

Braukmann DR300

Trykkregulator

BRUK

Denne typen trykkregulatorer beskytter nedstrøms installasjoner mot for høyt tilførselstrykk.

Trykkregulatorer brukes når kapasiteten til direktestyrte trykkreduksjonsventiler ikke er tilstrekkelig. Den kompakte konstruksjonen gjør dem spesielt godt egnet for installasjon hvor det er begrenset med plass, for eksempel i kanaler.

Ved å bruke en trykkregulator unngår man skader forårsaket av høyt trykk, i tillegg reduseres vannforbruket.

Innstilt trykk holdes konstant, selv ved betydelige svingninger i inngangstrykket.

Ved å redusere arbeidstrykket og opprettholde det på et konstant nivå, reduseres støyen fra vannstrømningen i installasjonen.

GODKJENNELSER

- DVGW
- WRAS (opptil 23 °C)

SPESIFIKASJONER

- Høypresisjons styring under trykkforandringer og lave strømningshastigheter
- Høy strømningskapasitet
- Høy styringsnøyaktighet
- Pulverlakkert på innsiden og utsiden - Pulveret er fysiologisk og toksikologisk sikkert
- Integrert styringskrets og kuleventiler
- Ingen ekstern energi nødvendig for drift
- Oppfyller BSEN 1567



TEKNISKE DATA

Media	
Medium:	Drikkevann
Tilkoblinger/Dimensjoner	
Tilkoblingsdimensjoner:	2" - 18"
Nominelle størrelser:	DN50 - DN450
Trykkverdier	
Inngangstrykk:	0,5 - 16 bar / 0,5 - 25 bar
Utgangstrykk:	3 - 15 bar / 3-19 bar
Trykkklasse:	PN16 / PN25
Fabrikkinnstilt utgangstrykk:	4 bar
Min. trykkfall:	0,1 bar
Driftstemperaturer	
Maks. driftstemperatur medium:	80 °C

$$\sigma_c = \frac{(P_e + 9)}{(P_e - P_a)} \quad \begin{array}{l} P \text{ in mWS} \\ \sigma_c \geq 1.45 \text{ is safe} \end{array}$$

e.g. $P_e = 8 \text{ bar}$
 $P_a = 3 \text{ bar}$

$$\sigma_c = \frac{(80 + 9)}{(80 - 30)} = 1.78 \text{ safe}$$

UTFØRELSE

Oversikt	Komponenter	Materialer
	1 Kapsling med flenser iht. ISO 7005-2 / EN 1092-2	Støpejern (ISO 1083), pulverbelagt
	2 Pilotventil	Messing
	3 Styringskrets med integrert skyllbar filterinnsats og kuleventiler på inntak og utløp	Høykvalitets syntetisk materiale
Komponenter som ikke er avbildet:		
	Dekselplate	Støpejern (ISO 1083), pulverbelagt
	Membranplate	Støpejern (ISO 1083), pulverbelagt
	Membran	EPDM
	Fjær	Rustfritt stål
	Regulerende kjegle	Rustfritt stål
	Ventilsete	Rustfritt stål
	Kompresjonsfittings	Messing
	Pilotventil-kapsling	Messing
	Filterinnsats	Rustfritt stål
	Pakninger	EPDM

VIRKEMÅTE

Ved null trykk er ventilen lukket. Når systemet settes i drift, strømmer vannet inn og åpner membranventilen. Utgangstrykket ledes bort via det venstre røret til pilotventilen, som deretter lukkes. Hvis pilotventilen er lukket, øker trykket i kammeret over membranen. Membranoverflaten er større enn ventiloverflaten, og derfor lukkes membranventilen. Når vann trekkes fra utgangen, faller utgangstrykket, noe som i sin tur gjør at pilotventilen åpnes. Med en gang åpningen på pilotventilen blir større enn tverrsnittet til åpningen i finreguleringsventilen, faller trykket i kammeret over membranen, og inngangstrykket åpner membranventilen.

På denne måten regulerer pilotventilen styringstrykket, slik at membranventilen åpnes akkurat så mye som nødvendig for å opprettholde utgangen ved konstant trykk.

TRANSPORT OG LAGRING

La delene ligge i originalemballasjen og pakk dem ut rett før bruk.

