

# Handleiding MCE

**MCE ( Economy )**  
**Machine voor onkruidbeheer middels heetwatertechniek**



## Gegevens Machine (specifiek afgeleverde machine)

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
|                  | Mach.nr. : .....     |
|                  | Type : MCE (Economy) |
|                  | Max.druk : 110 bar   |
|                  | Q : max. 9 L / min   |
|                  | Temp : 102 ° C       |
| Bouwjaar : ..... | Gewicht : ..... kg   |

**Fabrikant:**  
Empas BV  
Kruisboog 43  
3905 TE Veenendaal  
info@empas.nl

**INHOUDSOPGAVE**

|           |                                                                                |    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1         | BEDOELD GEBRUIK, TOEPASSING .....                                              | 4  |
| 2         | UITVOERING EN WERKING .....                                                    | 4  |
| 2.1       | De Constructie .....                                                           | 4  |
| 2.2       | De MCE (Economy) .....                                                         | 4  |
| 2.2.1     | Werking algemeen .....                                                         | 4  |
| 2.2.2     | Uitvoering: 2 mogelijke spuitkoppen .....                                      | 4  |
| 3         | BESCHRIJVING .....                                                             | 5  |
| 3.1       | Algemeen .....                                                                 | 5  |
| 3.2       | De druk/ heetwater generator .....                                             | 5  |
| 3.2.1     | Regelingen en beveiliging .....                                                | 5  |
| 3.2.2     | Waterinname .....                                                              | 5  |
| 3.2.3     | Vlottertank als buffer .....                                                   | 5  |
| 3.2.4     | Ontharding van het water .....                                                 | 5  |
| 3.3       | Onderdelen van de machine .....                                                | 6  |
| 3.3.1     | Locatie van onderdelen .....                                                   | 6  |
| 4         | VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN .....                                                 | 8  |
| 4.1       | Algemeen .....                                                                 | 8  |
| 4.2       | Voorschriften heet water behandelteenheid .....                                | 8  |
| 4.3       | In Bedrijf .....                                                               | 8  |
| 4.3.1     | Kleding bij toepassing kokend heet water .....                                 | 8  |
| 4.3.2     | Tijdens het behandelproces met kokend heet water .....                         | 9  |
| 5         | GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN .....                                                    | 9  |
| 5.1       | Algemene voorschriften .....                                                   | 9  |
| 5.2       | In Bedrijf, bij het sproeien / spuiten van heet water van 102 + °Celsius. .... | 9  |
| 5.3       | Bij het inschakelen van de hoofdpomp .....                                     | 9  |
| 5.4       | Toevoer van water .....                                                        | 9  |
| 5.5       | Onthardingsvloeistof .....                                                     | 9  |
| 5.6       | Vooraf en tijdens het bedrijf .....                                            | 9  |
| 5.7       | Beschermende kleding .....                                                     | 9  |
| 6         | BEDIENING .....                                                                | 10 |
| 6.1       | Brandstof voor verwarmen, tanken diesel .....                                  | 10 |
| 6.2       | Inname water .....                                                             | 10 |
| 6.3       | Waterontharder toevoegen .....                                                 | 10 |
| 6.4       | Elektrische aansluiting .....                                                  | 10 |
| 6.5       | Koud, resp. kokend heet water spuiten .....                                    | 10 |
| 6.6       | Het Spuiten .....                                                              | 11 |
| 7         | ONDERHOUD .....                                                                | 11 |
| 7.1       | Algemeen .....                                                                 | 11 |
| 7.2       | Verwarmingsketel .....                                                         | 11 |
| 7.3       | Hoge druk waterpomp .....                                                      | 11 |
| 7.4       | Wijziging dosering bij gewijzigde hardheid water .....                         | 11 |
| 7.6       | De opslag van de machine .....                                                 | 14 |
| 8         | STORINGEN .....                                                                | 15 |
| 9         | SPECIFICATIES .....                                                            | 16 |
| 10        | GARANTIE .....                                                                 | 16 |
| Bijlage 1 | .....                                                                          | 17 |
|           | CE-conformiteitsverklaring .....                                               | 17 |
| Bijlage 2 | .....                                                                          | 18 |
|           | Stuklijst MCE .....                                                            | 18 |

## 1 BEDOELD GEBRUIK, TOEPASSING

De **EMPAS MCE** is een allround machine die zowel gebruikt kan worden voor de bestrijding van onkruid op (half)verhardingen (kokend water toepassing) als het koud, warm of kokend heet reinigen van oppervlakken.

