BEDIENUNGSANLEITUNG

EVOTORQUE® AKKU-WERKZEUG COMPACT ADVANCED (EBT-CA)

Teilenummer 34528.DE | Ausgabe 2 | Übersetzung der Originalanweisungen (Deutsch)

BEDIENUNGSANLEITUNG LESEN

Produkt	Modell	Bild	Bedienungsanleitung
EvoTorque® Akku-Werkzeug Compact Advanced (Serie EBT-CA)	EBT-CA-750 EBT-CA-1100		34528 (EN)
EvoTorque® Akkusatz (EBP-Reihe)	EBP 60334.EBT		34466 (EN)
EvoTorque® Batterieladegerät (EBC-Reihe)	EBC 60352.KIT		34515 (EN)

Verfügbare Sprachen

Code	Sprache	Dokumenttyp	Definition
DA	Dansk / Dänisch	Operatør manual	Oversættelse af originale instruktioner
DE	Deutsch / German	Benutzerhandbuch	Übersetzung der Originalanleitung
EN	Englisch	Operator Manual	Original Instructions
ES	Español / Spanisch	Manual del operando	Traducción de las instrucciones originales
FI	Suomi / Finnisch	Operaattori manuaali	Käännös a lkuperäisistä ohjeista
FR	Français / Französisch	Manuel d'opérateur	Traduction des instructions originales
IT	Italiano / Italienisch	Manuale dell'operatore	Traduzione delle istruzioni originali
NL	Nederlands / Niederländisch	Operatorhandleiding	Vertaling Van De Originele Instructies
NO	Norsk / Norwegisch	Operatør manual	Oversettelse av de originale instruksjonene
PL	Polski / Polnisch	Podręcznik operator	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
PT	Português / Portugiesisch	Manual do operador	Tradução das Instruções Originais
SV	Svenska / Schwedisch	Operatör manual	Översättning av originalinstruktioner

34528
+
34466
+
34515

Besuchen Sie:
www.norbar.com/Media/Manuals

Haftungsausschluss: Der Betrieb des Werkzeugs ist nicht in EU-Mitgliedsstaaten zulässig, für die keine Bedienungsanleitung in der jeweiligen Landessprache vorliegt. Wenden Sie sich an den Werkzeuglieferanten, wenn eine Übersetzung erforderlich ist.

INHALT

Bedienungsanleitung lesen **1**
Verfügbare Sprachen 1

Teilenummern, für die diese Bedienungsanleitung gilt **3**
Seriennummer 3

Sicherheitshinweise **3**

Sicherheit – Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge **4**
Sicherheit im Arbeitsbereich 4
Elektrische Sicherheit 4
Persönliche Sicherheit 4
Verwendung und Wartung von Elektrowerkzeugen 5
Verwendung und Wartung von Akku-Werkzeugen 6
Wartung 6

Sicherheit – Besondere Sicherheitshinweise für EBT-CA-Werkzeuge **6**
Hinweise auf dem Werkzeug 7
EBT-CA Werkzeuge ohne Drehmomentstütze 7

Einleitung **8**
Enthaltene Teile 8
Zubehör 9

Eigenschaften und Funktionen **10**
Angezeigte Informationen – Messfunktionen 10
Angezeigte Informationen – Daten- und Steuerungsfunktionen 11

Einrichtungsanleitung **12**
Gegendrehmoment 12
Akku 15
Bildschirme 15
Hauptmenü 17

Betriebsanleitung **18**
Schrauben festziehen 18
Schrauben lösen 22

Beispielanwendungen **23**

Wartung **26**
Tägliche Überprüfung 26
Kalibrierung 26
Getriebe 26
Antriebsvierkant 27
Wartung des Akkus 27
Softwareupdates 27
Wartung des Ladegeräts 27
Entsorgung des Produkts 27

Technische Daten **28**

Konformitätserklärung **31**

Fehlerbehebung **32**

Glossar **34**

TEILENUMMERN, FÜR DIE DIESE ANLEITUNG GILT

Diese Anleitung beschreibt die Einrichtung und Verwendung der Akkuwerkzeuge der Norbar EvoTorque®-Serie Compact Advanced (EBT-CA).

Modell	Drehmoment		Teilenummer		
	Kalibrierungsbereich	Betriebsbereich	Ohne Wireless-	BLE	G400
EBT-CA-750	150 - 750 N·m	75 - 750 N·m	181474	181475	181476
EBT-CA-1100	220 - 1,100 N·m	110 - 1,100 N·m	181478	181479	181480

WICHTIG: ALLE EBT-CA-WERKZEUGE WERDEN MIT 1 DREHMOMENTSTÜTZE, 2 AKKUS UND 1 LADEGERÄT GELIEFERT UND BEFINDEN SICH IN EINEM TRANSPORTKOFFER

HINWEIS: Die Hauptwerkzeugmodelle sind oben aufgelistet. Weitere Modelle mit geringfügigen Abweichungen sind ebenfalls abgedeckt.

Seriennummer

Seriennummerformat: **YYYYAXXXXX**

Seriennummer	Beschreibung	Optionen		
JJJJ******	Herstellungsjahr			
****A******	Herstellungsmonat	A = Januar	B = Februar	C = März
		D = April	E = Mai	F = Juni
		G = Juli	H = August	J = September
		K = Oktober	L = November	M = Dezember
*****XXXXX	Seriennummer			

HINWEIS: Aufgrund des Herstellungsprozesses kann das Kalibrierungsdatum nach dem Monat der Herstellung liegen.

SICHERHEITSHINWEISE

Die Sicherheitshinweise dienen der Abdeckung normaler Situationen, zu denen es während des Betriebs, der Wartung oder der Reparatur kabelloser Werkzeuge kommen kann. Die Bediener und Service-Techniker sind dafür verantwortlich, sich über die verwendeten Verfahren, Werkzeuge und Materialien zu informieren und sich davon zu überzeugen, dass die Verfahren, Werkzeuge und Materialien nicht ihre eigene Sicherheit, die Sicherheit anderer am Arbeitsplatz oder das Werkzeug gefährden.

Nur mit Norbar EvoTorque®-Akkusatz (EBP-Serie) verwenden.
EvoTorque® Akkusatz (EBP-60334.EBT)-Bedienungsanleitung 34466 lesen.

Nur mit Norbar EvoTorque®-Ladegerät (CTC / EBC-Serie) laden.
EvoTorque® Ladegerät (EBC 60352.KIT)-Bedienungsanleitung 34515 lesen.

SICHERHEIT - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

Symbol	Bedeutung
	Das Ausrufezeichen soll den Nutzer auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanweisungen in der Anleitung aufmerksam machen.

WARNUNG: LESEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE, ANWEISUNGEN, ABBILDUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN, DIE DIESEM ELEKTROWERKZEUG BEILIEGEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER NACHFOLGENDEN ANWEISUNGEN KANN ZU STROMSCHLÄGEN, BRÄNDEN UND/ODER SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN.

Bewahren Sie alle Hinweise und Anweisungen zur Konsultation bei späteren Fragen auf. Der Begriff *„Elektrowerkzeug“ in den Hinweisen bezeichnet sowohl mit Netzstrom betriebene (kabelgebundene) Elektrowerkzeuge als auch batteriebetriebene (kabellose) Elektrowerkzeuge.*

Sicherheit im Arbeitsbereich

- **Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet**. *Unaufgeräumte und dunkle Bereiche erhöhen das Unfallrisiko.*
- **Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsfähigen Bereichen, z. B. bei Vorhandensein entzündlicher Flüssigkeiten, Gase oder Stäube.** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Stäube oder Dämpfe entzünden könnten.*
- **Während der Benutzung eines Elektrowerkzeugs dürfen sich keine Kinder oder unbefugten Personen in der Nähe aufhalten.** *Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.*

Elektrische Sicherheit

- **Die Stecker des Elektrowerkzeugs müssen mit der Steckdose zusammenpassen. Verändern Sie den Stecker niemals auf irgendeine Weise. Verwenden Sie bei geerdeten Elektrowerkzeugen keine Adapterstecker.** *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen reduzieren das Risiko des Auftretens von* Stromschlägen.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.** *Wenn Ihr Körper geerdet ist, besteht ein erhöhtes Risiko des Auftretens von Stromschlägen.*
- **Setzen Sie Elektrowerkzeuge weder Regen noch Nässe aus.** *In das Elektrowerkzeug eindringendes Wasser erhöht das Risiko des Auftretens von Stromschlägen.*
- **Das Kabel ist pfleglich zu behandeln. Benutzen Sie zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Elektrowerkzeugs niemals das Kabel. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.** *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko des Auftretens von Stromschlägen.*
- **Bei einer Nutzung des Elektrowerkzeugs im Freien ist ein für Arbeiten im Freien geeignetes Verlängerungskabel zu verwenden.** *Die Verwendung von Kabeln, die für das Arbeiten im Freien geeignet sind, verringert das Risiko des Auftretens von Stromschlägen.*
- **Falls das Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug in einer feuchten Umgebung unvermeidbar ist, verwenden Sie eine mit einem FI-Schutzschalter (FI) geschützte Spannungsquelle.** *Die Verwendung eines FI- Schalters verringert das Risiko des Auftretens eines Stromschlags.*

  AUSTRALIEN / NEUSEELAND:

  Falls das Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug in einer feuchten Umgebung unvermeidbar ist, verwenden Sie eine mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) geschützte Spannungsquelle. *Die Verwendung einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) verringert das Stromschlagrisiko.*

Persönliche Sicherheit

- **Bleiben Sie bei der Nutzung des Elektrowerkzeugs stets wachsam, achten Sie darauf, was Sie tun, und lassen Sie Vernunft walten. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**
  Ein Moment der Unaufmerksamkeit bei der Nutzung von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- **Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer eine Schutzbrille.** *Für entsprechende Situationen verwendete Schutzausrüstung wie z. B. Staubschutzmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz verringert das Risiko von Verletzungen.*
- **Verhindern Sie versehentliches Einschalten. Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der Aus- Position befindet, bevor Sie das Elektrowerkzeug an das Stromnetz anschließen und/oder den Akkusatz einsetzen, es in**

die Hand nehmen oder tragen. *Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder von eingeschalteten, unter Spannung stehenden Werkzeugen erhöht das Unfallrisiko.*

- **Entfernen Sie Stell- oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Stell- oder Schraubenschlüssel, der noch an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs befestigt ist, kann zu Verletzungen führen.*

- **Nutzen Sie das Elektrowerkzeug nur an Stellen, an die Sie bequem heranreichen können. Sorgen Sie stets für einen sicheren und gut ausbalancierten Stand.** *Auf diese Weise haben Sie in unvorhergesehenen Situationen eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug.*

- **Tragen Sie angemessene Kleidung. Tragen Sie keine lockere Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fern.** *Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.*

- **Falls Geräte zum Anschluss von Entstaubungssystemen zur Verfügung stehen, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen sind und korrekt verwendet werden.** Die Verwendung eines Entstaubungssystems *kann durch Staub verursachte Risiken mindern*.

- **Lassen Sie sich nicht von einer durch häufigen Werkzeuggebrauch erworbenen Gewöhnung dazu verleiten, bequem zu werden und Sicherheitsgrundsätze beim Umgang mit Werkzeugen zu ignorieren.** *Eine einzige unbedachte Handlung kann in Sekundenschnelle schwere Verletzungen verursachen.*

Verwendung und Wartung von Elektrowerkzeugen

- **Üben Sie keine Gewalt auf das Elektrowerkzeug aus. Benutzen Sie das für Ihre Aufgabe am besten geeignete Elektrowerkzeug.** *Dieses erfüllt die Aufgabe mit dem vorgesehenen Drehmoment besser und* sicherer.

- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn der Schalter es nicht ein- oder ausschaltet.** *Nicht mit dem Schalter zu steuernde Elektrowerkzeuge sind gefährlich und müssen repariert werden.*

- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entnehmen Sie den Akkusatz aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör auswechseln oder Elektrowerkzeuge lagern.** *Präventive Sicherheitsmaßnahmen dieser Art verringern das Risiko, dass das Elektrowerkzeug versehentlich eingeschaltet wird.*

- **Bewahren Sie nicht genutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und gestatten Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind, nicht die Benutzung des Elektrowerkzeugs.** *Elektrowerkzeuge in den Händen von nicht damit vertrauten Benutzern sind gefährlich.*

- **Warten Sie die Elektrowerkzeuge und Zubehörteile. Prüfen Sie sie auf Ausrichtungsfehler oder das Festhängen beweglicher Teile, Bruchstellen oder alle sonstigen Umstände, welche die Nutzung des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen können. Falls das Elektrowerkzeug beschädigt ist, lassen Sie es vor der Benutzung reparieren.** *Viele Unfälle werden durch unzureichend gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.*

- **Schneidewerkzeuge müssen stets scharf und sauber sein.** *Bei angemessen gewarteten Schneidewerkzeugen mit scharfen Kanten ist ein Festhängen weniger wahrscheinlich, und sie sind leichter zu kontrollieren.*

- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und die Aufsätze usw. gemäß dieser Anweisungen und berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Arbeit.** *Die Benutzung des Elektrowerkzeugs für Arbeiten, für die es nicht vorgesehen ist, kann zu einer gefährlichen Situation führen.*

- **Handgriffe und Greifflächen müssen stets sauber, trocken sowie öl- und fettfrei sein.** *Mit rutschigen Handgriffen und Greifflächen ist eine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen nicht möglich.*

Verwendung und Wartung von Akku-Werkzeugen

- **Verwenden Sie zum Aufladen nur das vom Hersteller angegebene Ladegerät.** *Ein Ladegerät, das für einen bestimmten Akkusatz geeignet ist, kann eine Brandgefahr darstellen, wenn es mit einem anderen Akkusatz verwendet wird.*
- **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit den ausdrücklich angegebenen Akkusätzen.** *Die Verwendung eines anderen Akkusatzes kann zu Brand- oder Verletzungsgefahren führen.*
- **Wenn der Akkusatz nicht genutzt wird, dann halten Sie ihn vor anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen fern, die einen Kontakt von einem Anschluss zum anderen herstellen können.** *Ein Kurzschließen der Akkuanschlüsse kann zu Verbrennungen oder einem Brand führen.*
- **Unter missbräuchlichen Bedingungen kann eine Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie Kontakt mit dieser Flüssigkeit. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, außerdem sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.** *Die Flüssigkeit, die aus dem Akku ausgetreten ist, kann zu Irritationen oder Verbrennungen führen.*
- **Benutzen Sie keinen Akkusatz und kein Werkzeug, die beschädigt oder umgebaut wurden.** *Beschädigte oder umgebaute Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, welches zu Bränden, EXPLOSIONEN oder Verletzungsgefahren führen kann.*
- **Setzen Sie den Akkusatz oder das Werkzeug keinem Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus**. *Ist er Feuer oder Temperaturen über 130 °C ausgesetzt, kann es zu einer Explosion kommen.*
- **Beachten Sie alle Hinweise zum Laden und laden Sie den Akkusatz oder das Gerät nicht außerhalb des in den Anweisungen angegebenen Temperaturbereichs auf.** *Wird der Akku nicht vorschriftsmäßig oder bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs aufgeladen, kann es zu Schäden am Akku und zu einem erhöhten Brandrisiko kommen.*

Wartung

- **Wenden Sie sich für den Service an Norbar oder einen autorisierten Händler.** *Verwenden Sie nur identische Ersatzteile, um die Sicherheit des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.*
- **Warten Sie niemals beschädigte Akkusätze.** *Die Wartung von Akkusätzen darf nur vom Hersteller oder einem befugten Dienstleister durchgeführt werden.*

SICHERHEIT - BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE FÜR EBT-CA-WERKZEUGE

Dieses Werkzeug darf nur für Befestigungselemente mit Gewinde verwendet werden.

- Verwenden Sie stets Pneumatik- oder Qualitätseinsätze.
- Verwenden Sie nur Einsätze und Adapter, die in einem einwandfreien Zustand sind.
- Verwenden Sie nur Einsätze und Adapter, die für den Einsatz mit Elektrowerkzeugen geeignet sind.
- Arbeiten Sie stets mit einer zugelassenen Drehmomentstütze. Befestigen Sie die Drehmomentstütze nicht am Stützpunkt.
- Das Werkzeug wird mit eingeschalteter Funktion „Sicherer Start“ geliefert. Wenn Sie OFF einstellen, dreht sich der Ausgang sofort, wenn der Hauptauslöser gedrückt wird.
- Die Kühllufteintritts- und -auslassöffnungen nicht blockieren.
- Bei Verbindungen mit sehr geringen Drehmomentwerten (z. B. Wärmetauscher mit langen Voranzuggewinden) wird das Werkzeug warm. In extremen Fällen wird das Werkzeug durch die Sicherheitstemperaturüberwachung abgeschaltet.

- Es ist wichtig, die Funktionsweise aller Betriebsarten zu verstehen, besonders „DREHOMENT DANN WINKEL (TTA, TORQUE THEN ANGLE)“ und „WINKEL (ANG, ANGLE)“. Bei unsachgemäßer Verwendung der Werkzeuge, besonders bei bereits angezogenen Befestigungselementen, kann leicht ein zu hohes Drehmoment aufgebracht werden.
- Etiketten dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte Etiketten sind zu ersetzen (wenden Sie sich an Norbar)
- Verriegeln oder befestigen Sie den Auslöser oder die ‚Sicherer Start‘-Taste nicht in der EIN-Position.
- Bei einer Fehlfunktion des Geräts darf es nicht weiter benutzt werden und muss sofort gewartet oder repariert werden.
- Schmieren oder reinigen Sie die Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin, Benzin, Diesel, Düsentreibstoff oder Bremsenreiniger.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku entfernen. HOLD zum Abschalten
- Bewahren Sie das Elektrowerkzeug nach Gebrauch im Transportkoffer auf.
- Bei Eisenbahnanwendungen darf das Werkzeug nicht für Arbeiten an oder neben spannungsführenden Stromschienen verwendet werden

Hinweise auf dem Werkzeug

Piktogramme auf dem Werkzeug	Bedeutung
	Es ist wichtig, dieses Bedienungsanleitung vollständig zu lesen und zu verstehen.
	Unerwartete Werkzeugbewegungen aufgrund von Reaktionskräften oder einer Beschädigung des Antriebsvierkants oder der Drehmomentstütze können zu Verletzungen führen. Es besteht die Gefahr von Quetschungen zwischen der Drehmomentstütze und dem Werkstück. Halten Sie die Hände von der Drehmomentstütze fern. Halten Sie die Hände vom Werkzeugausgang fern

EBT-CA-Werkzeuge ohne Drehmomentstütze

Auf Anfrage des Kunden werden einige EBT-CA-Werkzeuge ohne Drehmomentstütze geliefert. Diese Werkzeuge DÜRFEN NICHT benutzt werden, bevor eine geeignete Drehmomentstütze montiert wurde. Die Drehmomentstütze wird in den Maschinensicherheitsvorschriften als „auswechselbare Ausrüstung“ definiert. Eine ggf. eingebaute neue Drehmomentstütze muss diesen Vorschriften entsprechen.

EINLEITUNG

Das EvoTorque® Akkuwerkzeug der Serie Compact Advanced (EBT-CA) ist ein elektronisches Drehmomentwerkzeug, das zum Anziehen von Befestigungselementen mit Gewinde entwickelt wurde. Es gibt Modelle für Drehmomentkapazitäten von bis zu 750 N·m und sogar bis zu 1.100 N·m. Diese hochentwickelten Werkzeuge verfügen über zusätzliche Modi, Werkzeugeinstellungen, Datenspeicherfunktionen und Wireless-Optionen. Mit der ToolSync-Software können Ergebnisse auf einen Windows®-Computer hochgeladen und Voreinstellungen verwaltet werden.

Im Lieferumfang enthaltene Teile

Beschreibung	Modell	
	EBT-CA-750	EBT-CA-1100
Maximales Drehmoment	750 N·m	1.100 N·m
Visueller Unterschied		
Gekröpfte Drehmomentstütze	19860	19861
Antriebsvierkant (Größe)	Integriert (3/4")	Integriert (3/4") 19868 (1”)
Sicherungsring für die Drehmomentstütze	26588	265417
EBT-CA-Bedienungsanleitung	34528	34528
Kurzanleitung	34527	34527
USB-Flash-Laufwerk mit Bedienungsanleitung und Software	61139	61139
Akku (2)	EBP 60334.EBT	EBP 60334.EBT
Ladegerät	EBC 60352.KIT	EBC 60352.KIT

Zubehör

Beschreibung	Bild	Modell	
		EBT-C-750	EBT-C-1100
1" Antriebsvierkant (Fixierschraube)	–	–	19431 (+ 25352.45)
Klingenreaktion		19859	19870
Rad-Reaktions-Baugruppe		19864	19872
Verlängerungsstück (6 Zoll)		19876.006	–
Verlängerungsstück (9 Zoll)		19876.009	19879.009
Schweißring		19871	19784
6” Lange Nasenverlängerung ¾” SQ DR		19869	–
Halteclips für Steckdosen (10er-Pack)		19556	19556 (3/4”) 19557 (1”)

Drehmomentstützen für spezielle Anwendungen können auf Wunsch geliefert werden. Wenden Sie sich an Norbar oder einen autorisierten Händler, um weitere Informationen zu erhalten.

EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

Generation 2:

Werkzeuge der Generation 2 sind auf dem Display mit „Gen 2“ gekennzeichnet:
• Schnellere Positionierung beim Aufsetzen des Werkzeugs auf eine Schraube.
• Schnellere Fertigstellung der Verbindung.
• Option für einen vom Benutzer einstellbaren Zähler für den „fälligen Wartungstermin“.

Bürstenloser Motor für geringen Wartungsaufwand

Auslöser und „Sicherer Start“-Taste, um sicherzustellen, dass BEIDE Hände sicher vom Werkstück und der Drehmomentstütze entfernt sind. Erst wenn die Drehmomentstütze sitzt und ein Drehmoment aufgebracht wird, kann die Startfreigabe erteilt werden.

Der 18-V-Akku mit 5,0 Ah (Amperestunden) und der effiziente Motor sorgen für eine hervorragende Befestigungsleistung pro Ladung.

Das Gerät ist nicht durch ein Stromkabel oder einen Schlauch behindert, was die Sicherheit, den Komfort und die Vielseitigkeit erhöht.

Ein klares Indiz für die erfolgreiche Anwendung des Befestigungsmittels.

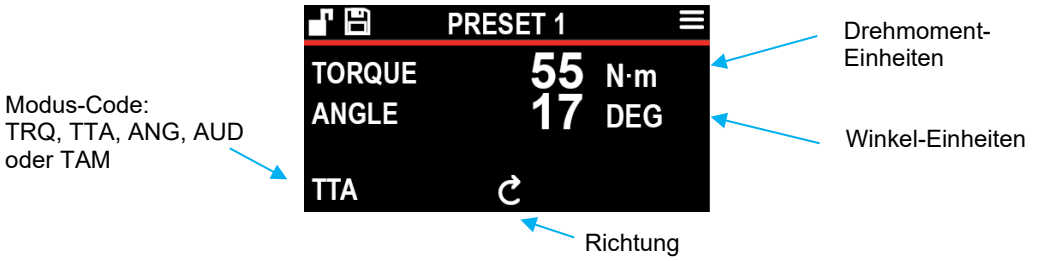
„STATS“ zeigt die Statistik des Tools an, einschließlich Datum, Zeit und Anzahl der Verwendungen.

Berührungsauslöser für die Hochleistungs-LED-Lampe zur Beleuchtung der Anwendung.

Ergebnisspeicherung.

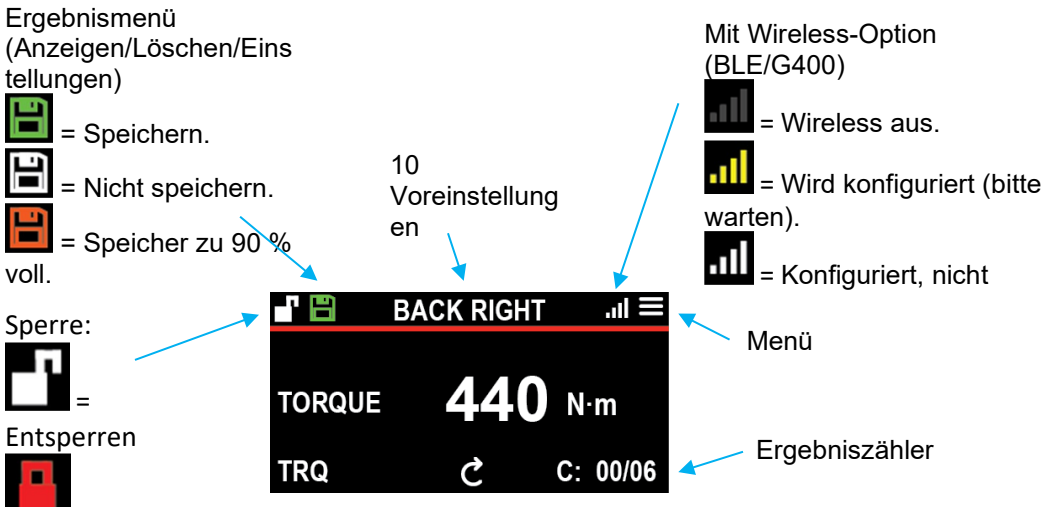
„RELAX"-Einstellung, damit sich die Drehmomentstütze nach Fertigstellung der Verbindung zurückbewegt.

