

INDEX

| | |
|---|----|
| 1.0 VEILIGHEID | 1 |
| 2.0 PRODUCTGEGEVENS | 6 |
| 3.0 CONFORMITEIT MET NATIONALE EN INTERNATIONALE STANDAARDEN | 7 |
| 4.0 BESCHRIJVING | 7 |
| 5.0 INSTRUCTIES BIJ ONTVANGST | 8 |
| 6.0 INSTALLATIE | 8 |
| 7.0 STROOMSPECIFICATIES | 9 |
| 8.0 BELANGRIJKE KENMERKEN EN ONDERDELEN | 9 |
| 9.0 GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP | 10 |
| 10.0 ONDERHOUD | 12 |
| 11.0 OPSLAG | 17 |
| 12.0 PROBLEEM OPLOSSEN | 17 |

1.0 VEILIGHEID

1.1 Inleiding

Lees alle instructies zorgvuldig door. Neem alle aanbevolen veiligheidsmaatregelen om persoonlijk letsel en schade aan het product en/of andere eigendommen te voorkomen. Enerpac kan niet aansprakelijk worden gesteld voor letsel of schade als gevolg van onveilig gebruik, achterstallig onderhoud of verkeerde bediening. Verwijder nooit waarschuwingsetiketten, labels of stickers. Neem bij vragen of onduidelijkheden onmiddellijk contact op met Enerpac of een Enerpac-distributeur.

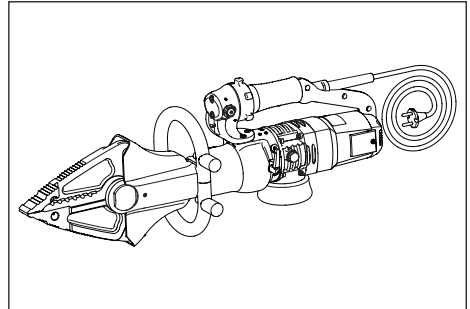
Als u niet bent getraind in veilig werken met hydraulisch hogedrukgereedschap, neem dan contact op met uw distributeur of servicecentrum voor een Enerpac cursus over hydraulische veiligheid.

In deze handleiding worden waarschuwingssymbolen, signaalwoorden en veiligheidswaarschuwingen gebruikt om u te waarschuwen voor bepaalde risico's en gevaren. Als u deze waarschuwingen niet opvolgt, kan dit leiden tot dodelijke ongevallen, lichamelijke letsel en/of schade aan het product of andere bezittingen.



Dit waarschuwingssymbool wordt in deze handleiding gebruikt om u te wijzen op situaties met een risico van lichamelijke letsel. Neem deze waarschuwingen serieus en volg alle aanwijzingen bij dit symbool zorgvuldig op om te voorkomen dat u het slachtoffer wordt van een ongeval met mogelijk dodelijke afloop of lichamelijke letsel.

De waarschuwingssymbolen worden gebruikt in combinatie met signaalwoorden die waarschuwen voor veiligheidsrisico's of



beschadigingen aan eigendommen en geven aan hoe ernstig het gevaar is. De in deze handleiding gebruikte signaalwoorden zijn GEVAAR, WAARSCHUWING, LET OP en OPMERKING.

GEVAAR

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie die, indien de situatie niet wordt vermeden, **zal** leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig lichamelijke letsel.

WAARSCHUWING

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie die, indien de situatie niet wordt vermeden, mogelijk **kan** leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig lichamelijke letsel.

LET OP

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie die, indien de situatie niet wordt vermeden, mogelijk **kan** leiden tot lichamelijke letsel.

OPMERKING

Dit symbool wijst op belangrijke informatie die niet direct verband houdt met lichamelijke risico's (maar bijvoorbeeld met het risico van materiële schade). Bij dit signaalwoord wordt het waarschuwingssymbool niet gebruikt.

1.2 Veiligheidsmaatregelen voor hydraulische knippers

WAARSCHUWING

Als u zich niet aan de navolgende waarschuwingen en instructies houdt, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijke letsel. Ook kan materiële schade ontstaan.

- Lees de veiligheidswaarschuwingen en instructies in deze handleiding zorgvuldig door en zorg dat u de inhoud volledig begrijpt. Neem altijd alle veiligheidsmaatregelen en -instructies in acht, ook als deze deel uitmaken van de procedures in deze handleiding.
- Lees deze handleiding door voordat u de knipper gebruikt en voordat u aanpassingen, inspecties of onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoert.
- Volg alle instructies en voorzorgsmaatregelen in deze handleiding op.

- Bewaar deze handleiding op een plaats die toegankelijk is voor iedereen die de knipper gebruikt of onderhoudt.
- Voer altijd een visuele inspectie uit voordat de knipper in gebruik wordt genomen. Gebruik de knipper niet als er problemen zijn vastgesteld. Voer reparaties uit vóórdat u de knipper gebruikt.
- Gebruik de knipper nooit als er olie uit lekt. Gebruik nooit een knipper die beschadigd of gemodificeerd is of die moet worden gerepareerd.
- De veiligheidsvoorzieningen van de knipper mogen niet worden verwijderd of uitgeschakeld. Voordat u de knipper gebruikt, dient u te controleren of alle veiligheidsvoorzieningen (afschermingen en dergelijke) aanwezig en in goede staat zijn.
- Verwijder nooit de afschermingen of andere accessoires die op de knipper geïnstalleerd zijn. Beschadigde of defecte afschermingen moeten onmiddellijk worden vervangen.
- Verander nooit de kalibratie van de veiligheidsvoorzieningen, zoals de overdrukkleppen (indien aanwezig).
- Het gebruik en het toezicht op het gebruik van de knipper zijn voorbehouden aan bevoegd, getraind en ervaren personeel.
- Zorg dat alle gebruikers zijn getraind en gekwalificeerd om de knipper te gebruiken. Operators moeten op de hoogte zijn van alle geldende wetgeving voor bedrijfsveiligheid en moeten de knipper in overeenstemming met deze wetgeving gebruiken.
- Zorg dat de werkplek altijd schoon en goed verlicht is.
- Draag tijdens het gebruik van de knipper geen loszittende kledingstukken of sieraden die in de knipper verstrikt zouden kunnen raken. Lang haar moet worden opgebonden.
- Draag en gebruik altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen zoals antislip-veiligheidschoenen, een helm en gehoor-, gezichts- en oogbescherming. Het gebruik van deze en andere persoonlijke beschermingsmiddelen (al naar gelang de omstandigheden) verkleint de kans op persoonlijk letsel. Het gebruik van deze hulpmiddelen is mogelijk verplicht op grond van de geldende voorschriften of wetgeving.
- Neem contact op met uw werkgever voor informatie over specifieke veiligheidsvoorschriften en de op uw locatie verplichte veiligheidsvoorzieningen.
- Vóórdat u (nadat het systeem is vastgelopen of om welke reden dan ook) een hand in de snijkop steekt, moet u altijd de knipper uitzetten en loskoppelen van de stroomvoorziening.
- Zorg dat niemand zich tijdens het gebruik van het gereedschap in het werkgebied bevindt. Zie erop toe dat personen die niet met de knipper werken, altijd op veilige afstand blijven terwijl de knipper in gebruik is.
- Stop de knipper zodra er mensen en/of dieren het werkgebied binnenkomen.
- Zorg dat de operator altijd alert is, zich concentreert op zijn taak en het werk zorgvuldig uitvoert.
- Laat de knipper nooit gebruiken door personen die vermoeid of onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen zijn.
- Laat kinderen nooit met de knipper werken of helpen bij het gebruik ervan. Houd kinderen altijd buiten het werkgebied.
- Plaats het gereedschap horizontaal op een stabiel werkoppervlak. Het werkoppervlak moet een gewicht kunnen dragen dat groter is dan het gewicht van de knipper plus het gewicht van het materiaal dat wordt geknipt.
- Tijdens normaal gebruik kunnen er materiaalsplinters of -fragmenten uit de knipper worden geslingerd. Het geknipte materiaal kan tijdens het knippen wegschieten. Blijf tijdens het gebruik uit de buurt van de snijkop en de omgeving hiervan. Draag altijd gezichts- en oogbescherming.
- Verwijder zo nodig alle vreemde voorwerpen uit de snijkop die de operator zouden kunnen verwonden en/of de knipper zouden kunnen beschadigen. Vóórdat u vreemde voorwerpen verwijdert, moet u altijd de knipper uitzetten en deze loskoppelen van de stroomvoorziening.
- Raak tijdens en na gebruik nooit de metalen oppervlakken van de knipper aan. Houd rekening met het risico van brandwonden indien de knipper heet wordt.
- Gebruik de knipper nooit voor andere werkzaamheden dan die waarvoor het gereedschap is ontworpen en goedgekeurd. Zie paragraaf 9.1 van deze handleiding voor meer informatie over toegestaan gebruik.
- Gebruik de handgreep om de knipper op te tillen of te verplaatsen. Gebruik hijsapparatuur met voldoende hefcapaciteit indien het gereedschap met mechanische middelen opgehesen moet worden.
- Belast de apparatuur niet zwaarder dan aangegeven. Probeer nooit materiaal te knippen waarvan de parameters de maximumlimieten van dit type knipper te boven gaan. Zie paragraaf 2.1 van deze handleiding voor meer informatie. Overbelasting kan leiden tot storingen van de apparatuur en mogelijk ook tot persoonlijk letsel.
- Gebruik de knipper niet in omgevingen met explosiegevaar, bijvoorbeeld in de buurt van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.
- Gebruik de knipper nooit op elektrische leidingen die onder stroom staan, op drukvaten of drukleidingen of op houders met corrosieve en/of giftige stoffen.
- De knipper moet onmiddellijk worden gestopt indien er een storing is. Controleer op scheef of vast zittende bewegende delen, gebroken of defecte onderdelen en andere oorzaken waardoor het gereedschap mogelijk niet goed werkt. De knipper mag pas weer in gebruik worden genomen nadat het probleem is geïdentificeerd en de benodigde reparaties en/of aanpassingen zijn uitgevoerd.
- Zorg dat reparaties uitsluitend met originele vervangende onderdelen worden uitgevoerd door getrainde, gekwalificeerde en bevoegde medewerkers. Neem voor reparaties contact op met het dichtstbijzijnde erkende Enerpac servicecentrum.
- Gebruik alleen originele onderdelen van Enerpac. Enerpac onderdelen hebben de juiste pasvorm en zijn bestand tegen een hoge belasting. Onderdelen van andere leveranciers kunnen breken of een storing veroorzaken.
- Houd het snijgereedschap schoon en vervang de schaarbladen wanneer deze bot worden. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe randen is gemakkelijker te bedienen en loopt minder vaak vast.

