

TRUCHECK™ 2 OG TRUCHECK™ 2 PLUS



INDHOLD

Delnumre, som dækkes af denne brugsvejledning	2
Opsætningsvejledning	2
TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)	2
TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)	2
Betjeningsinstruktioner– TruCheck™ 2 Plus	3
Målingsskærm	3
Enhedsmenu	4
Klikmenu	4
Målmenu	4
Versionsskærm	5
Opsætningsmenu	5
Nulstilling	5
Aktiv fra indstilling	5
Måлиндikation	6
Brug af instrument	7
USB Port	7
Betjeningsinstruktioner– TruCheck™ 2 Basic	8
Målingsskærm	8
Brug af instrument	8
Versionsskærm	8
Opsætningsmenu	9
Track-tilstand	9
Nulstilling	9
Kalibreringstilstand	9
USB Port	9
Specifikationer	10
TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)	10
TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)	11
Kalibrering	13
Reparation	13
Rengøring	13
Advarsel	13
Bortskaffelse	13

DELNUMRE, SOM DÆKKES AF DENNE BRUGSVEJLEDNING

Denne brugsvejledning dækker opsætningen og brugen af Norbar TruCheck™ 2 og TruCheck™ 2 Plus instrumenter.

Delnummer	Model	Delnummer	Model
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

OPSÆTNINGSVEJLEDNINGER

TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)

1. Identificér en passende overflade og placering til at montere instrumentet.
2. Bor to monteringshuller, der passer til M6-fastgørelsesmidler (M6 hovedskruer af klasse 8.8 minimum anbefales).
3. Anbefalet fastgørelsesmoment på 7.3 til 8.4 N·m (5.4 til 6.2 lbf·ft).
4. Efter tilslutning af den medfølgende strømforsyning er instrumentet efter ca. 12 sekunder klar til brug.

TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)

1. Identificér en passende overflade og placering til at montere instrumentet.
2. Bor to monteringshuller, der passer til M10-fastgørelsesmidler (M10 hovedskruer af klasse 12.9 minimum anbefales).
3. Anbefalet fastgørelsesmoment på 35 til 40 N·m (25 til 30 lbf·ft).
4. Efter tilslutning af den medfølgende strømforsyning er instrumentet efter ca. 12 sekunder klar til brug.



ADVARSEL: SØRG FOR MONTERINGSOVERFLADEN KAN UNDERSTØTTE INSTRUMENTET, NÅR DET BEREGNEDE MOMENT ANVENDES.

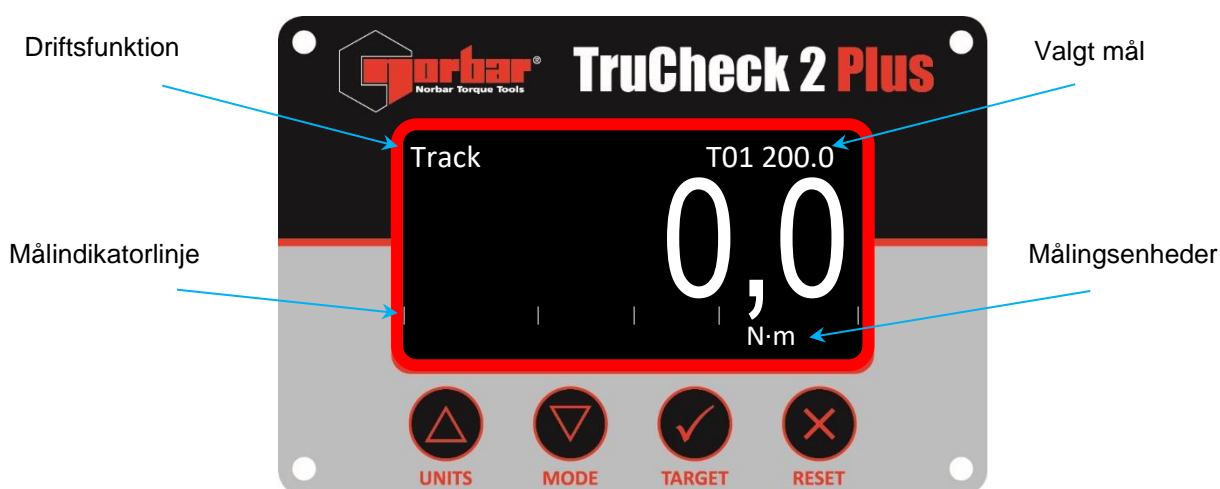
BRUG KUN DEN MEDFØLGENDE STRØMFORSYNING.

