

**OORSPRONKELIJKE INSTRUCTIES**



**ENS HYDRAULISCHE MOERSPLIJTER**

**BEDIENINGSHANDLEIDING**

SPX FLOW BOLTING SYSTEMS  
UNIT 4 WANSBECK BUSINESS PARK – ROTARY PARKWAY - ASHINGTON  
NORTHUMBERLAND – NE63 8QW – VERENIGD KONINKRIJK  
TEL: +44 (0) 1670 850580      FAX: +44 (0) 1670 850655  
[www.spxboltingsystems.com](http://www.spxboltingsystems.com)

## **Index**

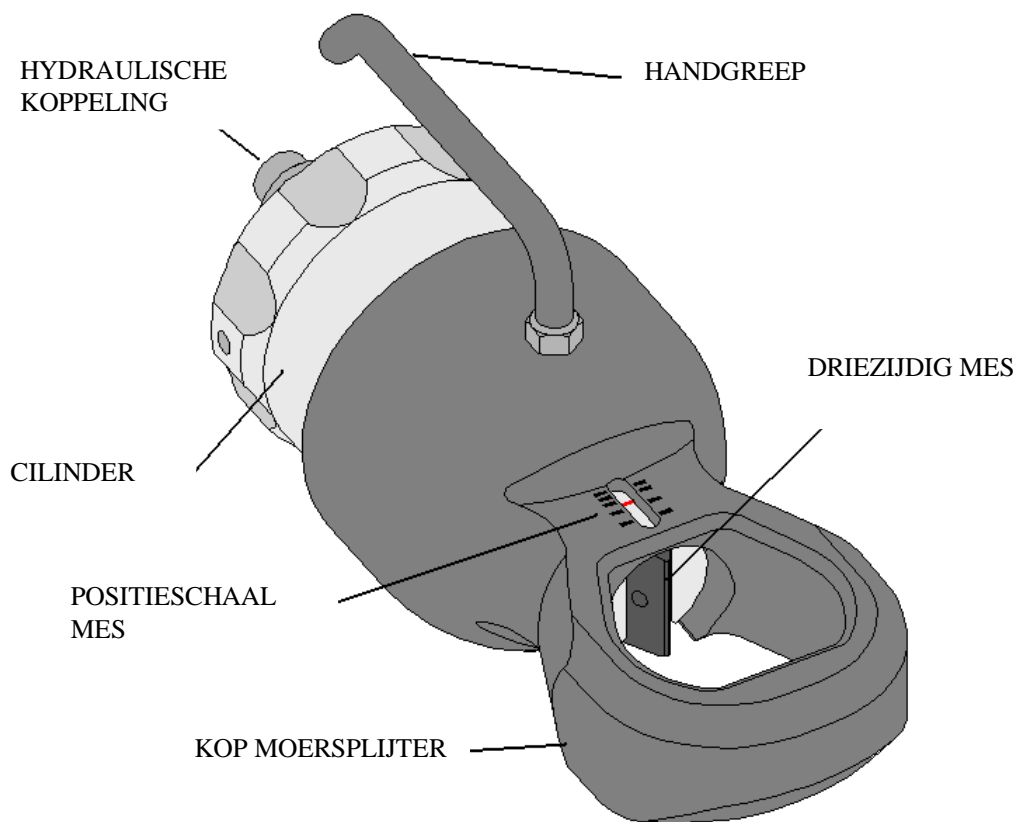
1. Inleiding
2. Technische specificaties
3. Voedingsvereisten
4. Veiligheid
5. Montage
6. Positieschaal mes
7. Gebruik van de moersplijter
8. Onderhoud
9. Problemen oplossen
10. Veel gestelde vragen
11. Inbouwverklaring

## 1. Inleiding

De ES moersplijter is een hydraulisch aangedreven snijwerktuig voor het snel, betrouwbaar en effectief verwijderen van vast zittende en gecorrodeerde technische moeren.

