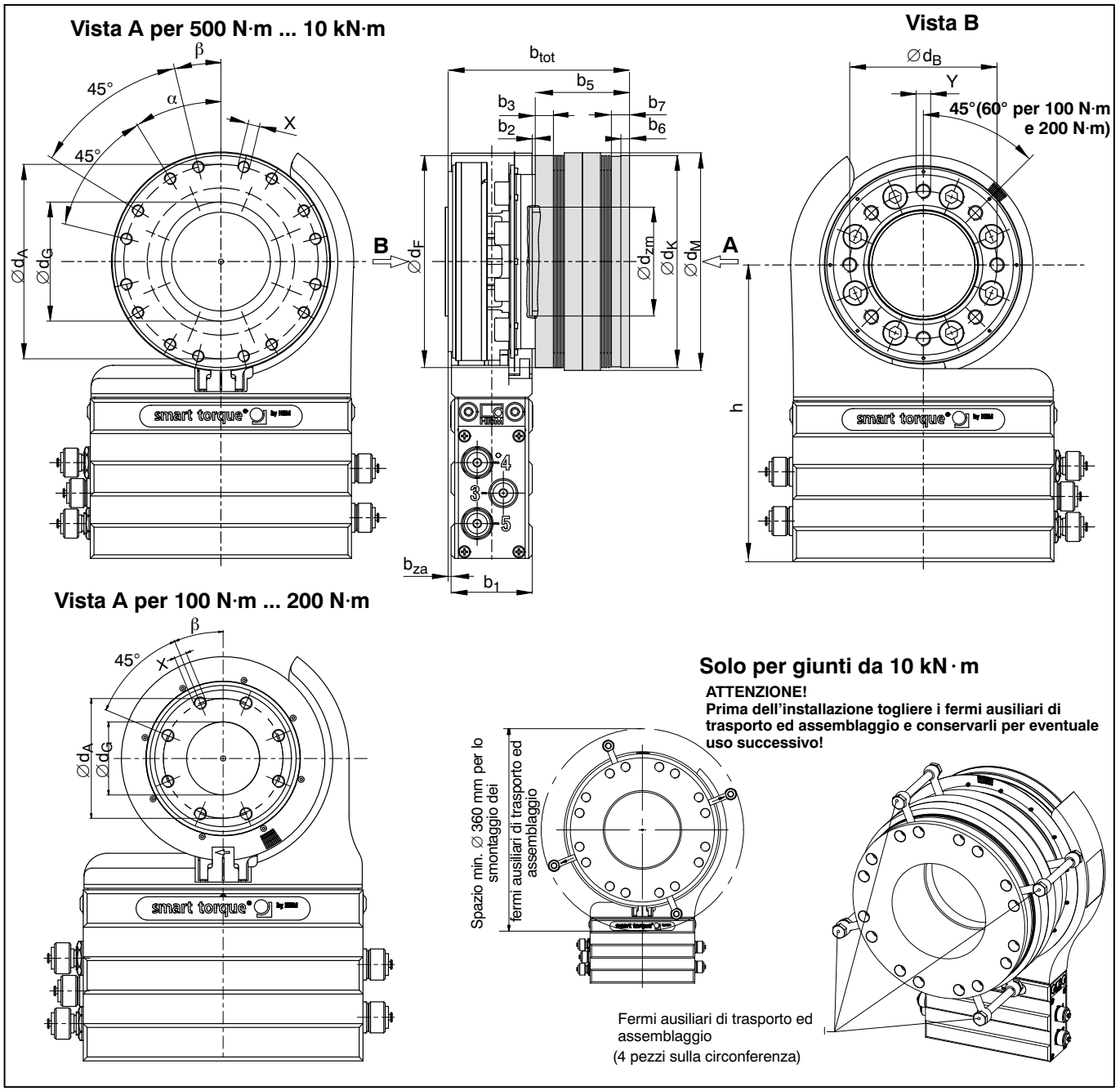
Giunti rigidi alla torsione BSD MODULFLEX®

