



RAD[®]

TORQUE SYSTEMS - INNOVATION DRIVEN PERFORMANCE

GEBRUIKERSHANDLEIDING

E-RAD BLU ELEKTRONISCHE SERIE

135 - 16.500 Nm



Gebruikershandleiding voor:

- **E-RAD 950**
- **E-RAD 2000**
- **E-RAD 3400**
- **E-RAD 3400-90°**
- **E-RAD 4000**
- **E-RAD 8000**
- **E-RAD 10K**
- **E-RAD 15K**



Inhoudsopgave

1. Algemene instructies	3
2. Montage	3
3. Instellen van het aanhaalmoment	4
3.1 Koppelingen	4
3.2 Bedieningsknoppen	4
3.3 Aanhaalmoment instellen	4
3.4 Aanhaalmoment instellen met voorinstellingen	4
3.5 Logbestand kiezen	4
3.6 Eenheden wijzigen	4
4. Gegevens naar pc exporteren	5
5. Beweging van de reactiearm	5
5.1 De reactiearm bevestigen	5
5.2 Hoogte van de reactiearm	5
5.3 Voet van de reactiearm	6
5.4 Reactiepunt	6
6. Veiligheidsinstructies	6
7. Garantie	7
7.1 Garantie op nieuwe momentsleutels	7
7.2 Garantie op gerepareerde momentsleutels	7
8. Contact	7



1. Algemene instructies

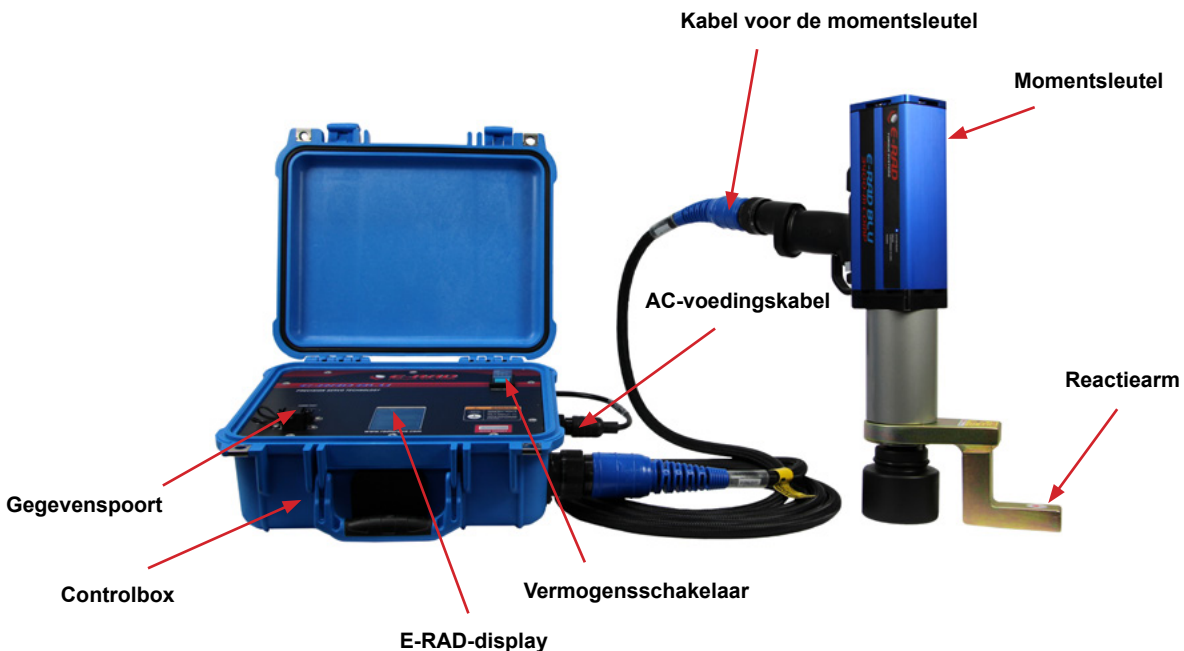
LET OP! Gebruik deze momentsleutel niet voordat u de gebruiksaanwijzing heeft gelezen. Probeer een defect, storing of beschadiging niet te repareren, maar neem onmiddellijk contact op met RAD Torque Systems B.V.