In figuur 1 wordt de MCE getoond.



Figuur 1

## 2 UITVOERING EN WERKING

### 2.1 De Constructie

De basisvorm is een compacte 3-wielige verrijdbare constructie dat als drager van het systeem fungeert. Het voertuig kan handmatig worden verplaatst.

### 2.2 De MCE (Economy)

#### 2.2.1 Werking algemeen

Het systeem wordt gevoed met leidingwater. Dit leidingwater wordt ingenomen m.b.v. een aanvoerslang. Hiertoe is in een (tuin)slangaansluiting voorzien.

De gebruiker dient zorg te dragen voor de aanvoerslang.

Het water wordt intern verpompt met een vast ingestelde debiet van 9 liter / minuut.

De maximale druk die de pomp kan leveren is 110 bar.

Het water kan desgewenst worden verwarmd tot maximaal 102 °C. Via de drukslang wordt het water naar de hand unit (in lansvorm) gevoerd. Met deze hand unit kunnen dan ter plaatse de werkzaamheden worden verricht.

#### 2.2.2 Uitvoering: 2 mogelijke spuitkoppen

De MCE heeft 2 spuitkoppen, te weten een sproeikop en een hoge druk spuitkop.

De sproeikop is een lage druk spuitkop: deze is met name bedoeld om een bepaald gebied met kokend heet water te besproeien (onkruid verdelging);

De hogedruk spuitkop (110 bar) is bedoeld om oppervlakken mee te reinigen; met water dat al of niet is opgewarmd.

## 3 BESCHRIJVING

### 3.1 Algemeen

De **MCE** bestaat in hoofdzaak uit:

De reeds beschreven verrijdbare dragende constructie waarop een door een elektromotor (230 volt) aangedreven hogedruk pomp en een diesel gestookte heet water branderunit met dieseltank is gemonteerd.

Verder is een hogedrukslang met hand unit (spuitlans) gemonteerd.

### 3.2 De druk/ heetwater generator

Deze bestaat uit:

een hoge druk pomp (werkdruk 110 bar), die het water door de verwarmingsketel (een spiraal verwarmingseenheid) pompt. Het water gaat dan verder via een leiding (slang) naar de spuitkop van de spuitlans.

De vast ingestelde hoeveelheid te verspuiten (heet) water is 9 liter per minuut.

De maximaal in te stellen watertemperatuur is: 102 °C.

#### 3.2.1 Regelingen en beveiliging

De MCE is van de nodige beveiligingen voorzien, te weten een temperatuur-, een doorstroomsensor en een drukbeveiliging.

Wanneer b.v. de temperatuur te hoog oploopt (van water of van de ketel), wordt de verwarmingseenheid uitgeschakeld.

Zo is er ook in het circuit een doorstroom beveiliging opgenomen. Deze controleert de doorstroming. In het geval de doorstroming is onderbroken, wordt dit gesignaleerd en worden de ketel en de pomp (de aandrijvende motor) uitgeschakeld.

#### 3.2.2 Waterinname

Leidingwater kan rechtstreeks worden ingenomen door een slang die is aangesloten op het leidingwaternet. Hiervoor is een gangbare (tuinslang) aansluiting voorhanden.

**De max. toelaatbare temperatuur van het ingenomen water is 50 ° Celsius.**

Het water wordt gebufferd in een vlottertank; van hieruit wordt de hogedruk pomp voorzien van water.

#### **Belangrijk:**

De hoeveelheid in te nemen water moet altijd meer zijn dan de genoemde 9 liter /per minuut. Anders zou er, door een tekort aan water, de machine stil kunnen vallen.

#### 3.2.3 Vlottertank als buffer

Er is voorzien in een vlottertank met een vlotterschakelaar als buffer voor de watertoevoer.: wanneer de tank vol is, wordt de toevoer door de vlotter afgesloten.

