

TTS

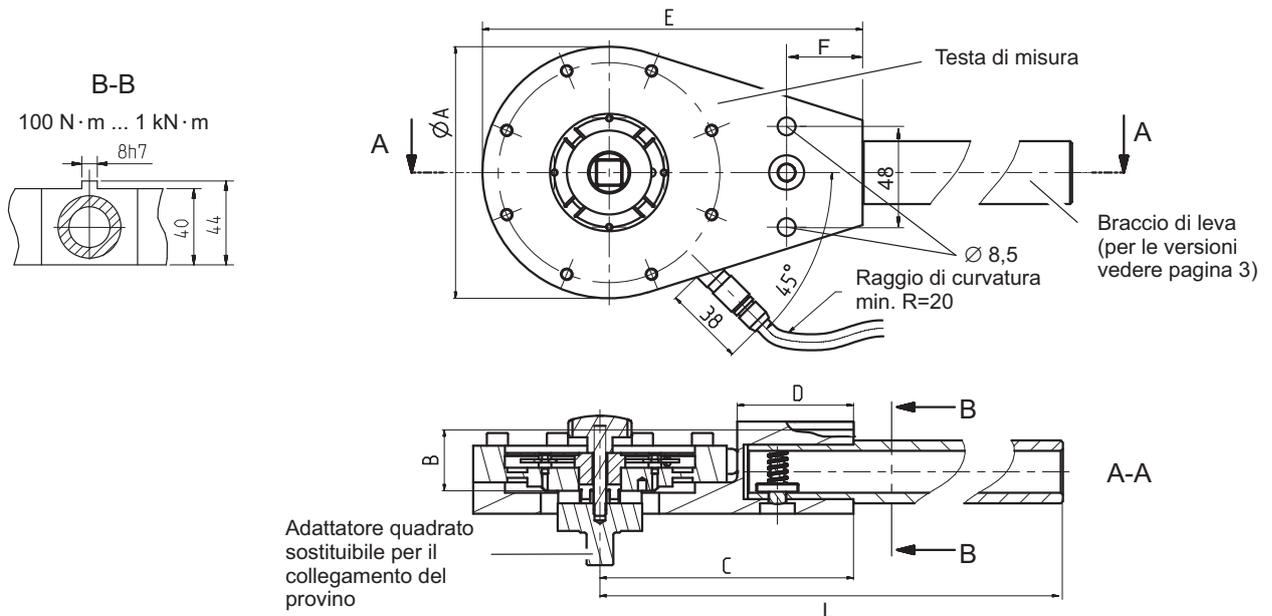
Chiave dinamometrica di riferimento



Caratteristiche principali

- Trasduttore di trasferimento per la taratura di impianti di taratura della chiave dinamometrica
- Classe 0,5 secondo DKD-R 3-7
- Coppie nominali 100 Nm, 200 Nm, 500 Nm e 1 k Nm
- Estrema insensibilità alle forze laterali, assiali ed ai momenti flettenti

