

EVOTORQUE[®] BATTERIDRIVET VERKTYG COMPACT ADVANCED (EBT-CA)



LÄS BRUKSANVISNINGARNA



Produkt	Modell	Bild	Bruksanvisning
EvoTorque® batteridrivet verktyg Compact Advanced (EBT-CA Series)	EBT-CA-750 EBT-CA-1100		34528 (EN)
EvoTorque® batteripaket (EBP-serien)	EBP 60334.EBT		34466 (EN)
EvoTorque® batteriladdare (EBC-serien)	EBC 60352.KIT		34515 (EN)

Tillgängliga språk

Kod	SPRÅK:	Dokumenttyp	Definition	 34528 + 34466 + 34515  Besök: www.norbar.com/Media/Manuals
DA	Dansk / Danska	Operatør manual	Oversættelse af originale instruktioner	
DE	Deutsch / Tyska	Bedienungsanleitung	Übersetzung der Originalanweisungen	
EN	Svenska	Bruksanvisning	Originalinstruktioner	
ES	Español / Spanska	Manual del operando	Traducción de las instrucciones originales	
FI	Suomi / Finska	Operaattori manuaali	Käännös a lkuperäisistä ohjeista	
FR	Français / Franska	Manuel d'opérateur	Traduction des instructions originales	
IT	Italiano / Italienska	Manuale dell'operatore	Traduzione delle istruzioni originali	
NL	Nederlands / Nederländska	Operatorhandleiding	Vertaling Van De Originele Instructies	
NO	Norsk / Norska	Operatør manual	Oversettelse av de originale instruksjonene	
PL	Polski / Polska	Podręcznik operator	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji	
PT	Português / Portugisiska	Manual do operador	Tradução das Instruções Originais	
SV	Svenska / Svenska	Bruksanvisning	Översättning av originalinstruktioner	

Friskrivningsklausul: Verktöget drifts garanteras inte i en EU-medlemsstat om bruksanvisningen inte är på medlemsstatens språk. Kontakta verktygets leverantör om en översättning behövs.

INNEHÅLL

Läs bruksanvisningarna	1
Tillgängliga språk	1
Artikelnummer som omfattas av denna bruksanvisning	3
Serienummer	3
Säkerhetsmeddelanden	4
Säkerhet – Allmänna säkerhetsföreskrifter för motordrivna verktyg	4
Arbetsmiljösäkerhet	4
Elsäkerhet	4
Personlig säkerhet	5
Användning och underhåll av motordrivna verktyg	5
Använda och underhålla batteridrivna verktyg	6
Service	6
Säkerhet – EBT-CA specifik säkerhetsvarning	7
Markeringar på verktyg	7
EBT-CA-verktyg utan tryckstång	7
Inledning	8
Inkluderade delar	8
Tillbehör	8
Egenskaper och funktioner	9
Displayinformation - Måtfunktioner	9
Displayinformation - Data- och kontrollfunktioner	10
Installationsinstruktioner	11
Vridmomenttryck	11
Batteri	13
Displayskärmar	14
Huvudmeny	15
Användningsinstruktioner	16
Åtdragning	16
Frigöring	19
Exempel på tillämpningar	20
Underhåll	22
Dagliga kontroller	22
Kalibrering	22
Växellåda	22
Kvadratchuck	23
Underhåll av batteri	23
Uppdatering av programvaran	23
Underhåll av batteriladdare	23
Bortskaffande av produkt	23
Specifikationer	24
Försäkran om överensstämmelse	27
Felsökning	28
Felkod	28
Problem	29
Ordlista	30

ARTIKELNUMMER SOM OMFATTAS AV DENNA BRUKSANVISNING

Denna bruksanvisning omfattar installation och användning av Norbar EvoTorque® Battery Tool Compact Advanced (EBT-CA)-serien.

Model	Vridmoment		Artikelnummer		
	Kalibrerat område	Driftsområde	Icke trådlös	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

VIKTIGT: ALLA EBT-CA-VERKTYG LEVERERAS MED 1 TRYCKTÅNG, 2 BATTERIER, 1 LADDARE OCH FÖRPACKAS I EN BÄRVÄSKA

OBS: De främsta verktygsmodellerna listas ovan, och även andra verktyg med mindre variationer är inkluderade.

Serienummer

Serienummerformat: **YYYYAXXXXX**

Serienummer	Beskrivning	Alternativ		
AAAA*****	Tillverkningsår			
****A*****	Tillverkningsmånad	A = januari D = april G = juli K = oktober	B = februari E = maj H = augusti L = november	C = mars F = juni J = september M = december
*****XXXXX	Serienummer			

OBS: På grund av tillverkningsprocessen kan kalibreringsdatumet vara efter tillverkningsmånaden.

SÄKERHETSMEDDELANDE

Säkerhetsmeddelandena tillhandahålls för att omfatta alla rimliga situationer som kan uppstå när man använder, underhåller eller reparerar sladdlösa verktyg. Det är operatörernas och serviceteknikernas ansvar att ha de nödvändiga kunskaperna om teknikerna, verktygen och materialen som används, och se till att teknikerna, verktygen och materialen inte utgör en fara för dem, andra personer vid arbetsplatsen eller verktyget.

Använd endast med batterier från Norbar EvoTorque®-batteripaket (EBP-serien).
Läs bruksanvisningen till EvoTorque®-batteripaketet (EBP 60334.EBT) 34466.

Ladda endast med Norbar EvoTorque®-batteriladdaren (CTC-/ EBC-serien).
Läs bruksanvisningen till EvoTorque®-batteriladdaren (EBC 60352.KIT) 34515.

SÄKERHET – ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR MOTORDRIVNA VERKTYG

Symbol	Innebörd
	Utropstecknet är avsett att uppmärksamma användaren på närvaron av viktiga drift- och underhållsinstruktioner (service) i handboken.
	VARNING: LÄS ALLA SÄKERHETSVARNINGAR, INSTRUKTIONER, ILLUSTRATIONER OCH SPECIFIKATIONER SOM MEDFÖLJER DET MOTORDRIVNA VERKTYGET. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA ALLA INSTRUKTIONER NEDAN KAN ORSAKA ELSTÖTAR, BRAND OCH/ELLER ALLVARLIGA SKADOR.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens. Termen "motordrivna verktyg" i varningarna refererar till nätdrivna (med nätsladd) motordrivna verktyg eller batteridrivna (sladdlösa) motordrivna verktyg.

Arbetsmiljösäkerhet

- **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Röriga eller mörka områden inbjuder till olyckor
- **Använd inte elverktyg i explosiva atmosfärer, som i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Motordrivna verktyg orsakar gnistor som kan antända damm eller ångor
- **Håll barn och kringstående på avstånd när du använder ett motordrivet verktyg.** Distraktioner kan göra att du tappar kontrollen

Elsäkerhet

- **Verktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Modifiera inte kontakten på något sätt. Använd aldrig adapterkontakter med jordade (motordrivna) verktyg.** Ej modifierade kontakter och motsvarande uttag minskar risken för elstöt
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, matlagningsspisar och kylskåp.** Risken för elstöt ökar om din kropp är jordad
- **Utsätt inte motordrivna verktyg för regn eller väta.** Tränger vatten in i ett motordrivet verktyg ökar risken för elstöt
- **Var försiktig med sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra i eller koppla ur elverktyget. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.** Skadade eller snärjda elkablar ökar risken för elstöt
- **Använd en skarvsladd avsedd för utomhusbruk när du arbetar med ett elverktyg utomhus.** En skarvsladd för utomhusbruk minskar risken för elstöt
- **Om det är oundvikligt att använda ett elverktyg på en fuktig plats ska du använda en jordfelsbrytare (GFCI) som är skyddad.** En jordfelsbrytare minskar risken för elektriska stöt

AUSTRALIEN/NYA ZEELAND:

Om det är oundvikligt att använda ett elverktyg på en fuktig plats ska du använda en jordfelsbrytare (RCD) som är skyddad. Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.

Personlig säkerhet

- **Var uppmärksam, håll uppsikt över vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** *Ett ögonblick av ouppmärksamhet medan du arbetar med elverktyg kan orsaka allvarliga personskador*
- **Använd personlig skyddsutrustning (PPE). Använd alltid skyddsglasögon.** *Skyddsutrustning som till exempel en ansiktsmask, halkfria skyddsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna*
- **Förhindra oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren är av innan du ansluter till strömkällan och/eller batteriet, lyfter upp eller bär verktyget.** *Att bära elverktyget med fingret på strömställaren eller att strömsätta elverktyg som är påslagna kan orsaka en olycka*
- **Ta bort alla inställningsverktyg och nycklar innan du sätter på elverktyget.** *Om nycklar lämnas anslutna till en roterande del på elverktyget kan detta orsaka personskador*
- **Sträck dig inte för långt. Stå stadigt och se till att ha ordentligt fotfäste.** *Detta hjälper dig att ha bättre kontroll över elverktyget i oväntade situationer*
- **Klä dig lämpligt. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar.** *Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar*
- **Se till att de ansluts och används på rätt sätt om tillbehör för anslutning av dammsug och dammuppsamling tillhandahålls.** *Dammuppsamling kan minska dammrelaterade risker*
- **Låt inte vana som du uppnått genom regelbunden användning av verktyg göra dig nonchalant och ignorera säkerhetsprinciper för verktyget.** *En vårdslös användning kan orsaka allvarliga skador inom en bråkdel av en sekund.*

