

B-RAD SELECT BATTERIE SERIES

70 - 4.000 Nm



Benutzerhandbuch für:

- B-RAD 275
- B-RAD 475
- B-RAD 700
- B-RAD 700-2
- B-RAD 950-2
- B-RAD 1400
- B-RAD 1400-2
- B-RAD 2000
- B-RAD 2000-2
- B-RAD 4000
- B-RAD 4000-2

BENUTZERHANDBUCH



Inhaltsangabe

1. Allgemeine Hinweise	3
2. Montage	3
3. Drehmomenteinstellung	4
3.1 Einstellung der Drehrichtung	4
3.2 Verwendung des Drehmomentschlüssels	4
3.3 Drehmoment-Auswahlmodus	4
3.4 Betriebsart Verriegelt	5
3.5 Einheiten-Auswahlmenü	5
4. Akku	6
4.1 Defekte Akkupacks	6
5. Akkuladegerät	7
5.1 Herausnehmen und Einschoben des Akkupacks	7
6. Bewegung des Reaktionsarms	7
6.1 Installation des Reaktionsarms	7
6.2 Höhe des Reaktionsarms	8
6.3 Fuß des Reaktionsarms	8
6.4 Reaktionspunkt	8
7. Sicherheit	9
8. Garantie	9
8.1 Garantie für neue Werkzeuge	9
8.2 Garantie für reparierte Werkzeuge	10
9. Kontakt	10

Abbildung 1



1. Allgemeine Hinweise



HINWEIS: Vor der Benutzung des Werkzeugs zuerst diese Anweisungen lesen. Bei Ausfall, Fehlfunktion oder Beschädigung keine Reparaturversuche durchführen. Bitte wenden Sie sich sofort an RAD Torque Systems B.V.

RAD Akku-Drehmomentschlüssel sind nicht-zusammenpressende, drehmomentgesteuerte Umschalt-Anziehwerkzeuge und müssen zu jedem Zeitpunkt unter folgenden Bedingungen eingesetzt werden:

- Mit voll geladenem Akku
- Steckschlüssel mit Sicherungsbolzen und O-Ring
- Mit geeigneter Drehmomentstütze mit Sicherungsring



HINWEIS: Dieser Drehmomentschlüssel enthält Metallkomponenten, die in bestimmten Bereichen zu Gefahren führen können.

2. Montage

1. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig geladen ist.
2. Schieben Sie das Akkupack ein, bis es einklickt.
3. Befestigen und sichern Sie die Drehmomentstütze auf der gezackten Seite des Getriebes mit dem Sicherungsring.

Abbildung 2

B-RAD SELECT Drehmomentschlüssel



3. Drehmomenteinstellung

3.1 Einstellung der Drehrichtung

Drehrichtungsschalter und Transportschalter nur bei stillstehendem Motor betätigen, siehe Abbildung 3.

Schaltstellung rechts	=	Anziehen
Schaltstellung links	=	Lösen
Schaltstellung Mitte	=	Transportposition

Abbildung 3



HINWEIS: Werden höhere Genauigkeit, genauere Drehmomenteinstellungen und Voreinstellungen benötigt, empfehlen wir die Verwendung eines der digitalen Akkuserienmodelle.

Wenn das Werkzeug in Betrieb ist, dreht sich die Drehmomentstütze in die entgegengesetzte Richtung des Ausgangsvierkantantriebs und muss direkt auf einem festen Objekt oder einer festen Oberfläche neben der anzuziehenden Schraube ruhen können.

3.2 Verwendung des Drehmomentschlüssels

1. Verwenden Sie ausschließlich geeignete und ordnungsgemäße Steckschlüssel.
2. Zur Erleichterung der Montage kann der Hebel gedreht werden.
3. Stellen Sie sicher, dass zwischen dem Werkzeug und der Drehmomentstütze keine Bewegung stattfindet.
4. Die Drehmomentstütze muss an einem festen Drehmomentpunkt befestigt sein, bevor der Auslöser gezogen wird. Hierdurch werden Bewegungen der Drehmomentstütze vermieden.
5. Der Auslöser muss so lange gedrückt werden, bis der Drehmomentschlüssel automatisch anhält.

