



# **RAD**<sup>®</sup>

**TORQUE SYSTEMS - INNOVATION DRIVEN PERFORMANCE**

## **GUIDE RAPIDE**

### **SÉRIE E-RAD BLU ÉLECTRONIQUE**

**135 - 16 500 Nm**



**Guide rapide pour :**

- **E-RAD 950**
- **E-RAD 2000**
- **E-RAD 3400**
- **E-RAD 3400-90°**
- **E-RAD 4000**
- **E-RAD 4500**
- **E-RAD 8000**
- **E-RAD 10K**
- **E-RAD 15K**

**Mode d'emploi complet disponible sur demande**



## Sommaire

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Instructions générales</b>                  | <b>3</b> |
| <b>2. Assemblage</b>                              | <b>3</b> |
| <b>3. Réglage du couple</b>                       | <b>4</b> |
| 3.1 Connecteurs                                   | 4        |
| 3.2 Boutons de commande                           | 4        |
| 3.3 Réglage du couple                             | 4        |
| 3.4 Réglage du couple par présélection            | 4        |
| 3.5 Choisir l'enregistrement log                  | 4        |
| 3.6 Changer d'unités                              | 4        |
| <b>4. Exporter des données vers un PC</b>         | <b>5</b> |
| <b>5. Mouvement du bras de réaction de couple</b> | <b>5</b> |
| 5.1 Montage du bras de réaction de couple         | 5        |
| 5.2 Hauteur du bras de réaction de couple         | 5        |
| 5.3 Pied du bras de réaction de couple            | 6        |
| 5.4 Point Point de réaction                       | 6        |
| <b>6. Sécurité</b>                                | <b>6</b> |
| <b>7. Garantie</b>                                | <b>7</b> |
| 7.1 Garantie sur l'outil neuf                     | 7        |
| 7.2 Garantie sur l'outil réparé                   | 7        |
| <b>8. Contact</b>                                 | <b>7</b> |



## 1. Instructions générales

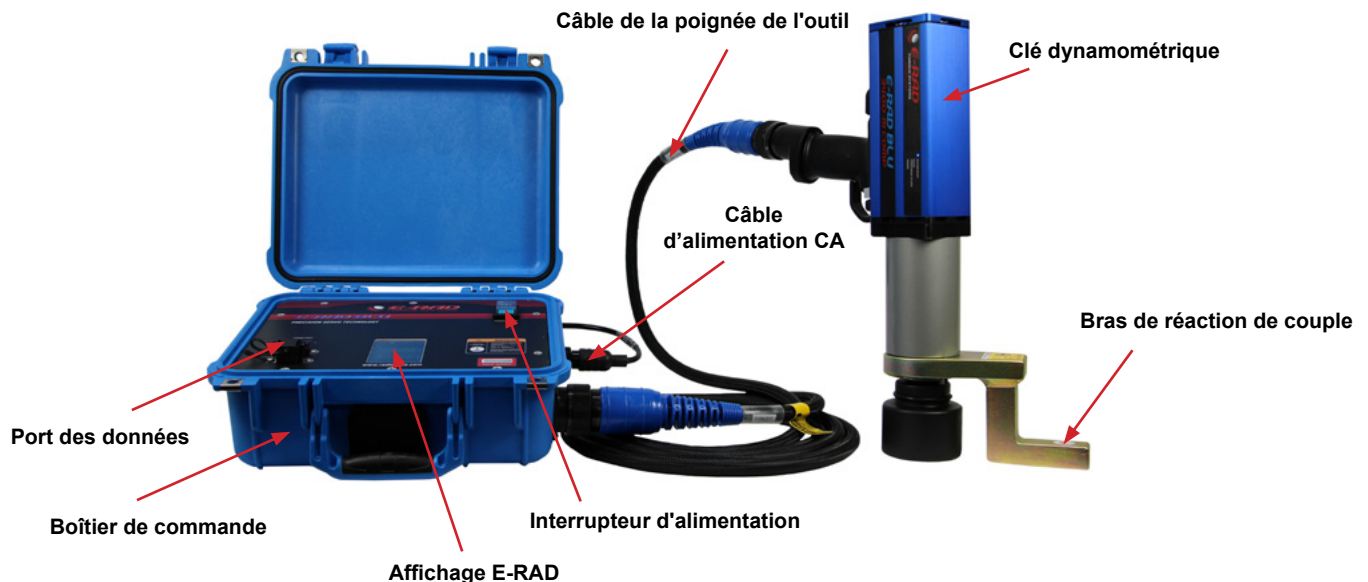
**NOTE :** N'utilisez pas cet outil avant d'avoir bien lu les instructions qui suivent. En cas de panne ou de dommage, ne tentez pas de réparer vous-même ; contactez immédiatement RAD Torque Systems B.V.

