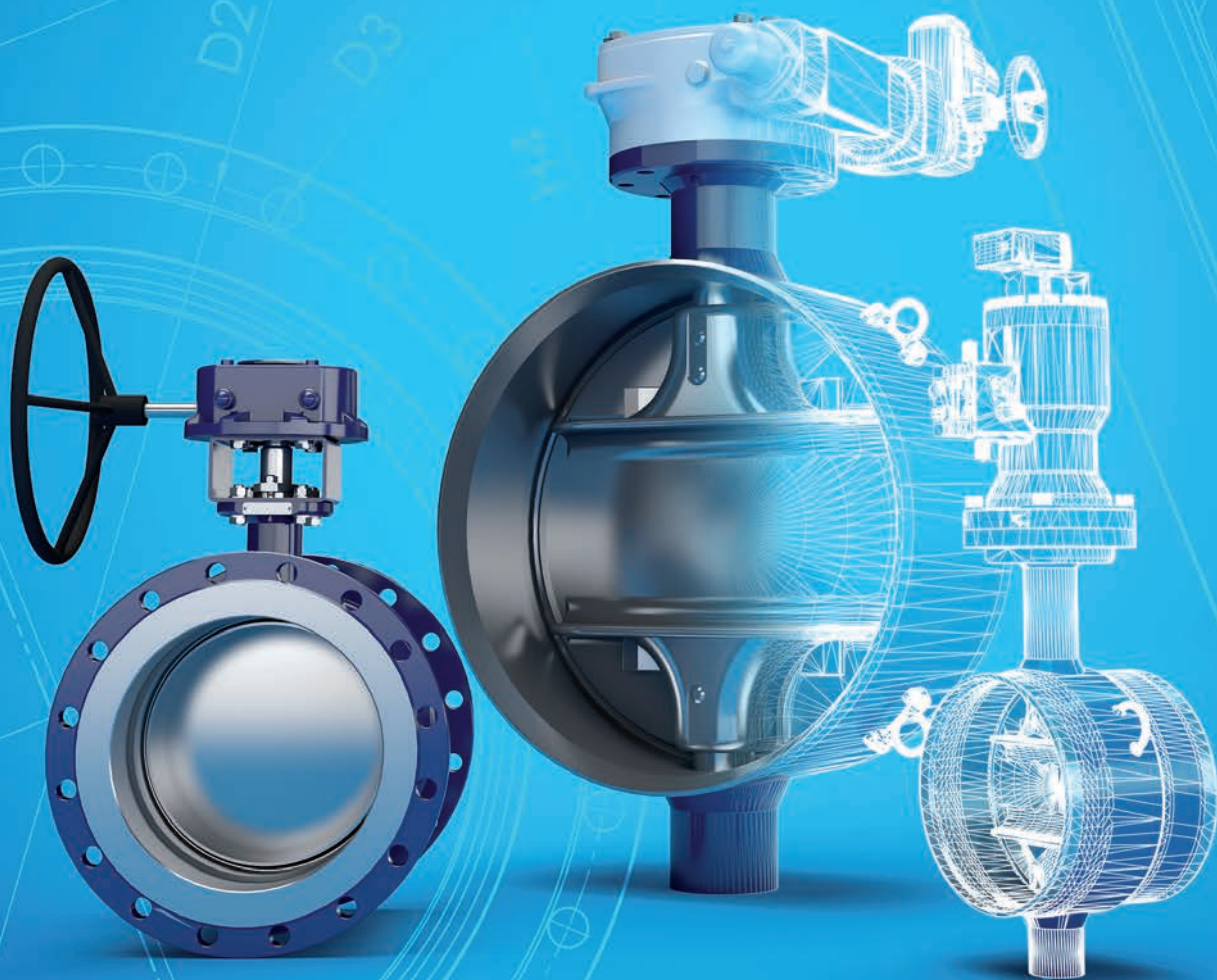


VEXVE®

Metallitiivisteiset läppäventtiilit



Metallitiivisteiset läppäventtiilit...

Vexven metallitiivisteiset läppäventtiilit ovat optimaalinen ratkaisu sulku- ja säätökäyttöön lämmitys- ja jäähdytysverkostoissa sekä pumppaus- ja voimalaitoksissa. Läppäventtiilit ovat täysin tiiviitä, huoltovapaita ja tarjoavat luotettavaa suorituskykyä edullisesti suuren kokoluokan palloventtiileihin verrattuna. Hitsattua liitännätapaa suositellaan erityisesti kaukoenergiaverkostoihin, sillä se pidentää putkistojen käyttöikää eliminoimalla vuotoriskin ja minimoimalla ilman pääsyn putkistoon.

