

# Unit handleiding

## MP280DH Mix Pomp unit



Gefeliciteerd met de aankoop van deze mix pomp unit. We hopen dat het product aan alle wensen voldoet. Dit product is gebouwd om langdurig hoge presentatie te verrichten. De unit is makkelijk te onderhouden en gebruiksvriendelijk. Om een lange levensduur van dit kwalitatief hoogwaardige product te verzekeren, graag uw aandacht voor deze onderhoud - en gebruiksaanwijzing. Houd deze handleiding bij de mix pomp unit zodat het ten alle tijden beschikbaar is. Via de QR code op de unit, kunt u ten allen tijden alle handleidingen en documentatie van deze unit digitaal opzoeken.

## Inhoud handleiding

- 1.1 Complete controle mix unit
- 1.2 Controle voor het starten van de mix unit
- 1.3 Capaciteit parameters
- 1.4 Het starten van de mix unit
- 1.5 Het bedienen van de mix unit
- 1.6 12 uur onderhoud
- 1.7 24 uur onderhoud
- 1.8 Wekelijks onderhoud
- 1.9 Maandelijks onderhoud
- 1.10 3 maandelijks onderhoud
- 1.11 Lange termijn opslag
- 1.12 Onderdelen, opslag en aanbevolen onderdelen en voorraad lijst
- 1.13 Service Telefoon nummers

## **2.0 Pomp unit**

- 2.1 Complete controle unit
- 2.2 Controle voor het starten van de hoge druk pomp
- 2.3 Capaciteit parameters
- 2.4 Het starten van de pomp unit
- 2.5 Werken met de hoge druk pomp unit en het vervangen van onderdelen
- 2.6 12 uur onderhoud
- 2.7 24 uur onderhoud
- 2.8 Wekelijks onderhoud
- 2.9 Maandelijks onderhoud
- 2.10 3 maandelijks onderhoud
- 2.11 Olie verversen intervallen
- 2.12 Lange termijn opslag
- 2.13 Onderdelen
- 2.14 Service Telefoon nummers
- 2.15 Probleem handleiding

## **1.0 Mix unit**

### **1.1 Complete controle mix unit**

- Controleer de mix tank op eventuele vervuiling.
- Controleer of er lekkages op de pomp zijn, mocht dit zo zijn, dan moet dit verholpen worden voordat de mix unit gaat werken.
- Controleer het oliepeil van de hydrauliektank.
- Als het niveau te laag is, moeten deze bijgevuld worden tot het maximum niveau. 3/4 in het kijkglas.
- Controleer of er lekkages op het systeem aanwezig zijn, mocht dit zo zijn, dan moeten deze gerepareerd worden voordat de mix unit wordt aangezet.
- Controleer of alle elektriciteit kabels en bedrading nog in goede staat zijn, repareer indien dit nodig is.
- Controleer de complete unit voor kapotte of losse onderdelen en repareer indien dit nodig is.
- Controleer alle beschermkappen.
- Controleer de tank op scheuren. Repareer indien dit nodig is.

### **1.2 Controle voor het starten van de mix unit**

Voor het starten van de unit moeten alle componenten van de unit worden gecontroleerd:

- Controleer of vuil de zuigingang van de pomp blokkeert.
- Open de zuigafsluiter van de mixtank naar de mixpomp en sluit de aftapkraan.
- Sluit de ontluuchtkraan boven aan de mixpomp na dat er vloeistof uitstroomt.

### **1.3 Capaciteit parameters**

Deze unit is gemaakt om boorspoeling te mengen onder de volgende voorwaarden.

- met normaal vers zoet water Ph7
- tot een viscositeit van 60 sec
- gebruik van normale bentoniet
- geen polymeren of chemicaliën
- 280 liter per minuut
- 3.5 bar op de mixpomp

