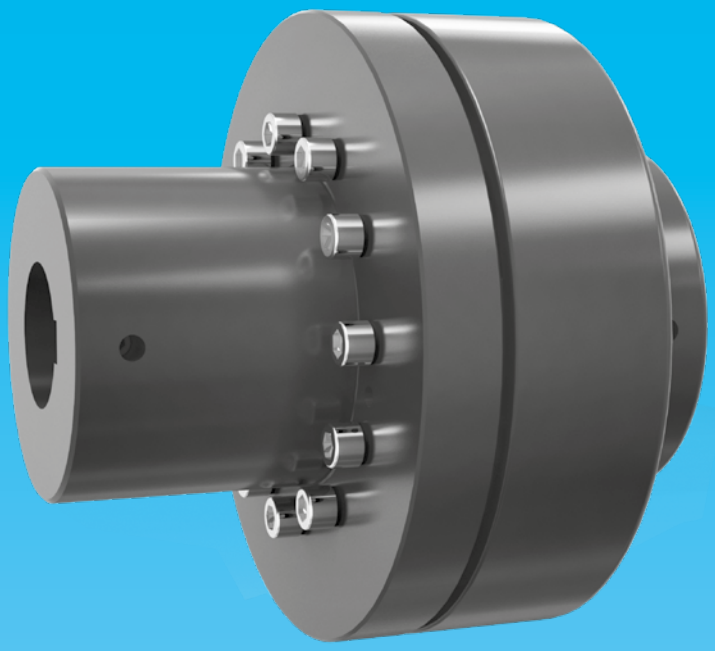
TRANSFLUID

drive with us

CERTIFIED ISO 9001

TRANSFLUID®

industrial & marine



B3M-BM-BMS

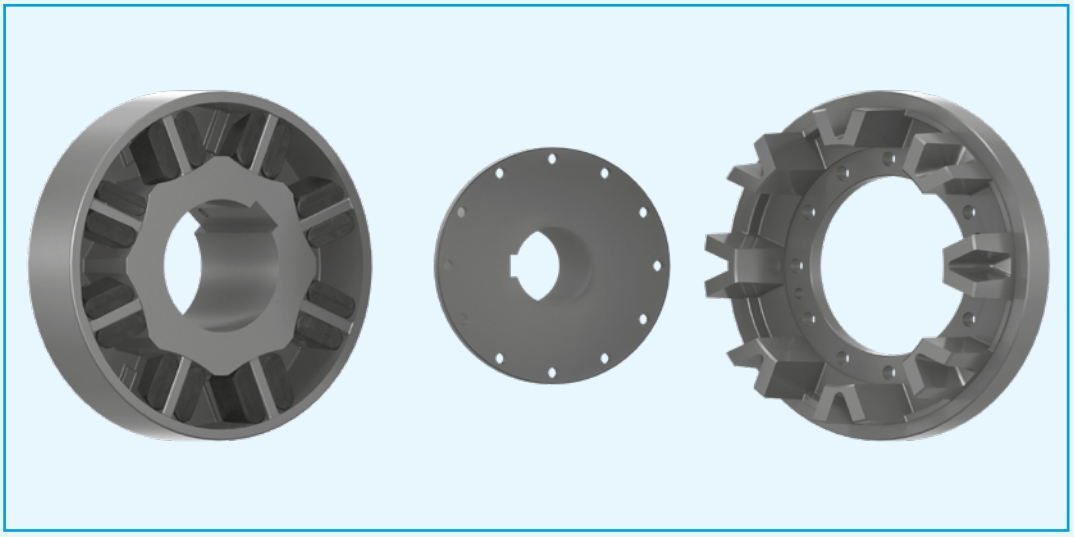
GIUNTI ELASTICI

DESCRIZIONE

Attraverso decenni di esperienza e migliaia di applicazioni sui giunti idrodinamici TRANSFLUID, la linea di giunti flessibili BT è stata ampliata con giunti per applicazioni albero-albero. La nuova serie è stata studiata per fornire un giunto eccezionalmente robusto con grandi capacità di disallineamento e semplicità di installazione ed assemblaggio. Gli elementi elastici, di elevata qualità, permettono prestazioni affidabili proteggendo anche le macchine accoppiate.
I B3M/BM/BMS richiedono una manutenzione minima, limitata ad un controllo periodico degli elementi elastici. Proprio per applicazioni dove non è richiesta una verifica dell'allineamento è stato sviluppato il modello B3M. Questa versione permette l'ispezione e la sostituzione degli elementi elastici preservando l'allineamento senza alcuno spostamento delle macchine accoppiate.
Prodotto con materiali di prima scelta nel nuovo stabilimento TRANSFLUID di Gallarate (VA), la nuova serie B3M/BM/BMS è disponibile in 17 differenti taglie con valori di coppia fino a 33100 Nm.

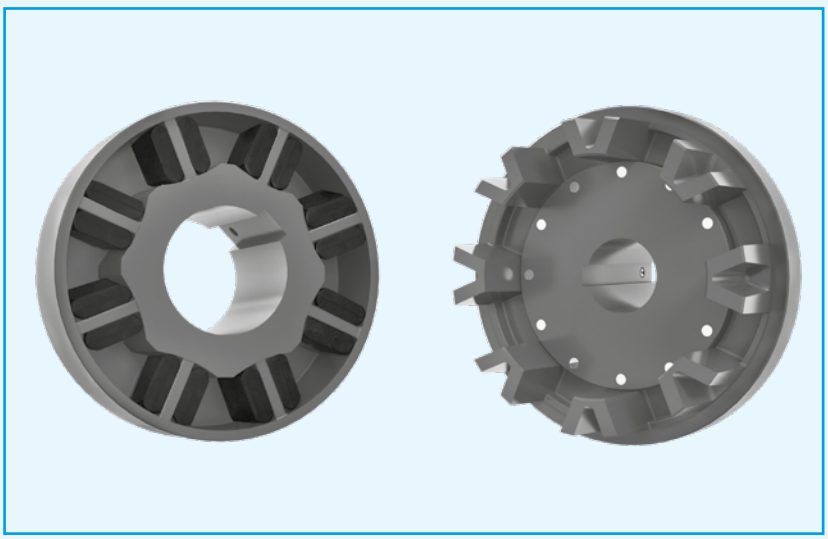
VANTAGGI:
- Compensazioni dei disallineamenti
- Assorbimento di urti e vibrazioni
- Dispositivo di sicurezza e capacità di sopportare elevati sovraccarichi
- Rapidità e semplicità di sostituzione degli elementi elastici
- Non richiede manutenzione

B3M

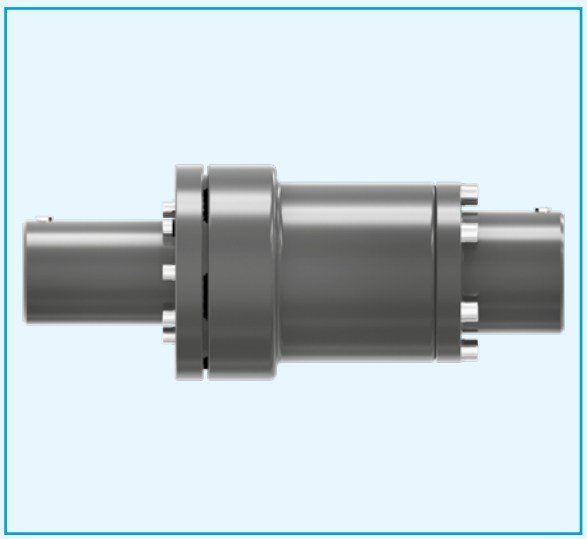


B3MBP

BM

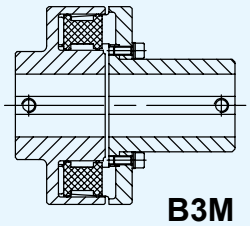


BMS

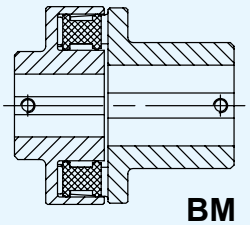


Giunti standard

Versione standard per la connessione di due alberi. Il **B3M** permette la sostituzione degli elementi elastici senza bisogno di rumuovere i mozzi degli alberi.



