

# NeoFlow Tryckreduceringsventil

## DN50-DN300



NeoFlow  
Tryckreduceringsventil

## Produktbeskrivning

Den pilotstyrda NeoFlow tryckreduceringsventilen från GF Piping Systems är konstruerad för automatisk styrning av tryck och flöde i ledningsnät för överföring och distribution av vatten.

NeoFlow tryckreduceringsventil är avsedd för inspänning mellan standard PN10/PN16 flänsar. ANSI150 flänskompatibilitet är även tillgänglig (ej DN80).

**Ingen manöverspindel eller membran:** Avsevärt minskad komplexitet. Minimalt underhållsbehov tack vare mycket enkel konstruktion med få komponenter och inget gummimembran.

**Axiellt flöde:** Mer noggrant och mycket stabilt flöde (ned till noll), även vid ett lågt differenstryck. Större flödesprecision möjliggör även tryckstyrning i lågtryckssystem.

**Smart ventil:** Integrerad pilotventil för optimerad tryckreglering och som tillval integrerad utrustning för övervakning av flöde och vattenkvalitet.

**9x lättare** än en standard tryckreduceringsventil av metall.

**5x kompaktare** än en standard tryckreduceringsventil av metall.

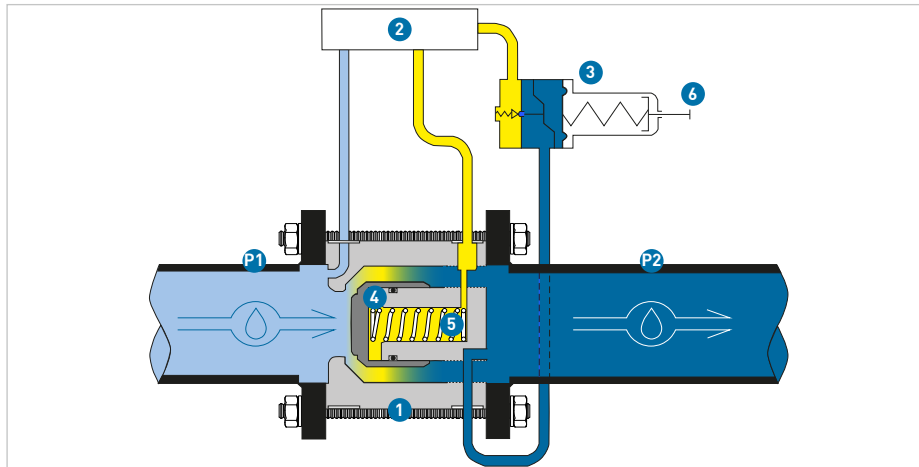
**40% kortare installationstid** än en standard tryckreduceringsventil av metall.

## Applikationer

- Dricksvatten

## Tekniska egenskaper

### Funktion

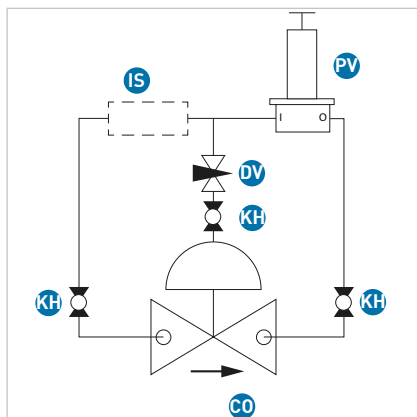


- ① Ventilhus
- ② Styrblock
- ③ Pilotventil
- ④ Ventilkolv
- ⑤ Styrkammare
- ⑥ Inställningsskruv
- P1 Inloppstryck
- P2 Inställbart utloppstryck

Ventilkolvens (4) axiella rörelse i huset (1) resulterar i flödesförändringar i NeoFlow-ventilen och reglerar därmed det befintliga utloppstrycket (P2). Ventilkolvens position (4) regleras av det inställda trycket i styrkammaren (5).