## **1.4 Het starten van de mix unit**

- Alvorens de mix unit te starten vul eerst de tank met water. Draai hierna de sleutel om, om de dieselmotor te starten.
- Sluit ontluchtingskranen nadat er voldoende water is uitgestroomd en u er zeker van bent dat er geen lucht meer in de pomp aanwezig is.
- Geef de motor de tijd om op te warmen, op een laag toerental voor een aantal minuten. Er kan nu vol gas gegeven worden.
- Zet de mixpomp aan met de schakelaar mixpomp aan/uit op het hoofd paneel.
- Controleer of er druk staat op de manometer (2.5 – 3.5 bar).
- Blijf controleren op lekkages aan het leidingwerk en de pomp. U kunt nu beginnen met het mixen van de bentoniet: sluit de klep van de circulatie nozzles mixtank en open de klep van de droge stof zuigslang geheel. Er zal nu een zuigend geluid uit de slang vandaan komen.
- Voeg de bentoniet toe tot dat het vereiste spoelings-viscositeit is bereikt. Laat de unit een aantal minuten lopen: houd in gedachten dat de viscositeit van de bentoniet zal toenemen doordat de bentoniet rijpt!
- Als er voldoende droge stof is toegevoegd, kan de klep voor de nozzles open voor een kortere rijp tijd van de spoeling.
- Als de spoeling gebruikt wordt dan gaat het niveau in de tank naar beneden: voeg op tijd water en bentoniet toe, als er een bentoniet recycling unit gebruikt wordt laat deze dan altijd in de voorraadtank afstorten.
- Vul de tank met gerecyclede spoeling via de betreffende aansluiting naast de wateraansluiting . Met een SiteTec recycling unit wordt automatisch van de recycling unit naar de mix unit gepompt. Dit houdt in dat u maar heel weinig bentoniet en/of water hoeft toe te voegen, om het niveau in de mix unit op zijn maximum te houden.

## **1.5 Het bedienen van de mix unit**

Wanneer de mix unit in gebruik is moet de verantwoordelijke mud man de besproken onderwerpen in paragraaf 1.2 regelmatig blijven uitvoeren. Ook het spoeling niveau in de mix tank en de goede viscositeit van de spoeling moet regelmatig gecontroleerd worden.

- Als er geen spoeling gemengd wordt kunt u de klep van de droge stof zuigslang sluiten en de diesel motor stationair laten draaien.
- Dit reduceert slijtage van de unit. Vergeet niet de unit weer vol gas te zetten voordat u weer begint te mengen!
- Laat wel altijd de mixpomp draaien over de nozzles in de mixtank

**Voordat u begint te werken aan de pomp, stel vast wat het probleem kan zijn.**

**Voordat u begint te werken aan de pomp, sluit alle kleppen en tap de pomp af.**

**Lees de mix pomp handleiding om onderdelen te vervangen.**

**Lees de Diesel gebruikers handleiding om onderdelen te vervangen.**

### **1.6 12 uur onderhoud**

Het onderhoud van de mix unit voor een 12 uur shift is het doornemen van alle punten besproken in paragraaf 1.3 tot 1.4.

Let op de verschillende olie verversing intervallen die op tijd gedaan moeten worden.

### **1.7 24 uur onderhoud**

Het onderhoud van de mix unit voor een 24 uur shift is het doornemen van alle punten besproken in paragraaf 1.3 tot 1.4 op elke verwisseling van shift (2x in 24 uur).

Let op de verschillende olie verversing intervallen die op tijd gedaan moeten worden.

### **1.8 Wekelijks onderhoud**

Voor een wekelijks onderhoud van de mix unit de onderstaande punten aanbevelen:

- Controleer de unit zoals staat omschreven in paragraaf 1.7.
- Maak de unit schoon.
- Controleer of er een olie verversing nodig is.
- gebruik alleen Shell RHODINA EP2 vet.

### **1.9 Maandelijks onderhoud**

Voor een maandelijks onderhoud van de mix unit zijn de volgende punten aan te raden:

- Ga door alle punten beschreven in het wekelijks onderhoud.
- Verwijder de beschermkap van de flexibele koppeling tussen hydro motor en mixpomp en controleer het koppelingrubber, vervang deze bij slijtage of schade.
- Controleer de pompwaaier, seal plate en slakkenhuis op slijtage: lees de mixpomp handleiding voordat u aan de pomp gaat werken.

### **1.10 3 maandelijks onderhoud**

Voor het 3 maandelijks onderhoud van de mix unit zijn de onderstaande punten aan te raden:

- Ga door alle punten beschreven in het maandelijks onderhoud.
- Controleer de mix tank op scheuren of losse lasnaden binnenin de tank.
- Controleer de mud nozzles binnenin de tank.
- Tijdens werkzaamheden in de tank moet er altijd iemand de monteur in het oog houden.

### **1.11 Lang termijn opslag**

Lange termijn opslag is wanneer de unit buiten gebruik is (wel of niet op locatie) langer dan 3-4 weken. Als dit zo is dan zijn er een aantal voorbereidingen die u moet doen om er zeker van te zijn dat de unit, gelijk zodra dit nodig is, weer in gebruik genomen kan worden.

- Tap alle spoeling uit de unit en spoel deze door met water.
- Laat alle aftapkranen tijdens opslag open.
- Laat de water/mix en -voorraadtank zo ver mogelijk leeg lopen.
- Demonteer klepdeksels en kleppen van de hoge druk pomp.
- Tap water af uit de brandstoftank en filters.

