

PNEUTORQUE[®]
PT 72mm-SERIEN
500/1000/1500/2000
FJERNKONTROLL LUFTMOTOR



INNHold

Avsnittsnumre Omtalt I Denne Bruksanvisningen	1
Sikkerhet	2
Innledning	3
Inkluderte Deler	3
Tilleggsutstyr	3
Egenskaper og Funksjoner	4
Oppsettsinstruksjoner	5
Torsjonsmomentreaksjoner	5
Verktøykontrollsystemer	6
Inntaksporter	7
Eksosporter	7
Innstilling Torsjonsmoment For Festestrammer	7
Innstilling Torsjonsmoment For Å Løsne Feste	8
Driftsinstruksjoner	8
Stramming	8
Frigjøre	8
Vedlikehold	9
Luftsmøring	9
Girboks	9
Lyddemper	9
Firkantdrift	9
Rengjøring	9
Avhending	9
Spesifikasjoner	10
Problemløsning	11
Glossar for Terminologi	11
Firmadeklarasjon	12

AVSNITTSNUMRE OMTALT I DENNE BRUKSANVISNINGEN

Denne håndboken omtaler alle PT 72mm i serien med fjernkontrollverktøy, inkludert følgende:

Dele-Nummer	Modell	Firkant-Drift	Maksimal Torsjon
18031	PT 500 Fjernkontroll	3/4"	500 Nm
18031.AUT	PT 500 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter		
18030	PT 1000 Fjernkontroll	3/4"	1000 Nm
18030.AUT	PT 1000 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter		
18032	PT 1000 Fjernkontroll	1"	1000 Nm
18032.AUT	PT 1000 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter		
18029	PT 1500 Fjernkontroll	1"	1500 Nm
18029.AUT	PT 1500 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter		
18034	PT 2000 Fjernkontroll	1"	2000 Nm
18034.AUT	PT 2000 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter		

PT 72 mm verktøy er også å få med et pistolgrephåndtak, se brukerhåndbok del nummer 34309.

SIKKERHET

VIKTIG: BRUK IKKE VERKTØYET FØR DU HAR LEST DISSE INSTRUKSJONENE. Å UNNLATE Å GJØRE DET KAN FØRE TIL PERSONSKADE ELLER SKADE PÅ VERKTØYET.

Dette verktøyet er ment til bruk med gjengete festemidler. Annen bruk frarådes.

Bruk hørselsvern.

Bruk ikke verktøy i potensiell eksplosiv atmosfære da disse verktøyene inneholder fett, som kan forårsake risiko for eksplosjon der hvor det er rent oksygen. Disse verktøyene inneholder også komponenter av aluminiumslegering som kan forårsake en risiko i visse eksplosive omgivelser.

Vær oppmerksom på uventede verktøybevegelser forårsaket av reaksjonskrefter da disse kan medføre skader. Skader på firkantdriften kan også føre til uventet verktøybevegelse.

Isoler verktøyet fra alle energikilder før skifting eller justering av firkantdriften eller holder.



Det er en risiko for knusing mellom reaksjonsarmen og arbeidsstykket.

Hold hender unna reaksjonsarmen.

Hold hender unna verktøyproduksjon.

Sørg for at løse klær, hår, etc. ikke blir dradd inn i noen roterende del av verktøyet.

Disse verktøyene krever en reaksjonsarm. Se avsnitt om torsjonsreaksjon.

Sørg for at alle slanger er korrekt montert før hovedluftforsyningen kobles på. Dette forhindrer risikoen for skade fra piskende luftslanger.

Uventet bevegelsesretning fra et innstukket verktøy kan føre til en risikabel situasjon.

Bruk kun kontakter og adaptorer som er i god stand og som er ment til bruk på kraftig verktøy.

Pneutorque[®] nøkler er reversible, ikke utvirkende, torsjonskontrollerte, gjengefestende strammeverktøy og må alltid brukes med følgende:

- Ren og tørr luftforsyning med en minimumstrøm på 11 liter/sek (23 CFM).
- Lubro kontrollenhet eller lignende filter, regulator og smøreenhet 1/2" boring (12 mm).
- Støtsikre eller høykvalitetssokler.
- Reaksjonsarm.
- Luftkontrollsystem.
- Verktøysfikstur for montering.

INTRODUKSJON

Pneutorque® 72mm-seriene er luftdrevne kraftverktøy konstruert for å bruke torsjonsmoment på gjengefestere. Versjoner med fjernkontroll har ingen retnings-/av-kontroll på verktøyet, men er basert på ekstern pneumatisk krets til å utføre denne funksjonen. Dette åpner for utallige bruksmuligheter for Pneutorque® som går fra enkle bråstopp i et farlig arbeidsmiljø til sofistikerte, flerspindelstorsjonsmoment og vinkelstoppsystemer.

Sammen med den eksterne pneumatiske kretsen trengs en ekstern regulator (Lubro kontrollenhet); denne tillater at lufttrykket kan justeres for å bestemme bremsetorsjonsmomentet fra grafen som medfølger. Det er modeller som har torsjonsmoment med kapasitet fra 500 Nm til 2000 Nm.