Optimaalisesti suunniteltu

Kokoon hitsattu ja tilaa säästävä rakenne on täysin tiivis molempiin suuntiin, minkä ansiosta venttiilit voidaan eristää kauttaaltaan lämpöhäviön minimoimiseksi. Hitsatut liitokset varmistavat, ettei vuotoriskiä synny, eikä ilmaa pääse sisään putkistoon.

Vexven läppäventtiilit on valmistettu laadukkaasta paineastiateräksestä, mikä tekee niistä erittäin kestäviä, mutta perinteisiä valurakenteita kevyempiä. Kevyen rakenteensa ansiosta venttiili on helppo asentaa vaativissakin toimintaympäristöissä.



Korkeat virtausarvot

Vexven läppäventtiilit ovat rakenteeltaan täysaukkoisia kokoon DN 800 asti. Täysaukkoisen rakenteen takaa alan parhaimmat virtausarvot sekä alhaiset pumppauskustannukset.

Tukeva ja ruostumattomasta teräksestä valmistettu sekä ylä- ja alakaran puolelta laakeroitu läppä on suunniteltu maksimoimaan venttiilin virtauspinta-ala. Rakenne mahdollistaa myös venttiilin luotettavan toiminnan vaativissa käyttöolosuhteissa.

Täysmetallinen tiivisterakenne

Vexven läppäventtiilien tiivisterakenne sisältää ainoastaan metallikomponentteja, jotka takaavat täydellisen tiiveyden, huoltovapauden sekä pitkän käyttöiän. Tiivisterakenne on toimintavarma laajalla lämpötila-alueella. Läppäventtiilien tiiviste ja läppä ovat jatkuvasti altistettuna virtaavalle väliaineelle. Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä väliaine sisältää tyypillisesti erityyppisiä epäpuhtauksia ja kiinteitä partikkeleja, jotka voivat helposti vahingoittaa kumilla päällystettyä tai monikerrostiivisteellä (grafiitti/rst) varustettua läppäventtiiliä.



... on suunniteltu erityisesti kaukolämpö- ja kaukokylmäkohteisiin

- Kevyt ja helppo asentaa
- Kokoon hitsattu rakenne
- Metallitiivisteinen ja huoltovapaa
- Täysi tiiveys molempiin suuntiin – kolmeen suuntaan epäkeskeinen rakenne
- Suunniteltu maanalaiseen käyttöön EN 488:n mukaisesti
- Valmistettu Suomessa – toimitetaan varastosta

Sulkuventtiilit:

Saatavilla olevat koot:	DN 300–1600
Rungon paineluokka:	PN 25
Sulkupaineluokat:	saatavilla Δp 16 ja Δp 25
Liitännätavat:	saatavilla sekä hitsipäillä että laipoilla varustettuna
Tiiveysluokka:	A ja B (EN 12266-1)
Lämpötila:	-40 °C – +200 °C

Säätöventtiilit:

Saatavilla olevat koot:	DN 300–1200
Rungon paineluokka:	PN 25
Sulkupaineluokat:	saatavilla Δp 16 ja Δp 25
Liitännätavat:	saatavilla sekä hitsipäillä että laipoilla varustettuna
Tiiveysluokka:	A ja B (EN 12266-1)
Lämpötila:	-40 °C – +250 °C

Operointivaihtoehdot:

Rotork- / AUMA-käsivaihde

Pro-Gear -kulmavaihte

AUMA-kulmavaihte

AUMA -sähköinen toimilaite

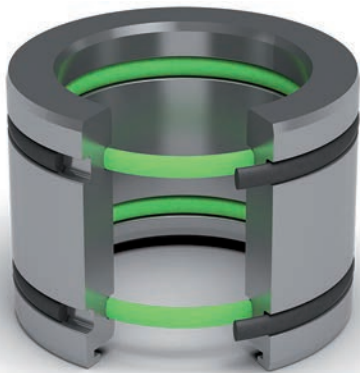
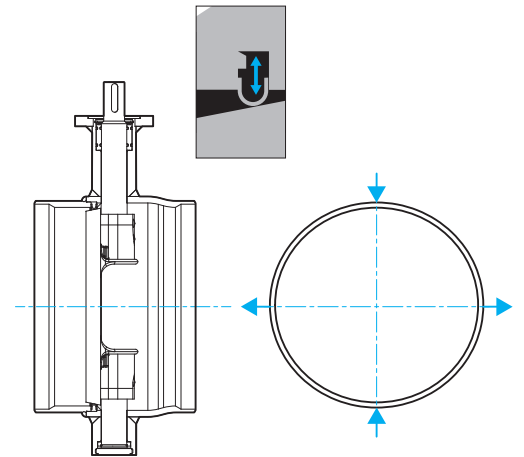
Vexve HYDROX -hydraulinen toimilaite



