



PNEUTORQUE[®]

PTS[™]

500/800/1000/1350/2000/2700/4000/6000/7000



INDHOLD

Delnumre, som dækkes af denne brugsvejledning	2
Enkelthastighedsværktøj	2
Automatisk værktøj med to hastigheder	2
Sikkerhed	3
Generelle sikkerhedsregler	3
Projektilfarer	3
Indviklingsfarer	3
Driftsfarer	3
Farer ved gentagende bevægelser	4
Tilbehørsfarer	4
Farer på arbejdspladsen	4
Støv- og røgfarer	4
Støjfarer	5
Vibrationsfarer	5
Yderligere sikkerhedsanvisninger til pneumatiske elværktøjer	5
PTS Specifikke sikkerhedsanvisninger	6
Markeringer på værktøjet	6
Introduktion	7
Medfølgende dele	7
Forklaring af datalabel	7
Tilbehør	8
Egenskaber og funktioner	10
Opsætningsvejledning	11
1. Tilslutning af lufttilførsel	11
2. Luftsmøring	12
3. Reaktionsmoment	12
4. Betjening med uret / mod uret	15
5. Indstilling af drejningsmoment til stramning af fastgører	15
Brugsanvisning	16
Stramning	16
Løsning	17
Dual Trigger-værktøjer	18
Vedligeholdelse	19
Luftsmøring	19
Gearkasse	19
Lyddæmpere	19
Firkantbits	22
Kalibrering	22
Rengøring	22
Bortskaffelse	22
Specifikationer	23
Enkelthastighedsværktøj	23
Automatisk værktøj med to hastigheder	24
Overensstemmelseserklæring	26
Problemløsning	27
Ordlister	27

DELNUMRE, SOM DÆKKES AF DENNE BRUGSVEJLEDNING

Denne vejledning dækker indstilling og anvendelse af Norbar PneuTorque® PTS standsningsværktøjer.

BEMÆRK: Diagrammer og fotos vises kun som illustrerende eksempler og udgør ikke nogen del af en kontraktuel specifikation. Den viste model kan afvige fra den model, som du har købt.

Enkelthastighedsværktøj

Delnummer	Model	Retning	Maksimum drejningsmoment.
180241.B06	PTS-52-500	Bi-direktionel	500 N·m
180242.B06	PTS-52-800	Bi-direktionel	800 N·m
180243.B06	PTS-72-1000	Bi-direktionel	1000 N·m
180244.B08	PTS-72-1350	Bi-direktionel	1350 N·m
181454	PTS-68-2000	Bi-direktionel	2000 N·m
180246.B08	PTS-80-2700	Bi-direktionel	2700 N·m
180250.B08	PTS-92-4000	Bi-direktionel	4000 N·m
180250.B12	PTS-92-4000	Bi-direktionel	4000 N·m
180248.B12	PTS-119-6000	Bi-direktionel	6000 N·m
180249.B12	PTS-119-7000	Bi-directional	7000 N·m

Automatisk værktøj med to hastigheder

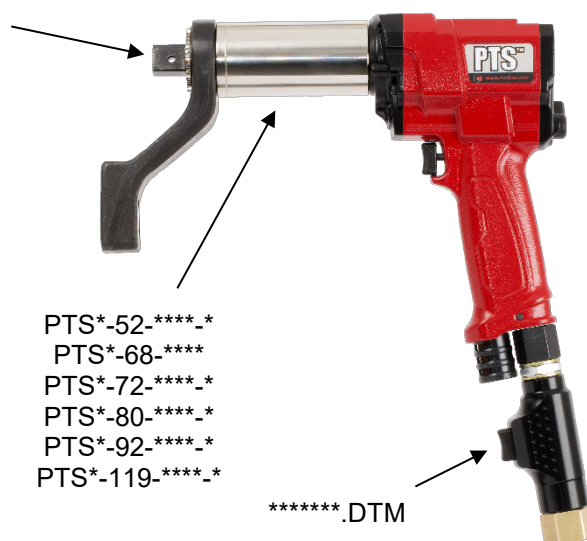
Delnummer	Model	Retning	Maksimum drejningsmoment.
180781	PTS-72-1000-AUT-¾" SQ DR	Bi-direktionel	1000 N·m
180782	PTS-72-1350-AUT-¾" SQ DR	Bi-direktionel	1350 N·m
180784	PTS-80-2700-AUT-1" SQ DR	Bi-direktionel	2700 N·m
180785	PTS-92-4000-AUT-1" SQ DR	Bi-direktionel	4000 N·m
180786	PTS-92-4000-AUT 1 ½" SQ DR	Bi-direktionel	4000 N·m
180787	PTS-119-6000-AUT-1 ½" SQ DR	Bi-direktionel	6000 N·m
180788	PTS-119-7000-AUT-1 ½" SQ DR	Bi-direktionel	7000 N·m

BEMÆRK: De primære PTS-modeller er vist på listen ovenfor. Øvrige PTS-standsningværktøjer med mindre variationer dækkes ligeledes.

Delnummerkonvention, kun enkelthastighedsværktøj:

Delnummervalg	Beskrivelse
****.B**	Bi-direktionel
****.*06	¾" A/F drevfirkant
****.*08	1" A/F drevfirkant
****.*12	1 ½" A/F drevfirkant
*****.DTM	Dual Trigger

****.*06
****.*08
****.*12



PTS*-52-****-*
PTS*-68-****
PTS*-72-****-*
PTS*-80-****-*
PTS*-92-****-*
PTS*-119-****-*

*****.DTM

Modelnavnkonvention:

Modelvalg	Beskrivelse
PTS**-***_*	PneuTorque® PTS
PTS*-52-****_*	52 mm diameter gearkasse
PTS*-68-****	68 mm diameter gearkasse
PTS*-72-****_*	72mm diameter gearkasse
PTS*-80-****_*	80mm diameter gearkasse
PTS*-92-****_*	92mm diameter gearkasse
PTS*-119-****_*	119mm diameter gearkasse
PTS**-**_1000-*	Maksimum drejningsmoment i N·m

SIKKERHED

VIGTIGT: DENNE BRUGSANVISNING BØR GEMMES TIL FREMTIDIG BRUG.

Generelle sikkerhedsregler:

- Læs og forstå sikkerhedsanvisningerne før installation, brug, reparation, vedligeholdelse, udskiftning af dele eller arbejde i nærheden af elværktøjet til gevindfastgøring. Undladelse heraf kan resultere i alvorlig personskade.
- Kun kvalificerede og trænede operatører bør installere, justere eller anvende elværktøjet til gevindfastgøring.
- Modificér ikke dette elværktøj til gevindfastgøring. Modifikationer kan reducere effektiviteten af sikkerhedsforanstaltninger og øge risiciene for operatøren.
- Kassér ikke sikkerhedsinstruktionerne; giv dem til operatøren.
- Anvend ikke elværktøjet til gevindfastgøring, hvis det er blevet beskadiget.
- Værktøjer skal efterses periodisk for at sikre, at specifikationer og mærkater er let læselige på værktøjet. Arbejdsgiveren/brugeren skal kontakte producenten for at indsamle udskiftningsmærkater når det er nødvendigt.

Projektilfarer:

- Fejl i arbejdsemnet, i tilbehøret eller endda i værktøjet selv kan generere hurtigt udfarende projektiler.
- Vær altid iført slagfast øjenbeskyttelse under drift af elværktøjet til gevindfastgøring. Graden af den nødvendige beskyttelse bør vurderes for hver brug.
- Sørg for at arbejdsemnet er forsvarligt fastspændt.

Indviklingsfarer:

- Indviklingsfarer kan resultere i kvælning, skalpering og/eller rifter hvis løst tøj, personlige smykker, halskæder, hår eller handsker ikke holdes væk fra værktøjet og tilbehøret.
- Upassende handsker kan vikles ind i det roterende drev og forårsage afskærne eller brækkede fingre.
- Roterende drevfatninger og drevudvidelser kan let udvikle gummibelagte eller metalforstærkede handsker.
- Vær ikke iført løse handsker, fingerhandsker eller handsker med flossede fingre.
- Tag aldrig fat på drevet, fatningen eller drevudvidelsen.
- Hold hænderne væk fra roterende drev.

Betjeningsfarer:

- Brugen af værktøjet kan udsætte brugerens hænder for farer, herunder knusning, stød, rifter, hudafskrabninger og varme. Vær iført passende handsker til at beskytte hænderne.
- Disse værktøjer kræver brugen af en passende reaktion, som præsenterer en knusningsfare. Sørg for at følge opsætningsvejledningen i denne manual.
- Brugere og vedligeholdelsespersonale skal være fysisk i stand til at overkomme værktøjets størrelse, vægt og kraft.
- Hold værktøjet rigtigt; vær klar til at modarbejde normale eller pludselige bevægelser og hav begge hænder parate.

- Hav en balanceret kropstilling og sikkert fodfæste.
- Slip knappen i tilfælde af at strømforsyningen svigter.
- Brug kun smørelse som er anbefalet af producenten.
- Brug ikke i små rum og vær opmærksom på ikke at placere hænderne mellem værktøjet og arbejdsområdet.

Farer ved gentagende bevægelser:

- Når der anvendes et elværktøj til gevindfastgøring, kan brugeren opleve ubehag i hænder, arme, skuldre, nakke eller andre dele af kroppen.
- Når der anvendes et elværktøj til gevindfastgøring, bør brugeren have en komfortabel kropstilling med sikkert fodfæste og undgå akavede eller ubalancerede kropstillinger. Brugeren bør skifte kropstilling under langvarige opgaver, hvilket kan hjælpe til at undgå ubehag og træthed.
- Hvis brugeren oplever symptomer såsom vedvarende og gentagende ubehag, smerte, dunken, kilden, følelsesløshed, brændende fornemmelser eller stivhed, bør disse advarselstegn ikke ignoreres. Brugeren bør informere arbejdsgiveren og søge lægehjælp.

Tilbehørsfarer:

- Sørg for at koble elværktøjet til gevindfastgøring fra strømforsyningen før udskiftning af værktøj eller tilbehør.
- Brug kun størrelser og typer af tilbehør og forbrugsartikler, som anbefales af producenten af elværktøjet til gevindfastgøring; brug ikke andre typer eller størrelser tilbehør og forbrugsartikler.