per torsiometri digitali T12



Dimensioni

Coppia nominale	Giunto (mm)														Torsiometro (mm)					
(N·m)	$\varnothing d_F$	$\varnothing d_K$	$\varnothing d_A$	$\varnothing d_{zm}$	$\varnothing d_M$	$\varnothing d_G$	b_{tot}	b_3	b_5	b_6	b_7	X	α[1)]	β[1)]	h	$\varnothing d_B$	b_1	b_2	b_{za}	Y
100 ... 200	99	88_{j6}	77	57_{g6}	94	47	125	13	65	5	13	M8	–	22,5	194,5	84	56	2	0	M8
500 ... 1 k	146	146_{j6}	134	75_{g6}	152	82	125	12,5	65	6	12,5	M8	31,5	13,5	204,5	101,5		2	2	M10
2 k ... 3 k	200	200_{j6}	182	90_{g6}	209	102	152	17	88	8,5	17	M12	31,5	13,5	222,5	130		2,5	3	M12
5 k	222	222_{j6}	200	110_{g6}	231	118	184	19,1	100	8,5	19,1	M16	30	15	239,5	155,5		2	3	M14
10 k	248	248_{j6}	224	140_{g6}	262	135	208	22,8	116	8,2	22,8	M16	30	15	263,5	196		2	3	M16

1) in gradi

Dati tecnici

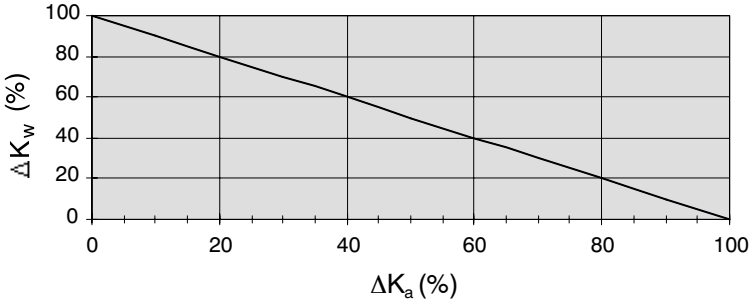
Campo di misura T12 (N·m)	No. cat. dell' articolo	Coppia nominale (N·m)	Max. velocità rotazionale n_{max} (min^{-1})	Coppia limite (N·m)	Ampiezza oscillazione (coppia) secondo DIN 50100 (picco-picco) (N·m)	Peso del giunto (kg)	Momento di inerzia della massa J (senza torsiometro) ($kg \cdot m^2$)	Rigidità torsionale $C_{T\,tot}$ (senza torsiometro) (kN·m/rad)
100 ... 200	1-4411.0104	200	15000	400	450	2,3	0,003	80
500 ... 1 k	1-4411.0105	1000	12000	2000	1700	5,1	0,018	690
2 k ... 3 k	1-4411.0106	3000	12000	4800	4500	14,2	0,092	1940
5 k	1-4411.0108	5000	10000	8000	6400	17,9	0,139	2505
10 k	1-4411.0109	10000	10000	16000	11000	29,2	0,305	3595

Disallineamento ammesso delle teste dell'albero

Coppia nominale (N·m)	Max. traslazione assiale ΔK_a (mm)	Max. traslazione radiale ΔK_r (mm)	Max. traslazione angolare ΔK_w (gradi)
100 ... 200	± 2,4	0,42	1,5
500 ... 1 k	± 3	0,43	1,5
2 k ... 3 k	± 4	0,57	1,5
5 k	± 4,2	0,65	1,5
10 k	± 5	0,76	1,5

I disallineamenti sopra indicati sono i valori massimi che possono agire in una sola direzione. Se in esercizio sono previsti o richiesti più disallineamenti contemporanei, le singole traslazioni devono essere ridotte secondo quanto indicato nel diagramma e nell'equazione sottostante.

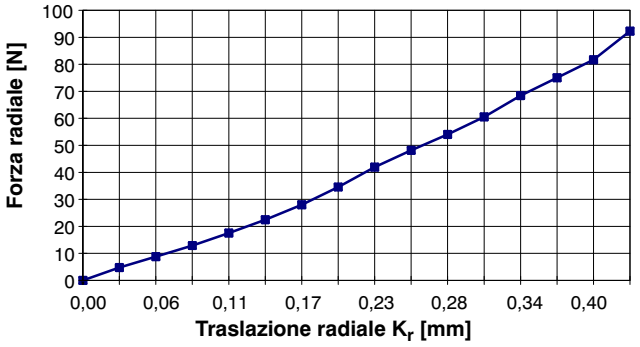
$$\Delta K_r = x \cdot \tan \Delta K_w$$