⚠ LET OP Als u zich niet aan de navolgende waarschuwingen en instructies houdt, kan dit leiden tot ongevallen met lichamelijk letsel. Ook kan materiële schade ontstaan.

- Voor een goede werking en optimale resultaten mag uitsluitend Enerpac HF hydraulische olie worden gebruikt. Het gebruik van andere olie kan leiden tot onveilige werking en/of schade aan het gereedschap. Bovendien wordt dan de productgarantie van Enerpac mogelijk ongeldig.
- Houd hydraulische apparatuur uit de buurt van vuur en hitte. Teveel hitte leidt tot zachte pakkingen en afdichtingen waardoor vloeistof gaat lekken. Door de hitte verzwakken ook het materiaal en de pakkingen van de slangen.
- Bescherm hydraulische apparatuur tegen lasspeters.

1.3 Veiligheidsmaatregelen - Elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING Als u zich niet aan de navolgende veiligheidsvoorschriften houdt, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel. Ook kan materiële schade ontstaan.

- Controleer altijd of het gereedschap is gestopt en van de stroomvoorziening is losgekoppeld voordat u reinigings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uitvoert.
- Voórádt u (omdat het gereedschap is vastgelopen of om welke reden dan ook) een hand in de snijkop steekt, moet u altijd controleren of het gereedschap is losgekoppeld van de stroomvoorziening.
- Laat het gereedschap nooit onbeheerd achter op de werkplek terwijl het is aangesloten op de stroomvoorziening. Neem alle redelijke veiligheidsmaatregelen om gebruik door onbevoegden te voorkomen.
- Neem maatregelen om te voorkomen dat het gereedschap per ongeluk wordt ingeschakeld. Let erop dat u niet aan de bedieningsring draait terwijl u het gereedschap oppakt of in positie brengt.
- Als het niet mogelijk is het netsnoer van het gereedschap uit de wandcontactdoos te nemen, moet de stroom bij de stroomvoorziening worden uitgeschakeld en geblokkeerd (lockout).
- Ontkoppel het gereedschap altijd van de stroomvoorziening voordat u het gereedschap verplaatst. Indien het gereedschap wordt verplaatst terwijl de hand van de operator op de bedieningsring rust en de stroomvoorziening is aangesloten, kunnen zich ernstige ongevallen voordoen.
- Gebruik het gereedschap uitsluitend als het kan worden in- en uitgeschakeld met behulp van de bedieningsring. Gereedschap dat niet kan worden bediend met de bedieningsring is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Verwijder alle sleutels en afstelgereedschappen (indien van toepassing) voordat u het gereedschap inschakelt. Een sleutel of afstelgereedschap kan lichamelijk letsel veroorzaken indien bevestigd aan een draaiend onderdeel van een elektrisch gereedschap.
- Controleer of de ventilatieopeningen niet verstopt zijn en of de koeloppervlakken schoon zijn, zodat het gereedschap niet oververhit kan raken.

- Stel het gereedschap nooit bloot aan temperaturen van meer dan 70°C [158°F], omdat hierbij onherstelbare schade kan ontstaan aan kabelisolatiemateriaal en andere elektrische onderdelen, met brandgevaar als gevolg. Laat het gereedschap afkoelen als het oververhit raakt of verwijder de hittebron.
- Het gereedschap is niet bedoeld voor onafgebroken gebruik. Zorg voor pauzes van voldoende lengte om de olie te laten afkoelen. Neem contact op met Enerpac als u het gereedschap langdurig en/of onafgebroken wilt gebruiken.
- Het gereedschap mag niet worden gerepareerd of gereinigd terwijl het gereedschap op de stroomvoorziening is aangesloten of in gebruik is.
- Houd elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Elektrische gereedschappen mogen nooit worden gebruikt door onervaren gebruikers of door personen die de gebruikershandleiding niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in handen van ondeskundige gebruikers.
- In overeenstemming met de normen die door de fabrikant zijn opgesteld, mogen defecte of beschadigde onderdelen van de apparatuur die tevens een veiligheidsfunctie hebben (bijvoorbeeld afschermingen en isolatiemateriaal) nooit worden gerepareerd, maar moeten ze worden vervangen door nieuwe, originele onderdelen.

1.4 Extra veiligheidsinstructies voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING Als u zich niet aan de navolgende veiligheidsvoorschriften houdt, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel.

1.4.1 Gebruik en behandeling

- Bewaar het gereedschap altijd binnen. Bewaar het gereedschap in een beveiligde ruimte, om gebruik door onbevoegden te voorkomen.
- Niet schoonmaken met een waterverveelaar of iets dergelijks.
- Niet gebruiken met een beschadigde kabel of stekker, nadat er een storing is opgetreden, of als het gereedschap is gevallen of op enigerwijze is beschadigd.
- Breng het gereedschap naar het dichtstbijzijnde erkende servicecentrum voor inspectie of elektrische of mechanische aanpassingen.

1.4.2 Stroomtoevoer afsluiten

- Controleer altijd of de motor van het gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker uit de wandcontactdoos neemt.
- Doe dit niet door aan de kabel van het gereedschap te trekken. Altijd de stekker vasthouden, nooit de kabel.
- Haal de stekker uit de wandcontactdoos als het gereedschap niet wordt gebruikt, onderhoud nodig heeft of moet worden schoongemaakt.

⚠ GEVAAR Het gereedschap staat onder spanning met een hoog voltage, ook als de motor uitstaat. Voór alle onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan het gereedschap moet u controleren of het netsnoer uit de wandcontactdoos (of uit een andere stroomvoorziening) is verwijderd.

1.4.3 Instructies voor de aarding

⚠️ GEVAAR Gevaar voor een elektrische schok Sluit het bedieningskast alleen aan op een goed geaard stopcontact

Het gereedschap is dubbel geïsoleerd en is voorzien van een gepolariseerde stekker.

Plaats de stekker in een geaard stopcontact dat is geplaatst conform de geldende lokale wetten en voorschriften.

- Als het netsnoer of de stekker beschadigd is, mag het gereedschap nooit worden aangesloten op een wandcontactdoos. Repareer of vervang de beschadigde onderdelen en controleer of de bedrading van de gepolariseerde stekker correct is, voordat u het gereedschap op een wandcontactdoos aansluit. Neem contact op met een gekwalificeerde elektricien indien u de instructies voor de bedrading niet volledig begrijpt, of twijfelt of het gereedschap goed is aangesloten.
- De stekker die met het gereedschap wordt geleverd niet veranderen. Als de stekker niet in het stopcontact past, laat dan een gekwalificeerde elektricien een passend stopcontact installeren. Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien indien u twijfelt of een stopcontact goed is aangesloten.
- Alle 230V-gereedschappen: Dit gereedschap is bedoeld voor een eenfasig stroomnet met een nominale spanning van minimaal 230 volt en wordt geleverd met een speciaal netsnoer en een speciale stekker.
- Indien het gereedschap gebruikt moet worden met een ander type wandcontactdoos of stopcontact, dient de stekker te worden vervangen door een gekwalificeerde elektricien. Ook nadat de stekker is vervangen moet het gereedschap voldoen aan alle ter plaatse geldende normen en voorschriften.

1.4.4 Verlengsnoeren

Indien het gebruik van een verlengsnoer noodzakelijk is, dient het netsnoer van het gereedschap te worden verlengd met een verlengsnoer dat aan de juiste specificaties voldoet.

Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien voor hulp bij het specificeren en selecteren van het juiste verlengsnoer.

⚠️ GEVAAR Gevaar voor een elektrische schok Sluit het gereedschap uitsluitend aan op een wandcontactdoos met correcte bedrading.

Bij gebruik van een verlengsnoer:

- 1) De aangegeven nominale spanning van het verlengsnoer mag nooit lager zijn dan de nominale spanning van het gereedschap.
- 2) Het verlengsnoer moet aan het ene uiteinde zijn voorzien van een gepolariseerde stekker en aan het andere uiteinde van een gepolariseerde contrastekker. De bedrading van het verlengsnoer moet geschikt zijn voor eenfasige stroom.
- 3) Een lang verlengsnoer moet zodanig worden gelegd dat er geen risico bestaat dat het snoer bekneld raakt, dat iemand erover struikelt of dat er onbedoeld aan getrokken wordt.

Als het gereedschap buiten gebruikt wordt, moet u gebruikmaken van een verlengsnoer voor buitengebruik. Verlengsnoeren voor buitengebruik zijn voorzien van de letter "W" en de aanduiding "Suitable for Use with Outdoor Appliances".