3.3 Drehmoment-Auswahlmodus

Der Standardansicht-Modus beim Einschalten der Spannung ist der Drehmoment-Auswahlmodus. Dies ist die normale Betriebsart, in der der Benutzer das Drehmoment einstellt und das Werkzeug benutzt.

1. Der Drehmomentwert kann durch Drücken der Up- (↑) oder Down- (↓) Taste zum Anheben oder Reduzieren des Wertes um 10 Einheiten geändert werden, siehe Abbildung 4.
2. Zum Anheben oder Reduzieren des Drehmomentwertes um 100 Einheiten muss die Up- (↓) oder Down- (↑) Taste so lange gedrückt werden, bis ein Wert eines Vielfachen von 100 erreicht worden ist. Der Drehmomentwert ändert sich anschließend so lange um jeweils 100 Einheiten, wie die Taste festgehalten wird.
3. Der eingestellte Drehmomentwert wird nach 5 Sek. gespeichert. Der Akku kann herausgenommen werden, und der gesicherte Wert bleibt gespeichert.

Abbildung 4



3.4 Betriebsart Verriegelt

In der Betriebsart Verriegelt kann der Benutzer die eingestellten Drehmomentwerte, Kalibrierungswerte oder Einheiten nicht mehr ändern.

1. Um in die Betriebsart Verriegelt zu gelangen, Werkzeug im Drehmoment-Auswahlmodus starten. Im Display muss der gewünschte Drehmomentwert bei Eingabe des Codes angezeigt werden, und der Benutzer muss bis zum Abspeichern des Drehmomentwertes 5 Sekunden warten.
2. Über das Tastenfeld ist folgender Kombinationscode einzugeben: Down, Down, Up, Down, Up, Up, Up, Down, Down, Down.
3. Drücken und halten Sie die Up- und Down-Tasten bei blinkender LED-Anzeige so lange, bis auf dem Display das Wort "Verriegelt" angezeigt wird.
4. Zwei LED-Anzeigen unten links auf dem Display leuchten auf, wenn sich das Werkzeug in der Betriebsart Verriegelt befindet.
5. Der Drehmomentwert kann in der Betriebsart Verriegelt nicht geändert werden. Um einen neuen Drehmomentwert im Werkzeug zu verriegeln, muss der oben angegebene Code erneut eingegeben werden, bis das Werkzeug entriegelt ist, anschließend das in den Schritten 3.4.1 – 3.4.2 beschriebene Verfahren wiederholen.
6. Der Benutzer hat in der Betriebsart Verriegelt keinen Zugriff auf das Geräte-Auswahlmenü oder den Kalibrierungsmodus.

3.5 Einheiten-Auswahlmenü

Das Einheiten-Auswahlmenü dient der Änderung der verwendeten Einheiten des Werkzeugs. Die möglichen Einheiten sind Fuß-Pfund (FtLb) und Newton-Meter (Nm). Die ausgewählten Einheiten werden im Menü als "F" (FtLbs) und "n" (Nm) abgekürzt.

1. Um in das Einheiten-Auswahlmenü zu gelangen, drücken und halten Sie sowohl die Up (↑)- als auch Down (↓)-Taste, bis das Display in einem bestimmten Rhythmus blinkt. Lassen Sie beide Tasten los.
2. Wenn das B-RAD in Fuß-Pfund kalibriert worden ist, zeigt das Display "u- F" an. Wenn das B-RAD in Newton-Metern kalibriert worden ist, zeigt das Display "u- n" an.
3. Die Einheiten können zu jedem Zeitpunkt mittels der Up- oder Down-Taste umgeschaltet werden. Der vorher angezeigte und im Drehmoment-Auswahlmodus gespeicherte Drehmomentwert wird in die neuen Einheiten umgesetzt. Das gesamte Arbeitsspektrum des Werkzeugs kann entweder in Fuß-Pfund oder Newton-Meter verwendet werden.
4. Um die Einheitenauswahl zu verlassen, drücken und halten Sie die Up- und Down-Taste, bis das Display erneut in einem Rhythmus blinkt. Beide Tasten loslassen, um in die Betriebsart Drehmomentauswahl zurückzukehren.



WARNUNG: Hände und Körperteile außer Reichweite der Drehmomentstütze und des Zylinders halten, wenn das Werkzeug in Betrieb ist.