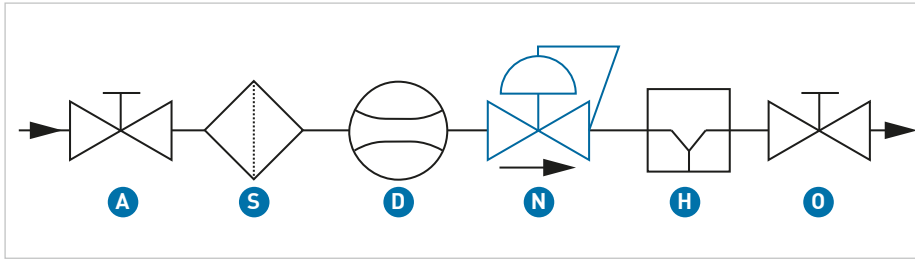
Genom att vrida inställningsskruven (6) på pilotventilen (3) ställs önskat utloppstryck in (P2). Beroende på befintligt utloppstryck (P2) ändras medieflödet i pilotventilen (3). En förändring av medieflödet resulterar i förändring av trycket i styrkammaren (5) via styrenheten (2). För att utjämna trycket rör sig ventilkolven (4) axiellt i huset (1).

### Kopplingschema



- PV Pilotventil
- IS Styrblock med integrerat filter
- KH Kulventil
- DV Dämpventil
- CO Styrenhet

## Arrangemang av rörkomponenter



- A Avstängningsventil inlopp
- S Filter
- D Flödesmätare
- N NeoFlow tryckreduceringsventil
- H Spolpostventil (rekommenderas)
- O Avstängningsventil utlopp

**i** Installation och underhåll måste utföras enligt gällande användarmanual. Se under [www.gfps.com/neoflow-manual](http://www.gfps.com/neoflow-manual) eller under [www.gfps.com](http://www.gfps.com)

## Referensvärden för bultåtdragning

DN50 – DN300 i ISO-flänsanslutning DIN 2501 / EN 1092 - PN16

DN (mm)	Do2 (mm)	Tum (")	Hålantal	Bult	Minsta bultlängd (mm)*		Åtdragningsmoment ** (Nm)
					Metallfläns till metallfläns	Plastfläns till plastfläns	
50	63	2	4	M16	200	230	25
80	90	-	8	M16	230	260	25
100	110	4	8	M16	250	290	30
150	160	6	8	M20	340	390	40
200	225	8	12	M20	420	490	50
250	280	10	12	M24	480	535	80
300	315	12	12	M24	540	595	80

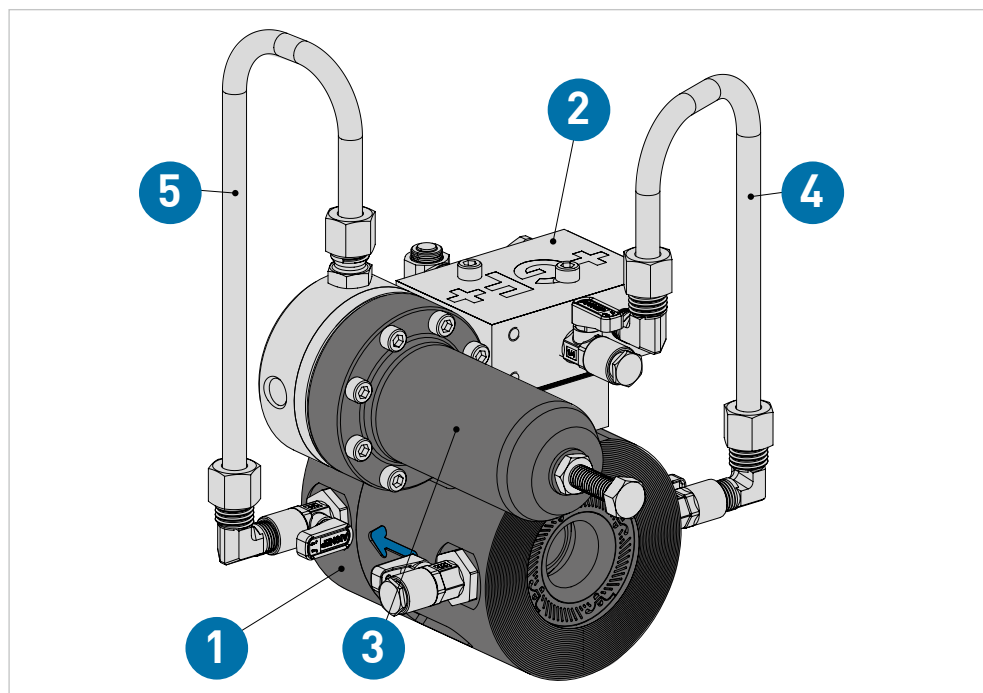
\*Bultlängden är beroende av använt material, v.g. kontakta GF för detaljerad information beträffande aktuell applikation. Vi rekommenderar att använda bultar, brickor och muttrar av rostfritt stål.