PÅFØR IKKE ET STØRRE MOMENT END BEREGNET.

TruCheck™ 2 er kun bestemt til afprøvning af momentværktøjer.

BETJENINGSINSTRUKTIONER – TRUCHECK™ 2 PLUS (43515, 43517, 43519, 43521, 43523, 43525, 43529, 43531 & 43533)

Målings-skærm



Ændrer måleenhederne
(N·m, lbf·ft og lbf·in mv.)

For at aktivere/deaktivere enheder skal du bruge ENHEDSMENU (Tryk og hold nede)



Ændrer det valgte mål
(T01 XXX.X, T02 XXX.X etc.)
Enheder ændres automatisk til måleenhederne.

BEMÆRK: T-- ---- betyder mål er OFF

For at redigere mål skal MÅLMENU (Tryk og hold nede) bruges



Ændrer driftsfunktion
(Track, klik og kald op)

For at ændre indstillinger for kliktilstand bruges KLIKMENU (Tryk og hold nede)



Nulstiller en fanget top

I opkaldstilstand (og kliktilstand, hvis indstillet til Manuel nulstilling)







Nulstiller læsningen

I track-tilstand ved aflæsning < 4 % fuldskala-afbøjning (FSD)

I klik- og opkaldstilstand ved aflæsning < 1 % FSD

Enhedsmenu










Enhedsmenu			
N·m	✓	lbf·ft	✓
dN·m	×	lbf·in	✓
cN·m	×	ft·lb	×
kgf·m	×	in·lb	×
kgf·cm	×	ozf·in	×
gf·m	×	in·oz	×

-   Vælg enheder for at aktivere/deaktivere
-  Skift mellem aktiv/deaktiv (✓ eller ×)
- Vælg  og tryk  for at gemme og afslutte
-  Annullér (Afslut uden at gemme ændringer)

BEMÆRK: Enheder, der kan aktiveres, er TruCheck™ 2 Plus-modelspecifikke (Se Teknisk Specifikation).

Klikmenu

KLIKMENU	
Følsomhed	Høj
Nulstil	Auto
Holdetid	3 s.

-   Vælg menupunkt (fx. følsomhed)
-  Bekræft punkt
-   Skift indstilling (fx. høj til mellem)
-  Bekræft indstilling
- Vælg  og tryk  for at gemme og afslutte
-  Annullér (Afslut uden at gemme ændringer)

Indstillingsmuligheder










Følsomhed: Høj / Mellem / Lav

Nulstil: Auto / Manuel

Holdetid: 1 s. / 2 s. / 3 s.

Målmenu

Målmenu		
#	01	N·m
Enheder	200,0	
Værdi	03	
±%		

-   Vælg menupunkt (fx. enheder)
-  Bekræft punkt
-   Skift indstilling (fx. N·m til lbf-ft)
-  Bekræft indstilling
- Vælg  og tryk  for at gemme og afslutte
-  Annullér (Afslut uden at gemme ændringer)

Indstillingsmuligheder

(Mål nr.): 01 – 15

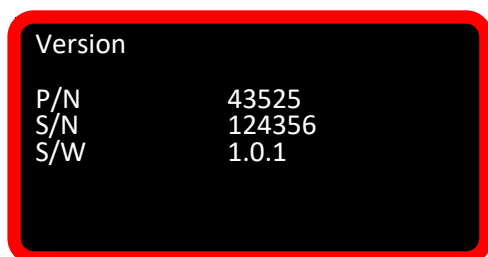
Enheder: N·m / lbf·ft / mv.

