

PNEUTORQUE[®] PTS



INHOUDSOPGAVE

Onderdeelnummers die in deze handleiding worden behandeld	2
Veiligheid	3
Algemene veiligheidsvoorschriften	3
Gevaren door projectiel	3
Gevaren door verstrengeling	3
Gevaren door bediening	3
Gevaren door herhaalde bewegingen	4
Gevaren door accessoire	4
Gevaren door werkplaats	4
Gevaren door stof en dampen	4
Gevaren door lawaai	5
Gevaren door trillingen	5
Aanvullende veiligheidsinstructies voor pneumatische gereedschappen	5
Specifieke veiligheidsinstructies voor PTS	6
Markeringen op gereedschap	6
Inleiding	7
Inbegrepen onderdelen	7
Uitleg van gegevenslabel	7
Accessoires	8
Kenmerken en functies	10
Instructies voor de installatie	11
1. Luchttoevoer aansluiten	11
2. Luchtsmering	12
3. Koppelreactie	12
4. Bediening met de klok mee/tegen de klok in	15
5. Koppel instellen voor vastdraaien van schroef	15
Bedieningsinstructies	16
Vastdraaien	16
Losdraaien	17
Gereedschappen met dubbele schakelaar	18
Onderhoud	19
Luchtsmering	19
Versnellingsbak	19
Geluidempers	19
Aandrijvingsplaat	22
Kalibratie	22
Reinigen	22
Verwijderen	22
Specificaties	23
Verklaring van conformiteit	25
Probleemoplossing	26
Woordenlijst	26

ONDERDEELNUMMERS DIE IN DEZE HANDLEIDING WORDEN BEHANDELD

In deze handleiding wordt de installatie en het gebruik van Norbar PneuTorque® PTS-overtrekgereedschappen beschreven.

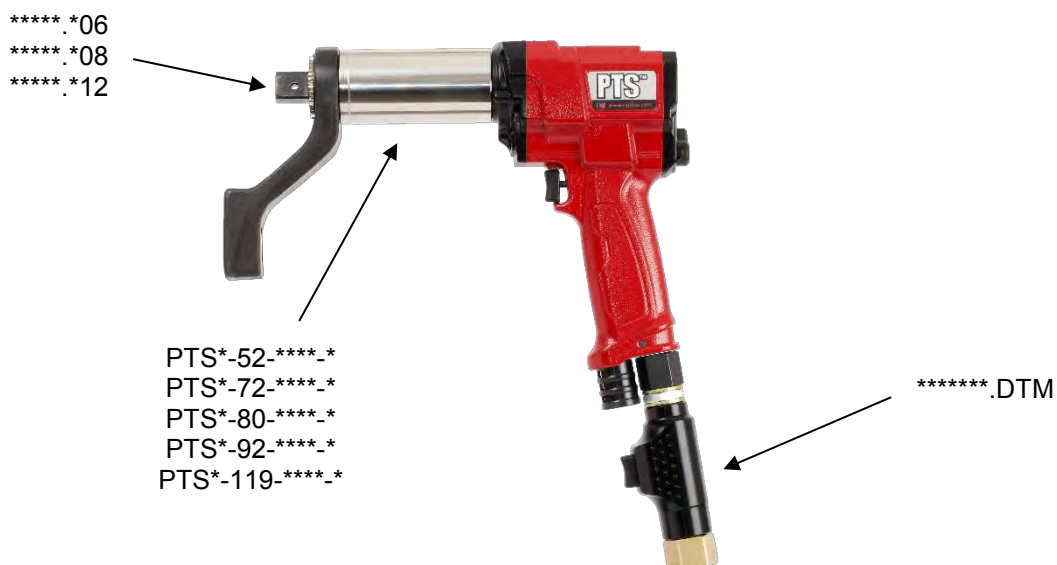
Onderdeelnummer	Model	Richting	Maximum koppel
180241.B06	PTS-52-500	Bi-directioneel	500 N.m
180242.B06	PTS-52-800	Bi-directioneel	800 N.m
180243.B06	PTS-72-1000	Bi-directioneel	1000 N.m
180244.B08	PTS-72-1350	Bi-directioneel	1350 N.m
180245.B08	PTS-72-2000	Bi-directioneel	2000 N.m
180246.B08	PTS-80-2700	Bi-directioneel	2700 N.m
180247.B08	PTS-92-4000	Bi-directioneel	4000 N.m
180247.B12	PTS-92-4000	Bi-directioneel	4000 N.m
180248.B12	PTS-119-6000	Bi-directioneel	6000 N.m

OPMERKING: De belangrijkste PTS-modellen staan hierboven vermeld. Andere PTS-overtrekgereedschappen met kleine afwijkingen worden ook behandeld.

Beschrijving van opties:

Onderdeelnummeroptie	Beschrijving
*****.06	¾" A/F-aandrijvingsplaat
*****.08	1" A/F-aandrijvingsplaat
*****.12	1 ½" A/F-aandrijving
*****.DTM	Dubbele schakelaar

Modeloptie	Beschrijving
PTS**-***-	PneuTorque® PTS
PTS*-52-***-	Versnellingsbak met 52 mm diameter
PTS*-72-***-	Versnellingsbak met 72 mm diameter
PTS*-80-***-	Versnellingsbak met 80 mm diameter
PTS*-92-***-	Versnellingsbak met 92 mm diameter
PTS*-119-***-	Versnellingsbak met 119 mm diameter
PTS**-**-1000-	Maximumkoppel in N.m



VEILIGHEID

BELANGRIJK: BEWAAR DEZE GEBRUIKERSHANDLEIDING VOOR TOEKOMSTIGE REFERENTIE.

Algemene veiligheidsvoorschriften:

- Voor meerdere gevaren moet u de veiligheidsinstructies lezen en begrijpen voordat u de elektrische schroevendraaier installeert, bedient, repareert, onderhoudt, accessoires ervoor verwisselt of in de buurt ervan werkt. Als u dit niet doet, kunt u ernstig letsel oplopen.
- Alleen gekwalificeerd en bevoegd personeel mag de elektrische schroevendraaier installeren, aanpassen of gebruiken.
- Pas deze elektrische schroevendraaier niet aan. Aanpassingen kunnen de effectiviteit van veiligheidsmaatregelen verminderen en de risico's voor de operator verhogen.
- Gooi de veiligheidsinstructies niet weg, maar geef ze aan de operator.
- Gebruik de elektrische schroevendraaier niet als deze is beschadigd.
- Gereedschappen moeten periodiek worden geïnspecteerd om te verifiëren of de vereiste specificaties en markeringen goed leesbaar zijn. De werkgever/gebruiker moet contact opnemen met de fabrikant om vervangende markeringslabels aan te vragen, indien nodig.

Gevaren door projectiel:

- Defecten van het werkstuk, accessoires of zelfs het gereedschap zelf kunnen projectielen op hoge snelheid genereren.
- Draag altijd impactbestendige oogbescherming tijdens de bediening van de elektrische schroevendraaier. Het vereiste beschermingsniveau moet voor elk gebruik worden vastgesteld.
- Zorg ervoor dat het werkstuk stevig is bevestigd.

Gevaren door verstrengeling:

- Verstrengeling kan verstikking, scalpering en/of rijtwonden veroorzaken indien loszittende kleding, sieraden, halsdoeken, haren of handschoenen niet uit de buurt van het gereedschap en accessoires worden gehouden.
- Ongeschikte handschoenen kunnen verstrengeld raken in de draaident aandrijving, waardoor uw vingers kunnen worden afgehakt of gebroken.
- Handschoenen met rubber of metaal kunnen gemakkelijk verstrengeld raken in de draaiende aandrijfwielen en aandrijfextensies.
- Draag geen loszittende handschoenen of handschoenen met kapotte of rafelende vingers.
- Houd nooit de aandrijving, het tandwiel of de aandrijfextensie vast.
- Houd uw handen uit de buurt van de draaiende aandrijvingen.

Gevaren door bediening:

- Het gebruik van het gereedschap kan de handen van de operator blootstellen aan gevaren, waaronder verpletteren, impact, snijden en hitte. Draag geschikte handschoenen om uw handen te beschermen.
- Deze gereedschappen vereisen een geschikte reactie wanneer een verpletteringsgevaar ontstaat. Volg de installatie-instructies in deze handleiding.
- Operators en onderhoudspersoneel moeten fysiek in staat zijn de massa, het gewicht en de kracht van het gereedschap aan te kunnen.

