

Butterfly-ventil Med Lug type

- Til åbne og lukkede vandsystemer
- Til at til- og frakoble varmegeneratorer eller kølemaskiner



Billedet kan afvige fra produktet

Typeoversigt

Type	DN	Kvmax [m ³ /h]	Kvs [m ³ /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

Typerne D6200NL, D6250NL og D6300NL er blevet erstattet af typerne D6200WL, D6250WL og D6300WL. Se datablad D6..WL for tekniske data.

Tekniske data

Funktionsdata	Væske	Vand, vand med glykol op til maks. 50 %.
	Væsketemperatur	-20...120°C [-4...248°F]
	Differenstryk Δp_{max}	300 kPa (DN 25, 32, 40, 50, 65, 80, 350, 400, 450, 500, 600) 200 kPa (DN 700)
	Flowkarakteristik	0...60 % åbningsvinkel: eksponentialfunktion (VDI/VDE 2173) 0...100 % åbningsvinkel: S-form
	Lækagerate	tæt lækagerate A (EN 12266-1)
	Drejevinkel	90°
	Rørtilslutning	Flange I henhold til ISO 7005-2 I henhold til EN 1092-2
	Installationsretning	vertikal til horisontal (i forhold til spindlen)
	Servicering	vedligeholdelsesfri
	Materialer	Ventillegeme
Ventillegemefinish		polyesterpulverbelagt
Kegle		Rustfrit stål AISI 304 (1.4301)
Spindel		Rustfrit stål AISI 420 (1.4021) (DN 25, 32, 40, 50, 65, 80) Rustfrit stål AISI 630 (1.4542) (DN 350, 400, 450, 500, 600, 700)
Spindelætning		EPDM O-ring
Spindelleje		RPTFE

Tekniske data

Materialer	Sæde	EPDM
------------	------	------

Sikkerhedsnoter



- Ventilen er beregnet til anvendelse i stationære varme-, ventilations- og klimatiseringssystemer, og må ikke anvendes uden for det specificerede anvendelsesfelt, især ikke i fly og andre luftfartøjer.
- Kun autoriserede specialister må udføre installation. Alle gældende love og regulativer om installation skal overholdes under installationen.
- Ventilen indeholder ikke dele som kan udskiftes eller repareres af brugeren.
- Ventilen må ikke bortskaffes som husholdningsaffald. Alle lokalt gældende forskrifter og krav skal overholdes.
- De anerkendte forskrifter skal overholdes, når reguleringsenheders flowratekarakteristik bestemmes.
- Spjældet skal åbnes og lukkes langsomt for at undgå hydroniske stød i rørsystemet.

Produktegenskaber

Driftstilstand Butterflyventilen åbnes og lukkes fuldstændigt af en åbn/luk-drejeaktuator. Kontinuerlige drejeaktuatorer tilsluttes med en almindelig regulator og kører ventilen til enhver ønsket position. Ventilskiven trykkes ind i det blødt lukkende EPDM-sæde med en drejebælgelse og sikrer lækagerate A (tæt). Tryktabene er små i den åbne position, og Kv-værdien er maksimal.

Manuel overstyring Manuel drøvling eller isolering kan udføres med en løftestang eller et snekkegear (se «Tilbehør»).

-Med løftestang (DN 25...150): Kan justeres i 10 låsetrin med stillingsvisning (0 = 0° (vinkel), 9 = 90° (vinkel))

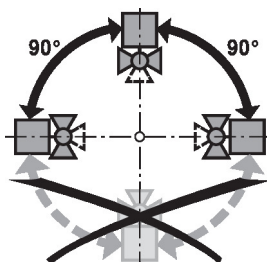
-Med snekkegear (DN 25...700): Kan justeres trinløst (selvlåsende) med stillingsvisning.

Tilbehør

Elektrisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Spindelopvarmer flange F05 (30 W)	ZR24-F05
Mekanisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Snekkegear til butterflyventiler DN 25...100	ZD6N-S100
	Løftestang til butterflyventiler DN 25...100	ZD6N-H100
	Snekkegear til butterflyventiler DN 350	ZD6N-S350
	Snekkegear til butterflyventiler DN 400	ZD6N-S400
	Snekkegear til butterflyventiler DN 450	ZD6N-S450
	Snekkegear til butterflyventiler DN 500	ZD6N-S500
	Snekkegear til butterflyventiler DN 600	ZD6N-S600
	Snekkegear til butterflyventiler DN 700	ZD6N-S700

Installationsnoter

Tilladelig installationsretning Butterflyventilerne kan monteres vertikalt til horisontalt. Butterflyventilerne må ikke installeres i en hængende position, dvs. så spindlen vender nedad.



