

MANUAL DE UTILIZADOR



**FERRAMENTA DA BATERIA  
EVOTORQUE®  
COMPACTO AVANÇADO  
(EBT-CA)**



# LER OS MANUAIS DE UTILIZADOR



Produto	Modelo	Imagem	Manual de Utilizador
Ferramenta de bateria <sup>®</sup> EvoTorque Compacto Avançado (Série EBT-CA)	EBT-CA-750 EBT-CA-1100		34528 (PT)
Conjunto de baterias <sup>®</sup> EvoTorque (Série EBP)	EBP 60334.EBT		34466 (EN)
EvoTorque <sup>®</sup> Carregador de bateria (Série EBC)	EBC 60352.KIT		34515 (PT)

## Idiomas disponíveis

Código	Idioma	Tipo de documento	Definição
DA	Dansk / Danish / Dinamarquês	Operatør manual	Oversættelse af originale instruktioner
DE	Deutsch / German / Alemão	Bedienungsanleitung	Übersetzung der Originalanweisungen
EN	Inglês	Manual de Utilizador	Instruções originais
ES	Español / Spanish - Espanhol	Manual del operário	Traducción de las instrucciones originales
FI	Suomi / Finnish / Finlandês	Operaattori manuaali	Käännös a lkuperäisistä projektista
FR	Français / French / Francês	Manuel d'opérateur	Traduction de las instrucciones originales
IT	Italiano / Italian / Italiano	Manuale dell'operatore	Traduzione delle istruzioni originali
NL	Nederlands / Dutch / Holandês	Operatorhandleiding	Vertaling Van De Originele Instructies
NO	Norsk / Norwegian / Norueguês	Operatør manual	Oversettelse av de originale instruksjonene
PL	Polski / Polish / Polaco	Podręcznik operator	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
PT	Português / Portuguese / Português	Manual de utilizador	Tradução das Instruções Originais
SV	Svenska / Swedish / Sueco	Operatör manual	Översättning av originalinstruktioner



34528  
+  
34466  
+  
34515



Consultar:  
[www.norbar.com/Media/Manuals](http://www.norbar.com/Media/Manuals)

Exoneração de responsabilidade: A operação da ferramenta não é garantida num estado membro da UE se o Manual de Utilizador não estiver no idioma desse estado. Contactar o fornecedor da ferramenta se for necessária uma tradução.

# ÍNDICE

<b>Leia os Manuais de Utilizador</b>	<b>1</b>
Idiomas disponíveis	1
<b>Números de peças abrangidos por este manual</b>	<b>3</b>
Número de série	3
<b>Mensagens de segurança</b>	<b>4</b>
<b>Segurança - Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas</b>	<b>4</b>
Segurança na Área de Trabalho	4
Segurança Elétrica	4
Segurança Pessoal	5
Utilização e Cuidados com a Ferramenta Elétrica	5
Utilização e Cuidados com a Bateria	6
Intervenções Técnicas	6
<b>Segurança - Aviso de segurança específico do EBT-CA</b>	<b>7</b>
Marcas nas Ferramentas	7
Ferramentas EBT-C sem Barra de Reação	7
<b>Introdução</b>	<b>8</b>
Peças incluídas	8
Acessórios	8
<b>Caraterísticas e funcionalidades</b>	<b>9</b>
Informação no ecrã - Caraterísticas de medição	9
Informação no ecrã - Caraterísticas de dados e controlo	10
<b>Instruções de instalação</b>	<b>11</b>
Reação de Binário	11
Bateria	13
Ecrãs de visualização	14
Menu principal	15
<b>Instruções de utilização</b>	<b>16</b>
Apertar	16
Desapertar	19
<b>Exemplos de aplicações</b>	<b>20</b>
<b>Manutenção</b>	<b>23</b>
Inspeções Diárias	23
Calibragem	23
Caixa de velocidades	23
Dispositivo de Acionamento	24
Manutenção da Bateria	24
Atualização de software	24
Manutenção do Carregador da Bateria	24
Eliminação do Produto	24
<b>Especificações</b>	<b>25</b>
<b>Declaração de Conformidade</b>	<b>28</b>
<b>Resolução de problemas</b>	<b>29</b>
Código de erro	29
Problem	30
<b>Glossário de termos</b>	<b>31</b>

# NÚMEROS DE PEÇAS ABRANGIDOS POR ESTE MANUAL

Este manual abrange a configuração e utilização da Série de Ferramentas de Bateria Compactas Avançadas (EBT-CA) da Norbar EvoTorque®.

Modelo	Binário		Número de Peça		
	Gama de calibração	Gama de Funcionamento	Não sem fios	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

**IMPORTANTE:** TODAS AS FERRAMENTAS EBT-CA SÃO FORNECIDAS COM 1 BARRA DE REAÇÃO, 2 BATERIAS, 1 CARREGADOR E EMBALADAS NUM ESTOJO DE TRANSPORTE

**OBSERVAÇÃO:** São apresentados acima os principais modelos de ferramentas; são também descritos outros modelos com pequenas variações.

## Número de série

Formato do número de série: **YYYYAXXXXX**

Número de série	Descrição	Opções		
YYYY*****	Ano de fabrico			
****A*****	Mês de fabrico	A = Janeiro D = Abril G = Julho K = Outubro	B = Fevereiro E = Maio H = Agosto L = Novembro	C = Março F = Junho J = Setembro M = Dezembro
*****XXXXX	Número de série			

**OBSERVAÇÃO:** Devido ao processo de fabrico, a data de calibração pode ser posterior ao mês de fabrico.

# MENSAGENS DE SEGURANÇA

As mensagens de segurança abrangem situações que poderão ocorrer durante a utilização, manutenção ou reparação de ferramentas sem fios. É da responsabilidade dos utilizadores e técnicos de manutenção ter conhecimento dos procedimentos, das ferramentas e dos materiais utilizados, garantindo assim que estes não colocam em risco a sua segurança pessoal, a das restantes pessoas no local de trabalho e a da ferramenta.

Para utilizar apenas com as baterias Norbar EvoTorque® (série EBP).

Ler atentamente o Manual de Utilizador 34466 do Conjunto de Baterias EvoTorque® (EBP 60334.EBT).

Utilizar apenas o equipamento do Carregador da Bateria Norbar EvoTorque® (série CTC / EBC).

Ler atentamente o Manual do Utilizador 34515 do Carregador da Bateria EvoTorque® (60352.KIT).

## SEGURANÇA – AVISOS DE SEGURANÇA GERAIS DA FERRAMENTA ELÉTRICA

Símbolo	Significado
	O ponto de exclamação destina-se a alertar o utilizador para a presença de instruções de funcionamento e manutenção (intervenções técnicas) importantes no manual.
	<b>AVISO: LEIA ATENTAMENTE TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA, INSTRUÇÕES, ILUSTRAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES FORNECIDOS COM A FERRAMENTA ELÉTRICA. A INOBSERVÂNCIA DAS INSTRUÇÕES PODERÁ RESULTAR EM CHOQUE ELÉTRICO, INCÊNDIO E/OU FERIMENTOS GRAVES.</b>

**Guarde todos os avisos e instruções para consulta futura.** O termo “ferramenta elétrica” presente nos avisos refere-se à sua ferramenta elétrica de ligação à tomada (com cabo) ou ferramenta elétrica alimentada por bateria (sem cabo).

### Segurança na Área de Trabalho

- **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Os espaços escuros ou desorganizados são um convite aos acidentes.
- **Não utilize ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeiras.** As ferramentas elétricas podem gerar faíscas e dar lugar à combustão de poeiras ou fumos.
- **Mantenha crianças e pessoas não relacionadas com o trabalho afastadas enquanto utiliza a ferramenta elétrica.** Uma distração pode provocar a perda do controlo da ferramenta.

### Segurança Elétrica

- **A ficha da ferramenta elétrica tem de corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não utilize adaptadores de ficha com ferramentas com ligação à terra.** A utilização de fichas não-modificadas e correspondentes às tomadas reduz o risco de choque elétrico.
- **Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, como tubagens, radiadores, fornos e frigoríficos.** Nestes casos, o risco de choque elétrico é mais elevado se o seu corpo estiver ligado à terra.
- **Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou a condições de humidade.** A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- **Não utilize o cabo de forma incorreta. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica.** Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, pontas afiadas e peças móveis. Um cabo danificado ou emaranhado aumenta o risco de choque elétrico.
- **Quando utilizar uma ferramenta elétrica em espaços exteriores, utilize uma extensão adequada para a utilização no exterior.** A utilização de um cabo adequado a exteriores reduz o risco de choque elétrico.
- **Se não for possível evitar a utilização da ferramenta elétrica num local húmido, utilizar uma fonte de alimentação protegida por um disjuntor diferencial residual (DRR).** A utilização de um DRR reduz o risco de choque elétrico.

#### AUSTRÁLIA/NOVA ZELÂNDIA:

**Se não for possível evitar a utilização de uma ferramenta elétrica num local húmido, utilizar uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).** A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

## Segurança Pessoal

- **Ao utilizar uma ferramenta elétrica, mantenha-se alerta, observe o que está a fazer e use de bom senso. Não utilize ferramentas elétricas se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação.**  
*Um momento de distração durante a utilização de ferramentas elétricas pode provocar graves ferimentos.*
- **Utilize equipamento de proteção individual (EPI). Use sempre proteção para os olhos.** *O uso adequado de equipamento de proteção, como máscaras contra o pó, botas de segurança antidescarrilhamento, capacete ou proteções auditivas, reduz o risco de ferimentos.*
- **Evite um início de funcionamento não intencional. Confirme se o interruptor está na posição de desligado antes de ligar à fonte de alimentação e/ou bateria, de pegar ou de transportar a ferramenta.** *O transporte de ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou de ferramentas elétricas sob tensão com o interruptor ligado são convites a acidentes.*
- **Retire qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica.** *Uma chave deixada numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos.*
- **Ao trabalhar, não se estique demasiado. Assegure sempre uma boa base de apoio e um bom equilíbrio para trabalhar.** *Isto permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.*
- **Utilize vestuário adequado. Não use vestuário largo nem bijuteria. Mantenha o seu cabelo, vestuário e luvas afastados de peças móveis.** *Roupas largas, bijuteria ou cabelo longo solto podem ficar presos nas peças.*
- **Se forem providenciados dispositivos para a ligação de equipamentos de extração e recolha de poeiras, confirme se estes são ligados e utilizados.** *A recolha de poeiras pode reduzir os riscos relacionados com poeiras.*
- **Não ignore os princípios de segurança da ferramenta devido à familiaridade proveniente do uso frequente de ferramentas.** *Uma mera ação irrefletida pode provocar ferimentos graves numa fração de segundo.*