Als de moersplijter in bedrijf is, bevindt deze zich rondom de moer en wordt het hydraulische vermogen geleverd door een pompeenheid. Het mes van de moersplijter dringt met behulp van een gecombineerde snij- en beitelbeweging tot de moer open splijt. De moer kan dan met de hand of een sleutel worden verwijderd. Er kan ook eerst een tweede snede worden gemaakt tegenover de eerste, om de moer helemaal in tweeën te delen.

De belangrijkste onderdelen van de ENS moersplijter zijn aangegeven in afb. 1.



**Afb. 1 ENS moersplijter**

## VEILIGHEID

De ENS moersplijter is een snijwerktuig met hoog vermogen en wij adviseren nadrukkelijk om gebruik van moersplijter te beperken tot volledig getraind en bekwaam personeel. Onjuist gebruik van het gereedschap of niet nakomen van (een van de) veiligheidsvoorschriften in deze handleiding kan leiden tot ernstig letsel bij de operator.

## 2. Technische specificaties

De volgende technische gegevens zijn van toepassing op alle ENS moersplijters:

CILINDER ONTWERP	:	Cilinder met enkelvoudige werking, zuiger met terugtrekveer
MAXIMUMDRUK	:	689 bar (10.000 psi)
BEDRIJFSTEMPERATUUR	:	-20°C tot +50°C
HYDRAULISCHE OLIE	:	Hydraulische olie grade 46 Houghtosafe 620 of gelijkwaardig

### ASSORTIMENT ENS MOERSPLIJTERS

WERKTUIG REF.	BOUDDIAMETER		GEWICHT CA.	CILINDERVOLUME
	Engels	Metrisch		
ENS1-1	3/4" 7/8" 1"	M20 M22 M24 M27	6,7 kg	63,0 cm <sup>3</sup>
ENS1-2	3/4" 7/8" 1" 1-1/8" 1-1/4"	M20 M22 M24 M27 M30 M33	6,9 kg	
ENS2-1	1-1/8" 1-1/4" 1-3/8" 1-1/2"	M30 M33 M36 M39	15,8 kg	128,0 cm <sup>3</sup>
ENS2-2	1-1/8" 1-1/4" 1-3/8" 1-1/2" 1-5/8" 1-3/4"	M30 M33 M36 M39 M42 M45	16,0 kg	
ENS3-1	1-3/4" 1-7/8" 2"	M45 M48 M52	42,0 kg	366,0 cm <sup>3</sup>
ENS3-2	1-3/4" 1-7/8" 2" 2-1/4"	M45 M48 M52 M56	42,5 kg	
ENS3-3	1-3/4" 1-7/8" 2" 2-1/4" 2-1/2"	M45 M48 M52 M56 M60 M64	43,0 kg	
ENS3-4	1-3/4" 1-7/8" 2" 2-1/4" 2-1/2" 2-3/4"	M45 M48 M52 M56 M60 M64 M68 M72	44,0 kg	
ENS4-1	2-3/4" 3"	M76 M80	73,0 kg	745,0 cm <sup>3</sup>
ENS4-2	2-3/4" 3" 3-1/4" 3-1/2"	M76 M80 M85 M90	75,0 kg	

### **3. Voedingsvereisten**

Voor gebruik van een ENS moersplijter zijn een hydraulische pompeenheid, een verbindingsslang en koppelingen nodig. Alle componenten moeten bestand zijn tegen de maximale bedrijfsdruk van het systeem van 689 bar (10.000 psi).

#### Hydraulische pompeenheden

Doorgaans worden er handmatig bediende pompeenheden gebruikt voor de voeding van de ENS moersplijter. Bij gebruik van handmatig bediende pompen moeten een oliereservoir hebben, dat groot genoeg is om te kunnen voldoen aan de eisen van de cilindercapaciteit van de moersplijter, zie onderstaande tabel.

ENS moersplijter ref.	Max. druk	Bruikbare oliecapaciteit pomp (min.)
ENS1-1 : ENS1-2	689 bar (10.000 psi)	95,0 cm <sup>3</sup> (5,80 in <sup>3</sup> )
ENS2-1 : ENS2-2	689 bar (10.000 psi)	190,0 cm <sup>3</sup> (11,60 in <sup>3</sup> )
ENS3-1 : ENS3-2 : ENS3-3 : ENS3-4	689 bar (10.000 psi)	550,0 cm <sup>3</sup> (33,50 in <sup>3</sup> )
ENS4-1 : ENS4-2	689 bar (10.000 psi)	1100,0 cm <sup>3</sup> (67,0 in <sup>3</sup> )

#### Elektrisch of luchtaangedreven pompen

Vanwege de grote verscheidenheid aan beschikbare pompeenheden wordt aangeraden om voor gebruik van de moersplijter voor advies te vragen aan SPX Bolting Systems.

