

LOCTITE®

LAAT ONZE EXPERTISE LOS OP UW POMP

360° betrouwbaarheid voor uw kostbare installatie:
De LOCTITE-GIDS voor revisie en onderhoud van pompen.



Henkel

VOORWOORD:



Deze gids werd samengesteld om onderhoudspersoneel te helpen, door een efficiënt onderhoud een grotere betrouwbaarheid en een langere levensduur van de pompen te bereiken en dat met minder kosten.

De meeste industriële centrifugaalpompompen vereisen een grote investering. Daarom is het belangrijk dat hun gebruiksduur verlengd wordt en dat ze efficiënt en betrouwbaar werken. Pro-actief onderhoud kan de kans op schade verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van de pompen verhogen. Zonder pro-actief onderhoud kan pompfalen onopgemerkt blijven tot onafwendbare schade optreedt.

Pompschade kan een grote, negatieve impact hebben, zoals productieonderbreking of aanzienlijke kosten door een gebroken onderdeel. Schade aan pompen wordt meestal veroorzaakt door kleine, onnodige gebreken zoals het verlies van klemspanning door het lostrillen van bouten. Dit verlies van klemspanning kan oorzaak zijn dat de correcte uitlijning verloren gaat, wat uiteindelijk resulteert in een lagerbreuk of lekken veroorzaakt. Door een aantal pro-actieve stappen kan de kans dat dit voorvalt, verminderd worden en kan de tijd tussen twee stilstandtijden (MTBF - Meantime between failure) verlengd worden.

LOCTITE-producten helpen om uitval te voorkomen en verlengen wereldwijd de levensduur van de eindproducten. Dezelfde technologieën worden gebruikt door personen die installaties onderhouden.

Verschillende LOCTITE-technologieën kunnen gebruikt worden in de verschillende stadia van het onderhoud van de pompen:

- > Montage
- > Installatie
- > Reparatie
- > Preventief onderhoud
- > Demontage

Het gebruik van LOCTITE-producten in een preventief onderhoudsprogramma kan:

- > zowel ernstige als minder belangrijke uitval voorkomen
- > het hergebruik van onderdelen mogelijk maken zodat kosten voor vernieuwing vermeden worden
- > helpen bij demontage
- > betrouwbaarheid en een constante werking helpen verzekeren

Om de meest voorkomende oorzaken van falen, de uitdagingen en de LOCTITE-productoplossingen onder de aandacht te brengen, werd een standaard Goulds 3196 pomp gebruikt. Dit soort pomp wordt universeel gebruikt. Het is een standaard voor de industrie en wordt gefabriceerd door één van de marktleiders in de pompindustrie. De omgevingen waaraan deze pompen blootgesteld staan, kunnen werking en efficiëntie van de pomp beïnvloeden en maken regelmatig onderhoud van de pomp noodzakelijk. Wij kozen de Goulds 3196 om de oplossingen voor deze algemene uitdagingen aan te tonen. Gelijkaardige oplossingen kunnen toegepast worden op andere types en merken van pompen.

Contacteer uw lokale Henkel contactpersoon, indien u hulp nodig heeft voor uw specifieke toepassingen.





INDUSTRIËLE POMPTOEPASSINGEN

Toepassingen 4

PRODUCTIE VAN POMPEN

LAGERHUIS EN FRAME

Voorkomen van olieklekken bij schroefdraadverbindingen 6

Voorkomen van lekken en vastlopen tussen tussen het lagerhuis en de oliekeerling 7

Zorgen dat O-ringen soepel blijven om zo een correcte afdichting te verzekeren 7

Voorkomen van lagerslijtage, corrosie en schade aan onderdelen 8

Voorkomen van corrosie en vastlopen van trekbouten, contraoeren en fundatiebouten 9

FRAME ADAPTOR

Voorkomen dat paspennen gaan vreten tussen het lagerframe en de frame adaptor 10

Voorkomen van het loskomen en corroderen van de montagebouten van de frame adaptor 10

