



B-RAD SELECT & OFFSET SERIE A BATTERIA

50 – 7.000 Nm



B-RAD SELECT & OFFSET:

- B-RAD 2000
- B-RAD 2000-2
- B-RAD 4000
- B-RAD 4000-2
- B-RAD 7000

MANUALE DI ISTRUZIONI





Indice dei contenuti

1.	Istruzioni generali	3
	Montaggio	
3.	Settaggio della coppia di serraggio	
	3.1 Impostare la direzione della rotazione	4
	3.2 Utilizzare la chiave dinamometrica	4
	3.3 Modulo display a LED	4
	3.4 Cambiare coppia di serraggio	5
	3.5 Per cambiare il valore della coppia di serraggio	5
	3.6 Menù informazioni	5
	3.7 Cambiare le unità di misura della coppia.	5
	3.8 Modalità preimpostata	5
	3.9 Visualizzare la tensione della batteria	<u>6</u>
	3.10 Inserire un codice di blocco o sblocco	6
4.	Batteria	
	4.1 Guasto della batteria	7
5.	Caricabatterie	8
	5.1 Rimuovere e inserire la batteria	8
6.	Movimento del braccio di reazione	
	6.1 Montare il braccio di reazione	8
	6.2 Altezza del braccio di reazione	8
	6.3 Piede del braccio di reazione	
	6.4 Punto di reazione	
7.	Sicurezza	10
	Garanzia	
	8.1 Garanzia per strumento nuovo	
	8.2 Garanzia per strumento riparato	
9.	Contatti	10





1. Istruzioni generali



NOTA: Non utilizzare lo strumento prima di aver letto queste istruzioni. In caso di rottura, malfunzionamento o danni, non provare a riparare lo strumento e contattare immediatamente RAD Torque Systems B.V.

Le chiavi dinamometriche a batteria RAD sono strumenti di serraggio a momento controllato con attacco reversibile senza vibrazioni e devono essere sempre usate come segue:

- Batteria completamente carica.
- · Chiavi a bussola con perno di bloccaggio e o-ring.
- Braccio di reazione adeguato con anello di tenuta.



NOTA: Queste chiavi dinamometriche contengono componenti in metallo che possono essere pericolosi in aree a rischio.

2. Montaggio

- 1. Assicurarsi che la batteria sia completamente carica.
- 2. Inserire la batteria fino allo scatto.
- 3. Attaccare e fissare il braccio di reazione sul lato dentellato del cambio assieme all'anello di tenuta.

Immagine 2

B-RAD SELECT chiave dinamometrica





3. Settaggio della coppia di serraggio

3.1. Impostare la direzione della rotazione

Utilizzare questo interruttore solo quando il motore è fermo. Vedere immagine 3.

A destra = Avvita A sinistra = Svita

Al centro = Posizione per il trasporto

Immagine 3





NOTA: Per una maggiore precisione, sono necessarie delle coppie di serraggio e settaggi predefiniti più precisi, per cui consigliamo di scegliere uno dei modelli della serie Digital Battery.

Se lo strumento è in funzione, il braccio di rotazione ruota in direzione opposta rispetto al porta inserti quadrato e deve appoggiare direttamente contro un oggetto solido o una superficie adiacenti al bullone da avvitare.

3.2. Utilizzare la chiave dinamometrica

- 1. Utilizzare solo chiavi a bussola adequate e idonee.
- 2. La maniglia può essere ruotata.
- 3. Assicurarsi che non vi sia movimento tra lo strumento e il braccio di reazione.
- 4. Il braccio di reazione deve essere posto contro un punto di reazione solido prima di premere la levetta. Questa operazione previene ogni movimento del braccio di reazione.
- 5. Tenere premuta la levetta fin quando la chiave si arresta automaticamente.

3.3. Modulo display a LED

Il display a LED e i pulsanti adiacenti sono l'interfaccia operativa del B-RAD Select (vedere Immagine 3). Il display LED ha 4 valori che corrispondono ai valori della coppia di serraggio e le opzioni del menù. I pulsanti (più, aumenta) e (meno, diminuisci) servono a modificare i valori e a navigare nelle varie opzioni del menù. L'interfaccia è descritta in dettaglio nella Sezione 3 - Interfaccia e Impostazioni.