## Utilização e Cuidados com a Ferramenta Elétrica

- **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica mais adequada à sua aplicação.** *Esta realizará o trabalho com melhor qualidade e segurança e à velocidade para a qual foi concebida.*
- **Não utilize a ferramenta elétrica se não conseguir ligar ou desligar o interruptor.** *Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.*
- **Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou retire a bateria da ferramenta elétrica, se tal for possível, antes de efetuar quaisquer ajustes, mudar de acessórios ou guardá-la.** *Estas medidas preventivas reduzem o risco de iniciar acidentalmente a ferramenta elétrica.*
- **Guarde as ferramentas elétricas inativas longe do alcance de crianças e não permita o uso da ferramenta elétrica por parte de indivíduos não familiarizados com o equipamento ou com as presentes instruções.** *As ferramentas elétricas são instrumentos perigosos nas mãos de indivíduos não qualificados.*
- **Efetue a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se existe um mau alinhamento ou encravamento das peças móveis, se existem peças quebradas ou outras condições que possam afetar o seu funcionamento.** *Caso esta apresente danos, repare a ferramenta elétrica antes de a utilizar. Muitos acidentes acontecem devido a ferramentas elétricas com fraca manutenção.*
- **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** *As ferramentas de corte com uma boa manutenção e bem afiadas encravam menos frequentemente e são mais fáceis de controlar.*
- **Utilize a ferramenta elétrica, os respetivos acessórios, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e a tarefa a ser realizada.** *A utilização da ferramenta elétrica para uma finalidade diferente da prevista pode resultar numa situação de perigo.*
- **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e isentas de óleo e gordura.** *Os punhos e superfícies de agarrar escorregadios não permitem o manuseamento e controlo seguros da ferramenta em situações imprevistas.*

## Utilização e Cuidados com a Bateria

- **Apenas recarregue a bateria com o carregador indicado pelo fabricante.** *Um carregador adequado para um tipo de bateria poderá criar um risco de incêndio ao ser utilizado com outra bateria.*
- **Utilize as ferramentas elétricas com as baterias específicas para as mesmas.** *A utilização de qualquer outra bateria pode originar o risco de ferimentos ou de incêndio.*
- **Quando a bateria não estiver em utilização, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos que possam ser condutores entre os terminais, como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos, etc.** *Os curto-circuitos dos terminais da bateria podem provocar queimaduras ou incêndios.*
- **Sob condições nocivas, a bateria poderá expulsar líquido; evitar o contacto com o mesmo. Se ocorrer contacto accidental, lave a zona afetada com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure imediatamente assistência médica.** *O líquido proveniente da bateria pode provocar irritação ou queimaduras.*
- **Não utilize uma bateria ou ferramenta danificada ou alterada.** *As baterias danificadas ou alteradas podem apresentar comportamentos imprevistos que originem incêndios, EXPLOSÕES ou ferimentos.*
- **Não exponha uma bateria ou ferramenta ao fogo ou a temperaturas excessivas.** *A exposição ao fogo ou a temperaturas superiores a 130 °C pode provocar uma explosão.*
- **Siga atentamente as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora do intervalo de temperaturas indicado nas instruções.** *O carregamento indevido ou em temperaturas fora do intervalo indicado pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.*

## Intervenções Técnicas

- **Contacte a Norbar ou um distribuidor autorizado para obter assistência técnica.** *Utilize apenas peças de substituição idênticas para manter a segurança da ferramenta elétrica.*
- **Nunca proceda à reparação de baterias danificadas.** *A reparação das baterias apenas deverá ser realizada pelo fabricante ou por técnicos autorizados.*

# SEGURANÇA - AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICO DA GAMA EBT-C

**Esta ferramenta destina-se a uma utilização com fixadores roscados.**

- Utilize sempre chaves de impacto ou de alta qualidade.
- Utilize apenas chaves e adaptadores em boas condições.
- Utilize apenas chaves e adaptadores destinados à utilização com ferramentas elétricas.
- Utilize sempre a ferramenta com uma barra de reação aprovada. Não fixe a barra de reação ao ponto de reação.
- A ferramenta é fornecida com a função "Safe to Start" ("Seguro para iniciar") "ON" ("LIGADO"). Se estiver definido para "OFF" ("DESLIGADO"), a saída rodará imediatamente quando o gatilho principal for premido.
- Não bloqueie os pontos de entrada e saída do ar de refrigeração.
- No caso de juntas de taxas de binário muito reduzidas (por ex., permutadores de calor com roscas de entrada longa), a ferramenta aquece. Em casos extremos, o controlo de temperatura de segurança da ferramenta interrompe o funcionamento da ferramenta.
- Compreender o funcionamento de todos os modos, especialmente BINÁRIO E ÂNGULO (TTA) e ÂNGULO (ANG). A utilização incorreta da ferramenta, especialmente em fixadores pré-apertados, pode facilmente aplicar um binário excessivo.
- Não retirar as etiquetas. Substitua as etiquetas danificadas (contacte a Norbar).
- Não bloqueie nem prenda com fita adesiva o disparo nem o botão de início seguro na posição LIGADO.
- Se a ferramenta apresentar alguma avaria, interrompa imediatamente a utilização da mesma e procure a manutenção e reparação do equipamento.
- Não lubrifique nem limpe as ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis, tais como querosene, gasolina, gasóleo, combustível para aviões ou líquido de limpeza de trações de automóveis
- Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de retirar a bateria. HOLD (MANTER) para desligar
- Guarde a ferramenta no estojo de transporte após a sua utilização.
- Quando utilizada em aplicações ferroviárias, a ferramenta não deve ser utilizada sobre ou adjacente a carris condutores sob tensão.

## Marcas nas Ferramentas

Pictogramas na ferramenta	Significado
	Ler e compreender o Manual de Utilizador
	O movimento inesperado da ferramenta devido a forças de reação ou a quebra do dispositivo de acionamento ou da barra de reação pode causar ferimentos. Existe o risco de esmagamento entre a barra de reação e a peça de trabalho. Mantenha as mãos afastadas da barra de reação. Mantenha as mãos afastadas da saída da ferramenta.

## Ferramentas EBT-CA sem Barra de Reação

Mediante solicitação do cliente, algumas ferramentas EBT-Ca são fornecidas sem barra de reação. Estas ferramentas NÃO PODEM ser utilizadas antes de ser instalada uma barra de reação adequada. A barra de reação é considerada um "equipamento intermutável" de acordo com a Diretiva Europeia sobre Segurança de Máquinas. Se aplicável, uma nova barra de reação terá de cumprir as provisões desta diretiva.

# INTRODUÇÃO

A série de Ferramentas de Bateria Compactas Avançadas EvoTorque® (EBT-CA) é uma ferramenta eletrônica de binário concebida para aplicar binário a fixadores roscados. Existem modelos que cobrem as capacidades de binário de até 750 N·m, e também até 1100 N·m. Estas ferramentas avançadas incluem modos extra, definições de ferramentas, armazenamento de dados e opções sem fios. O software ToolSync está disponível para que um computador Windows® possa carregar resultados e controlar predefinições.

## Peças incluídas

Descrição	Modelo	
	EBT-CA-750	EBT-CA-1100
Binário máximo	750 N·m	1100 N·m
Diferença visual		
Barra de reação com manivela 	19860	19861
Dispositivo de Acionamento (tamanho)	Integrado (3/4)	19431 (1)
Anel de retenção da barra de reação 	26588	265417
Manual de Utilizador EBT-CA	34528	34528
Guia de Referência Rápida	34527	34527
Unidade Flash USB com Manuais de Utilizador e Software	61139	61139
Bateria (2) 	EBP 60334.EBT	EBP 60334.EBT
Carregador 	EBC 60352.KIT	EBC 60352.KIT

## Acessórios

Descrição	Modelo	
	EBT-CA-750	EBT-CA-1100
Dispositivo de Acionamento 1 (parafuso de fixação)	–	19431 (25352.45)
Reação das lâminas 	19859	19870
Montagem da roda de reação 	19864	19872
Extensão do nariz de 6 Extensão do nariz de 9 	19876.006 19876.009	- -
Anel de soldadura 	19871	19784

Podem ser fornecidas reações adequadas a aplicações específicas; contactar a Norbar ou um distribuidor autorizado para mais informações.

# CARACTERÍSTICAS E FUNCIONALIDADES

Dispositivo de Acionamento

Porta USB - para ligação ao software ToolSync Windows®

"Seguro para iniciar" Botão

Ecrã brilhante para visibilidade em todas as condições



Motor sem escovas com pouca necessidade de manutenção

Acionador e botão "Safe to Start" para garantir que AMBAS as mãos estão posicionadas em segurança afastadas da peça de trabalho e da barra de reação. Só quando a barra de reação tiver assentado e o binário for aplicado é que a indicação "Safe to Start" pode ser libertada.

A bateria de 18 V, 5,0 Ah (Ampere-hora) e o motor eficiente proporcionam um excelente desempenho de fixação por carga.

A ferramenta não é inibida por um cabo de alimentação ou mangueira, o que a torna mais segura, conveniente e versátil

Indicação clara de uma aplicação bem-sucedida do fixador.

"STATS" ("ESTATÍSTICAS") mostra as estatísticas da ferramenta, incluindo a data, a hora e o número de utilizações.

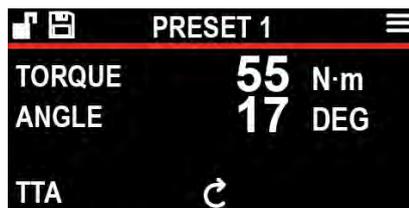
Acionador tátil para lanterna LED de alta potência para iluminar a aplicação.

Armazenamento de resultados.

Definição "RELAX" para inverter a barra de reação após a conclusão da articulação.

## Informação no ecrã - Características de medição

Código do nome do modo:  
TRQ, TTA, ANG,  
AUD ou TAM



Unidades de Binário

Unidades de ângulo

Direção

### Modos de funcionamento:

- ANG - Ângulo
- AUD - Auditoria
- TAM - Monitor de binário com ângulo
- TRQ - Binário
- TTA - Binário e ângulo

## Informação no ecrã - Características de dados e controlo

Menu de resultados  
(mostrar / apagar /  
definições)



= Guardar.



= Não guardar.



= Memória 90% cheia.



= Memória cheia.

Bloquear:



=

Desbloquear



=

10  
predefinições  
(com nome  
definido pelo  
utilizador)

Equipado sem fios (BLE / G400)



= Sem fios desligado.



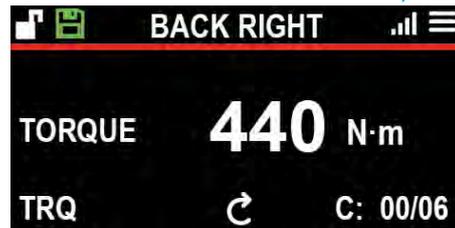
= A configurar (aguarde).



= Configurado, mas não ligado.



= Ligado.



