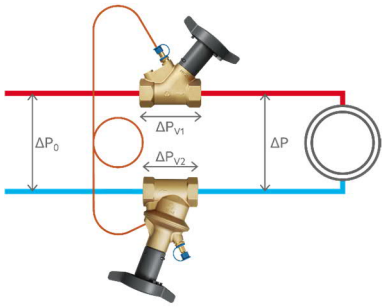
Termékinformáció

Műszaki adatok

Méretek	DN 15 ...50
Variációk	Belsőmenettel EN 10226 szerint Külsőmenettel ISO 228 szerint
Üzemi hőmérséklet	-20...120 °C
Üzemi nyomás	PN 25
Közeg	Fűtési és hűtési víz, VDI 2035 vagy ÖNORM 5195 szerint Víz / víz-glykol max. 50% glykol tartalommal
Max. nyomáskülönbség	2,5 bar
Nyomáskülönbség tartományok	5...30 kPa vagy 25...70 kPa

Funkciók

Nyomáskülönbség-szabályozás



A HydroControl D fő funkciója a nyomáskülönbség szabályozása egy vezérlőkörön („rendszer") keresztül. Ebből a célból csökkentik a nyomást az előremenő és a visszatérő között..

- A nyomáscsökkenés a visszatérőben a HydroControl D-n belül történik - amelyet **mindig a visszatérőbe kell beépíteni!**
- Az áramlás nyomáscsökkenése a mellékelt impulzusvezetéken keresztül jut el a HydroControl D-hez. A nyomást általában egy úgynevezett partnerszelepen, jellemzően elzáró- vagy fojtószelepen keresztül csökkentik

A kívánt ΔP nyomáskülönbség alapjelként van beállítva a HydroControl D kézikeréken. A kívánt alapjel-beállítás a hátrébb található „Tervezés" fejezet diagramjaiból határozható meg. A HydroControl D két beállítási tartománnyal kapható:

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

ΔP0 rendszerszakasz teljes nyomásvesztesége a ΔP, ΔPV2 és adott esetben a ΔPV1 partnerszelep nyomásveszteségének összege. A nyomáscsökkenés a partnerszelepen általában a szelepülék mögött történik, így nem kell nyomásveszteséggel számolni. Ez a fenti ábrán is látható.

IMPULZUSVEZETÉK

Az áramlás nyomáscsökkentéséhez szükséges impulzusvezeték a szállítási terjedelem részét képezi. Az impulzusvezeték szerszám nélkül csatlakoztatható egy HydroControl V, HydroControl M vagy HydroControl A partnerszelephez. A csatlakozás általában a partnerszelep kék HydroPort segédszelepéhez történik.
A HydroControl D-n az impulzusvezetéket a membránház feletti csatlakozómenetbe csavarják, és egy villáskulccsal meghúzzák.

PARTNERSZELEP

Minden HydroControl elzáró- és fojtószelep alkalmas partnerszelepként:

- A HydroControl A vezetékelzáró szelep lehetővé teszi az impulzusvezeték gyors és egyszerű csatlakoztatását

A változtatás joga fenntartva
Minden jog fenntartva

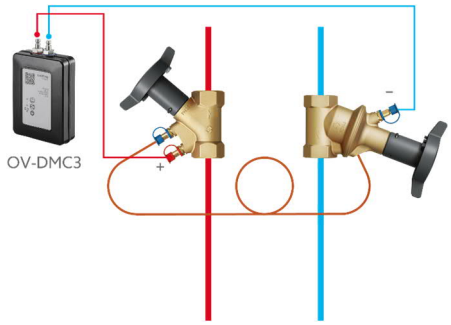
- A HydroControl V vezetékszabályozó szelep lehetővé teszi a vezetékes víz mennyiségének fojtását és mérését is.
- A mérőszeleppel ellátott HydroControl M strangszabályozó szelep a vezetékben lévő víz mennyiségének mérését is lehetővé teszi egy rögzített mérőszelepen keresztül, ami leegyszerűsíti a mérést