4. Akku

- Warnung!** Überprüfen Sie vor der ersten Verwendung, dass die auf dem Typenschild des Ladegeräts angegebenen Spannungs- und Frequenzwerte mit denjenigen Ihrer Stromversorgung übereinstimmen.
- Warnung!** Das Ladegerät sofort vom Netz trennen, wenn Kabel oder Ladegerät beschädigt sind. Bei dem geringsten Anzeichen von Rauch oder Feuer Gerät sofort vom Netz trennen.
- Warnung!** Um das Verletzungsrisiko zu reduzieren, dürfen ausschließlich wieder aufladbare RAD-Akkus verwendet werden. Andere Akkuarten können platzen und zu Verletzungen und Beschädigungen führen.
- Warnung!** Keine Stöße auf das Gehäuse oder in das Gehäuse bohren. Akkupacks oder Ladegerät nicht in Feuer werfen oder in Wasser eintauchen. Die Akkupacks müssen trocken gehalten werden. Es dürfen keine beschädigten oder verformten Akkupacks verwendet werden.
- Warnung!** RAD-Ladegeräte dürfen ausschließlich zwischen 0-49 Grad Celsius verwendet werden. Von Feuchtigkeit fernhalten.
- Warnung!** Aus defekten Li-Ionen-Akkupacks kann leicht säurehaltige, flammable Flüssigkeit auslaufen. Wenn auslaufende Batterieflüssigkeit mit Ihrer Haut in Kontakt kommt, sofort mit viel Wasser abspülen. Wenn auslaufende Batterieflüssigkeit mit Ihren Augen in Kontakt kommt, sofort mit sauberem Wasser auswaschen und sich unverzüglich in medizinische Behandlung begeben.

Lithium-Ionen-Akkuladegeräte werden ausschließlich zum Laden von RAD 18V Lithium-Ionen-Akkupacks mit einer Höchstleistung von 5,2 AH verwendet.



Hinweis: Um ein Entladen des Akkus zu verhindern, muss dieser vor dem Laden immer vom Werkzeug getrennt werden.

4.1 Defekte Akkupacks

Die Warnanzeige leuchtet auf

Das Akkupack ist nicht geladen. Zu hohe oder zu niedrige Temperatur. Wenn die Temperatur des Akkupacks zwischen 0 und 49 °C liegt, startet der Ladeprozess automatisch.

Die Warnanzeige blinkt

Akkupack ist defekt, unverzüglich vom Ladegerät trennen.

Der Akku wird nicht geladen, möglicherweise verschmutzte Kontakte. Akkupack entfernen, Kontakte reinigen und Ladegerät wieder anschließen.



Hinweis: Bei anhaltenden elektromagnetischen Störungen beendet das Ladegerät den Aufladevorgang aus Sicherheitsgründen vorzeitig. Ziehen Sie den Stecker und stecken Sie diesen nach 2 Sekunden wieder ein.

Warnton

Bei einer zu hohen Betriebstemperatur gibt der Akku einen lauten Piepton ab. Der Lithium-Ionen-Akku muss unverzüglich abgeklemmt werden, um abzukühlen. Der Lithium-Ionen-Akku kann nach dem Abkühlen wieder verwendet werden.

5. Akkuladegerät

Überprüfen Sie vor der ersten Verwendung, ob die auf dem Typenschild des Ladegeräts angegebenen Spannungs- und Frequenzwerte mit den Werten Ihrer Stromversorgung übereinstimmen und stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze frei sind. Die Mindestentfernung zu anderen Objekten beträgt 5 Zentimeter.

1. Bei Anschluss an die Stromversorgung leuchten die roten und grünen Anzeigen etwa 1 Sek. auf.
2. Nach Abschluss des Selbsttests erlöschen die Leuchtanzeigen.
3. Schieben Sie das Akkupack in den Ladesockel; soweit hineinschieben, bis es einklickt.
4. Akkupack vor der Verwendung aufladen. Erst nach fünfmaligem Aufladen und Entladen erreicht das Akkupack seine volle Ladeleistung. Lithium-Ionen-Akkupacks können gelagert und nach einem Intervall von maximal sechs Monaten wieder aufgeladen werden.

