Scheda tecnica D6..N

Valvola a farfalla con Modelli Wafer

- **Per circuiti di acqua aperti e chiusi**
- **Per la commutazione on/off dei macchinari in circuiti di riscaldamento e refrigerazione**

L'immagine può differire dal prodotto

Panoramica modelli

Modello	DN	Kvmax [m³/h]	Kvs [m³/h]	PN	n(gl)
D625N	25	50	24	6 / 10 / 16	3.2
D632N	32	55	25	6 / 10 / 16	3.2
D640N	40	65	27	6 / 10 / 16	3.2
D650N	50	100	30	6 / 10 / 16	3.2
D665N	65	170	50	6 / 10 / 16	3.2
D680N	80	260	75	6 / 10 / 16	3.2
D6350N	350	10300	3010	10 / 16	3.2
D6400N	400	14200	4140	16	3.2
D6450N	450	18800	5490	16	3.2
D6500N	500	24100	7060	16	3.2
D6600N	600	37300	10900	16	3.2
D6700N	700	42800	11760	16	3.2

I modelli D6200N, D6250N e D6300N sono stati sostituiti dai modelli D6200W, D6250W e D6300W. Per i dati tecnici si consiglia di consultare la scheda D6..W.

Dati tecnici

Dati funzionali	Fluido	Acqua, acqua con max. 50% volume di glicole
	Temperatura del fluido	-20...120°C [-4...248°F]
	Pressione differenziale Δpmax	300 kPa (DN 25, 32, 40, 50, 65, 80, 350, 400, 450, 500, 600) 200 kPa (DN 700)
	Caratteristica della portata	0...60% angolo di apertura: equi percentuale (VDI/VDE 2173) 0...100% angolo di apertura: forma a S
	Tasso di trafilamento	a tenuta, tasso di trafilamento A (EN 12266-1)
	Angolo di rotazione	90°
	Collegamento tubi	Flange secondo ISO 7005-2 secondo EN 1092-2 PN6/10/16, AS Table E (DN 50...150) PN10/16, AS Table E (DN 350) PN16 (DN 400...600)
	Direzione di installazione	da verticale a orizzontale (in relazione allo stelo)
	Categoria di documento	Nessuna
Materiali	Corpo della valvola	EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)
	Finitura corpo	rivestita con polveri di poliestere
	Otturatore	Acciaio inossidabile AISI 304 (1.4301)

Dati tecnici

Materiali

Perno	Acciaio inossidabile AISI 420 (1.4021) (DN 25, 32, 40, 50, 65, 80) Acciaio inossidabile AISI 630 (1.4542) (DN 350, 400, 450, 500, 600, 700)
Guarnizione del perno	EPDM O-ring
Cuscinetto perno	RPTFE
Sede	EPDM

Note di sicurezza

- La valvola è stata progettata per essere utilizzata in impianti fissi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria, non è permesso l'utilizzo al di fuori dei campi applicativi previsti, specialmente su aeroplani o trasporti aerei di qualsiasi tipo.
- L'installazione può essere svolta solo da personale autorizzato. Devono essere rispettate tutte le normative legali o istituzionali applicabili.
- La valvola non contiene parti riparabili o sostituibili dall'utente.
- La valvola non può essere smaltita con i normali rifiuti domestici. Vanno rispettate tutte le normative locali sullo smaltimento.
- Nel determinare la caratteristica di portata degli elementi di regolazione, osservare tutte le direttive conosciute in materia.
- La serranda deve essere aperta e chiusa lentamente per evitare shock idronici nel sistema di tubazioni.

Caratteristiche del prodotto

Modalità operativa

La valvola a farfalla viene completamente aperta o chiusa da un attuatore rotativo. Gli attuatori vengono comandati da segnali standard da comuni controllori sul mercato e spostano la lente della valvola nella posizione desiderata. Il disco della valvola viene premuto nella sede EPDM a tenuta morbida con un movimento rotativo e garantisce un tasso di trafilamento A (tenuta). La posizione di apertura determina una perdita di carico bassa ed elevato valore di Kv.

Azionamento manuale

L'azionamento o l'isolamento manuale possono essere effettuati con leva o volano (vedi «Accessori»).

-con leva (DN 25...150): regolabile in 10 tacche con indicazione della posizione (0 = 0° (angolo); 9 = 90° (angolo))

-con volano (DN 25...700): regolabile senza fasi (autobloccante) con indicazione della posizione.

