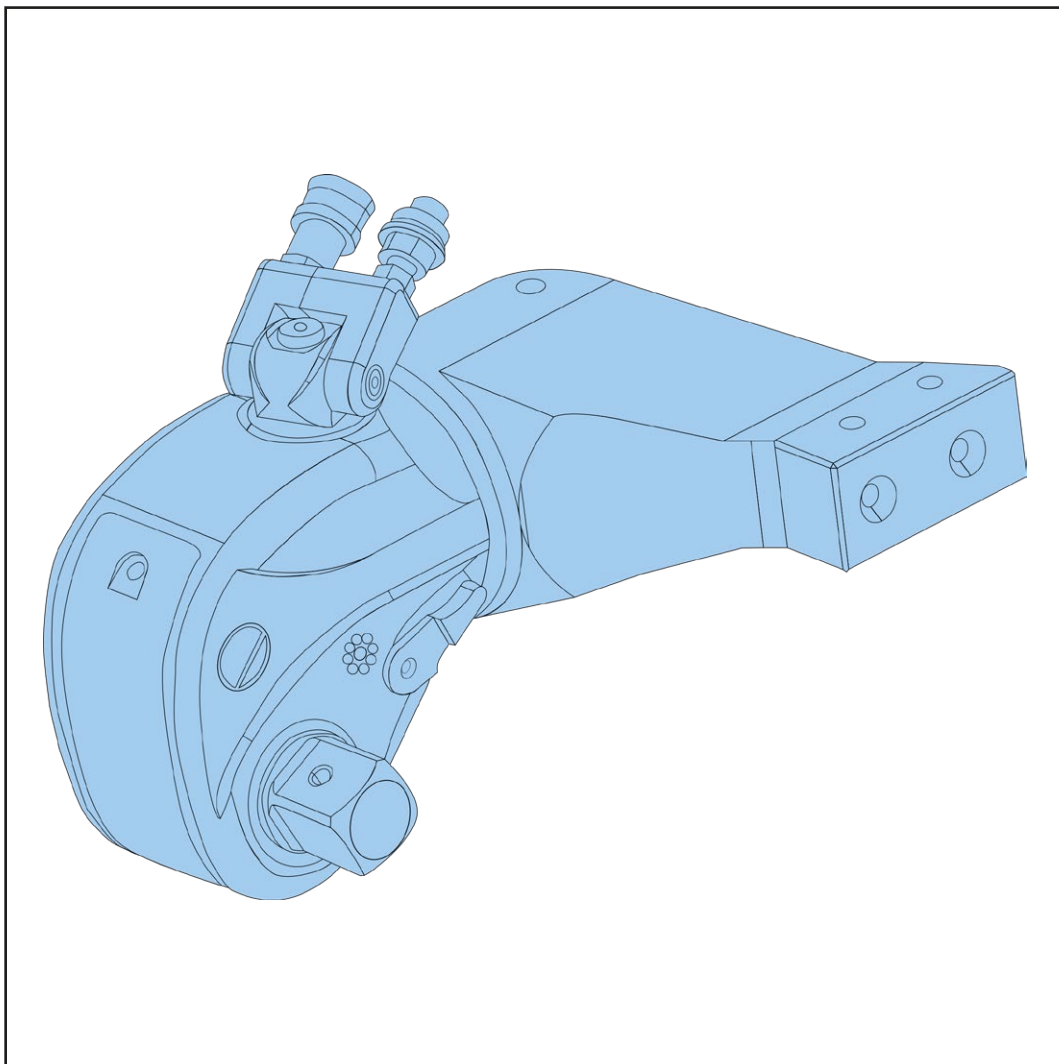


HYTORC®

MXT/XLT hydraulische momentsleutel

Technische handleiding



Copyright

© 2016 HYTORC. Alle rechten voorbehouden.

Dit document of delen hiervan mogen niet zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HYTORC in enige vorm of op enige wijze elektronisch of anderszins worden gereproduceerd, gekopieerd, gedistribueerd, in een zoekstelsel worden opgeslagen of worden overgedragen. Specificaties en illustraties kunnen zonder voorafgaande mededeling worden gewijzigd. HYTORC stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele wijzigingen of typefouten. De in deze handleiding gegeven details en waarden zijn gemiddelde waarden en zij zijn met zorg vastgesteld. Deze details en waarden zijn niet bindend. HYTORC accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor schade of letsel ontstaan als gevolg van vertrouwen op de hier verschaft informatie of de toepassing van producten, processen of uitrusting waarnaar in dit document wordt verwezen.