Værdi: 0 eller 2 - 100 % kapacitet (fx. 7,0 – 350,0)

±% (Tolerance): 1 – 15 %

- Når målværdien skal ændres, kan du trykke på knapperne og holde dem nede for at fremskynde ændringen
- Når målenhederne ændres, ændres målværdien for at passe til nye enheder
- Indstilling af målværdien til '0' deaktiverer den, hvilket betyder, at den ikke kan vælges i måleskærmen

Versionsskærm




Tryk og hold nede  fra målingsskærmen for at se versionsskærmen


Versionsskærmen indeholder:

P/N (varenummer af TruCheck™ 2 Plus)

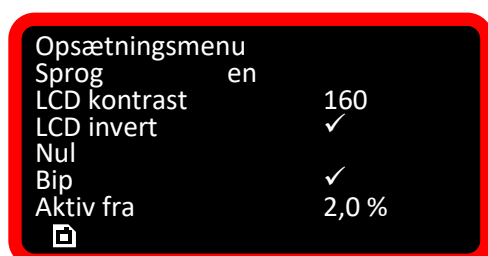
S/N (serienummer)



S/W (softwareversionsnummer)

Tryk på  for at vende tilbage til målingsskærmen eller

Tryk på  for at komme ind i opsætningsmenuen


Opsætningsmenu




  Vælg menupunkt (fx. sprog)

 Bekræft punkt

  Skift indstilling (fx. en to fr)

 Bekræft indstilling

Vælg  og tryk  for at gemme og afslutte

 Annullér (Afslut uden at gemme ændringer)

Indstillingsmuligheder

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

LCD kontrast: 1 – 255 (standard 160)

LCD invert: Invert (✓) eller ikke-invert (✗)

Nul: Nulstil den gemte nulværdi

Bip: Aktiv (✓) eller deaktiv (✗)

Aktiv fra: 2,0 til 40,0 % (standard 2,0 %)

Nulstilling

Nulstilling må kun udføres, hvis TruCheck™ 2 Plus ikke vil nulstille i track-tilstand. Hvis dette er tilfældet, kan transduceren være blevet overbelastet.

Hvis læsningen er ustabil, skal TruCheck™ 2 Plus returneres til en af leverandøren godkendt agent til reparation. Det anbefales, at TruCheck™ 2 Plus recalibreres hurtigst muligt efter nulstilling. Sørg for, at der ikke påføres et drejningsmoment på TruCheck™ 2 Plus og fjern eventuelle værktøjer fra inputdrevet, når nulstillingen udføres.

Aktiv fra indstilling

Dette er den procentdel af kapaciteten, hvormed kliktilstand og opkaldstilstand begynder at hente topværdier.

Målindikation

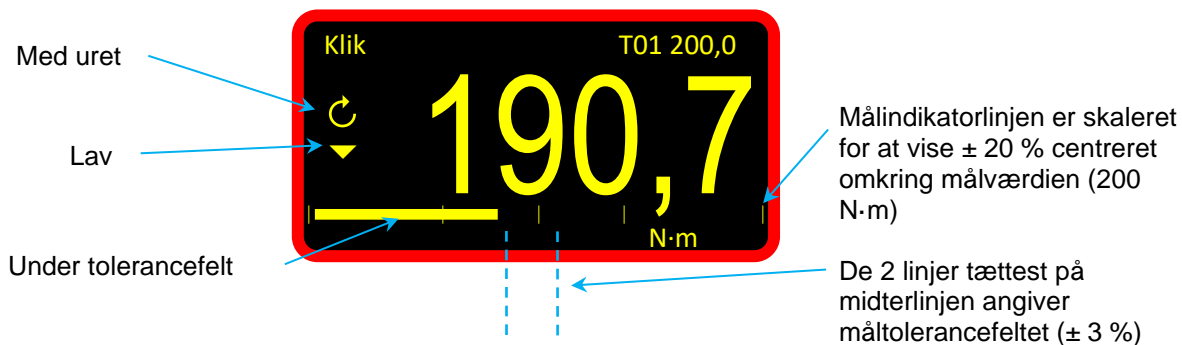
Når et mål er valgt, vil TruCheck™ 2 Plus angive, om en læsning er Lav, Korrekt eller Høj på tre forskellige måder.

