



Taal: Nederlands



# **RAID**<sup>®</sup>

**TORQUE SYSTEMS**



**GEAVANCEERDE MOMENTSLEUTELS VOOR ZWAAR INDUSTRIEEL GEBRUIK**



**LIGHTER - FASTER - STRONGER**

## ACCU Momentbereik: 60 - 7.000 Nm - Pagina 4 t/m 7

*SELECT, DB, EXT-R & SDM serie*

**■** *Ideaal voor toepassingen op plaatsen waar geen elektriciteit of perslucht beschikbaar is*

- **Indrukwekkende prestaties dankzij Li-ion accutechnologie**
- **Makkelijk instelbaar aanhaalmoment**
- **Hoekverdraaiing functie**
- **Automatische ontspanning van de reactiearm**



## ELEKTRISCH Momentbereik: 65 - 11.000 Nm - Pagina 8 t/m 9

*SELECT & MV serie*

**■** *Digitaal instelbaar en met hoekverdraaiing*

- **Voorzien van geavanceerde elektronica**
- **Eenvoudig in gebruik**
- **Automatische ontspanning van de reactiearm**
- **Aanhaalmoment controlefunctie (optioneel)**



## ELEKTRONISCH Momentbereik: 135 - 15.000 Nm - Pagina 10 t/m 11

*E-RAD serie*

**■** *Ontworpen en gebouwd voor zwaar industrieel gebruik*

- **Controlbox voor ultieme controle**
- **Volledig traceerbaar systeem**
- **Digitaal instelbaar en met hoekverdraaiing**
- **Directe terugkoppeling van de momentsleutel**
- **Kalibratie op boutverbinding**



## PNEUMATISCH Momentbereik: 35 - 15.000 Nm - Pagina 12 t/m 13

*SINGLE & 2-SPEED & Wheel Nut Bolting serie*

**■** *Zeer geavanceerde momentsleutels voor zwaar industrieel gebruik*

- **Ongelofelijk sterk & Snel**
- **Ergonomisch ontwerp**
- **Gepatenteerde gearbox technologie**
- **Gecontroleerd aandraaien**



## ACCESSOIRES - Pagina 14

## VEILIGHEID - Pagina 15



Trillingsvrij



Veilig &  
Betrouwbaar



Conform Europese  
standaard



ATEX  
gecertificeerd



LABORATORY  
ACCREDITATION  
BUREAU  
ACCREDITED ISO/IEC 17025

Geaccrediteerd  
ISO/IEC 17025



Lithium-ion  
accu



Bluetooth  
verbinding



Hoekverdraaiing  
functie



Data  
uitwisseling

## RAD Torque Systems B.V.

RAD Torque Systems B.V. is gevestigd in Soest als exclusief distributeur van New World Technologies voor Europa, het Midden-Oosten en Noord-Afrika. Naast het verzorgen van snelle leveringen van haar producten, is RAD B.V. ook volledig toegerust op de verhuur van momentsleutels en het uitvoeren van reparaties, kalibraties en garantieafhandelingen.

Het Nederlandse RAD team heeft de kennis en de nieuwste technologieën tot haar beschikking om elk RAD product in optimale conditie te houden. En onze klanten te adviseren in het gebruik van momentsleutels.

◆ **Verkoop**

◆ **Verhuur**

◆ **Ruime voorraad**

◆ **Service en Reparatie**



**RAD's hoofdkantoor voor Europa, het Midden-Oosten en Noord-Afrika**



**Ruim verkoop voorraad direct leverbaar vanuit Soest, Nederland**



**RAD momentsleutels zijn ook beschikbaar in ons verhuur aanbod**



**Vakkundig afdeling voor uw reparaties, kalibraties en service**

## RAD Producten

**RAD 'pistoolgreep' momentsleutels** bieden een snelle en betrouwbare oplossing voor het vast- en losdraaien van boutverbindingen waar hoge nauwkeurigheid, kracht en veiligheid zijn vereist. De gepatenteerde planetaire aandrijftechnologie levert de hoogste prestatie/gewicht ratio van alle 'controlled bolting tools'.

RAD momentsleutels produceren bovendien nauwelijks vibraties. Hierdoor is er geen risico op 'HAVS' klachten (Hand-Arm-Vibratie-Syndroom). De reactiearm neemt al het zware werk over van de gebruiker.

- ◆ **RAD momentsleutels zijn daarom het juiste gereedschap voor het veilig vastzetten van hoog moment boutverbindingen!**

### **Handelsmerk: planetaire krachtvermeerderaar**

Alle RAD momentsleutels hebben één ding gemeen: ze zijn allemaal uitgerust met de gepatenteerde planetaire krachtvermeerderaar. De tientallen jaren ervaring heeft geleid tot een uitgebreid assortiment planetair aangedreven momentsleutels. RAD momentsleutels worden elektrisch of pneumatisch aangedreven, en winnen het op gewicht, snelheid, accuratesse en betrouwbaarheid!

### **Uw voordelen?**

De planetair aangedreven momentsleutels hebben in tegenstelling tot conventionele hydraulische momentsleutels het grote voordeel van continue rotatie tijdens het 'op moment zetten'. Dit maakt de RAD sleutels vele malen sneller. RAD tools zijn veilig en ergonomisch in gebruik door de pistool handgreep en door één persoon te bedienen. De elektrische of pneumatische aandrijving is geïntegreerd, dus een zware en dure hydraulische pomp is niet nodig.