- Houd het gereedschap correct vast. Wees gereed om op normale of plotselinge bewegingen te reageren en houd beide handen beschikbaar.
- Houd uw lichaam in balans en sta stevig op uw voeten.
- Laat de schakelaar los indien de stroomvoorziening wordt onderbroken.
- Gebruik alleen smeermiddelen die door de fabrikant worden aanbevolen.
- Niet gebruiken in besloten ruimtes en pas op dat uw handen niet tussen het gereedschap en het werkstuk komen, ze kunnen worden verpletterd.

Gevaren door herhaalde bewegingen:

- Wanneer u een elektrische schroevendraaier gebruikt, kan de operator ongemak in de handen, armen, schouders, nek of andere lichaamsdelen ervaren.
- Wanneer u een elektrische schroevendraaier gebruikt, moet u een comfortabele stand aannemen met uw voeten stevig op de grond. Voorkom onhandige houdingen of houdingen uit balans. U moet uw houding tijdens langer durende taken veranderen. Dit kan ongemak en vermoeidheid voorkomen.
- Als u symptomen ervaart zoals aanhoudend of terugkerend ongemak, pijn, kloppend gevoel, tintelingen, gevoelloosheid, brandend gevoel of stijfheid, mag u deze waarschuwingssignalen niet negeren. U moet de werkgever inlichten en een bevoegde gezondheidsprofessional raadplegen.

Gevaren door accessoire:

- Koppel de elektrische schroevendraaier los van de netvoeding voordat u het gereedschap of de accessoire verwisselt.
- Gebruik alleen formaten en soorten accessoires en verbruiksartikelen die door de fabrikant van de elektrische schroevendraaier zijn aanbevolen.

Gevaren door werkplaats:

- Uitglijden, struikelen en vallen zijn belangrijke oorzaken van letsel op de werkplaats. Let op gladde oppervlakken die door het gebruik van het gereedschap zijn ontstaan en pas op voor struikelgevaar die ontstaan door de luchtleiding of de hydraulische slang.
- Ga voorzichtig te werk in een onbekende omgeving. Verborgene gevaren, zoals elektriciteit of andere nutsvoorzieningskabels, kunnen voorkomen.
- De elektrische schroevendraaier is niet bedoeld voor gebruik in potentieel explosieve atmosferen en is niet geïsoleerd tegen aanraking met elektriciteit.
- Zorg ervoor dat er geen elektrische kabels, gasleidingen, etc. zijn die een gevaar kunnen veroorzaken indien ze worden beschadigd door het gereedschap.

Gevaren door stof en dampen

- Stof en dampen die ontstaan door het gebruik van de elektrische schroevendraaier kunnen aandoeningen veroorzaken (bijvoorbeeld kanker, geboortefwijkingen, astma en/of dermatitis). Risicobeoordeling en implementatie van geschikte beheersmaatregelen voor deze gevaren zijn cruciaal.
- Risicobeoordeling moet stof ontstaan door het gebruik van het gereedschap en mogelijke verstoring van bestaand stof omvatten.
- Richt de uitlaatpijp dusdanig dat het stof in een stoffige omgeving minimaal wordt verstoord.
- Waar stof of dampen worden gecreëerd, moet deze op het emissiepunt onder controle worden gehouden.

- Alle integrale functies of accessoires voor de verzameling, extractie of onderdrukking van stof of dampen in de lucht moeten correct worden gebruikt en onderhouden volgens de instructies van de fabrikant.
- Gebruik bescherming voor uw luchtwegen volgens de instructies van uw werkgever en zoals wordt vereist door arbo- en veiligheidsvoorschriften.

Gevaren door lawaai:

- Onbeschermde blootstelling aan hoge geluidsniveaus kan permanent, invaliderend gehoorverlies en andere problemen veroorzaken, zoals tinnitus (piepen, zoemen, fluiten of brommend geluid in de oren) veroorzaken. Een risicobeoordeling en implementatie van geschikte beheersmaatregelen voor deze gevaren zijn essentieel.
- Een geschikte beheersmaatregel om het risico te verlagen, kan bijvoorbeeld het gebruik van dempend materiaal om te voorkomen dat werkstukken gaan 'piepen'.
- Gebruik gehoorbescherming volgens de instructies van uw werkgever en zoals wordt vereist door arbo- en veiligheidsvoorschriften.
- Bedien en onderhoud de elektrische schroevendraaier zoals in de gebruikershandleiding wordt beschreven om te voorkomen dat het geluidsniveau onnodig hoog wordt.
- Als de elektrische schroevendraaier een geluidsdemper heeft, moet u controleren of het op zijn plek zit en goed werkt wanneer u het gereedschap gebruikt.
- Selecteer, onderhoud en vervang het verbruiksartikel/het gereedschap zoals wordt aanbevolen in de gebruikershandleiding om een onnodig hoger geluidsniveau te voorkomen.

Gevaren door trilling:

- blootstelling aan trillingen kan invaliderende schade aan de zenuwen en bloedtoevoer naar de handen en armen aanrichten.
- Draag warme kleding wanneer u onder koude omstandigheden werkt en houd uw handen warm en droog.
- Als u gevoelloosheid, tintelingen, pijn of wit worden van de huid in uw vingers of handen ervaart, moet u de elektrische schroevendraaier niet meer gebruiken. Meld dit aan uw werkgever en raadpleeg een arts.
- Bedien en onderhoud de elektrische schroevendraaier zoals in de gebruikershandleiding wordt beschreven om te voorkomen dat het trillingsniveau onnodig hoog wordt.
- Gebruik geen versleten of slecht passende aansluitingen of verlengingen, aangezien dit meer trillingen kan veroorzaken.
- Selecteer, onderhoud en vervang het verbruiksartikel/het gereedschap zoals wordt aanbevolen in de gebruikershandleiding om een onnodig hoger trillingsniveau te voorkomen.
- Ondersteun het gewicht van het gereedschap in een standaard, spanner of stabilisator, indien mogelijk.
- Houd het gereedschap met een losse, doch veilige grip vast en houd rekening met de benodigde handreactiekrachten, omdat het risico op trillingen over het algemeen hoger is wanneer de gripkracht hoger is.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor pneumatische gereedschappen:

- Lucht onder druk kan ernstig letsel veroorzaken:
 - Sluit altijd de luchttoevoer en de afvoerslang van de luchtdruk af en koppel het gereedschap los van de luchttoevoer wanneer u dit niet gebruikt, voordat u accessoires verwisselt of reparaties uitvoert;

- Richt lucht nooit op uzelf of anderen.
- Slangen die ongecontroleerde slaande bewegingen maken, kunnen ernstig letsel veroorzaken. Controleer altijd op beschadigde of losse slangen en fittingen.
- Koude lucht wordt van de handen afgevoerd.
- Luchtleidingen met veilige ontkoppelingssystemen, zoals meegeleverd, worden aanbevolen. Wanneer universele draaikoppelingen (klauwverbindingen) worden gebruikt, moeten vergrendelingspennen worden geïnstalleerd en moeten veiligheidskabels worden gebruikt die bescherming bieden tegen mogelijke aansluitingsfouten van de slang op het gereedschap of slang op slang.
- Overschrijd niet de maximum luchtdruk voor het gereedschap.
- Voor koppelcontrolegereedschappen en doorlopend draaiende gereedschappen, heeft de luchtdruk een cruciaal veiligheidseffect op de prestaties. De vereisten voor lengte en diameter voor de slangen moeten dan ook worden gespecificeerd.
- Draag nooit een luchtgereedschap aan de slang.

Specifieke veiligheidsinstructies voor PTS

- Dit gereedschap is bestemd voor gebruik op schroeven. Andere toepassingen binnen de limieten van het gereedschap kunnen geschikt zijn. Neem contact op met Norbar voor advies.
- De gebruiker (of de werkgever van de gebruiker) moet de specifieke risico's beoordelen die aanwezig kunnen zijn als gevolg van elke toepassing. De gebruikershandleiding bevat voldoende informatie voor de eindgebruiker om een eerste risicobeoordeling uit te voeren.
- Beweging van de aandrijvingsplaat in een onverwachte richting kan een gevaarlijke situatie opleveren.
- Koppel het gereedschap los van alle energiebronnen voordat u de aandrijvingsplaat of het stopcontact wisselt of aanpast.