Cikkszámok a HydroControl partnerszelepekhez

	HydroControl A		HydroControl V		HydroControl M
Méret	Belsőmenetes	Külsőmenetes	Belsőmenetes	Külsőmenetes	Belsőmenetes
DN **15**	10675 24	10676 24	1062404	1062604	1065804
DN **20**	10675 26	10676 26	1062406	1062606	1065806
DN **25**	10675 28	10676 28	1062408	1062608	1065808
DN **32**	10675 30	10676 30	1062410	1062610	1065810
DN **40**	10675 32	10676 32	1062412	1062612	1065812
DN **50**	10675 36	10676 36	1062416	1062616	1065816

Tömegáram mérése

Minden HydroControl D alapkivitelben fel van szerelve egy HydroPort segédszeleppel. A HydroPort segítségével egy OV-DMC 3 nyomáskülönbség mérőkészülék kék mérőtömlője egyszerűen és biztonságosan csatlakoztatható egy pattintható zár segítségével. A HydroPort szelepek negyed fordulattal nyithatók.

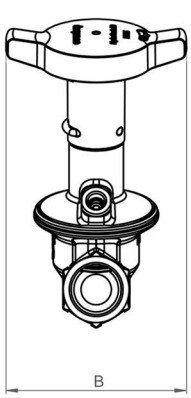


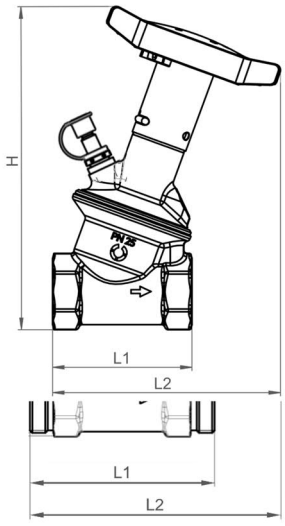
A méréshez azonban szükség van egy mérőfunkcióval rendelkező társszelepre, azaz egy HydroControl V vagy HydroControl M szabályozó szelepre. Az OV-DMC 3 piros mérőtömlőjét ehhez a partnerszelephez kell csatlakoztatni, az OV-DMC 3 mérőkészülékben a megfelelő partnerszelepet kell kiválasztani.

Elzárás

A kézikereket az óramutató járásával megegyező irányban ütközésig elforgatva a csővezetéket lezárjuk.

Méretek

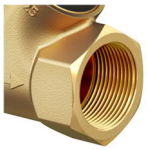




	BELSŐMENET			KÜLSŐMENET					
DN	Csatl.	L1 [mm]	L2 [mm]	Csatl.	L1 [mm]	L2 [mm]	B [mm]	H [mm]	Tömeg [kg]
15	Rp ½	73	131	G ¾	89	138	109	180	1,3
20	Rp ¾	78	133	G 1	90	140	109	186	1,4
25	Rp 1	84.5	138	G 1 ¼	96	142	109	195	1,6
32	Rp 1 ¼	107	154	G 1 ½	125	164	109	195	1,8
40	Rp 1 ½	110	155	G 1 ¾	130	165	109	200	2,0
50	Rp 2	126	166	G 2 ⅜	137	175	109	222	2,9

A változtatás joga fenntartva
Minden jog fenntartva

Termék cikkszámok



		BELSŐMENET		KÜLSŐMENET	
DN	Alapjel tartomány	Csatlakozás mérete	Cikkszám	Csatlakozás mérete	Cikkszám
15	5...30 kPa	Rp ½	1064524	G ¾	1064624
20		Rp ¾	1064526	G 1	1064626
25		Rp 1	1064528	G 1 ¼	1064628
32		Rp 1 ¼	1064530	G 1 ½	1064630
40		Rp 1 ½	1064532	G 1 ¾	1064632
50		Rp 2	1064536	G 2 ⅜	1064636
15	25...70 kPa	Rp ½	1064724		
20		Rp ¾	1064726		
25		Rp 1	1064728		
32		Rp 1 ¼	1064730		
40		Rp 1 ½	1064732		
50		Rp 2	1064736		

Szállítási terjedelem

- HydroControl D nyomáskülönbség-szabályozó
- Impulzuscső, hossza: 1 méter, gyorscsatlakozással a HydroPort segédszelepekhez
- Rövid üzembe helyezési útmutató

Megfelelő partnerszelepek

- Ha HydroControl V, HydroControl M vagy HydroCom V kiegyenlítő szelepeket használ partnerszelepként, az áramlás az OV-DMC 3 mérőrendszerrel mérhető.
- Ha a HydroControl A vagy HydroCom A vezetékelzáró szelepeket partnerszelepként használja, az áramlás mérése nem lehetséges