1.4.5 Extra veiligheidsmaatregelen

⚠️ WAARSCHUWING Gebruik geen elektrisch gereedschap op plaatsen met mogelijk explosiegevaar. Vonken en spanningsbogen kunnen brandbare dampen of gassen en zwevende stofdeeltjes doen ontbranden.

OPMERKING Om beschadiging van de elektromotor van het elektrische gereedschap te voorkomen, moet u de stroomspecificaties op het gegevensplaatje van het gereedschap controleren. Bij gebruik van een verkeerde wandcontactdoos zal de motor beschadigd raken.

1.5 Veiligheidssymbolen (te vinden op de knipper)

⚠️ WAARSCHUWING Als u zich niet aan de veiligheidssymbolen op de behuizing van de knipper houdt, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel.

⚠️ WAARSCHUWING Zorg dat de veiligheidssymbolen (stickers, labels en dergelijke) goed op het gereedschap vastzitten en duidelijk leesbaar zijn. Bestel anders vervangende veiligheidssymbolen bij Enerpac. Zie de reparatielijst van het gereedschap voor informatie over locaties en artikelnummers. Als u zich niet aan de veiligheidssymbolen op het gereedschap houdt, kan dat leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel.

De volgende veiligheidssymbolen zijn aangebracht op de behuizing van de knipper:



Gevaar van beknelling: Houd handen, vingers en andere lichaamsdelen uit de buurt van de snijkop wanneer de knipper in bedrijf is.



Gevaar van projectielen: Tijdens gebruik van het gereedschap kunnen voorwerpen met kracht uit de knipper worden geslingerd. Blijf uit de buurt van het snijgedeelte. Draag altijd gezichts- en oogbescherming.



PBM gebruiken: Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) tijdens gebruik of onderhoud van

apparatuur.



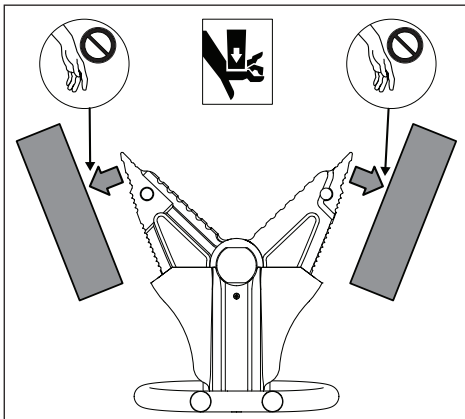
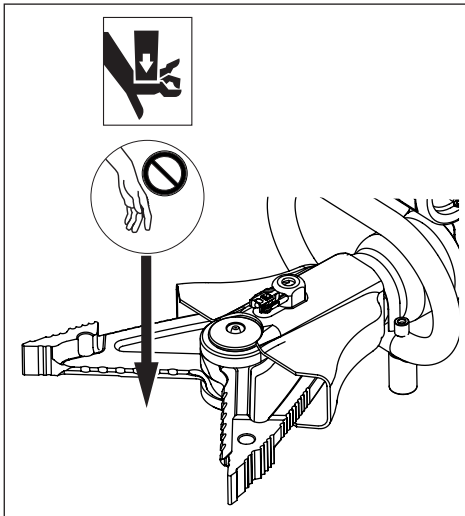
Handleiding lezen: Lees de instructiehandleiding voordat u apparatuur gebruikt of onderhoud.

1.6 Gevaar van beknelling

⚠ GEVAAR Het gereedschap start onmiddellijk zodra aan de bedieningsring wordt gedraaid terwijl het gereedschap op de stroomvoorziening is aangesloten.

Plaats **NOOIT** handen, vingers of andere lichaamsdelen in de snijkop tijdens het knippen of buiten de spreidarmen tijdens het spreiden, tenzij u zeker weet dat het gereedschap is losgekoppeld van de stroomtoevoer. Werk nooit in de snijkop als het gereedschap in bedrijf is. Dit kan leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel.

- Laat nooit iemand in de snijkop grijpen als de knipper in bedrijf is.
- Plaats nooit vingers of andere lichaamsdelen tussen de spreidarmen en de te spreiden voorwerpen terwijl het gereedschap in gebruik is.
- Vóórdat u om welke reden dan ook toegang tot de snijkop krijgt, moet u het gereedschap altijd uitzetten en loskoppelen van de stroomvoorziening.



2.0 PRODUCTGEGEVENS

2.1 Maximale capaciteit van knipper

| Knipper model nr. | Te knippen materiaal | Maximale treksterkte van materiaal | | Maximale hardheid van materiaal |
|-------------------|--|------------------------------------|--------|---------------------------------|
| | | daN/mm ² | psi | Rockwell C |
| ECSE300 | Metalen buizen, platen, kabels en soortgelijke materialen tijdens ontmantelings- en sloopwerkzaamheden | 65 | 94.275 | 41 |

OPMERKING Het te knippen materiaal mag geen enkele van de maximumlimieten in deze tabel overschrijden.

Deze specificaties zijn onafhankelijke materiaallimieten, die bedoeld zijn om voortijdige slijtage of beschadiging van de schaarbladen te voorkomen. De specificaties mogen niet worden opgevat als de maximale knipcapaciteit van het gereedschap.

Het is niet gegarandeerd dat het gereedschap het dikste materiaal kan knippen dat nog tussen de schaarbladen past, ook als de eigenschappen van het materiaal de maximumlimieten niet overschrijden.

De prestaties van de knipper (inclusief de vraag of knippen mogelijk is) hangen af van de materiaaleigenschappen, de conditie van de schaarbladen en de omvang en vorm van het te knippen materiaal. Als het gereedschap iets niet of niet goed kan knippen, dient u een gereedschap met een grotere capaciteit te gebruiken.

2.2 Algemene specificaties

| Knipper model nr. | Spreidkracht* | | Gewicht | | Maximale hydraulische werkdruk | | Omgevings temperatuur | | Hydraulische Pomp |
|-------------------|---------------|------|---------|----|--------------------------------|------|-----------------------|--------------|---------------------|
| | kN | ton | kg | lb | bar | psi | °C | °F | Type |
| ECSE300B | 46 | 5,17 | 15 | 33 | 550 | 7977 | -40 tot +50 | -40 tot +122 | Intern wisselstroom |
| ECSE300E | 46 | 5,17 | 15 | 33 | 550 | 7977 | | | |

Opmerking:

* op 25 mm van de uiteinden van de spreidarmen terwijl de armen gesloten zijn.

2.3 Elektrische specificaties en geluidsniveau

| Knipper model nr. | Volt | Hz | Watt | Ampère | Isolatieklasse | Geluidsniveau (normaal) | |
|-------------------|------|----|------|--------|----------------|----------------------------|------------------------------------|
| | | | | | | Onbelast L _{WA} † | Onbelast Operator L _A † |
| ECSE300B | 120 | 60 | 1200 | 10,0 | II | 98 | 87 |
| ECSE300E | 230 | 50 | 1100 | 5,3 | II | 98 | 87 |

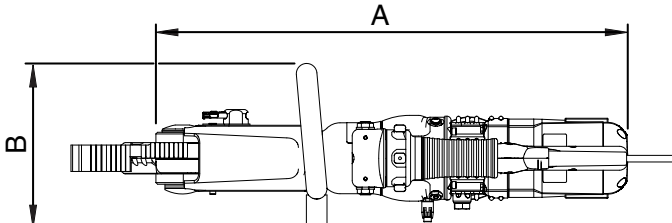
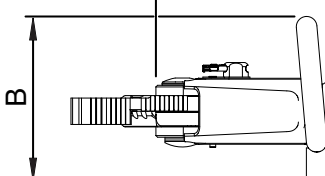
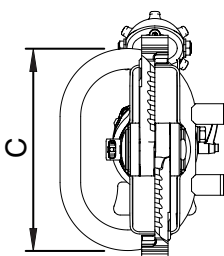
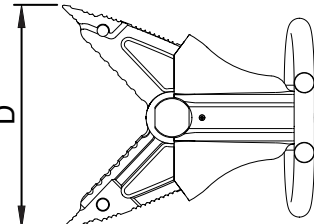
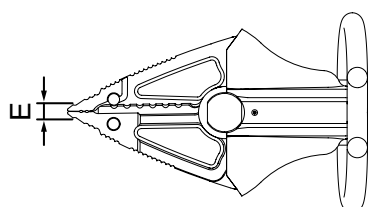
Opmerkingen:

† Volgens CEI EN 60745-1 en CEI EN 60745-2-8 (dB).

‡ Volgens CEI EN 60745-1 en EN ISO 5349.

Productspecificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

2.4 Buitenafmetingen

| Afmeting | mm | inch | |
|----------|-----|------|--|
| A | 600 | 23,6 |  |
| B | 154 | 6,0 |  |
| C | 235 | 9,3 |  |
| D | 302 | 11,8 |  |
| E | 16 | 0,6 |  |

Productspecificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

3.0 CONFORMITEIT MET NATIONALE EN INTERNATIONALE STANDAARDEN



Enerpac verklaart dat dit product is getest en voldoet aan de van toepassing zijnde standaarden en alle CE-eisen. Elke levering van dit product is voorzien van een kopie van de EU Conformiteitsverklaring.

4.0 BESCHRIJVING

De Enerpac ECSE300 is een hydraulische knipper/spreider met draaibare kop voor het knippen van metalen buizen, platen, kabels en soortgelijke materialen tijdens ontmantelings- en sloopwerkzaamheden.