\*\*Denna information är enbart en referens, åtdragningsmomentet är beroende av använt material och de specifika installationskomponenterna.

**i** Komponenter och åtdragningsmoment kan beräknas med hjälp av online-verktyget "Perfect Flange Connection Tool" under följande länk: <https://www.gfps.com/perfectflangeconnection>

## Tekniska data

### Specifikationer



- ① Ventilhus
- ② Styrblock
- ③ Pilotventil
- ④ Inlopp styrledning
- ⑤ Utlopp styrledning

### Specifikationer

Dimensioner	d63/DN50 – d315/DN300, 2" – 12"	
Material	Hus	POM-C
	Kolv	POM-C
	Tätningar	EPDM
	Rördelar	Rostfritt stål/mässing
	Pilotventil	Rostfritt stål / POM-C / PTFE
Tryck	Max inloppstryck P1	16 bar*
	Max utloppstryck P2	16 bar**
	Utlopp tryckområde	0,1 till 16 bar**
	Minsta tryckdifferens P1– P2	0,2 bar***
Flänsar	Metrisk: PN10/16	
	Imperial: ANSI 150	
Ventilmanövrering	Pilotstyrd; mekanisk pilotventil	
Klassificering enligt ISO 1043	POM	
Standards	EN1074-1	
	EN1074-5	

\*Med medietemperatur ≤ 20°C; >20°C på begäran

\*\*Beroende på typ av pilotventil

\*\*\*Beroende på flöde och dimension

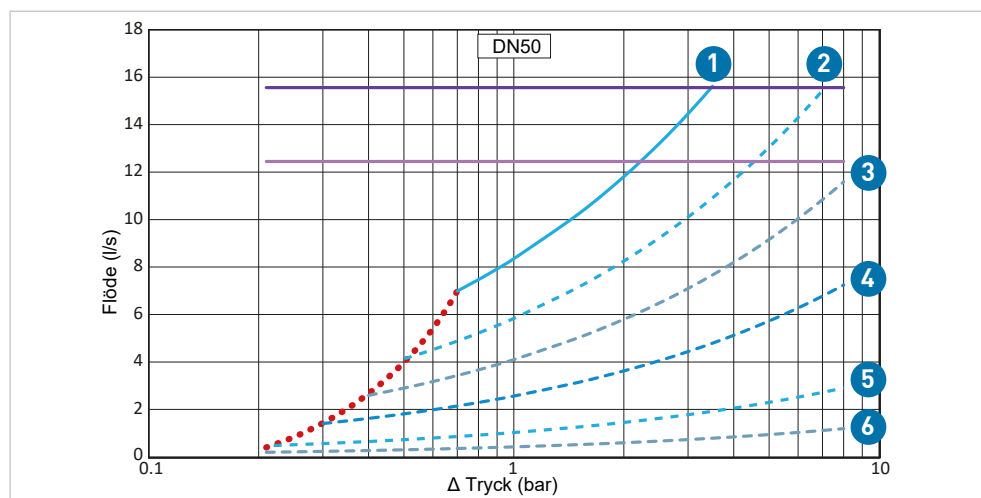
Flödeskaraktistik

Kv 100-värden

DN (mm)	Do2 (mm)	Tum (")	Kv 100 (l/min)	Kv 100 (m <sup>3</sup> /h)	Cv 100 (US gal./min)
50	63	2	500	30	35
80	90	-	1217	73	84
100	110	4	2167	130	150
150	160	6	4433	266	307
200	225	8	9417	565	653
250	280	10	12883	773	894
300	315	12	16733	1004	1161

