

EVOTORQUE[®]



INHOUDSOPGAVE

Onderdeelnummers die in deze handleiding worden behandeld	2
Beschrijving van opties	2
Serienummer	2
Veiligheid – Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen	3
Veiligheid op de werkvloer	3
Elektrische veiligheid	3
Persoonlijke veiligheid	4
Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap	4
Onderhoud	4
Veiligheid – EvoTorque® specifieke veiligheidswaarschuwing	5
Markeringen op gereedschap	5
EvoTorque®-gereedschappen zonder reactiebalk	5
Inleiding	6
Inbegrepen onderdelen	6
Accessoires	7
Kenmerken en functies	8
Installatie-instructies	9
Handgreep bovenop	9
Koppelreactie	10
Stroomvoorziening aansluiten	14
Inschakelen	15
Menu	16
Koppel / hoek instellen	17
Richting instellen	17
Bedieningsinstructies	18
Vast draaien	18
Los draaien	19
Onderhoud	20
Dagelijkse controles	20
Kalibratie	20
Draagbare toepassing testen	20
Versnellingsbak	21
Aandrijvingsplaat	21
Product verwijderen	21
Specificaties	22
Verklaring van conformiteit	24
Problemen oplossen	25
Woordenlijst	26

ONDERDEELNUMMERS DIE IN DEZE HANDLEIDING WORDEN BEHANDELD

In deze handleiding wordt de installatie en het gebruik van Norbar EvoTorque[®]-gereedschappen behandeld.

Onderdeelnummer	Model	Koppelbereik
18165.B06	ET-72-1000-110	200 - 1000 N·m
18151.B06	ET-72-1000-230	200 - 1000 N·m
18166.B06	ET-72-1350-110	270 - 1350 N·m
18152.B06	ET-72-1350-230	270 - 1350 N·m
18167.B08	ET-72-2000-110	400 - 2000 N·m
18153.B08	ET-72-2000-230	400 - 2000 N·m
18169.B08	ET-92-4000-110	800 - 4000 N·m
18155.B08	ET-92-4000-230	800 - 4000 N·m
18171.B12	ET-119-6000-110	1200 - 6000 N·m
18157.B12	ET-119-6000-230	1200 - 6000 N·m

OPMERKING: de belangrijkste EvoTorque[®]-modellen worden hierboven genoemd. Andere gereedschappen met kleine variaties worden ook behandeld.

Beschrijving van opties

Onderdeelnummeroptie	Beschrijving	Opties
****.B**	B = Bi-directioneel	Geen
****.XX	Formaat van aandrijvingsplaat	06 = ¾" A/F. 08 = 1" A/F. 12 = 1½" A/F.

Modeloptie	Beschrijving	Opties
ET-***-****-***	ET = EvoTorque [®]	Geen
ET-XXX-****-***	Diameter van versnellingsbak	72 / 92 / 119
ET-***-XXXX-***	Maximumkoppel in N.m	1000 / 1350 / 2000 / 4000 / 6000
ET-***-****-XXX	Netspanning	110=110 V a.c. / 230=230 V a.c.



Serienummer

Het serienummer is in de volgende indeling: **YYYYAXXXXX**

Serienummercode	Beschrijving	Opties
YYYY*****	Productiejaar	
****A*****	Productiemaand	A=Januari B= Februari C= Maart D= April E= Mei F=Juni G=Juli H=Augustus J=September K=Oktober L=November M=December
****XXXXX	Serienummer	

OPMERKING: vanwege het productieproces, kan de kalibratiedatum na de productiemaand liggen.

VEILIGHEID – ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN

Symbol	Betekenis
	De bliksemschicht geeft aan dat er ongeïsoleerde gevaarlijke spanning in de behuizing aanwezig is die een elektrische schok kan veroorzaken wanneer u ermee in aanraking komt.
	Het uitroepteken geeft een belangrijk bedienings- of onderhoudsinstructie in de handleiding aan.



WAARSCHUWING: LEES ALLE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN ALLE INSTRUCTIES. ALS U DEZE NIET VOLGT, KAN DIT EEN ELEKTRISCHE SCHOK, BRAND EN/OF ERNSTIG LETSEL ALS GEVOLG HEBBEN.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor latere raadpleging.
De “elektrisch gereedschap” in de waarschuwingen verwijst naar uw gereedschap met snoer of batterijen.

Veiligheid op de werkvloer

- Houd de werkvloer schoon en goed verlicht. In ruimtes waar veel rommel ligt en die niet goed zijn verlicht, ligt een ongeluk al gauw op de loer.
- Gebruik geen elektrische gereedschappen in explosieve omgevingen, zoals in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrische gereedschappen creëren vonken die de stof of dampen kunnen ontsteken.
- Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u een elektrisch gereedschap gebruikt. Afleidingen kunnen ervoor zorgen dat u de controle verliest.

Elektrische veiligheid

- De stekker van een elektrisch gereedschap moet op het stopcontact passen. Pas de stekker nooit aan. Gebruik geen adapterstekkers voor geaarde elektrische gereedschappen. Niet-aangepaste stekkers en bijpassende stopcontacten reduceren het risico op elektrische schokken.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er is een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam is geaard.
- Stel elektrische gereedschappen niet bloot aan regen of natte omstandigheden. Wanneer water in een elektrisch gereedschap terecht komt, verhoogt dit het risico op elektrische schokken.
- Beschadig het snoer niet. Gebruik het snoer nooit om het elektrisch gereedschap te dragen, eraan te trekken of de stekker ervan uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende onderdelen. Beschadigde of verstrengelde snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
- Wanneer u een elektrisch gereedschap buiten gebruikt, moet u een verlengsnoer gebruiken die geschikt is voor buiten. Gebruik een snoer dat geschikt is voor buiten om het risico op elektrische schokken te reduceren.
- Als u een elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving moet gebruiken, moet u een door een reststroomapparaat beschermde stroomvoorziening gebruiken. Het gebruik van een dergelijk apparaat reduceert het risico op elektrische schokken.
- Wanneer u een handeling verricht waarbij het schroefgereedschap verborgen bedrading of het eigen snoer kan raken, moet u het gereedschap vasthouden met geïsoleerd materiaal (bijvoorbeeld isolerende handschoenen). Schroefgereedschappen met een “live” kabel kunnen bloot liggende metalen onderdelen van het elektrische gereedschap activeren en de gebruiker een elektrische schok geven.

Persoonlijke veiligheid

- Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezonde verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u vermoeid bent of drugs, alcohol of medicijnen hebt gebruikt. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan ernstig letsel als gevolg hebben.
- Draag beschermende uitrusting. Draag altijd oogbescherming. Beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzolen, een helm of gehoorbescherming, vermindert het risico op letsel.
- Voorkom onbedoelde inschakeling. Controleer of de schakelaar in de off-stand staat voordat u de stroomvoorziening en/of batterij aansluit wanneer u het gereedschap oppakt of draagt. Als u elektrisch gereedschap draagt met uw vinger op de schakelaar of stroom zet op het gereedschap met de schakelaar in de on-stand, vraagt u om ongelukken.
- Verwijder de verstelsleutel of moersleutel voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt. Een moersleutel of sleutel die in een draaiend onderdeel van het elektrisch gereedschap wordt achtergelaten, kan letsel veroorzaken.
- Overstrek u niet. Houd uw voeten stevig op de grond en bewaar uw evenwicht. Zo houdt u beter controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties,
- Draag geschikte kleding. Draag geen los zittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen. Los zittende kleding, sieraden of lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende onderdelen.
- Als apparaten beschikbaar worden gesteld voor stofverwijdering en verzamelfaciliteiten, moet u controleren of deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt. Stofverwijdering kan gevaren gerelateerd aan stof verminderen.

Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- Oefen geen kracht uit op het elektrisch gereedschap. Gebruik het geschikte elektrisch gereedschap voor uw klus. U kunt deze beter en veiliger uitvoeren met de snelheid waarvoor het is ontworpen.
- Gebruik het elektrisch gereedschap niet als u het niet met de schakelaar kunt in- of uitschakelen. Elk elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Haal de stekker uit het stopcontact e/of de batterij uit het gereedschap voordat u iets aanpast, accessoires vervangt of het gereedschap opbergt. Dergelijke voorzorgsmaatregelen verlagen het risico op per ongeluk inschakelen van het gereedschap.
- Berg inactief elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en laat niemand zonder ervaring met het gereedschap of zonder kennis van deze instructies het gereedschap gebruiken. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in handen van onervaren gebruikers.
- Elektrisch gereedschap onderhouden. Controleer op verkeerde uitlijning of verbinding van bewegende onderdelen, defecte onderdelen en andere omstandigheden die de werking kunnen beïnvloeden. Bij beschadiging moet u het elektrisch gereedschap laten repareren voordat u het gebruikt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Houd snijgereedschap scherp en schoon. Goed onderhouden snijgereedschap met scherpe randen zullen minder waarschijnlijk verbinden en zijn gemakkelijker onder controle te houden.
- Gebruik het elektrisch gereedschap, de accessoires en hulpstukken etc. volgens deze instructies. Houd hierbij rekening met de werkomstandigheden en het soort klus. Als u het elektrisch gereedschap niet gebruikt voor doeleinden waarvoor het is bestemd, kan dit een gevaarlijke situatie opleveren.

Onderhoud

- Laat uw elektrisch gereedschap door een bevoegde monteur onderhouden met alleen identieke reserveonderdelen. Zo wordt de veiligheid van het elektrisch gereedschap gegarandeerd.

VEILIGHEID – EVOTORQUE® SPECIFIEKE VEILIGHEIDSWAARSCHUWING

Dit gereedschap is bestemd voor gebruik op schroeven.



WAARSCHUWING: BIJ VERKEERD GEBRUIK KAN DIT PRODUCT GEVAARLIJK ZIJN! DIT PRODUCT KAN ERNSTIG LETSEL VEROORZAKEN BIJ DE GEBRUIKER EN ANDEREN. DE WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN MOETEN WORDEN GEVOLGD OM EEN REDELIJKE VEILIGHEID EN EFFICIËNTIE BIJ HET GEBRUIK VAN DIT PRODUCT TE WAARBORGEN. DE GEBRUIKER IS VERANTWOORDELIJK VOOR HET VOLGEN VAN DE WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN IN DEZE HANDLEIDING EN OP HET PRODUCT.

- U moet de werking van zowel de KOPPEL- als de HOEKMODUS begrijpen, met name bij toepassing op vooraf vastgedraaide schroeven. Verkeerd gebruik van het gereedschap kan gemakkelijk overmatige koppel toepassen.
- Blokkeer nooit de ventilatie-opening en uitvoerpunten.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen. Trek aan de stekker om dit te doen.
- Bewaar het gereedschap in een speciale koffer na gebruik.
- Koppel het gereedschap los van alle energiebronnen voordat u de aandrijvingsplaat verwisselt of aanpast.
- Gebruik altijd impact- of hoogwaardige stopcontacten.
- Gebruik alleen stopcontacten en adapters die in goede conditie verkeren.
- Gebruik alleen stopcontacten en adapters die bestemd zijn voor gebruik met elektrische gereedschappen.
- Gebruik het gereedschap altijd met een reactiebalk die vrij kan bewegen. Bevestig de reactiebalk niet aan het reactiepunt.
- Bij verbindingstukken met een zeer lage koppelsnelheid (bijvoorbeeld warmtewisselaars met lange versleten schroefdraad) wordt het gereedschap warm. In extreme gevallen wordt het gereedschap uitgeschakeld door de veiligheidstemperatuurcontrole.
- Het is raadzaam de PAT-test (Portable Appliance Testing), officieel bekend als "Onderhoudsinspectie en testen van elektrische apparaten", regelmatig uit te voeren. Zie het hoofdstuk ONDERHOUD voor meer informatie.

Markeringen op gereedschap

Pictogrammen op gereedschap	Betekenis
	WAARSCHUWING: BEWEGENDE DELEN IN HET APPARAAT. VERWIJDER DE KAP NIET. APPARAAT BEVAT GEEN ONDERDELEN DIE DOOR DE GEBRUIKER KUNNEN WORDEN ONDERHOUDEN.
	Onverwachte bewegingen met het gereedschap als gevolg van een terugslag of wanneer de aandrijvingsplaat of reactiebalk stukgaat, kunnen letsel veroorzaken. U kunt bekneld raken tussen de reactiebalk en het werkstuk. Houd uw handen bij de reactiebalk weg. Houd uw handen bij de uitvoer van het gereedschap weg.
	Lees en begrijp de gebruikershandleiding.




EvoTorque®-gereedschappen zonder reactiebalk

Op verzoek van de klant worden sommige EvoTorque®-gereedschappen geleverd zonder reactiebalk. Deze gereedschappen mogen NIET worden gebruikt totdat een geschikte reactiebalk is geplaatst. Norbar definieert de reactiebalk als 'uitwisselbare apparatuur' volgens de Europese richtlijn 2006/42/EG over veiligheid van machines. Indien van toepassing, moet een nieuwe reactiebalk aan deze richtlijn voldoen.

INLEIDING

De EvoTorque® is een elektronisch koppelgereedschap voor schroeven. Er zijn modellen met koppelcapaciteiten van 1000 N·m tot 6000 N·m. Met de unieke 'Intelligent Joint Sensing'-technologie wordt nauwkeurig de correcte koppel gebruikt zonder het risico op uitschieten zoals bij andere elektrische gereedschappen gebruikelijk is. Voor schroeven in een bepaalde hoek, is een hoekmodus beschikbaar. Op het gereedschap kunt u zien of u op de juiste manier de schroef vastdraait.

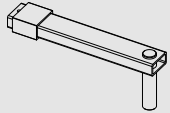
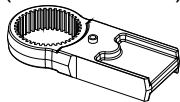

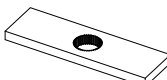
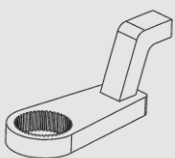
Inbegrepen onderdelen

Beschrijving	Model		
	ET-72	ET-92	ET-119
Maximum koppel	1000 N·m 1350 N·m 2000 N·m	4000 N.m	6000 N.m
Visueel verschil			
Gebogen reactiebalk	18494	18936	18961
Sluitclip voor reactiebalk	26486	26486	26482
Reserve-aandrijvingsplaat	18779 (1000 N·m) 19779 (1350 N·m) 18492 (2000 N·m)	18934	-
4mm hexsleutel voor aandrijvingsplaat	24953	24953	-
Vulstuk voor bovenste handgreep (2 uit)	19128	19128	19128
5mm hexsleutel voor bovenste handgreep	24952	24952	24952
Netspanningsadapter (waar vereist)	Zie onderstaande tabel	Zie onderstaande tabel	Zie onderstaande tabel
Bedienershandleiding (met taal-CD [indien nodig])	34373	34373	34373

Onderdeelnummer van netadapter									
Netspanning	Stopcontact (IEC 60309)	Stekker							
		VS	VK	Europa	Italiaans	Zwitsers	Deens	Australisch	Geen stekker
110 V	Geel	39618	-	-	-	-	-	-	39623
230 V	Blauw	-	39616	39617	39619	39621	39647	39620	39624