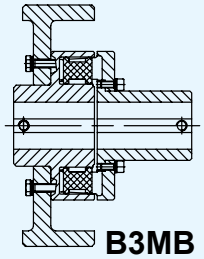
B3M



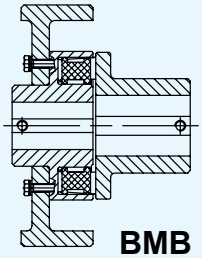
BM

Giunti con fascia freno

Con fascia freno.
Vedi **Catalogo 355** per **FRENI TRANSFLUID**.



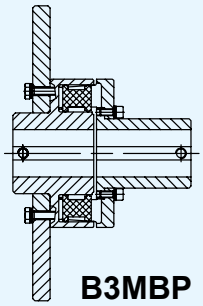
B3MB



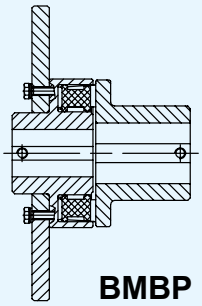
BMB

Giunti con disco freno

Con disco freno.
Vedi **Catalogo 355** per **FRENI TRANSFLUID**.



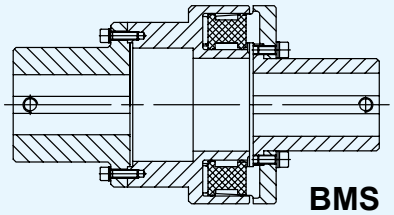
B3MBP



BMBP

Giunti con spaziatore

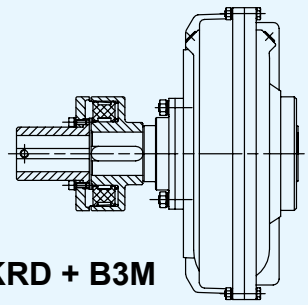
B3M con spaziatore removibile.



BMS

Combinazione

Per la connessione con un giunto idrodinamico TRANSFLUID.



KRD + B3M

VERSIONI ATEX

É possibile avere giunti della serie BM certificati per applicazioni in zone potenzialmente esplosive secondo la direttiva 2014/34/UE (ATEX).

La certificazione può essere fornita per le seguenti categorie:
ε x II 3 G/D c T4 Ambienti in superficie (escluse miniere)
ε x II 2 G/D c T4 Ambienti in superficie (escluse miniere)
ε x I M2 c T4 Miniere
In caso di richieste per prodotti ATEX è richiesta la compilazione del modulo TF6735. I giunti saranno forniti con fori lavorati.

Tab. **1**

Taglia giunto	Dati tecnici per elementi elastici standard						
	Coppia nominale T_{KN}		Coppia massima TK_{max}		Rigidità torsionale dinamica CT_{dyn}		Max. (*) N_{max} (rpm)
	(Nm)	(lbs-ft)	(Nm)	(lbs-ft)	(Nm/rad)	(lbs-ft/rad)	
01	20	15	40	30	2000	1480	5000
02	55	41	110	81	3000	2220	5000
05	75	56	150	111	5200	3848	5000
10	160	118	320	237	14800	10952	5000
20	320	237	640	474	25100	18574	5000
40	630	466	1260	932	63000	46620	4000
43	630	466	1260	932	41800	30932	4000
45	940	696	1880	1391	82200	60828	3600
48	1480	1095	2960	2190	90700	67118	3600
50	2060	1524	4120	3049	209700	155178	3000
53	2060	1524	4120	3049	106600	78884	3000
55	3160	2338	6320	4677	187400	138676	3000
60	5220	3863	10440	7726	412400	305176	2200
70	7650	5661	15300	11322	627600	464424	2000
80	11550	8547	23100	17094	936100	692714	1800
90	21030	15562	42060	31124	971400	718836	1800
95	33100	24494	66200	48988	1956000	1447440	1500

*Riferito a materiali standard

Tab. **2 - Motori elettrici IEC**

Motore			Potenza a 1500 rpm		Taglia giunto
Taglia	Albero Ø (mm)	Albero Lunghezza (mm)	Potenza (kW)	Coppia (Nm)	
56	9	20	0.06	0.4	01
			0.09	0.57	01
63	11	23	0.12	0.76	01
			0.18	1.15	01
71	14	30	0.25	1.60	01
			0.37	2.5	01
80	19	40	0.55	3.50	01
			0.75	4.50	01
90S	24	50	1.1	7.00	02
90L	24	50	1.5	10.00	02
100L	28	60	2.2	14.00	02
			3	19.00	02
112M	28	60	4	25.50	02
132S	38	80	5.5	35.00	10
132M	38	80	7.5	48.00	10
160M	42	110	11	70.00	10
160L	42	110	15	95.50	10
180M	48	110	18.5	118.00	20
180L	48	110	22	140.00	20
200L	55	110	30	191.00	20
225S	60	140	37	235.50	20
225M	60	140	45	286.50	20
250M	65	140	55	350.00	40
280S	75	140	75	477.50	48
280M	75	140	90	573.00	48
315S	80	170	110	700.00	48
315M	80	170	132	840.50	48
			160	1020.00	48
355S	100	210	250	1595.00	60
355M	100	210	315	2005.00	60

Tab. **2A - Motori elettrici NEMA**

Motore			Potenza a 1800 rpm		Taglia giunto
Taglia	Albero Ø (inch)	Albero Lunghezza (inch)	Potenza (hp)	Coppia (lbs-ft)	
143T	0.875	2.250	1	2.92	02
145T	0.875	2.250	1.5	4.38	02
			2	5.84	02
182T	1.125	2.750	3	8.75	02
184T	1.125	2.750	5	14.59	02
213T	1.375	3.375	7.5	21.88	10
215T	1.375	3.375	10	29.18	10
254T	1.625	4.000	15	43.77	10
256T	1.625	4.000	20	58.36	10
284T	1.875	4.625	25	72.95	20
286T	1.875	4.625	30	87.54	20
324T	2.125	5.250	40	116.71	20
326T	2.125	5.250	50	145.89	20
364T	2.375	5.875	60	175.07	40
365T	2.375	5.875	75	218.84	40
405T	2.875	7.250	100	291.78	48
444T	3.375	8.500	125	364.73	60
445T	3.375	8.500	150	437.68	60
447T	3.375	8.500	200	583.57	60
447T	3.375	8.500	250	729.46	60
449T	3.375	8.500	300	875.35	60

Tab. **2-2A** - Selezione in funzione del foro massimo del giunto, assumendo valore 1 per tutti i fattori di sicurezza (Sm, St, Sz, SAtex). Per applicazioni dove tali fattori sono diversi da 1, i giunti devono essere opportunamente selezionati secondo la procedura di pagina 4.