	Szabályozó szelepek: áramlásmérés lehetséges				Elzárószelepek: áramlásmérés nem lehetséges		
	HydroControl V		HydroControl M	HydroCom V	HydroControl A		HydroCom A
DN	Cikkszám, BM	Cikkszám, KM	Cikkszám, BM	Cikkszám, KM	Cikkszám, BM	Cikkszám, KM	Cikkszám, BM
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	

A változtatás joga fenntartva
Minden jog fenntartva

Tartozékok

Meghosszabbított impulzusvezetékek

Eredeti impulzusvezeték meghosszabbított változatban. Egyrészt csavaros rögzítéssel a HydroControl D membránházhoz való csatlakoztatáshoz. Másrészt gyorsrögzítővel a HydroPort segédszelepekhez való csatlakoztatáshoz.

Hossz	Alkalmazás	Cikkszám
2 méter	Minden mérethez és variációhoz	1069626
5 méter	Minden mérethez és variációhoz	1069627

Hőszigetelés

Csak fűtési rendszerekhez. Megfelel az Épületenergetikai Törvény (GEG) 69. §§ 8. melléklete és 71. § (1) bekezdés ee) sora szerinti követelményeknek. B2 építőanyag osztály a DIN 4102 szerint.
Üzemi hőmérséklet 110 °C-ig.

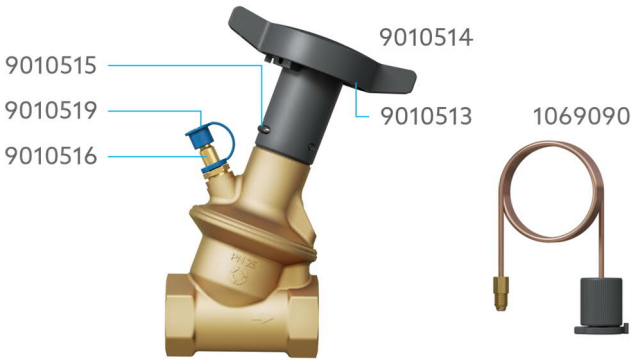
Alkalmas	Cikkszám
DN 15	1069620
DN 20	1069621
DN 25	1069622
DN 32	1069623
DN 40	1069624
DN 50	1069625

Csavarzatok PN 16

Csatlakozókészlet külső menetes csavarzattal.
Két tömítőgyűrűből, hollandiból és tömítőgyűrűből áll. Alkalmas a külső menetes HydroControlhoz.
Ezen szerelvények használatakor a nyomásszint PN 16 = max. üzemi nyomás 16 bar értékre csökken!

Csatlakozási méret	Alkalmas	Cikkszám
R ½	DN 15	11407 92
R ¾	DN 20	11407 93
R 1	DN 25	11407 94
R 1 ¼	DN 32	11407 95
R 1 ½	DN 40	11407 96
R 2	DN 50	11407 97

Alkatrészek



Alkatrész	Alkalmas	Cikkszám
Teljes impulzusvezeték	Minden mérethez és variációhoz	1069090
Blokkoló klip (rejtett, 10 db/csomag)		9010513
Kézkerék, teljes		9010514
Biztonsági retesz (10 db/csomag)		9010515
HydroPort		9010516
Védőkupak (10 db/csomag		9010519

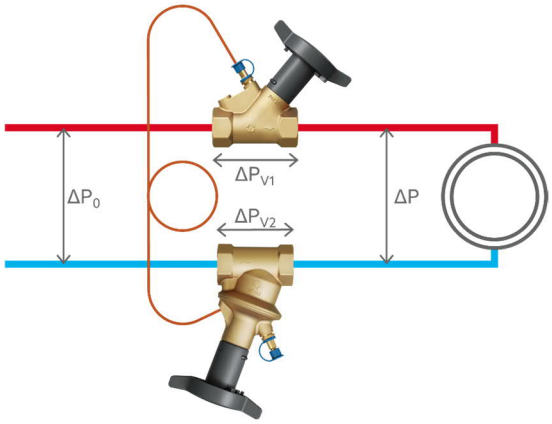
A változtatás joga fenntartva
Minden jog fenntartva