1. Tekstfarve (Lav = Gul, Korrekt = Grøn, Høj = Rød)
2. Mål ikoner (Lav = ▼, Korrekt = ✓, Høj = ▲)
3. Målindikatorlinje

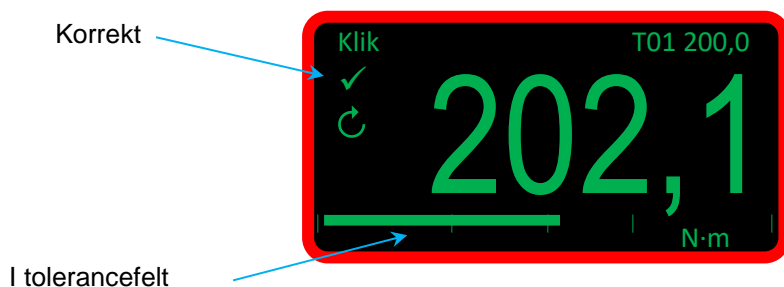
Eksempel

Mål 1 (T01) Sat til **200,0 N·m ±3 %** (194,0 – 206,0 N·m)
Tilstand sat til **Klik**

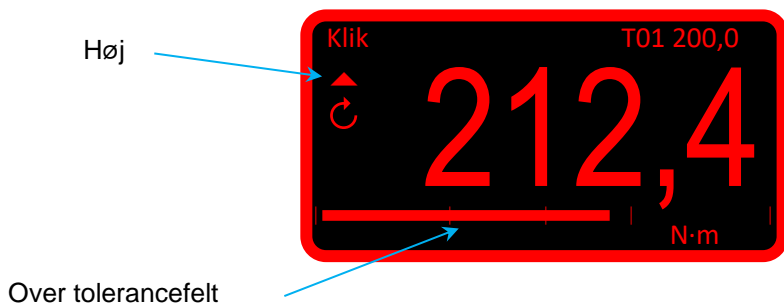
Første læsning 190,7 N·m (LAV)



Anden læsning 202,1 N·m (KORREKT)



Tredje læsning 212,4 N·m (HØJ)



Brug af instrumentet

1. Vælg driftsfunktion
2. Vælg mål
3. Vælg enheder
4. Placér momentskruetrækker/momentnøgle i inputdrevet og drej i den ønskede retning
5. Fjern momentskruetrækker/momentnøgle og nulstil displayet (hvis nødvendigt) ved at trykke på knappen NULSTIL
6. Placér momentskruetrækkeren/momentnøglen i inputdrevet og drej i den ønskede retning

USB Port

USB-porten giver strøm til TruCheck™ 2 Plus. Den medfølgende USB-ledning kan også bruges til at forbinde TruCheck™ 2 Plus til en pc til kommunikation af momentaflysninger.

Tilslut TruCheck™ 2 Plus til pc'en, og en virtuel com-port vises i enhedsadministratoren. Denne com-port bør vælges og konfigureres for at passe til det program, der bruges til at vise momentaflysningerne.

Momentaflysninger sendes til pc'en, når knappen NULSTIL trykkes i en hvilken som helst tilstand, og når en topværdi nulstilles (enten manuelt ved hjælp af knappen NULSTIL i opkald- eller klik-tilstand eller når auto-nulstilling udløses i kliktilstand).

Hvis pc'en ikke registrerer TruCheck™ 2 Plus korrekt (fx. Hvis Windows 7 bruges i stedet for Windows 10), skal USB-driveren downloades fra Norbar-hjemmesiden.

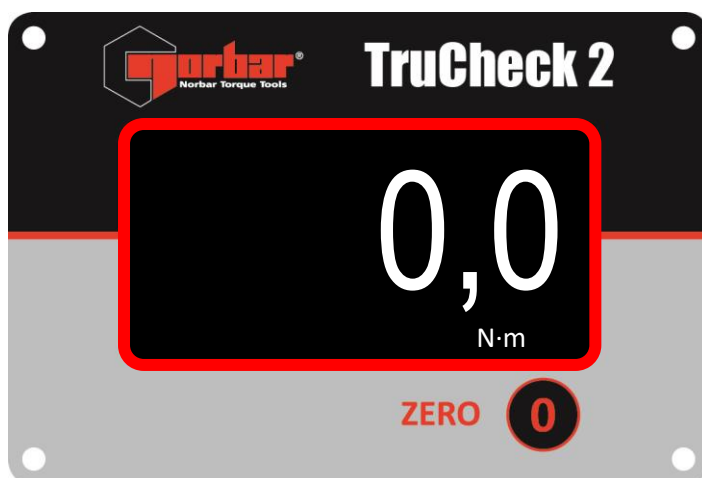
USB-porten kan også bruges til at opdatere TruCheck™ 2 Plus-softwaren.