#### 3.2.4 Ontharding van het water

Het water dat wordt ingenomen moet worden onthard, om kalk afzetting in de ketel te voorkomen. Er is daarom een wateronthardingssysteem gemonteerd. De doseerpomp zorgt ervoor dat aan het water wateronthardingsvloeistof (MC210) wordt toegevoegd. De dosering geschiedt automatisch en is in volume instelbaar door middel van de potmeter. Deze instelling is afhankelijk van de hardheid van het lokaal te gebruiken water.

Het toegepaste middel MC210 is de enige wateronthardingsvloeistof die geschikt is voor deze machine.

### 3.3 Onderdelen van de machine

In hoofdzaak worden de volgende onderdelen onderscheiden:

Aan de MCE:

- Het inname waterpunt links onder achterzijde
- Koppelpunt voor de spuitslang links onder achterzijde
- De spuitslang (10m) en de spuitlans opgehangen aan de achterzijde
- Netsnoer met stekker opgehangen aan de achterzijde.
- Het bedieningspaneel aan de linkerzijde, met hierop de bedieningsknoppen:
  - Hoofdschakelaar (aan uit schakelaar pomp)
  - aan uit schakelaar verwarmingsketel
  - instelling van de watertemperatuur
  - urenteller

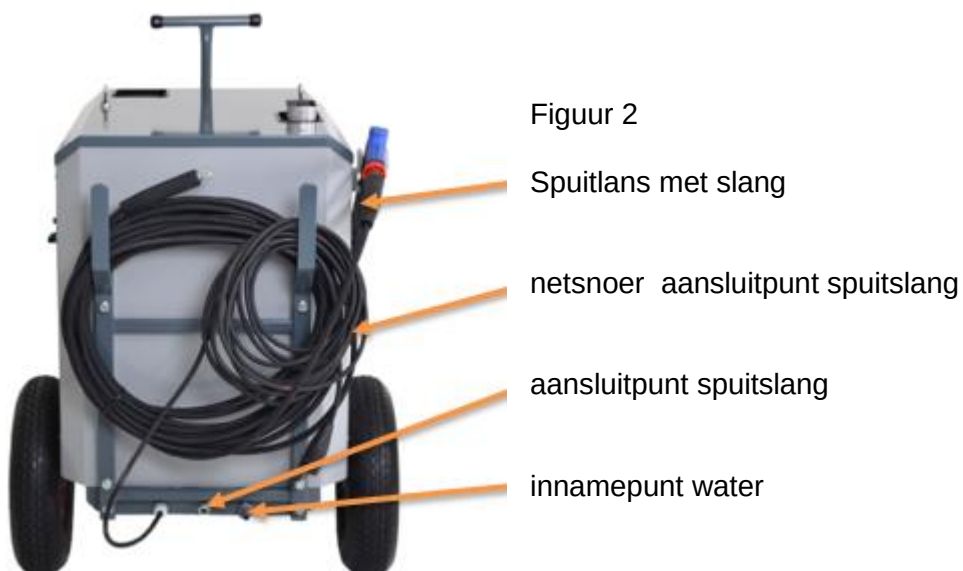
Binnenzijde in hoofdzaak:

Geen nummering maar opsomming

- De verwarmingsketel
- De hoofdpomp
- Drukregelaar
- Manometer
- Dieseltank

#### 3.3.1 Locatie van onderdelen

In de onderstaande figuren is aangegeven waar de belangrijkste onderdelen zich bevinden.