Menu

Contador de  
resultados

Tipo de ferramenta	Peça #	Ligação a:		
		Software ToolSync para Windows	Aplicação TorqApp™ Norbar para Androide	Sturtevant Richmond Controlador de ferramentas Global 400
Não sem fios	181474	✓	✗	✗
	181478	✓	✗	✗
BLE	181475	✓	✓	✗
	181479	✓	✓	✗
G400	181476	✓	✗	✓
	181480	✓	✗	✓

Ligação a:	Instruções de instalação:
Software ToolSync Windows®	<p>Descarregar o software ToolSync para o seu computador a partir de: <a href="https://www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download">https://www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download</a></p> <p>Ligar o computador à ferramenta EBT-CA utilizando o cabo USB Tipo A para Tipo C (não fornecido).</p> <p>As funcionalidades incluem carregamento de resultados e predefinições de controlo.</p> <p>Para mais informações, consulte o software ToolSync.</p> 
Aplicação TorqApp™ Norbar para Androide	<p>Descarregue a TorqApp™ para o seu dispositivo a partir de: <a href="https://www.norbar.com/Support/Downloads/App-Download">https://www.norbar.com/Support/Downloads/App-Download</a></p> <p>Na ferramenta EBT-CA, ativar as comunicações: MENU / DEFINIÇÕES / COMUNICAÇÕES / LIGADO.</p> <p>Predefinição e os LED piscam quando a predefinição é enviada pelo dispositivo Androide.</p> <p>Para mais informações, consulte o software ToolSync.</p>
Controlador de ferramentas Sturtevant Richmond Global 400	<p>Ferramenta bloqueada de fábrica para G400, contactar Sturtevant Richmond: <a href="http://www.srtorque.com">www.srtorque.com</a></p> <p><b>SUGESTÃO: Para utilizar a ferramenta sem o controlador de ferramentas G400:</b></p> <p>1. Selecionar BLOQUEAR  e mudar para DESBLOQUEAR .</p> <p>2. Desativar as comunicações EBT-CA: MENU / DEFINIÇÕES / COMUNICAÇÕES / LIGADO.</p>

# INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

**OBSERVAÇÃO:** Se o equipamento for utilizado de modo não especificado pelo fabricante, a proteção integrada no equipamento poderá ser afetada.



**AVISO:** DEIXE QUE A FERRAMENTA ATINJA A TEMPERATURA/HUMIDADE AMBIENTE ANTES DE A LIGAR. LIMPE QUALQUER VESTÍGIO DE HUMIDADE ANTES DE UTILIZAR.

Conclua a instalação pela ordem indicada.

## Reação de Binário

A barra de reação assegura que todas as forças de reação são contidas, por isso a reação do binário não é transferida para o utilizador. A barra de reação roda na direção oposta à do dispositivo de acionamento de saída. Certifique-se de que a barra de reação assenta corretamente contra um objeto sólido ou contra a superfície adjacente ao fixador a ser apertado.



**AVISO:** MANTENHA SEMPRE AS MÃOS AFASTADAS DA BARRA DE REAÇÃO QUANDO A FERRAMENTA ESTIVER A SER UTILIZADA OU PODERÁ HAVER O RISCO DE LESÕES GRAVES.

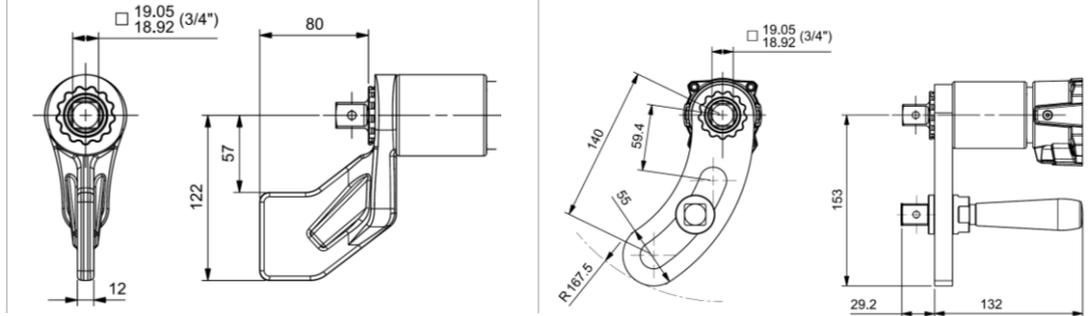


1. Selecionar a reação correta para a aplicação.

Barra de reação (fornecida)	Barra de reação com manivela 19860	Barra de reação com manivela 19861
Ferramenta	750 N·m	1100 N·m
Dimensões (mm)		

<b>Barra de reação (acessório)</b>	<b>Reação das lâminas 19859</b>	<b>Montagem da roda de reação 19864</b>
<b>Ferramenta de ajuste</b>	<b>750 N·m</b>	<b>750 N·m</b>

Dimensões (mm)



2. Encaixe a barra de reação sobre o dispositivo de acionamento para engatar as estrias de reação. Fixar com o anel de segurança fornecido.

**SUGESTÃO:** Para retirar o anel de retenção, pode ser necessária uma chave de fendas plana.



3. Utilização de chaves de caixa de comprimento normal, chaves de caixa longas e extensões de dispositivo de acionamento.

Visual	Comentário
<p>Chave de comprimento padrão</p>	<p>A barra de reação fornecida foi concebida para permitir um ponto de reação ideal quando utilizada com uma chave de comprimento padrão.</p> <p>A disposição de reação ideal inclui o centro da barra de reação e o centro da porca numa linha perpendicular à linha central da ferramenta.</p> <p>Para permitir uma pequena diferença em comprimento da chave, a barra de reação pode entrar em contacto com qualquer ponto dentro da área sombreada.</p>
<p>Chave extra longa</p>	<p>Se for utilizada uma chave extra longa, esta pode mover a barra de reação para fora da janela de reação segura.</p> <p><b>AVISO:</b> SE O PONTO DE REAÇÃO SE ENCONTRAR FORA DA ÁREA SOMBREADA, PODEM SER EXERCIDAS CARGAS EXCESSIVAS SOBRE A FERRAMENTA, O QUE PODE CAUSAR FERIMENTOS AO UTILIZADOR E DANOS À FERRAMENTA.</p>
<p>Extensão do dispositivo de acionamento</p>	<p>NÃO PODEM SER UTILIZADAS extensões de dispositivo de acionamento longas, pois podem provocar graves danos na ferramenta.</p>

#### 4. O ponto de reação.

<p>É de extrema importância que a barra de reação assente corretamente contra um objeto sólido ou contra a superfície adjacente ao fixador a ser apertado.</p> <p>Reaja na extremidade da barra de reação, com um círculo a verde, utilizando o máximo de área possível.</p> <p>NÃO reaja na superfície com círculo a vermelho.</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

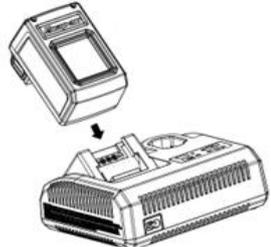


**AVISO:** NÃO MODIFICAR A BARRA DE REAÇÃO. A FALHA DA BARRA DE REAÇÃO PODE AFETAR A SEGURANÇA DO UTILIZADOR E DANIFICAR A FERRAMENTA.

Para barras de reação alternativas, consulte a lista de ACESSÓRIOS.  
Para barras de reação personalizadas, contactar a Norbar ou um distribuidor autorizado.

## Bateria

1. Utilize apenas a Bateria EvoTorque® (EBP 60334.EBT) com esta ferramenta.
2. Para carregar a bateria.

<p>Apenas carregar a bateria separadamente no Carregador de Bateria EvoTorque® (EBC 60352.KIT).</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

3. Para inserir e retirar a pilha.

<p>Introduzir a bateria no punho da ferramenta até travar.</p> <p>Para remover a bateria:</p> <p>A. MANTER  premido para desligar a ferramenta.</p> <p>B. Para retirar a bateria, pressionar os dois botões laterais e deslizar a bateria.</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

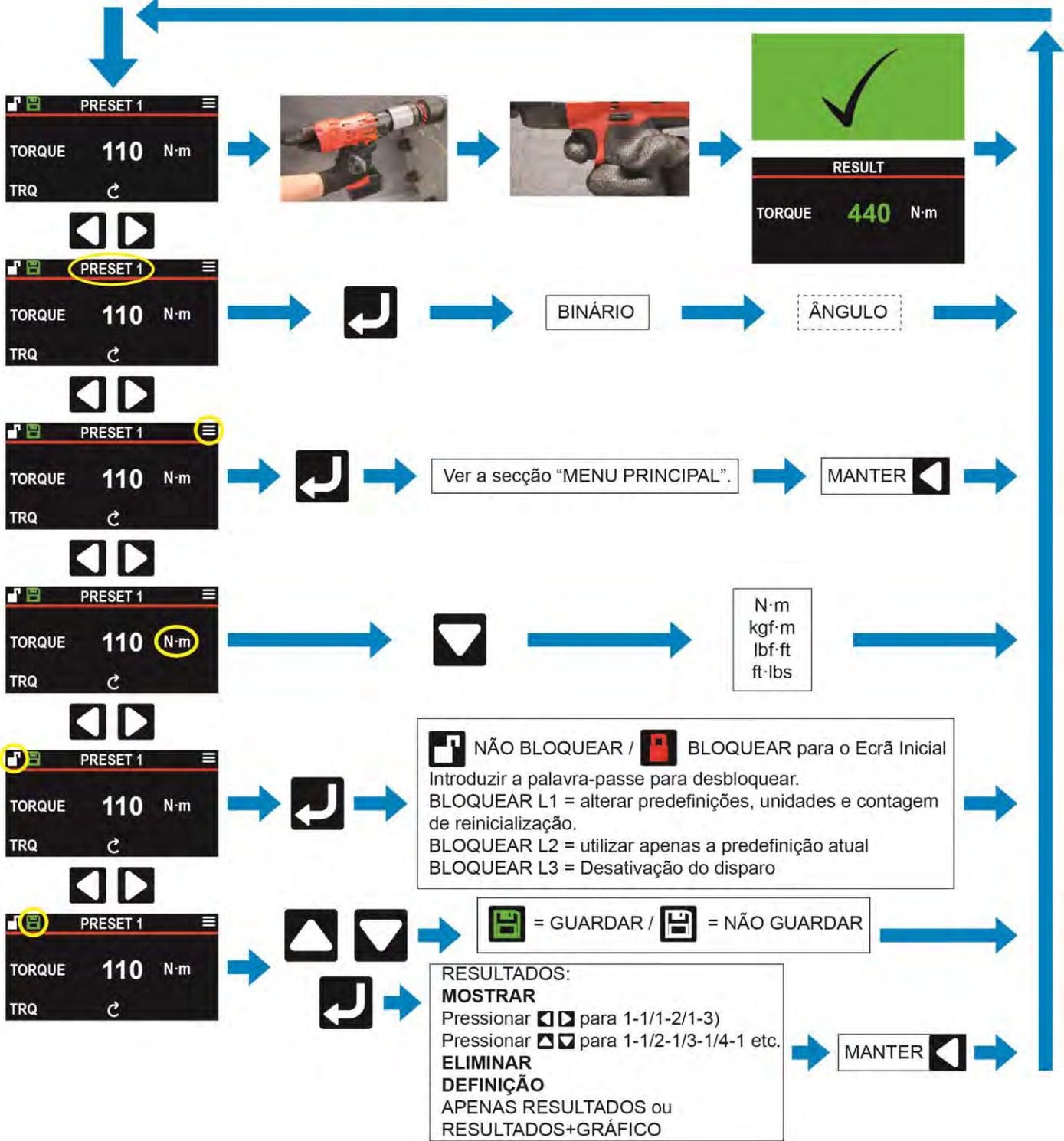
# Ecrãs de visualização:

Introduzir a bateria. Premir o acionador para iniciar a ferramenta.