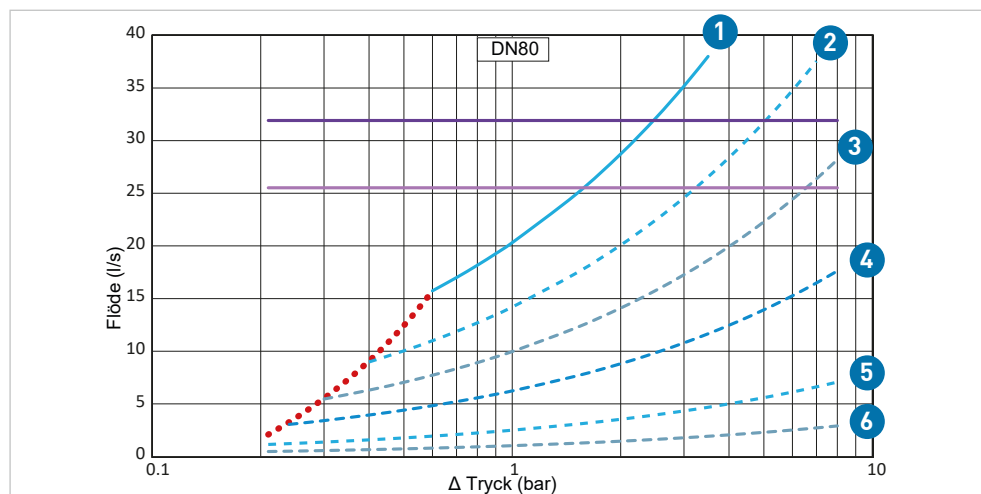
Tryckförlustdiagram

Tryckförlust DN50



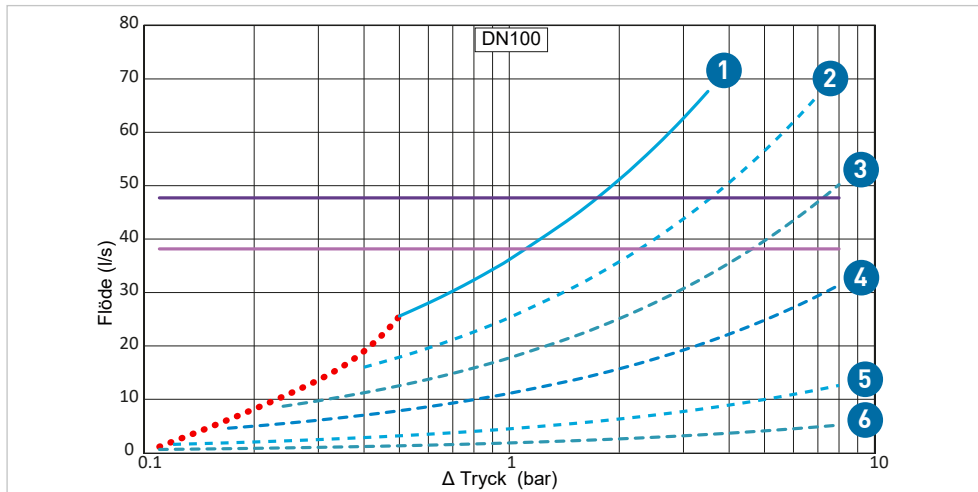
- ① Max öppen
- ② 80% öppen
- ③ 60% öppen
- ④ 40% öppen
- ⑤ 20% öppen
- ⑥ 10% öppen
- ..... Minsta tryckminskning
- Max kortvarigt flöde (7,5 m/s rörhastighet)
- Max kontinuerligt flöde (6 m/s rörhastighet)