## **4. Veiligheid**

Volg altijd veilige werkmethoden tijdens het werken met drukapparatuur. Het dragen van veiligheidskleding, inclusief bril en -helm, is verplicht, net als veiligheidshandschoenen en -schoenen. Gebruik altijd het gezonde verstand en, belangrijker nog, LEES EN BEGRIJP DE BEDIENINGSHANDLEIDING EN -PROCEDURES.

- a) Overschrijd nooit de maximale bedrijfsdruk van de moersplijter van 689 Bar (10.000 psi).
- b) Houd handen en vingers weg van de kop van de moersplijter en de zone rond het mes, voor en tijdens bediening. Onvoorzichtig werken kan ertoe leiden dat vinders onbedoeld vast komen te zitten.
- c) Gebruik de beschikbare handgrepen om de moersplijter in positie te brengen en te houden. Totdat er druk wordt uitgeoefend, moet de operator de moersplijter stabiliseren. Gebruik altijd de handgreep als ondersteuning en voor houvast en wees alert op insluitrisico. De werktuigen van ENS 3 en 4 wegen meer dan 20 kg en zijn behalve van een handgreep ook voorzien van hijsogen. De handgreep mag alleen worden gebruikt voor in positie brengen, terwijl het gewicht van de moersplijter wordt ondersteund door hijstuig (via het hijsog).
- d) Houd ander personeel weg uit de werkzone en beperk het gebruik van het werktuig tot getraind personeel. Zet de werkzone zo mogelijk af.
- e) Ga nooit voor af achter een werkende moersplijter staan. Sta altijd aan de zijkant van het werktuig.
- f) De moersplijter is ontworpen voor het doorsnijden van gewone, zeskantige technische moeren. Probeer in geen enkele situatie ronde, 12-punts of bi-hex moeren door te snijden. Vraag voor het doorsnijden van vierkante moeren vooraf advies aan SPX Bolting Systems.
- g) Snij de moer niet in kleine stukken. Er mogen maximaal twee sneden worden aangebracht, met de tweede op 180° van de eerste.
- h) De moersplijter mag niet worden onderworpen aan schokken. Sla nooit met een hamer op de moersplijter.
- i) Gebruik de juiste maat moersplijter voor de te snijden moer. Gebruik geen wiggen of verpakkingsmateriaal om te proberen een moer te snijden die niet binnen het gespecificeerde maatbereik valt.
- j) Draag handschoenen bij het hanteren van moeren die zijn verwijderd met behulp van een moersplijter; de scherpe randen kunnen letsel aan vingers veroorzaken.
- k) Wees voorzichtig bij het hanteren van gereedschap. Vooral snelkoppelingen zijn gevoelig voor stoten en schade en moeten daarom voorzichtig worden behandeld. Beschadigde koppelingen zijn moeilijk aan te sluiten. Forceer koppelingen nooit.
- l) Geef de moersplijter de tijd om volledig in te trekken. Als een koppeling wordt gestoten of beschadigd raakt tijdens het hanteren, kan er uit een niet ingetrokken cilinder onder druk vloeistof worden uitgedreven.
- m) Controleer of slangen in goede staat en onbeschadigd zijn. Bij het monteren van de hydraulische slang, mogen slangen niet verder worden gebogen dan de veilige grenzen van de buigradius of worden geknikt.
- n) Gereedschap onder druk mag nooit opnieuw worden vastgemaakt.
- o) De hydraulische cilinder is alleen ontworpen voor gebruik als component van de moersplijter. Gebruik deze niet voor een ander (opvizzelen, optillen, enz.) dan het beoogde doel.
- p) Sla niet op gereedschap en voorkom verkeerd gebruik of misbruik. Bij gebleken misbruik of oneigenlijk gebruik vervalt de garantie en is de fabrikant niet aansprakelijk voor letsel of storingen als gevolg ervan.
- q) Maak de pomp los van de voedingsbron als de pomp niet in gebruik is, en dit praktisch werkbaar is, om te voorkomen dat de pomp onbedoeld start. Controleer ook of spanningsgereedschappen drukloos zijn.
- r) Als de voeding uitvalt tijdens het onder druk brengen, zorg dan dat het systeem drukloos is voordat de storing wordt onderzocht. Laat de voedingsbron losgekoppeld, tot deze is hersteld.