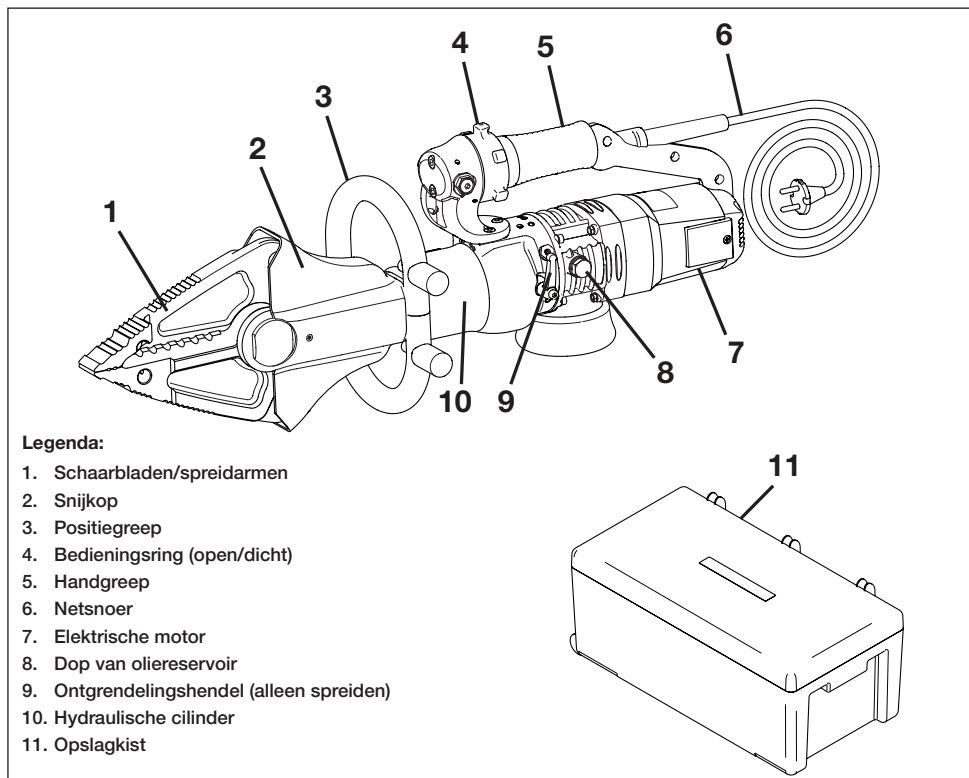
De snijkop kan 180 graden worden gedraaid om in beperkte ruimtes te kunnen werken. De uiteinden van de spreidarmen kunnen tussen twee voorwerpen worden geplaatst om deze open te spreiden.

Het hydraulisch vermogen wordt geleverd door een elektrische wisselstroommotor en een ingebouwde hydraulische pomp. De pomp genereert een oliestroom naar de dubbelwerkende hydraulische cilinder, waardoor de schaarbladen/spreidarmen van het gereedschap worden geopend en gesloten.

Een hydraulisch reservoir met ingebouwd rubber membraan levert een constante toevoer van olie naar de pomp, onafhankelijk van de stand van het gereedschap of de mate waarin de plunjer is uitgelopen.

5.0 INSTRUCTIES BIJ ONTVANGST

Controleer alle onderdelen op transportschade. Transportschade wordt niet gedekt door de garantie. Breng de vervoerder onmiddellijk op de hoogte als u transportschade vaststelt. De vervoerder is aansprakelijk voor alle kosten die voortvloeien uit reparaties of vervanging als gevolg van transportschade.



Legenda:

1. Schaarbladen/spreidarmen
2. Snijkop
3. Positiegreep
4. Bedieningsring (open/dicht)
5. Handgreep
6. Netsnoer
7. Elektrische motor
8. Dop van oliereservoir
9. Ontgrendelingshendel (alleen spreiden)
10. Hydraulische cilinder
11. Opslagkist

Figuur 1. Functies en onderdelen

6.0 INSTALLATIE

6.1 Levering en gebruik

De knipper en bijbehorende onderdelen worden geleverd in een kunststof opbergkoffer. De knipper moet altijd in deze koffer worden opgeborgen wanneer de knipper niet in gebruik is.

Plaats de knipper op een stevig en stabiel werkoppervlak. Het werkoppervlak moet een gewicht kunnen dragen dat groter is dan het gewicht van de knipper plus het gewicht van het materiaal dat wordt geknipt. Zie paragraaf 2.2 voor informatie over het gewicht van de knipper.

6.2 Voor het inschakelen

- Controleer of alle onderdelen van de levering aanwezig zijn en of er geen tekenen van schade zijn.
- Lees de volgende paragrafen van deze handleiding om u vertrouwd te maken met de functies en veiligheidsvoorzieningen van de knipper.

- Controleer of de wisselstroomvoorziening de juiste specificaties en capaciteit heeft om de knipper van stroom te voorzien. Zie voor meer informatie paragraaf 7.0 van deze handleiding.

OPMERKING Zorg dat de schaarbladen/spreidarmen van het gereedschap zo ver mogelijk geopend zijn vóórdt u in de volgende stap de dop van het oliereservoir verwijdert. Als u deze aanwijzing niet opvolgt, kan dit leiden tot olie lekkage en incorrecte werking van het gereedschap.

- Sluit de spreidarmen zo ver mogelijk, ontkoppel het netsnoer en controleer het niveau van de hydraulische olie. Vul zo nodig olie bij. Volg de gedetailleerde aanwijzingen in paragraaf 10.5.2.
- Laat de lucht uit het hydraulisch systeem ontsnappen voordat u de knipper voor het eerst gebruikt. (Zie de procedure in paragraaf 9.3.)

7.0 STROOMSPECIFICATIES

De knipper wordt geleverd in twee versies met verschillende stroomspecificaties:

Model ECSE300B is ontworpen voor eenfasige 120 Volt wisselstroom met een frequentie van 60 Hz. Deze uitvoering is voorzien van een Amerikaanse NEMA 6-15 stekker.

Model ECSE300E is ontworpen voor eenfasige 230 Volt wisselstroom met een frequentie van 50 Hz. Deze uitvoering is voorzien van een Europese "Schuko"-stekker.

Vóórdat u het gereedschap op een wandcontactdoos aansluit, moet u controleren of de stroomvoorziening de juiste spanning en frequentie heeft voor de versie van het gereedschap die u gebruikt. Zie het gegevensplaatje van de knipper voor deze informatie.

Zie ook secties 1.3 en 1.4 van deze handleiding voor belangrijke veiligheidsinformatie en voorzorgsmaatregelen rondom de stroomvoorziening.

WAARSCHUWING Als de elektrische veiligheidsvoorschriften uit de paragraaf 1.3 en 1.4 van deze handleiding niet worden gevolgd, kan dat een elektrische schok tot gevolg hebben. Dit leidt mogelijk tot dodelijke ongevallen of ongevallen met zwaar lichamelijk letsel.

8.0 BELANGRIJKE KENMERKEN EN ONDERDELEN

8.1 Draaibare snijkop

WAARSCHUWING Als het gereedschap op een stroombron is aangesloten, kunnen de schaarbladen/spreidarmen worden gesloten, ook al staat de ontgrendelingshendel in de geopende stand. Plaats **NOOIT** handen, vingers of andere lichaamsdelen in de snijkop, tenzij u zeker weet dat het gereedschap is losgekoppeld van de stroomtoevoer. Als u zich niet aan deze instructies en waarschuwingen houdt, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel.

WAARSCHUWING Wanneer de ontgrendelingshendel tijdens het spreiden in de geopende stand wordt gebracht, worden de spreidarmen drukloos gemaakt. Hierdoor kunnen de gespreide voorwerpen instabiel worden of in de oorspronkelijke positie terugkeren. Dit kan leiden tot dodelijke ongevallen, ernstig lichamelijk letsel en/of schade aan het gereedschap.

WAARSCHUWING Ontkoppel altijd het gereedschap van de stroomvoorziening voordat u de snijkop draait.

LET OP Om olielekage te voorkomen, mag de ontgrendelingshendel nooit meer dan een halve slag tegen de klok in worden losgedraaid.

OPMERKING De snijkop kan alleen worden gedraaid wanneer het gereedschap drukloos is. Als de ontgrendelingshendel in de geopende stand staat, wordt het gereedschap drukloos gemaakt en kan de snijkop worden gedraaid. In drukloze toestand kunnen de schaarbladen/spreidarmen worden gesloten, maar niet worden geopend.

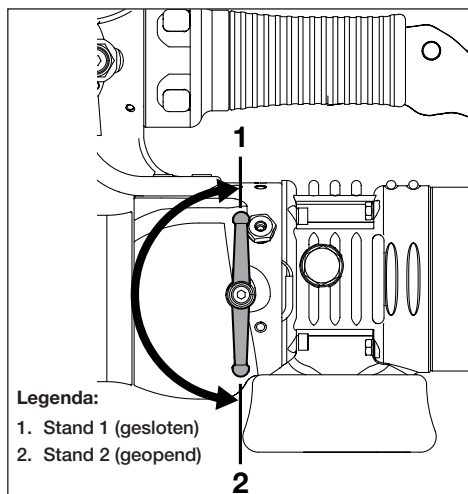
OPMERKING Gebruik het gereedschap uitsluitend wanneer de ontgrendelingshendel in de gesloten stand staat. De schaarbladen/spreidarmen gaan niet open wanneer de ontgrendelingshendel in de geopende stand staat.

Controleer of de knipper niet op de wisselstroombron is aangesloten. Draai de ontgrendelingshendel tegen de klok in naar stand 2 (omlaag) om de snijkop vrij te geven.