Tryckförlust DN80



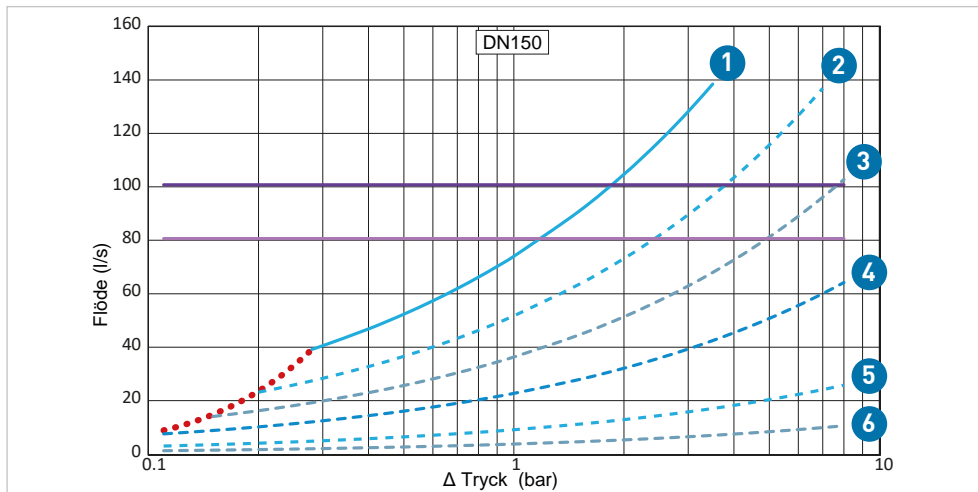
- ① Max öppen
- ② 80% öppen
- ③ 60% öppen
- ④ 40% öppen
- ⑤ 20% öppen
- ⑥ 10% öppen
- ..... Minsta tryckminskning
- Max kortvarigt flöde (7,5 m/s rörhastighet)
- Max kontinuerligt flöde (6 m/s rörhastighet)

Tryckförlust DN100



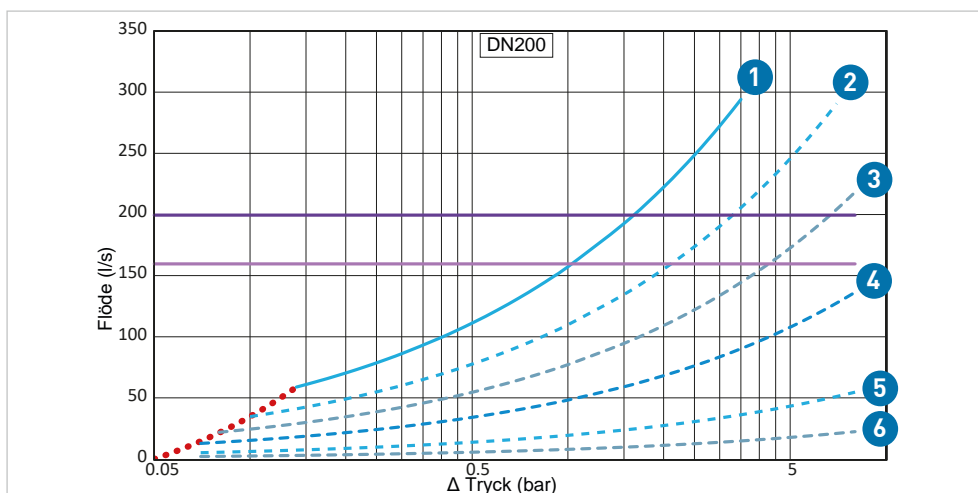
- ① Max öppen
- ② 80% öppen
- ③ 60% öppen
- ④ 40% öppen
- ⑤ 20% öppen
- ⑥ 10% öppen
- ..... Minsta tryckminskning
- Max kortvarigt flöde (7,5 m/s rörhastighet)
- Max kontinuerligt flöde (6 m/s rörhastighet)