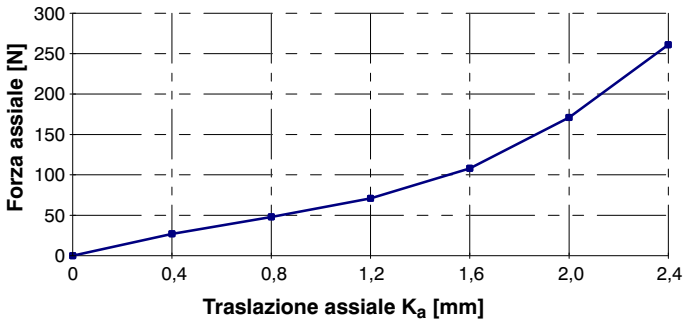


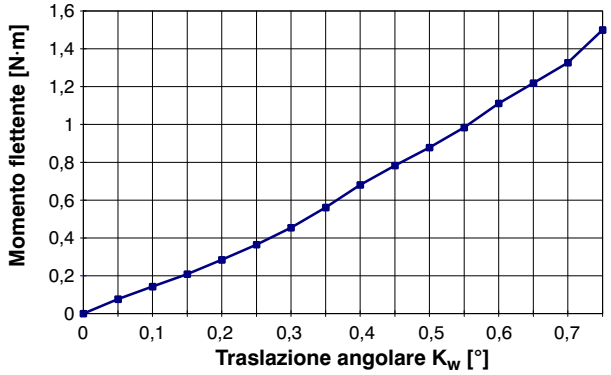
Norme valide: Caratteristiche dei giunti secondo DIN 740, Parte 2, Paragrafo 2.1. Grandezze di carico secondo DIN 740, Parte 2, Paragrafi 2.2 e 3 (Realizzazione di giunti per applicazioni speciali).