OPMERKING: de netadapters hebben GEEN IP44-specificatie

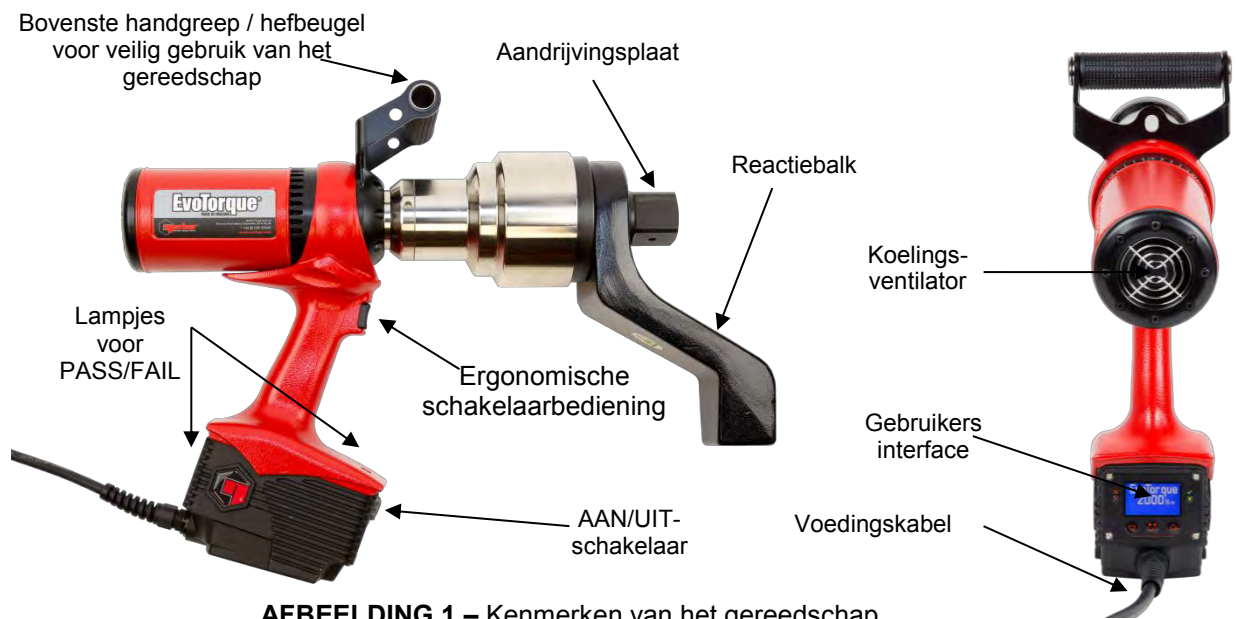
Accessoires

Beschrijving	Onderdeelnummer		
	ET-72	ET-92	ET-119
¾" aandrijvingsplaat (bevestigingsschroef)	18779 (25325.45)	-	-
1" aandrijvingsplaat (bevestigingsschroef)	18492 (25352.45)	18934 (25352.60)	-
1 ½" aandrijvingsplaat (bevestigingsschroef)	-	18935 (25352.60)	18959 (25352.80)
Reactiebalk (OPMERKING) 	18298	-	-
Reactiebalkadapter (OPMERKING) 	18290	-	-
Enkelzijdige reactieplaat 	18292	18979	16687
Dubbelzijdige reactieplaat 	18293	18980	18981
Gebogen reactiebalk 	19289	19291	19293
6" bladmondstukverlening	(1") 18755.006	-	-
9" bladmondstukverlening	(1") 18755.009	-	-
12" bladmondstukverlening	(1") 18755.012	-	-
9" mondstukverlenging voor vrachtwagen- en buswielen	(¾") 19087.009 (1") 19089.009	-	-
12" mondstukverlenging voor vrachtwagen- en buswielen	(¾") 19087.012 (1") 19089.012	-	-
Draagkoffer	26969	26970	26970

OPMERKING: Vereist gebruik van zowel reactiebalk als reactiebalkadapter die samen moeten worden gebruikt.

Reacties voor specifieke toepassingen kunnen worden geleverd. Neem contact op met Norbar of een distributeur voor meer informatie.

KENMERKEN EN FUNCTIES



AFBEELDING 1 – Kenmerken van het gereedschap

- In de fabriek gekalibreerd op $\pm 3\%$.
- Door de “Intelligent Joint Sensing”-technologie (waarop patent is aangevraagd) te gebruiken, kan continu de verbinding worden gemeten tijdens het vastdraaien. Wanneer de schroef wordt vastgedraaid, detecteert het gereedschap het verbindingstype (hard/zacht) en past zich aan. Wanneer de schroef wordt vastgedraaid, wordt dynamische remming toegepast om er zeker van te zijn dat de doelkoppel op correcte wijze wordt bereikt en een grote overkoppel vanwege trage werking van het gereedschap.
- Modellen met 5 koppelbereiken tot 6000 N·m.
- Zeer stille werking.
- Zeer lagen trillingsniveaus met een mechanisme dat geen impact uitoefent. Dit leidt tot een comfortabel en veilig gebruik met minder schade aan het gereedschap, het stopcontact en de schroefverbinding.
- IP44-milieuspecificatie (bescherming tegen 1 mm vaste voorwerpen en spattend water).
- Versies voor 110 V a.c. of 230 V a.c.
- Reactiekrachten worden tegengehouden door de reactiebalk, zodat de gebruiker geen terugslag krijgt.
- Er zijn verschillende soorten reactiebalken verkrijgbaar, waaronder versies voor beperkte toepassingen.
- Koppel- en hoekmodus.
- Gereedschap gekalibreerd van 20% tot 100% van koppelcapaciteit.
- Borstelloze motor voor weinig onderhoud.



AFBEELDING 2 – Kenmerken van de gebruikersinterface

INSTALLATIE-INSTRUCTIES

OPMERKING: Als het instrument wordt gebruikt op een manier die niet is gespecificeerd door de fabrikant, kan de bescherming door de apparatuur worden verhinderd.



WAARSCHUWING: LAAT HET GEREEDSCHAP DE KAMERTEMPERATUUR / VOCHTIGHEID AANNEMEN VOORDAT U HET INSCHAKELT. VEEG VOCHT VAN HET APPARAAT AF VOORDAT U HET GEBRUIKT.

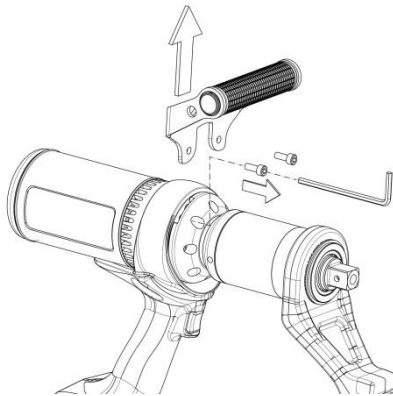
Voer de installatie in deze volgorde uit.

Handgreep bovenop

Het gereedschap wordt geleverd met een handgreep op het gereedschap. Wanneer u het gereedschap wilt vasthouden, is het raadzaam altijd de handgreep bovenop te gebruiken, aangezien het letsel kan veroorzaken als u de controle over het gereedschap verliest. Als een hanger (stabilisator) nodig is, moet u deze op de handgreep bovenop het gereedschap bevestigen.

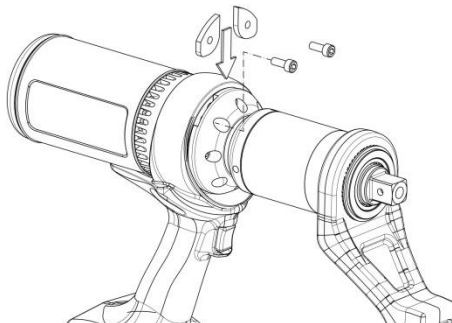
Als de handgreep bovenop niet nodig is, kunt u deze als volgt verwijderen:

1. Gebruik een 5mm hexsleutel (meegeleverd) om bouten te verwijderen, zie afbeelding 3, en verwijder de handgreep.



AFBEELDING 3 – handgreep bovenop verwijderen

2. Installeer twee vulstukken (meegeleverd) en plaats de bouten terug; zie afbeelding 4. De vulstukken moeten worden geplaatst om de milieumeting van het gereedschap te behouden.




AFBEELDING 4 – installeer de vulstukken

Koppelreactie

De reactiebalk zorgt ervoor dat alle terugslagen worden beperkt, zodat de koppelreactie niet op de gebruiker terugslaat. Er zijn verschillende reactiebalkmodellen verkrijgbaar.

Plaats de reactiebalk zoals hieronder beschreven.

Reactiebalktype	Installatie-instructies
Gebogen reactiebalk (standaard)	Plaats de reactiebalk / -plaat over de aandrijvingsplaat om de reactiebalken te activeren. Zet de balk vast met de meegeleverde circlip.
Enkelzijdige reactieplaat (optie)	
Dubbelzijdige reactieplaat (optie)	
Mondstukverlenging (optie)	Installeer volgens de instructies bij de mondstukverlenging.  AFBEELDING 5 – mondstukverlenging

Het is essentieel dat de reactiebalk vierkant rust op een vast voorwerp of oppervlak naast de schroef die moet worden vastgedraaid.

Reageer NIET op het oppervlak dat rood is omcirkeld in afbeelding 6.

Reageer op het einde van de reactiebalk, groen omcirkeld in afbeelding 6, en gebruik het grootst mogelijke oppervlak.