Inkluderte Deler

Dele-Nummer	Beskrivelse
180***.****	Pneutorque® remote
18290	Reaksjonsplate
18298	Reaksjonsarm
26486	Reaksjonsplate simmerring
34310	Brukerhåndbok
34209	Lufttrykksgraf

Tilleggsutstyr

Dele-Nummer	Beskrivelse
18349.006	6" Neseforlenger
18349.009	9" Neseforlenger
18349.012	12" Neseforlenger
18349.015	15" Neseforlenger
18349.018	18" Neseforlenger
18221	¾" Firkantdrift
18220	1" Firkantdrift
18292	Enkeltsidet reaksjonsplate
18293	Dobbeltsidet reaksjonsplate
28704	Lyddemper
16074	Lubro kontrollenhet
****	Transduktor

EGENSKAPER OG FUNKSJONER

Byttbar Firkantdrift

Alle verktøy er utstyrt med en 3/4" (19mm) eller 1" (25mm) firkantdrift som kan byttes.

Med Klokken / Mot Klokken Kontroll

I stand til både å løse gjengefestere og å stramme.

Kompatibel Med Måleprodukter

Torsjonsmomentsignalomformere og vinkelomkodere er tilgjengelig for de fleste modeller. Disse danner basis for sofistikerte kontrollsystemer og gir en nøyaktighet på opp til +/- 2%.

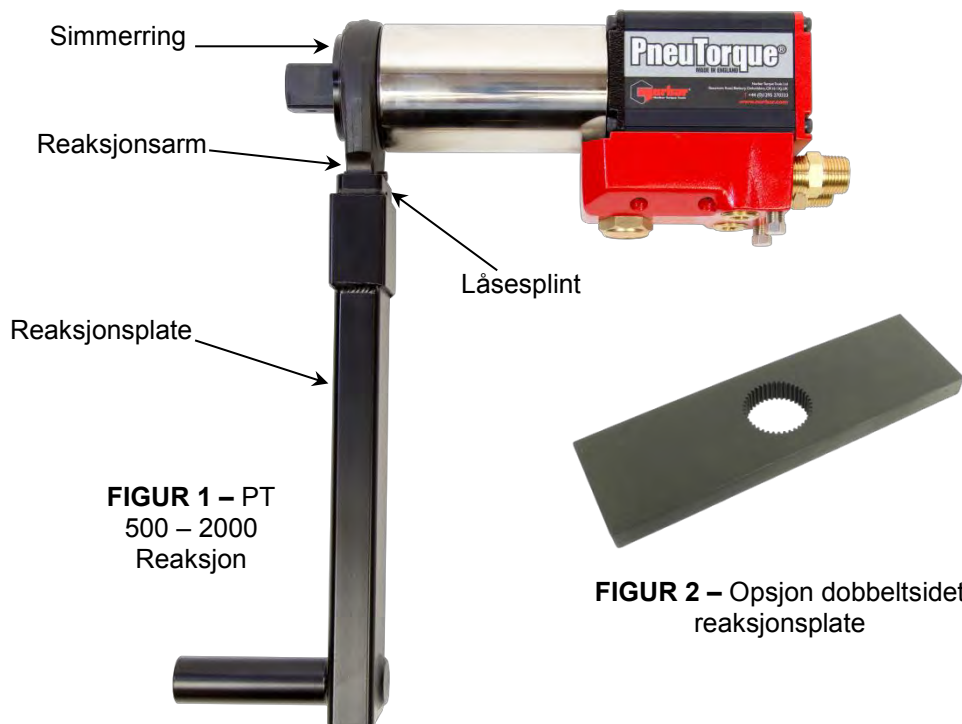
Automatisk To Hastigheter (.AUT)

Automatiske girboksversjoner med to hastigheter reduserer nedkjøringstiden.

OPPSETTSINSTRUKSJONER

Torsjonsmomentreaksjoner

Reaksjonsarmen brukes til å ta torsjonsmomentreaksjonskraften (som er lik og motsatt verktøyets produksjon) og kan også brukes til å montere verktøyet.



