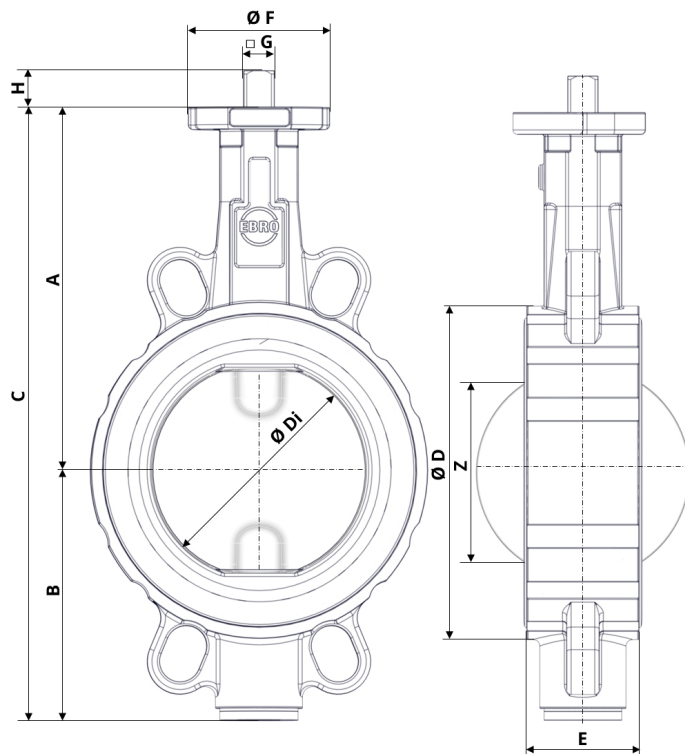


Scheda tecnica

**Valvola a farfalla a flangia intermedia Z011-B
con albero oscillante**



Scheda dimensionale



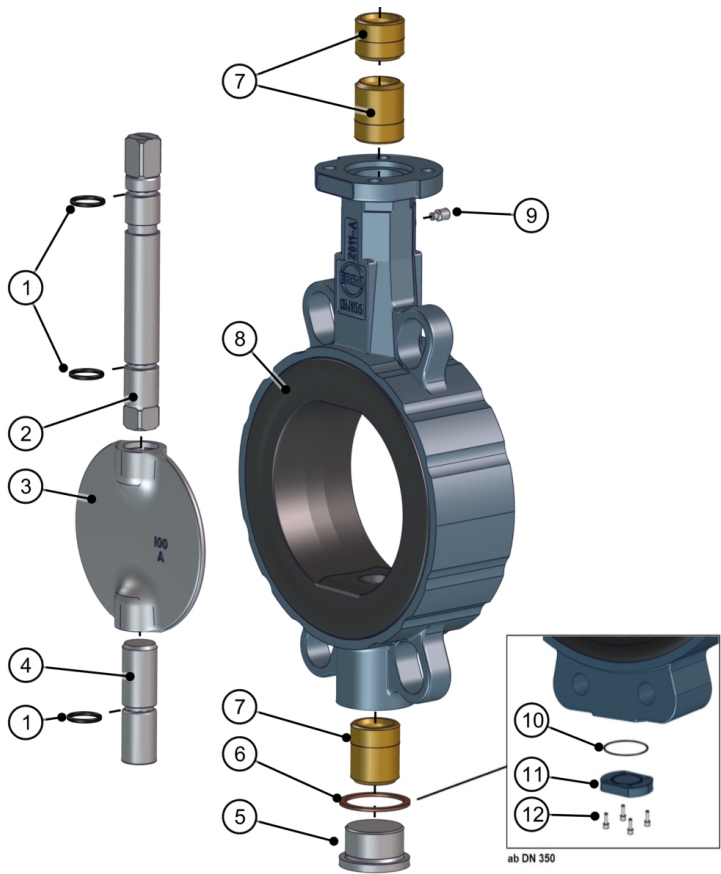
		Dimensioni principali [mm]											Peso [kg]	
DN	NPS	A	B	C	$\varnothing D$	$\varnothing Di$	E	$\varnothing F$	Flangia	$\square G$	H	Z	Albero diviso	Albero TS
50	2	126	84	210	95	49	43	54	F04	11	14	25	2,5	-
65	2½	135	93	227	115	64	46	54	F04	11	14	45	3,0	-
80	3	157	104	261	138	79	46	65	F05	14	17	65	4,0	4,5
100	4	168	115	282	158	99	52	65	F05	14	17	85	5,0	5,6
125	5	180	127	307	188	124	56	65	F05	14	17	111	7,0	7,6
150	6	203	151	354	212	148	56	88	F07	17	20	139,8	9,5	11,0
200	8	229	177	405	268	199	60	88	F07	17	20	190	13,5	15,3
250	10	266	212	478	320	248	68	125	F10	22	24	240	22,5	25,5
300	12	291	240	531	370	296	78	125	F10	22	24	287	30,5	34,0
350	14	332	270	602	415	338	78	150	F12	27	29	330	43,5	49,1
400	16	363	314	677	473	390	102	150	F12	27	29	378	62,0	67,8
450	18	397	335	732	530	426	114	175	F16	36	38	417	98,0	102,5
500	20	437	371	808	574	489	127	175/210	F14/F16	36	38	474	110,0	116,5
600	24	498	435	933	675	582	154	210/300	F16/F25	46	48	563	185,0	212,0
Con riserva di modifiche tecniche.														