Tryckförlust DN150



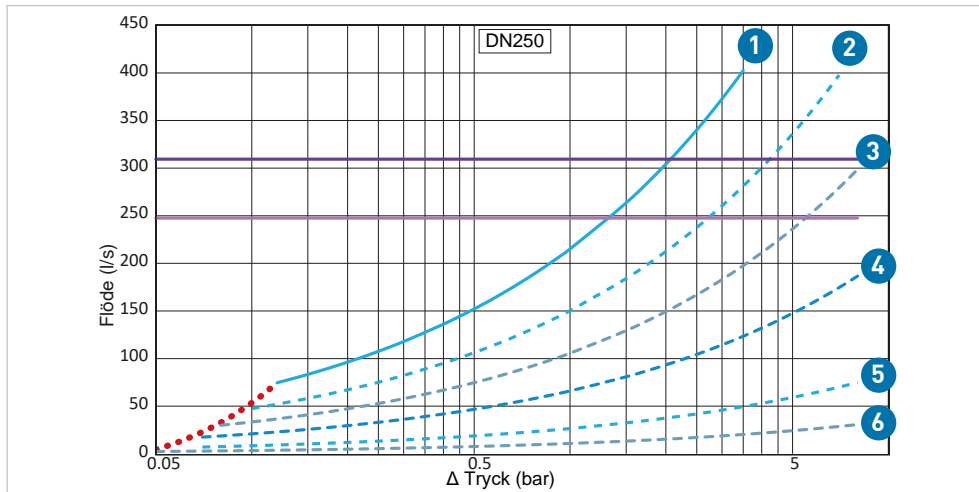
- ① Max öppen
- ② 80% öppen
- ③ 60% öppen
- ④ 40% öppen
- ⑤ 20% öppen
- ⑥ 10% öppen
- ..... Minsta tryckminskning
- Max kortvarigt flöde (7,5 m/s rörhastighet)
- Max kontinuerligt flöde (6 m/s rörhastighet)

Tryckförlust DN200



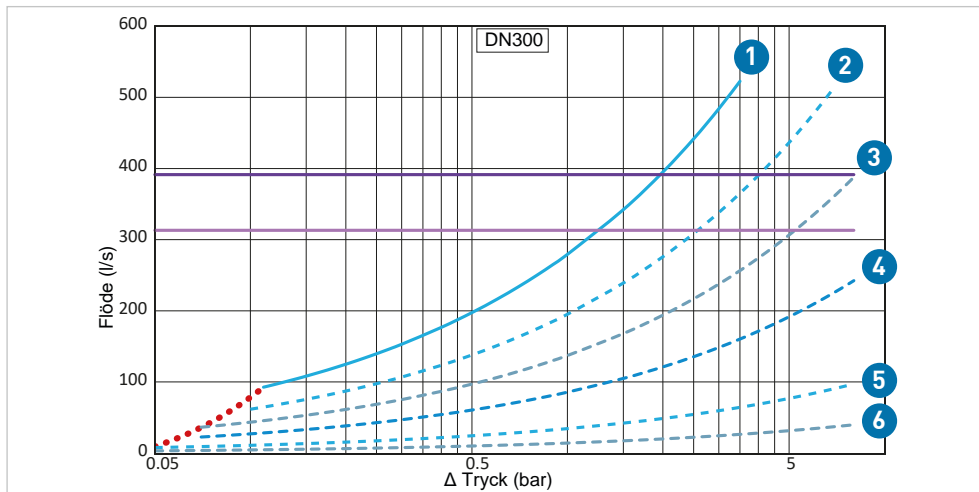
- ① Max öppen
- ② 80% öppen
- ③ 60% öppen
- ④ 40% öppen
- ⑤ 20% öppen
- ⑥ 10% öppen
- ..... Minsta tryckminskning
- Max kortvarigt flöde (7,5 m/s rörhastighet)
- Max kontinuerligt flöde (6 m/s rörhastighet)

Tryckförlust DN250



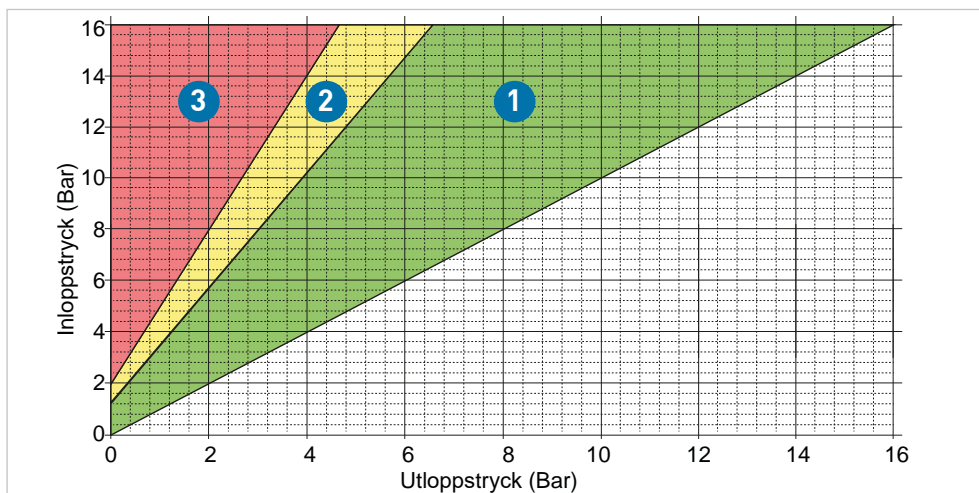
- ① Max öppen
- ② 80% öppen
- ③ 60% öppen
- ④ 40% öppen
- ⑤ 20% öppen
- ⑥ 10% öppen
- ..... Minsta tryckminskning
- Max kortvarigt flöde (7,5 m/s rörhastighet)
- Max kontinuerligt flöde (6 m/s rörhastighet)

