

DW
la loro precisione
per la vostra
qualità



Nuove chiavi dinamometriche DW

- Lettura di coppia: da 5 a 350 Nm
- Controllo di coppia
- Controllo di coppia/angolo

FIAM®
PEOPLE AND SOLUTIONS

Nuove chiavi dinamometriche DW: la loro precisione per la vostra qualità

Nuovissima gamma di chiavi dinamometriche Fiam per verificare efficacemente i **valori della coppia o della coppia/angolo di serraggio** anche quando sono necessarie numerose rilevazioni nelle linee produttive.

L'utilizzo è di immediata comprensione: selezioni tramite 4 soli pulsanti per **una navigazione semplice, veloce e in 3 lingue selezionabili.**

Attraverso la pressione di un solo pulsante è possibile scegliere tra diverse modalità di misura (**picco, continuo, coppia di primo distacco**) e direzione di misura (destra, sinistra); alla stessa maniera è facilmente configurabile la finestra di tolleranza preimpostando dei valori di coppia ed angolo minimi e massimi.

Durante l'operazione di avvitatura un led e un segnale acustico segnalano se tali valori vengono superati. Possibilità di commutare l'unità di misura da Nm in lbf, ft/lbf in, per una estrema versatilità di utilizzo anche in diverse applicazioni.

Impiegabili anche per la produzione di piccole serie, per avvitare o completare le avvitature già iniziate grazie al cricchetto disponibile su richiesta.



- Tre modi di lettura: **Misura veloce:** rilevazione della coppia preimpostando un min/max della stessa, **Preimpostata:** rilevazione della coppia e confronto con i valori preinseriti in uno dei 30 files di memoria e **Misura libera:** solo rilevazione della coppia o coppia/angolo. Per modelli T/A (coppia/angolo) è presente anche la modalità di **Primo distacco veloce:** per la rilevazione della coppia residua
- Impostazione del **valore target** (valore nominale) e della percentuale di scostamento/errore (range di accettabilità)
- Le letture (data, ora, valori misurati...) si possono **trasferire ad un PC** (tramite il cavo disponibile su richiesta), nel quale potranno essere memorizzate ed analizzate attraverso un foglio di calcolo elettronico (es. MS Excel) per effettuare significativi controlli utili al miglioramento della qualità del prodotto assemblato

Siate esigenti

Affidabilità

Strumenti di misura in grado di verificare i valori della coppia di serraggio garantendo gli standard qualitativi voluti e una maggiore qualità del prodotto assemblato

- Fondamentali quando è necessario **certificare ogni singola avvitatura** verificando la correttezza degli assemblaggi, in particolare quando si opera in ambiente ISO 9001
- Precisione: **+/-1% del fondoscala** in conformità ai requisiti UNI-EN-ISO 6789-2004
- Unità di misura: **Nm, lbf-inc, lbf-ft e Kgm**
- **Tre modalità di misurazione: Coppia in continuo** per verificare in tempo reale la coppia applicata o **Picco** per rilevare il valore massimo della coppia rilevata. Per i modelli T/A (coppia/angolo) disponibile anche la modalità **Primo distacco** per verificare la coppia residua esistente sulla giunzione

Chiavi dinamometriche DW

**Non accontentatevi
del massimo**

**La perfezione
è nelle vostre mani**

**Naturalmente
innovativi**

Produttività **Ergonomia** **Ecologia**

L'analisi dei dati rilevati con questi sistemi consente l'eliminazione rapida di errori con importanti guadagni in termini di produttività

- Ideali quando necessarie **numeroso rilevazioni nelle linee produttive** industriali: 30 files di misura per un totale di 900 letture memorizzabili



- Selezioni tramite 4 soli pulsanti **per una navigazione semplice veloce e di immediata comprensione** che garantisce minori tempi di verifica
- **Ampio display** (132x32 pixel) retroilluminato per una chiara visione dei valori rilevati
- **Segnalazione ottica** con tre led (giallo/verde/rosso) **e acustica** (cicalino a intensità variabile) **al raggiungimento dei valori preimpostati** per un rapido processo di assemblaggio e verifica
- **Visualizzazione rapida** dei files memorizzati quando necessario
- **Autonomia fino a 30 ore di lavoro** ininterrotte
- Le **diverse lingue selezionabili** (italiano, inglese, francese) ne consentono l'utilizzo in diverse applicazioni all'estero

Come tutte le soluzioni Fiam, queste chiavi sono pensate per garantire il rispetto dell'ergonomia e la massima sicurezza dell'operatore

