

## TRUCHECK™ & TRUCHECK™ PLUS



# INDICE

<b>Installazione (Tutti i modelli 3 N·m, 10 N·m e 25 N·m)</b>	<b>2</b>
<b>Funzionamento (43250, 43251 &amp; 43252)</b>	<b>3</b>
Pulsante MODE	3
Pulsante UNIT	3
Pulsante RESET	3
Pulsante LIMIT	3
Utilizzo dello Strumento	3
Porta seriale	3
<b>Funzionamento (43253, 43254 &amp; 43255)</b>	<b>4</b>
<b>Specifica Tecnica (Tutti i modelli 3 N·m, 10 N·m e 25 N·m)</b>	<b>4</b>
Condizioni ambientali	4
<b>Calibrazione</b>	<b>4</b>
<b>Riparazione</b>	<b>5</b>
<b>Pulizia</b>	<b>5</b>
<b>Avvertenza</b>	<b>5</b>
<b>Smaltimento</b>	<b>5</b>
<b>Installazione (Tutti i modelli 350 N·m, 250 lbf·ft, 1000 N·m, 750 lbf·ft e 2000 N·m)</b>	<b>6</b>
<b>Funzionamento (43222, 43231 &amp; 43245)</b>	<b>7</b>
Pulsante MODE	7
Pulsante UNIT	7
Pulsante RESET	7
Pulsante LIMIT	7
Utilizzo dello Strumento	7
Porta seriale	7
<b>Funzionamento (43227 &amp; 43238)</b>	<b>8</b>
<b>Specifica Tecnica (Tutti i modelli 350 N·m, 250 lbf·ft, 1000 N·m, 750 lbf·ft e 2000 N·m)</b>	<b>8</b>
Condizioni ambientali	9
<b>Calibrazione</b>	<b>9</b>
<b>Riparazione</b>	<b>9</b>
<b>Pulizia</b>	<b>9</b>
<b>Avvertenza</b>	<b>9</b>
<b>Smaltimento</b>	<b>9</b>



Codice articolo	Descrizione
43250	TruCheck™ Plus 0,1 – 3,0 N·m
43251	TruCheck™ Plus 1 - 10 N·m
43252	TruCheck™ Plus 1 – 25 N·m
43253	TruCheck™ 0,1 – 3,0 N·m
43254	TruCheck™ 1 - 10 N·m
43255	TruCheck™ 1 – 25 N·m

## INSTALLAZIONE (TUTTI I MODELLI 3 N·m, 10 N·m E 25 N·m)

1. Identificare una superficie e una posizione idonea per montare lo strumento.
2. Contrassegnare la posizione dei 2 fori di montaggio.
3. Eseguire con un trapano (perforare e percuotere con il martello) i 2 fori di montaggio idonei per dispositivi di fissaggio da 6 mm (M6, Grado 8.8 minimo; sono raccomandati dispositivi di tipo con testa incassata o equivalenti).
4. Fissare lo strumento in posizione utilizzando i dispositivi di fissaggio a una coppia compresa tra 7,3 e 8,4 N·m (da 5,4 a 6,2 lbf·ft).
5. Collegare l'alimentatore (fornito) allo strumento. Tutti i segmenti del display si illumineranno e il cicalino suonerà per qualche istante. Lo strumento è pronto per l'uso.



**AVVERTENZE:** **ACCERTARSI CHE LA SUPERFICIE DI MONTAGGIO SIA IN GRADO DI SOSTENERE LO STRUMENTO QUANDO VIENE APPLICATA LA COPPIA A CAPACITA' NOMINALE.**

**UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE L'ALIMENTATORE FORNITO.**

**NON APPLICARE UNA COPPIA SUPERIORE ALLA CAPACITA' NOMINALE.**

TruCheck™ è stato concepito per testare gli utensili di torsione.