I giunti devono essere selezionati in maniera tale che le condizioni operative non superino il massimo carico sopportato dal giunto stesso. Per motori non generanti coppie cicliche la selezione del giunto può essere eseguita usando la coppia motrice ed il corrispondente fattore di servizio. Quando la macchina motrice genera carichi ciclici (p.e. motori a combustione interna), la selezione del giunto deve essere verificata mediante l'analisi torsionale dell'intero sistema.
La procedura di selezione è la seguente:

1) Usando potenza e velocità di rotazione, calcolare la coppia del motore:

$$T_{AN} = 9550 \times P / n$$

dove:
P = Potenza del motore (kW)
n = velocità di rotazione del motore (rpm)
T_{AN} = coppia nominale del motore (Nm)

2) Una volta calcolata la coppia motrice TAN, determinare il fattore di servizio e verificare che il prodotto della coppia motrice per i fattori di sicurezza selezionati sia minore della coppia caratteristica del giunto scelto T_{KN}:

dove:
T_{KN} = coppia caratteristica del giunto selezionato(Nm)
S_m = fattore di servizio da Tab. **4** e Tab. **6**
St = fattore di temperatura da Tab. **3**
Sz = fattore di avviamento da Tab. **5**
S_{Atex} = 1,2 in caso di utilizzo in ambienti potenzialmente esplosivi secondo la direttiva 2014/34/UE (Atex).
SAtex = 1 in ambienti non potenzialmenti esplosivi.

$$T_{KN} >= T_{AN} \times S_m \times S_t \times S_z \times S_{Atex}$$

Le classificazioni dei carichi e dei fattori di servizio di Tab. **6** sono riferite a turbine e motori idraulici o elettrici come motrici.
Se il motore è mono o multi cilindro, il fattore di servizio di Tab. **6** deve essere sostituito con il suo valore corrispondente da Tab. **4**

Tab. **3 - Fattore di temperatura**

Temperatura ambiente	-40 °C +30 °C	+40 °C	+60 °C	+80 °C	>+80 °C
	-40 °F +86 °F	+104 °F	+140 °F	+176 °F	>+176 °F
St	1.0	1.1	1.4	1.8	a richiesta

Tab. **5 - Fattore di avviamento**

Frequenza iniziale per ora	30	60	120	240	>240
Sz	1.0	1.1	1.4	1.8	a richiesta

3) ottenuto il massimo valore di coppia possibile durante il lavoro Tmax, verificare che la massima coppia di esercizio incrementata del fattore di temperatura sia inferiore alla coppia massima caratteristica del giunto selezionato TK_{max}:

$$T_{Kmax} >= T_{max} \times S_t$$

Esempio di calcolo
1) Dati applicativi
Un giunto torsionalmente flessibile tipo BM è installato tra un motore elettrico a una pompa rotativa a ingranaggi
Potenza del motore elettrico: P=160kW
Velocità di rotazione: n=1490 1/min
2) Calcola della coppia torcenteT_{AN}
La coppia motrice T_{AN} del motore è:

$$T_{AN} >= 9550 \times 160 / 1490 = 1025 \text{ Nm}$$

3) Verifica della coppia nominale T_{KN}
Dalla Tab. **6** il fattore di servizio corrispondente alla classificazione del carico della macchina condotta è S_m = 1.5. Essendo la motrice un motore elettrico, è necessario usare la tavola di conversione Tab. **4**
Dalla Tab. **3** per una temperature ambiente di 40°C, il fattore di temperature è: S_t = 1.1
Dalla Tab. **5** per una frequenza di avviamento oraria di 60, il fattore di avviamento è: S_t = 1.1
La coppia nominale TKN della macchina motrice è:

$$T_{KN} >= 1025 \text{ Nm} \times 1.5 \times 1.1 \times 1.1 = 1861 \text{ Nm}$$

4) Selezione del giunto
Dalla Tab. 1, con un valore di coppia TKN >= 1861 Nm la selezione del giunto è BM 50.

5) Come passaggio finale, controllare la compatibilità tra diametro albero accoppiato e massimo diametro di foro praticabile del giunto selezionato.

Tab. **4 - Tabella di conversione per motori mono o multi cilindro**

Turbine a vapore o a gas, motori idraulici o elettrici (da Tab. **6**)	Motori mono-cilindro	Motori multi-cilindro
1.00	1.50	1.25
1.25	1.75	1.50
1.50	2.00	1.75
1.75	2.25	2.00
2.00	2.50	2.25
2.25	2.75	2.50
2.50	3.00	2.75

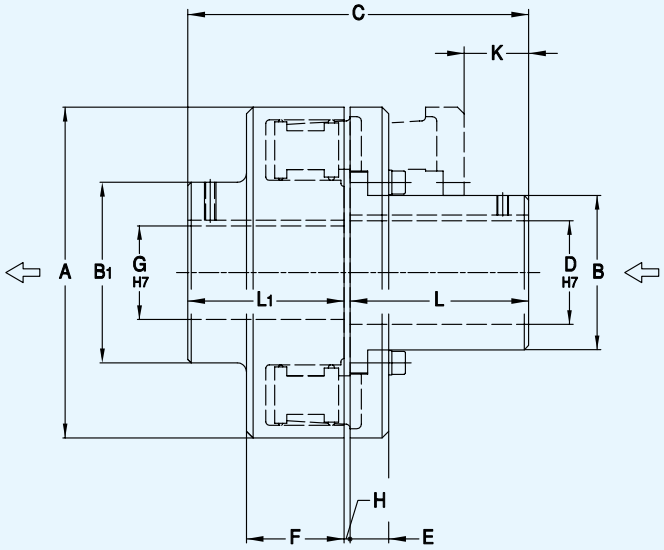
Tab. **6 -Fattore di servizio per turbine a vapore, motori elettrici o idraulici, come macchina motrice**

Agitatori	
Liquido puro	*1.00*
Liquido e solido	*1.25*
Ventilatori	
Centrifughi	*1.00*
Lobi	*1.50*
Vani	*1.25*
Smorzatori auto	*2.50*
Auto traino - lavoro intermittente	*1.50*
Industria chimica	
Agitatori	*1.75*
Centrifughe (pesanti)	*1.75*
Centrifughe (pesi leggeri)	*1.25*
Tamburi di raffreddamento	*1.75*
Tamburi di essiccazione	*1.75*
Miscelatori	*1.75*
Compressori	
Centrifughi	*1.25*
Lobi	*1.50*
Alternativo - multi cilindro	*2.00*
Trasportatore - Carico uniforme	
Nastro	*1.00*
Tazze	*1.25*
Catena	*1.25*
Vite	*1.25*
Trasportatore - Carico non uniforme	
Nastro	*1.25*
Tazze	*1.50*
Catena	*1.50*
Alternativo	*2.50*
Vite	*1.50*
A tavola	*2.00*
Gru e montacarichi	
Paranchi principali	*2.00*
Carrello	*1.75*
Ponte	*1.75*
Inclinati	*1.50*
Frantumatori - Smerigliatrici	*2.75*
Draghe	
Trasportatori	*1.50*
A cavo di bobina	*1.75*
Teste di taglio	*2.25*
Argani di movimentazione	*1.75*
Pompe	*1.75*
Impilatori	*1.75*
Ingranaggi di rotazione	*2.00*
Sollevatori	
Tazze	*1.75*
Trasporto	*2.00*
Scaricatori	*1.50*
Ventilatori	
Centrifughi	*1.00*
Torri di raffreddamento	*2.00*
Ventilazione forzata	*1.50*
Ventilazione indotta con o senza controllo smorzatore	*2.00*