Læs om USB-driveren og opdatering af TruCheck™ 2-software på:
<https://www.norbar.com/Downloads/Software-Download/Trucheck2>

BETJENINGSINSTRUKTIONER– TRUCHECK™ 2

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

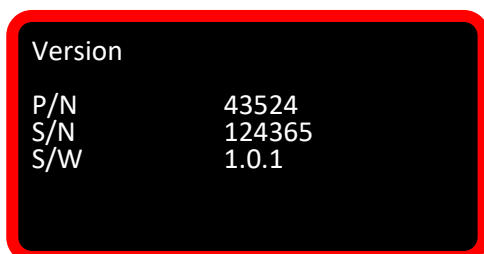
Målings-skærm



Brug af instrumentet

1. Placér momentskruetrækker/momentnøgle i inputdrevet og drej i den ønskede retning
2. Fjern momentskruetrækker/momentnøgle og nulstil displayet (hvis nødvendigt) ved at trykke på knappen NUL
3. Placér momentskruetrækkeren/momentnøglen i inputdrevet og drej i den ønskede retning

Versionsskærm



Tryk og hold nede NUL knappen fra målings-skærmen for at se versionsskærmen

Versionsskærmen indeholder:

P/N (varenummer af TruCheck™ 2)

S/N (serienummer)

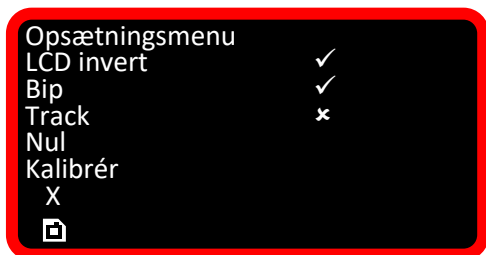
S/W (softwareversionsnummer)

Tryk på NUL knappen for at vende tilbage til målings-skærmen

Eller

Tryk på NUL knappen og hold den nede i 5 sekunder for at komme ind i opsætningsmenuen

Opsætningsmenu



Tryk på NUL knappen for at vælge menupunkt

Tryk på NUL knappen og hold den nede for at bekræfte/skifte menupunkt

Indstillingsmuligheder

LCD invert: Invert (✓) eller ikke-invert (✖)

Bip: Aktiv (✓) eller deaktiv (✖)

Track: Sæt TruCheck™ 2 i track-tilstand

Nul: Nulstil den gemte nulværdi

Kalibrér: Sæt TruCheck™ 2 i kalibreringstilstand

X: Afslut uden at gemme ændringer



Gem ændringer og afslut

Track-tilstand

Ved at trykke på NUL-knappen på 'Track' og holde den nede, sættes TruCheck™ 2 i track-tilstand. TruCheck™ 2 forbliver i track-tilstand, indtil den bliver deaktiveret i opsætningsmenuen, eller er ved en strømcyklus.

TruCheck™ 2 tændes altid i standardindstillingen (kliktilstand).

Nulstilling

Nulstilling må kun udføres, hvis TruCheck™ 2 Plus ikke vil nulstille. Hvis dette er tilfældet, kan transduceren være blevet overbelastet.

Hvis læsningen er ustabil, skal TruCheck™ 2 returneres til en af leverandøren godkendt agent til reparation. Det anbefales, at TruCheck™ 2 rekalibreres hurtigst muligt efter nulstilling.

Sørg for, at der ikke påføres et drejningsmoment på TruCheck™ 2 og fjern eventuelle værktøjer fra inputdrevet, når nulstillingen udføres.

Kalibreringstilstand

Kun til brug af en af leverandøren godkendt agent.

USB Port

USB-porten giver strøm til TruCheck™ 2.

USB-porten kan også bruges til at opdatere TruCheck™ 2-softwaren.