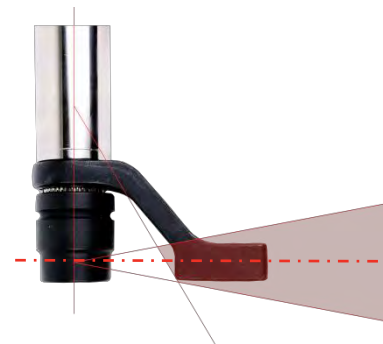


AFBEELDING 6 – oppervlak van reactiebalk

De ideale reactie-installatie heeft het midden van de reactiebalk en het midden van de moer op een loodrechte lijn op de middenlijn van het gereedschap, zie afbeelding 7.

De meegeleverde reactiebalk is speciaal ontworpen voor het voorzien in een ideaal reactiepunt wanneer de balk wordt gebruikt met een socket met een standaard lengte.

Voor een beetje speling in de socketlengte, kan de reactiebalk een willekeurig punt raken binnen het gearceerde gebied in afbeelding 7.



AFBEELDING – veilig reactievenster voor socket met standaard lengte



WAARSCHUWING: ALS HET REACTIEPUNT BUITEN HET GEARCEERDE GEBIED VALT, KAN EEN BUITENSPORIGE DRUK OP HET GEREEDSCHAP WORDEN UITGEOEFEND, WAT LETSEL VOOR DE GEBRUIKER EN SCHADE AAN HET GEREEDSCHAP KAN OPLEVEREN.

Als een extra lange socket wordt gebruikt, kan de reactiebalk buiten het veilige reactievenster worden bewogen, zoals in afbeelding 8.

De standaard reactiebalk kan worden verlengd om ervoor te zorgen dat deze binnen het gearceerde gebied blijft.

Voor alternatieve reactiebalken, zie de lijst met ACCESSOIRES.



AFBEELDING 8 – veilig reactievenster voor extra lange socket



WAARSCHUWING: ALS U DE STANDAARD REACTIEBALK AANPAST, MOET DEZE DE MAXIMUM BELASTING VAN HET GEREEDSCHAP KUNNEN VERDRAGEN. INDIEN DE REACTIEBALK NIET NAAR BEHOREN WERKT, IS DIT GEVAARLIJK VOOR DE GEBRUIKER EN KAN HET GEREEDSCHAP BESCHADIGEN.

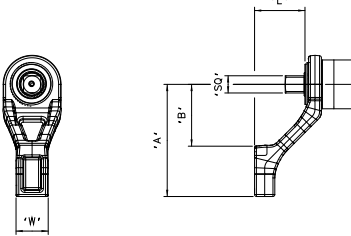
Standaard verlengstukken voor de aandrijvingsplaat, zie afbeelding 9, MOGEN NIET worden gebruikt, aangezien deze ernstige schade aan de uitvoeraandrijving van het gereedschap zullen veroorzaken.

Er is een reeks mondstukverlengstukken verkrijgbaar voor toepassingen waarbij de toegang beperkt is. Deze ondersteunen de eindaandrijving correct.

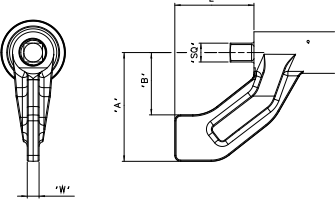


AFBEELDING 9 – verlengstuk voor aandrijvingsplaat

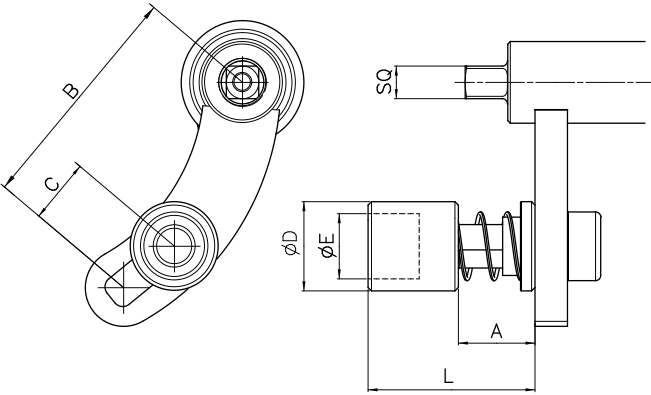
De afmetingen van de standaard reactiebalken worden in de volgende tabel weergegeven:

Gebogen reactiebalk (meegeleverd)	Gereedschap	'L'	'A'	'B'	'W'	'SQ'
	ET-72	75	165	91	48	3/4" of 1"
	ET-92	98,5	205	115	50	1"
	ET-119	127	199	65	55	1 1/2"

AFBEELDING 10 – reactiebalk




Bladmondstukverlenging (optionele accessoire)	Gereedschap	'L'	'A'	'B'	'W'	'SQ'
	ET-72 (1000 N·m)	80,5	110	63	12	3/4"
	ET-92 (2000 N·m)	51,5	110	62	16	1"

AFBEELDING 11 –
bladmondstukverlenging

Mondstukverlenging voor vrachtwagen- en buswielen (optionele accessoire)	L	A	B	C	ØD	ØE	SQ
	98	47	132,5	29	52	38	3/4" of 1"

AFBEELDING 12 – mondstukverlenging voor vrachtwagen- en buswielen

Wanneer de EvoTorque® in werking is, draait de reactiebalk in de tegengestelde richting van de uitvoeraandrijvingsplaat en moet deze recht tegen een solide object of oppervlak rusten naast de schroef die moet worden vastgedraaid. (Zie afbeelding 13 - 16).

EvoTorque®-type	Koppelreactie	
	Met de klok mee	Tegen de klok in
Voorbeeld van EvoTorque®-gereedschap	 <p>AFBEELDING 13</p>	 <p>AFBEELDING 14</p>
Voorbeeld van EvoTorque®-gereedschap met optioneel mondstukverlengstuk	 <p>AFBEELDING 15</p>	 <p>AFBEELDING 16</p>



WAARSCHUWING: HOUD UW HANDEN ALTIJD WEG VAN DE REACTIEBALK WANNEER HET GEREEDSCHAP IN GEBRUIK IS, ANDERS KAN ERNSTIG LICHAAMELIJK LETSEL HET GEVOLG ZIJN.



Stroomvoorziening aansluiten



WAARSCHUWING: HET GEREEDSCHAP KAN SLECHTS MET ÉÉN VOLTAGE WORDEN GEBRUIKT.
CONTROLEER OF DE STROOMVOORZIENING OVEREENKOMT MET DE VOLTAGE OP HET SPANNINGSPLAATJE VAN HET GEREEDSCHAP.



WAARSCHUWING: HET GEREEDSCHAP MOET GEAARD ZIJN
CONTROLEER OF DE STROOMVOORZIENING GEAARD IS
NIET GEBRUIKEN ZONDER AARDING



WAARSCHUWING: VOOR DE VEILIGHEID VAN DE GEBRUIKER MOET DE NETVOEDING EEN RESTSTROOMAPPARAAT HEBBEN. TEST HET RESTSTROOMAPPARAAT REGELMATIG.

Steek de stekker in het stopcontact.

TIP: Stroomonderbreker:

als de netvoeding een stroomonderbreker heeft, moet dit TYPE C zijn (zoals gedefinieerd in IEC / EN 60898-1) of hoger om foute trips te elimineren.

Voor het behoud van de milieuspecificaties is het gereedschap uitgerust met een geschikte stekker volgens IEC 60309.

De stekker heeft de kleur blauw (voor modellen met 230 V a.c.) of geel (voor modellen met 110 V a.c.).

Het is belangrijk het gereedschap rechtstreeks op een lokaal stopcontact met hetzelfde type aan te sluiten.

TIP: Gebruik van een ander lokaal stopcontact:

het gereedschap is uitgerust met een stekker die voldoet aan IEC 60309 voor industriële locaties.

Een adapter (indien meegeleverd) kan worden gebruikt om een niet-industriële stekker aan te passen. Zie INLEIDING voor stekkeropties.

Indien een andere stekker nodig is, moeten de netsnoerkleuren de volgende zijn:

BRUIN-LIVE

BLAUW-NEUTRAAL

GROEN / GEEL-AARDE

De nieuwe stekker moet een aarde-aansluiting (**AARDE**) hebben.

De stekker moet dezelfde voltage/spanningwaarde als het gereedschap hebben.

Als u twijfelt, moet u een elektricien raadplegen.