**DE ENS MOERSPLIJTER IS ALLEEN ONTWERPEN VOOR HET SPLIJTEN VAN ZESKANTIGE TECHNISCHE MOEREN. GEBRUIK DEZE NIET VOOR EEN ANDER DOEL.**

## **5. Montage**

De ENS moersplijter heeft een hydraulische cilinder met diverse verwisselbare koppen en een vervangbaar mes.

### De kop op de cilinder monteren

1. Controleer of de cilinder volledig is ingetrokken. Koppel de cilinder los van de voedingsbron.
2. Breng de cilinder in de kop, schuif de sleuf in de meshouder over de positioneringspin, zo dat deze in de boring van de kop steekt. Draai de cilinder en sluit de draden aan. Controleer voor gebruik of de cilinderdraden volledige aansluiting hebben.
3. Draai de plastic stelschroef in de kop voorzichtig vast, zodat draaien van de cilinder enigszins wordt afgeremd (ter voorkoming van onbedoeld draaien van de cilinder tijdens gebruik).

### Montage / verwisselen mes

Het mes van de moersplijter heeft drie verschillende snijranden voor maximale levensduur van het mes. Als een van de snijranden een braam of andere schade heeft opgelopen, kan het mes uit de houder worden verwijderd, 120° gedraaid en opnieuw worden geplaatst met een nieuwe snijrand. Wanneer alle drie de randen zijn beschadigd moet het mes worden afgevoerd en worden vervangen door een nieuw mes. Messen voor de ENS moersplijter zijn niet ontworpen om opnieuw te worden geslepen.

Verwijderen en plaatsen van een mes gaat als volgt:

**OPMERKING:** De kop van de moersplijter hoeft niet te worden verwijderd voor het plaatsen of verwisselen van een mes.

1. Controleer of de cilinder volledig is ingetrokken. Koppel de cilinder los van de voedingsbron.
2. Verwijder het mes door het uit de houder te schuiven, via de onderkant van de kop van de moersplijter naar buiten. Het kan nodig zijn om zacht op de bovenkant van het mes te kloppen om het los te maken uit het mechanisme.
3. Plaats dan het nieuwe mes door het in de zwaluwstaartgroef in de meshouder te schuiven tot het vastklikt. Bij juiste plaatsing is de onderkant van het mes gelijk aan de onderkant van de meshouder.

**WEES VOORZICHTIG BIJ HET HANTEREN VAN NIEUWE, GEBRUIKTE OF BESCHADIGDE MESSEN VAN DE MOERSPLIJTER, DE SCHERPE RANDEN KUNNEN SNIJWONDEN VEROORZAKEN.**

## **6. Positieschaal mes**

De positieschaal van het mes wordt gebruikt met een vooraf ingestelde afstand voor het mes, om bij het snijden van de moer schade aan de schroefdraad te voorkomen.

De positieschaal van het mes kan worden gebruikt met de volgende typen bouten en moeren

- Engelse draadtypen - Uniforme schroefdraden (UN) met zware zeskantmoeren
- Metrische draadtypen - Metrische schroefdraden (M) met standaard zeskantmoeren

**OPMERKING:** De cijfers op de positieschaal verwijzen naar de boutdiameter, niet naar de dwarsdoorsnede van de moer

Het plaatsen van een mes gaat als volgt:

1. Controleer of de moersplijter volledig is ingetrokken. Dit is belangrijk omdat het mes niet goed kan worden geplaatst als de moersplijter niet volledig is ingetrokken.
2. Stel maat en type bout/moer vast en draai de cilinder van de moersplijter tot de rode lijn in de sleuf van de positieschaal op de kop van de moersplijter gelijk is aan de geselecteerde markering van de boutmaat op de kop.
3. De positie van het mes van de moersplijter is nu ingesteld voor de geselecteerde bout.