Dimensioni



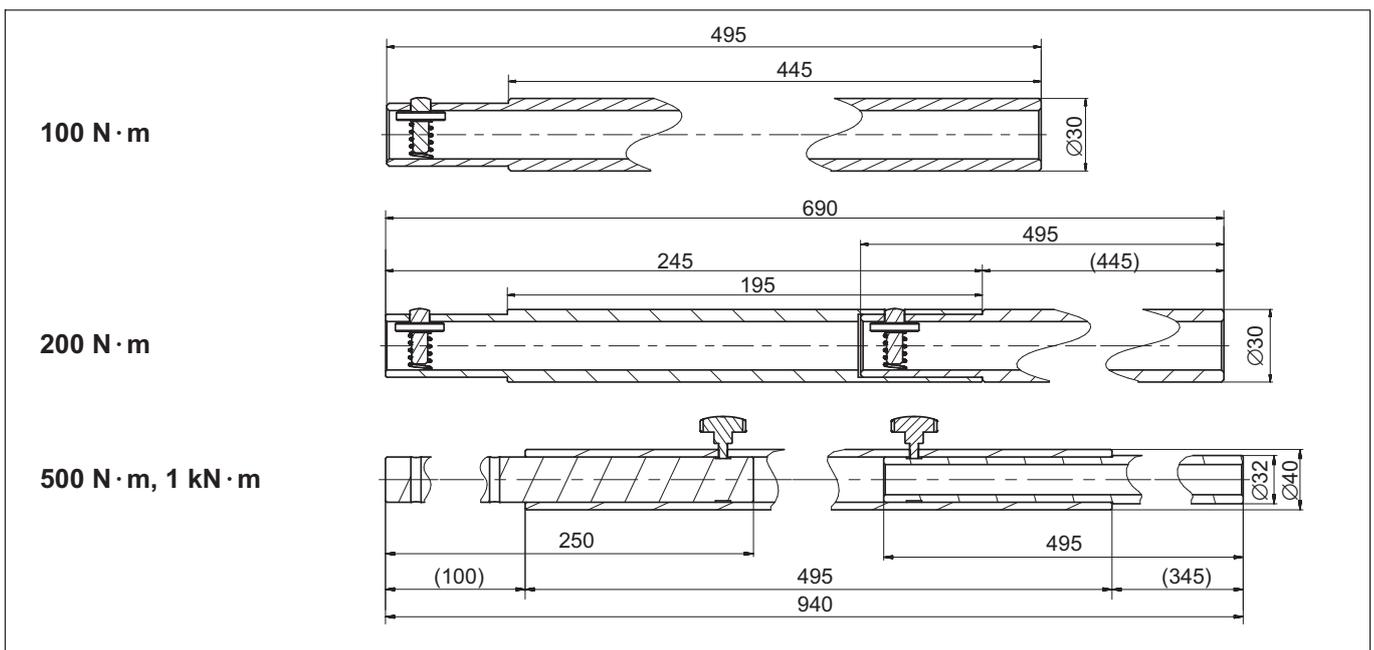
Dati tecnici

Tipo		TTS			
Classe secondo DKD-R 3-7		0,5¹⁾			
Coppia nominale M_{nom}	N·m kN·m	100	200	500	1
Campo della sensibilità (segnale nominale di uscita con coppia nominale, vedere il certificato di taratura DKD)	mV/V	1,5 ... 2,4			
Sensibilità di riferimento	mV/V	1,5			
Influenza della temperatura, ogni 10 K, nel campo nominale di temperatura	%				
sul segnale di uscita (riferita al valore effettivo)	%	< ± 0,05			
sul segnale di zero (riferita alla sensibilità di riferimento)		< ± 0,05			
Resistenza d'ingresso alla temperatura di riferimento	Ohm	1530 ± 30			
Resistenza di uscita alla temperatura di riferimento	Ohm	1400 ± 30			
Tensione di alimentazione di riferimento	V	5			
Campo operativo della tensione di alimentazione	V	2,5 ... 12			
CEM					
Immunità ai disturbi (EN 61326-1, Tabella A.1)					
Campo elettromagnetico (AM)	V/m	10			
Scarica elettrostatica (ESD)					
Scarica di contatto	kV	4			
Sequenza d'impulsi	kV	1			
Disturbi dovuti ai conduttori (AM)	V	3			
Classe di protezione secondo EN 60 529		IP 22			
Resistenza agli urti, grado di severità della prova secondo DIN IEC 68; Parte 2-27; IEC 68-2-27-1987					
Numero	n	3			
Durata	ms	6			
Accelerazione (semisinusoide)	m/s ²	350			
Resistenza alle vibrazioni, grado di severità della prova secondo DIN IEC 68, Parte 2-6; IEC 68-2-6-1982					
Campo di frequenza	Hz	5 ... 65			
Durata in ogni direzione	h	0,5			
Accelerazione (ampiezza)	m/s ²	50			
Temperatura di riferimento	°C	+23			
Campo nominale di temperatura	°C	+10 ... +60			
Campo della temperatura di esercizio	°C	-10 ... +60			
Campo della temperatura di magazzinaggio	°C	-20 ... +60			
Limiti di carico²⁾					
Coppia limite, riferita a M_{nom}	%	150			
Coppia di rottura, riferita a M_{nom}	%	200			
Forza assiale limite	kN	2	4	5	5
Forza laterale limite	kN	1	3	6	8
Momento flettente limite	N·m	70	90	110	110
Adattatore quadrato esterno (contenuto della fornitura)	pollici	1 / 2		3 / 4	1
Peso con la valigetta e un adattatore quadrato	kg	8	9,5	15	

Tipo		TTS			
Coppia nominale M_{nom}	N·m kN·m	100	200	500	1
Caratteristiche di classificazione secondo DKD-R 3-7					
Classe secondo DKD-R 3-7 ³⁾		0,5			
Errore combinato relativo b' in una posizione	%	0,1			
Errore combinato relativo b' in più posizioni	%	0,2			
Errore combinato relativo b_1 con diverse lunghezze del braccio di leva	%	0,2			
Deviazione relativa del punto zero f_0 riferita alla sensibilità	%	0,05			
Isteresi relativa $h^3)$	%	0,63			
Deviazione relativa dell'interpolazione $f_a^3)$	%	0,25			