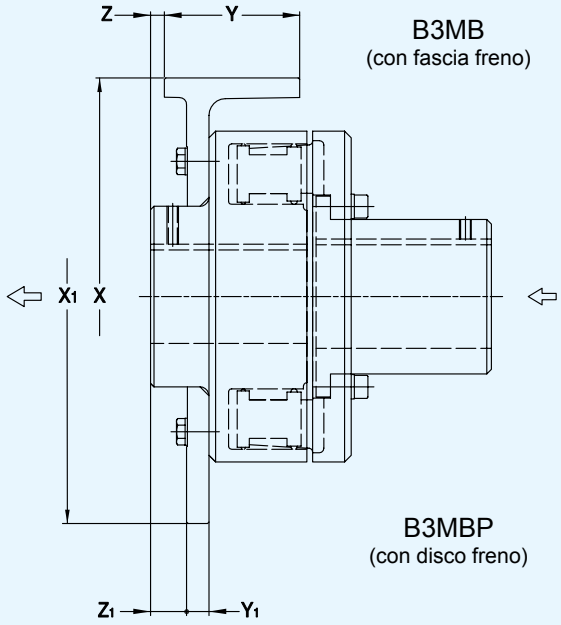
Alimentatori	
Nastro	*1.25*
Alternativi	*2.50*
Vite	*1.25*
Industria alimentare	
Affettatrice	*1.75*
Riempitrice	*1.00*
Forno cereali	*1.25*
Miscelatore pasta	*1.75*
Macinatori carne	*1.75*
Imbottigliatori, macchine riempimento taniche	*1.00*
Generatori - Trasformatori	
Trasformatori di frequenza	*2.00*
Generatori	*2.00*
Saldatrici	*2.00*
Lavanderia	
Lavatrici industriali	*2.00*
Industria del legname	
Tipo a tamburo	*2.00*
Rulli	*2.00*
Traina ceppi	*2.00*
Rulli senza cuscinetti	*2.00*
Trasportatori a tavola	*1.50*
Tavola di smistamento	*1.50*
Alimentatori per potatori	*1.75*
Macchine utensili	
Rulli di flessione	*2.00*
Pressa meccanica a ingranaggi	*2.00*
Macchine filettatrici	*2.50*
Altri utensili	
Unità principale 1.50	*1.50*
Unità ausiliarie 1.25	*1.25*
Mulini per metalli	
Cesoie per billette	*2.25*
Trasferitori a catena	*1.50*
Mulini rotanti a freddo	*2.25*
Impianti di colata continua	*2.00*
Macchinari per movimentazione lingotti	*2.25*
Spintore per lingotti	*2.25*
Manipolatori	*2.25*
Comando per posizionamento rulli	*2.00*
Raddrizzatore rulli	*2.00*
Laminatoi	*2.25*
Cesoie da taglio	*2.00*
Macchine per saldare tubi	*2.25*
Macchine avvolgitrici	*2.00*
Trafilatrici	*2.25*
Miscelatori	
Betoniere	*1.75*
A tamburo	*1.50*
Industria dell petrolio	
Refrigeratori	*1.25*
Stazioni pompaggio di petrolio	*1.75*
Attrezzatura per perforazioni	*2.00*

Mulini per carta	
Scortecciatore	*2.00*
Scortecciatore a tamburo	*2.25*
Battitori e spappolatori	*1.75*
Bleacher	*1.00*
Calandre	*2.00*
Posatrici	*1.75*
Tagliatrici e placcatrici	*2.00*
Monoblocchi	*1.75*
Essiccatori	*1.75*
Tenditore feltro	*1.25*
Battitore feltro	*2.00*
Traina ceppi	*2.00*
Rulli per aspirazione	*1.75*
Lavatrici e addensanti	*1.50*
Presse	*2.00*
Bobinatrici	*1.50*
Presse per stampaggio	*1.50*
Pullers - Tiratori	*2.00*
Pompe	
Centrifughe	*1.00*
Alternative	*2.00*
Rotative -ingranaggi, lobi, vani	*1.50*
Industria della gomma	
Calandre per gomma	*2.00*
Miscelatori	*2.50*
Mulini per gomma	*2.25*
Laminatoi	*2.00*
Macchine per pneumatici	*2.50*
Presse per pneumatici	*1.00*
Filtri	*2.00*
Gabbie e filtri	
Lavaggi a secco	*1.00*
Rotanti - pietre o ghiaia	*1.50*
Consumo d'acqua da viaggio	*1.25*
Attrezzatura	
per smaltimento rifiuti	*1.25*
Macchine per lavorazione pietre e argilla	
Mulini a palle	*2.25*
Mulini polverizzatori	*2.25*
Mulini frantumatori	*2.25*
Presse per mattoni	*2.25*
Mulini a martelli	*2.00*
Forni rotanti	*2.00*
Industria tessile	
Dosatori	*1.50*
Telai	*1.50*
Stampatrici	*1.50*
Coloratrici	*1.50*
Industria del trattamento delle acque	
Areatori	*1.00*
Pompe a viti	*1.50*
Macchine per la lavorazione del legno	
Scortecciatrici	*2.00*
Piallatrici	*1.50*
Cippatori	*2.75*

B3M



B3MB
(con fascia freno)



B3MBP
(con disco freno)

