



- Richtlijn 94/9/EG -
Apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor doelmatig gebruik
op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen

Bevestiging

BVS 08 ATEX H/B 109

overeenkomstig artikel 8 (1) b) ii)
over de ontvangst van de documenten overeenkomstig bijlage
VIII nummer 3

Fabrikant: Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Adres: Birrenbachshöhe
53804 Much, Germany

De certificatie-instantie DEKRA EXAM GmbH, aangemelde instantie nr. 0158 overeenkomstig artikel 9 van de richtlijn 94/9/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Gemeenschappen van 23 maart 1994, bevestigt de hierna vermelde documentatie op 09-09-2008 te hebben ontvangen:

Documenten van hydraulische momentsleutel type MX-EC. MSX/T, FSX

De documenten worden niet op volledigheid of op juistheid gecontroleerd. Ze worden door ons 10 jaar lang bewaard. Als de fabrikant een langere bewaartermijn wenst, moet dit op tijd schriftelijk worden medegedeeld.

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, 11-09-2018

certificatie-instantie



vakgebied



Plarad Hydraulische momentsleutel

D60-050-1-00201

FSX- hydraulische momentsleutel

**EX-uitvoering
II 2G c IIB T4
 $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$**



Bedieningshandleiding

1.	Aanwijzingen	3
1.1.	CE-markering	3
1.2.	Algemene aanwijzingen	3
1.3.	Algemene veiligheidsaanwijzingen.....	3
1.4.	Symbolen en waarschuwingen	3
2.	Productinformatie.....	4
2.1.	Doelmatig gebruik.....	4
2.2.	Niet-doelmatig gebruik	4
2.3.	Begeleidende gebruikershandleidingen	4
3.	Inhoud van levering	4
4.	Technische gegevens.....	4
5.	Toebehoren	5
5.1.	Hydraulisch aggregaat	5
5.2.	Hydraulische slangleidingen	5
6.	Beschrijving van de werking	6
6.1.	Werking van de momentsleutel.....	6
6.2.	Het reactiemoment afsteunen	6
6.2.1.	Optimale omstandigheden voor de steuninrichting	7
6.2.2.	Niet-toegestane afsteuning:	7
6.3.	Het draaimoment instellen	9
7.	Schroefverbinding vastdraaien/losdraaien	10
7.1.	Vastdraaien.....	11
7.2.	Losdraaien	11
7.3.	Richtlijnen bij het gebruik	12
8.	Onderhoud/repairatie.....	13
8.1.	Algemeen.....	13
8.2.	Onderhoudsintervallen.....	14
8.3.	Smering.....	14



BELANGRIJKE INFORMATIE

1. Aanwijzingen

1.1. CE-markering

De producten zijn voorzien van de CE-markering. Met de conformiteitsverklaring wordt gegarandeerd dat de producten voldoen aan de veiligheidsrichtlijnen van de Europese Unie.

1.2. Algemene aanwijzingen

Voordat u het schroefstelsel gebruikt...

...moet u altijd de aanwijzingen in deze handleiding in acht nemen. De wetgever eist dat wij u belangrijke aanwijzingen voor uw veiligheid geven en u erop wijzen hoe u schade aan het apparaat kunt voorkomen.

U en alle personen die met het apparaat werken, moeten de gebruikershandleiding zorgvuldig doorlezen om precies te weten hoe het moet worden gebruikt. Hierdoor beschermt u zichzelf en krijgt u belangrijke informatie over de aansluiting, het gebruik en de veiligheid van het apparaat.

Als u deze handleiding niet in acht neemt, kan Maschinenfabrik Wagner niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die ontstaat door nalatigheid of het bewust niet in acht nemen van de aanwijzingen in deze handleiding.

