

TRUCHECK™ 2 & TRUCHECK™ 2 PLUS



SISÄLTÖ

Käyttöoppaan kattamat osanumerot	2
Asennusohjeet	2
TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)	2
TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)	2
Käyttöohjeet – TruCheck™ 2 Plus	3
Mittausnäyttö	3
Yksikkövalikko	4
Napsautusvalikko	4
Kohdevalikko	4
Versionäyttö	5
Asennusvalikko	5
Nollaus	5
Aktiivinen alkaen -asetus	5
Kohdeosoitus	6
Laitteen käyttö	7
USB-portti	7
Käyttöohjeet – TruCheck™ 2 Basic	8
Mittausnäyttö	8
Laitteen käyttö	8
Versionäyttö	8
Asennusvalikko	9
Seurantatila	9
Nollaus	9
Kalibrointitila	9
USB-portti	9
Tekniset tiedot	10
TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)	10
TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)	11
Kalibrointi	13
Korjaus	13
Puhdistus	13
Varoitus	13
Hävittäminen	13

KÄYTTÖOPPAAN KATTAMAT OSANUMEROT

Tämä käyttöopas kattaa Norbar TruCheck™ 2 - ja TruCheck™ 2 Plus -laitteiden asennuksen ja käytön.

Osanumero	Malli	Osanumero	Malli
43514	TruCheck™ 2 3 N·m	43523	TruCheck™ 2 Plus 260 lbf·ft
43515	TruCheck™ 2 Plus 3 N·m	43524	TruCheck™ 2 350 N·m
43516	TruCheck™ 2 10 N·m	43525	TruCheck™ 2 Plus 350 N·m
43517	TruCheck™ 2 Plus 10 N·m	43528	TruCheck™ 2 800 lbf·ft
43518	TruCheck™ 2 30 N·m	43529	TruCheck™ 2 Plus 800 lbf·ft
43519	TruCheck™ 2 Plus 30 N·m	43530	TruCheck™ 2 1,100 N·m
43520	TruCheck™ 2 65 N·m	43531	TruCheck™ 2 Plus 1,100 N·m
43521	TruCheck™ 2 Plus 65 N·m	43532	TruCheck™ 2 2,100 N·m
43522	TruCheck™ 2 260 lbf·ft	43533	TruCheck™ 2 Plus 2,100 N·m

ASENNUSOHJEET

TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)

1. Tunnista sopiva pinta ja asento laitteen kiinnittämiseen.
2. Poraa kaksi kiinnitysreikää M6-kiinnittimille (suosittelemme M6 kantaruuveja vähintään luokkaa 8.8).
3. Suositeltu kiinnittimien vääntömomentti 7.3–8.4 N·m (5.4–6.2 lbf·ft).
4. Mukana toimitetun virtalähteen kytkemisen jälkeen laite on käyttövalmis noin 12 sekunnin kuluttua.

TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)

1. Tunnista sopiva pinta ja asento laitteen kiinnittämiseen.
2. Poraa kaksi kiinnitysreikää M10-kiinnittimille (suosittelemme M10 kantaruuveja vähintään luokkaa 12.9).
3. Suositeltu kiinnittimien vääntömomentti 35–40 N·m (25–30 lbf·ft).
4. Mukana toimitetun virtalähteen kytkemisen jälkeen laite on käyttövalmis noin 12 sekunnin kuluttua.



VAROITUS: VARMISTA, ETTÄ KIINNITYSPINTA KYKENEÉ TUKEMAAN LAITETTA KÄYTETTÄESSÄ LUOKITELTUA KAPASITEETTIMOMENTTIA.

KÄYTÄ AINOASTAAN MUKANA TOIMITETTUA VIRTALÄHDETTÄ.