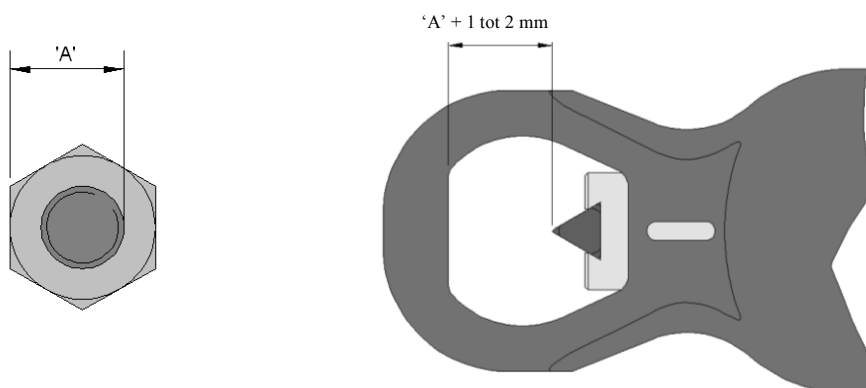
**OPMERKING:** De positieschaal van het mes voorkomt alleen schade aan schroefdraad, als een moer slechts eenmaal wordt gesneden. Als een moer in tweeën wordt gesneden in een tweede snede op 180° van de eerste, kan niet worden gegarandeerd dat de bout ook bij de tweede snede onbeschadigd blijft.

Hoewel de positieschaal alleen kan worden gebruikt met metrisch en UN-schroefdraad, kan de positie van het mes van de moersplijter toch vooraf worden ingesteld ter voorkoming van schade aan schroefdraad van andere typen bouten en moeren. Hiervoor moeten moer en bout worden opgemeten en kan de moersplijter als volgt worden ingesteld:

1. Schuif het mes van de moersplijter naar voren tot een volle slag en houd deze positie vast. Er hoeft geen hoge druk te worden toegepast of aangehouden om het mes in de positie van volle slag te houden.
2. Meet van de te snijden moer de afstand tussen de rand van de bout en het verste vlak van de moer, zie afstand 'A' hieronder.
3. Draai de cilinder van de moersplijter tot de afstand tussen de punt van het mes tot het vlak in de ring van de kop gelijk is aan de zojuist gemeten afstand 'A' plus 1-2 mm.

**Zorg ervoor dat de cilinderdraden van de moersplijter niet uit de kop steken (als dit het geval is, valt de markeerlijn buiten de schaal en in die toestand mag de moersplijter niet worden gebruikt)**

4. Trek de moersplijter in en dan is deze klaar voor gebruik.





## **7. Gebruik van de moersplijter**

De volgende procedure beschrijft het gebruik van de ENS moersplijter voor het splijten van een moer in stappen. Niet alleen de operator, maar alle aanwezigen in de werkzone moeten veiligheidskleding dragen (handschoenen, schoeisel, helm en gezichtsmasker).

### **VEILIGHEID: Controleer voor de start van het splijten of:**

- Alle noodzakelijke veiligheidsvoorschriften zijn nagekomen
- Alle personeel dat moeren splijt, bekwaam en volledig getraind is in het gebruik van hydraulische werktuigen en technieken voor het splijten van moeren
- De toe te passen procedure is goedgekeurd door een bevoegde technicus
- De verbindingen / leidingen waar aan gewerkt moet worden, buiten gebruik zijn gesteld. Leidingen moeten drukloos zijn en mogen geen gevaarlijke stoffen bevatten.