Méretezés

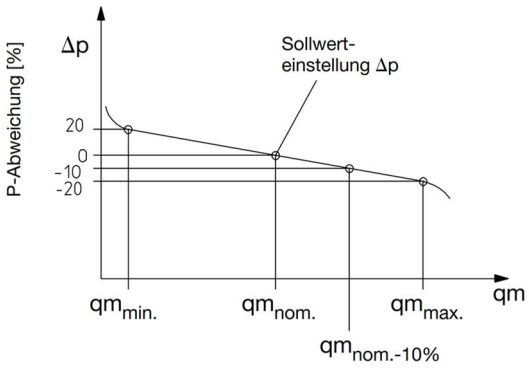
Az ajánlott alkalmazási tartományt a minimális térfogatáram (qmmin) és a maximális térfogatáram (qmmax) határozza meg. A szelep kialakítása a diagramok segítségével végezhető el. Az áramlástól és a nyomáskülönbségtől függően meg lehet határozni a megfelelő szelepet. A rendszer várható maximális térfogatárama nem haladhatja meg a szelepét (nmmax.). A qmnom görbe esetén a rendszer nyomáskülönbsége megfelel a beállított alapjelnek.

A qmnom –10% görbe a –10% P eltérésű értékeket mutatja. A teljesítményadatok az állapotra vonatkoznak ΔP0 ≥ 2 x ΔP. A nyomáskülönbség-szabályozó szelep megfelelő szelephatásának biztosítása érdekében ΔP0-nak ≥ 1,5 x ΔP-nek kell lennie.

Megjegyzés: A nyomáskülönbség-szabályozó szelep még ezen érték alatt is működik.



Rendszerábrázolás



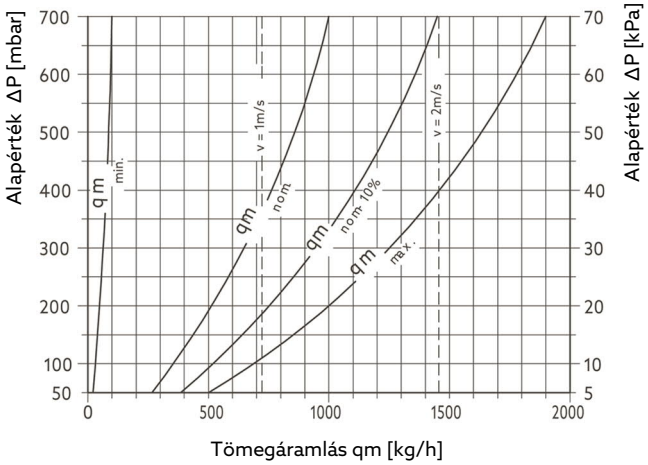
A legkisebb P eltérés közepes alapjel beállításnál (qmnom)

