



FLEXDUR

Frizione a lamelle

www.reich-kupplungen.com



SIMPLY **POWERFUL.**





D2C – Designed to Customer

Designed to Customer è il pensiero guida che descrive al meglio la ricetta del successo di REICH.

Oltre ai prodotti del catalogo, i nostri clienti possono anche richiedere giunti sviluppati per le loro specifiche esigenze.

In questi casi, la loro costruzione ricorre a componenti modulari, in modo da mettere a punto soluzioni efficienti ed efficaci. La stretta collaborazione tutta speciale con i nostri partner va dalla consulenza allo sviluppo, al dimensionamento, alla produzione, all'integrazione negli ambienti già esistenti fino a soluzioni di produzione e logistica specifiche per il cliente e di assistenza post-vendita, il tutto a livello globale. Questo approccio orientato al cliente vale sia per i prodotti di serie che per gli sviluppi prodotti in piccoli lotti.

I principi della filosofia aziendale di REICH si basano in maniera determinante sulla soddisfazione del cliente, sulla flessibilità, sulla qualità, sulla capacità di fornitura e sulla capacità di adattamento alle esigenze della clientela.

REICH non fornisce solo giunti, ma soluzioni:
Designed to Customer – SIMPLY **POWERFUL**.

D2C
Designed to Customer



FLEXDUR

Indice

Illustrazione del giunto

- 04** Descrizione tecnica generale
- 05** Vantaggi e benefici
- 06** Strutture costruttive standard
- 08** Strutture costruttive speciali
- 10** Dati tecnici generali
- 16** Scelta della grandezza del giunto

Tabelle dimensionali

- 18** Struttura costruttiva N + S
- 20** Struttura costruttiva CA + CB
- 22** Struttura costruttiva NO + SO
- 24** Struttura costruttiva NX + SX
- 26** Struttura costruttiva NZ + SZ
- 28** Struttura costruttiva F
- 30** Struttura costruttiva NY + SY
- 32** Struttura costruttiva NK + SK
- 34** Struttura costruttiva SP-CA + SP-CB

FLEXDUR

Descrizione tecnica generale

FLEXDUR

Giunto flessibile resistente alle torsioni

Come elementi di trasmissione vengono utilizzati pacchetti di lamelle flessibili in acciaio inossidabile per molle, racchiusi in boccole. La particolare forma delle boccole appositamente studiate consente, una volta montate, di distribuire uniformemente la tensione al pacchetto di lamelle. Grazie alle viti calibrate ad elevata resistenza la trasmissione di coppia viene effettuata senza gioco di torsione.

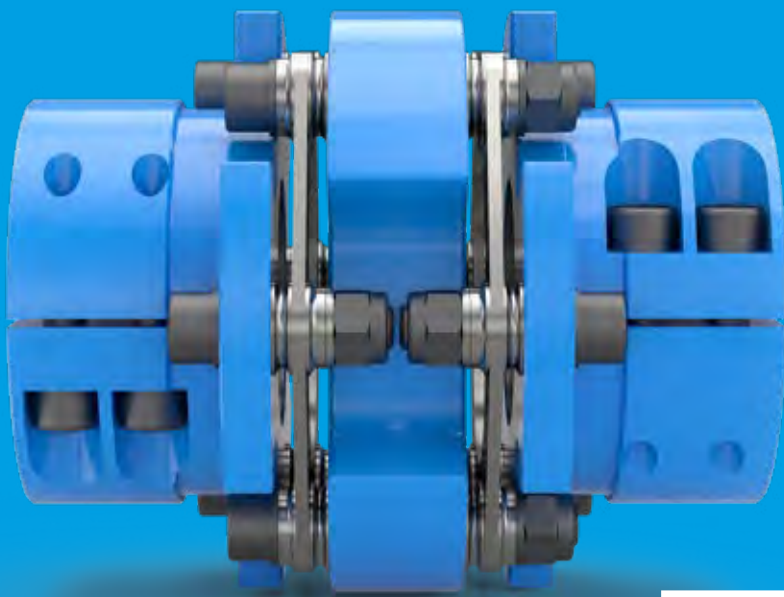
Il giunto FLEXDUR (forma breve: FD-C) possiede una struttura costruttiva modulare, e può quindi adattarsi alle più diverse situazioni di montaggio:

Sotto forma di giunto con uno snodo, il FLEXDUR 1 (ad es. il tipo N) è in grado di compensare gli spostamenti assiali e gli sfalsamenti angolari con un pacchetto di lamelle flessibili.

Sotto forma di giunto con due snodi con due pacchetti di lamelle flessibili, il FLEXDUR 2 (ad es. il tipo S) compensa lo spostamento assiale e quello radiale e lo sfalsamento angolare, e lavora quindi rimanendo cedevole da tutti i lati. Di serie sono disponibili diverse lunghezze di montaggio.

Oltre alla versione standard FD-C, è disponibile una versione FD-CL con lamelle rinforzate. Su richiesta sono disponibili anche versioni speciali, ad es. per la posizione di montaggio verticale.

Per un collegamento completamente senza gioco possono essere utilizzate le versioni con dispositivi di bloccaggio.




FLEXDUR

Coppie nominali da 18 a 130 000 Nm

FLEXDUR

Vantaggi e benefici

Le caratteristiche principali e i conseguenti vantaggi del giunto FLEXDUR:

→ Trasmissione di coppia rigida alla torsione e priva di gioco di torsione	→ Elevata vita utile anche in caso di carichi alternati con zero crossing
→ Compensazione dello spostamento dell'albero in senso assiale, radiale e angolare	→ Grazie alle sollecitazioni ridotte, il vostro impianto raggiunge un'elevata resistenza in servizio, con un conseguente aumento della produttività
→ Forze antagoniste ridotte durante lo spostamento dell'albero grazie ai pacchetti di lamelle flessibili	→ Lunga durata, minori costi del ciclo di vita operativa
→ Manutenzione e lubrificazione non necessarie	→ Minor impegno durante il tempo di utilizzo. I tempi di fermo si riducono. Con una minore manutenzione si ottimizzano i costi di esercizio
→ Idonea all'utilizzo a temperature ambiente comprese tra -25 °C e +250 °C	→ Consente l'impiego globale nelle condizioni più difficili
→ Struttura costruttiva compatta, idonea anche per l'utilizzo per elevati numeri di giri	→ Vasta area applicativa, tra l'altro per applicazioni con ridotto spazio di montaggio
→ Durata pressoché illimitata e privo di usura se gli alberi sono stati allineati correttamente	→ Elevata redditività
→ Campo di applicazione ampliato grazie alla certificazione ATEX 	→ Elevata sicurezza grazie alla possibilità di impiego in ambienti soggetti a rischio di esplosione
→ Struttura costruttiva modulare	→ Rapporto costi-benefici ottimale. Costi di investimento vantaggiosi, elevata redditività

FLEXDUR

Strutture costruttive standard

FD-C 1, con uno snodo



FD-C N
Standard



FD-C 2, con due snodi



FD-C CA
Compatta, corta



FD-C 2, con due snodi



FD-C S DBSEmin
Standard, corta



FD-C 2, con due snodi



FD-C CB
Compatta



FD-C 2, con due snodi



FD-C S
Standard



FD-C NO

Versione con flangia



FD-C 1, con uno snodo

FD-C SO DBSEmin

Versione con flangia,
corta



FD-C 2, con due snodi

FD-C SO

Versione con flangia



FD-C 2, con due snodi

FLEXDUR

Forme costruttive speciali

FD-C 1, con uno snodo



FD-C NX

Con set di bloccaggio interno

FD-C 1, con uno snodo



FD-C NZ

Con set di bloccaggio esterno



FD-C 2, con due snodi



FD-C SX DBSEmin

Con set di bloccaggio interno, corta

FD-C 2, con due snodi



FD-C SZ DBSEmin

Con set di bloccaggio esterno, corta



FD-C 2, con due snodi



FD-C SX

Con set di bloccaggio interno

FD-C 2, con due snodi



FD-C SZ

Con set di bloccaggio esterno



FD-C 2, con due snodi



FD-C F

API 610+API 671



FD-C NY

Con mozzo di serraggio,
in due parti



FD-C 1, con uno snodo

FD-C NK

Con mozzo di serraggio,
con intaglio



FD-C 1, con uno snodo

FD-C SY DBSEmin

Con mozzo di serraggio,
in due parti, corta



FD-C 2, con due snodi

FD-C SK DBSEmin

Con mozzo di serraggio,
con intaglio, corta



FD-C 2, con due snodi

FD-C SY

Con mozzo di serraggio,
in due parti



FD-C 2, con due snodi

FD-C SK

Con mozzo di serraggio,
con intaglio



FD-C 2, con due snodi

FD-C SP-CA

Giunto spaziatore diviso
in due parti, compatto,
corto



FD-C 2, con due snodi

FD-C SP-CB

Giunto spaziatore diviso
in due parti, compatto



FD-C 2, con due snodi

FLEXDUR FD-C

Dati tecnici generali



Struttura costruttiva standard

Grandezza del giunto				FD-C 1 Giunto con uno snodo					FD-C 2 Giunto con due snodi					
	Coppia nominale T_{KN} [Nm]	Coppia massima T_{Kmax} [Nm]	N. giri max. $n^{2)}$ [min ⁻¹]	Spostamento consentito			Momento di inerzia J [kgm ²]	Rigidità dinamica della molla di torsione C_T [kNm/rad]	Spaziatore DBSE ¹⁾ [mm]	Spostamento consentito			Momento di inerzia J [kgm ²]	Rigidità dinamica della molla di torsione C_T [kNm/rad]
				ΔK_a [± mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]				ΔK_a [± mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]		
FD-C 40	18	31,5	16 700	0,4	0	1,0	0,00002	19	16,0	0,8	0,2	2	0,00004	9
									26,0		0,3		0,00004	9
FD-C 53	90	157	16 200	0,4	0	1,0	0,00011	90	30,0	0,8	0,3	2	0,00016	44
									43,0		0,4		0,00019	37
FD-C 72	170	295	12 200	0,5	0	1,0	0,00049	173	31,2	1,1	0,3	2	0,00071	84
									60,0		0,8		0,00076	71
									100,0		1,5		0,00081	59
									140,0		2,2		0,00087	51
FD-C 89	320	560	9 900	0,6	0	1,0	0,0016	281	37,6	1,2	0,4	2	0,0022	136
									70,0		1		0,0025	126
									80,0		1,1		0,0026	123
									100,0		1,5		0,0027	116
FD-C 118	750	1 310	7 500	0,8	0	1,0	0,0059	637	140,0	1,6	2,1	2	0,0095	246
									46,3		0,5		0,0080	309
									100,0		1,4		0,0091	271
									180,0		2,8		0,0099	226
FD-C 142	1 350	2 360	6 200	1,0	0	1,0	0,014	1 173	55,0	2,1	0,7	2	0,018	569
									100,0		1,5		0,021	513
									140,0		2,1		0,022	469
									180,0		2,8		0,023	433
FD-C 168	2 400	4 200	5 250	1,2	0	1,0	0,035	2 000	62,6	2,5	0,9	2	0,039	952
									100,0		1,4		0,052	914
									140,0		2,1		0,054	855
									180,0		2,8		0,056	803
FD-C 200	4 000	7 000	4 400	1,4	0	1,0	0,084	2 992	140,0	2,8	2	2	0,12	1 306
									180,0		2,7		0,13	1 229
FD-C 238	6 500	11 375	3 650	1,7	0	1,0	0,23	5 269	140,0	3,4	2	2	0,34	2 467
									180,0		2,6		0,35	2 375
									250,0		3,8		0,36	2 231
FD-C 295	21 000	36 750	2 950	1,1	0	0,5	0,70	21 848	200,0	2,2	1,4	1	1,07	8 995
									250,0		1,8		1,10	8 265
FD-C 345	36 000	63 000	2 500	1,3	0	0,5	1,75	37 204	224,0	2,6	1,6	1	2,62	14 975
									250,0		1,8		2,64	14 302
									300,0		2,2		2,68	13 163
FD-C 420	74 000	129 500	2 050	1,6	0	0,5	3,26	46 192	280,0	3,2	2,5	1	5,35	18 116
FD-C 510	130 000	227 500	1 700	2,0	0	0,5	8,65	87 706	350,0	4	3	1	14,43	36 134