Markeringen op gereedschap






Pictogrammen op gereedschap	Betekenis
	Lees en begrijp de gebruikershandleiding.
	Onverwachte bewegingen met het gereedschap als gevolg van een terugslag of wanneer de aandrijving of reactiebalk stukgaat, kunnen letsel veroorzaken. U kunt bekneeld raken tussen de reactiebalk en het werkstuk. Houd uw handen bij de reactiebalk weg. Houd uw handen bij het werkgedeelte van het gereedschap weg.

INLEIDING

De PneuTorque® PTS-gereedschappen zijn luchtgedreven krachtgereedschappen zonder impact die zijn ontworpen voor het toepassen van koppel op schroeven. Er zijn modellen beschikbaar met koppelcapaciteiten van 500 N.m tot 6000 N.m. De gereedschappen hebben een externe luchtdrukregelaar (inbegrepen in een Lubro Control Unit, meegeleverd als accessoire) om de luchtdruk in te stellen voor de overtrektorsie. De PTS moet altijd als volgt worden bediend:

- Toevoer van gefilterde, droge lucht. Minimum aanbevolen compressorvermogen: 6,9 bar (100 psi), 19 l/s (40 CFM).
- Lubro Control Unit of vergelijkbaar filter, regulator en Lubricator Unit 1/2" boor (12 mm).
- Impact- of hoogwaardige stopcontacten.
- Reactiebalk.

Inbegrepen onderdelen

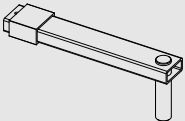
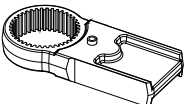
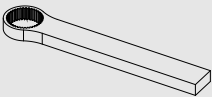
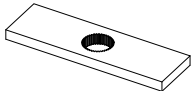
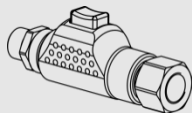
Beschrijving	Model:				
	PTS-52	PTS-72	PTS-80	PTS-92	PTS-119
Visueel verschil					
Getande reactie	18646	19289	19289	19291	19293
Sluitcirclip voor reactiebalk	26588	26486	26486	26486	26482
Luchttoevoeraansluiting voor slang	28933	28933	28933	28933	28933
Gebruikershandleiding en taal op USB-stick	34438	34438	34438	34438	34438

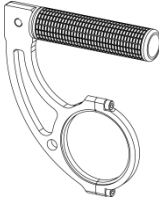
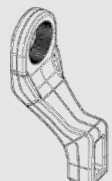
Uitleg van gegevenslabel:



- A: Norbar-serienummer (eerste 4 cijfers = productiejaar).
- B: Norbar-onderdeelnummer, inclusief referentie naar aandrijvingsplaatformaat.
- C: Maximum gekalibreerde koppelwaarde.
- D: Maximum luchtdruk.
- E: Maximum vrije snelheid (behaald wanneer het gereedschap is ingesteld op de luchtdruk voor de max. koppelwaarde).
- F: Instructie om de gebruikershandleiding te lezen voordat u het gereedschap gebruikt.
- G: CE-logo voor Europese conformiteit.

Accessoires

Beschrijving	Onderdeelnummer				
	PTS-52	PTS-72	PTS-80	PTS-92	PTS-119
Luchttoevoeraansluiting voor slang	28933	28933	28933	28933	28933
Lubro Control Unit	16074	16074	16074	16074	16074
¾" aandrijving (bevestigingsschroef)	18544 (25351.30)	18779 (25352.45)	-	-	-
1" aandrijvingsplaat (bevestigingsschroef)	18545 (25351.30)	18492 (25352.45)	Nader te bevestigen	18934 (25352.60)	-
1 ½" aandrijving (bevestigingsschroef)	-	-	-	18935 (25352.60)	18959 (25352.80)
Reactiebalk [OPMERKING 1] 	18298	18298	Nader te bevestigen	-	-
Reactieadapter [OPMERKING 1] 	18558	18290	Nader te bevestigen	-	-
Enkelzijdige reactieplaat 	18576	18292	Nader te bevestigen	18979	16687
Dubbelzijdige reactieplaat 	18590	18293	Nader te bevestigen	18980	18981
Dubbele schakelaarmodule 	19286	19286	19286	19286	19286
6" bladmondstukverlenging	(¾") 18601,006	(1") 19007,006	Nader te bevestigen	-	-
9" bladmondstukverlenging	(¾") 18601,009	(1") 19007,009	Nader te bevestigen	-	-
12" bladmondstukverlenging	(¾") 18601,012	(1") 19007,012	Nader te bevestigen	-	-
6" bladmondstukverlenging	(¾") 19045,006	(¾") 19046,006 (1") 19285,006	Nader te bevestigen	(1") 19047,006	-

Beschrijving	Onderdeelnummer				
	PTS-52	PTS-72	PTS-80	PTS-92	PTS-119
9" bladmondstukverlenging	($\frac{3}{4}$ " 19045,009	($\frac{3}{4}$ " 19046,009 (1" 19285,009	Nader te bevestigen	(1" 19047,009	-
12" bladmondstukverlenging	($\frac{3}{4}$ " 19045,012	($\frac{3}{4}$ " 19046,012 (1" 19285,012	Nader te bevestigen	(1" 19047,012	-
9" mondstukverlenging voor vrachtwagen- en buswielen	-	($\frac{3}{4}$ " 19087,009 (1" 19089,009	Nader te bevestigen	-	-
12" mondstukverlenging voor vrachtwagen- en buswielen	-	($\frac{3}{4}$ " 19087,012 (1" 19089,012	Nader te bevestigen	-	-
Hefhandvat					
	-	19363	19363	19363	19363
Lichtgewicht aluminium reactie					
	-	18494	Nader te bevestigen	18936	18961

OPMERKING 1: vereist gebruik van zowel de reactiebalk als de reactiebalkadapter die samen moeten worden gebruikt.

KENMERKEN EN FUNCTIES



- Eén efficiënte bi-directionele luchtmotor.
- Uitstekende verhouding tussen vermogen en gewicht.
- Tot 2,5 kg gewichtbesparing in vergelijking met PT-72-equivalenten.
- $\pm 3\%$ herhaalbaarheid. Nauwkeurigheid beter dan $\pm 3\%$ (zie kalibratiecertificaat).
- Design van hendel en schakelaar bieden optimaal comfort.
- Gerichte afzuiger haalt uitlaatgassen weg van de gebruiker.
- Zeer stille werking, zodat geen gehoorbescherming nodig is; geluidsdruk niveau van 77dB(A).
- Geen impact - uitzonderlijk lage trillingsniveaus (0,343 m/s) zorgen ervoor dat deze gereedschappen comfortabel en veilig in gebruik zijn. Er is bovendien minder schade aan het gereedschap, de aansluiting en schroefeenheid.
- Snelle werking voor snelle slijtage. Tot 60% sneller dan het PT-72-model.
- Gemakkelijk toegankelijke schakelaar voor voorwaartse en achterwaartse werking. De gebruiker kan bouten met de klok mee of tegen de klok in draaien om ze vast of los te draaien.
- De getande reactie biedt snelle en veilige montage van alternatieve reacties.
- Vervangbare aandrijving zal afschuiven, zodat interne schade aan het gereedschap wordt voorkomen.
- De tilgreep (optionele accessoire) kan worden gebruikt om de PneuTorque® aan een stabilisator te hangen of een steun met twee grepen te creëren.
- Er worden luchtkoppelingen meegeleverd voor snelle en veilige koppeling/ontkoppeling van de luchtslang zonder de luchttoevoer te hoeven isoleren.
- Modellen met 9 koppelbereiken van 500 N·m tot 6000 N·m.

INSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATIE

De installatie van de PneuTorque® omvat de volgende onderdelen:

1. Luchttoevoer aansluiten
2. Luchtsmering
3. Koppelreactie
4. Bediening met de klok mee / tegen de klok in
5. Koppel instellen om schroef vast te draaien

Voer de installatie in deze volgorde uit.

1. Luchttoevoer aansluiten



WAARSCHUWING: IN OVEREENSTEMMING MET DE MACHINERICHTLIJN LEVEREN WE ALLE PTS-GEREEDSCHAPPEN MET SNELLE LUCHTONTKOPPELINGSSYSTEMEN. GEBRUIK HET GEREEDSCHAP NIET ZONDER DIT SYSTEEM.

Controleer of alle slangen schoon, in goede staat en vrij zijn van vuil en water.

Sluit de luchtslang van het gereedschap A (figuur 1) aan op het aansluitingspunt van de lubro control unit B (figuur 1) (niet meegeleverd) volgens de richtingspijlen voor de luchtstroom.