Farer på arbejdspladsen:

- Skvatten, snublen og fald er hovedårsager til skader på arbejdspladsen. Vær opmærksom på glatte overflader forårsaget af brug af værktøjet samt snublefarer forårsaget af luftledningen eller den hydrauliske slange.
- Vær særlig forsigtig i ukendte omgivelser. Skjulte farer, såsom elektricitet og andre forsyningsledninger, kan være til stede.
- Elværktøjet til gevindfastgøring er ikke egnet til brug i potentielt sprængfarlige omgivelser, og er ikke beskyttet mod kontakt med elektrisk strøm.
- Sørg for at der ikke er nogle elkabler, gasledninger o.l., som kan skabe fare, hvis værktøjet ødelægger dem.

Støv og røgfarer:

- Støv og røg som skabes ved brug af elværktøjet til gevindfastgøring kan forårsage dårligt helbred (for eksempel kræft, fødselsdefekt, astma og/eller eksem); risikovurdering og implementering af passende foranstaltninger mod disse farer er essentielt.
- Risikovurdering bør omfatte den støv der dannes ved brug af værktøjet og muligheden for at forstyrre eksisterende støv.
- Vend udstødningen således at støvet forstyrres mindst muligt i et støvfylt miljø.
- På steder hvor støv eller røg skabes, må det prioriteres at kontrollere dem ved deres udgangspunkt.
- Alle indbyggede funktioner og tilbehør til indsamling, udvinding eller reduktion af støv i luften eller røg skal anvendes korrekt og vedligeholdes i overensstemmelse med producentens anvisninger.

- Brug gasmaske i overensstemmelse med arbejdsgiverens anvisninger og som krævet af arbejdsmiljømæssige helbreds- og sikkerhedsbestemmelser.

Støjfarer:

- Ubeskyttet udsættelse for høje støjniveauer kan forårsage permanent høreskade, høretab eller andre problemer såsom tinnitus (ringen, brummen, fløjten eller summen for ørerne). Derfor er det essentielt at udføre en risikovurdering og implementering af passende foranstaltninger mod disse farer.
- Passende foranstaltninger til at mindske risikoen kan omfatte støjdemping af materialer for at forhindre arbejdspladsen i at "ringe".
- Brug høreværn i overensstemmelse med arbejdsgiverens anvisninger og som påkrævet af arbejdsmiljømæssige helbreds- og sikkerhedsbestemmelser.
- Brug og vedligehold elværktøjet til gevindfastgøring som anbefalet i instruktionsbogen for at forhindre en unødvendig stigning i lyd niveauer.
- Hvis elværktøjet til gevindfastgøring har en lyddæmper, skal du altid sørge for at den er på plads og i god stand når elværktøjet til gevindfastgøring er i drift.
- Udvalg, vedligehold og udskift forbrugsartiklen/værktøjet som anbefalet i instruktionsbogen for at forhindre en unødvendig stigning i lyd niveauer.

Vibrationsfarer:

- Udsættelse for vibration kan forårsage invaliderende skade på nerverne og blodforsyningen til hænderne og armene.
- Vær iført varmt tøj når du arbejder i kolde miljøer og hold dine hænder varme og tørre.
- Hvis du oplever følelsesløshed, kilden, smerte eller bleg hud på fingre eller hænder skal du stoppe med at bruge elværktøjet til gevindfastgøring, informere din arbejdsgiver og søge lægehjælp.
- Brug og vedligehold elværktøjet til gevindfastgøring som anbefalet i instruktionsbogen for at forhindre en unødvendig stigning i vibrationsniveauer.
- Brug ikke slidte eller upassende fatninger eller udvidelser, da disse sandsynligvis forårsager en stigning i vibration.
- Vælg, vedligehold og udskift forbrugsartiklen/værktøjet som anbefalet i instruktionsbogen for at forhindre en unødvendig stigning i vibrationsniveauer.
- Understøt om muligt værktøjets vægt i en holder, spændeanordning eller afbalanceringsenhed.
- Hold værktøjet med et let men sikkert greb, og tag højde for de nødvendige håndreaktionskræfter, da risici fra vibration generelt er større når gribestyrken er højere.

Yderligere sikkerhedsanvisninger for pneumatiske elværktøjer:



- Trykluft kan forårsage alvorlig personskade:
 - Afbryd altid luftforsyningen, tøm slangen for lufttryk og tag værktøjet ud af luftforsyningen når det ikke anvendes før udskiftning af tilbehør eller reparationer;
 - Ret aldrig luftstrømmen mod dig selv eller andre.
- Svingen rundt med slangerne kan forårsage alvorlig personskade. Tjek altid for beskadigede eller løse slanger og beslag.
- Kuld luft skal rettes væk fra hænderne.

- Luftslinger med sikre afkoblinger, som medfølger, anbefales. Når universale drejekoblinger (klokoblinger) anvendes, skal låsepinde installeres og sikkerhedskabler skal anvendes til at sikre mod forbindelsesfejl mellem slange og værktøj eller slange og slange.
- Overskrid ikke det maksimale lufttryk som indikeret på værktøjet.
- Lufttrykket har en kritisk sikkerhedseffekt på ydelsen for momentstyring og værktøjer med kontinuerlig rotation. Derfor skal krav for længde og diameter på slangen specificeres.
- Løft aldrig et luftværktøj i slangen.

PTS specifikke sikkerhedsanvisninger:

- Dette værktøj er beregnet til anvendelse sammen med gevindbefæstelser. Andre anvendelser indenfor værktøjets begrænsninger kan være passende. Kontakt venligst Norbar for vejledning.
- Brugeren (eller brugerens arbejdsgiver) skal vurdere de specifikke risici som kan være tilstede som resultat af hver brug. Brugsanvisningen indeholder tilstrækkelige oplysninger til at brugeren burde være i stand til at foretage en risikovurdering.
- Uforventet retning af drevfirkants bevægelse kan forårsage en risikofyldt situation.
- Fjern værktøjet fra alle energiresourcer før udskiftning eller justering af drevfirkant eller sokkel.

Markeringer på værktøj







Piktogrammer på værktøj	Betydning
	Læs og forstå Brugsvejledningen.
	Ikke-forventede værktøjsbevægelser pga. reaktionskræfterne eller brud på det firkantede drev eller skraldenøglen kan forårsage skader. Der er fare for knusning mellem skraldenøgle og arbejdsstykke. Hold hænderne væk fra skraldenøglen. Hold hænderne væk fra værktøjets udgang.

INTRODUKTION

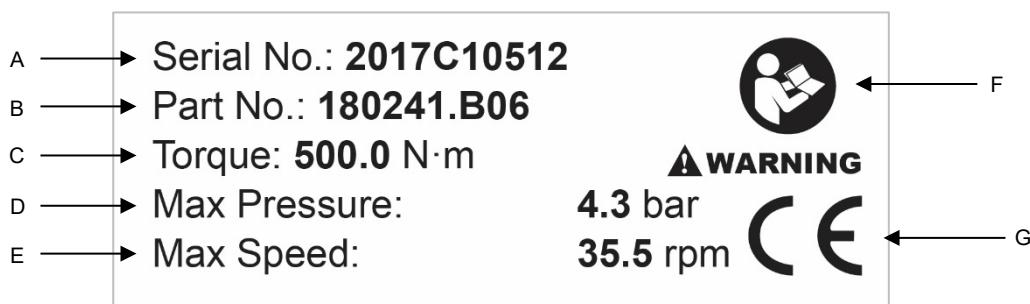
PneuTorque® PTS-værktøjer er ikke-stødende, luftdrevne elværktøjer designet til påsættelse af drejningsmoment til gevindfastgørere. Der findes modeller, som dækker drejningsmomentkapacitet på 500 N·m til 7,000 N·m og også er tilgængelige med en automatisk gearkasse med to hastigheder for at øge den frie hastighed. Værktøjerne anvender en ekstern lufttrykregulator (inkluderet i en Lubro kontrolenhed, der leveres som tilbehør) til at indstille det lufttryk der kontrollerer drejningsmomentet for standsning. PTS'en skal altid anvendes med følgende:-

- Filtreret tør luftforsyning. Minimum anbefalet kompressortryk: 6,9 bar (100 psi), 19 l/s (40 CFM).
- Lubro Kontrol enhed eller lignende filter, regulator og smørelsesenhed 1/2" bor (12 mm).
- Tryk eller højkvalitets sokler.
- Reaktionsstang.

Inkluderede dele

Beskrivelse	Model:					
	PTS-52	PTS-68	PTS-72	PTS-80	PTS-92	PTS-119
Synlig forskel.						
Rillet reaktion	18646	19611	19289	19289	19291	19293
Skraldenøgle indeholdende fjederring/låsering	26588	265417	26486	26486	26486	26482
Luftkoblingsstik til slange	28933	28933	28933	28933	28933	28933
Brugsanvisning og USB-drev med sprog	34438	34438	34438	34438	34438	34438

Forklaring på datalabel:



A: Norbar serienummer (første 4 cifre = produktionsår).

B: Norbar delnummer, herunder reference til størrelse på drevfirkant. (Kun enkelthastighedsværktøjer [med undtagelse af PTS™-68] inkluderer referencen til firkantet drevstørrelse i deres varenummer, f.eks. B06).

C: Maksimal kalibreret momentværdi.

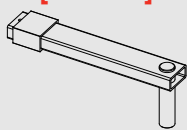
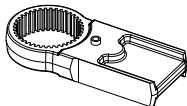

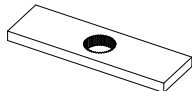
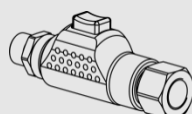
D: Maksimalt nominelt lufttryk.

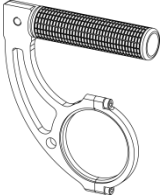
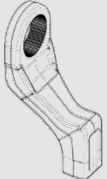
E: Maksimal frikørselshastighed (opnås når værktøjet er indstillet til lufttrykket for maksimal momentværdi).

F: Instruksion om at læse brugsanvisningen før brug.

G: CE-logo til europæisk overensstemmelse.