1) DBSE fino a 3 000 mm, possibile su richiesta 2) Per numeri di giri maggiori prendere accordi con il produttore

FLEXDUR FD-CL

Dati tecnici generali

Struttura costruttiva standard

Grandezza del giunto				FD-CL 1 Giunto con uno snodo					FD-CL 2 Giunto con due snodi								
	Coppia nominale T_{KN} [Nm]	Coppia massima T_{Kmax} [Nm]	N. giri max. $n^{2)}$ [min ⁻¹]	Spostamento consentito			Momento di inerzia J [kgm ²]	Rigidità dinamica della molla di torsione C_T [kNm/rad]	Spaziatore DBSE ¹⁾ [mm]	Spostamento consentito			Momento di inerzia J [kgm ²]	Rigidità dinamica della molla di torsione C_T [kNm/rad]			
				ΔK_a [± mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]				ΔK_a [± mm]	ΔK_r [mm]	ΔK_w [°]					
FD-CL 72	230	402,5	12200	0,4	0	0,7	0,00049	184	31,4	0,8	0,2	1,4	0,00070	89			
									60,2						0,6	0,00076	75
									100,2						1,1	0,00081	62
									140,2						1,5	0,00087	53
FD-CL 89	420	735,0	9900	0,5	0	0,7	0,016	312	38,0	1,0	0,3	1,4	0,00219	151			
									70,4						0,7	0,0025	139
									80,4						0,8	0,0026	134
									100,4						1,1	0,0027	127
FD-CL 118	1050	1837,5	7500	0,6	0	0,7	0,0059	743	47,1	1,2	0,4	1,4	0,00812	360			
									100,8						1,1	0,0091	308
									140,8						1,5	0,0095	277
									180,8						2,1	0,0099	251
FD-CL 142	1750	3062,5	6200	0,7	0	0,7	0,014	1251	55,4	1,4	0,5	1,4	0,01840	607			
									100,4						1,0	0,021	543
									140,4						1,5	0,022	494
									180,4						2,0	0,023	454
FD-CL 168	3000	5250,0	5250	0,8	0	0,7	0,035	2082	62,6	1,6	0,6	1,4	0,039	990			
									100,0						1,0	0,052	948
									140,0						1,5	0,054	884
									180,0						2,0	0,056	829
FD-CL 200	5200	9100,0	4400	1,0	0	0,7	0,084	3142	140,4	2,0	1,5	1,4	0,12	1362			
									180,4						2,0	0,13	1279
FD-CL 238	11000	19250,0	3650	1,2	0	0,7	0,23	6586	142,4	2,4	1,4	1,4	0,34	3035			
									182,4						1,9	0,35	2898
									252,4						2,7	0,36	2686
FD-CL 295	26000	45500,0	2950	0,8	0	0,4	0,70	22285	200,4	1,6	1,2	0,8	1,07	9142			
									250,4						1,5	1,10	8389
FD-CL 345	44000	77000,0	2500	0,9	0	0,4	1,75	37868	224,4	1,8	1,3	0,8	2,62	15190			
									250,4						1,5	2,64	14497
									300,4						1,8	2,68	13328

1) DBSE fino a 3 000 mm, possibile su richiesta 2) Per numeri di giri maggiori prendere accordi con il produttore

FLEXDUR FD-C

Dati tecnici generali



Struttura costruttiva speciale FD-C F

FD-C 2
Giunto con due snodi

Grandezza del giunto	Coppia nominale	Coppia massima	N. giri max.	Spaziatore		Spostamento consentito				Momento di inerzia		Rigidità dinamica della molla di torsione	
	T_{KN}	T_{Kmax}	n	DBSE _{min}	DBSE	ΔK_a	ΔK_r per DBSE _{min}	ΔK_r	ΔK_w	J per DBSE _{min}	J	C_T per DBSE _{min}	C_T
	[Nm]	[Nm]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[± mm]	[mm]	[mm]	[°]	[kgm ²]	[kgm ²]	[kNm/rad]	[kNm/rad]
FD-C 89	320	560	15800	50,0	62,0	1,2	0,7	0,93	2	0,0054	0,0055	134,0	129,6
					102,0			1,63			0,0057		116,8
FD-C 118	750	1310	12300	61,0	96,0	1,6	0,9	1,49	2	0,0184	0,0188	300,2	273,1
					136,0			2,19			0,0192		247,5
FD-C 142	1350	2360	10000	63,0	91,0	2,1	0,9	1,38	2	0,0485	0,0491	561,2	524,0
					131,0			2,08			0,0501		478,7
FD-C 168	2400	4200	8400	74,0	119,0	2,5	1,0	1,85	2	0,1114	0,1127	909,4	818,7
					189,0			3,07			0,1149		691,5
FD-C 200	4000	7000	7400	90,0	110,0	2,8	1,3	1,66	2	0,2649	0,2661	1383,4	1321,3
					180,0			2,88			0,2701		1141,8
FD-C 238	6500	11375	6000	105,4	167,4	3,4	1,5	2,56	2	0,6501	0,6618	2525,1	2335,9
					217,4			3,43			0,6713		2202,8
FD-C 295	21000	36750	4900	138,0	153,0	2,2	0,9	1,09	1	1,7477	1,7522	9573,5	9149,4
					203,0			1,53			1,7674		7972,0
FD-C 345	36000	63000	4200	155,0	177,0	2,6	1,0	1,26	1	3,9224	3,9400	17098,0	16344,8
					227,0			1,70			3,9800		14857,4

FLEXDUR FD-CL

Dati tecnici generali

Struttura costruttiva speciale FD-CL F

FD-CL 2
Giunto con due snodi

Grandezza del giunto	Coppia nominale	Coppia massima	N. giri max.	Spaziatore		Spostamento consentito				Momento di inerzia		Rigidità dinamica della molla di torsione	
	T_{KN}	T_{Kmax}	n	DBSE _{min}	DBSE	ΔK_a	ΔK_r per DBSE _{min}	ΔK_r	ΔK_w	J per DBSE _{min}	J	C_T per DBSE _{min}	C_T
	[Nm]	[Nm]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[± mm]	[mm]	[mm]	[°]	[kgm ²]	[kgm ²]	[kNm/rad]	[kNm/rad]
FD-CL 89	420	735,0	15800	50,4	62,4	1,0	0,5	0,65	1,4	0,0054	0,0055	148,0	142,7
					102,4			1,14			0,0057		127,3
FD-CL 118	1050	1837,5	12300	61,8	96,8	1,2	0,6	1,05	1,4	0,0184	0,0188	346,9	311,1
					136,8			1,54			0,0192		278,3
FD-CL 142	1750	3062,5	10000	63,4	91,4	1,4	0,6	0,97	1,4	0,0485	0,0491	596,8	554,9
					131,4			1,46			0,0501		504,4
FD-CL 168	3000	5250,0	8400	74,0	119,0	1,6	0,7	1,29	1,4	0,1114	0,1123	963,7	846,0
					189,0			2,15			0,1149		710,8
FD-CL 200	5200	9100,0	7400	90,4	110,4	2,0	0,9	1,16	1,4	0,2649	0,2661	1447,3	1379,4
					180,4			2,02			0,2701		1184,9
FD-CL 238	11000	19250,0	6000	107,8	169,8	2,4	1,0	1,81	1,4	0,6501	0,6618	3123,8	2839,3
					219,4			2,42			0,6713		2645,0
FD-CL 295	26000	45500,0	4900	138,4	153,4	1,6	0,8	0,87	0,8	1,7477	1,7522	9740,9	9302,1
					203,4			1,22			1,7674		8087,8
FD-CL 345	44000	77000,0	4200	155,4	177,4	1,8	0,9	1,01	0,8	3,9224	3,9400	17378,1	16600,6
					227,4			1,36			3,9800		15068,4

FLEXDUR FD-C

Dati tecnici generali



Struttura costruttiva speciale FD-C SP

FD-C 2
Giunto con due snodi

Grandezza del giunto	Coppia nominale	Coppia massima	N. giri max.	Spaziatore	Spostamento consentito			Momento di inerzia		Rigidità dinamica della molla di torsione
	T_{KN}	T_{Kmax}	n	DBSE	ΔK_a	ΔK_r	ΔK_w	J CA	J CB	C_T
	[Nm]	[Nm]	[min ⁻¹]	[mm]	[± mm]	[mm]	[°]	[kgm ²]	[kgm ²]	[kNm/rad]
FD-C 89	320	560	9900	80,0	1,2	1,2	2	0,0023	0,0024	127,1
FD-C 118	750	1310	7500	79,0	1,6	1,2	2	0,0196	0,0208	298,6
FD-C 142	1350	2360	6200	93,0	2,1	1,5	2	0,1053	0,1110	546,3
FD-C 168	2400	4200	5250	112,0	2,5	1,7	2	0,8306	0,9173	942,7
FD-C 200	4000	7000	4400	124,0	2,8	1,9	2	0,2649	0,2649	1404,8
FD-C 238	6500	11375	3650	144,0	3,4	2,2	2	0,6501	0,6501	2527,4
FD-C 295	21000	36750	2950	199,0	2,2	1,5	1	1,7477	1,7477	9843,9
FD-C 345	36000	63000	2500	223,0	2,6	1,7	1	3,9224	3,9224	16947,3

FLEXDUR FD-CL

Dati tecnici generali

Struttura costruttiva speciale FD-CL SP

FD-CL 2
Giunto con due snodi

Grandezza del giunto	Coppia nominale	Coppia massima	N. giri max.	Spaziatore	Spostamento consentito			Momento di inerzia		Rigidità dinamica della molla di torsione
	T_{KN}	T_{Kmax}	n	DBSE	ΔK_a	ΔK_r	ΔK_w	J CA	J CB	C_T
	[Nm]	[Nm]	[min ⁻¹]	[mm]	[± mm]	[mm]	[°]	[kgm ²]	[kgm ²]	[kNm/rad]
FD-CL 89	420	735,0	9900	80,4	1,0	0,9	1,4	0,0023	0,0024	139,6
FD-CL 118	1050	1837,5	7500	79,8	1,2	0,9	1,4	0,0076	0,0081	344,8
FD-CL 142	1750	3062,5	6200	93,4	1,4	1,0	1,4	0,0196	0,0208	580,0
FD-CL 168	3000	5250,0	5250	112,0	1,6	1,2	1,4	0,0473	0,0502	979,1
FD-CL 200	5200	9100,0	4400	124,4	2,0	1,3	1,4	0,1053	0,1110	1470,8
FD-CL 238	11000	19250,0	3650	146,4	2,4	1,6	1,4	0,2596	0,2936	3127,3
FD-CL 295	26000	45500,0	2950	199,4	1,6	1,2	0,8	0,8306	0,9173	10021,0
FD-CL 345	44000	77000,0	2500	223,4	1,8	1,3	0,8	1,8281	2,1153	17222,4

FLEXDUR

Scelta della grandezza del giunto

Dapprima si definisce il fattore di servizio (S_f), che risulta dal fattore di spostamento (S_1), dal fattore di esercizio (S_2) e dal fattore di temperatura (S_3):

$$S_f = S_1 \cdot S_2 \cdot S_3 \text{ (vedi i seguenti paragrafi).}$$

Il prodotto dato dal fattore di servizio (S_f) e dalla coppia trasmissibile T non deve essere maggiore della coppia nominale T_{KN} (come da tabella "Dati tecnici generali").

$$T_{KN} > T \cdot S_f$$

Fattore di spostamento S_1

Gli spostamenti massimi consentiti, indicati nella tabella "Dati tecnici generali", sono valori massimi che non devono verificarsi contemporaneamente. Lo spostamento assiale presente ΔK_a come illustrato nella Fig. 1 riduce i valori consentiti per lo spostamento radiale ΔK_r e per lo sfalsamento angolare ΔK_w . Lo sfalsamento angolare totale $\Sigma \Delta K [^\circ]$ risulta dalla seguente formula:

$$\Sigma \Delta K [^\circ] = \frac{\Delta K_w}{2} + \arctan \frac{\Delta K_r}{(DBSE - S)}$$

(valori DBSE ed S come da tabella "Strutture costruttive standard", pagina 10)

Il fattore di spostamento (S_1) è una funzione di $\Sigma \Delta K [^\circ]$ come illustrato nella Fig. 2.