Per accendere il display a LED, attaccare la batteria RAD Li-lon alla maniglia e premere brevemente la levetta. Sul display si illumineranno a ogni pressione o rilascio delle spie LED presenti vicino ai pulsanti. La luminosità del display si abbassa dopo 15 secondi di inattività. Premere la levetta o qualsiasi altro pulsante per illuminare il display.

Il display si spegne dopo 30 secondi. Per riaccenderlo, premere leggermente la levetta.

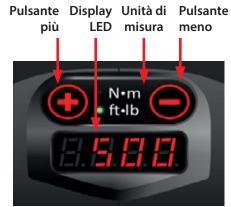


Immagine 3 Display LED



ATTENZIONE! Il modulo display può danneggiarsi a seguito di shock meccanico, scariche elettrostatiche, impiego di forza eccessivo, umidità o temperature estreme. Evitare di mettere lo strumento in tali condizioni e pulirlo o lasciarlo asciugare sempre prima dell'uso.



3.4. Cambiare coppia di serraggio



AVVERTENZA:

Tenere mani e corpo lontani dal braccio di reazione e dal cilindro quando lo strumento è in funzione.

Quando B-RAD Select viene accesso, il display si avvia nella modalità Seleziona coppia di serraggio (Immagine 3A). Nota: Se lo strumento è stato appena tarato, il display LED mostrerà la coppia di serraggio minima calcolata. Se viene utilizzato il N·m (metrico) quale unità di misura, si illuminerà la spia corrispondente a "N·m". Se viene utilizzato il ft·lb (imperiale) quale unità di misura, si illuminerà la spia corrispondente a "ft·lb". (Consultare sezione 3.7 - Cambiare le unità di misura della coppia di serraggio)



3.5. Per cambiare il valore della coppia di serraggio

- 1. Premere un pulsante finché le cifre non cominciano a lampeggiare. Il pulsante (meno) fa lampeggiare la cifra più a sinistra. Tenendo premuto nuovamente il pulsante , si passa a selezionare la cifra appena a destra. Premendo il pulsante + (più) avviene il contrario.
- 2. Premere i pulsanti + o velocemente per cambiare i valori un'unità alla volta. Si possono modificare anche altri valori (vedere fase 1) per perfezionare la coppia di serraggio.
- 3. Il valore della coppia selezionata sarà salvato e attivato dopo 5 secondi. In alternativa, tenere premuto un pulsante qualsiasi finché le cifre non smettono di lampeggiare. Il display lampeggerà indicando che il valore selezionato è stato salvato. Il valore della coppia rimarrà salvato anche a seguito di rimozione della batteria.

3.6. Menù informazioni

Il Menù informazioni permette di modificare le unità di misura, mostrare la tensione della batteria, cambiare la luminosità del display LED, inserire un codice di sblocco e vedere la versione del software. Gli elementi del menù sono descritti di seguito.

Per entrare nel Menù informazioni:

- Nella modalità Seleziona coppia di serraggio, premere i pulsanti + contemporaneamente.
- Per spostarsi all'elemento successivo, tenere premuto il pulsante + e premere il pulsante -. Per spostarsi all'elemento precedente, tenere premuto il pulsante e premere il pulsante +.
- Per uscire dal menù, tenere premuti entrambi i pulsanti fin quando non viene mostrato il valore della coppia.
 Se è stato inserito un codice di sblocco, verrà mostrata la modalità blocco/sblocco sui led prima dell'uscita dal menù.

3.7. Cambiare le unità di misura della coppia

- Premere un pulsante per cambiare da f (piedi-libbre) a n (newton-metri) così come mostrato nelle immagini 3C e 3D.
- Per uscire dalla modalità Seleziona unità di misura, tenere premuti entrambi i pulsanti.

Immagini 3C



Immagini 3D



3.8. Modalità preimpostata

La coppia può essere impostata su valori da 1 a 50 sulla base del range tarato piuttosto che con i valori in Nm o fp. 1 rappresenta il valore della coppia calibrato minimo, 50 è il valore massimo, e i valori all'interno hanno la stessa distanza l'uno dall'altro sulla base del range dello strumento. Contattare RAD Torque Systems B.V. per attivare questa modalità.



 L'indicatore N·m è illuminato quando viene usata la corrispondente unità di misura (immagine 3E) e lo stesso vale per l'indicatore ft·lb (immagine 3F).

Nota: Cambiando l'unità di misura, il valore della coppia sarà automaticamente convertito nella nuova unità di misura.