- De bedieningshandleiding maakt deel uit van het apparaat en moet steeds in de buurt van het apparaat worden opgeborgen. Voorwaarde voor het doelmatige gebruik en de juiste bediening is dat deze handleiding precies in acht wordt genomen.
- De veiligheid voor de gebruiker en een storingsvrij gebruik van het apparaat zijn alleen gegarandeerd als originele Plarad-onderdelen worden gebruikt.
- Als andere componenten worden gebruikt, is Maschinenfabrik Wagner niet aansprakelijk voor de veilige werking. Alle rechtsovereenkomsten voor schade die hierdoor ontstaat, zijn uitgesloten.
- Maschinenfabrik Wagner acht zich alleen verantwoordelijk voor de apparaten met het oog op veiligheid, betrouwbaarheid en een goede werking als deze door Maschinenfabrik Wagner of door een door Maschinenfabrik Wagner daarvoor aangewezen instantie worden gemonteerd, opnieuw worden ingesteld, worden gewijzigd, worden uitgebreid en worden gerepareerd en als het apparaat in overeenstemming met de bedieningshandleiding wordt gebruikt.

1.3. Algemene veiligheidsaanwijzingen

- Als het apparaat wordt gebruikt, moeten daarbij de wetten en voorschriften in acht worden genomen die op de plaats van gebruik gelden. De exploitant en gebruiker zijn in het belang van een veilig verloop van de werkzaamheden verantwoordelijk voor het in acht nemen van de voorschriften.
- De gebruiker moet er elke keer voordat het apparaat wordt gebruikt, zeker van zijn dat het apparaat veilig kan worden gebruikt en in goede staat is.
- De gebruiker moet vertrouwd zijn met de bediening van het apparaat.
- Het apparaat en de leiding moeten vóór de inbedrijfstelling op beschadigingen worden gecontroleerd. Beschadigde leidingen en stopcontacten moeten onmiddellijk worden vervangen.
- Bij alle reparatie- en onderhoudswerkzaamheden moet in principe de schroefmachine van de hydraulische voeding worden gehaald.

1.4. Symbolen en waarschuwingen



- CE-markering



- Neem de montage- en gebruikershandleiding in acht!



- Let op: bijzondere aanwijzing



- Bijzondere aanwijzingen met betrekking tot explosiebeveiliging

2. Productinformatie

2.1. Doelmatig gebruik

De momentsleutel van Plarad is handmatig te bedienen gereedschap om schroefverbindingen mee vast of los te draaien.

Er mogen voor als een schroefverbinding te vast is geschroefd, alleen geschikte ratels of geschikt gereedschap worden gebruikt.




Als ander gereedschap wordt gebruikt dan een ratel, moet dit overeenkomstig EN 13463-1 zijn.

De schroefmachine is ontworpen voor gebruik binnen en buiten, bij omgevingstemperaturen van -20 tot +50 °C. Bij afwijkingen hiervan moet er met de fabrikant worden overlegd.

De momentsleutel is niet geschikt als aandrijfmachine bij langdurig gebruik!

De schroefmachine is overeenkomstig de EU-richtlijn 94/ 9 EG ATEX 95 gemarkeerd met:

 II 2G c IIB T4
 $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$



De schroefmachine mag alleen in de volgende zones worden gebruikt:
1 (gas)

De zones moeten overeenkomstig ATEX 137 (118a) 1999/ 92/ EG of de Duitse bedrijfsveiligheidsverordening worden beoordeeld.

Bij deze beoordeling moet vooral naar de toegestane oppervlaktetemperatuur en de toegestane minimale ontstekingsenergie worden gekeken.

De momentsleutel is geschikt voor gebruik met persluchttoevoer, voor zover er aan de voorwaarden is voldaan die in hoofdstuk 4 'Technische gegevens' zijn beschreven.

2.2. Niet-doelmatig gebruik

Een ander of verdergaand gebruik geldt als niet-doelmatig. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die daardoor ontstaat. Het risico ligt alleen bij de exploitant/gebruiker.

2.3. Begeleidende gebruikershandleidingen

- Pneumatisch hydraulisch aggregaat X2 P-Z
- Castrol Tribol 3020/ 1000
- Shell Tellus DO 32

3. Inhoud van de levering

Hydraulische momentsleutel, gesmeerd en klaar voor gebruik.