- **Corpo in acciaio** resistente nel tempo e adatto per ogni ambiente industriale
- **Impugnatura soft touch** che favorisce un'ottima presa per l'operatore
- Fornita con **custodia** per comoda trasportabilità
- **Grande leggerezza a partire da solo 1,15 kg**
- Sono caratterizzati da **ridotte dimensioni** per il massimo confort dell'operatore

Progettate e costruite con materiali riciclabili: tutti i componenti sono facilmente smaltibili e non rappresentano un pericolo per l'inquinamento ambientale e per la sicurezza personale

- **Eco-contributo RAEE assoluto**: nel pieno rispetto dell'ambiente e senza alcun sovrapprezzo per il cliente
- Alimentazione con **4 batterie tipo stilo AA** facilmente smaltibili
- **Autospegnimento** della chiave e della retroilluminazione del display programmabili: per una utile riduzione del consumo batterie



		Chiavi dinamometriche DW		Capacità di coppia	Attacco cricchetto	Dimensioni (lunghezza)	Peso (escluso cricchetto)
	Modello	Codice	Nm	Tipo	mm	Kg	
Controllo di coppia	DW50T	686000771	5 ÷ 50	<input type="checkbox"/> 9x12	357	1,15	
	DW100T	686000772	10 ÷ 100	<input type="checkbox"/> 9x12	418	1,36	
	DW200T	686000773	20 ÷ 200	<input type="checkbox"/> 14x18	512	1,43	
	DW350T	686000774	35 ÷ 350	<input type="checkbox"/> 14x18	610	1,55	
Controllo di coppia/angolo	DW50T/A	686000775	5 ÷ 50	<input type="checkbox"/> 9x12	357	1,15	
	DW100T/A	686000776	10 ÷ 100	<input type="checkbox"/> 9x12	418	1,36	
	DW200T/A	686000777	20 ÷ 200	<input type="checkbox"/> 14x18	512	1,43	
	DW350T/A	686000778	35 ÷ 350	<input type="checkbox"/> 14x18	610	1,55	

Come leggere i nomi dei modelli

DW = Digital Wrench • 50 = Coppia massima • T = Torque (Coppia) • T/A = Torque/Angle (Coppia/Angolo)

Dotazione di servizio (fornita con lo strumento)

- Custodia di trasporto
- Per modelli DW...T/A software specifico per la rilevazione della coppia di primo distacco
- 4 batterie stilo AA
- Certificato di calibrazione secondo le norme in vigore
- Manuale d'uso e manutenzione

La chiave viene fornita senza cricchetto

Accessori disponibili su richiesta

- Cricchetto con attacco quadro reversibile



Accessorio	Attacco	Codice
Cricchetto reversibile	9x12 - <input type="checkbox"/> 3/8	686000998
Cricchetto reversibile	9x12 - <input type="checkbox"/> 1/2	686000999
Cricchetto reversibile	14x18 - <input type="checkbox"/> 1/2	686001000

- Kit di cavi per collegamento a PC per scarico e stampa dei dati rilevati (cod. 686200610)
- Certificato di calibrazione con riferibilità S.I.T. (Sistema Italiano di Taratura)

La Capacità di Processo

Per una efficace analisi del processo di avvitatura, e quindi più in generale **per la valutazione della Capacità di Processo***, è necessario **disporre di adeguati strumenti e di corrette metodologie di misura della coppia** di serraggio.

Questo vale in particolare per quanto riguarda la Misura Statica, cioè la misura "post process" che viene eseguita dopo il processo di avvitatura, con l'ausilio di chiavi o cacciaviti dinamometrici dove la precisione della coppia rilevata è strettamente dipendente da:

- L'esperienza dell'operatore (ad esclusione dei modelli coppia/angolo, dotati di lettura a Primo distacco dove l'abilità dell'operatore non influenza il dato)
- Momento nel quale viene eseguita la misura (influenza del fenomeno di rilassamento della giunzione)
- Affidabilità e precisione dello strumento

* *Capacità di Processo* è un indice della variabilità con cui un processo produttivo realizza risultati. Nella valutazione della Capacità di Processo entrano in gioco numerosi fattori esterni quali: la precisione dell'avvitatore, la variabilità della giunzione, l'impiego dell'avvitatore da parte dell'operatore, variabili di pressione e/o portata, stato di manutenzione dell'avvitatore.

Fiam
PEOPLE AND SOLUTIONS

Fiam Utensili Pneumatici Spa
Viale Crispi 123 - 36100 Vicenza - Italy
Tel. +39.0444.385000
Fax +39.0444.385002

customerservice@fiamairtools.com
www.fiamairtools.com



Sistema di Gestione
per la Qualità Certificato



Sistema di Gestione
Ambientale Certificato