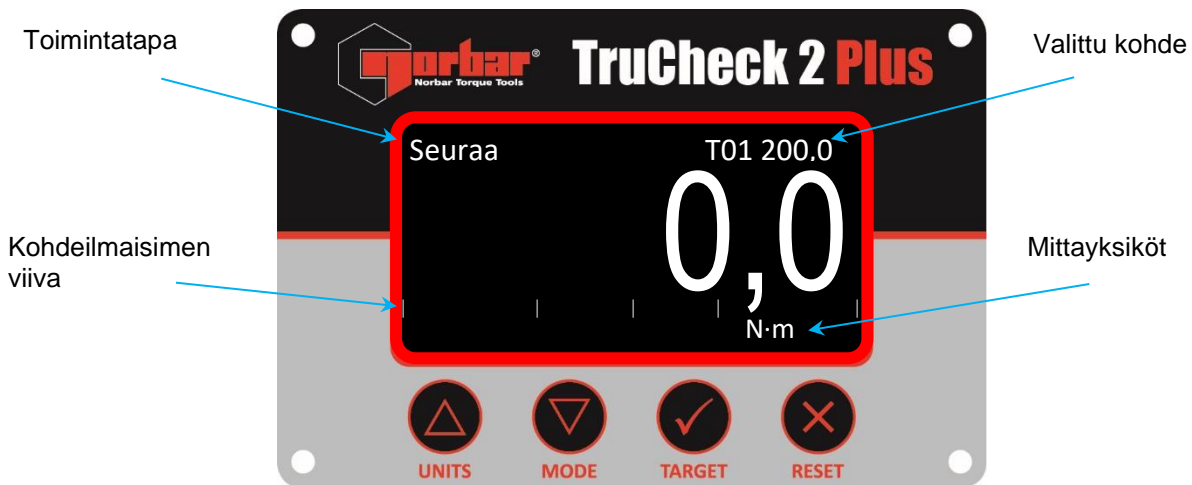
ÄLÄ KÄYTÄ LUOKITELLUN KAPASITEETIN YLITTÄVÄÄ MOMENTTIA.

TruCheck™ 2 on tarkoitettu vain vääntötyökalujen testaukseen.

KÄYTTÖOHJEET – TRUCHECK™ 2 PLUS

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

Mittausnäyttö



UNITS

Muuttaa mittayksiköt (N·m, lbf·ft ja lbf·in jne.)

Ota yksiköitä käyttöön/poista käytöstä käyttämällä YKSIKKÖVALIKKOA (Paina ja pidä)



TARGET

Muuttaa valitun kohteen

(T01 XXX.X, T02 XXX.X tms.)
Yksiköt muutetaan automaattisesti kohdeyksiköiksi.

HUOMAUTUS: T-- ---- tarkoittaa Kohteet ovat POIS PÄÄLTÄ

Muokkaa kohteita käyttämällä KOHDEVALIKKOA (Paina ja pidä)



MODE

Muuttaa toimintatapaa (Seuraa, Napsauta ja Valitse)

Muuta Napsautusvalikon asetuksia käyttämällä NAPSAUTUSVALIKKOA (Paina ja pidä)



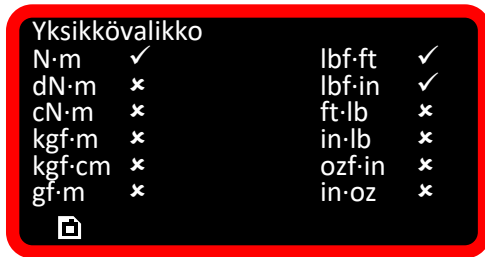
RESET

Palauttaa tallennetun huipun nolnaan Valitsintilassa (ja Napsautustilassa, jos asetettu Manuaaliseen nollaukseen)

Nollaa lukeman

Seurantatilassa, jos lukema <4 % täydestä asteikosta
Napsautus- ja Valitsintilassa, jos lukema <1 % täydestä asteikosta

Yksikkövalikko



Valitse yksiköt, jotka otetaan käyttöön/poistetaan käytöstä



Vaihtelee käyttöönottoa/käytöstäpoistoa (✓tai ×)

Valitse  ja paina  tallentaaksesi ja poistuaksesi



Peruuta (poistu tallentamatta muutoksia)

HUOMAUTUS: Käyttöön otettavat yksiköt ovat TruCheck™ 2 Plus -mallikohtaisia (Katso Tekniset tiedot)

Napsautusvalikko



Valitse valikkokohta (esim. Herkkyys)



Vahvista kohta



Muuta asetusta (esim. korkeasta keskisuureen)



Vahvista asetusta

Valitse  ja paina  tallentaaksesi ja poistuaksesi



Peruuta (poistu tallentamatta muutoksia)

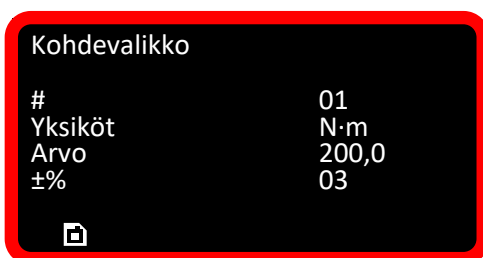
Asetusvaihtoehdot

Herkkyys: Korkea / Keskisuuri / Alhainen

Reset: Auto / Manuaalinen

Pitoaika: 1 sek. / 2 sek. / 3 sek.