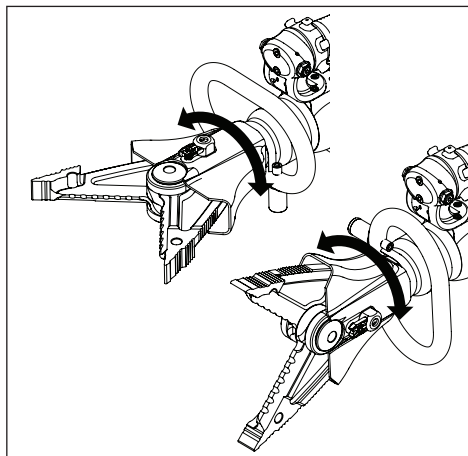
Gebruik de positiegreep om de snijkop in de gewenste stand te draaien.

Breng de ontgrendelingshendel weer in de gesloten stand. Zie de figuren 2 en 3.

OPMERKING De snijkop kan nog steeds worden gedraaid als de ontgrendelingshendel in de gesloten stand staat en het gereedschap niet wordt belast. De snijkop sluit als de ontgrendelingshendel in de gesloten stand staat en het gereedschap niet wordt belast.



Figuur 2. Ontgrendelingshendel



Figuur 3. Draaibare snijkop

9.0 GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

9.1 Beoogd gebruik en restrisico

⚠️ WAARSCHUWING Als u zich niet aan de instructies en waarschuwingen in de volgende paragrafen houdt, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel.

1. De ECSE-serie knipper/spreider mag uitsluitend worden gebruikt voor het knippen van metalen buizen, platen, kabels en soortgelijke materialen tijdens ontmantelings- en sloopwerkzaamheden. Het gereedschap kan bovendien worden gebruikt om voorwerpen open te spreiden ten behoeve van ontmanteling, sloop of onderhoud. Tijdens het knippen mogen de materiaalspecificaties niet groter zijn dan de toegestane waarden die zijn vermeld in paragraaf 2.1 van deze handleiding. Tijdens het spreiden dient u rekening te houden met de spreidkracht zoals aangegeven in het in paragraaf 2.4 vermelde spreidbereik.
2. Het gereedschap mag alleen worden gebruikt indien de stroomvoorziening afkomstig is van een elektrisch systeem dat voldoet aan alle actuele normen en voorschriften (correct aangesloten op een geaard elektrisch systeem en beschermd tegen stroompieken en kortsluiting).
3. De operators moeten zich houden aan alle instructies in deze handleiding, om het risico van ongevallen te beperken. Operators moeten extra opletend zijn wanneer ze werken onder omstandigheden die kunnen leiden tot:
 - brandwonden door hete metalen onderdelen;
 - letsel door incorrecte houding of verkeerd optillen of verplaatsen;
 - letsel door splinters die van het werkstuk afspringen.

⚠️ WAARSCHUWING Personen die in de omgeving van het gereedschap aanwezig zijn terwijl het gereedschap in bedrijf is, lopen mogelijk gevaar door weggeslingerde fragmenten. Dit kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.

4. Mechanische trillingen die worden doorgegeven aan de handen en armen van de operator, houden een risico in voor de veiligheid en gezondheid. De gebruiker en/of diens werkgever is verantwoordelijk voor het beoordelen van het risico door mechanische trillingen van het gereedschap en voor het minimaliseren van de kans op letsel.
5. Verkeerd gebruik:
 - Het gereedschap mag nooit worden gebruikt voor andere dan de in deze handleiding genoemde toepassingen.
 - Het gereedschap mag nooit worden gebruikt in een omgeving waar sprake is van explosiegevaar.

9.2 Voorzorgsmaatregelen

⚠️ WAARSCHUWING Als u zich niet aan de navolgende waarschuwingen en instructies houdt, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel.

- Houd handen, vingers en andere lichaamsdelen uit de buurt van de snijkop. Steek nooit een hand in het snijgebied terwijl het gereedschap in werking is.
- Plaats nooit vingers, handen of andere lichaamsdelen tussen voorwerpen (bijvoorbeeld verbindingen of koppelingen) die worden opengespreid.
- Let er tijdens het spreiden op dat de spreidwippen aan de uiteinden van de spreidarmen volledig contact maken met de voorwerpen die gespreid moeten worden.
- Probeer nooit het te knippen materiaal te verplaatsen terwijl het gereedschap in bedrijf is. Indien de positie veranderd moet worden, dient u het gereedschap eerst te stoppen.
- Na het knippen of spreiden valt er mogelijk materiaal naar beneden. Houd daarom lichaamsdelen uit de buurt van het gebied onder en naast het gereedschap.
- Tijdens het knippen kunnen er op elk moment fragmenten wegschieten. Draag altijd gezichts- en oogbescherming. Houd andere personen uit de buurt van de knipper.
- De oppervlakken van de knipper kunnen zeer heet worden. Voorkom brandwonden door contact met de onderdelen van de knipper te vermijden en door geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken.
- Raadpleeg de voorzorgsmaatregelen in paragraaf 1.0 van deze handleiding voordat u de knipper gebruikt of reparatie- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

9.3 Ontluchten

Voordat u een nieuwe knipper in bedrijf neemt, moet u de plunjer meerdere keren onbelast laten uitlopen en weer intrekken om eventuele luchtbellens uit het hydraulische circuit te laten ontsnappen.

Het circuit is volledig ontlucht indien de plunjer soepel heen en weer beweegt tussen de volledig uitgelopen positie en de volledig ingetrokken positie.

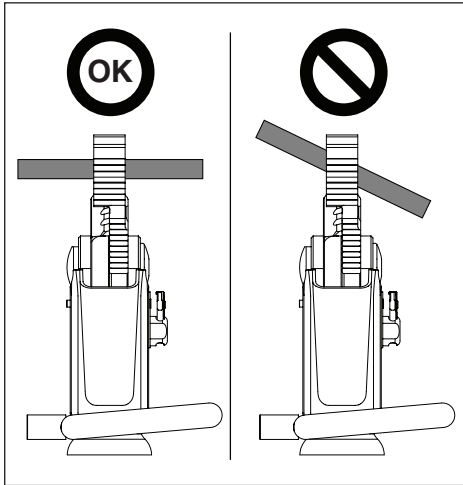
Deze procedure moet worden uitgevoerd nadat de olie in de knipper is verversd en na alle onderhouds- of reparatiewerkzaamheden waarbij de olie wordt afgetapt en vervangen.

9.4 Plaatsing van het te knippen materiaal

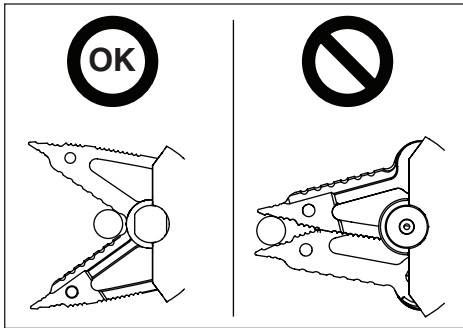
Plaats het te knippen materiaal loodrecht tussen de schaarbladen, zoals te zien is in figuur 4. Dit levert het beste resultaat op.

Plaats het materiaal aan de basis van de schaarbladen. Plaats het materiaal niet bij de uiteinden van de schaarbladen. Zie figuur 5.

OPMERKING Controleer zorgvuldig of de eigenschappen van het te knippen materiaal de voor dit model knipper gespecificeerde maximumlimieten niet te boven gaan. Zie voor meer informatie paragraaf 2.1 van deze handleiding. Volg deze instructie altijd op, anders kan het leiden tot slechte resultaten en/of beschadiging van de knipper.



Figuur 4. Materiaal tussen de schaarbladen plaatsen

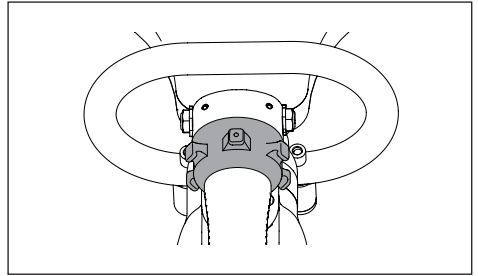


Figuur 5. Materiaal tussen de schaarbladen plaatsen

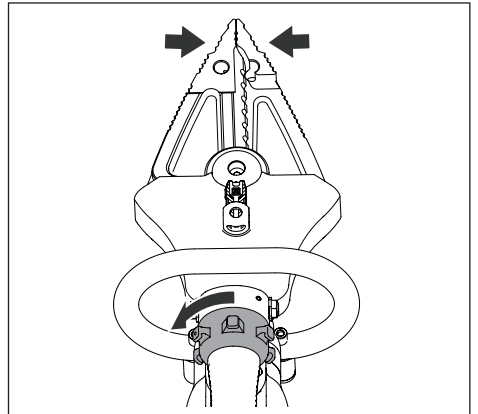
9.5 Bedieningselementen van de knipper

De bedieningsring wordt gebruikt voor het openen en sluiten van de schaarbladen. De ring blijft in de neutrale middenpositie wanneer er niet aan gedraaid wordt. Zie figuur 6.

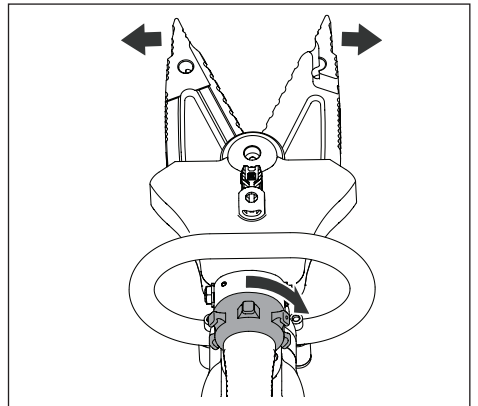
- Draai de ring linksom en houd deze vast om de schaarbladen/spreidarmen te sluiten. Zie figuur 7.
- Om de beweging van de schaarbladen/spreidarmen te stoppen, kunt u op elk gewenst moment de ring loslaten en naar de neutrale positie laten terugkeren.
- Draai de ring naar rechts en houd deze vast om de schaarbladen/spreidarmen te openen. Zie figuur 8.



