



GIUNTI FLESSIBILI

 	Beamflex 0,02 - 24 Nm 5	
	Descrizione tecnica	6/7
	PCMR-A versione con mozzi a morsetto Beamflex <i>Encoder</i>	8
	PSMR-A versione con grani Beamflex <i>Encoder</i>	9
	FCMR-A versione con mozzi a morsetto Beamflex <i>Servo</i>	10
	FCMR-SS versione con mozzi a morsetto Beamflex <i>Servo</i>	11
	Istruzioni per l'installazione	12
 	Jawflex 2 - 600 Nm 13	
	Descrizione tecnica	14/15
	GJC versione con mozzi a morsetto	16/18
	GJS versione con grani	17/19
	ZJC versione compatta con mozzi a morsetto	20/22
	ZJS versione compatta con grani	21/23
	Istruzioni per l'installazione	24
 	Giunti Oldham 0,2 - 200 Nm 25	
	Descrizione tecnica	26/27
	MOCT-A versione con mozzi a morsetto	28
	MOST-A versione con grani	29
	ZOC-A versione compatta con mozzi a morsetto	30
	ZOS-A versione compatta con grani	31
	Istruzioni per l'installazione	32
 	Giunti CD 20 - 1.164 Nm 33	
	Descrizione tecnica	34/35
	A1C cardanico semplice, cardanico doppio	36/37
	6AC cardanico semplice	38
	6PC cardanico doppio	39
	Istruzioni per l'installazione	40

	Belflex 1 - 500 Nm 41	
	Descrizione tecnica	42/43
	GBC versione con mozzi a morsetto	44
	Istruzioni per l'installazione	46
		
	Diskflex 0,5 - 350 Nm 47	
	Descrizione tecnica	48/49
	GDC versione con mozzi a morsetto	50
	ZDC versione compatta con mozzi a morsetto	51
	GDT versione con calettatore	52
Istruzioni per l'installazione 54		
		
	Purflex 0,35 - 4,5 Nm 55	
	Descrizione tecnica	56
	PFS versione con grani	57
		

Legenda

 Resistenza all'elevata temperatura	 Rigido torsionalmente	 Vibrazione ammortizzata
 Elevato spostamento angolare	 Ad innesto radiale	 Elevati numeri di giri
 Elevato spostamento radiale	 Elettricamente isolato	 Senza gioco



Beamflex

Il giunto senza gioco Beamflex è un pezzo unico e presenta due serie di tagli elicoidali. Questo design permette un'elevata rigidità torsionale, oltre ad un'elevata capacità di spostamento. Due serie differenti sono state create su misura per le specifiche esigenze di servomotori dinamici e tras-

duttori di rotazione. Oltre ai giunti in alluminio ad alta resistenza, il programma offre anche giunti in acciaio inox, ad esempio per l'utilizzo in vuoto e in camera bianca. La versione del giunto Beamflex con mozzi a morsetto inoltre è bilanciata per l'utilizzo a regimi elevati.

Principio di funzionamento

Beamflex *Encoder* e Beamflex *Servo* sono giunti in pezzo unico che devono le proprie caratteristiche di prestazione a due serie di molteplici tagli a spirale. A seconda della larghezza e lunghezza della spirale prodotta, il tipo di trasmissione può essere adattato a qualsiasi esigenza.

Beamflex *Servo*

Beamflex *Servo* (serie F) funziona tramite due serie di tripli tagli sovrapposti che, grazie alla breve lunghezza rotazionale dei tagli, consentono una maggiore rigidità torsionale. In questo modo, Beamflex *Servo* è adatto per il collegamento diretto di servomotori con unità lineari e di posizionamento.

Beamflex *Encoder*

Grazie ad un duplice aumento della lunghezza della spirale, Beamflex *Encoder* (serie P) unisce forze antagoniste ridottissime e poco gravose per i cuscinetti con valori di

rigidità torsionale su misura per i trasduttori di rotazione. In entrambe le serie di giunti sono state bilanciate anche le versioni dei mozzi a morsetto per alte velocità. Oltre alla versione in alluminio ad alta resistenza, il programma offre anche giunti in acciaio inox, ad esempio per l'utilizzo in vuoto e in camera bianca.



Mozzo a morsetto bilanciato

Ambiti di applicazione:

- Servomotori
- Unità di posizionamento
- Trasduttori di rotazione, encoder
- Medicina e laboratori
- Pompe microdosatrici

Gamma

- Disponibili mozzi a morsetto e versioni con grani
- Versioni in alluminio e acciaio inox
- Diametro esterno di 6,5 - 38 mm
- Coppie nominali di 0,02 - 24 Nm
- Diametro di foratura da 1 a 20 mm
- Temperatura di funzionamento fino a 180°C
- senza gioco
- rigido torsionalmente

Criteri di scelta

I vari parametri tecnici svolgono un ruolo fondamentale nella selezione del giunto Beamflex. I parametri da considerare sono la velocità massima, eventuali spostamenti dell'albero e la coppia motrice. La dimensione del giunto richiesta può essere approssimativamente calcolata mediante la seguente formula:

$$T_{KN} > T_A \times C_S$$

La coppia nominale T_{KN} della misura del giunto scelta dovrebbe essere maggiore rispetto alla coppia motrice T_A in Nm (derivante dalle indicazioni del costruttore del motore di comando) moltiplicata per il coefficiente d'urto dell'applicazione.

Calcolo del coefficiente d'urto C_S

	Movimento continuo	Movimento dinamico con frequenti start-stop	Movimento dinamico con frequenti inversioni
Fattore C_S	1,0	2,0	4,0

Si prega di tener presente i diametri di foratura massimi ammissibili per la misura del giunto scelta e la relativa capacità di spostamento. Questi si trovano nella tabella in cui è riportata la misura del giunto corrispondente.

Informazioni tecniche generali

Materiale

Alluminio: Lega di alluminio ad alta resistenza 3.4365 AlZn5.5MgCu

Acciaio inox: Acciaio inox 1.4305 X10CrNiS189

Viti a morsetto: DIN 912 12.9; per Beamflex Servo con aggiunta di dispositivo di fissaggio a vite Nypatch®

Grani: DIN 916

Temperatura di funzionamento

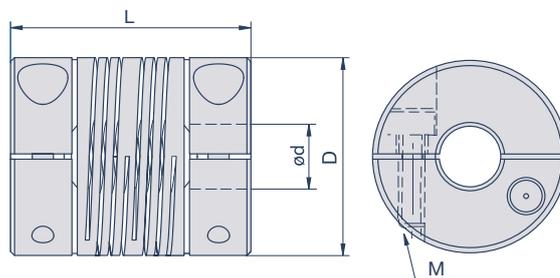
Versione in alluminio: da -40°C a +110°C

Versione in acciaio inox: da -40°C a +180°C

Tecnici data

Beamflex Encoder PCMR-A

Con mozzo a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
									angolare °	radiale mm	assiale mm
PCMR10-A	9,5	14,3	M1,6	0,29	6.000	0,62	5	6	3	0,2	0,13
PCMR13-A	12,7	19,1	M2	0,6	6.000	0,9	9	12	3	0,2	0,13
PCMR16-A	15,9	20,3	M2	0,6	6.000	1,7	12	18	3	0,2	0,13
PCMR19-A	19,1	22,9	M2,5	1,2	6.000	2,94	20	26	3	0,2	0,13
PCMR22-A	22,2	27	M3	2,1	6.000	2,26	24	41	3	0,2	0,13
PCMR25-A	25,4	31,8	M4	4,6	6.000	4,07	36	61	3	0,38	0,25
PCMR29-A	28,6	38,1	M4	4,6	6.000	5,31	30	89	3	0,38	0,25
PCMR32-A	31,8	38,1	M4	4,6	6.000	7,68	52	98	3	0,38	0,25

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)						
	3	4	5	6	8	10	12
PCMR10-A	•						
PCMR13-A	•						
PCMR16-A	•	•	•				
PCMR19-A	•	•	•	•			
PCMR22-A			•	•	•		
PCMR25-A				•	•	•	
PCMR29-A				•	•	•	•
PCMR32-A				•	•	•	•

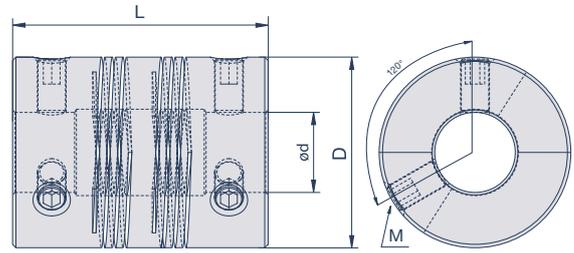
Esempio D'ordine

PCMR10 ø3 ø3-A

Beamflex Serie 10, Foro 3, 3

Beamflex Encoder PSMR-A

Versione con grano



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
									angolare °	radiale mm	assiale mm
PSMR7-A	6,5	8	M1,6	0,08	8.000	0,02	0,6	0,5	2	0,1	0,15
PSMR10-A	9,5	14,3	M2	0,09	6.000	0,62	5	6	3	0,2	0,13
PSMR13-A	12,7	19,1	M2	0,15	6.000	0,9	9	12	3	0,2	0,13
PSMR16-A	15,9	20,3	M3	0,21	6.000	1,7	12	18	3	0,2	0,13
PSMR19-A	19,1	22,9	M4	0,57	6.000	2,94	20	26	3	0,2	0,13
PSMR22-A	22,2	27	M4	0,92	6.000	2,26	24	41	3	0,2	0,13
PSMR25-A	25,4	31,8	M4	1,7	6.000	4,07	36	61	3	0,38	0,25
PSMR29-A	28,6	38,1	M5	2,2	6.000	5,31	30	89	3	0,38	0,25
PSMR32-A	31,8	38,1	M5	2,2	6.000	7,68	52	98	3	0,38	0,25

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)							
	1	2	3	4	5	6	8	
PSMR7-A	•	•						
PSMR10-A			•					
PSMR13-A			•					
PSMR16-A	•	•	•					
PSMR19-A	•	•	•	•				
PSMR22-A			•	•	•			
PSMR25-A				•	•	•		
PSMR29-A				•	•	•	•	
PSMR32-A				•	•	•	•	

Esempio D'ordine

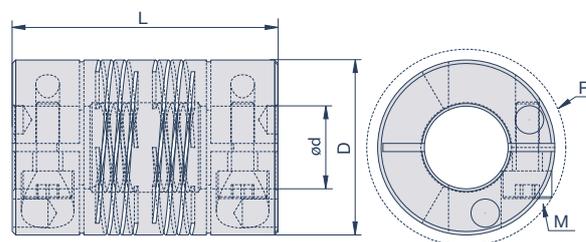
PSMR10 ø3 ø3-A

Beamflex Serie 10, Foro 3, 3

Tecnici data

Beamflex Servo FCMR-A

Con mozzo a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	R mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
										angolare °	radiale mm	assiale mm
FCMR16-A	15,9	25,4	20,22	M3	2,1	6.000	1,47	18	18	3	0,2	0,13
FCMR19-A	19,1	31,8	22,33	M3	2,1	6.000	2,94	28	28	3	0,2	0,13
FCMR25-A	25,4	38,1	28,37	M4	4,6	6.000	3,95	36	36	3	0,38	0,25
FCMR32-A	31,8	44,5	37,06	M5	9,5	6.000	7,91	67	67	3	0,38	0,25
FCMR38-A	38,1	57,2	41,71	M5	9,5	6.000	13,56	147	147	3	0,76	0,38

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)											
	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20
FCMR16-A	•	•										
FCMR19-A	•	•	•									
FCMR25-A		•	•	•	•	•	•					
FCMR32-A			•	•	•	•	•	•	•			
FCMR38-A					•	•	•	•	•	•	•	•

Esempio D'ordine

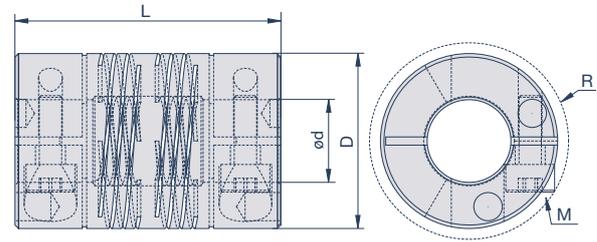
FCMR16 ø5 ø5-A

Beamflex Serie 16, Foro 5, 5

Tecnici data

Beamflex Servo FCMR-SS

Versione in acciaio inox con mozzo a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	R mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
										angolare °	radiale mm	assiale mm
FCMR16-SS	15,9	25,4	20,22	M3	2,1	6.000	2,04	73	70	3	0,2	0,13
FCMR19-SS	19,1	31,8	22,33	M3	2,1	6.000	4,64	67	111	3	0,2	0,13
FCMR25-SS	25,4	38,1	28,37	M4	4,6	6.000	6	77	220	3	0,38	0,25
FCMR32-SS	31,8	44,5	37,06	M5	9,5	6.000	16,08	173	341	3	0,38	0,25
FCMR38-SS	38,1	57,2	41,71	M5	9,5	6.000	23,53	212	649	3	0,76	0,38

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)											
	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20
FCMR16-SS	•	•										
FCMR19-SS	•	•	•									
FCMR25-SS		•	•	•	•	•	•					
FCMR32-SS			•	•	•	•	•	•	•			
FCMR38-SS					•	•	•	•	•	•	•	•

Esempio D'ordine

FCMR16 ø5 ø5-SS

Beamflex Serie 16, Foro 5, 5

Istruzioni di installazione

Allineare i due mozzi del giunto sugli alberi da collegare. Ruotare la/le vite/viti del mozzo con la relativa coppia a morsetto completa. Questi valori si trovano nelle relative tabelle. Prima che la/le vite/viti del secondo mozzo vengano serrate, ruotare leggermente il giunto Beamflex a mano, in modo che si trovi in uno stato senza carico assiale. In seguito anche il secondo mozzo può essere fissato. Prestare attenzione a non superare i valori di spostamento massimo indicati nel catalogo.