Tilbehør

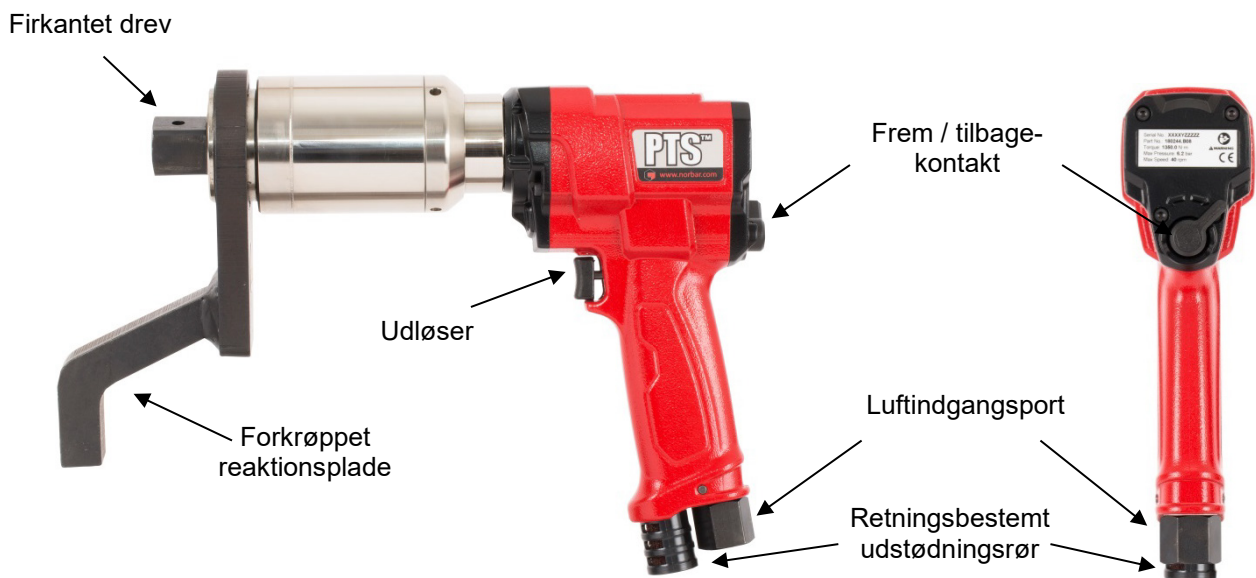
Beskrivelse	Delnummer					
	PTS-52	PTS-68	PTS-72	PTS-80	PTS-92	PTS-119
Luftkoblingsstik til slange	28933	28933	28933	28933	28933	28933
Lubro kontrolenhed	16074	16074	16074	16074	16074	16074
¾" firkantet drev (fiksationsskrue)	18544 (25351.30)	-	18779 (25352.45)	-	-	-
1" drevfirkant (fiksationsskrue)	18545 (25351.30)	19431 (25352.45)	18492 (25352.45)	19431 (25352.40)	18934 (25352.60)	-
1 ½" firkantet drev (fiksationsskrue)	-	-	-	-	18935 (25352.60)	18959 (25352.80)
Skraldenøgle [NOTE 1] 	18298	-	18298	-	-	-
Reaktionsstang [NOTE 1] 	18558	-	18290	-	-	-
Enkelt-sided reaktionsplade 	18576	-	18292	18292	18979	16687
Dobbelt-sided reaktionsplade 	18590	-	18293	18293	18980	18981
Dual Trigger-modul 	19286	19286	19286	19286	19286	19286
6" Klingeforlængelse	(¾") 18601.006	-	(1") 19007.006	-	-	-
9" Klingeforlængelse	(¾") 18601.009	-	(1") 19007.009	(1") 19480.009	-	-
12" Klingeforlængelse	(¾") 18601.012	-	(1") 19007.012	(1") 19480.012	-	-
6" Rillet klingeforlængelse	(¾") 19045.006	-	(¾") 19046.006 (1") 19285.006	-	(1") 19047.006	-
9" Rillet klingeforlængelse	(¾") 19045.009	-	(¾") 19046.009 (1") 19285.009	-	(1") 19047.009	-

Beskrivelse	Delnummer					
	PTS-52	PTS-68	PTS-72	PTS-80	PTS-92	PTS-119
12" Rillet klingeforlængelse	($\frac{3}{4}$ " 19045.012	-	($\frac{3}{4}$ " 19046.012 (1" 19285.012	-	(1" 19047.012	-
9" Forlængelse til lastbils- og bushjul	-	-	($\frac{3}{4}$ " 19087.009 (1" 19089.009	-	-	-
12" Forlængelse til lastbils- og bushjul	-	-	($\frac{3}{4}$ " 19087.012 (1" 19089.012	-	-	-
Løftehåndtag 	-	-	19363	19448	19363	19363
Letvægts aluminiumsnøgle 	-	-	18494	18494	18936	18961 [NOTE 2]

NOTE 1: Kræver både 'Skraldenøgle' og 'Skraldenøgleadapter' for at blive anvendt sammen.

NOTE 2: Maksimal drejningsmoment 6.000 N·m

EGENSKABER OG FUNKTIONER



- En enkelt effektiv bi-direktional luftmotor.
- Automatisk mulighed med to hastigheder til hurtigere fastsættelse af bolte. (Tilgængelig på de fleste modeller)
- Fremragende energi-vægt-forhold.
- $\pm 3\%$ repeterbarhed. Nøjagtighed bedre end $\pm 3\%$ (se kalibreringscertifikat).
- Håndtags- og trigger-design til optimal komfort.
- Retningsbestemt udstødningsrør peger væk fra brugeren.
- Meget lydsvag drift, hvilket mindsker behovet for beskyttelse med lydtryksniveauer fra 77dB(A).
- Ikke stødende – Exceptionelt lave vibrationsniveauer (0.343 m/s) gør disse værktøjer komfortable og sikre for operatøren at anvende. Som tilføjelse hertil, er der færre skader på værktøjet, sokkel og gevindfastgøreren
- Hurtig drift til hurtig standsning.
- Let tilgængelig kontakt til forlæns og baglæns drift. Gør brugeren i stand til at skrue fastgørere både med og mod uret, hvilket gør det nemmere at stramme og løsne bolte.
- Den rillede skraldenøgle giver hurtig og sikker påsætning af alternative nøgler.
- Udskiftelig firkantsdrev designet til at klippe, og undgå intern skade på værktøjet.
- Løftehåndtaget (valgfrit tilbehør) kan bruges til at hænge PneuTorque® på en afbalanceringsenhed eller give tohåndet støtte.
- Luftkoblinger medfølger og giver hurtig og sikker til- og frakobling af værktøjet til luftslangen uden behov for at isolere luftforsyninger.
- Modeller, der dækker 9 drejningsmomentintervaller fra 500 N·m op til 7000 Nm.

OPSÆTNINGSVEJLEDNINGER

PneuTorque®-opsætningen dækker følgende emner:

1. Tilslutning af lufttilførsel
2. Luftsmøring
3. Reaktionsmoment
4. Med uret / mod uret betjening
5. Indstilling af drejningsmoment til stramning af fastgørere

Fuldfør venligst opsætningen i den viste orden.

1. Tilslutning af lufttilførsel



ADVARSEL: I OVERENSSTEMMELSE MED MASKINDIREKTIVET TILBYDER VI ALLE PTS-VÆRKTØJER MED HURTIGUDLØSENDE LUFTKOBLINGER. BRUG IKKE UDEN.

Sikr at alle slangerne er rene, i god stand og er fri for snavs/vand.

Slut værktøjets lufttilførselsslange A (Figur 1) til udgangssiden på lubro-kontrolenheden B (Figur 1) (medfølger ikke), og vær opmærksom på luftretningspilene.

TIP: Påsæt koblingsstikket på luftslangen.

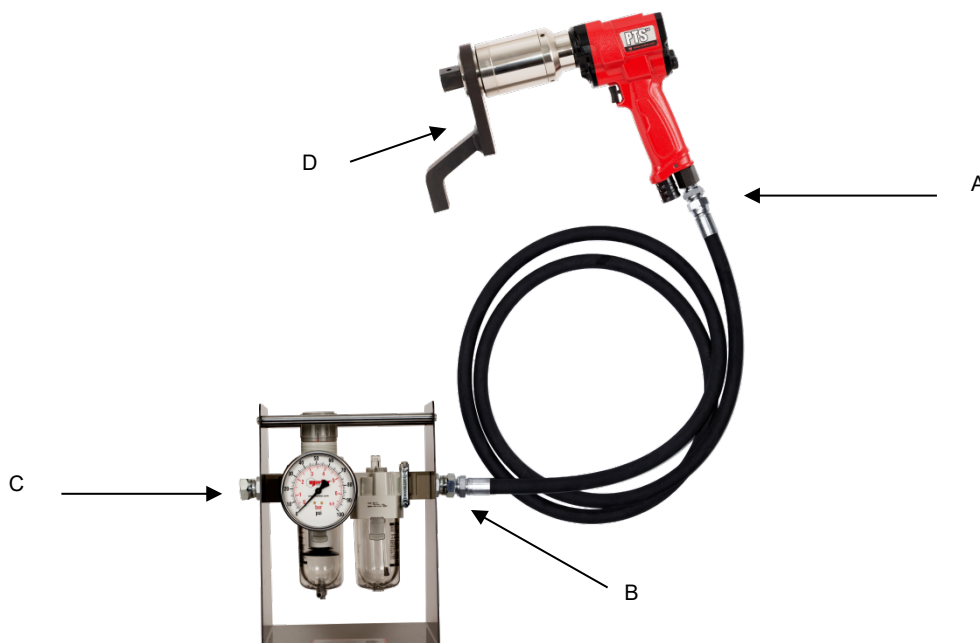
Tryk koblingerne sammen for at tilslutte.

Hiv låsen på koblingsstikket tilbage for at frakoble.



Tilslut indersiden af Lubrokontrolenheden B (Figur 1) til luftforsyningen C (Figur 1) ved hjælp af en minimums slangestørrelse på 1/2" bor (12 mm). Undgå at bruge 1/2" bor slanger længere end 5 meter fra trykforsyningsregulatorenheden, da denne vil formindske værktøjets ydelse.

Tænd for lufttilførslen og check for luft utætheder.



FIGUR 1 – Tilslutninger

2. Luftsmøring

Værktøjet bør anvendes med oliesmøring af den tilføjede luft. Dette opnås ved at anvende en Lubro kontrolenhed (medfølger ikke).