Tryckförlust DN300



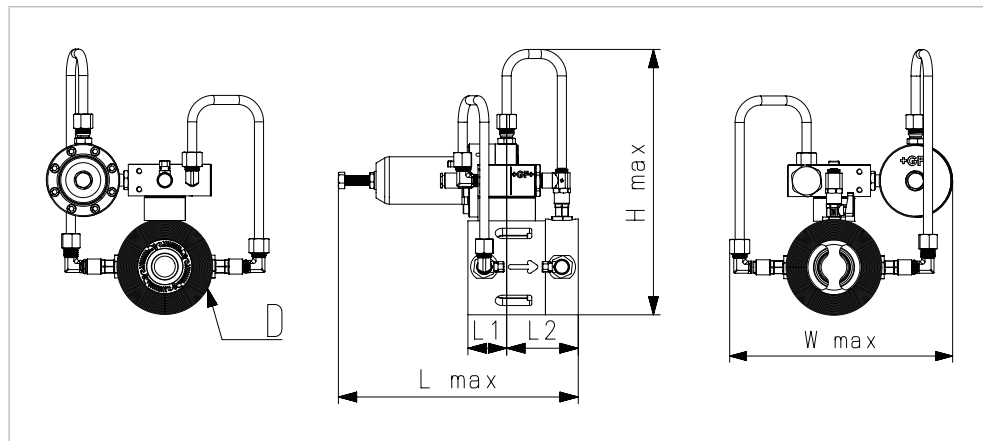
- ① Max öppen
- ② 80% öppen
- ③ 60% öppen
- ④ 40% öppen
- ⑤ 20% öppen
- ⑥ 10% öppen
- ..... Minsta tryckminskning
- Max kortvarigt flöde (7,5 m/s rörhastighet)
- Max kontinuerligt flöde (6 m/s rörhastighet)

Kavitation



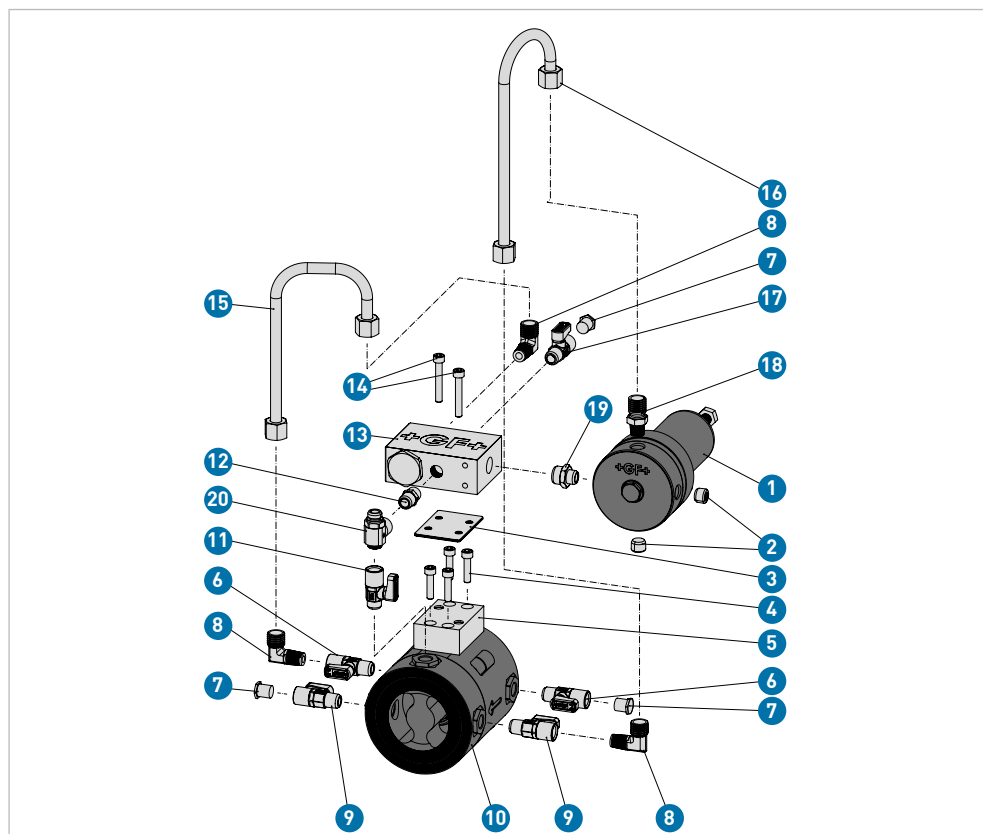
- ① Säkert driftsområde
- ② Kavitation ljudområde
- ③ Kavitation skadeområde