Les clés dynamométriques RAD à servocommande sont des outils de serrage inversables, sans choc, à déclenchement par jauge de contrainte ; elles doivent toujours être utilisées avec les accessoires suivants :

- Câble E-RAD BLU
- Boîtier de commande E-RAD BLU
- Douilles de choc avec goupille de blocage et joint torique
- Bras de réaction de couple approprié avec anneau de retenue

## 2. Assemblage

1. Vérifiez la conformité avant de connecter la poignée de l'outil ou le câble d'alimentation CA au boîtier de commande.
2. Branchez le câble de la clé dynamométrique sur le connecteur situé sur le côté droit du boîtier de commande.
3. Vérifiez la mise à la terre de l'alimentation réseau CA.
4. Vérifiez que le câble d'alimentation CA est en bon état ; la gaine isolante doit être intacte, entailles ni cassures, et les broches de connexion et de terre doivent être en place et en bon état.
5. Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation E-RAD BLU est en position Off (éteint).
6. Branchez le câble d'alimentation CA E-RAD BLU sur le connecteur d'alimentation réseau CA situé sur le côté droit du boîtier de commande.
7. Branchez le câble d'alimentation CA E-RAD BLU sur la prise d'alimentation réseau.
8. Vérifiez que le boîtier de commande E-RAD BLU et la clé dynamométrique sont bien mises à la terre.



**AVERTISSEMENT !** Vérifiez toujours toutes les connexions des câbles avant d'enclencher la clé dynamométrique.

Lorsqu'on utilise l'outil, le bras de réaction de couple pivote dans le sens opposé à celui du carré d'entraînement, et il doit prendre un appui solide contre un objet ou une surface non mobile à côté du boulon à serrer.

**AVERTISSEMENT !** Gardez toujours les mains hors du champ du bras de réaction pendant l'utilisation de l'outil, sous peine de risquer des blessures graves.

## 3. Réglage du couple

### 3.1 Connecteurs

Avant d'enclencher ou d'éteindre l'outil, vérifiez que :

- L'outil et le boîtier de commande sont connectés par le câble approprié ;
- Le boîtier de commande est connecté à l'alimentation réseau par le câble d'alimentation

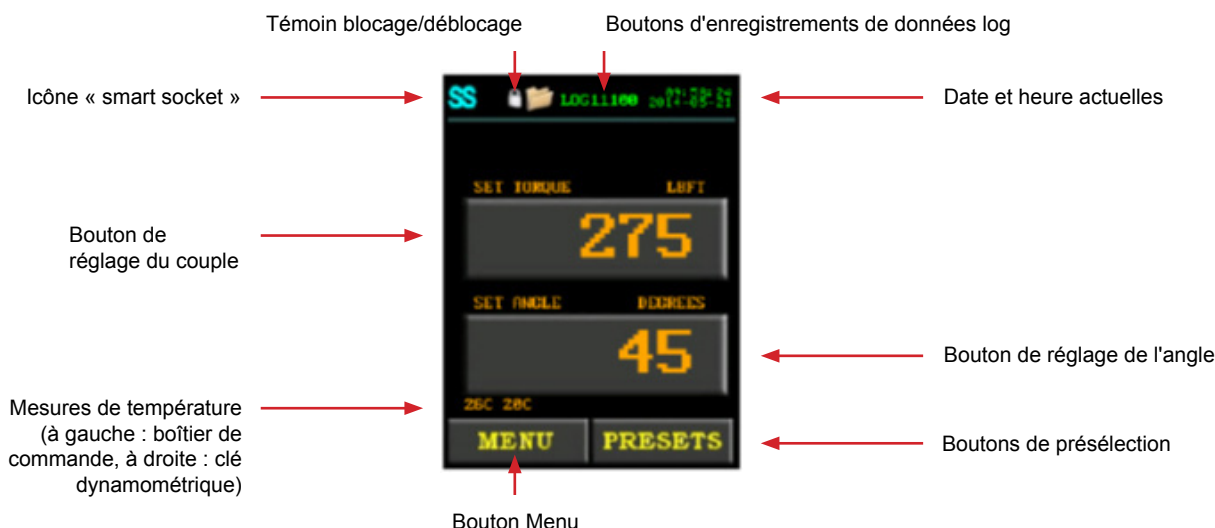
### 3.2 Boutons de contrôle

Le E-RAD BLU est actionné par une gâchette (2) dotée d'un commutateur de marche avant/arrière (1), comme illustré à la Figure 1.