Fattore di esercizio S_2

Per motori elettrici o idraulici e per turbine a gas o a vapore.

Macchina da lavoro	S_2
Macchine per carta e macchine tessili	2,00
Macchine per la lavorazione del legno; pompe ad ingranaggi; nastri di trasporto	1,50
Macchine utensili: azionamenti principali	1,75
Macchine utensili: azionamenti ausiliari	1,10
Ascensori e gru	2,00
Mulini; pompe alternative	2,50
Pompe centrifughe: inerzia ridotta, materiali liquidi	1,10
Pompe centrifughe: inerzia elevata, materiali viscosi	1,75
Presse	3,00
Ventole con momenti di inerzia ridotti	1,10
Ventole con momenti di inerzia elevati	2,00

Il fattore di esercizio deve essere aumentato:

- S_2+1 : per impianti con motori a combustione a 4 o a 5 cilindri
- $S_2+0,5$: per impianti con motori a combustione a 6 cilindri, turbine idrauliche o per la coppia di avviamento ≥ 2 .
- Impianti con elevati picchi di carico ricorrenti:
 - sollecitazione pulsante in esercizio: $T_{KN} >$ picco max. di carico
 - sollecitazione alternata in esercizio: $T_{KN} > 1,5 \times$ picco max. di carico

Fattore di temperatura S_3

I giunti FLEXDUR possono essere utilizzati di norma fino ad una temperatura di 80 °C. Se li si impiega a temperature maggiori occorre specificarlo nell'ordine in quanto vengono impiegati dadi autobloccanti con anello in plastica. Per temperature superiori a 160 °C scegliere il fattore S_3 secondo la Fig. 3.

Avvertenze tecniche generali

I dati tecnici indicati si riferiscono solo ai giunti veri e propri o ai relativi elementi del giunto. L'utente è responsabile dell'eventuale sollecitazione non consentita sui componenti. Si dovranno verificare in particolare le coppie da trasmettere a cura dei collegamenti, ad esempio i collegamenti a vite. Eventualmente saranno necessarie altre misure, come ad esempio l'ulteriore rinforzo con spine. L'utente è inoltre responsabile del sufficiente dimensionamento del collegamento dell'albero e della linguetta, e/o di altri collegamenti,

ad es. collegamenti di serraggio e a morsetto. Tutti i componenti che possono arrugginire sono di norma protetti dalla corrosione. REICH propone una vasta gamma di giunti e sistemi di accoppiamento idonei per quasi tutti gli azionamenti. È inoltre possibile mettere a punto soluzioni specifiche per il cliente, che possono essere prodotte anche in piccole serie e come prototipi. Esistono inoltre numerosi programmi di calcolo con i quali si possono ottenere tutti i dimensionamenti necessari.

Diagrammi

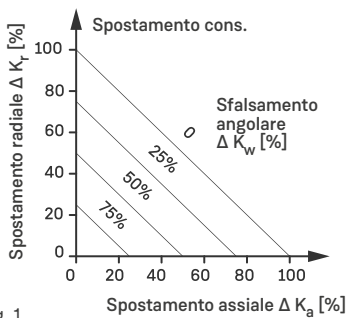


Fig. 1

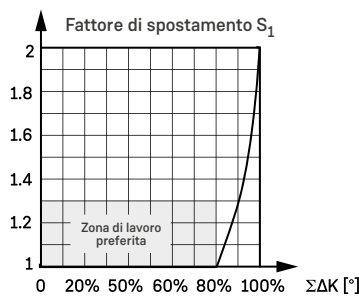


Fig. 2

i Nota: tenere conto degli spostamenti che si verificano durante l'esercizio (ad es. influsso termico). Per spostamenti maggiori prendere accordi con il produttore.

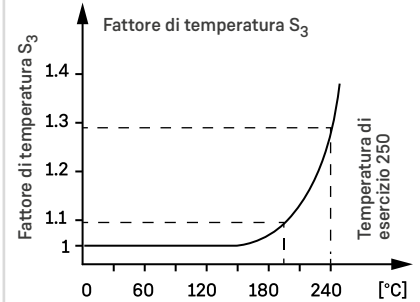


Fig. 3

i Nota: Eventuali temperature di impiego superiori agli 80° devono essere indicate nell'ordine.

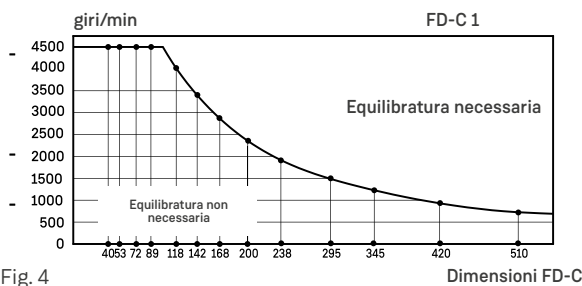


Fig. 4

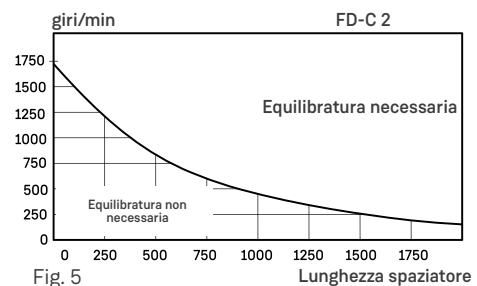


Fig. 5

i La qualità di equilibratura per gli elementi standard è pari a G 6,3 a norma DIN ISO 21940. Si consiglia di effettuare l'equilibratura per velocità d'esercizio al di sopra delle curve come da Figg. 4 e 5.

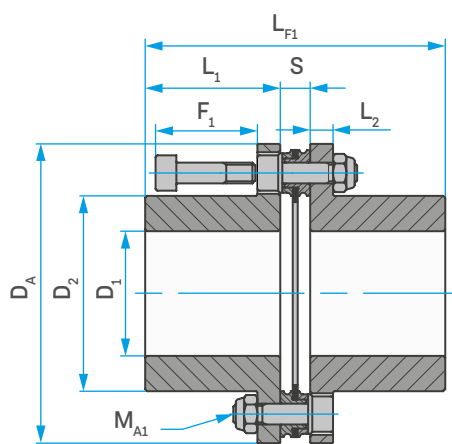
Esempio di ordine

Versione elemento	Grandezza	Numero di viti	Versione	Situazione di montaggio	Versione del mozzo	Versione del foro
FD-C = standard FD-CL= rinforzato			N = giunto con uno snodo, standard S = giunto con due snodi, standard CA = compatto, due mozzi montati verso l'interno CB = compatto, un mozzo montato verso l'interno F = giunto con due snodi conforme ad API 610, API 671 e ATEX SP-CA = spaziatore diviso in due parti, due mozzi montati verso l'interno SP-CB = spaziatore diviso in due parti, un mozzo montato verso l'interno	Distanza tra le estremità dell'albero (DBSE) (per la versione N - senza indicazione)	Per la versione con collegamento della linguetta - senza indicazione O = accoppiamento a flangia per versione drop-out K = mozzo di serraggio, con intaglio Z = set di bloccaggio esterno Y = mozzo di serraggio, in due parti X = set di bloccaggio interno V ₁ = bussola di serraggio in versione piccola V ₂ = bussola di serraggio in versione grande	Per collegamento della linguetta a norma DIN 6885/1 => Ø D ₁ o Ø D ₉ Per K => Ø D ₁₁ Per Z => Ø D ₇ + Ø D ₆ Per Y => dispositivo di bloccaggio + Ø D ₆ Per X => dispositivo di bloccaggio + Ø D ₃
FD-C	142 -	6	S	180	X	2820.50 / 2820.55

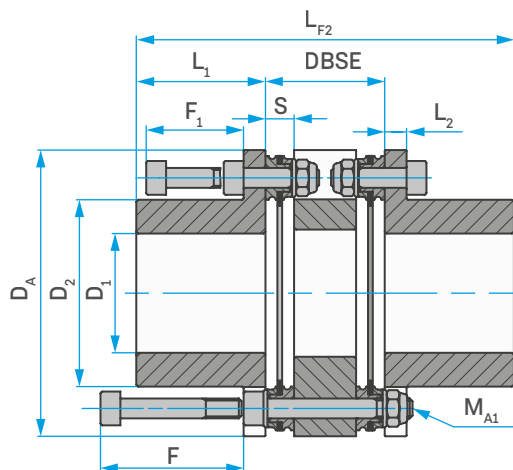
Descrizione: FD-C 142 - 6 S 180 X 2820.50 - X 2820.55

FLEXDUR

Struttura costruttiva N + S



FD-C N: Standard

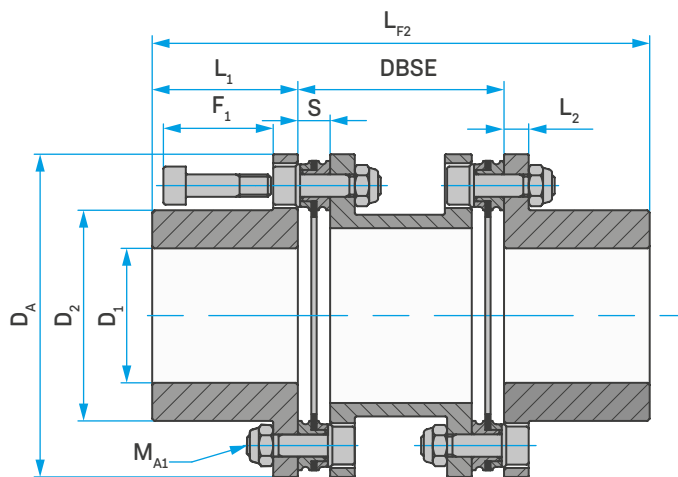


FD-C S DBSE_{min}: Standard, corta



Dati del giunto

Grandezza del giunto	L ₁ [mm]	D _A [mm]	D _{1min} Preforato [mm]	D _{1max} [mm]	D ₂ [mm]	F [mm]	F ₁ [mm]	L ₂ [mm]
40	17,0	40,0	6	18	26,0	25	15	4
53	24,5	53,0	6	22	32,5	43	24	5
72	39,5	70,5	10	32	47,0	43	24	5
89	45,0	88,0	14	42	62,5	53	32	8
118	55,0	116,5	15	55	82,0	67	40	10
142	60,0	140,5	19	65	98,0	82	47	11
168	75,0	166,5	25	80	118,0	94	55	12
200	90,0	198,5	30	95	141,0	-	64	14
238	125,0	238,0	39	115	169,0	-	81	16
295	160,0	295,0	59	140	205,0	-	112	22
345	200,0	345,0	79	175	254,0	-	133	26
420	210,0	420,0	90	180	262,0	-	137	32
510	240,0	510,0	100	215	316,0	-	172	38



FD-C S: Standard

Avvertenza di montaggio:

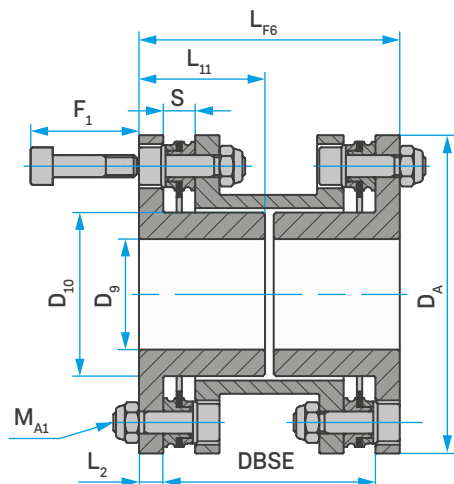
Struttura costruttiva standard, preforata o con foro finito con sede linguetta. Collegamento della linguetta non idoneo per la trasmissione di coppia senza gioco. I pacchetti di lamelle possono essere smontati in senso radiale senza dover spostare i mozzi.