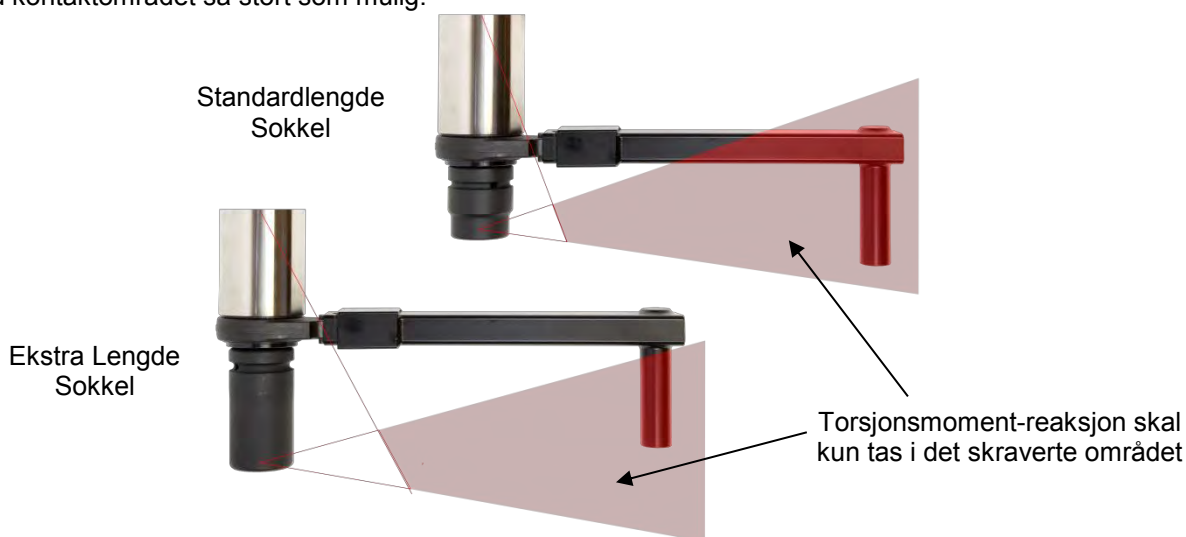
**FIGUR 1 – PT
500 – 2000
Reaksjon**

**FIGUR 2 – Opsjon dobbeltsidet
reaksjonsplate**

Verktøy med fjernkontroll leveres med en reaksjonsarm som standard (Figur 1). Andre typer reaksjonsarmer er tilgjengelige (som den dobbeltsidede reaksjonsplaten vist i Figur 2).

Gjør sikker reaksjonen, sikre at sperrelåsen griper riktig sammen med reaksjonsarmen. Posisjoner verktøyet i reaksjonsarmen og fest simmerringen for å holde på plass. Når Pneutorque® er i drift, roterer reaksjonsarmen i motsatt retning av firkantdriften og den må festes på en sikker måte.

Det er av største viktighet at reaksjonsarmen hviler rettvisklet mot et fast underlag eller flate nær til festeinnretningen som skal strammes. Kontaktområdet må være innenfor det skraverte området i figur 3, med kontaktområdet så stort som mulig.



FIGUR 3 – Virkning av lange sokler



ADVARSEL: FORSIKTIGHET MÅ UTØVES FOR Å SIKRE AT REAKSJONSARMEN KUN BLIR BRUKT INNENFOR BEGRENSNINGENE VIST I FIGUR 3.

For spesialbruk eller hvor det må brukes ekstra lang sokkel kan standardarmen forlenges, men kun innenfor begrensningene vist på Figur 3.



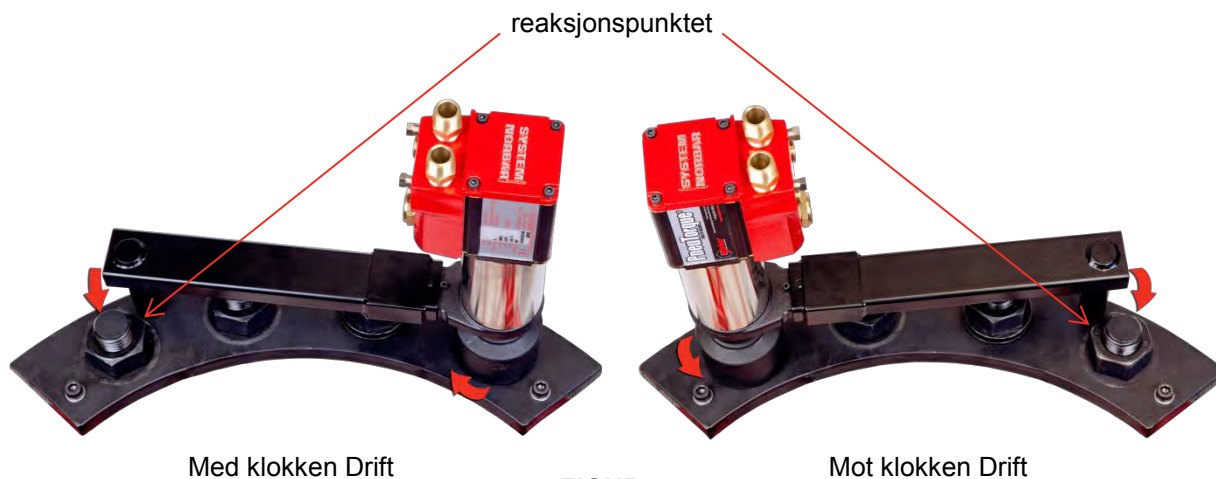
ADVARSEL: UNNLATELSE AV Å TA HENSYN TIL BEGRENSNINGENE VIST I FIGUR 3 NÅR STANDARDREAKSJONSARMEN MODIFISERES, KAN RESULTERE I FOR TIDLIG SLITASJE ELLER SKADE PÅ VERKTØYET.

Standard firkantdriftforlengelse MÅ IKKE brukes da dette vil forårsake alvorlig skade på verktøyets produksjon. En rekke neseforlengere er tilgjengelig til bruk hvor adgang er begrenset. Disse er konstruert for å støtte den endelige driften korrekt.

Når Pneutorque® er i drift, roterer reaksjonsarmen i motsatt retning til firkantdriftens utgang og må alltid hvile mot en fast gjenstand eller en overflate i nærheten av bolten som skal strammes. (Se figur 4).