Lorsque vous enclenchez l'outil (ON), l'affichage E-RAD est le suivant :



Figure 1



### 3.3 Réglage du couple

Pour régler le couple voulu, touchez le bouton de réglage du couple et réglez la valeur voulue, puis confirmez avec le bouton vert. Vous réglez l'angle de la même façon avec le bouton de réglage de l'angle. Une fois que vous avez saisi le couple (et, le cas échéant, l'angle), vous pouvez utiliser l'outil. Vous pouvez fermer le boîtier de commande après avoir réglé le couple.

Les témoins LED indiquent à l'utilisateur quand l'outil est prêt (1- bleu), quand le serrage a échoué (2- rouge) ou réussi (3- vert), comme illustré à la Figure 2.

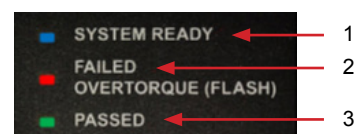


Figure 2

**Attention :** Utilisez toujours la fonction d'angle avec prudence. Vérifiez bien les exigences de l'application avant de sélectionner l'angle. La valeur du couple peut augmenter nettement quand la fonction d'angle est activée.

Il faut plus de force pour desserrer des boulons que pour les serrer. Pour cette raison, vous réglerez un couple plus élevé pour le desserrage.

### 3.4 Réglage du couple par présélection

Touchez le bouton de présélection (« Presets ») sur l'écran principal pour choisir une présélection. Si vous n'avez aucune présélection en stock, vous touchez « load preset », vous saisissez le couple et l'angle voulus, et vous touchez « save preset » pour stocker ces valeurs en présélection.

### 3.5 Choisir l'enregistrement log

L'enregistrement (« log ») est stocké par défaut sous le nom du « smart handle » / de l'outil.

Vous pouvez sélectionner un autre log en touchant le bouton sur l'écran principal. Si aucun log n'a encore été créé, vous touchez « select log » (sélection d'enregistrement log) puis « new » (nouveau) pour en créer un. Vous pouvez alors sélectionner le nom du nouveau log. Pour visionner le log actuel, vous touchez le bouton « view log ».

#### 4.1 Changer d'unités

Vérifiez toujours si le couple est donné en NM ou en FBFT. Pour changer l'unité de l'outil, vous touchez le bouton « menu » et vous sélectionnez l'option 2 « change units » (changer d'unités).

### 4. Exporter des données vers un PC

Pour exporter des données depuis votre E-RAD BLU vers votre ordinateur, vous connectez simplement le boîtier de commande à l'ordinateur au moyen du câble fourni à cet effet (câble d'imprimante). Touchez « menu » puis l'option 3 « pc transfer » ; vous pouvez ensuite commander le transfert de données à partir de l'ordinateur.

Vous téléchargez le logiciel d'enregistrement de données « E-RAD data logger », gratuitement, sur [www.eradtorque.com](http://www.eradtorque.com).

### 5. Mouvement du bras de réaction de couple

#### 5.1 Montage du bras de réaction de couple

Le bras de réaction de couple et son anneau de retenue doivent être solidement fixés pour maintenir en place le bras de réaction. Vérifiez que le bras de réaction touche un point d'appui ferme avant d'actionner l'outil. Lorsqu'on utilise l'outil, le bras de réaction de couple pivote dans le sens opposé à celui du carré d'entraînement, et il doit prendre un appui solide contre un objet ou une surface non mobile à côté du boulon à serrer (Figure 3).