Grandezza del giunto	FD-C						FD-CL					
	MA1		S	DBSE ¹⁾	LF1	LF2	MA1		S	DBSE ¹⁾	LF1	LF2
	[-]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
40	M3	1,5	2,9	16,0	36,9	50,0	-	-	-	-	-	-
				26,0		60,0						
53	M5	7,0	6,9	30,0	55,9	79,0	-	-	-	-	-	-
				43,0		92,0						
72	M5	8,0	7,5	31,2	86,5	110,2	M5	9,0	7,6	31,4	86,6	110,4
				60,0		139,0				60,2		139,2
				100,0		179,0				100,2		179,2
				140,0		219,0				140,2		219,2
				37,6		127,6				38,0		128,0
89	M6	14,0	8,8	70,0	98,8	160,0	M6	15,0	9,0	70,4	99,0	160,4
				80,0		170,0				80,4		170,4
				100,0		190,0				100,4		190,4
				140,0		230,0				140,4		230,4
				37,6		127,6				38,0		128,0
118	M8	31,0	10,4	46,3	120,4	156,3	M8	35,0	10,8	47,1	120,8	157,1
				100,0		210,0				100,8		210,8
				140,0		250,0				140,8		250,8
				180,0		290,0				180,8		290,8
				55,0		175,0				55,4		175,4
142	M10	62,0	12,0	100,0	132,0	220,0	M10	73,0	12,2	100,4	132,2	220,4
				140,0		260,0				140,4		260,4
				180,0		300,0				180,4		300,4
				62,6		212,6				62,6		212,6
				100,0		250,0				100,0		250,0
168	M12	110,0	13,0	140,0	163,0	290,0	M12	130,0	13,0	140,0	163,0	290,0
				180,0		330,0				180,0		330,0
				140,0		320,0				140,4		320,4
				180,0		360,0				180,4		360,4
				62,6		212,6				62,6		212,6
200	M14	180,0	15,0	140,0	195,0	320,0	M14	210,0	15,2	140,4	195,2	320,4
				180,0		360,0				180,4		360,4
				140,0		390,0				142,4		392,4
				180,0		430,0				182,4		432,4
				250,0		500,0				252,4		502,4
238	M16	280,0	20,8	200,0	270,8	520,0	M16	320,0	22,0	200,4	272,0	520,4
				250,0		570,0				252,4		572,4
				224,0		624,0				224,4		624,4
295	M20	540,0	28,0	250,0	348,0	570,0	M20	620,0	28,2	250,4	348,2	570,4
				250,0		570,0				250,4		570,4
				224,0		624,0				224,4		624,4
345	M24	950,0	32,2	250,0	432,2	650,0	M24	1000,0	32,4	250,4	432,4	650,4
				300,0		700,0				300,4		700,4
				250,0		650,0				250,4		650,4
420	M10	60,0	34,0	280,0	454,0	700,0	-	-	-	-	-	-
510	M12	105,0	46,8	350,0	526,8	830,0	-	-	-	-	-	-

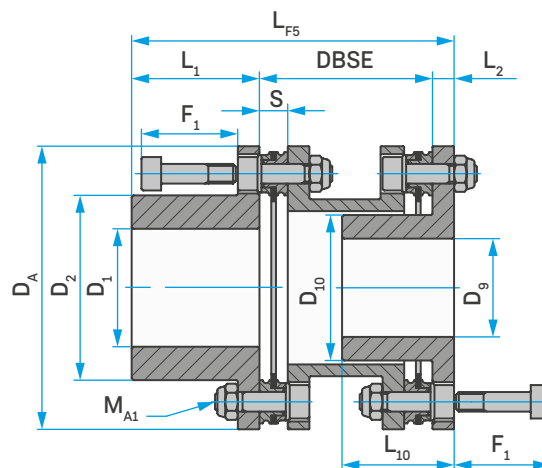
¹⁾ DBSE fino a 3 000 mm, possibile su richiesta

FLEXDUR

Struttura costruttiva CA + CB



FD-C CA: Compatta, corta



FD-C CB: Compatta



Dati del giunto

Grandezza del giunto	L ₁	L ₃	L ₄	D _A	D _{1min} Preforato	D _{3min} Preforato	D _{1max}	D _{3max}	D ₂	D ₄	F ₁	L ₂
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
53	24,5	24,5	24,5	53,0	6	6	22	17	32,5	24,5	24	5
72	39,5	39,5	34,5	70,5	10	10	32	25	47,0	37,0	24	5
		39,5	39,5									
		39,5	39,5									
89	45,0	45,0	40,0	88,0	14	14	42	32	62,5	48,0	32	8
		45,0	45,0									
		45,0	45,0									
		45,0	45,0									
118	55,0	55,0	55,0	116,5	15	15	55	44	82,0	64,0	40	10
		55,0	55,0									
		55,0	55,0									
142	60,0	60,0	58,0	140,5	19	19	65	50	98,0	77,0	47	11
		60,0	60,0									
		60,0	60,0									
168	75,0	75,0	60,0	166,5	25	25	80	60	118,0	90,5	55	12
		75,0	75,0									
		75,0	75,0									
200	90,0	90,0	81,0	198,5	30	30	95	75	141,0	114,0	64	14
		90,0	90,0									
		90,0	90,0									
238	125,0	125,0	-	238,0	39	39	115	90	169,0	135,0	81	16
		125,0	104,0									
		125,0	125,0									
295	160,0	160,0	-	295,0	59	59	140	115	205,0	170,0	112	22
		160,0	140,0									
		160,0	140,0									
345	200,0	200,0	-	345,0	79	79	175	120	254,0	180,0	133	26
		200,0	145,0									
		200,0	168,0									

Avvertenza di montaggio:

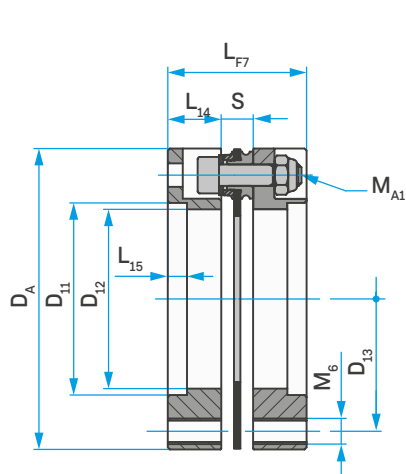
Struttura costruttiva compatta. Preforata o con foro finito con sede linguetta. Collegamento della linguetta non idoneo per la trasmissione di coppia senza gioco.

Grandezza del giunto	FD-C						FD-CL					
	M _{A1}		S	DBSE ¹⁾	L _{F1}	L _{F2}	M _{A1}		S	DBSE ¹⁾	L _{F1}	L _{F2}
	[-]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
53	M5	7,0	6,9	43	72,5	53	-	-	-	-	-	-
72	M5	8,0	7,5	60	104,5	70	M5	9,0	7,6	60,2	104,7	70,2
				100	144,5	110				100,2	144,7	110,2
				140	184,5	150				140,2	184,7	150,2
89	M6	14,0	8,8	70	123,0	86	M6	15,0	9,0	70,4	123,4	86,4
				80	133,0	96				80,4	133,4	96,4
				100	153,0	116				100,4	153,4	116,4
				140	193,0	156				140,4	193,4	156,4
118	M8	31,0	10,4	100	165,0	120	M8	35,0	10,8	100,8	165,8	120,8
				140	205,0	160				140,8	205,8	160,8
				180	245,0	200				180,8	245,8	200,8
142	M10	62,0	12,0	100	171,0	122	M10	73,0	12,2	100,4	171,4	122,4
				140	211,0	162				140,4	211,4	162,4
				180	251,0	202				180,4	251,4	202,4
168	M12	110,0	13,0	100	187,0	124	M12	130,0	13,0	100,0	187,0	124,0
				140	227,0	164				140,0	227,0	164,0
				180	267,0	204				180,0	267,0	204,0
200	M14	180,0	15,0	140	244,0	168	M14	210,0	15,2	140,4	244,4	168,4
				180	284,0	208				180,4	284,4	208,4
238	M16	280,0	20,8	140	281,0	-	M16	320,0	22,0	142,4	283,4	-
				180	321,0	212				182,4	323,4	214,4
				250	391,0	282				252,4	393,4	284,4
295	M20	540,0	28,0	200	382,0	-	M20	620,0	28,2	200,4	382,4	-
				250	432,0	294				250,4	432,4	294,4
345	M24	950,0	32,2	224	450,0	-	M24	1000,0	32,4	224,4	450,4	-
				250	476,0	302				250,4	476,4	302,4
				300	526,0	352				300,4	526,4	352,4

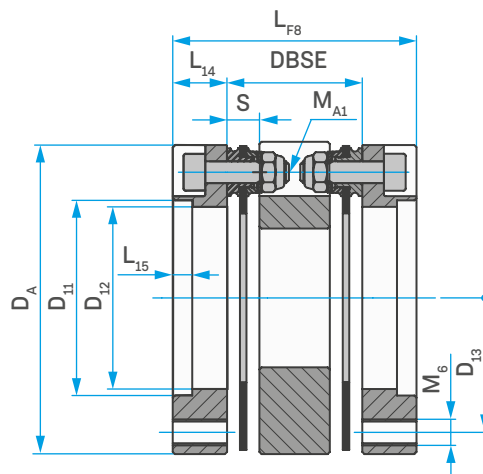
i 1) DBSE fino a 3 000 mm, possibile su richiesta

FLEXDUR

Struttura costruttiva NO + SO



FD-C NO: Versione con flangia

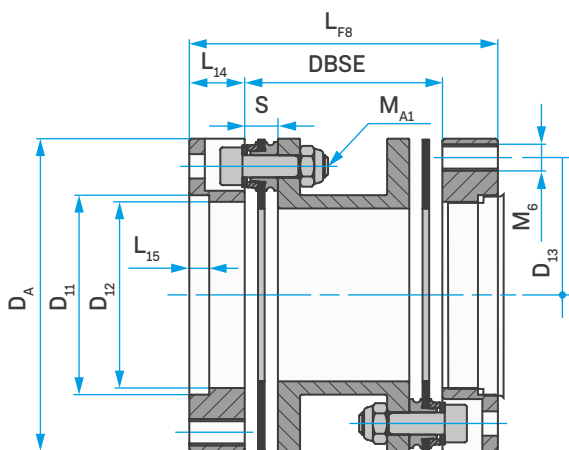


FD-C SO DBSE_{min}: Versione con flangia, corta



Dati del giunto

Grandezza del giunto	L ₁ [mm]	D _A [mm]	D ₁ [mm]	D ₃ [mm]	L ₂ [mm]	M ₁ [mm]	D ₃ [mm]
72	12,5	70,5	45	42	4,5	6xM8	62
89	17,0	88,0	50	48	4,5	6xM8	75
118	22,0	116,5	75	72	5,0	6xM10	103
142	27,0	140,5	92	89	5,0	6xM12	116
168	31,0	166,5	105	100	5,0	6xM14	140
200	34,0	198,5	120	115	7,0	6xM16	175
238	41,0	238,0	140	135	7,0	6xM20	210
295	52,0	306,0	160	155	7,0	8xM24	240
345	64,0	360,0	180	175	7,0	8xM30	275



FD-C SO: Versione con flangia

Avvertenza di montaggio:

Accoppiamento a flangia. I pacchetti di lamelle possono essere smontati solo con lo spostamento assiale delle flange.