Användning och underhåll av motordrivna verktyg

- **Forcera inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för ditt syfte.** *Rätt elverktyg kommer att göra jobbet bättre och säkrare i den takt för vilken det är konstruerat*
- **Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte fungerar.** *Elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras*
- **Koppla bort elverktyget från strömkällan och/eller avlägsna batteripaketet, om det är avtagbart, innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller lägger undan elverktyget.** *Dessa åtgärder minskar risken för att elverktyget startas av misstag*
- **Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är bekanta med elverktyget och dess instruktioner använda det.** *Elverktyg är farliga i händerna på ovana användare*
- **Underhåll motordrivna verktyg och tillbehör. Kontrollera verktyget för att upptäcka om någon rörlig del är felinriktad eller kärvar, trasiga delar och alla andra förhållanden som kan negativt påverka elverktygets funktion. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används.** *Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg*
- **Håll skärverktyg vassa och rena.** *Ordentligt underhållna skärverktyg med skarpa skärkanter kärvar i allmänhet inte och är lättare att styra*
- **Använd elverktyget, tillbehör och verktygsinsatser i enlighet med dessa anvisningar med hänsyn till arbetsförhållanden och arbetet som ska utföras.** *Att använda elverktyget i andra syften än dess avsedda syfte kan orsaka farliga situationer*
- **Se till att handtag och gripytor alltid är torra, rena och olje- och fettfria.** *Hala handtag och gripytor är inte förenliga med säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.*

Använda och underhålla batteridrivna verktyg

- **Ladda enbart verktyget med laddaren som anges av tillverkaren.** *En laddare som är avsedd för en typ av batteripaket kan orsaka en brand om det används med ett annat batteripaket*
- **Använd enbart elverktyget med det avsedda batteripaketet.** *Om du använder ett annat batteripaket kan det orsaka personskador eller en brand*
- **När batteripaketet inte används bör du hålla det borta från andra metallföremål, såsom gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål, då dessa kan skapa en koppling mellan olika terminaler.** *Om batteriets terminaler kortsluts kan det orsaka brännskador eller en brand*
- **Om batteripaketet skadas kan vätska tränga ut från batteriet. Undvik att komma i kontakt med batterivätskan. Spola med vatten om du skulle komma i kontakt med batterivätskan. Uppsök läkarvård om batterivätskan kommer i kontakt med ögonen.** *Vätska som tränger ut från batteriet kan orsaka irritation eller brännskador*
- **Använd inte batteripaket eller verktyg som är skadade eller modifierade.** *Skadade eller modifierade batterier kan vara opålitliga och riskerar att orsaka bränder, EXPLOSIONER eller personskador*
- **Utsätt inte batteripaketet eller verktyget för eld eller höga temperaturer.** *Eld eller temperaturer som överstiger 130 °C kan orsaka en explosion*
- **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteripaketet eller verktyget utanför temperaturintervallet som anges i instruktionerna.** *Felaktig laddning eller laddning i temperaturer utanför det angivna temperaturintervallet kan skada batteriet eller öka risken för brand.*

Service

- **Kontakta Norbar eller en behörig distributör för service.** *Använd enbart identiska reservdelar för att bibehålla elverktygets säkerhet.*
- **Försök aldrig reparera skadade batteripaket.** *Batteripaket får endast underhållas av tillverkaren eller behöriga servicetekniker.*

SÄKERHET – EBT-CA-SPECIFIK SÄKERHETSVARNING

Detta verktyg är avsett att användas med gängade fästanordningar.

- Använd alltid slaghylsor eller hylsor av hög kvalitet
- Använd endast hylsor och adaptrar som är i gott skick
- Använd endast hylsor och adaptrar som är avsedda för användning med motordrivna verktyg
- Använd alltid med en godkänd tryckstång. Fixera inte tryckstången vid mothållspunkten
- Verktyget levereras med funktionen "Säker att starta" PÅ. Om den är inställd på AV roterar utmatningen omedelbart när avtryckaren trycks in.
- Blockera inte kylluftens in- och utgångar
- För fogar med mycket lågt vridmoment (t.ex. värmeväxlare med långa nedgångna trådar) kommer verktyget att bli varmt. I extrema fall kan verktygets temperatursäkerhetskontroll stoppa verktyget
- Förstå hur alla lägen fungerar, särskilt TORQUE THEN ANGLE (TTA) och ANGLE (ANG). Felaktig verktygsanvändning, särskilt på föråldrade fästelement, kan lätt ge för högt vridmoment
- Avlägsna inga etiketter. Ersätt alla skadade etiketter (kontakta Norbar)
- Du ska inte låsa eller tejpa avtryckaren eller knappen "Säker att starta" i läget PÅ.
- Sluta omedelbart att använda verktyget och arrangera service och reparation vid felfunktion
- Smörj eller rengör inte verktyg med brandfarliga eller flyktiga vätskor såsom fotogen, bensin, diesel, jetbränsle eller bromsrengöringsmedel för bilar
- Säkerställ att verktyget är avstängt innan du tar ut batteriet.  **HÅLL INNE** för att stänga av
- Förvara verktyget i bärväskan efter användning
- När det används för järnvägstillämpningar får verktyget inte användas på eller i närheten av elektriskt ledande ledskenor

Markeringar på verktyg

Piktogram på verktyg	Innebörd
	Läs och förstå bruksanvisningen
	Oväntade verktygsrörelser på grund av reaktionskrafter eller att kvadratchucken kärvar kan orsaka personskador. Det finns risk för krosskador mellan tryckstången och arbetsstycket. Håll händerna borta från tryckstången. Håll händerna borta från verktygsutmatning

EBT-CA-verktyg utan en tryckstång

På kundens begäran levereras vissa EBT-CA-verktyg utan en tryckstång. Dessa verktyg FÅR INTE användas förrän en lämplig tryckstång har monterats. Tryckstången definieras som "utbytbar utrustning" enligt maskinsäkerhetsbestämmelserna. Om tillämpligt kommer en ny tryckstång att behöva följa dessa bestämmelser.

INLEDNING

The EvoTorque®-batteriverktyget Compact Advanced (EBT-CA) är ett elektroniskt momentverktyg som är avsett för att applicera vridmoment till gängade fästanordningar. Det finns modeller med vridmoment på upp till 750 N·m och även till 1 100 N·m. Dessa avancerade verktyg omfattar extra lägen, verktygsinställningar, datalagring och trådlösa alternativ. ToolSync-programvara finns tillgänglig så att en Windows®-dator kan ladda upp resultat och kontrollera förinställningar.

Inkluderade delar

Beskrivning	Modell	
	EBT-CA-750	EBT-CA-1100
Maximalt vridmoment	750 N·m	1 100 N·m
Visuell skillnad		
Vevad tryckstång 	19860	19861
Kvadratchuck (storlek)	Integrerad (3/4")	19431 (1")
Tryckstång låsring 	26588	265417
EBT-CA Bruksanvisning	34528	34528
Snabbpreferensguide	34527	34527
USB-minne med bruksanvisningar och programvara	61139	61139
Batteri (2)  	EBP 60334.EBT	EBP 60334.EBT
Laddare 	EBC 60352.KIT	EBC 60352.KIT

Tillbehör

Beskrivning	Modell	
	EBT-CA-750	EBT-CA-1100
1" Kvadratchuck (fästskruv)	–	19431 (25352.45)
Bladmothåll 	19859	19870
Hjulmothåll 	19864	19872
6" nosförlängning 9" nosförlängning 	19876.006 19876.009	- -
Svetsring 	19871	19784

Mothåll som passar särskilda tillämpningar kan levereras, kontakta Norbar eller en auktoriserad distributör för detaljer.

EGENSKAPER OCH FUNKTIONER



Borstlös motor för mindre behov av underhåll.

Avtryckare och knappen "Säkert att starta" för att säkerställa att BÅDA händerna är säkert positionerade bort från arbetsstycket och tryckstången. Enbart när tryckstången har positionerats och vridmoment tillämpas kan "Säkert att starta" släppas.

Batteri och en effektiv motor med specifikationerna 18 V och 5.0 Ah (amperetimme) ger utmärkt fastsättningsprestanda per laddning.

Verktöget har ingen strömkabel eller slang, vilket ökar säkerheten, åtkomst och användningsområden.

Tydlig indikation på att fästanordningen applicerats korrekt.

"STATS" visar verktygsstatistik, inklusive datum, tid och antal användare.

Vidrör avtryckaren för att tända en kraftig LED-lampa för att belysa tillämpningen.

Lagring av resultat.

"RELAX"-inställning för att vända tryckstången efter att fogen är komplett.

Displayinformation - Mätfunktioner



Två funktionslägen:

- ANG – vinkel
- AUD – revision
- TAM – Vridmoment med vinkelkontroll
- TRQ – vridmoment
- TTA – Torque Then Angle

Displayinformation - Data- och kontrollfunktioner

Resultatmeny (visa / radera / inställningar)



= Spara.



= Spara ej.



= Verktygets minnet 90% fullt.



= Verktygets minne fullt.

Låsning:



= Lås upp



= Lås

10 förinställningar
(med
användardefinierat
namn)

Trådlös (BLE / G400)



= Trådlöst avstängt.



= Konfigurerar (vänligen vänta).



= Konfigurerad men inte ansluten.



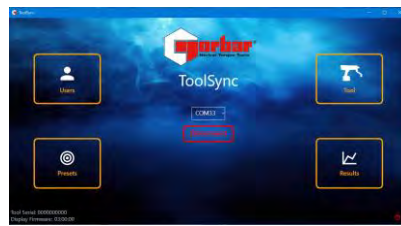
= Ansluten.