Luotettava ja huoltovapaa

Kelluva metallitiiviste

Vexven läppäventtiilien tiivisterakenne on jumiutumaton ja venttiilien kelluva metallitiiviste on profiililtaan U:n muotoinen. Tiivisterengas esipuristetaan venttiin rungossa olevaan uraan. Ura on pinnaltaan ruostumatonta terästä, joka takaa elastisen metallitiivisteiden toimivuuden koko venttiin käyttöajan. Kelluva metallitiiviste mahdollistaa lämpölaajenemisen ja joustavuuden kaikkiin suuntiin tarpeen mukaan varmistaen luotettavan toiminnan myös pitkällä aikavälillä. Tiivisterengas takaa täyden tiiveyden molempiin suuntiin riippumatta paineolosuhteista tai virtaussuunnasta.



Karan huoltovapaa tiivisterakenne

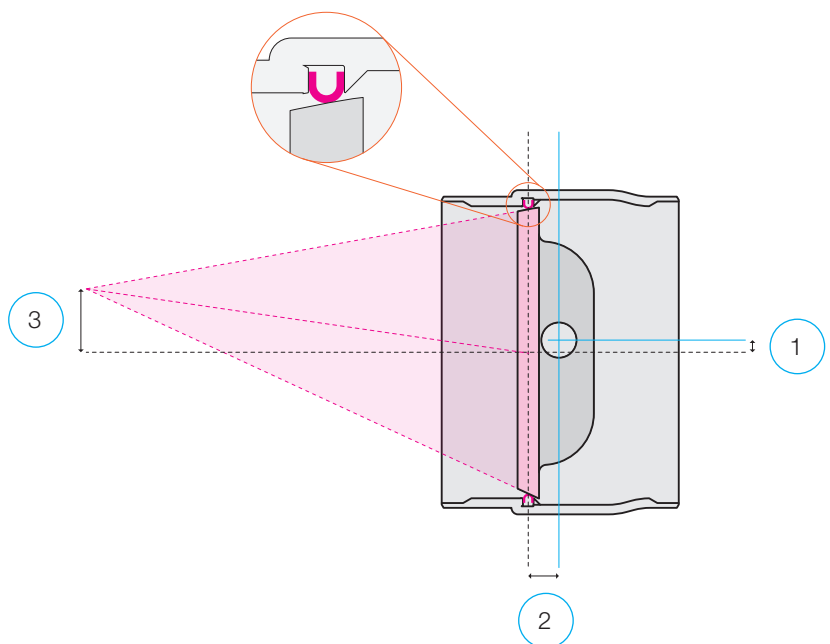
Vexven sulkuläppäventtiileissä karan tiivisteinä käytetään O-renkaita, jotka takaavat sataprosenttisen tiiveyden. O-renkaat on asennettu ruostumattomasta teräksestä valmistetun holkin sisä- ja ulkokehälle. Näin varmistetaan tiivisterakenteen pitkä käyttöikä ja huoltovapaus.

Vexven säätöläppäventtiileissä käytetään grafiittipunosta karan tiivistemateriaalina. Venttiileissä on perinteinen poksitiiviste, joka mahdollistaa karan kiristämisen ja tiivisteiden vaihtamisen käytön aikana.

Kolmeen suuntaan epäkeskeinen rakenne

Kolmeen suuntaan epäkeskeinen rakenne minimoi venttiin käytössä aiheutuvan kitkan ja kulumisen tiivisteiden ja läpän välillä. Tämä tekee venttiileistä huoltovapaita ja maksimoi samalla niiden käyttöajan.

1. Karan keskilinja on epäkeskeinen venttiin virtausaukon keskilinjaan nähden.
2. Karan keskilinja on epäkeskeinen venttiin tiivisteiden keskilinjaan nähden.
3. Läpän tiivistepinnan muoto vastaa epäkeskeisesti sijoitettua kartiota (tiivistepintojen kulma on epäsymmetrinen)



Optimaaliset virtausominaisuudet

Vexven läppäventtiileillä on korkeimmat mahdolliset Kv-arvot, mikä takaa erinomaiset virtausarvot, matalat painehäviöt sekä alhaiset pumppauskustannukset.