Angezeigte Informationen – Messfunktionen

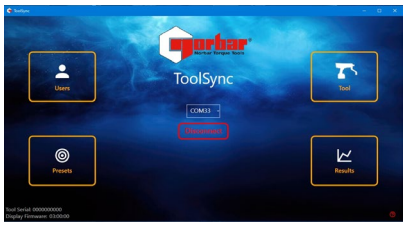


Modi:
ANG – Angle (Winkel)
AUD – Audit (Prüfung)
TAM – Torque with Angle Monitor (Drehmoment mit Winkelüberwachung)
TRQ = Torque (Drehmoment)
TTA – Torque Then Angle (Drehmoment dann Winkel)

Angezeigte Informationen – Daten- und Steuerungsfunktionen



Werkzeugart	Teilenummer	Verbindung zu:		
		ToolSync Windows® Software	TorqApp™ Norbar Android App	Sturtevant Richmont Global 400 Tool Controller
Ohne Wireless	181474 181478	✓	✗	✗
BLE	181475 181479	✓	✓	✗
G400	181476 181480	✓	✗	✓

Verbindung zu:	Anleitung:
ToolSync Windows® Software	Laden Sie die ToolSync-Software von folgender Website auf Ihren Computer herunter: https://www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download Schließen Sie den Computer mit einem USB-Kabel vom Typ A auf Typ C (nicht im Lieferumfang enthalten) an das EBT-CA-Werkzeug an. Zu den Funktionen gehören das Hochladen von Ergebnissen und die Verwaltung von Voreinstellungen. Siehe ToolSync-Software für weitere Informationen. 
TorqApp™ Norbar Android App	Laden Sie TorqApp™ auf Ihr Gerät herunter von: https://www.norbar.com/Support/Downloads/App-Download Aktivieren Sie die Kommunikation über das EBT-CA-Tool: MENU / SETTINGS / COMMS / ON (MENÜ/EINSTELLUNGEN/KOMMUNIKATION/EIN). Die Voreinstellung und LEDs blinken, wenn eine Voreinstellung von einem Android-Gerät gesendet wird. Weitere Informationen finden Sie in der TorqApp™-Software.
Sturtevant Richmont Global 400 Tool Controller	Werkzeug werkseitig an G400 gekoppelt, kontaktieren Sie Sturtevant Richmont: www.srtorque.com **HINWEIS: Zur Verwendung des Werkzeugs ohne G400 Tool Controller:** 1. Wählen Sie SPERREN und wechseln Sie zu ENTSPERREN . 2. Schalten Sie die EBT-CA-Kommunikation ab: MENU / SETTINGS / COMMS / ON (Menü / Einstellungen / Kommunikation / Ein).

EINRICHTUNGSANLEITUNG

HINWEIS: Wenn das Gerät anders als vom Hersteller angegeben verwendet wird, können die vorgesehenen Schutzvorrichtungen evtl. unwirksam werden.

WARNUNG: SCHALTEN SIE DAS WERKZEUG ERST EIN, WENN DIESES DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR / -LUFTFEUCHTIGKEIT ANGENOMMEN HAT. WISCHEN SIE FEUCHTIGKEIT VOR DEM GEBRAUCH AB.

Die Installation muss in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden.

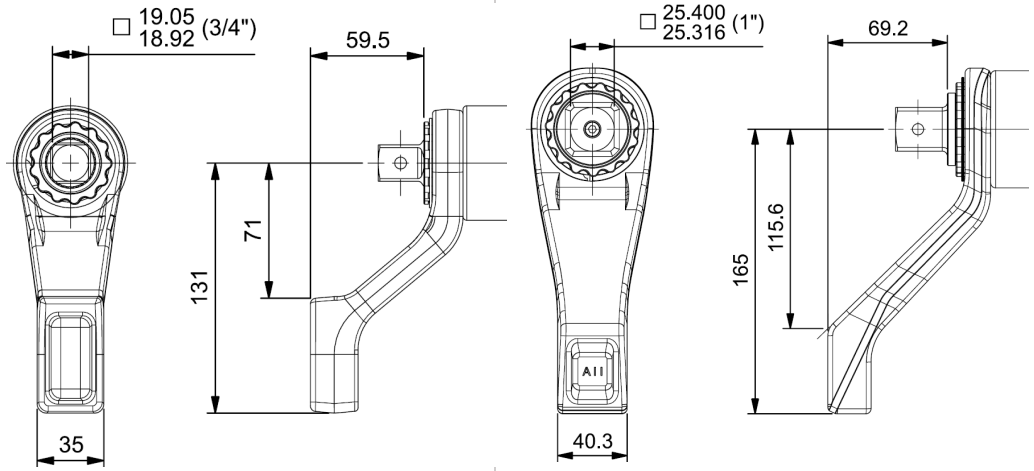
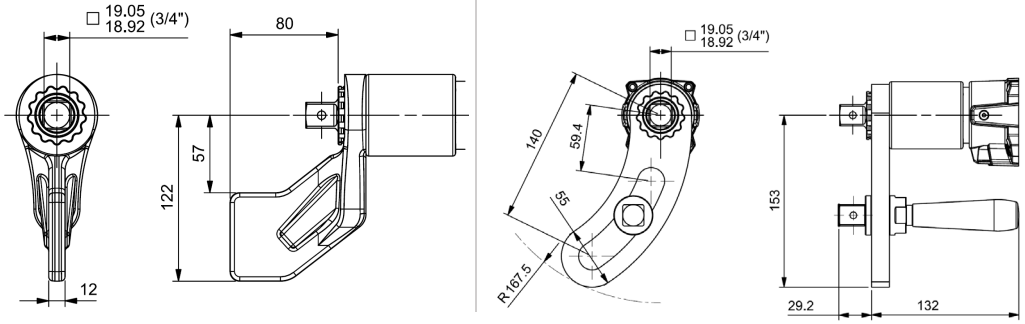
Gegendrehmoment

Die Drehmomentstütze sorgt dafür, dass das alle Reaktionskräfte aufgefangen werden, so dass das Gegendrehmoment nicht zurück auf den Bediener übertragen wird. Die Drehmomentstütze dreht sich in die entgegengesetzte Richtung zum Abtriebsvierkant. Stellen Sie sicher, dass die Reaktion rechtwinklig auf einem festen Gegenstand oder einer Oberfläche neben dem anzuziehenden Befestigungselement aufliegt.

Gegendrehmoment	
Im Uhrzeigersinn	**Gegen den Uhrzeigersinn**

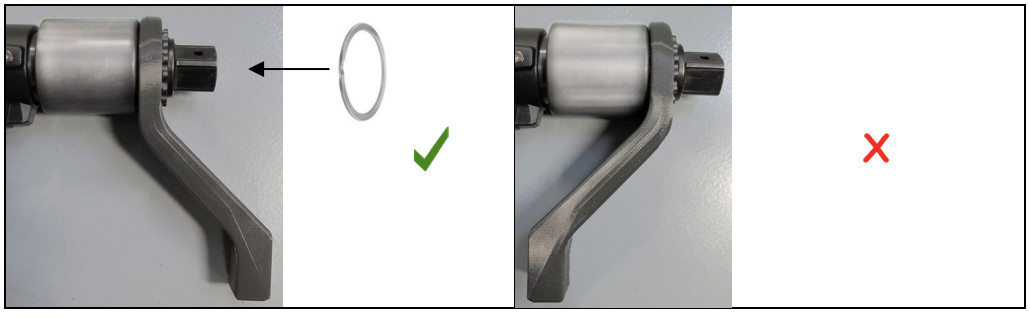
WARNUNG: BEIM GEBRAUCH DES WERKZEUGS NIEMALS DIE HÄNDE IN DIE NÄHE DER DREHMOMENTSTÜTZE BRINGEN, DA ES SONST ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN KOMMEN KANN.

1. Wählen Sie die richtige Reaktion für die jeweilige Anwendung.

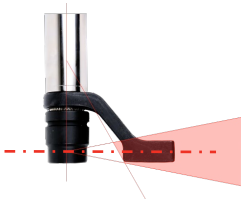
Drehmomentstütze (bereitgestellt)	Gekröpfte Drehmomentstütze 19860	Gekröpfte Drehmomentstütze 19861
Werkzeug	**750 N·m**	**1.100 N·m**
Abmessungen (mm)		
Drehmomentstütze (Zubehör)	**Klingenreaktion 19859**	**Rad-Reaktions-Baugruppe 19864**
Zum Einsetzen des Werkzeugs	**750 N·m**	**750 N·m**
Abmessungen (mm)		

2. Setzen Sie die Drehmomentstütze über dem Antriebsvierkant an, um die Verzahnung einzurasten. Sichern Sie sie mit dem mitgelieferten Sicherungsring.

HINWEIS: Um den Sicherungsring zu entfernen, benötigen Sie möglicherweise einen flachen Schraubenzieher.



3. Verwendung von Steckschlüsseln in Standardlänge, langen Steckschlüsseln und Antriebsvierkantverlängerungen.

Visueller	Kommentar
Buchse mit  ✓ Standardlänge	Die Drehmomentstütze ist so ausgelegt, dass sie einen idealen Stützpunkt bietet, wenn sie mit einem Einsatz in Standardlänge genutzt wird. Bei einer idealen Anordnung liegen die Mitte der Drehmomentstütze und die Mitte der Mutter auf einer zur Mittellinie des Werkzeugs senkrechten Linie. Um eine kleine Abweichung bei der Länge des Einsatzes zu berücksichtigen, kann die Drehmomentstütze jeden Punkt innerhalb des farblich hervorgehobenen Bereichs berühren.
Lange Buchse ✗	Die Verwendung eines extra langen Einsatzes kann zu einer Verlagerung der Drehmomentstütze außerhalb des sicheren Stützfensters führen. **WARNUNG: BEFINDET SICH DER STÜTZPUNKT AUSSERHALB DES FARBIG MARKIERTEN BEREICHS, KANN DAS WERKZEUG ÜBERBELASTET WERDEN, WAS ZU VERLETZUNGEN DES BEDIENERS UND ZUR BESCHÄDIGUNG DES WERKZEUGS FÜHREN KANN.**
Antriebsvierkantverlängerung ✗	Es dürfen KEINE langen Antriebsvierkantverlängerungen, verwendet werden, da sonst der Antrieb des Werkansatzes ernsthaft beschädigt wird.

4. Der Reaktionspunkt.

Es ist von größter Wichtigkeit, dass die Stütze kräftig gegen einen festen Gegenstand oder eine feste Oberfläche in der Nähe des festzuziehenden Befestigungselements gedrückt wird. Reagieren Sie in Richtung des grün eingekreisten Endes der Drehmomentstütze und nutzen Sie dabei die maximal mögliche Fläche. Üben Sie KEINEN Druck auf die rot eingekreiste	

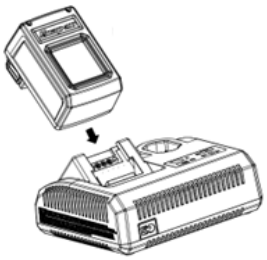
WARNUNG: **VERÄNDERN SIE DIE DREHMOMENTSTÜTZE NICHT. EIN BRUCH DER DREHMOMENTSTÜTZE KANN DEN BEDIENER GEFÄHRDEN UND DAS WERKZEUG BESCHÄDIGEN.**

Alternative Drehmomentstützen sind der ZUBEHÖR-Liste zu entnehmen.
Für kundenspezifische Drehmomentstützen wenden Sie sich bitte an Norbar oder einen autorisierten Händler.

Akku

1. Mit diesem Werkzeug dürfen nur EvoTorque® Akkusatz (EBP 60334.EBT)-Akkus verwendet werden.

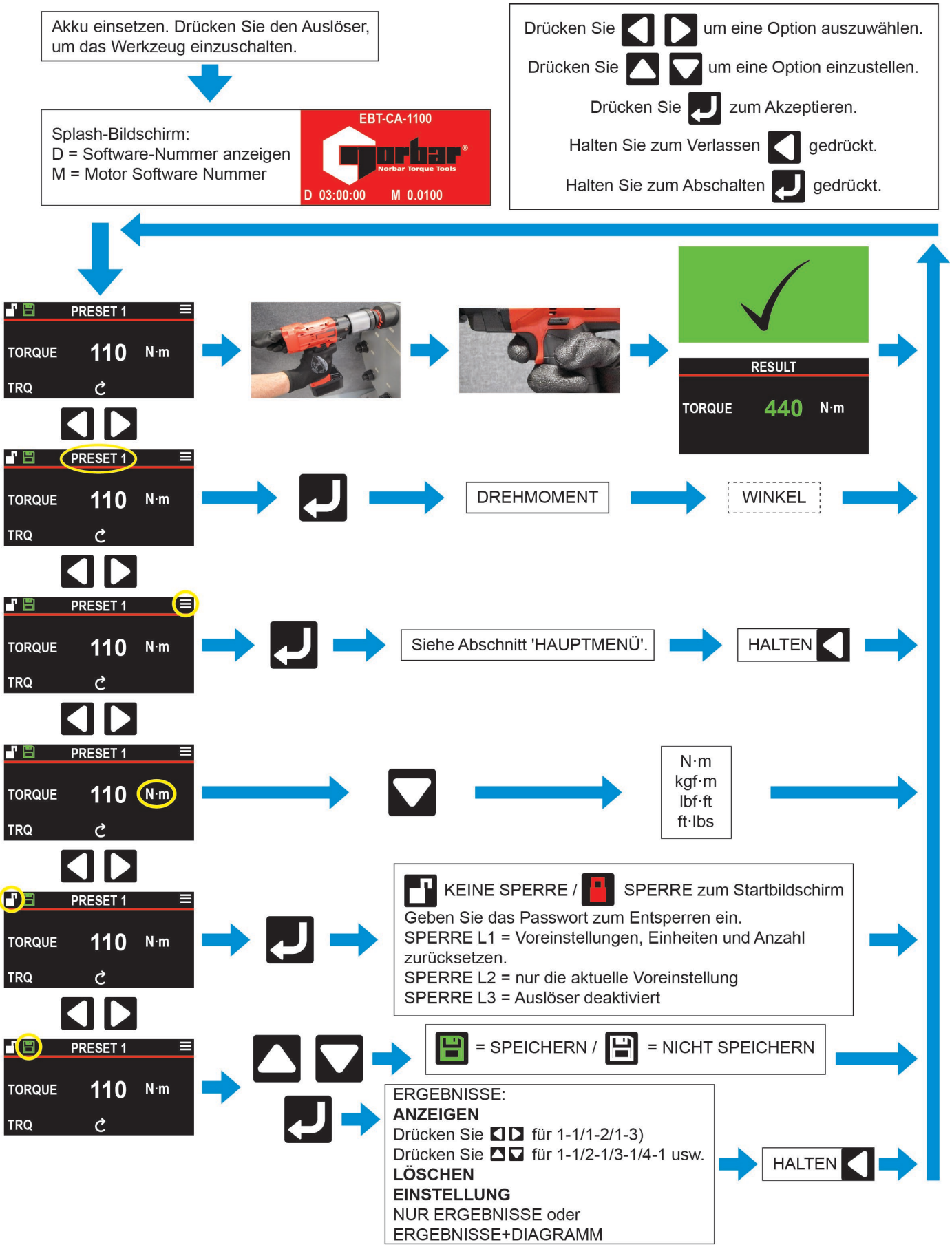
2. Die Akkus laden.