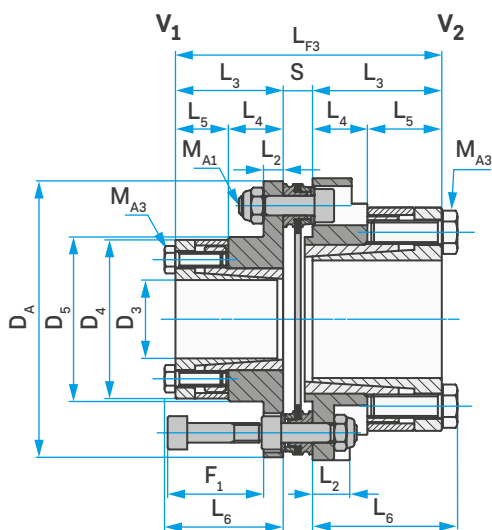
Drop out possibile purché il mozzo sia stato opportunamente configurato, l'unità può essere sostituita in senso radiale senza dover spostare le parti dell'impianto e senza dover allentare l'avvitamento del sistema.

Grandezza del giunto	FD-C						FD-CL					
	M _{A1} [-]	S [Nm]	S [mm]	DBSE ¹⁾ [mm]	L _{F1} [mm]	L _{F2} [mm]	M _{A1} [-]	S [Nm]	S [mm]	DBSE ¹⁾ [mm]	L _{F1} [mm]	L _{F2} [mm]
72	M5	8,0	7,5	31,2	32,5	56,2	M5	9,0	7,6	31,4	32,6	56,4
				60,0		85,0				60,2		85,2
				100,0		125,0				100,2		125,2
				140,0		165,0				140,2		165,2
89	M6	14,0	8,8	37,6	42,8	71,6	M6	15,0	9,0	38,0	43,0	72,0
				70,0		104,0				70,4		104,4
				80,0		114,0				80,4		114,4
				100,0		134,0				100,4		134,4
118	M8	31,0	10,4	46,3	54,4	90,3	M8	35,0	10,8	47,1	54,8	91,1
				100,0		144,0				100,8		144,8
				140,0		184,0				140,8		184,8
				180,0		224,0				180,8		224,8
142	M10	62,0	12,0	55,0	66,0	109,0	M10	73,0	12,2	55,4	66,2	109,4
				100,0		154,0				100,4		154,4
				140,0		194,0				140,4		194,4
				180,0		234,0				180,4		234,4
168	M12	110,0	13,0	62,6	75,0	124,6	M12	130,0	13,0	62,6	75,0	124,6
				100,0		162,0				100,0		162,0
				140,0		202,0				140,0		202,0
				180,0		242,0				180,0		242,0
200	M14	180,0	15,0	140,0	83,0	208,0	M14	210,0	15,2	140,4	83,2	208,4
				180,0		248,0				180,4		248,4
238	M16	280,0	20,8	140,0	102,8	222,0	M16	320,0	22,0	142,4	104,0	224,4
				180,0		262,0				182,4		264,4
				250,0		332,0				252,4		334,4
295	M20	540,0	28,0	200,0	132,0	304,0	M20	620,0	28,2	200,4	132,2	304,4
				250,0		354,0				250,4		354,4
345	M24	950,0	32,2	224,0	160,2	352,0	M24	1000,0	32,4	224,4	160,4	352,4
				250,0		378,0				250,4		378,4
				300,0		428,0				300,4		428,4

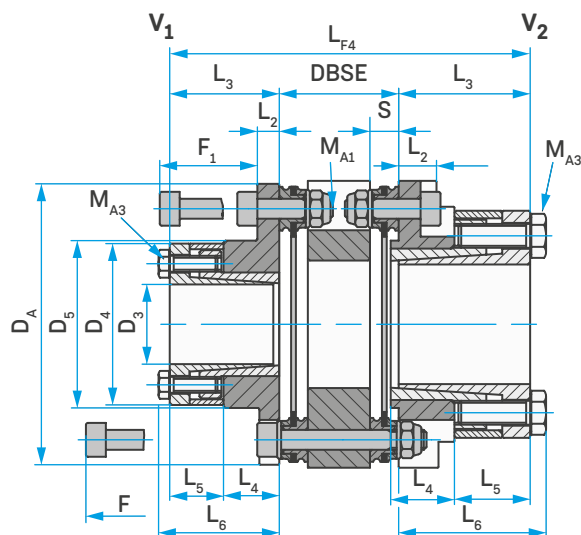
¹⁾ DBSE fino a 3 000 mm, possibile su richiesta

FLEXDUR

Struttura costruttiva NX + SX



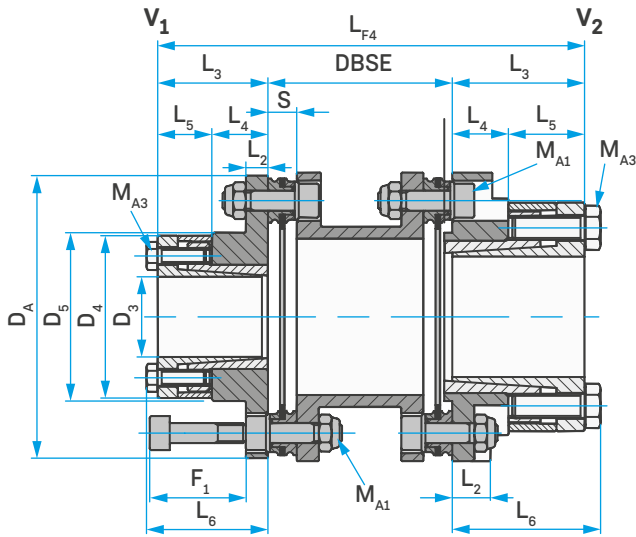
FD-C NX: con set di bloccaggio interno



FD-C SX DBSE_{min}: con set di bloccaggio interno, corta

Dati del giunto

Grandezza del giunto	Tipo	D _A [mm]	L ₂ [mm]	F [mm]	F ₁ [mm]	L ₁ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	D ₂ [mm]	D ₃ [mm]	M _{A2} [-]	M _{A2} [Nm]
53 + 145	V2	53,0	9,5	-	-	25,5	14,0	13,5	28,5	40,5	42	M4	5
72 + 145	V1	70,5	5,0	43	25	27,5	14,0	13,5	30,5	40,5	42	M4	5
72 + 330	V2	70,5	10,0	-	-	33,0	14,0	19,0	37,0	57,0	58	M6	17
89 + 500	V1	88,0	8,0	53	32	44,5	27,0	19,0	48,5	57,0	60	M6	17
89 + 920	V2	88,0	15,0	-	-	44,5	25,5	19,0	48,5	70,5	72	M6	17
118 + 1140	V1	116,5	10,0	67	40	35,0	16,5	18,5	39,0	74,0	80	M6	17
118 + 1370	V2	116,5	19,0	-	-	44,0	27,0	19,0	50,0	89,5	92	M6	17
142 + 920	V1	140,5	11,0	82	47	45,5	26,5	19,0	50,0	70,5	72	M6	17
142 + 2820	V1	140,5	11,0	82	47	59,5	36,5	23,0	65,0	96,5	98	M8	41
168 + 2820	V1	166,5	12,0	94	55	59,5	36,5	23,0	65,0	96,5	98	M8	41
200 + 2820	V1	198,5	14,0	-	64	59,5	36,5	23,0	65,0	96,5	98	M8	41



FD-C SX: con set di bloccaggio interno

Avvertenza di montaggio:

Mozzo con set di bloccaggio interno.
Trasmissione di coppia senza gioco.

V₁: I pacchetti di lamelle possono essere smontati in senso radiale senza dover spostare i mozzi.

V₂: Smontaggio radiale del pacchetto di lamelle dopo aver allentato e spostato in senso assiale il dispositivo di bloccaggio.

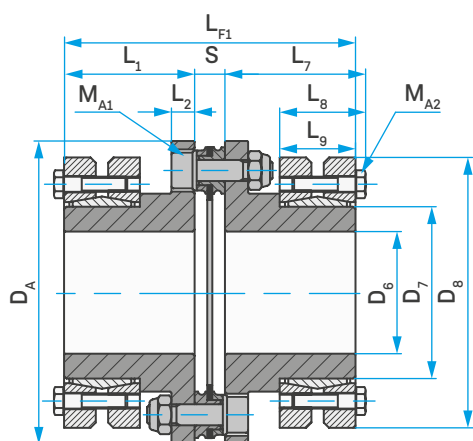
Grandezza del giunto	FD-C						FD-CL							
	M _{A1} [-]	M _{A1} [Nm]	S [mm]	DBSE [mm]	L _{F1} [mm]	L _{F2} [mm]	M _{A1} [-]	M _{A1} [Nm]	S [mm]	DBSE [mm]	L _{F1} [mm]	L _{F2} [mm]		
53 + 145	M5	7,0	6,9	30,0 43,0	57,9	81,0 94,0	-	-	-	-	-	-		
72 + 145	M5	8,0	7,5	31,2	62,5	86,2	M5	9,0	7,6	31,4	62,6	86,4		
				60,0		115,0				60,2		115,2		
				100,0		155,0				100,2		155,2		
				140,0		195,0				140,2		195,2		
72 + 330	M5	8,0	7,5	31,2	73,5	97,2	M5	9,0	7,6	31,4	73,6	97,4		
				60,0		126,0				60,2		126,2		
				100,0		166,0				100,2		166,2		
				140,0		206,0				140,2		206,2		
89 + 500	M6	14,0	8,8	37,6	97,8	126,6	M6	15,0	9,0	38,0	98,0	127,0		
				70,0		159,0				70,4		159,4		
				80,0		169,0				80,4		169,4		
				100,0		189,0				100,4		189,4		
89 + 920	M6	14,0	8,8	37,6	97,8	126,6	M6	15,0	9,0	38,0	98,0	127,0		
				70,0		159,0				70,4		159,4		
				80,0		169,0				80,4		169,4		
				100,0		189,0				100,4		189,4		
118 + 1140	M8	31,0	10,4	46,3	80,4	116,3	M8	35,0	10,8	47,1	80,8	117,1		
				100,0		170,0				100,8		170,4		
				140,0		210,0				140,8		210,4		
				180,0		250,0				180,8		250,4		
118 + 1370	M8	31,0	10,4	46,3	98,4	134,3	M8	35,0	10,8	47,1	98,8	135,1		
				100,0		188,0				100,8		188,4		
				140,0		228,0				140,8		228,4		
				180,0		268,0				180,8		268,4		
142 + 920	M10	62,0	12,0	55,0	103,0	146,0	M10	73,0	12,2	55,4	103,2	146,4		
				100,0		191,0				100,4		191,4		
				140,0		231,0				140,4		231,4		
				180,0		271,0				180,4		271,4		
142 + 2820	M10	62,0	12,0	55,0	131,0	174,0	M10	73,0	12,2	55,4	131,2	174,4		
				100,0		219,0				100,4		219,4		
				140,0		259,0				140,4		259,4		
				180,0		299,0				180,4		299,4		
168 + 2820	M12	110,0	13,0	62,6	132,0	181,6	M12	130,0	-	-	-	-		
				100,0		219,0							100,4	219,4
				140,0		259,0							140,4	259,4
				180,0		299,0							180,4	299,4
200 + 2820	M14	180,0	15,0	140,0	134,0	259,0	M14	210,0	-	-	-	-		
				180,0		299,0							180,4	299,4

Tipo NX - SX Fori preferiti [mm] / coppia di rotazione trasmissibile [Nm] del dispositivo di bloccaggio per una tolleranza dell'albero pari ad h8