Figuur 6. Neutrale positie



Figuur 7. Schaarbladen/spreidarmen gesloten



Figuur 8. Schaarbladen/spreidarmen geopend

9.6 Procedure voor het knippen (voorbeeld)

1. Controleer zorgvuldig of de eigenschappen van het te knippen materiaal de voor dit model knipper gespecificeerde maximumlimieten niet te boven gaan. Zie hiervoor de tabel in paragraaf 2.1 van deze handleiding.
2. Plaats het te knippen materiaal tussen de schaarbladen. Zorg dat het materiaal loodrecht op de schaarbladen ligt, zoals te zien is in figuur 4. Zie de instructies in paragraaf 9.4 voor meer informatie.

OPMERKING Als het materiaal niet goed tussen de schaarbladen wordt geplaatst, verloopt het knippen minder efficiënt en kunnen de messen breken.

3. Sluit de knipper aan op de wandcontactdoos.
4. Draai de bedieningsring naar links en houd deze vast totdat het materiaal volledig is doorgeknipt.
5. Draai de ring naar rechts en laat deze los om de schaarbladen geheel te openen. De bedieningsring keert terug naar de neutrale positie.

9.7 Procedure voor het spreiden (voorbeeld)

1. Draai de bedieningsring naar links om de spreidarmen te sluiten.
2. Steek de spreidarmen in de ruimte tussen de voorwerpen die u wilt openspreiden. Zorg dat de platte spreidwippen aan de uiteinden van de spreidarmen volledig contact maken met de voorwerpen die u wilt spreiden en dat ze goed geplaatst zijn, zodat ze tijdens het spreiden niet kunnen losschieten.

WAARSCHUWING Plaats nooit vingers, handen of andere lichaamsdelen tussen voorwerpen (bijvoorbeeld verbindingen of koppelingen) die worden opengespreid.

WAARSCHUWING Na het spreiden valt er mogelijk materiaal naar beneden. Houd daarom lichaamsdelen uit de buurt van het gebied onder en naast het gereedschap.

3. Draai de bedieningsring naar rechts om de spreidarmen te openen en met spreiden te beginnen.
4. Draai na afloop van de spreidbewerking de bedieningsring naar links om de spreidarmen te sluiten.
5. Verwijder het gereedschap van de opengespreide voorwerpen.

10.0 ONDERHOUD

10.1 Voorbereiding op onderhoud

Voor alle onderhoudswerkzaamheden gelden de volgende regels:

- Al het materiaal moet uit de snijkop worden verwijderd.
- De knipper moet zijn losgekoppeld van de wisselstroombron.
- De knipper moet voldoende tijd krijgen om af te koelen, omdat hete oppervlakken anders brandwonden kunnen veroorzaken.
- Werkzaamheden moeten in een geschikte werkomgeving worden uitgevoerd volgens alle ter plekke geldende veiligheidsvoorschriften.
- De knipper moet grondig worden gereinigd voordat er onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens alle werkzaamheden.

WAARSCHUWING Soms is het nodig de knipper te laten werken om bepaalde reparatie- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren of om de knipper gereed te maken voor een onderhoudsprocedure.

Maar om te voorkomen dat de knipper start terwijl iemand met de knipper bezig is, moet u de knipper altijd van de stroomvoorziening loskoppelen voordat u stappen uitvoert waarvoor het gebruik van gereedschappen en/of fysiek contact met de knipper noodzakelijk is. Als u deze waarschuwing niet opvolgt, kan dit leiden tot ongevallen met dodelijke afloop of ernstig lichamelijk letsel.

Tabel 1: Schema voor periodiek onderhoud

| Tijdsinterval | Onderhoudstaak | Methode | Uitgevoerd door: |
|----------------------------|--|---|------------------|
| Na elke 8 bedrijfsuren: | Controleer de knipper op loszittende, beschadigde of versleten onderdelen. Controleer op olie lekkage. Zo nodig aandraaien, vervangen of repareren. | Visueel | Operator |
| | Reinig de buitenzijde van de knipper. | Zie de aanwijzingen in paragraaf 10.3 | Operator |
| | Controleer het aanhaalmoment van de bouten en schroeven. Vervang ontbrekende schroeven en bouten. | Gebruik een momentsleutel. Zie de reparatielijst voor een compleet overzicht van aanhaalmomenten. | Operator |
| Na elke 1600 bedrijfsuren: | Vervang de hydraulische olie. | Zie de aanwijzingen in paragraaf 10.5.1 en 10.5.3 | Servicecentrum |

10.2 Schema voor periodiek onderhoud

Zie het schema voor periodiek onderhoud (tabel 1) voor een overzicht van de routinematige controles en procedures.

10.3 Reinigen

- Reinig de knipper met een droge doek of met perslucht. Gebruik een met water licht bevochtigde doek voor plastic oppervlakken.

⚠ LET OP Draag tijdens het werken met perslucht altijd een veiligheidsbril of een gezichtsmasker.

- Zorg dat er geen resten van olie, smeervet of bijtende stoffen op het gereedschap aanwezig zijn, zeker niet op de handgrepen.
- Reinig plastic onderdelen met een vochtige doek met zeepwater.
- Gebruik nooit benzine of thinner om het gereedschap te reinigen.

10.4 Bevestigingsmiddelen

Controleer periodiek of alle bouten, moeren, schroeven en andere bevestigingsmiddelen goed vast zitten. Draai alle losse bevestigingsmiddelen stevig aan. Vervang beschadigde of versleten bevestigingsmiddelen. Deze controle moet regelmatig worden uitgevoerd: dagelijks indien de knipper vaak of langdurig wordt gebruikt.

OPMERKING Als de bevestigingsmiddelen niet goed worden gecontroleerd en aangedraaid, kan dit leiden tot ernstige schade aan de knipper.

10.5 Hydraulisch knippersysteem

De knipper is voorzien van een kleine hydraulische pomp en een oliereservoir met een rubberen membraan. Het oliepeil moet periodiek worden gecontroleerd en er moet olie worden bijgevoerd als het oliepeil te laag is. Bovendien moet de olie op het gespecificeerde interval volledig worden vervangen. Zie de het schema voor periodiek onderhoud (tabel 1).

10.5.1 Voorzorgsmaatregelen voor onderhoud aan hydraulisch systeem



De knipper moet altijd van de stroomvoorziening worden losgekoppeld vóórdat u onderhoudswerkzaamheden aan het hydraulische systeem verricht. Als u deze voorzorgsmaatregel niet neemt, kan het systeem onverwachts gestart worden terwijl onderhoudsprocedures worden uitgevoerd. Dit kan ernstig lichamelijk letsel en schade aan de knipper veroorzaken.

Laat de knipper afkoelen voordat u onderhoud aan het hydraulische systeem verricht. Hete olie kan brandwonden veroorzaken.

Zorg dat de dop van het oliereservoir goed afgesloten is nadat u het oliepeil hebt gecontroleerd of de olie hebt vervangen. Lekkende olie kan de oorzaak zijn van kortsluiting, brand en/of explosies.

Extra voorzorgsmaatregelen:

- In een stoffige ruimte mag u het oliepeil niet controleren en de olie niet vervangen.
- Zorg dat alle gereedschappen (schroevendraaiers, sleutels en dergelijke) die bij het onderhoud gebruikt worden, schoon zijn.
- Wanneer u olie bijvult of de olie vervangt, moet u zorgvuldige maatregelen nemen om te voorkomen dat vuil de olie verontreinigt of in de knipper terechtkomt. Vuil kan blijvende schade toebrengen aan de hydraulische componenten.
- Het hydraulische reservoir bevat een rubberen membraan die de olie enigszins onder druk zet. Tijdens het controleren van het oliepeil of het vervangen van de olie kan een beetje olie lekken. Draag of gebruik altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen om blootstelling aan hydraulische olie te voorkomen.
- Gebruik altijd nieuwe Enerpac HF hydraulische olie uit een schone verpakking. Wanneer u andere merken en/of gebruikte olie toevoegt, kan de knipper beschadigd raken en komt de Enerpac productgarantie mogelijk te vervallen.

10.5.2 Oliepeil controleren en olie vervangen

OPMERKING Het reservoir bevat een flexibele rubber membraan die de olie enigszins onder druk zet. Om te voorkomen dat er te veel olie lekt als de reservoirdop wordt verwijderd, moet de pluñjer volledig zijn uitgelopen en moeten de spreidarmen volledig gesloten zijn zodra u de dop losdraait.

Raadpleeg de figuren 9A tot en met 9C tijdens het uitvoeren van de onderstaande stappen.

1. Start de knipper en zorg dat de spreidarmen volledig zijn gesloten.
2. Ontkoppel de knipper van de stroomvoorziening om te voorkomen dat de motor per ongeluk gestart wordt tijdens de volgende stappen.
3. Plaats de knipper horizontaal op een stabiel en waterpas werkoppervlak, zodanig dat de dop van het oliereservoir aan de bovenkant zit. Zet een opvangbak onder de knipper om eventueel gelekte olie op te vangen.
4. Om verontreiniging te voorkomen, moet u het eventueel aanwezige stof en vuil verwijderen van de reservoirdop en de omgeving van de dop.

OPMERKING Er kan een klein beetje olie uit de aftap- en bijvulopening lekken wanneer de dop in de volgende stap wordt losgedraaid. Zorg dat u klaar bent om deze olie op te vangen in een bak of met een schone doek. Voer gemorste olie af conform de geldende regelgeving.