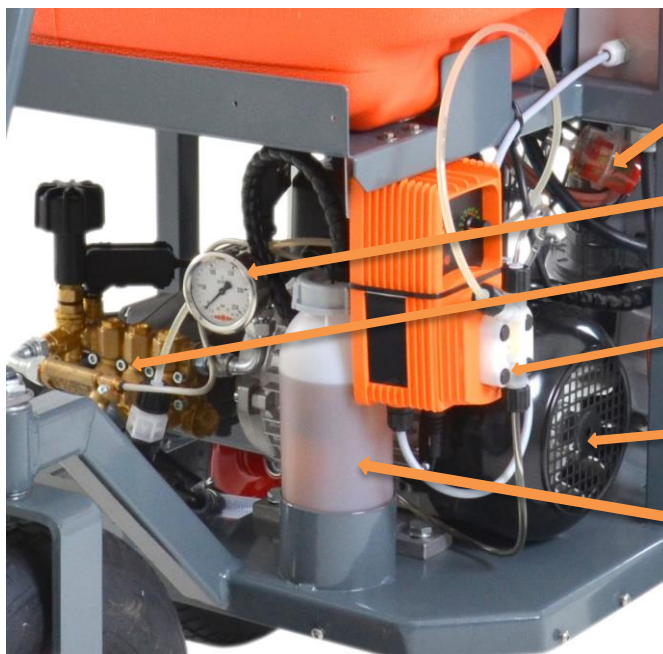


Figuur 3



- Bedieningspaneel schakelkast
- instelling en aflezen van water temperatuur ketel
- schakelaar verwarmingsketel
- urenteller
- hoofdschakelaar motorbediening pomp

Figuur 4



- brandstoffilter
- manometer
- pomp
- doseersysteem waterontharder
- elektromotor
- voorraad waterontharder

Figuur 5



- brandstoftank
- verwarmingsketel

## 4 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### 4.1 Algemeen

Bij het ontwerp en de vervaardiging van de apparatuur is optimale aandacht besteed aan het zoveel mogelijk uitsluiten van veiligheidsrisico's voor de gebruikers en andere personen in de omgeving tijdens het in bedrijf zijn van de machine.

Neem de voorschriften ongeval preventie van de ARBO in acht.

Ter ondersteuning van de belangrijkste veiligheidsmaatregelen zijn op de apparatuur bedienings- en waarschuwingstickers aangebracht.

Zorg ervoor dat deze goed leesbaar blijven en niet verwijderd worden.

Laat de apparatuur uitsluitend bedienen door personen die bevoegd zijn deze apparatuur te bedienen en die terdege kennis hebben genomen van deze gebruikershandleiding en alle hierin gegeven voorschriften en instructies strikt opvolgen (vakbekwame mensen).

Zorg er voor dat de apparatuur nooit bediend wordt door personen die te vermoeid of onder invloed van alcohol of drugs zijn.

Houd er rekening mee dat lokale wetgeving kan voorschrijven dat voor het bedienen van een hoge drukspuit met een hoge watertemperatuur van boven de 100 °C een licentie is vereist.

Als enig onderdeel van deze handleiding onduidelijk is, aarzel dan niet om contact op te nemen met uw **EMPAS** dealer. Doe dit voordat u de MCE gebruikt.

### 4.2 Voorschriften heet water behandelbaarheid

Controleer regelmatig de slang (heet water) van de machine op zijn conditie. Voorkom knikken in de slang.

Vergewis u ervan dat de slangkoppelingen (toevoerslang en drukslang) goed zijn bevestigd of aangedraaid.

### 4.3 In Bedrijf

Er wordt gespoten met de hand unit; er kan daarbij dichtbij of op afstand van de machine worden gewerkt; tijdens bedrijf dient de kap van machine geplaatst te zijn.

Belangrijk ook is dat steeds goed op de omgeving wordt gelet i.v.m. het gevaar dat er is voor **mens en dier** i.v.m. de mogelijk hoge werktemperatuur van het te verspuiten water.

Het is verplicht voor de operator een werkende mobiele telefoon bij zich te dragen in het geval van eventuele calamiteiten.

#### 4.3.1 Kleding bij toepassing kokend heet water

Voor de werkzaamheden met het handapparaat is het noodzakelijk hiervoor geschikte kleding te dragen (i.v.m. het opspattend heet water: beschermend pak, een helm, geschikt schoeisel (laarzen), geschikte handschoenen, en indien de omstandigheden dit vereisen, gezichts- en/ of oogbescherming; zie ook de gebruiksvoorschriften wat betreft deze uitrusting (zie ook hoofdstuk 5.8).



### 4.3.2 Tijdens het behandelproces met kokend heet water

Vanwege de hoge temperatuur van het hete water (+102 °C), dient men erop te blijven letten dat mensen en/of dieren niet in de buurt komen van de plaats waar wordt behandeld. Sluit de spuitlans onmiddellijk, wanneer mensen of dieren te dicht in de buurt komen.

## 5 GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN

### 5.1 Algemene voorschriften

De gebruiker behoort goed bekend met de werking het gebruik en de bediening van de machine.