Meny

Resultaträknare

Verktygstyp	Del #	Anslutning till:		
		ToolSync Windows®- programvara	TorqApp™ Norbar- androidapp	Sturtevant Richmond Global 400 Tool Controller
Icke trådlös	181474 181478	✓	✗	✗
BLE	181475 181479	✓	✓	✗
G400	181476 181480	✓	✗	✓

Anslutning till:	Instruktioner:
ToolSync Windows®- programvara	Ladda ner ToolSync-programvaran till din dator från: https://www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download Anslut datorn till EBT-CA-verktyget med hjälp av USB-kabeln Typ A till Typ C (medföljer ej). Bland funktionerna finns uppladdning av resultat och förinställningar för kontroll. Se ToolSync-programvaran för mer information. 
TorqApp™ Norbar- androidapp	Ladda ner TorqApp™ till din enhet från: https://www.norbar.com/Support/Downloads/App-Download På EBT-CA-verktyget aktiveras comms: MENY / INSTÄLLNINGAR / COMMS / PÅ. Förinställning och LED-lampor blinkar när förinställning skickas från Android-enhet. Se TorqApp™-programvaran för mer information.
Sturtevant Richmont Global 400 Tool Controller	Tool factory locked to G400, contact Sturtevant Richmond: www.srtorque.com TIPS: För att använda verktyg utan G400 Tool Controller: 1. Välj LÅS  och ändra till LÅS UPP . 2. Stäng av EBT-CA-comms: MENY / INSTÄLLNINGAR / COMMS / AV.

INSTALLATIONSINSTRUKTIONER

OBS: Om instrumentet används på ett sätt som tillverkaren inte har angett kan det skydd som utrustningen försetts med försämrats.



VARNING: LÅT VERKTYGET LIKSTÄLLAS MED OMGIVNINGENS TEMPERATUR / FUKTIGHET INNAN DET SLÅS PÅ. TORKA AV FUKT INNAN ANVÄNDNING.

Slutför installationen i den ordning som visas.

Vridmomenttryck

Tryckstången garanterar att alla reaktionskrafter omhändertas så att de inte skickas tillbaka till användaren. Tryckstången roterar i motsatt riktning till den utmatande kvadratchucken. Se till att tryckstången vilar vinkelrätt mot ett fast föremål eller en yta intill fästanordningen som ska dras åt.

Vridmomenttryck	
Medurs	Moturs

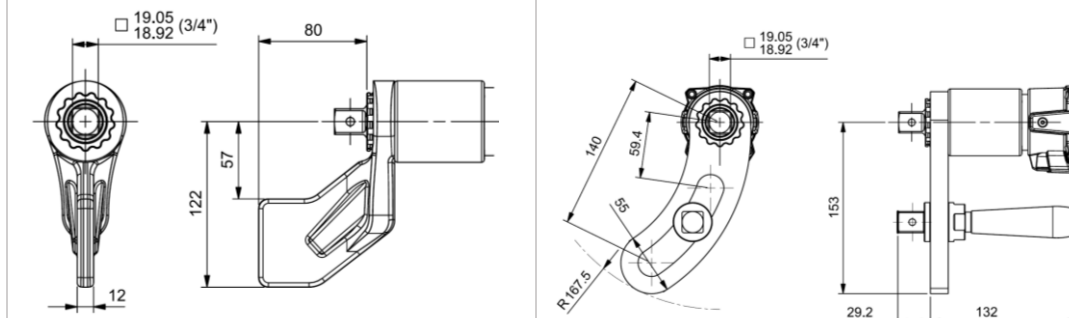
VARNING: HÅLL ALLTID HÄNDERNA BORTA FRÅN TRYCKSTÅNGEN DÅ VERKTYGEN ANVÄNDS, ANNARS KAN ALLVARLIG SKADA UPPSTÅ.

1. Välj korrekt vridmoment för tillämpningen.

Tryckstång (medföljer)	Vevad tryckstång 19860	Vevad tryckstång 19861
Verktyg	750 N·m	1 100 N·m
Mått (mm)		

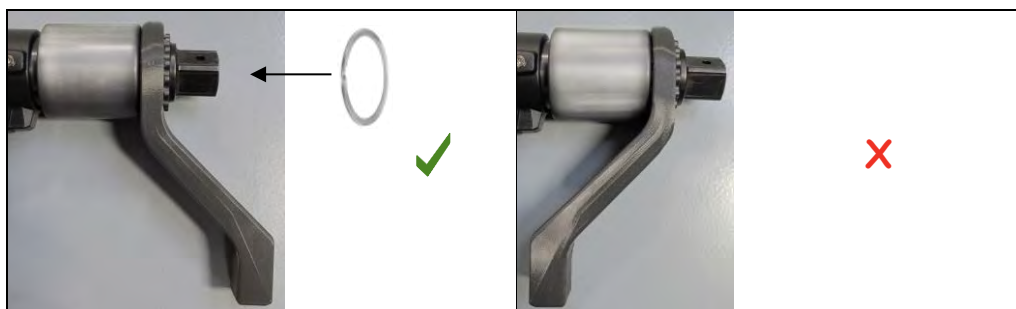
Tryckstång (tillbehör)	Bladmothåll 19859	Hjulmothåll 19864
För att fästa verktyg	750 N·m	750 N·m

Mått
(mm)

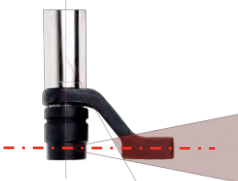


2. Placera tryckstången över kvadratchucken för att haka i tryckstångens räfflor. Fäst med den medföljande låsringen.

TIPS: Du kan behöva en flat skruvmejsel för att ta bort låsringen.



3. Användning av hylsor i standardlängd, långa hylsor och kvadratchuckförlängningar.

Visuell	Kommentar
Hylsa med standardlängd 	Tryckstången har utformats för att ge en idealisk tryckpunkt när den används med en hylsa av standardlängd. Den idealiska tryckanordningen har den centrala tryckstången och centrum av muttern på en vinkelrät linje mot verktygets centrumlinje. För att möjliggöra en liten skillnad i hylslängd kan tryckstången kontakta valfri punkt inom det skuggade området.
Lång hylsa 	Om en lång hylsa används kan den flytta tryckstången utanför det säkra kontaktområdet. VARNING: OM KONTAKTPUNKTEN LIGGER UTANFÖR DET SKUGGADE OMRÅDET KAN FÖR HÖG BELASTNING LÄGGAS PÅ VERKTYGET VILKET POTENTIellt KAN LEDA TILL OPERATÖRS- OCH VERKTYGSSKADOR
Kvadratchuckförlängning 	Långa förlängningar av kvadratchucken FÅR INTE användas då dessa kan orsaka allvarliga skador på verktyget.

4. Mothållspunkten.

Det är viktigt att tryckstängen vilar vinkelrätt mot ett fast föremål eller en yta intill fästans ordning som ska dras åt.

Återverka mot änden av tryckstängen inringad i grönt med största möjliga area.

Återverka INTE på ytan inringad i rött.



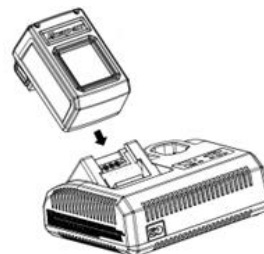
VARNING: TRYCKSTÅNGEN FÅR INTE MODIFIERAS. FEL PÅ TRYCKSTÅNGEN KAN UTGÖRA EN RISK FÖR ANVÄNDARENS SÄKERHET OCH SKADA VERKTYGET.

För alternativa tryckstänger se listan över TILLBEHÖR.
Kontakta Norbar eller en behörig distributör för service.

Batteri

1. Använd endast EvoTorque®-batteripaketet (EBP 60334.EBT) i detta verktyg.
2. För att ladda batteriet.

Ladda batterier i separata EvoTorque®-batteriladdare (EBC 60352.KIT).



3. Sätta i och ta ut batteriet.

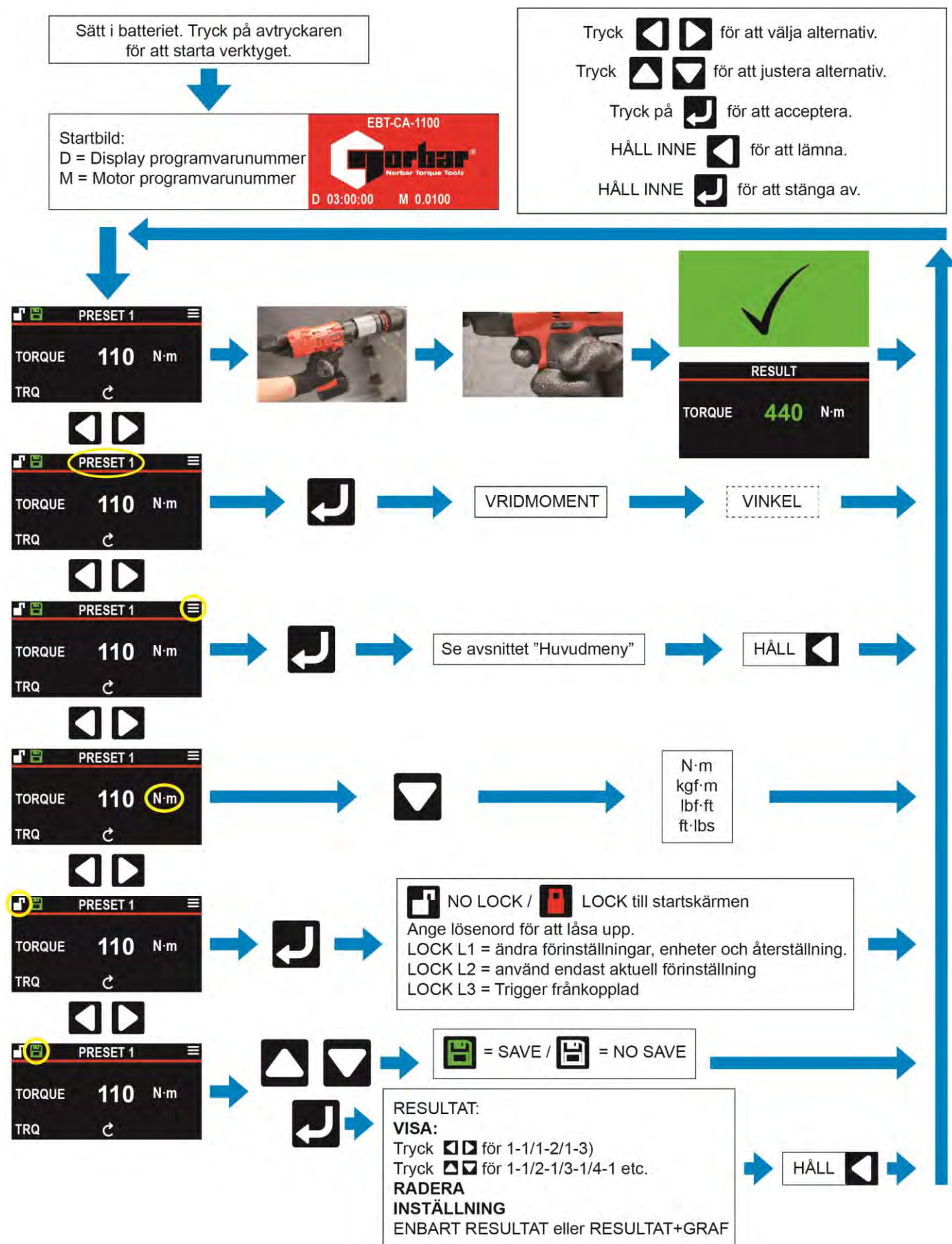
För in batteriet i verktygshandtaget tills spärren fungerar.