Diagrammi di traslazione assiale, radiale ed angolare

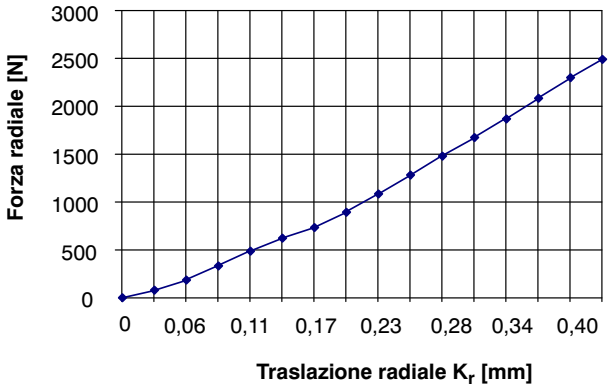
Coppia nominale 100 N·m ... 200 N·m

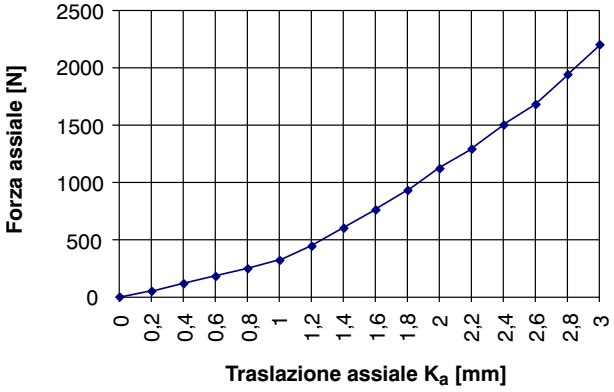


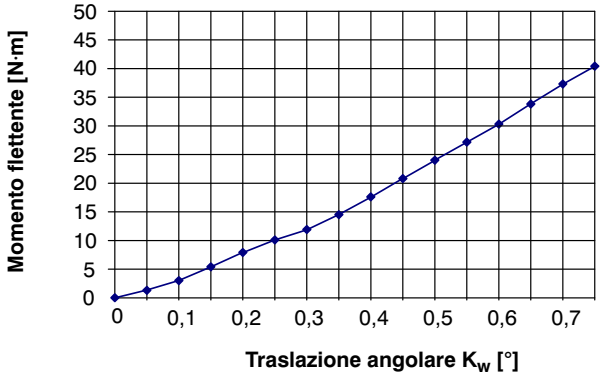




Coppia nominale 500 N·m ... 1 kN·m

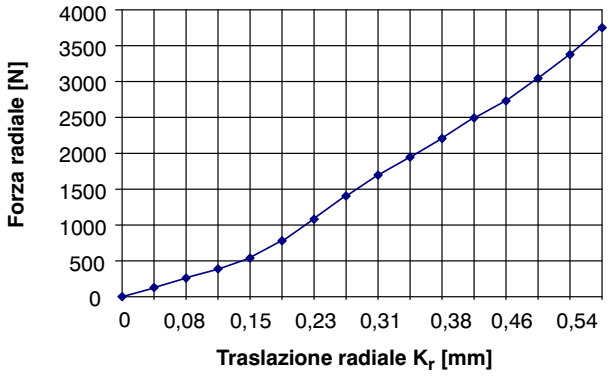


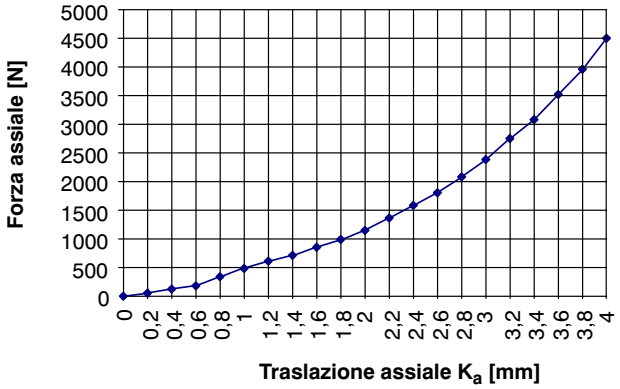


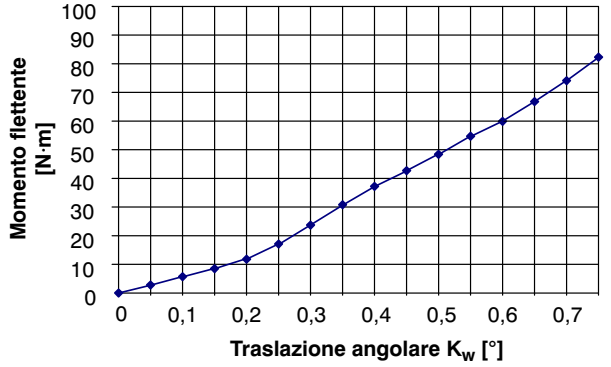


Diagrammi di traslazione assiale, radiale ed angolare