Le funzioni di serie del giunto Beamflex comprendono anche una tornitura a spoglia all'interno dei giunti. Gli alberi possono quindi estendersi in quest'area senza compromettere le prestazioni del giunto.



Rigidità torsionale grazie al design, tornitura a spoglia di serie



Jawflex

Il giunto Jawflex è innestabile e ammortizzato, oltre che ideale per l'utilizzo in applicazioni con forti vibrazioni. Un elastomero a stella temprato e resistente all'usura garantisce la trasmissione della coppia senza gioco. In merito alle durezze Shore alternative, il tipo di vibrazione e la rigidità di un organo di trasmissione possono essere ottimizzati. Nel caso del giunto Jawflex, l'attenzione è rivolta alla massima rigidità torsionale e alla trasmissione della coppia grazie ad

un elastomero a stella Shore 64D di colore rosso. La versione verde e morbida in Shore 98A consente una maggiore proprietà di smorzamento e capacità di spostamento. Il giunto Jawflex è semplice da installare, è antiperforazione ed è caratterizzato da resistenza ai fluidi industriali e alle temperature. Inoltre, il materiale delle corone dentate fa in modo che il giunto Jawflex possa svolgere anche una funzione di isolamento elettrico.

Principio di funzionamento

Il giunto Jawflex è flessibile alla torsione ed è in grado di smorzare le vibrazioni e gli urti in maniera efficace. La sua struttura è composta da tre parti e offre quindi una comoda installazione assiale. L'elemento di compensazione è un elastomero a stella con denti ad evolvente, montato tramite una leggera e predefinita pretensione nelle metà dei giunti con rilevatori concavi. Questa pretensione fa in che modo che il giunto Jawflex possa permettere una trasmissione della coppia senza gioco. I denti flessibili consentono la registrazione di spostamenti radiali, assiali e angolari dell'albero. Inoltre, la corona dentata svolge una funzione di isolamento elettrico attraverso il materiale utilizzato (si prenda nota dei commenti aggiuntivi delle seguenti istruzioni di installazione).

Selezionando la durezza Shore degli elastomeri a

stella utilizzati, i fattori di rigidità e smorzamento del giunto possono essere adattati in maniera ottimale alle diverse condizioni di utilizzo dell'applicazione.



elastomero a stella con denti

Ambiti di applicazione

- Servomotori
- Sistemi lineari e unità di posizionamento
- Come giunto di albero intermedio in robot a portale, sistemi a più assi, sistemi gantry, ecc.

Gamma

- Diametro esterno da 14 a 104 mm
- Diametro di foratura da 3 a 60 mm
- Coppia nominale da 2 a 600 Nm
- Versione con mozzi a morsetto e grani
- Versioni compatte
- Corone dentate disponibili in Shore 98A (verde) e Shore 64D (rosso)

Criteri di scelta

I vari parametri tecnici svolgono un ruolo fondamentale per la selezione del giunto Jawflex. I parametri da considerare sono la velocità massima, eventuali spostamenti dell'albero, la coppia motrice e il comportamento di smorzamento richiesto. La dimensione del giunto richiesta può essere calcolata approssimativamente mediante la seguente formula:

$$T_{KN} > T_A \times C_T \times C_S \times (C_D)$$

Ciò significa che la coppia nominale della misura del giunto scelta dovrebbe essere maggiore rispetto alla coppia motrice T_A in Nm (derivante dalle indicazioni del costruttore del motore di comando) moltiplicato per il fattore di temperatura (Tabella 1) e per il coefficiente d'urto dell'applicazione (Tabella 2).

Nel caso in cui per alcune applicazioni sia richiesta un'elevata rigidità torsionale, per la scelta della misura la formula dovrebbe anche includere il fattore di rigidità torsionale (C_D). Ad esempio, per l'azionamento del mandrino principale di macchine utensili, il fattore di moltiplicazione è tra 2 e 5.

Calcolo del fattore di temperatura C_T

Temperatura di funzionamento	da -30°C a +30°C	+60°C	+80°C	+100°C	+120°C
Fattore C_T	1	1,2	1,3	1,6	2,0

In caso di temperature > 120 °C, consigliamo l'uso dei nostri giunti realizzati interamente in metallo (ad esempio Diskflex o Beamflex)

Calcolo del coefficiente d'urto C_S

	Urti leggeri/fino a 60 avviamenti al minuto	Urti medi/fino a 300 avviamenti al minuto	Urti forti/> 300 avviamenti al minuto
Fattore C_S	1,0	1,3	1,6

Si prega di tener presente i diametri di foratura massimi ammissibili per la misura del giunto scelta e la relativa capacità di spostamento. Questi si trovano nella tabella in cui è riportata la misura del giunto corrispondente.

Informazioni tecniche generali

Materiale

Corone dentate: Hytrel con durezza Shore 64 Sh D (rosso) o durezza Shore 98 Sh A (verde)

Mozzi: alluminio ad alta resistenza anodizzato con protezione contro la corrosione

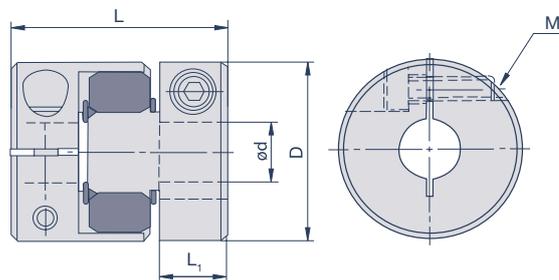
Viti a morsetto: DIN 912 12.9

Temperatura di funzionamento

da -30°C a +120°C

Jawflex GJC Shore 64D

Con mozzo a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
												angolare °	radiale mm	assiale mm
GJC14-R	14	22	7	1	M2	0,5	22.000	2,5	5	34	6	1	0,03	0,6
GJC20-R	20	30	10	1	M2,6	1	15.000	6	12	74	19	1	0,05	0,8
GJC25-R	25	31,25	10	1	M3	1,7	13.000	12	24	300	25	1	0,05	1
GJC30-R	30	44,7	16	1,2	M4	3,5	10.000	16	32	220	55	1	0,06	1
GJC40-R	40	66	25	2	M5	8	8.500	21	42	2.500	160	1	0,04	1,2
GJC48-R	48	66,8	25,3	2	M6	13	7.000	40	80	3.600	224	1	0,05	1,3
GJC55-R	55	78,3	30,3	2	M6	13	6.500	75	150	6.000	330	1	0,06	1,4
GJC65-R	65	90,3	35,3	2,5	M8	30	5.500	180	360	10.000	560	1	0,08	1,5
GJC80-R	80	114,2	45,2	3	M10	50	4.500	380	760	14.000	1.050	1	0,08	1,5
GJC100-R	104	140,2	56,2	3,5	M12	90	3.500	600	1.200	40.000	2.550	1	0,1	2

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, T_{Kmax}= Coppia massimale, C_T= Rigidezza torsionale, g= Peso approx

GJC40-R - GJC100-R: 2 vite 180°

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																									
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
GJC14-R	•	•	•																							
GJC20-R		•	•	•	•																					
GJC25-R			•	•	•	•	•																			
GJC30-R				•	•	•	•	•	•	•	•															
GJC40-R					•	•	•	•	•	•	•	•	•													
GJC48-R								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
GJC55-R										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
GJC65-R												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJC80-R													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJC100-R																										

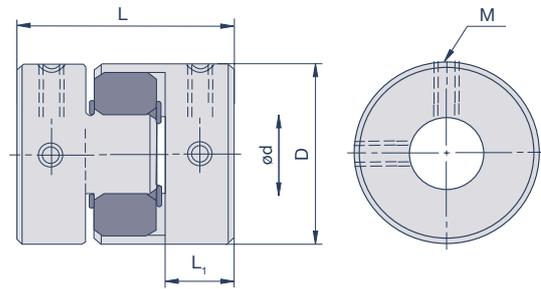
Esempio D'ordine

GJC30-R ø10 ø12

Jawflex Serie 30, Shore 64D, Foro 10, 12

Jawflex GJS Shore 64D

Versione con grano



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
												angolare °	radiale mm	assiale mm
GJS14-R	14	22	7	1	M3	0,7	27.000	2,5	5	34	6,7	1	0,03	0,6
GJS20-R	20	30	10	1	M3	0,7	19.000	6	12	74	18,4	1	0,05	0,8
GJS25-R	25	31,25	10	1	M4	1,7	15.000	12	24	300	30	1	0,05	1
GJS30-R	30	44,7	16	1,2	M4	1,7	13.000	16	32	220	60	1	0,06	1
GJS40-R	40	66	25	2	M5	4	9.600	21	42	2.500	163	1	0,04	1,2
GJS55-R	55	78,3	30,3	2	M6	7	7.500	75	150	6.000	344	1	0,06	1,4
GJS65-R	65	90,3	35,3	2,5	M8	15	6.000	180	360	10.000	535	1	0,08	1,5
GJS80-R	80	114,2	45,2	3	M8	15	5.000	380	760	14.000	1.150	1	0,08	1,5
GJS100-R	104	140,2	56,2	3,5	M10	25	4.000	600	1.200	40.000	2.650	1	0,1	2

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, T_{Kmax}= Coppia massimale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																									
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
GJS14-R	•	•	•																							
GJS20-R		•	•	•	•																					
GJS25-R			•	•	•	•	•																			
GJS30-R				•	•	•	•	•	•	•																
GJS40-R					•	•	•	•	•	•	•	•														
GJS55-R											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
GJS65-R													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJS80-R													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJS100-R																	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Esempio D'ordine

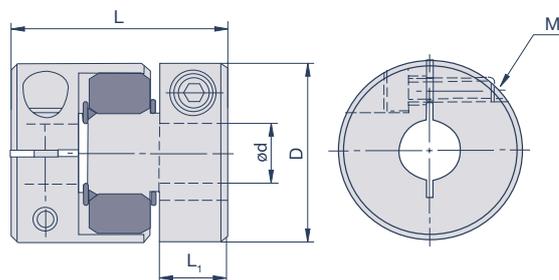
GJS30-R ø10 ø12

Jawflex Serie 30, Shore 64D, Foro 10, 12,
 A scelta con incavo DIN 6885/1: GJS30-R Ø10kw Ø10kw
 Jawflex Serie 30, Shore 64D; Foro 10 incavo, 12 incavo

Tecnici data

Jawflex GJC Shore 98A

Con mozzo a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
												angolare °	radiale mm	assiale mm
GJC14-G	14	22	7	1	M2	0,5	22.000	2	4	25	6	1	0,05	0,6
GJC20-G	20	30	10	1	M2,6	1	15.000	4	8	60	19	1	0,07	0,8
GJC25-G	25	31,25	10	1	M3	1,7	13.000	9	18	260	25	1	0,07	1
GJC30-G	30	44,7	16	1,2	M4	3,5	10.000	12	24	200	55	1	0,08	1
GJC40-G	40	66	25	2	M5	8	8.500	17	34	2.000	160	1	0,06	1,2
GJC48-G	48	66,8	25,3	2	M6	13	7.000	35	70	2.800	224	1	0,08	1,3
GJC55-G	55	78,3	30,3	2	M6	13	6.500	60	120	4.500	330	1	0,09	1,4
GJC65-G	65	90,3	35,3	2,5	M8	30	5.500	150	300	8.500	560	1	0,1	1,5
GJC80-G	80	114,2	45,2	3	M10	50	4.500	300	600	12.000	1.050	1	0,1	1,5
GJC100-G	104	140,2	56,2	3,5	M12	90	3.500	500	1.000	30.000	2.550	1	0,15	2

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, T_{Kmax}= Coppia massimale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