Voorkomen dat de afdichting degradeert tussen het lagerframe en de frame adaptor 11

PAKKINGBUSHUIS

Voorkomen van corrosie en vreten van bouten van de pakkingdrukker 12

Voorkomen van corrosie op de spoelpluggen 13

POMPHUIS

Voorkomen van lekken tussen pakkingbus en pomphuis 14

Voorkomen van koudlassen van frame adaptor, pakkingbus en pomphuis 15

Voorkomen van corrosie en vreten van de bouten van het pomphuis 15

SPIEBANEN/SPIE

Voorkomen van het uitslijten van de spiebanen door de spie in de spiebaan vast te lijmen 16

Stopzetten van het uitslijten van de spiebaan en voorkomen van uitval en afvalkosten van uitgesleten onderdelen 16

KOPPELING

Voorkomen dat de koppeling loskomt of beweegt, wat tot ont koppeling, schade of foutieve uitlijning leidt 17

WAAIER

Voorkomen dat de waaier op de as vastloopt 17

BEVESTIGEN VAN DE POMPVOET

Voorkomen dat fundatiebouten van de pomp loskomen, wat tot een foutieve uitlijning zou leiden 18

CEMENTEREN VAN DE POMPVOET

Voorkomen van verschuiven, trillen en corroderen van de pompvoet 19

REPARATIE VAN POMPEN

CORROSIE

Voorkomen van corrosie op externe onderdelen 20

DOORSIJPELEN VAN OLIE

Voorkomen van olieverlies als gevolg van doorsijpelen 21

POMPHUIS/WAAIERSLIJTAGE

Opbouwen van uitgesleten zones om het pomphuis en de waaier te herstellen 22

SLIJTAGE VAN DE AS

Herstellen van de uitgesleten as tot de oorspronkelijke toestand 24

UITSLIJTEN VAN DE SPIEBAAN

Herstellen van uitgesleten spiebanen 25

OPLOSSINGEN

Opmerkingen 27

INDUSTRIËLE POMPTOEPASSINGEN

Door het lager te bevestigen met **LOCTITE 648 of 641 Cilindrische bevestiging** voorkomt men corrosie, vreten en verdraaien van binnen-en buitenring.

Voorkomen van roest en vreten van trekbouten met **LOCTITE LB 8023 Anti-Seize Marine Grade**.

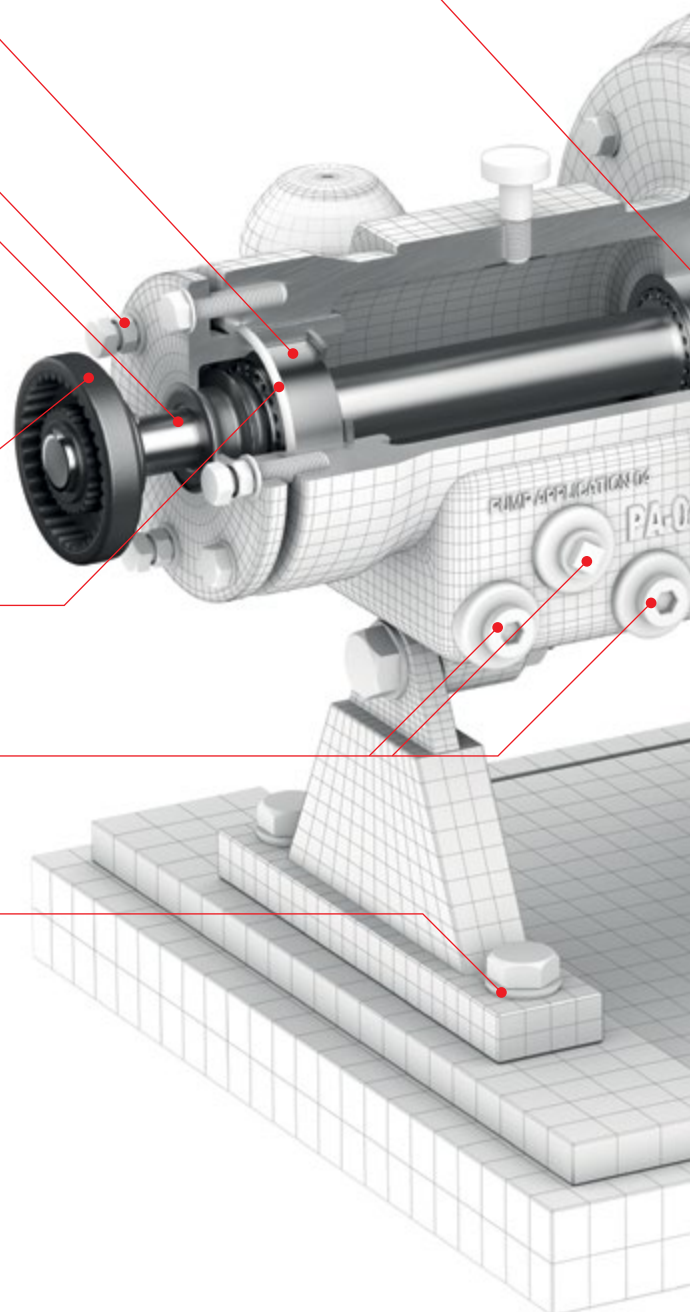
Voorkomen van uitslijten van de spiebaan door middel van **LOCTITE 243 Schroefdraadborging met medium sterkte**.
Reparatie van de spieverbinding met **LOCTITE 660 Cilindrische bevestiging + activator LOCTITE SF 7649 of SF 7240**.