Kohdevalikko



Valitse valikkokohta (esim. Yksiköt)



Vahvista kohta



Muuta asetusta (esim. N·m:stä lbf·ft:hen)



Vahvista asetusta

Valitse  ja paina  tallentaaksesi ja poistuaksesi



Peruuta (poistu tallentamatta muutoksia)

Asetusvaihtoehdot

(Kohdenro.): 01–15

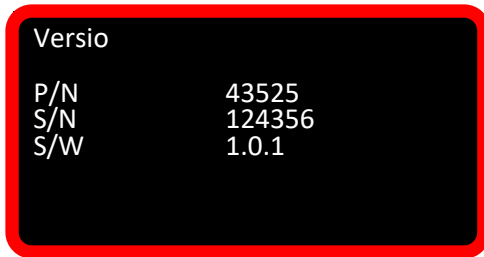
Yksiköt: N·m / lbf·ft / jne.

Arvo: 0 tai 2–100 % kapasiteetti (esim. 7,0–350,0)

±% (Poikkeama): 1–15 %

- Kun kohdearvoa muutetaan, voit painaa ja pitää painikkeita painettuna nopeuttaaksesi muutosta
- Kun muutat kohdeyksiköitä, kohdearvo muuttuu sen mukaisesti
- Kohdearvon asettaminen kohtaan "0" poistaa sen käytöstä, mikä tarkoittaa, että se ei ole valittavissa mittaustuloksilla

Versionäyttö




Paina ja pidä  mittausunäytöltä tarkastellaksesi versionäyttöä


Versionäyttö sisältää:

P/N (TruCheck™ 2 Plus -osanumeron)

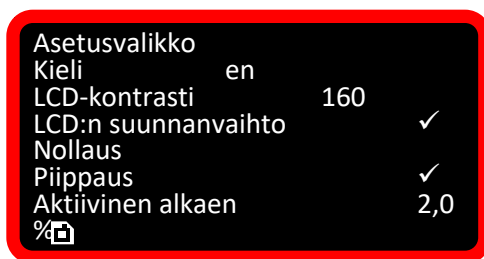
S/N (Sarjanumeron)

S/W (Ohjelmiston versionumeron)


Paina  palataksesi mittausunäytölle tai



Paina  siirtyäksesi asetusvalikkoon


Asetusvalikko




  Valitse valikkokohta (esim. Kieli)

 Vahvista kohta

  Muuta asetusta (esim. en --> fr)

 Vahvista asetusta

Valitse  ja paina  tallentaaksesi ja poistuaksesi

 Peruuta (poistu tallentamatta muutoksia)

Asetusvaihtoehdot

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

LCD-kontrasti: 1–255 (Oletus 160)

LCD:n suunnanvaihto: Käännetty (✓) tai ei käännetty (✗)

Nollaus: Palauttaa tallennetun Nolla-arvon

Piippaus: Ota käyttöön (✓) tai poista käytöstä (✗)

Aktiivinen alkaen: 2,0–40,0 % (oletus 2,0 %)

Nollaus

Nollauksen saa suorittaa vain, jos TruCheck™ 2 Plus ei nollaudu Seurantatilassa. Jos näin on, anturi voi olla ylikuormittunut.

Jos lukema on epävakaata, TruCheck™ 2 Plus on palautettava toimittajan hyväksymälle edustajalle korjattavaksi. Suosittelemme, että TruCheck™ 2 Plus kalibroidaan uudelleen heti, kun se on mahdollista nollauksen jälkeen.

Varmista, että vääntömomenttia ei käytetä TruCheck™ 2 Plus -laitteeseen ja poista mahdolliset työkalut syöttöliitännästä, kun teet nollauksen.

Aktiivinen alkaen -asetus

Tämä on kapasiteettiprosentti, jolla Napsautustila ja Valintatila alkavat tallentamaan huippuarvoja.

Kohteen osoitus

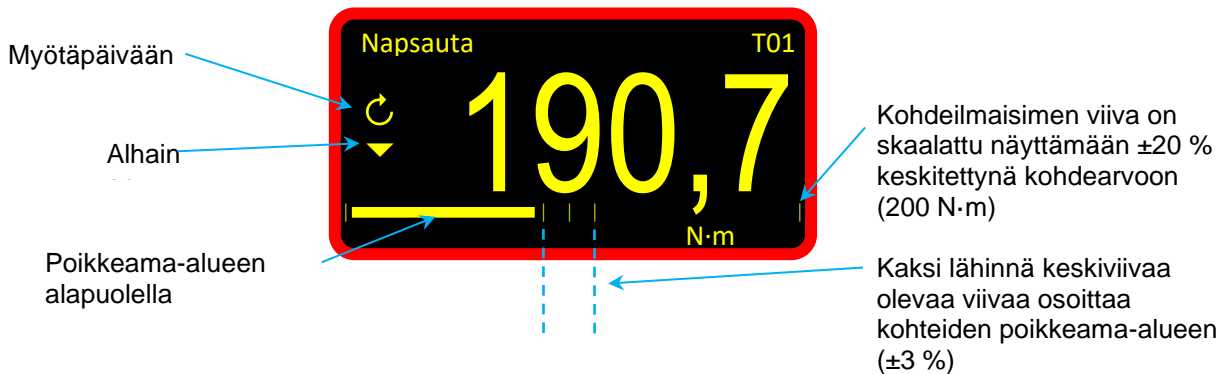
Kun kohde on valittu, TruCheck™ 2 Plus osoittaa, onko lukema Alhainen, Hyväksytty tai Korkea kolmella eri tavalla.