Følgende betingelser gjelder under transport og lagring:

Betingelser	Krav
Miljø:	rent, tørt og støvfritt
Min. omgivelsestemperatur:	5 °C
Maks omgivelsestemperatur:	55 °C
Min. relativ luftfuktighet i omgivelsene:	25 % *
Maks. relativ luftfuktighet i omgivelsene:	85 % *

*ikke kondenserende

RETNINGSLINJER FOR INSTALLASJON

Installasjonskrav

- Installer avstengingsventiler
- Installer et finfilter før ventilen
 - Beskytter mot skade fra grove partikler
 - Merk strømningsretningen (angitt med pil)
- Installeringsstedet skal være beskyttet mot frost og lett tilgjengelig
 - Manometeret må være lett å avlese
 - Enkelt vedlikehold og rengjøring
- Lag en rett rørstrekning på minst fem ganger den nominelle ventilstørrelsen etter trykkreduksjonsventilen (iht. EN 806-2)
- Sikkerhetsventil SV300 monteres hvis nødvendig
- Krever regelmessig vedlikehold iht. EN 806-5

Installasjonseksempel

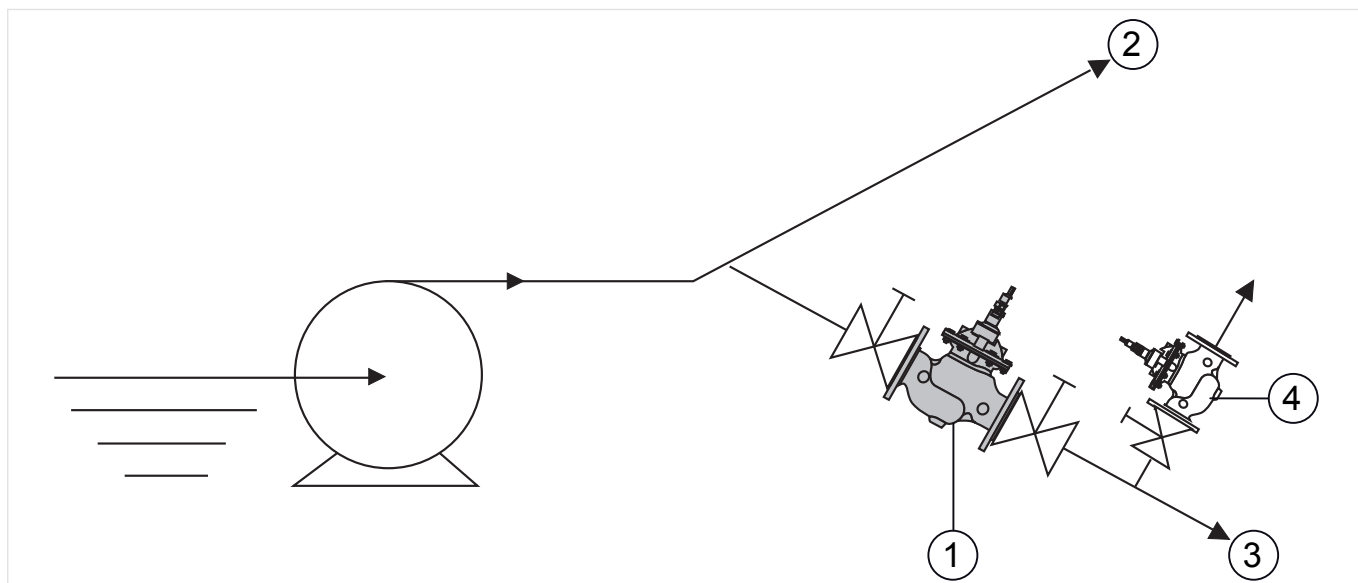


Fig. 1 Eksempel på standard installasjon av trykkreduksjonsventil

- 1 Trykkreduksjonsventil
- 2 Høytrykksområde
- 3 Lavtrykksområde
- 4 SV300 hvis nødvendig

Tilkoblingsdimensjoner:	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"
Avstand i mm (W*):	100	110	120	130	160	190	220	250	270	310	330

* Påkrevde installasjonsavstander mellom senterlinjen til røranlegget og omgivelsene, avhengig av tilkoblingsdimensjonene.

TEKNISKE EGENSKAPER

kvs-verdier

Tilkoblingsdimensjoner:	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
k_{VS} -verdi (m^3/h):	43	43	103	167	407	676	1160	1600	2000	3000	3150
Strømningshastighet (Q_{max}) i m^3/t - $V=5,5$ m/s:	40	40	100	160	350	620	970	1400	1900	2500	3100