## B-RAD SELECT

De B-RAD SELECT Brushless serie accu-momentsleutels bieden een hoog vermogen, eenvoudige instelbaarheid en maximale betrouwbaarheid.



B-RAD SELECT video

### Bereik tot 7.000 Nm

De B-RAD SELECT Brushless is nu nog krachtiger, sneller, compacter en lichter.

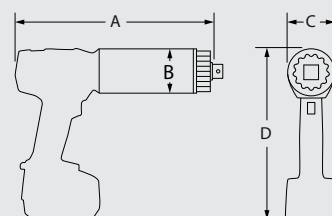
### Draadloos op moment zetten!

RAD's beproefde planetaire aandrijftechnologie gecombineerd met de nieuwe lithium-ion accu maakt de B-RAD SELECT Brushless tot de ideale partner in situaties waar een hoge mobiliteit en veel kracht nodig is. De B-RAD SELECT Brushless is zeer geschikt voor toepassingen op plaatsen waar geen elektriciteit of perslucht voorhanden is.

- Borstelloze motor
- Automatische ontspanning van de reactiearm
- Verkrijgbaar in single speed of automatische 2-speed
- De nieuwste lithium-ion 18V/5.2 Ah accutechnologie waardoor er nu nog meer bouten aangedraaid kunnen worden
- Zeer nauwkeurig moment
- Ook geschikt voor losdraaien.

### RAD accu momentsleutels worden geleverd inclusief:

- Reactiearm en borgring
- Twee 18V/5.2Ah lithium-ion accu's met oplader (18V/8.0 Ah optioneel)
- Kalibratiecertificaat
- Weerbestendige opbergkoffer
- Gebruikershandleiding
- Veiligheidsinstructie USB.



Artikel	Momentsleutel	Aandrijfvierkant	Moment (Nm)		Snelheid	Gewicht	Geluid	Afmetingen (mm)			
Nummer	Model	Inches	Min	Max	TPM	Kg	dB	A	B	C	D
29594	B-RAD SELECT 275	3/4" or 1/2"	50	270	47	3,2	65	228	63	68	262
28264	B-RAD SELECT 700	3/4"	170	700	21	3,5	65	231	63	67	262
28266	B-RAD SELECT 1400	3/4"	300	1.400	10	3,5	65	231	63	67	262
28267	B-RAD SELECT 1400-2	3/4"	300	1.400	71	4,3	65	279	63	67	262
28268	B-RAD SELECT 2000	1"	400	2.000	6	4,0	65	244	69	69	262
28269	B-RAD SELECT 2000-2	1"	400	2.000	19	4,9	65	298	69	69	262
28270	B-RAD SELECT 4000	1"	800	4.000	3	6,0	65	285	81	81	266
28271	B-RAD SELECT 4000-2	1"	800	4.000	19	6,7	65	337	81	81	266
28272	B-RAD SELECT 7000	1,5"	1.400	7.000	2	8,8	65	295	95	95	272

Herhaalbaarheid 3%

## B-RAD-S: DE HOOGSTE PRECISIE!

De nieuwe B-RAD-S accu momentsleutel is voorzien van de in de E-RAD-S beproefde "torque transducer" technologie. Deze technologie maakt het mogelijk om tijdens het aanzetten van de bout het daadwerkelijke aangebrachte aanhaalmoment te meten en indien nodig bij te sturen. Hierdoor hebben invloeden van de boutverbinding zoals hardheid en temperatuur geen enkele invloed op het aangebrachte aanhaalmoment. Dat alles zorgt voor een zeer hoge precisie (maximale meetafwijking van 1%) en daarmee zijn deze momentsleutels conform de VDI/VDE 2862-2 normen.

### Metten = weten

De torque transducer van de B-RAD-S is geïntegreerd in de krachtvermeerderaar en meet hiermee direct het aanhaalmoment op de boutverbinding. Dit levert een nauwkeuriger meting dan een transducer die tussen de motor en de krachtvermeerderaar is geplaatst.

Een belangrijk voordeel voor de RAD transducer gestuurde sleutels, is dat ze ongevoelig zijn voor invloeden van slijtage of gebrek aan onderhoud van de krachtvermeerderaar. Bij de RAD sleutel is het behaalde aanhaalmoment ook het daadwerkelijke aangebrachte aanhaalmoment op de boutverbinding.

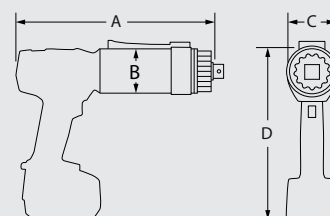
Deze technologie maakt de B-RAD-S dan ook bij uitstek geschikt voor het controleren van reeds vastgezette boutverbindingen zonder deze verder aan te draaien.

### Data logging

In alle gevallen is het mogelijk om de gegevens vanuit de sleutel via bluetooth te exporteren naar het bijgeleverde softwarepakket waarin alle werkzaamheden precies zijn gedocumenteerd.

### Enkele kenmerken:

- Sensor gecontroleerd
- Inclusief documentatie software
- Automatisch lossende reactiearm
- Instelbaar op moment of op moment en hoekverdraaiing
- Check functie (moment controleren zonder bout te verdraaien)
- Menu kan 'op slot' worden gezet met wachtwoord
- Losdraaien van bouten op moment gecontroleerd
- Intelligente teller voor levensduur en onderhoud.