Tab. **7**

Dimensioni

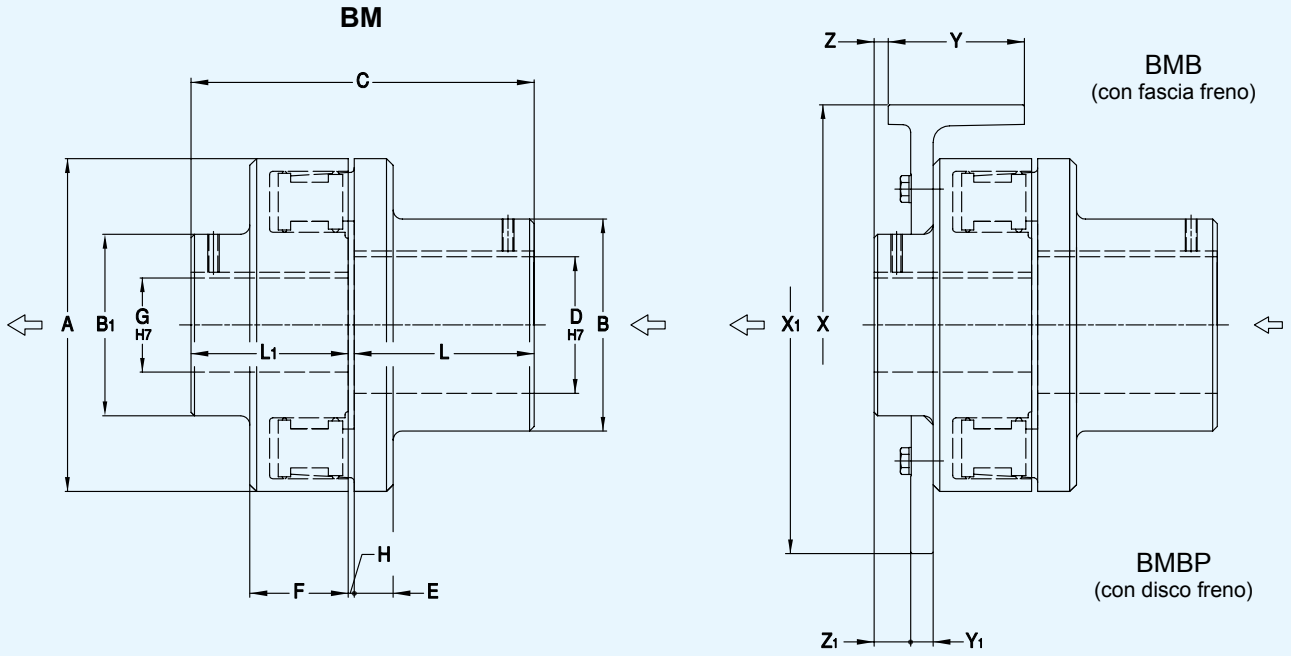
Taglia	D mm (inch) Min	D mm (inch) Max •	G mm (inch) Min	G mm (inch) Max •	L mm (inch)	L1 mm (inch)	A mm (inch)	B mm (inch)	B1 mm (inch)	C mm (inch)	E mm (inch)	F mm (inch)	H mm (inch) •••	K mm (inch)	Fascia freno mm X	Fascia freno mm Y	Z	Disco freno mm X1	Disco freno mm Y1	Z1	Elemento elastico Tipo	Elemento elastico Nr.	Peso kg (lbs)	ENTRATA PD² ••• (kgm²)	USCITA PD2 ••• (kgm²)
20	- -	48 (1.781)	- -	55 (2.063)	110 (4.344)	80 (3.156)	132 (5.188)	64 (2.531)	85 (3.344)	192 (7.563)	17 (0.656)	42 (1.656)	2 (0.094)	64 (2.531)	200 250	75 95	5 -15	su richiesta		-	C	12	8 (17.64)	0.022	0.023
43	- -	50 (1.938)	- -	60 (2.25)	110 (4.344)	80 (3.156)	150 (5.906)	70 (2.75)	90 (3.531)	193 (7.594)	17 (0.656)	43 (1.688)	3 (0.125)	59 (2.313)	250 315	95 118	- -	400 450	30 30	7	S	12	9.5 (20.95)	0.028	0.029
45	- -	60 (2.25)	- -	65 (2.375)	110 (4.344)	80 (3.156)	175 (6.875)	80 (3.156)	100 (3.938)	193 (7.594)	20 (0.781)	42 (1.656)	3 (0.125)	60 (2.375)	250 315	95 118	- -	400 450	30 30	7	S	16	14 (30.86)	0.074	0.076
48	- - -	75 (2.75)	35 (1.375)	70 (2.625)	110 (4.344)	80 (3.156)	185 (7.281)	100 (3.938)	110 (4.344)	193 (7.594)	23 (0.906)	52 (2.063)	3 (0.125)	42 (1.656)	250 315 400	95 118 150	- - -	400 450	30 30	-2	N	12	17.2 (37.91)	0.116	0.114
53	- -	80 (3)	35 (1.375)	80 (3)	110 (4.344)	110 (4.344)	200 (7.875)	110 (4.344)	125 (4.906)	223 (8.781)	28 (1.094)	61 (2.406)	3 (0.125)	28 (1.094)	315 400	118 150	-8 -40	400 450	30 30	20	E	12	24 (52.91)	0.163	0.184
55	- -	95 (3.438)	40 (1.563)	90 (3.25)	110 (4.344)	110 (4.344)	240 (9.438)	130 (5.125)	140 (5.5)	224 (8.813)	28 (1.094)	65 (2.563)	4 (0.156)	28 (1.094)	400 500	150 190	-40 -90	560 630	30 30	15	P	12	34 (74.96)	0.290	0.360
60	42 (1.656)	110 (4)	45 (1.75)	110 (4)	170 (6.688)	140 (5.5)	290 (11.406)	150 (6.906)	170 (6.688)	314 (2.375)	28 (1.094)	65 (2.563)	4 (0.156)	88 (3.469)	400 500	150 190	- -50	560 630 710	30 30 30	45	P	16	59 (130)	0.833	0.856
70	55 (2.156)	120 (4.5)	55 (2.156)	120 (4.5)	170 (6.688)	140 (5.5)	315 (12.403)	160 (6.313)	185 (7.281)	315 (12.406)	28 (1.094)	81 (3.188)	5 (0.188)	62 (2.438)	500	190	-20	630 710	30 30	29	R	16	79 (174.2)	1.400	1.430
80	65 (2.563)	135 (4.938)	65 (2.563)	130 (4.625)	210 (8.281)	210 (8.281)	354 (13.938)	178 (7)	200 (7.875)	425 (16.719)	38 (1.5)	100 (3.938)	5 (0.188)	90 (3.531)	500 630	190 236	58 30	710 795 1000	30 30 30	80	T	16	120.1 (264.8)	2.589	2.540
90	75 (2.938)	150 (5.5)	75 (2.938)	140 (5.188)	210 (8.281)	210 (8.281)	395 (15.563)	205 (8.063)	220 (8.656)	426 (16.781)	51 (2)	122 (4.813)	6 (0.25)	56 (2.219)	630 710	236 265	8	1000	30	58	I	12	157 (346.1)	4.711	4.450
95	85 (3.344)	180 (6.5)	85 (3.35)	155 (5.628)	210 (8.281)	210 (8.281)	460 (18.126)	250 (9.844)	260 (10.25)	426 (16.781)	56 (2.219)	122 (4.813)	6 (0.25)	51 (2)	630 710	236 265	- 20	1000	30	58	I	16	232 (524.7)	8.392	8.020

- Foro massimo e cpc ISO 773 - DIN 6885/1 mm
  (Foro massimo e cpc USAS B17.1 inch)

•• Tolleranza H: +1/-0.5 mm (+0.04/-0.02 inch)

••• PD2 (1Kgm2) = Wk2 (7.233 lbs-ft2)