# FUNZIONAMENTO (43250, 43251 & 43252)

## Pulsante MODE

1. Premere brevemente il pulsante MODE per visualizzare la modalità di funzionamento corrente.
2. Premere e tenere premuto il pulsante MODE per modificare la modalità di funzionamento. Rilasciare il pulsante in corrispondenza della modalità desiderata per confermare.
3. Modalità di funzionamento.
  - Modalità Track ('**trAC**' viene visualizzato).  
Il display segue la coppia applicata
  - Modalità Click ('**CLIC**' viene visualizzato).  
Il display mostra il primo valore massimo della coppia applicata. L'output dei dati seriali della coppia massima viene trasmesso automaticamente. Il display si azzerava automaticamente dopo 3 secondi.  
Per l'utilizzo con chiavi torsionometriche di tipo "a scatto" (click).
  - Modalità Dial ('**dIAL**' viene visualizzato).  
Il display mostra il valore massimo della coppia applicata. Premere RESET per azzerare il display.  
Per l'utilizzo con chiavi torsionometriche di tipo "a quadrante" (dial) ed "elettroniche".

## Pulsante UNIT

Premere UNIT per cambiare l'unità di misura.

## Pulsante RESET

Premere RESET per azzerare il display nella modalità Dial. L'output dei dati seriali della coppia massima viene così trasmesso.

Premere RESET per trasmettere i dati seriali nella modalità Track.

## Pulsante LIMIT

1. Premere LIMIT per immettere l'impostazione della coppia target.  
Il display lampeggia tra '**SEt**' e l'impostazione della coppia target.
  - Premere MODE per aumentare l'impostazione target. Tenere premuto per aumentare la velocità di cambiamento.
  - Premere UNIT per diminuire l'impostazione target. Tenere premuto per aumentare la velocità di cambiamento.
2. Premere LIMIT per inserire l'impostazione di percentuale di tolleranza  $\pm$  compresa tra 1 e 10%.  
Immettere '**0**' se non si desidera alcun limite.  
'%' e l'impostazione della percentuale di tolleranza  $\pm$  vengono visualizzate costantemente.
  - Premere MODE per aumentare l'impostazione di tolleranza percentuale  $\pm$ .
  - Premere UNIT per diminuire l'impostazione di tolleranza percentuale  $\pm$ .
3. Premere LIMIT per terminare. Il display mostra '**FIN**' per 1 secondo.

## Utilizzo dello Strumento

1. Selezionare la modalità di funzionamento.
2. Posizionare il cacciavite /chiave all'interno dello strumento e metterlo in funzione della direzione desiderata. Rimuovere il cacciavite/chiave e azzerare il display (se necessario) premendo i pulsanti RESET e LIMIT contemporaneamente. '**SEt0**' viene visualizzato per 1 secondo.
3. Posizionare il cacciavite /chiave all'interno dello strumento e metterlo in funzione della direzione desiderata.

## Porta seriale

Collegare il conduttore (fornito) tra la porta seriale di TruCheck™ Plus e il computer/stampante.

Impostazioni di comunicazione: 9600 Baud, 8 bit dati, 1 bit di arresto, nessuna parità.

## FUNZIONAMENTO (43253, 43254 & 43255)

1. Posizionare il cacciavite /chiave all'interno dello strumento e metterlo in funzione della direzione desiderata. Rimuovere il cacciavite/chiave e azzerare il display (se necessario) premendo i pulsanti situati sul lato dello strumento.
2. Posizionare il cacciavite /chiave all'interno dello strumento e metterlo in funzione della direzione desiderata.

## SPECIFICA TECNICA (TUTTI I MODELLI 3 N·m, 10 N·m E 25 N·m)

Display:	4 cifre, 7 segmenti LED.
Velocità aggiornamento del display:	2 letture al secondo (2Hz).
Soppressione degli zeri:	± ultime 2 cifre meno significative
Tempo di pressione per reset automatico:	2 secondi.
Adattatore alimentazione CA:	230 Volt CA a un ingresso di 50 Hz (Regno Unito / Europa). 240 Volt CA a un ingresso di 50 Hz (Australia). 120 Volt CA a un ingresso di 60 Hz (USA/ Canada). da 100 a 240 volt CA ad un ingresso di 50-60 Hz. (World). 6V, uscita 300 mA CC (centro positivo).
Assorbimento:	1,8 W – massimo.
Peso:	Peso di spedizione 2 kg.
Dimensioni (mm)	175 (L) x 63,5 (W) x 63,5(H)
Materiali alloggiamento/finitura:	Alloggiamento rivestito in polvere di alluminio. Braccio del trasduttore in acciaio inossidabile.
Compatibilità elettromagnetica:	conforme alla norma EN 61326 -1.
Direttiva sulla bassa tensione:	conforme alla norma EN 61010 -1.