ADVARSEL: HOLD ALLTID HENDER KLAR AV REAKSJONSARMEN NÅR VERKTØYET BRUKES FOR Å UNNGÅ ALVORLIGE SKADER.



FIGUR 4

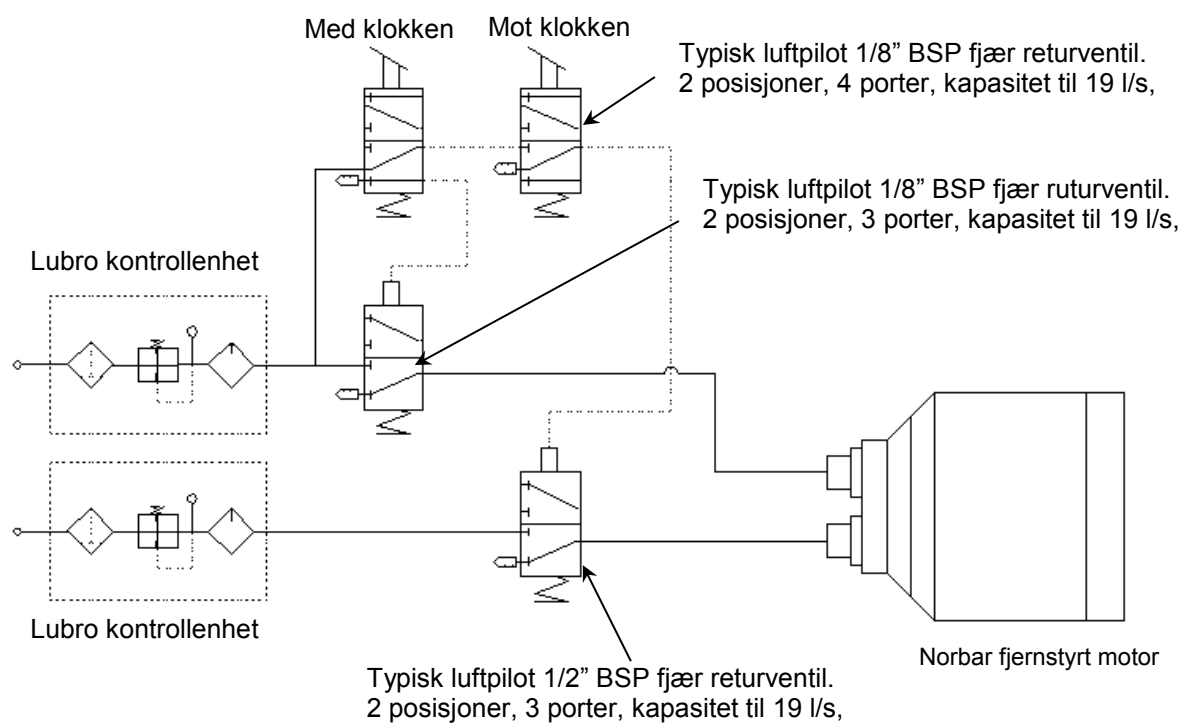
Verktøykontrollsystemer

Den fjernkontrollerte luftmotoren krever en separat ekstern pneumatisk krets (medfølger ikke) for på/av og med klokken / mot klokken kontroll av verktøyet. Rotasjonsretningen til verktøyet bestemmes av trykket enten med klokken eller mot klokken i luftinnstrømningsportene.

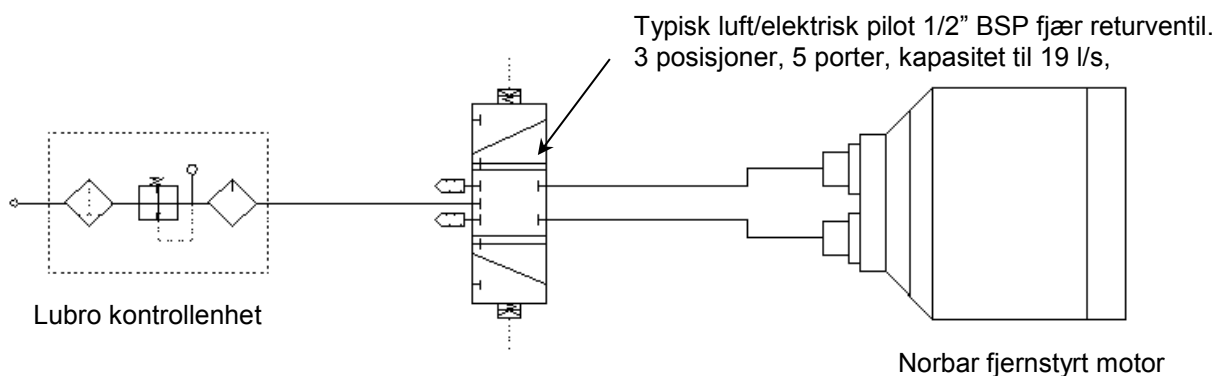
En Lubro kontrollenhet (del nummer 16074 – medfølger ikke) kreves for å smøre luften og kontrollere lufttrykket slik at riktig torsjonsmoment blir anvendt. Sjekk oljenivået i Lubro kontrollenheten og fyll opp til korrekt nivå. (Se VEDLIKEHOLDsseksjon).

