

Dorot 32-PR trykkreduksjonsventil DN50 - DN600

Serienr. 08-06

Beskrivelse av ventilen

Dorot 32-PR trykkreduksjonsventil holder et konstant nedstrøms trykk, uavhengig av forbruket og om oppstrøms trykk varierer. Ventilen er hydraulisk styrt og trykket justeres med justeringskruen på piloten.

Reduserer et høyt oppstrøms trykk til et stabilt lavere nedstrøms, uavhengig av variasjoner i oppstrøms trykk og/eller forbruk. Ventilen vil stenge dråpetett dersom trykket nedstrøms skulle stige over innstilt verdi (som følge av null forbruk i ledningen)

Ved stort forbruk. f.eks. ved brann, vil ventilen om nødvendig gå i helt åpen stilling for å opprettholde trykket.

For enklest mulig lufting av kontrollkammeret anbefales horisontal montering. Men ventilen kan monteres i alle stillinger, med strømningsretning som den innstøpte pilen indikerer.



Forskjellige utgaver og kombinasjoner

- 32-PR-CV kombinert med tilbakeslagsfunksjon
- 32-PR-FE kombinert med rørbruddsfunksjon
- 32-PR-PS kombinert med trykkopprettholdelse
- 32-D-PR(D) proporsjonal trykkreduksjonsventil
- 32-PR-3W med 3-veis pilot
- 32-PR (Latch) M åpner helt og forblir åpen ved trykkfall nedstrøms
- 32-PR-CXAL for lave nedstrøms trykk
- 32-PR-HyMod varierer trykket i takt med forbruket
- 32-PRM kan skifte mellom to forskjellige nedstrøms trykk

Teknisk beskrivelse

- Trykkklasse: PN10 og PN16 (leveres også i PN25)
- Temperaturgrense: 80°C (95°C - spesialbestilling)
- Tester
 - Lekkasjetest: 25 bar
 - Funksjonstest (åpne/lukke) - høyt trykk: 16 bar
 - Funksjonstest (åpne/lukke) - middels trykk: 8-10 bar
 - Funksjonstest (åpne/lukke) - lavt trykk: 1,6 bar
- Overflatebehandling: Varmpåført pulverepoksy
- Produktfarge: Blå, RAL 5010

Dimensjon i mm	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Maks anbefalt mengde for kontinuerlig drift (m ³ /t)	40	40	60	145	225	510	970	1400	1900	2030	3100	3600	3600
Minimum anbefalt mengde	≥ 1 m ³ /t (0,28 l/s)												

Ulefos AS påtar seg ikke ansvar for eventuelle feil i sine datablader, brosjyrer eller annet trykket materiale. Ulefos AS forbeholder seg rett til konstruksjonsendringer av sine produkter uten forvarsel. Dette gjelder også produkter som inngår i allerede definerte ordre under forutsetning av at avtalte spesifikasjoner ikke endres. Samtlige varemerker i dette materialet er respektive firma sin eiendom.



Dorot 32-PR trykkreduksjonsventil DN50 - DN600

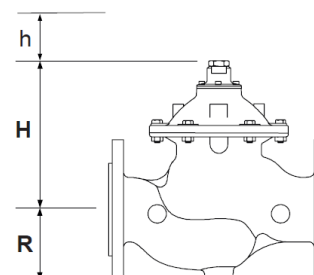
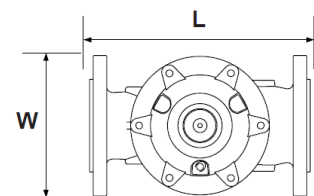
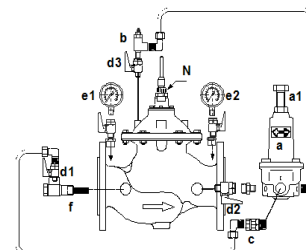
Serienr. 08-06