Artikel	Momentsleutel	Aandrijfvierkant	Moment (Nm)		Snelheid	Gewicht	Geluid	Afmetingen (mm)			
Nummer	Model	Inches	Min	Max	TPM	Kg	dB	A	B	C	D
200812	B-RAD 700-S	3/4"	70	700	21	5,3	65	261	63	71	262
200814	B-RAD 1400-S	3/4"	140	1.400	10	5,3	65	261	63	71	262

## B-RAD OFFSET

De B-RAD SELECT is vanaf heden leverbaar met een geïntegreerde offset link: ideaal voor het aanzetten van boutverbindingen in krappe ruimtes!



B-RAD Offset video

Deze nieuwe serie is gebaseerd op de standaard B-RAD SELECT sleutels en beschikt over alle eigenschappen die deze sleutels zo geliefd en gebruiksvriendelijk maken. Met één groot verschil: door het motorgedeelte van de sleutel naar buiten te plaatsen zijn alle B-RAD OFFSET modellen maar liefst 105 mm korter geworden. Dat betekent voor de klant een veel grotere inzetbaarheid bij krap bemeten ruimtes. De B-RAD OFFSET wordt inclusief de offset link gekalibreerd, er zijn dus geen omrekenstabellen en dergelijke nodig zoals bij losse offset links.

Een ander voordeel is dat iedere standaard B-RAD SELECT achteraf omgebouwd kan worden naar een B-RAD OFFSET.

### RAD accu momentsleutels worden geleverd inclusief:

- Reactiearm en borgring
- Twee 18V/5.2Ah lithium-ion accu's met oplader (18V/8.0 Ah optioneel)
- Kalibratiecertificaat
- Weerbestendige opbergkoffer
- Gebruikershandleiding
- Veiligheidsinstructie USB.



## B-RAD EXT-R

Een andere variatie van de standaard B-RAD SELECT is de EXT-R. De ideale sleutel voor werken in een staande positie of om gemakkelijk boven het hoofd te kunnen werken.

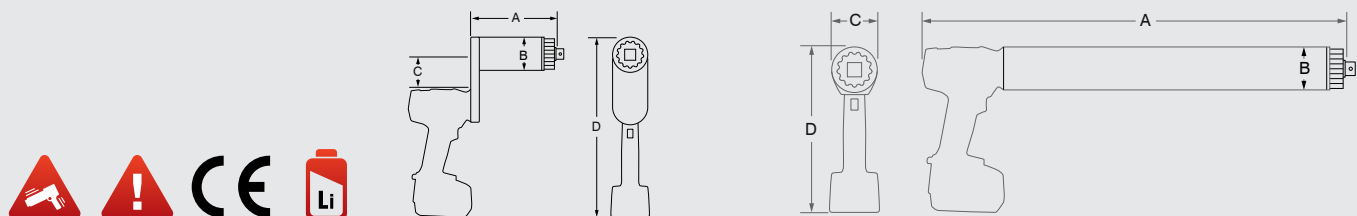
Een diep verborgen bout in een machine? Met de B-RAD EXT-R kunt u er eenvoudig bij!

Het verbeteren van de ergonomie is altijd belangrijk en de EXT-R is hier met name vanuit ontwikkeld. Erg licht van gewicht (de verlenging weegt slechts 1 Kg) en voorzien van een extra verstelbare handgreep heeft u de perfecte sleutel voor met name staand werk. Door de grote afstand tot de reactiearm zijn beknellingsrisico's nagenoeg uitgesloten.

De B-RAD EXT-R sleutels hebben de zelfde eigenschappen als de SELECT en ook hier kan het robuuste verlengstuk achteraf besteld en gemonteerd worden. De sleutel wordt inclusief verlenging gekalibreerd en gezien de toepassingen is de EXT-R alleen leverbaar voor de 700 Nm en 1400(-2) Nm krachtvermeedersaars.

### Inbegrepen bij de B-RAD EXT-R:

- Extra handgreep voor nog grotere ergonomie
- Standaard reactiearm en borgring
- Twee 18V/5.2Ah lithium-ion accu's met oplader (18V/8.0 Ah optioneel)
- Weerbestendige koffer
- Kalibratiecertificaat
- Veiligheidsinstructie USB.



Artikel		Momentsleutel	Aandrijfvierkant	Moment (Nm)		Snelheid	Gewicht		Afmetingen (mm)							
Nummer		Model	Inches	Min	Max	TPM	Kg		A		B		C		D	
OFFSET	EXT-R						OFFSET	EXT-R	OFFSET	EXT-R	OFFSET	EXT-R	OFFSET	EXT-R	OFFSET	EXT-R
201025		B-RAD 275	1/2" or 3/4"	50	270	47		3,2	110		63	50			352	
201026	201000	B-RAD 700	3/4"	170	700	21	21	3,5	126	800	63	50	68	352	245	
	201001	B-RAD 700-2	3/4"	170	700		83			860	63		68		245	
201027	201003	B-RAD 1400	3/4"	300	1.400	10	10	3,5	126	810	63	50	68	352	245	
201028	201004	B-RAD 1400-2	3/4"	300	1.400	71	71	4,3	174	860	63	50	68	352	245	
201029		B-RAD 2000	1"	400	2.000	6		4,0	139		69	50		352		
201030		B-RAD 2000-2	1"	400	2.000	19		4,9	193		69	50		352		
201031		B-RAD 4000	1"	800	4.000	3		6,0	180		81	50		356		
201032		B-RAD 4000-2	1"	800	4.000	19		6,7	232		81	50		356		
201033		B-RAD 7000	1 1/2"	1.400	7.000	2		9,3	190		95	50		362		

Herhaalbaarheid 3%

## DB-RAD PLUS

Zeer geschikt voor toepassingen op plaatsen waar geen elektriciteit of perslucht voorhanden is. Lichtgewicht sleutel voor toepassingen waar een hoge nauwkeurigheid vereist is. En met de automatisch schakelende 2-traps aandrijving werkt u nog sneller!