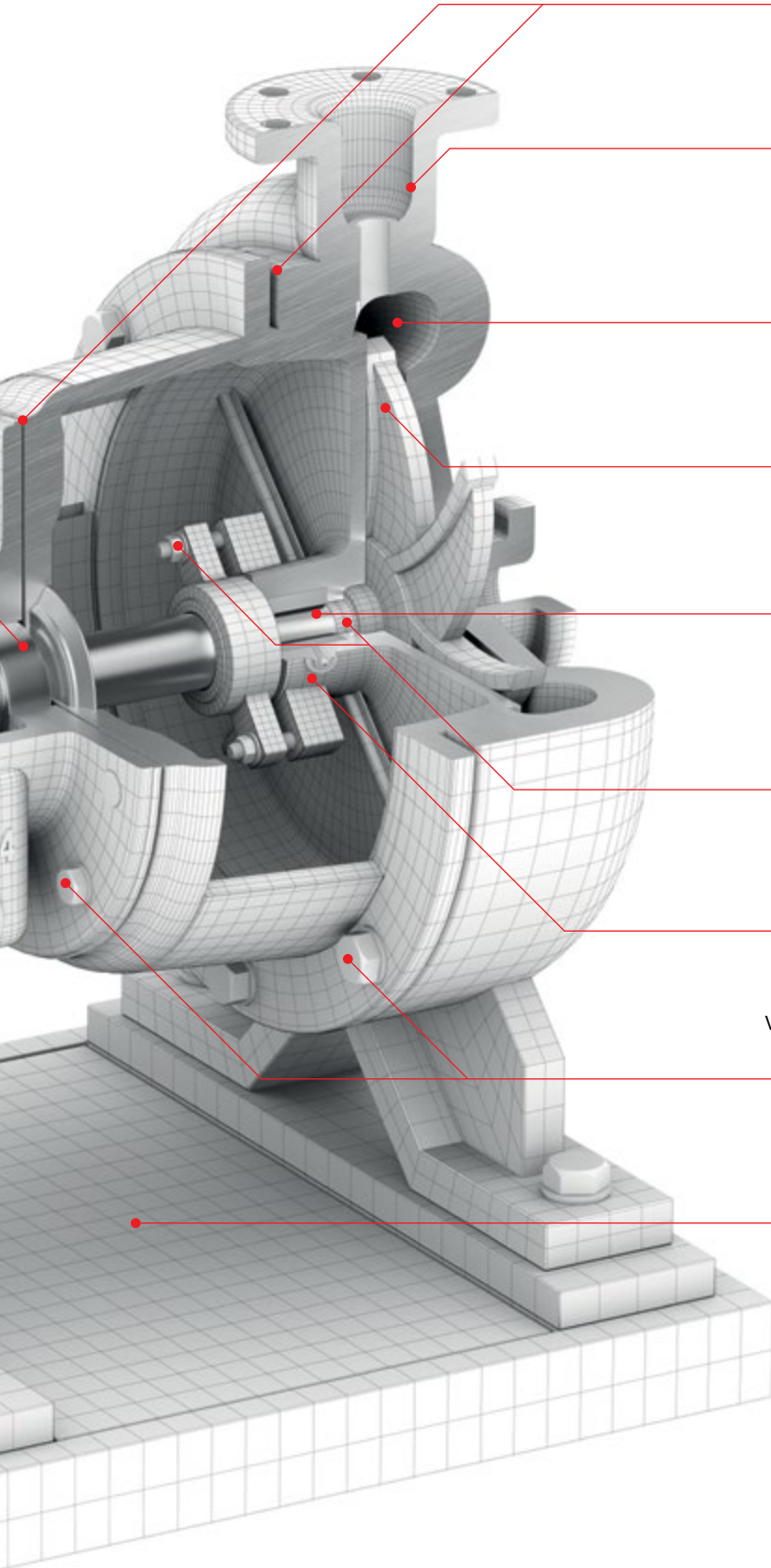
Voorkomen dat stelschroeven lostrillen door het gebruik van **LOCTITE 222 Schroefdraadborging met lage sterkte** of **LOCTITE 243 Schroefdraadborging met medium sterkte** (naar gelang van de draadmaat).