TIP: plaats de koppeling aansluiting op de luchtslang.

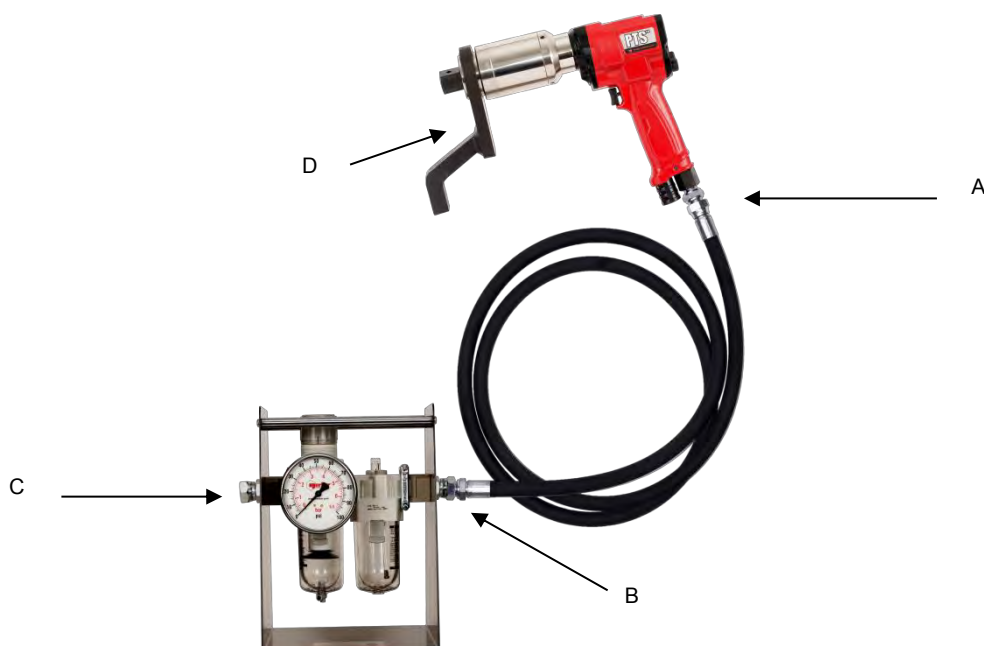
Druk de koppelingen samen om de aansluiting te maken.

Trek de vergrendeling op de koppeling aansluiting naar achteren om te ontkoppelen.



Sluit de invoerkant van lubro control unit B (figuur 1) aan op de luchttoevoer C (figuur 1) met een minimum slangdikte van 1/2" boor (12 mm). Gebruik geen 1/2" slangen die langer zijn dan 5 meter van de toevoer tot de drukregeleenheid, aangezien dit de prestaties van het gereedschap zal verminderen.

Schakel de luchttoevoer in en controleer op lekken.



FIGUUR 1 – aansluitingen

2. Luchtsmering

Dit gereedschap moet worden gebruikt met oliesmering in de toegevoerde lucht. Dit wordt gedaan door middel van een Lubro Control Unit (niet inbegrepen).

De luchtsmering instellen:

- Vul de Lubro Control Unit met geschikte olie voor luchtgereedschappen.
- Controleer of de aandrijving van het gereedschap vrij kan draaien.
- Schakel het gereedschap in door de schakelaar in te drukken. Stel de maximale druk in volgens de instellingsgegevens
- Stel de Lubrication Unit in op 4 druppels olie per minuut.
- Laat de schakelaar los.

Zie de handleiding van de Lubro Control Unit voor meer informatie.

3. Koppelreactie

De getande reactie zorgt ervoor dat grote reactiekrachten binnen het transmissiesysteem worden gehouden. Een kleine fractie van de reactiekoppel wordt ook teruggevoerd naar de gebruiker. Zo weet de gebruiker wanneer het koppelniveau toeneemt. Er zijn verschillende reactiebalkmodellen verkrijgbaar.

Plaats de reactiebalk zoals hieronder beschreven:

Reactiebalktype	Afbeelding	Instructies voor de installatie
Gebogen stalen reactiebalk (standaard)		Plaats de reactiebalk/-plaat D (figuur 1) over het aandrijving om de reactiebalken te activeren. Zet de balk vast met de meegeleverde circlip
Gebogen aluminium reactiebalk (optioneel)		
Enkelzijdige reactieplaat (optioneel)		
Dubbelzijdige reactieplaat (optioneel)		
Mondstukverlenging (optioneel)		Installeer volgens de instructies bij de 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 2.

Reageer op het einde van de reactiebalk, groen omcirkeld in afbeelding 2, en gebruik het grootst mogelijke oppervlak.

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 3.

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 3.



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 4.

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

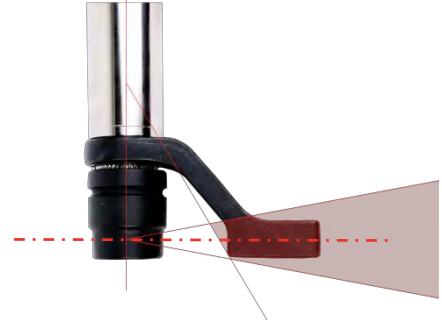
Voor alternatieve reactiebalken, zie de lijst met ACCESSOIRES.



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.



FIGUUR 2 – gebogen reactiebalk (staal of aluminium)



FIGUUR 3 – reactievenster voor aansluiting met standaard lengte



FIGUUR 4 – veilig reactievenster voor extra lange socket

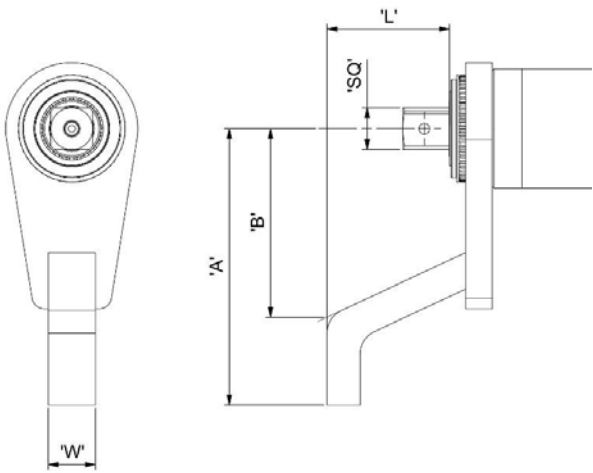
Standaard verlengstukken voor de aandrijving, zie afbeelding 5, MOGEN NIET worden gebruikt, aangezien deze ernstige schade aan de uitvoeraandrijving van het gereedschap zullen veroorzaken.



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



AFBEELDING 5 – verlengstuk voor aandrijving

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

Reactiebalken (standaard)	Gereedschap	Afmetingen (mm)				'SQ'
		'L'	'A'	'B'	'W'	
	PTS-52	59	131	71	35	3/4"
	PTS-72	69 74	167	114	29	3/4" 1"
	PTS-80	74	167	114	29	1"
	PTS-92	69	175	115	29	1" 1 1/2"
	PTS-119	90	210	150	35	1 1/2"

Koppelreactie	
Met de klok mee	Tegen de klok in
	
FIGUUR 6(a)	FIGUUR 6(b)



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



4. Bediening met de klok mee / tegen de klok in

Stel met de klok mee / tegen de klok in.



FIGUUR 7(a) – met de klok mee
(Hendel wijst naar rechts)



FIGUUR 7(b) – tegen de klok in
(Hendel wijst naar links)



WAARSCHUWING: INDIEN U DE SELECTIESCHAKELAAR NIET VOLLEDIG MET DE KLOK MEE/TEGEN DE KLOK IN DRAAIT, KAN DE LUCHTTOEVOER WORDEN BEPERKT EN DE VERKEERDE KOPPEL WORDEN TOEGEPAST.

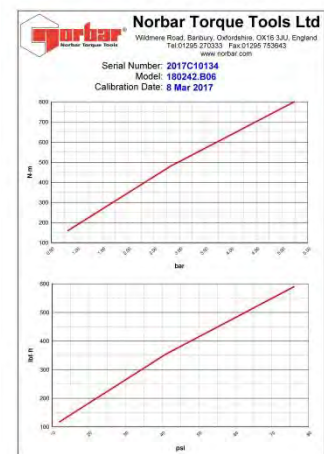
5. Koppel instellen om schroef vast te draaien

De koppel die door de PneuTorque® wordt gecreëerd, is afhankelijk van de luchtdrukinstelling. Alle gereedschappen worden geleverd met instellingsgegevens voor het produceren van de juiste koppelluitgang.