Påse at luftslanger er rene og frie for smuss før de kobles. Luftforsyningsslangene og kontrollventilene må ha 1/2" boring (12mm) og slangen må ikke være lenger fra leveringsstedet og til kontrollsystemet enn 5 meter for å unngå redusert verktøyttelse. Hvis forsyningsslangen må være lenger enn 5 meter, må det brukes 3/4" boring.

Eksempler på pneumatisk kontrollkretser er vist i figur 5 og figur 6.



FIGUR 5 – Eksempel på pneumatisk krets



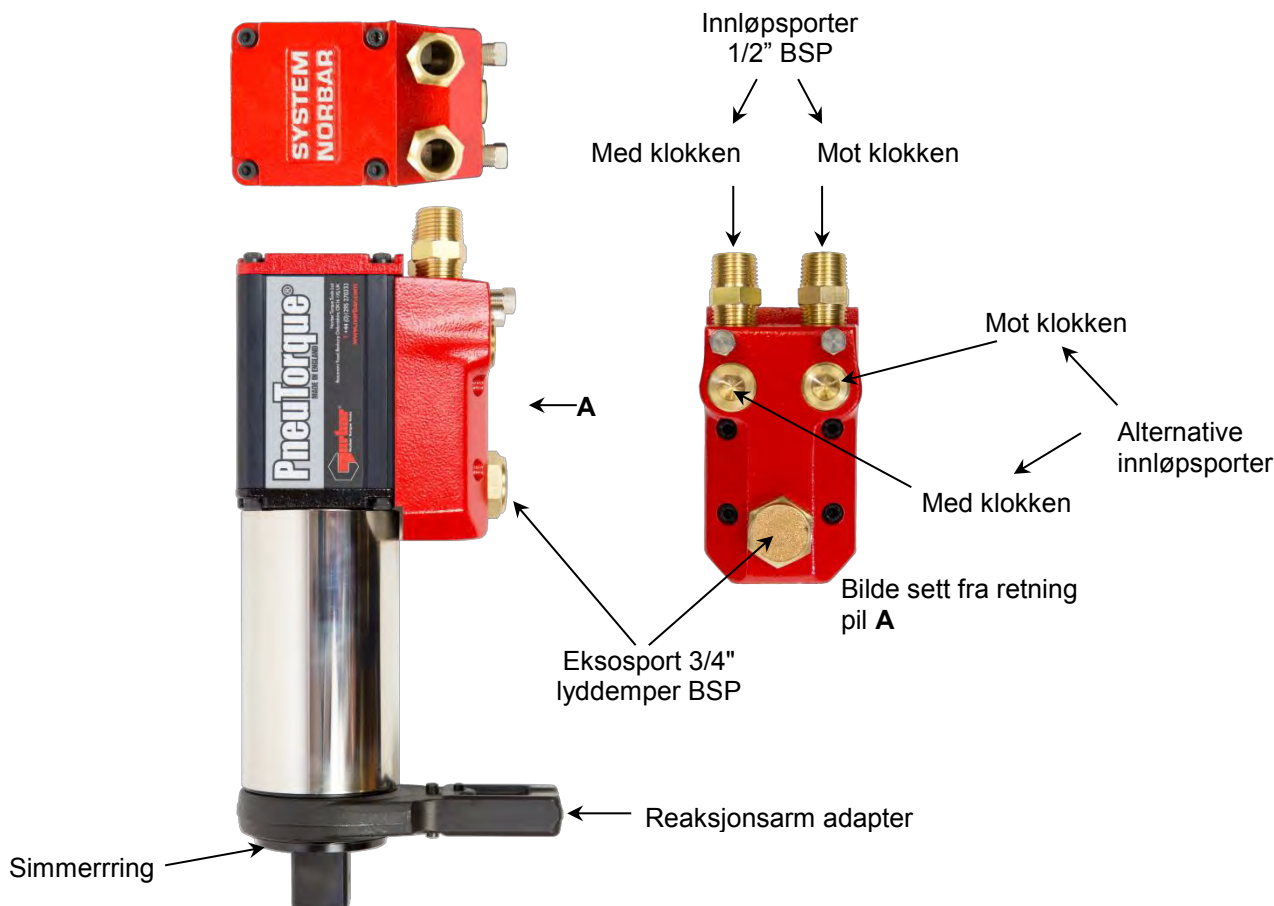
FIGUR 6 – Eksempel på pneumatisk krets



ADVARSEL: FOR Å UNNGÅ FARE FRA PISKENDE LUFTSLANGER KOBLES ALLE FORBINDELSER TIL VERKTØYET FØR LUFTFORSYNINGEN SETTES PÅ.

Inntaksporter

Inntaksportene er plassert bak på verktøyet dekket av plastbeskyttelseslokk (# 16199). Koble forsyningsslangen med klokken og forsyningsslangen mot klokken til 1/2" BSP koblingene som vist på figur 7. Alternative inntaksporter er plassert under verktøyet; for å bruke disse portene byttes settskruene i de alternative inntaksportene med 1/2" BSP han/han-koblingene i de bakre inntaksportene.