Ecrã de projeção:  
 D = Indicar o número do software  
 M = Número do software do motor



Premir ◀ ▶ para seleccionar a opção.  
 Premir ▲ ▼ para ajustar a opção.  
 Premir ↻ para aceitar.  
 MANTER ◀ premido para sair.  
 MANTER ↻ premido para desligar.



## Menu principal

Usar ↑ ↓ selecionar. Usar ↑ ↓ ⇐ ⇒ para ajustar. Manter ⇐ para sair. Usar ↵ para Entrar.

Menu principal	Ação
PRESET (PREDEFINIÇÃO)	<p>Usar ↑ ↓ para selecionar PRESET (PREDEFINIÇÃO) (PRESET 1, PRESET 2 PRESET 3, ..... 10). Usar ⇐ ⇒ para PREDIFINIR a página:</p> <p>XX-0 MODE (MODO), TORQUE (BINÁRIO), ANGLE (ÂNGULO) E TORQUE.            XX-1 COUNT (CONTAGEM), TORQUE (BINÁRIO) +/-%, ANGLE (ÂNGULO) +/- E DIRECTION (DIREÇÃO).            XX-2 MIN TORQUE(BINÁRIO MÍNIMO), MAX TORQUE(BINÁRIO MÁXIMO) , MIN ANGLE (ÂNGULO MÍNIMO) E MAX ANGLE (ÂNGULO MÁXIMO).            XX-3 AJUSTE, ÂNGULO, BINÁRIO            XX-4 MIN TORQUE(BINÁRIO MÍNIMO), MAX TORQUE(BINÁRIO MÁXIMO) , MIN ANGLE (ÂNGULO MÍNIMO) E MAX ANGLE (ÂNGULO MÁXIMO).            XX-5 NOME, UTILIZADOR, TAREFA.</p> <p>Premir ↵ para <b>PRESET MENU (MENU DE PREDEFINIÇÕES): EDITAR PREDEFINIÇÃO / UTILIZAR PREDEFINIÇÃO / ELIMINAR PREDEFINIÇÃO / ELIMINAR TODAS AS PREDEFINIÇÕES</b></p> <p>Cada PREDEFINIÇÃO contém (* = definições opcionais):  <b>MODOS:</b> BINÁRIO / BINÁRIO DEPOIS ÂNGULO / ÂNGULO / AUDITORIA / TAM  <b>DIREÇÃO:</b> CW (sentido horário) / CCW (sentido anti-horário) / AMBOS  <b>*UNIDADES DE BINÁRIO:</b> N·m / ft·lbs / lbf·ft / kgf·m  <b>*BINÁRIO:</b> 10% de capacidade (10 - 100% de capacidade) [*5% de capacidade (5% - 100% de capacidade)]  <b>*TOLERÂNCIA DE BINÁRIO:</b> 03% (03% a 20%)  <b>*UNIDADES DE ÂNGULO:</b> (DEG / TURN) - Graus ou Virar  <b>*ÂNGULO:</b> 3 DEG (Graus) (3 - 999) ou 3 TURN (Voltas) (0.01 - 999.00)  <b>*MONITOR DE ÂNGULO:</b> 3 DEG (Graus) (3 - 999) ou 3 TURN (Voltas) (0.01 - 999.00)  <b>*TOLERÂNCIA DE ÂNGULO:</b> 02 DEG (Graus) (02 a 20)  <b>*MONITOR DE BINÁRIO:</b> 10% de capacidade (10 - 100% de capacidade) [*5% de capacidade (5% - 100% de capacidade)]  <b>*BINÁRIO:</b> 10% de capacidade (10 - 100% de capacidade) [*5% de capacidade (5% - 100% de capacidade)]  <b>CONTAR:</b> 0 CONTAR (0 - 99)  <b>RELAXAR:</b> DESLIGADO/LIGADO  <b>BLOQUEAR:</b> SEM BLOQUEIO / BLOQUEIO L1 / BLOQUEIO L2 / BLOQUEIO L3  <b>PREDEFINIÇÃO XX/0:</b> (ecrã de confirmação). MODE (MODO), TORQUE (BINÁRIO), ANGLE (ÂNGULO) E TORQUE.  <b>EXIT (SAÍDA):</b> (SAVE / DISCARD) (SAVE / DISCARD)</p>
SHUT DOWN (DESLIGAR)	Premir ↵
ZERO	<b>BINÁRIO ZERO:</b> Para colocar o transdutor de binário a zero. Manter ⇐ para sair.
STATS (ESTATÍSTICAS)	<p><b>SHOW STATS &amp; FAULTS (MOSTRAR ESTATÍSTICAS E FALHAS)</b>            Data, hora e número de utilizações em 4 gamas de binário.            DD/MM/AA. HH:MM:SS. 0 - 49%. 50 - 89%. 80 - 109%. 110 - 109%.</p> <p>Premir ↵ para: <b>FAULTS (AVARIAS) 0</b> Premir ↑ ↓ para visualizar. ↵ para sair.  <b>CLR STATS &amp; FAULTS (CANCELAR ESTATÍSTICAS E AVARIAS)</b> - Eliminar o número de utilizações. Manter ⇐ para sair.</p>
INFO (INFORMAÇÃO)	<p>Premir ↑ ↓ para visualizar.</p> <p><b>INFO (INFORMAÇÃO) 00:</b> DISP VER (ecrã), MCU VER (motor), SERIAL (SÉRIE), MODEL (MODELO), BRAND (MARCA).  <b>INFO (INFORMAÇÃO) 01:</b> CAP (capacidade), GEARBOX (Caixa de velocidades), VR (relação de velocidade), COMMS (comunicação), (NENHUM/BLE/G400), TIPO (S/A).  <b>INFO (INFORMAÇÃO) 02:</b> TESTADO, DATADE CAL, M-SERIAL (código de fábrica), LANG (idioma), RES (resultados não carregados)</p>
HELP (AJUDA)	Ligação ao site
SETTINGS (DEFINIÇÕES)	<p><b>SETTINGS MENU (MENU DE DEFINIÇÕES)</b>            Usar ↑ ↓ e ↵ para selecionar. Usar ↑ ↓ ⇐ ⇒ para ajustar. Usar ↵ para entrar.</p> <p><b>LCD BRIGHTNESS (LUMINOSIDADE DO ECRÃ LCD):</b> 31 [01 [dim.] - 31 [luminosidade].  <b>LANGUAGE (IDIOMA):</b> INGLÊS  <b>SHUT DOWN TIME (TEMPO DE PARAGEM):</b> 30 seg. (20 - 1800).  <b>SPLASH TIME (TEMPO DE ESCLARECIMENTO):</b> 5 seg. (1 - 5). - = OFF (DESLIGADO).  <b>TORCH TIME (TEMPO DE LANTERNA):</b> 10 seg. (05 a 60). - - = OFF (DESLIGADO)  <b>PASS / FAIL TIME (TEMPO DE APROVAÇÃO / REPROVAÇÃO):</b> 1 seg. (1 - 10). - = OFF (DESLIGADO).  <b>RESULT TIME (TEMPO DE RESULTADO):</b> 03 seg. (01 - 10). - - = OFF (DESLIGADO).  <b>**CAL INTERVAL (INTERVALO DE CALIBRAGEM):</b> 12 meses (1 - 24).  <b>**SAFE TO START:</b> ("Seguro para iniciar") Predefinição ON (LIGADO) (deve ser premido o botão "Safe to Start" "Seguro para iniciar"). Só colocar em OFF [DESLIGADO] depois de a pessoa responsável ter efetuado uma avaliação de riscos para a aplicação específica.  <b>**SET PASSWORD [DEFINIR PALAVRA-PASSE]:</b> Definir uma palavra-passe para o supervisor proteger as funções assinaladas com **. Definir 000000 para desativar.  <b>PREDEFINIÇÃO AUTOMÁTICA:</b> ODESLIGADO/LIGADO.  <b>COMUNICAÇÕES:</b> DESLIGADO/LIGADO. Dispositivo sem fios sempre ligado.  <b>FORMATO DE DATA:</b> DDMM/AA / MMDDAA / AAAAMMDD (D = Dia, M = Mês, A = Ano).</p>
CALIBRAGEM	Não é para o utilizador
FÁBRICA	Não é para o utilizador
RELÓGIO	DEFINIR ANO, DEFINIR MÊS, DEFINIR DIA, DEFINIR HORA, DEFINIR MINUTO, DEFINIR SEGUNDO
SELECIONAR UTILIZADOR	Funcionalidade para permitir vários utilizadores. Consulte o software ToolSync para definir os utilizadores.
SELECIONAR TAREFA	Cada utilizador tem uma palavra-passe única que lhe permite iniciar sessão e ver as suas predefinições e resultados.
	Consulte o software ToolSync para definir as tarefas.
	Uma vez selecionadas, as predefinições no ecrã inicial são filtradas pelo nome da tarefa.

# INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO



**AVISO: MANTENHA AS MÃOS AFASTADAS DA BARRA DE REAÇÃO.**



**AVISO: DURANTE A SUA UTILIZAÇÃO, A FERRAMENTA DEVE TER SEMPRE ALGUM TIPO DE APOIO, DE FORMA A EVITAR O SEU DESBLOQUEIO INESPERADO EM CASO DE AVARIA DO FIXADOR OU COMPONENTE.**

## Apertar

1. Encaixar a ferramenta com a chave de impacto ou de alta qualidade necessária.

Deslize a chave sobre o encaixe da ferramenta, certificando-se de que os orifícios do pino da chave e do encaixe estão alinhados. Insira o pino de fixação no orifício e coloque o anel de fixação sobre este, para o segurar.