TIP: Gebruik van een verlengsnoer:

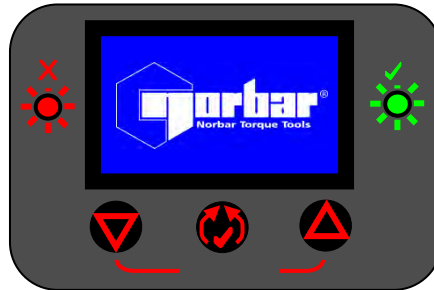
als u een verlengsnoer moet gebruiken, moet dit een goedgekeurde kabel zijn die geschikt is voor de input van dit gereedschap. De minimumgrootte van de geleider is 1,5 mm². Wanneer u de kabelspoel gebruikt, moet u de kabel altijd helemaal afrollen.

Inschakelen

Schakel de netvoeding in.

Zet de AAN/UIT-schakelaar van 0 naar I.

Het logo wordt 2 seconden weergegeven:



AFBEELDING 17 – Norbar-logo

De capaciteit wordt 2 seconden weergegeven:



AFBEELDING 18 – Capaciteit van het gereedschap

TIP: Ventilator bedienen:
Tijdens de weergave van het logo en de capaciteit, wordt ook bevestigd dat de ventilator werkt.

Het doelvenster wordt geopend:



AFBEELDING 19 – doelkoppel





AFBEELDING 20 – doelhoek


De gereedschapsmodus, doelkoppel, doelhoek en richting worden opgeslagen voor een volgend gebruik.

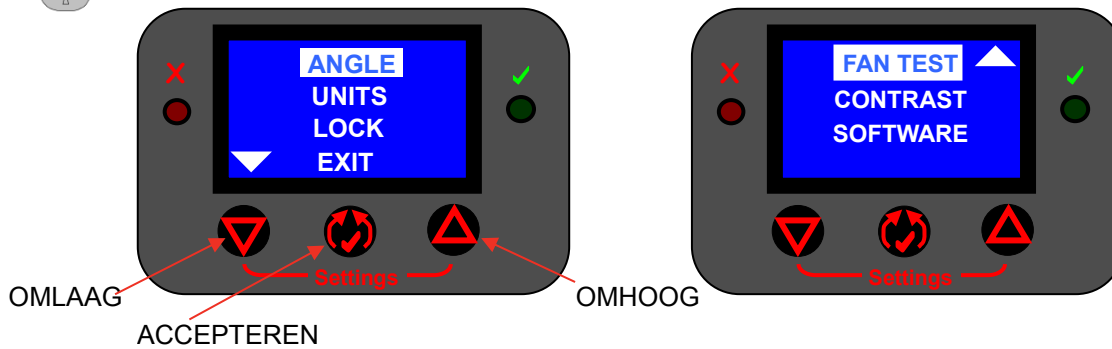
TIP: De bediening van het gereedschap wordt in de linkerbovenhoek weergegeven:
DOEL - gereedschap is gereed voor gebruik.
INSTELLEN - het gereedschapsdoel wordt ingesteld.
DRAAIEN - het gereedschap draait.

Menu




In dit menu kunt u de modus, de units, de vergrendeling, de ventilator, het contrast, de temperatuur en de software instellen of weergeven,

U kunt het menu openen door tegelijktijd op de knoppen  (OMLAAG) en  (OMHOOG) te drukken.

Als  verschijnt, moet u de PIN-code invoeren.



AFBEELDING 21 – menu


Gebruik  &  om te selecteren. Gebruik  om te accepteren.


Menu-optie	Details
HOEK	Selecteer <input checked="" type="checkbox"/> voor de koppelmodus (geen hoek). Selecteer <input checked="" type="checkbox"/> voor de hoekmodus.
UNITS	Selecteer N·m of lbf·ft.
VERGRENDELEN	Selecteer ontgrendelen  of vergrendelen  De bestaande code wordt weergegeven als "PIN = 5000", stel 0000 in op 9999. TIP: bewaar de pin-code op een veilige plaats Een verkeerde PIN wordt aangeduid met  en een correcte met 
AFSLUITEN	Menu afsluiten.
VENTILATORTEST	Houd  ingedrukt of  om de ventilator te testen.
CONTRAST	Stel bij waar nodig.
SOFTWARE	"M=30.xxx" = motorsoftwareversie en "D=31.xxx" = softwareversie weergeven.

OPMERKING: Als de HOEKMODUS is gewijzigd, wordt bij het afsluiten op het beeldscherm **INSTELLEN** weergegeven om het doel te bevestigen.

Koppel / hoek instellen

Koppel instellen (hoekmodus =)


Druk op  om de koppel te verkleinen.

Druk op  om de koppel te vergroten.

INSTELLEN wordt op het scherm weergegeven.
De koppelwaarde wordt in OMGEKEERDE kleur weergegeven.

Druk na het instellen op  om de waarde te accepteren.


Hoek instellen (hoekmodus =)


Druk op  om de koppel te verkleinen.

Druk op  om de koppel te vergroten.

INSTELLEN wordt op het scherm weergegeven.
De koppelwaarde wordt in OMGEKEERDE kleur weergegeven.

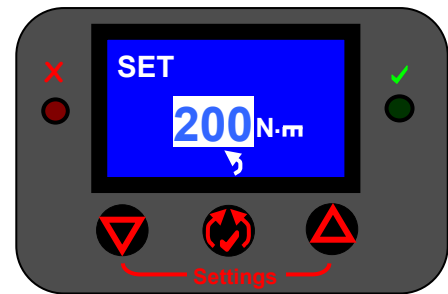
Druk na het instellen op  om de waarde te accepteren.

Druk op  om de hoek te verkleinen.

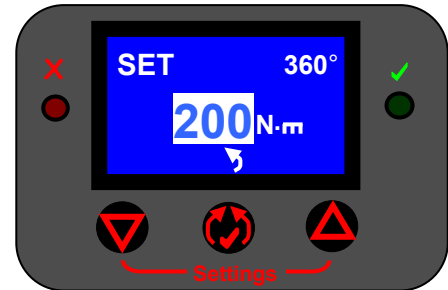
Druk op  om de hoek te vergroten.

INSTELLEN wordt op het scherm weergegeven.
De hoekwaarde wordt in OMGEKEERDE kleur weergegeven.

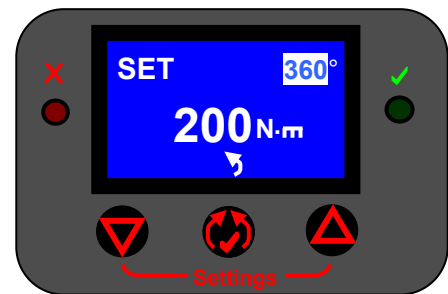
Druk na het instellen op  om de waarde te accepteren.



AFBEELDING 22 – koppel instellen




AFBEELDING 23.a – koppel en hoek instellen



AFBEELDING 23.b – koppel en hoek instellen

TIP: houd de knop ingedrukt om het doel sneller te wijzigen.
Wanneer u het doel bijna hebt bereikt, moet u de knop loslaten en weer indrukken om minder snel te wijzigen.

Richting instellen

Druk op  om de richting in te stellen.

Het gereedschap is nu klaar voor gebruik.

BEDIENINGSINSTRUCTIES



WAARSCHUWING: HOUD U HANDEN WEG BIJ DE REACTIEBALK.




WAARSCHUWING: WANNEER U DIT GEREEDSCHAP GEBRUIKT, MOET HET ALTIJD WORDEN ONDERSTEUND OM ONVERWACHT LOSSCHIETEN TE VOORKOMEN WANNEER EEN SCHROEF OF COMPONENT STUKGAAT.

Vastdraaien

1. Plaats het gereedschap met de juiste formaatimpact of hoogwaardige stopcontact voor de schroef.

TIP: voor nog meer veiligheid wordt het aanbevolen de socket op de aandrijvingsplaat vast te zetten. U kunt dit doen door een pin O-ring te gebruiken. Raadpleeg de fabrikant van de socket voor meer informatie.

2. Controleer of de pijl voor de richting met de klok mee/tegen de klok in correct wordt weergegeven.

Druk op  om de richting in te stellen.