Akku im separaten EvoTorque® Ladegerät (EBC 60352) laden.	

3. Zum Einlegen und Entnehmen der Batterie.

Den Akku in den Werkzeuggriff einschieben, bis die Verriegelung einrastet. Akku entnehmen. A. HOLD ↵, um das Gerät auszuschalten. B. Drücken Sie beide seitlichen Verriegelungstasten und schieben Sie den Akku heraus.	

Bildschirme:



Hauptmenü

Verwenden Sie ⇧⇩ zur Auswahl. Verwenden Sie ⇧⇩⇦⇨ zur Einstellung. Halten Sie ⇦ gedrückt, um die Oberfläche zu verlassen. Verwenden Sie ⏎ zur Eingabe.

Hauptmenü	Aktion
VOREINSTELLUNG	Verwenden Sie ⇧⇩ , um PRESET (PRESET 1, PRESET 2 PRESET 3, ….. 10) auszuwählen. Verwenden Sie ⇦ ⇨ für die PRESET-Seite: XX-0 MODE, TORQUE, ANGLE & TORQUE. XX-1 COUNT, TORQUE +/-%, ANGLE+/- & DIRECTION. XX-2 MIN TORQUE, MAX TORQUE, MIN ANGLE & MAX ANGLE. XX-3 SNUG, ANGLE, TORQUE XX-4 MIN TORQUE, MAX TORQUE, MIN ANGLE, MAX ANGLE. XX-5 NAME, USER, JOB. Drücken Sie ⏎ , um zum **PRESET MENU** (Voreinstellungsmenü) zu gelangen: **EDIT PRESET (Voreinstellung bearbeiten / USE PRESET (Voreinstellung verwenden / DELETE PRESET (Voreinstellung löschen) / DELETE ALL PRESETS (Alle Voreinstellungen löschen)** Jede VOREINSTELLUNG enthält (* = optionale Einstellungen): **MODUS**: TORQUE (Drehmoment) / TORQUE THEN ANGLE (Drehmoment dann Winkel)) / ANGLE (Winkel) / AUDIT (Prüfung / TAM (Drehmoment mit Winkelüberwachung **RICHTUNG:** CW (Im Uhrzeigersinn) / CCW (Gegen den Uhrzeigersinn) / BEIDE ***DREHMOMENT-EINHEITEN:** N·m / ft·lbs / lbf·ft / kgf·m ***DREHMOMENT:** 10% Kapazität (10 - 100% Kapazität) [*5% Kapazität (5% - 100% Kapazität)] ***DREHMOMENT-TOLERANZ:** 03% (03 bis 20) ***WINKEL-EINHEITEN:** (DEG / TURN) - Grad oder Drehung ***WINKEL:** 3 DEG (3 - 999) oder 3 TURN (0.01 - 999.00) ***WINKELÜBERWACHUNG:** 3 DEG (3 - 999) oder 3 TURN (0.01 - 999.00) ***WINKELTOLERANZ:** 02 DEG (02 bis 20) ***DREHMOMENTÜBERWACHUNG:** 10% Kapazität (10 - 100% Kapazität) [*5% Kapazität (5% - 100% Kapazität)] ***DREHMOMENT** 10% Kapazität (10 - 100% Kapazität) [*5% Kapazität (5% - 100% Kapazität)] **ANZAHL:** ANZAHL 0 (0–99) **RELAX:** AUS/EIN **SPERRE:** KEINE SPERRE / SPERRE L1 / SPERRE L2 / SPERRE L3 **VOREINSTELLUNG XX/0:** (Bestätigungsbildschirm. MODUS / DREHMOMEN / WINKEL / DREHMOMENT) **EXIT:** (SPEICHERN / VERWERFERN)
ABSCHALTEN	**Drücken Sie** ⏎
NULLEN	**DREHMOMENT NULLEN:** Zum Nullen des Drehmomentaufnehmers. Halten Sie ⇦ gedrückt, um die Oberfläche zu verlassen.
STATISTIKEN	**STATISTIKEN & FEHLER ANZEIGEN** Datum, Uhrzeit & Anzahl der Anwendungen in 4 Drehmomentbereichen. TT/MM/JJ. HH:MM:SS. 0 - 49 %. 50 - 89 %. 80 - 109 %. 110 - 109 %. Drücken Sie ⏎ für: **FEHLER 0** Drücken Sie ⇧⇩ zur Anzeige. ⏎ zum Verlassen. **CLR STATS & FAULTS** - Anzahl der Verwendungen löschen. Halten Sie ⇦ gedrückt, um die Oberfläche zu verlassen.
INFO	Drücken Sie ⇧⇩ zur Anzeige. **INFO 00:** DISP VER (Bildschirm), MCU VER (Motor), SERIENNR., MODELL, HERSTELLER. **INFO 01:** CAP (Kapazität), GEARBOX (Getriebe), VR (Geschwindigkeitsverhältnis), COMMS (Kommunikation) (NONE/BLE/G400), TYP (S/A). **INFO 02:** TESTED (getestet), CAL DATE (Kalibrierungsdatum), M-SERIAL (Werkscode), LANG (Sprache), RES (Ergebnisse nicht hochgeladen)
HILFE	Link zur Webseite
EINSTELLUNGEN	**EINSTELLUNGSMENÜ** Verwenden Sie ⇧⇩ and ⏎ zur Auswahl. Verwenden Sie ⇧⇩⇦⇨ zur Einstellung. Verwenden Sie ⏎ zur Eingabe. **LCD-HELLIGKEIT:** 31 (01 [dim] – 31 [bright]). **SPRACHE:** ENGLISCH. **ABSCHALTZEIT:** 30 s (20 - 1800). **SPLASH TIME:** 5 s (1 - 5). – = AUS. **LAMPEN-ZEIT:** 10 s (05 bis 60). - - = AUS **AUSFALL-/ FEHLERZEIT:** 1 s (1 - 10). - - = AUS. **ERGEBNISZEIT**: 03 s (01 - 10). - - = AUS. ****CAL-INTERVALL:** 12 Monate (1 - 24). **WARNZEIT:** 3 Sek. (1 – 5). - = AUS. ****SICHERER START:** Standardmäßig EIN („Sicherer Start“ muss gedrückt werden). Stellen Sie den Schalter erst auf AUS, nachdem die verantwortliche Person eine Risikobewertung für die jeweilige Anwendung durchgeführt hat.

	****PASSWORT FESTLEGEN:** Legen Sie ein Passwort fest, um die mit ** gekennzeichneten Funktionen zu schützen. Geben Sie zum Deaktivieren 000000 ein. **AUTOMATISCHE VOREINSTELLUNG:** AUS/EIN **KOMM:** AUS/EIN. Wireless-Gerät immer eingeschaltet. **DATENFORMAT:** TTMMJJ / MMTTJJ / JJJJMMTT (T = Tag, M = Monat, J = Jahr).
KALIBRIERUNG	Nicht für Benutzer
FABRIK	Nicht für Benutzer
UHR	JAHR EINSTELLEN, MONAT EINSTELLEN, TAG EINSTELLEN, STUNDE EINSTELLEN, MINUTE EINSTELLEN, SEKUNDE EINSTELLEN
BENUTZER AUSWÄHLEN	Funktion zur Zulassung mehrerer Benutzer. Siehe ToolSync-Software zum Einrichten von Benutzern. Jeder Benutzer hat ein eindeutiges Passwort, mit dem er sich anmelden und seine Voreinstellungen und Ergebnisse einsehen kann.
SELECT JOB (Aufgabe auswählen)	Siehe ToolSync-Software zum Erstellen von Aufgaben. Die ausgewählten Voreinstellungen werden auf dem Startbildschirm nach der Bezeichnung der Aufgabe gefiltert.

BEDIENUNGSANLEITUNG

WARNUNG: NIEMALS DIE HÄNDE IN DIE NÄHE DER DREHMOMENTSTÜTZE BRINGEN

WARNUNG: DAS WERKZEUG MUSS BEI DER ARBEIT STETS ABGESTÜTZT WERDEN, UM EIN UNERWARTETES AUSREISSEN ZU VERHINDERN, FALLS EIN BEFESTIGUNGSELEMENT ODER BAUTEIL VERSAGT.

Schrauben festziehen

1. Montieren Sie die erforderlichen Pneumatik- oder Qualitätseinsätze am Werkzeug.

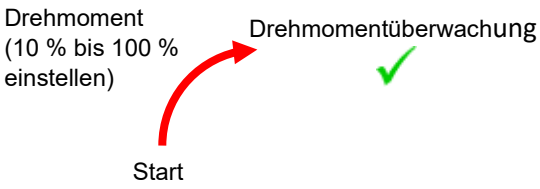
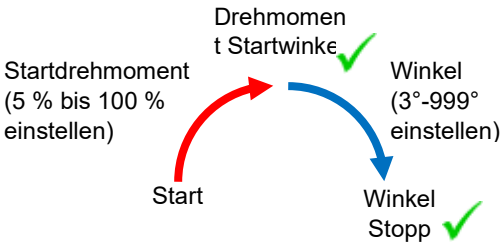
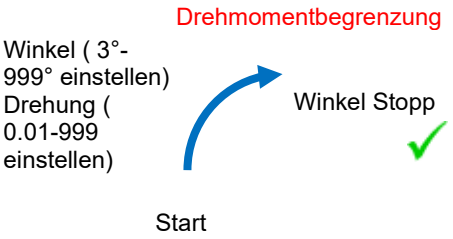
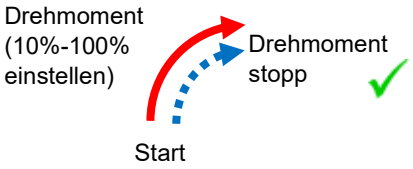
   Schieben Sie die Steckschlüsselhülse über den Vierkantantrieb des Werkzeugs und achten Sie dabei darauf, dass die Lochpositionen in der Steckschlüsselhülse und am Vierkantantrieb übereinstimmen. Führen Sie den Befestigungsclip der Steckschlüsselhülse durch die Öffnung, um sie zu sichern.

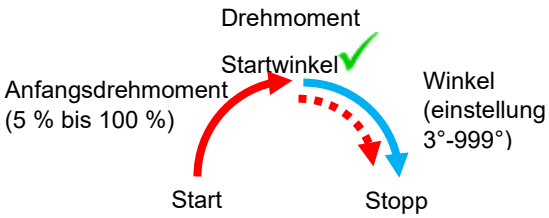
2. Schalter im Uhrzeigersinn / gegen den Uhrzeigersinn einstellen.

