

Vlinderklep met Draadogen (LUG-types)

- Voor open en gesloten watersystemen
- Voor het in- en uitschakelen van warmtegeneratoren of koudegeneratoren



De afbeelding kan van het product afwijken

Typenoverzicht

Soort	DN	Kvmax [m³/h]	Kvs [m³/h]	PN	n(gl)
D625NL	25	50	24	10 / 16	3.2
D632NL	32	55	25	10 / 16	3.2
D640NL	40	65	27	10 / 16	3.2
D650NL	50	100	30	10 / 16	3.2
D665NL	65	170	50	10 / 16	3.2
D680NL	80	260	75	10 / 16	3.2
D6350NL	350	10300	3010	16	3.2
D6400NL	400	14200	4140	16	3.2
D6450NL	450	18800	5490	16	3.2
D6500NL	500	24100	7060	16	3.2
D6600NL	600	37300	10900	16	3.2
D6700NL	700	42800	11760	16	3.2

De types D6200NL, D6250NL en D6300NL zijn vervangen door types D6200WL, D6250WL en D6300WL. Voor technische gegevens, zie het datablad D6..WL.

Technische gegevens

Functionele gegevens	Medium	Water, water met glycol tot max. 50% vol.
	Mediumtemperatuur	-20...120°C [-4...248°F]
	Drukverschil Δp_{max}	300 kPa (DN 25, 32, 40, 50, 65, 80, 350, 400, 450, 500, 600) 200 kPa (DN 700)
	Debietkarakteristiek	0...60% openingshoek: equiprocentueel (VDI/VDE 2173) 0...100% openingshoek: S-vorm
	Lekverlies	dicht, lekverlies A (EN 12266-1)
	Draaihoek	90°
	Pijpaansluiting	Flens conform ISO 7005-2 conform EN 1092-2
	Richting voor installatie	staand tot liggend (ten opzichte van de spindel)
	Onderhoud	onderhoudsvrij
Materialen	Klephuis	EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)
	Finish behuizing	polyester-poedercoating
	Sluitlichaam	Roestvrijstalen AISI 304 (1.4301)
	Spindel	Roestvrijstalen AISI 420 (1.4021) (DN 25, 32, 40, 50, 65, 80) Roestvrijstalen AISI 630 (1.4542) (DN 350, 400, 450, 500, 600, 700)
	Spindelpakking	EPDM O-ring

Technische gegevens

Materialen	Spindellager	RPTFE
	Zitting	EPDM

Veiligheidsaanwijzingen



- De klep is ontworpen voor gebruik in stationaire verwarmings-, ventilatie- en airconditioningsinstallaties en mag niet worden gebruikt buiten het gespecificeerde toepassingsgebied, met name in vliegtuigen of andere luchttransportmiddelen.
- Alleen erkende specialisten mogen de installatie uitvoeren. Tijdens de installatie moeten alle toepasselijke wettelijke of institutionele installatievoorschriften worden nageleefd.
- De klep bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of gerepareerd.
- De klep mag niet worden weggegooid als huishoudelijk afval. Alle lokale voorschriften en vereisten moeten worden gerespecteerd.
- Bij het bepalen van het debietkengetal van geregelde toestellen moeten de goedgekeurde richtlijnen worden gerespecteerd.
- De klep moet langzaam geopend en gesloten worden om hydraulische schokken in het leidingsysteem te vermijden.

Productkenmerken

Bedrijfsmodus	De vlinderklep wordt volledig geopend of gesloten door een open-dicht aandrijving. Continu roterende aandrijvingen worden aangesloten met een in de handel verkrijgbare regelaar en bewegen de klep naar elke gewenste positie. De klepschijf wordt door een draaibeweging in de zacht afdichtende EPDM-zitting gedrukt, wat zorgt voor lekverlies van klasse A (dicht). De drukverliezen zijn gering in de openingsstand en de Kv-waarde is maximaal.
Handverstelling	Handmatig smoren of afsluiten kan worden uitgevoerd met een hendel of een wormwieloverbrenging (zie "Toebehoren"). -Met hendel (DN 25...150): instelbaar in 10 ratelstappen met standaardwijzing (0 = 0° (hoek); 9 = 90° (hoek)) -Met wormwieloverbrenging (DN 25...700): traploos instelbaar (zelfvergrendelend) met standaardwijzing.