3. Controleer of de modus (koppel of hoek) correct is.

4. Controleer of de doelkoppel/-hoek die wordt weergegeven correct is.

In de koppelmodus pas het gereedschap koppel toe totdat de doelkoppel is bereikt.

De hoekmodus wordt in 2 stappen bereikt, zie afbeelding 24:

- 4.1. Het gereedschap past een Koppel. U moet een pre-koppel toepassen op de schroef die boven deze waarde ligt.
- 4.2. Het gereedschap pas de doelhoek toe.

5. Draai de handgreep naar een prettig hanteerbare positie ten opzichte van de reactiebalk.

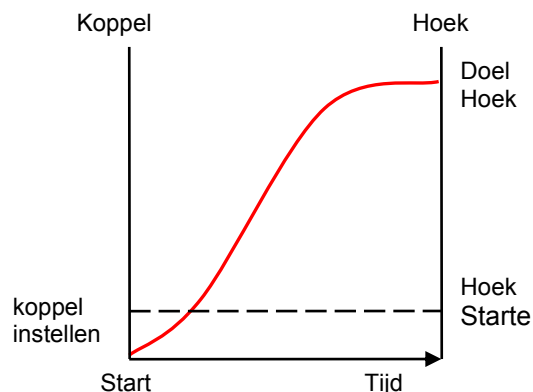
Plaats het gereedschap op de schroef die moet worden vastgedraaid met de reactiebalk op het reactiepunt. Zie afbeelding 25.

6. Neem een geschikte houding aan om normale of onverwachte bewegingen van het gereedschap op te vangen die worden veroorzaakt door reactiekrachten.

7. Druk de schakelaar in en laat deze weer los om de reactiebalk langzaam in contact te brengen met het reactiepunt.

OPMERKING: als u de reactiebalk snel contact laat maken, kan dit meer gevaar voor uzelf, schade aan de schroef en het reactiepunt en onnauwkeurige koppel opleveren, met name bij hoge-koppelverbindingen.

8. Druk de schakelaar volledig in totdat het gereedschap stopt. Laat vervolgens de schakelaar los.

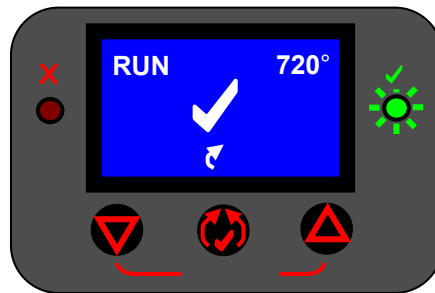


AFBEELDING 24 – hoekmodus



AFBEELDING 25 – met de klok mee

9. Verbinding compleet. Zie de lampjes op het scherm en de voorkant van het gereedschap om te zien of de status Gelukt of mislukt is.
In de hoekmodus wordt de bereikte hoek weergegeven.



AFBEELDING 26 – geslaagde verbinding. Vinkje en groen led-lampje.

LED-status	Betekenis	Vertraging tot volgende beurt	Actie
● ✓	Schroef vastgedraaid volgens specificatie.	2 seconden	Geen
● ✗	Schroef NIET vastgedraaid volgens specificatie.	2 seconden	Draai schroef los en weer vast.

10. Haal het gereedschap van de schroef.

TIP: Wanneer u meerdere schroeven vastdraait op een flens, is het raadzaam elke schroef daarna te markeren.


Dit is zelfs nog belangrijker wanneer u de modus KOPPEL en HOEK gebruikt, omdat door het toepassen van een extra hoek op een vastgedraaide schroef het risico op gevaar voor uzelf, schade aan de schroef en de flens wordt verhoogd.

Losdraaien

1. Plaats de EvoTorque® met de juiste formaatimpact of hoogwaardige socket voor het losdraaien van de schroef.

TIP: Voor nog meer veiligheid wordt het aanbevolen de socket op de aandrijvingsplaat vast te zetten. U kunt dit doen door een pin O-ring te gebruiken. Raadpleeg de fabrikant van de socket voor meer informatie.

2. Controleer of de pijl voor de richting met de klok mee/tegen de klok in correct wordt weergegeven.

Druk op  om de richting in te stellen.

3. Draai de handgreep naar een prettig hanteerbare positie ten opzichte van de reactiebalk.

Plaats het gereedschap op de schroef die moet worden losgedraaid met de reactiebalk naast het reactiepunt. Zie afbeelding 27.

4. Neem een geschikte houding aan om normale of onverwachte bewegingen van het gereedschap op te vangen die worden veroorzaakt door reactiekrachten.

5. Druk de schakelaar in en laat deze weer los om de reactiebalk langzaam in contact te brengen met het reactiepunt.



AFBEELDING 27 – tegen de klok in

6. Druk de schakelaar volledig in en laat deze ingedrukt totdat de schroef losdraait.

TIP: Als u de schroef niet kunt losdraaien, moet u de doelkoppel verhogen. Het gereedschap zal zich automatisch beperken tot de maximum uitvoerkoppel van het gereedschap.

ONDERHOUD



WAARSCHUWING: HET GEREEDSCHAP MOET VAN DE NETVOEDING ZIJN LOSGEKOPPELD VOORDAT U HET GAAT ONDERHOUDEN.

Voor optimale prestaties en veiligheid is een normaal onderhoud van het gereedschap nodig. Het onderhoud dat door de gebruiker kan worden uitgevoerd, is beperkt tot datgene dat in deze sectie is beschreven. Elk ander onderhoud of reparatie moet worden uitgevoerd door Norbar of een Norbar-distributeur. Onderhoudsintervals zullen afhankelijk zijn het gebruik van het gereedschap en de omgeving waarin het wordt gebruikt. De maximum aanbevolen interval voor onderhoud en herijking is twaalf maanden.

TIP: Stappen die u kunt nemen om de hoeveelheid onderhoud te beperken:

- 1. Gebruik het gereedschap in een schone omgeving**
- 2. Behoud de juiste koppelreactie**
- 3. Voer dagelijkse controles uit**

Dagelijkse controles

Het is raadzaam de algehele conditie van het gereedschap dagelijks te controleren.

Controleer het netsnoer op beschadiging. Als dit is beschadigd, moet u het gereedschap retourneren aan Norbar of een Norbardistributeur.

Zorg ervoor dat u de PAT-test binnen de gestelde tijd op het gereedschap uitvoert.

Test het externe reststroomapparaat op de netvoeding (indien aanwezig).

Zorg ervoor dat het gereedschap schoon is - gebruik GEEN schuurmiddelen of oplosmiddelen.

Zorg ervoor dat de ventilator- en ventilatiegleuven schoon en stofvrij zijn. Als u het gereedschap schoonmaakt met perslucht, moet u een veiligheidsbril dragen.

Laat het gereedschap vrij draaien om te horen of de motor en de versnellingsbak soepel en stil lopen.

Kalibratie

Uw gereedschap is geleverd met een kalibratiecertificaat.

Om de opgegeven nauwkeurigheid te behouden, wordt het aanbevolen het gereedschap ten minste eenmaal per jaar te kalibreren.

Herkalibratie moet worden uitgevoerd door Norbar of een Norbar-distributeur, waar alle faciliteiten beschikbaar zijn om ervoor te zorgen dat het gereedschap met maximum nauwkeurigheid functioneert.

Verwijder de behuizing van het gereedschap niet. Er zijn geen kalibratieinstellingen aan de binnenkant.

Draagbare toepassing testen

Portable Appliance Testing (PAT-test) is officieel bekend als "Onderhoudsinspectie en testen van elektrische apparaten".

Dit is vaak een verplichting in lokale voorschriften of fabrieksprocedures.

Met de testen wordt ook gecontroleerd of de apparatuur niet is beschadigd of defecten heeft in de elektrische aansluitingen die gevaarlijk voor de gebruiker kunnen zijn.

Een competent persoon moet het gereedschap inspecteren testen op aardecontinuïteit (aardebinding) en isolatieweerstand (elektrische kracht); andere testen kunnen van toepassing zijn.

De frequentie van de test is afhankelijk van veel factoren, waaronder de toepassing van het gereedschap en de omgeving.

Versnellingen

Onder normale operationele omstandigheden is het niet noodzakelijk om de versnellingen opnieuw te smeren. De versnellingsbak bevat Lubcon Turmogrease Li 802 EP.