Dimensioni non impegnative



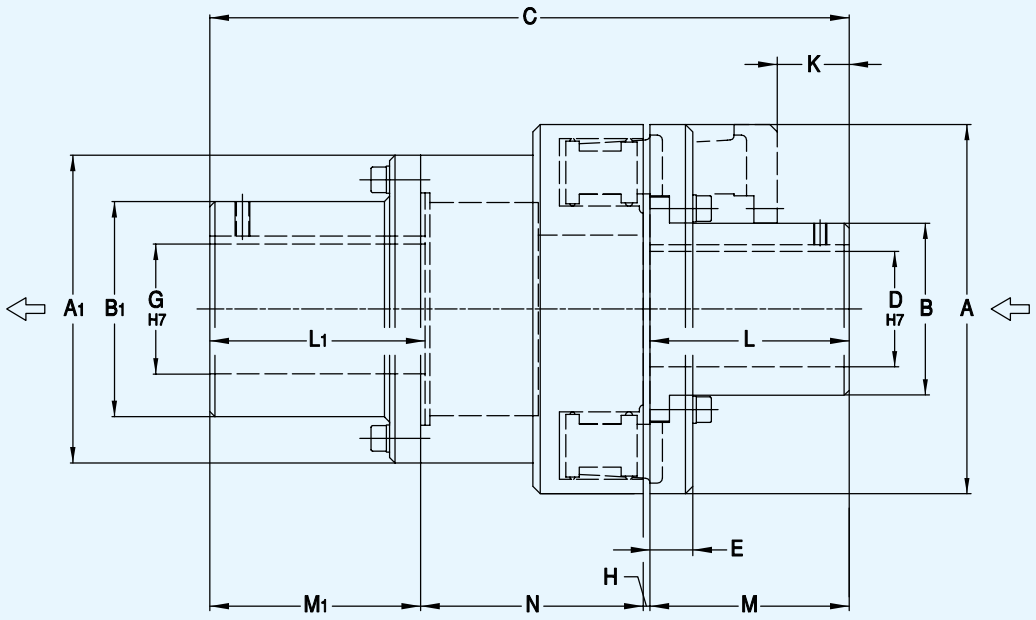
Tab. **8**

Dimensioni

Taglie	D		G		L	L1	A	B	B1	C	E	F	H	Fascia freno mm		Z	Disco freno mm		Z1	Elemento elastico		Peso	ENTRATA PD² •••	USCITA PD² •••
	mm (inch) Min	mm (inch) Max •	mm (inch) Min	mm (inch) Max •	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch) ••	X	Y		X1	Y1		Tipo	Nr.	kg (lbs)	(kgm²)	(kgm²)
01	- -	19 (0.75)	- -	19 (0.75)	35 (1.375)	35 (1.375)	62 (2.438)	35 (1.375)	35 (1.375)	72 (2.844)	8 (0.313)	25 (0.969)	2 (0.094)	---------		-	---------		-	A	8	0.8 (1.76)	0.007	0.007
02	- -	28 (1.125)	- -	25 (1)	40 (1.563)	40 (1.563)	73 (2.875)	45 (1.781)	45 (1.781)	82 (3.219)	9 (0.344)	27 (1.063)	2 (0.094)	Su richiesta		-	Su richiesta		-	A	8	1.4 (3.86)	0.011	0.004
05	- -	32 (1.25)	- -	32 (1.25)	50 (1.969)	50 (1.969)	86 (3.375)	55 (2.156)	55 (2.156)	102 (4.031)	11 (0.438)	30 (1.188)	2 (0.094)	Su richiesta		-	Su richiesta		-	B	8	2.3 (5.07)	0.023	0.027
10	- -	42 (1.656)	- -	42 (1.656)	60 (2.375)	60 (2.375)	110 (4.344)	70 (2.75)	70 (2.75)	122 (4.813)	11 (0.438)	33 (1.313)	2 (0.094)	160 200	60 75	- -15	Su richiesta		-	B	12	4.3 (9.5)	0.081	0.009
20	- -	60 (2.25)	- -	55 (2.063)	110 (4.344)	80 (3.156)	132 (5.188)	90 (3.531)	85 (3.344)	192 (7.563)	14 (0.551)	42 (1.656)	2 (0.094)	200 250	75 95	5 -15	Su richiesta		-	C	12	10.1 (22.26)	0.021	0.023
40	- -	80 (3)	- -	80 (3)	110 (4.344)	110 (4.344)	170 (6.688)	120 (4.719)	120 (4.719)	223 (8.781)	25 (0.969)	45 (1.781)	3 (0.125)	250 315	95 118	15 -8	395 450	30 30	35	C	16	22 (48.5)	0.082	0.064
45	40 (1.563)	70 (2.625)	- -	65 (2.375)	110 (4.344)	80 (3.156)	175 (6.875)	110 (4.344)	100 (3.938)	193 (7.594)	17 (0.656)	42 (1.656)	3 (0.125)	250 315	95 118	- -	400 450	30 30	7	S	16	17 (37.5)	0.079	0.076
48	40 (1.563)	80 (3)	35 (1.375)	70 (2.625)	110 (4.344)	80 (3.156)	185 (7.281)	120 (4.719)	110 (4.344)	193 (7.594)	22 (0.875)	52 (2.063)	3 (0.125)	250 315 400	95 118 150	15 - -	400 450	30 30	-2	N	12	19 (41.9)	0.117	0.114
50	35 (1.375)	90 (3.25)	35 (1.375)	90 (3.25)	140 (5.51)	110 (4.344)	250 (9.844)	140 (5.5)	135 (5.313)	253 (9.96)	30 (1.188)	65 (2.563)	3 (0.125)	315 400	118 150	-8 -40	400 450	30 30	15	D	16	34 (74.9)	0.182	0.470
55	45 (1.75)	90 (3.25)	40 (1.563)	90 (3.25)	140 (5.51)	110 (4.344)	240 (9.438)	150 (5.906)	140 (5.5)	254 (10)	27 (1.063)	65 (2.563)	4 (0.156)	400 500	150 190	-40 -90	560 630	30 30	15	P	12	38 (83.8)	0.290	0.360
60	65 (2.563)	110 (4)	45 (1.75)	110 (4)	170 (6.688)	140 (5.5)	290 (11.406)	170 (6.688)	170 (6.688)	314 (12.375)	27 (1.063)	65 (2.563)	4 (0.156)	400 500	150 190	- -50	560 630 710	30 30 30	45	P	16	60 (132.2)	0.790	0.856
70	75 (2.938)	120 (4.5)	55 (2.156)	120 (4.5)	170 (6.688)	140 (5.5)	315 (12.406)	185 (7.281)	185 (7.281)	315 (12.406)	33 (1.313)	81 (3.188)	5 (0.188)	500	190	-20	630 710	30 30	29	R	16	80 (176.2)	1.310	1.430
80	85 (3.344)	130 (4.625)	65 (2.563)	130 (4.625)	210 (8.281)	210 (8.281)	354 (13.938)	200 (7.875)	200 (7.875)	425 (16.719)	36 (1.406)	100 (3.938)	5 (0.188)	500 630	190 236	58 82	710 795 1000	30 30 30	80	T	16	108 (238.1)	2.480	2.540
90	85 (3.344)	140 (5.188)	75 (2.938)	140 (5.188)	210 (8.281)	210 (8.281)	395 (15.563)	220 (8.656)	220 (8.656)	426 (16.781)	51 (2)	122 (4.813)	6 (0.250)	630 710	236 265	60 -	1000	30 30	58	I	12	171 (377)	4.777	4.777

- Foro massimo e cpc ISO 773 - DIN 6885/1 mm
  (Foro massimo e cpc USAS B17.1 inch)
•• Tolleranza H: +1/-0.5 mm (+0.04/-0.02 inch)
••• PD2 (1kgm2) = Wk2 (7.233 lbs-ft2)

Dimensioni non impegnative



Tab. **9**

Dimensioni

Taglia	D		G		L	L1	A	A1	B	B1	C	E	H	K	M	M1	N	Elemento elastico		Peso	ENTRATA PD² •••	USCITA PD² •••
	mm (inch) Min	mm (inch) Max •	mm (inch) Min	mm (inch) Max •	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	Tipo	Mr.	kg (lbs)	(kgm²)	(kgm²)
20	- -	48 (1.781)	- -	45 (1.75)	110 (4.344)	80 (3.156)	132 (5.188)	110 (4.344)	64 (2.531)	75 (2.938)	331 (13.031)	17 (0.656)	3 (0.125)	64 (2.531)	110 (4.344)	78 (3.063)	140 (5.5)	C	12	16 (35)	0.022	0.057
43	- -	50 (1.938)	- -	48 (1.781)	110 (4.344)	110 (4.344)	150 (5.906)	120 (4.719)	70 (2.750)	82 (3.219)	361 (14.219)	17 (0.656)	4 (0.156)	59 (2.313)	110 (4.344)	107 (4.219)	140 (5.5)	S	12	22 (48.5)	0.028	0.103
45	- -	60 (2.25)	- -	65 (2.375)	110 (4.344)	110 (4.344)	175 (6.875)	145 (5.719)	80 (3.156)	100 (3.938)	361 (14.219)	20 (0.781)	4 (0.156)	60 (2.375)	110 (4.344)	107 (4.219)	140 (5.5)	S	16	27.5 (60.6)	0.074	0.208
48	- -	75 (2.75)	35 (1.375)	70 (2.625)	110 (4.344)	110 (4.344)	185 (7.281)	155 (6.094)	100 (3.938)	110 (4.344)	401 (15.781)	23 (0.906)	4 (0.156)	42 (1.656)	110 (4.344)	107 (4.219)	180 (7.094)	N	12	32 (70.5)	0.116	0.290
53	- -	80 (3)	35 (1.375)	80 (3)	110 (4.344)	110 (4.344)	200 (7.875)	170 (6.688)	110 (4.344)	125 (4.906)	421 (16.563)	28 (1.094)	4 (0.156)	28 (1.094)	110 (4.344)	107 (4.219)	200 (7.875)	E	12	41 (90.4)	0.163	0.421
55	- -	95 (3.438)	40 (1.563)	90 (3.25)	110 (4.344)	140 (5.5)	240 (9.438)	200 (7.875)	130 (5.125)	140 (5.5)	452 (17.795)	28 (1.094)	5 (0.188)	28 (1.094)	110 (4.344)	137 (5.406)	200 (7.875)	P	12	56 (123.5)	0.290	1.053