Vandkvalitetskrav Kravene til vandkvaliteten, der er specificeret i VDI 2035, skal overholdes.

Installationsnoter

Spindelopvarmer I koldtvarsandsanvendelser og ved varm fugtig omgivelsesluft kan der dannes kondensation i aktuatorerne. Det kan medføre korrosion i aktuatoren gear og forårsage, at aktuatoren svigter. I disse anvendelser anbefales det at bruge en spindelopvarmer.

Spindelopvarmeren må kun aktiveres, når systemet er i drift, da den ikke har en temperaturkontroller.

Servicering Butterflyventiler og drejeaktuatorer er vedligeholdelsesfri.

Før alt servicearbejde på styreelementet udføres, er det vigtigt at isolere drejeaktuatoren fra strømforsyningen (ved om nødvendigt at afbryde strømkablet). Alle pumper i den berørte del af rørsystemet skal også frakobles og de pågældende skydeventiler lukkes (lad om nødvendigt først alle komponenter køle af, og reducer altid systemtrykket til omgivelsestrykniveauet).

Systemet må ikke tages i drift før butterflyventilen og drejeaktuatoren er blevet monteret korrekt igen i overensstemmelse med vejledningen, og røret er blevet fyldt igen af professionelt uddannet personale.

For at undgå en momentforøgelse under nedlukning uden for sæsonen, skal butterflyventilen betjenes (åbn helt, og luk) mindst en gang om måneden.

Flowindstilling Belimo butterflyventilerne har en omtrentlig reguleringskurve med eksponentialfunktion mellem 0...60 % åbningsvinkel.

Følgende tabel viser de pågældende Kv-værdier i forhold til åbningsvinklen (%).

		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



Konfiguration af lineær reguleringskurve Flowkarakteristikken kan indstilles til lineær med Belimo Assistant 2.

Den følgende tabel viser de pågældende Kv-værdier i forhold til styresignalet (%).

		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

Differens- og lukketryk

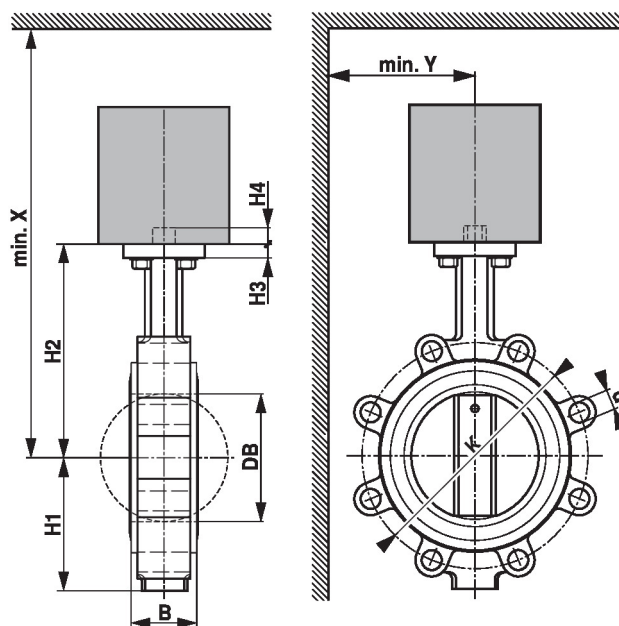
Det maksimale differens- og lukketryk for butterflyventiler afhænger af den monterede aktuator diameter og type.

For at sikre optimal drift og maksimal levetid må det maksimale differens- og lukketryk ikke overskrides.

Se den pågældende tabel med værdier i noterne til projektplanlægning.


Dimensioner

Målskitser



Dimensioner

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]	 kg
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

Yderligere dokumentation

- Komplet produkt-sortiment af vandanvendelser
- Datablade til aktuatorer
- Installationsvejledning til aktuatorer og/eller butterflyventiler
- Noter til projektplanlægning