För att ta ut batteriet:

- A. HÅLL INNE  för att stänga av verktyget.
- B. Tryck på båda sidoknapparna och skjut ut batteriet.



Displayskärmar:



Huvudmeny

Använd ↑ ↓ för att välja. Använd ↑ ↓ ⇐ ⇒ för att justera. Håll inne ⇐ för att lämna. Använd ↵ för Enter.

Huvudmeny	Åtgärd
PRESET	Använd ↑ ↓ för att välja PRESET (PRESET 1, PRESET 2 PRESET 3, 10). Använd ⇐ ⇒ för PRESET-sidan: 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. Tryck ↵ för PRESET MENU: EDIT PRESET / USE PRESET / DELETE PRESET / DELETE ALL PRESETS Varje PRESET innehåller (* = valfria inställningar): LÅGE:VRIDMOMENT / VRIDMOMENT SEDAN VINKEL / VINKEL / REVISION / TAM DIRECTION: CW (medurs) / CCW (moturs) / BOTH TORQUE UNITS: N·m / ft·lbs / lbf·ft / kgf·m *TORQUE: 10 % kapacitet (10 - 100 % kapacitet) [*5 % kapacitet (5 % - 100 % kapacitet)] TORQUE TOLERANCE: 03% (03 till 20) *ANGLE UNITS: (DEG / TURN) – grader eller vridning *ANGLE: 3 DEG (3 - 999) eller 3 TURN (0.01 - 999.00) *ANGLE MON: 3 DEG (3 - 999) eller 3 TURN (0.01 - 999.00) *ANGLE TOLERANCE: 02 DEG (02 till 20) *TORQUE MON: 10 % kapacitet (10 - 100 % kapacitet) [*5 % kapacitet (5 % - 100 % kapacitet)] TORQUE: 10 % kapacitet (10 - 100 % kapacitet) [*5 % kapacitet (5 % - 100 % kapacitet)] COUNT: 0 COUNT (0 – 99) RELAX: PÅ / AV LOCK NO LOCK / LOCK L1 / LOCK L2 / LOCK L3 PRESET XX/0: (begränsningskärm. MODE / TORQUE / ANGLE / TORQUE) EXIT: (SAVE / DISCARD)
SHUT DOWN	Tryck på ↵
ZERO	TORQUE ZERO: Till nollmomentomvandlare. Håll inne ⇐ för att lämna.
STATS	SHOW STATS & FAULTS Datum, tid & antal användningar i 4 vridmomentområden. DD/MM/YY. HH:MM:SS. 0 - 49 %. 50 - 89 %. 80 - 109 %. 110 - 109 %. Tryck på ↵ för: FAULTS 0 Tryck ↑ ↓ för att se. ↵ för att lämna. CLR STATS & FAULTS – radera antalet användningar. Håll inne ⇐ för att lämna.
INFO	Tryck ↑ ↓ för att se. INFO 00: DISP VER (display), MCU VER (motor), SERIAL, MODEL, BRAND. INFO 01: CAP (kapacitet), GEARBOX (växellåda), VR (varvtalsförhållande), COMMS (NONE/BLE/G400), TYPE (S/A). INFO 02: TESTED, CAL DATE, M-SERIAL (fabrikskod), LANG (språk), RES (resultat ej uppladdat)
HELP	Länk till webbsida
INSTÄLLNINGAR	SETTINGS MENU Använd ↑ ↓ och ↵ för att välja. Använd ↑ ↓ ⇐ ⇒ för att justera. Använd ↵ för Enter. LCD BRIGHTNESS: 31 (01 [dim] – 31 [ljus]). LANGUAGE: Svenska SHUT DOWN TIME: 30 sek (20 - 1 800). SPLASH TIME: 5 sek (1 - 5). -- = AV. TORCH TIME: 10 sek (05 till 60). -- = AV. PASS / FAIL TIME: 1 sek (1 - 10). -- = AV. RESULT TIME: 03 sek (01 - 10). -- = AV. **CAL INTERVAL: 12 månader (1 - 24). **SAFE TO START: Standard PÅ ("Säker att starta" måste tryckas in). Ställ bara på AV efter att ansvarig person har slutfört en riskbedömning för den specifika tillämpningen. **SET PASSWORD: Ställ in lösenord för att skydda funktioner markerade **. Ställ in 000000 för att avaktivera. AUTO PRESET: PÅ / AV. COMMS: PÅ / AV. Den trådlösa enheten är alltid strömförsörjd. DATUMFORMAT: DDMMYY / MMDDYY / YYYYMMDD (D = dag, M = månad, Y = år).
CALIBRATION	Inte för användare
FACTORY	Inte för användare
CLOCK	STÄLL IN ÅR, MÅNAD, DAG, TIMME, MINUT, SEKUND
VÄLJ ANVÄNDARE	Funktion för att tillåta flera användare. Se ToolSync-programvaran för inställning av användare. Varje användare har ett unikt lösenord som gör det möjligt för dem att logga in och se sina förinställningar och resultat
VÄLJ JOBB	Se ToolSync-programvaran för inställning av jobb. När du har valt förinställningar på startskärmen filtreras de efter jobbnamn

ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER



VARNING: HÅLL HÄNDERNA BORTA FRÅN TRYCKSTÅNGEN.



VARNING: NÄR DETTA VERKTYG ANVÄNDS MÅSTE DET ALLTID STÖDJAS FÖR ATT UNDVIKA OVÄNTAD LÖSGÖRING VID FEL I FÄSTANORDNING ELLER KOMPONENT.

Åtdragning

1. Utrusta verktyget med erforderlig slaghylsa eller en högkvalitativ hylsa.

Skjut hylsan över verktygets kvadratchuck och säkerställ att hålet i både hylsan och kvadratchucken är i linje med varandra. För in ett fasthållningsstift genom hålet och placera låsringen över fasthållningsstiftet för att säkra det.

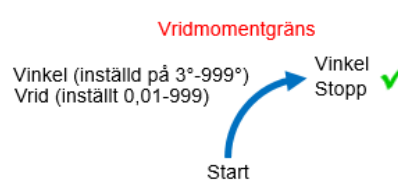
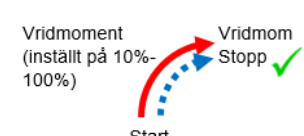
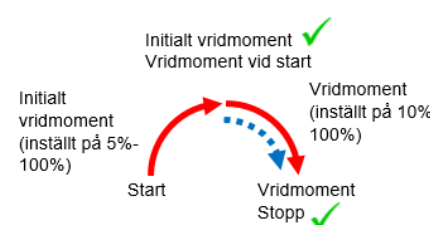


2. Ställ in medurs / moturs växlare.

Förinställningsmeny	Medursväxlare		Motursväxlare	
RIKTNING				
CW (medurs)		Förinställt vridmoment		100 % vridmoment
CCW (moturs)		100 % vridmoment		Förinställt vridmoment
BÅDA		Förinställt vridmoment		Förinställt vridmoment

3. Kontrollera att förinställt mode läge är korrekt.

KEY:	 Vridmoment	 Vinkel	 Vridmomentkontroll	 Vinkelkontroll
------	--	--	--	--

Läge	Beskrivning	Kommentar
TORQUE: (TRQ)		Verktyget applicerar det önskade vridmomentet.
TORQUE THEN ANGLE (TTA)		Verktyget applicerar målvidmomentet följt av målvinkeln. Dessutom visas fästelementets slutmoment ("END TRQ"), vilket kan hjälpa till att avgöra om en packning är korrekt, om en eventuell bricka är monterad, om bulten inte har gått sönder, om gängen inte är korsad osv.
VINKEL (ANG)		Verktyget tillämpar målvinkeln. Se till att tryckstången sitter på plats INNAN du använder detta läge, annars kommer tryckrörelser att inkluderas i vinkelresultatet. Som skydd har en "momentgräns" ställts in för att stoppa verktyget.  VARNING: APPLIKATIONER MED KONTINUERLIG ANVÄNDNING VID HÖGA VRIDMOMENT KAN GÖRA ATT VERKTYGET BLIR VART.
AUDIT (AUD)		AUDIT ska kontrollera att bultarna är åtdragna, vilket gör att verktyget går långsammare. Verktyget applicerar det önskade vridmomentet samtidigt som den flyttade vinkeln mäts. Vinkelmätningen påbörjas från det att tryckstången aktiveras. Om vinkelgränsen är för hög har fästelementet lossnat.
Vridmoment med vinkelkontroll (TAM)		Det "initiala vridmomentet" säkerställer att tryckstången är på plats innan vinkeln mäts. Verktyget applicerar vridmomentet samtidigt som det mäter vinkeln som fästelementet rör sig i. "Vinkelkontrollen" kan hjälpa till att avgöra om packningen är korrekt, om brickan är monterad, om bulten har gått sönder, om gängen är korsad osv.