Stel de koppelluitgang als volgt in:

1. Gebruik de instellingsgegevens (inbegrepen) om de luchtdruk te vinden voor de vereiste koppel.
2. Wanneer het gereedschap draait, moet u Lubro Control Unit (niet inbegrepen) verstellen totdat de juiste luchtdruk wordt weergegeven op de meter.

Norbar Torque Tools Ltd					
Wildern Road, Banbury, Oxfordshire, OX15 3JU, England					
Tel: 01295 210333 Fax: 01295 133663					
www.norbar.com					
Serial Number: 2017C19134					
Model: 180244.B08					
Calibration Date: 8 Mar 2017					
Torque		Pressure		Torque	
N·m	lb·ft	bar	PSI	lb·ft	PSI
180.00	13.29	0.85	12.30	400.00	29.53
175.00	12.81	0.82	11.85	375.00	27.05
160.00	11.81	0.75	10.80	350.00	25.00
145.00	10.81	0.68	9.75	325.00	22.95
130.00	9.81	0.61	8.70	300.00	20.90
115.00	8.81	0.54	7.75	275.00	18.85
100.00	7.81	0.47	6.75	250.00	16.80
85.00	6.81	0.40	5.75	225.00	14.75
70.00	5.81	0.33	4.75	200.00	12.70
55.00	4.81	0.26	3.75	175.00	10.65
40.00	3.81	0.19	2.75	150.00	8.60
25.00	2.81	0.12	1.75	125.00	6.55
10.00	1.81	0.05	0.75	100.00	4.50



BELANGRIJK: HET GEREEDSCHAP MOET VRIJ KUNNEN BEWEGEN TERWIJL U DE LUCHTDRUK AANPAST, ZODAT DE JUISTE INSTELLING KAN WORDEN VERKREGEN.

BELANGRIJK: CONTROLEER OF DE LUBRO CONTROL UNIT ONGEVEER VIER DRUPPELS OLIE PER MINUUT VRIJGEEFT TERWIJL HET GEREEDSCHAP VRIJ DRAAIT.

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.



WAARSCHUWING: VOORDAT U HET GEREEDSCHAP GEBRUIKT, MOET U EEN GESCHIKTE PERSOONLIJKE BESCHERMINGSUITRUSTING DRAGEN, WAARONDER VEILIGHEIDSSCHOENEN, OOGBESCHERMING, HANDSCHOENEN EN EEN OVERALL.



WAARSCHUWING: INDIEN DE APPARATUUR WORDT GEBRUIKT OP EEN MANIER DIE NIET DOOR DE FABRIKANT WORDT AANBEVOLEN, KAN DIT LETSEL OF SCHADE VEROORZAKEN.

Vastdraaien

1. Plaats DE PneuTorque® met de juiste formaatimpact of hoogwaardige aansluiting voor de schroef.

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

De aandrijvingsplaten hebben allemaal een gat voor een bevestigingspen.
(Opmerking: aansluiting en bevestigingspen niet inbegrepen)

TIP: De afvoerlucht (met olie) wordt uit het gereedschap aan de onderkant van de hendel uitgestoten. De afzuiger kan draaien om de gebruiker de luchtstroom van zich af te laten gaan.

2. Controleer of de selectieschakelaar voor werking met de klok mee/tegen de klok in juist is ingesteld.
3. 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 figuur 8.
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 gedeeltelijk in om de reactiebalk in contact te brengen met het reactiepunt.
6. Druk de schakelaar volledig in totdat het gereedschap overtrekt. Laat vervolgens de schakelaar los.

Als de schakelaar niet volledig is ingedrukt, zal geen torsie worden toegepast op de schroef.

7. Haal het gereedschap van de schroef.

TIP: luchtstroom kan de hendel afkoelen. Het wordt aanbevolen geschikte handschoenen te dragen.

TIP: indien de smering mislukt en/of verontreinigde lucht (bijvoorbeeld water) in het gereedschap terechtkomt, wordt het sterk aangeraden het gereedschap een paar minuten vrij te laten draaien op een schone, droge en gesmeerde luchttoevoer.



FIGUUR 8 – met de klok mee

Losdraaien

1. Plaats de PneuTorque® 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 aandrijving vast te zetten. U kunt dit doen door een pin O-ring te gebruiken. Raadpleeg de fabrikant van de socket voor meer informatie.
De aandrijvingsplaten hebben allemaal een gat voor een bevestigingspen.
(Opmerking: aansluiting en bevestigingspen niet inbegrepen)

2. Controleer of de selector voor werking met de klok mee/tegen de klok in juist is ingesteld.
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 op het reactiepunt. Zie figuur 9.
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 gedeeltelijk in om de reactiebalk in contact te brengen met het reactiepunt.
6. Druk de schakelaar helemaal in en laat deze helemaal los totdat de schroef losdraait.

TIP: als u de schroef niet kunt losdraaien, moet u de luchtdruk van het gereedschap verhogen. Overschrijd niet de maximum luchtdruk voor het gereedschap. u vindt deze op het kalibratiecertificaat. Verwar de maximum luchtdruk niet met de 'nominale luchtdruk (max)' op het label van het gereedschap.



WAARSCHUWING: ALS U DE MAXIMUM LUCHTDRUK OVERSCHRIJDT, ZAL DIT OVERBELASTING VEROOZAKEN EN KAN DIT LEIDEN TOT ERNSTIGE SCHADE.



WAARSCHUWING: ALS U DE LUCHTDRUK WIJZIGT NA HET INSTELLEN VAN DE DRUKREGELAAR, ZAL DE WAARDE VAN DE OVERTREKTORSIE VERANDEREN.



FIGUUR 9 – tegen de klok in

Gereedschappen met dubbele schakelaar

Gereedschappen met een dubbele schakelaarmodule (DTM) hebben het onderdeelnummersuffix .DTM

Gereedschappen met een DTM zijn gekalibreerd bij Norbar met de DTM geïnstalleerd. De reden hiervoor is dat de DTM zelf een drukdaling veroorzaakt die eerder bepaalde kalibratiegegevens kan veranderen.



WAARSCHUWING: ALS EEN GEREEDSCHAP MET EEN DTM IS AANGESCHAFT (ALS .DTM-GEREEDSCHAP) EN DE GEBRUIKER DE MODULE WIL VERWIJDEREN EN HET GEREEDSCHAP ZONDER WIL GEBRUIKEN, IS EEN NIEUWE KALIBRATIE NODIG. IN DIT GEVAL MOET U CONTACT OPNEMEN MET NORBAR OF UW NORBAR-DISTRIBUTEUR.

Met de DTM geplaatst, werkt het gereedschap niet tenzij zowel de schakelaar op de DTM als de schakelaar op het gereedschap tegelijkertijd worden ingedrukt.

Net zoals bij de schakelaar op het gereedschap, moet de schakelaar op de DTM volledig worden ingedrukt om de luchtstroom de druk en uiteindelijk de koppeluitgang niet te beïnvloeden (zie figuur 10):



FIGUUR 10 – PTS met dubbele schakelaarmodule (DTM)

ONDERHOUD

Voor optimale prestaties en veiligheid is een normaal onderhoud van het gereedschap nodig. Het onderhoud door de gebruiker is beperkt tot het vervangen van de aandrijving en de geluidsdempers. 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 herkalibratie is 12 maanden OF 10.000 cycli, welke ook maar eerst voorkomt.
- Indien het gereedschap abnormaal werkt, moet u contact opnemen met uw Norbar-distributeur.

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

1. Gebruik het gereedschap in een schone omgeving.
2. Gebruik een luchtcompressor met een droger.
3. Controleer of de Lubro Control Unit voldoende hydraulische olie bevat.
4. Controleer of de Lubro Control Unit hydraulische olie met de juiste hoeveelheden afgeeft.
5. Zorg ervoor dat de Lubro Control Unit regelmatig wordt onderhouden. Zie de handleiding van het product.
6. Behoud de juiste koppelreactie.
7. Indien de smering mislukt en/of verontreinigde lucht (bijvoorbeeld water) in het gereedschap terechtkomt, wordt het sterk aangeraden het gereedschap een paar minuten vrij te laten draaien op een schone, droge en gesmeerde luchttoevoer.
8. Voordat het gereedschap voor lange tijd wordt opgeslagen, wordt het sterk aangeraden het gereedschap enkele minuten vrij te laten draaien op een schone, droge en gesmeerde luchttoevoer.