## Condizioni ambientali

- a) Uso in interno. IP 40.
- b) Altitudine fino a 2.000 m.
- c) Temperatura da 5°C a 40°C.
- d) Umidità relativa massima 80% per temperature fino a 31°C con una diminuzione lineare fino al 50% di umidità relativa a 40°C.
- e) Fluttuazioni della tensione di alimentazione di rete fino a ±10% della tensione nominale.
- f) SOVRATENSIONI TRANSITORIE fino ai livelli di CATEGORIA II di SOVRATENSIONE

**NOTA:** Tutte le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso per i continui miglioramenti che vengono apportati ai prodotti.

## CALIBRAZIONE

Il presente strumento viene fornito con un certificato di calibrazione. Per mantenere la precisione specificata, si consiglia di ricalibrare lo strumento almeno una volta all'anno. La ricalibrazione e la riparazione devono essere effettuate dal Fornitore o da un suo agente approvato, che dispone di tutti gli strumenti necessari per garantire che lo strumento funzioni al massimo della precisione.

Non rimuovere il pannello anteriore o l'alloggiamento in quanto al loro interno non vi sono impostazioni di calibrazione.

## RIPARAZIONE

La riparazione deve essere effettuata dal Fornitore o da un suo agente approvato, che dispone di tutti gli strumenti necessari per garantire che lo strumento funzioni al massimo della precisione.

Non vi sono parti che richiedono la riparazione dell'utente all'interno dell'alloggiamento.

## PULIZIA

Non usare abrasivi o detergenti a base di solventi.

## AVVERTENZA

Se lo strumento viene usato in un modo non specificato dal produttore, la protezione fornita potrebbe esserne compromessa.

## SMALTIMENTO:



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti ordinari.

Smaltire il prodotto conformemente alle leggi e ai regolamenti locali sul riciclaggio.



Codice articolo	Descrizione
43221	TruCheck™ 10 – 350 N·m
43222	TruCheck™ Plus 10 – 350 N·m
43226	TruCheck™ 10 – 250 lbf·ft
43227	TruCheck™ 10 – 250 lbf·ft F/W RS232
43230	TruCheck™ 100 – 1000 N·m
43231	TruCheck™ Plus 100 – 1000 N·m
43237	TruCheck™ 75 – 750 lbf·ft
43238	TruCheck™ 75 – 750 lbf·ft F/W RS232
43244	TruCheck™ 200 – 2000 N·m
43245	TruCheck™ Plus 200 – 2000 N·m

## INSTALLAZIONE

(TUTTI I MODELLI 350 N·m, 250 lbf·ft, 1000 N·m, 750 lbf·ft E 2000 N·m)

1. Identificare una superficie e una posizione idonea per montare lo strumento.
2. Contrassegnare la posizione dei 4 fori di montaggio.
3. Eseguire con un trapano (perforare e percuotere con martello) i 4 fori di montaggio idonei per dispositivi di fissaggio da 10,0 mm (3/8") (M10, Grado 8.8 minimo; sono raccomandati dispositivi di tipo con testa incassata o equivalenti 3/8").
4. Fissare lo strumento in posizione utilizzando i dispositivi di fissaggio a una coppia compresa tra 35 e 40 N·m (da 25 a 30 lbf·ft).
5. Collegare l'alimentatore (fornito) allo strumento. Tutti i segmenti del display si illumineranno e il cicalino suonerà per qualche istante. Lo strumento è pronto per l'uso.



**AVVERTENZE:** **ACCERTARSI CHE LA SUPERFICIE DI MONTAGGIO SIA IN GRADO DI SOSTENERE LO STRUMENTO QUANDO VIENE APPLICATA LA COPPIA A CAPACITA' NOMINALE.**

**UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE L'ALIMENTATORE FORNITO.**

**NON APPLICARE UNA COPPIA SUPERIORE ALLA CAPACITA' NOMINALE.**

TruCheck™ è stato concepito per testare gli utensili di torsione.