2. Definir o interruptor no sentido horário / anti-horário.

Menu de predefinição	Interruptor no sentido horário	Interruptor no sentido anti-horário
DIREÇÃO		
CW (No sentido horário)	Binário predefinido	100% Binário
CCW (Sentido anti-horário)	100% Binário	Binário predefinido
AMBOS	Binário predefinido	Binário predefinido

3. Verificar se o modo de predefinição está correto.



Modo	Descrição	Comentário
BINÁRIO TRQ (BINÁRIO)		A ferramenta aplica o binário pretendido.
BINÁRIO E ÂNGULO TTA (BINÁRIO E ÂNGULO)		A ferramenta aplica o binário alvo (aperto) seguido pelo ângulo alvo. Além disso, é apresentado o binário final do fixador ("BINÁRIO FINAL"), o que pode ajudar a determinar se a junta está correta, se a anilha está colocada, se o parafuso não falhou, se a rosca não está cruzada, etc.
ÂNGULO (ÂNGULO)		A ferramenta aplica o ângulo pretendido. Certifique-se de que a barra de reação está encaixada ANTES de utilizar este modo, ou os movimentos de reação serão incluídos no resultado do ângulo. Para proteção, é definido um "Limite de binário" para parar a ferramenta. <p><b>AVISO:</b> AS APLICAÇÕES COM UTILIZAÇÃO CONTÍNUA COM BINÁRIO ELEVADO PODEM PROVOCAR O AQUECIMENTO DA FERRAMENTA.</p>
AUDITORIA (AUDITORIA)		A AUDITORIA destina-se a verificar parafusos apertados, pelo que a ferramenta funciona mais lentamente. A ferramenta aplica o binário pretendido enquanto mede o ângulo deslocado. A medição do ângulo é iniciada a partir do momento em que a barra de reação é ativada. Se o limite do ângulo for demasiado elevado, então o fixador estava solto.
Monitor de binário com ângulo (TAM) (Monitor de binário com ângulo)		O "Binário inicial" assegurará que a barra de reação está no lugar antes de o ângulo ser medido. A ferramenta aplica o binário enquanto mede o ângulo movido pelo elemento de fixação. O "Monitor de ângulo" pode ajudar a determinar se a junta está correta, se a anilha está colocada, se o parafuso falhou, se a rosca está cruzada, etc.

4. Rode a pega para uma posição confortável relativamente à barra de reação.

Coloque a ferramenta no fixador que irá ser apertado, com a barra de reação adjacente ao ponto de reação.

- Mantenha uma postura correta para contrariar movimentos normais ou inesperados da ferramenta devido a forças reativas.
- Utilizar a ferramenta.

Premir o acionador e o botão “Safe to Start” “Seguro para iniciar” no espaço de 1 segundo para colocar lentamente a barra de reação em contacto com o ponto de reação. Quando a reação estiver assentada, o botão “Seguro para iniciar” pode ser libertado.

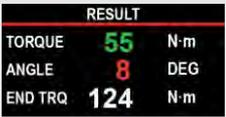
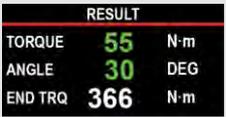
**OBSERVAÇÃO:** A entrada em contacto a grande velocidade pode aumentar o risco de ferimentos para o utilizador, de danos no fixador, danos no ponto de reação e



Botão Seguro para iniciar

Acionador

- Premir totalmente o acionador até a ferramenta parar, depois soltar o acionador.

Passo	Exemplo de processo de aperto			
	BINÁRIO (TRQ)		BINÁRIO E ÂNGULO (TTA)	
Antes de pressionar o acionador				
Percursos sem ferramentas				
Aplicação de TRQ / TAA				
<b>REPROVAÇÃO / APROVAÇÃO</b>	<b>REPROVAÇÃO</b>	<b>APROVAÇÃO</b>	<b>REPROVAÇÃO</b>	<b>APROVAÇÃO</b>
Fixador completo				
Resultado (vermelho ou verde)				

- Retire a ferramenta do fixador.

**SUGESTÃO:** Quando apertar vários fixadores numa flange, recomenda-se que marque cada fixador quando apertado.

Isto é ainda mais importante quando utilizar o alvo de ÂNGULO E BINÁRIO (TAA) predefinido, já que a aplicação de ângulo adicional a um fixador apertado aumentará o risco de ferimentos para o utilizador, de danos no fixador e na flange.

## Desapertar

1. Encaixar a ferramenta com a chave de impacto ou de alta qualidade necessária.

Deslize a chave sobre o encaixe da ferramenta, certificando-se de que os orifícios do pino da chave e do encaixe estão alinhados. Insira o pino de fixação no orifício e coloque o anel de fixação sobre este, para o segurar.



2. Premir o interruptor no sentido horário / anti-horário para inverter.

Menu de predefinição	Interruptor no sentido horário	Interruptor no sentido anti-horário
DIREÇÃO		
CW (No sentido horário)	 Binário predefinido	 100% Binário (COMPLETO-R)
CCW (Sentido anti-horário)	 100% Binário (COMPLETO-R)	 Binário predefinido
AMBOS	 Binário predefinido	 Binário predefinido

3. Rode a pega para uma posição confortável relativamente à barra de reação.

Coloque a ferramenta no fixador que irá ser desapertado, com a barra de reação adjacente ao ponto de reação.



4. Mantenha uma postura correta para contrariar movimentos normais ou inesperados da ferramenta devido a forças reativas.
5. Pressione o dispositivo de disparo (e o botão "Seguro para iniciar", se equipado) para colocar lentamente a barra de reação em contacto com o ponto de reação.
6. Mantenha o acionador e o botão "Safe to Start" "Seguro para iniciar" premidos até que o fixador roscado se solte. Acionador de libertação.

**SUGESTÃO:** Se não for possível soltar o fixador, aumente o binário alvo. A ferramenta limitar-se-á automaticamente ao binário de saída máximo.

## APLICAÇÕES DE EXEMPLO

<b>Tarefa:</b> Utilizar a função BLOQUEAR para que o supervisor possa controlar os utilizadores da ferramenta.	
Supervisor	<p>Para se tornar um supervisor, a palavra-passe deve ser definida.</p> <p>Premir ◀▶ para seleccionar MENU / DEFINIÇÕES / DEFINIR PALAVRA-PASSE. Introduzir uma palavra-passe.</p> <p>MANTER ◀ para sair.</p> <p>Premir ◀▶ para seleccionar SEM BLOQUEIO  premir ◀.</p> <p>As opções são as seguintes:</p> <p>SEM BLOQUEIO (O utilizador pode utilizar todas as funções).</p> <p>BLOQUEAR L1 (O utilizador pode alterar as predefinições, as unidades e a contagem de reinicialização).</p> <p>BLOQUEAR L2 = (O utilizador só pode utilizar a predefinição atual).</p> <p>BLOQUEAR L3 (O utilizador não pode utilizar a ferramenta como Aciador Desativado).</p> <p>Mudar para “BLOQUEAR L1”. O ícone BLOQUEAR  será apresentado. Passar a ferramenta ao utilizador.</p>
Utilizador	<p>Com BLOQUEAR L1 definido, o utilizador só pode alterar as predefinições, as unidades e a contagem de reinicialização.</p> <p>Devolver a ferramenta ao supervisor após a utilização.</p>
<b>Tarefa:</b> Utilizar o modo BINÁRIO para apertar 8 parafusos e bloquear a ferramenta para que não possa ser utilizada.	
Supervisor	<p>Premir ◀▶ para seleccionar MENU / DEFINIÇÕES / DEFINIR PALAVRA-PASSE. Seleccionar MENU / PREDEFINIÇÃO. Definir o MODO para BINÁRIO e o valor para o binário necessário.</p> <p>Definir CONTAGEM para 8. Definir BLOQUEAR para L3. Guardar predefinição.</p> <p>No ecrã inicial, seleccionar Predefinição. Bloqueio da luz alta e seleccionar L1 ou L2. Passar a ferramenta ao utilizador.</p>
Utilizador	<p>Seleccionar PREDEFINIÇÃO. Apertar os 8 parafusos. Ferramenta bloqueada, devolver a ferramenta ao Supervisor.</p>
<b>Tarefa:</b> Utilizar o modo BINÁRIO E ÂNGULO para apertar os parafusos da tubagem.	
Supervisor	<p>Premir ◀▶ para seleccionar MENU / PREDEFINIÇÃO.</p> <p>Definir o MODO para BINÁRIO E ÂNGULO com o valor de binário e o valor de ângulo necessários.</p> <p>Guardar predefinição. Passar a ferramenta ao utilizador.</p>
Utilizador	<p>Premir ◀▶ para seleccionar a predefinição. Apertar os parafusos da tubagem.</p> <p><b>SUGESTÃO:</b> Marcar cada parafuso depois de o apertar para evitar a possibilidade de apertar o mesmo parafuso duas vezes.</p>
<b>Tarefa:</b> Utilize o modo AUDITORIA para verificar se os parafusos ainda estão a 500 N·m e dentro de 5° de movimento. Armazenar em PREDEFINIÇÃO 6	
Supervisor	<p>Premir ◀▶ para seleccionar MENU / PREDEFINIÇÃO. Premir ▲▼ para seleccionar a PREDEFINIÇÃO 6.</p> <p>Seleccionar EDITAR PREDEFINIÇÃO. Definir MODO para AUDITORIA. Definir DIRECÇÃO DE AMBOS.</p> <p>Definir UNIDADES DE BINÁRIO para N·m. Definir BINÁRIO para 500. Definir TOLERÂNCIA DE BINÁRIO para 3%.</p>



Definir o ÂNGULO MON para 5 GRAUS. Definir TOLERÂNCIA DE ÂNGULO para 2 GRAUS.

Definir CONTAGEM para 0. Definir DESLIGAR RELAXADO. Definir BLOQUEAR para NÃO BLOQUEAR. GUARDAR SAIR.

Passar a ferramenta ao utilizador.

Utilizador	<p>Premir ◀▶ para seleccionar a predefinição. Premir ▲▼ para seleccionar a PREDEFINIÇÃO 6.</p> <p>Colocar a ferramenta no primeiro parafuso da tubagem.</p> <p>Premir o acionador e o botão "Seguro para iniciar" A ferramenta aplica o binário enquanto mede o ângulo.</p> <p>A medição do ângulo é iniciada a partir do momento em que a barra de reacção é ativada.</p> <p>Se o parafuso se mover até 5°, o fixador é apresentado como aprovado.</p> <p>Se o parafuso se mover mais de 5°, o fixador estava previamente solto, pelo que é apresentado como uma falha.</p>
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tarefa: A aplicação requer que o utilizador utilize a ferramenta 1 uma mão por razões de segurança.**

Supervisor	<p>Premir ◀▶ para seleccionar MENU / DEFINIÇÕES / SEGURO PARA COMEÇAR. Seleccionar LIGADO.</p> <p>Certifique-se de que o utilizador tem formação sobre a segurança da ferramenta sem a função "Seguro para iniciar".</p> <p>Passar a ferramenta ao utilizador.</p>
Utilizador	<p>A ferramenta agora é executada a partir do acionador sem o recurso "Seguro para iniciar".</p>

**Tarefa: Desligar a ferramenta**

Utilizador	<p>Pressão longa ↵</p>
------------	------------------------

**Tarefa: Como guardar e visualizar resultados.**

Utilizador	<p>Premir ◀▶ para seleccionar , premir ↵ para o menu RESULTADOS. Seleccionar DEFINIÇÕES.</p> <p>Definir para APENAS RESULTADOS ou RESULTADOS+GRÁFICO conforme necessário. MANTER ◀ para sair.</p> <p>Premir ◀▶ para seleccionar  e depois ▲▼ para mudar  para .</p> <p>Utilizar a ferramenta para obter resultados.</p> <p>Premir ◀▶ para seleccionar , premir ↵ para o menu RESULTADOS. Seleccionar MOSTRAR.</p> <p>Premir ▲▼ para seleccionar o resultado pretendido.</p> <p>Premir ◀▶ para ver cada página.</p>
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Página 1: Visão geral.  
(MOSFET 0030 = 30°)



Página 2: Valores.  
(GRÁFICO SIM 0093 = 93 amostras)



Página 3: Gráfico.