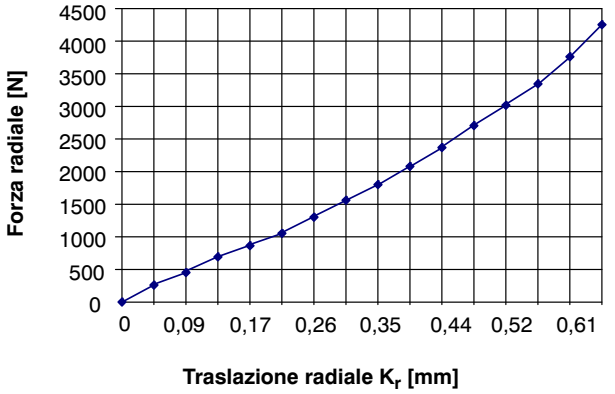
Coppia nominale 2 kN·m ... 3 kN·m

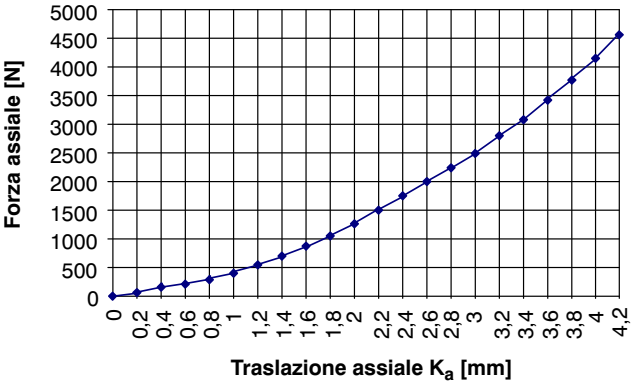


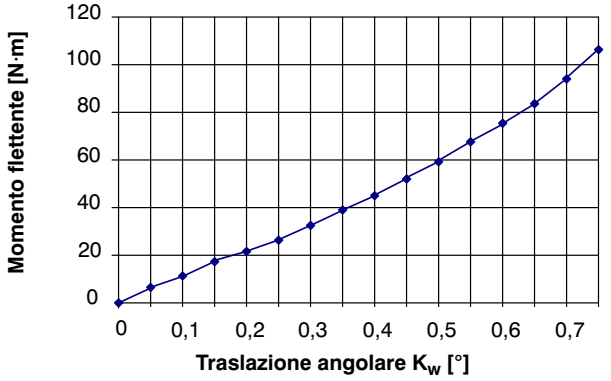




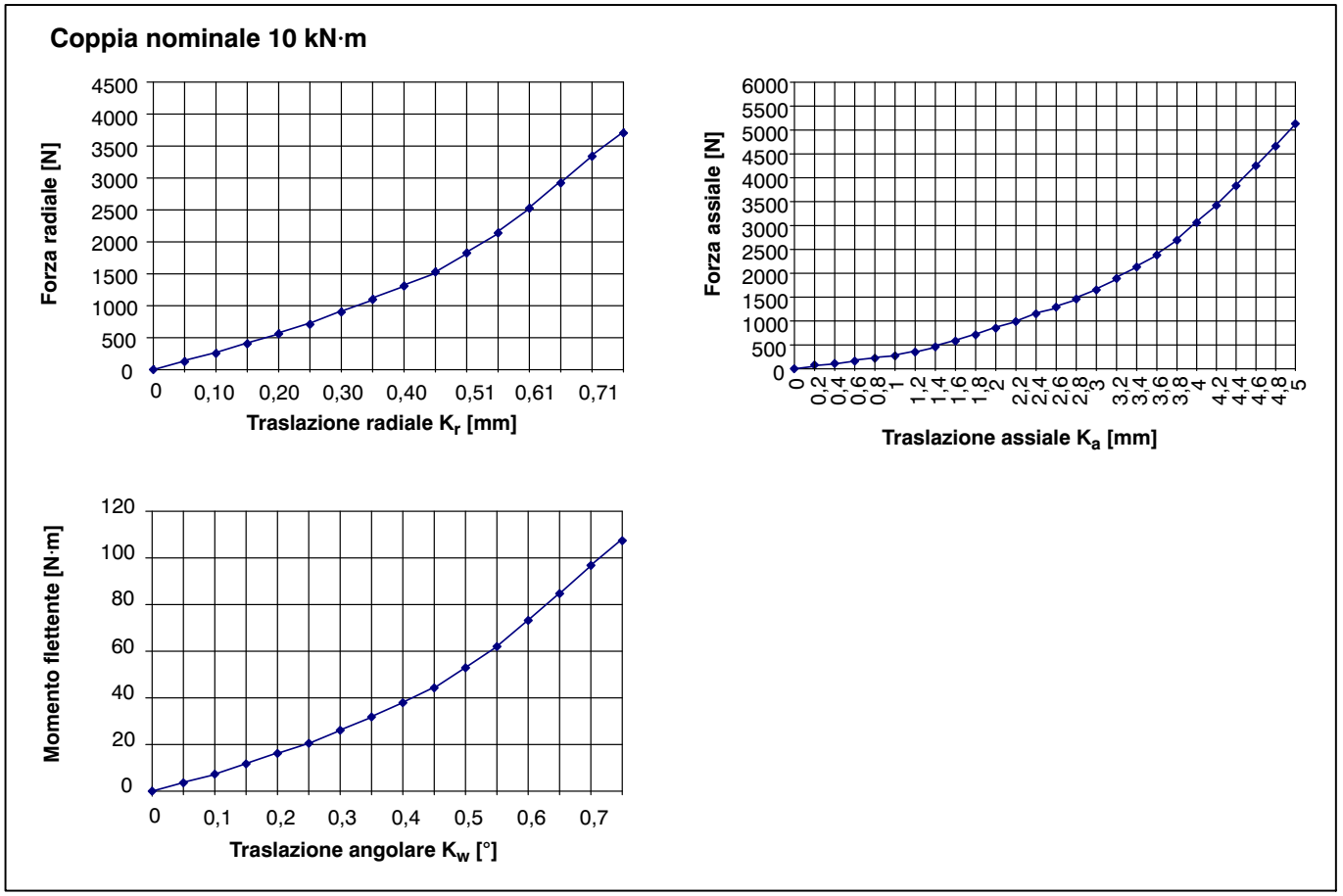
Coppia nominale 5 kN·m







Diagrammi di traslazione assiale, radiale ed angolare



Note generali sull'installazione

Il pacchetto di lamelle del giunto non può essere allungato oltre il disallineamento ammesso specificato!

