

# La gamma D6..N di valvole a farfalla Regolazione di portate medie ed alte



L'Acqua è il nostro elemento  
[www.belimo.it](http://www.belimo.it)

## Soluzioni integrate per medie ed alte portate

Con la sua gamma completa di valvole a farfalla motorizzate, Belimo offre soluzioni integrate per il controllo di portate medie o alte. Le valvole della serie D6..N grazie alle loro perdite di carico eccezionalmente basse assicurano un'ottima efficienza energetica. Una qualità elevata ed attuatori affidabili garantiscono inoltre una protezione a lungo termine per tutti i vostri investimenti.

### Ampia gamma di applicazioni

La gamma di valvole a farfalla D6..N comprende diametri nominali da DN25 a DN350. Nella fase di apertura tra gli 0 e i 54° le valvole si caratterizzano per un comportamento pressoché equipercentuale. Grazie alla massima tenuta sono possibili significanti risparmi di energia in svariate applicazioni, come circuiti a iniezione a 2-vie, torri di raffreddamento o sistemi di distribuzione di acqua calda e fredda. Queste valvole a farfalla ed i relativi attuatori hanno dimostrato la loro affidabilità senza paragoni in svariati test eseguiti con le condizioni più estreme. Questo significa in pratica un minor costo sia in fase di acquisto della combinazione valvola / attuatore Belimo, che durante il loro utilizzo.

### Nuova gamma di attuatori

Una nuova gamma di attuatori modulanti con coppia da 18 a 500 Nm (fino a 3500 Nm per soluzioni retrofit) è ora disponibile per motorizzare la nostra serie di valvole a farfalla D6..N. I tempi di rotazione veloci aumentano la qualità del controllo e i modelli speciali MF consentono inoltre di ottimizzare l'attuatore appositamente per l'applicazione. In alternativa i nostri modelli MP permettono invece il collegamento di fino ad 8 attuatori in una linea MP-Bus® e la successiva integrazione in qualsiasi sistema bus di campo. Il costo del cablaggio con quest'ultima soluzione viene così ridotto fino al 90 %.

5  
Anni di garanzia

**BELIMO**<sup>®</sup>

# La gamma D6..N di valvole a farfalla

## Applicazioni On/Off o modulanti

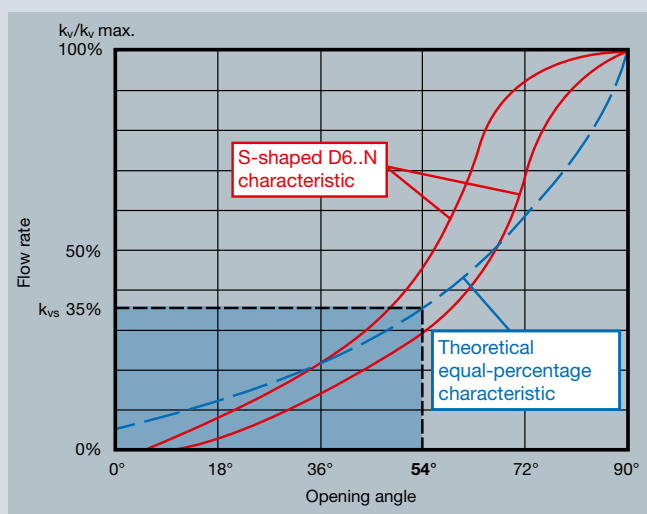
Range valvola / tabella portate e pressioni differenziali



Tipo valvola	Diametro nominale	Max velocità fluido ammissibile: 4m/s			
	DN [mm]	$k_v$ max. [m <sup>3</sup> /h]	$p_v$ 100 <sup>1)</sup> [kPa]	$k_{vs}$ @ 54° [m <sup>3</sup> /h]	$p_v$ @ 54° <sup>2)</sup> [kPa]
D625N	25	45	1.6	16	2.9
D632N	32	55	2.5	19	5.0
D640N	40	70	3.4	25	6.8
D650N	50	90	3.1	32	8.2
D665N	65	180	2.4	63	6.6
D680N	80	300	2.4	105	5.1
D6100N	100	580	2.1	203	4.8
D6125N	125	820	2.0	287	5.1
D6150N	150	1600	1.5	560	3.5
D6200N	200	2900	1.5	1015	3.1
D6250N	250	4400	1.4	1540	3.3
D6300N	300	7300	1.2	2555	2.6
D6350N	350	10900	0.8	3815	1.8

Le pressioni differenziali  $p_v$  @ 54° [kPa] indicate in tabella non devono essere superate.

### Caratteristiche di portata delle D6..N



La forma caratteristica delle valvole a farfalla D6..N consente un comportamento pressoché equipercentuale come descritto nella tabella VDI2176. Nella fase di apertura tra gli 0° ed i 54° infatti è possibile considerare le valvole proprio come valvole equipercentuali. Ad una posizione di apertura a 54°, il  $k_{vs}$  corrisponde al 35% del valore massimo di  $k_v$  per un angolo di 90°. La caratteristica di equipercentualità ha un fattore di equivalenza  $n(ep)$  2.5.