Inhoud

1.	Welkom bij HYTORC	5
2.	Algemene informatie	5
3.	Veiligheidsvoorschriften	5
4.	Inleiding	8
5.	Voor ingebruikname	8
	5.1 Werkomgeving	8
6.	Aansluiten hydraulische pompunit	8
	6.1 Voor gebruik - Controle pompen	8
	6.2 Slangaansluiting	9
	6.3 Na gebruik	10
7.	Instellen van het draaimoment	10
8.	Gebruik moerdopsleutel	11
	8.1 Draairichting veranderen	12
	8.2 Reactiearm	12
	8.3 Het vastdraaien van een boutverbinding	12
	8.4 De reactiepal	12
	8.5 Het losdraaien van een boutverbinding	13
9.	STORINGEN & OPLOSSINGEN	13
	9.1 Sleutel	13
	9.2 Pompen	13
	9.2.1 Luchtpompen	13
	9.2.2 Elektrische pompunits	14
10.	ONDERHOUD	14
	10.1 Inspectie voor elk gebruik	14
	10.2 Kleine onderhoudsbeurt	14
	10.3 Onderhoud bij HYTORC	15
11.	Appendix a: optionele moerdop	15
12.	Appendix b: optionele reactiearmen	16
13.	Appendix c: verklaring van overeenstemming	21

CE-Markering.

Dit gereedschap is voorzien van de CE-markering. Dit houdt in dat MXT-XLT voldoet aan de van toepassing zijn de Europese richtlijnen. In de bijgeleverde Verklaring van Overeenstemming is aangegeven welke richtlijnen dat zijn.

Gebruik de installatie alleen volgens de voorschriften en de instructies uit deze handleiding. Raadpleeg HYTORC bij twijfel over het gebruik.

Wij gaan er van uit dat u, uw werknemers en anderen die gebruik maken of in aanraking komen met de machine op de hoogte zijn hoe met de machine omgegaan dient te worden. Hieronder valt het correcte gebruik, onderhoud en reparatie van de MXT-XLT zoals die zijn omschreven in deze gebruikershandleiding. Dit houdt ook in dat de werknemers bekend zijn met het gebruik van dit type gereedschap door middel van opleiding of ervaring.

Disclaimers:

- HYTORC sluit aansprakelijkheid uit voor onveilige situaties, ongevallen en schades die het gevolg zijn van:
- Het negeren van waarschuwingen of voorschriften zoals weergegeven op de MXT-XLT of in deze documentatie.
- Gebruik voor andere toepassingen of onder andere omstandigheden dan aangegeven in deze documentatie.
- Wijzigingen aan de MXT-XLT. Hieronder valt ook het toepassen van andere dan originele vervangingsonderdelen.
- Onvoldoende onderhoud.
- Het ongeoorloofd verwijderen van veiligheidskappen en/ of beveiligingen.
- Het ondeskundig toepassen van het gereedschap.
- Aanpassingen en/of veranderingen die invloed hebben op de veiligheid van de MXT-XLT mogen niet zonder toestemming van HYTORC worden uitgevoerd en liggen niet binnen de verantwoordelijkheid van HYTORC, maar zijn volledig de verantwoording van degene die de aanpassingen aanbrengt. De garantie komt te vervallen zodra aanpassingen en/of veranderingen worden aangebracht.
- HYTORC is niet aansprakelijk voor de gevolgschade bij storingen aan de MXT-XLT (bijvoorbeeld schade aan producten, bedrijfsonderbrekingen).

© HYTORC

- Niets uit deze documentatie mag worden gereproduceerd in welke vorm dan ook zonder toestemming van HYTORC

1. WELKOM BIJ HYTORC

Hartelijk dank voor de aankoop van uw HYTORC sleutel!

De volgende gebruiksaanwijzing zal u een indruk van de bediening en het onderhoud van uw nieuwe HYTORC sleutel geven.

Lees de instructies aandachtig en helemaal door. Mocht u daarna nog vragen hebben, dan kunt u met ons contact opnemen op +31 (0) 24 3660 660 of via email info@hytorc.nl voor nederland of +32 (0) 38 7052 20 en email info@hytorc.be voor België . Op onze website www.hytorc.nl (www.hytorc.be) kunt u terecht voor meer informatie.