GJC40-G - GJC100-G: 2 vite 180°

Allesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																									
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
GJC14-G	•	•	•																							
GJC20-G		•	•	•	•																					
GJC25-G			•	•	•	•	•																			
GJC30-G				•	•	•	•	•	•	•																
GJC40-G					•	•	•	•	•	•	•	•														
GJC48-G							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
GJC55-G									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
GJC65-G										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
GJC80-G											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJC100-G															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

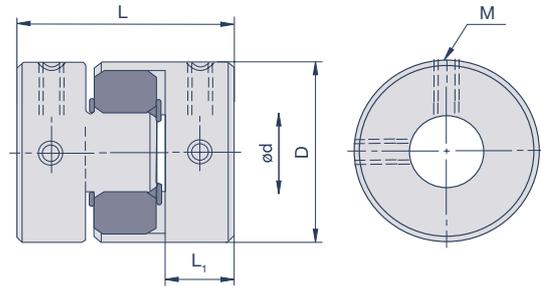
Esempio D'ordine

GJC30-G ø10 ø12

Jawflex Serie 30, Shore 98A, Foro 10, 12

Jawflex GJC Shore 98A

Versione con grano



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
												angolare °	radiale mm	assiale mm
GJS14-G	14	22	7	1	M3	0,7	27.000	2	4	25	6,7	1	0,05	0,6
GJS20-G	20	30	10	1	M3	0,7	19.000	4	8	60	18,4	1	0,07	0,8
GJS25-G	25	31,25	10	1	M4	1,7	15.000	9	18	260	30	1	0,07	1
GJS30-G	30	44,7	16	1,2	M4	1,7	13.000	12	24	200	60	1	0,08	1
GJS40-G	40	66	25	2	M5	4	9.600	17	34	2.000	163	1	0,06	1,2
GJS55-G	55	78,3	30,3	2	M6	7	7.500	60	120	4.500	344	1	0,09	1,4
GJS65-G	65	90,3	35,3	2,5	M8	15	6.000	150	300	8.500	535	1	0,1	1,5
GJS80-G	80	114,2	45,2	3	M8	15	5.000	300	600	12.000	1.150	1	0,1	1,5
GJS100-G	104	140,2	56,2	3,5	M10	25	4.000	500	1.000	30.000	2.650	1	0,15	2

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, T_{Kmax}= Coppia massimale, C_T= Rigidezza torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																									
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
GJS14-G	•	•	•																							
GJS20-G		•	•	•	•																					
GJS25-G			•	•	•	•	•																			
GJS30-G				•	•	•	•	•	•	•																
GJS40-G					•	•	•	•	•	•	•	•														
GJS55-G										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
GJS65-G											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJS80-G											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GJS100-G														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Esempio D'ordine

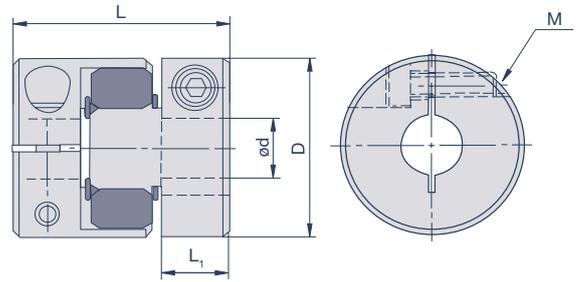
GJS30-G ø10 ø12

Jawflex Serie 30, Shore 98A, Foro 10, 12,
 A scelta con incavo DIN 6885/1: GJS30-G Ø10kw Ø12kw
 Jawflex Serie 30, Shore 98A; Foro 10 incavo, 12 incavo

Tecnici data

Jawflex ZJC Shore 64D

Con mozzo a morsetto compatti



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
												angolare °	radiale mm	assiale mm
ZJC30-R	30	35,3	11,3	1,2	M4	3,5	10.000	16	32	220	50	1	0,06	1
ZJC40-R	40	55	19,5	2	M5	8	8.500	21	42	2.500	135	1	0,04	1,2
ZJC55-R	55	59,3	20,8	2	M6	13	4.000	75	150	6.000	280	1	0,06	1,4
ZJC65-R	65	63,3	21,8	2,5	M8	30	3.500	180	360	10.000	400	1	0,08	1,5
ZJC80-R	80	87,2	31,7	3	M10	50	3.000	380	760	14.000	860	1	0,08	1,5
ZJC100-R	104	96,2	34,2	3,5	M12	90	3.000	600	1.200	40.000	1.700	1	0,1	2

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, T_{Kmax}= Coppia massimale, C_T= Rigidezza torsionale, g= Peso approx
ZJC40-R: 2 vite 180°

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																										
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60		
ZJC30-R				•	•	•	•	•	•																		
ZJC40-R					•	•	•	•	•	•	•	•	•														
ZJC55-R										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
ZJC65-R												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ZJC80-R												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ZJC100-R																											

Esempio D'ordine

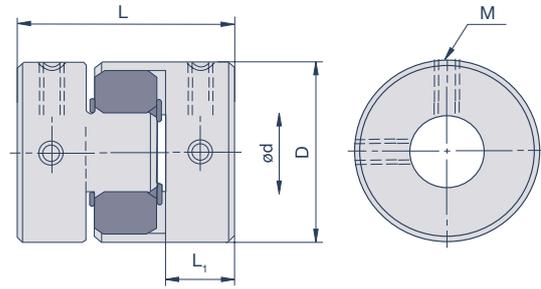
ZJC30-R ø10 ø12

Jawflex Serie 30, Shore 64D, Foro 10, 12

Tecnici data

Jawflex ZJS Shore 64D

Versione compatta con grani



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
												angolare °	radiale mm	assiale mm
ZJS30-R	30	35,3	11,3	1,2	M4	1,7	13.000	16	32	220	46	1	0,06	1
ZJS40-R	40	55	19,5	2	M5	4	9.600	21	42	2.500	125	1	0,04	1,2

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, T_{Kmax}= Coppia massimale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																									
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
ZJS30-R				•	•	•	•	•	•																	
ZJS40-R					•	•	•	•	•	•	•	•	•													

Esempio D'ordine

ZJS30-R ø10 ø12

Jawflex Serie 30, Shore 64D, Foro 10,12,

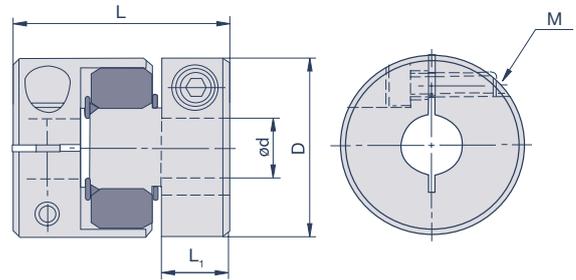
A scelta con incavo DIN 6885/1: ZJS30-R Ø10kw Ø12kw

Jawflex Serie 30, Shore 64D; Foro 10 incavo, 12 incavo

Tecnici data

Jawflex ZJC Shore 98A

Versione compatta con mozzi a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
												angolare °	radiale mm	assiale mm
ZJC30-G	30	35,3	11,3	1,2	M4	3,5	10.000	12	24	200	50	1	0,08	1
ZJC40-G	40	55	19,5	2	M5	8	8.500	17	34	2.000	135	1	0,06	1,2
ZJC55-G	55	59,3	20,8	2	M6	13	4.000	60	120	4.500	280	1	0,09	1,4
ZJC65-G	65	63,3	21,8	2,5	M8	30	3.500	150	300	8.500	400	1	0,1	1,5
ZJC80-G	80	87,2	31,7	3	M10	50	3.000	300	600	12.000	860	1	0,1	1,5
ZJC100-G	104	96,2	34,2	3,5	M12	90	3.000	500	1.000	30.000	1.700	1	0,15	2

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, T_{Kmax}= Coppia massimale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																									
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
ZJC30-G				•	•	•	•	•	•																	
ZJC40-G					•	•	•	•	•	•	•	•	•													
ZJC55-G										•	•	•	•	•	•	•	•	•								
ZJC65-G													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ZJC80-G														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ZJC100-G																										

Esempio D'ordine

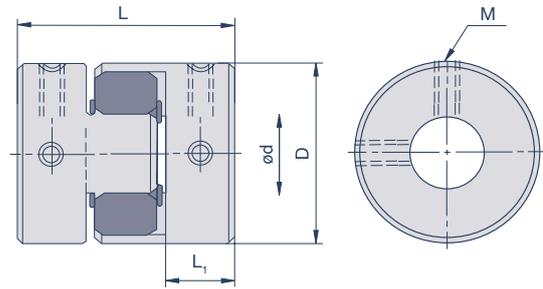
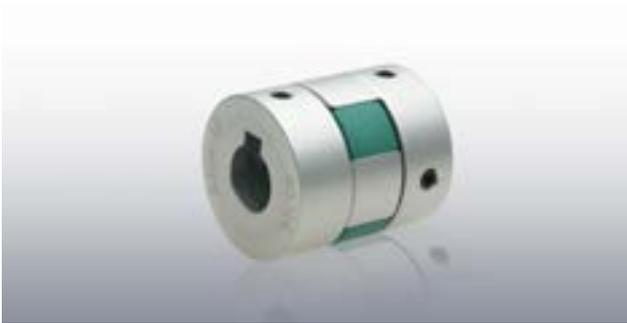
ZJC30-G ø10 ø12

Jawflex Serie 30, Shore 98A, Foro 10, 12

Tecnici data

Jawflex ZJS Shore 98A

Versione compatta con grani



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	S mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
												angolare °	radiale mm	assiale mm
ZJS30-G	30	35,3	11,3	1,2	M4	1,7	13.000	12	24	200	46	1	0,08	1
ZJS40-G	40	55	19,5	2	M5	4	9.600	17	34	2.000	125	1	0,06	1,2

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, T_{Kmax}= Coppia massimale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																								
	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
ZJS30-G				•	•	•	•	•	•	•															
ZJS40-G					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											

Esempio D'ordine

ZJS30-G ø10 ø12

Jawflex Serie 30, Shore 98A, Foro 10,12,

A scelta con incavo DIN 6885/1: ZJS30-G Ø10kw Ø12kw

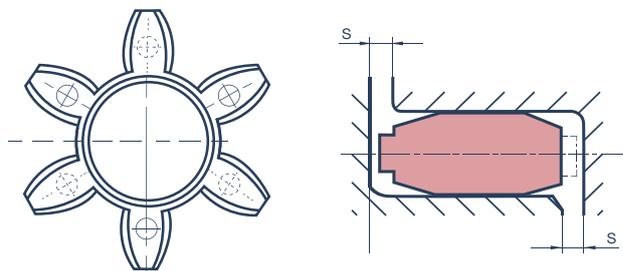
Jawflex Serie 30, Shore 98A; Foro 10 incavo, 12 incavo

Istruzioni di installazione

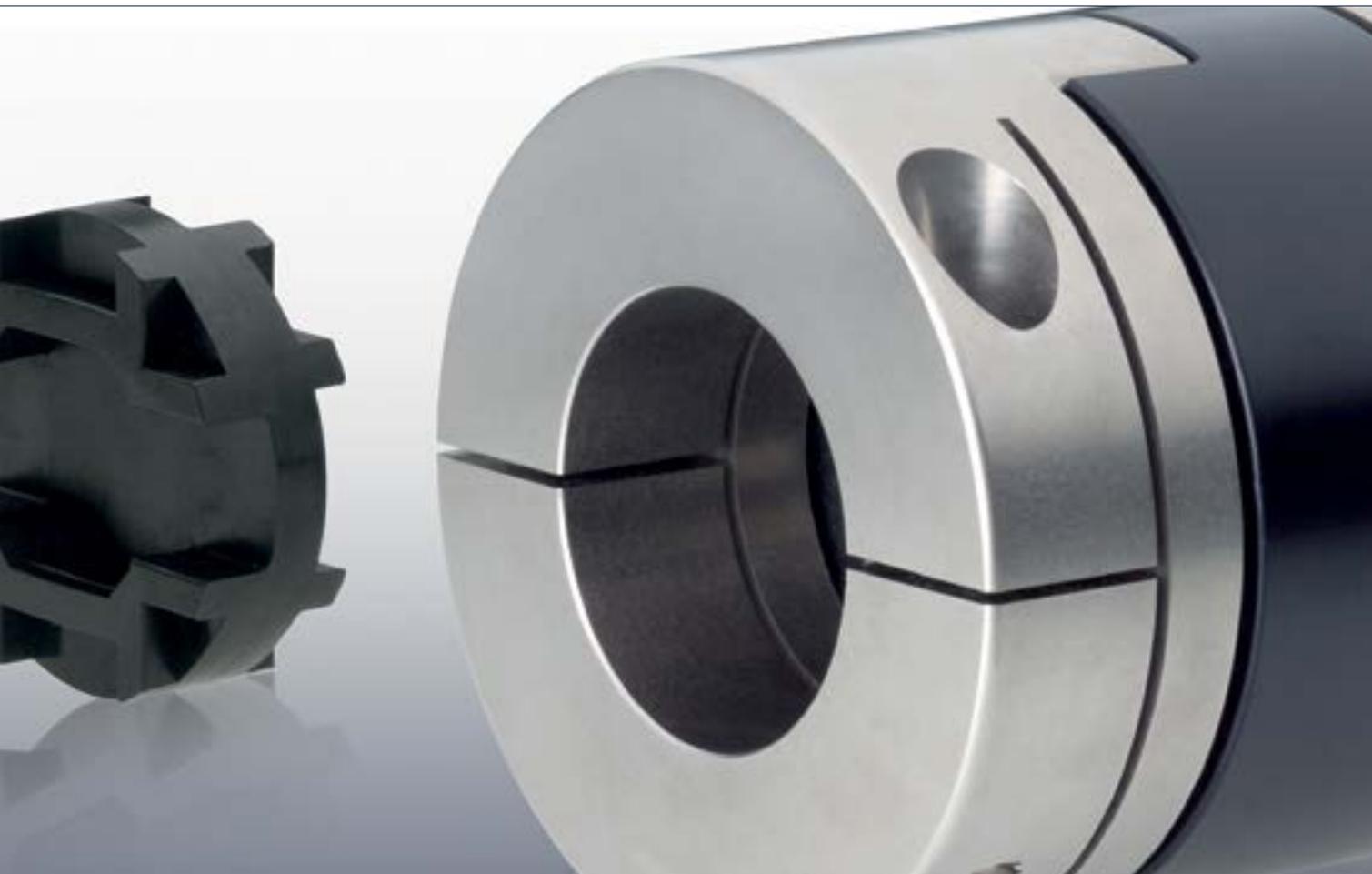
I giunti Jawflex sono facili da installare grazie alla loro connessione ad innesto assiale. Durante l'installazione della corona dentata e del mozzo del giunto, è necessaria una determinata forza assiale, la quale può essere minimizzata da una leggera oliatura della corona dentata.

