

TRUCHECK™ 2 ET TRUCHECK™ 2 PLUS



TABLE DES MATIÈRES

Références concernées par cette notice	2
Instructions de réglage	2
TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)	2
TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)	2
Mode d'emploi - TruCheck™ 2 Plus	3
Écran de mesure	3
Menu Unités	4
Cliquez sur Menu	4
Menu Cible	4
Écran de version	5
Menu Réglages	5
Remise à zéro	5
Réglage du seuil d'activité	5
Indication de la cible	6
Utilisation de l'instrument	7
Port USB	7
Mode d'emploi - TruCheck™ 2 Basic	8
Écran de mesure	8
Utilisation de l'instrument	8
Écran de version	8
Menu Réglages	9
Mode Suivi	9
Remise à zéro	9
Mode Calibrage	9
Port USB	9
Spécifications	10
TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)	10
TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)	11
Calibrage	13
Réparation	13
Nettoyage	13
Avertissement	13
Mise au rebut	13

RÉFÉRENCES CONCERNÉES PAR CETTE NOTICE

Cette notice couvre le réglage et l'utilisation des outils Norbar TruCheck™ 2 et TruCheck™ 2 Plus.

Référence	Modèle
43514	TruCheck™ 2 3 N·m
43515	TruCheck™ 2 Plus 3 N·m
43516	TruCheck™ 2 10 N·m
43517	TruCheck™ 2 Plus 10 N·m
43518	TruCheck™ 2 30 N·m
43519	TruCheck™ 2 Plus 30 N·m
43520	TruCheck™ 2 65 N·m
43521	TruCheck™ 2 Plus 65 N·m
43522	TruCheck™ 2 260 lbf·ft

Référence	Modèle
43523	TruCheck™ 2 Plus 260 lbf·ft
43524	TruCheck™ 2 350 N·m
43525	TruCheck™ 2 Plus 350 N·m
43528	TruCheck™ 2 800 lbf·ft
43529	TruCheck™ 2 Plus 800 lbf·ft
43530	TruCheck™ 2 1,100 N·m
43531	TruCheck™ 2 Plus 1,100 N·m
43532	TruCheck™ 2 2,100 N·m
43533	TruCheck™ 2 Plus 2,100 N·m

INSTRUCTIONS DE RÉGLAGE

TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)

1. Identifiez une surface et une position appropriées pour le montage de l'instrument.
2. Percez deux trous de fixation adaptés aux fixations M6 (nous recommandons l'usage de vis à tête M6 de classe 8.8 minimum).
3. Couple de serrage recommandé de 7.3 à 8.4 N·m (5.4 à 6.2 lbf·ft).
4. Une fois branché sur l'alimentation électrique fournie, l'instrument est prêt à l'emploi au bout d'environ 12 secondes.

TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)

1. Identifiez une surface et une position appropriées pour le montage de l'instrument.
2. Percez deux trous de fixation adaptés aux fixations M10 (nous recommandons l'usage de vis à tête M10 de classe 12.9 minimum).
3. Couple de serrage recommandé de 35 à 40 N·m (25 à 30 lbf·ft).
4. Une fois branché sur l'alimentation électrique fournie, l'instrument est prêt à l'emploi au bout d'environ 12 secondes.



AVERTISSEMENT : S'ASSURER QUE LA SURFACE DE MONTAGE EST CAPABLE DE SUPPORTER LE POIDS DE L'INSTRUMENT LORSQUE LE COUPLE NOMINAL EST APPLIQUÉ.

UTILISER UNIQUEMENT L'ALIMENTATION FOURNIE.

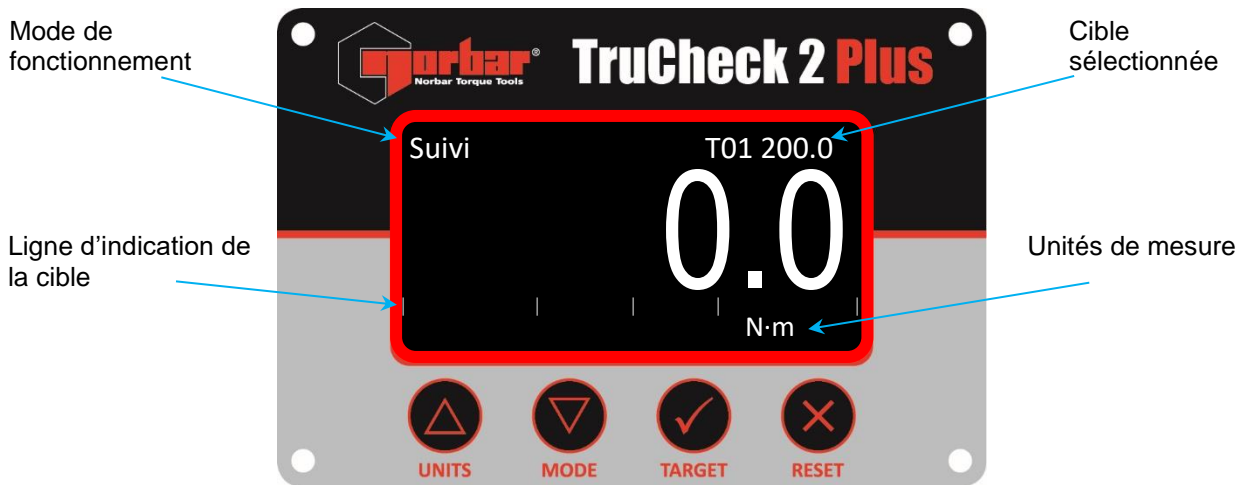
NE PAS APPLIQUER UN COUPLE SUPÉRIEUR À LA CAPACITÉ NOMINALE.