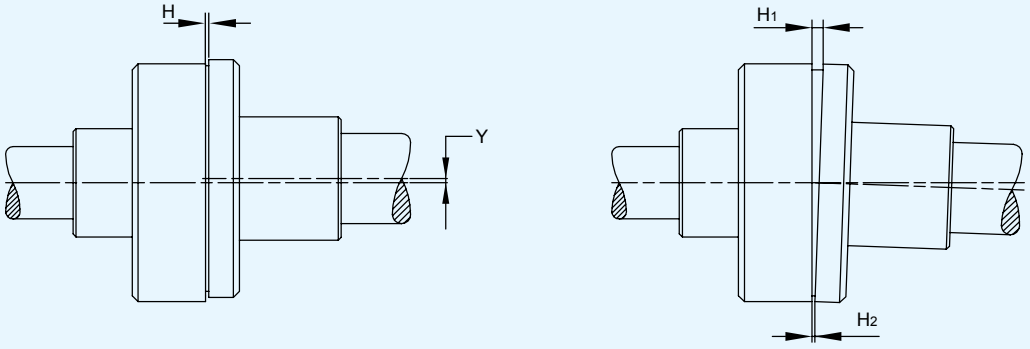
- Foro massimo e cpc ISO 773 - DIN 6885/1 mm (Foro massimo e cpc USAS B17.1 inch)

•• Tolleranza H: +1/-0.5 mm (+0.04/-0.02 inch)

••• PD2 (1kgm2) = Wk2 (7.233 lbs-ft2)

Dimensioni non impegnative

La serie dei giunti flessibili BM può sostenere disallineamenti radiali, assiali e angolari secondo la Tab. 10. Tali valori sono da considerarsi approssimativi in quanto la capacità di compensazione del giunto dipende dal carico applicato e dalla velocità di rotazione.
Si raccomanda comunque di ottenere il miglior allineamento possibile durante l'installazione.



Tab. **10**

Disallineamento massimo alberi (sino a 1800 rpm)																		
Taglia		01	02	05	10	20	40	43	45	48	50	53	55	60	70	80	90	95
Y	mm	0.2	0.2	0.2	0.3	0.35	0.4	0.35	0.35	0.35	0.5	0.35	0.41	0.45	0.50	0.60	0.80	1
	(inch)	(0.008)	(0.008)	(0.008)	(0.012)	(0.014)	(0.016)	(0.014)	(0.014)	(0.014)	(0.020)	(0.014)	(0.016)	(0.018)	(0.020)	(0.024)	(0.031)	(0.039)
B3M/BM *$H_{nominal}$	mm	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	6	6
	(inch)	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.12)	(0.12)	(0.12)	(0.12)	(0.12)	(0.12)	(0.16)	(0.16)	(0.20)	(0.20)	(0.24)	(0.24)
BMS	mm	-	-	-	-	3	-	4	4	4	-	4	5	-	-	-	-	-
	(inch)					(0.12)		(0.16)	(0.16)	(0.16)		(0.16)	(0.20)					
H_1-H_2	mm	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.2	1.9	2.3	1.9	2.5	2	2.4	2	1.8	1.5	1.4	1.4
	(inch)	(0.043)	(0.051)	(0.059)	(0.067)	(0.075)	(0.086)	(0.075)	(0.090)	(0.075)	(0.098)	(0.08)	(0.094)	(0.08)	(0.071)	(0.059)	(0.055)	(0.055)

*H nominal tolleranza: + 1 /-0.5 mm (+0.04 / -0.02 inch)

Per velocità di rotazione **maggiori di 1800 rpm** si raccomanda di ridurre del 50% il massimo disallineamento.
La velocità di rotazione non può superare i valori massimi indicati in Tab. 1 a pag.3.

EQUILIBRATURA

Tutti i giunti sono equilibrati secondo normativa ISO 1940 G16 @ 1500 rpm.
Un grado di equilibratura G6,3 è raccomandato per applicazioni dove la velocità operativa è superiore ai 2800 rpm. Si prega quindi di chiedere se è necessaria.
Per tali applicazioni è inoltre consigliabile eseguire l'equilibratura dopo la lavorazione di fori e cave linguette. In quel caso, se non diversamente specificato, l'equilibratura dei mozzi lavorati sarà eseguita mediante l'installazione di mezze chiavette.

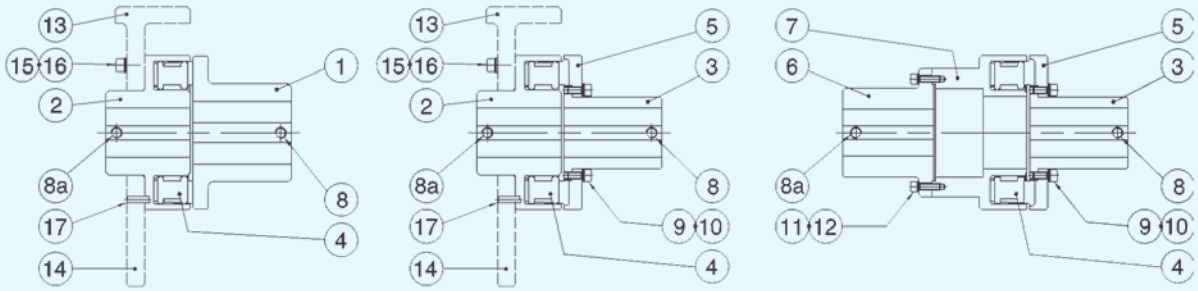
MANUTENZIONE

Sostituire i gommini quando lo spessore totale è inferiore del 90% della sua dimensione nominale (V. Tab.**14**).
ATTENZIONE: i gommini non devono mai entrare in contatto con carburanti, solventi o altri componenti chimici.

SICUREZZA

I giunti devono essere adeguatamente protetti da dispositivi di sicurezza come carter di protezione. L'installatore e l'utilizzatore sono responsabili di assicurare una adeguata protezione delle parti rotanti e di soddisfare le norme standard richieste dal Paese dove il gruppo sarà installato.

BM (BMB/BMBP) | **B3M** (B3MB/B3MBP) | **BMS**



Tab. **11**

Pos.	Descrizione	Materiale
• 1	MOZZO MASCHIO	Ghisa EN-GJL-250
• 2	FEMMINA	
3	MOZZO	Ghisa sferoidale EN-GJL-400 o Acciaio Fe 510
•• 4	GOMMINO	Mescola speciale 70°Sh(A) ±5 [-40°C (-40°F); +120°C (+248°F)]
• 5	MASCHIO	Ghisa EN-GJL-250
• 6	FLANGIA	Ghisa EN-GJL-250 o Acciaio Fe 510
• 7	DISTANZIALE	Ghisa EN-GJL-250
8-8a	VITE GRANO (metrica)	Acciaio 12.9

Pos.	Descrizione	Materiale
9	VITE (metrica)	Acciaio 12.9
10	RONDELLA	Acciaio SS 2343
11	VITE (metrica)	Acciaio 12.9
12	RONDELLA	Acciaio SS 2343
•13	FASCIA FRENO	Ghisa EN-GJL-250 o Acciaio Fe 510
•14	DISCO FRENO	
15	VITE (metrica)	Acciaio 8.8
16	RONDELLA	Acciaio SS 2343
17	SPINA	Acciaio8.8 C72 (elastica) o Acciaio temp. HRC 60±2 (cilindrica)

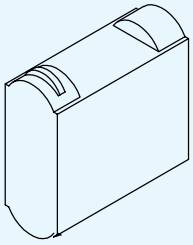
• Su richiesta ghisa sferoidale speciale EN-GJS-350-22 LT per basse temperature -40°C (-40°F)
•• Su richiesta gommini speciali a 60°Sh(A) 80°Sh (A) e per ambienti aggressivi