Inoltre, i perni in elastomero formati, e alternativamente montati su corona dentata, garantiscono una posizione chiaramente definita della stella per l'installazione assiale ed evitano il contatto tra le superfici metalliche dei due mozzi, oltre che fornire quindi un isolamento elettrico, tra cui l'isolamento galvanico di impostazioni di test e azionamenti a comando di frequenza. Il mantenimento della dimensione di distanza „S“ assicura la capacità di spostamento del giunto Jawflex. Per poter garantire la funzione di isolamento elettrico del giunto, durante la fase di installazione

la dimensione „S“ non deve quindi risultare inferiore. Grazie alle sue dimensioni e caratteristiche tecniche, il giunto Jawflex è esente da manutenzione.



dimensione di distanza „S“



Giunti Oldham

Il giunto senza gioco Oldham ha una struttura in tre parti costituita da due mozzi in alluminio e un disco di trasmissione in acetale. Il loro principio di funzionamento permette un'ampia compensazione parallela degli spostamenti, la quale avviene senza flessione, attraverso semplici spostamenti, senza quindi aumentare i carichi portanti. Il giunto Oldham è facil-

mente innestabile assialmente e permette qualsiasi combinazione di mozzi con differenti diametri di foratura. Il materiale del disco di trasmissione assicura che il giunto Oldham fornisca una funzione di isolamento elettrico. Questi dischi di trasmissione possono essere sostituiti in caso di sovraccarico con costi contenuti.

Principio di funzionamento

Il giunto Oldham è ideale per posizionamenti precisi e per applicazioni del motore passo-passo. È costituito da due mozzi in alluminio e da un disco di trasmissione in acetale. Questa struttura a tre unità consente una facile installazione anche in condizioni di difficile accesso. Il loro punto forte consiste nel bilanciamento degli spostamenti radiali. Questa compensazione avviene tramite un semplice spostamento dei mozzi senza gioco bloccati nelle scanalature dei dischi di trasmissione. Le scanalature dei dischi di trasmissione agiscono come cuscinetti radenti. Grazie alle ottime proprietà di scorrimento del materiale in acetale del disco di trasmissione, le forze antagoniste radiali e i carichi risultano limitati. Il giunto Oldham funge anche da isolante elettrico, ha un basso momento di inerzia di massa ed è molto compatto. Anche i mozzi in alluminio della versione MOCT e MOST sono stati bilanciati.

Ambiti di applicazione

- Motori passo-passo
- Sistemi lineari e unità di posizionamento
- Azionamento di pompe, ecc.

Gamma

- Diametro esterno da 5,9 a 118 mm
- Diametro di foratura da 1 a 60 mm
- Coppia nominale da 0,2 a 200 Nm
- Versione con mozzi a morsetto e versione con grani
- Versioni compatte

Per condizioni di installazione ancora più veloci, nella gamma sono disponibili le versioni compatte ZOC e ZOS. I loro mozzi hanno un particolare design a „micro arrotondamento“ per una maggiore capacità di spostamento angolare.



Mozzi in alluminio e disco di trasmissione

Criteri di scelta

I vari parametri tecnici svolgono un ruolo fondamentale per la selezione del giunto Oldham. I parametri da considerare sono la velocità massima, eventuali spostamenti dell'albero e la coppia motrice. La dimensione del giunto richiesto può essere calcolata approssimativamente mediante la seguente formula:

$$T_{KN} > T_A \times C_B$$

La coppia nominale T_{KN} della misura del giunto scelta dovrebbe essere maggiore rispetto alla coppia motrice T_A in Nm (derivante dalle indicazioni del costruttore del motore di comando) moltiplicato per il fattore di servizio dell'applicazione.

Durata e fattore di servizio conseguente

	Carico a breve termine	1 ora al giorno	3 ore al giorno	6 ore al giorno	Tutto il giorno
Fattore C_B	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0

Si prega di tener presente i diametri di foratura massimi ammissibili per la misura del giunto scelta e la relativa capacità di spostamento. Questi si trovano nella tabella in cui è riportata la misura del giunto corrispondente.

Informazioni tecniche generali

Materiale

Mozzi MOCT/MOST: Lega di alluminio ad alta resistenza 3.4365 AlZn5.5MgCu o 3.1355 AlCuMg2 in alluminio anodizzato con protezione contro la corrosione

Mozzi ZOC/ZOS: Lega di alluminio ad alta resistenza EN AW-2024-AlCu4Mg1 anodizzato con protezione contro la corrosione

Dischi di trasmissione: Poliossimetilene

Viti a morsetto: DIN 912 12.9

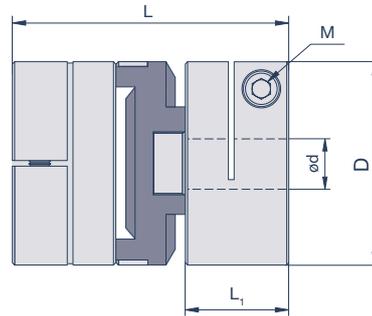
Grani: DIN 916

Temperatura di funzionamento

da -25°C a +70°C

Oldham MOCT-A

Con mozzo a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max			
										angolare °	radiale _{norm} mm	radiale _{max} mm	assiale mm
MOCT16-A	16	23,6	10,34	M2,6	1	4.500	1	65	10	0,5	0,2	1	0,1
MOCT19-A	19,1	25,4	9,7	M2,5	1,21	4.500	2,25	150	13	0,5	0,2	1,91	0,1
MOCT25-A	25,4	31,8	11,9	M3	1,7	4.500	4,75	200	31	0,5	0,2	2,54	0,1
MOCT33-A	33,3	47,6	15	M3	1,7	4.500	8	720	74	0,5	0,2	3,33	0,15
MOCT41-A	41,3	50,8	18	M4	3,5	4.500	14,75	850	142	0,5	0,25	4,13	0,15
MOCT51-A	50,8	59,7	20,8	M5	8	4.500	28,5	1.300	208	0,5	0,25	5,08	0,2
MOCT57-A	57,2	78,7	28,7	M6	13	4.500	42,5	2.150	361	0,5	0,25	5,72	0,2
MOCT70-A	73	81,5	28	M8	30	3.000	65	2.250	670	1	0,4	5	0,2
MOCT90-A	88	97	33,5	M10	50	2.800	105	2.500	1.240	1	0,5	7	0,4
MOCT120-A	118	138	40,5	M12	90	2.500	200	6.300	2.600	1	0,6	7	0,6

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx radiale_{norm}=I valori di spostamento sono validi fino a 3.000 giri/min. La funzione senza gioco è garantita per tutta la durata del giunto radiale_{max}=max ammissibile valori sia a bassi giri, passo passo o ad intermittenza

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																									
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60		
MOCT16-A	•	•	•	•																						
MOCT19-A		•	•	•	•																					
MOCT25-A				•	•	•	•																			
MOCT33-A					•	•	•	•	•	•																
MOCT41-A						•	•	•	•	•	•	•	•													
MOCT51-A							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
MOCT57-A								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
MOCT70-A									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MOCT90-A										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MOCT120-A																	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Esempio D'ordine

MOCT25 ø8 ø10-A

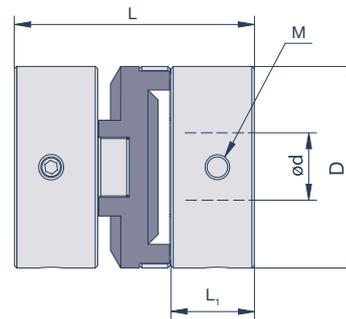
Oldham Serie 25, Foro 8, 10

A scelta con incavo DIN 6885/1: MOCC25 Ø8 Ø10-A

Oldham Serie 25, Foro 8 incavo, 10 incavo

Oldham MOST-A

Versione con grano



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max			
										angolare °	radiale _{nen} mm	radiale _{max} mm	assiale mm
MOST13-A	12,7	15,9	5,6	M3	0,8	4.500	0,68	89	6	0,5	0,1	1,27	0,05
MOST16-A	16	23,6	9	M3	0,8	4.500	1	65	8	0,5	0,2	1,6	0,1
MOST19-A	19,1	22,2	7,6	M3	0,8	4.500	2,25	150	13	0,5	0,2	1,91	0,1
MOST25-A	25,4	28,6	9,9	M4	2,3	4.500	4,75	200	31	0,5	0,2	2,54	0,1
MOST33-A	33,3	47,6	15	M4	2,3	4.500	8	720	74	0,5	0,2	3,33	0,15
MOST41-A	41,3	50,8	18	M5	4,6	4.500	14,75	850	142	0,5	0,25	4,13	0,15

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx radiale_{nen}=I valori di spostamento sono validi fino a 3.000 giri/min. La funzione senza gioco è garantita per tutta la durata del giunto radiale_{max}=max ammissibile valori sia a bassi giri, passo passo o ad intermittenza

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)												
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20
MOST13-A	•	•	•	•									
MOST16-A	•	•	•	•									
MOST19-A		•	•	•	•								
MOST25-A				•	•	•	•						
MOST33-A					•	•	•	•	•	•			
MOST41-A						•	•	•	•	•	•	•	•

Esempio D'ordine

MOST25 ø8 ø10-A

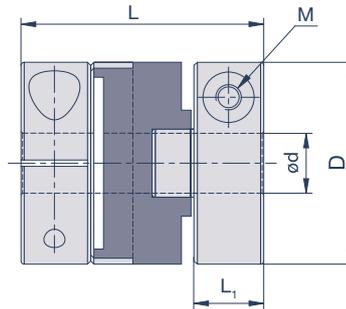
Oldham Serie 25, Foro 8, 10

A scelta con incavo DIN 6885/1: MOSC25 Ø8 Ø10-A

Oldham Serie 25, Foro 8 incavo, 10 incavo

Oldham ZOC-A

Versione compatta con mozzi a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max			
										angolare °	radiale _{nenn} mm	radiale _{max} mm	assiale mm
ZOC12-A	11,9	16,5	5	M2	0,5	4.500	0,9	55	3,5	1,5	0,2	1	0,05
ZOC16-A	16	20,7	6,1	M2,6	1	4.500	1	65	7,4	1,5	0,2	1	0,1
ZOC20-A	20	21,9	6,1	M2,6	1	4.500	1,5	120	12	1,5	0,2	1,5	0,1
ZOC25-A	25,5	26,4	7,4	M3	1,7	4.500	2,5	200	23	1,5	0,2	2	0,1
ZOC32-A	32	34,9	9,5	M4	3,5	4.500	7	620	44	1,5	0,2	2,5	0,15
ZOC43-A	43	47	14,7	M5	8	4.500	15	1.200	114	1,5	0,25	3	0,15
ZOC53-A	53	53,1	16,9	M5	8	4.500	25	1.400	197	1,5	0,25	3,2	0,2
ZOC57-A	57	56,8	18	M6	13	4.500	36	2.600	232	1,5	0,25	3,5	0,2
ZOC70-A	73	75,5	25	M8	30	3.000	65	4.800	547	1,5	0,4	3,5	0,2