Voreinstellungsmenü	Schalter im Uhrzeigersinn	Schalter gegen den Uhrzeigersinn
RICHTUNG		
CW (Im Uhrzeigersinn)	Voreingestelltes Drehmoment	100 % Drehmoment
CCW (Gegen den Uhrzeigersinn)	100 % Drehmoment	Voreingestelltes Drehmoment
BEIDE	Voreingestelltes Drehmoment	Voreingestelltes Drehmoment

3. Vergewissern Sie sich, dass der voreingestellte Modus korrekt ist.

SCHLÜSSEL:	

Modus	Beschreibung	Kommentar
DREHMOMENT (TRQ)		Das Werkzeug bringt das Solldrehmoment auf.
DREHMOMENT DANN WINKEL (TTA)		Das Werkzeug bringt zuerst das Solldrehmoment und dann den Sollwinkel auf. Darüber hinaus wird das Enddrehmoment des Befestigungselements („END TRQ“) angezeigt. Dies hilft dabei, zu bestimmen, ob eine Dichtung korrekt ist, eine Unterlegscheibe vorhanden ist, die Schraube nicht versagt hat, das Gewinde gekreuzt ist usw.
WINKEL (ANG)		Das Werkzeug bringt den Sollwinkel auf. Stellen Sie sicher, dass die Drehmomentstütze richtig sitzt, BEVOR Sie diesen Modus verwenden, da sonst die Reaktionsbewegungen in das Winkelergebnis einbezogen werden. Aus Sicherheitsgründen ist eine „Drehmomentbegrenzung“ eingestellt, um das Werkzeug zu stoppen. **WARNUNG: WENN DAS WERKZEUG LANGE BEI HOHEM DREHMOMENT EINGESETZT WIRD, KANN ES SICH ERHITZEN.**
PRÜFUNG (AUD)		Bei der PRÜFUNG werden die Schrauben auf festen Sitz überprüft und das Werkzeug läuft langsamer. Das Werkzeug bringt das Solldrehmoment auf und misst dabei den Winkel. Die Winkelmessung beginnt, sobald die Drehmomentstütze eingerastet ist. Ist die Winkelbegrenzung zu hoch, war das Befestigungselement locker.

Drehmoment mit Winkelüberwachung (TAM)		Das „Anfangsdrehmoment“ stellt sicher, dass die Drehmomentstütze an ihrem Platz ist, bevor der Winkel gemessen wird. Das Werkzeug bringt das Drehmoment auf, während es den Winkel misst, um den sich das Befestigungselement bewegt.. Mithilfe der „Winkelüberwachung“ kann festgestellt werden, ob eine Dichtung korrekt ist, eine Unterlegscheibe vorhanden ist, die Schraube versagt hat, das Gewinde überkreuzt ist usw.

4. Drehen Sie den Griff in eine für die Drehmomentstütze geeignete Arbeitsstellung.

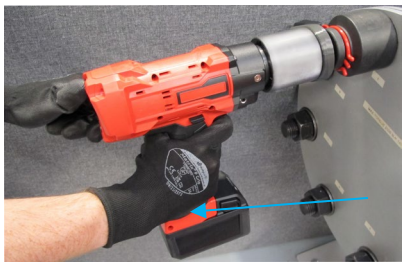
Setzen Sie das Werkzeug so an dem festzuziehenden Befestigungselement an, dass die Drehmomentstütze gegen den Stützpunkt gedrückt wird.

5. Nehmen Sie ein Stellung ein, in der Sie die durch die Reaktionskräfte verursachten normalen und unvorhergesehenen Bewegungen des Werkzeugs abfangen können.

6. Betrieb des Werkzeugs.

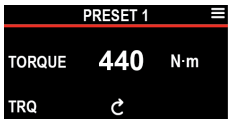
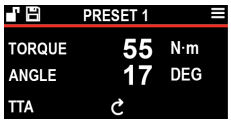
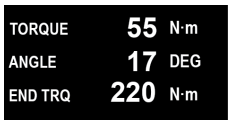
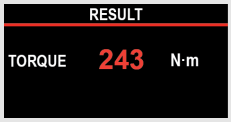
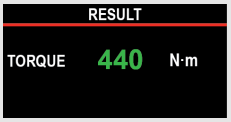
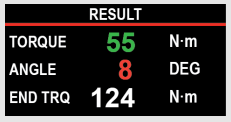
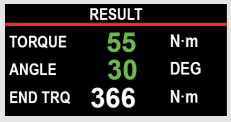
Drücken Sie den Auslöser (und innerhalb von 1 Sekunde auch die „Sicherer Start“-Taste, falls vorhanden), um die Drehmomentstütze in Kontakt mit dem Stützpunkt zu bringen.
Sobald die Drehmomentstütze richtig sitzt, kann die Taste „Sicherer Start“ freigegeben werden.

Taste „Sicherer Start“



HINWEIS: Ein schnelles Anschlagen kann die Gefahr für den Bediener und das Risiko von Schäden am Befestigungselement sowie am Stützpunkt und von ungenauen Drehmomenten erhöhen, besonders bei Verbindungen mit hohen Drehmomenten.

7. Drücken Sie den Auslöser, bis das Werkzeug stoppt, und lassen Sie ihn dann los.

Schritt	Beispiel für einen Anziehvorgang			
	DREHMOMENT (TRQ)		DREHMOMENT DANN WINKEL (TTA)	
Vor Drücken des Auslösers				
Werkzeugfreie Läufe				
TRQ / TAA angewandt				
FAIL / PASS	FAIL	PASS	FAIL	PASS
Befestigungselement vollständig angebracht				
Ergebnis (rot oder grün)				

8. Entfernen Sie das Werkzeug vom Befestigungselement.

HINWEIS: **Wenn mehrere Befestigungselemente an einem Flansch festgezogen werden, sollten die Befestigungselemente nach dem Festziehen gekennzeichnet werden.**

Dies ist umso wichtiger, wenn Sie die Modi DREHMOMENT DANN WINKEL (TTA) oder WINKEL (ANG) verwenden, da die Anwendung eines zusätzlichen Winkels auf ein angezogenes Befestigungselement das Risiko einer Gefährdung des Bedieners, einer Beschädigung des Befestigungselements und einer Beschädigung des Flansches erhöht.

Schrauben lösen

1. Montieren Sie die erforderlichen Pneumatik- oder Qualitätseinsätze am Werkzeug.

   Schieben Sie die Steckschlüsselhülse über den Vierkantantrieb des Werkzeugs und achten Sie dabei darauf, dass die Lochpositionen in der Steckschlüsselhülse und am Vierkantantrieb übereinstimmen. Führen Sie den Befestigungsclip der Steckschlüsselhülse durch die Öffnung, um sie zu sichern.

2. Drücken Sie den Schalter im Uhrzeigersinn/gegen den Uhrzeigersinn, um umzukehren.

Voreinstellungsmenü	Schalter im Uhrzeigersinn	Schalter gegen den Uhrzeigersinn
RICHTUNG		
CW (Im Uhrzeigersinn)	Voreingestelltes Drehmoment	100 % Drehmoment (FULL-R)
CCW (Gegen den Uhrzeigersinn)	100 % Drehmoment (FULL-R)	Voreingestelltes Drehmoment
BEIDE	Voreingestelltes Drehmoment	Voreingestelltes Drehmoment

3. Drehen Sie den Griff in eine für die Drehmomentstütze geeignete Arbeitsstellung.

Setzen Sie das Werkzeug so an der zu lösenden Verbindung an, dass die Drehmomentstütze gegen den Stützpunkt gedrückt wird.

4. Stellen Sie sich so hin, dass Sie die durch die Reaktionskräfte verursachten normalen und unvorhergesehenen Bewegungen des Werkzeugs abfangen können.

5. Drücken Sie den Auslöser (und die „Sicherer Start“-Taste, falls vorhanden), um die Drehmomentstütze in Kontakt mit dem Stützpunkt zu bringen.

6. Halten Sie den Auslöser und die Taste „Sicherer Start“ gedrückt, bis sich der Gewindeverschluss löst. Auslöser loslassen.

HINWEIS: Wenn Sie die Schraube nicht lösen können, erhöhen Sie das Drehmoment. Das Werkzeug beschränkt sich automatisch auf das maximale Abtriebsdrehmoment des Werkzeugs.

BEISPIELANWENDUNGEN

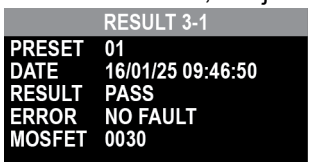
Aufgabe:	**Verwenden Sie die LOCK-Funktion (Sperre), damit eine Aufsichtsperson kontrollieren kann, wer das Werkzeug benutzt**
Aufsichtsperson	Um eine Aufsichtsperson einzusetzen, muss das Passwort festgelegt werden. Drücken Sie ◀▶, um MENU / SETTINGS / SET PASSWORD.(Menü / Einstellungen / Passwort) auszuwählen. Geben Sie ein Passwort ein. Halten Sie zum Verlassen ◀ gedrückt. Drücken Sie ◀▶, um NO LOCK (keine Sperre) auszuwählen, 💾 drücken Sie ↵. Die Optionen sind: NO LOCK (keine Sperre) (Bediener kann alle Funktionen nutzen) LOCK L1 (Bediener kann Voreinstellungen und Einheiten ändern und den Zähler zurücksetzen.) LOCK L2 (Bediener kann nur die aktuelle Voreinstellung verwenden). LOCK L3 (Bediener kann das Werkzeug nicht verwenden, da der Auslöser deaktiviert ist). Wechseln Sie zu „LOCK L1“. Das LOCK-Symbol 💾 wird angezeigt. Geben Sie dem Bediener das Werkzeug.
Bediener	Wenn LOCK L1 eingestellt ist, kann der Bediener Voreinstellungen und Einheiten ändern und den Zähler zurücksetzen. Geben Sie das Werkzeug nach Gebrauch an die Aufsichtsperson zurück.
Aufgabe:	**Verwenden Sie den TORQUE-Modus (Drehmoment), um 8 Schrauben festzuziehen, und verriegeln Sie dann das Werkzeug, damit es nicht mehr verwendet werden kann.**
Aufsichtsperson	Drücken Sie ◀▶, um MENU / SETTINGS / SET PASSWORD. (Menü / Einstellungen / Passwort einstellen) auszuwählen. Wählen Sie MENU / PRESET (Menü / Voreinstellung). Stellen Sie den MODUS auf TORQUE (Drehmoment) und den Wert auf das erforderliche Drehmoment ein. Stellen Sie COUNT (Anzahl) auf 8. Stellen Sie LOCK (Sperre) auf L3. Speichern Sie die Voreinstellung. Wählen Sie auf dem Startbildschirm PRESET (Voreinstellung). Wählen Sie Lock und dann „L1“ oder „L2“ aus. Geben Sie dem Bediener das Werkzeug.
Bediener	Wählen Sie PRESET (Voreinstellung) Ziehen Sie die 8 Schrauben fest. Das Werkzeug ist gesperrt und muss daher an die Aufsichtsperson zurückgegeben werden.
Aufgabe:	**Verwenden Sie den Modus TORQUE THEN ANGLE (Drehmoment dann Winkel), um die Schrauben der Rohrleitung festzuziehen.**
Aufsichtsperson	Drücken Sie ◀▶, um MENU / PRESET (Menü / Voreinstellung) auszuwählen. Geben Sie im MODUS TORQUE THEN ANGLE (Drehmoment dann Winkel) den erforderlichen Drehmoment- und Winkelwert ein. Speichern Sie die Voreinstellung. Geben Sie dem Bediener das Werkzeug.
Bediener	Drücken Sie ◀▶, um PRESET (Voreinstellung) auszuwählen. Ziehen Sie die Schrauben der Rohrleitung fest. **HINWEIS: Markieren Sie jede Schraube nach dem Anziehen, um zu verhindern, dass dieselbe Schraube zweimal angezogen wird.**
Aufgabe:	**Verwenden Sie den AUDIT-Modus, um zu überprüfen, ob sich die Schrauben noch bei 500 Nm und 5° Bewegung befinden. In PRESET 6 speichern**
Aufsichtsperson	Drücken Sie ◀▶, um MENÜ / VOREINSTELLUNG auszuwählen. Drücken Sie ▲▼, um PRESET 6 auszuwählen. Wählen Sie EDIT PRESET (Voreinstellung bearbeiten). Stellen Sie den MODUS auf AUDIT (Prüfung). Stellen Sie DIRECTION (Richtung) auf BOTH (beide). Stellen Sie TORQUE UNITS (Drehmoment-Einheiten) auf N·m. Stellen Sie TORQUE (Drehmoment) auf 500. Stellen Sie TORQUE TOLERANCE (Drehmoment-Toleranz) auf 3%

	Stellen Sie ANGLE MON (Winkelüberwachung) auf 5 Grad. Stellen Sie ANGLE TOLERANCE (Winkeltoleranz) auf 2 Grad. Stellen Sie COUNT (Anzahl) auf 0. Schalten Sie die RELAX-Einstellung AUS. Stellen Sie LOCK (Sperre) auf NO LOCK (keine Sperre). EXIT / SAVE (Verlassen / Speichern). Geben Sie dem Bediener das Werkzeug.
Bediener	Drücken Sie ◀▶, um VOREINSTELLUNG auszuwählen. Drücken Sie ▲▼, um VOREINSTELLUNG 6 auszuwählen. Setzen Sie das Werkzeug auf die erste Schraube der Rohrleitung. Drücken Sie den Auslöser und die Taste „Sicherer Start“. Das Werkzeug bringt das Drehmoment auf und misst dabei den Winkel. Die Winkelmessung beginnt, sobald die Drehmomentstütze eingerastet ist. Wenn sich die Schraube um 5° bewegt, wird das Befestigungselement als OK angezeigt. Wenn sich die Schrauben um mehr als 5° bewegt, war das Befestigungselement zuvor locker und wird als nicht in OK angezeigt.