1. Tekstin väri (Alhainen = Keltainen, Hyväksytty = Vihreä, Korkea = Punainen)
2. Kohdekuvakkeet (Alhainen = ▼, Hyväksytty = ✓, Korkea = ▲)
3. Kohdeilmäsimen viiva

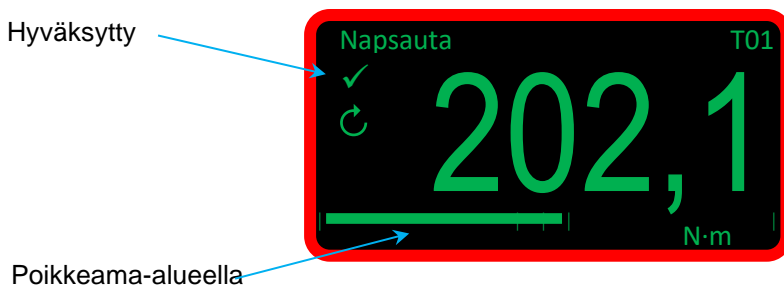
Esimerkki

Kohde 1 (T01) Asetettu arvoon **200,0 N·m ±3 %** (194,0–206,0 N·m)
Tila asetettu kohtaan **Napsautus**

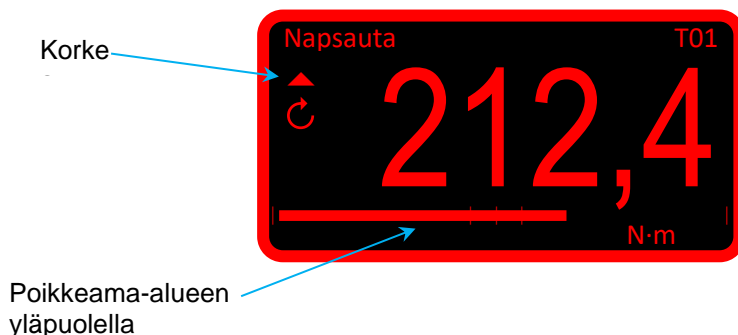
Ensimmäinen lukema 190,7 N·m (ALHAINEN)



Toinen lukema 202,1 N·m (HYVÄKSYTTY)



Kolmas lukema 212,4 N·m (KORKEA)



Laitteen käyttö

1. Valitse toimintatapa
2. Valitse kohde
3. Valitse yksiköt
4. Aseta momenttiruuvimeisseli/momenttiavain syöttöliitäntään ja käytä sitä haluttuun suuntaan
5. Poista momenttiruuvimeisseli/momenttiavain ja nollaa näyttö (tarvittaessa) painamalla RESET-painiketta
6. Aseta momenttiruuvimeisseli/momenttiavain syöttöliitäntään ja käytä sitä haluttuun suuntaan

USB-portti

USB-portti tarjoaa virtaa TruCheck™ 2 Plus -laitteelle. Mukana toimitettua USB-johtoa voidaan myös käyttää yhdistämään TruCheck™ 2 Plus tietokoneeseen vääntömomenttilukemien siirtämistä varten.

Kytke TruCheck™ 2 Plus tietokoneeseen, ja virtuaalinen tiedonsiirtoportti avautuu laitehallintaan. Tämä tiedonsiirtoportti on valittava ja määritettävä vastaamaan ohjelmaa, jota käytetään vääntömomenttilukemien näyttämiseen.

Vääntömomenttilukemat lähetetään tietokoneelle aina, kun RESET-painiketta painetaan missä tahansa tilassa, ja kun huippuarvo palautetaan nolnaan (joko manuaalisesti käyttämällä RESET-painiketta Valinta- tai Napsautustilassa tai kun autom. palautus laukaistaan Napsautustilassa).

Jos tietokone ei havaitse TruCheck™ 2 Plus -laitetta oikein (esim. käytössä on Windows 7 eikä Windows 10), lataa USB-ajuri Norbarin verkkosivustolta.