2. ALGEMENE INFORMATIE

Door de aanschaf van uw HYTORC sleutel kunt u gebruik maken van de volgende HYTORC diensten:

- Instructies aan medewerkers binnen uw organisatie door een HYTORC medewerker
- Ieder jaar een gratis inspectie van uw HYTORC equipment
- Leenapparatuur bij reparaties die onder garantie worden uitgevoerd
- Mocht uw HYTORC sleutel niet binnen 5 werkdagen te repareren zijn, dan ontvangt u op verzoek kosteloos een gelijkwaardige leensleutel
- 24-uurs service
- Wereldwijde garantie
- Heeft u hulp in het buitenland nodig? Geen probleem! Wij helpen!
- HYTORC equipment volgens de nieuwste technologie
- Een jaar volledige garantie
- Gekwalificeerd personeel inzetbaar voor oplossingen bij moeilijke vraagstukken

3. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Waarschuwing: Uw HYTORC sleutel is een krachtwerktuig en daarom is het, net als met elk krachtwerktuig, belangrijk enkele veiligheidsmaatregelen in acht te nemen om ongelukken en persoonlijk letsel te voorkomen. De volgende aanwijzingen zullen u daarbij helpen:

- **Lees alle instructies.**
- **Houd de werkplek schoon en goed verlicht.**
- **Beoordeel de werkplek en haar omgeving.** Elektrische pompen mogen nooit gebruikt worden in een omgeving die potentieel explosief is. Bij twijfel gebruik een luchtaangedreven pomp. Bedenk ook dat bij metaal op metaal contactvonken kunnen ontstaan. Eventueel aanvullende maatregelen zullen dan nodig zijn.
- **Voorkom vroegtijdig starten/draaien van de sleutel.** De afstandsbediening is alleen voor diegene die de sleutel bedient.
- **Blijf op veilige afstand gedurende het gebruik.** In de meeste gevallen is een 'handenvrij' bediening van de sleutel mogelijk. Als dit niet kan en de sleutel toch ondersteund moet worden, gebruik dan hulpmiddelen hiertoe.
- **Beveilig u tegen elektrische stromen.** Verzekert u ervan dat de pomp goed is geaard en dat de juiste voltage wordt gebruikt.
- **Ruim sleutels en accessoires die niet gebruikt worden op.** Zo wordt schade hieraan vermeden.

- **Gebruik de juiste beschermende middelen.** Wanneer hydraulische tools gebruikt worden, draag dan werkhandschoenen, veiligheidsschoenen, helm, gehoorbescherming en overall of andere geschikte kleding.
- **Draag een veiligheidsbril met zijkleppen**
- **Verplaatsen van apparatuur:** Gebruik de hydrauliek slang(en), draaibare slangaansluiting op de sleutel, luchtslang, elektrische stroomtoevoerkabel of afstandsbedieningskabel niet als instrument om uw HYTORC sleutel te verplaatsen of vast te houden.
- **Onderhoud uw HYTORC equipment met zorg.** Inspecteer de sleutel, pomp en toebehoren regelmatig om goede prestaties te waarborgen. Voor ieder gebruik de sleutel, pomp en toebehoren visueel inspecteren. Volg de aanwijzingen voor onderhoud van sleutel en pomp op. In hoofdstuk 10 'Onderhoud' vindt u meer details.
- **Blijf waakzaam!** Kijk goed naar wat u doet. Gebruik uw gezond verstand. Gebruik geen krachtwerktuigen als u onder invloed van middelen bent die de geest beïnvloeden.

- **Controleer voor het aanzetten en/of het inschakelen van de krachtbron:**
 - of alle aansluitingen goed zijn bevestigd en niet lekken.
 - de hydrauliek slangen niet geknikt of beschadigd zijn.
 - het aandrijfviervakant en zijn bevestigingsknop goed aanliggen en vergrendeld zijn.
 - of alle (hydrauliek) koppelingen, nippels, kniestukken, T-stukken, draaibare aansluitingen niet verbogen, los of beschadigd zijn.

- **Controleer voor gebruik:**
 - de moerdop op maat, kwaliteit, breuk of zwakke plekken. Bevestig de moerdop met een montageklip.
 - laat de sleutel draaien om de functie te controleren.
 - bepaal een stevig en goed reactiepunt.
 - of de vergrendeling van reactiearm op de sleutel volledig aanligt.
 - of de hydrauliek slangen vrij liggen als de sleutel tegen het reactiepunt afsteunt.
 - breng het systeem kortstondig op druk. Als de sleutel de neiging heeft op zijn reactiepunt 'weg te kruipen' of 'af te glijden', stop dan onmiddellijk en plaats de reactiearm in een andere positie.

- **Blijf uit de buurt van het reactiepunt!**
Breng geen lichaamsdelen tussen reactiearm en afsteunpunt.