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale. g= Peso approx
 radiale_{nenn}=I valori di spostamento sono validi fino a 3.000 giri/min. La funzione senza gioco è garantita per tutta la durata del giunto
 radiale_{max}=max ammissibile valori sia a bassi giri, passo passo o ad intermittenza

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																			
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
ZOC12-A	•	•	•																	
ZOC16-A	•	•	•	•																
ZOC20-A		•	•	•	•															
ZOC25-A			•	•	•	•														
ZOC32-A				•	•	•	•	•												
ZOC43-A					•	•	•	•	•	•	•	•								
ZOC53-A						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
ZOC57-A									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ZOC70-A										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Esempio D'ordine

ZOC25 ø8 ø10-A

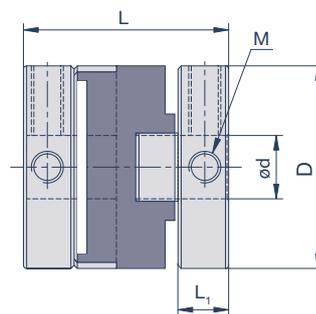
Oldham Serie 25, Foro 8, 10

A scelta con incavo DIN 6885/1: ZOC25 Ø8kw Ø10kw-A

Oldham Serie 25, Foro 8 incavo, 10 incavo

Oldham ZOS-A

Versione compatta con grani



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g	disallineamento max			
										angolare °	radiale _{neff} mm	radiale _{max} mm	assiale mm
ZOS6-A	5,9	8,4	2,5	M2	0,3	4.500	0,2	5	0,5	1,5	0,1	0,5	0,05
ZOS8-A	7,9	9,8	2,5	M2	0,3	4.500	0,5	10	0,9	1,5	0,1	0,7	0,05
ZOS10-A	9,9	10,4	2,9	M2	0,3	4.500	0,7	25	1,7	1,5	0,1	0,9	0,05
ZOS12-A	11,9	14,5	3,9	M3	0,7	4.500	0,9	55	3	1,5	0,2	1	0,05
ZOS16-A	16	17,9	4,7	M3	0,7	4.500	1	65	7	1,5	0,2	1	0,1
ZOS20-A	20	19,9	5,1	M4	1,7	4.500	1,5	120	12	1,5	0,2	1,5	0,1
ZOS25-A	25,5	25,4	6,9	M4	1,7	4.500	2,5	200	24	1,5	0,2	2	0,1
ZOS32-A	32	31,9	8	M5	4	4.500	7	620	41	1,5	0,2	2,5	0,15

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx
 radiale_{neff}=I valori di spostamento sono validi fino a 3.000 giri/min. La funzione senza gioco è garantita per tutta la durata del giunto
 radiale_{max}=max ammissibile valori sia a bassi giri, passo passo o ad intermittenza

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)											
	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	
ZOS6-A	•	•										
ZOS8-A	•	•	•									
ZOS10-A		•	•	•								
ZOS12-A			•	•	•							
ZOS16-A			•	•	•	•						
ZOS20-A				•	•	•	•					
ZOS25-A					•	•	•	•				
ZOS32-A						•	•	•	•	•	•	•

Esempio D'ordine

ZOS25 ø8 ø10-A

Oldham Serie 25, Foro 8, 10

A scelta con incavo DIN 6885/1: ZOS25 Ø8kw Ø10kw-A

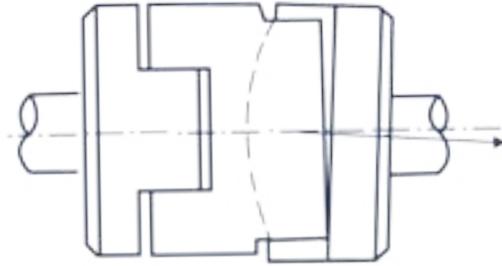
Oldham Serie 25, Foro 8 incavo, 10 incavo

Istruzioni per l'installazione

I giunti Oldham sono facili da installare grazie alla loro connessione ad innesto assiale.

Si prega di accertarsi che durante il montaggio lo spostamento reale non superi i valori di spostamento del giunto Oldham. Spingere i mozzi sui due alberi da collegare. Posizionare il primo mozzo a filo con la superficie interna dell'albero e serrare la vite del primo mozzo. Poi far scorrere il disco di trasmissione radialmente sul mozzo già fissato. Inserire uno spessimetro con la dimensione del rispettivo spostamento assiale massimo nella scanalatura del disco di trasmissione. Spostare poi il secondo mozzo interamente nella scanalatura del disco di trasmissione e serrare bene le viti. Infine, rimuovere lo spessimetro.

Per la coppia a morsetto delle viti si faccia riferimento alla rispettiva misura del giunto in tabella.



Design a „micro arrotondamento



Giunti CD

Il giunto senza gioco CD è dotato di un pacchetto lamellare realizzato con materiale composito in fibra ad alte prestazioni, in un design unico. Questo design conferisce un'elevata rigidità torsionale abbinata a un'elevata capacità di spostamento universale.

Il giunto CD è disponibile in versione semplice e a doppio

cardano. Ai fini dell'accoppiamento dinamico e senza gioco all'albero, il giunto CD è dotato di mozzetti di serraggio – a scelta in acciaio o in alluminio leggero.

Grazie al materiale del pacchetto lamellare il giunto CD possiede proprietà isolanti a livello elettrico, importanti per la separazione di potenziale.

Principio di funzionamento

Il cuore del giunto CD è costituito da un pacchetto di lamelle di forma particolare, realizzato con materiale composito in fibra ad alte prestazioni. Nella lamella del giunto CD il materiale di rinforzo è costituito da un tessuto non tessuto in fibra di vetro, a orientamento rigorosamente parallelo. Le fibre di vetro non sono né allungate né piegate. Ciò significa che una lamella di un pacchetto è costituita da una moltitudine di strati di fibre di vetro allineati, il cui orientamento angolare precalcolato (struttura a matrice) è in perfetta armonia con la forma della lamella e garantisce l'assorbimento ottimale di forze di trazione e carichi trasversali. Il design delle lamelle ed il materiale di queste creano un perfetto mix per far fronte ai carichi.

Rigidità torsionale abbinata ad elevate capacità di spostamento

Il giunto CD offre un'elevata densità di potenza e abbina un'alta rigidità torsionale con un'elevata capacità di spostamento universale. Grazie al materiale del pacchetto lamellare il giunto CD possiede inoltre importanti proprietà di isolamento elettrico.

I mozzi di serraggio garantiscono un collegamento tra mozzo e albero senza gioco

Ai fini dell'accoppiamento dinamico e senza gioco all'albero, il giunto CD è dotato di mozzi a morsetto – a scelta in acciaio o in alluminio leggero. Come opzione è disponibile anche la versione con cava per lin-

guetta e perno filettato.



Ottimizzazione sotto il profilo FEM: combinazione ottimizzata di materiale e geometria



Accurato collegamento lamellare tramite viti calibrate e boccole di precisione

Ambiti di applicazione

- Servomotori
- Macchine da stampa
- Macchine utensili
- Confezionatrici
- Sistemi di movimentazione
- Macchine automatiche di montaggio e molto altro.

Gamma

- Elevata capacità di spostamento
- Diametri esterni da 47 mm a 171 mm
- Diametro di foratura da 11 a 90 mm
- Coppie nominali fino a 1.164 Nm
- Mozzi di serraggio senza gioco in acciaio o alluminio
- Velocità fino a 17.000 min⁻¹

Criteri di scelta

I vari parametri tecnici svolgono un ruolo fondamentale per la selezione del giunto CD. I parametri da considerare sono la velocità massima, eventuali spostamenti dell'albero e la coppia motrice. La dimensione del giunto richiesta può essere approssimativamente calcolata mediante la seguente formula:

$$T_{KN} > T_A \times C_S$$

La coppia nominale T_{KN} della misura del giunto scelta dovrebbe essere maggiore rispetto alla coppia motrice T_A in Nm (derivante dalle indicazioni del costruttore del motore di comando) moltiplicato per il coefficiente d'urto dell'applicazione. Per le applicazioni servo è importante tenere presente che la coppia di accelerazione dei servomotori è un multiplo della coppia nominale. Il dimensionamento avviene a seconda della coppia di picco del lato di azionamento più alta che va trasmessa regolarmente (per i servomotori, ad esempio, è la massima coppia di accelerazione o coppia ribaltante in Nm).

Calcolo del coefficiente d'urto C_S

	Movimento uniforme	Urti lievi	Urti medi	Urti intensi
Fattore C_S	1,0	1,5	2,0	2,5

Si prega tener presente i diametri di foratura massimi ammissibili per la misura del giunto scelta e la relativa capacità di spostamento. Questi si trovano nella tabella in cui è riportata la misura del giunto corrispondente. I valori di spostamento dell'albero indicati nel catalogo sono valori massimi. Gli spostamenti combinati devono essere regolati in modo che la somma degli spostamenti reali non superi in percentuale il 100%.

Informazioni tecniche generali

Materiale

Alluminio: Lega di alluminio ad alta resistenza AlZn5.5MgCu in alluminio anodizzato con protezione contro la corrosione

Acciaio: 1.0736 (11SMn37), brunito

Lamelle: Materiale composito rinforzato in fibra di vetro

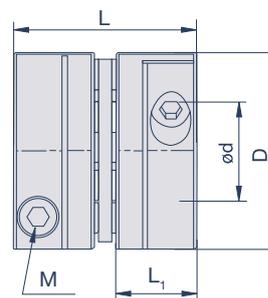
Viti di serraggio: DIN 912 12.9

Intervallo di temperatura

da -55°C a +120°C

Giunto CD 6A-A1C cardanico semplice

Versione mozzi a morsetto in alluminio



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g kg	disallineamento max		
											angolare °	radiale mm	assiale mm
6A18-A1C	53	50,5	22,5	M6	13	15.000	20	40	11.650	0,2	2	0,1	0,8
6A22-A1C	62	57,7	26	M6	13	13.500	30	60	17.352	0,33	2	0,15	0,9
6A26-A1C	69,5	65,2	29,5	M8	32	11.500	53	106	20.100	0,46	2	0,2	1,1
6A30-A1C	82	74,7	32,5	M10	58	9.500	90	180	42.976	0,76	2	0,25	1,3
6A37-A1C	101	103,2	46	M12	100	8.000	181	362	67.167	1,59	2	0,33	1,8
6A45-A1C	123	132,8	60	M16	245	6.700	282	564	123.909	3	2	0,38	2,3

M= dimensioni viti, T_A= coppia di serraggio della vite, T_{KN}= coppia nominale, T_{Kmax}= coppia massima, C_T= rigidità torsionale, g= massa
Sono disponibili inoltre versioni di mozzi con una coppia nominale fino a 5.300 Nm

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																										
	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	52	58	60	62	65	
6A18-A1C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
6A22-A1C					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6A26-A1C			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6A30-A1C					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6A37-A1C						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6A45-A1C											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

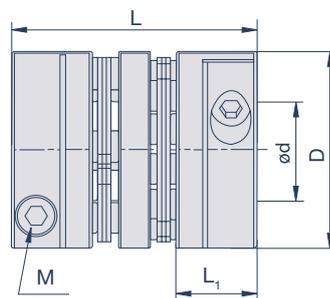
Esempio D'ordine

6A18-A1C ø14 ø16

Giunti CD Serie 18, Foro 14, 16

Giunto CD 6P-A1C cardanico doppio

Versione mozzi a morsetto in alluminio



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g kg	disallineamento max		
											angolare °	radiale mm	assiale mm
6P18-A1C	53	63	22,5	M6	13	15.000	20	40	5.500	0,25	2	0,44	1,6
6P22-A1C	62	75	26	M6	13	13.500	30	60	8.482	0,39	2	0,58	1,8
6P26-A1C	69,5	81	29,5	M8	32	11.500	53	106	9.712	0,54	2	0,55	2,2
6P30-A1C	82	99	32,5	M10	58	9.500	90	180	20.923	0,97	2	0,85	2,6
6P37-A1C	101	134	46	M12	100	8.000	181	362	32.700	2	2	1	3,6
6P45-A1C	123	168	60	M16	245	6.700	282	564	60.324	3,7	2	1,24	4,6

M= dimensioni viti, T_A= coppia di serraggio della vite, T_{KN}= coppia nominale, T_{Kmax}= coppia massima, C_T= rigidità torsionale, g= massa
Sono disponibili inoltre versioni di mozzi con una coppia nominale fino a 5.300 Nm

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																										
	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	52	58	60	62	65	
6P18-A1C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
6P22-A1C					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6P26-A1C			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6P30-A1C					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6P37-A1C						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6P45-A1C											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