Smeren en beschadiging voorkomen aan O-ring met **LOCTITE LB 8104**.

Afdichten van schroefdraadverbindingen met **LOCTITE 577 of 5400 Schroefdraadafdichting**.

Verankeren van bevestigingsbouten met **LOCTITE 290 Schroefdraadborging met capillaire werking**.





Een pakking maken van gelijk welke afmeting met **LOCTITE 5800** of **LOCTITE 518 Flensafdichting**.

Bescherming van de pomp tegen chemische aantasting en erosie met **LOCTITE PC 7117, PC 7227, PC 7221, PC 7255** volgens toepassing. Contacteer LOCTITE Technische Dienst voor advies.

Herstellen en beschermen van uitgesleten slakkenhuis met **DE SLIJTVASTE 2K-EPOXYHARS LOCTITE PC 7226**, aan te brengen met een spatel.

Herstellen, coaten en beschermen van de waaierschoepen met **LOCTITE PC 7227 Keramisch gevulde pasta**, aan te brengen met een kwast.

Uitgesleten assen weer opbouwen met Metaalgevulde pasta **LOCTITE EA 3478 Superior Metal**.

Voorkomen van corrosie en vreten van assemblagemoeren van de pakkingbus en vreten van de waaier van de pompas met **LOCTITE LB 8023 Anti-Seize Smeermiddel**.

Corrosie vermijden en afdichten van spoelpluggen met **LOCTITE 577 Schroefdraadafdichting**.

Voorkomen van corrosie en borgen van montage- en pasbouten met **LOCTITE 243 Schroefdraadborging met medium sterkte**.

Voorzien van een stevige basis van de pompvoet met **LOCTITE PC 7202**.

MONTAGE VAN POMPEN

Tijdens de montage van een pomp kunnen er heel wat eenvoudige stappen ondernomen worden om het stukgaan van lagers te verminderen of te voorkomen. Hierdoor wordt bovendien toekomstige demontage ook vereenvoudigd. In volgende hoofdstukken worden toepassingen en technieken besproken die hun betrouwbaarheid reeds bewezen hebben. Van het lagerhuis van de standaard 3196 endsectie centrifugaalpomp tot aan de uiteindelijke montage van het pomphuis en het monteren van de koppelingen.