4. Technische gegevens

Maximale bedrijfsdruk 800 bar

Smeervet: Castrol Tribol 3020/ 1000
Als er ander smeervet wordt gebruikt, moeten de specificaties hiervan voldoen aan de specificaties die bij het smeervet Tribol 3020/ 1000 staan die in de begeleidende bedieningshandleiding bij deze bedieningshandleiding is meegeleverd.



5. Toebehoren




Let op:

Er mag alleen toebehoren worden gebruikt dat geen nadelige uitwerking op de werking en veiligheid van de schroefmachine heeft.



Er mag in explosiegevaarlijke zones alleen toebehoren worden gebruikt dat minimaal aan de volgende voorwaarde voor explosiebescherming voldoet:

 II 2 G c T4

5.1. Hydraulisch aggregaat

Het aggregaat dat voor de energietoevoer naar de schroefmachine wordt gebruikt, moet de volgende karakteristieke waarden hebben:

Maximale bedrijfsdruk:	800 bar
Volumestroom:	1,2 l/min 10 bar 1,0 l/min 800 bar
Toegestane oliesoort:	Shell Tellus DO 32
Maximale olietemperatuur:	110 °C



Let op:

Als er een ander aggregaat wordt gebruikt dan de PLARAD X2P-Z ATEX, moet door de exploitant ervoor worden gezorgd dat de hierboven genoemde karakteristieke waarden worden aangehouden.



Als het hydraulische aggregaat in explosiegevaarlijke zones moet worden gebruikt, moet het aggregaat minimaal aan de volgende voorwaarde voldoen:

 II 2G c T4



Wij raden aan het hydraulische aggregaat van PLARAD te gebruiken

X2P-Z ATEX



Onderhoudswerkzaamheden aan het hydraulische aggregaat mogen alleen buiten explosiegevaarlijke zones worden uitgevoerd.

5.2. Hydraulische slangleidingen



Let op:

Er mogen alleen door PLARAD toegestane HD-slangen worden gebruikt.



Er mogen alleen toevoerleidingen en verbindingselementen worden gebruikt die voor de explosiegevaarlijke zone zijn toegestaan. Er moet ook op de potentiaalvereffening van de leidingen en de onderhoudseenheid worden gelet.

Er moet voor worden gezorgd dat er genoeg ruimte vrij is voor het aansluiten van de slang.

Knik HD-slangen niet of verdraai ze niet. Trek ze niet over scherpe randen en stel ze niet bloot aan temperaturen hoger dan 70 °C.

Controleer de slangen en koppelingen regelmatig op beschadigingen.

Let erop dat de slangkoppelingen goed zijn vastgeklikt. Borg slangkoppelingen met een schroefdraadring, zodat deze niet per ongeluk kunnen worden losgekoppeld.

Als de slangen niet goed zijn aangesloten, kan dit ertoe leiden dat ze niet goed werken.



Let op:

Zet de installatie onmiddellijk stil als de slang lekt. Vervang slangen, koppelingen en dergelijke ook onmiddellijk als ze alleen aan de buitenkant zijn beschadigd. De veiligheidsregels voor hydraulische slangleidingen moeten altijd in acht worden genomen.



Onderhoudswerkzaamheden aan HD-slangen mogen alleen buiten explosiegevaarlijke zones worden uitgevoerd.

6. Beschrijving van de werking

6.1. Werking van de momentsleutel

Er wordt met het Hydro-aggregaat hydraulische druk opgebouwd die met een overdrukklep kan worden ingesteld en op een manometer kan worden afgelezen. Deze druk wordt via HD-slangen (voorwaartse en achterwaartse beweging) naar het schroefapparaat geleid en met een hefboom-ratelsysteem in een draaimoment omgezet.

6.2. Het reactiemoment afsteunen

Er worden bij de schroefmachine standaard-afsteunplaten meegeleverd. De schroefmachine kan en mag alleen op de aangebrachte reactiearm worden afgesteund.



Let op

Er mogen alleen door PLARAD toegestane afsteuningen worden gebruikt.

Als de afsteuning wordt gewijzigd, kan de oorspronkelijk meegeleverde capaciteitstabel ongeldig worden.