4. Roter verktygshandtaget till en lämplig position i förhållande till tryckstången.

Sätt verktyget på fästansordningen som ska dras åt med tryckstången intill mothållspunkten.



5. Anta en hållning för att motverka normal eller oväntad rörelse från verktyget p.g.a. reaktionskrafter.

6. Kör verktyget.

Tryck på avtryckaren och "Säkert att starta"-knappen inom 1 sekund för att långsamt föra trycktången i kontakt med reaktionspunkten. När trycket positionerats kan knappen "Säker att starta" släppas.

Säker att starta knapp



Avtryckare

OBS: Att sammanföra i hög hastighet kan leda till ökad fara för användaren, skador på fästanordningar, skador på mothållspunkten och felaktigheter i åtdragningsmomentet, särskilt på fogar med ett högt mått av

7. Tryck in avtryckaren helt tills verktyget stoppar, släpp sedan avtryckaren.

Steg	Exempel på åtdragningsprocess			
	VRIDMOMENT (TRQ)		TORQUE THEN ANGLE (TTA)	
Innan avtryckaren trycks in				
Verktyget körs tomt				
TRQ / TAA appliceras				
EJ GODKÄNT / GODKÄNT	EJ GODKÄNT	GODKÄNT	EJ GODKÄNT	GODKÄNT
Fästanordning klar				
Resultat (röd eller grön)				

8. Ta bort verktyget från fästanordningen.

TIPS: Vid åtdragning av flera fästanordningar på en fläns rekommenderas det att markera varje fästanordning då den är åtdragen.

Detta är ännu viktigare när man använder förinställningen TORQUE THEN ANGLE (TTA) eftersom applicering av ytterligare vinkel till en åtdragen fästanordning ökar risken för användaren samt för skador på fästanordning och fläns.

Frigöring

1. Utrusta verktyget med erforderlig slaghylsa eller en högkvalitativ hylsa.

Skjut hylsan över verktygets kvadratchuck och säkerställ att hålet i både hylsan och kvadratchucken är i linje med varandra. För in ett fasthållningsstift genom hålet och placera låsringen över fasthållningsstiftet för att säkra det.



2. Tryck på växlar för medurs / moturs för att skifta.

Förinställningsmeny	Medursväljare	Motursväljare
RIKTNING		
CW (medurs)	 Förinställt vridmoment	 100 % vridmoment (FULL-R)
CCW (moturs)	 100 % vridmoment (FULL-R)	 Förinställt vridmoment
BÅDA	 Förinställt vridmoment	 Förinställt vridmoment

3. Roterataget till en lämplig position i förhållande till tryckstången.

Sätt verktyget på skruven som ska lossas med tryckstången intill mothållspunkten.

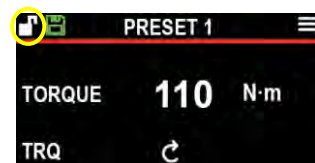


4. Anta en hållning för att motverka normal eller oväntad rörelse från verktyget p.g.a. reaktionskrafter.
5. Tryck in avtryckaren och knappen "Säker att starta" för att sakta föra tryckstången mot mothållspunkten.
6. Håll avtryckaren och knappen "Säker att starta" nedtryckta tills den gängade fästanordningen frigörs. Släpp avtryckaren.

TIPS: Öka vridmomentet om fästanordningen inte lossnar. Verktyget kommer automatiskt att begränsa sig till dess maximala utmatningsmoment.

EXEMPEL PÅ TILLÄMPNINGAR

Uppgift:	Använd LOCK-funktionen så att övervakaren kan kontrollera verktygsanvändarna	
Övervakare	För att bli övervakare måste lösenordet ställas in. Tryck ◀▶ för att välja MENY / INSTÄLLNINGAR / STÄLL IN LÖSENORD. Ange ett lösenord. HÅLL INNE ◀ för att lämna. Tryck på ◀▶ för att välja NO LOCK  tryck på ◀. Alternativen är: NO LOCK (operatören kan använda alla funktioner) LOCK L1 (operatören kan ändra förinställningar, enheter och återställning). LOCK L2 (Operatören kan endast använda aktuell förinställning). LOCK L3 (operatören kan inte använda verktyget med avtryckaren avaktiverad). Ändra till "LOCK L1". LOCK-ikonen  visas. Ge verktyget till operatören.	
Operatör	Med LOCK L1 inställt kan operatören endast ändra förinställningar, enheter och återställning. Lämna tillbaka verktyget till övervakaren efter användning.	
Uppgift:	Använd TORQUE-läget för att dra åt 8 bultar och lås sedan verktyget så att det inte kan användas	
Övervakare	Tryck ◀▶ för att välja MENY / INSTÄLLNINGAR / STÄLL IN LÖSENORD. Välj MENU / PRESET. Ställ in MODE på TORQUE och värdet på önskat vridmoment. Ställ in COUNT på 8. Ställ in LOCK på L3. Spara PRESET. På startskärmen Välj Preset. Aktivera Hi-Light Lock och välj L1 eller L2. Ge verktyget till operatören.	
Operatör	Spara PRESET. Dra åt 8 bultar. Verktyget låst, så lämna tillbaka verktyget till Supervisor.	
Uppgift:	Använd TORQUE THEN ANGLE-läget för att dra åt rörledningsbultarna	
Övervakare	Tryck ◀▶ för att välja MENY / PRESET. Ställ in MODE på TORQUE THEN ANGLE med önskat vridmomentvärde och vinkelvärde. Spara PRESET. Ge verktyget till operatören.	
Operatör	Tryck ◀▶ för att välja PRESET. Dra åt rörledningens bultar. TIPS: Märk varje skruv efter åtdragning för att förhindra att samma skruv dras åt två gånger.	
Uppgift:	Använd AUDIT-läget för att kontrollera att bultarna fortfarande håller 500 N·m och inte rör sig mer än 5°.	
	Spara i PRESET 6	
Övervakare	Tryck ◀▶ för att välja MENY / PRESET. Tryck ▲▼ för att välja PRESET 6. Välj EDIT PRESET. Ställ in MODE på AUDIT. Ställ in DIRECTION BOTH. Ställ in TORQUE UNITS till N·m. Ställ in TORQUE på 500. Ställ in TORQUE TOLERANCE till 3%. Ställ in ANGLE MON på 5 DEG. Ställ in ANGLE TOLERANCE till 2 DEG. Ställ in COUNT på 0. Ställ in RELAX OFF. Ställ in LOCK på NO LOCK. EXIT SAVE (AVSLUTA SPARA). Ge verktyget till operatören.	
Operatör	Tryck ◀▶ för att välja PRESET. Tryck ▲▼ för att välja PRESET 6. Placera verktyget på den första rörledningsbulten. Tryck in avtryckaren och knappen "Säker att starta" Verktyget applicerar vridmoment samtidigt som vinkeln mäts. Vinkelmätningen påbörjas från det att tryckstången aktiveras. Om bulten rör sig upp till 5° visas fästelementet som godkänt. Om bulten rör sig mer än 5° var fästelementet tidigare löst, vilket visas som ett misslyckande.	
Uppgift:	Applikationen kräver att operatören använder verktyget 1 med handtag av säkerhetsskäl	
Övervakare	Tryck ◀▶ för att välja MENU / INSTÄLLNINGAR / SÄKER ATT STARTA. Välj PÅ. Se till att operatören är utbildad i verktygets säkerhet utan funktionen Säker start. Ge verktyget till operatören.	
Operatör	Verktyget körs nu från avtryckaren utan funktionen Säkert att starta.	
Uppgift:	Stäng av verktyget	
Operatör	Lång tryckning ◀	
Uppgift:	Så här sparar och visar du resultat	



Operatör

Tryck på  för att välja , tryck på  för menyn RESULTS. Välj SETTINGS.
Ställ in på RESULTS ONLY eller RESULTS+GRAPH efter behov. HÅLL INNE  för att lämna.

Tryck på  för att välja  och sedan  för att  ändra till .

Använd verktyget för att ta fram resultat.

Tryck på  för att välja , tryck på  för menyn RESULTS. Välj SHOW.

Tryck på  för att välja önskat resultat.

Tryck på  för att visa varje sida.

RESULT 3-1	
PRESET	01
DATE	16/01/25 09:46:50
RESULT	PASS
ERROR	NO FAULT
MOSFET	0030

Sida 1 Översikt.

(MOSFET 0030 = 30°)

HÅLL INNE  för att lämna.

RESULT 3-2	
MODE	TRQ
TORQUE	0110 N·m
ANGLE	0015 DEG
GRAPH	YES 0093

Sida 2 Värden.

(GRAPH YES 0093 = 93 sampel)



Sida 3: Graf.

Uppgift: Förhindra att tryckstången griper tag efter att fästelementet har dragits åt

Övervakare Tryck  för att välja Meny. Spara PRESET. Välj EDIT PRESET.
Hitta RELAX och slå PÅ. Spara preset. Ge verktyget till operatören.

Operatör Använd verktyget som normalt. Tryckstången kommer att backa 5° efter åtdragning för att frigöra verktyget.

Uppgift: Använd ToolSync-programvaran

Övervakare Ladda ner ToolSync-programvaran till din dator från:

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

Anslut datorn till EBT-CA-verktyget med hjälp av USB-kabeln Typ A till Typ C (medföljer ej).

På ToolSync väljer du "Connect".

På ToolSync-skärmen visas verktygets serienummer.

Välj "Användare" för att lägga till, redigera och ta bort användare.
Välj "Skicka till verktyg".