DB-RAD PLUS video

### ◆ Aanhaalmoment PLUS hoekverdraaiing

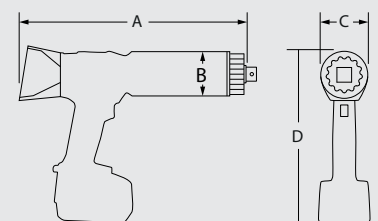
De DB-RAD PLUS serie is standaard uitgerust met een functie waarbij de momentsleutel het aangegeven aanhaalmoment geeft PLUS een hoekverdraaiing indien ingesteld. Daarnaast is de DB-RAD PLUS uitgerust met een functie die ervoor zorgt dat de reactiearm zich terugdraait van de boutverbinding bij het bereiken van het ingestelde moment.



### Digitale draadloze momentsleutel!

- Automatische 2-traps aandrijving
- De nieuwste Li-ion 18V / 5.2 Ah accutechnologie
- Programmeerbare voorinstellingen
- Wachtwoordbeveiliging voor drie gebruikersniveaus
- Aanhaalmoment controlefunctie voor het controleren van reeds aangehaalde boutverbindingen
- Aanhalen van boutverbindingen met moment en indien gewenst instelbare hoekverdraaiing
- Zeer geavanceerde data opslag mogelijkheden
- lithium-ion 18V / 8.0 Ah optioneel.

Standaard schermprotector tegen mogelijke beschadiging van het scherm



Artikel Nummer	Momentsleutel Model	Aandrijfvierkant Inches	Moment (Nm)		Snelheid TPM	Gewicht Kg	Geluid dB	Afmetingen (mm)			
			Min	Max				A	B	C	D
200425	DB-RAD PLUS 700-2	3/4"	70	700	39	5,0	80	324	63	76	279
200426	DB-RAD PLUS 1400-2	3/4"	140	1.400	18	5,2	80	330	63	76	279
200427	DB-RAD PLUS 2000-2	1"	200	2.000	17	5,3	80	349	56	76	279
200428	DB-RAD PLUS 4000-2	1"	400	4.000	13	6,8	80	398	81	81	279

Herhaalbaarheid 2%

Bezoek [www.radtorque.eu](http://www.radtorque.eu) voor een complete up-to-date lijst met producten.



## V-RAD SELECT

### ◆ **Momentbereik: 140 – 4.000 Nm**

De V-RAD SELECT serie is een zeer handzame generatie momentsleutels geschikt voor het aandraaien en loshalen van zwaardere boutverbindingen, waarbij laag gewicht, kracht en accuratesse kenmerkend zijn. De V-RAD SELECT serie sleutels zijn bovendien zeer licht en compact en dus ideaal voor mobiele toepassingen.

Eenvoudig maar precies in te stellen, biedt de V-RAD SELECT een kostenefficiënte oplossing voor het op moment zetten van kritische boutverbindingen. Een uitstekend alternatief voor accu of elektrische slagmoersleutels of hydraulische momentsleutels.

### **V-RAD SELECT specificaties:**

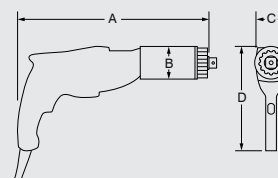
- Ontworpen voor industrieel gebruik, resulterend in lage onderhoudskosten en hoge betrouwbaarheid
- Snel moment instellen met stappen van 10, 100 of 1.000 Nm
- Diverse functies in te stellen via het toetsenbord
- Gelijke kracht voor vast- en losdraaien
- Voorzien van kwalitatief ongeëvenaarde krachtvermeerderaar
- Compact en lichtgewicht
- Duurzame elektromotor.

### **RAD elektrische momentsleutels worden geleverd inclusief:**

- Weerbestendige opbergkoffer
- Reactiearm en borgring
- Gebruikershandleiding
- Standaard EU stekker
- Kalibratiecertificaat.



V-RAD SELECT video



Artikel Nummer	Momentsleutel Model	Aandrijfvierkant Inches	Moment (Nm)		Snelheid TPM	Gewicht Kg	Geluid dB	Afmetingen (mm)			
			Min	Max				A	B	C	D
25633	V-RAD SELECT 1400	3/4"	140	1.400	8	4,0	80	280	63	63	203
25634	V-RAD SELECT 2000	1"	200	2.000	5	4,3	80	280	69	69	203
25636	V-RAD SELECT 4000	1"	400	4.000	3	6,2	80	310	81	81	203



## MV-RAD

### ◆ **Momentbereik: 65 – 11.000 Nm**

De MV-RAD serie momentsleutels bieden de oplossing voor het snel aandraaien en losdraaien van boutverbindingen met een hoge accuratesse en betrouwbaarheid. Het aanhaalmoment kan per Nm worden ingesteld door middel van het toetsenbord. Door het gebruik van zeer geavanceerde en betrouwbare elektronica heeft de MV-RAD een hoge nauwkeurigheid en herhaalbaarheid op de boutverbinding. Daarnaast is deze momentsleutel standaard voorzien van de hoekverdraaiing functie.