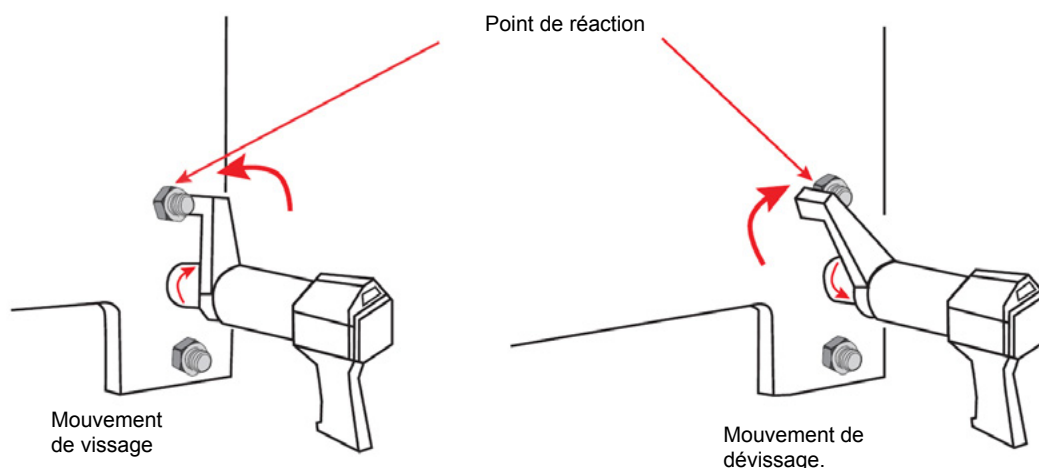


Figure 3

**AVERTISSEMENT** : L'outil doit toujours être bien soutenu pendant que vous l'utilisez, pour qu'il ne vous échappe pas si une fixation ou un composant lâche !

#### 5.2 Hauteur du bras de réaction

La douille et le bras de réaction doivent être à la même hauteur, comme illustré à la Figure 4A. La douille ne doit pas rester en dessous du bras de réaction, ni la dépasser, comme illustré aux Figures 4B et 4C.

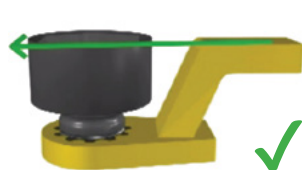


Figure 4A

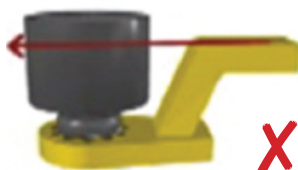


Figure 4B



Figure 4C



**NOTE :** Une mise en œuvre incorrecte du mécanisme de réaction annule la garantie et peut causer des pannes prématurées de l'outil.

### 5.3 Pied du bras de réaction

Le pied du bras de réaction doit être bien aligné sur l'écrou, comme illustré à la Figure 5A. La longueur du pied ne doit pas être inférieure ni supérieure à la distance de l'écrou, comme illustré aux Figures 5B et 5C.

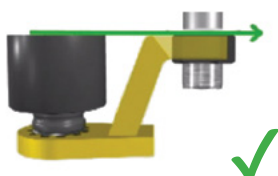


Figure 5A



Figure 5B

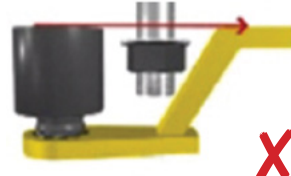


Figure 5C

### 5.4 Point de réaction

Le bras de réaction doit prendre appui sur le milieu du pied, comme illustré à la Figure 6A. Le bras ne doit pas s'appuyer au coude comme illustré à la Figure 6B.

Merci de contacter RAD Torque Systems B.V. ou votre concessionnaire RAD agréé local pour obtenir des bras de réaction de couple sur mesure.

**AVERTISSEMENT :** Gardez toujours les mains et toute autre partie du corps hors du champ du bras de réaction et du point d'appui pendant l'utilisation de l'outil (Figure 6C).



Figure 6A



Figure 6B



Figure 6C

## 6. Sécurité

Les outils RAD ont été développés pour le vissage et dévissage de fixations à pas de vis par l'application de forces très importantes. Pour votre sécurité et celle d'autrui, des labels d'attention et d'avertissement sont fixés à la clé dynamométrique et à ses accessoires.