5.1 Herausnehmen und Einschieben des Akkupacks

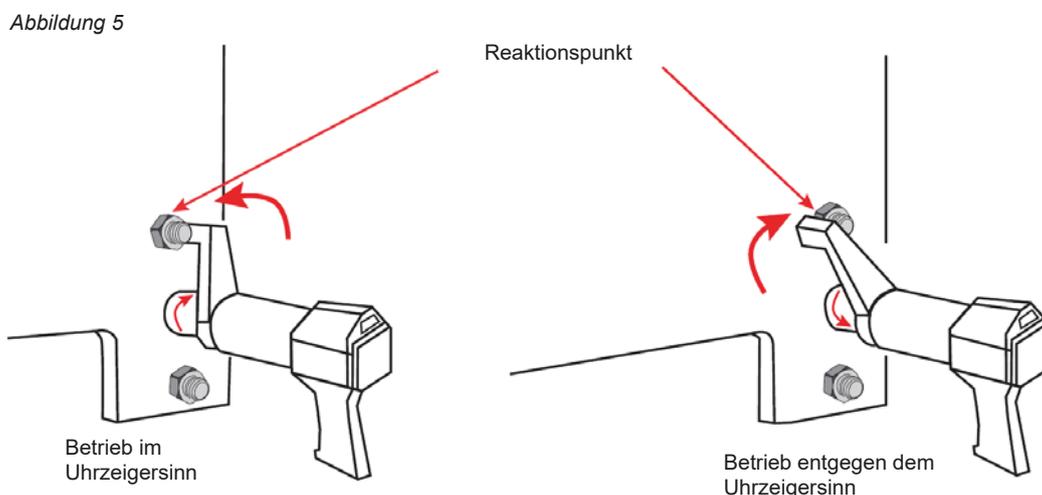
Herausnehmen: Lösetaste drücken und das Akkupack herausnehmen.

Einschieben: Akkupack hineinschieben, bis es einklickt.

6. Bewegung des Reaktionsarms

6.1 Installation des Reaktionsarms

Vergewissern Sie sich, dass der Reaktionsarm und der Haltering fest montiert sind, um zu gewährleisten, dass der Reaktionsarm in Position gehalten wird. Achten Sie darauf, dass der Reaktionsarm mit einem stabilen Reaktionspunkt in Kontakt ist, bevor Sie das Werkzeug in Betrieb nehmen. Wenn sich das Werkzeug in Betrieb befindet, dreht sich der Reaktionsarm in entgegengesetzter Richtung des Abriebsvierkants. Das Werkzeug muss dann voll auf einem festen Körper oder einer festen Oberfläche aufliegen, die an die zu befestigende Schraube angrenzt (Abbildung 5).



! **WARNUNG:** Wenn sich das Werkzeug in Betrieb befindet, muss es jederzeit unterstützt werden um zu vermeiden, dass es sich bei einem Defekt einer Befestigungsvorrichtung oder eines Bauteils plötzlich löst!

6.2 Höhe des Reaktionsarms

Achten Sie darauf, dass die Höhe des Einsatzes der Höhe des Reaktionsarms entspricht, wie nachfolgend in Abbildung 6A veranschaulicht. Achten Sie darauf, dass die Höhe des Einsatzes die Höhe des Reaktionsarms nicht unter- oder überschreitet, wie nachfolgend in Abbildungen 6B und 6C veranschaulicht.

Abbildung 6A

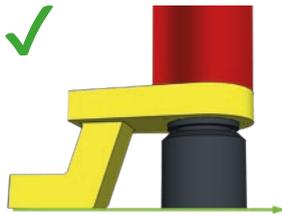


Abbildung 6B

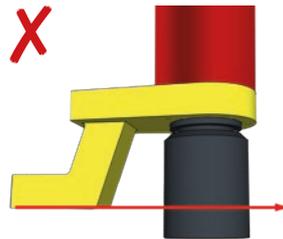


Abbildung 6C



! **HINWEIS:** Eine unsachgemäße Reaktion führt zum Erlöschen der Garantie und kann zu vorzeitigem Werkzeugversagen führen.

6.3 Fuß des Reaktionsarms

Achten Sie darauf, dass der Fuß des Reaktionsarms und die Länge der Mutter auf einer Linie liegen, wie in Abbildung 7A veranschaulicht. Die Länge des Fußes kann nicht kürzer oder länger als die Mutter sein, wie in Abbildungen 7B und 7C veranschaulicht.