- STAP 1** Pas zo nodig de snijdiepte aan met behulp van de positie-schaal, om schade aan schroefdraad te voorkomen.
- STAP 2** Smeer de snijrand en flanken van het mes van de moersplijter met een smeermiddel van goede kwaliteit tegen vastlopen, voor minder frictie bij het snijden en voor een langere levensduur.
- Aanbevolen wordt een middel tegen vastlopen op basis van molybdenum disulphide te gebruiken, maar vraag eerst aan personeel ter plekke of dit smeermiddel geen nadelige invloed heeft op apparatuur of werkplaats.
- STAP 3** Koppelde moersplijter aan de pompeenheid. Controleer of de koppelingen volledig en juist zijn gemonteerd. (De meeste koppelingen sluiten zichzelf bij ontkoppeling om olie lekkage te voorkomen, daarom laten zij ook bij onvolledige koppeling geen olie door.)
- STAP 4** Zet de kop van de moersplijter over de moer, plaats de moer midden in de kop en stevig tegen de vlakke kant van de kop. Controleer of de onderkant van de kop rust op het oppervlak van de flens, zodat het mes de volle lengte van de moer door kan snijden.
- OPMERKING:** Gebruik de beschikbare handgrepen om de moersplijter in positie te brengen en te houden. Totdat er druk wordt uitgeoefend, moet de operator de moersplijter stabiliseren. Gebruik altijd de handgreep als ondersteuning en voor houvast en wees alert op insluitrisico.
- STAP 5** Zet de pomp aan en observeer hoe het mes naar de moer toe beweegt, controleer of het mes in het midden van het vlak van de moer gaat raken. Als het mes het vlak van de moer excentrisch lijkt te gaan snijden, zet dan de pomp uit en pas de positie moer in de kop aan.
- STAP 6** Wanneer het mes de moer op de juiste plaats raakt, blijf dan hydraulische druk uitoefenen tot de moer is gebroken. Als het mes dieper in de moer snijdt, klinkt er een luid gekraak op het moment dat de moer splijt.
- Bij grotere moeren kan het gunstig zijn om het mes regelmatig in te trekken (tijdens het snijden) en opnieuw smeermiddel aan te brengen om efficiënter te snijden.
- STAP 7** Zodra de moer met een enkele snede is gebroken, is het meestal mogelijk om deze met de hand (met handschoenen aan) of met een grote sleutel te verwijderen. Zo niet, dan kan een tweede snede worden aangebracht (altijd tegenover de eerste) om de moer helemaal door te snijden.
- STAP 8** Trek de moersplijter in.

## **8. Onderhoud**

### Na gebruik

Om de ENS moersplijter in goede staat te houden wordt aanbevolen om na elk gebruik eenvoudig onderhoud te plegen.

### ENS moersplijter

1. Koppel de pompeenheid aan en controleer of de zuiger van de moersplijter volledig is ingetrokken. Bij grote moersplijters kan dit enkele minuten duren.
2. Veeg eventueel opgehoopt vuil af, vooral van de binnenring van de kop en van het mes. Draag handschoenen, want in deze zone kunnen nog metalen deeltjes aanwezig zijn.
3. Spuit de moersplijter bij voorkeur in met een waterafstotende spray (WD40), voordat deze weer wordt opgeslagen.

### Slangen en toebehoren

1. Reinig en inspecteer alle hydraulische slangen en snelkoppelingen. Controleer de gehele lengte van elke slag op insnijdingen, schuurplekken en andere schade. Bij gebleken schade aan een slang moet de gehele slang worden vervangen,
2. Behandel elke snelkoppeling met een waterafstotende spray (WD40).

### Onderhoud en garantie

Naast het onderhoud na gebruik en om er zeker van te zijn dat de productgarantie van kracht blijft, wordt aanbevolen om regelmatig onderhoud te laten plegen door de fabrikant of een erkend servicecentrum.

Onderhoud dient plaats te vinden volgens de onderhoudshandleiding voor apparatuur van de fabrikant.

Alle ENS moersplijters worden geleverd onder de algemene voorwaarden van de fabrikant.