Byggemål og vekter

Rett utførelse

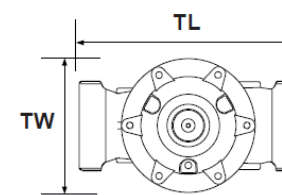
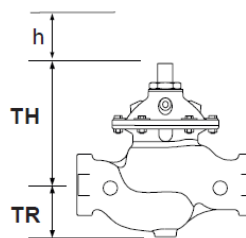
Referanser, dimensjoner og ytelser									
NRF nr.	DN nr.	Flenseboring	L	H	h**	W	R	Vekt i kg*	Volum i kontrollkammer liter
5632304	50	PN10/16	230	185	140	170	82,5	12	0,1
5632305	65	PN10/16	292	185	140	170	92,5	12	0,1
5632306	80	PN10/16	310	185	107	200	100	15	0,1
5632307	100	PN10/16	350	232	156	235	120	27	0,3
5632308	150	PN10/16	480	250	170	300	150	51	0,7
5632309	200	PN10	600	334	220	360	182	92	1,5
5632311	200	PN16	600	334	220	360	182	92	1,5
5632312	250	PN10	730	395	275	425	215	171	4,3
5632313	250	PN16	730	395	275	425	215	171	4,3
5632314	300	PN10	850	545	400	489	245	330	9,7
5632315	300	PN16	850	545	400	489	245	330	9,7
52150350	350	PN10	980	635	480	610	260	510	18,6
52150400	400	PN10	1100	635	480	628	314	544	18,6
52150450	450	PN10	1200	855	600	850	310	945	50
52150500	500	PN10	1250	855	600	850	357,5	980	50
52150600	600	PN10	1259	1311	600	881	459	1030	50

*Omtrentelig forsendelsesvekt
h** Minimum plass for vedlikehold



Rett utførelse med gjenger

Ventil Dim	40 Gj.	50 Gj.
	mm	mm
TL	215	215
TH	185	185
h	140	140
TW	129	129
TR	62	62
Vekt i kg	7	7



* Omtrentelig forsendelsesvekt
**h = Minimum plass for vedlikehold

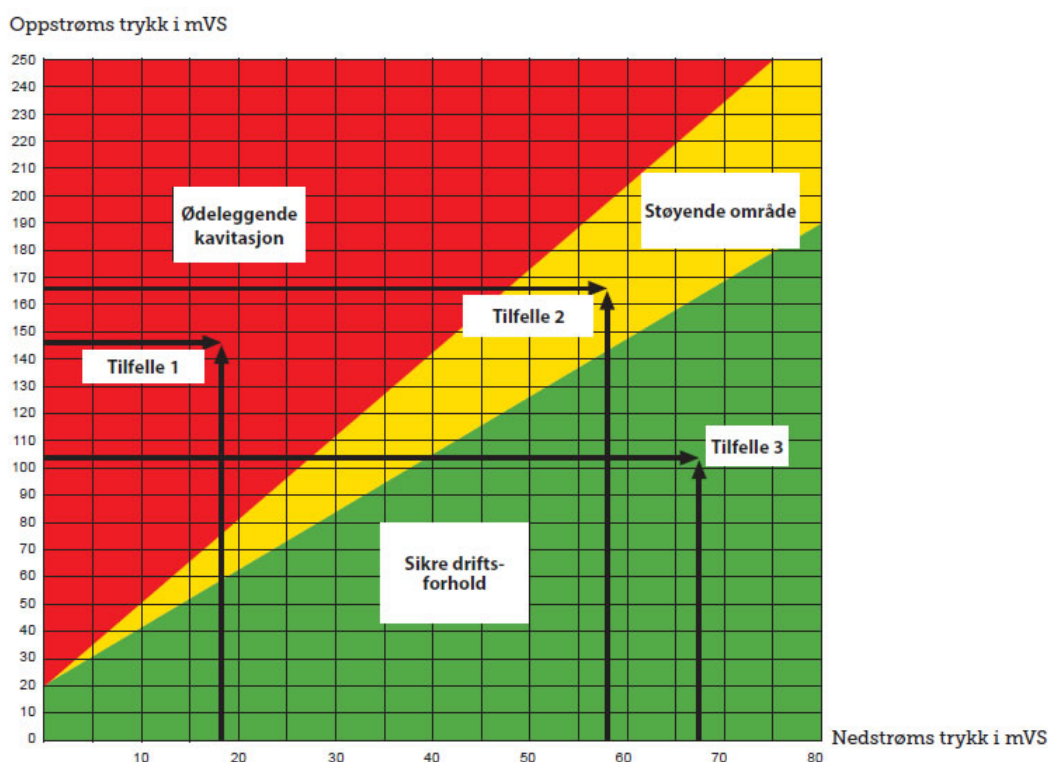
Dimensjon DN/mm	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Maks anbefalt mengde for kontinuerlig drift (m ³ /t)	40	40	60	145	225	510	970	1400	1900	2030	3100	3600	3600
Minimum anbefalt mengde	≥ 1 m ³ /t (0,28 l/s)												