Indstil luftsmøring:

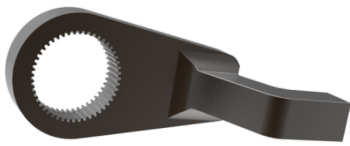

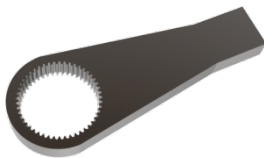
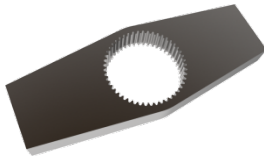

- Fyld Lubro-kontrolenhed med passende olie beregnet til luftværktøjer.
- Sørg for at værktøjets drev frit kan rotere.
- Start værktøjet ved at trykke på udløseren – juster værktøjet til maksimalt tryk i henhold til indstillingsdataen
- Juster smøringseenheden til at tilføre 4 dråber olie pr. minut.
- Slip udløseren.

Se brugsanvisningen til Lubro-kontrolenheden for flere detaljer.

3. Reaktionsmoment

Den rillede skraldenøgle sikrer at store reaktive kræfter indeholdes i transmissionssystemet, en lille brøkdelen af reaktionsmomentet føres også tilbage til brugere; dette giver brugbar feedback til brugeren når momentniveauet hæves. Der fås adskillige slags skraldenøgletyper.

Tilpas skraldenøglen som detaljeret beskrevet nedenfor:

Skraldenøgletype	Billede	Tilpasningsinstruktioner
Reaktionsstang med krumtap (standard)		Tilpas reaktionsstang/plade D (Figur 1) over drevfirkanten for at sætte reaktionsfjedrene fast. Sikr med de medfølgende låseringe
Reaktionsstang af aluminium med krumtap (valgfri)		
Enkeltsidet reaktionsplade (valgfri)		
Dobbelttsidet reaktionsplade (valgfri)		
Udvidelse (valgfri)		Tilpas udvidelse i henhold til instruktionerne, som medfølger

Det er væsentligt, at skraldenøglen hviler direkte imod et solidt emne eller overflade, som støder op til befæstelsen, der skal strammes.

Reagér IKKE på overfladen inden for den **røde** cirkel på figur 2.

Reagér på enden af skraldenøglen, der er indkredset i **grønt** på figur 2, idet det maksimalt mulige areal benyttes.

Det ideelle reaktionsarrangement har centrum for skraldenøglen og midten af møtrikken på en vinkelret linje i forhold til værktøjets midterlinje, se figur 3.

Den medfølgende skraldenøgle er designet til at give et ideelt reaktionspunkt, når den bruges med en standard længde sokkel.

For at muliggøre en lille forskel i sokkellængde kan skraldenøglen berøre ethvert punkt inden for det skraverede område i figur 3.



ADVARSEL: HVIS REAKTIONSPUNKTET ER UDEN FOR DET SKRAVEREDE OMRÅDE, KAN VÆRKTØJET BLIVE UDSAT FOR STORE BELASTNINGER, HVILKET FØRER TIL POTENTIELLE SKADER PÅ OPERATØR OG VÆRKTØJ.

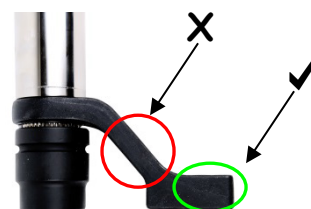
Hvis en ekstra lang sokkel anvendes, kan det flytte skraldenøglen uden for det sikre reaktionsvindue, som vist i figur 4.

Standard skraldenøgle kan muligvis forlænges for at sikre, at den forbliver inden for det skraverede område.

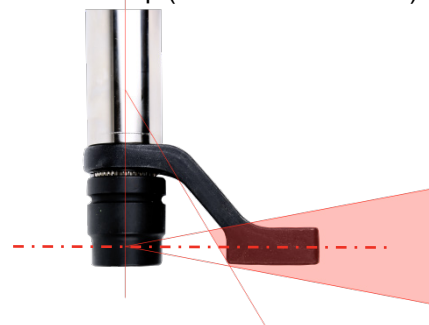
Se listen med TILBEHØR for at se alternative skraldenøgler.



ADVARSEL: SØRG FOR, HVIS STANDARD SKRALDENØGLEN ÆNDRES, AT DEN HAR EVNEN TIL AT KLARE VÆRKTØJETS MAKSIMALE BELASTNING. FEJL FRA SKRALDENØGLEN KAN SKADE BRUGEREN OG BESKADIGE VÆRKTØJET.



FIGUR 2 – Reaktionsstand med krumtap (Stål eller aluminium)



FIGUR 3 – Sikker reaktionsvindue for sokkel i standardlængde



FIGUR 4 – Sikker reaktionsvindue for ekstra lang sokkel

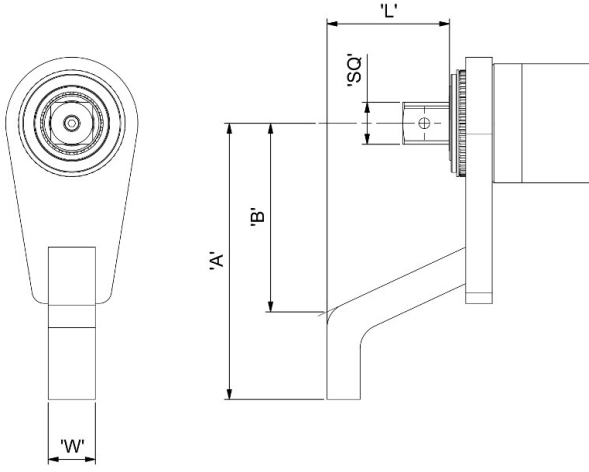
Standard firkantede drevudvidelser, se figur 5, MÅ IKKE anvendes, da disse vil resultere i alvorlig skade på værktøjets udgangsdrev.

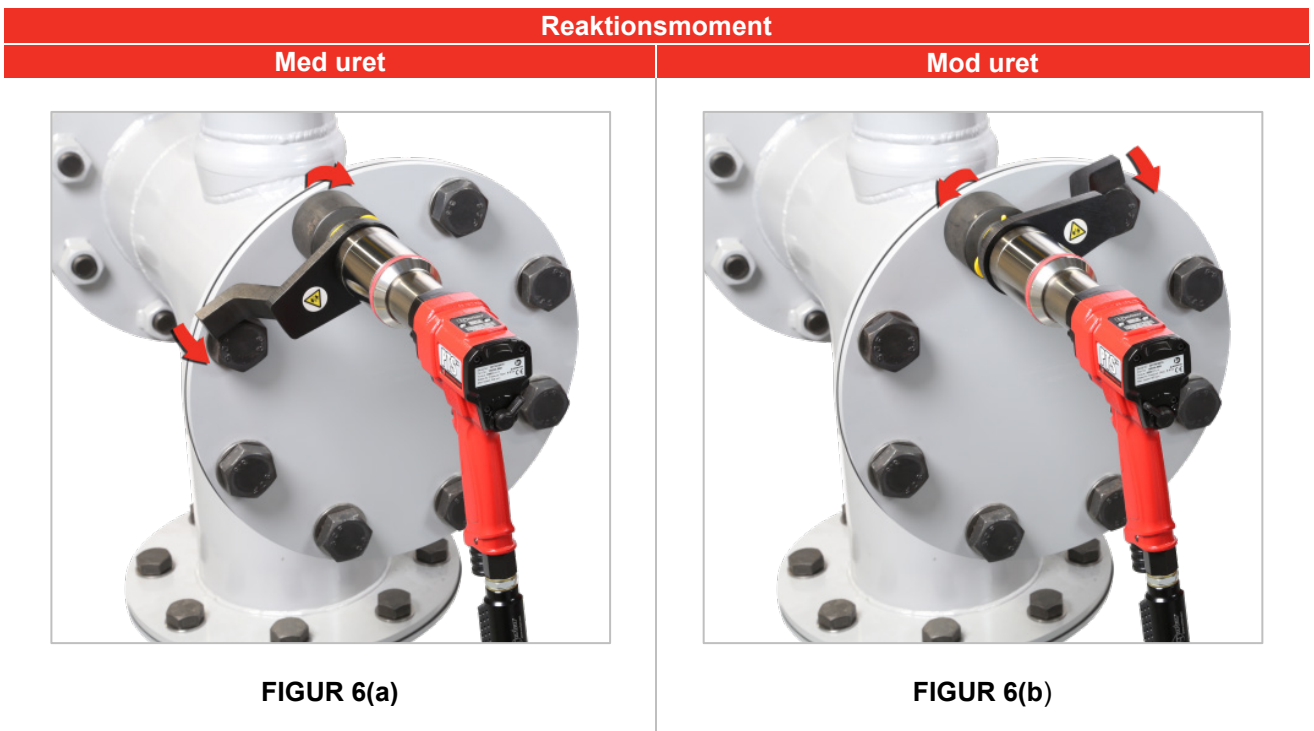
Et sortiment af forlængelser fås til applikationer, hvor adgang er begrænset. Disse er designet til at understøtte det endelige drev korrekt.



FIGURE 5 – Udskiftning af firkantet drev

Standard skraldenøgledimensioner vises i den følgende tabel:

Skraldenøgler (Standard)	Værktøj	Dimensioner (mm)				'SQ'
		'L'	'A'	'B'	'W'	
	PTS-52	59	131	71	35	¾"
	PTS-68	74	165	120	30	1"
	PTS-72	69 74	167	114	29	¾" 1"
	PTS-80	74	167	114	29	1"
	PTS-92	69	175	115	29	1" 1 ½"
	PTS-119	90	210	150	35	1 ½"



ADVARSEL: HOLD ALTID HÆNDERNE VÆK FRA SKRALDENØGLEN, NÅR VÆRKTØJET ER I DRIFT, DA DET ELLERS KAN FORÅRSAGE ALVORLIG SKADE.



4. Betjening med uret / mod uret

Indstil med uret / mod uret som ønsket.



FIGURE 7(a) – Med uret
(Håndtag peger til højre)



FIGURE 7(b) – Mod uret
(Håndtag peger til venstre)



ADVARSEL: HVIS DRIFTSINDSTILLINGEN MED URET ELLER MOD URET IKKE AKTIVERES HELT, VIL DET RESULTERE I EN BEGRÆNSET LUFSTRØM OG UKORREKT DREJNINGSMOMENT.