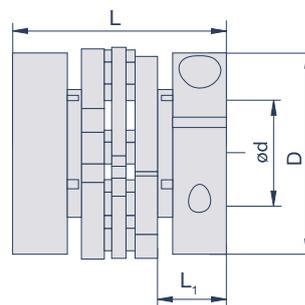
Esempio D'ordine

6P18-A1C ø14 ø16

Giunti CD Serie 18, Foro 14, 16

Giunto CD 6A C cardanico semplice

Versione mozzi a morsetto in acciaio



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g kg	disallineamento max		
									angolare °	radiale mm	assiale mm
6A18C	47	47,8	20,6	12.000	20	40	11.650	0,37	3	0,1	0,8
6A22C	57,2	58,7	25,4	11.000	30	60	17.352	0,71	3	0,15	0,9
6A26C	66	61,7	26,9	9.500	53	106	20.100	0,83	3	0,2	1,1
6A30C	76,2	75,2	31,8	8.000	90	180	42.976	1,59	3	0,3	1,3
6A37C	95,3	86,4	36,6	6.700	181	362	67.167	2,72	3	0,3	1,8
6A45C	114,3	100,6	42,9	5.600	282	564	123.909	4,8	3	0,4	2,3
6A52C	133,4	114,8	49,3	4.800	402	804	168.656	6,64	3	0,5	2,8
6A60C	152,4	143,3	62	4.400	718	1.436	268.595	11	3	0,5	3,3
6A67C	171,5	161,5	69,9	4.100	1.164	2.328	401.084	16	3	0,6	3,8

M= dimensioni viti, T_A= coppia di serraggio della vite, T_{KN}= coppia nominale, T_{Kmax}= coppia massima, C_T= rigidità torsionale, g= massa
Sono disponibili inoltre versioni di mozzi con una coppia nominale fino a 5.300 Nm

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																											
	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	30	32	35	40	42	45	48	50	52	60	62	65	70	75	80	90	
6A18C	•	•	•	•	•	0	0	0																				
6A22C			•	•	•	•	•	•	0	0	0																	
6A26C					•	•	•	•	•	•	0	0																
6A30C						•	•	•	•	•	•	•	0	0														
6A37C								•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0										
6A45C											•	•	•	•	•	•	•	0	0									
6A52C														•	•	•	•	•	•	•	0	0						
6A60C																		•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	
6A67C																				•	•	•	•	•	•	•	•	0

Tutti i mozzi a morsetto sono previsti come standard con la cava per linguetta secondo DIN 6885/1. Sono possibili anche versioni speciali senza cava per linguetta- cortesemente in questo caso indicarlo in fase d'ordine.
0: disponibili ulteriori diametri dei fori per versioni senza cava per linguetta

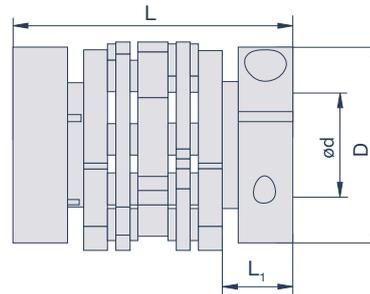
Esempio D'ordine

6A22C Ø18 Ø20

Giunti CD Serie 22, Foro 18, 20 mm

Giunto CD 6P C cardanico doppio

Versione mozzi a morsetto in acciaio



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	T _{Kmax} Nm	C _T Nm/rad	g kg	disallineamento max		
									angolare °	radiale mm	assiale mm
6P18C	47	61,5	20,6	12.000	20	40	5.500	0,42	3	0,56	1,5
6P22C	57,2	75,2	25,4	11.000	30	60	8.482	0,81	3	0,66	1,8
6P26C	66	80,3	26,9	9.500	53	106	9.712	0,96	3	0,76	2,2
6P30C	76,2	99,6	31,8	8.000	90	180	20.923	1,82	3	1	2,5
6P37C	95,3	115,6	36,6	6.700	181	362	32.700	2,83	3	1,2	3,6
6P45C	114,3	132,8	42,9	5.600	282	564	60.324	5,5	3	1,3	4,6
6P52C	133,4	151,9	49,3	4.800	402	804	82.109	7,6	3	1,6	5,6
6P60C	152,4	185,2	62	4.400	718	1.436	130.763	12	3	1,8	6,6
6P67C	171,5	208,3	69,9	4.100	1.164	2.328	195.265	18	3	1,9	7,6

M= dimensioni viti, T_A= coppia di serraggio della vite, T_{KN}= coppia nominale, T_{Kmax}= coppia massima, C_T= rigidità torsionale, g= massa
Sono disponibili inoltre versioni di mozzi con una coppia nominale fino a 5.300 Nm

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																											
	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	30	32	35	40	42	45	48	50	52	60	62	65	70	75	80	90	
6P18C	•	•	•	•	•	0	0	0																				
6P22C			•	•	•	•	•	•	0	0	0																	
6P26C					•	•	•	•	•	•	0	0																
6P30C						•	•	•	•	•	•	•	0	0														
6P37C								•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0										
6P45C											•	•	•	•	•	•	•	0	0									
6P52C														•	•	•	•	•	•	•	•	0	0					
6P60C																	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	
6P67C																			•	•	•	•	•	•	•	•	•	0

Tutti i mozzi a morsetto sono previsti come standard con la cava per linguetta secondo DIN 6885/1. Sono possibili anche versioni speciali senza cava per linguetta- cortesemente in questo caso indicarlo in fase d'ordine.
0: disponibili ulteriori diametri dei fori per versioni senza cava per linguetta

Esempio D'ordine

6P22C Ø18 Ø20

Giunti CD Serie 22, Foro 18, 20 mm

Istruzioni per l'installazione

Il giunto CD è fornito pronto per l'installazione. In fase di montaggio prestare attenzione a non superare i valori di spostamento massimi indicati nel catalogo.

Per il montaggio, il giunto CD dev'essere completamente spinto sull'albero motore. I fori hanno un accoppiamento H7. In caso di corretta posizione assiale, la vite di fissaggio di questo mozzo deve essere serrata con la coppia di serraggio massima (per i valori si faccia riferimento alla rispet-

tiva tabella). L'albero sul lato guida va inserito nel secondo mozzo e, una volta raggiunta la posizione assiale corretta con pacchetti di lamelle senza carico sugli assi, anche questa vite di serraggio va stretta con la relativa coppia di serraggio massima. Se gli alberi devono essere spinti completamente attraverso i mozzi, accertarsi che rimanga una distanza sufficiente tra l'estremità dell'albero e il pacchetto di lamelle e che non si verifichi un contatto diretto.



Belflex

Il giunto Belflex è ideale per servoassi ad alta dinamica. I mozzi a morsetto leggeri in alluminio ad alta resistenza e il soffietto in acciaio inox conferiscono precisione e un basso momento di inerzia di massa. Il giunto Belflex trasmette il momento meccanico senza gioco e con precisione per applicazioni sofisticate con frequenti start-stop e inversioni.

Il soffietto in acciaio inox torsionalmente rigido si sposta in maniera flessibile e consente una compensazione degli spostamenti universali dell'albero.

Questo giunto presenta un design compatto ed è esente da manutenzione. Il giunto Belflex possiede un'elevata rotazione concentrica per l'impiego in settori ad alta velocità.

Principio di funzionamento

Il giunto Belflex è ideale per applicazioni ad alta dinamica con frequenti inversioni e contestuale posizionamento ad alta precisione. Un soffietto a parete sottile e multistrato in acciaio inox da un lato conferisce un'elevata rigidità torsionale, e dall'altro lato offre una compensazione ottimale degli spostamenti radiali, assiali ed angolari. I mozzi a morsetto in alluminio ad alta resistenza accoppiati dinamicamente garantiscono un collegamento ad albero senza gioco anche in inversione e fanno in modo che il momento d'inerzia di massa del giunto Belflex sia minimizzato. Un'elevata rotazione concentrica e mozzi a morsetto bilanciati (a partire dalla dimensione GBC-50) consentono l'utilizzo in una gamma di alta velocità.

Grazie alla lunghezza definita del soffietto in acciaio inox e al design dei mozzi, i giunti Belflex rappresentano la soluzione per vani di incasso sempre più

compatti. Grazie alle sue dimensioni e dati tecnici, il giunto Belflex resiste a lungo ed è esente da manutenzione.



L'unione di mozzi a morsetto in alluminio e soffietto in acciaio inox torsionalmente rigido è la combinazione perfetta per precise applicazioni ad alta dinamicità.

Ambiti di applicazione

- Servomotori
- Macchine utensili
- Confezionatrici
- Robot industriali
- Macchine da stampa
- Sistemi di automazione e movimentazione, ecc.

Gamma

- Versioni con mozzi a morsetto
- Mozzi in alluminio
- Diametro esterno da 15 a 123 mm
- Diametro di foratura da 3 a 60 mm
- Temperatura di funzionamento fino a 100°C
- senza gioco
- rigido torsionalmente

Criteri di scelta

I vari parametri tecnici svolgono un ruolo fondamentale per la selezione del giunto Belflex. I parametri da considerare sono la velocità massima, eventuali spostamenti dell'albero e la coppia motrice. La dimensione del giunto richiesto può essere calcolata approssimativamente mediante la seguente formula:

A seconda dei momenti meccanici

I principali ambiti di applicazione del giunto Belflex sono i servomotori dinamici. La coppia di accelerazione di questi servomotori è un multiplo della coppia nominale. Il dimensionamento del giunto Belflex avviene a seconda della coppia di picco del lato di azionamento più alta che va trasmessa regolarmente T_{AS} (per i servomotori, ad esempio, è la coppia massima di accelerazione in Nm) moltiplicata per il fattore di servizio C_B . In applicazioni sofisticate con inversione frequente e coppie di accelerazione e decelerazione rapide si consiglia per C_B il fattore 1,5.

$$T_{KN} > T_{AS} \times C_B \text{ (Nm)}$$

A seconda della coppia di accelerazione

Per l'esatto dimensionamento bisogna tenere in considerazione il fattore di urto o di carico C_S e le coppie di accelerazione e i momenti di inerzia di tutta la macchina o del sistema.

$$T_{KN} > T_{AS} \times C_S \times J_L / J_A + J_L \text{ (Nm)}$$

Calcolo del coefficiente d'urto C_S

	carico uniforme	carichi non uniformi	carichi soggetti ad urti
Fattore C_B	1	2	3-4

Ad esempio, il valore indicativo per servomotori su macchine utensili è $C_S = 2-3$

J_L = momenti di inerzia della macchina (mandrino più carrello più pezzo da lavorare più metà del giunto) in kgm^2

J_A : Momento d'inerzia del lato di trasmissione (rotore del motore più la metà del giunto) in kgm^2

Si prega di tener presente i diametri di foratura massimi ammissibili per la misura del giunto scelta e la relativa capacità di spostamento. Questi si trovano nella tabella in cui è riportata la misura del giunto corrispondente. I valori di spostamento dell'albero indicati nel catalogo sono valori massimi. Gli spostamenti combinati devono essere regolati in modo che la somma degli spostamenti reali non superi in percentuale il 100%.

Altri fattori possono essere considerati nel processo di dimensionamento del giunto Belflex, ad esempio la frequenza di risonanza o errori di trasmissione dovuti a stress nel momento meccanico del soffietto in acciaio inox. Rivolgetevi pure ai nostri tecnici specializzati.