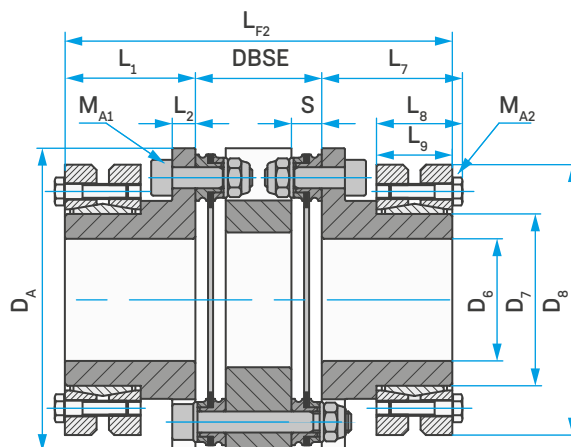
Grandezza	D ₁ [mm]	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60		
145	[Nm]	50	55	90	95	115	130	140	145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
330	[Nm]	-	-	-	-	-	-	195	200	240	265	275	310	330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
500	[Nm]	-	-	-	-	-	-	310	330	360	400	410	460	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
920	[Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	470	490	550	590	700	770	840	880	920	-	-	-	-	-		
1140	[Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	540	710	780	820	950	1020	1090	1140	-	-		
1370	[Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1250	1370		
2820	[Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1330	1420	1550	1780	1880	1970	2110	2250	2350	2590	2820

FLEXDUR

Struttura costruttiva NZ + SZ



FD-C NZ: con set di bloccaggio esterno

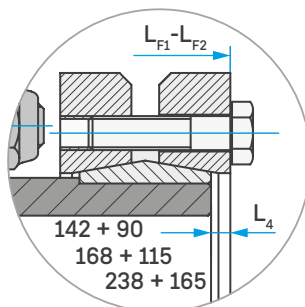
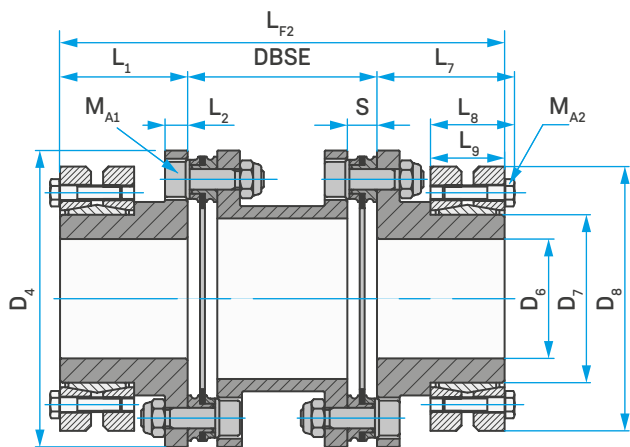


FD-C SZ DBSE_{min}: con set di bloccaggio esterno, corta



Dati del giunto

Grandezza del giunto	D ₂	L ₁	L ₃	D _A	D ₁ ²⁾	L ₂	D ₃	L ₄	L ₅	M _{A2}		TL coppia di rotazione limitata
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[Nm]	[Nm]
89	30	45,0	48,5	88,0	24-25-26	8	60	24,5	21	M5	6	310-340-380
	36		49,0		28-30-31		72	27,0	23	M6	12	460-590-630
	44		49,0		32-35-36		80	29,0	25	M6	12	630-780-860
	50		49,0		38-40-42		90	31,0	27	M6	12	940-1100-1300
118	50	55,0	59,0	116,5	38-40-42	10	90	31,0	27	M6	12	940-1100-1300
	55		59,0		42-45-48		100	34,0	30	M6	12	1200-1500-1900
	75		60,5		50-55-60-65		138	37,5	32	M8	30	2000-2500-3200-3900
142	68	60,0	64,0	140,5	50-55-60	11	115	34,0	30	M6	12	2000-2500-3100
	90	63,5	69,0		65-70-75		155	44,5	39	M8	30	4700-6000-7200
168	68	75,0	79,0	166,5	50-55-60	12	110	34,0	30	M6	12	2000-2500-3100
	90	75,0	80,5		65-70-75		155	44,5	39	M8	30	4700-6000-7200
	115	80,5	87,0		80-85-90		188	56,5	50	M10	59	8500-10000-12000
200	68	90,0	94,0	198,5	50-55-60	14	110	34,0	30	M6	12	2000-2500-3100
	90		95,5		65-70-75		155	44,5	39	M8	30	4700-6000-7200
	115		96,5		80-85-90		188	56,5	50	M10	59	8500-10000-12000
	130		97,0		90-95-100-110		215	59,0	52	M10	59	13700-15800-18200-23500
238	100	125,0	130,5	238,0	70-75-80	16	170	49,5	44	M8	30	6900-7500-9000
	130	125,0	132,0		90-95-100-110		215	59,0	52	M10	59	13700-15800-18200-23500
	155	125,0	132,5		105-110-115-120		265	71,5	64	M12	100	20000-23000-26000-29500
	165	129,0	139,0		115-120-125-135		290	81,0	71	M16	250	36000-39000-44000-51200
295	130	160,0	167,0	295,0	90-95-100-110	22	215	59,0	52	M10	59	13700-15800-18200-23500
	160		167,5		110-115-120-125		265	71,5	64	M12	100	22500-25500-28600-33000
	175		170,0		125-130-135-140		300	81,0	71	M16	250	40000-44000-49000-52500
	185		170,0		130-140-145-150		330	96,0	86	M16	250	50000-55000-60000-65000
	195		170,0		140-150-155-165		350	96,0	86	M16	250	66000-76000-82000-96000
345	170	200,0	210,0	345,0	120-125-130-135	26	290	81,0	71	M16	250	31700-35800-40000-45000
	195		210,0		140-150-155-165		350	96,0	86	M16	250	66000-76000-82000-96000
	220		210,0		160-165-170-180		370	114,0	104	M16	250	95000-102000-110000-128000
	250		212,5		180-190-200-210		405	120,5	108	M16	250	160000-180000-200000-212000
	195		220,0		140-150-155-165		350	96,0	86	M16	250	66000-76000-82000-96000
420	220	210,0	220,0	420,0	160-165-170-180	32	370	114,0	104	M16	250	95000-102000-110000-128000
	260		222,5		180-190-200-220		430	132,5	120	M20	490	165000-185000-204000-214000
	220		250,0		160-165-170-180		370	114,0	104	M16	250	95000-102000-110000-128000
	260		252,5		180-190-200-220		430	132,5	120	M16	250	165000-185000-204000-214000
510	300	240,0	260,0	510,0	230-240-250-260	38	485	142,0	122	M20	490	274000-296000-316000-364000



Avvertenza di montaggio:

Mozzo con set di bloccaggio esterno. Trasmissione di coppia senza gioco. Smontaggio radiale del pacchetto di lamelle dopo aver allentato e spostato in senso assiale il dispositivo di bloccaggio.

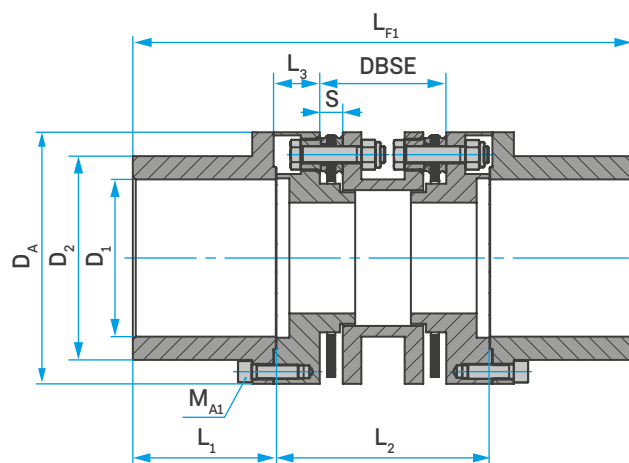
FD-C SZ: con set di bloccaggio esterno

Grandezza del giunto	FD-C						FD-CL					
	M _{A1} [-]	M _{A1} [Nm]	S [mm]	DBSE ¹⁾ [mm]	L _{F1} [mm]	L _{F2} [mm]	M _{A1} [-]	M _{A1} [Nm]	S [mm]	DBSE ¹⁾ [mm]	L _{F1} [mm]	L _{F2} [mm]
89	M6	14,0	8,8	37,6	98,8	127,6	M6	15,0	9,0	DBSE ¹⁾	99,0	128,0
				70,0		160,0						160,4
				80,0		170,0						170,4
				100,0		190,0						190,4
				140,0		230,0						230,4
118	M8	31,0	10,4	46,3	100,4	156,3	M8	35,0	10,8	DBSE ¹⁾	100,8	157,1
				100,0		210,0						210,4
				140,0		250,0						250,4
				180,0		290,0						290,4
				55,0		175,0						175,4
142	M10	62,0	12,0	100,0	132,0	220,0	M10	73,0	12,2	DBSE ¹⁾	132,2	220,4
				140,0		260,0						260,4
				180,0		300,0						300,4
				55,0		182,0 ³⁾						182,4
				100,0		227,0 ³⁾						227,4 ³⁾
				140,0		267,0 ³⁾						267,4 ³⁾
				180,0		307,0 ³⁾						307,4 ³⁾
168	M12	110,0	13,0	62,6	163,0	216,6	M12	130,0	13,0	DBSE ¹⁾	163,0	216,6
				100,0		250,0						250,0
				140,0		290,0						290,0
				180,0		320,0						320,0
				100,0		261,0 ⁴⁾						261,0 ⁴⁾
				140,0		301,0 ⁴⁾						301,0 ⁴⁾
200	M14	180,0	15,0	140,0	195,0	320,0	M14	210,0	15,2	DBSE ¹⁾	195,2	320,4
				180,0		360,0						360,4
				140,0		390,0						392,4
238	M16	280,0	20,8	140,0	270,8	430,0	M16	320,0	22,0	DBSE ¹⁾	272,0	432,4
				180,0		500,0						502,4
				250,0		598,0 ⁵⁾						600,4 ⁵⁾
				140,0		398,0 ⁵⁾						400,4 ⁵⁾
				180,0		438,0 ⁵⁾						440,4 ⁵⁾
				250,0		508,0 ⁵⁾						510,4 ⁵⁾
295	M20	540,0	28,0	200,0	348	520,0	M20	620,0	28,2	DBSE ¹⁾	348,2	520,4
				250,0		570,0						570,4
345	M24	950,0	32,2	224,0	432,2	624,0	M24	1000,0	32,4	DBSE ¹⁾	432,4	624,4
				250,0		650,0						650,4
				300,0		700,0						700,4
420	M10	60,0	34,0	280,0	454,0	700,0	-	-	-	-	-	-
510	M12	105,0	46,8	350,0	526,8	830,0	-	-	-	-	-	-

i 1) DBSE fino a 3 000 mm, possibile su richiesta 2) Tolleranze di accoppiamento per albero e mozzo: Ø 24 - Ø 30 = H6-j6 / Ø 30 - Ø 50 = H6-h6 / Ø 50 - Ø 80 = H6-g6 / Ø 80 - Ø 260 = H7-g6 3) L₆=3,5 - 4) L₆=5,5 - 5) L₆=4

FLEXDUR

Struttura costruttiva F



FD-C F: API 610 + 671



Dati del giunto

Grandezza del giunto	L_1 [mm]	D_A [mm]	D_{1min} Peforato [mm]	D_{1max} [mm]	D_2 [mm]	L_3 [mm]
89	50	94	14	50	69	20
118	70	121	14	70	91	23
142	80	148	19	80	112	26
168	100	176	24	105	135	32,5
200	120	202	29	120	160	37
238	140	250	39	140	192	43,5
295	180	302	59	180	240	50,5
345	200	352	79	220	285	64,5

Avvertenza di montaggio:

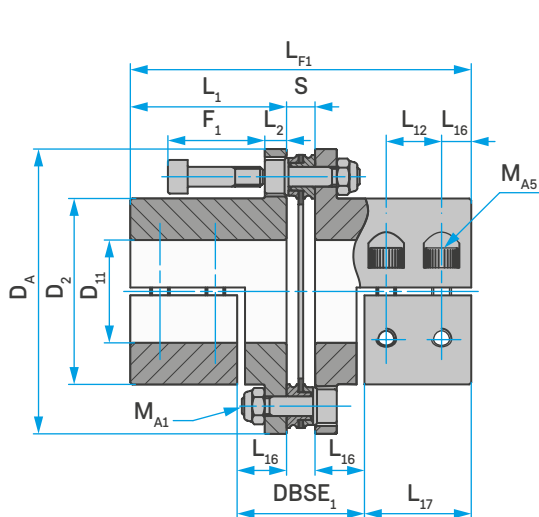
Struttura costruttiva speciale a norma API 610/671.
 Unità giunto smontabile in senso radiale senza dover spostare i gruppi e allentare i pacchetti di lamelle.
 Dispositivo di raccolta a protezione dello spaziatore in caso di rottura delle lamelle.