5. Indstilling af drejningsmoment til stramning af fastgører

Det af PneuTorque® påførte drejningsmoment er afhængigt af lufttryks indstillingen. Der medfølger indstillingsdata til alle værktøjer, som angiver det nødvendige lufttryk for at kunne producere det korrekte momentoutput.

Indstil drejningsmoment uddata som følger:-

1. Brug indstillingsdataene (medfølger) for at finde lufttrykket til at opnå det ønskede drejningsmoment.

gortbar Norbar Torque Tools Ltd
1180, 1180e Road | Borden | Oxfordshire OX18 3JU | UK
T: +44 (0)1235 218523 | E: enq@norbar.com
www.norbar.com

METRIC CERTIFICATE OF CALIBRATION

Model: 180785 **PTS-92-4000-AUT 1"**
Serial No.: 1234567
Maximum Torque Capacity (N.m): 4000.0
Maximum Air Pressure (bar): 5.44
Date of Calibration: 11 Apr 2022
Direction of Rotation: Clockwise

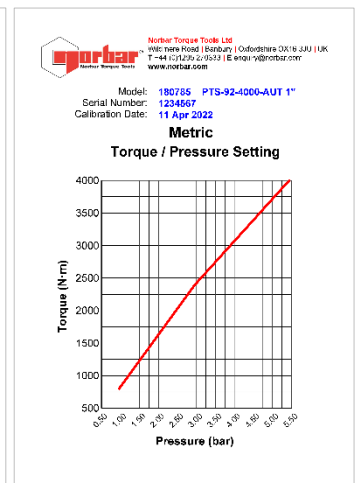
Set Air Pressure (bar)	Nominal Torque (N.m)	Tolerance		Actual Readings		
		Min	Max			
0.96	800.0	776.0	824.0	815.0	820.0	804.0
2.96	2400.0	2328.0	2472.0	2419.0	2364.0	2464.0
6.44	4000.0	3890.0	4120.0	4081.0	3963.0	3967.0

A: PneuTorque are calibrated on variable rundown torque testers. Each test point is specified to suit the tool under test. Internal calibration procedures are used and are displayed adjacent to the torque tester.

The torque test equipment used in the performance of the above calibration has been nationally traceable through the following calibration laboratory which is UKAS accredited to ISO 17025:2017.

UKAS Laboratory No: 0256

	Display	Transducer	Air Pressure Gauge
Serial No.:	88805	88028	84781001
Cert No.:	260150	265299 & 266223	84781001



2. Mens værktøjer kører skal du justere Lubro-kontrolenheden (medfølger ikke) indtil det korrekte lufttryk vises på måleren.



VIGTIGT: VÆRKTØJET BØR KØRE FRIT MENS MAN JUSTERER LUFTRYKKET FOR AT GIVE DEN KORREKTE INDSTILLING.

VIGTIGT: TJEK AT LUBRO-KONTROLNHEDEN TILFØRER CA. FIRE DRÅBER OLIE PER MINUT MENS VÆRKTØJET KØRER FRIT.

BETJENINGSINSTRUKTIONER



ADVARSEL: HOLD HÆNDERNE VÆK FRA SKRALDENØGLEN.



ADVARSEL: NÅR MAN ANVENDER DETTE VÆRKTØJ, BØR DET ALTID VÆRE UNDERSTØTTET FOR AT FOREBYGGE IKKE-FORVENTET UDLØSNING I TILFÆLDE AF FASTGØRINGS- ELLER KOMPONENTFEJL.



ADVARSEL: FØR VÆRKTØJET BRUGES BØR PASSENDE PPE IFØRES, HERUNDER SIKKERHEDSSKO, BESKYTTELSESBRILLER, HANDSKER OG OVERALLS.



ADVARSEL: HVIS UDSTYRET ANVENDES PÅ EN MÅDE SOM IKKE ER SPECIFICERET AF PRODUCENTEN, KAN DET RESULTERE I BESKADIGELSE ELLER PERSONSKADE.

Stramning

1. Tilpas PneuTorque® med den korrekte trykstørrelse eller højkvalitetssokkel for at tilpasse forbindelsen.

TIP: For øget sikkerhed anbefales det at sikre soklen til det firkantede drev. Dette opnås ofte ved at benytte en stift og en O-ring, se sokkel producenten for vejledning. Drevfirkanterne indeholder alle et hul der kan rumme en låsestift til soklen. (Bemærk: (Sokkel og låsestift medfølger ikke)

TIP: Udstødningsgassen (indeholder olie) udsendes fra værktøjet på bunden af håndtaget. Udstødningsrøret kan rotere, hvilket gør det muligt for brugeren at rette luftstrømmen væk fra sig.

2. Sikr at med uret/mod uret vælgeren er korrekt indstillet.
3. Drej håndtaget i en passende stilling relativt til skraldenøglen. Tilpas værktøjet på den forbindelse, der skal strammes med skraldenøglen i forbindelse med reaktionspunktet. Se Figur 8.
4. Indtag en passende stilling for at modvirke normal eller uforventet bevægelse af værktøjet pga. reaktionskræfter.
5. Tryk udløseren delvist ned for at bringe reaktionsstangen i kontakt med reaktionspunktet.
6. Tryk udløseren fuldstændigt ned, og hold den helt nede indtil værktøjet stopper, slip derefter udløseren.

Hvis udløseren ikke er helt nedtrykket, vil der ikke tilføres fuldt drejningsmoment til fastgøreren.
7. Fjern værktøjet fra forbindelsen.

TIP: Luftstrømmen kan afkøle håndtaget. Det anbefales at brugeren bærer passende handsker.

TIP: I tilfælde af at smørelse fejler og / eller forurenede luft (f.eks. vand) trænger ind i værktøjet, anbefales det på det kraftigste at værktøjet køres frit på en ren, tør og smøret luftforsyning i adskillige minutter.



FIGUR 8 – Drift med uret

Udløsning

1. Tilpas PneuTorque® med den korrekte trykstørrelse eller højkvalitets sokkel for, at befæstelsen kan udløses.

TIP: For øget sikkerhed anbefales det at sikre soklen til det firkantede drev. Dette opnås ofte ved at benytte en stift og en O-ring, se sokkel producenten for vejledning. Drevfirkanterne indeholder alle et hul der kan rumme en låsestift til soklen. (Bemærk: (Sokkel og låsestift medfølger ikke)

2. Sikr at med uret/mod uret vælgeren er korrekt indstillet.
3. Drej håndtaget i en passende stilling relativt til skraldenøglen. Tilpas værktøjet på den fastgører der skal udløses med skraldenøglen i forbindelse med reaktionspunktet. Se Figur 9.
4. Indtag en passende stilling for at modvirke normal eller uforventet bevægelse af værktøjet pga. reaktionskræfter.
5. Tryk udløseren delvist ned for at bringe reaktionsstangen i kontakt med reaktionspunktet.
6. Nedtryk udløseren fuldstændigt og hold den helt nedtrykket indtil gevindfastgøreren udløses.

TIP: Hvis man ikke er i stand til at udløse fastgøreren, så øg lufttrykket til værktøjet. Overskrid ikke det maksimale lufttryk for værktøjet, som findes på værktøjets kalibreringscertifikat. Byt ikke rundt på værktøjets maksimale lufttryk og dets 'nominelle lufttryk (max)' på værktøjsetiketten.



ADVARSEL: OVERSKRIDELSE AF DET MAKSIMALE LUFTRYK VIL MEDFØRE OVERBELASTNING OG KAN FØRE TIL ALVORLIG SKADE.



ADVARSEL: ÆNDRING AF LUFTRYKKET EFTER INDSTILLING AF TRYKREGULATOREN VIL ÆNDRE STOPDREJNINGSMOMENT VÆRDIEN.



FIGURE 9 – Drift mod uret

Dual Trigger-værktøjer

Værktøjer som er købt med et Dual Trigger-modul (DTM) forudinstalleret identificeres med delnummerendelsen DTM

Værktøjer som er købt med en DTM forudinstalleret kalibreres hos Norbar med DTM'en på plads. Dette er fordi DTM'en selv skaber et trykfald som ville ændre tidligere bestemte kalibreringsdata.



ADVARSEL: HVIS ET VÆRKTØJ KØBT MED EN DTM MONTERET (SOM ET DTM-VÆRKTØJ) OG BRUGEREN ØNSKER AT FJERNE MODULET OG BRUGE VÆRKTØJET UDEN, ER EN NY KALIBRERING NØDVENDIG. I ET SÅDANT TILFÆLDE BØR DU KONTAKTE NORBAR ELLER DIN NORBAR-FORHANDLER

Med DTM monteret vil værktøjet ikke virke medmindre både udløseren på DTM og udløseren på værktøjet trykkes samtidigt.

På samme vis som udløseren på værktøjet skal DTM-udløseren trykkes helt ned, så luftstrømmen, trykket og i sidste ende momentoutputtet påvirkes (se figur 10):



FIGUR 10 – PTS med Dual Trigger-modul monteret

VEDLIGEHOELDELSE

For at bevare optimal ydelse og sikkerhed, er det nødvendigt med regelmæssig værktøjsvedligeholdelse. Operatørens vedligeholdelse er begrænset til udskiftning af drevfirkanten og lyddæmperne. Alle øvrige vedligeholdelser og reparationer bør udføres af Norbar eller af en Norbar distributør. Vedligeholdelsesintervaller kommer an på brugen af værktøjet og det miljø, som det anvendes i:

- Det maksimalt anbefalede eftersyns- og recalibreringsinterval er 12 måneder eller 10.000 omdrejninger, alt efter hvad der indtræffer først.
- Hvis værktøjet opfører sig usædvanligt bør du kontakte din godkendte Norbar-forhandler.