MV-RAD video

### ◆ **De MV-RAD is voorzien van een speciale aanhaalmoment controlefunctie (optioneel)**

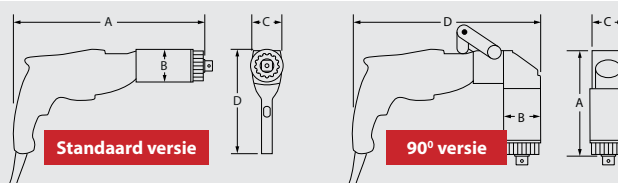
De aanhaalmoment controlefunctie stelt de gebruiker in staat om reeds op moment gezette bouten te controleren en corrigeren op het juiste aanhaalmoment. De MV-RAD kan het aanhaalmoment verifiëren zonder de bout extra aan te halen en kan ook op hoekverdraaiing worden ingesteld.

De MV-RAD is breed inzetbaar met een geluidsniveau van slechts 80 dB. Deze elektrische momentsleutels worden gekalibreerd geleverd in een weerbestendige opbergkoffer met reactiearm, kalibratiecertificaat en gebruikershandleiding.



### Enkele kenmerken:

- Stopt automatisch wanneer het ingestelde aanhaalmoment is bereikt en de reactiearm komt los van de boutverbinding.
- Optioneel: aanhaalmoment controlefunctie voor het controleren van reeds aangehaalde boutverbindingen
- "Pistoolgreep" momentsleutel met toetsenbord en OLED-beeldscherm
- Zeer licht, handzaam en nauwkeurig
- Instelbaar op hoekverdraaiing
- 360° roteerbare handgreep
- Momentinstelling per Nm.



Artikel Nummer	Momentsleutel Model	Aandrijfvierkant Inches	Moment (Nm)		Snelheid TPM	Gewicht Kg	Geluid dB	Afmetingen (mm)			
			Min	Max				A	B	C	D
200278	MV-RAD 6	3/4"	65	650	34	3,9	80	350	63	73	210
200279	MV-RAD 14	3/4"	140	1.400	11	4,9	80	310	63	73	210
200289	MV-RAD 14-90°	3/4"	140	1.400	13	5,3	80	176	63	73	395
200277	MV-RAD 20	1"	215	2.000	5	6,7	80	280	69	73	210
200469	MV-RAD 40	1"	400	4.000	3	6,2	80	310	81	81	210
200283	MV-RAD 45	1"	450	4.500	3	8,8	80	495	86	73	210
200284	MV-RAD 45	1 1/2"	450	4.500	3	8,8	80	495	86	73	210
200345	MV-RAD 45-90°	1" of 1 1/2"	450	4.500	3	9,5	80	252	86	73	404
200287	MV-RAD 70	1 1/2"	700	7.000	2	9,5	80	429	95	73	226
200325	MV-RAD 70-90°	1 1/2"	700	7.000	2	10,4	80	245	95	73	409
200286	MV-RAD 80	1 1/2"	800	8.000	2	11,7	80	500	102	73	210
200395	MV-RAD 110	1 1/2"	2.100	11.000	1	17,0	80	510	108	73	232
200466	MV-RAD 110-90°	1 1/2"	2.100	11.000	1	13,6	80	269	108	73	232

Herhaalbaarheid 3%

## E-RAD BLU

De precisie-momentsleutels uit de E-RAD BLU serie zijn ontworpen voor een hoge mate van nauwkeurigheid en herhaalbaarheid voor applicaties met hoog aanhaalmoment. Deze geavanceerde elektronische momentsleutel met pistoolgreep combineert de gepatenteerde RAD krachtvermeerderaar met de servomotortechnologie waardoor het op moment zetten van bouten gemiddeld 8 keer sneller gaat dan met vergelijkbare hydraulische sleutels. Ontworpen en gebouwd voor zwaar-industrieel gebruik.



E-RAD BLU video

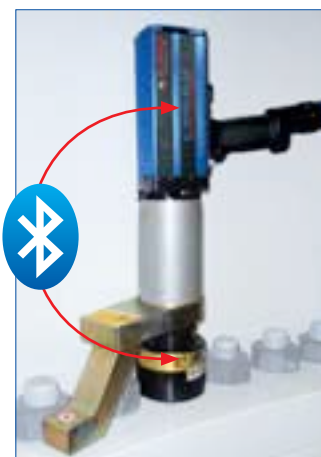
- **Minder kosten - Meerdere sleutels kunnen worden gebruikt met één controlbox!**



### RAD elektronische momentsleutels worden geleverd inclusief:

- Controlbox met USB-poort
- Veiligheidsinstructie USB
- Reactiearm en borgring
- Gebruikershandleiding
- Kalibratiecertificaat
- Digitale controlbox
- Data log software
- E-RAD BLU sleutel
- Controlbox kabel.

### E-RAD BLU 8000 met RAD Smart Socket™



### Enkele kenmerken:

- Zeer geavanceerde data opslag mogelijkheden
- Één kabel verbindingssysteem volgens militaire kwaliteitsstandaard
- Gebruikersidentificatie – Zorgt ervoor dat elke boutverbinding te traceren valt
- Aanhaken van boutverbindingen met moment en indien gewenst instelbare hoekverdraaiing
- Bluetooth connectiviteit met optionele RAD Smart Socket™ voor transducer geverifieerde kalibratie van de boutverbinding
- Ook verkrijgbaar met ingebouwde transducer (E-RAD BLU-S)
- LED indicatoren (Moment behaald / Moment niet behaald)
- Extreem laag geluidsniveau – slechts 75 dB.