TruCheck™ 2 est destiné uniquement au test d'outils dynamométriques.

MODE D'EMPLOI - TRUCHECK™ 2 PLUS

(43515, 43517, 43519, 43521, 43523, 43525, 43529, 43531 et 43533)

Écran de mesure



Modifie les unités de mesure (N·m, lbf·ft et lbf·in etc.)

Pour activer / désactiver les unités, utilisez le MENU UNITÉS (Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé)



Modifie la cible sélectionnée

(T01 XXX.X, T02 XXX.X etc.)
Les unités sont automatiquement remplacées par les unités cibles.

REMARQUE : T-- ---- signifie que les cibles sont désactivées

Pour modifier les cibles, utilisez le MENU CIBLE (Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé)



Modifie le mode de fonctionnement (Suivi, Clic et Numérotation)

Pour modifier les paramètres du mode Clic, utilisez le MENU CLIC (Appuyez su le bouton et maintenez-le enfoncé)



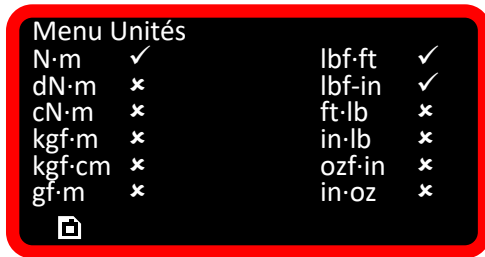
Réinitialise un pic capturé

En mode Numérotation (et en mode Clic si la Réinitialisation manuelle est activée)

Remet la mesure à zéro



En mode Suivi si la mesure est inférieure à 4 % de la déflexion pleine échelle (FSD)
En mode Clic et Numérotation si la mesure est inférieure à 1 % de la défraction pleine échelle

Menu Unités



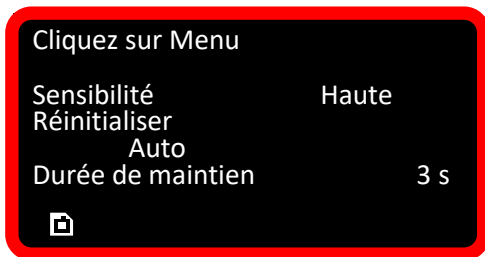
Sélectionnez les unités à activer / désactiver

Basculez entre Activer / désactiver (✓ ou ✕)

Sélectionnez  et appuyez sur  pour sauvegarder et quitter

REMARQUE : les unités activables dépendent de chaque modèle TruCheck™ 2 Plus (voir les spécifications).

Cliquez sur Menu



Sélectionner la rubrique du menu (par ex. Sensibilité)

Confirmer l'option

Modifier le réglage (par ex. Haute -> Moyenne)

Confirmer le réglage

Sélectionnez  et appuyez sur  pour sauvegarder et quitter

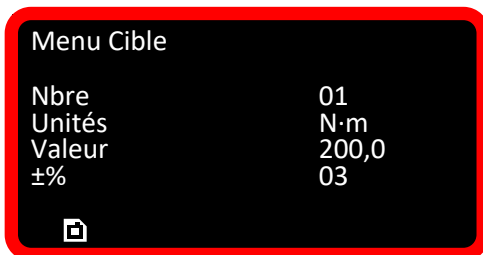
Options de réglage

Sensibilité : Haute / Moyenne / Basse

Réinitialisation : Auto / Manuelle

Durée de maintien : 1 sec / 2 sec / 3 sec

Menu Cible



Sélectionnez la rubrique du menu (par ex. Unités)

Confirmez la rubrique

Modifiez le réglage (par ex. N·m -> lbf·ft)

Confirmez le réglage

Sélectionnez  et appuyez sur  pour sauvegarder et quitter

Options de réglage

(numéro de la cible) : 01 – 15

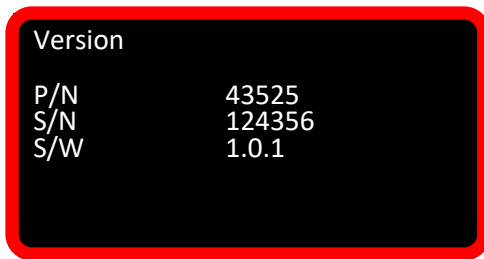
Unités : N·m / lbf·ft / etc


Valeur : 0 ou 2 - 100 % Capacité
(p. ex. 7,0 - 350,0)