Accessori

Accessori elettrici

Descrizione	Modello
Scaldiglia perno flangia F05 (30 W)	ZR24-F05

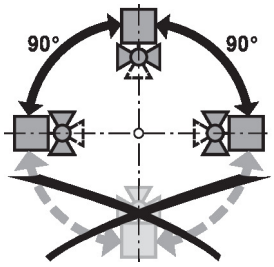
Accessori meccanici

Descrizione	Modello
Volantino per valvole a farfalla DN 25...100	ZD6N-S100
Leva per valvole a farfalla DN 25...100	ZD6N-H100
Volantino per valvole a farfalla DN 350	ZD6N-S350
Volantino per valvole a farfalla DN 400	ZD6N-S400
Volantino per valvole a farfalla DN 450	ZD6N-S450
Volantino per valvole a farfalla DN 500	ZD6N-S500
Volantino per valvole a farfalla DN 600	ZD6N-S600
Volantino per valvole a farfalla DN 700	ZD6N-S700

Note di installazione

Direzione di installazione ammissibile

La valvola a farfalla può essere montata sia orizzontalmente che verticalmente. Non è possibile montare la valvola con l'albero rivolto verso il basso.



Requisiti qualitativi dell'acqua

Rispettare i requisiti qualitativi dell'acqua specificati nella norma VDI 2035.

Scaldiglia perno

Nel caso di applicazioni con acqua fredda e aria ambiente calda e umida, può formarsi condensa negli attuatori. Ciò può provocare la corrosione degli ingranaggi dell'attuatore e quindi un malfunzionamento dell'attuatore. In queste applicazioni si consiglia l'utilizzo di una scaldiglia perno.

La scaldiglia perno deve essere attivata solo quando il sistema è in funzione perché non dispone di un regolatore temperatura.

Manutenzione

Le valvole a farfalla e gli attuatori rotativi non sono soggetti a manutenzione.

Prima di effettuare qualsiasi servizio di manutenzione sull'elemento di regolazione, è necessario isolare l'attuatore rotativo dall'alimentazione (se necessario, staccando il cavo elettrico). Spegnere le pompe nelle tubature interessate e chiudere i relativi corpi valvola (far raffreddare se necessario e ridurre la pressione nel sistema a quella atmosferica).

Il sistema non può ritornare in servizio finché la valvola a farfalla e l'attuatore rotativo non sono stati riassemblati secondo le istruzioni e finché le tubature non sono state riempite adeguatamente.

Per evitare l'aumento di una coppia durante lo spegnimento stagionale, azionare la valvola a farfalla (apertura e chiusura completa) almeno una volta al mese.

Impostazione portata

Le valvole a farfalla Belimo hanno una curva caratteristica equi percentuale approssimata tra lo 0....60% di angolo di apertura.

La tabella seguente indica i rispettivi valori Kv in relazione all'angolo di apertura (%).

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
DN 25	Kv (m3/h)	0.1	2	6	10	15	24	36	46	48	50
DN 32	Kv (m3/h)	0.1	2	6	11	15	25	38	49	51	55
DN 40	Kv (m3/h)	0.1	2	6	11	16	27	41	59	62	65
DN 50	Kv (m3/h)	0.1	2	6	11	18	30	45	67	90	100
DN 65	Kv (m3/h)	0.1	4	9	17	30	50	76	110	160	170
DN 80	Kv (m3/h)	0.2	6	13	26	50	75	120	170	240	260
DN 100	Kv (m3/h)	0.2	12	26	50	90	150	230	350	480	520
DN 125	Kv (m3/h)	0.4	20	40	90	160	260	400	590	810	880
DN 150	Kv (m3/h)	1	30	70	140	250	400	620	910	1260	1400
DN 350	Kv (m3/h)	5	240	520	1050	1860	3010	4640	6880	9470	10300
DN 400	Kv (m3/h)	6	320	720	1450	2560	4140	6380	9460	13030	14200
DN 450	Kv (m3/h)	9	430	950	1920	3400	5490	8460	12530	17250	18800
DN 500	Kv (m3/h)	11	550	1220	2460	4370	7060	10870	16110	22190	24100
DN 600	Kv (m3/h)	17	850	1880	3800	6740	10900	16800	24890	34280	37300
DN 700	Kv (m3/h)	28	1260	2670	4700	7400	11760	17960	27340	37910	42800

Note di installazione

Configurazione curva caratteristica lineare

La caratteristica della portata può essere impostata su lineare tramite Belimo Assistant 2.

La seguente tabella mostra i rispettivi valori di Kv in relazione al segnale di comando (%).