VALVOLA A FARFALLA A FLANGIA INTERMEDIA Z011-B
VALVOLA DI intercettazione a tenuta morbida
SCHEDA TECNICA



Specifiche dei materiali e distinta base

Versione ad albero diviso



Art.	Denominazione	Pezzo	Gruppo materiale ¹	N. materiale
1	O-ring	3	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Albero superiore	1	Acciaio inossidabile	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
3	Disco della valvola a farfalla ²	1	Acciaio inossidabile	1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469
			Hastelloy®	2.4686
			Bronzo alluminio	2.0975
			Ghisa	5.3106
			Rivestimenti:ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Albero inferiore	1	Acciaio inossidabile	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410
			Hastelloy®	2.4610
5	Tappo a vite	1	Acciaio inossidabile	

VALVOLA A FARFALLA A FLANGIA INTERMEDIA Z011-B
VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A TENUTA MORBIDA
 SCHEDA TECNICA



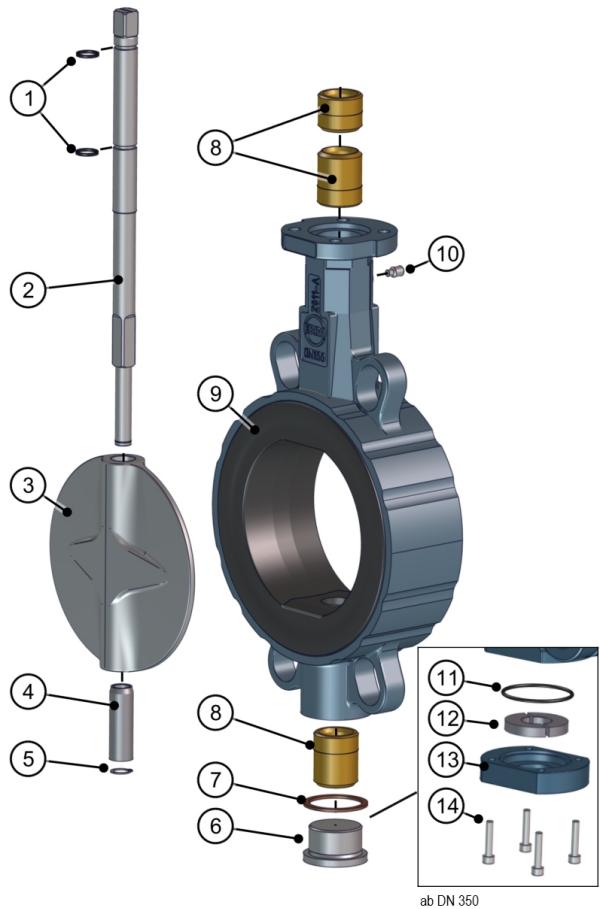
Art.	Denominazione	Pezzo	Gruppo materiale ¹	N. materiale
6	Anello di tenuta	1	Rame	
7	Boccola del cuscinetto	2/3	Ottone	
			Poliammide	
			Acciaio nitrurato	
			Bronzo alluminio	
8	Alloggiamento con manicotto vulcanizzato integrato	1	Lega di alluminio	3.2163, 3.2161
			Ghisa	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Acciaio fuso	1.0619
			Acciaio inossidabile	1.4408
9	Dispositivo di sicurezza per l'uscita dell'albero ³	1	Acciaio inossidabile	
10	O-Ring ⁴	1	NBR	
			FKM	
11	Copertura finale ⁴	1	Ghisa	
			Acciaio inossidabile	
			Lega di alluminio	
12	Vite ⁴	4	Acciaio	
			Acciaio inossidabile	