Aandrijvingsplaat

Als de uitvoeruitdrijving van het gereedschap onderhevig is aan koppeloverbelasting, kan dit het gereedschap ernstig beschadigen. Om dit risico te verminderen, is de uitvoeraandrijvingsplaat als een zekering ontworpen, zodat het eerst zal aandraaien. De uitvoeraandrijvingsplaat is gemakkelijk en snel te vervangen. Zie voor onderdeelnummers ACCESSOIRES in INLEIDING. De aandrijvingsplaat valt NIET onder de standaard productgarantie.



AFBEELDING 28 – aandrijvingsplaat vervangen

De aandrijvingsplaat vervangen:

1. Koppel het gereedschap los van de netvoeding.
2. Ondersteun het gereedschap in een horizontale stand.
3. Gebruik een 4mm hexsleutel (meegeleverd) om de schroef te verwijderen en verwijder vervolgens de aandrijvingsplaat.
Als de plaat is aangedraaid, kan het noodzakelijk zijn om een buigtang te gebruiken voor het verwijderen van gebroken onderdelen.
4. Plaats de nieuwe aandrijvingsplaat.
5. Plaats een nieuwe schroef. Draai vast op 9 N·m (M5).

TIP: als de aandrijvingsplaat steeds niet goed werkt, kunt u Norbar of een Norbar-distributeur raadplegen.

Product verwijderen



Dit symbool geeft aan dat het product niet bij het huishoudelijk afval mag worden weggegooid.

Verwijder het materiaal volgens uw plaatselijke wetten en voorschriften voor recycling.

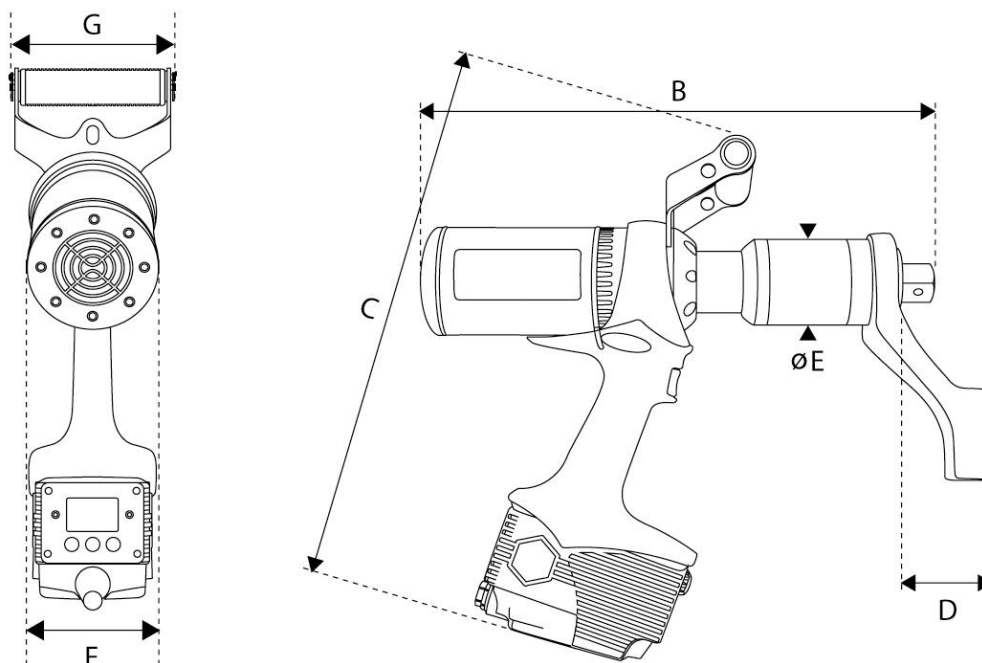
Neem contact op met uw distributeur of bezoek de website van Norbar (www.norbar.com) voor meer informatie over recycling.

SPECIFICATIES

Onderdeelnummer	Koppel		Gereedschapsnelheid* (vrij draaien)	Gereedschap Gewicht (kg)	Reactiege wicht (kg)	Koffer en hulpstukken (kg)
	Minimum	Maximum				
18165.B06 18151.B06	200 N.m	1000 N.m	21 rpm	10,4	0,7	6,0
18166.B06 18152.B06	270 N.m	1350 N.m	17 rpm	10,4	0,7	6,0
18167.B08 18153.B08	400 N.m	2000 N.m	11 rpm	10,8	0,7	6,0
18169.B08 18155.B08	800 N.m	4000 N.m	6 rpm	12,85	1,35	6,0
18171.B12 18157.B12	1200 N.m	6000 N.m	3,3 rpm	16,8	2,1	6,0

* = Gereedschapsnelheid is verminderd voor hoekmodus en voor lagere capaciteitsdoelen.

Onderdeelnummer	Afmetingen (mm)					
	B	C	D	E	F	G
18165.B06 18151.B06	390	435	75	72	100	135,5
18166.B08 18152.B06	390	435	75	72	100	135,5
18167.B08 18153.B08	425	435	75	72	100	135,5
18169.B08 18155.B08	450	435	98,5	92	100	135,5
18171.B12 18157.B12	480	435	127	119	115	135,5



AFBEELDING 29 – afmetingen van het gereedschap

Koppelnauwkeurigheid:	±3% van de doelkoppel op 100° verbinding (zie kalibratiecertificaat).
Koppelinstelling:	20% tot 100% van gereedschaps capaciteit.
Hoeknauwkeurigheid:	±2°.
Hoekinstelling:	10° to 720°.
Hoekstartdrempel:	10% tot 100% van gereedschaps capaciteit.
Trilling:	De totale trillingswaarde is niet hoger dan 2,5m/s ² . Hoogste gemeten gereedschapstrilling ah = 0,304 m/s ² . De verklaarde totale trillingswaarde is gemeten met behulp van een standaard testmethode en kan worden gebruikt voor het vergelijken van gereedschappen. De verklaarde totale trillingswaarde kan ook worden gebruikt in een voorlopige beoordeling van de blootstelling.



WAARSCHUWING: DE TRILLINGEMISSIE TIJDENS HET WERKELIJKE GEBRUIK VAN HET ELEKTRISCHE GEREEDSCHAP KAN AFWIJKEN VAN DE VERKLAARDE TOTALE WAARDE, AFHANKELIJK VAN DE MANIER WAAROP HET GEREEDSCHAP WORDT GEBRUIKT.



WAARSCHUWING: IDENTIFICEER VEILIGHEIDSMATREGELEN OM DE GEBRUIKER TE BESCHERMEN DIE ZIJN GEBASEERD OP EEN SCHATTING VAN DE BLOOTSTELLING IN DE WERKELIJKE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN (REKENING HOUDEND MET ALLE ONDERDELEN VAN DE GEBRUIKSCYCLUS, ZOALS DE KEREN DAT HET GEREEDSCHAP WORDT UITGESCHAKELD EN WANNEER HET STATIONAIR DRAAIT NAAST DE ACTIVERINGSTIJD).

Geluidsdruk niveau:	LpA mag niet hoger zijn dan 70 dB(A).
Indringingsbescherming:	IP44 (bescherming tegen 1mm vaste objecten en spattend water) zie EN 60529.
Omgeving:	Industrieel. Bewaar in een schone en droge omgeving.
Temperatuurbereik:	-20°C tot +50°C (in werking). -20°C - +60°C (opslag).
Werkingsvochtigheid:	85% relatieve vochtigheid @30°C maximum.
Voltagevereiste:	110 V a.c. (99-132 V a.c.) of 230 V a.c. (198-264 V a.c.) op 50-60Hz, zie vermogensplaatje van het gereedschap.
Stroomvereiste:	10A (voor 110 V a.c.-gereedschappen) of 5A (voor 230 V a.c.-gereedschappen).
Zekering geplaatst:	15A (voor 110 V a.c.-gereedschappen) of 12A (voor 230 V a.c.-gereedschappen).

Wegens doorlopende verbeteringen zijn alle specificaties onderhevig aan wijzigingen zonder waarschuwing vooraf.

OPMERKING: Als apparatuur wordt gebruikt op een manier die niet is gespecificeerd door de fabrikant, kan de bescherming door de apparatuur worden verhinderd.