Artikel Nummer	Sleutel (los) Nummer	Sleutel Model	Aandrijfviervkant Inches	Moment (Nm) Min	Moment (Nm) Max	Snelheid TPM	Gewicht Kg	Afmetingen (mm)			
								A	B	C	D
21985	22056	E-RAD BLU 950	3/4"	135	950	30	5,4	340	65	78	275
24162	23330	E-RAD BLU 2000	1"	270	2.000	9	5,9	340	69	76	288
21986	22057	E-RAD BLU 3400	1"	340	3.400	10	8,1	380	70	78	245
22434	23113	E-RAD BLU 3400-90°	1"	340	3.400	11	8,3	220	76	78	245
21987	22058	E-RAD BLU 4000	1"	675	4.050	8	10,6	430	83	88	260
200415	200416	E-RAD BLU 4000	1 1/2"	675	4.500	8	10,6	430	83	88	260
21988	22059	E-RAD BLU 8000	1 1/2"	1.385	8.100	4	13,0	430	100	100	260
21989	22060	E-RAD BLU 10K	1 1/2"	2.034	10.000	2	15,0	430	105	105	265
24224*	23748	E-RAD BLU 15K	1 1/2"	4.050	15.000	2	20,1	466	127	127	273

\* 15K Beschikbaar op aanvraag met 16.500 Nm en 2 1/2" SD.

## E-RAD BLU-S

### Meet en stuurt het aanhaalmoment bij tijdens het aanhaalproces

Naast de reguliere E-RAD BLU is de E-RAD BLU ook verkrijgbaar met een ingebouwde transducer. Deze E-RAD BLU-S meet het aanhaalmoment tijdens het aandraaien van de boutverbinding en stuurt zichzelf indien nodig bij. De E-RAD BLU-S behaalt hierdoor een nog hogere nauwkeurigheid dan de reguliere E-RAD BLU. De "S" versie is voornamelijk geschikt voor situaties waarin de E-RAD BLU gebruikt wordt voor een grote verscheidenheid aan boutverbindingen (hard / zacht).

### Wat maakt de E-RAD BLU-S?

De "S" versie van de E-RAD BLU onderscheidt zich van het reguliere model doordat de krachtvermeerderaar is uitgerust met rekstroken. De E-RAD BLU-S meet door middel van de metingen van deze rekstroken het aanhaalmoment van de momentsleutel en stuurt zichzelf indien nodig bij. Dit levert een nauwkeuriger meting dan een transducer die tussen de motor en de krachtvermeerderaar is geplaatst.



### Transducer gestuurd

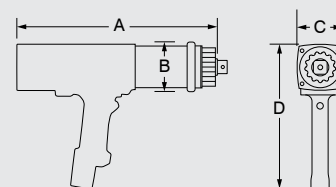
Met de E-RAD BLU-S wordt het toegepaste aanhaalmoment op de boutverbindingen continue gemeten, waardoor de E-RAD BLU-S extreem nauwkeurig en is ongevoelig is voor verschillende type boutverbindingen. Bij de reguliere E-RAD BLU, die al zeer nauwkeurig is, kan een afwijking veroorzaakt door de hardheid van boutverbindingen worden opgevangen door een zogenaamde "Point Kalibratie uit te voeren met een Smart Socket™". Met de E-RAD BLU-S is dit niet nodig.

### E-RAD BLU (-S) controlbox

De E-RAD BLU controlbox vormt de interface voor alle E-RAD BLU momentsleutels. Welke E-RAD er ook is aangesloten, de controlbox herkent het model en de kalibratiegegevens van de momentsleutel. Daardoor kan de gebruiker wisselen tussen meerdere soorten momentsleutels en zeker zijn van foutloze bediening. Anders dan bij gewone systemen zijn er geen conversietabellen nodig voor het aanhaalmoment, men stelt het aanhaalmoment direct in op de controlbox.

### De controlbox is uitgerust met:

- Makkelijk te bedienen touchscreen.
- Wachtwoordbeveiliging voor drie gebruikersniveaus: basis, medium en geavanceerd.
- Levenscyclus- en onderhoudsteller.
- Weergave van temperatuur controlbox en momentsleutel.
- Standaard geleverd in 230V uitvoering en 4,5 m kabellengte.



Toolkit Nummer	Sleutel Model	Aandrijfvierkant Inches	Moment (Nm)		Snelheid TPM	Gewicht Kg	Afmetingen (mm)			
			Min	Max			A	B	C	D
26937	E-RAD BLU 950-S	3/4"	135	950	15	5,4	340	80	78	245
26938	E-RAD BLU 3400-S	1"	340	3.400	10	8,1	380	85	78	245
22759	E-RAD BLU 4000-S	1"	675	4.050	8	10,6	430	98	88	260
25282	E-RAD BLU 8000-S	1 1/2"	1.385	8.100	4	13,0	430	115	100	260
26939	E-RAD BLU 10K-S	1 1/2"	2.034	10.000	2	15,0	430	120	105	265
29315	E-RAD BLU 15K-S	1 1/2"	4.050	15.000	2	22,8	492	127	127	304

Toolkit Nummer	Selectie kabellengte Omschrijving	Afmetingen (ft/m)	
			lengte
21217	E-RAD BLU kabel (kort, inclusief in standaard tool kit)		15 / 4,6
21218	E-RAD BLU kabel (middel)		20 / 6,1
21219	E-RAD BLU kabel (lang)		25 / 7,6

Herhaalbaarheid +/- 2%, Nauwkeurigheid transducer +/- 1%



## RAD single speed

Het planetair aandrijfconcept heeft geleid tot de ontwikkeling van RAD's nieuwste generatie momentsleutels: de RAD DX serie. Ontworpen voor zware omstandigheden en voor een grote verscheidenheid aan toepassingen, biedt deze zeer compacte RAD DX momentsleutel het volgende:

- De beste prestatie/gewicht verhouding
- Groot momentbereik (min-max)
- Hoge betrouwbaarheid
- Makkelijk in gebruik vanwege compact ontwerp en laag gewicht
- Gecontroleerd aandraaien – nauwkeurigheid +/- 4%.