Læs om USB-driveren (hvis nødvendigt) og opdatering af TruCheck™ 2-software på:

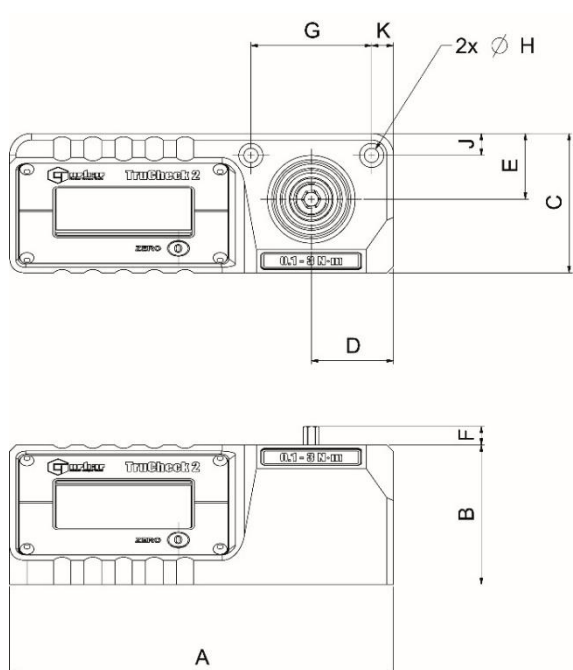
<https://www.norbar.com/Downloads/Software-Download/Trucheck2>

SPECIFIKATIONER

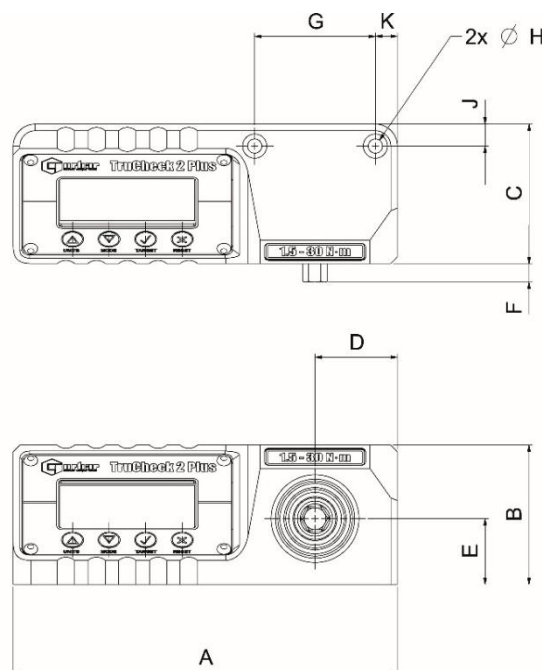
TruCheck™ 2 (0.1 – 30 N·m)

Delnummer	Model	Indbygget transducerstik	Kapacitet	Maks. drejningsmoment
43514	TruCheck™ 2 3 N·m	¼" han-indstikssekskant	0.1 - 3 N·m	3.6 N·m
43515	TruCheck™ 2 Plus 3 N·m	¼" han-indstikssekskant	0.1 - 3 N·m	3.6 N·m
43516	TruCheck™ 2 10 N·m	¼" han-indstikssekskant	0.5 - 10 N·m	12 N·m
43517	TruCheck™ 2 Plus 10 N·m	¼" han-indstikssekskant	0.5 - 10 N·m	12 N·m
43518	TruCheck™ 2 30 N·m	10 mm han-indstikssekskant	1.5 - 30 N·m	36 N·m
43519	TruCheck™ 2 Plus 30 N·m	10 mm han-indstikssekskant	1.5 - 30 N·m	36 N·m

Delnummer	Dimensioner (mm)											Vægt (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