WAARSCHUWING: U MOET BIJ ONDERHOUD HANDSCHOENEN DRAGEN OM AANRAKING MET SMEERMIDDEL EN OLIE TE VOORKOMEN.

Luchtsmering

Gebruik een olie die geschikt is voor luchtgereedschappen. (Bijvoorbeeld Shell Tellus S2 V15)

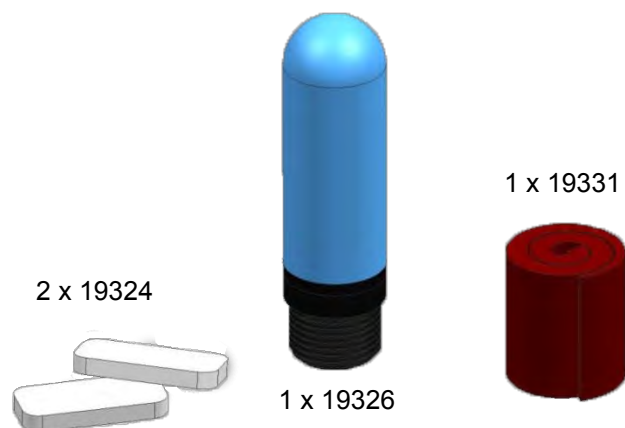
Versnellingsbak

De versnellingsbak mag niet door de gebruiker worden onderhouden. Voor meer informatie over het onderhoud van de versnellingsbak kunt u contact opnemen met Norbar of uw Norbar-distributeur.

Geluidsdempers

De PTS heeft drie geluidsdempers (figuur 11) die minstens net zo lang als het gereedschap moeten meegaan (onder optimale bedrijfsomstandigheden). Onder nadelige bedrijfsomstandigheden wordt vervanging echter aangeraden indien u merkt dat het gereedschap minder goed presteert.

De drie geluidsdempers kunnen samen worden aangeschaft als 'Reservekit van geluidsdempers voor de PTS' (19358):

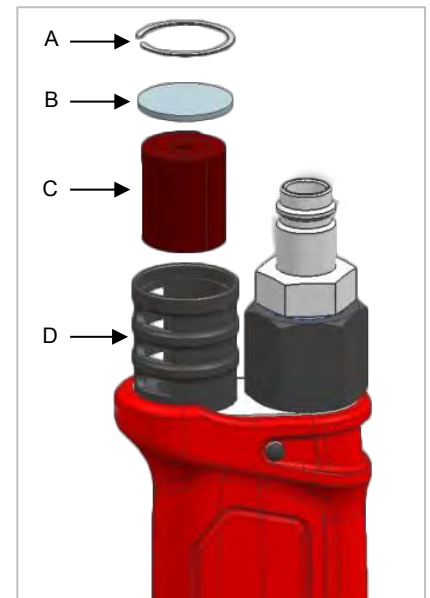


FIGUUR 11 -
geluidsdempers

Reservegeluidsdemper voor afzuiger (#19331):

TIP: vervang de geluidsdemper voor de afzuiger met het gereedschap onderste boven gekeerd, zoals afgebeeld in figuur 12.

1. Verwijder de interne circlip (A) (onderdeelnummer 265148) met een kleine platkopschroevendraaier.
2. Verwijder de kapplaat van de afzuiger (B) (onderdeelnummer 19330).
3. Trek de geluidsdemper (C) (onderdeelnummer 19331) uit de afzuiger (D).
4. Plaats de nieuwe geluidsdemper (onderdeelnummer 19331) in de afzuiger (D) – rol de media op om een cilinder te vormen die netjes op de afzuiger past. Rol de media niet te strak op.
5. Vervang de kapplaat van de afzuiger (B) (onderdeelnummer 19330).
6. Vervang de interne circlip (A) (onderdeelnummer 265148).

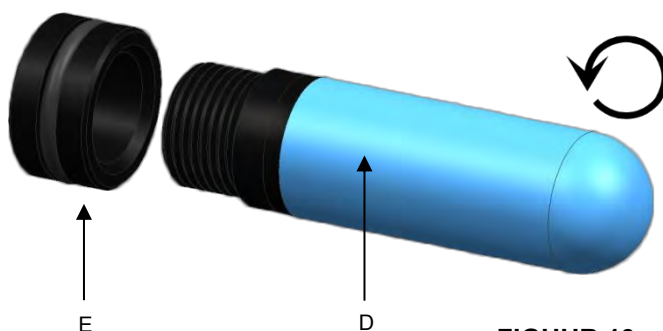
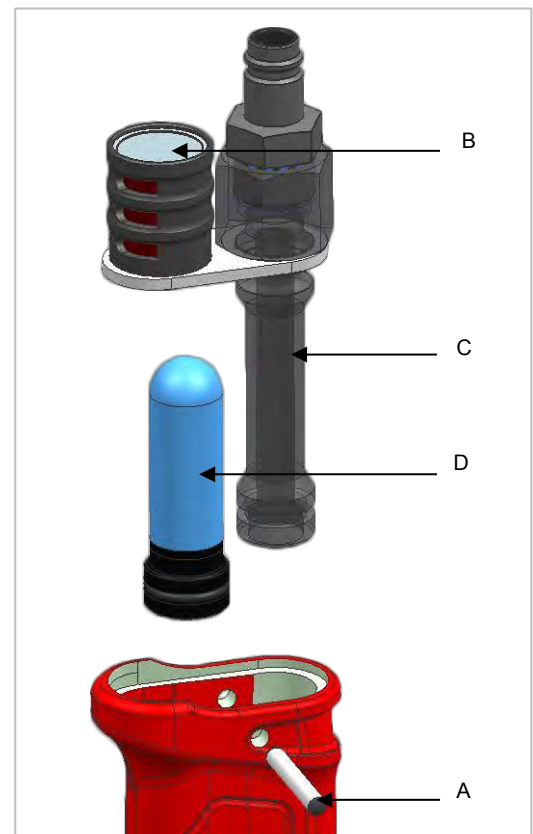


FIGUUR 12 –
reservegeluidsdemper voor
afzuiger

Reservegeluidsdemper voor hendel (#19326):

TIP: vervang de geluidsdemper voor de hendel met het gereedschap onderste boven gekeerd, zoals afgebeeld in figuur 13. Zo voorkomt u dat de veer en klep uit de hendel vallen.

1. Verwijder de paspen (A) (onderdeelnummer 26321).
2. Verwijder de subinrichting van de afzuiger (B) (onderdeelnummer 19316) en de luchtinlaat (C) (onderdeelnummer 19210).
3. Trek de geluidsdemper (D) (onderdeelnummer 19326) uit de hendel. Een tang kan hierbij helpen.
4. Schroef de geluidsdemper los (D) (onderdeelnummer 19326) van de geluidsdemperbus (E) (onderdeelnummer 19325).
5. Vervang de geluidsdemper en schroef deze in de geluidsdemperbus (E) (onderdeelnummer 19325).
6. Steek de geluidsdemper weer in de hendel. De geluidsdemperbus (E) moet volledig in de hendel worden gedrukt tot deze niet meer verder kan.
7. Vervang de subinrichting van de afzuiger met de luchttoevoerslang.
8. Vervang de paspen (A) (onderdeelnummer 26321).