RAD weerstand gestuurde momentsleutels met servoregeling zijn trillingsvrije, momentgestuurde momentsleutels met een omkeerbare draairichting. Deze momentsleutels dient altijd in combinatie met de volgende hulpstukken te worden gebruikt:

- E-RAD BLU-kabel
- E-RAD BLU-controlbox
- Krachtdoppen met borgstift en O-ring
- Onbeschadigde reactiearm met borgring

2. Montage

1. Zorg dat u de instructies in acht hebt genomen voordat u de momentsleutel of de AC-voedingskabel aansluit op de controlbox.
2. Sluit de kabel van de momentsleutel aan op de koppeling aan de rechterkant van de controlbox.
3. Zorg ervoor dat de AC-voeding is geaard.
4. Zorg dat de AC-voedingskabel in goede staat verkeert; de kabelmantel mag geen insnijdingen of breuken vertonen, en de pennen en het massacontact van de stekker moeten aanwezig zijn en in goede staat verkeren.
5. Zorg ervoor dat de E-RAD BLU-vermogensschakelaar is uitgeschakeld.
6. Sluit de E-RAD BLU AC-voedingskabel aan op de AC-ingang aan de rechterkant van de controller.
7. Sluit de E-RAD BLU AC-voedingskabel aan op de AC-netvoeding
8. Controleer of de E-RAD BLU-controller en de momentsleutel correct zijn geaard.



WAARSCHUWING! Controleer altijd alle kabelverbindingen voordat u de momentsleutel inschakelt.

Wanneer de momentsleutel in gebruik is, draait de reactiearm in tegengestelde richting van het aandrijfvierkant. De voet van de reactiearm moet rusten tegen een solide object of oppervlak naast de bout die wordt aangedraaid.

3. Instellen van het aanhaalmoment

3.1 Koppelingen

Zorg er voordat u de momentsleutel in-/uitschakelt voor dat:

- de momentsleutel en controller met een kabel met elkaar zijn verbonden.
- de controller met de voedingskabel op het elektriciteitsnet is aangesloten.

3.2 Bedieningsknoppen

De E-RAD BLU wordt met een trekker bediend (2) en heeft een draairichtingschakelaar (1) zoals getoond in afbeelding 1.

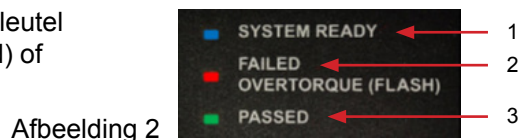
Na inschakeling verschijnt het volgende op het E-RAD-display:



3.3 Aanhaalmoment instellen

Druk op de knop Aanhaalmoment instellen om het gewenste aanhaalmoment in te stellen, kies de waarde en druk vervolgens op de groene Enter knop. Stel de hoekverdraaiing in met de knop Hoekverdraaiing instellen. Als het aanhaalmoment en de hoekverdraaiing zijn ingesteld, kan de momentsleutel worden gebruikt. Nadat het aanhaalmoment is ingesteld, kan de controlbox worden gesloten.

De led-indicator LEDS informeert de bediener dat de momentsleutel gebruiksklaar is (1- blauw), dat het aanhalen is mislukt (2 -rood) of aanhalen is gelukt (3 - groen). Zie afbeelding 2



Waarschuwing: Wees altijd voorzichtig als u de functie Hoekverdraaiing gebruikt. Controleer altijd de toepassingseisen voordat u de hoek selecteert. Bij de functie Hoekverdraaiing kunnen de aanhaalmomenten aanzienlijk hoger zijn.

Voor het losdraaien van bouten is een hoger aanhaalmoment nodig dan voor het aanhalen. Kies daarom altijd een hoger aanhaalmoment bij het losdraaien van bouten.

3.4 Aanhaalmoment instellen met voorinstellingen

Druk in het hoofdscherm op de knop Presets om een vooringesteld aanhaalmoment te kiezen (laden). Als er geen voorinstellingen zijn opgeslagen, druk dan op de knop Load preset (Voorinstelling laden), kies het aanhaalmoment en de hoekverdraaiing en druk vervolgens op Save preset (Voorinstelling opslaan).

3.5 Logbestand kiezen

De standaardnaam van het logbestand is het nummer van de momentsleutel/slimme handgreep.

Druk op de kaart in het hoofdscherm om een ander logbestand te kiezen. Zijn er nog geen logbestanden opgeslagen, kies dan Select log (Selecteer logbestand) en druk vervolgens op New (Nieuw). Zo kunt u een nieuw logbestand of bestandsnaam selecteren.

Door een druk op de knop View log (Logbestand bekijken) kunt u het actuele logbestand bekijken.

3.6 Eenheden wijzigen

Controleer altijd eerst of het aanhaalmoment in NM of FBFT is aangegeven. Om de momentsleutel in te stellen op een andere eenheid drukt u op de knop Menu en kiest u optie 2 Change units.