- läpän ja karan rakenne minimoi virtausvastuksen ja turbulenssin
- vahva kaksiosainen kararakenne maksimoi virtauskapasiteetin
- täysaukkoinen rakenne kokoluokissa DN 300–800 takaa alan parhaimmat virtausarvot
- kokoluokan DN 900–1400 supistettuaukkoisissa läppäventtiileissä on erityisen korkea Kv-arvo läpän optimoidun rakenteen ansiosta



Kv-arvot

DN	Avautumiskulma									
	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
300	260	520	781	1041	1600	2159	3049	3940	5120	6300
350	306	611	917	1223	1879	2536	3582	4628	6014	7400
400	405	810	1214	1619	2489	3358	4743	6129	7964	9800
450	500	1000	1500	2000	3073	4146	5857	7567	9834	12100
500	644	1289	1933	2577	3961	5345	7551	9756	12678	15600
600	938	1875	2813	3751	5764	7778	10987	14196	18448	22700
700	1293	2586	3879	5172	7948	10725	15150	19575	25437	31300
750	1434	2867	4300	5733	8812	11890	16796	21700	28200	34700
800	1681	3362	5043	6725	10335	13946	19700	25453	33077	40700
900	1904	3808	5713	7617	11707	15796	22313	28830	37465	46100
1000	2350	4701	7051	9401	14449	19497	27541	35585	46242	56900
1200	2685	5370	8055	10740	16506	22273	31461	40650	52825	65000
1400										101000

Standardoidut operointivaihtoehdot

Manuaaliset toimilaitteet

DN-koko	Rotork
300	AB1250N + SG400
350	AB1250N + SG400
400	AB1950N + SG500
450	AB1950N PR4 + SG400
500	AB1950N PR4 + SG400
600	AB3000N PR4 + SG500
700	AB6800N PR6 + SG400
750	A200N PR10 + SG500
800	A200N PR10 + SG500
900	A250 PR10 + SG400
1000	A250 PR10 + SG400

	Auma
1200	GS250.3-(848:1)-AHR500
1400	GS250.3-(848:1)-AHR630

Sähköiset toimilaitteet

DN-koko	Auma
300	SA07.6-GS100.3-(208:1)
350	SA07.6-GS100.3-(208:1)
400	SA07.6-GS100.3-(208:1)
450	SA10.2-GS125.3-(208:1)
500	SA10.2-GS125.3-(208:1)
600	SA10.2-GS160.3-(442:1)
700	SA10.2-GS160.3-(442:1)
750	SA10.2-GS200.3-(864:1)
800	SA10.2-GS200.3-(864:1)
900	SA10.2-GS200.3-(864:1)
1000	SA14.2-GS250.3-(848:1)
1200	SA14.2-GS250.3-(848:1)
1400	SA14.6-GS250.3-(848:1)

Hydrauliset toimilaitteet

DN-koko	
300	Hydrox2
350	Hydrox2
400	Hydrox4
450	Hydrox8
500	Hydrox8
600	Hydrox8
700	Hydrox16
750	Hydrox16
800	Hydrox16
900	Hydrox32
1000	Hydrox32
1200	Hydrox64
1400	Hydrox64



Vexve – Inspired by your flow

Vexve on maailman johtava venttiiliratkaisujen toimittaja kaupunkien ja teollisuuden lämmitys- ja jäähdytystarpeisiin. Vaativiin sovelluksiin kehitettyjä Vexven venttiili- ja säädintuotteita sekä hydraulisen ohjauksen ratkaisuja käytetään kaukoenergiaverkoissa, voimalaitoksissa sekä rakennusten lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä.

Visiomme on olla asiakkaillemme sitoutunut ja vastuullinen teknologiakumppani lämmitykseen ja jäähdytykseen. Yhdessä luomme innovatiivisia ja tehokkaita energainfrastruktuureja kestävästä kehityksestä tukeville älykaupungeille.



Laatua johon luotetaan

Jo yli 50 vuoden ajan menestyksemme perustana on toiminut hyvin koulutettu henkilöstö ja tuotteet, jotka täyttävät kaikkein korkeimmatkin laatuvaatimukset. Kaikki Vexven venttiilit täyttävät ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 3834-2 vaatimukset ja ovat sertifioituja painelaitedirektiivin (PED, H- moduuli) mukaisesti.

Vexve noudattaa omaa laatusuunnitelmaa, johon sisältyvät seuraavat standardit ja sertifikaatit:

Yleiset standardit ja sertifikaatit

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- PED (Moduuli)

Suunnittelustandardit

- EN 13445
- EN 1092
- EN 488:2015
- ISO 5211 ja EN 12570

Hitsausstandardit

- ISO 3834-2
- EN 13480
- ISO 9712
- ISO 17637
- ISO 5817 luokka B
- ISO 9606-1
- ISO 14732
- ISO 15614
- ISO 15607
- ISO 3452-1

Materiaalistandardit

- EN 10204
- EN 10217
- EN 10213
- EN 102222
- PED-hyväksytyt osat

Testaus

- EN 12266-1
- PED

INSPIRED BY YOUR FLOW



Vexve Oy

Pajakatu 11
38200 Sastamala

Riihenkalliontie 10
23800 Laitila

Puh. 010 734 0800
vexve.customer@vexve.com

www.vexve.com