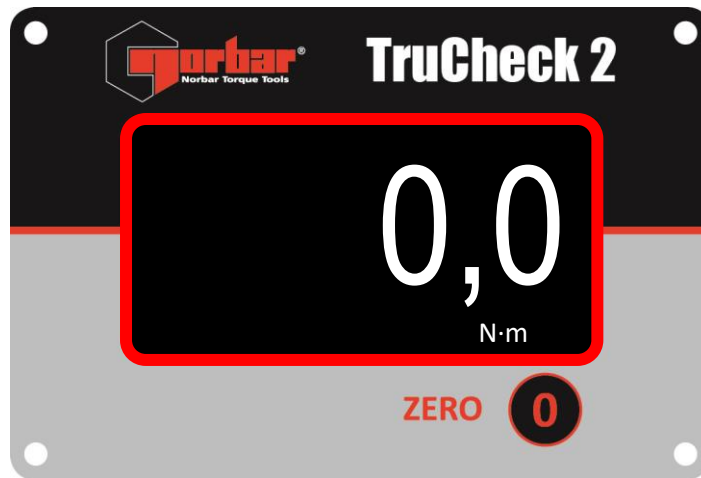
USB-porttia voidaan myös käyttää TruCheck™ 2 Plus -ohjelmiston päivittämiseen.

Saat USB-ajurin ja päivityksen TruCheck™ 2 -ohjelmistoon sivustolta:
<https://www.norbar.com/Downloads/Software-Download/Trucheck2>

KÄYTTÖOHJEET – TRUCHECK™ 2

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

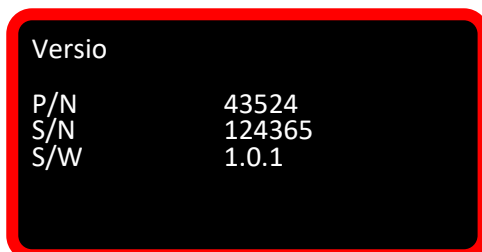
Mittausnäyttö



Laitteen käyttö

1. Aseta momenttiruuvimeisseli/momenttiavain syöttöliitäntään ja käytä sitä haluttuun suuntaan
2. Irrota momenttiruuvimeisseli/momenttiavain ja nollaa näyttö (tarvittaessa) painamalla ZERO-painiketta
3. Aseta momenttiruuvimeisseli/momenttiavain syöttöliitäntään ja käytä sitä haluttuun suuntaan

Versionäyttö



Paina ja pidä ZERO-painiketta mittausnäytöltä tarkastellaksesi versionäyttöä

Versionäyttö sisältää:

P/N (TruCheck™ 2-osanumeron)

S/N (Sarjanumeron)

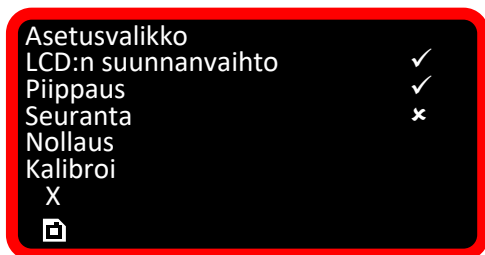
S/W (Ohjelmiston versionumeron)

Paina ZERO-painiketta palataksesi mittausnäytölle

Tai

Paina ja pidä ZERO-painiketta 5 sekunnin ajan siirtyäksesi asetusvalikkoon

Asetusvalikko



Paina ZERO-painiketta valitaksesi valikkokohtaan

Paina ZERO-painiketta vahvistaaksesi/vaihdeellaksesi valikkokohtaa

Asetusvaihtoehdot

LCD:n suunnanvaihto: Käännetty (✓) tai ei käännetty (✗)

Piippaus: Ota käyttöön (✓) tai poista käytöstä (✗)

Seuranta: Asettaa TruCheck™ 2 -laitteen Seurantatilaan

Nollaus: Palauttaa tallennetun Nolla-arvon

Kalibrointi: Asettaa TruCheck™ 2 -laitteen Kalibrointitilaan

X: Poistu tallentamatta muutoksia



Tallenna muutokset ja poistu

Seurantatila

ZERO-painikkeen painaminen ja pitäminen painettuna "Seurantatilassa" asettaa TruCheck™ 2 -laitteen Seurantatilaan. TruCheck™ 2 pysyy Seurantatilassa, kunnes tila poistetaan käytöstä asetusvalikosta tai virta sammutetaan.

TruCheck™ 2 käynnistyy aina oletustilassaan (Napsautustila).

Nollaus

Nollauksen saa suorittaa vain, jos TruCheck™ 2 ei palaudu nolnaan. Jos näin on, anturi voi olla ylikuormittunut.

Jos lukema on epävakaa, TruCheck™ 2 on palautettava toimittajan hyväksymälle edustajalle korjattavaksi. Suosittelemme, että TruCheck™ 2 kalibroidaan uudelleen heti, kun se on mahdollista nollauksen jälkeen. Varmista, että vääntömomenttia ei käytetä TruCheck™ 2 -laitteeseen ja poista mahdolliset työkalut syöttöliitännästä, kun teet nollauksen.