3.9. Visualizzare la tensione della batteria

- Spostarsi all'elemento menù successivo: "batt." In questo modo, viene mostrata la tensione della batteria (immagini 3G e 3H).
- Se la tensione diventa troppo bassa, verrà mostrato sullo schermo il messaggio "Lob" al fine di avvertire che è necessario ricaricare la batteria.

3.10. Inserire un codice di blocco o sblocco

 Spostarsi all'elemento menù successivo: "Lock." Tramite le linee lampeggianti sullo schermo si può tenere traccia del numero di volte in cui si è premuto i pulsanti per inserire il codice (immagini 3I e 3J).

Immagini 3E



Immagini 3G



Immagini 3I



Immagini 3F



Immagini 3H



Immagini 3J



- 2. Inserire il codice utilizzando i pulsanti + e . Il codice da inserire dipenderà dalle impostazioni richieste.
- 3. Proseguire con l'esplorazione del menù o tenere premuti i pulsanti per accettare il codice e chiudere i menù. La nuova modalità sblocco apparirà dunque sullo schermo in questo momento.



4. Batteria

Avvertenza! Prima del primo utilizzo, verificare che la tensione e la frequenza dichiarata sul

caricabatteria corrisponda a quella dell'impianto elettrico utilizzato.

Avvertenza! Scollegare il caricabatterie immediatamente se il cavo o il caricatore sono danneggiati.

Scollegare immediatamente al minimo segnale di fumo o fiamme.

Avvertenza! Per ridurre il rischio di lesioni, ricaricare solo le batterie ricaricabili RAD, altri tipi di batterie

potrebbero esplodere causando lesioni personali e danni.

Avvertenza! Non sottoporre la custodia a forti colpi e non forzarla. Non buttare le batterie o il

caricabatterie nel fuoco o nell'acqua. Mantenere le batterie asciutte. Non usare batterie

danneggiate o deformate.

Avvertenza! I caricatori RAD devono essere utilizzati solo tra 0 e 49 gradi celsius. Tenere lontano da umidità.

Avvertenza! Se le batterie Li-ion sono difettose, potrebbe fuoriuscire un fluido lievemente acido

e infiammabile. Se fuoriesce del fluido e entra a contatto con la pelle, sciacquare immediatamente con molta acqua. Se fuoriesce del fluido e entra a contatto con gli occhi,

lavarli con acqua fresca e contattare immediatamente un medico.

I caricabatterie per batterie a Lithium-ion possono essere utilizzati per caricare solamente pacchi batterie Lithium-ion da 18V e massima capacità di 5.2AH.



Nota: Per evitare di scaricare la batteria inutilmente, rimuoverla sempre dallo strumento prima di riporlo nell'apposito contenitore.

4.1. Guasto della batteria

La spia di attenzione rimane accesa

La batteria non è in carica. La temperatura è troppo alta o troppo bassa. Se la temperatura della batteria è tra 0 e 49 gradi celsius, il processo di ricarica inizia automaticamente.

La spia di attenzione lampeggia

La batteria è difettosa, rimuoverla dalla carica immediatamente.

La batteria non si ricarica, i contatti potrebbero essere sporchi. Rimuovere la batteria, pulire i contatti e sostituire il caricabatteria



Nota: In caso di disturbi elettromagnetici prolungati, il caricabatteria termina il processo di carica prematuramente per motivi di sicurezza. Rimuovere la spina e reinserirla dopo due secondi.

Bip di allarme

In caso di surriscaldamento, la batteria emetterà un forte bip. La batteria deve essere disconnessa immediatamente per permetterne il raffreddamento. La batteria può essere riutilizzata una volta che si raffredda.

Immagine 8A







5. Caricabatterie

Prima del primo utilizzo, verificare che la tensione e la frequenza dichiarata sul caricabatteria corrisponda a quella dell'impianto elettrico utilizzato e controllare che le feritoie di ventilazione siano libere. La minima distanza da altri oggetti deve essere di cinque centimetri.

- 1. Collegare all'impianto elettrico. Una volta fatto, le spie rossa e verde si illuminano per circa un secondo.
- 2. Una volta che il test automatico è terminato, le spie si spengono.
- 3. Inserire la batteria nell'apposito alloggiamento. Spingere fino a quando non si sente uno scatto.
- 4. Caricare la batteria prima dell'uso. Solo dopo che è stata caricata e scaricata per cinque volte la batteria raggiunge la sua completa capacità di carica. È possibile riporre una batteria Lithium-ion e ricaricarla dopo un lasso di tempo non superiore ai sei mesi.