5. Draai de dop van het oliereservoir langzaam los, terwijl u oplet of er olie naar buiten stroomt:
 - Als er olie uit de aftap- en bijvulopening begint te stromen terwijl u de dop losdraait, is het reservoir vol. Draai de dop onmiddellijk weer vast. Als er olie naar buiten stroomt, mag u de dop niet verder losdraaien, om overmatige olie lekkage te voorkomen. Sla de stappen 6 tot en met 8 over en ga verder met stap 9.
 - Als er geen olie naar buiten stroomt wanneer de dop wordt opengedraaid, draai u de dop helemaal los en verwijdert u deze. Controleer vervolgens het oliepeil en voeg (indien nodig) olie toe volgens de aanwijzingen in de stappen 6 tot en met 8.
6. Controleer het oliepeil in de aftap- en bijvulopening. Als het reservoir vol is, staat de olie tot de bovenrand van de opening.
7. Als het olieniveau laag is, voeg dan langzaam nieuwe Enerpac HF olie toe via de aftap- en bijvulopening, totdat de olie tot aan de rand van de opening staat.
8. Verwijder materiaalresten of metaaldeeltjes van de dop van het reservoir (de dop is magnetisch).
9. Plaats de dop van het reservoir terug en draai deze stevig aan.
10. Veeg de behuizing van de knipper, de handgreep en de motor af met een schone doek, zodat er geen olieresten op achterblijven.
11. Sluit de knipper aan op de stroomvoorziening. Laat de pluñjer meerdere keren uitlopen om te controleren of het systeem goed functioneert voordat u de knipper weer in gebruik neemt.

10.5.3 Olie vervangen

OPMERKING Tijdens de olieverversingsprocedure wordt de meeste olie vervangen, maar niet alle. Deze procedure moet voor onderhoudsdoeleinden worden uitgevoerd. Als de olie vervuild is geraakt of als de olie om een andere reden volledig moet worden afgetapt, moet (naast de standaard olieverversingsprocedure) de cilinder worden gedemonteerd door een erkend Enerpac servicecentrum.

OPMERKING De olieverversingsprocedure is zeer gedetailleerd en tijdrovend. Deze procedure mag uitsluitend worden uitgevoerd door een hiervoor opgeleide monteur in een erkend Enerpac servicecentrum. Als de procedure niet goed wordt uitgevoerd, wordt het oliereservoir van de knipper mogelijk niet volledig gevuld met olie. Dit kan leiden tot cavitatie, meegevoerde lucht, ontoereikende prestaties en beschadiging van de pomp.

Vervang de olie in het hydraulisch reservoir volgens de onderstaande stappen. Zie de figuren 9A tot en met 9E:

1. Vul een schone oliedoseerflus met nieuwe Enerpac HF olie. Zet de doseerflus apart voor later gebruik.
2. Sluit de schaarbladen/spreidarmen volledig.
3. Ontkoppel de knipper van de stroomvoorziening om te voorkomen dat de motor per ongeluk gestart wordt tijdens de volgende stappen.
4. Plaats de knipper horizontaal op een stabiel en waterpas werkoppervlak, ondersteboven en wel zodanig dat de afsluiting van de membraan zich aan de bovenkant bevindt. Zet een opvangbak onder de knipper om eventueel gelekte olie op te vangen.
5. Om verontreiniging te voorkomen, moet u het eventueel aanwezige stof en vuil verwijderen van de reservoirdop, de membraanafsluiting en uit de omgeving hiervan.

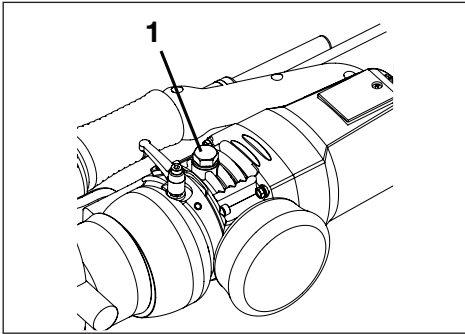
OPMERKING Er kan een klein beetje hydraulische olie lekken wanneer de afsluiting van de membraan in de volgende stap wordt verwijderd. Zorg dat u klaar bent om deze olie op te vangen in een bak of met een schone doek. Voer gemorste olie af conform de geldende regelgeving.

6. Verwijder de rubber steun van de afsluiting van de membraan.
7. Gebruik een instelbare pensleutel om de afsluiting van membraan los te draaien en te verwijderen.
8. Verwijder de membraan uit de opening.

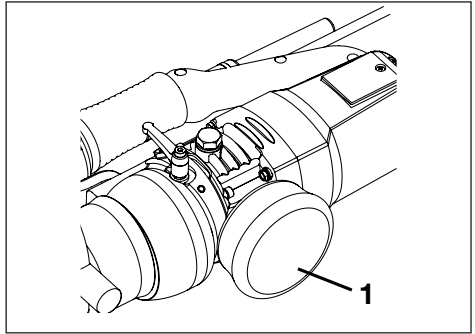
OPMERKING Het is niet nodig de oliereservoirdop te verwijderen, omdat de olie via de membraanopening wordt afgetapt en bijgevoerd.

9. Laat alle oude olie uit de knipper lopen via de opening voor de membraan. Leg de knipper met de rechterzijkant naar boven en gebruik zo nodig een geschikte methode om de olie af te voeren (bijvoorbeeld een afvoerpomp voor gebruikte olie), zodat er geen olie in het reservoir van de knipper achterblijft.

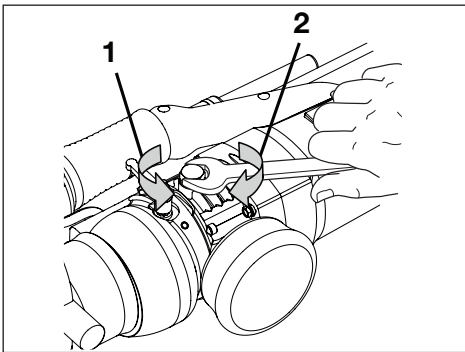
OPMERKING Voer gebruikte olie af conform de geldende regelgeving.



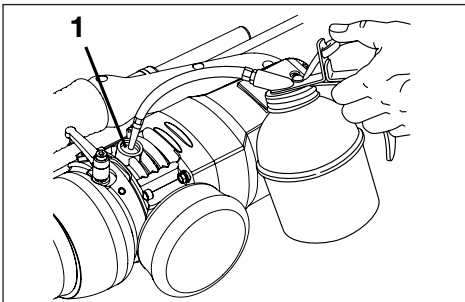
Figuur 9A. Dop van oliereservoir (1)



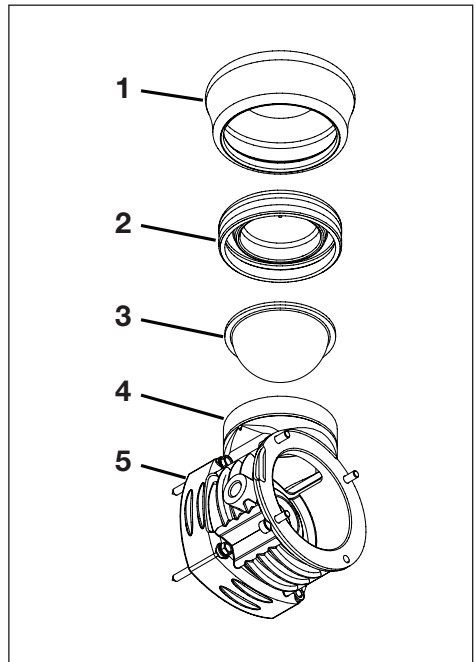
Figuur 9D. Rubber steun (1)



Figuur 9B. Dop van oliereservoir - losdraaien (1) en vastdraaien (2)



Figuur 9C. Olie bijvullen via aftap- en bijvulopening (1)



Figuur 9E. Rubber steun (1), afsluiting van membraan (2), membraan (3), membraanopening (4) en reservoir (5)

Figuur 9. Onderhoud van hydraulisch systeem

OPMERKING Gebruik in de volgende stap uitsluitend nieuwe Enerpac HF olie. Wanneer u andere soorten olie gebruikt, kan de knipper beschadigd raken en komt de Enerpac productgarantie mogelijk te vervallen.

10. Gebruik de in stap 1 klaargezette doseerfles om langzaam nieuwe Enerpac HF olie toe te voegen via de opening voor de membraan, totdat de olie tot aan de rand van de opening staat.



Blijf tijdens de volgende procedures uit de buurt van de snijkop en de schaarbladen, om ernstig lichamelijk letsel te voorkomen. Draag rubberen handschoenen om contact met de olie te vermijden. Draag oog- en gezichtsbescherming om letsel door oliespatten te voorkomen.

11. Sluit de knipper aan op de stroomvoorziening.
12. Dek de opening voor de membraan af met uw hand (draag rubberen handschoenen!) om oliespatten tegen te gaan.
13. Vul de pomp door de bedieningsring meerdere keren korte tijd naar rechts (geopende stand) te draaien en weer los te laten. Controleer tijdens deze procedure het oliepeil in de opening voor de membraan en voeg zo nodig olie toe om te zorgen dat het reservoir gevuld blijft. Als het reservoir niet helemaal gevuld blijft, kan dit leiden tot cavitatie en uitval van de pomp. De pomp is gevuld met olie wanneer de schaarbladen/spreidarmen open beginnen te gaan.

OPMERKING Tijdens het vullen van de pomp kunnen er luchtbelletjes in de olie ontstaan en kan er sprake zijn van lichte schuimvorming. Dit is normaal.