LAGERHUIS EN FRAME

UITDAGING

Voorkomen van olieklekken bij schroefdraadverbindingen

Aftappluggen, smeernippels, fittingen, enz. moeten afgedicht worden om verlies van olie of andere vloeistof te vermijden.

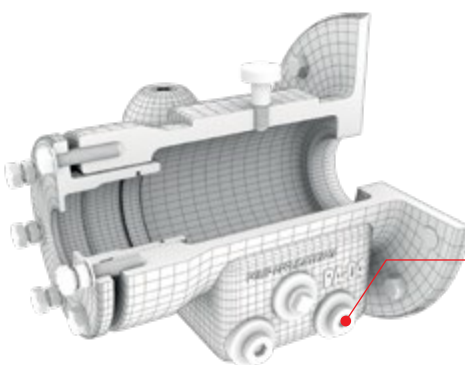
Constante drukveranderingen in het lagerhuis verhogen het gevaar dat deze schroefdraadverbindingen beginnen te lekken.

OPLOSSING

- › Schroefdraadverbindingen afdichten met LOCTITE 577 Schroefdraadafdichting.
- › LOCTITE 577 Schroefdraadafdichting hardt alleen uit wanneer het ingesloten is tussen metaal, zoals een schroefdraadverbinding.
- › Zodra het uitgehard is, kunnen vocht en olie niet door deze barrière dringen, zelfs niet bij drukveranderingen in het lagerhuis.
- › De schroefdraadafdichting voorkomt dat de fitting loskomt, maar kan met normaal handgereedschap gemakkelijk gedemonteerd worden.

Werkwijze:

1. Reinig de onderdelen grondig met LOCTITE SF 7064/7063. Indien nodig, Activator LOCTITE SF 7649 gebruiken.
2. Schroefdraadafdichting LOCTITE 577 aanbrengen op enkele draadgangen van de mannelijke schroefdraad. Start bij één of twee draadgangen van het einde van de fitting.
3. Onderdelen assembleren volgens de specificaties van de fabrikant.



LOCTITE 577
Schroefdraadaf-
dichting

RESULTAAT

- › Minder olieverbrij, hierdoor wordt de kans verlaagd dat de pomp op te weinig smeermiddel zou draaien.
- › Mogelijke risico's die gepaard gaan met olieklekken uitsluiten en schoonmaken vermijden.
- › Eliminieren van aangetaste fittings door het vermijden van vocht-luchtindringing.
- › Uitsluiten van roest en corrosie van de schroefdraad.
- › Door het afdichten van de speling tussen de schroefdraden, vermijdt men dat vervuilende stoffen kunnen doordringen in de olie.

UITDAGING

Voorkomen van lekken en vastlopen tussen het lagerhuis en de oliekeerring

Bij elke perspassing zijn er kleine poriën tussen het huis en de oliekeerring. Deze speling kan een lekpad vormen waar corrosie kan ontstaan.

OPLOSSING

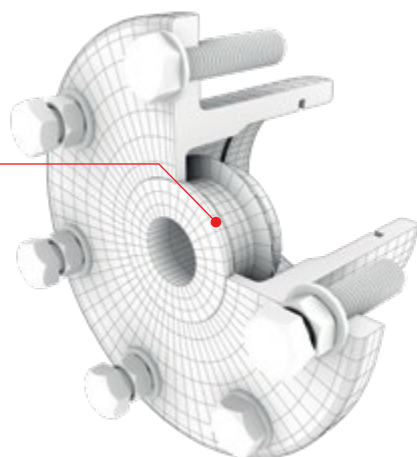
- De poriën vullen met LOCTITE Schroefdraadborgmiddel met medium sterkte aan de buitenomtrek van de oliekeerring.