La portata effettiva è calcolata come segue:

$$1) \dot{V}_{100} = k_v \text{ max.} \cdot \sqrt{\frac{p_v \cdot 100}{100}}$$

$$2) \dot{V}_{@54^\circ} = k_{vs} @ 54^\circ \cdot \sqrt{\frac{p_v @ 54^\circ}{100}}$$

Unità








- $\dot{V}_{100}$ ,  $\dot{V}_{@54^\circ}$  [m<sup>3</sup>/h]
- $k_v$  max.,  $k_{vs}$  @ 54° [m<sup>3</sup>/h]
- $p_v$  100,  $p_v$  @ 54° [kPa]

### Specifiche valvola

- Valvola a farfalla con rivestimento in vernice epossidica e disco in acciaio inox
- Pressione ammissibile  $\Delta p_s$ : 1600 kPa
- Flange:
  - DN 25...DN 200: PN6, PN10, PN16
  - DN 250...DN 350: PN16
- Fluido: Acqua fredda o tiepida (acqua con glicole max. 50% vol.)
- Temperatura del fluido: da 20°C a +120°C (picchi: +130°C/1 h)
- Tasso di trafilamento: A (trafilamento in acc. con EN 12266-1)
- Angolo di rotazione: 90°
- Nessuna manutenzione

# Attuatori modulanti per valvole a farfalla.

Attuatori rotativi elettrici / dettagli delle pressioni di chiusura  $\Delta p_s$  in kPa

								
IP54	IP66/67	IP54	IP54	IP54	IP67		IP67	
SR...-5 [20Nm]	SR..P-R [18Nm]	GR...-5 [40Nm]	GR...-7 [40Nm]	DGR...-7 [60Nm]	SY2 [90Nm]	SY3 [150Nm]	SY4 [400Nm]	SY5 [500Nm]
1200	1200							
1200	1200							
1200	1200							
1200	1200							
1200	1200							
1200	1200							
200		1200						
			600	1200	1200			
				600	1200			
						1200		
							1200	
							600	1200
								600

Motorizzazione di valvole di altri costruttori (90...3500 Nm): IP67

							
F07	F10	F14	F16				
SY2/SY3 [90/150Nm]	SY4... SY6 [400...650Nm]	SY7 [1000Nm]	SY8 [1500Nm]	SY9 [2000Nm]	SY10 [2500Nm]	SY11 [3000Nm]	SY12 [3500Nm]

## Specifiche attuatore

- Modelli SR: Proporzionali, non-programmabili
- Modelli MF: Programmabili. Angolo di rotazione, tempo di rotazione (non SY..) comando e segnale di feedback possono essere personalizzati sul campo
- Modelli MP: Programmabili. Integrazione in qualsiasi sistema bus di campo, programmazione simile ai modelli MF
- 24 V: SR...-5, SR..P-R, GR...-5, GR...-7, DGR...-7 e SY2...-SY5.. (disponibili in versioni -SR, -MF ed -MP)
- 230 V: SR...-5, SR..P-R e SY2...-SY5.. (disponibili in versioni -SR ed -MF)
- Attuatori SY: Adatti per installazioni elettriche con sistemi a 3 o 4-fili. Con un sistema a 4-fili la lunghezza del cavo non ha restrizioni

## Motorizzazione semplice di valvole di altri costruttori

- Adattatori compatibili per la motorizzazione di valvole rotative e valvole a farfalla di altri costruttori disponibili su richiesta.
- Su richiesta: attuatori SY6...SY12 da 650 a 3500 Nm
- Versioni:
  - 24 V: SY2...-SY5.. (disponibili nelle versioni -SR, -MF ed -MP)
  - 230 V: SY2...-SY12.. (disponibili nelle versioni -SR ed -MF)

# Tutto incluso.



5 Anni di garanzia



Presenza mondiale



Una gamma completa da un unico fornitore



Qualità controllata



Consegne veloci



Supporto completo

## BELIMO Italia

Via Stezzano, 5  
24050 Zanica (BG)  
Tel.: (+39) 035 67 26 82  
Fax: (+39) 035 67 02 00  
info@belimo.it  
www.belimo.it

## Belimo nel mondo:

Argentina	Danimarca	Libano	Romania
Australia	Egitto	Liechtenstein	Russia
Austria	Estonia	Lithuania	Arabia Saudita
Bahrain	Finlandia	Lussemburgo	Singapore
Belgio	France	Malesia	Slovacchia
Bosnia-Erzegovina	Great Britain	Messico	Slovenia
Brasile	Germany	Marocco	Sud Africa
Bulgaria	Grecia	Olanda	Spagna
Canada	Hong Kong	New Zealand	Svezia
Cile	Ungheria	Norvegia	Svizzera
Croazia	Islanda	Oman	Taiwan
Cipro	India	Pakistan	Turchia
Repubblica Ceca	Indonesia	People's Republic of China	Ucraina
	Irlanda	Filippine	United Arab Emirates
	Israele	Poland	United States of America
	Italy	Portogallo	
	Giappone	Qatar	
	Giordania	Republic of Korea (South Korea)	
	Kuwait		
	Lettonia		

Belimo Italia: [www.belimo.it](http://www.belimo.it)

**BELIMO**<sup>®</sup>