- 1) La classificazione è il risultato di un certificato di taratura DKD. Solo così il trasduttore può essere impiegato come chiave dinamometrica di riferimento. La procedura di prova rispetta la direttiva DKD-R-3-7. Il certificato di taratura DKD non è contenuto della fornitura. Il certificato di taratura DKD deve essere ordinato separatamente.
- 2) I valori indicati vengono determinati principalmente con l'adattatore quadrato e il relativo fissaggio. Valgono in combinazione con un adattatore quadrato contenuto nella fornitura standard. In caso di uso conforme, nella pratica i momenti flettenti e le forze assiali non possono essere introdotti fino ai limiti citati, poiché il collegamento quadrato può trasmetterli solo limitatamente. Qualsiasi sollecitazione irregolare (momento flettente, forza laterale o assiale e superamento della coppia nominale) è ammissibile fino ai limiti specificati, solo e soltanto se non in concomitanza con le altre. In caso contrario si devono ridurre i valori limite. Ad esempio, se sono presenti il 30 % del momento flettente limite e della forza laterale limite, sarà ancora ammesso solo il 40 % della forza assiale limite, purché non venga superata la coppia nominale. I momenti flettenti, le forze laterali e quelle assiali consentite possono influenzare il risultato di misura per ca. l'1 % della coppia nominale. Per la determinazione della classe secondo la direttiva DKD-R-3-7 l'effetto dei momenti flettenti e delle forze laterali sul risultato di misura è già stato preso in considerazione, a condizione che queste vengano generate nella modalità di impiego prevista per la chiave dinamometrica di riferimento (generazione della coppia a causa di introduzione della forza sul braccio di leva).
- 3) I valori sono riferiti alla coppia reale (valore effettivo) e valgono per le coppie $\geq 20\%$ di M_{nom} .

Versioni del braccio di leva (dimensioni in mm)



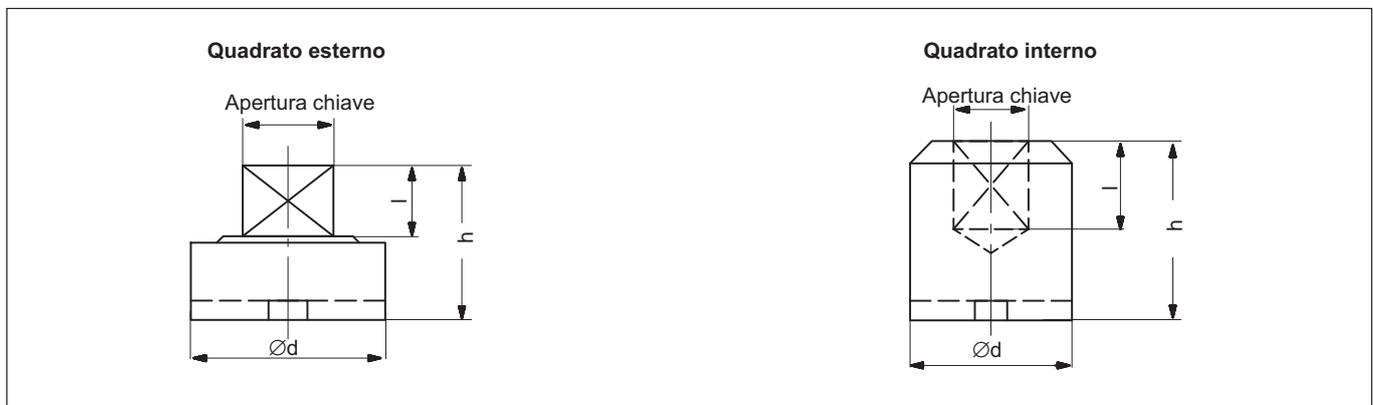
Contenuto della fornitura

- Chiave dinamometrica di riferimento (testa di misura, braccio di leva, elementi di montaggio) nella valigetta in alluminio
- Un adattatore quadrato per provino con quadrato esterno (dimensioni del quadrato secondo i dati tecnici per la relativa coppia nominale)
- Cavo di collegamento, lato trasduttore con Lemo[®]-spina, lato amplificatore con spina Sub-D a 15 pin, lunghezza 3 m

Accessori

Adattatore quadrato per provino con quadrato interno o esterno secondo DIN 3120.

Dimensioni del quadrato, apertura chiave (pollici)	Adatto per TTS con coppia nominale	Coppia massima (N·m)	∅ d	l	h	No. ordine
Quadrato esterno						
1 / 4	100 N·m ... 1 kN·m	30	40	7,5	32,5	1-TTS/AV-1/4
3 / 8		135	40	11	33	1-TTS/AV-3/8
1 / 2		340	40	15,5	35,5	1-TTS/AV-1/2
3 / 4		1000	45	23	43	1-TTS/AV-3/4
1		1500	48	28	48	1-TTS/AV-1
Quadrato interno						
1 / 4	100 N·m ... 1 kN·m	30	40	8	48	1-TTS/IV-1/4
3 / 8		135	40	12	28	1-TTS/IV-3/8
1 / 2		340	40	16	48	1-TTS/IV-1/2
3 / 4		1000	45	24	48	1-TTS/IV-3/4
1		1500	48	29	48	1-TTS/IV-1



Con riserva di modifica.
Tutti i dati descrivono i nostri prodotti in forma generica e non implicano alcuna garanzia di qualità o di durata dei prodotti stessi.

Hottinger Bruel & Kjaer Italy s.r.l.
Via Pordenone, 8 · I 20132 Milano - MI · Italy
Tel.: +39 02 45471616 · Fax: +39 02 45471672
E-Mail: info@it.hbm.com
Internet: www.hbm.com/it

measure and predict with confidence