## Mått och vikt



Mått			Husets mått						
DN (mm)	Do2 (mm)	Tum (")	D (mm)	L max (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H max (mm)	W max (mm)	Vikt (kg)
50	63	2	105	290	42.5	78.5	265	245	4.7
80	90	-	142	290	57.0	78.0	322	274	6.0
100	110	4	162	290	76.5	78.5	322	286	6.8
150	160	6	218	290	125	80.5	339	346	10.7
200	225	8	275	298	149	149	398	346	22.3
250	280	10	328	348	174	174	451	399	34.8
300	315	12	378	398	199	199	501	449	51.0

## Komponenter



- 1 Pilotventil
- 2 Sexkantspropp
- 3 Distansplatta
- 4 Insexbult M6x25
- 5 Styrblockbas
- 6 Kulventil inlopp
- 7 Tätningspropp
- 8 90° Vinkelanslutning
- 9 Kulventil utlopp
- 10 Hus
- 11 Kulventil styrkammare
- 12 Övergångsnippel
- 13 Styrblock
- 14 Styrblock bultanslutning
- 15 Inlopp styrledning
- 16 Utlopp styrledning
- 17 Kulventil styrblock
- 18 Gånganslutning, rak
- 19 Övergångsnippel pilot
- 20 Dämpningsventil



## Artikelnummer

DN (mm)	Art.nr 0 - 3 (bar)	Art.nr 1 - 8* (bar)	Art.nr 1 - 13.5 (bar)	Art.nr 1 - 16 (bar)
50	193 173 311	193 173 011	-	193 173 611
80	193 173 313	193 173 013	-	193 173 613
100	193 173 314	193 173 014	-	193 173 614
150	193 173 317	193 173 017	-	193 173 617
200	-	193 173 020	193 173 420	193 173 620
250	-	193 173 022	193 173 422	193 173 622
300	-	193 173 023	193 173 423	193 173 623

\* 0 - 8.5 bar för DN200 - DN300

### Tryckområden för pilotventilfjädrar

Färgkod pilotventilfjädrar	Tryckområde inställbart (bar)
Silver*	0 - 3*
Svart**	1 - 8**
Blå***	1 - 13.5***
Röd	1 - 16

\* Endast för DN50 - DN150

\*\* Standardversion, för DN200 - DN300: 0 - 8.5 bar

\*\*\* Endast för DN200 - DN300

Co-developed by OFUI

The information and technical data (altogether "Data") herein are not binding, unless explicitly confirmed in writing. The Data neither constitutes any expressed, implied or warranted characteristics, nor guaranteed properties or a guaranteed durability. All Data is subject to modification. The General Terms and Conditions of Sale of Georg Fischer Piping Systems apply.

12/2021-A

© Georg Fischer Piping Systems Ltd, 8201 Schaffhausen/Switzerland

Tel. +41 52 631 11 11 • www.gfps.com • E-Mail: info.ps@georgfischer.com