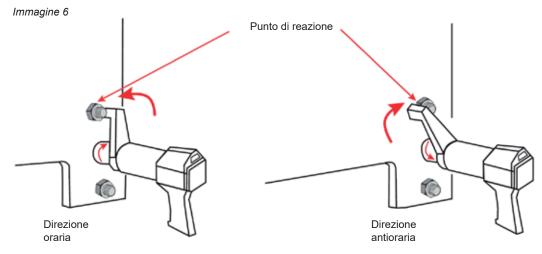
5.1. Rimuovere e inserire la batteria

Rimozione: Tenere premuto il pulsante di rilascio e rimuovere la batteria. Inserimento: Inserire la batteria fino a quando non si sente uno scatto.

6. Movimento del braccio di reazione

6.1. Montare il braccio di reazione

Assicurarsi che il braccio di reazione e l'anello di tenuta siano montati correttamente così che il braccio rimanga al suo posto. Assicurarsi che il braccio di reazione sia a contatto con un punto di reazione solido prima di avviare lo strumento. Se lo strumento è in funzione, il braccio di rotazione ruota in direzione opposta rispetto al porta inserti quadrato e deve appoggiare direttamente contro un oggetto solido o una superficie adiacenti al bullone da avvitare. Vedere immagine 6.

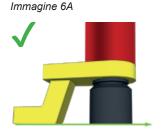


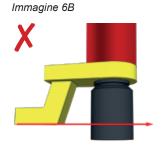


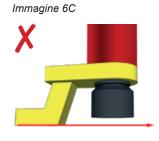
AVVERTENZA: Quando è in funzione, questo strumento deve essere sempre tenuto saldamente per evitare cadute inaspettate a seguito del guasto di un componente o di un dispositivo di fissaggio!

6.2. Altezza del braccio di reazione

Assicurarsi che l'altezza a cui è montata la chiave a bussola sia la stessa del braccio di reazione, così come mostrato nell'immagine 6A. L'altezza a cui è montata la chiave a bussola non può essere inferiore o superiore all'altezza del braccio di reazione così come in immagine 6B e 6C.







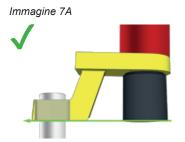


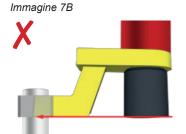


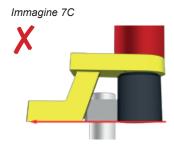
NOTA: Utilizzare lo strumento in maniera inadeguata può invalidare la garanzia e causare guasti.

6.3. Piede del braccio di reazione

Assicurarsi che il piede del braccio di reazione si allinei con la lunghezza del dado come da immagine 7A. La lunghezza del piede non può essere inferiore o superiore al dado come si vede nelle immagini 7B e 7C.







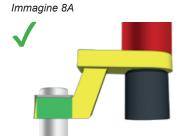
6.4. Punto di reazione

Assicurarsi che il braccio di reazione sia posto nel mezzo del piede così come mostrato nell'immagine 8A. Non utilizzare lo strumento con il tacco del piede del braccio di reazione come mostrato nell'immagine 8B.

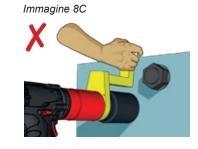
Contattare RAD Torque Systems B.V. o il distributore locale autorizzato RAD per bracci di reazione customizzati.



AVVERTENZA: Tenere mani e corpo lontani dal braccio di reazione e dal cilindro quando lo strumento è in funzione. Vedere immagine 8C.









Nota: PER UNA MAGGIORE SICUREZZA, CONSIGLIAMO DI ORDINARE LA LEVETTA A DOPPIO MECCANISMO DI SICUREZZA, PARTE N.: 25949. QUESTO RIDUCE IL PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO DITA.





7. Sicurezza

Gli strumenti RAD sono pensati per avvitare e svitare dispositivi di fissaggio filettati con grandi forze. Per motivi di sicurezza, le etichette di attenzione e di avvertenza sono attaccate alla chiave dinamometrica e ai suoi accessori.



NOTA: Assicurarsi di osservare sempre le disposizioni presenti sulle etichette di avvertenza.