De afsteunplaat of afsteuning (reactiearm of tegenhouder) moet vóór het inschakelen van de schroefmachine tegen de draairichting in tegen het steunvlak van het schroefpunt aan worden gelegd.



Let op

Het steunvlak van het schroefpunt moet zo zijn ontworpen dat de afsteuning niet van het aanlegvlak kan glijden!

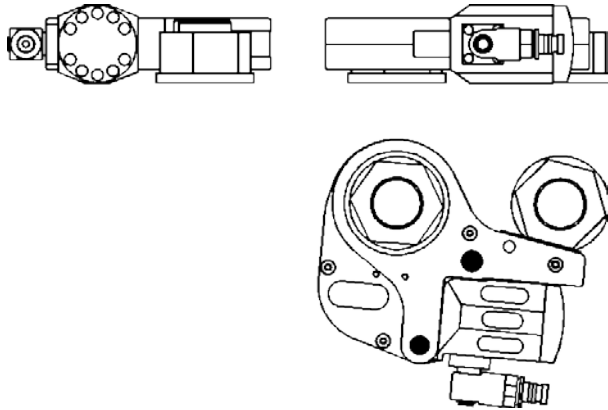


Bij de reactiearm en het steunvlak moet de combinatie van roestig staal en aluminium worden vermeden om mechanisch veroorzaakte vonken te voorkomen.

6.2.1. Optimale omstandigheden voor de steuninrichting

Zorg voor een volledig oplegvlak van de steuninrichting!

Goed:



Afbeelding 1: optimale omstandigheden voor de steuninrichting

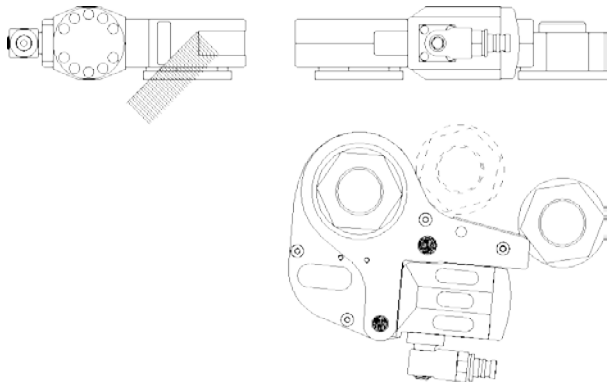
6.2.2. Niet-toegestane afsteuning:

Steeds als de afsteuning slechts puntsgewijs plaatsvindt, betekent dit dat er een hoge kracht wordt uitgevoerd die ertoe kan leiden dat de afsteuning of het toebehoren kan afbreken.



Let op

Verkeerde omstandigheden voor de steuninrichting!



Afbeelding 2: verkeerde omstandigheden voor de steuninrichting



Let op

Houd de handen uit de buurt van de afsteuning als de schroefmachine draait! Als er met de schroefmachine wordt gewerkt, mag er nooit een hand op de afsteuning of in de buurt ervan worden gelegd!

Beknellingsgevaar!

Er wordt bij de momentsleutel een standaardreactiearm meegeleverd. De schroefmachine kan en mag alleen samen met de bijbehorende afsteuning worden gebruikt. Er kunnen voor speciale afsteunproblemen op aanvraag geschikte afsteuning in speciale uitvoeringen worden gebouwd en geleverd. De afsteunarm en afsteunplaat mogen niet verder worden gewijzigd dan de afmetingen die door ons zijn aangegeven. Overleg indien nodig met onze technische afdeling en teken daarbij de situatie nauwkeurig en beschrijf deze. De oorspronkelijk meegeleverde capaciteitstabel kan door de gewijzigde afsteuning ongeldig worden.



7. Gebruik



Let op!
Bij het gebruik van de schroefmachine moet de volgende checklist worden aangehouden.



Er moet altijd rekening worden gehouden met deze punten om voor een veilig gebruik te zorgen.