Vorbereidingen van de pomp:

- Spoel de mix pomp met schoon water door, open alle vlinder kleppen en afsluiters.
- Controleer of er olie verversingen gedaan moeten worden.
- Maak de gehele unit schoon.



### **1.12 Onderdelen opslag en aanbevolen onderdelen en voorraad lijst**

Om er zeker van te zijn dat slijtdelen tot uw beschikking zijn bij eventuele storing en/of slijtage moet u uw voorraad op peil houden.

Daarom hebben wij een lijst gemaakt van de meest gebruikte slijtdelen. Gebruik alleen originele onderdelen geleverd door SiteTec.

<b>WEAR PARTS MIX PUMP UNIT MP280DH 2220357</b>	
FMC L1122	
VALVE ASSY KIT	206270
PISTON CUP KIT	206220
AMTEQ MUDMAX 3" X 2" X 13"	9600218
MECHANICAL SEAL MUDMAX	9600202
STUFFINGBOX FOR MECHANICAL SEAL	9600201
CERAMIC SHAFT SLEEVE	9600204
GRAPHITE PACKING	9600203
HOUSING GASKET	9600212
13" IMPELLER	9600195
HOUSING FOR 3" X 2" X 13"	9600207
VICTAULIC CLAMP 2", 3"	501236/37
MIXING EDUCTOR	503252
SAFETY PIN 77 BAR	505023
SAFETY RELIEF VALVE 2"	505005
WATERFILTER	503002
WATERFILTER ELEMENT	503004
MANOMETER 0-10 BAR	504003
MANOMETER 0-100 BAR	504005
TIRE COUPLING	300126
BUTTERFLY VALVE 2" AND 3"	502052/53

### **1.13 Service telefoon nummers**

Bel naar **+31 343 595 400** voor service, parts, rental en technische ondersteuning.

## **2.0 Hoge druk pomp unit**

### **2.1 Complete controle unit**

- Controleer de tank op vervuiling.
- Controleer of er lekkages aan de pomp zijn, mocht dit zo zijn, dan moet dit verholpen worden voordat u met de unit gaat werken.
- Controleer het oliepeil van de hoge druk pomp.
- Als dit niveau te laag is, moet deze bijgevuld worden tot het maximum niveau.
- Controleer of er lekkages op het systeem aanwezig zijn, mocht dit zo zijn, dan moeten deze gerepareerd worden voordat u de pomp unit aanzet.
- Controleer of alle elektriciteit kabels en bedrading nog in goede staat zijn, repareer indien dit nodig is.
- Controleer de complete unit voor kapotte of losse onderdelen en repareer indien dit nodig is.
- Controleer alle beschermkappen.
- Controleer de tank op scheuren. Repareer indien dit nodig is.

### **2.2 Controle voor het starten van de hoge druk pomp**

Voor het starten van de unit moet u alle componenten van de unit controleren:

- Controleer in de voorraadtank of vuil de zuigingang van de pomp blokkeert
- Open de zuigklep en sluit de aftapkraan nadat er vloeistof uitstroomt

### **2.3 Capaciteit parameters**

Deze unit is gemaakt om boorspoeling te verpompen onder de volgende voorwaarden.

- met normaal vers zoet water Ph7
- tot een viscositeit van 60 sec
- gebruik van normale bentoniet
- geen polymeren of chemicaliën
- 280 liter per min
- 70 bar op de hogedrukpomp



## **2.4 Het starten van de pomp unit**

- Zorg eerst dat u voldoende spoeling heeft aangemaakt, het niveau in de voorraadtank moet minstens 1 meter zijn.
- U kunt nu de zuigklep van de hoge druk pomp openen
- Blijf controleren op lekkages aan het leidingwerk en de pomp. U kunt nu beginnen met het pompen van de bentoniet:
- Voer het toerental van de hoge druk pomp geleidelijk op tot het gewenste toerental of aantal liters DMV de potmeter op de afstandsbediening
- Als er maximale opbrengst van de pomp gevraagd wordt moet de dieselmotor vol gas staan.

## **2.5 Werken met de hoge druk pomp unit en het vervangen van onderdelen**

**Voordat u begint te werken aan de pomp, stel vast wat het probleem kan zijn.  
Voordat u begint te werken aan de pomp, sluit alle kleppen en tap de pomp af.  
Lees de hogedruk pomp handleiding om onderdelen te vervangen.**

- Verwijder de klepdeksels
- Maak de het watereind schoon met water
- Verwijder kleppen en veren
- Maak deze schoon met water
- Kijk welke onderdelen er moeten worden vervangen, vergeet niet de zittingen te controleren op uitwassingen
- Vervang de onderdelen
- Zet het watereind weer in elkaar met grote precisie
- Gebruik montage vet
- Vervang altijd de o ringen

## **2.6 12 uur onderhoud**

Het onderhoud van de pomp unit voor een 12 uur shift is het doornemen van alle punten besproken in paragraaf 2.1.