Gli strumenti RAD sono stati creati per funzionare in piena sicurezza. Tuttavia, così come per ogni strumento, nell'utilizzo è necessario osservare le norme generali di sicurezza per le officine, tra cui nello specifico le sequenti:

- Prima di usare un nuovo strumento, familiarizzare con tutti gli accessori e il loro funzionamento.
- Indossare sempre occhiali protettivi quando lo strumento è in funzione
- · Assicurarsi che il braccio di reazione sia a contatto con un punto di contatto solido prima di avviare lo strumento
- Tenere il proprio corpo lontano dal braccio di reazione e dal punto di contatto
- Assicurarsi che l'anello di tenuta sia montato correttamente così che il braccio di reazione o il dispositivo di fissaggio rimangano al loro posto.

Gli strumenti RAD sono sicuri e affidabili. Non seguire le precauzioni e le istruzioni qui fornite può portare a lesioni personali per l'utente o i suoi collaboratori. RAD Torque Systems B.V. non è da ritenersi responsabile nel caso di tali lesioni.

8. Garanzia

8.1 Garanzia per strumento nuovo

Qualsiasi strumento col marchio RAD e acquistato da RAD Torque Systems B.V. o da uno dei suoi agenti o distributori autorizzati è coperto da garanzia all'acquirente originale contro difetti nei materiali e nella manodopera per un periodo di dodici (12) mesi dalla data di consegna all'utente finale. Questa garanzia è valida fino a quindici (15) mesi dopo la data di taratura originale.

Inoltre, le condizioni della garanzia determinano che la garanzia non è valida se:

- 1. Il difetto, in parte o del tutto, è causato a un utilizzo insolito, inappropriato, improprio o disattento del prodotto;
- 2. Il difetto, in parte o del tutto, è causato da normale usura o mancanza di manutenzione adequata;
- 3. Il difetto, in parte o del tutto, è causato dal montaggio, l'assemblaggio, la modifica e/o la riparazione effettuata dall'utente o da parti terze;
- 4. Il prodotto è alterato, modificato, usurato o lavorato;
- 5. Il prodotto è trasferito a una parte terza;
- 6. RAD Torque Systems B.V. ha ottenuto il prodotto, in parte o del tutto, da una parte terza, e RAD Torque Systems B.V. non può richedere alcun risarcimento secondo la garanzia;
- 7. RAD Torque Systems B.V., nella lavorazione dei materiali che compongono il prodotto e simili ha usato gli stessi materiali seguendo le istruzioni dell'utente;
- 8. Il prodotto presenta piccole alterazioni della qualità, dimensione finale, composizioni e simili, che sono spesso presenti nell'industria, o il difetto era tecnicamente inevitabile;
- 9. L'utente non ha adempiuto a tutte le obbligazioni previste dal contratto nei confronti di RAD Torque Systems B.V. in maniera sollecita e corretta.

8.2 Garanzia per strumento riparato

Dopo la scadenza della garanzia, il prodotto è coperto da una garanzia di tre (3) mesi all'acquirente originale contro difetti nei materiali e nella manodopera o entrambi a partire dalla data di riparazione. Perché tali garanzia siano valide, a seguito dell'individuazione del difetto deve esserne data immediata comunicazione scritta a RAD Torque Systems B.V., che in tal momento rilascerà un'autorizzazione per la restituzione dello strumento. I costi di trasporto devono essere pagati in anticipo. Alla restituzione di un prodotto, devono essere restituiti anche il/i braccio/i di reazione utilizzati.

Per le condizioni di garanzia aggiornate, si prega di consultare le condizioni di vendita sul nostro sito web www.radtorque.eu

9. Contatti

RAD TORQUE SYSTEMS B.V.

Zuidergracht 19 Telefono: +31(0) 35-5882450 3763 LS SOEST Sito web: www.radtorque.eu



DISTRIBUTORE PRINCIPALE PER EUROPA, MEDIO ORIENTE E NORD AFRICA:

RAD TORQUE SYSTEMS B.V.

ZUIDERGRACHT 19 3763 LS SOEST PAESI BASSI

TELEFONO: +31 (0)35 - 5882450 **E-MAIL:** INFO@RADTORQUE.NL

SALES@RADTORQUE.NL

TECHSUPPORT@RADTORQUE.NL

www.radtorque.eu