FIGUR 7 – Verktøyeegenskaper

Eksosporter

Eksosporten, plassert under verktøyet, er felles for begge inntaksporter. Om nødvendig kan en eksosslange tilkobles, dette vil redusere lydtryknivået. Eksosslangens størrelse må ikke bli redusert fra 3/4" (19mm) for da vil verktøytelsen reduseres.

TIPS: Som med alle pneumatiske verktøy er en fin oljetåke til stede i eksosluften. Påse at eksosluften ikke kan forårsake en fare.

Innstilling Torsjonsmoment For Festestrammer

Alle PneuTorque® leveres med en trykkluftgraf som relaterer torsjonsmoment med lufttrykk. Still inn torsjonsmomentet som følger:

1. Påse at kontrollsystemet er innstilt for den nødvendige rotasjon.
2. Innstill nødvendig lufttrykk ved hjelp av lufttrykksgrafen.
3. Når apparatet er i drift, justeres trykkregulatoren til det korrekte trykket vises på manometeret.

VIKTIG: VERKTØYET MÅ LØPE FRITT NÅR LUFTRYKKET JUSTERES FOR Å GI DEN KORREKTE INNSTILLINGEN.

NÅR VERKTØYET LØPER FRITT, SJEKK AT LUBROKONTROLLENHETEN LEVERER OMTRENT SEKS DRÅPER OLJE PER MINUTT.

Innstilling Torsjonsmoment For Å Løsne Feste

1. Påse at kontrollsystemet er innstilt for den nødvendige rotasjon.
2. Innstill maksimalt lufttrykk fra lufttrykksgraf eller verktøyetikett.
3. Juster trykkregulatoren til det korrekte trykket er oppnådd.



ADVARSEL: OVERSKRIDELSE AV MAKSIMUM LUFTRYKK KAN FORÅRSAKE OVERBELASTNING OG KAN FØRE TIL ALVORLIG SKADE.



ADVARSEL: FORANDRING AV HOVEDLUFTRYKKET ETTER INNSTILLING AV TRYKKREGULATOREN VIL FORANDRE LÅSETORSJONSMOMENTETS VERDI.

DRIFTSINSTRUKSJONER



ADVARSEL: HOLD HENDER UNNA REAKSJONSARMEN OG DRIVSOKKELEN.



ADVARSEL: VED BRUK AV DETTE VERKTØYET MÅ DET ALLTID VÆRE UNDERSTØTTET FOR Å FORHINDRE AT DET UVENTET LØSNER I TILFELLE FESTESVIKT ELLER KOMPONENTSVIKT.



ADVARSEL: FORANDRING AV HOVEDLUFTRYKKET ETTER INNSTILLING AV TRYKKREGULATOREN VIL FORANDRE LÅSETORSJONSMOMENTETS VERDI.

Stramming

1. Tilpass Pneutorque[®] med det korrekt dimensjonerte anslaget eller høykvalitetssokkel.
2. Påse at den eksterne kontrollkretsen er korrekt innstilt.
3. Tilpass verktøyet på festeren. Plasser reaksjonsarm til tilstøtende reaksjonspunkt.
4. Start verktøyet og la det stramme festeren kontinuerlig. Fullt torsjonsmoment skal kun brukes når motoren låser seg.
5. Stopp verktøyet og fjern det fra fester.

Frigjøre

1. Tilpass Pneutorque[®] med det korrekt dimensjonerte anslaget eller høykvalitetssokkel.
2. Påse at den eksterne kontrollkretsen er korrekt innstilt.
3. Tilpass verktøyet på festeren. Plasser reaksjonsarm til tilstøtende reaksjonspunkt.
4. Start verktøyet for å frigjøre festeren.

TIPS: Hvis festeren ikke lar seg frigjøre, økes lufttrykket til verktøyet. Ikke overskrid maksimumslufttrykket.



ADVARSEL: OVERSKRIDELSE AV MAKSIMUM LUFTRYKK KAN FORÅRSAKE OVERBELASTNING OG FØRE TIL ALVORLIG SKADE.

5. Fjern verktøyet fra festeren.

VEDLIKEHOLD

For å opprettholde optimal ytelse og sikkerhet, er det nødvendig å utføre jevnlig vedlikehold. Det eneste vedlikehold som kreves på disse verktøyene, er bytte av firkantdrift og lyddemperen. All annen form for vedlikehold eller reparasjon skal utføres av Norbar eller en agent godkjent av Norbar og skal være del av en service. Serviceintervaller vil avhenge av verktøybruken og miljøet hvor verktøyet brukes. Maksimalt anbefalte vedlikehold- & recalibreringsintervaller er 12 måneder.

TIPS: **Skrutt som brukeren kan ta for å redusere nødvendig vedlikeholdsmengde inkluderer:**

- 1. Bruke verktøyet i et rent miljø.**
- 2. Bruke en luftkompressor utstyrt med en tørker.**
- 3. Påse at Lubro kontrollenhet har tilstrekkelig med hydraulikkolje.**
- 4. Påse at Lubro kontrollenhet leverer hydraulikkolje i korrekt hastighet.**
- 5. Påse at Lubro kontrollenhet jevnlig blir vedlikeholdt, se produktbruksanvisningen.**
- 6. Opprettholde den korrekte torsjonsmomentreaksjonen.**

Luftsmøring

Fyll Shell Tellus S2M 32 eller tilsvarende god kvalitetshydraulikkolje på lubrokontrollenheten.