Voer nooit onderhoud of reparaties uit aan een werkende machine.

### 5.2 In Bedrijf, bij het sproeien / spuiten van heet water van 102 + °Celsius.

Wanneer om welke reden dan ook personen letsel oplopen doordat men met het kokend heet water in contact komt, neem in dat geval direct contact op met een arts en/ of bel een ambulance.

### 5.3 Bij het inschakelen van de hoofdpomp

Zorg ervoor de pomp nooit zonder water te laten draaien: dit kan ernstige pompschade veroorzaken.

### 5.4 Toevoer van water

Schakel de pomp pas in wanneer de toevoerslang aangesloten is op de watervoorziening en de toevoerkraan van deze watervoorziening is opengezet.

**Noodzakelijk is dat de watervoorziening minstens 9 liter per minuut kan leveren.**

Laat nooit de pomp droog lopen (uitgezonderd in het geval als beschreven in hoofdstuk 7.7).

### 5.5 Onthardingsvloeistof

Zorg ervoor dat de container met onthardingsvloeistof (MC210) is gevuld of in ieder geval dat er voldoende is voor de voorgenomen werkzaamheden.

### 5.6 Vooraf en tijdens het bedrijf

Plan de werkzaamheden en zorg daarbij voor een voldoende hoeveelheid brandstof.

### 5.7 Beschermende kleding

Wanneer met kokend heet water wordt gewerkt, moet – indien de omstandigheden dit vereisen - de volgende beschermende kleding of beschermingsmiddelen, worden gedragen:

- Een beschermend, isolerende pak
- Beschermende, isolerende handschoenen
- Beschermende, isolerende Laarzen
- Veiligheidsbril of andere oogbescherming i.v.m. opspattend water

## 6 BEDIENING

### 6.1 Brandstof voor verwarmen, tanken diesel

De verwarmingsketel werkt op diesel. De plaats van de tank is te zien op afbeelding 5. De tank kan gevuld worden via de opening in de deksel van de MCE.

### 6.2 Inname water

Water wordt ingenomen d.m.v. een externe (schone) waterbron via een inname punt met een tuinslang aansluiting, gemonteerd aan de achterzijde onderaan (figuur 2 zie blz. 6 )

### 6.3 Waterontharder toevoegen

De container moet met wateronthardingsvloeistof regelmatig worden gevuld. De inhoud van deze container is ongeveer 1 liter. Het verbruik is afhankelijk van de lokale hardheid van het water en de hierop gebaseerde door Empas ingestelde dosering. Vooraf aan het spuiten moet deze container voldoende zijn gevuld. Aan de zijkant van de unit kunt u het doseersysteem zien. Hierop zit een lampje dat rood gaat branden als de MC210 bijgevoerd moet worden. De toe te voegen onthardingsvloeistof is MC 210. Het is raadzaam dit middel op voorraad en bij de hand te hebben, wanneer er met de machine wordt gewerkt.

#### **Bij gewijzigde hardheid:**

Wanneer de hardheid van het water is gewijzigd, moet de instelling in de machine worden gewijzigd; zie hiervoor hoofdstuk 7.5.

### 6.4 Elektrische aansluiting

De machine moet elektrisch worden aangesloten (230 volt). De machine heeft een aansluitsnoer van een zekere lengte en is voorzien van een geaarde stekker. Indien op een te grote afstand van een stopcontact wordt gewerkt, dient een geaard verlengsnoer te worden toegepast dat zo nodig voorzien is van een spatwaterdicht stopcontact. Het snoer dient daarbij een aansluitwaarde van minstens 2 KW te hebben.

### 6.5 Koud, resp. kokend heet water spuiten

Wanneer er voldoende brandstof is getankt voor de dieselbrander (zie hoofdstuk 6.3), de water toevoerslang is aangesloten, de toevoerkraan is opengezet en container met waterontharder is gevuld, kan de machine worden aangezet. In fig. 7 zijn de bedieningscomponenten aangegeven:

Met een 2-tal schakelaars op het bedieningspaneel kan de machine worden gestart:

- Schakelaar pomp
- Schakelaar ketel

Verder is er een instelknop temperatuur; hiermee kan de uitgaande temperatuur van het water worden ingesteld.