MANTER ◀ para sair.

<b>Tarefa:</b>	<b>Impedir que a barra de reação fique presa depois de o fixador estar apertado.</b>
Supervisor	Premir ◀▶ para selecionar MENU. Selecionar PREDEFINIÇÃO. Selecionar EDITAR PREDEFINIÇÃO. Encontrar RELAXAR e LIGAR. Guardar predefinição. Passar a ferramenta ao utilizador.
Utilizador	Utilizar a ferramenta normalmente. A barra de reação inverterá 5° após o aperto para libertar a ferramenta.

**Tarefa: Utilizar o software ToolSync**

Supervisor Descarregar o software ToolSync para o seu computador a partir de:  
<https://www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download>

Ligar o computador à ferramenta EBT-CA utilizando o cabo USB Tipo A para Tipo C (não fornecido).

No ToolSync, selecione “Ligar”.

O ecrã ToolSync mostra o número de série da ferramenta.

Selecione “Utilizadores” para adicionar, editar e eliminar utilizadores. Selecionar “Enviar para a ferramenta”.

Selecione “Predefinições” para criar uma tarefa (uma tarefa é um conjunto de predefinições). Selecionar “Enviar trabalho”.

Selecione “Ferramenta” para ver os detalhes da ferramenta e controlar a palavra-passe da ferramenta.

Selecione ‘?’ para visualizar a versão do software ToolSync.

Selecione “Resultados” para visualizar os resultados da ferramenta.

Conceder tempo para que os resultados sejam carregados (100 resultados serão carregados em cerca de 1 minuto).

“Resultados guardados” / “Resultados da ferramenta”.

Após a utilização, selecionar “Página inicial” e depois “Desligar”. Para mais informações, consulte o software ToolSync.



# MANUTENÇÃO

Para um desempenho e segurança ideais, é necessário realizar uma manutenção regular da ferramenta. A manutenção do utilizador limita-se ao estipulado nesta secção. Qualquer outro trabalho de manutenção ou de reparação deve ser realizado pela Norbar ou por um distribuidor autorizado. Após qualquer reparação não coberta nesta secção, deve ser concluída uma recalibração.



**AVISO:** **ESTA FERRAMENTA POSSUI UMA BATERIA DE LÍTIO. TODAS AS BATERIAS DE LÍTIO ESTÃO SUJEITAS A LIMITAÇÕES DE TRANSPORTE, COM CONDIÇÕES ESTRITAS DE ACONDICIONAMENTO E ROTULAGEM.**

**AS FERRAMENTAS PODERÃO SER MAIS FÁCEIS DE DEVOLVER SEM A BATERIA DE LÍTIO. CONTACTE A NORBAR OU UM DISTRIBUIDOR AUTORIZADO.**

Os intervalos de manutenção irão depender da utilização da ferramenta e do ambiente no qual está a ser utilizada. O intervalo máximo recomendado para manutenção e nova calibração é de 12 meses.

**SUGESTÃO:** **As operações que o utilizador pode efetuar para reduzir a manutenção necessária incluem:**

- 1. Utilizar a ferramenta num ambiente limpo**
- 2. Manter a reação de binário correta**
- 3. Realizar inspeções diárias**

Não existem peças para manutenção pelo utilizador no interior da ferramenta.



**AVISO:** **ANTES DE INSPECIONAR A FERRAMENTA, RETIRAR A BATERIA DO INTERIOR. OS CURTO-CIRCUITOS PODEM PROVOCAR INCÊNDIOS OU FERIMENTOS.**

## Inspeções Diárias

- Recomenda-se que inspecione o estado geral da ferramenta, da bateria e do carregador diariamente.
- Antes de utilizar, procure a existência de danos e, se necessário, à reparação do equipamento.
- Utilize a ferramenta livremente para assegurar um funcionamento suave e silencioso do motor e caixa de velocidades.
- Ligue a ferramenta para garantir o funcionamento dos comandos.
- Verifique se o cabo do carregador apresenta danos; se este for o caso, substitua-o.
- Assegurar que o teste PAT (teste de aparelhos portáteis) do carregador elétrico está dentro do prazo
- Efetue a manutenção das ferramentas. Mantenha as ferramentas secas, limpas e sem óleo e gordura - NÃO utilize agentes de limpeza abrasivos ou à base de solventes.
- Certifique-se de que as ranhuras de ventilação estão limpas e sem pó. Se limpar com ar comprimido, utilize proteção para os olhos.

## Calibragem

A ferramenta foi fornecida com um certificado de calibração. Para manter a precisão especificada, recomenda-se que a ferramenta seja recalibrada pelo menos uma vez por ano.

A recalibração deverá ser efetuada por um distribuidor com os recursos e rastreabilidade necessários para a mesma.

Não retire o estojo da ferramenta; não existem definições de calibração no interior.

## Caixa de Direção

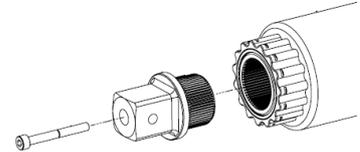
Sob condições de funcionamento normal, não é necessário lubrificar novamente a caixa de direção. A caixa de direção contém lubrificante Lubcon Turmogrease Li 802 EP.

## Dispositivo de Acionamento

O dispositivo de acionamento de saída pode ser substituído apenas ferramenta de 1100 N·m. Para obter os números das peças, consulte os ACESSÓRIOS indicados na INTRODUÇÃO. O dispositivo de acionamento NÃO está abrangido pela garantia de produto padrão.

Para substituir o dispositivo de acionamento:

1. Retire a bateria.
2. Apoie a ferramenta numa posição horizontal
3. Utilize a chave hexagonal de 4 mm (fornecida) para remover o parafuso e, em seguida, retire o dispositivo de acionamento. Se o dispositivo partir, pode ser necessário utilizar um alicate para retirar as peças partidas.
4. Colocar o novo dispositivo de acionamento.
5. Coloque o novo parafuso (25352.45) e aperte-o com 8.5 N·m (6.3 lbf·ft).



## Manutenção da bateria

### Bateria principal de 18 V

Consultar o Manual de Utilizador do Conjunto de Baterias EBP (Peça 34466).

Se a bateria não for capaz de reter a carga, deverá ser substituída. Eliminar corretamente a pilha usada.

### Substituição da pilha do relógio de 3 V

**SUGESTÃO:** Para reduzir o risco de danos no produto, utilize um posto de trabalho seguro contra descargas eletrostáticas (ESD).

Ferramentas necessárias: Chave de fendas Torx, tamanho T20, e chave de fendas Pozidriv, tamanho PZ1.

1. Remover a bateria de 18 V	2. Remover painel traseiro] (4 parafusos T20)	3. Retirar a braçadeira (2 parafusos PZ1)	4. (Empurrar a mola para retirar pilha	5. Encaixar a pilha de 3 V CR1220
			<p>Observar a posição de polaridade da bateria</p>	<p>Apertar os parafusos: PZ1 para 0.3 N·m (0.22 lbf·ft). T20 para 1.8 N·m (1.33 lbf·ft).</p>

Eliminar corretamente a pilha usada.

## Atualização de software

A ferramenta contém software que pode ser atualizado através de uma ligação à Internet de um PC e através da porta USB.

Para obter a versão mais recente do software EBT-CA, contacte a Norbar ou consulte a secção de transferências do site da Norbar: <https://www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download>

## Manutenção do Carregador da Bateria

Consultar o Manual do Utilizador do EBC 60352.KIT (Peça 34515)

## Eliminação do Produto



Este símbolo no produto indica que este não pode ser eliminado como lixo comum.

Elimine-o em conformidade com as leis e regulamentos de reciclagem locais.

Contacte a Norbar ou um distribuidor autorizado para obter mais informações sobre reciclagem.

# ESPECIFICAÇÕES

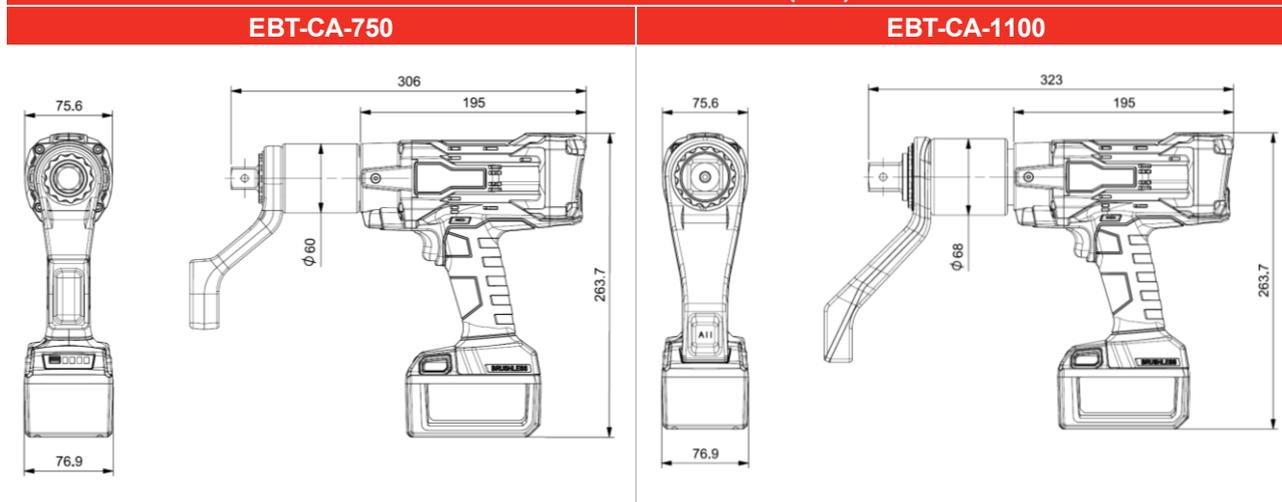
**OBSERVAÇÃO:** Devido a melhoria contínua, as especificações estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	CONSULTAR O MANUAL DE UTILIZADOR		C-Tick (Austrália)
	MARCA DA CE	V	VOLT
	CANADIANO - ESTADOS UNIDOS LABORATÓRIO DE SUBSCRIÇÃO		CORRENTE DIRETA
	UKCA ( CONFORMIDADE DO REINO UNIDO) AVALIADO) MARCAÇÃO		NÃO COLOCAR NO LIXO COMUM