- **Gebruik altijd kwalitatief hoogwaardige toebehoren.** Gebruik alleen de allerbeste kwaliteit moerdoppen, in de juiste maatvoering en volledig aanliggend op de moer en aandrijfviervakant. Desondanks kan er altijd een verborgen zwakke plek zijn, die een plotselinge breuk kan veroorzaken. Blijf daarom op veilige afstand van de moerdop gedurende het gebruik en draag een veiligheidsbril met zijkleppen.



- **Gebruik geen middelen om de capaciteit te verhogen.**

Bijvoorbeeld hamer op moerdop of sleutel.

- De MXT-XLT mag alleen gebruikt worden voor werkzaamheden zoals deze in de specificaties zijn vastgelegd.
- Zorg ervoor dat de aangegeven capaciteit en toepassing van het gereedschap nooit overschreden wordt.
- Zorg ervoor dat kinderen, onbevoegde personen en dieren geen toegang krijgen tot de MXT-XLT!
- Veiligheidsvoorzieningen mogen niet verwijderd of buiten werking gesteld worden.
- Het is niet toegestaan onderhoudswerken en/of reparaties uit te voeren als het gereedschap in werking is.
- Houdt de werkplek schoon.
- Zorg voor voldoende omgevingsverlichting en, doorgangen e.d., zodat het werken met het gereedschap optimaal kan gebeuren.
- Volg altijd de plaatselijke arbeids- en veiligheidswetten en milieuvoorschriften op.

Opmerking:

HYTORC pompen zijn uitsluitend geschikt voor HYTORC sleutels en omgekeerd. Indien andere apparatuur op een pomp wordt aangesloten, kan de pomp beschadigd raken. Indien een andere pomp wordt aangesloten, kan de sleutel defect raken.

Een verkorte versie van deze instructie treft u achterop de druk/draaimomenttabel.

BEWAAR DEZE BIJ UW HYTORC SLEUTEL!

4. INLEIDING

De MXT/XLT-serie is een geavanceerde draaimomentsleutel, die voor praktisch alle denkbare toepassingen met een beperkte vrije radius ingezet kan worden. Dit is mogelijk dankzij de reactiearm die in maar liefst 60 posities verstelbaar is. Voor het vast- en losdraaien van moeren met beperkte ruimte heeft HYTORC diverse series ringsleutels, zoals de Stealth, XLCT en Versa.

5. VOOR INGEBRUIKNAME

Alle HYTORC producten worden getest en zijn direct klaar voor gebruik bij levering. In sommige gevallen dient alleen de hydraulische pomp nog met de meegeleverde olie afgevuld te worden.

HYTORC sleutels bieden een nauwkeurigheid van $\pm 3\%$. Deze precisie kan middels een test op onze kalibratiebank door HYTORC gecertificeerd worden.

Bij een HYTORC draaimomentsleutel hoort tevens een hydraulische pompunit en een hogedruk twinslang. Om de werking en de veiligheid van de sleutel en toebehoren veilig te stellen, is een kundige bediening en onderhoud van groot belang.

5.1 FYSISCHE GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

Hiervoor gelden de volgende fysische omstandigheden:

Omgevingstemperatuur, werkend:	0 tot 45 graden Celsius,
Relatieve luchtvochtigheid (RH):	30% tot 95% niet condenserend
Verlichting :	normale gevangsverlichting
Hoogte:	luchtdruk tot 1000m boven de zeespiegel

De MXT-XLT is niet geschikt voor explosie gevaarlijke omgeving.

6. AANSLUITEN HYDRAULISCHE POMPUNIT

Belangrijk

- Alle HYTORC pompunits dienen voor gebruik gevuld te worden met de bijgeleverde olie. Neemt u bij twijfel contact met ons op.
- Wanneer u uw HYTORC draaimomentsleutel met een andere pomp aandrijft, mag deze de maximum druk van 700 BAR niet overschrijden.

6.1 Voor gebruik - Controle pompen

Luchtaangedreven pompen

- Gebruik minimaal een $\frac{3}{4}$ " luchtslang en $\frac{1}{2}$ " koppeling. De werkdruk is 6-10 BAR. Tijdens het draaien mag de luchtdruk niet terugzakken tot minder dan 4,5 BAR.
- Controleer of er geen water in de afscheider staat en draai de schroef onderin open.
- Controleer of er voldoende olie in de vernevelaar zit en of de op een sticker aangegeven aantal druppels smeeroilie druppelt. Voor de meeste pompen is dit 4-6 druppels per minuut.

Elektrisch aangedreven pompen

- Verzeker u ervan dat de netspanning overeenkomt met de ontwerpspanning van de pomp. Deze staat op de pompdeksel.
- Pas op voor overspanning en onderspanning! (d.m.v. te lange en/of te dunne verlengkabel)
- Gebruik een zo kort mogelijke 2,5 mm² elektrische verlengkabel. Deze geheel van de haspel afrollen.