Er is tevens een bedrijfsurenteller gemonteerd.



Figuur 7

## 6.6 Het Spuiten

Met de spuitlans kunnen nu de voorgenomen werkzaamheden worden uitgevoerd.

## 7 ONDERHOUD

### 7.1 Algemeen

Om probleemloos gebruik te kunnen blijven maken van de apparatuur moet deze door de gebruiker regelmatig worden gecontroleerd op de conditie van alle onderdelen. Indien nodig moet onderhoud worden gepleegd: d.w.z. onderdelen wordt vastgezet, gerepareerd of vervangen.

**Altijd** geldt tijdens onderhoud of reparatiewerkzaamheden:

De machine uitschakelen, de stekker loskoppelen van het stopcontact en de watertoevoer loskoppelen.

### 7.2 Verwarmingsketel

Aan deze ketels moet onderhoud worden gepleegd.

Voor het onderhoud zie het onderhouds- en inspectie schema in tabel 1.

### 7.3 Hoge druk waterpomp

De hoge druk waterpomp (plunjer pomp) moet regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.

Voor de frequentie en onderhoudswerkzaamheden: zie tabel 1.

### 7.4 Wijziging dosering bij gewijzigde hardheid water

Wanneer de hardheid van het toegevoerde water anders is geworden, stel dan de dosering bij. Dit kan doormiddel van de draaiknop (fig. 9) op het doseersysteem (potmeter). Om dit te doen dient de kap verwijderd te worden.



Figuur 9

Potmeter voor instelling MC210 volume

Standaard staat het doseersysteem net onder de 10 ingesteld. Dit betekent dat het systeem ongeveer 100 ml per uur heeft. Deze stand is ingesteld bij een waterhardheid van 7 á 8 dH. Bij harder water dient het doseersysteem bijgesteld te worden.

Wanneer de gewijzigde hardheid zo niet voorhanden is, kan de hardheid van het water worden gemeten met behulp van waterhardheid teststrips. Vervolgens kan met behulp van de onderstaande tabel de stand aangepast worden.

| waterhardheid | Stand doseersysteem |
|---------------|---------------------|
| 7             | 9                   |
| 10            | 13                  |
| 14            | 18                  |
| 20            | 25                  |



## 7.6 De opslag van de machine

Voordat de machine voor langere tijd wordt opgeslagen, i.v.m. mogelijke bevriezing van het watercircuit, dient al het water te worden afgetapt. Dit wordt als volgt gedaan:

1. het loskoppelen van de aanvoerslang en afvoerslang met spuitlans
2. aftappen water: het 1 minuut laten lopen (dus zonder aanvoer water) van de hogedrukpomp; hierdoor wordt de vlottertank en de pomp zelf geleegd.

## 8 STORINGEN

Hieronder volgt een overzicht van mogelijk optredende storingen met daarnaast de mogelijke oorzaken en eventuele oplossingen.

| Storing                             | Oorzaak                                                                                                                                                                  | Oplossing                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onvoldoende druk                    | Pomp onvoldoende ontluicht<br>Pomp zuigt lucht aan<br><br>Toevoer verstopt<br><br>De kleppen zijn vuil of versleten<br>De manchetten of plunjers lekken<br>V-snaar slipt | Ontluchten<br>Controleer vloeistof in buffertank<br>Controleer toevoerslang en koppelingen<br>Controleer waterfilter<br>Controleer, reinig of vervang<br><br>Controleer, reinig of vervang<br><br>Controleer, span of vervang |
| Temperatuur water te laag           | Diesel op<br>Sproeier vervuild                                                                                                                                           | Tanken<br>Sproeiers schoonmaken                                                                                                                                                                                               |
| Geen water                          | Onvoldoende toevoer<br>Mogelijk hoge druk pomp defect<br>Filters verstopt                                                                                                | Controle aanvoer<br>Pomp vervangen / reviseren;<br><br>Filters schoonmaken                                                                                                                                                    |
| Te weinig water uit spuitkop nozzle | Filter verstopt<br>nozzle spuitkop verstopt                                                                                                                              | Filter reinigen // Nozzle schoonmaken                                                                                                                                                                                         |
| Water in de olie                    | Hoge luchtvochtigheid<br><br>Versleten plunjerafdichting en versleten oliekeerring                                                                                       | Controleer en verdubbel de frequentie van olie verversen<br><br>Controleer en vervang                                                                                                                                         |
| Pomp lekt vloeistof                 | Versleten plunjer/afdichting<br>Versleten O-ringen van de plunjergeleiding                                                                                               | Controleer en vervang<br><br>Controleer en vervang                                                                                                                                                                            |
| Pomp lekt olie                      | Oliepeil te hoog<br>Versleten oliekeerring                                                                                                                               | Controleer en pas aan<br>Controleer en vervang                                                                                                                                                                                |