Posizione di montaggio

I giunti BSD-MODULFLEX possono operare coi torsiometri digitali T12 installati in qualsiasi posizione (orizzontale o verticale). Quando l'installazione è in posizione verticale, fare attenzione che le masse presenti nel banco di prova non provochino il superamento della massima forza longitudinale ammessa.

Stato alla consegna

Ordinando il T12 col giunto compreso (Opzione 8, Codice Y; vedere prospetto del T12), HBM monta il giunto sul torsiometro digitale. Il giunto ed il torsiometro digitale vengono bilanciati individualmente secondo la DIN ISO 1940 con grado di equilibratura G 2,5. Dopo l'assemblaggio non viene rieffettuato il bilanciamento dell'insieme.

Montaggio

ATTENZIONE

Prima dell'installazione del torsiometro da 10 kN · m, rimuovere i fermi ausiliari di trasporto e assemblaggio e conservarli per eventuale uso successivo!

- Per un funzionamento senza problemi è indispensabile rispettare la dimensione di riferimento $\mathbf{b_{tot}}$!
- Se il giunto viene fornito separatamente dal torsiometro, montare il giunto sul torsiometro digitale prima di inserire la combinazione nella linea di alberi. Per il montaggio usare esclusivamente le viti specificate nella Tabella 1!

- Pulire e sgrassare le flange con solvente (ad es. acetone).
- Prima, stringere le viti in modo “a croce” con metà della coppia di serraggio. Indi, sempre in modo “a croce”, stringerle alla piena coppia di serraggio (per le coppie di serraggio vedere la Tabella 1).
- Ora inserire la combinazione nella linea d’alberi. Stringere le viti in modo “a croce”, prima con metà della coppia di serraggio, poi con la coppia intera, ma sempre in modo “incrociato” (vedere le coppie di serraggio prescritte nella Tabella 2).

Attenzione: Le viti di serraggio lato cliente non devono impedire la rotazione dei giunti (vedere la massima profondità delle viti nella Tabella 2). Dopo il montaggio, verificare che i giunti non siano sollecitati o deformati.

Coppia nom. (N·m)	**Numero di viti**	**Vite a testa cilindrica DIN EN ISO 4762** nera/oleata/ μ_{tot}=0,125	**Momento di serraggio prescritto M_d** (N·m)	**Peso della vite** (kg/pezzo)
100 ... 200	6	M8 x 30 – 10.9	34	0,01585
500 ... 1 k	8	M10 x 30 – 10.9	67	0,02680
2 k ... 3 k		M12 x 35 – 12.9	135	0,04290
5 k		M14 x 45 – 12.9	215	0,07075
10 k		M16 x 50 – 12.9	340	0,11115

Tabella 1: Viti di accoppiamento del giunto al torsiometro digitale T12 (Vista B) – comprese nella fornitura

Coppia nom. (N·m)	**Numero di viti**	**Viti di fissaggio** Classe di resistenza 10.9	**Momento di serraggio prescritto M_d** (N·m)	**Max. profondità di avvitamento** (mm)
100 ... 200	8	M8	34	13
500 ... 1 k	16	M8	34	12,5
2 k ... 3 k		M12	115	17
5 k		M16	215	19,1
10 k		M16	340	22,8

Tabella 2: Viti di accoppiamento del giunto al banco di prova (Vista A)

Ulteriori note sull’installazione si trovano nelle istruzioni di montaggio del torsiometro T12.

Riserva di modifica.
Tutti i dati descrivono i nostri prodotti in forma generica. Pertanto essi non costituiscono alcuna garanzia formale e non possono essere la base di alcuna nostra responsabilità.

HBM Italia s.r.l.

Via Pordenone, 8 · 20132 Milano · MI
Tel. +39 2 45471616 · Fax +39 2 45471672
Email: info@it.hbm.com · www.hbm-italia.it