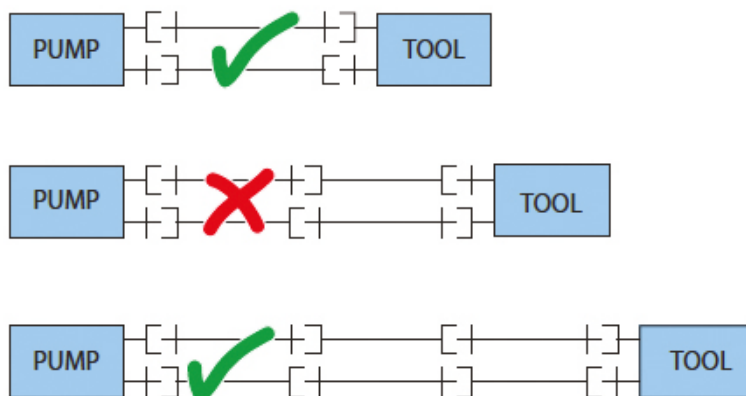
6.2 Slangaansluiting

De draaimomentsleutel en de hydrauliek pomp zijn door middel van een twinslang met elkaar verbonden. Elk einde heeft één mannelijke en één vrouwelijke aansluiting. De ene slang van de twinslang heeft aan beide uiteinden mannelijke aansluitingen en de andere slang van de twinslang heeft aan beide uiteinden vrouwelijke aansluitingen. Verander dit nooit! Het kan schade toebrengen.

Er zijn 3 soorten koppelingen; draai-, draai met borging en steekkoppelingen. Deze kunnen niet onderling met elkaar worden verbonden.

Belangrijk

U kunt geen 2 of 4 slangen aan elkaar koppelen. Wel 3 of 5, dus alleen oneven aantallen.



- Duw de aan te sluiten slanghelften geheel in elkaar.
- Schroef het geheel met de hand vast. Gebruik geen tang.
- Draai bij het losmaken eerst de retourslang los. Gaat dit niet, druk dan éénmaal kort op de bedieningsknop van de afstandsbediening.

Opgelet! Tijdens gebruik kunnen de verbindingen ongemerkt los gaan zitten, waardoor er geen olie meer kan stromen. De sleutel werkt dan niet meer.

VERZEKER U DAT DE KOPPELINGEN OP ZOWEL DE POMP ALS DE SLEUTEL

GOED VAST AANGEDRAAID ZIJN!

DIT IS DE MEEST VOORKOMENDE BEDIENINGSFOUT!

6.3 Na gebruik

- Rol de slangen op.
- Bescherm de koppelingen voor vuil en beschadigingen door de uiteinden van de slang aan elkaar te koppelen.

7. INSTELLEN VAN HET DRAAIMOMENT

Een HYTORC hydraulische pompunit heeft een bereik van 20 tot maximaal 700 BAR. Binnen dit bereik is iedere willekeurige druk traploos instelbaar.

De volgende stappen gelden voor het instellen van het juiste moment:

1. Elk sleuteltype heeft zijn eigen druk/draaimomenttabel, welke separaat wordt geleverd bij uw HYTORC-sleutel. Zoek het gewenste draaimoment in de corresponderende kolom (Nm, kgm of ft.lbs.) uit de bijbehorende tabel en lees de bijbehorende druk af in BAR (rechts) of in PSI (links).

DRUK PRESSURE	AANHAALMOMENT IN TORQUE IN			DRUK PRESSURE
PSI	Ft.lbs	Kgm	Nm	BAR
1.000	164	23	219	70
1.200	197	28	262	84
1.400	231	32	306	98

2. Draai de stermoer (op de tankdeksel van de pompunit) geheel linksom naar boven. Indien er een ontgrendelingsknop aanwezig is, deze eerst indrukken. Bij een vleugelmoer deze eerst los draaien.
3. Leg de draaimomentsleutel ergens los op de grond of een andere veilige plaats.
4. Pak de afstandsbediening en druk op de start/run knop. De pomp treedt in werking en de sleutel maakt één takt. Herhaal dit nog 2x en controleer of de sleutel draait.
5. **HOUD VANAF NU DE STARTKNOP CONTINU INGEDRUKT!**
6. Draai vervolgens de stermoer in tot de drukmeter de juiste druk aangeeft. Laat dan de drukknop pas los.
7. Druk deze na enkele seconden opnieuw in en controleer de druk waarna de vleugelmoer gefixeerd kan worden. Daarna nogmaals controleren.