Aufgabe:	**Der Bediener muss das Werkzeug bei einer Anwendung aus Sicherheitsgründen mit einer Hand bedienen**
Aufsichtsperson	Drücken Sie ◆, um MENU / SETTINGS / SAFE TO START (Menü / Voreinstellung / Sicherer Start) auszuwählen. Wählen Sie ON (EIN). Stellen Sie sicher, dass der Bediener das Werkzeug auch ohne die Funktion „Sicherer Start“ sicher bedienen kann. Geben Sie dem Bediener das Werkzeug.
Bediener	Das Gerät läuft über den Auslöser ohne die Funktion „Sicherer Start“.

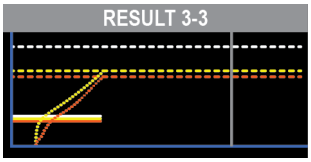
Aufgabe:	**Werkzeug abschalten**
Bediener	↵ lange gedrückt halten

Aufgabe:	**Ergebnisse speichern und einsehen**
Bediener	Drücken Sie ◀▶, um 💾 auszuwählen, und drücken Sie dann ↵, um zum Menü RESULTS (Ergebnisse) zu gelangen. Wählen Sie SETTINGS (Einstellungen). Stellen Sie je nach Bedarf RESULTS ONLY (nur Ergebnisse) oder RESULTS+GRAPH (Ergebnisse und Diagramm) ein. Halten Sie zum Verlassen ◀ gedrückt. Drücken Sie, ◀▶ um 💾 zu wählen, dann ▲▼, um von 💾 zu 💾 zu wechseln. Verwenden Sie das Werkzeug, um die Ergebnisse zu erfassen. Drücken Sie ◀▶, um 💾 auszuwählen, und drücken Sie dann ↵, um zum Menü RESULTS (Ergebnisse) zu gelangen. Wählen Sie SHOW (anzeigen). Drücken Sie ▲▼, um das benötigte Ergebnis auszuwählen. Drücken Sie ◀▶, um jede Seite anzuzeigen.



Seite 1: Überblick.
(MOSFET 0030 = 30°)

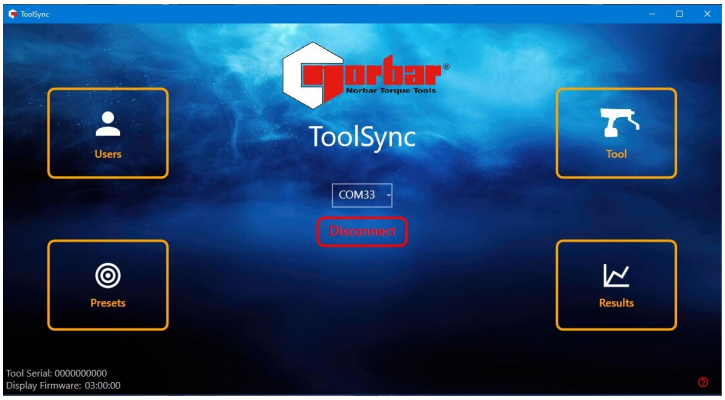
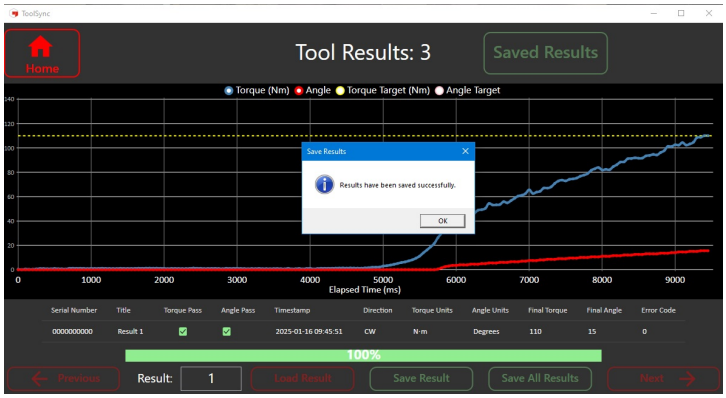
Seite 2: Werte.
(GRAPH YES 0093 = 93 Messungen)



Seite 3: Diagramm.

Halten Sie zum Verlassen ◀ gedrückt.

Aufgabe:	**Es soll verhindert werden, dass die Drehmomentstützte nach dem Festziehen des Befestigungselements festsitzt**
Aufsichtsperson	Drücken Sie ◀▶, um MENU auszuwählen. Wählen Sie PRESET (Voreinstellung) Wählen Sie EDIT PRESET (Voreinstellung bearbeiten). Stellen Sie die RELAX-Einstellung auf ON (EIN). Speichern Sie die Voreinstellung. Geben Sie dem Bediener das Werkzeug.
Bediener	Verwenden Sie das Werkzeug wie üblich. Die Drehmomentstütze bewegt sich nach dem Festziehen um 5° zurück, um das Werkzeug freizugeben.

Aufgabe:	ToolSync-Software verwenden
Aufsichtsperson	Laden Sie die ToolSync-Software von folgender Website auf Ihren Computer herunter: https://www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download Schließen Sie den Computer mit einem USB-Kabel vom Typ A auf Typ C (nicht im Lieferumfang enthalten) an das EBT-CA-Werkzeug an. Wählen Sie in ToolSync „Connect“ (Verbinden) aus. Der ToolSync-Bildschirm zeigt die Seriennummer des Werkzeugs an.  Wählen Sie „Users“ (Benutzer), um Benutzer hinzuzufügen, zu bearbeiten und zu löschen. Wählen Sie „Send to tool“ (zum Werkzeug senden). Wählen Sie „Presets“ (Voreinstellungen), um eine Aufgabe zu erstellen (eine Aufgabe ist eine Sammlung von Voreinstellungen). Wählen Sie „Send Job“ (Aufgabe senden). Wählen Sie „Werkzeug“, um Informationen zum Werkzeug und das Passwort für die Werkzeugsteuerung anzuzeigen. Wählen Sie ‘?’, um die ToolSync-Software-Version anzuzeigen. Wählen Sie „Ergebnisse, um die Werkzeugergebnisse anzuzeigen.  Warten Sie, bis die Ergebnisse hochgeladen wurden (100 Ergebnisse werden in etwa 1 Minute hochgeladen). „Gespeicherte Ergebnisse„/“Werkzeugergebnisse“. Wählen Sie nach der Benutzung „Home“ und dann „Trennen“ aus. Weitere Informationen finden Sie in der ToolSync-Software.

WARTUNG

Um eine optimale Leistung und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, muss das Werkzeug regelmäßig gewartet werden. Die Wartung durch den Nutzer beschränkt sich auf das in diesem Kapitel Beschriebene. Jede andere Wartung oder Reparatur sollte von Norbar oder einem autorisierten Händler durchgeführt werden. Nach einer Reparatur, die in diesem Abschnitt nicht behandelt wird, muss eine Neukalibrierung durchgeführt werden.

WARNUNG: DAS WERKZEUG VERFÜGT ÜBER EINEN LITHIUM-AKKU.
ALLE LITHIUM-AKKUS UNTERLIEGEN TRANSPORTBESCHRÄNKUNGEN MIT STRENGEN AUFLAGEN FÜR ETIKETTIERUNG UND VERPACKUNG.

ES IST EINFACHER, EIN GERÄT OHNE LITHIUM-BATTERIE ZURÜCKZUGEBEN. WENDEN SIE SICH AN NORBAR ODER EINEN AUTORISIERTEN HÄNDLER.

Die Zeitabstände, in denen Wartungsarbeiten notwendig werden, hängen von der Belastung und der Betriebsumgebung ab. Allerdings sollte das Werkzeug mindestens einmal alle 12 Monate gewartet und kalibriert werden.

TIPP: Der Nutzer kann Folgendes tun, um den Wartungsaufwand möglichst gering zu halten:

1. **Benutzen Sie das Werkzeug nur in einer sauberen Umgebung**
2. **Behalten Sie das korrekte Gegendrehmoment bei**
3. **Überprüfen Sie das Werkzeug täglich**

Es befinden sich keine vom Benutzer wartbaren Teile im Gerät.

WARNUNG: ENTNEHMEN SIE VOR DEM UNTERSUCHEN MÖGLICHER FEHLER DEN AKKUSATZ AUS DEM GERÄT. DAS KURZSCHLIESSEN DES AKKUSATZES KANN ZU EINEM BRAND ODER ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

Tägliche Überprüfung

- Es wird empfohlen, den allgemeinen Zustand des Werkzeugs, des Akkus und des Ladegerätes täglich zu prüfen.
- Auf beschädigte Teile prüfen und vor Gebrauch reparieren.
- Lassen Sie das Werkzeug frei laufen, um sicherzustellen, dass der Motor und das Getriebe geschmeidig und leise arbeiten.
- Lassen Sie das Werkzeug laufen, um sicherzustellen, dass die Steuerungselemente funktionieren.
- Das Stromkabel auf Schäden untersuchen und austauschen, falls es defekt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der elektrische PAT-Test (Portable Appliance Testing) des Ladegeräts aktuell ist.
- Werkzeuge warten. Halten Sie die Werkzeuge trocken, sauber und öl- sowie fettfrei - KEINE scheuernden Reinigungsmitteln oder solche auf Lösungsmittelbasis verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass die Kühlgebläse- und Entlüftungsschlitze sauber und staubfrei sind. Tragen Sie bei der Reinigung mit Druckluft eine Schutzbrille.

Kalibrierung

Ihr Werkzeug wurde mit einem Kalibrierungszertifikat ausgeliefert. Die angegebene Genauigkeit des Werkzeugs kann nur dann aufrechterhalten werden, wenn das Werkzeug mindestens einmal pro Jahr kalibriert wird.

Die Rekalibrierung sollte von Norbar oder einem autorisierten Händler durchgeführt werden, der über die notwendigen Einrichtungen und die Rückverfolgbarkeit verfügt, um eine Kalibrierung durchzuführen.
Entfernen Sie das Werkzeuggehäuse nicht, da im Inneren keine Kalibrierungseinstellungen vorgenommen werden müssen.

Getriebe

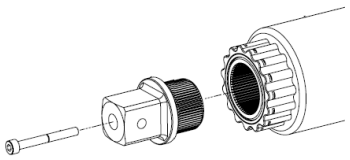
Unter normalen Betriebsbedingungen muss das Getriebe nicht geschmiert werden. Das Getriebe enthält Lubcon Turmogrease Li 802 EP.

Antriebsvierkant

Der Abtriebsvierkant kann ausgetauscht werden (nur 1.100 N·m Werkzeug). Die Teilenummern finden Sie unter ZUBEHÖR in der EINFÜHRUNG. Der Antriebsvierkant wird NICHT von der Standardproduktgarantie abgedeckt.

Zum Austausch des Antriebsvierkants:

1. Akku entnehmen.
2. Werkzeug in waagrechte Stellung bringen
3. Einen 4-mm-Sechskantschlüssel verwenden, um die Schraube zu lösen. Dann den Antriebsvierkant entfernen. Wenn der Vierkant ausgerissen ist, müssen evtl. gebrochene Teile mit einer Zange entfernt werden.
4. Den neuen Antriebsvierkant anpassen.
5. Setzen Sie die neue Schraube (25352.45) ein und ziehen Sie sie mit 8,5 N·m (6,3 lbf·ft) fest.



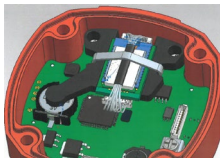
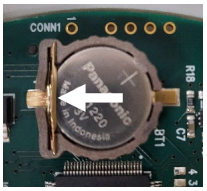
Wartung des Akkus

18 V Hauptbatterie.
Siehe EBP-Akkusatz-Bedienungsanleitung (Teil 34466).
Falls der Akku nicht mehr voll auflädt, muss er ausgetauscht werden. Entsorgen Sie den alten Akku ordnungsgemäß.

3-V-Batterie der Uhr ersetzen.

HINWEIS: Um das Risiko einer Beschädigung des Produkts zu verringern, verwenden Sie einen ESD (elektrostatische Entladung) sicheren Arbeitsplatz.

Erforderliches Werkzeug: Torx-Schraubendreher Größe T20 und Pozidriv-Schraubendreher Größe PZ1.

1. 18 V Batterie entfernen	2. Rückwand entfernen (4 x T20-Schrauben)	3. Klemme entfernen (2 x PZ1-Schrauben)	4. Drücken Sie die Feder, um den Akku zu entfernen	5. 3 V CR1220 Akku einlegen
			 Beachten Sie die Polarität der Batterie	Die Schrauben festziehen: PZ1 auf 0,3 N·m (0,22 lbf·ft). T20 auf 1,8 N·m (1,33 lbf·ft).

Entsorgen Sie den alten Akku ordnungsgemäß.

Softwareupdates

Das Tool enthält Software, die über eine PC-Internetverbindung und über den USB-Anschluss aktualisiert werden kann.