Let op de verschillende olie verversing intervallen die op tijd gedaan moeten worden.

## **2.7 24 uur onderhoud**

Het onderhoud van de pomp unit voor een 24 uur shift is het doornemen van alle punten besproken in paragraaf 2.1 op elke verwisseling van shift (2x in 24 uur).

Let op de verschillende olie verversing intervallen die op tijd gedaan moeten worden.

## **2.8 Wekelijks onderhoud**

Voor een wekelijks onderhoud van de pomp unit de onderstaande punten aanbevolen:

- Controleer de unit zoals staat omschreven in paragraaf 2.1
- Maak de unit schoon
- Controleer de kleppen en de veren van de hoge druk pomp
- Controleer of er een olie verversing nodig is
- Gebruik alleen Shell RHODINA EP2 vet

## **2.9 Maandelijks onderhoud**

Voor een maandelijks onderhoud van de pomp unit zijn de volgende punten aan te raden:

- Ga door alle punten beschreven in het wekelijks onderhoud.
- Verwijder de beschermkap van de flexibele koppeling en controleer het koppelingrubber, monteer de beschermkap als de koppeling in goede staat is.
- Controleer of alle bouten en moeren goed vast zitten.
- Controleer of alle bouten en moeren in goede conditie zijn.

## **2.10 3 maandelijks onderhoud**

Voor het 3 maandelijks onderhoud van de pomp unit zijn de onderstaande punten aan te raden:

- Ga door alle punten beschreven in het maandelijks onderhoud
- Controleer alle kleppen
- Tijdens werkzaamheden in de tank moet er altijd iemand de monteur in het oog houden.

**Werk nooit in de tank wanneer er mud of water in de tank aanwezig is**  
**Lees eerst de handleiding van de hogedruk pomp**

## **2.11 Olie verversen intervallen**

Voor de Hoge druk pomp gebruik alleen

- Shell Spirax DH 85W90 olie
- Ververs de olie om de 400 uur of als er water in de olie zit (olie krijgt een witte kleur)

**Lees de hoge druk pomp service handleiding voor onderhoud en service**

## **2.12 Lang termijn opslag**

Voorbereidingen van de hoge druk pomp:

- Tap bentoniet af van de tank en hoge druk pomp
- Spoel de hoge druk pomp schoon
- Demonteer het complete fluidend en sla deze in het vet en droog op
- Controleer of er olie verversingen gedaan moeten worden
- Maak uw gehele unit schoon

## **2.13 Onderdelen opslag en aanbevolen onderdelen en voorraad lijst**

Om er zeker van te zijn dat slijtdelen tot uw beschikking zijn bij eventuele storing en/of slijtage moet u uw voorraad op peil houden.

Daarom hebben wij een lijst gemaakt van de meest gebruikte slijtdelen. Gebruik alleen originele onderdelen geleverd door SiteTec.

## **2.14 Service Telefoon nummers**

Bel naar **+31 343 595 400** voor service, parts, rental en technische ondersteuning.

## 2.15 Probleem handleiding

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Hydro fault lamp brandt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydro olie te warm</li> <li>• Hydro olie niveau te laag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olie afkoelen, koeler controleren</li> <li>• Olie bijvullen</li> <li>• Zekering koeler controleren</li> </ul>
HP lamp brandt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overdruk beveiliging is ingeschakeld door te hoge druk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potmeter op 0 zetten en unit resetten op hoofdkast</li> </ul>
Mix druk te laag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mud tank leeg</li> <li>• Mix pomp verstopt</li> <li>• Lucht in de pomp</li> <li>• Afsluiter in de zuigleiding staat dicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mix tank vullen</li> <li>• Schoon maken</li> <li>• Ontluchten</li> <li>• Afsluiter controleren</li> </ul>
Hoge druk pomp geeft geen bentoniet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afsluiten in de zuigleiding staat dicht</li> <li>• Afsluiten in de pers staat dicht</li> <li>• Hydrauliek beveiliging is ingeschakeld</li> <li>• Voorraadtank te laag niveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afsluiter controleren</li> <li>• Afsluiter controleren</li> <li>• Potmeter op 0 zetten en unit resetten op de hoofdkast</li> </ul>
U kunt ook contact opnemen met SiteTec tel: +31 343 595 400		