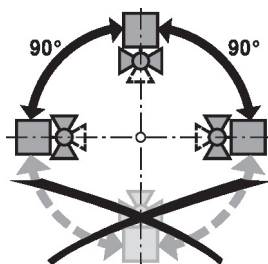
Toebehoren

	Omschrijving	Soort
Elektrische toebehoren	Spindelverwarming flens F05 (30 W)	ZR24-F05
Mechanische toebehoren	Omschrijving	Soort
	Wormwiel voor vlinderkleppen DN 25...100	ZD6N-S100
	Handsteel voor vlinderkleppen DN 25...100	ZD6N-H100
	Wormwiel voor vlinderkleppen DN 350	ZD6N-S350
	Wormwiel voor vlinderkleppen DN 400	ZD6N-S400
	Wormwiel voor vlinderkleppen DN 450	ZD6N-S450
	Wormwiel voor vlinderkleppen DN 500	ZD6N-S500
	Wormwiel voor vlinderkleppen DN 600	ZD6N-S600
	Wormwiel voor vlinderkleppen DN 700	ZD6N-S700

Installatierichtlijnen

Toegestane richting voor installatie

De vlinderkleppen mogen staand tot liggend worden gemonteerd. De vlinderkleppen mogen niet hangend, d.w.z. met de as naar beneden gericht, worden gemonteerd.



Vereisten waterkwaliteit

Er moet worden voldaan aan de waterkwaliteitsvereisten conform VDI 2035.

Spindelverwarming

In toepassingen met koud water en in een omgeving met vochtige omgevingslucht kan condensatie optreden in de aandrijvingen. Dit kan corrosie veroorzaken in de overbrenging van de aandrijving en leiden tot defect van de aandrijving. In dergelijke toepassingen wordt het gebruik van een spindelverwarming aanbevolen.

De spindelverwarming mag alleen worden ingeschakeld wanneer het systeem in werking is, omdat er geen temperatuurregelaar aanwezig is.

Onderhoud

Vlinderkleppen en roterende aandrijvingen zijn onderhoudsvrij.

Voordat onderhoudswerkzaamheden aan het regelorgaan worden uitgevoerd, is het noodzakelijk om de roterende aandrijving te isoleren van de voedingsspanning (indien nodig door loskoppelen van de elektrische kabel). Eventuele pompen in het betreffende deel van het leidingstelsel moeten ook worden uitgeschakeld en de betreffende afsluitschijven moeten worden gesloten (laat alle componenten eerst indien nodig afkoelen en verlaag altijd de systeemdruk tot omgevingsdruk niveau).

Het systeem mag niet opnieuw in bedrijf worden gesteld tot de vlinderklep en de roterende aandrijving correct opnieuw zijn gemonteerd volgens de instructies en de pijpleiding is gevuld door professioneel opgeleid personeel.

Om een verhoging van het draaimoment tijdens de stilstand buiten het seizoen te vermijden, moet de vlinderklep minstens eenmaal per maand worden gebruikt (volledig openen en sluiten).

Debietinstelling

De Belimo vlinderkleppen hebben ongeveer een equiprocentuele karakteristiek tussen 0...60% openingshoek.

De volgende tabel toont de respectievelijke Kv-waarden in verhouding tot de openingshoek (%).

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
DN 25	Kv (m ³ /h)	0.1	2	6	10	15	24	36	46	48	50
DN 32	Kv (m ³ /h)	0.1	2	6	11	15	25	38	49	51	55
DN 40	Kv (m ³ /h)	0.1	2	6	11	16	27	41	59	62	65
DN 50	Kv (m ³ /h)	0.1	2	6	11	18	30	45	67	90	100
DN 65	Kv (m ³ /h)	0.1	4	9	17	30	50	76	110	160	170
DN 80	Kv (m ³ /h)	0.2	6	13	26	50	75	120	170	240	260
DN 100	Kv (m ³ /h)	0.2	12	26	50	90	150	230	350	480	520
DN 125	Kv (m ³ /h)	0.4	20	40	90	160	260	400	590	810	880
DN 150	Kv (m ³ /h)	1	30	70	140	250	400	620	910	1260	1400
DN 350	Kv (m ³ /h)	5	240	520	1050	1860	3010	4640	6880	9470	10300
DN 400	Kv (m ³ /h)	6	320	720	1450	2560	4140	6380	9460	13030	14200
DN 450	Kv (m ³ /h)	9	430	950	1920	3400	5490	8460	12530	17250	18800
DN 500	Kv (m ³ /h)	11	550	1220	2460	4370	7060	10870	16110	22190	24100
DN 600	Kv (m ³ /h)	17	850	1880	3800	6740	10900	16800	24890	34280	37300
DN 700	Kv (m ³ /h)	28	1260	2670	4700	7400	11760	17960	27340	37910	42800



Installatierichtlijnen
Configuratie lineaire karakteristiek

De debietkarakteristiek kan met behulp van de Belimo Assistant 2 op lineair worden ingesteld.