# FUNZIONAMENTO (43222, 43231 & 43245)

## Pulsante MODE

1. Premere brevemente il pulsante MODE per visualizzare la modalità di funzionamento corrente.
2. Premere e tenere premuto il pulsante MODE per modificare la modalità di funzionamento. Rilasciare il pulsante in corrispondenza della modalità desiderata per confermare.
3. Modalità di funzionamento.
  - Modalità Track ('**trAC**' viene visualizzato).  
Il display segue la coppia applicata
  - Modalità Click ('**CLIC**' viene visualizzato).  
Il display mostra il primo valore massimo della coppia applicata. L'output dei dati seriali della coppia massima vengono trasmessi automaticamente. Il display si azzerava automaticamente dopo 3 secondi.  
Per l'utilizzo con chiavi torsionometriche di tipo "a scatto" (click).
  - Modalità Dial ('**dIAL**' viene visualizzato).  
Il display mostra il valore massimo della coppia applicata. Premere RESET per azzerare il display.  
Per l'utilizzo con chiavi torsionometriche di tipo "a quadrante" (dial) ed "elettroniche".

## Pulsante UNIT

Premere UNIT per cambiare l'unità di misura.

## Pulsante RESET

Premere RESET per azzerare il display nella modalità Dial. L'output dei dati seriali della coppia massima viene così trasmesso.

Premere RESET per trasmettere i dati seriali nella modalità Track.

## Pulsante LIMIT

1. Premere LIMIT per immettere l'impostazione della coppia target.  
Il display lampeggia tra '**Set**' e l'impostazione della coppia target.
  - Premere MODE per aumentare l'impostazione target. Tenere premuto per aumentare la velocità di cambiamento.
  - Premere UNIT per diminuire l'impostazione target. Tenere premuto per aumentare la velocità di cambiamento.
2. Premere LIMIT per inserire l'impostazione di percentuale di tolleranza  $\pm$  compresa tra 1 e 10%.  
Immettere '**0**' se non si desidera alcun limite.  
'%' e l'impostazione della percentuale di tolleranza  $\pm$  vengono visualizzate costantemente.
  - Premere MODE per aumentare l'impostazione di tolleranza percentuale  $\pm$ .
  - Premere UNIT per diminuire l'impostazione di tolleranza percentuale  $\pm$ .
3. Premere LIMIT per terminare. Il display mostra '**FIN**' per 1 secondo.

## Utilizzo dello Strumento

1. Selezionare la modalità di funzionamento.
2. Posizionare la chiave all'interno dello strumento e metterlo in funzione della direzione desiderata. Rimuovere la chiave e azzerare il display (se necessario) premendo i pulsanti RESET e LIMIT contemporaneamente. '**Set0**' viene visualizzato per 1 secondo.
3. Posizionare la chiave all'interno dello strumento e metterlo in funzione della direzione desiderata.

## Porta seriale

Collegare il conduttore (fornito) tra la porta seriale di TruCheck™ Plus e il computer/stampante.

Impostazioni di comunicazione: 9600 Baud, 8 bit dati, 1 bit di arresto, nessuna parità.

## FUNZIONAMENTO (43221, 43226, 43230 43237 e 43244)

1. Posizionare la chiave all'interno dello strumento e metterlo in funzione della direzione desiderata. Rimuovere la chiave e azzerare il display (se necessario) premendo i pulsanti situati sul lato dello strumento.
2. Posizionare la chiave all'interno dello strumento e metterlo in funzione della direzione desiderata.

## FUNZIONAMENTO (43227 e 43238)

1. Posizionare la chiave all'interno dello strumento e metterlo in funzione della direzione desiderata. Rimuovere la chiave e azzerare il display (se necessario) premendo i pulsanti situati sul lato dello strumento.
2. Posizionare la chiave all'interno dello strumento e metterlo in funzione della direzione desiderata. Il display mostra il primo valore massimo della coppia applicata. L'output dei dati seriali della coppia massima vengono trasmessi automaticamente.

## Porta seriale

Collegare il conduttore (fornito) tra la porta seriale di TruCheck™ e il computer/stampante.  
Impostazioni di comunicazione: 9600 Baud, 8 bit dati, 1 bit di arresto, nessuna parità.

## SPECIFICA TECNICA

(TUTTI I MODELLI 350 N·m, 250 lbf·ft, 1000 N·m, 750 lbf·ft E 2000 N·m)

Display: 4 cifre, 7 segmenti LED.