±% (Tolérance) : 1 – 15 %

- Lorsque vous modifiez la valeur de la cible, vous pouvez appuyer sur les boutons et les maintenir enfoncés pour accélérer la modification
- La modification des unités cibles entraîne un ajustement de la valeur cible
- Le choix de la valeur « 0 » désactive la cible, ce qui signifie qu'elle ne sera pas sélectionnable dans l'écran de mesure

Écran de version




Maintenez la touche enfoncée  dans l'écran de mesure pour afficher l'écran de version

L'écran de version contient :

P/N (Référence du TruCheck™ 2 Plus)

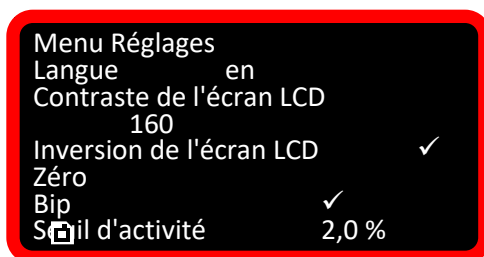
S/N (Numéro de série)



S/W (Numéro de version du logiciel)

Appuyez sur  pour revenir à l'écran de mesure

ou 

Menu Réglages



  Sélectionnez la rubrique du menu (par ex. Langue)




Confirmez la rubrique



Modifier le réglage (par ex. en -> fr)



Confirmez le réglage

Sélectionnez  et appuyez sur  pour sauvegarder et quitter



Annuler (quitter sans sauvegarder les modifications)

Options de réglage

Langue : en / fr / de / it / da / es / fi / sv / no / pt

Contraste de l'écran LCD : 1 - 255 (par défaut 160)

Inversion de l'écran LCD : Inversé (✓) ou non inversé (✗)

Zéro : Réinitialiser la valeur du zéro enregistrée

Bip : Activer () ou désactiver ()

Seuil d'activité : 2,0 à 40,0 % (2,0 % par défaut)

Remise à zéro

La réinitialisation à zéro doit être effectuée uniquement si le TruCheck™ 2 Plus ne se réinitialise pas en mode Suivi. Si c'est le cas, il se peut que le transducteur ait été surchargé.

Si la lecture est instable, le TruCheck™ 2 Plus doit être retourné à un agent agréé par le fournisseur pour réparation. Il est recommandé de faire recalibrer le TruCheck™ 2 Plus dès que possible après réinitialisation. Assurez-vous qu'aucun couple n'est appliqué au TruCheck™ 2 Plus et enlevez tous les outils du lecteur d'entrée lorsque vous réinitialisez le zéro.

Réglage du seuil d'activité

C'est le pourcentage de la capacité à laquelle les modes Clic et Numérotation commenceront à capturer les valeurs maximales.

Indication de la cible

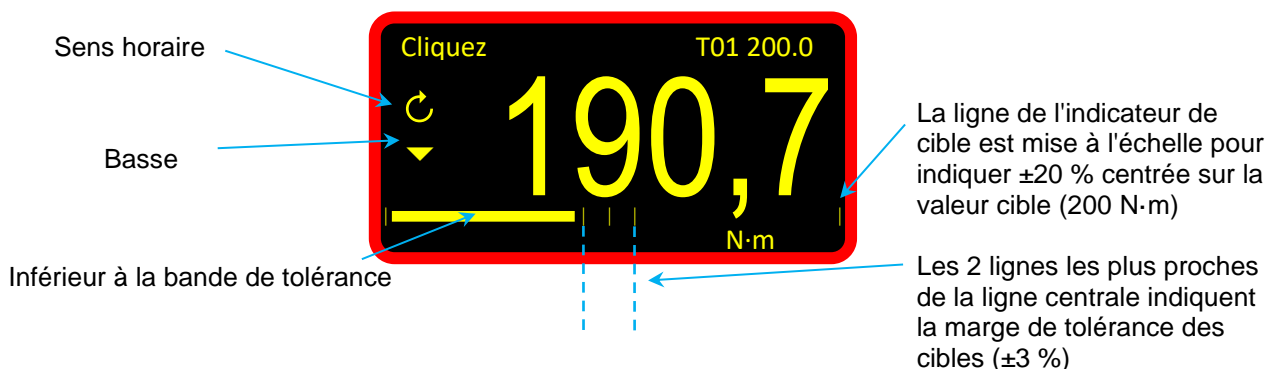
Lorsqu'une cible est sélectionnée, le TruCheck™ 2 Plus vous indiquera si la mesure est basse, OK ou haute de trois façons différentes.