De volgende tabel toont de respectievelijke K-waarden in relatie tot het aanstuursignaal (%).

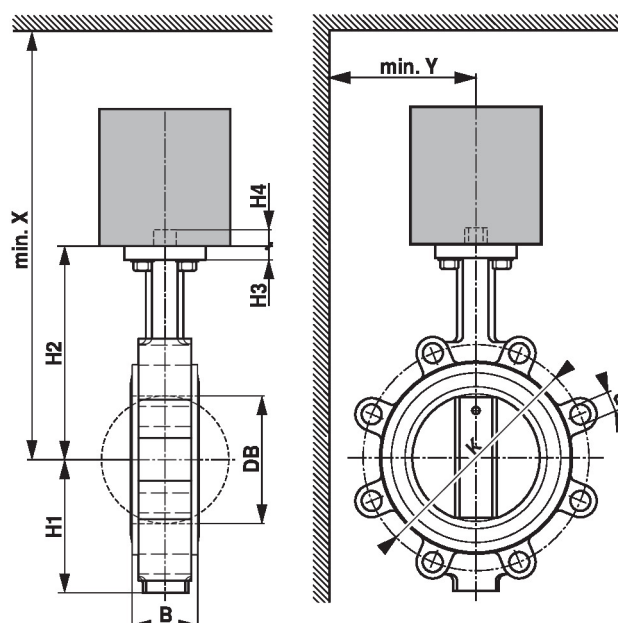
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
DN 100	Kv (m ³ /h)	52	104	156	208	260	312	364	416	468	520
DN 125	Kv (m ³ /h)	88	176	264	352	440	528	616	704	792	880
DN 150	Kv (m ³ /h)	140	280	420	560	700	840	980	1120	1260	1400

Drukverschil en sluitdruk

Het maximale drukverschil en de maximale sluitdruk van vlinderkleppen hangen af van de diameter en het type van de gemonteerde aandrijving.

Om de optimale werking en een maximale levensduur te garanderen, mogen het maximale drukverschil en de maximale sluitdruk niet worden overschreden.

Raadpleeg de bijbehorende tabel met waarden in de opmerkingen bij de projectplanning.

Afmetingen
Maatschetsen


Afmetingen

Type	DN	B [mm]	DB [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	d (PN10) K (PN10) [mm]
D625NL	25	32	30	53	90	10	13	4 x M12 85
D632NL	32	33	35	60	100	10	13	4 x M16 100
D640NL	40	33	42	68	119	10	13	4 x M16 110
D650NL	50	43	52	72	133	11	13	4 x M16 125
D665NL	65	46	64	81	147	11	13	4 x M16 145
D680NL	80	46	78	96	158	11	13	8 x M16 160
D6100NL	100	52	103	106	170	11	13	8 x M16 180
D6125NL	125	56	122	122	194	15	19	8 x M16 210
D6150NL	150	56	155	140	202	15	19	8 x M20 240
D6350NL	350	78	333	266	361	15	24	
D6400NL	400	102	391	315	402	20	48	
D6450NL	450	114	442	328	420	20	48	
D6500NL	500	127	493	358	474	22	48	
D6600NL	600	154	594	454	559	22	48	
D6700NL	700	165	695	532	622	33	66	

Type	d (PN16) K (PN16) [mm]	X [mm]	Y [mm]	
D625NL	4 x M12 85	320	150	1.3
D632NL	4 x M16 100	340	150	1.6
D640NL	4 x M16 110	350	160	1.7
D650NL	4 x M16 125	370	160	2.5
D665NL	4 x M16 145	380	170	3.1
D680NL	8 x M16 160	390	180	4.4
D6100NL	8 x M16 180	410	190	5.1
D6125NL	8 x M16 210	530	210	7.7
D6150NL	8 x M20 240	540	220	8.9
D6350NL	16 x M24 470	1200	400	45
D6400NL	16 x M27 525	1300	500	92
D6450NL	20 x M27 585	1300	500	110
D6500NL	20 x M30 650	1700	600	150
D6600NL	20 x M33 770	1800	700	240
D6700NL	24 x M33 840	1800	800	320

Aanvullende documentatie

- Volledig assortiment voor watertoepassingen
- Databladen voor aandrijvingen
- Installatiehandleiding voor aandrijvingen en/of vlinderkleppen
- Algemene projectrichtlijnen