DX video

### ◆ State-of-the-art momentsleutels voor zwaar industrieel gebruik!




#### RAD pneumatische momentsleutels worden geleverd inclusief:

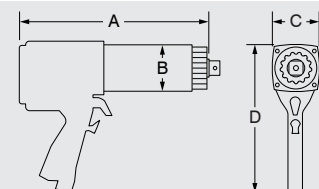
- Reactiearm en borgring
- 3,6 meter pneumatische slang
- Lichtgewicht luchtverzorgingskit in handige draag-unit
- Luchtmotor olie
- Gebruikershandleiding
- Kalibratiecertificaat
- Veiligheidsinstructie CD-ROM.



#### Luchtverzorgingskit (inbegrepen):

- Gewicht slechts 2 Kg dankzij de polypropyleen constructie met hoge dichtheid
- Inclusief manometer, filter, drukregelaar en oliedruppelaar.

 Optioneel kunnen de RAD pneumatische momentsleutels (TV RAD uitgezonderd) geleverd worden in ATEX uitvoering. Inclusief certificaat met specificaties van de ATEX-richtlijnen. Meer informatie op RAD's website.



Artikel	Momentsleutel	Aandrijfvierkant	Moment (Nm)		Snelheid	Gewicht	Geluid	Afmetingen (mm)			
Nummer	Model	Inches	Min	Max	TPM	Kg	dB	A	B	C	D
15616	100 SL	1/2" of 3/4"	35	100	250	2,1	80	161	62	70	224
15134	275 SL	3/4"	50	275	81	2,9	80	172	62	70	224
13573	475 SL	3/4"	70	475	45	3,0	80	170	62	70	224
13539	10 GX	3/4"	150	950	23	3,6	80	225	63	70	224
13549	14 GX	3/4"	275	1.350	16	3,6	80	225	63	70	225
19135	20 DX	1"	400	2.000	9	4,0	80	203	69	70	224
13565	34 GX	1"	700	3.400	8	6,4	80	248	78	84	241
24717	40 DX	1"	1.200	4.000	7	6,5	80	242	81	84	241
13571	46 GX	1"	1.400	4.600	10	9,7	80	300	86	98	264
26133	70 DX	1 1/2"	2.000	7.000	6	10,5	85	275	96	98	264
15805	80 DX	1 1/2"	2.700	8.000	6	12,2	85	299	102	102	264
23229	110 DX	1 1/2"	3.400	10.800	4	14,3	85	308	108	108	268
26153	150 DX	1 1/2"	5.400	15.000	3	19,1	85	350	127	127	280

Herhaalbaarheid 3%

## RAD 2-speed serie

De RAD 2-speed serie is voortgekomen uit de geavanceerde DX serie momentsleutels. De 2-speed serie biedt het voordeel van een hoge aandraisnelheid en eenvoudig positioneren van de reactiearm op het afsteunpunt.


Daarnaast is de 2-speed serie +/- 4% nauwkeurig. De modellen van de 2-speed serie zijn voorzien van een unieke volledig automatische 2-traps overbrenging zodat er niet handmatig geschakeld hoeft te worden, wat een extra handeling en tijd bespaart. De 2-speed serie sleutels hebben een snelle, soepele en continu gecontroleerde momentoverbrenging, dus géén luidruchtig gehamer meer.

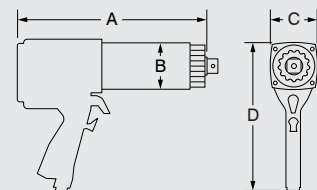
De gebruiker wordt door de RAD 2-speed serie veel minder fysiek belast, en dat levert op de werkvloer meer productiviteit op.



2-speed video



 Optioneel kunnen de RAD pneumatische momentsleutels (TV RAD uitgezonderd) geleverd worden in ATEX uitvoering. Inclusief certificaat met specificaties van de ATEX-richtlijnen. Meer informatie op RAD's website.



Artikel	Momentsleutel	Aandrijfvierkant	Moment (Nm)		Snelheid	Gewicht	Geluid	Afmetingen (mm)			
Nummer	Model	Inches	Min	Max	TPM	Kg	dB	A	B	C	D
13575	475 SL-2	¾"	150	475	272	4,0	80	232	62	70	228
19774	14 GX-2	¾"	450	1.350	77	4,5	80	257	63	70	227
19775	20 DX-2	1"	700	2.000	55	4,8	80	257	69	70	229
24952	40 DX-2	1"	1.400	4.000	49	7,5	80	302	78	84	241

Herhaalbaarheid 3%

Bezoek [www.radtorque.eu](http://www.radtorque.eu) voor een complete up-to-date lijst met producten.