1. Couleur du texte (Basse = Jaune, OK = Vert, Haute = Rouge)
2. Icônes cibles (Basse = ▼, OK = ✓, Haute = ▲)
3. Ligne de l'indicateur de cible

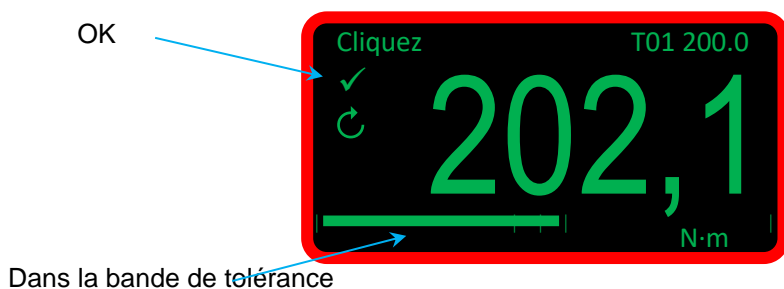
Exemple :

Cible 1 (T01) Réglée à **200,0 N·m ±3 %** (194,0 - 206,0 N m)
Mode réglé sur **Clic**

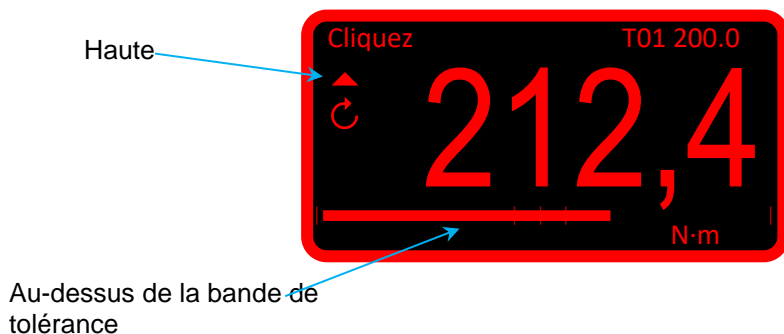
Première mesure 190,7 N·m (BASSE)



Deuxième lecture 202,1 N·m (OK)



Troisième mesure 212,4 N·m (HAUTE)



Utilisation de l'instrument

1. Sélectionnez le mode de fonctionnement
2. Sélectionnez la cible
3. Sélectionnez les unités
4. Placez le tournevis dynamométrique / la clé dynamométrique dans le port d'entrée et actionnez-le dans la direction souhaitée
5. Retirez le tournevis dynamométrique / la clé dynamométrique et réinitialisez l'affichage (si nécessaire) en appuyant sur le bouton RÉINITIALISER
6. Placer le tournevis dynamique / la clé dynamométrique dans le port d'entrée et actionnez-le dans la direction souhaitée

Port USB

Le port USB sert à l'alimentation du TruCheck™ 2 Plus. Le câble USB fourni peut également être utilisé pour connecter le TruCheck™ 2 Plus à un PC pour la transmission des mesures de couple.

Connectez le TruCheck™ 2 Plus au PC. Un port de communication virtuel apparaît dans le gestionnaire de périphériques. Ce port de communication doit être sélectionné et configuré en fonction du programme utilisé pour afficher les mesures de couple.

Les mesures de couple seront envoyées au PC chaque fois que le bouton RÉINITIALISER est pressé dans n'importe quel mode et lorsqu'une valeur de crête est réinitialisée (soit manuellement en utilisant le bouton RÉINITIALISER en mode Numérotation ou Clic ou lorsque la réinitialisation automatique se déclenche en mode Clic).

Si le PC ne détecte pas le TruCheck™ 2 Plus correctement (par exemple si vous utilisez Windows 7 plutôt que Windows 10), téléchargez le pilote USB sur le site Web de Norbar.

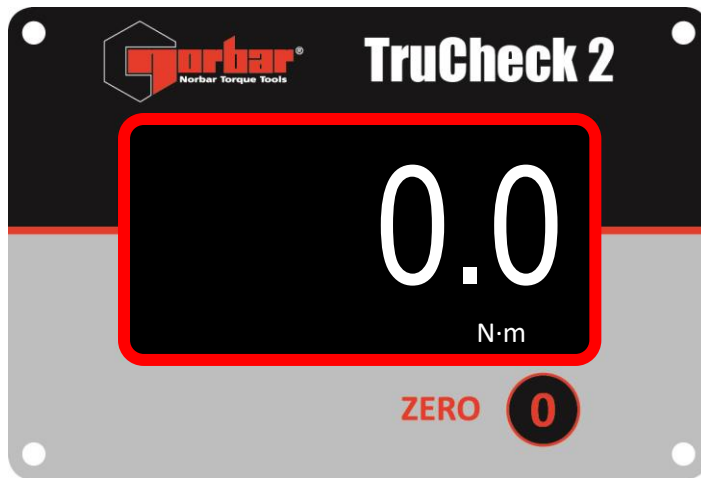
Le port USB peut également être utilisé pour mettre à jour le logiciel TruCheck™ 2 Plus.