Kalibrointitila

Vain toimittajan hyväksymän edustajan käyttöön.

USB-portti

USB-portti syöttää virtaa TruCheck™ 2 -laitteelle.

USB-porttia voidaan myös käyttää TruCheck™ 2 -ohjelmiston päivittämiseen.

Saat USB-ajurin (tarvittaessa) ja päivityksen TruCheck™ 2 -ohjelmistoon sivustolta:

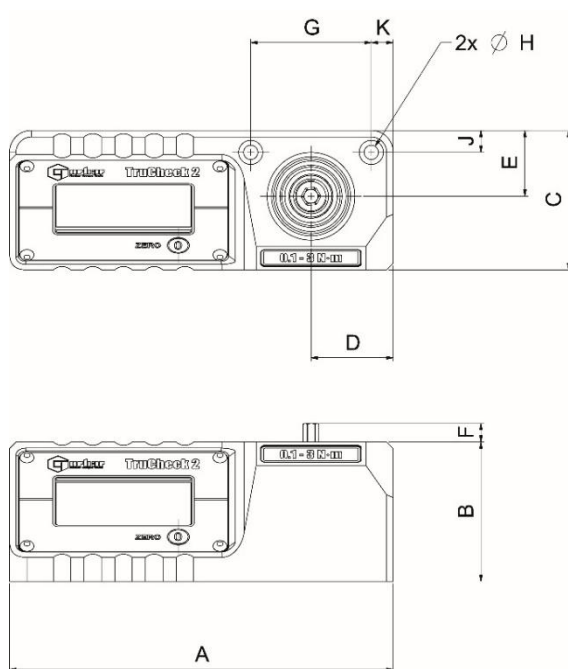
<https://www.norbar.com/Downloads/Software-Download/Trucheck2>

TEKNISET TIEDOT

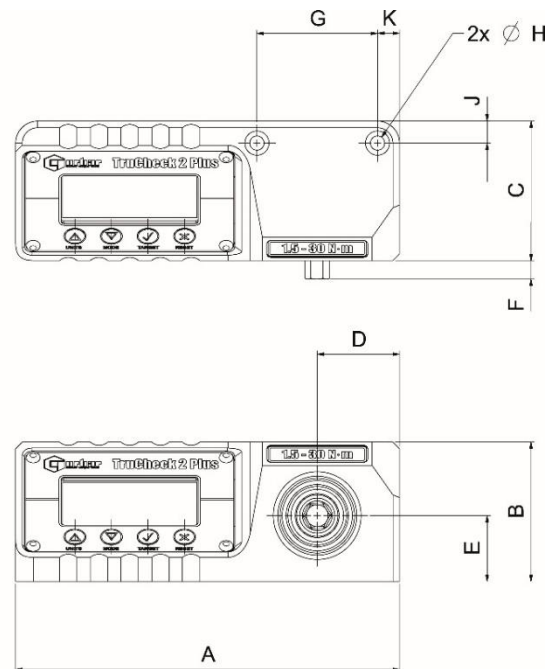
TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)

Osanumero	Malli	Kiinteä anturin liitin	Kapasiteetti	Maks. vääntömomentti
43514	TruCheck™ 2 3 N·m	¼" uroskuusiovääntiö	0.1 - 3 N·m	3.6 N·m
43515	TruCheck™ 2 Plus 3 N·m	¼" uroskuusiovääntiö	0.1 - 3 N·m	3.6 N·m
43516	TruCheck™ 2 10 N·m	¼" uroskuusiovääntiö	0.5 - 10 N·m	12 N·m
43517	TruCheck™ 2 Plus 10 N·m	¼" uroskuusiovääntiö	0.5 - 10 N·m	12 N·m
43518	TruCheck™ 2 30 N·m	10 mm uroskuusiovääntiö	1.5 - 30 N·m	36 N·m
43519	TruCheck™ 2 Plus 30 N·m	10 mm uroskuusiovääntiö	1.5 - 30 N·m	36 N·m

Osanumero	Mitat (mm)											Paino (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