Die neueste Version der EBT-CA-Software erhalten Sie bei Norbar oder im Download-Bereich der Norbar-Website:
https://www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download

Wartung des Ladegeräts

Siehe EBC 60352 Bedienungsanleitung (Teil 34515).

Entsorgung des Produkts

Dieses Zeichen auf dem Produkt gibt an, dass es als Sonderabfall entsorgt werden muss.

Dabei müssen die örtlich geltenden Abfallbestimmungen beachtet werden.

Wenden Sie sich für weitere Recycling-Informationen an Norbar oder einen autorisierten Händler.

TECHNISCHE DATEN

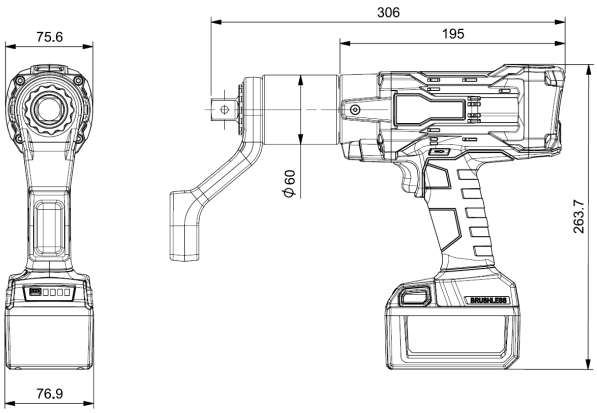
HINWEIS: Aufgrund permanenter technischer Weiterentwicklungen können technische Daten ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

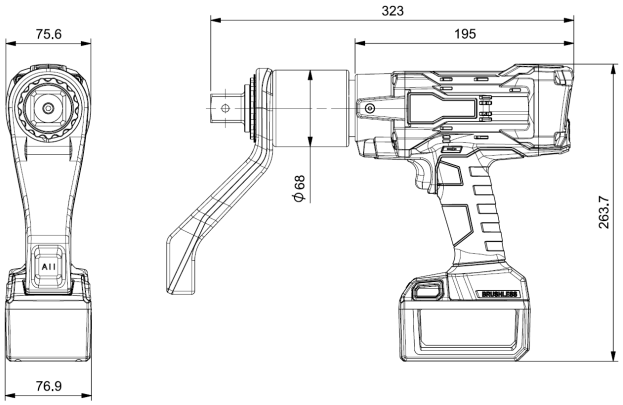
Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG		C-Tick (Australien)
	CE MARK	V	VOLT
	KANADISCH - VEREINIGTE STAATEN VERSICHERERLABOR		DIREKTSTROM
	UKCA (UK CONFORMITY ASSESSED) KENNZEICHNUNG		NICHT IN DEN HAUSMÜLL WERFEN

Artikel	Spezifikation
Drehmoment-Einheiten	N·m (Newtonmeter), ft·lb (Fuß-Pfund), lbf·ft (Pfund-Kraft-Fuß) und kgf·m (Kilogramm-Kraft-Meter)
Drehmoment-Kalibrierungsbereich	20 % - 100 % Kapazität (EBT-CA-750 = 150 N·m - 750 N·m und EBT-CA-1100 = 220 N·m - 1,100 N·m)
Drehmoment-Toleranz	+/- 3 % (von 3 % bis 20 % einstellbar)
Drehmoment Betriebsbereich	10 % - 100 % Kapazität (EBT-CA-750 = 75 N·m - 750 N·m und EBT-CA-1100 = 110 N·m - 1,100 N·m) HINWEIS: Das Anfangsdrehmoment kann auf 5 % (EBT-CA-750 = 37 N·m und EBT-CA-1100 = 55 N·m)eingestellt werden.
Winkel-Einheiten	DEG (Grad) / TURN (Drehung)
Winkelprüfwerte	90°, 180°, 270° und 360°
Winkeltoleranz	+/-2° (von 2° bis 20° einstellbar)
Winkel-Betriebsbereich	3° (3 - 999°) 1 DREHUNG (1,00 - 999,00)
Maximale Geschwindigkeit im Freilauf	EBT-CA-750 = 12.5 U/min EBT-CA-1100 = 9.1 U/min
Speicher (typisch)	Modus NUR ERGEBNISSE = 4000 Werte. Modus ERGEBNISSE + DIAGRAMM = 1500 Werte.
Diagramm Messrate	20 Messungen pro Sekunde.
Voreinstellungen	50
Benutzer	10
Anzeige	Farb-TFT (152 x 320 Pixel)
Motorspannung	18,0 VDC
Ingressionsschutz	IP 20
Umgebung	Industriell. In einer sauberen und trockenen Umgebung aufbewahren
Temperaturbereich	Betrieb und Lagerung = -20 ºC bis +49 ºC (-4 ºF bis 120 ºF)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	85% Relative Luftfeuchtigkeit bei maximal 30ºC (86ºF)

Modell	Werkzeuggewicht [Keine Batterie oder Reaktion] (kg)	Batteriegewicht (kg)	Reaktionsgewicht (kg)
EBT-CA-750	3.1	0,8	0,8
EBT-CA-1100	3,8	0,8	1,4

Werkzeugmaße (mm)	
EBT-CA-750	EBT-CA-1100





Vibrationen und Lärm

Schwingungsemission: Der Gesamtwert der Vibration übersteigt nicht 2,5 m/s².

Gemessene Werkzeugvibration (ah) = 0,71 m/s² mit Unsicherheit K = 0,10 m/s²

Geräuschemission: Schalldruckpegel, L_{pA} = 76,4 dB(A) mit Unsicherheit K = 0,53 dB

Die angegebenen Vibrations- und Geräuschemissionswerte wurden nach einer Standardtestmethode gemessen und können zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Der ausgewiesene Schwingungs- und Lärmemissionswert kann außerdem in einer vorläufigen Bemessung der Belastung verwendet werden.

WARNUNG: JE NACH NUTZUNG DES WERKZEUGS KANN DIE SCHWINGUNGS- UND LÄRMEMISSION WÄHREND DER TATSÄCHLICHEN NUTZUNG DES ELEKTROWERKZEUGS VON DEM AUSGEWIESENEN GESAMTWERT ABWEICHEN.

WARNUNG: ERGREIFEN SIE SICHERHEITSMASSNAHMEN ZUM SCHUTZ DES BEDIENERS, DIE AUF EINER SCHÄTZUNG UNTER TATSÄCHLICHEN NUTZUNGSBEDINGUNGEN BERUHEN (UNTER BERÜCKSICHTIGUNG ALLER KOMPONENTEN DES BETRIEBSTAKTS, BEISPIELSWEISE ZEITRÄUME, IN DENEN DAS WERKZEUG AUSGESCHALTET IST UND WENN ES SICH ZUSÄTZLICH ZUM BETÄTIGUNGSZEITRAUM IM LEERLAUF BEFINDET).

Wireless

Wireless-Details	BLE	G400
Beschreibung	Microchip RN4870	Digi XBee® 3 XB24CAPIS-001
Frequenz	2,402–2,480 GHz	2,4–2,4835 GHz
Reichweite (abhängig von den örtlichen Bedingungen)	Wireless-Reichweite auf 20 m geprüft.	Wireless-Reichweite auf 20 m geprüft.
Leistung (maximal)	1,4 mW (0 dBm)	6,3 mW (+8 dBm)
HF-Exposition	Tragbares/mobiles Gerät (in einem Abstand von 20 cm zum Körper verwenden)	Mobiles Gerät (in einem Abstand von 20 cm oder mehr zum Körper verwenden)

Land	BLE	G400
Australien und Neuseeland*	-	RCM
Brasilien*	-	ANATEL 06329-18-01209
Kanada	ISED IC: 12246A-BM70BLES1F2 HVIN: BM70BLES1F2	ISED IC: 1846A-XBEE3
China*	SRRC: CMIIT ID: 2016DJ5729 Erforderliche Kennzeichnung: CMIIT ID: 2016DJ5729	-
Europäische Union	Siehe EU-Konformitätserklärung	Siehe EU-Konformitätserklärung
Indien*	WPC ETA: NR-ETA/6335-RLO(NR)	-
Japan*	MIC: 202-SMD069 Erforderliche Kennzeichnung: R 202-SMD069	TELEC R210-119309 Erforderliche Kennzeichnung: R 210-119309
Mexiko*	-	IFETEL IFT Nr: RCPDIXB19-1820
Südkorea*	KCC: MSIP-CRM-mcp-BM70BLES1FC2 Erforderliche Kennzeichnung: MSIP-CRM-mcp-BM70BLES1FC2	KCC R-C-DIG-XBEE3 Erforderliche Kennzeichnung: R-C-DIG-XBEE3
Taiwan*	NCC No CCAN15LP0501T3 Erforderliche Kennzeichnung: CCAN15LP0501T3	-
Vereinigte Staaten	FCC Teil 15.247. FCC ID: A8TBM70ABCDEFGH	FCC Teil 15.247. FCC ID: MCQ-XBEE3
Vereinigtes Königreich	Siehe UK-Konformitätserklärung	Siehe UK-Konformitätserklärung

*** = Weitere Arbeiten (Tests, Kennzeichnung, Genehmigungsschreiben usw.) können erforderlich sein.**

Land	Spezifische Informationen:
Kanada	Dieses Gerät enthält lizenzfreie Sender/Empfänger, die der Radio Standard Specification (RSS) von Innovation, Science and Economic Development Canada entsprechen. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: 1. Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen. 2. Dieses Gerät muss alle Interferenzen tolerieren, einschließlich Interferenzen, die zu einem ungewünschten Betrieb führen können. L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: 1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage. 2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
Mexiko*	Este equipo contiene el módulo XBee3 con Número IFETEL: RCPDIXB19-1820. La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.
Vereinigte Staaten	Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in einer Wohnumgebung gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt/verwendet/strahlt Hochfrequenzenergie ab und kann bei unsachgemäßer Installation und Verwendung den Funkverkehr stören. Es gibt jedoch keine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben: • Ändern Sie Ausrichtung oder Platzierung der Empfangsantenne • Erhöhen Sie den Abstand zwischen Empfänger und Gerät • Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose mit einem anderen Stromkreis als dem des Empfängers an • Wenden Sie sich zur Abhilfe an den Händler oder eine Fachperson für Radio/TV-Technik

EU-Konformitätserklärung (No 0049.1)

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Der Gegenstand der Erklärung:

EvoTorque® Akku-Werkzeug - Kompakt
Modellbezeichnungen EBT-C-750, EBT-CA-750, EBT-C-1100, und EBT-CA-1100
Teilenummer 181473 bis 181480
Seriennummer Alle

Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU:

Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen
Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit
Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
Nur für Teilenummern 181475, 181476, 181479 & 181480: Richtlinie 2014/53/EU über Funkanlagen

Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung wurde so konzipiert, dass er den folgenden Normen entspricht:

EN 62841-1:2015+A11:2022 & EN 62841-2-2:2014
EN IEC 55014-1:2021 & EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 63000:2018
Nur für Teilenummern 181475, 181476, 181479 & 181480: EN 300 328 V2.2.2

Die Grundlage, auf der die Konformität erklärt wird:

Die technischen Unterlagen, die erforderlich sind, um nachzuweisen, dass die Produkte die Anforderungen der oben genannten Richtlinien erfüllen, wurden von dem nachstehenden Unterzeichner zusammengestellt und stehen den zuständigen Vollzugsbehörden zur Einsichtnahme zur Verfügung.

Das CE-Zeichen wurde zum ersten Mal im folgenden Jahr angebracht: 2024.

Der bevollmächtigte Vertreter innerhalb der Europäischen Union (EU) ist:

Francesco Frezza, Snap-On Equipment, Via Prov. Carpi 33 42015 Correggio, RE, Italien

Unterzeichnet für und im Namen von Norbar Torque Tools Ltd.

Unterschrift: T. M. Lester **Vollständiger Name:** Trevor Mark Lester B.Eng.
Datum: 27. Januar 2025 **Stelle:** Compliance-Ingenieur
Ort: Norbar Torque Tools Ltd., Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire. OX16 3JU

UK-Konformitätserklärung (No 0049.1)

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Der Gegenstand der Erklärung:

EvoTorque® Akku-Werkzeug - Kompakt
Modellbezeichnungen EBT-C-750, EBT-CA-750, EBT-C-1100 und EBT-CA-1100
Teilenummer 181473 bis 181480
Seriennummer Alle

Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen des Vereinigten Königreichs:

Verordnung über die Lieferung von Maschinen (Sicherheit) 2008
Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2016
Die Verordnung zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten von 2012
Nur für Teilenummern 181475, 181476, 181479 & 181480: Vorschriften für Funkgeräte 2017

Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung wurde so konzipiert, dass er den folgenden Normen entspricht:

BS EN 62841-1:2015+A11:2022 & BS EN 62841-2-2:2014
BS EN IEC 55014-1:2021 & BS EN IEC 55014-2:2021
BS EN IEC 63000:2018
Nur für Teilenummern 181475, 181476, 181479 & 181480: EN 300 328 V2.2.2

Die Grundlage, auf der die Konformität erklärt wird:

Die technischen Unterlagen, die erforderlich sind, um nachzuweisen, dass die Produkte die Anforderungen der oben genannten Gesetzgebung erfüllen, wurden von dem nachstehenden Unterzeichner zusammengestellt und stehen den zuständigen Vollzugsbehörden zur Einsichtnahme zur Verfügung.