For sjekking av oljeforbruket kjøres verktøyet kontinuerlig og sjekk at lubrokontrollenheten leverer omtrent seks oljedråper per minutt.

Girboks

Under normale driftsforhold er det ikke nødvendig å fettsmøre girboksen på nytt. Girboksen inneholder Shell Gadus S2 V220 eller tilsvarende godt kvalitetssmørefett.

Lyddemper

Lyddemperen (#28704) må byttes hver 12. måned. Det kan være hyppigere ved mye verktøybruk eller i skitne omgivelser.

Firkantdrift

For å unngå intern skade (spesielt på grunn av overbelastet torsjonsmoment), har firkantdriftens produksjon blitt konstruert til å skjære seg først. Dette forhindrer store indre skader og gjør at firkanten lett kan fjernes.

Firkantdriften kan byttes med enten en 3/4" firkantdrift (#18221) eller en 1" firkantdrift (#18220). En ny festeskruer (25352.45) leveres med firkanten.

Bytting av firkantdrift:

1. Bruk 4mm sekskantnøkkel til å fjerne skruer.
2. Fjern firkantdrift.
3. Sett inn ny firkantdrift.
4. Sett inn ny skruer og stram til 8 Nm - 9 Nm.



FIGUR 8 – Bytte av Firkantdrift

TIPS: **Hvis firkanten har skåret seg, kan det være nødvendig å bruke nebbtang til å fjerne de ødelagte delene.**

Rengjøring

Hold verktøyet rent for å støtte sikkerheten. Ikke bruk slipemidler eller oppløsende rensedmidler.

Avhending

Gjenvinningsvurderinger:

Komponent	Materiale
Hoveddel verktøy	Støpt aluminium med epoksy overflate.
Ring	Stållegering med nikkelplateoverflate
Reaksjonsplate	Stållegering med epoksy pulveroverflate

SPESIFIKASJONER

Modell	Torsjonsmoment		Firkant-Drift	Dimensjoner (mm)
	Minimum	Maksimum		
PT 500 Fjernkontroll	90 Nm (66 lbf.ft)	500 Nm (370 lbf.ft)	3/4"	290.2 x 72 bredde x 111
PT 500 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter	203 Nm (150 lbf.ft)	500 Nm (370 lbf.ft)	3/4"	362.2 x 72 bredde x 111
PT 1000 Fjernkontroll	190 Nm (140 lbf.ft)	1000 Nm (740 lbf.ft)	3/4"	290.2 x 72 bredde x 111
PT 1000 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter	488 Nm (360 lbf.ft)	1000 Nm (740 lbf.ft)	3/4"	362.2 x 72 bredde x 111
PT 1000 Fjernkontroll	190 Nm (140 lbf.ft)	1000 Nm (740 lbf.ft)	1"	290.2 x 72 bredde x 111
PT 1000 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter	488 Nm (360 lbf.ft)	1000 Nm (740 lbf.ft)	1"	362.2 x 72 bredde x 111
PT 1500 Fjernkontroll	300 Nm (220 lbf.ft)	1500 Nm (1110 lbf.ft)	1"	290.2 x 72 bredde x 111
PT 1500 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter	760 Nm (560 lbf.ft)	1500 Nm (1110 lbf.ft)	1"	362.2 x 72 bredde x 111
PT 2000 Fjernkontroll	400 Nm (300 lbf.ft)	2000 Nm (1450 lbf.ft)	1"	290.2 x 72 bredde x 111
PT 2000 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter	1000 Nm (750 lbf.ft)	2000 Nm (1450 lbf.ft)	1"	362.2 x 72 bredde x 111

Nøyaktighet: $\pm 5\%$ (opp til $\pm 2\%$ med torsjonstransduktorkontroll i system).

Lufforsyning: Maksimum trykk 6.0 bar (for maksimal torsjonskapasitet).
Lufforbruk 11 liter per sekund (l/s) [23 CFM].

Modell	Hastighetsforhold		Verktøyhastighet (Løper fritt ved maksimalt lufttrykk)	
	Høy Hastighet	Lav Hastighet	Høy Hastighet	Lav Hastighet
PT 500 Fjernkontroll	29.752:1	162.284:1	170 o/min	35 o/min
PT 500 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter				
PT 1000 Fjernkontroll	66.292:1	361.590:1	75 o/min	15 o/min
PT 1000 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter				
PT 1000 Fjernkontroll	66.292:1	361.590:1	75 o/min	15 o/min
PT 1000 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter				
PT 1500 Fjernkontroll	115.508:1	630.044:1	45 o/min	9 o/min
PT 1500 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter				
PT 2000 Fjernkontroll	162.284:1	885.185:1	30 o/min	6 o/min
PT 2000 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter				

Anbefalt smøring: Shell Tellus S2M 32 for Lubro-kontrollenheten.