TIP: Trin, som operatøren kan udføre for at reducere mængden af nødvendig vedligeholdelse, inkluderer:

1. Anvendelse af værktøjet i et rent miljø.
2. Brug af en luftkompressor tilpasset med en adsorptionstørrer.
3. Sikre at Lubro kontrolenheden har tilstrækkeligt med hydraulisk olie.
4. Sikre at Lubro kontrolenheden leverer hydraulisk olie i korrekt mængde.
5. Sikre at Lubro kontrolenheden vedligeholdes regelmæssigt, se produktets brugsanvisning.
6. Opretholdelse af den korrekte drejningsmomentreaktion.
7. I tilfælde af at smørelse fejler og / eller forurenede luft (f.eks. vand) trænger ind i værktøjet, anbefales det på det kraftigste at værktøjet køres frit på en ren, tør og smøret luftforsyning i adskillige minutter.
8. Før lange perioders opbevaring anbefales det kraftigt at værktøjet køres frit på en ren, tør og smøret luftforsyning i adskillige minutter.



ADVARSEL: HANDSKER BØR ANVENDES TIL VEDLIGEHOELDELSE FOR AT UNDGÅ KONTAKT MED FEDT OG OLIE.

Luftsmøring

Brug passende kvalitetsolie til luftværktøjer. (F.eks. Shell Tellus S2 V15)

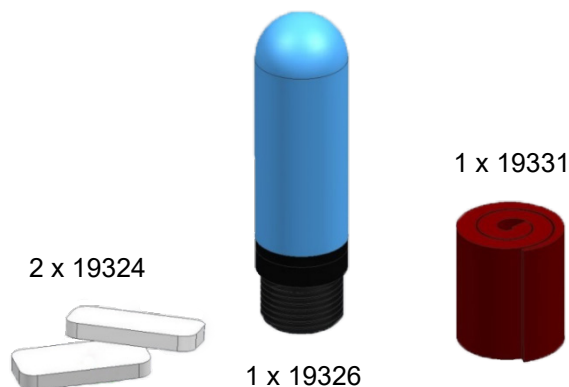
Gearkasse

Gearkassen kan ikke vedligeholdes af brugeren. Kontakt venligst Norbar eller din Norbar-forhandler for flere oplysninger om vedligeholdelse af gearkassen.

Lyddæmpere

PTS'en har tre lyddæmpere (figur 11) som er beregnet til at vare hele værktøjets levetid (under optimale driftsbetingelser). Under ugunstige driftsbetingelser anbefales udskiftning dog, hvis brugeren oplever et tab af ydelse på værktøjet.

De tre lyddæmpere kan købes sammen som et 'PTS-lyddæmper reservedelssæt' (19358):

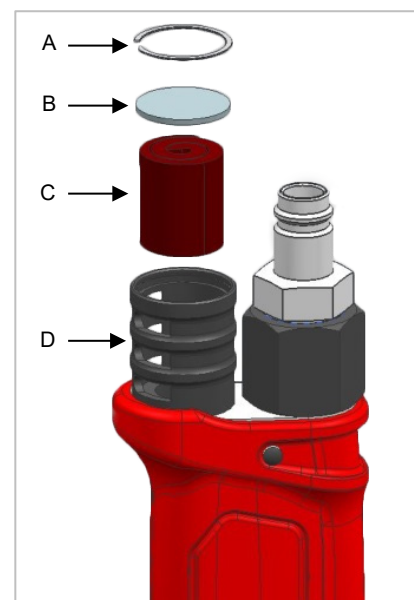


FIGUR 11 - Lyddæmpere

Lyddæmperudskiftning til udstødningsrør (#19331):

TIP: Udskift lyddæmperen til udstødningsrøret med værktøjet vendt på hovedet som vist på figur 12.

1. Fjern intern låsering (A) (delnummer 265148) ved hjælp af en lille flad skrueetrækker.
2. Fjern udstødningsrøret hætte (B) (delnummer 19330).
3. Træk det lyddæpende materiale (C) (delnummer 19331) ud af udstødningsrøret (D).
4. Tilpas det nye lyddæpende materiale (delnummer 19331) i udstødningsrøret (D) – rul materialet sammen til en cylinder, som passer perfekt ind i udstødningsrøret. Sørg for ikke at rulle materialet for stramt.
5. Udskift udstødningens hætte (B) (delnummer 19330).
6. Udskift intern låsering (A) (delnummer 265148).

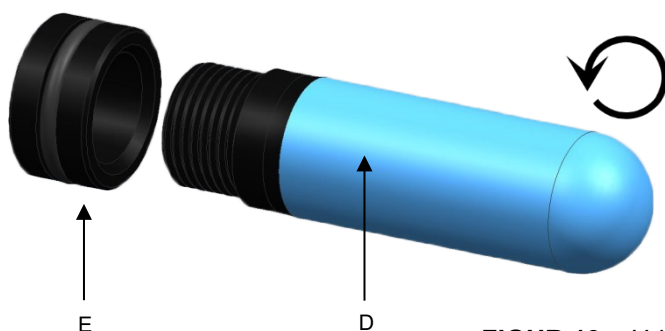
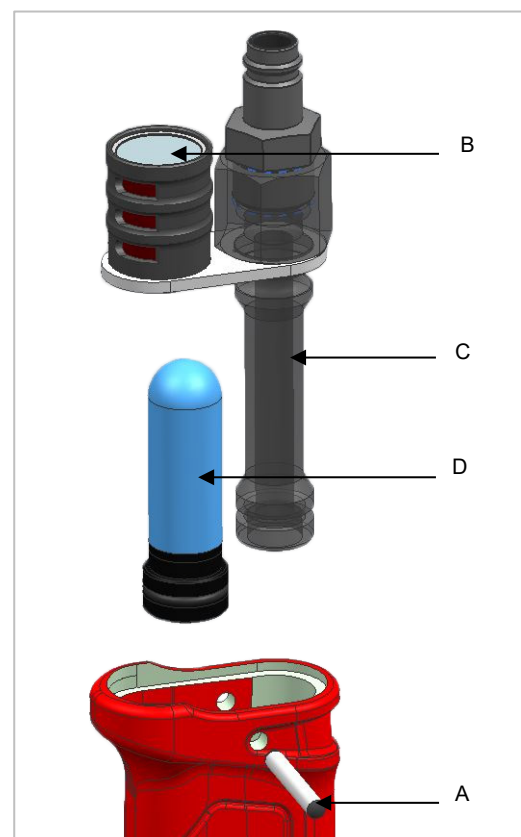


FIGUR 12 –
Lyddæmperudskiftning til udstødningsrør

Lyddæmpererstatning til håndtaget (#19326):

TIP: Skift håndtagets lyddæmper med værktøjet vendt på hovedet som vist i figur 13. Denne metode sikrer mod at fjederen og ventilen falder ud af håndtaget.

1. Fjern styrestift (A) (delnummer 26321).
2. Fjern undersamlingen til udstødningsrøret (B) (delnummer 19316) og luftslangen (C) (delnummer 19210).
3. Træk lyddæmperen (delnummer 19326) fra håndtaget. En knibetang kan hjælpe med fjernelse.
4. Skru lyddæmperen (D) (delnummer 19326) ud af lyddæmperærmet (E) (delnummer 19325).
5. Erstat lyddæmperen og skru ind i lyddæmperærmet (E) (delnummer 19325).
6. Sæt lyddæmperen tilbage i håndtaget. Sørg for at lyddæmperærmet er skubbet helt op så det stopper inde i håndtaget.
7. Udskift undersamlingen til udstødningsrøret sammen med luftslangen.
8. Udskift styrestift (A) (delnummer 26321).

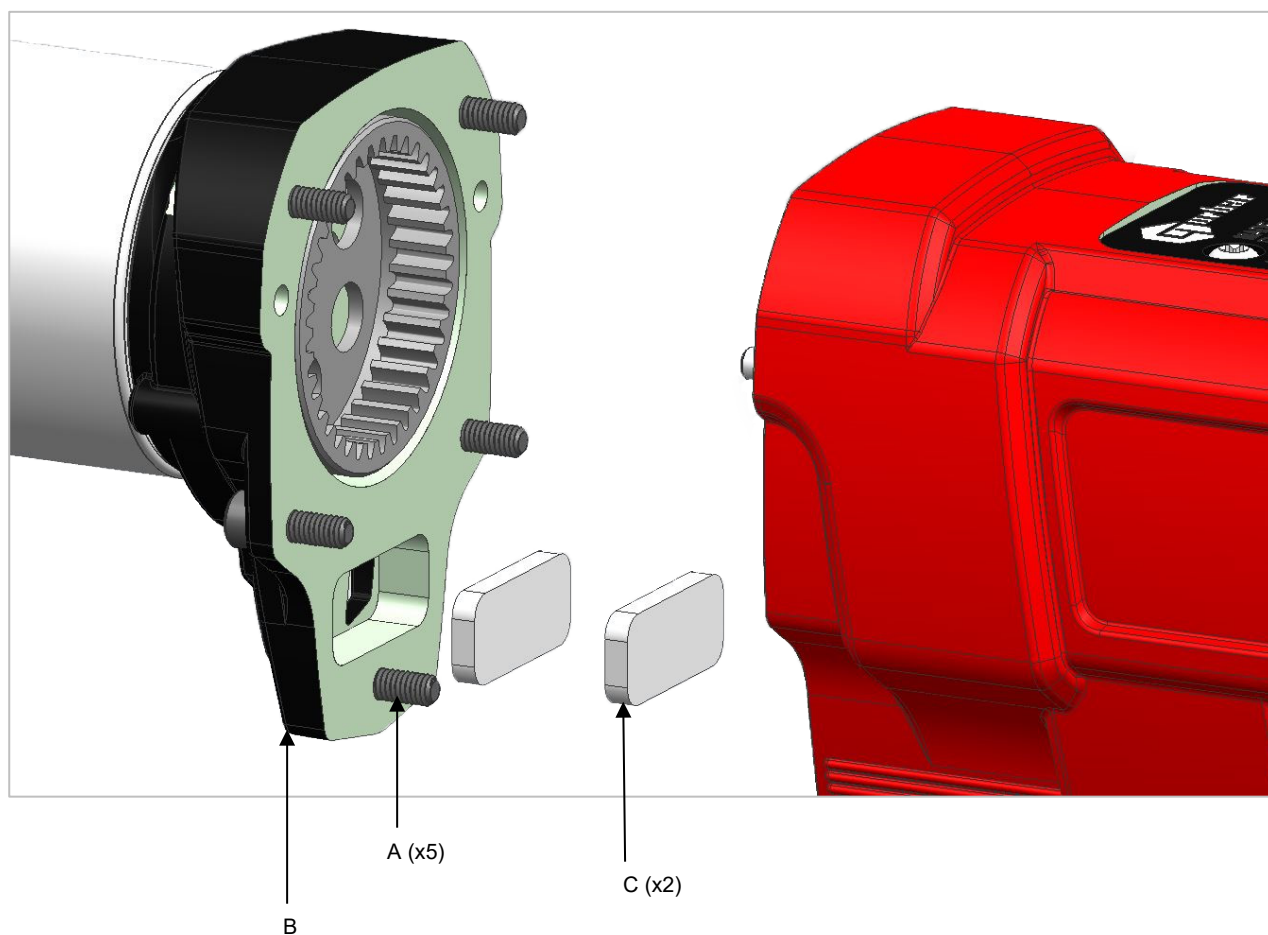


FIGUR 13 – Udskiftning af lyddæmper til håndtaget

Udskiftning af udstødningslyddæmper foran (#19324):

TIP: Når gearkassen fjernes skal du være opmærksom på ikke at lade støv eller snavs trænge ind. Denne procedure bør kun udføres i et rent værkstedsmiljø.