Välj "Presets" för att skapa ett jobb (ett jobb är en samling förinställningar). Välj "Skicka jobb".

Välj "Tool" för att visa verktygsinformation och kontrollera verktygets lösenord.

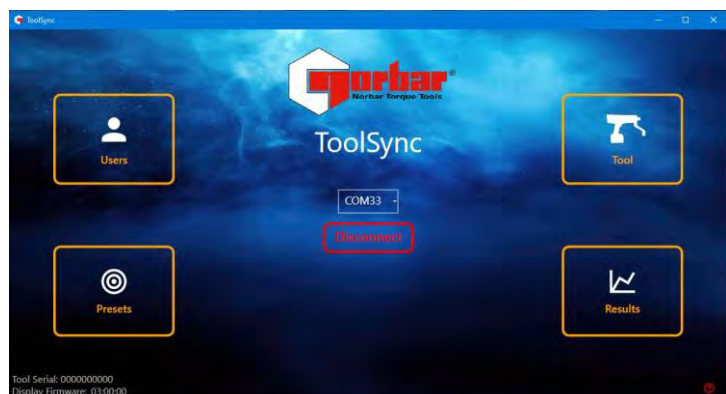
Välj "?" för att visa ToolSync-programvarans version.

Välj "Resultat" för att visa verktygets resultat.

Låt det ta tid att ladda upp resultaten (100 resultat laddas upp på cirka 1 minut).

"Sparade resultat" /
"Verktysresultat".

Efter användning väljer du "Home" och sedan "Disconnect". Se ToolSync-programvaran för mer information.



UNDERHÅLL

För optimal prestanda och säkerhet krävs regelbundet verktygsunderhåll. Användarunderhållet begränsas till vad som föreskrivs i detta avsnitt. Norbar eller en behörig distributör ska utföra övrigt underhåll och övriga reparationer. Efter någon reparation som inte omfattas i detta avsnitt måste en omkalibrering göras.



VARNING: VERKTYGET HAR ETT LITIUMBATTERI. ALLA LITIUMBATTERIER ÄR FÖREMÅL FÖR TRANSPORTBEGRÄNSNINGAR MED STRIKTA FÖRPACKNINGS- OCH MÄRKNINGSVILLKOR.

VERKTYG ÄR ENKLARE ATT LÄMNA TILLBAKA UTAN LITIUMBATTERIET. FRÅGA NORBAR ELLER EN BEHÖTRIG DISTRIBUTÖR.

Underhållsintervall beror på verktygets användning och den miljö där det används. Det maximala rekommenderade underhålls- och kalibreringsintervallet är 12 månader.

TIPS: Steg användaren kan vidta för att minska mängden underhållsbehov inkluderar:

1. Använd verktyget i en ren miljö
2. Upprätthåll korrekt vridmomentstryck
3. Utför dagliga kontroller

Verktyget har inga delar inuti som användaren kan serva.



VARNING: TA BORT BATTERIPAKETET FRÅN VERKTYGET INNAN DU UNDERSÖKER FEL. OM BATTERIPAKETET KORTSLUTS KAN DET ORSAKA BRAND ELLER PERSONSKADOR.

Dagliga kontroller

- Det rekommenderas att kontrollera det allmänna tillståndet för verktyget, batteriet och laddaren varje dag
- Kontrollera avseende skadade delar och reparera före användning
- Kör verktyget tomt för att säkerställa att motor och växellåda är smidiga och tysta
- Kör verktyget för att säkerställa att alla kontroller fungerar korrekt
- Kontrollera strömsladden avseende skada – byt ut vid fel
- Se till att utföra elektriska PAT-test (bärbar apparattestare) av laddaren inom tidsramen
- Underhåll verktyg. Håll verktyg torra, rena och olje- och fettfria - ANVÄND INTE nötande eller lösningsmedelsbaserade rengöringsmedel
- Säkerställ att ventilationsöppningarna är rena och dammfria. Använd ögonskydd om du rengör verktyget med tryckluft.

Kalibrering

Verktyget är försett med ett kalibreringscertifikat. För att bibehålla den specificerade noggrannheten rekommenderas det att verktyget kalibreras om minst en gång per år.

Omkalibrering bör utföras av Norbar eller en behörig distributör som har rätt resurser och spåringsmöjligheter för att utföra en kalibrering.

Ta inte bort verktygets hölje, det finns inga kalibreringsinställningar inuti.

Växellåda

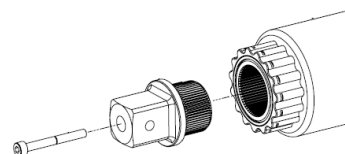
Under normala driftsförhållanden är det inte nödvändigt att återfetta växellådan. Växellådan innehåller Lubcon Turmogrease Li 802 EP.

Kvadratchuck

Utmatningskvadratchucken kan bytas (verktyg med 1 100 N·m enbart). För artikelnummer se TILLBEHÖR under INTRODUKTION. Kvadratchucken omfattas INTE av standardproduktgarantin.

För att byta ut kvadratchucken:

1. Ta ut batteriet.
2. Stöd verktyget i ett horisontellt läge
3. Använd en 4 mm insexnyckel för att ta bort skruven och avlägsna sedan kvadratchucken. Om fyrkanten har skjuvats kan det vara nödvändigt att använda en tång för att få bort de trasiga delarna.
4. Sätt i den nya kvadratchucken.
5. Sätt i den nya skruven (25352.45) och dra åt till 8,5 N·m (6.3 lbf·ft).



Underhåll av batteri

18 V huvudbatteri.

Se bruksanvisningen för EBP-batteripaketet (del 34466).

Byt ut batteriet om det inte kan laddas korrekt. Kassera gamla batterier korrekt.

Byte av 3 V klockbatteri

TIPS: För att minska risken för produktskada, använd en ESD-säker arbetsstation (elektrostatisk urladdning).

Nödvändiga verktyg: Torx skruvmejsel storlek T20 och Pozidriv skruvmejsel storlek PZ1.

1. Ta ut 18 V batteriet	2. Ta bort bakre panel (4 x T20-skrivar)	3. Ta bort klämman (2 x PZ1-skrivar)	4. Tryck på fjädern för att ta bort batteriet	5. Sätt i 3 V CR1220 batteriet
			 Notera positionen för batteriets polaritet	 Dra åt skruvarna: PZ1 till 0,3 N·m (0,22 lbf·ft). T20 till 1,8 N·m (1,33 lbf·ft).

Kassera gamla batterier korrekt.

Uppdatering av programvaran

Verktyget innehåller programvara som kan uppdateras via en PC med internetanslutning och via USB-porten.

För den senaste versionen av EBT-CA-programvaran, kontakta Norbar eller gå in på nedladdningssektionen på Norbars webbsida: <https://www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download>

Underhåll av batteriladdare

Se bruksanvisningen till EBC 60352.KIT Bruksanvisning (artikelnummer 34515).

Bortskaffande av produkt



Den här symbolen på produkten visar att produkten inte får slängas med allmänt avfall.

Vänligen kassera i enlighet med dina lokala återvinningslagar och förordningar.

Kontakta Norbar eller en behörig distributör för mer information om återvinning.

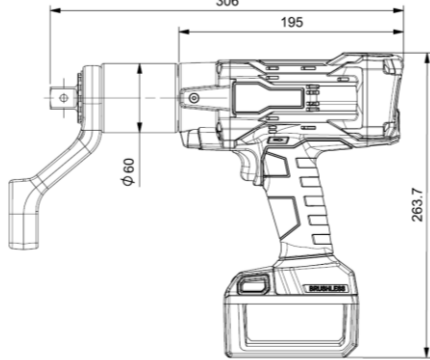
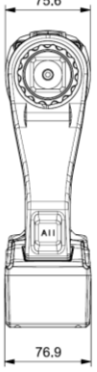
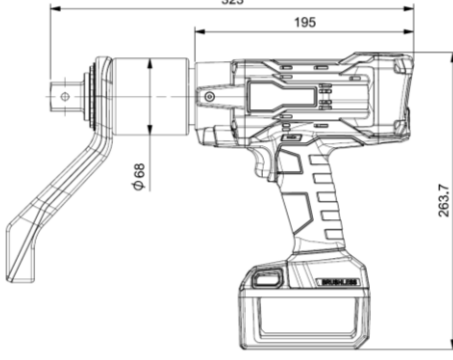
SPECIFIKATIONER

OBS: På grund av ständiga förbättringar kan alla specifikationer förändras utan förvarning.