Voor alle componenten geldt een garantie van twaalf maanden vanaf de datum van aankoop op materiaal- en constructiefouten. Voor alle componenten geldt een garantie van twaalf maanden vanaf de datum van aankoop op defecten bij normaal gebruik, daarvan uitgesloten:

- Hydraulische pakkingen en back-upringen
- Messen van de moersplijter
- Bussen en lagers
- O-ringen
- Snelkoppelingen
- Etiketten en plaatjes
- Veren
- Lak en coating
- Plastic schroeven

### Einde levensduur en afvoer

Overeenkomstig ons beleid voor het einde van de levensduur moet het product worden geretourneerd aan SPX Bolting Systems als het niet meer wordt gebruikt. Daar wordt het op veilige en milieuvriendelijke wijze afgevoerd.

**9. Problemen oplossen**

<b>Storing</b>	<b>Probleem</b>	<b>Oplossing</b>
Moersplijter blijft niet op druk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cilinderpakking lek</li> <li>2. Veiligheidsklep van cilinder lek</li> <li>3. Lekke koppeling</li> <li>4. Pompeenheid</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pakking vervangen</li> <li>2. Controleer de werking van de klep</li> <li>3. Vervang de koppeling</li> <li>4. Vervang de pompeenheid</li> </ol>
Moersplijter bouwt geen druk op	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Overdrukventiel pomp</li> <li>2. Oliepeil pomp te laag</li> <li>3. Cilinderpakking lek</li> <li>4. Veiligheidsklep van cilinder lek</li> <li>5. Lekke koppeling</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sluit overdrukventiel pomp</li> <li>2. Controleer oliepeil</li> <li>3. Pakking vervangen</li> <li>4. Controleer de werking van de klep</li> <li>5. Vervang de koppeling</li> </ol>
Moersplijter trekt niet of langzaam in	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belemmering in slang</li> <li>2. Koppeling</li> <li>3. Overdrukventiel pomp</li> <li>4. Zwakke cilinderveer</li> <li>5. Hydraulische olie te dik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vervang de slang</li> <li>2. Beter aansluiten of vervangen</li> <li>3. Klep helemaal openen</li> <li>4. Veer vervangen</li> <li>5. Gebruik de juiste olie (grade 46)</li> </ol>
Moersplijter bouwt druk op, maar mes beweegt niet of gedeeltelijk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belemmering in slang</li> <li>2. Koppeling niet volledig gemonteerd</li> <li>3. Zuiger helemaal ingeslagen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vervang de slang</li> <li>2. Sluit de koppeling helemaal aan</li> <li>3. Trek cilinder in en zet deze weer terug</li> </ol>
Slang moeilijk te koppelen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Druk in de slang</li> <li>2. Koppeling kapot</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ontlucht de slang</li> <li>2. Vervang de koppeling</li> </ol>

## **10. Veel gestelde vragen**

1. Moet ik een middel tegen vastlopen of een snijolie gebruiken op het mes van de moersplijter?

*Een middel tegen vastlopen werkt beter op het mes van de ENS moersplijter. De werking van het mes is gebaseerd op een beitelbeweging en daarom is het belangrijk om de frictie op de flanken van het mes te verminderen, vooral op grote moeren waarin het mes veel dieper indringt. Het middel tegen vastlopen helpt ook tegen het 'meenemen' van deeltjes van de moer tijdens het snijden.*

2. Welk middel tegen vastlopen moet ik gebruiken?

*Uit tests blijkt dat smeermiddelen op basis van molybdenum disulphide betere resultaten geven dan conventionele vetten en smeermiddelen op koperbasis. Maar iedere smeermiddel verbetert de snijwerking en draagt bij aan de levensduur van het mes.*

3. Kan de moersplijter worden gebruikt als er geen middel tegen vastlopen op het mes is aangebracht?

*Ja, maar de snijresultaten en de levensduur van het mes kunnen beperkt zijn. Bij droog snijden is het belangrijk om het mes na elke snede te controleren, vuil af te vegen en metalen deeltjes met een vijl te verwijderen.*

4. Hoe weet ik of het mes bot is of vervangen moet worden?

*Een bot mes hoeft niet per se vervangen te worden. Bramen aan de snijrand of de zijkanten zijn een aanwijzing dat het mes vervangen moet worden. Kleine bramen op het mes zullen bij voortgezet gebruik zeker leiden tot volledige breuk. Het mes heeft drie snijranden, dus als een rand bramen heeft is het beter om een nieuwe snijrand in te zetten.*