Informazioni tecniche generali

Materiale

Mozzi a morsetto: Lega di alluminio ad alta resistenza 3.4365 AlZn5.5MgCu o 3.1355 AlCuMg2

Soffietto in acciaio inox Acciaio inox 1.4541 X6CrNiTi18-10

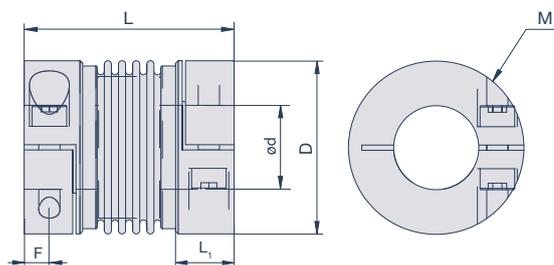
Viti a morsetto: DIN 912 12.9

Temperatura di funzionamento

da -30°C a $+100^\circ\text{C}$

Belflex GBC

Con mozzo a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	F mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
											angolare °	radiale mm	assiale mm
GBC15	15	27	9	3	M2	0,4	10.000	1	510	9	1	0,15	0,4
GBC19	19	30	11	3,5	M2,5	0,85	10.000	1,5	750	22	1,5	0,15	0,5
GBC25	25	30	10,5	4	M3	2,3	10.000	2	1.500	25	1	0,2	0,5
GBC32	32	40	13	5	M4	4	10.000	4,5	7.000	50	1	0,2	1
GBC40	40	44	13	5	M4	4,5	10.000	10	9.000	60	1	0,2	1
GBC50	49	58	21,5	6,5	M5	8	10.000	18	23.000	160	1	0,2	1
GBC56	56	68	26	7,5	M6	15	10.000	30	31.000	250	1	0,2	1
GBC66	66	79	28	9,5	M8	40	10.000	60	72.000	400	1	0,2	1,5
GBC82 *	82	92	32,5	11	M10	85	10.000	150	141.000	1.700	1	0,2	2
GBC110 *	110	109	41	13	M12	120	10.000	300	157.000	3.800	1	0,2	2
GBC125 *	123	114	42,5	17	M16	200	10.000	500	290.000	4.900	1	0,2	2,5

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

*Mozzi in acciaio, su richiesta mozzi in alluminio

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
GBC15	•	•	•	•	•																							
GBC19	•	•	•	•	•	•																						
GBC25		•	•	•	•	•	•	•	•	•																		
GBC32				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•															
GBC40				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
GBC50						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
GBC56								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
GBC66											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
GBC82														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
GBC110																			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
GBC125																									•	•	•	

Esempio D'ordine

GBC19 ø3 ø3

Belflex Serie 19, Foro 3, 3



Purflex

Diskflex

Belflex
GBC

Giunti CD

Giunti Oldham

Jawflex

Beamflex

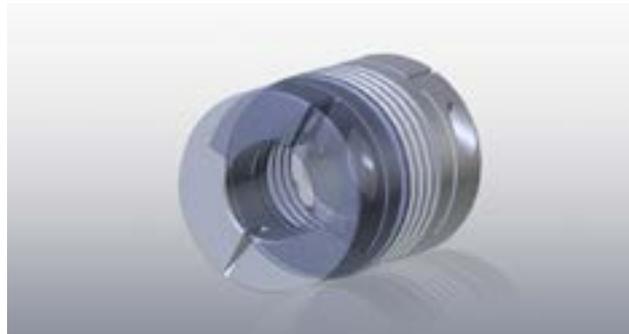
Istruzioni per l'installazione

Il soffietto in acciaio inox del giunto Belflex può essere deformato durante la fase di montaggio e smontaggio soltanto di 1,5 volte al di sopra del valore ammissibile del giunto indicato nel catalogo. Oltre tale valore si può verificare la deformazione plastica del soffietto.

Per l'installazione, il giunto Belflex dev'essere spinto sull'albero motore. I fori del giunto Belflex sono forniti con accoppiamento H7.

In caso di corretto posizionamento assiale, la vite di fissaggio di questo mozzo deve essere serrata con la coppia a morsetto completa (per i valori si prega di fare riferimento alla tabella GBC). La testa del mandrino va inserita nel secondo mozzo e, una volta raggiunta la posizione assiale corretta con soffietto in acciaio inox senza carico sugli assi, la vite a morsetto va stretta con la relativa coppia a

morsetto completa.



L'ottima classe di concentricità e l'equilibratura dei mozzi garantiscono giri elevati.



Diskflex

Diskflex è ideale per le applicazioni servo in cui sono fondamentali un'elevata dinamica e precisione. Alcuni potenziali ambiti di applicazione sono i trasduttori di rotazione ad alta risoluzione. In esecuzione cardanica doppia, il giunto senza gioco è in grado di compensare gli spostamenti tramite due pacchi lamellari in acciaio armonico inox. La loro elevata rigidità torsionale garantisce una trasmissione di

coppia precisa e un'elevata accuratezza di posizionamento. I mozzi e le parti intermedie sono realizzate in alluminio per minimizzare il momento d'inerzia di massa. I mozzi a morsetto accoppiati dinamicamente consentono un collegamento all'albero senza gioco. Le versioni con calettatore sono disponibili per applicazioni con frequenti coppie impulsive e picchi della coppia.

Principio di funzionamento

Il giunto Diskflex utilizza lamelle piatte, flessibili ed elastiche oppure pacchi lamellari costituiti da singole lamelle in acciaio inox per molle. Le lamelle sono avvitate al mozzo corrispondente e al pezzo intermedio. Il design della lamella è ottimizzato in base alle norme FEM e progettato per un'elevata rigidità torsionale e capacità di spostamento. Le serie GDC e ZDC, la più compatta da costruire, utilizzano lamelle con 4 tipi di viti. I mozzi a morsetto accoppiati dinamicamente assicurano una trasmissione della coppia senza gioco anche in caso di inversione.

La serie GDT include lamelle con 8 tipi di viti configurate per ottenere la massima rigidità torsionale possibile. Il collegamento tramite calettatore è utilizzabile per elevate coppie di attrito e, di conseguenza, è progettata anche per applicazioni con elevati picchi di coppia.

Ambiti di applicazione

- Servomotori
- Trasduttori di rotazione ad alta risoluzione
- Sistemi di movimentazione
- Sistemi di posizionamento, ecc.

Gamma

- Diametro esterno da 16 mm a 104 mm
- Diametri di foratura da 3 a 60 mm
- Coppia nominale da 0,5 a 350 Nm
- Mozzi a morsetto o calettatore
- Versione compatta disponibile

Per garantire un basso momento di inerzia di massa, i mozzi e i pezzi intermedi del giunto Diskflex sono realizzati in alluminio.



Il design delle lamelle è ottimizzato in base alle norme FEM

Criteri di scelta

I vari parametri tecnici svolgono un ruolo fondamentale per la selezione del giunto Diskflex. I parametri da considerare sono la velocità massima, eventuali spostamenti dell'albero e la coppia motrice. La dimensione del giunto richiesta può essere calcolata approssimativamente mediante la seguente formula:

$$T_{KN} > T_A \times C_S$$

La coppia nominale T_{KN} della misura del giunto scelta dovrebbe essere maggiore rispetto alla coppia motrice T_A in Nm (derivante dalle indicazioni del costruttore del motore di comando) moltiplicato per il coefficiente d'urto dell'applicazione.

Per le applicazioni servo è importante tenere presente che la coppia di accelerazione dei servomotori è un multiplo della coppia nominale. Il dimensionamento avviene a seconda della coppia di picco del lato di azionamento più alta che va trasmessa regolarmente (per i servomotori, ad esempio, è la coppia massima di accelerazione in Nm)

Calcolo del coefficiente d'urto C_S

	Movimento continuo	Movimento dinamico con frequenti start-stop	Movimento dinamico con frequenti inversioni
Fattore C_S	1,0	2,0	4,0

Si prega di tener presente i diametri di foratura massimi ammissibili per la misura del giunto scelta e la relativa capacità di spostamento. Questi si trovano nella tabella in cui è riportata la misura del giunto corrispondente.

Informazioni tecniche generali

Materiale

Alluminio: Lega di alluminio ad alta resistenza 3.4365 AlZn5.5MgCu o EN AW-2024-AlCu4Mg1 in alluminio anodizzato con protezione contro la corrosione

Lamelle: Acciaio inox 1.4301 X5CrNi18-10

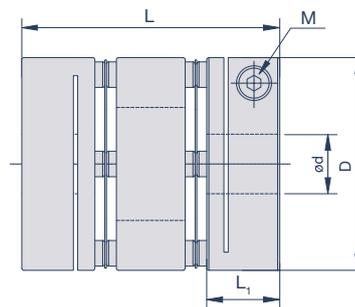
Viti a morsetto: DIN 912 12.9

Temperatura di funzionamento

da -25°C a +100°C

Diskflex GDC

Con mozzo a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
										angolare °	radiale mm	assiale mm
GDC16	16	23,2	7,8	M2,5	1	10.000	0,5	200	10	1	0,05	0,2
GDC19	19	26,3	8,7	M2,6	1	10.000	0,9	300	15	1	0,05	0,2
GDC22	22,2	27,2	8,7	M2,6	1	10.000	1,1	400	19	1,5	0,12	0,2
GDC31	31,8	38,5	11,6	M3	1,7	8.500	3	1.300	60	1,5	0,15	0,4
GDC39	39	45	13,7	M4	3,5	8.000	5	1.800	110	1,5	0,18	0,4
GDC42	42,5	46,2	13,7	M4	3,5	8.000	6	2.000	120	1,5	0,18	0,5
GDC47	47	50	16	M4	3,5	7.000	10	4.000	160	1,5	0,2	0,5
GDC54	54	58,6	19	M5	8	6.000	22	7.000	280	1,5	0,2	0,5
GDC80	80	81,8	29,7	M8	30	6.000	75	20.000	900	2	0,4	0,6
GDC90	94,5	98,9	30,4	M8	30	6.000	150	35.000	1.350	2	0,4	0,8
GDC100	104,5	103,8	30,7	M8	30	6.000	220	50.000	1.700	2	0,4	0,8

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	
GDC16	•	•	•																							
GDC19	•	•	•	•																						
GDC22	•	•	•	•	•	•																				
GDC31			•	•	•	•	•	•	•	•	•															
GDC39			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
GDC42				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
GDC47						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
GDC54									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
GDC80												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GDC90																	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GDC100																	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Esempio D'ordine

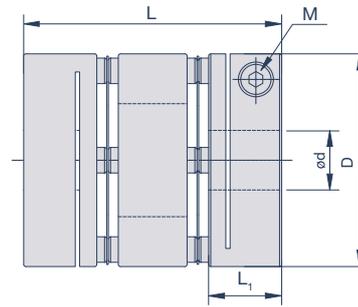
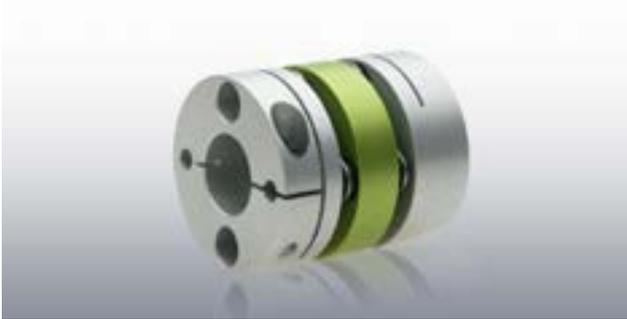
GDC16 ø3 ø3

Diskflex Serie 16, Foro 3, 3

Tecnici data

Diskflex ZDC

Versione compatta con mozzo a morsetto



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
										angolare °	radiale mm	assiale mm
ZDC16	16	21,2	7,8	M2,5	1	10.000	0,5	200	9	1	0,05	0,2
ZDC19	19	23,3	8,7	M2,6	1	10.000	0,9	300	14	1	0,05	0,2
ZDC22	22,2	25	8,7	M2,6	1	10.000	1,1	400	18	1,5	0,12	0,2
ZDC31	31,8	33,5	11,6	M3	1,7	8.500	3	1.300	52	1,5	0,15	0,4
ZDC39	39	39,5	13,7	M4	3,5	8.000	5	1.800	95	1,5	0,18	0,4
ZDC54	54	52,6	19	M5	8	6.000	22	7.000	250	1,5	0,2	0,5

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25
ZDC16	•	•	•																
ZDC19	•	•	•	•															
ZDC22	•	•	•	•	•	•													
ZDC31			•	•	•	•	•	•	•	•	•								
ZDC39			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
ZDC54									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

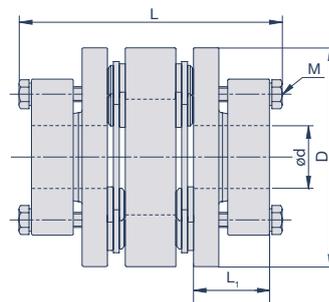
Esempio D'ordine

ZDC16 ø3 ø3

Diskflex Serie 16, Foro 3, 3

Diskflex GDT

Versione con calettatore



Dati tecnici

Codice Prodotto	D mm	L mm	L ₁ mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{KN} Nm	C _T Nm/rad	g g	disallineamento max		
										angolare °	radiale mm	assiale mm
GDT56	56	70,8	24,7	M5	8	7.700	60	10.000	280	1	0,2	0,6
GDT66	66	91	30	M6	13	7.000	120	15.000	460	1	0,2	0,6
GDT88	88	110,2	35,2	M6	13	6.000	200	35.000	970	1	0,3	0,6
GDT100	108	114	35,9	M6	13	4.500	350	70.000	1.530	1	0,25	1

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, C_T= Rigidità torsionale, g= Peso approx

Alesaggio

Codice Prodotto	d (mm)																				
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60	
GDT56	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
GDT66					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
GDT88									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
GDT100														•	•	•	•	•	•	•	•

Esempio D'ordine

GDT56 ø10 ø10

Diskflex Serie 56, Foro 10, 10

Istruzioni per l'installazione

Il giunto Diskflex è fornito pronto per l'installazione.