Belangrijk

Om de druk te wijzigen, moet de vleugelmoer voor de drukregeling eerst teruggedraaid worden naar een lagere druk (nul) dan de gewenste druk, waarna de instelling zoals beschreven opnieuw kan plaatsvinden.



8. GEBRUIK MOERDOPSLEUTEL

(Of een optioneel type nader omschreven in appendix A)

- Bevestig de moerdop met de borgpen aan de draaimomentsleutel.
- Plaats de sleutel + moerdop op de moer en zorg ervoor dat deze zover mogelijk over de moer heen geschoven is. Ook als er roest of verf op zit!
- Gebruik nooit een moerdop met een verlengstuk!
- Gebruik nooit een twaalfkantige moerdop indien niet noodzakelijk!
- Gebruik nooit een dunwandige/afgedraaide moerdop!

In bovengenoemde gevallen kan er iets breken en ongelukken veroorzaken!

8.1 Draairichting veranderen

- Druk de knop in, waarmee het aandrijfvierkant in de sleutel is geborgd.
- Trek het aandrijfvierkant eruit en steek deze aan de andere kant opnieuw in.
- Bevestig de retainer / borgknop.
- Bij sommige HYTORC typen kan het aandrijfvierkant eenvoudig van de ene naar de andere kant doorgedrukt worden.



Los



Vast

8.2 Reactiearm

Alle HYTORC draaimomentsleutels zijn voorzien van een universeel verstelbare reactiearm. of een optioneel type nader omschreven in appendix B. Deze reactiearm vangt de door de machine gegenereerde krachten op. De reactiearm moet in dezelfde richting staan als het aandrijfvierkant en dus ook omgedraaid worden indien van draairichting veranderd wordt.

- Zet de sleutel op de boutverbinding en leg het met de hand tegen het reactiepunt aan. Check of de slangen vrij liggen en de sleutel nergens tegenop loopt.
- Controleer of de stalen voet van de reactiearm stevig op een vast en sterk steunvlak rust.
- Breng geen lichaamsdelen tussen de sleutel en het afsteunpunt!
- Druk gedurende ca. 1 seconde op de startknop om te zien of alles goed is.

LET OP!

Het gele afsteunvoetje dient zo laag mogelijk af te steunen tegen de buurmanmoer of op moerhoogte tegen een vast punt. Als de reactiearm hoger afsteunt, ontstaat naast het moment ook een buigingskracht die de kans op vreten van de schroefdraad vergroot.

Verzekeer u dat de reactiearm zo ver mogelijk over de spline-as is geschoven en dat de klem waarmee de reactiearm wordt geborgd in de groef valt.

Opmerking:

Indien het afsteunpunt niet met de sleutel bereikt kan worden, dan kan met een verlengarm het afsteunpunt worden bereikt.

8.3 Het vastdraaien van een boutverbinding

Door de knop op de afstandsbediening in te drukken, zal de sleutel gaan draaien en de reactiearm zich tegen het afsteunpunt aanleggen. Leg daarom de reactiearm eerst tegen het reactiepunt aan, zorg dat er niets tussen reactiearm en afsteunpunt zit. Blijf de knop ingedrukt houden tot de zuiger in de uiterste positie komt. Op het moment dat dit het geval is, hoort u 'klik' en zal tevens de oliedrukmeter oplopen tot de ingestelde waarde.

Opgelet: De verhoging van oliedruk tot de ingestelde waarde betekent nog niet dat het gewenste draaimoment is bereikt; dit wordt immers alleen veroorzaakt doordat de zuiger niet verder kan bewegen. Laat de knop los en de zuiger zal automatisch in de beginstand terugkeren.

- De zuiger is in enkele seconden in de beginpositie teruggekeerd. U hoort 'klik'.
- Druk de knop opnieuw in voor de volgende takt.
- Herhaal dit totdat de moer niet meer draait.
- Is dit het geval, dan heeft u de boutverbinding met een nauwkeurigheid van $\pm 3\%$ aangespannen.

8.4 De reactiepal

De reactiepal is een terugloopblokkering van het tandwiel. Het kan zijn dat de reactiepal bij het bereiken van het gewenste draaimoment in het tandwiel vastzit. U merkt dit doordat het geheel nog onder spanning staat en de sleutel niet van de moer gaat. De ingebouwde reactiepal doet nu zijn werk door torsie en speling op te vangen. Om deze te lossen:

- Druk opnieuw de start/run knop van de afstandsbediening in en houdt deze ingedrukt tot de oliedruk weer is opgebouwd.
- Schuif nu het kleine knopje waaraan de reactiepal vast zit naar beneden
- en houdt deze naar beneden, zodat deze niet omhoog schiet.
- Laat nu de start/run knop op de afstandsbediening los. De sleutel is weer los.