5. Kan een mes met bramen worden geslepen?

*Het wordt niet aanbevolen om het mes opnieuw te slijpen.*

6. De moersplijter is volledig op druk, maar de moer is nog niet gespleten?

*Controleer of de positieschaal van het mes goed is ingesteld voor de moer die moet worden gesneden (de moersplijter kan in de positie van volle slag zijn). Als de positieschaal goed is ingesteld, draai dan de cilinder met de klok mee helemaal rond en zet de moersplijter weer aan.*

*Als de moer nog steeds niet slijt, probeer dan het volgende:*

- *Smeer het mes en de groef in de moer (waar het mes was) opnieuw. Plaats het mes weer in de groef van de moer en breng weer druk aan.*

*Als dit niet werkt, probeer dan:*

- *Smeer het mes en de groef in de moer opnieuw. Zet de moersplijter weer op de moer, zodat het mes in dezelfde groef komt, maar op slechts 2/3 van de diepte van de moer. Breng weer druk aan.*

*Als de moer nog steeds niet slijt, moet de volgende maat moersplijter worden gebruikt, met meer vermogen.*

7. Waarom treedt er schade op aan schroefdraad als de positieschaal van het mes is ingesteld?

*De positieschaal van het mes is slechts een leidraad, de maattolerantie van moeren en bouten kan afwijken. Soms zijn kleine aanpassingen nodig na het snijden van een of twee moeren. Als het mes een bout beschadigt, draai dan de cilinder tegen de klok in met een halve draai per keer, tot geen schade meer optreedt aan de bout. Schade aan de bout is onvermijdelijk als een tweede snede wordt aangebracht, vanwege de terugslag van de kop waardoor de bout zonder steun tegen het mes veert.*

8. Kan de moersplijter behalve voor standaard zeskantmoeren ook worden gebruikt voor het snijden van vierkante, bi-hex, ronde of andere moeren?

*Nee, de moersplijter mag nooit worden gebruikt voor het snijden van andere dan standaard zeskantige moeren. Door het snijden van andere typen moeren komt er grote spanning op de moersplijter met het risico dat deze breekt.*

9. Kan de moersplijter worden gebruikt in brandvrije ruimten?

*Als de moer splijt kunnen er vonken vrijkomen, daarom wordt gebruik van moersplijters in brandvrije zones afgeraden. Het risico op vonken van worden verminderd (maar niet weggenomen) door tijdens het snijden een waterstraal te richten op de moer, de bout en het mes.*

10. Er lekt hydraulische olie uit het gat aan de onderkant van de meshouder. Betekent dat dat de cilinderpakking lek is?

*Nee. Het gat aan de onderkant van de meshouder is de afvoer voor hydraulische olie vanuit de inwendige veiligheidsklep. Als er olie uit dit gat komt, dan betekent dit dat de veiligheidsklep heeft gewerkt vanwege overdruk.*

## EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING



Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat onze modellen moerspijters in de

**ENS-serie**

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende

### EN-, EN-ISO- en ISO-normen

### Titel

**volgens de bepalingen van de machinerichtlijn**

**2006/42 EC**

EN\_ISO 12100:2011

Veiligheid van machines, basisbegrippen, algemene ontwerpprincipes, risicobeoordeling & -reductie

EN 4413:2010

Aandrijving met hydraulische vloeistoffen - algemene regels en veiligheidseisen voor systemen & hun componenten

SPX Hydraulic Technologies  
5885 11<sup>th</sup> Street  
Rockford, IL 61109-3699  
United States of America

Wij, ondergetekenden, verklaren hierbij dat de gespecificeerde apparatuur voldoet aan bovenstaande Europese richtlijn(en) en norm(en).

SPX Bolting Systems  
Christophe Bouvet  
David Campbell  
Unit 4 Wansbeck Business Park  
Rotary Parkway  
Ashington, Northumberland  
NE63 8QW - UK

Ahington

2 januari 2013

Christophe Bouvet, managing director

David Campbell, design director

Form. nr. 10\_\_\_\_  
Herz. 1. 2 jan. 2013