Kapasitetsdiagram

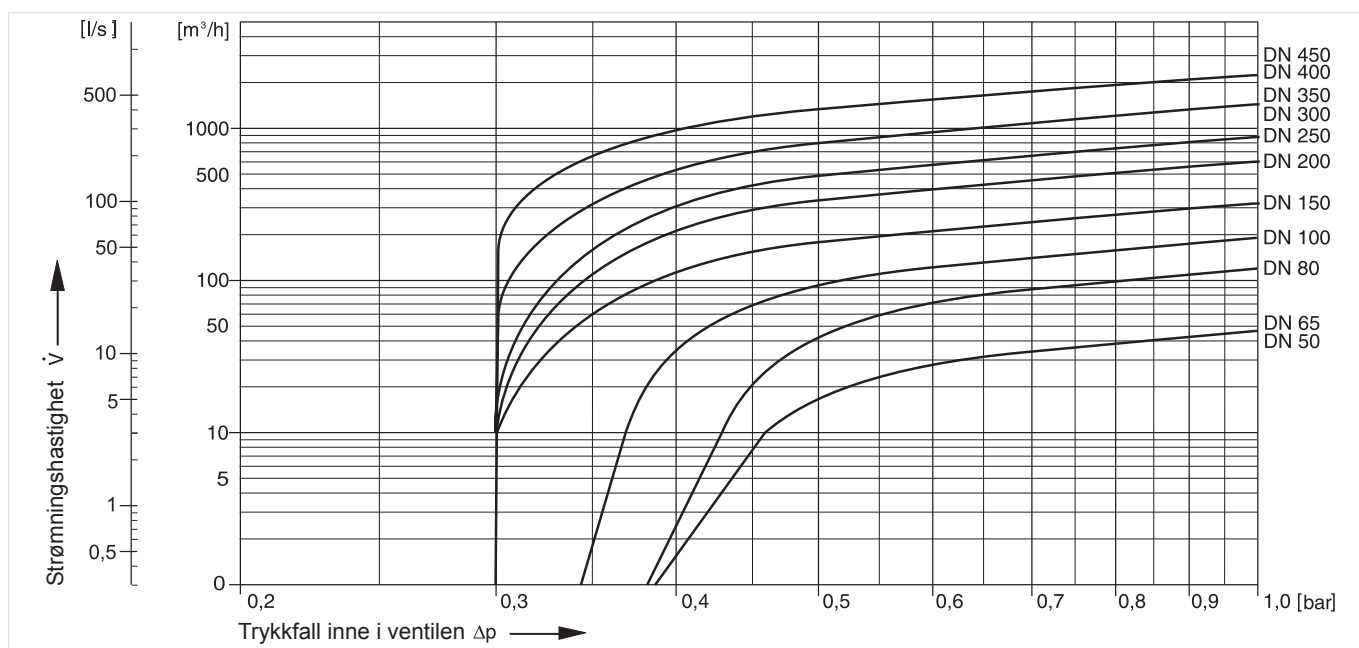
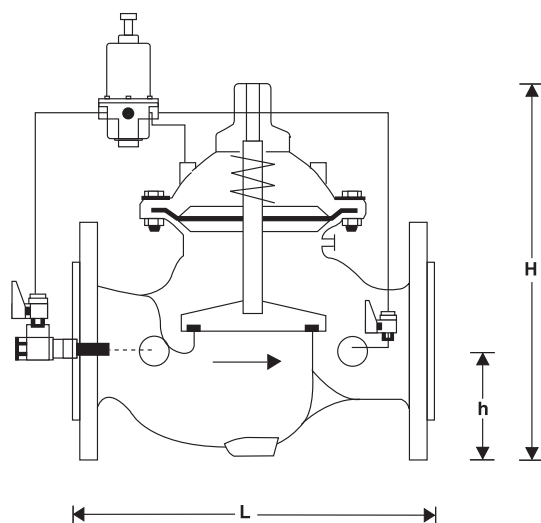


Fig. 2 Trykkfall inne i ventilen avhengig av vannmengden og tilkoblingsdimensjonen som er brukt

DIMENSJONER

Oversikt



Betingelser		Verdier											
Tilkoblingsdimensjoner:	DN	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	
Vekt med pilotventil:	kg	14,0	15,0	24,0	39,0	82,0	159,0	247,0	407,0	512,0	824,0	947,0	
Vekt uten pilotventil:	kg	12,0	13,0	22,0	37,0	80,0	157,0	245,0	405,0	510,0	822,0	945,0	
Dimensjoner:	L	230	292	310	350	480	600	730	850	980	1100	1200	
	H	270	280	330	350	480	570	730	870	910	1150	1170	
	h	83	93	100	110	143	173	205	230	260	290	310	

Les dette: Alle dimensjoner i mm hvis ikke annet er oppgitt.

BESTILLINGSINFORMASJON

Tabellene nedenfor inneholder all informasjonen du trenger for å bestille en valgt artikkel. Når du bestiller, må du alltid oppgi bestillingsnummer.