Velocità aggiornamento del display: 2 letture al secondo (2Hz).

Soppressione degli zeri: ± ultime 2 cifre meno significative

Tempo di pressione per reset automatico: 2 secondi.

Adattatore alimentazione CA: 230 Volt CA a un ingresso di 50 Hz (Regno Unito / Europa).  
240 Volt CA a un ingresso di 50 Hz (Australia).  
120 Volt CA a un ingresso di 60 Hz (USA/ Canada).  
da 100 a 240 volt CA ad un ingresso di 50-60 Hz. (Resto del mondo).  
6V, uscita 300 mA CC (centro positivo).

Assorbimento: 1,8 W – massimo.

Peso: Strumento fino a una capacità di 200 N.m: Peso di spedizione 3,2 kg.  
Strumento oltre alla capacità di 400 N.m: Peso di spedizione 4,8 kg.

Dimensioni (mm) Strumento fino a una capacità di 200 N.m: 145,5 (d) x 150 (w) x 85 (h).  
Strumento oltre alla capacità di 400 N.m: 145,5 (d) x 175 (w) x 85 (h).

Materiali alloggiamento/finitura: Alloggiamento in polipropilene rigido. Albero del trasduttore in acciaio inossidabile e piastra di appoggio zincata.

Compatibilità elettromagnetica: conforme alla norma EN 61326 -1.

Direttiva sulla bassa tensione: conforme alla norma EN 61010 -1.

## Condizioni ambientali:

- a) Uso in interno. IP 40.
- b) Altitudine fino a 2.000 m.
- c) Temperatura da 5°C a 40°C.
- d) Umidità relativa massima 80% per temperature fino a 31°C con una diminuzione lineare fino al 50% di umidità relativa a 40°C.
- e) Fluttuazioni della tensione di alimentazione di rete fino a  $\pm 10\%$  della tensione nominale.
- f) SOVRATENSIONI TRANSITORIE fino ai livelli di CATEGORIA II di SOVRATENSIONE

**NOTA:** Tutte le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso per i continui miglioramenti che vengono apportati ai prodotti.

## CALIBRAZIONE

Il presente strumento viene fornito con un certificato di calibrazione. Per mantenere la precisione specificata, si consiglia di ricalibrare lo strumento almeno una volta all'anno. La ricalibrazione e la riparazione devono essere effettuate dal Fornitore o da un suo agente approvato, che dispone di tutti gli strumenti necessari per garantire che lo strumento funzioni al massimo della precisione.

Non rimuovere il pannello anteriore o l'alloggiamento in quanto al loro interno non vi sono impostazioni di calibrazione.

## RIPARAZIONE

La riparazione deve essere effettuata dal Fornitore o da un suo agente approvato, che dispone di tutti gli strumenti necessari per garantire che lo strumento funzioni al massimo della precisione.

Non vi sono parti che richiedono la riparazione dell'utente all'interno dell'alloggiamento.

## PULIZIA

Non usare abrasivi o detergenti a base di solventi.

## AVVERTENZA

Se lo strumento viene usato in un modo non specificato dal produttore, la protezione fornita potrebbe esserne compromessa.

## SMALTIMENTO



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti ordinari.

Smaltire il prodotto conformemente alle leggi e ai regolamenti locali sul riciclaggio.

**NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

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

**NORBAR TORQUE TOOLS PTE LTD**

194 Pandan Loop  
#07-20 Pantech Business Hub  
SINGAPUR 128383  
Tel.: + 65 6841 1371  
E-Mail: enquires@norbar.sg

**NORBAR TORQUE TOOLS PTY LTD**

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

**NORBAR TORQUE TOOLS (SHANGHAI) LTD**

7 / F, Building 91, No. 1122, Qinzhou North  
Road, Xuhui District, Shanghai  
CINA 201103  
Tel + 86 21 6145 0368  
Email sales@norbar.com.cn

**NORBAR TORQUE TOOLS INC**

36400 Biltmore Place, Willoughby,  
Ohio, 44094  
USA  
Tel + 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  
Tel.: + 91 22 2778 8480  
E-Mail: enquiry@norbar.in

**[www.norbar.com](http://www.norbar.com)**