1. Fjern 5 x M4-skrue (A) (delnummer 25351.12).
2. Fjern gearkassen /frontpladen (B) fra håndtaget.
3. Fjern 2 x lyddæmpere (delnummer 19324) fra frontpladen – skub ud forfra.
4. Indsæt nye lyddæmpere (C) (delnummer 19324) ind i frontpladen. Sørg for at de er sat helt ind og er på linje med (eller under) overfladen.
5. Saml igen gearkassen / frontpladen (B) til håndtaget, og sørg for at tilpasse hullerne med de tilsvarende dyvler.
6. Sæt 5 x M4 skruer ind i frontpladen og stram mellem 3 N·m til 3.5 N·m



FIGUR 14 – Udskiftning af udstødningslyddæmper foran

Firkantet drev

For at undgå intern beskadigelse (især pga. overbelastet drejningsmoment), er udgangs drevfirkanten lavet til at forskyde først. Dette sparer større intern beskadigelse og tillader nem fjernelse af firkant. Se side 8 om drevfirkant del numre.



FIGURE 15 – Udskiftning af firkantet drev

For at udskifte drevfirkanten:

1. Fjern lufttilførslen.
2. Støt værktøjet.
3. Fjern skruen og fjern derefter drevfirkanten.
Hvis firkanten er klippet, kan det være nødvendigt at bruge en fladtang til at fjerne de ødelagte stykker med.
4. Tilpas nyt firkantet drev.
5. Sæt den nye skrue i og stram mellem 4 N·m til 5 N·m (for PTS-52) eller 8 N·m til 9 N·m (for PTS-68/72/92/80/119).
6. Tilslut lufttilførsel.

TIP: Hvis det firkantede drev fortsat fejler, så søg råd fra Norbar eller en godkendt Norbar-distributør.

Kalibrering

For at bevare PneuTorque®-præcisionen anbefales det at værktøjet recalibreres efter 10.000 omdrejninger eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Kontakt Norbar eller en Norbar distributør for mere information.

Rengøring

Hold værktøjet i en ren tilstand for at hjælpe på sikkerheden. Anvend ikke slibemidler eller opløsningsrensere.

Bortskaffelse

Overvejelser om genanvendelse: Genbrug venligst om muligt. Værktøjet behøver ikke bortskaffes som farligt affald.

SPECIFIKATIONER

Enkelthastighedsværktøj

Delnummer	Model	Firkantet drev	Drejningsmoment		Frie hastighed
			Minimum	Maximum	
180241.B06	PTS-52-500	¾"	100 N·m (74 lbf·ft)	500 N·m (370 lbf·ft)	35,5 omdr/min
180242.B06	PTS-52-800	¾"	160 N·m (118 lbf·ft)	800 N·m (590 lbf·ft)	25,7 omdr/min
180243.B06	PTS-72-1000	¾"	200 N·m (147 lbf·ft)	1000 N·m (738 lbf·ft)	20,4 omdr/min
180244.B08	PTS-72-1350	1"	270 N·m (200 lbf·ft)	1350 N·m (1000 lbf·ft)	14,7 omdr/min
181454	PTS-68-2000	1"	400 N·m (295 lbf·ft)	2000 N·m (1475 lbf·ft)	9,2 omdr/min
180246.B08	PTS-80-2700	1"	540 N·m (400 lbf·ft)	2700 N·m (2000 lbf·ft)	7,3 omdr/min
180250.B08	PTS-92-4000	1"	800 N·m (590 lbf·ft)	4000 N·m (2950 lbf·ft)	5,3 omdr/min
180250.B12	PTS-92-4000	1 ½"	800 N·m (590 lbf·ft)	4000 N·m (2950 lbf·ft)	5,3 omdr/min
180248.B12	PTS-119-6000	1 ½"	1200 N·m (885 lbf·ft)	6000 N·m (4425 lbf·ft)	2,6 omdr/min
180249.B12	PTS-119-7000	1 ½"	1400 N·m (1030 lbf·ft)	7000 N·m (5200 lbf·ft)	2,6 omdr/min

Delnummer	Model	Dimensioner (mm)							Vægt på værktøj (kg)	Reaktion Vægt (kg)
		A	B	ØC	D	E	F	G		
180241.B06	PTS-52-500	264	59	Ø52	131	288	271	69	4.2	0.85
180242.B06	PTS-52-800	263	59	Ø52	131	288	271	69	4.2	0.85
181454	PTS-68-2000	285	74	Ø68	165	315	277	69	5.35	1.1
180243.B06	PTS-72-1000	292	74	Ø72	165	320	283	80	6.24	1.4
180244.B08	PTS-72-1350	292	74	Ø72	165	320	283	80	6.24	1.4
180246.B08	PTS-80-2700	291	74	Ø80	165	326	283	80	6.15	1.4
180250.B08	PTS-92-4000	343	74	Ø92	175	378	289	92	8.95	2.5
180250.B12	PTS-92-4000	343	74	Ø92	175	388	289	92	8.95	2.5
180248.B12	PTS-119-6000	369	90	Ø119	210	407	289	119	12.52	3.8
180249.B12	PTS-119-7000	369	90	Ø119	210	407	289	119	12.52	3.8

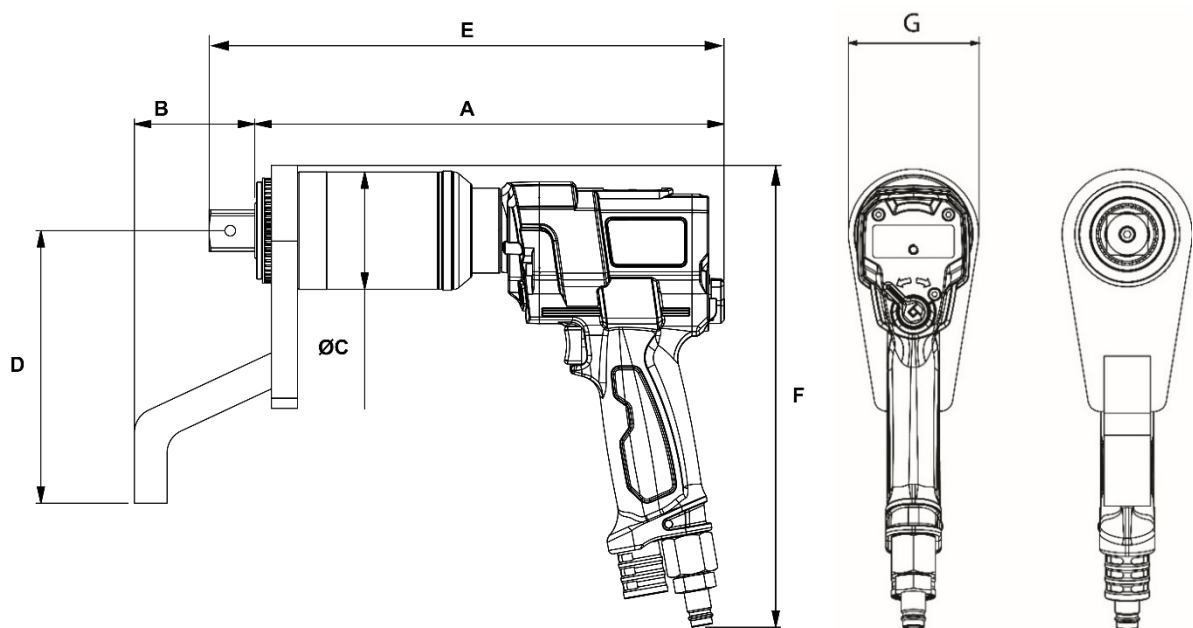


FIGURE 16 – Dimensioner

Automatisk værktøj med to hastigheder

Delnummer	Model	Firkantet drev	Drejningsmoment		Frie hastighed
			Minimum	Maximum	
180781	PTS-72-1000	¾"	200 N·m (147 lbf·ft)	1,000 N·m (738 lbf·ft)	100 omdr/min
180782	PTS-72-1350	¾"	270 N·m (200 lbf·ft)	1350 N·m (1000 lbf·ft)	75 omdr/min
180784	PTS-80-2700	1"	540 N·m (400 lbf·ft)	2700 N·m (2000 lbf·ft)	30 omdr/min
180785	PTS-92-4000	1"	800 N·m (590 lbf·ft)	4000 N·m (2950 lbf·ft)	22 omdr/min
180786	PTS-92-4000	1 ½"	800 N·m (590 lbf·ft)	4000 N·m (2950 lbf·ft)	22 omdr/min
180787	PTS-119-6000	1 ½"	1200 N·m (885 lbf·ft)	6000 N·m (4425 lbf·ft)	13 omdr/min
180788	PTS-119-7000	1 ½"	1200 N·m (885 lbf·ft)	7000 N·m (5160 lbf·ft)	13 omdr/min

Delnummer	Model	Dimensioner (mm)							Vægt på værktøj (kg)	Reaktion Vægt (kg)
		A	B	ØC	D	E	F	G		
180781	PTS-72-1000	310	74	Ø72	167	338	283	80	6.28	1.4
180782	PTS-72-1350	310	74	Ø72	167	338	283	80	6.28	1.4
180784	PTS-80-2700	327	74	Ø80	167	362	283	80	6.15	1.4
180785	PTS-92-4000	374	75	Ø92	175	409	289	92	8.95	2.5
180786	PTS-92-4000	374	75	Ø92	175	419	289	92	8.95	2.5
180787	PTS-119-6000	369	90	Ø119	210	407	289	119	12.81	3.8
180788	PTS-119-7000	369	90	119	210	407	289	119	12.81	3.8