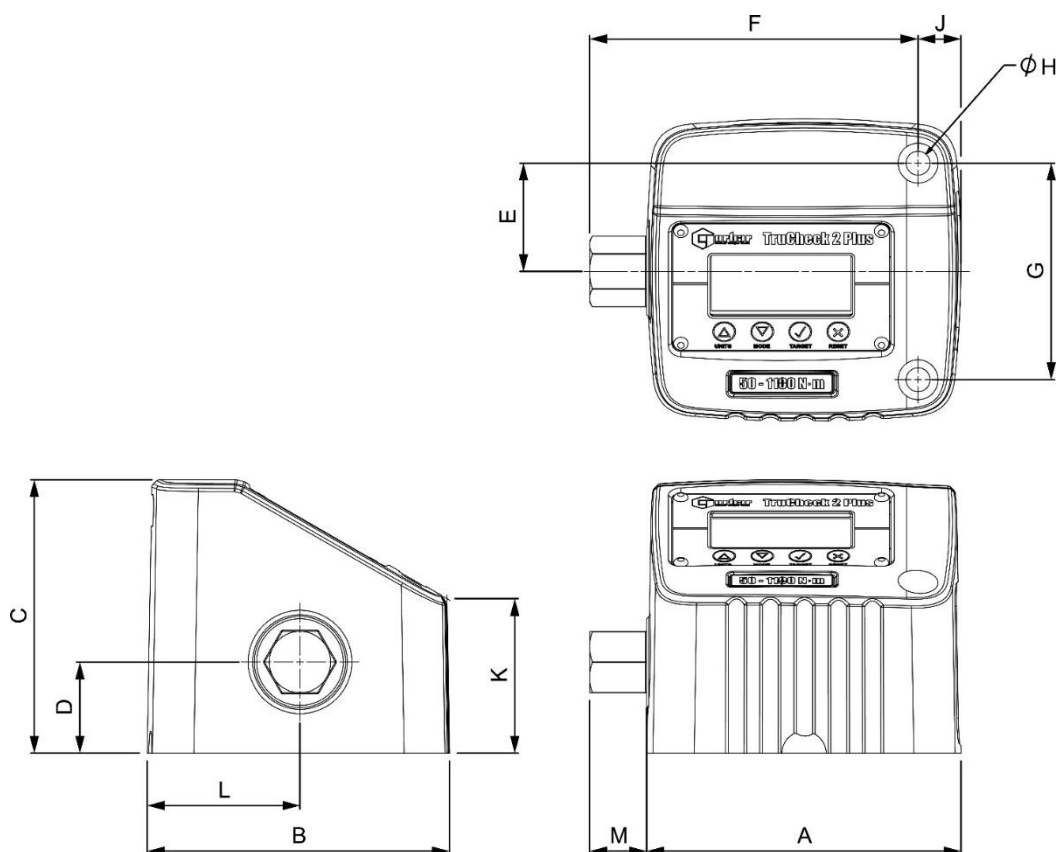


30 N·m MODEL

TruCheck™ 2 (3 – 2,100 N·m)

Delnummer	Model	Indbygget transducerstik	Kapacitet	Maks. drejningsmoment
43520	TruCheck™ 2 65 N·m	3/8" hun-indstiksfirkant	3 - 65 N·m	78 N·m
43521	TruCheck™ 2 Plus 65 N·m	3/8" hun-indstiksfirkant	3 - 65 N·m	78 N·m
43522	TruCheck™ 2 260 lbf·ft	1/2" hun-indstiksfirkant	10 - 260 lbf·ft	312 lbf·ft
43523	TruCheck™ 2 Plus 260 lbf·ft	1/2" hun-indstiksfirkant	10 - 260 lbf·ft	312 lbf·ft
43524	TruCheck™ 2 350 N·m	1/2" hun-indstiksfirkant	10 - 350 N·m	420 N·m
43525	TruCheck™ 2 Plus 350 N·m	1/2" hun-indstiksfirkant	10 - 350 N·m	420 N·m
43528	TruCheck™ 2 800 lbf·ft	27 mm han-indstikssekskant	40 - 800 lbf·ft	960 lbf·ft
43529	TruCheck™ 2 Plus 800 lbf·ft	27 mm han-indstikssekskant	40 - 800 lbf·ft	960 lbf·ft
43530	TruCheck™ 2 1,100 N·m	27 mm han-indstikssekskant	50 - 1,100 N·m	1,320 N·m
43531	TruCheck™ 2 Plus 1,100 N·m	27 mm han-indstikssekskant	50 - 1,100 N·m	1,320 N·m
43532	TruCheck™ 2 2,100 N·m	27 mm han-indstikssekskant	200 - 2,100 N·m	2,310 N·m
43533	TruCheck™ 2 Plus 2,100 N·m	27 mm han-indstikssekskant	200 - 2,100 N·m	2,310 N·m