Item	Especificação
Unidades de Binário	N·m (newton-metro), ft·lb (libra-pé), lbf·ft (libra-força-pé) e kgf·m (quilograma-força-metro)
Gama de binário calibrado	20% - 100% da capacidade (EBT-CA-750 = 150 N·m - 750 N·m e EBT-CA-1100 = 220 N·m - 1,100 N·m)
Tolerância de binário	+/- 3% (ajustável de 3% a 20%)
Gama de funcionamento do binário	10% - 100% da capacidade (EBT-CA-750 = 75 N·m - 750 N·m e EBT-CA-1100 = 110 N·m - 1,100 N·m) OBSERVAÇÃO: O binário inicial pode ser definido a partir de 5% (EBT-CA-750 = 37 N·m e EBT-CA-1100 = 55 N·m)
Unidades de ângulo	- DEG (Graus) / TURN (Volta)
Valores de controlo de ângulo	90°, 180°, 270° e 360°
Tolerância de ângulo	+/-2° (regulável de 2° a 20°)
Gama de Funcionamento do Binário	3° (3 - 999°) 1 VIRAR (1.00 - 999.00)
Velocidade máxima de deslocação livre	EBT-CA-750 = 12.5 rpm EBT-CA-1100 = 9.1 rpm
Memória (típica)	Modo APENAS RESULTADOS = 4000 valores. Modo RESULTADOS+GRÁFICO = 1500 valores.
Taxa de amostragem do gráfico	20 amostras por segundo.
Predefinições	50
Utilizadores	10
Ecrã	Cor TFT (152 x 320 pixeis)
Tensão do Motor	18,0 VCC
Proteção contra a entrada	IP 20
Ambiente	Industrial. Armazenar num ambiente limpo e seco.
Intervalo de Temperatura	Funcionamento e armazenamento = -20°C a +49°C (-4°F a 120°F)
Humidade de funcionamento	85% de humidade relativa a 30 °C (86°F) no máximo

Modelo	Peso da ferramenta [Sem bateria ou reação] (kg)	Peso da bateria (kg)	Peso de reação (kg)
EBT-CA-750	3.1	0.8	0.8
EBT-CA-1100	3.8	0.8	1.4

## Dimensões da ferramenta (mm)



## Vibração e ruído

Emissão de Vibrações: O valor total de vibração não excede 2,5 m/s<sup>2</sup>

Medição da vibração da ferramenta (ah) = 0,71 m/s<sup>2</sup> com incertezas K = 0,10 m/s<sup>2</sup>

Emissão de Ruído: Nível de Pressão do Som, L<sub>pA</sub> = 76,4 dB(A) com incerteza K = 0.53 dB

Os valores declarados de emissão de vibrações e ruído foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser utilizados para comparar uma ferramenta com outra.

Os valores declarados de emissão de vibrações e ruído também podem ser utilizados numa avaliação preliminar de exposição.



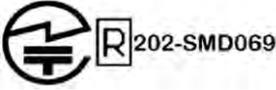
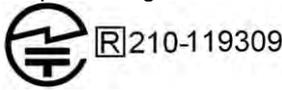
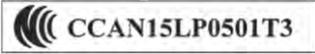
**AVISO:** A EMISSÃO DE VIBRAÇÕES E RUÍDO DURANTE A UTILIZAÇÃO EFETIVA DA FERRAMENTA ELÉTRICA PODE DIFERIR DO VALOR DECLARADO, DEPENDENDO DA FORMA COMO A FERRAMENTA É UTILIZADA E DO TIPO DE PEÇA PROCESSADA.



**AVISO:** IDENTIFIQUE MEDIDAS DE SEGURANÇA DE PROTEÇÃO DO UTILIZADOR BASEADAS NUMA ESTIMATIVA DAS CONDIÇÕES ATUAIS DE UTILIZAÇÃO (CONSIDERANDO TODAS AS PARTES DO CICLO DE OPERAÇÃO, COMO OS PERÍODOS EM QUE A FERRAMENTA É DESLIGADA E QUANDO FUNCIONA AO RALENTI, PARA ALÉM DO TEMPO DE DISPARO).

## Sem fios

Pormenor da ligação sem fios	BLE	G400
Descrição	Microchip RN4870	Digi XBee® 3 XB24CAPIS-001
Frequência	2.402 – 2.480 GHz	2.4 – 2.4835 GHz
Gama (dependendo das condições locais)	Alcance sem fios testado até 20 m.	Alcance sem fios testado até 20 m.
Potência (máxima)	1.4 mW (0 dBm)	6.3 mW (+8 dBm)
Exposição RF	Dispositivo portátil / móvel (utilizar a menos de 20 cm do corpo)	Dispositivo móvel (utilizar a 20 cm ou mais do corpo)

País	BLE	G400
Austrália e Nova Zelândia*	-	RCM
Brasil*	-	ANATEL 06329-18-01209
Canadá	ISED IC: 12246A-BM70BLES1F2 HVIN: BM70BLES1F2	ISED IC: 1846A-XBEE3
China*	SRRC: CMIIT ID: 2016DJ5729 Etiqueta obrigatória: 	-
União Europeia	Consultar a Declaração de Conformidade da UE	Consultar a Declaração de Conformidade da UE
Índia*	WPC ETA: NR-ETA/6335-RLO(NR)	-
Japão*	MIC: 202-SMD069 	TELEC R210-119309 Etiqueta obrigatória: 
México*	-	IFETEL IFT #: RCPDIXB19-1820
Coreia do Sul*	KCC: MSIP-CRM-mcp-BM70BLES1FC2 Etiqueta obrigatória: 	KCC R-C-DIG-XBEE3 Etiqueta obrigatória: 
Taiwan*	NCC N.º CCAN15LP0501T3 Etiqueta obrigatória: 	-
Estados Unidos da América	FCC Peça 15.247. FCC ID: A8TBM70ABCDEFHG	FCC Peça 15.247. FCC ID: MCQ-XBEE3
Reino Unido	Consultar a Declaração de Conformidade do Reino Unido	Consultar a Declaração de Conformidade do Reino Unido

\* = Poderão ser necessários trabalhos suplementares (ensaios, rotulagem, carta de autorização, etc.).

País	Informações específicas:
Canadá	<p>Este dispositivo contém transmissor(es)/recetor(es) isento(s) de licença que estão em conformidade com o(s) RSS isento(s) de licença do Ministério da Inovação, Ciência e Desenvolvimento Económico do Canadá.</p> <p>O seu funcionamento encontra-se sujeito às duas seguintes condições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Este dispositivo não pode provocar qualquer interferência nociva.</li> <li>2. Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado do dispositivo.</li> </ol> <p>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.</p> <p>L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.</li> <li>2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.</li> </ol>
México	<p>Este equipo contiene el módulo XBee3 con Número IFETEL: RCPDIXB19-1820.</p> <p>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.</p>
Estados Unidos da América	<p>Este equipamento foi testado e considera-se que se encontra em conformidade com os limites de um dispositivo digital de Classe B, nos termos da Parte 15 das Regras da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer uma proteção razoável contra a interferência prejudicial em instalações residenciais. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência que, não sendo instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode interferir com as radiocomunicações. No entanto, não existe qualquer garantia que não ocorra interferência em instalações específicas. Se este equipamento interferir com a receção do rádio ou da televisão, o que pode ser determinado ao desligar e ligar novamente o equipamento, recomenda-se que o utilizador tente corrigir a situação através de uma das seguintes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reorientar ou deslocar a antena de receção.</li> <li>• Aumentar a separação entre o equipamento e o recetor.</li> <li>• Ligar o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado</li> <li>• Para obter ajuda, contacte o vendedor ou um técnico experiente de equipamentos rádio e TV.</li> </ul>

## Declaração de Conformidade da UE (N.º 0049.1)

Esta declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

### O objeto da declaração:

Ferramenta a bateria EvoTorque® - Compacta

Nomes de modelos EBT-C-750, EBT-CA-750, EBT-C-1100, e EBT-CA-1100

Número de Peça 181473 a 181480

Número de série Todos

### O objeto da declaração acima descrita está em conformidade com a legislação de harmonização da união pertinente:

Diretiva 2006/42/UE relativa a máquinas

Diretiva 2014/30/UE relativa à compatibilidade eletromagnética

Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos (RoHS)

Apenas para os números de peça 181475, 181476, 181479 & 181480: Diretiva 2014/53/UE relativa a equipamentos de rádio

### O objeto da declaração acima descrita foi concebido para cumprir as seguintes normas:

EN 62841-1:2015+A11:2022 e EN 62841-2-2:2014

EN IEC 55014-1:2021 e EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Apenas para os números de peça 181475, 181476, 181479 & 181480: EN 300 328 V2.2.2

### A base em que a conformidade está a ser declarada:

A documentação técnica necessária para demonstrar que os produtos cumprem os requisitos das diretivas acima referidas foi compilada pelo signatário abaixo indicado e está disponível para inspeção pelas autoridades competentes.

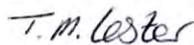
A marca CE foi aplicada pela primeira vez em: 2024.

### O representante autorizado na União Europeia (UE) é:

Francesco Frezza, Snap-on Equipment, Via Prov. Carpi, 33 42015 Correggio RE, Itália

Assinado por e em nome de Norbar Torque Tools Ltd.

Assinatura:



Nome completo: Trevor Mark Lester, Licenciatura e Engenharia

Data: 27 de janeiro de 2025

Autoridade: Engenheiro de Conformidade

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

## Declaração de Conformidade da UE (N.º 0049.1)

Esta declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.

### O objeto da declaração:

Ferramenta a bateria EvoTorque® - Compacta

Nomes de modelos EBT-C-750, EBT-CA-750, EBT-C-1100 e EBT-CA-1100

Números de peça 181473 a 181480

Número de série Todos

### O objeto da declaração acima descrita está em conformidade com os requisitos legais aplicáveis no Reino Unido:

Regulamentos de Fornecimento de Máquinas (Segurança) de 2008

Regulamentos de Compatibilidade Eletromagnética de 2016

Regulamentos sobre a restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos de 2012

Apenas para os números de peça 181475, 181476, 181479 & 181480: Regulamentos sobre equipamentos de rádio de 2017

### O objeto da declaração acima descrita foi concebido para cumprir as seguintes normas:

BS EN 62841-1:2015+A11:2022 e BS EN 62841-2-2:2014

BS EN IEC 55014-1:2021 e BS EN IEC 55014-2:2021

BS EN IEC 63000:2018

Apenas para os números de peça 181475, 181476, 181479 e 181480: EN 300 328 V2.2.2

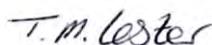
### A base em que a conformidade está a ser declarada:

A documentação técnica necessária para demonstrar que os produtos cumprem os requisitos das diretivas acima referidas foi compilada pelo signatário abaixo indicado e está disponível para inspeção pelas autoridades competentes.

A marca UKCA foi aplicada pela primeira vez em: 2024.

Assinado por e em nome de Norbar Torque Tools Ltd.

Assinatura:



Nome completo: Trevor Mark Lester, Licenciatura e Engenharia

Data: 27 de janeiro de 2025

Autoridade: Engenheiro de Conformidade

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

# RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A informação seguinte serve apenas como guia; para diagnósticos de avarias mais complexos, contacte a Norbar ou um distribuidor autorizado.