Grandezza del giunto	FD-C						FD-CL					
	M _{A1}		S [mm]	DBSE ¹⁾ [mm]	L ₂ ¹⁾ [mm]	L _{F1} [mm]	M _{A1}		S [mm]	DBSE ¹⁾ [mm]	L ₂ ¹⁾ [mm]	L _{F1} [mm]
	[-]	[Nm]					[-]	[mm]				
89	M6	17	8,8	50	88	188	M6	17	9,0	50,4	88,4	188,4
				62	100	200				62,4	100,4	200,4
				102	140	240				102,4	140,4	240,4
118	M8	41	10,4	61	105	245	M8	41	10,8	61,8	105,8	245,8
				96	140	280				96,8	140,8	280,8
				136	180	320				136,8	180,8	320,8
142	M8	41	12	63	112	272	M8	41	12,2	63,4	112,4	272,4
				91	140	300				91,4	140,4	300,4
				131	180	340				131,4	180,4	340,4
168	M10	83	13	74	135	335	M10	83	13,0	74,0	135,0	335,0
				119	180	380				119,0	180,0	380,0
				189	250	450				189,0	250,0	450,0
200	M12	145	15	90	160	400	M12	145	15,2	90,4	160,4	400,4
				110	180	420				110,4	180,4	420,4
				180	250	490				180,4	250,4	490,4
238	M16	355	20,8	105,4	188	468	M16	355	22,0	107,8	190,4	470,4
				167,4	250	530				169,8	252,4	532,4
				217,4	300	580				219,4	302,4	582,0
295	M16	355	28	138	235	595	M16	355	28,2	138,4	235,4	595,4
				153	250	610				153,4	250,4	610,4
				203	300	660				203,4	300,4	660,4
345	M20	690	32,2	155	278	678	M20	690	32,4	155,4	278,4	678,4
				177	300	700				177,4	300,4	700,4
				227	350	750				227,4	350,4	750,4

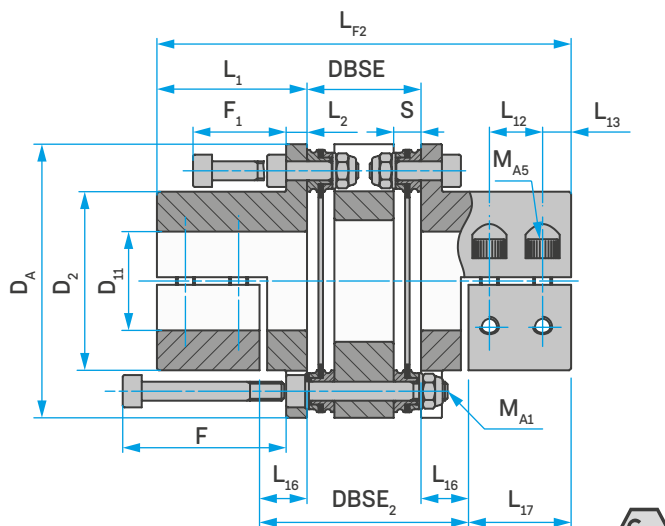
i 1) DBSE fino a 3000 mm, possibile su richiesta

FLEXDUR

Struttura costruttiva NY + SY



FD-C NY: con mozzo di serraggio, in due parti



FD-C SY DBSE_{min}: con mozzo di serraggio, in due parti, corta



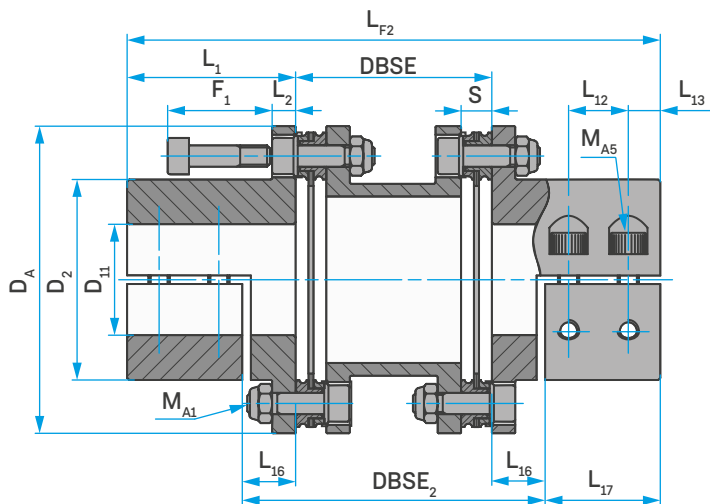
Dati del giunto

Grandezza del giunto	L ₁ [mm]	D _A [mm]	D ₂ [mm]	F [mm]	F ₁ [mm]	L ₂ [mm]	M _{A2}		L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	L ₃ [mm]	L ₆ [mm]
							[-]	[Nm]				
72	39,5	70,5	47,0	43,0	24,0	5,0	M6	17,0	7,5	12,5	13,0	27,0
							M5	9,7				
89	45,0	88,0	62,5	53,0	32,0	8,0	M8	41,0	8,0	17,5	14,0	27,5
							M6	17,0				
118	55,0	116,5	82,0	67,0	40,0	10,0	M10	83,0	10,0	21,0	17,0	34,0
							M8	41,0				
142	60,0	140,5	98,0	82,0	47,0	11,0	M10	83,0	10,0	25,0	18,5	35,0
168	75,0	166,5	118,0	94,0	55,0	12,0	M12	145,0	13,0	30,0	23,0	45,0

Tipo NY - SY Fori preferiti [mm] / coppia di rotazione trasmissibile [Nm] del dispositivo di bloccaggio per una tolleranza dell'albero pari ad h7 senza linguetta

D ₁ max	Fori preferiti [mm]																				M _{A2}						
	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80	[-]	[Nm]	
72	130	140	155	165	175	190	210	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6	17,0	
	-	-	-	-	-	-	-	-	170	185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M5	9,7	
89	-	-	-	-	320	350	385	400	450	480	515	560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M8	41,0	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	335	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6	17,0	
118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780	835	910	990	1040	1095	1175	-	-	-	-	-	-	-	-	M10	83,0	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	770	805	885	-	-	-	-	-	-	M8	41,0	
142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780	835	910	990	1040	1095	1175	1250	1305	1435	1565	1700	-	-	-	M10	83,0	
168	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1350	1470	1545	1625	1740	1855	1935	2125	2320	2515	2700	2900	3095	M12	145

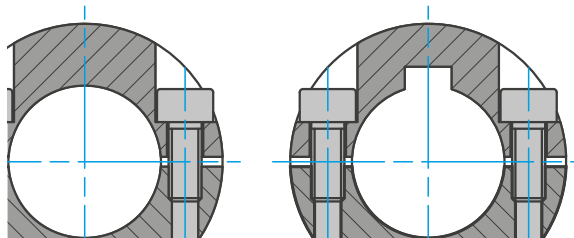
M_{A2} [Nm] = coppia di serraggio delle viti di fissaggio



FD-C SY: con mozzo di serraggio, in due parti

Standard

Con sede della linguetta



Avvertenza di montaggio:

Con mozzo di serraggio, diviso. Possibilità di realizzare il foro con sede linguetta.

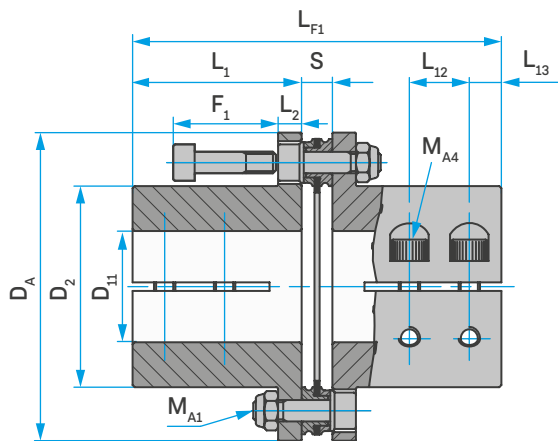
Trasmissione di coppia senza gioco. I pacchetti di lamelle possono essere smontati in senso radiale senza dover spostare i mozzi. Giunto smontabile in senso radiale senza dover smontare i gruppi e allentare il pacchetto di lamelle.

Grandezza del giunto	FD-C								FD-CL							
	M _{A1}		S	DBSE ¹⁾	DBSE ₁	L _{F1}	DBSE ₂	L _{F2}	M _{A1}		S	DBSE ¹⁾	DBSE ₁	L _{F1}	DBSE ₂	L _{F2}
	[-]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
72	M5	8	7,5	31,2	32,5	86,5	56,2	110,2	M5	9	7,6	31,4	32,6	86,6	56,4	110,4
				60,0			85,0	139,0				60,2			85,2	139,2
				100,0			125,0	179,0				100,2			125,2	179,2
				140,0			165,0	219,0				140,2			165,2	219,2
89	M6	14	8,8	37,6	43,8	98,8	72,6	127,6	M6	15	9,0	38,0	44,0	99,0	73,0	128,0
				70,0			105,0	160,0				70,4			105,4	160,4
				80,0			115,0	170,0				80,4			115,4	170,4
				100,0			135,0	190,0				100,4			135,4	190,4
				140,0			175,0	230,0				140,4			175,4	230,4
118	M8	31	10,4	46,3	52,4	120,4	88,3	156,3	M8	35	10,8	47,1	52,8	120,8	89,1	157,1
				100,0			142,0	210,0				100,8			142,8	210,8
				140,0			182,0	250,0				140,8			182,8	250,8
				180,0			222,0	290,0				180,8			222,8	290,8
				55,0			105,0	175,0				55,4			105,4	175,4
142	M10	62	12,0	100,0	62,0	132,0	150,0	220,0	M10	73	12,2	100,4	62,2	132,2	150,4	220,4
				140,0			190,0	260,0				140,4			190,4	260,4
				180,0			230,0	300,0				180,4			230,4	300,4
				62,6			122,6	212,6				62,6			-	212,6
				100,0			160,0	250,0				100,0			160,0	250,0
168	M12	110	13,0	140,0	73,0	163,0	200,0	290,0	M12	130	13,0	140,0	73,0	163,0	200,0	290,0
				180,0			240,0	330,0				180,0			240,0	330,0

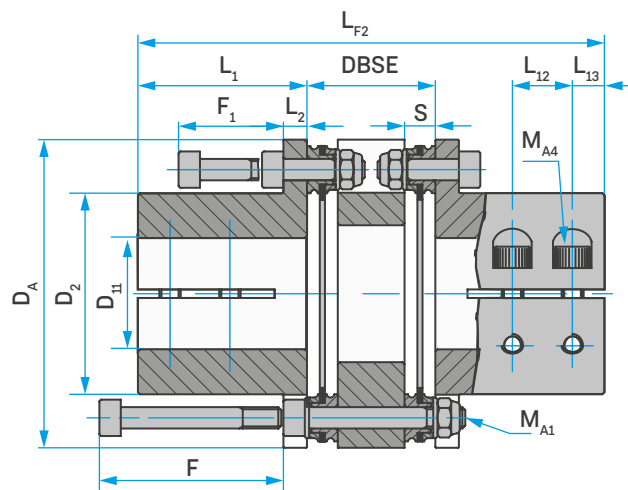
¹⁾ DBSE fino a 3000 mm, possibile su richiesta

