

De 10 beste tips om hydraulische pompen betrouwbaar te houden

1 Check voor gebruik het oliepeil in de tank, gemeten vanuit een horizontale ondergrond;

- Vul de olietank exact tot aan het peilstreepje.
- Vervang de hydrauliekolie regelmatig en tenminste jaarlijks.
- Gebruik hydrauliekolie met een viscositeit van 36. Vervang bij gebruik van de pomp bij temperaturen lager dan -10°C de hydrauliekolie door een hydrauliekolie met een viscositeit van 15.

2 Check voor gebruik het brandstofniveau, gemeten vanuit een horizontale ondergrond;

- Zorg dat er voldoende brandstof in de tank zit om plotseling uitvallen van de motor tijdens de aansturing van het hydraulisch gereedschap te voorkomen.
- Vul de brandstoftank maximaal tot het aangegeven niveau, nooit te vol i.v.m. beluchting.
- Vul nooit brandstof bij als de motor draait.
- Gebruik geen vuile brandstof en zorg ervoor dat er geen vuil, stof of water in de brandstoftank terechtkomt om schade aan de motor te voorkomen.

3 Gebruik de juiste type hydraulische pomp. Niet alle pompen zijn geschikt voor de aansturing van alle hydraulische gereedschappen. Olivolume en aantal kleppen zijn hierbij bepalend.

Gebruik een pomp met voldoende olievolume (tankinhoud) voor de aansturing van benodigde gereedschappen. Minimale effectieve tankinhoud van de pomp = (olie-inhoud cilinder 1 + 2 + ...) x 1,2 (veiligheidsmarge). Maak daarna de keuze uit hand-, voet-, lucht-, elektro-, benzine- of diesel-aangedreven pompen:

- Hand-/voetpompen: geschikt voor kleinere hydraulische gereedschappen, zoals een cilinder. Bij dubbelwerkende gereedschappen - hydraulisch retour - dient een dubbelwerkende klep op de handpomp te worden gemonteerd.
- Motorpompen: afhankelijk van het gegeven of het gereedschap enkel- of dubbelwerkend is, dient een enkelwerkende of dubbelwerkende klep op de motorpomp te worden gemonteerd.

4 Sluit bij een dubbelwerkend gereedschap altijd beide koppelingen van de pomp aan;

Op deze manier ontstaat een stroom voor ingaande olie en een stroom voor uitgaande olie. Het principe van dubbelwerkend ofwel hydraulisch retour gereedschap is dat de plunjer zowel in- als uitgestuurd wordt door oliedruk. Bij het uitgaan van de plunjer gaat de ingaande stroom olie via de onderste koppeling in de onderkamer van het cilinderhuis en drukt de plunjer hierdoor omhoog. Olie in de bovenkamer moet weggunnen om ruimte te maken voor de inkomende olie. Deze uitgaande stroom olie gaat via de bovenste koppeling in het gereedschap terug naar de pomp. Bij het ingaan van de plunjer is het oliestroom-proces precies omgekeerd. Zit er maar één koppeling aan de pomp? Dan is deze niet geschikt voor de aansturing van dubbelwerkend gereedschap.

5 Draai koppelingen altijd handmatig vast tot er geen schroefdraad meer te zien is tussen beide koppelingshelften.

Gebruik geen tangen of andere hulpmiddelen om de koppelingen vaster te kunnen draaien. Als de koppeling hangmatig niet voldoende aangedraaid kan worden, is mogelijk de schroefdraad beschadigd of zit er restdruk in het hydraulische systeem.

Tool met toestemming overgenomen van :

www.holmatro.com



6 Voorkom beschadigingen aan het systeem;

- a. Bescherm alle onderdelen van het hydraulisch systeem tegen vonken bij las- of slijpwerkzaamheden om lekkages te voorkomen.
- b. Til de pomp nooit op met behulp van de koppeling of de slang, maar gebruik het daarvoor bestemde handvat of de hijsogen.
- c. Voorkom beschadigingen aan de hydraulieslang door knikken, knopen of beknellingen. Door deze beschadigingen kunnen er lekkages ontstaan.

7 Zorg dat de pomp op een stabiele ondergrond staat;

Zodat deze niet kan wegglijden of omkantelen tijdens gebruik.

8 Haal bij het loskoppelen van de slang of het gereedschap altijd eerst de druk van het systeem af.

Hierdoor zijn de koppelingen met de hand los te draaien en voorkom je dat er restdruk in het systeem blijft staan wat nadelige gevolgen kan hebben voor het volgende gebruik.

9 Hou het systeem schoon;

- a. Voorkom vuil in en op de koppelingen. Schroef de stofkappen van koppelingen aan elkaar tijdens gebruik van het systeem en reinig ze na afloop.
- b. Gelakte, kunststof en rubberen onderdelen zijn niet bestand tegen bijtende zuren of vloeistoffen. Spoel alle onderdelen die in contact zijn gekomen met bijtende zuren of vloeistoffen af met ruim water, behalve elektrische onderdelen.
- c. Maak de pomp droog als deze onder natte omstandigheden is gebruikt. Breng op de blanke of gezwarte onderdelen een dun laagje conserveringsolie aan om roestvorming te voorkomen.
- d. Sla de pomp horizontaal in een droge, goed geventileerde ruimte op.

10 Laat de pomp regelmatig onderhouden en jaarlijks beproeven (keuren) door een deskundige.

Voor alle merken hydraulische pompen geldt dat er na verloop van tijd wel eens een storing of defect kan optreden. Om ervoor te zorgen dat pompen gedurende hun hele levensduur optimaal en veilig inzetbaar blijven, zijn regelmatig onderhoud en jaarlijkse beproeving (keuring) door een deskundige* vereist.

* Verzeker uzelf van de deskundigheid van deze persoon door te vragen naar de - voor de werkzaamheden - relevante certificaten of gevolgde trainingen. Als deze persoon geen training heeft gevolgd in minimaal basis hydrauliek laat deze persoon dan niet werken aan uw hydraulische pomp.