Symbol	Innebörd	Symbol	Innebörd
	SE BRUKSANVISNINGEN		C-Tick (Australien)
	CE-MÄRKE	V	VOLT
	KANADA - USA UNDERWRITERS LABORATORY	---	LIKSTRÖM
	UKCA-MÄRKNING (UK BEDÖMNING AV ÖVERENSSTÄMMELSE)		FÅR INTE KASTAS MED VANLIGT AVFALL

Artikel	Specifikation
Vridmomentenheter	N·m (newtonmeter), ft·lb (fot/pund), lbf·ft (pund-kraft/fot) & kgf·m (kilogram-kraft/meter)
Kalibrerat område för vridmoment	20 % - 100 % kapacitet (EBT-CA-750 = 150 N·m - 750 N·m & EBT-CA-1100 = 220 N·m - 1,100 N·m)
Torque tolerance	+/- 3% (inställbar 3% till 20%)
Vridmomentets driftområde	10 % - 100 % kapacitet (EBT-CA-750 = 75 N·m - 750 N·m & EBT-CA-1100 = 110 N·m - 1,100 N·m) OBS: Startmomentet kan ställas in från 5% (EBT-CA-750 = 37 N·m & EBT-CA-1100 = 55 N·m)
Vinkelenheter	DEG (grader) / TURN
Värden för vinkelkontroll	90°, 180°, 270° & 360°
Vinkeltolerans	+/-2° (inställbar 2° till 20°)
Vinkelns driftsområde	3° (3 - 999°) 1 VARV (1,00 - 999,00)
Maxhastighet när verktyg körs tomt	EBT-CA-750 = 12.5 rpm EBT-CA-1100 = 9.1 rpm
Minne (normalt)	RESULTS ONLY-läge = 4000 värden. RESULTS+GRAPH-läge = 1500 värden.
Grafisk samplingsfrekvens	20 samplingar per sekund.
Förinställningar	50
Användare	10
Display	Färg-TFT (152 x 320 pixlar)
Motorspänning	18,0 VDC
Kapslingsklass	IP 20
Omgivning	Industriell. Förvara i en ren och torr miljö
Temperaturområde	Drift & förvaring = -20 °C till +49 °C (-4 °F till 120 °F)
Driftluftfuktighet	85 % relativ fuktighet vid max 30 °C (86 °F)

Modell	Verktygsvikt [Inget batteri eller tryckstång] (kg)	Batterivikt (kg)	Tryckstång vikt (kg)
EBT-CA-750	3,1	0,8	0,8
EBT-CA-1100	3,8	0,8	1,4

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

Vibration & buller

Vibrationsemission: Vibrationernas totala värde överstiger inte 2,5 m/s²

Uppmätt verktygsvibration (ah) = 0,71 m/s² med osäkerhet K = 0,10 m/s²

Bulleremission: Ljudtrycksnivå, L_{pA} = 76,4 dB(A) med osäkerhet K = 0,53 dB

De deklarerade värdena för vibrations- och bulleremission har uppmätts enligt en standardtestmetod och kan användas för att jämföra olika verktyg ned varandra.

De deklarerade värdena för vibrations- och bulleremission kan också användas i en preliminär bedömning av exponering.



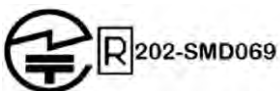
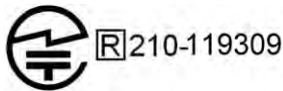
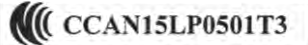
WARNING: VIBRATIONEN OCH BULLEREMISSIONERNA UNDER VERKLIG ANVÄNDNING AV DET MOTORDRIVNA VERKTYGET KAN SKILJA SIG FRÅN DE ANGIVNA VÄRDENA BEROENDE PÅ DET SÄTT SOM VERKTYGET ANVÄNDS PÅ, SÄRSKILT AVGÖRANDE ÄR VILKET ARBETSSTYCKE SOM BEARBETAS.



WARNING: IDENTIFIERA SÄKERHETSÅTGÄRDER FÖR ATT SKYDDA ANVÄNDAREN SOM BASERAS PÅ EN UPPSKATTNING AV VERKLIGA ANVÄNDNINGSFÖRHÅLLANDEN (MED HÄNSYN TILL ALLA DELAR AV DRIFTSCYKELN SÄSOM TIDER DÅ VERKTYGET ÄR AVSTÄNGT OCH DÅ DET KÖRS PÅ TOMGÅNG UTÖVER UTLÖSNINGSTIDEN).

Trådlöst

Detaljer om trådlöst	BLE	G400
Beskrivning	Microchip RN4870	Digi XBee® 3 XB24CAPIS-001
Frekvens:	2.402 – 2.480 GHz	2.4 – 2.4835 GHz
Område (beroende på lokala förhållanden)	Räckvidd vid trådlös anslutning testad till 20 m.	Räckvidd vid trådlös anslutning testad till 20 m.
Effekt (maximal)	1.4 mW (0 dBm)	6.3 mW (+8 dBm)
RF-exponering	Bärbar / mobil enhet (användning inom 20 cm från kroppen)	Mobil enhet (användning 20 cm eller mer från kroppen)

Land	BLE	G400
Australien & Nya Zeeland*	-	RCM
Brasilien*	-	ANATEL 06329-18-01209
Kanada	ISED IC: 12246A-BM70BLES1F2 HVIN: BM70BLES1F2	ISED IC: 1846A-XBEE3
Kina*	SRRC: CMIIT ID: 2016DJ5729 Obligatorisk etikett: 	-
Europeiska unionen	EU-försäkran om överensstämmelse	EU-försäkran om överensstämmelse
Indien*	WPC ETA: NR-ETA/6335-RLO(NR)	-
Japan*	MIC: 202-SMD069  Obligatorisk etikett:	TELEC R210-119309  Obligatorisk etikett:
Mexiko*	-	IFETEL IFT #: RCPDIXB19-1820
Sydkorea*	KCC: MSIP-CRM-mcp-BM70BLES1FC2 Obligatorisk etikett: 	KCC R-C-DIG-XBEE3  Obligatorisk etikett:
Taiwan*	NCC No CCAN15LP0501T3 Obligatorisk etikett: 	-
Förenta staterna	FCC del 15.247. FCC ID: A8TBM70ABCDEF GH	FCC del 15.247. FCC ID: MCQ-XBEE3
Storbritannien	Se UK Försäkran om överensstämmelse	Se UK Försäkran om överensstämmelse

* = Ytterligare arbete (provning, märkning, godkännandebrev etc.) kan krävas.

Land	Särskild information:
Kanada	Denna enhet innehåller licensbefriad(e) sändare/mottagare som överensstämmer med Innovation, Science and Economic Development Canadas licensbefriade RSS:er. Apparaten får endast användas på följande två villkor: 1. Apparaten får inte orsaka skadliga störningar. 2. Denna enhet måste acceptera all störning, inklusive störning som kan orsaka oönskad drift av enheten. 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.
Mexico	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.
Förenta staterna	Denna utrustning har testats och befunnits uppfylla gränserna för en digital enhet av klass B, i enlighet med del 15 i FCC-bestämmelserna. Dessa gränsvärden är avsedda att ge rimligt skydd mot skadlig störning/påverkan i hemmiljö. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och om inte installeras och används enligt instruktionerna, orsaka skadliga störningar på radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti att störning inte uppstår i en viss miljö. Om denna utrustning orsakar skadliga störningar på radio- eller TV-mottagning, vilket kan fastställas genom att stänga av och sätta på utrustningen, uppmanas användaren att försöka korrigera störningarna genom en eller flera av följande åtgärder: • Rikta om eller flytta mottagarantennen. • Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren • Anslut utrustningen till ett uttag i en annan krets än den som mottagaren är ansluten till • Kontakta återförsäljaren eller en erfaren radio/TV-tekniker för hjälp

EU-försäkran om överensstämmelse (nr 0049.1)

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas uteslutande på tillverkarens eget ansvar.

Föremål för försäkran:

EvoTorque® batteridrivet verktyg – Compact

Modellnamn EBT-C-750, EBT-CA-750, EBT-C-1100, & EBT-CA-1100

Delnummer 181473 till 181480

Serienummer Alla

Föremålet för försäkran som beskrivs ovan är i överensstämmelse med relevant unionslagstiftning om harmonisering:

Maskindirektivet 2006/42/EG

Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU

Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (RoHS)

Endast för delnummer 181475, 181476, 181479 och 181480: Direktiv 2014/53/EU om radioutrustning

Föremålet för försäkran som beskrivs ovan är konstruerat för att överensstämma med följande standarder:

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

Endast för delnummer 181475, 181476, 181479 och 181480: EN 300 328 V2.2.2

Grunden för vilka överensstämmelsen baseras:

Den tekniska dokumentationen som krävs för att visa att produkterna uppfyller kraven i direktiven ovan har sammanställts av undertecknaren nedan och finns tillgänglig för inspektion av de berörda tillsynsmyndigheterna.

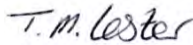
CE-märkningen började tillämpas: 2024.

Den auktoriserade representanten inom den Europeiska unionen (EU) är:

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

Undertecknad av och åt Norbar Torque Tools Ltd.

Underskrift:



Fullständigt namn: Trevor Mark Lester B.Eng.

Datum: 27 Januari 2025

Titel: Efterlevnadsingenjör

Plats: Norbar Torque Tools Ltd., Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire. OX16 3JU

UK-försäkran om överensstämmelse (Nr 0049.1)

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas uteslutande på tillverkarens eget ansvar.

Föremål för försäkran:

EvoTorque® batteridrivet verktyg – Compact

Modellnamn EBT-C-750, EBT-CA-750, EBT-C-1100 & EBT-CA-1100

Delnummer 181473 till 181480

Serienummer Alla

Föremålet för försäkran som beskrivs ovan är i överensstämmelse med de relevanta lagstadgade kraven i Storbritannien:

Föreskrifter för leverans av maskiner (säkerhet) 2008

Föreskrifter för elektromagnetisk kompatibilitet 2016

Begränsningen av användningen av vissa farliga ämnen i bestämmelser om elektrisk och elektronisk utrustning 2012

Endast för delnummer 181475, 181476, 181479 och 181480: Föreskrifter om radioutrustning 2017

Föremålet för försäkran som beskrivs ovan är konstruerat för att överensstämma med följande standarder:

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

Endast för delnummer 181475, 181476, 181479 och 181480: EN 300 328 V2.2.2

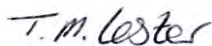
Grunden för vilka överensstämmelsen baseras:

Den tekniska dokumentationen som krävs för att visa att produkterna uppfyller kraven i ovanstående lagstiftning har sammanställts av undertecknaren nedan och finns tillgänglig för inspektion av berörda tillsynsmyndigheter.

UKCA-märkningen började tillämpas: 2024.

Undertecknad av och åt Norbar Torque Tools Ltd.

Underskrift:



Fullständigt namn: Trevor Mark Lester B.Eng.