Abbildung 7A

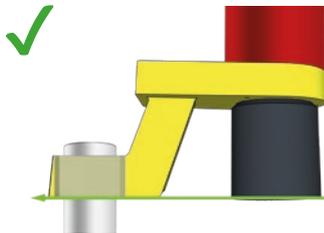


Abbildung 7B

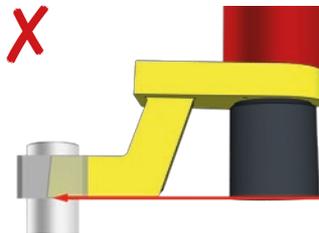
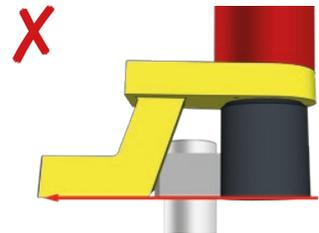


Abbildung 7C



6.4 Reaktionspunkt

Achten Sie darauf, dass der Reaktionsarm von der Mitte des Fußes aus als Gegenlager dient, wie in Abbildung 8A veranschaulicht. Die Ferse des Reaktionsfußes darf nicht als Gegenlager dienen, wie in Abbildung 8B veranschaulicht.

Für Reaktionsarme, die auf Ihre Wünsche zugeschnitten sind, wenden Sie sich bitte an RAD Torque Systems B.V. oder einen autorisierten RAD-Vertriebshändler vor Ort.

! **WARNUNG:** Kommen Sie mit Händen und Körperteilen nicht in die Nähe des Reaktionsarms und des Zylinders, wenn das Werkzeug in Betrieb ist (Abbildung 8C).

Abbildung 8A

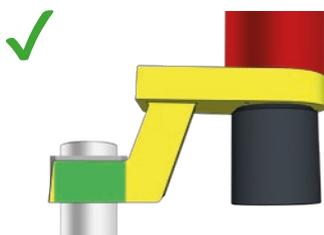


Abbildung 8B

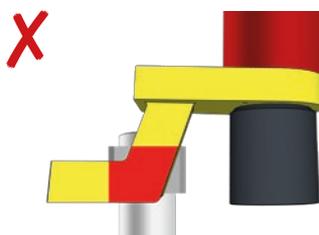


Abbildung 8C





Note: FÜR MEHR SICHERHEIT BESTELLEN WIR, DEN OPTIONALEN DOPPELTEN SICHERHEITSTRIGGER MIT TEILENUMMER: 25949 ZU BESTELLEN. DIES REDUZIERT FINGER-PINKING-GEFAHREN



7. Sicherheit

RAD-Werkzeuge, um sehr starke Kräfte zum Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen zu erzeugen. Zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer sind an den Trageköpfen, dem Reaktionszubehör und den Werkzeugen Warnaufkleber und Hinweistiketten gut sichtbar befestigt.



HINWEIS: Achten Sie darauf, dass Sie die Anweisungen der Warnaufkleber immer befolgen.

Bei der Entwicklung der RAD-Werkzeuge wurde besonderer Wert auf Sicherheit gelegt, aber, wie bei allen Werkzeugen, müssen Sie alle allgemeinen Sicherheitspraktiken befolgen, die in einer Werkstatt gelten, d.h. insbesondere Folgende:

- Bevor Sie Ihr neues Werkzeug benutzen, machen Sie sich bitte mit seinen Zubehörteilen und deren Funktionsweise vertraut;
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille, wenn das Werkzeug in Betrieb ist;
- Achten Sie darauf, dass der Reaktionsarm mit einer stabilen Kontaktstelle in Kontakt ist, bevor Sie das Werkzeug in Betrieb nehmen;
- Kommen Sie mit Händen und Körperteilen nicht in die Nähe des Reaktionsarms und der Kontaktstelle;
- Achten Sie darauf, dass der Sicherungsring des Reaktionsarms gut befestigt ist, um den Reaktionsarm oder den Formling zu fixieren.