Per l'installazione, il giunto Diskflex (GDC e ZDC) è calettato sull'albero motore. I fori hanno un accoppiamento H7. In caso di corretta posizione assiale, la vite di fissaggio di questo mozzo deve essere serrata con la coppia a morsetto completa (per i valori si faccia riferimento alla rispettiva tabella). L'albero sul lato guida va inserito nel secondo mozzo e, una volta raggiunta la posizione assiale corretta con pacchetti di lamelle senza carico sugli assi, anche questa vite a morsetto va stretta con la relativa coppia a morsetto completa.

La serie GDT include mozzi con bloccaggio conico con 4 viti corrispondenti. Procedere con l'installazione come prima. Serrare le viti di fissaggio tramite una chiave dinamometrica con rotazioni di $1/3$, $2/3$ e con la coppia a morsetto completa. A questo sco-

po, il giunto Diskflex ha un foro di montaggio sul lato esterno per fissare in posizione il giunto mediante un attrezzo appropriato durante il serraggio delle viti di fissaggio.



Supporto di installazione per fissare il giunto Diskflex durante il serraggio delle viti di fissaggio



Purflex

Il giunto Purflex è stato progettato per applicazioni che richiedono di prestare particolare attenzione allo smorzamento delle vibrazioni torsionali o vibrazioni d'urto, e alla compensazione degli spostamenti d'albero superiore alla media. Ciò è reso possibile da un elemento di compensazione a forma di laccio in poliuretano. L'elemento di smorzamento delle vibrazioni offre elasticità in qualsiasi direzione di spostamento per compensare, a seconda del diametro esterno del giunto, errori di angolatura fino a un massimo di

12° o spostamenti paralleli fino a 3 mm. I carichi del cuscinetto dell'albero sono ridotti al minimo anche grazie alle caratteristiche elastiche dell'elemento di compensazione. Il mozzo con perno filettato è realizzato in acciaio zincato. L'elemento centrale fornisce anche una buona resistenza per varie sostanze, quali benzina, petrolio, benzene, glicole, solventi e agenti chimici di vario tipo. Il giunto Purflex opera in un Temperatura di funzionamento tra -30°C a +80°C.

Criteri di scelta

I vari parametri tecnici svolgono un ruolo fondamentale per la selezione del giunto Purflex. I parametri da considerare sono la velocità massima, eventuali spostamenti dell'albero e la coppia motrice. La dimensione del giunto richiesta può essere calcolata approssimativamente mediante la seguente formula:

$$T_{K_{max}} > T_A \times C_B$$

La coppia nominale $T_{K_{max}}$ della misura del giunto scelta dovrebbe essere maggiore rispetto alla coppia motrice T_A in Nm (derivante dalle indicazioni del costruttore del motore di comando) moltiplicato per il fattore di servizio dell'applicazione.

Durata e fattore di servizio conseguente

	Moto uniforme	Modalità start-stop	Modalità a inversione	Modalità urti forti
Fattore C_B	1,0	1,5	1,5	3,0

Si prega di tener presente i diametri di foratura massimi ammissibili per la misura del giunto scelta e la relativa capacità di spostamento. Questi si trovano nella tabella in cui è riportata la misura del giunto corrispondente.

Informazioni tecniche generali

Materiale

Mozzo: Acciaio zincato

Elemento di trasmissione: Poliuretano

Grani: DIN 916

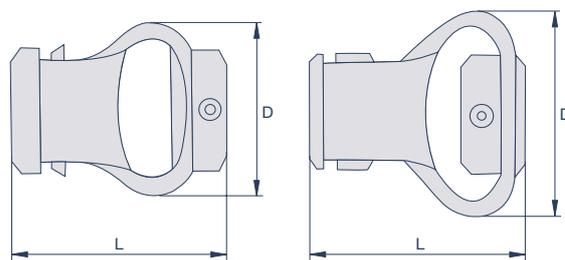
Temperatura di funzionamento

da -30°C a +80°C

Tecnici data

Purflex PFS

Versione con grano



Dati tecnici

Codice Prodotti	D mm	L mm	M	T _A Nm	giri max min ⁻¹	T _{Kmax} Nm	g g	disallineamento max		
								angolare °	radiale mm	assiale mm
PFS29	29 +/- 2	28 +/- 2	M4	0,7	3.000	0,35	19	10	2	1,5
PFS38	38 +/- 2	35 +/- 2	M4	1,7	3.000	1,35	38	10	2,5	2
PFS48	48 +/- 2	50 +/- 2	M5	1,7	3.000	1,8	60	12	2,5	2
PFS54	54 +/- 2	58 +/- 2	M6	2,2	3.000	4,5	140	12	3	2

M= Vite di fissaggio ISO 4762, T_A= Coppia di serraggio della vite (Nm), T_{KN}= Coppia nominale, g= Peso approx
I PFS 29 e 38 hanno i mozzi esterni; mentre i PFS 48 e 54 sono caratterizzati da mozzi interni

Alesaggio

Codice Prodotti	d (mm)									
	4	5	6	8	10	12	14	15	16	
PFS29	•	•	•	•	•					
PFS38			•	•	•	•				
PFS48				•	•	•	•			
PFS54					•	•	•	•	•	•

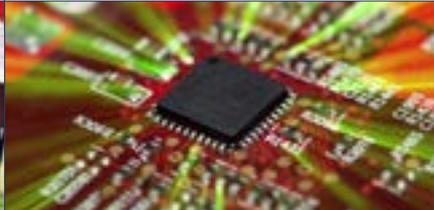
Esempio D'ordine

Ordinate PFS29 ø6 ø6 per un Purflex con diametro esterno di 29 mm e fori di 6 mm.

Settori d'impiego

Orbit Antriebstechnik offre componenti integrati per sistemi di azionamento destinati ai più svariati settori. Ad esempio, prodotti conformi FDA per utilizzo nell'industria alimentare, componenti in acciaio inossidabile per l'industria farmaceutica o la tecnologia del vuoto, giunti senza gioco e

giunti limitatori per far avanzare i pezzi o per evitare collisioni sulle macchine utensili, o ancora microcomponenti ed elementi miniaturizzati di alta precisione per i sistemi di misurazione, la meccanica fine e l'ottica. I nostri esperti sono a disposizione per offrirvi consulenza.

		
<p>Macchine utensili</p> <ul style="list-style-type: none"> · Assi di avanzamento · Mandrini principali torni CNC · Sistemi di alimentazione CNC macchine piegatrici per tubi e molto altro 	<p>Tecnologia di misurazione</p> <ul style="list-style-type: none"> · Trasduttori di rotazione · Encoder · Sistemi di misura a coordinate e molto altro 	<p>Macchine da stampa</p> <ul style="list-style-type: none"> · Avanzamento stampa serigrafica · Stampa di etichette su nastri stretti · Stampa di moduli continui e molto altro
		
<p>Industria alimentare</p> <ul style="list-style-type: none"> · Impianti di confezionamento pluri-asse · Confezionatrici in sacchetti tubolari · Affettatrici e molto altro 	<p>Confezionatrici</p> <ul style="list-style-type: none"> · Confezionatrici in scatole · Macchine piega-incollatrici · Confezionatrici wrap-around e molto altro 	<p>Tecnologia di assemblaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sistemi pick-and-place · Assemblaggi su schede elettroniche · Macchine automatiche di montaggio e molto altro
		
<p>Tecnologia del vuoto</p> <ul style="list-style-type: none"> · Impianti di rivestimento sotto vuoto · Impianti per film sottile · Produzione di wafer fotovoltaici e molto altro 	<p>Medicina e laboratori</p> <ul style="list-style-type: none"> · Autoclavi · Macchine centrifuga · Robotica Medica e molto altro 	<p>Pompe e compressori</p> <ul style="list-style-type: none"> · Micro pompe dosatrici · Elettropompe · Sistemi idraulici e molto altro

I nostri partner

Solamente coloro che scelgono accuratamente i loro partner possono avere successo nel lungo periodo. Per questo motivo lavoriamo esclusivamente con produttori selezionati i cui prodotti offrono un altissimo livello di qualità.

Una lunga e proficua collaborazione con costruttori rinomati è per i nostri clienti una garanzia. Una gamma completa di prodotti di elevata qualità si accompagna ad una consulenza competente.



É il nostro partner per quanto concerne gli elementi di serraggio ed i giunti di precisione nella trasmissione del moto.

Il programma comprende giunti flessibili tipo Jaw, giunti a spirale torsionalmente rigidi tipo Beam, giunti Oldham così come i giunti rigidi e gli anelli di bloccaggio.



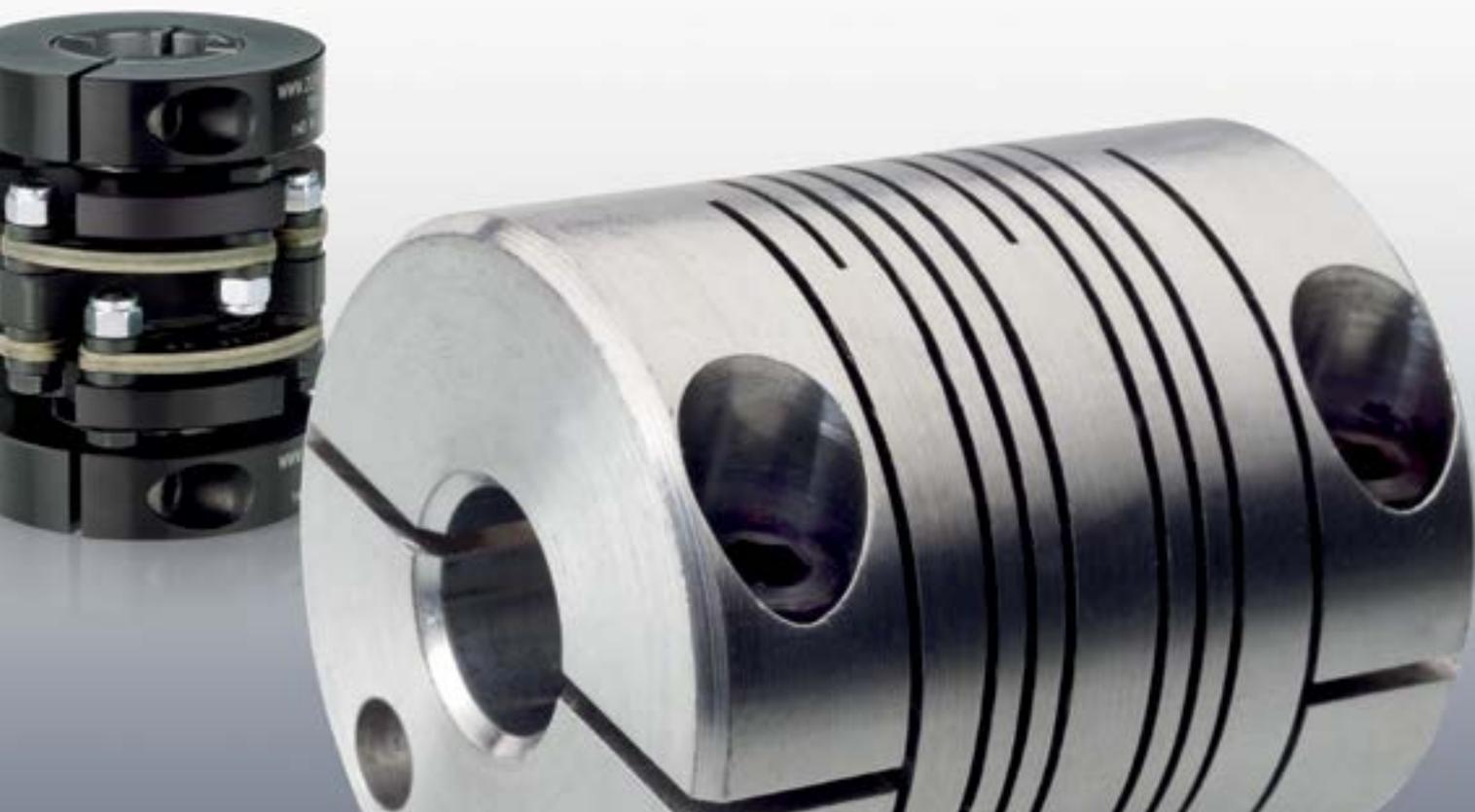
É il nostro partner quando si tratta di trasmissione, movimento lineare e accoppiamenti di precisione.

Il programma comprende giunti torsionalmente rigidi tipo CD, riduttori ad ingranaggi conici e regolatori di velocità.



Sungil Machinery è il nostro partner per giunti di precisione per applicazione di movimentazione e controllo.

Il programma comprende diverse possibilità nel campo dei giunti flessibili, come per esempio i giunti Jaw così come quelli torsionalmente rigidi tipo Oldham o quelli lamellari a singola o doppia lamella.



Contatti

Orbit Ufficio Italia
Via Borghetto, 41
20832 Desio (MB)

Cell.: +39 342 398 4452
Tel.: +39 0362 6221 00

E-Mail: info@orbit-giunti.it
Web: www.orbit-giunti.it