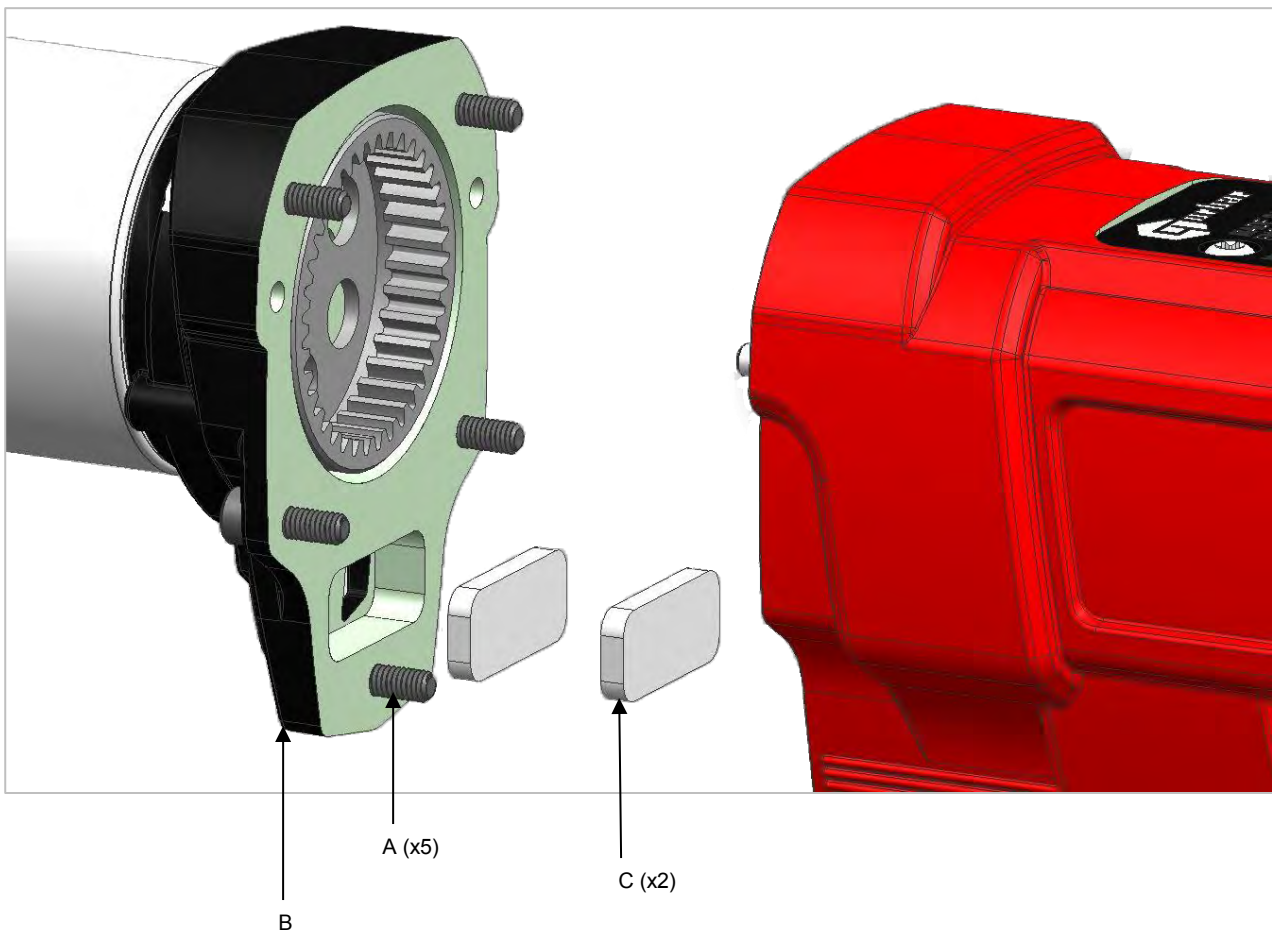


FIGUUR 13 – geluidsdemper voor hendel vervangen

Reservegeluidsdemper voor afzuiger aan voorkant (#19324):

TIP: wanneer u de versnellingsbak verwijdert, moet u goed opletten dat geen vuil of deeltjes in het gereedschap terechtkomen. Deze procedure mag alleen worden uitgevoerd in een schone werkomgeving.

1. Verwijder 5 M4-schroeven (A) (onderdeelnummer 25351.12).
2. Verwijder de versnellingsbak/voorplaat (B) van de hendel.
3. Verwijder 2 geluidsdempers (C) (onderdeelnummer 19324) van de voorplaat – druk ze eruit vanaf de voorkant.
4. Plaats nieuwe geluidsdempers (C) (onderdeelnummer 19324) in de voorplaat. Zorg ervoor dat volledig zijn ingestoken en waterpas zijn met (of onder) het oppervlak.
5. Zet de versnellingsbak/voorplaat (B) weer in elkaar op de hendel. Zorg ervoor dat de gaten zijn uitgelijnd met de corresponderende paspennen.
6. Steek 5 M4-schroeven in de voorplaat en draai ze vast tussen 3 N·m en 3,5 N·m



FIGUUR 14 – reservegeluidsdemper voor afzuiger aan voorkant

Aandrijvingsplaat

Om interne schade te voorkomen (met name wegens torsieoverbelasting), is de aandrijving ontworpen om het eerst te worden aangedraaid. Dit vermindert de interne schade en kan gemakkelijk worden verwijderd. Zie pagina 8 voor de onderdeelnummers van de aandrijving.



FIGUUR 15 – reserve voor aandrijving

De aandrijvingsplaat vervangen:

1. Verwijder de luchttoevoer.
2. Het gereedschap ondersteunen
3. Verwijder de schroef en vervolgens de aandrijving.
Als de plaat is aangedraaid, kan het noodzakelijk zijn om een buigtang te gebruiken voor het verwijderen van gebroken onderdelen.
4. Plaats de nieuwe aandrijving.
5. Plaats de nieuwe schroef en draai deze vast tussen 4 N·m en 5 N·m (voor PTS-52) of 8 N·m en 9 N·m (voor PTS-72/92/80/119).
6. Sluit de luchttoevoer aan.

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

Kalibratie

Voor het behoud van de nauwkeurigheid van de PneuTorque® wordt het aanbevolen het gereedschap elke 10.000 cycli of jaarlijks opnieuw te kalibreren, welke dan ook eerst komt. Neem contact op met Norbar of een Norbar-distributeur voor meer informatie.

Reinigen

Houd het gereedschap schoon om de veiligheid te bevorderen. Gebruik geen schuurmiddelen of oplosbare schoonmaakmiddelen.

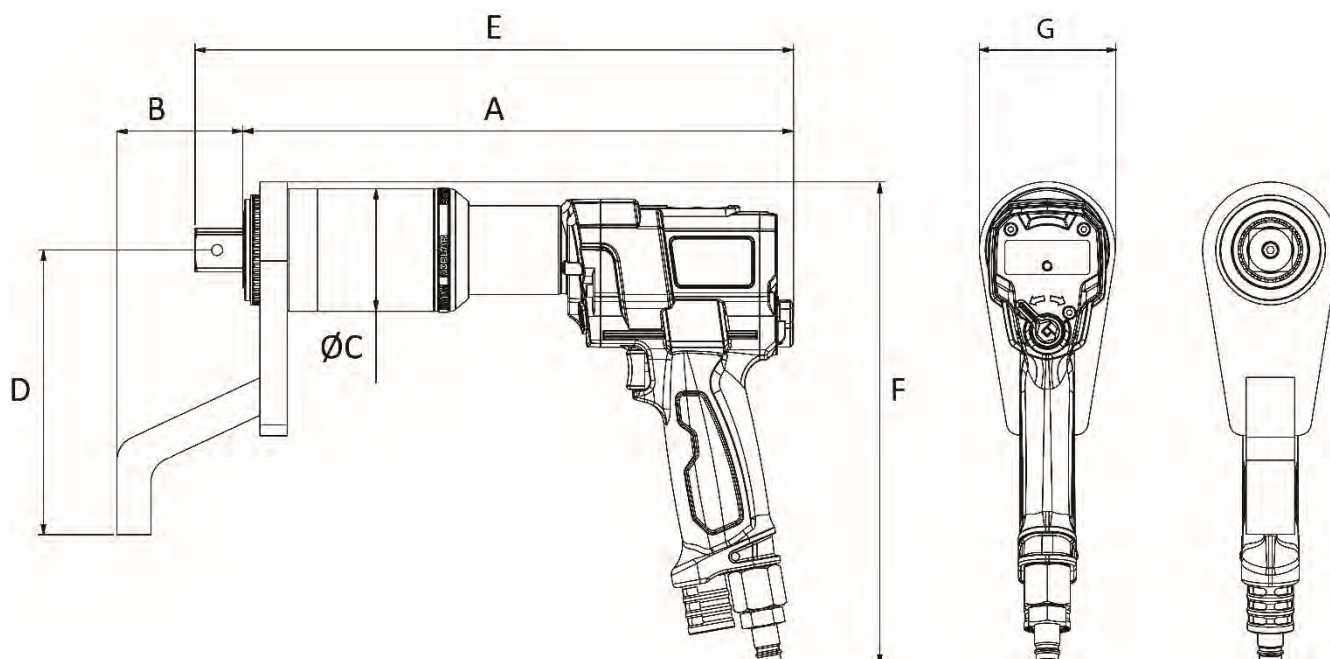
Verwijdering

Overwegingen voor recycling: Recycle waar mogelijk.
Het gereedschap heeft geen speciale afvalverwijderingsvereisten.