Pour le pilote USB et pour mettre à jour le logiciel TruCheck™ 2, rendez-vous sur le site : <https://www.norbar.com/Downloads/Software-Download/Trucheck2>

MODE D'EMPLOI - TRUCHECK™ 2 BASIQUE

(43514, 43516, 43518, 43520, 43522, 43524, 43528, 43530 et 43532)

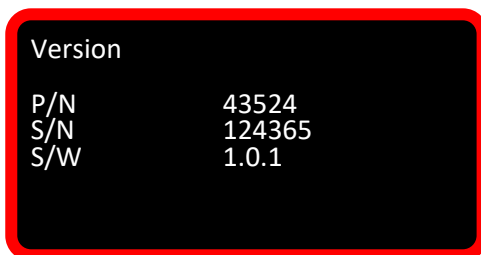
Écran de mesure



Utilisation de l'instrument

1. Placez le tournevis dynamométrique / la clé dynamométrique dans le port d'entrée et actionnez-le dans la direction souhaitée
2. Retirez le tournevis dynamométrique / la clé dynamométrique et remettez l'affichage à zéro (si nécessaire) en appuyant sur la touche ZERO
3. Placer le tournevis dynamique / la clé dynamométrique dans le port d'entrée et actionnez-le dans la direction souhaitée

Écran de version



Pour afficher l'écran de version, appuyez sur la touche ZERO sur l'écran de mesure et maintenez-la enfoncée.

L'écran de version contient :

P/N (Référence du TruCheck™ 2)

S/N (Numéro de série)

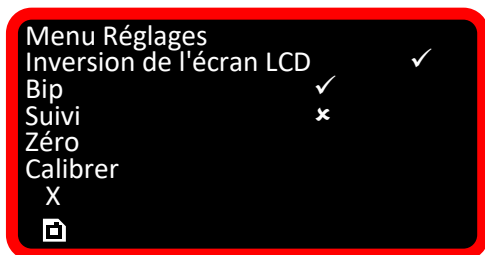
S/W (Numéro de version du logiciel)

Appuyez sur la touche ZERO pour revenir à l'écran de mesure

Ou

Appuyez sur la touche ZERO et maintenez-la enfoncée pendant 5 secondes pour accéder au menu Réglages


Menu Réglages



Appuyez sur la touche ZERO pour sélectionner la rubrique du menu

Appuyez sur la touche ZERO et maintenez-la enfoncée pour confirmer ou modifier la rubrique du menu

Options de réglage

Inversion de l'écran LCD :	Inverser (✓) ou ne pas inverser (✗)
Bip :	Activer (✓) ou désactiver (✗)
Suivi :	Passez le TruCheck™ 2 en mode Suivi
Zéro :	Réinitialiser la valeur du zéro enregistrée
Calibrer :	Mettez le TruCheck™ 2 en mode Calibrage
X :	Quitter sans sauvegarder les modifications
	Sauvegarder les modifications et quitter

Mode Suivi

Appuyez sur le bouton ZERO et maintenez-le enfoncé quand « Track » apparaît pour passer le TruCheck™ 2 en mode Suivi. Le TruCheck™ 2 restera en mode Suivi jusqu'à désactivation ou mise hors tension dans le menu Réglages.

Le TruCheck™ 2 s'allume toujours en mode par défaut (mode Clic).

Remise à zéro

La remise à zéro ne doit être effectuée que si le TruCheck™ 2 ne se réinitialise pas. Si c'est le cas, il se peut que le transducteur ait été surchargé.

Si la lecture est instable, le TruCheck™ 2 doit être retourné à un agent agréé par le fournisseur pour réparation. Il est recommandé de faire recalibrer le TruCheck™ 2 dès que possible après réinitialisation. Assurez-vous qu'aucun couple n'est appliqué au TruCheck™ 2 et retirez tous les outils du lecteur d'entrée lors de la réinitialisation.

Mode Calibrage

Usage réservé à l'agent agréé par le fournisseur.

Port USB

Le port USB sert à l'alimentation du TruCheck™ 2.

Le port USB peut également être utilisé pour mettre à jour le logiciel TruCheck™ 2.

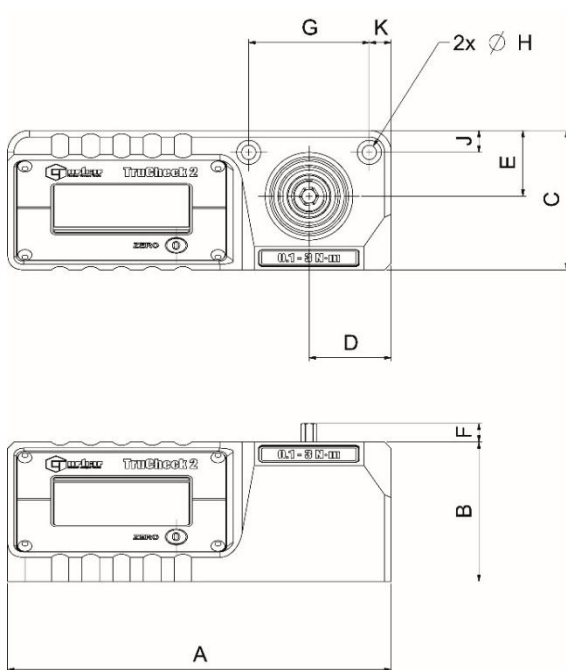
Pour le pilote USB (si nécessaire) et pour mettre à jour le logiciel TruCheck™ 2 visitez le site : <https://www.norbar.com/Downloads/Software-Download/Trucheck2>