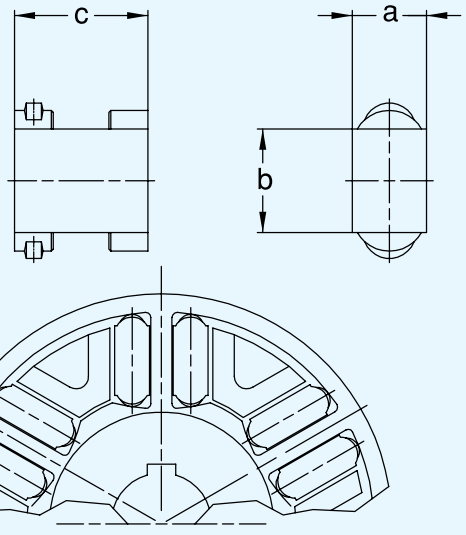
Tab. **12 - Coppia di serraggio**

Taglia / Pos.	01		02		05		10		20		40		43		45		48		50		53		55		60		70		80		90		95	
	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm	VITE	Nm
9	-	-	-	-	-	-	-	-	M6	18	-	-	M6	18	M8	42	M10	85	-	-	M12	143	M14	228	M10	85	M12	143	M14	228	M24	1170	M24	1170
11	-	-	-	-	-	-	-	-	M8	42	-	-	M10	85	M10	85	M10	85	-	-	M10	85	M12	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8-8a	Per fori massimi le viti grano devono essere a 90° dalle cave per linguetta - per tipi e dimensioni vedere tabella TF5726																																	
15	Coppie di serraggio secondo dimensioni e classe delle viti, rif. tab. N 1152																																	
17	Per dimensioni spine elastiche o cilindriche contattare Transfluid																																	

Tab. **13 - Tipo di quantità di gommini**

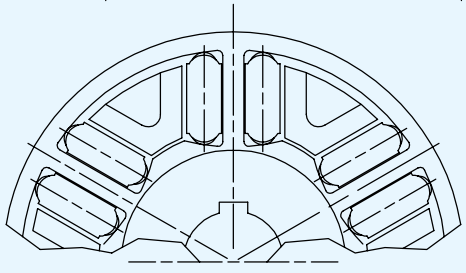
01		02		05		10		20		40		43		45		48		50		53		55		60		70		80		90		95	
TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.	TIPO	Nr.
A	8	A	8	B	8	B	12	C	12	C	16	S	12	S	16	N	12	D	16	E	12	P	12	P	16	R	16	T	16	I	12	I	16





Tab. **14 - Dimensioni**

Dimensioni ⇩ / Tipo ⇨		A	B	C	D	E	I	N	P	R	S	T
a	mm (inch)	6.7 (0.264)	7 (0.275)	10.9 (0.429)	16 (0.630)	19.6 (0.772)	35 (1.378)	14.7 (0.579)	19.7 (0.775)	20.5 (0.807)	11.8 (0.464)	23.9 (0.941)
b	mm (inch)	10 (0.394)	13.5 (0.531)	17 (0.669)	22 (0.866)	30 (1.181)	68 (2.677)	29 (1.142)	40 (1.575)	40 (1.575)	19.5 (0.768)	49 (1.929)
c	mm (inch)	14.5 (0.571)	18.25 (0.719)	25 (0.984)	39 (1.535)	50 (1.968)	98 (3.858)	39 (1.535)	49 (1.929)	64 2.520)	30 (1.181)	76 (2.913)

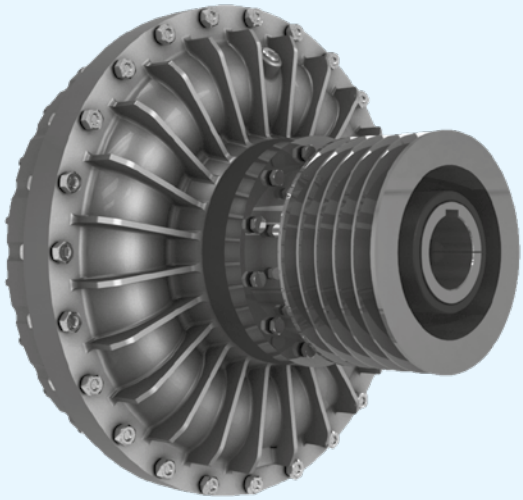


Dimensioni non impegnative

TRANSFLUID®
industrial & marine

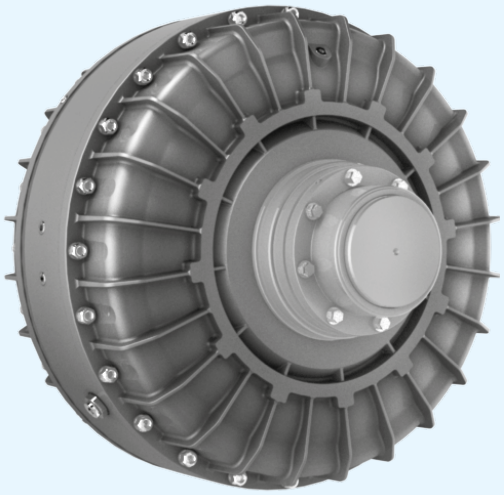
GIUNTO IDRODINAMICO
serie K

Riempimento costante
fino a 2500 kW



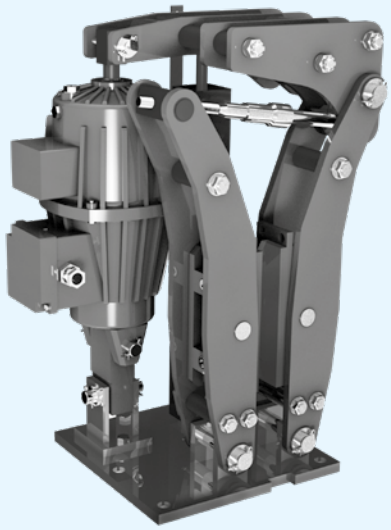
GIUNTO IDRODINAMICO
serie KX

Riempimento costante
fino a 1000 kW



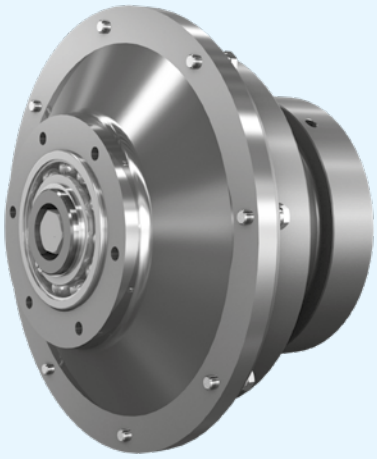
FRENI A DISCO E A TAMBURO
serie TFDS-NBG

fino a 19000 Nm



FRIZIONE PNEUMATICA
serie TP

fino a 11500 Nm



CHINA
TRANSFLUID BEIJING
TRADE CO. LTD Beijing
Ph.: +86.10.60442301-2
tbtcinfo@transfluid.cn

FRANCE
TRANSFLUID FRANCE s.a.r.l.
38110 Rochetoirin
Ph.: +33.9.75635310
tffrance@transfluid.eu

NORTH EUROPE
TRANSFLUID B.V.
(Bellmarine)
NL-3992 AK, Houten
Ph. +31 (0)85 4868530
info@bellmarine.nl

U.K.
TRANSFLUID UK LTD
London
Ph. +44.7445501066
marine@transfluid.co.uk

U.S.A
TRANSFLUID LLC
Auburn, GA 30011
Ph.: +1.770.822.1777
tfusa@transfluid.us

Global web site: www.transfluid.eu • **E-commerce:** www.buy-transfluid.com

TRANSFLUID S.p.A • Via Guido Rossa, 4 • 21013 Gallarate (VA) Italy • Ph. +39 0331 28421 • info@transfluid.eu