¹ Materiali come versione standard. Altri materiali e trattamenti superficiali su richiesta
² Trattamenti superficiali aggiuntivi, come l'elettrolucidatura e la lucidatura a specchio, sono disponibili opzionalmente.
³ Non è consentito il funzionamento senza il dispositivo di sicurezza per l'uscita dell'albero.
⁴ a partire da DN 350

VALVOLA A FARFALLA A FLANGIA INTERMEDIA Z011-B
VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A TENUTA MORBIDA
SCHEDA TECNICA



Versione TS con albero continuo



Art.	Denominazione	Pezzo	Gruppo materiale ¹	N. materiale
1	O-ring	2	NBR	
			FKM	
			EPDM	
2	Albero TS	1	Acciaio inossidabile	1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410
3	Disco della valvola a farfalla TS ²	1	Acciaio inossidabile	1.4408, 1.4469
			Bronzo alluminio	2.0975
			Hastelloy®	2.4686
			Ghisa	5.3106
			Rivestimenti:ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR	
4	Boccola	1	Acciaio inossidabile	
5	Dispositivo di sicurezza per l'uscita dell'albero ³	1	Acciaio inossidabile	
6	Tappo a vite	1	Acciaio inossidabile	
7	Anello di tenuta	1	Rame	

Art.	Denominazione	Pezzo	Gruppo materiale ¹	N. materiale
8	Boccola del cuscinetto	2/3	Ottone	
			Poliammide	
			Acciaio nitrurato	
			Bronzo alluminio	
9	Alloggiamento con manicotto vulcanizzato integrato	1	Ghisa	5.1301, 5.3103, 5.3106
			Acciaio fuso	1.0619
			Acciaio inossidabile	1.4408
10	Tappo a vite	1	Acciaio inossidabile	
11	O-Ring ⁴	1	NBR	
			FKM	
12	Dispositivo di sicurezza per l'uscita dell'albero ^{3, 4}	1	Ottone	2.0401
13	Copertura finale ⁴	1	Ghisa	
			Acciaio inossidabile	
			Lega di alluminio	
14	Vite ⁴	4	Acciaio	
			Acciaio inossidabile	

¹ Materiali come versione standard. Altri materiali e trattamenti superficiali su richiesta.
² Trattamenti superficiali aggiuntivi come elettrolucidatura e lucidatura a specchio sono disponibili opzionalmente.
³ Non è consentito il funzionamento senza il dispositivo di sicurezza per l'uscita dell'albero.
⁴ a partire da DN 350

VALVOLA A FARFALLA A FLANGIA INTERMEDIA Z011-B VALVOLA DI intercettazione a tenuta morbida

SCHEDA TECNICA



Coppie

NOTA



I valori elencati nella tabella sono coppie di distacco determinate per prodotti/mezzi lubrificanti dalla posizione di chiusura del disco della valvola. Tali valori devono essere considerati come indicativi, poiché le coppie effettive dipendono da vari fattori, come la pressione di esercizio, il fluido, le condizioni di impiego, ecc. Il fattore di sicurezza per la progettazione dell'elemento operativo è inoltre necessario.

Sono possibili versioni speciali dei dischi della valvola a farfalla.