**NOTE :** Respectez toujours les consignes de sécurité sur les labels.

Les outils RAD sont conçus dans une optique de sécurité maximale, mais comme pour n'importe quel outil, vous devez respecter les précautions de sécurité générales au travail. En particulier, attention aux points suivants :

- Avant d'utiliser un nouvel outil, familiarisez-vous avec ses accessoires et leur fonctionnement.
- Portez toujours vos lunettes de sécurité quand l'outil est en marche.
- Vérifiez que le bras de réaction touche un point d'appui ferme avant d'actionner l'outil.
- Gardez toujours les mains et toute autre partie du corps hors du champ du bras de réaction et du point d'appui.
- Le bras de réaction de couple et son anneau de retenue doivent être solidement fixés pour maintenir en place le bras de réaction.

Les outils sont fiables et sûrs. Si vous ne respectez pas les instructions et précautions données ici, vous risquez de vous blesser ou de blesser vos collègues. RAD Torque Systems B.V. n'accepte aucune responsabilité pour de telles blessures.

## 7. Garantie

### 7.1 Garantie sur l'outil neuf

Tout outil neuf portant la marque RAD, et acheté à RAD Torque Systems B.V. soit directement soit par l'intermédiaire d'un distributeur ou concessionnaire agréé, est couvert pour l'acheteur d'origine par une garantie contre les défauts de matériaux et main-d'œuvre pour une période de douze (12) mois à compter de la date de livraison à l'utilisateur final. Cette garantie expire quinze (15) mois après la date d'étalonnage d'origine. Sont exclus de cette garantie les composants électriques, pour lesquels la garantie est de six (6) mois à compter de la date de livraison à l'utilisateur final, et expire neuf (9) mois après la date d'étalonnage d'origine par RAD Torque Systems B.V.

Qui plus est, les conditions de garantie stipulent que la garantie n'est pas valable dans les cas suivants :

1. Le défaut est dû, en tout ou en partie, à une utilisation inhabituelle, inappropriée, incorrecte ou imprudente de l'outil ;
2. Le défaut est dû, en tout ou en partie, à une usure normale, ou bien à un entretien incorrect ou insuffisant ;
3. Le défaut est dû, en tout ou en partie, à des actions d'installation, de montage, de modification et/ou de réparation sur l'outils par le client ou par un tiers non autorisé ;
4. Le produit a été altéré, modifié ou transformé ;
5. Le produit a changé de propriétaire ;
6. Le produit, en tout ou en partie, a été obtenu par RAD Torque Systems B.V. auprès d'un tiers, et celui n'accorde pas de compensation sous garantie ;
7. RAD Torque Systems B.V. a, pour fabriquer le produit, utilisé certaines matières premières etc. conformément à des instructions explicites du client ;
8. Le produit présente de petites déviations de qualité, finition, dimensions, composition, etc., ne dépassant pas ce qui est normal dans le métier ; ou bien : le défaut était techniquement inévitable ;
9. Le client n'a pas rempli ses obligations contractuelles promptement et correctement envers RAD Torque Systems B.V.

### 7.2 Garantie sur l'outil réparé

Après l'expiration de la garantie, l'acheteur original bénéficie d'une garantie de trois (3) mois contre les défauts de matériaux et main-d'œuvre, à compter de la date de la réparation.

Pour faire appel aux garanties décrites ci-dessus, il faut avertir RAD Torque Systems B.V. par écrit et immédiatement après la découverte du défaut, suite à quoi RAD Torque Systems B.V. enverra une autorisation de retourner l'outil. Les frais d'expédition devront être payés d'avance. Lorsque vous retournez un outil, il doit être accompagné du bras de réaction de couple utilisé avec.

Vous trouverez la version complète la plus récente des conditions de garantie sur notre site Web [www.radtorque.nl](http://www.radtorque.nl).

## 8. Contact

**RAD Torque Systems B.V.**

Zuidergracht 19

3763 LS Soest

Téléphone : 035-5882450

Site Web : [www.radtorque.nl](http://www.radtorque.nl)



**MINES  
PÉTROLE & GAZ  
ÉNERGIE ÉOLIENNE  
AÉROSPATIALE  
PÉTROCHIMIE  
FABRICATION  
AUTOMOBILE COMMERCIALE**

**DISTRIBUTEUR PRINCIPAL POUR L'EUROPE, LE MOYEN ORIENT ET L'AFRIQUE DU NORD :**

**RAD TORQUE SYSTEMS B.V.  
ZUIDERGRACHT 19  
3763 LS SOEST  
PAYS-BAS**

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

**WWW.RADTORQUE.NL**