Teljesítmény adatok

Érvényes : $\Delta P_0 = 2 \times \Delta P$

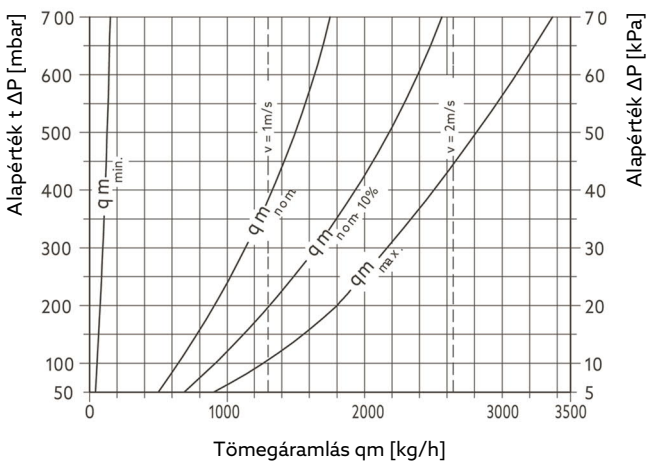
DN 15

Kvs = 4,0



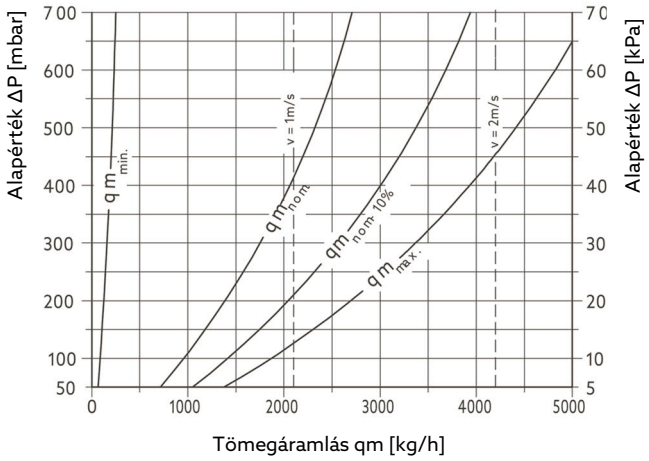
DN 20

Kvs = 5,5



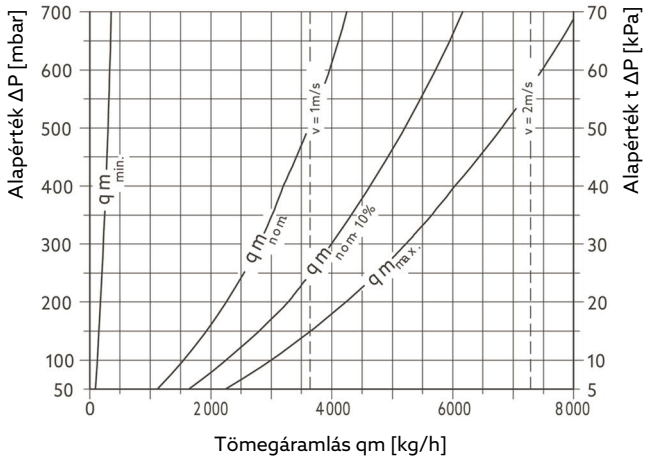
DN 25

Kvs = 7,5



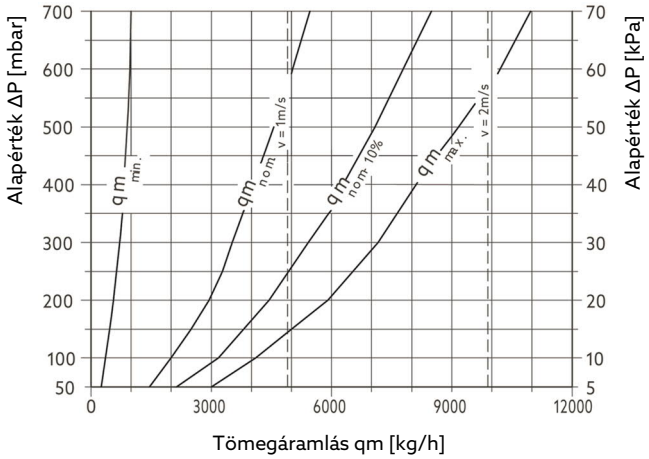
DN 32

Kvs = 9,5



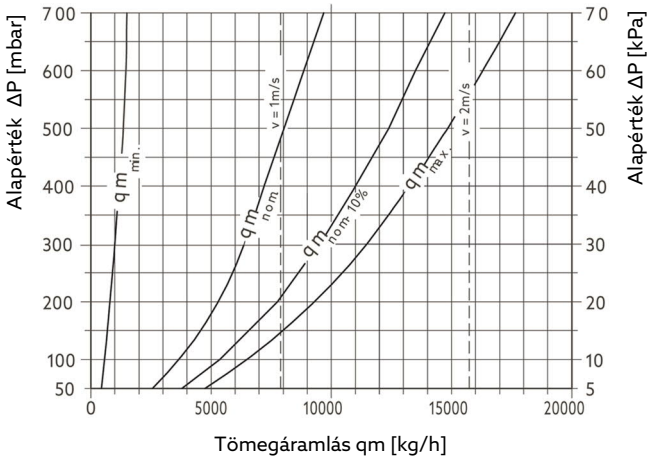
DN 40

Kvs = 11,5



DN 50

Kvs = 20,0



A változtatás joga fenntartva Minden jog fenntartva © 2022 Oventrop GmbH & Co. KG
DE-03124-106452-DB-V2413 – April 2024

Oventrop GmbH & Co. KG • Paul-Oventrop-Straße 1 • 59939 Olsberg • Deutschland
T +49 2962 820 • mail@oventrop.com • www.oventrop.com
Oventrop Magyarország, mail@oventrop.hu, +36-12806-720