SPÉCIFICATIONS

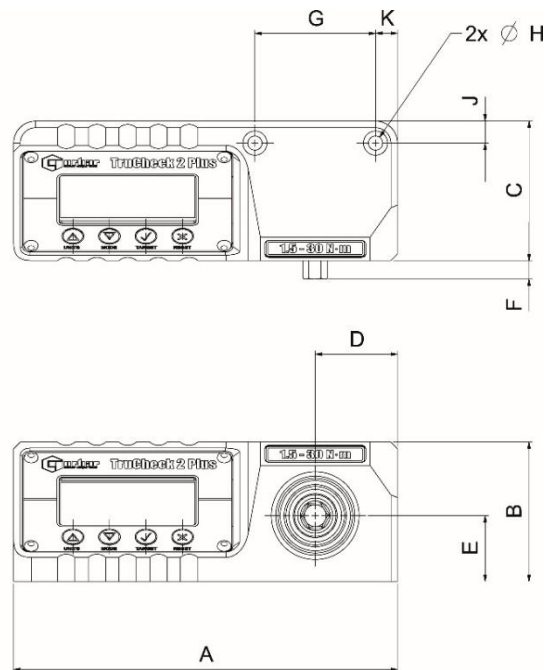
TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)

Référence	Modèle	Connecteur de transducteur intégré	Capacité	Couple maxi
43514	TruCheck™ 2 3 N·m	Entraînement hexagonal mâle ¼"	0.1 - 3 N·m	3.6 N·m
43515	TruCheck™ 2 Plus 3 N·m	Entraînement hexagonal mâle ¼"	0.1 - 3 N·m	3.6 N·m
43516	TruCheck™ 2 10 N·m	Entraînement hexagonal mâle ¼"	0.5 - 10 N·m	12 N·m
43517	TruCheck™ 2 Plus 10 N·m	Entraînement hexagonal mâle ¼"	0.5 - 10 N·m	12 N·m
43518	TruCheck™ 2 30 N·m	Entraînement hexagonal mâle 10 mm	1.5 - 30 N·m	36 N·m
43519	TruCheck™ 2 Plus 30 N·m	Entraînement hexagonal mâle 10 mm	1.5 - 30 N·m	36 N·m

Référence	Dimensions (mm)											Poids (kg)
	A	B	C	D	E	F	G	ØH	J	K		
43514	175	63,5	63,5	37,5	30	8,5	55	6,5	10	10	1,4	
43515	175	63,5	63,5	37,5	30	8,5	55	6,5	10	10	1,4	
43516	175	63,5	63,5	37,5	30	8,5	55	6,5	10	10	1,4	
43517	175	63,5	63,5	37,5	30	8,5	55	6,5	10	10	1,4	
43518	175	63,5	63,5	37,5	30	8,5	55	6,5	10	10	1,4	
43519	175	63,5	63,5	37,5	30	8,5	55	6,5	10	10	1,4	