SPECIFICATIES

Onderdeelnummer	Model	Aandrijvingsplaat	Koppel		Uitvoersnelheid
			Minimum	Maximum	
180241.B06	PTS-52-500	¾"	100 N·m (74 lbf·ft)	500 N·m (370 lbf·ft)	35,5 r/min
180242.B06	PTS-52-800	¾"	160 N·m (118 lbf·ft)	800 N·m (590 lbf·ft)	25,7 r/min
180243.B06	PTS-72-1000	¾"	200 N·m (147 lbf·ft)	1000 N·m (738 lbf·ft)	20,4 r/min
180244.B08	PTS-72-1350	1"	270 N·m (200 lbf·ft)	1350 N·m (1000 lbf·ft)	14,7 r/min
180245.B08	PTS-72-2000	1"	400 N·m (295 lbf·ft)	2000 N·m (1475 lbf·ft)	9,2 r/min
180246.B08	PTS-80-2700	1"	540 N·m (400 lbf·ft)	2700 N·m (2000 lbf·ft)	7,3 r/min
180247.B08	PTS-92-4000	1"	800 N·m (590 lbf·ft)	4000 N·m (2950 lbf·ft)	5,3 r/min
180247.B12	PTS-92-4000	1 ½"	800 N·m (590 lbf·ft)	4000 N·m (2950 lbf·ft)	5,3 r/min
180248.B12	PTS-119-6000	1 ½"	1200 N·m (885 lbf·ft)	6000 N·m (4425 lbf·ft)	2,6 r/min

Onderdeelnummer	Model	Afmetingen (mm)							Gereedschapsgewicht (kg)	Reactiegewicht (kg)
		A	B	ØC	D	E	F	G		
180241.B06	PTS-52-500	263	59	Ø52	131	287	256	69	4,2	0,85
180242.B06	PTS-52-800	263	59	Ø52	131	287	256	69	4,2	0,85
180243.B06	PTS-72-1000	290	74	Ø72	167	318	266	80	6,24	1,4
180244.B08	PTS-72-1350	290	74	Ø72	167	318	266	80	6,24	1,4
180245.B08	PTS-72-2000	323	74	Ø72	167	352	266	80	6,6	1,4
180246.B08	PTS-80-2700	290	74	Ø80	167	320	266	80	6,15	1,4
180247.B08	PTS-92-4000	347	70	Ø92	175	377	272	92	8,95	2,5
180247.B12	PTS-92-4000	347	70	Ø92	175	387	272	92	8,95	2,5
180248.B12	PTS-119-6000	369	90	Ø119	210	407	285	119	12,52	3,8



FIGUUR 16 – afmetingen

Herhaalbaarheid:	± 3%
Nauwkeurigheid:	Nauwkeurigheid beter dan ± 3% (zie kalibratiecertificaat)
Werkbereik:	20% tot 100% van gereedschapscapaciteit
Luchtverbruik:	16,5 l/s (35 CFM)
Temperatuurbereik:	0°C tot +50°C (operationeel). -20°C tot +60°C (opslag).
Werkingsvochtigheid:	85% relatieve vochtigheid @30°C maximum.
Trilling op handvat:	< 2,5m/s ² gemeten in overeenstemming met ISO 28927-2. Gemeten trilling van gereedschap (ah) = 0,343 m/s ² met onzekerheid (K) = 0,115 m/s ²
Geluidsdrukkniveau:	het geluidsdrukkniveau is 77 dB(A) onzekerheid K = 3dB, gemeten in overeenstemming met BS EN ISO 11148-6 Voor de PTS-92 4000 Nm is het geluidsdrukkniveau 79 dB(A) onzekerheid K = 3dB, gemeten in overeenstemming met BS EN ISO 11148-6
Omgeving:	bewaar in een schone en droge omgeving.
Machinerichtlijn:	in overeenstemming met BS EN ISO 11148-6:2012 Niet-elektrische handkrachtgereedschappen. Veiligheidsvoorschriften. Krachtgereedschappen voor sluitingen met schroefdraad.

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

**Norbar Torque Tools Ltd**

Wildmere Road | Banbury | Oxfordshire | OX16 3JU | VK

T +44 (0)1295 270333 | F +44 (0)1295 753643

E enquiry@norbar.com | www.norbar.com

QA57
VERSIE 2
24.1.97

EU-verklaring van conformiteit (nr. 0009)

Deze verklaring van conformiteit wordt uitgegeven onder de volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant.

Het doel van de verklaring:

PTS. Modelnaam (onderdeelnummer):

PTS-52-500 (180241.B06)
PTS-52-800 (180242.B06)
PTS-72-1000 (180243.B06)
PTS-72-1350 (180244.B08)
PTS-72-2000 (180245.B08)
PTS-80-2700 (180246.B08)
PTS-92-4000 (180247.B08)
PTS-92-4000 (180247.B12)
PTS-119-6000 (180248.B12)



Het doel van de verklaring die hierboven wordt beschreven, is conform de relevante uniale harmonisatiewetgeving:
Richtlijn 2006/42/EG voor de Machinerichtlijn.

Het doel van de verklaring die hierboven wordt beschreven, is de volgende normen na te leven:

BS EN ISO 11148-6:2012	Handheld niet-elektrische gereedschappen. Veiligheidsvoorschriften. Deel 6: Krachtgereedschappen voor sluitingen met schroefdraad
------------------------	--

De basis waarop conformiteit wordt verklaard:

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 CE-merk werd voor het eerst toegepast in: 2017.

Ondertekend voor en namens Norbar Torque Tools Ltd.

Handtekening:**Volledige naam:**

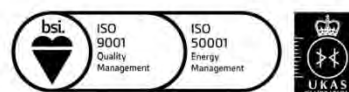
Trevor Mark Lester B.Eng.

Datum: 8 februari 2017**Autoriteit:**

Compliantietechnicus

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

Verenigd Koninkrijk | Australië | Verenigd Staten
Singapore | China | India



Geregistreerd in Engeland nr. 380480 | BTW-nr. GB 119 1060 05

PROBLEMEN OPLOSSEN

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

Probleem	Oorzaak
Het gereedschap draait niet wanneer de schakelaar wordt ingedrukt	Controleer of de luchttoevoer functioneert en is aangesloten Controleer de luchtdrukinstelling (ten minste 1 bar (14 psi) vereist) Controleer de juiste instelling van de richtingshendel Aandrijvingsplaat is verschoven, moet worden vervangen Versnellingen of luchtmotor is beschadigd.
Aandrijvingsplaat is verschoven	Zie de Onderhoudssectie voor meer informatie over het vervangen van de aandrijving
Het gereedschap trekt niet over	Sluitstuk is verschoven of het schroefdraad is eraf Versnellingen of luchtmotor is beschadigd.
Vrije snelheid wordt gehinderd	Geluidsdempers zijn geblokkeerd/moeten worden vervangen

WOORDENLIJST

Woord of term	Betekenis
A/F	Op vlakke stukken
Instellingsgegevens voor luchtdruk	De grafiek en/of tabel die bij alle overtrekgereedschappen worden geleverd, waarop de luchtdruk ten opzichte van de vereiste torsie wordt weergegeven.
Bi-directioneel	Het gereedschap kan zowel met de klok mee als tegen de klok in draaien
Kalibratieapparaat	Koppelmeetsysteem waarmee de piektorsie wordt weergegeven door middel van een verbindingssimulator of testschroef
Schroef	Bout of schroef die moet worden vastgedraaid
Lubro Control Unit	Eenheid voor het filteren en smeren, maar ook voor drukregeling. Niet met dit gereedschap meegeleverd
Mondstukverlenging	Een reactietype dat wordt gebruikt wanneer het gereedschap beperkte toegang heeft, bijvoorbeeld voor wielmoeren op zware voertuigen. Beschikbaar als accessoire.
PneuTorque®	Productnaam
PBU	Persoonlijke beschermingsuitrusting
PTS	PneuTorque® met één motor
Reactiebalk	Mechanisme waarmee de toegepaste koppel tegenwicht wordt gegeven. Ook reactieplaat genoemd
Overtrekgereedschap	Het gereedschap zal overtrekken door middel van de ingestelde luchtdruk.
Nader te bevestigen	Nog niet bekend, wordt nader bevestigd
Draaikoppeling / klemverbinding	Een soort luchtconnector. Niet aanbevolen door Norbar.

OPMERKINGEN

**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**

7 / F, Building 91, No. 1122, Qinzhou North
Road, Xuhui 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