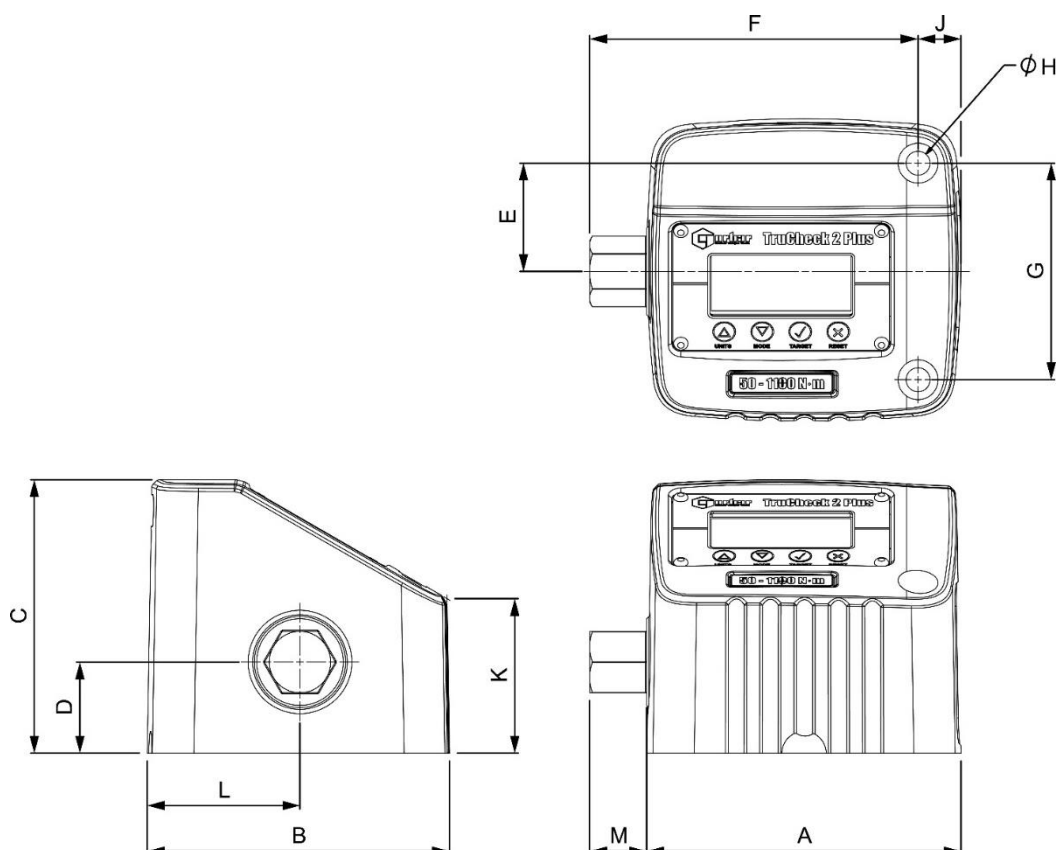


30 N·m MODEL

TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)

Osanumero	Malli	Kiinteä anturin liitin	Kapasiteetti	Maks. vääntömomentti
43520	TruCheck™ 2 65 N·m	3/8" naarasneliövääntiö	3 - 65 N·m	78 N·m
43521	TruCheck™ 2 Plus 65 N·m	3/8" naarasneliövääntiö	3 - 65 N·m	78 N·m
43522	TruCheck™ 2 260 lbf·ft	1/2" naarasneliövääntiö	10 - 260 lbf·ft	312 lbf·ft
43523	TruCheck™ 2 Plus 260 lbf·ft	1/2" naarasneliövääntiö	10 - 260 lbf·ft	312 lbf·ft
43524	TruCheck™ 2 350 N·m	1/2" naarasneliövääntiö	10 - 350 N·m	420 N·m
43525	TruCheck™ 2 Plus 350 N·m	1/2" naarasneliövääntiö	10 - 350 N·m	420 N·m
43528	TruCheck™ 2 800 lbf·ft	27 mm uroskuusiovääntiö	40 - 800 lbf·ft	960 lbf·ft
43529	TruCheck™ 2 Plus 800 lbf·ft	27 mm uroskuusiovääntiö	40 - 800 lbf·ft	960 lbf·ft
43530	TruCheck™ 2 1,100 N·m	27 mm uroskuusiovääntiö	50 - 1,100 N·m	1,320 N·m
43531	TruCheck™ 2 Plus 1,100 N·m	27 mm uroskuusiovääntiö	50 - 1,100 N·m	1,320 N·m
43532	TruCheck™ 2 2,100 N·m	27 mm uroskuusiovääntiö	200 - 2,100 N·m	2,310 N·m
43533	TruCheck™ 2 Plus 2,100 N·m	27 mm uroskuusiovääntiö	200 - 2,100 N·m	2,310 N·m

Osanumero	Mitat (mm)												Paino (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



Näyttö: 128 x 64 pikseliä RGB taustavalaistu LCD

Näytön päivitysnopeus: 5 lukemaa sekunnissa (5Hz)

Resoluutio: 4-numeroinen

Nollien poisto: Ei mikään

Tarkkuus: Katso kalibroitodistus (nimellisesti ± 1 % lukemasta)