Temperaturområde: 0°C til +50°C (under drift). -20°C til +60°C (lagret).

Maksimal driftsfuktighet: 85% relativ fuktighet @30°C.

Modell	Verktøyvekt	Reaksjonsvekt
PT 500 – 2000 Fjernkontroll	6.4 kg (14.1 lb)	1.7 kg (3.8 lb)
PT 500 – 2000 Fjernkontroll Automatisk To Hastigheter	8.7 kg (19.2 lb)	1.7 kg (3.8 lb)

Lydtrykknivå: 81 dBA målt på 1m tilsvarende kontinuerlig A belastet lyd.
 Testet etter BS ISO 3744: 1994 Akustisk bestemmelse av lydstyrkenivåer fra støykilder ved å bruke en teknisk lydtrykkmetode på et i hovedsak fritt felt over et reflekterende plan. Test utføres under fritt løpende betingelser med et leveringstrykk på 6,0 bar.

Omgivelser: Innendørs & utendørs bruk i et lettere industrielt miljø.

På grunn av kontinuerlige forbedringer er alle spesifikasjoner gjenstand for forandringer uten forhåndsvarsel.

BEMERK: Hvis utstyr brukes på en måte som ikke er spesifisert av produsenten, kan beskyttelsen gitt av utstyret bli svekket.

PROBLEMLØSING

Det følgende er kun retningsgivende. For mer kompliserte feil, ta kontakt med din lokale Norbar forhandler eller Norbar direkte.

Problem	Sannsynlig Løsning
Verktøyutgang roterer ikke når kontrollsystemet er i drift.	Sjekk at luftforsyning fungerer & er koblet. Sjekk lufttrykkinnstillingen (minst 1 bar). Sjekk korrekt innstilling av kontrollsystem. Utgang firkantdrift har skåret seg, må byttes. Girtannhjul eller motor er skadet.
Firkantdrift har skåret seg.	Se vedlikeholdsseksjon for å bytte.
Verktøyet strammer ikke fast.	Verktøy har ikke oppnådd torsjonsmoment, øk lufttrykket. Fester skåret seg eller gjengene ødelagt. Girtannhjul eller motor er skadet.

GLOSSAR FOR TERMINOLOGI

Ord Eller Uttrykk	Betydning
Lufttrykksgraf	Graf som viser lufttrykksinnstilling for ønsket torsjonsmoment.
AUT	Automatisk med to hastigheter
CFM	Kubikkfot per minutt, måling av luftstrøm.
BSP	Britisk standardrør, dette er en gjengedimensjon.
Lubro kontrollenhet	Enhet til å filtrere og smøre samt regulere trykket. Leveres ikke med verktøyet.
Pneutorque®	Produktnavn.
Reaksjonsarm.	Utstyr til å motvirke anvendt torsjonsmoment.



Norbar Torque Tools Ltd

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

QA57
2. UTGAVE
24.1.97

Firmadeklarasjon

Produsert av Norbar Torque Tools Ltd.,
Beaumont Road, Banbury, Oxon, OX16 1XJ

Direktivene Dekket av denne Deklarasjon

Maskinsikkerhetsdirektivet, 2006/42/EC

Utstyret Dekket av denne Deklarasjon

Utstyr: Pneutorque® Remote Control 72mm Serien.

Modellnavn(er): 500 , 500 AUT,
1000 , 1000 AUT,
1500 , 1500 AUT,
2000 , 2000 AUT,
4500 , 4500 AUT.

Delenummer: 18**** ****

Grunnlaget som Samsvar er Deklarert på

Utstyret spesifisert over er i overensstemmelse med sikkerhetskravene til direktivet over og følgende standarder har blitt anvendt:-

BS EN ISO 12100-1:2003 Maskinsikkerhet. Basiskonsepter, generelle prinsipper for design.
Basisterminologi, metodebruk

BS EN ISO 12100-2:2003 Maskinsikkerhet. Basiskonsepter, generelle prinsipper for design.
Tekniske prinsipper

Maskinen må ikke brukes før brukerstedet er ansett for å overholde gjeldende direktiver.

Den tekniske dokumentasjon som kreves for å vise at produktet oppfyller kravene til direktivet over, har blitt samlet og er tilgjengelig for inspeksjon av de relevante utøvende myndigheter.

T. M. Lester

Signert:

Fullt Navn: Trevor Lester

Dato: 25. April 2013

Fullmakt: Innvilgelsesingeniør

United Kingdom | Australia | United States of America
New Zealand | Singapore | China | India



Registered in England No 380460 | VAT No GB 119-1080 05

**NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

Beaumont Road, Banbury,
Oxfordshire, OX16 1XJ
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 singapore@norbar.com.au

**NORBAR TORQUE TOOLS PTY LTD**

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

**NORBAR TORQUE TOOLS (SHANGHAI) LTD**

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

**NORBAR TORQUE TOOLS INC**

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

**NORBAR TORQUE TOOLS INDIA PVT. LTD**

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

**NORBAR TORQUE TOOLS (NZ) LTD**

B3/269A Mt Smart Road
Onehunga, Auckland 1061
NEW ZEALAND
Tel + 64 9579 8653
Email nz@norbar.com.au

www.norbar.com