4. Gegevens naar pc exporteren

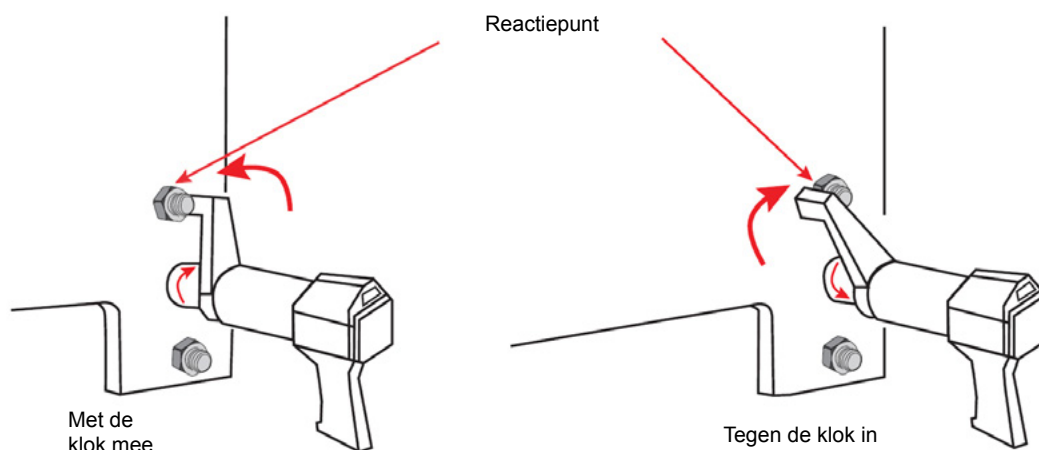
Om de gegevens van de E-RAD BLU naar uw pc te exporteren kunt u de controller met de meegeleverde datakabel (printer-kabel) eenvoudig op uw pc aansluiten. Druk op de knop Menu en kies optie 3 Pc transfer (overdracht naar pc) om de gegevensuitwisseling vanaf uw pc te regelen.

U kunt de E-RAD-dataloggersoftware kosteloos downloaden van www.eradtorque.com.

5. Beweging van de reactiearm

5.1 De reactiearm bevestigen

Zorg ervoor dat de reactiearm en de borgring goed zijn bevestigd. De reactiearm moet contact maken met een degelijk reactiepunt voordat de momentsleutel wordt gebruikt. Wanneer de momentsleutel in gebruik is, draait de reactiearm in tegengestelde richting van het aandrijfvlak. De voet van de reactiearm moet rusten tegen een solide voorwerp of oppervlak naast de bout die wordt aangedraaid (zie afbeelding 3).

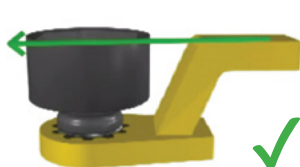


Afbeelding 3

WAARSCHUWING: De RAD momentsleutel dient tijdens gebruik te allen tijde vastgehouden te worden door de gebruiker om het onverwachte loskomen van de momentsleutel (door bijvoorbeeld het breken van een verbinding of bout) op te vangen.

5.2 Hoogte van de reactiearm

Zorg ervoor dat de hoogte van de krachtdop gelijk is aan de hoogte van de reactiearm, zoals weergegeven in afbeelding 4A. De hoogte van de krachtdop mag niet lager of hoger zijn dan de hoogte van de reactiearm, zie afbeelding 4B en 4C.



Afbeelding 4A



Afbeelding 4B

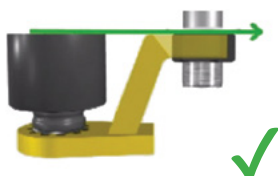


Afbeelding 4C

LET OP! Onjuist gebruik van de reactiearm kan de levensduur van de momentsleutel verkorten en doet de garantie vervallen.

5.3 Voet van de reactiearm

Zorg ervoor dat de voet van de reactiearm goed aansluit op de bout, zoals weergegeven in afbeelding 5A. De lengte van de voet mag niet te kort of te lang zijn, zie afbeelding 5B en 5C.



Afbeelding 5A



Afbeelding 5B



Afbeelding 5C

5.4 Reactiepunt

Zorg ervoor dat het reactiepunt zich in het midden van de voet bevindt, zie afbeelding 6A. Het reactiepunt mag zich niet op de hiel van de reactiearm bevinden, zoals weergegeven in afbeelding 6B.

Indien de bijgeleverde standaard reactiearm niet voldoet dan kunt u contact opnemen met uw lokale RAD distributeur voor een op maat gemaakte of zelf te lassen reactiearm.

WAARSCHUWING: Houd altijd uw hand en andere lichaamsdelen uit de buurt van de reactiearm wanneer de momentsleutel in werking is (Afbeelding 6C).



Afbeelding 6A



Afbeelding 6B



Afbeelding 6C

6. Veiligheidsinstructies

RAD tools zijn ontwikkeld voor het aanhalen en losdraaien van boutverbindingen met zeer grote krachten. Voor uw veiligheid en die van anderen zijn duidelijk zichtbare waarschuwingsstickers bevestigd op de sleutels en toebehoren.

LET OP! dat u de voorschriften op de stickers te allen tijde naleeft.