FLEXDUR

Struttura costruttiva NK + SK



FD-C NK: con mozzo di serraggio, con intaglio



FD-C SK DBSE_{min}: con mozzo di serraggio, con intaglio, corta

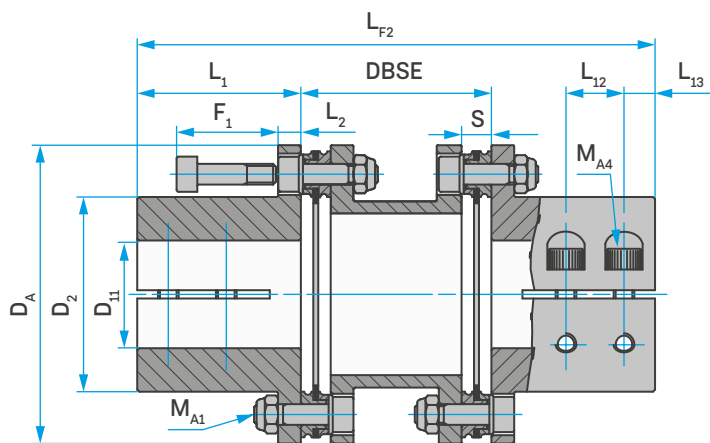
Dati del giunto

Grandezza del giunto	L ₁ [mm]	D _A [mm]	D ₂ [mm]	F [mm]	F ₁ [mm]	L ₂ [mm]	M _{A2}		L ₃ [mm]	L ₄ [mm]
							[-]	[Nm]		
40	17,0	40,0	26,0	25,0	15,0	4,0	M4	5,2	-	4,5
							M3	2,6		
53	24,5	53,0	32,5	43,0	24,0	5,0	M4	5,2	9,0	5,0
72	39,5	70,5	47,0	43,0	24,0	5,0	M6	17,0	13,0	7,5
89	45,0	88,0	62,5	53,0	32,0	8,0	M8	41,0	16,0	9,0
118	55,0	116,5	82,0	67,0	40,0	10,0	M10	83,0	19,5	10,5
142	60,0	140,5	98,0	82,0	47,0	11,0	M10	83,0	20,0	11,5

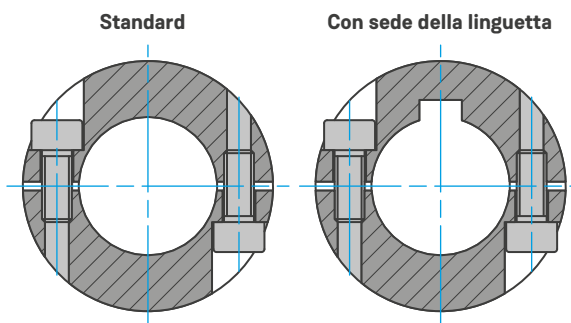
Tipo NK - SK Fori preferiti [mm] / coppia di rotazione trasmissibile [Nm] del dispositivo di bloccaggio per una tolleranza dell'albero pari ad h7 senza linguetta

D ₁ max	Fori preferiti [mm]																				M _{A2}						
	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	[-]	[Nm]
40	9	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M4	5,2
53	-	-	-	50	55	60	70	82	95	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M4	5,2
72	-	-	-	-	-	65	75	90	100	115	140	170	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6	17,0
89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	150	180	210	250	300	350	360	-	-	-	-	-	-	-	-	M8	41,0
118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360	420	490	550	650	720	790	-	-	-	-	M10	83,0
142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340	380	420	470	500	600	650	750	900	1200	1450	M10	83,0

M_{A2} [Nm] = coppia di serraggio delle viti di fissaggio



FD-C SK: con mozzo di serraggio, con intaglio



Avvertenza di montaggio:

Mozzo di serraggio, con intaglio. Possibilità di realizzare il foro con sede linguetta. Trasmissione di coppia senza gioco.

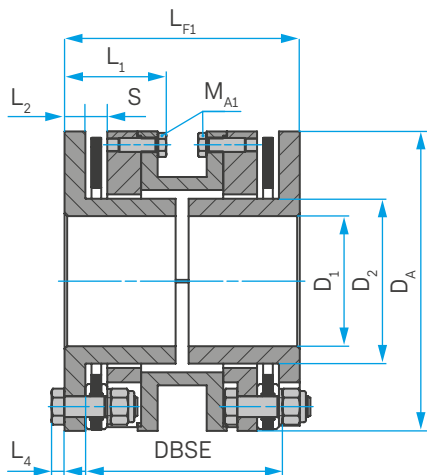
I pacchetti di lamelle possono essere smontati in senso radiale senza dover spostare i mozzi.

Grandezza del giunto	FD-C						FD-CL					
	M _{A1} [-]	M _{A1} [Nm]	S [mm]	DBSE ¹⁾ [mm]	L _{F1} [mm]	L _{F2} [mm]	M _{A1} [-]	M _{A1} [Nm]	S [mm]	DBSE ¹⁾ [mm]	L _{F1} [mm]	L _{F2} [mm]
40	M3	1,5	2,9	16,0	36,9	50,0	-	-	-	-	-	-
				26,0		60,0						
53	M5	7,0	6,9	30,0	55,9	79,0	-	-	-	-	-	-
				43,0		92,0						
72	M5	8,0	7,5	31,2	86,5	110,2	M5	9	7,6	31,4	86,6	110,4
				60,0		139,0				60,2		139,2
				100,0		179,0				100,2		179,2
				140,0		219,0				140,2		219,2
89	M6	14,0	8,8	37,6	98,8	127,6	M6	15	9,0	38,0	99,0	128,0
				70,0		160,0				70,4		160,4
				80,0		170,0				80,4		170,4
				100,0		190,0				100,4		190,4
118	M8	31,0	10,4	46,3	120,4	156,3	M8	35	10,8	47,1	120,8	157,1
				100,0		210,0				100,8		210,8
				140,0		250,0				140,8		250,8
				180,0		290,0				180,8		290,8
142	M10	62,0	12,0	55,0	132,0	175,0	M10	73	12,2	55,4	132,2	175,4
				100,0		220,0				100,4		220,4
				140,0		260,0				140,4		260,4
				180,0		300,0				180,4		300,4

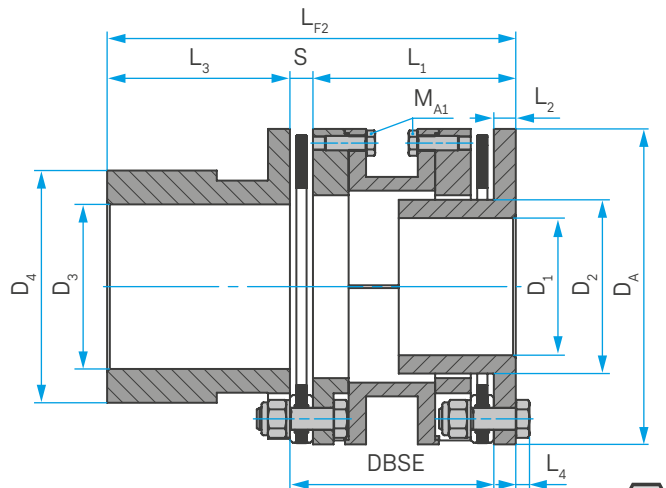
¹⁾ DBSE fino a 3 000 mm, possibile su richiesta

FLEXDUR

Struttura costruttiva SP-CA + SP-CB



FD-C SP-CA: Struttura costruttiva compatta, corta, spaziatore diviso in due parti



FD-C SP-CB: Struttura costruttiva compatta, spaziatore diviso in due parti



Dati del giunto

Grandezza del giunto	L ₁ [mm]	L ₃ [mm]	D _A [mm]	D _{1max} [mm]	D _{3max} [mm]	D ₂ [mm]	D ₄ [mm]	L ₂ [mm]	L ₄ [mm]
89	45	45	88	35	45 ¹⁾	48	58	7	4
118	45	55	116,5	50	60	64	81	8	5,5
142	53	60	140,5	60	70	77	94	9	7
168	64	75	166,5	75 ¹⁾	90	93	115	11	8
200	71	90	198,5	90 ¹⁾	110 ¹⁾	114	136	12,5	9
238	82	125	238	100	120	135	169	14,5	10
295	112	160	295	130	150	170	205	19	13
345	128	200	345	150 ¹⁾	180	190	254	24	15

¹⁾ D_{1max} - D_{3max} con sede linguetta a norma DIN 6885/3

 **Avvertenza di montaggio:**

Struttura costruttiva compatta con spaziatore diviso in due parti.

Preforata o con foro finito con sede linguetta.

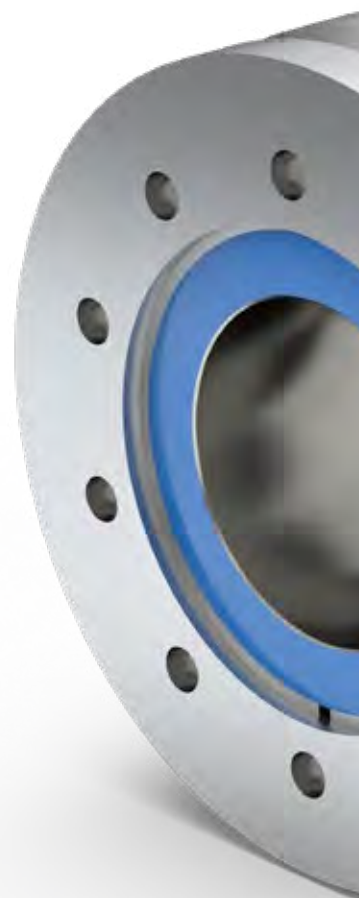
La particolare struttura consente di sottoporre a manutenzione il giunto senza che i mozzi si spostino e senza dover smontare il pacchetto di lamelle.

Grandezza del giunto	FD-C						FD-CL					
	M _{A1}		S	DBSE	L _{F1}	L _{F2}	M _{A1}		S	DBSE	L _{F1}	L _{F2}
	[-]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
89	M5	8	6,8	80	102	136	M5	8	7	80,4	102,4	136,4
118	M6	14	9,4	79	106	147,5	M6	14	9,8	79,8	106,8	148,3
142	M8	35	9,6	93	125	169	M8	35	9,8	93,4	125,4	169,4
168	M8	35	11,6	112	150	206	M8	35	11,6	112	150	206
200	M10	69	12,0	124	167	235,5	M10	69	12,2	124,4	167,4	235,9
238	M12	120	15,8	144	193	293,5	M12	120	17	146,4	195,4	295,4
295	M14	190	24,0	199	263	391	M14	190	24,2	199,4	263,4	391,4
345	M16	295	25,2	223	301	462	M16	295	25,4	223,4	301,4	462,4









FLEXDUR

SIMPLY **POWERFUL.** 



Soluzioni per i seguenti settori:

-  Generazione di corrente
-  Applicazioni mobili
-  Banchi di prova
-  Pompe e compressori
-  Industria
-  Tecnologia navale e marittima

Sede principale:

Dipl. - Ing. Herwarth Reich GmbH
Vierhausstrasse 53 · 44807 Bochum
 +49 234 959 16 - 0
 mail@reich-kupplungen.com
 www.reich-kupplungen.com

Osservare la menzione di riserva ISO 16016:

Sono proibiti l'inoltro e la riproduzione di questo documento, nonché l'uso e la comunicazione del suo contenuto se non esplicitamente autorizzati. La mancata osservanza di detta disposizione comporterà il risarcimento dei danni. Tutti i diritti riservati in caso di registrazione di brevetto, di modello di utilità o di modello ornamentale. © REICH - Dipl.- Ing. Herwarth Reich GmbH

Edizione Gennaio 2024

Con la pubblicazione di questo catalogo FLEXDUR i documenti FLEXDUR precedenti perdono in parte validità. Tutte le misure in millimetri. Con riserva di modifiche dimensionali e costruttive. I testi, le figure, i dati dimensionali e di potenza sono stati riuniti con grande attenzione. Ciononostante si declina qualsiasi responsabilità per la loro correttezza; in particolare non si garantisce la concordanza della tecnologia, del colore, della forma e delle dotazioni dei prodotti con quanto illustrato nelle figure, né la corrispondenza delle proporzioni dei prodotti con quelle illustrate in figura. Con riserva di modifiche a causa di imprecisioni o di errori di stampa.