Vóór het gebruik	Tijdens het gebruik	Na het gebruik
<p>Visuele controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toegestane bedrijfsmiddelen en toebehoren • Alle onderdelen goed gemonteerd of aangesloten <p>Functiecontrole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle beweeglijke onderdelen in orde • Alle scharnieren en glijvlakken voldoende gesmeerd • Verwisselbare kop en reactiearm toegestaan voor de toepassing • Toevoerleidingen en koppelingen werken goed en zijn goed gemonteerd • HD-slangen liggen vrij en ruimte vrij voor de slangaansluiting • Geen lekkages bij het apparaat, de slangen en het aggregaat • Draairichting correct • Functionele controle van hydraulisch aggregaat 	<p>Schroefverbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Goed ingesteld draaimoment (zie hoofdstuk 7.1) • Verwisselbare kop toegestaan voor de toepassing (toegestaan draaimoment, SW) <p>Toepassing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steunvlak stabiel genoeg • Materiaalcombinatie reactiearm steunvlak staal-staal • Positieve verbinding van reactiearm en steunvlak (zie hoofdstuk 6.2) • Roestig staal vermijden 	<p>Visuele controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen beschadiging van de schroefverbinding en het steunvlak • Geen beschadigingen bij de schroefmachine en het toebehoren <p>Functiecontrole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na beëindiging van de werkzaamheden moet voor corrosiebescherming worden gezorgd • Reinigen van de schroefmachine • Alle beweeglijke onderdelen in orde • Verwisselbare kop en reactiearm niet beschadigd • Steeds als de slangen zijn losgekoppeld, moeten de aansluitingen met de afsluitkap worden afgedekt, zodat er geen vuil in het oliecircuut terecht kan komen. • Toevoerleidingen en koppelingen werken naar behoren • Geen lekkages bij de schroefmachine, de slangen en het aggregaat

7.1. Het draaimoment instellen

Hoe het draaimoment moet worden ingesteld, wordt met de combinatie hydraulisch aggregaat X2P-Z van PLARAD en een FSX-schroefmachine uitgelegd.

Schakel het aggregaat met de schuifklep in. Druk op de toets op de afstandsbediening en houdt deze ingedrukt tot de druk is ingesteld. Stel de druk voor het benodigde draaimoment in door aan het drukinstelventiel op het aggregaat te draaien en lees de druk op de manometer af. Als er geen draaimomentschaal op de manometer aanwezig is, wordt de druk voor het benodigde draaimoment overeenkomstig de bijgevoegde draaimomenttabel ingesteld.



Let op

Controleer of u de draaimomenttabel bij de hand heeft die voor dit apparaat geldt. Het nummer van de juiste draaimomenttabel is op het apparaat en in het 'Technisch gegevensblad PLARAD-Hydro-schroefmachine' aangegeven. Vergelijk de draaimomenttabel met de draaimomentschaal die op de manometer is aangebracht.

Laat de toets op de afstandsbediening los als het gewenste draaimoment is ingesteld.



Let op

Bij het instellen van het draaimoment moet er altijd op worden gelet dat het maximaal toegestane draaimoment van het apparaat en het toebehoren niet wordt overschreden. Het maximaal toegestane draaimoment is aangegeven op de apparaten en het toebehoren.



Let op

Bij het gebruik van andere hydraulische apparaten moet de bedieningshandleiding van het betreffende aggregaat worden gevolgd.



Let op:

Als er een ander aggregaat wordt gebruikt dan de PLARAD X2P-Z ATEX, moet door de exploitant ervoor worden gezorgd dat de hierboven genoemde karakteristieke waarden worden aangehouden (zie ook hoofdstuk 5.1).



Als het hydraulische aggregaat in explosiegevaarlijke zones moet worden gebruikt, moet het aggregaat minimaal aan de volgende voorwaarde voldoen:

 II 2G c T4



8. Schroefverbinding vastdraaien/ losdraaien

1. Maak de passende ratelkop (HSX) inclusief zeskantbit met beide vergrendelingsbouten vast aan de aandrijfcilinder (SX).
De vergrendelingsbouten moeten altijd vastklikken als ze in de ratelkop worden gestoken, zodat er voor een optimale werking van het apparaat is gezorgd.
De vergrendelingsbouten kunnen met een inbussleutel door draadstiften tegen vallen worden beveiligd. De verwisselbare bits van de HSX-W-uitvoering moeten met een borgring zijn beveiligd.