Delnummer	Dimensioner (mm)												Vægt (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



Display: 128 x 64 pixel RGB med LCD baglys

Display opdateringshastighed: 5 aflæsninger pr sekund (5 Hz)

Opløsning: 4 digits

Nul undertrykkelse: Ingen

Præcision: Se kalibreringscertifikat (Nominelt $\pm 1\%$ af læsning)

Målingsenheder: Tilgængelige enheder afhængig af specifik TruCheck™ 2 Plus-model

		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	✓			✓			✓		✓			

Automatisk nulstilling hold tid: 3 sekunder (Plus modeller – 1, 2 eller 3 sekunder)

AC adapter: 90 til 264 Volts AC ved 47 – 63 Hz input (World)
 Udskiftelige stikkontakter medfølger
 Energieffektivitet-niveau VI
 5V, 1000 mA DC USB A udgangsstick

Strømforbrug: 0,5 W – maksimum

Driftstemperatur-område: 0 °C til +50 °C

Opbevaringstemperatur-område: -20 °C til +70 °C

Maksimum driftsfugtighed: 85 % relativ fugtighed ved 30 °C

Miljø: IP 40. Indendørs brug indenfor et let industrielt miljø

Maksimum arbejdsmoment: 120 % af nominel kapacitet (undtagen 2100 N·m @ 110%)

Absolut maksimal torsion: 150 % af nominel kapacitet (undtagen 2100 N·m @ 110%)

Kabinetmaterialer / finish: Pulverlakeret aluminiumshus. Rustfrit stål transduceraksel

Elektromagnetisk kompatibilitet: Designet til at overholde EN 61326-1.

Lavspændingsdirektivet Designet til at overholde EN 61010-1.
 TRANSIENT OVERSPÆNDING op til niveauerne for OVERSPÆNDING
 KATEGORI II

BEMÆRK: Pga. fortsat forbedring, kan alle specifikationerne ændres uden forudgående varsel.

KALIBRERING

Dit instrument er blevet forsynet med et med uret kalibreringscertifikat. For at bevare den specificerede præcision anbefales det, at instrumentet recalibreres mindst én gang om året. Recalibrering skal udføres af leverandøren eller af en af leverandøren godkendt agent, hvor alle de faciliteter, der sikrer instrumentets funktion ved maksimal nøjagtighed, er til rådighed.

VIGTIGT: FJERN IKKE FRONTPANELET, DA DER IKKE ER NOGEN KALIBRERINGSINDSTILLINGER INDENI.

REPARATION

Reparation skal udføres af leverandøren eller af en af leverandøren godkendt agent, hvor alle de faciliteter, der sikrer instrumentets funktion ved maksimal nøjagtighed, er til rådighed. Der er ingen reservedele til brugerreparation inde i kabinettet.

RENGØRING

Anvend ikke slibemidler eller opløsningsrensere.

ADVARSEL

Hvis instrumentet anvendes på en måde, der ikke er specificeret af fabrikanten, kan den beskyttelse, som udstyret er forsynet med, blive forringet.

BORTSKAFFELSE



Dette symbol på produktet viser, at det ikke bør bortskaffes sammen med almindeligt affald.

Bortskaf venligst i overensstemmelse med dine lokale genbrugslove og regulativer.

**NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

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

**NORBAR TORQUE TOOLS PTE LTD**

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

**NORBAR TORQUE TOOLS**

45–47 Raglan Avenue, Edwardstown,
SA 5039
AUSTRALIEN
Tlf + 61 (0)8 8292 9777
E-mail enquiry@norbar.com.au

**NORBAR TORQUE TOOLS (SHANGHAI) LTD**

91, Bygning 7F, Nr. 1122, Qinzhou North Road,
Xuhui District, Shanghai
KINA 201103
Tlf + 86 21 6145 0368
E-mail sales@norbar.com.cn

**NORBAR TORQUE TOOLS INC**

36400 Biltmore Place, Willoughby,
Ohio, 44094
USA
Tlf + 1 866 667 2279
E-mail inquiry@norbar.us

**NORBAR TORQUE TOOLS INDIA PVT. LTD**

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

www.norbar.com