RAD momentsleutels zijn ontworpen en gebouwd met veiligheid in het achterhoofd maar net zoals bij het gebruik van alle gereedschappen dient u de algemene veiligheidsvoorschriften op de werkplek na te leven. Let daarnaast in het bijzonder op het volgende:

- Zorg er vóór het eerste gebruik voor dat u op de hoogte bent van de eigenschappen van de momentsleutel en de toebehoren.
- Draag altijd een veiligheidsbril bij het gebruik van de momentsleutel.
- Zorg ervoor dat de reactiearm stevig afsteunt voordat u de momentsleutel laat draaien.
- Houd uw lichaamsdelen uit de buurt van de reactiearm en het steunpunt.
- Zorg ervoor dat de borging goed bevestigd is zodat deze de reactiearm goed op zijn plaats houdt.

RAD momentsleutels zijn veilig en betrouwbaar. Het niet naleven van de veiligheidsinstructies kan resulteren in letsel. RAD Torque Systems B.V. is niet verantwoordelijk voor dergelijke letsels.

7. Garantie

7.1 Garantie op nieuwe momentsleutels

Elke nieuwe momentsleutel van RAD welke aangeschaft is bij RAD Torque Systems B.V. of bij een van de officiële distributeurs of dealers geeft de oorspronkelijke koper een garantie van twaalf (12) maanden op materiaaldefecten en productiefouten gerekend na levering aan de eindgebruiker. Deze garantie is geldig tot vijftien (15) maanden na de datum van de originele kalibratie. Hiervan uitgesloten zijn de elektrische componenten. Deze hebben een garantie van zes (6) maanden na levering aan de eindgebruiker met een maximum van negen (9) maanden na de datum van de originele kalibratie door RAD Torque Systems B.V.

De garantievoorwaarden bepalen verder dat: De afnemer geen beroep kan doen op garantie indien:

1. Het gebrek, geheel of gedeeltelijk, het gevolg is van ongewoon, oneigenlijk, onoordeelkundig of onzorgvuldig gebruik van het product;
2. Het gebrek, geheel of gedeeltelijk, het gevolg is van normale slijtage of niet of onjuist uitgevoerd onderhoud;
3. Het gebrek, geheel of gedeeltelijk, het gevolg is van installatie, montage, wijziging en/of reparatie door afnemer of door derden;
4. Het product gewijzigd, aangepast, gebruikt of verwerkt is;
5. Het product aan een derde is overgedragen;
6. RAD Torque Systems B.V. het product geheel of gedeeltelijk van derden heeft verkregen en RAD Torque Systems B.V. zelf bij deze derde geen aanspraak kan maken op vergoeding uit hoofde van een garantie;
7. RAD Torque Systems B.V. bij de vervaardiging van het product grondstoffen en dergelijke op aanwijzing van de afnemer heeft gebruikt;
8. Het gebrek een vrij kleine afwijking is in kwaliteit, afwerking, afmeting, samenstelling en dergelijke, welke in de branche niet ongebruikelijk is of als het gebrek technisch gezien niet te voorkomen was;
9. Afnemer niet al haar verplichtingen uit de overeenkomst tijdig en correct jegens RAD Torque Systems B.V. is nagekomen.

7.2 Garantie op gerepareerde momentsleutels

Nadat de fabrieksgarantie is verstreken geldt voor de oorspronkelijke koper een garantie van 3 maanden op materiaaldefecten en productiefouten gerekend vanaf de datum van de reparatie.

Om in aanmerking te komen voor bovenstaande garanties dient een schriftelijke aanvraag te worden ingediend waarna RAD Torque Systems B.V. zal aangeven dat de momentsleutel kan worden geretourneerd. Vrachtkosten dienen vooraf te worden voldaan. Ook dient de gebruikte reactiearm met de momentsleutel te worden geretourneerd.

Voor verdere garantiebepalingen verwijzen wij naar onze algemene voorwaarden.

8. Contact

RAD Torque Systems B.V.

Zuidergracht 19

3763 LS Soest

Telefoon 035-5882450

Website: www.radtorque.nl

**MIJNBOUW
OLIE & GAS
WINDENERGIE
LUCHTVAART
PETROCHEMIE
MAAKINDUSTRIE
BEDRIJFSWAGENS**

**OFFICIËLE DISTRIBUTEUR VOOR EUROPA, HET MID-
DEN-OOSTEN EN NOORD-AFRIKA:**

**RAD TORQUE SYSTEMS B.V.
ZUIDERGRACHT 19
3763 LS SOEST
NEDERLAND**

**TEL.: 035 - 5882450
E-MAIL: [INFO@RADTORQUE.NL](mailto:info@radtorque.nl)
[SALES@RADTORQUE.NL](mailto:sales@radtorque.nl)
[TECHSUPPORT@RADTORQUE.NL](mailto:techsupport@radtorque.nl)**

WWW.RADTORQUE.NL