Dorot 32-PR trykkreduksjonsventil DN50 - DN600

Serienr. 08-06

Materialer

Hus og deksel:	Duktilt støpejern GGG50
Innvendige deler i hovedventilen:	Syrefast stål 316
Fjær:	Rustfritt stål 302
Membran:	EPDM
Tetninger:	EPDM
Pilotsystemet - fittings:	Syrefast stål 316
- piloter:	Syrefast stål 316 (messing når 316 ikke finnes)



Kavitasjonsdiagram

Diagrammet ovenfor setter sikre grenser for ventiler som skal operere med en betydelig trykkdifferanse. Slike forhold genererer støy og mulig kavitasjonsskade på ventilhuset.

Diagrammet brukes som følger:

- I. Finn ut hva som vil være maksimum dynamisk trykk oppstrøms ventil.
- II. Trekk en horisontal linje fra det aktuelle trykket på venstre side av diagrammet.
- III. Finn ønsket nedstrømstrykk i bunnen av diagrammet.
- IV. Trekk en vertikal linje fra dette punktet.
- V. Kryssningspunktet mellom de to linjene viser hvor utsatt ventilen vil være med de aktuelle driftsforholdene.

- I tilfelle 1 som faller i RØD sone kan ventilen skades innen relativt kort tid.
- I tilfelle 2 faller i GUL sone og ventilen kan støy på mer enn 80dB.
- I tilfelle 3 er kryssningspunktet i GRØNN sone og ventilen vil gjøre jobben slik den skal, trygt og rolig.

Generell anmerkning: Kavitasjons- og støydata er basert på tester utført av Utah State University, US og Delft Hydrauliske Laboratorier, Holland.

Dorot 32-PR trykkreduksjonsventil DN50 - DN600

Serienr. 08-06

Detaljer og egenskaper for Dorot kontrollventil

Driftssikker

Foringer av syrefast stål i alle kontrollporter – hindrer gjengroing som kan føre til at ventilen får problemer med å regulere.

Nåleventilen er erstattet av en fast innsnevring – nåleventilen har normalt samme åpning som innsnevringen, men fordeler denne som et tynt belte mellom nål og sete – lett utsatt for tilstopping. Den faste innsnevringen har erfaringsmessig vist seg å være meget driftssikker.

Flytende membran- og spindeldelen – ventilen har ikke spindeltinger, noe som gir bevegelser nærmest uten friksjon. Den gjør det også enkelt å utføre vedlikehold .

LTP® reguleringsplugg – seteskiva beveger seg tett inntil setet innvendig. Dette gir ventilen den unike egenskapen at den regulerer nær null forbruk uten å pulsere.

Alle innvendige og utvendige deler i syrefast 316 – enkelte piloter leveres i messing/bronse.

Stillingsindikator med flytende forbindelse – gir minimal friksjon og slitasje på tetningen.

Setet – er festet ved at unbrakoskruer presser mot en stårling som effektivt låser setet. Ingen skader på epoksybelegget ved at unbrakoskruene skrues inn i belegget.

Servicevennlig

Fleksible slanger av nylonforsterket Polyamid – enklere å demontere/montere ved service og vedlikehold.

Membranen er formet etter ventilhuset – gjør det meget enkelt å sette i ny membran.

Luftemutter – for å luften kontrollkammeret er ventilen utstyrt med en luftemutter som man åpner og lukker med fingrene, uten bruk av verktøy.

Stoppeknast i setet – styrevingene stopper mot denne og gjør det enkelt å løsne og feste membranen.

Fleksibel

Ventilen har normalt ett kammer – med en separasjonsskive kan ventilen enkelt endres slik at den får to kontrollkammer, uten å ta den ut av rørledningen.

Demping av trykkstøt ved lukking – ved bruk av en pilot kan en hindre eventuelle trykkstøt ved lukking.

Kavitasjonssylinder – ved store trykkfall over ventilen vil kavitasjonssylinderen hindre skade. Kavitasjonen foregår inne i kavitasjonssylinderen, uten å skade ventilen.