# Accessoires

## Reactiearmen

Elke RAD momentsleutel wordt geleverd met een standaard reactiearm. Ga voor afmetingen en artikelnummers naar [www.radtorque.eu](http://www.radtorque.eu).

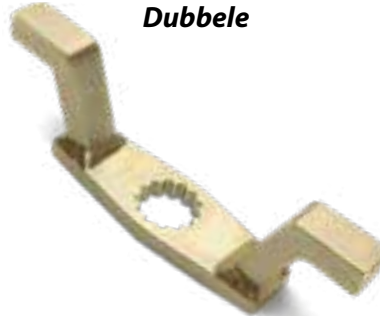
### Standaard



### Schuifreactiearm met handgreep



### Dubbele



### Lasbaar



## Speciaal ontworpen reactiearmen

Als u geen geschikte reactiearm kunt vinden voor de applicatie, kan RAD u op korte termijn een speciaal ontworpen reactiearm leveren, die geheel aan de veiligheidsnormen voldoet. Daarnaast kunnen er 'blanco' lasbare reactiearmen worden geleverd voor een snelle en makkelijke aanpassing.

## RAD Smart Socket™ serie

- ◆ **Dé revolutionaire krachtdop voor het direct op de boutverbinding meten van het aanhaalmoment tot 16.200 Nm, met een nauwkeurigheid van < 1%**

Maakt gebruik van RAD Torque's transducer technologie geïntegreerd in een speciaal geconstrueerde krachtdop. Dankzij het innovatieve ontwerp is de Smart Socket™ niet groter dan een standaard krachtdop. Door de compacte afmetingen is de Smart Socket™ ideaal voor het inspecteren van boutverbindingen. Daarnaast kan de Smart Socket™ worden gebruikt om krachtige momentsleutels (ook hydraulische) te controleren en te kalibreren.



Smart Socket™ video



## Momentsleutel accessoires

Om de productiviteit en veiligheid van RAD momentsleutels nog verder te vergroten, heeft RAD een breed scala aan accessoires ontwikkeld. Zie [www.radtorque.eu](http://www.radtorque.eu) voor een compleet overzicht en meer informatie.

### Krachtdoppen



### SDM Gearbox



### RAD as verlenging



### Offset ringsleutels





## RAD's veiligheidsvoorzieningen

Ergonomie en veiligheid zijn zeer belangrijk tijdens de ontwerpfase van iedere nieuwe RAD momentsleutel.

RAD wil niet alleen het werk ergonomischer en veiliger maken, maar ook dat haar gereedschap makkelijk in het gebruik is, krachtig, nauwkeurig en zeer betrouwbaar. RAD vindt dat veiligheidsvoorzieningen geen belemmering mogen zijn voor efficiënt werken. RAD ziet het als haar plicht om de gebruiker bewust te maken van de risico's die het werken met krachtige momentsleutels met zich meebrengt. In dit kader heeft RAD een reeks ergonomische eigenschappen en veiligheidsverhogende producten ontwikkeld voor RAD momentsleutels:

### Ergonomische eigenschappen:

- De gepatenteerde planetaire aandrijftechnologie van RAD resulteert in 88 keer minder trillingen dan slagmoersleutels. Geen risico op HAVS-letsel (Hand-Arm-Vibratie-syndroom) 'Pistoolgreep' trekker/bediening zorgt dat de gebruiker minder snel moe wordt
- De reactiearm van RAD maakt een einde aan alle operationele belasting op de gebruiker
- Laag geluidsniveau.



### Veiligheidsverhogende producten:

- Vingerbeschermbeugel voor E-RAD momentsleutels (optie)
- Dubbele bediening voor pneumatische momentsleutels (optie)
- Handbescherming voor E-RAD en pneumatische momentsleutels (optie)
- Waarschuwingssymbolen en teksten op gereedschap en behuizing
- Veiligheids reactiearm voor alle momentsleutels (optie)
- Duidelijke gebruikershandleiding
- Veiligheidsinstructies op cd-rom.

#### Vingerbeschermbeugel voor E-RAD momentsleutels



#### Dubbele bediening voor pneumatische momentsleutels



#### Handbescherming voor E-RAD en pneumatische momentsleutels



#### Veiligheids reactiearm met inbegrepen handgreep



Artikel	Veiligheidsproduct	Geschikt voor:
Nummer	Vingerbeschermbeugel	RAD sleutelmodel
21889	Vingerbeschermbeugel voor E-RAD	Alle E-RAD's
Nummer	Dubbele bediening	RAD sleutelmodel
200142	Dubbele bediening voor NPW 120 motor	100 SL, 275 SL, 475 SL, 10 GX, 14 GX, 20 DX
200143	Dubbele bediening voor NPW 180 motor	34 GX, 40 DX
200144	Dubbele bediening voor NPW 200 motor	46 GX, 70 DX, 110 DX, 150 DX
Nummer	Handbescherming	RAD sleutelmodel
21436	Handbescherming voor NPW 120 motor	100 SL, 275 SL, 475 SL, 10 GX, 14 GX, 20 DX
21437	Handbescherming voor NPW 180 motor	34 GX, 40 DX
21600	Handbescherming voor NPW 200 motor	46 GX, 70 DX, 110 DX, 150 DX



*Master Distributeur voor de EMEA regio:*

**RAD Torque Systems B.V.**  
Zuidergracht 19  
3763 LS Soest  
Nederland

Telefoon: +31 (0)35 - 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.eu](http://www.radtorque.eu)



**Uw lokale RAD distributeur:**