Let op

Er mogen alleen afsteuning en verlengplaten van PLARAD worden gebruikt.

2. Steek het steeksleutelinzetstuk (kop) op het aandrijvierkant van de schroefmachine en borg deze. Gebruik hiervoor alleen het machinale steeksleutelinzetstuk.
3. Sluit de schroefmachine via HD-slangen op het hydraulische aggregaat aan.
4. Neem het hydraulische aggregaat in bedrijf en stel het overeenkomstig de draaimomenttabel van de schroefmachine voor het benodigde draaimoment in.
5. Zet de schroefmachine met steeksleutelinzetstuk op de schroefkop of moer die u wilt los- of vastdraaien.
6. Zet de schroefmachine zo op de schroefverbinding dat de hele hoogte van de schroefkop of moer door de kop of zeskantsleutel wordt omvat.
Als dit niet mogelijk is, mag het toebehoren uitsluitend met een verlaagd draaimoment worden belast of er moet een speciale kop of ander toebehoren worden gebruikt.
7. Bevestig de geschikte afsteuning met passende vergrendelingsbouten op de ratelkop en borg de vergrendelingsbouten met een borgring.
Er mogen alleen afsteuning en afsteunplaten van PLARAD worden gebruikt.

8. Leg de afsteuning tegen de gewenste draairichting van de schroefmachine in tegen het steunvlak aan.



Let op

Ga tijdens de werkzaamheden niet in de lengte-as van het schroefapparaat staan omdat bepaalde onderdelen of de schroefverbindingen los kunnen raken en het apparaat daardoor van de schroefverbinding kan worden geslingerd. Belast schroefmachines en toebehoren alleen tot het draaimoment dat hiervoor is toegestaan. De draaimomenten die voor normale gebruiksomstandigheden zijn toegestaan, zijn op de apparaten en het toebehoren ingeslagen.



Let op

Als de terugslagslang niet is aangesloten of de koppelingen in de terugslagleiding defect zijn, opent een overdrukbeveiliging in de slangaansluiting van de apparaten met dubbele slang. De verzamelde olie stroomt weg en dit is niet gevaarlijk.



8.1. Aandraaien

Steek het passende toebehoren overeenkomstig de draairichting in het apparaat en borg het.
Er moet bij het vervangen steeds op worden gelet dat de lagerpunten in de behuizing van voldoende smeermiddel zijn voorzien.

1. Draai de schroeven die moeten worden vastgeschroefd, handvast aan. Wij adviseren om een smeermiddel (bijvoorbeeld Molykote of Gleitmo) te gebruiken om de wrijving in de schroefdraad en op het kopvlak van de schroefverbinding zo laag mogelijk te houden.
2. Start het schroefproces door op de toets te drukken.



Let op

Bij elke terugslag met het ratelen van de stoter te horen zijn. Daarmee wordt ervoor gezorgd dat de ratelhendel door de zuigers weer mee wordt teruggetrokken.

8.2. Losdraaien



Let op

Er zijn voor het losdraaien van de schroefverbindingen in de meeste gevallen aanzienlijk hogere draaimomenten nodig dan voor het vastdraaien.
Het schroefgereedschap en het toebehoren hebben in deze situaties vaak niet de nodige stabiliteit. Het vermogen van het apparaat is meestal ook hoger dan dat van het toebehoren.
Er moet daarom altijd op worden gelet dat het toebehoren alleen met het maximale draaimoment wordt belast dat erop staat.

Steek het passende toebehoren overeenkomstig de draairichting in het apparaat en borg het.
Er moet bij het vervangen steeds op worden gelet dat de lagerpunten in de behuizing van voldoende olie zijn voorzien.