**Norbar Torque Tools Ltd**

Beaumont Road | Banbury | Oxfordshire OX16 1XJ | UK
T +44 (0)1295 270333 | F +44 (0)1295 753643
E enquiry@norbar.com | www.norbar.com

Verklaring Van Conformiteit

De volgende producten:

EvoTorque®

Modelnaam (onderdeelnummer): ET-72-1000-110 (18165.B06) ET-72-1000-230 (18151.B06)
ET-72-1350-110 (18166.B06) ET-72-1350-230 (18152.B06)
ET-72-2000-110 (18167.B08) ET-72-2000-230 (18153.B08)
ET-92-4000-110 (18169.B08) ET-92-4000-230 (18155.B08)
ET-119-6000-110 (18171.B12) ET-119-6000-230 (18157.B12)

Voldoen aan de beschermingsvereisten van de volgende richtlijnen:

Machinerichtlijn 2006/42/EG

EMC (elektromagnetische compatibiliteit) 2004/108/EG

De volgende normen zijn toegepast:

BS EN 60745-1:2009 + A11: 2010	Draagbare elektrische gereedschappen met motor. Veiligheid Algemene vereisten.
BS EN 60745-2-2:2010	Draagbare elektrische gereedschappen met motor. Veiligheid Deel 2: Specifieke vereisten voor schroevendraaiers en impactmoersleutels.
BS EN 61000-3-2:2006 + A2: 2009	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) Limieten. Limieten voor harmonische stroomemissies (invoerstroom van apparatuur <=16 A per fase).
BS EN 61000-3-3: 2008	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) Limieten. Beperking van voltagewijzigingen en -fluctuaties en knippen in openbare laagspanningssystemen voor apparatuur met nominale stroom ≤ 16 A per fase en niet onderhevig aan conditionele verbinding.
BS EN 61000-6-2: 2005	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) Algemene normen. Immunitetsnorm voor industriële omgevingen.
BS EN 61000-6-4: 2007 + A1: 2011	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) Algemene normen. Emissienorm voor industriële omgevingen.

De basis waarop conformiteit wordt verklaard:

Deze verklaring van conformiteit wordt uitgegeven onder de volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant. De technische documentatie waarmee wordt aangegeven dat de producten voldoen aan de eisen van de bovenstaande richtlijnen is samengesteld door ondergetekende en is beschikbaar voor inspectie door de relevante autoriteiten.

Het onderwerp van de verklaring zoals hierboven beschreven, is conform aan Richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en de Raad van 8 juni 2011 over de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

Het CE-merk werd voor het eerst toegepast in: 2013.

Handtekening:  **Volledige naam:** Trevor Mark Lester B.Eng.

Datum: 9 oktober 2013 **Autoriteit:** Compliantietechnicus

Locatie: Norbar Torque Tools Ltd., Beaumont Road, Banbury, Oxfordshire. OX16 1XJ

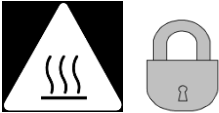

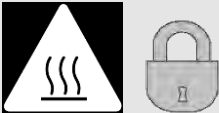

United Kingdom | Australia | United States of America
New Zealand | Singapore | China | India
1 19 1050 05



Registered in England No 300480 | VAT No GB

PROBLEMEN OPLOSSEN

Het volgende is slechts een richtlijn, voor meer complexe defecten kunt u contact opnemen met Norbar of een Norbar-distributeur.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
Geen weergave op beeldscherm	Geen netvoeding	Controleer of de netvoeding is aangesloten en werkt
	Externe zekering of stroomonderbreker heeft gewerkt	Controleer de zekering of stroomonderbreker
	Extern reststroomapparaat heeft gewerkt	Controleer op fouten en start het reststroomapparaat opnieuw op
Het gereedschap draait niet wanneer de schakelaar wordt ingedrukt.	Gereedschap staat op vastgedraaide schroef	Verwijder van de schroef. Controleer de correcte instelling van de gereedschapsrichting
	Gereedschap is uitgeschakeld	Controleer of het gereedschap op AAN staat (beeldscherm verlicht)
	Het gereedschap is in de instellingsmodus	Sluit deze modus af en ga terug naar de bedieningsmodus
	Aandrijvingsplaat is verschoven	Zie de sectie ONDERHOUD voor meer informatie over het vervangen van de aandrijvingsplaat.
	De tandwielgroep of motor is beschadigd.	Neem contact op met Norbar
Koppelverstelling heeft geen effect	Schakelaar is ingedrukt	Laat de schakelaar los
	In menumodus	Selecteer Afsluiten
Rood 'X'-LED wordt weergegeven	Bout heeft geen correcte koppel of hoek gemaakt	Schakelaar te vroeg losgelaten S Schroef geschampt of schroefdraad versleten
	Fout in het gereedschap	Neem contact op met Norbar
E21 of E16 (foutcodes)	Gereedschap in schroef geramd.	Breng de reactiebalk langzaam in positie.
	230 V-gereedschap gebruikt op 110 V-spanning	Gebruik de correcte netspanning.
Gemeten hoek is minder dan EvoTorque [®] heeft toegepast	Buiging in reactiebalk of reactiepunt.	De reactiebalk en het reactiepunt moeten rigide zijn.
 "M=xx°C" Motor te heet.	Overgebruik op hoge koppel	Laat het gereedschap rusten totdat wordt weergegeven. 
	Ventilator is geblokkeerd / kapot.	Schakel het gereedschap uit. Verwijder de blokkade / repareer de ventilator.
 "D=xx°C" Beeldscherm te heet.	Overgebruik op hoge koppel	Laat het gereedschap rusten totdat wordt weergegeven. 
	Klikken geluid in de motor wanneer deze niet draait.	Temperatuurmeting.
E>1000 N·m E>1350 N·m E>2000 N·m E>4000 N·m E>6000 N·m	Behoeft aan koppel groter dan capaciteit van gereedschap.	Gebruik een gereedschap met een grotere capaciteit.
Beeldscherm knippert.	Ventilator is geblokkeerd / kapot.	Schakel het gereedschap uit. Verwijder de blokkade / repareer de ventilator.

WOORDENLIJST

Woord of term	Betekenis
A	Amps
a.c.	Wisselstroom
A/F	Op vlakke stukken
Bi-directioneel	Met de klok mee en tegen de klok in
ET	EvoTorque®
EvoTorque®	Productnaam
Schroef	Bout of schroef die moet worden vastgedraaid
Mondstukverlenging	Een reactietype dat wordt gebruikt wanneer het gereedschap beperkte toegang heeft, bijvoorbeeld voor wielmoeren op zware voertuigen
Reststroomapparaat	Reststroomapparaat voor het afsluiten van de stroomvoorziening bij een defect. De gebruiker wordt op deze manier beschermd. Een apparaat met een tripwaarde van 30mA of minder wordt aanbevolen.
Koppelsnelheid	De toename van koppel met hoekverplaatsing terwijl de schroef in een verbinding met schroefdraad wordt gedraaid (zoals gedefinieerd in ISO 5393 Draaiende gereedschappen voor schroeven – prestatietestmethode.) Een LAGE koppelsnelheid wordt vaak een ZACHTE verbinding genoemd. Een HOGE koppelsnelheid wordt vaak een HARDE verbinding genoemd.
Reactiebalk	Mechanisme waarmee de toegepaste koppel tegenwicht wordt gegeven. Ook reactieplaat genoemd
V	Volts

**NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

Wildmere Road, Banbury,
Oxfordshire, OX16 3JU
UNITED KINGDOM
Tel + 44 (0)1295 270333
Email enquiry@norbar.com

**NORBAR TORQUE TOOLS PTE LTD**

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

**NORBAR TORQUE TOOLS**

45–47 Raglan Avenue, Edwardstown,
SA 5039
AUSTRALIA
Tel + 61 (0)8 8292 9777
Email enquiry@norbar.com.au

**NORBAR TORQUE TOOLS (SHANGHAI) LTD**

E Building–5F, no. 1618 Yishan Road,
Minhang District, Shanghai
CHINA 201103
Tel + 86 21 6145 0368
Email sales@norbar.com.cn

**NORBAR TORQUE TOOLS INC**

36400 Biltmore Place, Willoughby,
Ohio, 44094
USA
Tel + 1 866 667 2279
Email inquiry@norbar.us

**NORBAR TORQUE TOOLS INDIA PVT. LTD**

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

www.norbar.com



www.norbar.com/HowToUseAnEvoTorque