Datum: 27 Januari 2025

Titel: Efterlevnadsingenjör

Plats: Norbar Torque Tools Ltd., Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire. OX16 3JU

FELSÖKNING

Följande är endast en vägledning, för mer komplexa feldiagnoser, kontakta Norbar eller en auktoriserad distributör.

Felkod	Sannolik orsak	Sannolika lösningar
1. 18 V LÅGT BATTERI	Underspänningsskydd	Ladda batteriet
2. MCU FÖR KALL	MCU undertemperatur	Värm upp verktyget
3. MCU FÖR VARM	MCU övertemperatur	Låt verktyget svalna
4. MOSFET FÖR KALL	MOSFET undertemperatur	Värm upp verktyget
5. MOSFET FÖR VARM	MOSFET övertemperatur	Låt verktyget svalna
6. MOTOR FÖR KALL	Motor undertemperatur	Värm upp verktyget
7. MOTOR FÖR VARM	Motor övertemperatur	Låt verktyget svalna
8. 18 V START COMMS	Batteri handskakningsfel	Batterifel
13. 18 V ÖVERSPÄNNING	Överspänningsskydd	Batterifel
14. 18 V ANSLUTNING	Batteriström bortkopplad	Batterifel
40. FÖR HÖGT VRIDMOMENT	Vridmoment över verktygets kapacitet För Torque then Angle (TTA) kan vinkeln inte uppnås	Använd större verktyg
41. AVTR. SLÄPP	Användaren släppte avtryckaren för tidigt	Håll inne avtryckaren tills förinställning nås
42. SÄKER ATT STARTA	Måste trycka in "Säker att starta" och avtryckare inom 1 s	Tryck in "Säker att starta" före avtryckaren
43. RESULTAT FULLT	Verktygets minne fullt	Töm minne
44. 18 V LÅGT BATTERI	Lågt huvudbatteri	Ladda huvudbatteriet
45. LÅGT KLOCKBATTERI	Lågt 3 V klockbatteri	Ladda 3 V klockbatteri, se underhållsavsnittet
48. FEL ÅTGÄRDADE	Fel åtgärdade	Normal användning
49. KAL. BEHÖVS	Verktyget har passerat kalibreringsdatum	Kalibrera verktyget
52. KLOCKA INTE INSTÄLLD	i. Klockan var inte inställd ii. Lågt 3 V klockbatteri	i. Ställ in klocka ii. Ladda 3 V klockbatteri
53. TRQ UNDER MÅLET	Vridmomentresultat under målet	Inte kontroll över verktyget
57. REDAN ÅTDRAGET	i. Vridmomentet uppnås med bara små bultrörelser ii. Bult redan åtdragen iii. Bultvridmoment för högt för TAA-fog	i. Se till att bulten rör sig minst 15° så att verktyget kan kontrollera åtdragningen ii. Lossa bulten och dra åt igen iii. Se till att bultvridmomentet är lägre innan verktyget används i TAA-läge
Felet visas inte ovan	Komplex fel	Kontakta Norbar eller en auktoriserad distributör

FELSÖKNING (fortsättning)

Problem	Sannolik orsak	Sannolika lösningar
Ingen display	i. Verktyget är avstängt ii. Dött batteri	i. Tryck på avtryckaren för att sätta på verktyget. ii. Byt / ladda batteriet
Verktygets utmatningschuck roterar inte när avtryckaren trycks in	Inget batteri isatt	Sätt i batteri
	Verktyg i menyskärm	Lämna meny och gå till startskärmen
	Knappen "Säker att starta" inte intryckt Knappen blinkar för att påminna användaren	Tryck in avtryckaren + knappen "Säker att starta" samtidigt (inom cirka en halv sekund) för att köra verktyget
	Verktöget är på en åtdragen fästanordning	Ta bort från fästanordningen Kontrollera korrekt inställning av verktygets riktning
	Avtryckaren trycks in för tidigt efter föregående användning	Vänta på startskärmen
	Utmatningskvadratchucken skjuvad	Se avsnittet UNDERHÅLL för att byta kvadratchucken
	Kuggväxel eller motor skadad	Kontakta Norbar eller en auktoriserad distributör
Resultat visas i rött	i. Bulten har inte nått rätt vridmoment eller vinkel ii. Fästanordning redan åtdragen iii. Verktyget "slog i" fästanordningen	i. Avtryckaren släpptes tidigt Fästanordning skjuvad eller avsliten gänga ii. Lossa och dra åt fästanordningen igen iii. Tryckstången rör sig för snabbt Lossa och dra åt fästanordningen igen, anbringa tryckstången långsamt i position
Den uppmätta vinkeln är mindre än det applicerade verktyget	Böjd tryckstång eller mothållspunkt	Kontrollera styvhet hos tryckstång eller mothållspunkt
Verktyget kör långsammare än lägre vridmomentinställning	Normal användning	Normal användning
Förlorat lösenord	–	Kontakta Norbar eller en auktoriserad distributör
Verktyget stannar, med 4 blinkande LED-lampor på batteriet	Batteri övertemperatur 158 °F (70 °C) uppmätt	Vänta på att batteriet ska svalna
Verktyget stannar, och vänster LED på batteriet blinkar	Låg batterispanning	Ladda 18 V batteriet
Batteriladdarens LED blinkar gult	Batteripaketet är för varmt eller för kallt	Vänta på att batteritemperaturen blir mellan 32 °F (0 °C) och 113 °F (45 °C)
Batteriladdarens LED blinkar rött	Fel på batteripaketet	Byt batteriet
Obelastat vridmomentvärde inte på noll	Stor förändring i omgivningstemperaturen	Välj NOLL på HUVUDMENYN
Skärmsymbol 	Kalibrering ska utföras	Se avsnittet UNDERHÅLL för kalibreringsdetaljer.
Felet visas inte ovan	Okänt	Ta bort huvudbatteriet i 1 minut för att stänga av och sedan sätta på verktyget igen. Om problemet kvarstår, kontakta Norbar eller en auktoriserad återförsäljare.

ORDLISTA

Ord eller term	Innebörd
ANG	Vinkel. Funktionsläge.
ANGLE MON	Vinkelkontroll. Kontroll av vinkeln under åtdragning med vridmoment.
Vinkeltolerans	Godkänt resultat för vinkelresultat.
AUD	Revision Funktionsläge.
AUTO PRESET	Flytta automatiskt till nästa förinställning när räkningen är klar – filtrerad efter jobb och användare.
BLE	Bluetooth låg energi. Typ av trådlös kommunikation.
Kal. intervall	Inställbar kalibreringspåminnelse.
CCW	Moturs. När inställd har verktyget full back (FULL-R).
Count	Möjlighet att ställa in antalet fästelement som dras åt i en förinställning.
CW	Medurs. När inställd har verktyget full back (FULL-R).
DEG	Grader på vinkelrörelsen.
EBC 60352	EvoTorque® batteriladdare (60352)
EBP 60334	EvoTorque® batteripaket (60334)
EBT-CA	EvoTorque® batteridrivet verktyg – Compact Advanced.
END TQR	Vridmoment när vinkeln är slutförd för en förinställning TORQUE THEN ANGLE (TTA).
Fästanordning	Bult eller skruv som ska dras åt.
FULL-R	Full back utan vridmomentkontroll. Används om riktning inställd CW eller CCW.
G400	Global 400. Typ av trådlöst nätverk för anslutning till Sturtevant Richmond Global 400 Tool Controller.
JOBS	En samling förinställningar.
INFO	Information för verktyget.
LOCK LEVEL	Inställning med 3 nivåer för att begränsa funktioner som är tillgängliga för användaren.
Icke trådlös	Verktyg som saknar trådlös funktion.
PASS / FAIL TIME:	Tidsresultatet visas på skärmen.
Preset	Grupp av parametrar (läge, enheter, vridmoment, vinkel etc.) för användning av verktyget.
Tryckstång	Objekt som motverkar tillämpat vridmoment. Olika typer finns att tillgå.
RELAX	Inställning för att vända tryckstången efter att fogen är komplett.
Resultattid	Tidsresultat visas på skärmen.
Säker att starta	Funktion som ser till att båda händerna håller i verktyget tills tryckstången är på plats.
Nedstängningstid	Tid efter användning när verktyget stängs av.
Starttid	Tid för första startbilden visas.
STATS	Statistik för verktyget.
TAM	Vridmoment med vinkelkontroll Funktionsläge.
ToolSync	Programvara för en Windows®-dator för att ladda upp resultat och kontrollera förinställningar.
Lamptid	Den tid lampan lyser efter att avtryckaren släppts
TORQUE MON	Vridmomentkontroll. Kontroll av vridmomentet vid vinkelåtdragning.
Vridmomentshastighet	Vridmomentsökningen med vinkelförflyttning medan en fästanordning framförs i en gängad fog (så som definieras i ISO 5393 Roterande verktyg för gängade fästelement – prestandatestmetod). En LÅG vridmomentshastighet kallas ofta för en mjuk fog. En HÖG vridmomentshastighet kallas ofta för en HÅRD fog.
Vridmomenttolerans	Godkänt för vridmomentresultat som en % av avläsning.
TRQ	Vridmoment. Funktionsläge.
TAA	Torque Then Angle. Funktionsläge.
VARV	Varv på fästelementet för vinkelrörelse.
ANVÄNDARE	Funktion för att tillåta flera användare. Varje användare kan logga in för att se sina förinställningar och resultat.
V	Volt.
VDC	Likspänning.

NORBAR TORQUE TOOLS LTD

Wildmere Road, Banbury,
Oxfordshire, OX16 3JU

UNITED KINGDOM

Tel + 44 (0)1295 270333

E-mail: enquiry@norbar.com

Skanna QR-koden nedan
för att få tillgång till de
senaste versionerna av
alla Norbars
bruksanvisningar.



För att hitta ditt närmaste
Norbar-företag eller
auktoriserade distributör,
skanna QR-koden nedan.



www.norbar.com