3 N·m & 10 N·m MODELS

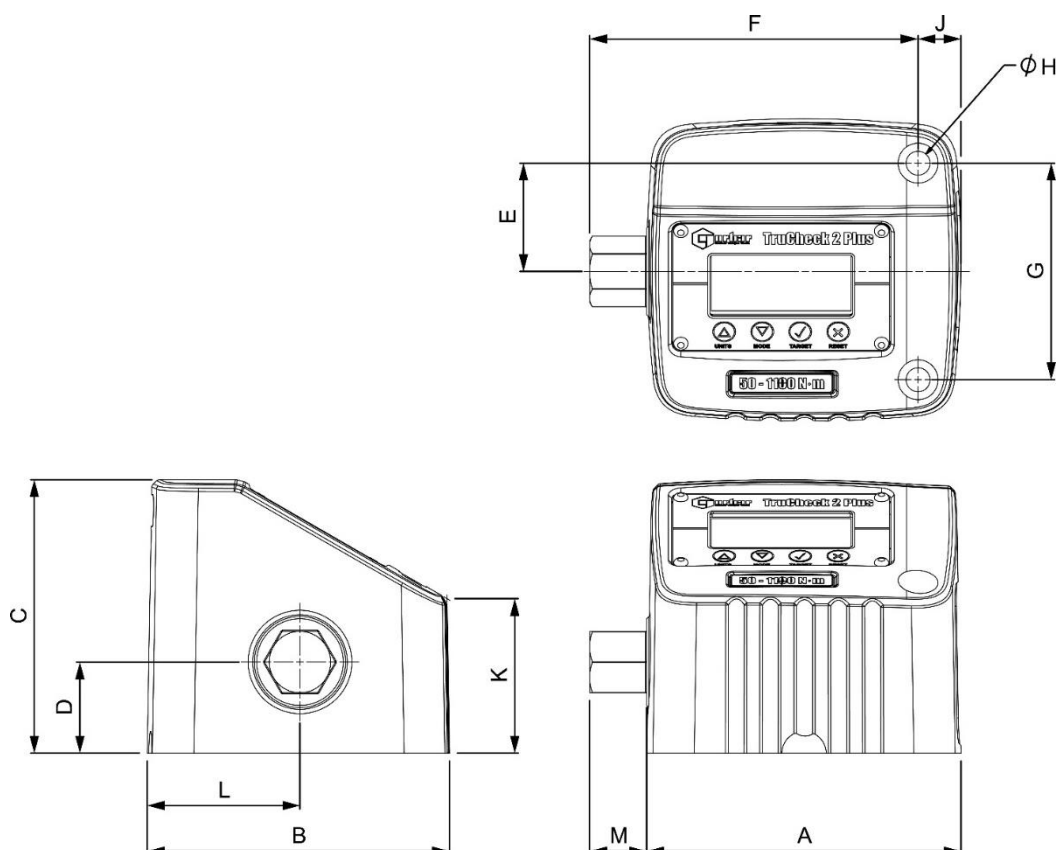


30 N·m MODEL

TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)

Référence	Modèle	Connecteur de transducteur intégré	Capacité	Couple maxi
43520	TruCheck™ 2 65 N·m	Carré d'entraînement femelle 3/8"	3 - 65 N·m	78 N·m
43521	TruCheck™ 2 Plus 65 N·m	Carré d'entraînement femelle 3/8"	3 - 65 N·m	78 N·m
43522	TruCheck™ 2 260 lbf·ft	Carré d'entraînement femelle 1/2"	10 - 260 lbf·ft	312 lbf·ft
43523	TruCheck™ 2 Plus 260 lbf·ft	Carré d'entraînement femelle 1/2"	10 - 260 lbf·ft	312 lbf·ft
43524	TruCheck™ 2 350 N·m	Carré d'entraînement femelle 1/2"	10 - 350 N·m	420 N·m
43525	TruCheck™ 2 Plus 350 N·m	Carré d'entraînement femelle 1/2"	10 - 350 N·m	420 N·m
43528	TruCheck™ 2 800 lbf·ft	Entraînement hexagonal mâle 27 mm	40 - 800 lbf·ft	960 lbf·ft
43529	TruCheck™ 2 Plus 800 lbf·ft	Entraînement hexagonal mâle 27 mm	40 - 800 lbf·ft	960 lbf·ft
43530	TruCheck™ 2 1,100 N·m	Entraînement hexagonal mâle 27 mm	50 - 1,100 N·m	1,320 N·m
43531	TruCheck™ 2 Plus 1,100 N·m	Entraînement hexagonal mâle 27 mm	50 - 1,100 N·m	1,320 N·m
43532	TruCheck™ 2 2,100 N·m	Entraînement hexagonal mâle 27 mm	200 - 2,100 N·m	2,310 N·m
43533	TruCheck™ 2 Plus 2,100 N·m	Entraînement hexagonal mâle 27 mm	200 - 2,100 N·m	2,310 N·m

Référence	Dimensions (mm)												Poids (kg)
	A	B	C	D	E	F	G	ØH	J	K	L	M	
43520	138	117	110	40	40	119	80	10,5	18,5	57,5	59	N/A	2,6
43521	138	117	110	40	40	119	80	10,5	18,5	57,5	59	N/A	2,6
43522	138	117	110	40	40	119	80	10,5	18,5	57,5	59	N/A	2,7
43523	138	117	110	40	40	119	80	10,5	18,5	57,5	59	N/A	2,7
43524	138	117	110	40	40	119	80	10,5	18,5	57,5	59	N/A	2,7
43525	138	117	110	40	40	119	80	10,5	18,5	57,5	59	N/A	2,7
43528	138	132,5	120	40	47,5	144	95	10,5	19	68	67	25	3,5
43529	138	132,5	120	40	47,5	144	95	10,5	19	68	67	25	3,5
43530	138	132,5	120	40	47,5	144	95	10,5	19	68	67	25	3,5
43531	138	132,5	120	40	47,5	144	95	10,5	19	68	67	25	3,5
43532	138	132,5	120	40	47,5	144	95	10,5	19	68	67	25	3,5
43533	138	132,5	120	40	47,5	144	95	10,5	19	68	67	25	3,5