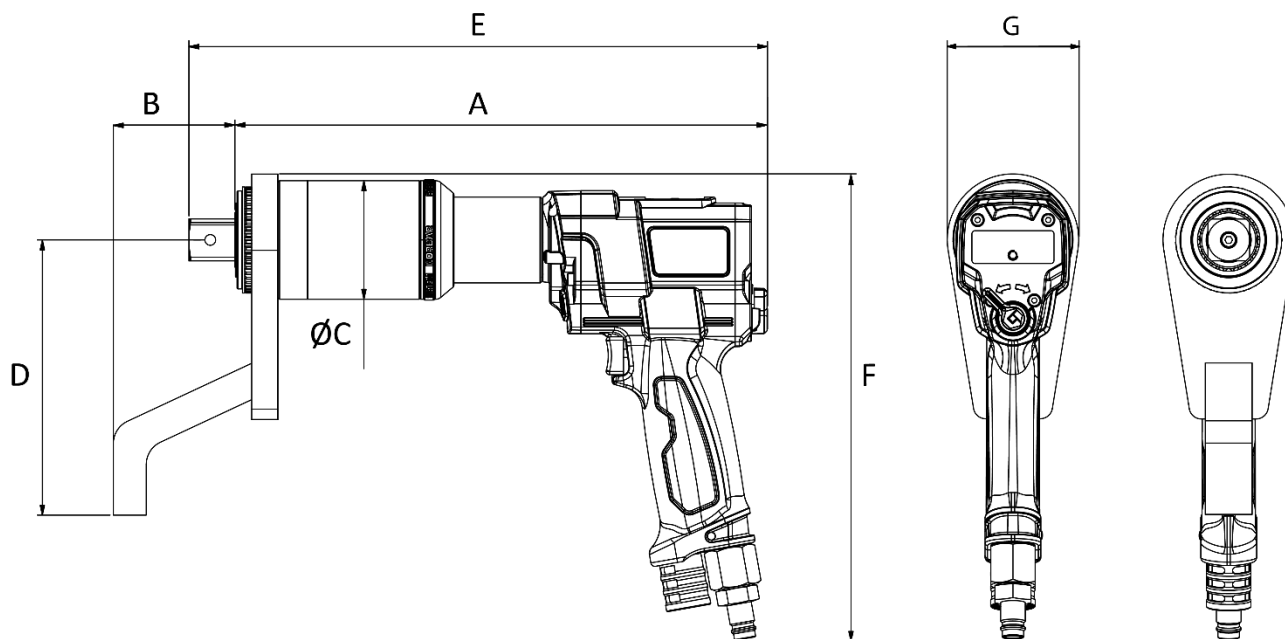


FIGURE 17 – Dimensioner

Gentagelighed:	± 3%
Præcision:	Præcision bedre end ± 3% (se kalibreringscertifikat)
Driftsinterval:	20 til 100 % af værktøjskapacitet
Lufforbrug:	16,5 l/s (35 CFM)
Temperaturrekkevidde:	0°C til +50°C (i drift). -20°C til +60°C (ved oplagring).
Arbejdsfugtighed:	85% relativ fugtighed @30°C maksimum.
Håndtags vibration:	< 2.5m/s ² målt i overensstemmelse med ISO 28927-2. Målt vibration på værktøj (ah) = 0.343 m/s ² med usikkerhed (K) = 0.115 m/s ²
Lydtryksniveau:	Lydtryksniveauet er 77 dB(A) usikkerhed K = 3dB, målt i overensstemmelse med BS EN ISO 11148-6 For PTS-92 4000Nm er lydtryksniveauet 79 dB(A) usikkerhed K = 3dB målt i overensstemmelse med BS EN ISO 11148-6
Miljø:	Opbevar i et rent og tørt miljø.
Maskin Direktiv:	I overensstemmelse med: BS EN ISO 11148-6:2012 Håndholdte ikke-elektriske elværktøjer. Sikkerhedskrav. Samlings kraftværktøjer til gevindfastgørere

Pga. fortsat forbedring, kan alle specifikationerne ændres uden forudgående varsel.

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Storbritanniens-overensstemmelseserklæring (No 0009.1)

Erklæringens genstand:

PTS. Modelnavn (Varenummer):

PTS-52-500 (180241.B06), PTS-52-800 (180242.B06),
PTS-72-1000 (180243.B06 & 180781), PTS-72-1350 (180244.B08 & 180782),
PTS-68-2000 (181454), PTS-72-2000 (180245.B08), PTS-80-2700 (180246.B08 & 180784),
PTS-92-4000 (180250.B08 & 180785), PTS-92-4000 (180250.B12 & 180786),
PTS-119-6000 (180248.B12 & 180787) & PTS-119-7000 (180249.B12 & 180788)

Serienumer - Alle.

Erklæringens genstand, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med den relevante lovkrav i Storbritannien:

Forordninger om levering af maskiner (sikkerhed) 2008

Erklæringens genstand, som beskrevet ovenfor, er designet til at overholde de følgende standarder:
BS EN ISO 11148-6:2012

Grundlaget, hvorpå overensstemmelse deklarerer:

Denne erklæring udstedes alene på fabrikantens ansvar. Den tekniske dokumentation, der kræves for at demonstrere, at produktet overholder kravene i ovenstående lovgivning, er udarbejdet af underskriveren og er tilgængelig for inspektion af de relevante håndhævende myndigheder.

UKCA-mærket blev første gang anvendt i: 2021.

Underskrevet for og på vegne af Norbar Torque Tools Ltd.

Underskrevet:



Fulde navn: Trevor Mark Lester B.Eng.

Dato: 7. februar 2022

Autoritet: Indvilgende ingeniør

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

EU-overensstemmelseserklæring (No 0009.4)

Erklæringens genstand:

PTS. Modelnavn (Varenummer):

PTS-52-500 (180241.B06), PTS-52-800 (180242.B06),
PTS-72-1000 (180243.B06 & 180781), PTS-72-1350 (180244.B08 & 180782),
PTS-68-2000 (181454), PTS-72-2000 (180245.B08), PTS-80-2700 (180246.B08 & 180784),
PTS-92-4000 (180250.B08 & 180785), PTS-92-4000 (180250.B12 & 180786),
PTS-119-6000 (180248.B12 & 180787) & PTS-119-7000 (180249.B12 & 180788)

Serienumer - Alle.

Erklæringens genstand, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med den relevante harmoniseringslovgivning for den Europæiske Union:

Direktiv 2006/42/EF om maskiner.

Erklæringens genstand, som beskrevet ovenfor, er designet til at overholde de følgende standarder:
EN ISO 12100:2010

Grundlaget, hvorpå overensstemmelse deklarerer:

Denne erklæring udstedes alene på fabrikantens ansvar. Den tekniske dokumentation, der kræves for at demonstrere, at produktet overholder kravene til ovenstående direktiver, er udarbejdet af underskriveren og er tilgængelig for inspektion af de relevante håndhævende myndigheder.

CE-mærket blev første gang anvendt i: 2017.

Den autoriserede repræsentant inden for den Europæiske Union (EU) er:

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

Underskrevet for og på vegne af Norbar Torque Tools Ltd.

Underskrevet:



Fulde navn: Trevor Mark Lester B.Eng.

Dato: 7. februar 2022

Autoritet: Indvilgende ingeniør

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

PROBLEMLØSNING

Det følgende er kun en guide, ved mere komplekse fejl kontakt venligst Norbar eller en Norbar distributør.

Problem	Årsag
Værktøjsudgangen roterer ikke når udløseren trykkes	Tjek at lufttilførslen fungerer og er tilsluttet Tjek lufttrykindsstillingen (mindst 1 bar (14 psi)) Tjek korrekt indstilling af retningsknoppen Udgangs drevfirkanten er klippet, behøver udskiftning Geartog eller luftmotor er beskadiget
Drevfirkanten er klippet	Se vedligeholdelsessektion for udskiftning af drevfirkant
Værktøjet stopper ikke	Fastgører klippet eller gevind er skrællet af Geartog eller luftmotor er beskadiget.
Frikørselshastighed svækkes	Lyddæmpere er blokerede / behøver udskiftning

ORDLISTE

Ord eller benævnelse	Betydning
A/F	På tværs af flader.
Indstillingsdata for lufttryk	Grafen og/eller tabellen leveres med alle standsningsværktøjer for at vise lufttrykindsstilling for at producere det ønskede drejningsmoment
AUT	Automatisk gearkasse med to hastigheder
Bi-direktionel	Værktøj som kan med uret og mod uret direkte rotation
Kalibreringsanordning	Drejningsmoment målingssystem til at vise maksimum drejningsmoment ved anvendelse af en sammenføjnings simulator eller en test fastgører
Forbindelse	Møtrik eller bolt, som skal strammes
Lubro kontrolenhed	Enhed, som sørger for filtrering og smøring sammen med trykregulering. Leveres ikke med værktøjet
Forlængelse	En reaktionstype som anvendes hvor værktøjsadgang er begrænset, typisk eksempel er hjulmøtrikker på tunge køretøjer. Tilgængelig som tilbehør
PneuTorque®	Produktnavn
PPE	Personligt beskyttelsesudstyr
PTS	PneuTorque® enkeltmotor
Skraldenøgle	Anordning til at modvirke tilført drejningsmoment. Kaldes også for reaktionsplade
Standsningsværktøj	Værktøjet vil standse pga. lufttryksindstilling.
TBC	Vil blive bekræftet
Skruerkobling / Klokobling	En slags lufttilkobling Ikke anbefalet af Norbar.

NOTER

NORBAR TORQUE TOOLS LTD

Wildmere Road, Banbury,
Oxfordshire, OX16 3JU

UNITED KINGDOM

Tel + 44 (0)1295 270333

Email enquiry@norbar.com

Find opdateret version
af brugervejledning ved
at scanne QR-koden
nedenfor.



Find din lokale Norbar
afdeling eller distributør
ved at scanne QR-
koden nedenfor.



www.norbar.com