## 9 SPECIFICATIES

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| MODEL:                           | MCE (Economy)              |
|                                  |                            |
| Water temperatuur                | Maximaal 102 °C            |
| Water debiet                     | 9 liter /per minuut        |
| Verbruik onthardingsvloeistof    | Afhankelijk hardheid water |
|                                  |                            |
| Verbruik diesel                  | ≈ 6 liter / per uur        |
| Dieseltank inhoud                | ≈ 23 liter                 |
|                                  |                            |
| Type pomp                        | AR 9-110E                  |
| Inhoud tank onthardingsvloeistof | ≈ 1 liter                  |
|                                  |                            |
| Gewicht                          | ≈ 180 kg                   |
| Elektrische aansluitwaarde       | ≈ 2 KW                     |

## 10 GARANTIE

### GARANTIEPERIODE:

Bij professioneel eigen gebruik: 6 maanden na de aankoopdatum

### CONDITIES:

Als zich onder normale werkomstandigheden een storing bij het product voordoet binnen de geldende garantieperiode, wordt het betreffende onderdeel kosteloos vervangen of gerepareerd door de geautoriseerde dealer van EMPAS.

**BELANGRIJK:** de volgende gevallen worden niet gedekt door de garantie:

- (a) Elke storing die voortvloeit uit het negeren van de instructies voor een juiste bediening en een juist onderhoud van het product, zoals beschreven in deze handleiding.
- (b) Schade die het gevolg is van ongelukken, misbruik, verwaarlozing, wijziging van de machine of van het gebruik van andere dan de door EMPAS aanbevolen onderdelen of accessoires.
- (c) Elk storing die het gevolg is van het verkeerd gebruik.
- (d) De vervanging van filters.
- (e) Slijtage onderdelen.
- (f) Normaal onderhoud en afstellingen die worden beschreven in deze handleiding.
- (g) Bijkomende of gevolgschaden.
- (h) Transportkosten voor de defecte/gerepareerde onderdelen.
- (i) Vorst schade.

De wettelijke rechten van de koper worden niet beïnvloed door deze garantie.



## Bijlage 1

### CE-conformiteitsverklaring

#### EG Verklaring van overeenstemming voor machines

(volgens bijlage II.1.A van de machinerichtlijn 2006/42/EC)

**Empas BV Kruisboog 43, 3905TE Veenendaal, Nederland**

Verklaart hierbij als fabrikant dat de machine met de volgende specificaties

|                    |  |
|--------------------|--|
| Machine aanduiding |  |
| Type               |  |
| Serienummer        |  |
| Bouwjaar           |  |

Voldoet aan de bepalingen van onderstaande richtlijnen:

Machinerichtlijn 2006/42/EG en de aanvullende richtlijn betreffende milieu-eisen  
Richtlijn 2009/127/EG.

En verklaart dat onderstaande normen zijn toegepast:

EMC richtlijn (2004/108/EG) (indien van toepassing voor deze specifieke machine) .....  
Laagspanningrichtlijn (2006/95/EG) indien van toepassing voor deze specifieke machine).....

En verklaart tevens dat (onderdelen van) de onderstaande geharmoniseerde norm is toegepast:

NEN-EN-ISO 12100:2010.....

En verklaart voorts dat de onderstaande nationale normen zijn toegepast:

NVVK Norm P 169 Hogedrukreiniging met vloeistof (alleen voor P> 100 bar)  
Norm Vewin werkblad 3.8 .....

Veenendaal, Nederland, d.d.:01-07-2012

Empas BV, vertegenwoordigd door : H.G.Doomenbal, directeur



Handtekening