Mittayksiköt: Käytettävissä olevat yksiköt riippuvat erityisestä TruCheck™ 2 Plus -mallista

		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	✓			✓			✓		✓			

Autom. nollauksen pitoaika: 3 sekuntia (Plus-mallit – 1, 2 tai 3 sekuntia)

AC-virtasovitin: 90–264 volttia AC, kun syöttö 47–63 Hz (Maailma) Vaihdeettava verkkovirtaliitin sisältyy toimitukseen Energiatohokkuus Taso VI 5V, 1 000 mA DC USB A -lähtöliitin

Virrankulutus: 0,5 W – maksimi

Käyttölämpötila-alue: 0°–+50 °C

Varastointilämpötila-alue: -20°–+70 °C

Suurin ilmankosteus: 85 % suhteellinen kosteus lämpötilassa 30°C

Ympäristö: IP 40. Tarkoitettu sisäkäyttöön kevyessä teollisuudessa

Suurin käyttöväntö: 120 % nimelliskapasiteetista (paitsi 2100 N·m @ 110%)

Absoluuttinen suurin väntö: 150 % nimelliskapasiteetista (paitsi 2100 N·m @ 110%)

Kotelon materiaalit/pinnoite: Jauhepinnoitettu alumiinikotelo. Ruostumattomasta teräksestä valmistettu anturin varsi

Sähkömagneettinen yhteensopivuus: Suunniteltu standardin EN 61326-1 vaatimusten mukaisesti.

Matalajännitedirektiivi Suunniteltu standardin EN 61010-1 vaatimusten mukaisesti. TRANSIENTTIYLIJÄNNITTEET korkeintaan YLIJÄNNITEKATEGORIAN II tasolla.

HUOMAUTUS: Johtuen jatkuvista parannuksista teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

KALIBROINTI

Laitteesi on toimitettu myötöpäivään kalibrintisertifikaatin kera. Määrätyn tarkkuuden säilyttämiseksi suosittelemme kalibroimaan laitteen uudelleen vähintään kerran vuodessa. Uudelleenkalibrointi tulee suorittaa toimittajan tai toimittajan hyväksymän edustajan toimesta, jolloin kaikki välineet sen varmistamiseksi, että laite toimii maksimaalisella tarkkuudella, ovat käytettävissä.

TÄRKEÄÄ: ÄLÄ POISTA ETUPANEELIA, SILLÄ SEN SISÄLLÄ EI OLE KALIBROINTIASETUKSIA.

KORJAUKSET

Korjaukset tulee suorittaa toimittajan tai toimittajan hyväksymän edustajan toimesta, jolloin kaikki välineet sen varmistamiseksi, että laite toimii maksimaalisella tarkkuudella, ovat käytettävissä. Kotelon sisällä ei ole osia, joita käyttäjä voisi korjata.

PUHDISTUS

Älä käytä hiovia tai liuotinpohjaisia puhdistusaineita.

VAROITUS

Jos laitetta käytetään tavalla, jota valmistaja ei ole määrittänyt, laitteiston tarjoama suojaus voi heikentyä.

HÄVITTÄMINEN



Tämä merkki tuotteessa osoittaa, että sitä ei saa hävittää yleisjätteen kanssa.

Hävitä paikallisten kierrätyslakien ja -säädösten mukaisesti.

**NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

Wildmere Road, Banbury,
Oxfordshire, OX16 3JU
YHDISTYNYT KUNINGASKUNTA
Puh. + 44 (0)1295 270333
Sähköposti enquiry@norbar.com

**NORBAR TORQUE TOOLS PTE LTD**

194 Pandan Loop
#07-20 Pantech Business Hub
SINGAPORE 128383
Puh. + 65 6841 1371
Sähköposti enquires@norbar.sg

**NORBAR TORQUE TOOLS**

45–47 Raglan Avenue, Edwardstown,
SA 5039
AUSTRALIA
Puh. + 61 (0)8 8292 9777
Sähköposti enquiry@norbar.com.au

**NORBAR TORQUE TOOLS (SHANGHAI) LTD**

91 Building- 7F, No. 1122, Qinzhou North Road,
Xuhui District, Shanghai
CHINA 201103
Puh. + 86 21 6145 0368
Sähköposti sales@norbar.com.cn

**NORBAR TORQUE TOOLS INC**

36400 Biltmore Place, Willoughby,
Ohio, 44094
USA
Puh. + 1 866 667 2279
Sähköposti inquiry@norbar.us

**NORBAR TORQUE TOOLS INDIA PVT. LTD**

Plot No A-168, Khairne Industrial Area,
Thane Belapur Road, Mahape,
Navi Mumbai – 400 709
INTIA
Puh. + 91 22 2778 8480
Sähköposti enquiry@norbar.in

www.norbar.com