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
DN 100	Kv (m3/h)	52	104	156	208	260	312	364	416	468	520
DN 125	Kv (m3/h)	88	176	264	352	440	528	616	704	792	880
DN 150	Kv (m3/h)	140	280	420	560	700	840	980	1120	1260	1400

Pressione differenziale e di chiusura

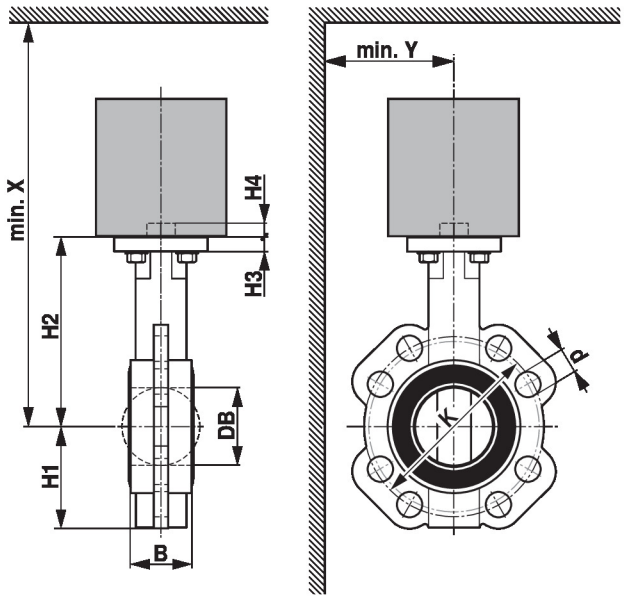
La pressione differenziale e di chiusura massima delle valvole a farfalla dipende dal diametro e dal tipo di attuatore montato.

Per garantire un funzionamento ottimale e la massima durata di vita, non devono essere superati i valori massimi di pressione differenziale e di chiusura.

Consultare la tabella dei valori corrispondente nelle note per la pianificazione del progetto.

Dimensioni

Schemi dimensionali



Dimensioni

Type	DN	B [mm]	DB [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	d (PN6)	K (PN6) [mm]	d (PN10)	K (PN10) [mm]
D625N	25	32	30	57	86	10	13	4 x 11	75	4 x 14	85
D632N	32	33	35	60	100	10	13	4 x 14	90	4 x 19	100
D640N	40	33	42	68	119	10	13	4 x 14	100	4 x 19	110
D650N	50	43	52	72	133	11	13	4 x 14	110	4 x 19	125
D665N	65	46	64	81	147	11	13	4 x 14	130	4 x 19	145
D680N	80	46	78	96	158	11	13	4 x 19	150	8 x 19	160
D6100N	100	52	103	106	170	11	13	4 x 19	170	8 x 19	180
D6125N	125	56	122	122	194	15	19	8 x 19	200	8 x 19	210
D6150N	150	56	155	140	202	15	19	8 x 19	225	8 x 23	240
D6350N	350	78	333	267	361	15	24			16 x 23	460
D6400N	400	102	391	308	400	20	48				
D6450N	450	114	442	337	422	22	48				
D6500N	500	127	493	359	480	22	48				
D6600N	600	154	594	454	562	25	48				
D6700N	700	165	695	505	624	33	66				

Type	d (PN16)	K (PN16) [mm]	d (Table E)	K (Table E) [mm]	X [mm]	Y [mm]	kg
D625N	4 x 14	85	4 x 14	83	320	150	1.1
D632N	4 x 19	100	4 x 14	87	340	150	1.5
D640N	4 x 19	110	4 x 14	98	350	160	1.6
D650N	4 x 19	125	4 x 18	114	370	160	2.1
D665N	4 x 19	145	4 x 18	127	380	170	3.0
D680N	8 x 19	160	4 x 18	146	390	180	3.3
D6100N	8 x 19	180	4 x 18	178	410	190	4.0
D6125N	8 x 19	210	4 x 18	210	530	210	6.7
D6150N	8 x 23	240	8 x 22	235	540	220	7.4
D6350N	16 x 28	470	12 x 22	470	1200	400	34
D6400N	16 x 31	525			1300	500	60
D6450N	20 x 31	585			1300	500	73
D6500N	20 x 33	650			1700	600	98
D6600N	20 x 37	770			1800	700	180
D6700N	24 x 37	840			1800	800	330

Ulteriore documentazione

- La gamma completa di prodotti per le applicazioni idroniche
- Schede tecniche per attuatori
- Istruzioni di installazione per attuatori e/o valvole a farfalla
- Note generali per le specifiche di progetto