8.5 Het losdraaien van een boutverbinding

- Regel de druk van de pomp af op het maximum van 700 BAR of 10.000 PSI.
- Controleer de richting van het aandrijfvierkant en draai deze zo nodig om.
- Controleer de stand van de reactiearm en pas deze zo nodig aan.
- Zorg ervoor dat de reactiearm geborgd is.
- Zet de sleutel op de boutverbinding.
- Druk op de start/run knop van de afstandsbediening en blijf deze ingedrukt houden totdat de moerdop gaat draaien en de zuiger aan het einde van de slag is. U hoort dan een 'klik'.
- Laat de knop los en wacht 1-3 seconden zodat de zuiger automatisch in de beginpositie terugkeert. U hoort dan weer een 'klik' (dit is ook te zien aan de druk, 100 BAR)
- Druk de knop opnieuw in tot u de 'klik' weer hoort. En herhaal dit zolang nodig.

Opmerking:

Indien de boutverbinding niet losgaat, moet u een zwaarder HYTORC model gebruiken.

Mocht u die niet hebben, raadpleeg dan HYTORC om gezamenlijk tot een oplossing te komen.

9. STORINGEN & OPLOSSINGEN

9.1 Sleutel

- De sleutel beweegt niet meer controleer of alle koppelingen (zowel op sleutel als pomp) goed vast zitten. De wartelmoer van de vrouwelijke koppeling moet helemaal tegen de kraag van de mannelijke koppeling zijn aangedraaid.

9.2 Pompen

- De pompdruk is bij een vaste instelling niet repeterend nauwkeurig pompdruk regelventiel is vervuild of defect neem contact op met HYTORC.
- Pomp loopt en geeft druk, maar gereedschap doet niets koppelingen goed aandraaien.
- Het gereedschap loopt de verkeerde kant op wellicht zijn er twee slangen aan elkaar gekoppeld of zijn de mannelijke en vrouwelijke koppelingen verwisseld.
- Gereedschap loopt langzamer dan gebruikelijk pompdruk op 700 BAR afstellen en uitzetten terwijl de bedieningsknop ingedrukt blijft de druk zakt snel tot ca. 100 BAR maar moet dan blijven staan. Indien de druk tot nul doorzakt, duidt dit op een lekkage. Neem contact op met HYTORC Nederland +31 (0)24-3660660 of +32 (0) 38 7052 20 voor HYTORC België.

9.2.1 Luchtpompen

- Pompmotor start niet knik in luchtslang afstandsbediening helemaal afrollen.
- Pompmotor start niet starterventiel (positie 21) defect druk op uitstekend pinnetje van het starterventiel terwijl AAN/UIT hendel (positie 9) op AAN staat.
- Pomp loopt langzaam en niet regelmatig te lage luchtdruk moet minimaal 4 BAR zijn met lopende motor vervuild filter schoonmaken vuil in de motor.
- De motor loopt of schakelt niet dit wijst op een storing in het stuurventiel.

- Neem zo nodig contact op met HYTORC Nederland B.V. +31 (0)24-3660660 of +32 (0) 38 7052 20 voor HYTORC België.

9.2.2 Elektrische pompunits

- Motor maakt raar geluid en geeft geen druk controleer draairichting.
- Motor komt niet op toeren / stopt na aanloop spanningsval in voeding. Meestal door te dunne of te lange verlengkabel. Controleer pompunit met stekker direct in wandcontactdoos.
- Motor draait, echter schakelt niet over van aanvoer op retour breuk in kabel afstandsbediening ventielblok defect.
- Motor draait niet geen voeding of breuk in kabel.

10. ONDERHOUD

10.1 Inspectie voor elk gebruik

- Controleer of de beide olieniveaus van de pompunit voldoende zijn.
- Controleer voeding (luchtdruk minimaal 5 BAR dan wel juiste E-spanning).
- Geen beschadiging van kabels en luchtslang van de afstandsbediening.
- Rol de slang van de afstandsbediening bij luchtpompen altijd helemaal af. Knikken van de kleine luchtslangen veroorzaakt storingen.
- Kijk of voedingskabels niet beschadigd zijn.
- Controleer de hydrauliek slangen op beschadigingen. De werkdruk is 700 BAR.
- Stel een pompdruk van 200 BAR in. Controleer of de naald repeterend hierop terugkomt. Herhaal dit bij 400 BAR en 700 BAR.
- Indien er water in de waterafscheider staat, dit aftappen.
- Oliedrukmeters zijn gevuld met glycerine. Indien het glycerinepeil zakt, dan is er sprake van lekkage en is reparatie nodig. Mocht de meter zich vullen met hydrauliek olie dan duidt dit ook op een interne lek.
- Na ieder gebruik de sleutel reinigen en inspecteren op voldoende smeermiddel.