1. Start het schroefproces door op de toets te drukken.



Let op

Bij elke terugslag met het ratelen van de stoter te horen zijn. Daarmee wordt ervoor gezorgd dat de ratelhendel door de zuigers weer mee wordt teruggetrokken.



8.3. Richtlijnen bij het gebruik

Bedrijfsmodus	Let op	Mogelijke gevolgen van niet-inachtneming	Oplossing
Constance belasting	De schroefmachine alleen met max. 75% van het draaimomentvermogen gebruiken	Schade aan het apparaat	Indien nodig voor een krachtiger apparaat kiezen
Afsteuning	Richtlijnen overeenkomstig gebruikershandleiding in acht nemen	Overbelasting van het aandrijfviervak door buigkrachten; Vervorming van de reactiearm; Verlaagd uitgaand draaimoment of onnauwkeurige draaimomenten	Afsteuning overeenkomstig de handleiding inrichten
Werken met onderhoudseenheid	Bij werkzaamheden met schroefmachines van PLARAD strikt noodzakelijk Op maximaal toegestane druk overeenkomstig draaimomenttabel letten	Defect van de schroefmachine door overbelasting	Onderhoudseenheid van PLARAD gebruiken
Normaal gebruik	Op draaimomenttabel van het apparaat en het maximale draaimoment van het toebehoren letten Onderhoudsinterval overeenkomstig bedieningshandleiding in acht nemen Er wordt geen hydraulische druk in het apparaat opgebouwd	Breuk van het apparaat of toebehoren Storing van het apparaat Slangverbinding tussen aggregaat en apparaat niet in orde Slangleidingen ondicht, apparaat ondicht, er komt olie vrij	Zie draaimomenttabel in de bedieningshandleiding en de informatie op het apparaat of het toebehoren Op de juiste smering en slijtage letten Slangen goed aansluiten, erop letten dat de slangkoppelingen goed vastklikken Slangkoppelingen met schroefdraadring borgen Slangleidingen of koppelingen vervangen; contact opnemen met klantenservice

9. Onderhoud/reparatie

9.1. Algemeen



De schroefmachine moet in een bepaalde interval worden onderhouden om ervoor te zorgen dat de machine goed werkt en veilig is.



Regelmatig onderhoud van de schroefmachine is onderdeel van de explosieveiligheid. Alleen als de vereiste onderhoudsintervallen in acht worden genomen, is explosiebescherming gegarandeerd.



Let op

Reparatiewerkzaamheden mogen alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.

(zie onderhoud-/servicetabel) Het apparaat of toebehoren mag alleen door de fabrikant worden gewijzigd en gerepareerd.

Er mogen alleen originele reserveonderdelen van **PLARAD** worden gebruikt.

Onderhoud (voor of na elk gebruik van de schroefmachine)	Reparatie (zie hoofdstuk 9.2)
Onderhoud uitgevoerd door:	
Exploitant	Fabrikant
<p style="text-align: center;">Reiniging:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reiniging van het oppervlak van de schroefmachine Indien nodig verwijderen van vliegroest <p>Visuele controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschadigingen Lekkages <p>Funciecontrole:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alle beweeglijke onderdelen in orde Schroefmachine en afsteunarm zonder beschadigingen Geen lekkages bij het aandrijfvierkant Geen lekkages bij de schroefaansluitingen <p>Onderhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> Let voor elk gebruik van de schroefmachine op een goede smering van het kogelscharnier tussen de zuiger en hefboom. De scharnieren en glijvlakken max. om de 20 gebruiksuren smeren <p>Opslag:</p> <ul style="list-style-type: none"> Schroefmachine alleen in een droge ruimte opslaan 	<p style="text-align: center;">Reiniging:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reiniging van het oppervlak van de schroefmachine <p>Visuele controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschadigingen Lekkages <p>Funciecontrole:</p> <ul style="list-style-type: none"> Smering van alle scharnieren en glijvlakken Controle van alle afdichtingen, indien nodig vervangen Controle van alle glijlagers, indien nodig vervangen Kalibreren van de schroefmachine Funcietest