Die UKCA-Marke wurde zum ersten Mal in angewendet: 2024.

Unterzeichnet für und im Namen von Norbar Torque Tools Ltd.

Unterschrift: T. M. Lester **Vollständiger Name:** Trevor Mark Lester B.Eng.
Datum: 27. Januar 2025 **Stelle:** Compliance-Ingenieur
Ort: Norbar Torque Tools Ltd., Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire. OX16 3JU

FEHLERBEHEBUNG

Die folgenden Angaben sind nur als Orientierungshilfe zu verstehen. Bei komplexeren Fehlerdiagnosen wenden Sie sich bitte an Norbar oder einen autorisierten Händler.

Fehlercode	Möglicher Grund	Mögliche Lösungen
1. 18 V BATTERIE SCHWACH	Unterspannungsschutz	Die Akku laden
2. MCU ZU KALT	MCU unter Temperatur	Werkzeug aufwärmen
3. MCU ZU HEISS	MCU über Temperatur	Werkzeug abkühlen
4. MOSFET ZU KALT	MOSFET unter Temperatur	Werkzeug aufwärmen
5. MOSFET ZU HEISS	MOSFET über Temperatur	Werkzeug abkühlen
6. MOTOR ZU KALT	MOTOR unter Temperatur	Werkzeug aufwärmen
7. MOTOR ZU HEISS	Motor über Temperatur	Werkzeug abkühlen
8. 18 V STARTPROBLEME	Batterie-Handshake-Fehler	Batteriefehler
13. 18 V ÜBERSPANNUNG	Überspannungsschutz	Batteriefehler
14. 18 V VERBINDUNG	Stromversorgung der Batterie unterbrochen	Batteriefehler
40. ÜBERDREHZAHL	Drehmoment übersteigt die Kapazität des Werkzeugs. Bei Torque dann Angle (TTA) kann der Winkel nicht erreicht werden	Größeres Werkzeug verwenden
41. AUSLÖSERPROBLEME	Benutzer hat Auslöser vorzeitig freigegeben	Halten Sie den Auslöser gedrückt, bis die Voreinstellung erreicht ist.
42. SICHERER START	Sie müssen innerhalb von 1 Sekunde auf „Sicherer Start“ und „Auslösen“ drücken.	Drücken Sie vor dem Hauptauslöser auf „Sicherer Start“.
43. ERGEBNISSE VOLL	Werkzeugspeicher voll	Speicher löschen
44. 18 V BATTERIE SCHWACH	Hauptbatterie ist schwach	Hauptbatterie aufladen
45. BATTERIE DER UHR SCHWACH	Die 3-V-Batterie der Uhr ist schwach	Wechseln Sie die 3-V-Batterie der Uhr, siehe Abschnitt Wartung
48. FEHLER BESEITIGT	Fehler behoben	Normaler Betrieb
49. KAL BENÖTIGT	Das Kalibrierungsfrist des Geräts ist überschritten	Werkzeug kalibrieren
52. UHR NICHT GESTELLT	i. Uhr war nicht eingestellt ii. 3 V Uhr Batterie schwach	i. Uhr stellen ii. Wechseln Sie die 3-V-Batterie der Uhr
53. TRQ UNTER ZIEL	Drehmomentergebnis unterhalb des Ziels	Werkzeug nicht unter Kontrolle
57. BEREITS FEST	i. Drehmoment wird mit nur geringer Bewegung der Schraube erreicht ii. Schraube bereits angezogen iii. Schraubendrehmoment zu hoch für TAA-Gelenk	i. Stellen Sie sicher, dass sich die Schraube um mindestens 15° bewegt, damit das Werkzeug das Anziehen kontrollieren kann. ii. Schraube lösen und wieder festziehen iii. Stellen Sie sicher, dass das Schraubendrehmoment geringer ist, bevor Sie das Werkzeug im TAA-Modus verwenden.
Fehler oben nicht angezeigt	Komplexer Fehler	Wenden Sie sich an Norbar oder einen autorisierten Händler.

FEHLERBEHEBUNG (fortgesetzt)

Problem	Möglicher Grund	Mögliche Lösungen
Keine Anzeige	i. Werkzeug ist ausgeschaltet ii. Leere Batterie	i. Drücken Sie den Auslöser, um das Werkzeug einzuschalten ii. Die Akkus laden/ wechseln
Werkzeugabtrieb dreht sich nicht, wenn der Auslöser gedrückt wird	Keine Batterie eingesetzt	Batterie einsetzen
	Werkzeug im Menübildschirm	Menü verlassen und zum Startbildschirm zurückkehren
	Taste „Sicherer Start“ NICHT gedrückt Taste blinkt, um den Benutzer zu erinnern	Drücken Sie gleichzeitig den Auslöser und die Taste „Sicherer Start“' (innerhalb von etwa einer halben Sekunde), um das Programm zu starten.
	Das Werkzeug sitzt fest auf dem Befestigungselement	Vom Befestigungselement entfernen Prüfen Sie die korrekte Einstellung der Werkzeugrichtung
	Auslöser nach vorheriger Verwendung zu früh gedrückt	Warten auf den Startbildschirm
	Abtriebsvierkant abgeschert	Siehe Abschnitt WARTUNG zum Austausch des Antriebsvierkants
	Getriebe oder Motor ist beschädigt	Wenden Sie sich an Norbar oder einen autorisierten Händler.
Ergebnis in Rot angezeigt	i. Die Schraube hat nicht das richtige Drehmoment oder den richtigen Winkel erreicht ii. Schraube bereits angezogen iii. Werkzeug in Befestigungselement „eingeschlagen“	i. Der Auslöser wurde frühzeitig ausgelöst. Befestigungselement abgeschert oder Gewinde gerissen ii. Lösen Sie die Befestigung und ziehen Sie sie wieder fest. iii. Die Drehmomentstütze bewegt sich zu schnell. Lösen Sie die Befestigung und ziehen Sie sie wieder an, indem Sie die Drehmomentstütze langsam einführen.
Der gemessene Winkel ist kleiner als das verwendete Werkzeug	Biegung der Drehmomentstütze oder des Stützpunkts	Stellen Sie sicher, dass die Drehmomentstütze und der Reaktionspunkt starr sind.
Das Werkzeug läuft bei niedrigerer Drehmomenteinstellung langsamer	Normaler Betrieb	Normaler Betrieb
Passwort vergessen	–	Wenden Sie sich an Norbar oder einen autorisierten Händler.
Werkzeug stoppt, mit 4 blinkenden LED auf der Batterie	Batterie über Temperatur, 158 °F (70 °C) erkannt	Warten Sie, bis der Akku abgekühlt ist
Das Gerät hält an, die LED für den linken Akku blinkt	Batteriespannung niedrig	18 V Batterie laden
LED des Batterieladegeräts blinkt gelb	Der Akku ist entweder zu heiß oder zu kalt	Warten Sie, bis die Batterietemperatur zwischen 0°C (32°F) und 45°C (113°F) liegt
LED des Batterieladegeräts blinkt rot	Das Akkupaket ist defekt	Batterie ersetzen
Drehmomentwert ohne Last nicht bei Null	Große Veränderung der Umgebungstemperatur	Wählen Sie im HAUPTMENÜ die Option NULLEN.
Bildschirmsymbol	Kalibrierung fällig	Siehe Abschnitt WARTUNG für Informationen zur Kalibrierung.
Fehler oben nicht angezeigt	Unbekannt	Entfernen Sie die Hauptbatterie für 1 Minute, um das Gerät auszuschalten. Wenden Sie sich an Norbar oder einen autorisierten Händler, wenn sich das Problem nicht beheben lässt.

GLOSSAR

Wort oder Terminus	Bedeutung
ANG	Winkel Modus.
ANGLE MON	Winkelüberwachung. Überwachung des Winkels während des Drehmomentanzugs.
Angle Tolerance	Winkeltoleranz. Akzeptiertes Winkelergebnis
AUD	Audit (Prüfung). Modus
AUTO PRESET	Automatische Voreinstellung. Nach Abschluss der Zählung wird automatisch zur nächsten Voreinstellung übergegangen – gefiltert nach Job (Aufgabe) und User (Benutzer).
BLE	Bluetooth Low Energy. Art der Wireless-Kommunikation.
Cal Interval	Kalibrierungsintervall. Einstellbare Kalibrierungserinnerung
CCW	Counter-Clockwise. Gegen den Uhrzeigersinn. Wenn sich das eingerichtete Werkzeug vollständig rückwärts bewegt (FULL-R).
Count	Festgelegte Anzahl der in einer Voreinstellung angezogenen Befestigungselemente.
CW	Clockwise. Im Uhrzeigersinn. Wenn sich das eingerichtete Werkzeug vollständig rückwärts bewegt (FULL-R).
DEG	Degree. Grad der Winkelbewegung
EBC 60352	EvoTorque® Akku-Ladegerät (60352)
EBP 60334	EvoTorque® Akkusatz (60334)
EBT-CA	EvoTorque® Akku-Werkzeug der Serie Compact Advanced
END TQR	Das Drehmoment bei vollständigem Winkel für die Voreinstellung TORQUE THEN ANGLE (TTA) (Drehmoment dann Winkel).
Fastener	Befestigungsmittel. Anzuziehende Schraube oder Bolzen
FULL-R	Vollständige Rückwärtsbewegung ohne Drehmomentkontrolle. Wird verwendet, wenn die Richtung auf CW oder CCW eingestellt ist.
G400	Global 400. Art der Wireless-Verbindung zum Sturtevant Richmont Global 400 Tool Controller.
JOBS	Aufgaben. Eine Sammlung von Voreinstellungen
INFO	Informationen für das Werkzeug
LOCK LEVEL	Sperreinstellung mit 3 Stufen zur Einschränkung der für den Benutzer verfügbaren Funktionen.
Non-wireless	Werkzeug ohne Wireless-Funktion.
PASS / FAIL TIME	Das Zeitergebnis wird auf dem Bildschirm angezeigt.
Preset	Voreinstellung. Gruppe von Parametern (Modus, Einheiten, Drehmoment, Winkel usw.) zur Verwendung des Werkzeugs.
Drehmomentstütze	Drehmomentstütze. Wirkt dem angewandten Drehmoment entgegen. Es sind unterschiedliche Ausführungen verfügbar.
RELAX	Einstellung zur Rückwärtsbewegung der Drehmomentstütze nach Fertigstellung der Verbindung.
Result Time	Ergebniszeit. Das Zeitergebnis wird auf dem Bildschirm angezeigt
Safe to Start	Sicherer Start. Funktion, die sicherstellt, dass sich beide Hände am Werkzeug befinden, bis die Drehmomentstütze richtig sitzt.
Shut Down Time	Abschaltzeit. Zeitraum nach der Benutzung, in dem sich das Werkzeug abschaltet.
Splash Time	Zeit, in der der Startschirm angezeigt wird
STATISTIKEN	Statistiken für das Werkzeug.
TAM	Drehmoment mit Winkelüberwachung Modus
ToolSync	Software für einen Windows®-Computer zum Hochladen von Ergebnissen und zur Verwaltung von Voreinstellungen.
Torch Time	Zeit, in der die Lampe nach dem Loslassen des Auslösers leuchtet
TORQUE MON	Drehmomentüberwachung. Überwachung des Drehmoments während des Winkelanzugs.
Torque Rate	Der Anstieg des Drehmoments mit der Winkelverschiebung beim Vorschieben eines Befestigungselements in einer Gewindeverbindung (wie in ISO 5393 Rotierende Werkzeuge für Gewindeverbindungen - Leistungsprüfverfahren) definiert. Ein NIEDRIGES Drehmoment wird oft als SOFT-Verbindung bezeichnet. Ein HOHES Drehmoment wird oft als HARD-Verbindung bezeichnet.
Torque Tolerance	„Pass“-Akzeptanz für das Drehmoment-Ergebnis in % des Messwerts.

TRQ	Drehmoment. Modus
TTA	Drehmoment dann Winkel. Modus.
TURN	Drehungen des Befestigungselements für Winkelbewegung
USERS	Benutzer. Funktion zur Zulassung mehrerer Benutzer. Jeder Benutzer kann sich einloggen, um seine Voreinstellungen und Ergebnisse zu sehen.
V	Volt.
VDC	Voltage Direct Current. Volt Gleichspannung

NORBAR TORQUE TOOLS LTD

Wildmere Road, Banbury,
Oxfordshire, OX16 3JU

VEREINIGTES KÖNIGREICH

Tel + 44 (0)1295 270333

E-Mail: enquiry@norbar.com

Um die neuesten Versionen aller unserer Norbar-Bedienungsanleitungen zu erhalten, scannen Sie bitte den unten stehenden QR-Code.

Um das nächstgelegene Norbar-Unternehmen oder einen autorisierten Händler zu finden, scannen Sie bitte den unten stehenden QR-Code.

www.norbar.com

© Norbar Torque Tools Ltd 2026