RAD-Werkzeuge sind sicher und zuverlässig. Die Nichtbeachtung der hier behandelten Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen kann dazu führen, dass Sie und Ihre Kollegen sich Verletzungen zuziehen. New World Technologies Inc. übernimmt keine Haftung für Verletzungen dieser Art.

8. Garantie

8.1 Garantie für neue Werkzeuge

Jedes neue Werkzeug der Marke RAD, das von der RAD Torque Systems B.V. oder von einem autorisierten Vertriebshändler oder Vertreter erworben wurde, wird mit einer zwölfmonatigen (12-monatigen) Garantie für Material- und Herstellungsfehler geliefert, die ab dem Lieferdatum an den Endverbraucher gilt und vom Ersterwerber in Anspruch genommen werden kann. Diese Garantie gilt fünfzehn (15) Monate nach dem ursprünglichen Kalibrierungsdatum.

Des Weiteren besagen die Garantiebedingungen, dass die Garantie nicht anwendbar ist, wenn:

1. der Mangel, ganz oder teilweise, auf eine ungewöhnliche, unsachgemäße oder nachlässige Verwendung des Produkts zurückzuführen ist;
2. der Mangel, ganz oder teilweise, auf normalen Verschleiß oder mangelhafte Wartung zurückzuführen ist;
3. der Mangel, ganz oder teilweise, auf die Installation, Montage, Modifizierung und / oder Reparatur seitens des Kunden oder Dritter zurückzuführen ist;
4. das Produkt geändert, modifiziert, benutzt oder verarbeitet wurde;
5. das Produkt Dritten übertragen wurde;
6. RAD Torque Systems B.V. das Produkt ganz oder teilweise von Dritten erworben hat und RAD Torque Systems B.V. keine Schadenersatzansprüche im Rahmen der Garantie geltend machen kann;
7. RAD Torque Systems B.V. bei der Fertigung des Produkts Rohmaterialien und Ähnliches nach Anweisungen des Kunden verwendet hat;
8. das Produkt in Bezug auf Qualität, Verarbeitung, Größe, Zusammensetzung und Ähnliches geringfügige Abweichungen aufweist, die in der Branche nicht ungewöhnlich sind, oder wenn der Mangel technisch unvermeidbar war;
9. der Kunde nicht allen seinen Vertragsverpflichtungen gegenüber RAD Torque Systems B.V. pünktlich und korrekt nachgekommen ist.

8.2 Garantie für reparierte Werkzeuge

Nach Ablauf der Garantie gilt eine dreimonatige (3-monatige) Garantie für Material- oder Herstellungsfehler oder beide ab dem Reparaturdatum, die der Ersterwerber in Anspruch nehmen kann. Um eine der oben aufgeführten Garantien zu erlangen, muss nach Entdeckung eines solchen Mangels RAD Torque Systems B.V. umgehend entsprechend schriftlich informiert werden, woraufhin RAD Torque Systems B.V. die Genehmigung erteilt, das Werkzeug zurückzuschicken. Versandkosten müssen vorausgezahlt werden. Bei der Rücksendung eines Werkzeugs muss der Reaktionsarm (bzw. müssen die Reaktionsarme), der (die) mit dem Werkzeug verwendet wird (werden), ebenfalls zurückgesandt werden.

Für die neuesten Garantiebestimmungen verweisen wir auf unsere Verkaufsbedingungen, die auf unserer Website www.radtorque.eu aufgeführt werden.

9. Kontakt

RAD Torque Systems B.V.

Zuidergracht 19
3763 LS Soest

Telefon: +31(0) 35-5882450
Webseite: www.radtorque.eu



RAD[®]
TORQUE SYSTEMS

BERGBAU

ÖL- & GASINDUSTRIE

WINDKRAFT

LUFT- & RAUMFAHRT

PETROCHEMIE

FERTIGUNG

NUTZFAHRZEUGINDUSTRIE

**HAUPTDISTRIBUTOR FÜR EUROPA, MITTLEREN OSTEN
UND NORDAFRIKA:**

RAD TORQUE SYSTEMS B.V.

ZUIDERGRACHT 19
3763 LS SOEST
THE NETHERLANDS

TELEFON: +31 (0)35 - 5882450

E-MAIL: INFO@RADTORQUE.NL
SALES@RADTORQUE.NL
TECHSUPPORT@RADTORQUE.NL

www.radtorque.eu