Affichage : écran LCD 128 x 64 pixels RVB rétroéclairé
Taux d'actualisation : 5 mesures par seconde (5 Hz)
Résolution : 4 chiffres
Suppression du zéro : aucune
Précision : Voir le certificat de calibrage (nominalement ± 1 % de la valeur mesurée)
Unités de mesure : Unités disponibles en fonction de chaque modèle TruCheck™ 2 Plus

		N·m	dN·m	cN·m	kgf·m	kgf·cm	gf·m	lbf·ft	lbf·in	ft·lb	in·lb	ozf·in	in·oz
43515	3 N·m	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43517	10 N·m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43519	30 N·m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43521	65 N·m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43523	260 lbf·ft	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓		
43525	350 N·m	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓		
43529	800 lbf·ft	✓			✓			✓	✓	✓	✓		
43531	1100 N·m	✓			✓			✓	✓	✓	✓		
43533	2100 N·m	✓			✓			✓		✓			

Réinitialisation automatique de la durée de maintien : 3 secondes (modèles Plus - 1, 2 ou 3 secondes)

Adaptateur secteur CA : 90 à 264 Volts CA à 47 - 63 Hz entrée (universel)
Connecteurs secteur interchangeables inclus
Niveau d'efficacité énergétique VI
5V, 1 000 mA DC Connecteur de sortie USB A

Consommation : 0,5 W - maximum

Plage de température de service : 0°C à +50°C

Plage de température de stockage : -20°C à +70°C

Humidité de service maximale : 85 % d'humidité relative à 30°C

Environnement : IP 40, Utilisation en intérieur en environnement industriel léger

Torsion de service maximale : 120 % de la capacité nominale (sauf 2100 N·m @ 110%)

Torsion maximale absolue : 150 % de la capacité nominale (sauf 2100 N·m @ 110%)

Matériaux du boîtier / finition : boîtier en aluminium laqué époxy, Arbre du transducteur en acier inoxydable

Compatibilité électromagnétique : Conforme à la norme EN 61326-1,

Directive sur les basses tensions : Conforme à la norme EN 61010-1,
SURTENSIONS TRANSITOIRES jusqu'aux niveaux de la CATÉGORIE DE SURTENSION II

REMARQUE : En raison de l'amélioration permanente des produits, les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis,

CALIBRAGE

Votre instrument a été fourni avec un dans le sens horaire certificat de calibrage, Pour garantir la précision spécifiée, il est recommandé que l'instrument soit recalibré au moins une fois par an, Il est recommandé de confier le recalibrage au fournisseur ou l'un de ses agents agréés, qui disposent de l'équipement nécessaire pour ajuster l'instrument avec une précision optimale,

IMPORTANT : LE PANNEAU AVANT NE DOIT ÊTRE DÉMONTÉ, IL NE DONNE ACCÈS À AUCUN RÉGLAGE,

RÉPARATION

Il est recommandé de confier la réparation au fournisseur ou l'un de ses agents agréés, qui disposent de l'équipement nécessaire pour ajuster l'instrument avec une précision optimale, Le boîtier ne contient aucune pièce à réparer par l'utilisateur,

NETTOYAGE

Ne pas utiliser de produits abrasifs ni de détergents à base de solvants,

AVERTISSEMENT

Si l'instrument est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, son dispositif de protection intégré peut être compromis,

MISE AU REBUT



L'apposition de ce symbole indique que le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères,

Veillez vous renseigner sur les règlements de recyclage de votre municipalité,

**NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

Wildmere Road, Banbury,
Oxfordshire, OX16 3JU
ROYAUME-UNI
Tél + 44 (0)1295 270333
E-mail enquiry@norbar.com

**NORBAR TORQUE TOOLS PTE LTD**

194 Pandan Loop
#07-20 Pantech Business Hub
SINGAPOUR 128383
Tél + 65 6841 1371
Email enquires@norbar.sg

**NORBAR TORQUE TOOLS**

45-47 Raglan Avenue, Edwardstown,
SA 5039
AUSTRALIE
Tél + 61 (0)8 8292 9777
Email enquiry@norbar.com.au

**NORBAR TORQUE TOOLS (SHANGHAI) LTD**

91 Bâtiment 7F, n° 1122, Qinzhou North Road,
district de Xuhui, Shanghai
CHINE 201103
Tél + 86 21 6145 0368
E-mail sales@norbar.com.cn

**NORBAR TORQUE TOOLS INC**

36400 Biltmore Place, Willoughby,
Ohio, 44094
ÉTATS-UNIS
Tél + 1 866 667 2279
Email inquiry@norbar.us

**NORBAR TORQUE TOOLS INDIA PVT. LTD**

Parcelle n° A-168, zone industrielle de Khairne,
Thane Belapur Road, Mahape,
Navi Mumbai – 400 709
INDE
Tél + 91 22 2778 8480
E-mail enquiry@norbar.in

www.norbar.com