		Coppia (Md)/grado di pressione [Nm]			
DN	NPS	3 bar	6 bar	10 bar	16 bar
50	2	9	9	9	9
65	2½	18	18	18	18
80	3	24	24	24	24
100	4	18	18	28	37
125	5	15	22	45	59
150	6	36	45	78	125
200	8	59	76	140	200
250	10	150	180	200	240
300	12	200	240	280	360
350	14	350	540	610	700
400	16	420	620	750	850
450	18	720	746	860	1500
500	20	900	1100	2255	3690
600	24	1050	2100	3000	5830

Supplementi per altri fluidi

- Prodotti in polvere (non lubrificanti) Md x 1,3 + fattore di sicurezza
- Gas secchi/liquidi ad alta viscosità Md x 1,2 + fattore di sicurezza

Valori K_v **NOTA**

Il valore K_v [m^3/h] indica la portata dell'acqua a una temperatura compresa tra 5 °C e 30 °C e una Δp di 1 bar.

La velocità di flusso consentita V_{max} è di 4,5 m/s per i liquidi e 70 m/s per i gas.

Il disco della valvola a farfalla rientra nell'intervallo di regolazione ottimale con un angolo di apertura compreso tra 30° e 70°. Tra 20° e 30° ma anche tra 70° e 90° la curva è piatta, quindi la modifica dell'angolo di apertura fa ben poco per regolare il flusso. Evitare la cavitazione.

		Angolo di apertura α°							
DN	NPS	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	2	3,84	10,1	20,7	34,4	49,7	65,2	79,5	91,2
65	2½	9,5	16,6	39,1	72,6	113	157	199	235
80	3	15,6	20,6	51,4	102	165	234	304	368
100	4	24,9	39,8	96,5	183	288	398	503	589
125	5	51,8	67,2	135	256	428	652	926	1250
150	6	76,5	97,3	197	375	629	957	1360	1830
200	8	137	187	373	697	1160	1760	2510	3400
250	10	227	271	563	1090	1850	2830	4010	5390
300	12	287	409	820	1550	2610	4050	5880	8120
350	14	399	488	1070	2110	3590	5480	7760	10400
400	16	557	703	1360	2600	4470	7060	10400	14600
450	18	716	907	1810	3440	5830	8980	13000	17800
500	20	875	1110	2250	4280	7180	10900	15500	20900
600	24	1230	1550	3150	6010	10090	15400	21800	29400
Specifiche in m^3/h .									

Caratteristiche tecniche

Designazione	Descrizione
Larghezza nominale ¹	DN 50 - DN 600
Design dell'alloggiamento	Flangia intermedia (1 pezzo)
Intervallo di temperatura ²	da -10 °C a +120 °C
Pressione massima consentita (PS) ³	16 bar
Utilizzare in caso di sottovuoto	Fino a 0,001 bar assoluti
Note ¹ DN 20 disponibile solo in PN 10/16 ² A seconda della pressione, del prodotto e del materiale scelto ³ Per la massima pressione, viene fornito un albero continuo (versione TS) a partire da DN 200	

Norme

Designazione	Descrizione
Norma d'uso	DIN EN 593:2018-01
Marcatura	DIN EN 19:2024-03
Flangia di testa	DIN EN ISO 5211:2024-10
Lunghezza complessiva	DIN EN 558:2022-09 Serie 20
	ISO 5752:2021-06 Serie 20
	API STD 609:2021-04 Tabella 1
Collegamento a flangia ¹	DIN EN 1092-1:2018-12 (Modulo A/B) PN 6/10/16
	ASME B16.3:2021 Classe 150 (RF, FF)
	AS 4087:2011 PN 16
Prova di tenuta ¹	DIN EN 12266-1:2012-06 (tasso di perdita A)
	ISO 5208:2015-06, Categoria AA
Note ¹ Altri su richiesta	

Certificati e approvazioni

Designazione	Descrizione
Attrezzature per serbatoi	DIN EN 14432
Attrezzature a pressione	TSG D7002-2006
Protezione contro le esplosioni	ATEX 2014/34/EU, IECEx, VDI 2263:1990, DIN EN 14460:2018-04, DIN EN 15089:2009-07
Ingegneria navale	DNV, Lloyds Register
Livello di integrità della sicurezza	IEC 61508 Livello 2 (SIL 2)
Avviso Altri certificati e approvazioni disponibili su richiesta. Si applica esclusivamente a determinate larghezze nominali e combinazioni di materiali (ad eccezione della direttiva per le attrezzature a pressione e i livelli di integrità della sicurezza).	