9.2. Onderhoudsintervallen

<p>Onderhoudinter val om de 3 maanden</p>	<p>Extreme gebruiksomstandigheden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Als het apparaat veel wordt gebruikt, bijvoorbeeld bij gebruik in meerdere ploegendiensten</i> • <i>Bij aanhoudende werkzaamheden met een hoog draaimoment</i> • <i>Bijvoorbeeld bij schroefverbindingen in zachte materialen</i>
<p>Onderhoudinter val om de 6 maanden</p>	<p>Normale gebruiksomstandigheden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Als het apparaat regelmatig wordt gebruikt</i> • <i>Bij werkzaamheden met een gemiddeld draaimoment</i>
<p>Onderhoudinter val om de 12 maanden</p>	<p>Als het apparaat weinig wordt gebruikt</p>	

9.3. Smering

Controleer in regelmatige intervallen, afhankelijk van de belasting van het apparaat, of alle scharnieren en glijvlakken in het apparaat voldoende zijn gesmeerd.

Let vooral op een goede smering van het kogelscharnier tussen de zuiger en de hefboom letten.

Bij elk apparaat wordt smeermiddel meegeleverd.

Verbinding
Hefboom/zuiger: **Castrol Tribol TR 3020/1000**

Zeskantbit,
scharnieras: **Castrol Tribol TR 3020/1000**

Meenemervertanding: **Let op: mag *niet* worden gesmeerd!**

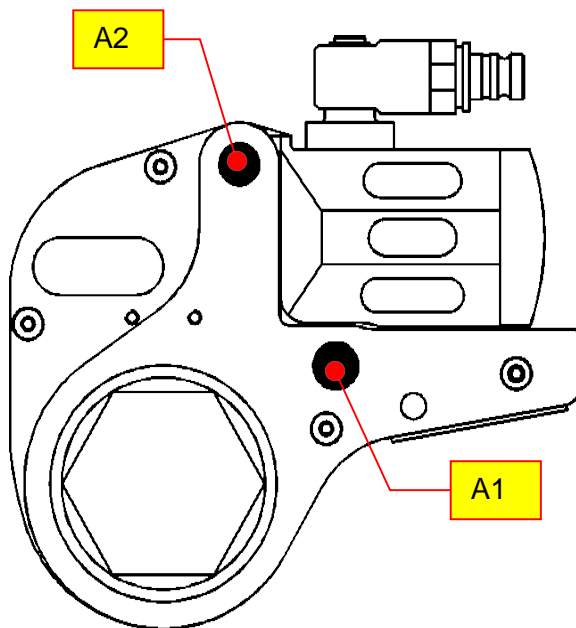


Alleen bij gebruik van de vereiste smeermiddelen is explosiebescherming gegarandeerd. Hierbij moet de begeleidende gebruikershandleiding in acht worden genomen die bij deze gebruikershandleiding is bijgevoegd.

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
53804 Birrenbachshöhe, Much
53798 Postfach 1160, Much, Germany
Tel.: 049 0 22 45 62-0 • fax 049 0 22 45 62-77
www.plarad.de

De kogelkop van de zuigerstang grijpt in de betreffende kogelhouder in de ratelhendel en wordt hier met een veerbeugel vergrendeld. De aandrijfcilinder (SX) moet in de volgende stappen voor het smeren van deze onderdelen van de ratelkop (HSX) worden gescheiden:

1. Beweeg de zuiger hydraulisch terug
2. Druk de bout A1 eruit (zie afbeelding 3)
3. Haal de aandrijfcilinder met een draaiende beweging naar boven uit de ratelkop. Druk de bout A2 eruit en haal de aandrijving weg (zie afbeelding 3)



Afbeelding 3: smeerpunten

Voor het vervangen van de HSX/F-zeskantbits en voor het smeren van de lagers van deze zeskantbits:

1. Draai de zeskantbouten los
2. Haal de twee helften van de behuizing van elkaar af
3. Haal de zeskantbit weg



Let op

Een gebrekkige smering kan een uiterst negatieve invloed op de nauwkeurigheid van het draaimoment hebben.