14. Blijf de bedieningsring steeds voor korte tijd naar rechts (geopende stand) draaien en weer loslaten, totdat de schaarbladen/spreidarmen helemaal geopend zijn. Vul tijdens deze procedure het reservoir steeds bij zodat het vol blijft.
15. Plaats de membraan langzaam in de daarvoor bestemde opening. Hierbij zal een beetje olie rond de membraan lekken.
16. Plaats de afsluiting van de membraan terug en draai het stevig vast.
17. Plaats de rubber steun op de afsluiting van de membraan.



Blijf tijdens de volgende procedures uit de buurt van de snijkop en de schaarbladen/spreidarmen, om ernstig lichamelijk letsel te voorkomen.

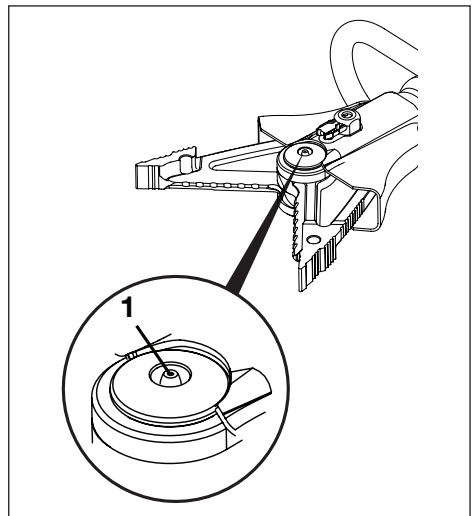
18. Start het gereedschap en laat de schaarbladen/spreidarmen meerdere keren volledig openen en weer sluiten. Zorg dat de schaarbladen/spreidarmen na afloop volledig zijn gesloten.
19. Koppel de knipper los van de stroomvoorziening.
20. Zorg dat de dop van het oliereservoir van de knipper aan de bovenkant zit. Laat de knipper enkele uren rusten (bij voorkeur tot de volgende dag), zodat eventuele luchtbelletjes van de olie worden gescheiden.

21. Draai de dop van het reservoir los en verwijder deze. Controleer nogmaals het oliepeil in de aftap- en bijvulopening. Als het oliepeil is gedaald, vult u extra Enerpac HF olie toe totdat de olie weer tot de rand van de aftap- en bijvulopening komt.
22. Plaats de dop van het reservoir terug en draai deze stevig aan.
23. Veeg de behuizing van de knipper, de handgreep en de motor af met een schone doek, zodat er geen olieresten op achterblijven.
24. Sluit de knipper aan op de stroomvoorziening. Laat de plunjer meerdere keren uitlopen om te controleren of het systeem goed functioneert voordat u de knipper weer in gebruik neemt.

10.6 De centrale pin smeren

Controleer periodiek of de centrale pin goed gesmeerd is. Bij frequent gebruik moet u dit dagelijks controleren.

Gebruik een waterafstotend smeermiddel op lithiumbasis om de pin te smeren. Maak meerdere pombewegingen met een vetspuit, totdat er smeermiddel rond de pin zichtbaar wordt. Veeg overtollig smeermiddel af. Zie figuur 10.



Figuur 10. Smeren van centrale pin (1)

11.0 OPSLAG

11.1 Richtlijnen voor opslag

Als de knipper gedurende langere tijd wordt weggeborgen:

- Ontkoppel de knipper van de wisselstroombron.
- Reinig de knipper zorgvuldig. Verwijder stof en vuil. Droog de knipper na de reiniging.
- Smeer de metalen oppervlakken van de knipper met behulp van een schone, met olie bevochtigde doek, voor extra bescherming tegen corrosie.
- Bewaar de knipper in de plastic verpakking op een schone, droge plek die alleen toegankelijk is voor bevoegde medewerkers.

11.2 Ingebruikname (na opslag)

Voordat de knipper na een lange periode van opslag of inactiviteit weer in gebruik wordt genomen:

- Controleer het peil van de hydraulische olie en vul zo nodig olie bij. Zie de aanwijzingen in paragraaf 10.5.2
- Controleer op olie lekkage. Laat de benodigde reparaties uitvoeren.
- Verwijder eventuele olieresten van de handgreep en andere onderdelen die u mogelijk vastpakt.
- Verwijder olieresten van de metalen oppervlakken van de knipper.
- Controleer of het netsnoer en de stekker in goede staat en onbeschadigd zijn.
- Controleer of de elektromotor en de behuizing van de knipper niet beschadigd zijn.
- Controleer op ontbrekende, versleten of verkeerd geïnstalleerde onderdelen.
- Controleer periodiek of alle bouten, moeren, schroeven en andere bevestigingsmiddelen goed vast zitten. Zo nodig moeten onderdelen worden vervangen, gerepareerd of aangedraaid.
- Sluit de knipper aan op de stroomvoorziening. Laat de plunjer meerdere keren uitlopen om te controleren of het systeem goed functioneert voordat u de knipper weer in gebruik neemt.

12.0 PROBLEMEN OPLOSSEN

Zie Problemen oplossen (tabel 2 en 3) voor een overzicht van veel voorkomende problemen met hydraulische knippers, inclusief mogelijke oorzaken en oplossingen.

Neem voor reparaties contact op met een erkend Enerpac servicecentrum. Inspectie- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkend Enerpac servicecentrum of een ander gekwalificeerd onderhoudsbedrijf voor hydraulische gereedschappen.

Tabel 2: Problemen oplossen, elektrisch systeem

| Symptoom | Mogelijke oorzaak | Oplossing | Onderhoud-niveau |
|---|---|--|------------------|
| 1. De motor draait niet. | Geen stroom. | Controleer de stroomvoorziening en de stroomonderbreker of de zekeringen. | Operator |
| | Beschadigd of defect netsnoer. | Vervang het oude netsnoer door een nieuw snoer met dezelfde specificaties. | Servicecentrum |
| | Defecte rotorwikkelingen van de motor. | Vervang het rotor- en commutatorsysteem. | Servicecentrum |
| | Defecte statorwikkelingen van de motor. | Vervang de motor. | Servicecentrum |
| 2. Oververhitte motor. | Spanning te laag. | Controleer de stroomvoorziening. | Operator |
| | Ventilatiesleuven van motor verstopt. | Verwijder vuil en ander materiaal uit de ventilatieopeningen van de motor. | Operator |
| | Versleten schaarbladen. | Vervang de schaarbladen indien deze versleten of beschadigd zijn. | Servicecentrum |
| | Koolborstels van de motor zijn versleten. | Vervang de koolborstels als ze afgesleten zijn (korter dan 5 mm [0,2 inch]). | Servicecentrum |
| | Versleten commutator. | Vervang het rotor- en commutatorsysteem. | Servicecentrum |
| | Motorventilator beschadigd. | Vervang de motorventilator. | Servicecentrum |
| | Motorwikkelingen zijn vuil. | Reinig de wikkelingen. | Servicecentrum |
| | Koolborstels van de motor zijn versleten. | Vervang de motorlagers. | Servicecentrum |
| | Beschadigde rotorwikkelingen van de motor. | Vervang het rotor- en commutatorsysteem. | Servicecentrum |
| | Beschadigde statorwikkelingen van de motor. | Vervang de motor. | Servicecentrum |
| 3. Elektromagnetische interferentie in elektrische leidingen. | Storing in EMI-filter. | Vervang het EMI-filter. | Servicecentrum |
| | Koolborstels van de motor zijn versleten. | Vervang de koolborstels als ze afgesleten zijn (korter dan 5 mm [0,2 inch]). | Servicecentrum |
| | Versleten commutator. | Vervang het rotor- en commutatorsysteem. | Servicecentrum |

(Zie tabel 3 voor het oplossen van problemen met het hydraulische systeem.)

Tabel 3: Problemen oplossen, hydraulisch systeem

| Symptoom | Mogelijke oorzaak | Oplossing | Onderhoud-niveau |
|---|--|---|------------------|
| 1. De schaarbladen gaan niet open of dicht en bewegen schokkerig. | Laag niveau van hydraulische olie. | Controleer het oliepeil. Vul zo nodig olie bij. | Operator |
| | Ontgrendelingshendel geopend. | Breng de hendel in de gesloten stand. | Operator |
| | Drukbelegingsklep is vuil of moet worden vervangen. | Reinig of vervang de drukbelegingsklep. | Servicecentrum |
| | Luchtbelletjes in hydraulisch circuit. | Laat het gereedschap enkele volledige slagen doorlopen om de lucht te laten ontsnappen. Controleer het oliepeil en vul zo nodig olie bij. | Operator |
| | Plunjerpakking is versleten. | Vervang de plunjerpakking. | Servicecentrum |
| | De pomp werkt niet. | Repareer of vervang de pomp. | Servicecentrum |
| 2. Gereedschap heeft onvoldoende knipkracht. | Drukbelegingsklep is open. | Reinig of vervang de drukbelegingsklep. | Servicecentrum |
| | Plunjerpakking is versleten. | Vervang de plunjerpakking. | Servicecentrum |
| | De pomp werkt niet. | Repareer of vervang de pomp. | Servicecentrum |
| 3. Er lekt olie langs de dop van het balgelement. | Membraan werkt niet goed. | Vervang de membraan. | Servicecentrum |
| 4. De snijkop klikt niet vast. | De ontgrendelingshendel staat in de geopende stand en wordt niet belast. | Zet de handmatige ontgrendelingshendel in de gesloten positie en belast het gereedschap. | Operator |

(Zie tabel 2 voor het oplossen van problemen met het elektrische systeem.)

ENERPAC 

WWW.ENERPAC.COM