Valgfritt tilleggssutstyr

Ventilen er tilgjengelig i følgende dimensjoner: DN50, 60, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450.

- standard
- ikke tilgjengelig

		DR300...A	DR300...B
Tilkoblingstype:	Flens PN16, ISO 7005-2, EN 1092-2	•	-
	Flens PN25, ISO 7005-2, EN 1092-2	-	•

Les dette: ... = plass for tilkoblingsdimensjon

Les dette: Eksempel på bestillingsnummer for DN50 og type A: DR300-50A

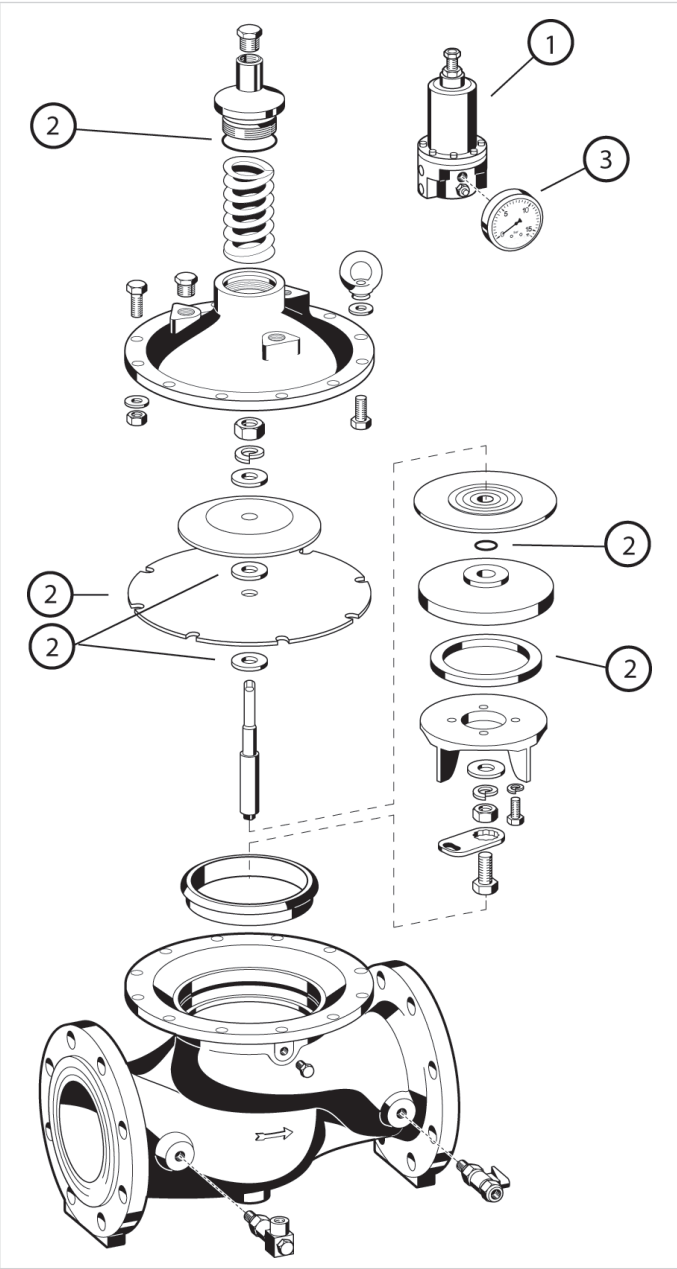
Tilbehør

	Beskrivelse	Betegnelsen	Bestillingsnr.
	EXF125-A Utvideslesflens DN125		
	Adapterflens DN100 til DN125 Kulegrafittjern, PN16 iht. ISO 7005-2 og EN 1092-2. Total lengde med adapterflenser (uten bolter) DN125 L=416mm, DVGW-godkjent, inkludert bolter, mutre og pakning.		
			EXF125-A

Reservedeler

Trykkregulator DR300, fra 2002 og nyere

Oversikt



Beskrivelse	Betegnelse	Bestillingsnr.
1 Reserve-pilotventil		
	DN50 - DN450	CX-PR
2 Komplette patroninnsats		
	DN50	0903750
	DN65	0903751
	DN80	0903752
	DN100	0903753
	DN150	0903754
	DN200	0903755
	DN250	0903756
	DN300	0903757
	DN350	0903758
	DN400	0903759
	DN450	0903760
3 Manometer		
	0 - 16 bar	M07M-A16



Produsert for og på vegne av
Pittway Sàrl, Z.A., La Pièce 4,
1180 Rolle, Switzerland

For mer informasjon
homecomfort.resideo.com/no
Satcom 1 integrations services, Grønland 53,
3045 Drammen, NORWAY