10.2 Kleine onderhoudsbeurt

- Hydrauliek olie:
De olie moet na elke 40 bedrijfsuren in zijn geheel vervangen worden, of op zijn minst 2x per jaar. Gebruik alleen een High-grade olie, ISO VG 46 of 32
- Filter op de pomp:
De filter moet 3x per jaar verwisseld worden bij normaal gebruik en vaker indien de unit elke dag gebruikt wordt.
- Snelkoppelingen slangen:
Maak moeilijk lopende en vervuilde schroefkoppelingen schoon of vervang ze.
- Koolborstels (elektrische unit):
Controleren en zonodig vervangen.

10.3 Onderhoud bij HYTORC

- Draaimomentsleutel:
Afhankelijk van het gebruik, maar minimaal 1x per jaar, sleutel volledig demonteren, reinigen, inspecteren, veren vervangen en voorzien van nieuw smeermiddel. Inspectie op capaciteit op 100, 200, 300 of 700 BAR.
- Pompunit:
Pompdrukmeter 1x per jaar laten iijken en glycerine bijvullen.
- Motor (elektrisch en lucht):
De rotoras en haar lagers 1x per jaar reinigen en smeren.
- Afstandsbediening (luchtunit):
De luchtslangen controleren op verstoppingen. Deze zonodig repareren. De bedieningsknoppen zijn voorzien van een veer en moeten vlot openen en sluiten.
- Schoonmaken stuurventielen.

11. APPENDIX A: OPTIONELE MOERDOP

De volgende type moerdoppen zijn optioneel:

1. Moerdoppen met binnen zeskant
2. Moerdoppen met binnen twaalfkant
3. Hoge moerdoppen
4. Excentrische moerdoppen
5. Inbus moerdoppen

Aanwijzingen t.a.v. gebruik moerdoppen

- Het is niet toegestaan moerdoppen te gebruiken die ook gebruikt worden met slag gereedschap.
- Het is niet toegestaan moerdoppen af te draaien.
- De S.W. (sleutelwijdte) van de moerdop dient overeen te komen met de S.W. van de los te draaien moer. Let vooral bij Engelse en metrische maatvoering.

Veiligheidsregels t.a.v. gebruik moerdoppen:

- Veiligheidsschoenen
- Werkhandschoenen
- Veiligheidsbril
- Veiligheidshelm
- Laat nooit de moerdop met gereedschap hangen aan de moer.
- Men dient altijd in een stabiele positie te staan tijdens het gebruik van gereedschap met moerdop.

12. APPENDIX B: OPTIONELE REACTIEARMEN

De volgende 2 typen reactiearm zijn optioneel:

1. Alco Reactiearm. Zie onderstaande foto



2. Sleeve reactiearm. Zie onderstaande foto



Veiligheidsregels t.a.v. gebruik reactiearmen:

- Veiligheidsschoenen
- Werkhandschoenen
- Veiligheidsbril
- Veiligheidshelm
- Laat nooit de reactiearm met gereedschap hangen aan de moer.
- Men dient altijd in een stabiele positie te staan tijdens het gebruik van gereedschap met reactiearm.
- De reactiearm kan voorzien worden van een handvat, zodat men deze goed kan handelen. Zie ook foto 8.

13. APPENDIX C: VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

(volgens bijlage II.1.A van de Machinerichtlijn)

Betreffende de machinerichtlijn.

Wij, HYTORC Nederland BV
Platinawerf 8
6641 TL Beuningen, Nederland

Verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid: Wij zijn de fabrikant van de MXT-XLT met optionele toebehoren, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen van de volgende richtlijn(en):

- machinerichtlijn 2006/42/EG
- PED 98/23/EG

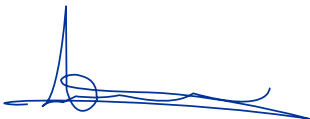
De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

- NEN-EN-ISO 12100
- NEN-EN 4413
- NEN-EN 349
- NEN-EN-ISO 13857
- NEN-EN 1005-2
- NEN-EN 1005-3
- NEN-EN 1005-4

Plaats: Beuningen

Datum: 12-03-2014

Naam : HYTORC Nederland BV



Directie: Ing. M. van Korten Hof