Código de erro	Razão provável	Soluções prováveis
1. BATERIA DE 18 V FRACA	Proteção contra subtensão	Carregar a bateria
2. MCU DEMASIADO FRIO	MCU sob temperatura	Ferramenta de aquecimento
3. MCU DEMASIADO QUENTE	MCU sobre temperatura	Ferramenta de arrefecimento
4. MOSFET DEMASIADO FRIO	MOSFET sob temperatura	Ferramenta de aquecimento
5. MOSFET DEMASIADO QUENTE	MOSFET sobre temperatura	Ferramenta de arrefecimento
6. MOTOR DEMASIADO FRIO	Motor sob temperatura	Ferramenta de aquecimento
7. MOTOR DEMASIADO QUENTE	Motor sobre temperatura	Ferramenta de arrefecimento
8. COMUTADORES DE ARRANQUE DE 18 V	Erro de controlo manual da bateria	Falha da bateria
13. SOBRETENSÃO DE 18 V	Proteção contra sobretensão	Falha da bateria
14. LIGAÇÃO DE 18 V	Alimentação da bateria desligada	Falha da bateria
40. BINÁRIO EXCESSIVO	Binário de aperto superior à capacidade da ferramenta. Para o binário e ângulo (TAA), o ângulo não pode ser alcançado	.Utilizar uma ferramenta maior
41. LIBERTAÇÃO DO ACIONADOR	Utilizador libertou o acionador mais cedo.	Manter o acionador premido até atingir o valor predefinido
42. <b>**SAFE TO START:</b> ("Seguro para iniciar")	Necessidade de premir " <i>Safe to Start</i> " e acionamento no espaço de 1 s.	Premir " <i>Safe to Start</i> " antes do acionamento principal.
43. RESULTADOS COMPLETOS	Memória da ferramenta cheia.	Limpar memória.
44. BATERIA FRACA DE 18 V	A bateria principal está fraca.	Carregar a bateria principal.
45. BATERIA DO RELÓGIO FRACA	A bateria principal de 3 V está fraca.	Substituir a pilha de relógio de 3 V, ver secção Manutenção.
48. AVARIAS ELIMINADAS	Avaria eliminadas.	Funcionamento normal.
49. CAL NEEDED (Calibração necessária)	A ferramenta ultrapassou a data de calibração.	Ferramenta de calibração.
52. CLOCK NOT SET (Relógio não configurado)	i. Relógio não configurado. ii. Bateria do relógio de 3 V fraca.	i. Configurar o relógio. ii. Substituir a pilha de relógio de 3 V.
53. BINÁRIO ABAIXO DO OBJETIVO	Resultado do binário abaixo do objetivo.	Ferramenta sem controlo.
57. JÁ ESTÁ APERTADO	i. Binário obtido apenas com um pequeno movimento do parafuso. ii. O parafuso já está apertado. iii. Binário de aperto dos parafusos demasiado elevado para a junta TAA.	i. Assegurar que o parafuso se move pelo menos 15° para que a ferramenta possa controlar o aperto. ii. Desapertar o parafuso e voltar a apertar. iii. Assegurar que o binário de aperto dos parafusos é inferior antes de utilizar a ferramenta no modo TAA.
Defeito não indicado acima.	Erro complexo.	Contactar a Norbar ou um distribuidor autorizado

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (continuação)

Problema	Razão provável	Soluções prováveis
Sem ecrã.	i. A ferramenta está desativada. ii. Bateria descarregada	i. Premir o acionador para iniciar a ferramenta. ii. Para carregar/carregar a bateria.
O acionamento da saída da ferramenta não roda quando o acionador é pressionado.	Sem bateria instalada.	Bateria de ajuste.
	Ferramenta no ecrã de menu.	Sair do menu para o ecrã inicial.
	Botão "Safe to Start" (Seguro para iniciar) NÃO premido O botão pisca para lembrar o utilizador.	 Premir o botão de acionamento + o botão "Safe to Start" (Seguro para iniciar) ao mesmo tempo (no espaço de aproximadamente meio segundo) para executar a ferramenta.
	A ferramenta está bem fixa no fixador.	Retirar do fixador. Verificar a definição correta da direção da ferramenta.
	Acionamento premido demasiado cedo após utilização anterior Dispositivo de acionamento de saída cortado. Engrenagem ou motor danificado	Aguardar pelo ecrã inicial.. Ver secção MANUTENÇÃO para substituir o dispositivo de acionamento Contactar a Norbar ou um distribuidor autorizado
Resultado apresentado a vermelho	i. O parafuso não atingiu o binário ou o ângulo corretos. ii. O parafuso já está apertado. iii. Ferramenta "bateu" no fixador.	i. O acionador foi libertado mais cedo. Fixador cortado ou rosca descarnada. ii. Desapertar e voltar a apertar o fixador. iii. A barra de reação move-se demasiado depressa. Desapertar e voltar a apertar o fixador, introduzindo lentamente a barra de reação.
O ângulo medido é inferior ao aplicado pela ferramenta	Flexão na barra de reação ou no ponto de reação	Assegurar que a barra de reação e o ponto de reação estão rígidos
A ferramenta funciona mais lentamente com um binário de aperto mais baixo.	Funcionamento normal.	Funcionamento normal.
Palavra-passe perdida	-	Contactar a Norbar ou um distribuidor autorizado
A ferramenta para, com 4 LED intermitentes na bateria	Temperatura excessiva da bateria, 158°F (70°C) detetada.	Aguardar que a bateria arrefeça.
A ferramenta pára, com o LED da bateria esquerda a piscar.	Tensão da bateria baixa.	Carregar a bateria de 18 V.
O LED do carregador de bateria pisca a amarelo.	A bateria está demasiado quente ou demasiado fria.	Aguarde que a temperatura da bateria se situe entre 32°F (0°C) e 113°F (45°C)
O LED do carregador de bateria pisca a vermelho.	A bateria está avariada	Substituir a pilha.
Valor do binário em vazio não igual a zero.	Grande variação da temperatura ambiente.	No MENU PRINCIPAL, seleccione ZERO
Símbolo do ecrã 	Calibração devida	Consulte a secção MANUTENÇÃO para obter informações sobre a calibração.
Defeito não indicado acima.	No MENU PRINCIPAL, seleccione ZERO	Retire a bateria principal durante 1 minuto para efetuar o ciclo de alimentação da ferramenta. Se o problema persistir, contactar a Norbar ou um distribuidor autorizado

# GLOSSÁRIO DE TERMOS

Palavra ou termo	Significado
ÂNGULO	Ângulo. Modo de funcionamento.
MONITOR DE ÂNGULO	Monitor de ângulo. Monitorização do ângulo durante um aperto de binário.
Tolerância de ângulo	Aceitação de aprovação para resultado de ângulo
AUDITORIA	Auditoria. Modo de funcionamento.
PREDEFINIÇÃO AUTOMÁTICA	Passar automaticamente para a predefinição seguinte após a conclusão da contagem - Filtrada por tarefa e utilizador.
BLE	Bluetooth de baixa energia. Tipo de comunicação sem fios.
Intervalo de calibração	Lembrete de calibração configurável.
CCW	Sentido anti-horário Quando a ferramenta de ajuste está em marcha-atrás total (FULL-R)
Contagem	Capacidade de definir o número de fixadores apertados numa predefinição.
CW	No sentido horário. Quando a ferramenta de ajuste está em marcha-atrás total (FULL-R)
DEG (Grau)	Graus de movimento angular.
EBC 60352	Carregador de bateria EvoTorque® (60352).
EBP 60334	Bateria EvoTorque® (60334)
EBT-CA	Ferramenta a bateria EvoTorque® - Compacta Avançada
END TQR (Binário final)	O binário quando o ângulo está completo para uma predefinição de BINÁRIO E ÂNGULO (TTA).
Fixador	Parafuso ou perno a apertar
FULL-R (R COMPLETO)	Inversão total sem controlo do binário. Utilizado se a direção for definida como CW ou CCW
G400	Global 400. Tipo de ligação sem fios ao Controlador de Ferramentas Global 400 da Sturtevant Richmond.
TRABALHOS	Uma coleção de predefinições.
INFORMAÇÃO	Informações para a ferramenta.
NÍVEL DE BLOQUEIO	Definição com 3 níveis para limitar as funcionalidades disponíveis para o utilizador.
Não sem fios	Ferramenta sem função sem fios.
TEMPO DE APROVAÇÃO / REPROVAÇÃO	O resultado da hora é apresentado no ecrã.
Predefinição	Grupo de parâmetros (modo, unidades, binário, ângulo, etc.) para a utilização da ferramenta.
Barra de reação	Item para neutralizar o binário aplicado. Estão disponíveis diferentes tipos.
RELAXAR	Definição para inverter a barra de reação depois de a junta estar completa.
Tempo de resultado	O resultado da hora é apresentado no ecrã.
Seguro para iniciar	Caraterística para assegurar que ambas as mãos estão localizadas na ferramenta até que a reação esteja encaixada.
Tempo de paragem	Após cada utilização, a ferramenta desliga-se.
Tempo de esclarecimento	Hora em que é apresentado o ecrã inicial.
STATS (ESTATÍSTICAS)	Estatísticas para a ferramenta.

(TAM) (Monitor de binário com ângulo)	Monitor de binário com ângulo. Modo de funcionamento.
ToolSync	Software para um computador Windows® para carregar resultados e controlar predefinições.
Tempo de lanterna	Tempo que a lanterna fica ligada depois de o acionador ser libertado
MONITOR DE BINÁRIO	Monitor de binário. Monitorização do ângulo durante um aperto de binário.
Gama de binários	O aumento do binário com o deslocamento angular durante o avanço de um fixador numa junta roscada (conforme definido na norma ISO 5393 Ferramentas rotativas para fixadores roscados - Método de teste de desempenho). Uma taxa de binário BAIXA é frequentemente referida como uma junta SOFT (MACIA). Uma taxa de binário ALTA é frequentemente referida como uma junta RIGÍDA.
Tolerância de binário	Aceitação de aprovação para o resultado do binário em % da leitura.
TRQ (Binário)	Binário. Modo de funcionamento.
TTA (Binário e Ângulo)	Torque e ângulo. Modo de funcionamento.
VIRAR	Rotações do fixador para movimento angular
UTILIZADORES	Funcionalidade para permitir vários utilizadores. Cada utilizador pode iniciar sessão para ver as suas predefinições e resultados.
V	Volt.
VDC (Tensão Corrente contínua)	Tensão Corrente contínua

## **NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

Wildmere Road, Banbury,  
Oxfordshire, OX16 3JU

REINO UNIDO

Tel.: + 44 (0)1295 270333

E-mail: [enquiry@norbar.com](mailto:enquiry@norbar.com)

Para aceder às versões  
mais recentes de todos  
os Manuais de Utilizador  
Norbar, digitalize o  
código QR abaixo.



Para encontrar a empresa  
ou o distribuidor Norbar  
mais próximo, digitalize o  
código QR abaixo.



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