Werkwijze:

- De buitenomtrek van de oliekeerring en de binnenomtrek van het lagerhuis reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
- De stick LOCTITE 248 of LOCTITE 243 Schroefdraadborgmiddel met medium sterkte aanbrengen aan de buitenomtrek van de oliekeerring.
- Oliekeerring monteren met gebruikelijke technieken en overtollig product wegvegen.



LOCTITE 248
Schroefdraadborgmiddel
met medium sterkte



UITDAGING

Zorgen dat O-ringen soepel blijven om zo een correcte afdichting te verzekeren.

De typische omgeving voor pompen is zeer vochtig en water kan het smeermiddel op de O-ring wegspoelen. O-ringen kunnen uitdrogen.

OPLOSSING

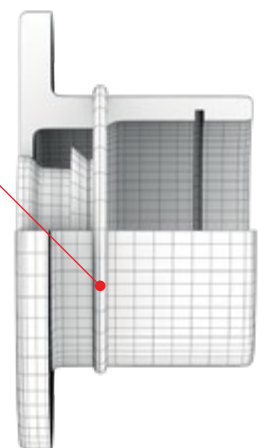
- O-ringen smeren met LOCTITE LB 8104 Siliconenvet (heeft ook voedingsmiddelenkeur).
- De synthetische formulatie van LOCTITE LB 8104 Siliconenvet zorgt voor een uitstekende duurzame smering en is zeer goed bestand tegen het wegspoelen van water.

Werkwijze:

- De O-ring reinigen om slib en vuil te verwijderen.
- LOCTITE LB 8104 Siliconenvet met voedingsmiddelenkeuring aanbrengen op het volledige oppervlak van de O-ring.
- De O-ring over het lagerhuis en in de groef van de O-ring schuiven.



LOCTITE LB 8104
Synthetisch vet
Hoge prestaties



RESULTATEN

- Elimineren van lekken, vervuiling en corrosie met een afgedichte assemblage.
- Vermijden van ongelukken en van voortdurend verwijderen van olievlekken.
- Minder olieconsumptie.
- Minder kans dat de pomp op te weinig smeermiddel zou draaien.
- Onderhoud van de pomp is eenvoudiger.
- De oliekeerring kan gemakkelijk verwijderd worden met een schroevendraaier tijdens de volgende revisie.

RESULTAAT

- Gesmeerde O-ringen blijven soepel en houden de olie binnen en vervuilende stoffen buiten.
- Voorkomen van het vastkleven van de O-ring aan het lagerframe.

LAGERHUIS EN FRAME

UITDAGING

Voorkomen van lagerslijtage, corrosie en schade aan de onderdelen

Door trillingen en microbewegingen kunnen lagers geneigd zijn op hun as of in hun huis te draaien. Dit leidt tot schade aan deze onderdelen ongeacht of ze met pers-, krimp- of glijpassing gemonteerd worden. De microscopische poriën die bestaan tussen het lager en de as zijn plaatsen waar roest gevormd kan worden die de onderdelen kan beschadigen.

OPLOSSING #1

- › Buitenring van het lager – een laag van LOCTITE 638 Cilindrische bevestiging aanbrengen aan de buitenomtrek van de buitenring van het lager.
- › LOCTITE 638 Cilindrische bevestiging heeft lage sterkte. Hierdoor kunnen de onderdelen gemakkelijker gedemonteerd worden bij toekomstige revisies.

Werkwijze:

1. Onderdelen reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
2. Een laag LOCTITE 638 Cilindrische bevestiging aanbrengen aan de buitenomtrek van de buitenring van het lager.
3. Montage volgens gebruikelijke technieken.

OPLOSSING #2

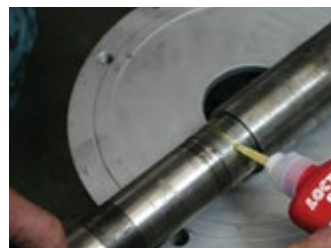
- › Binnenring van het lager – een laag LOCTITE 638 Cilindrische bevestiging aanbrengen aan de binnenomtrek van de binnenring van het lager.

Werkwijze:

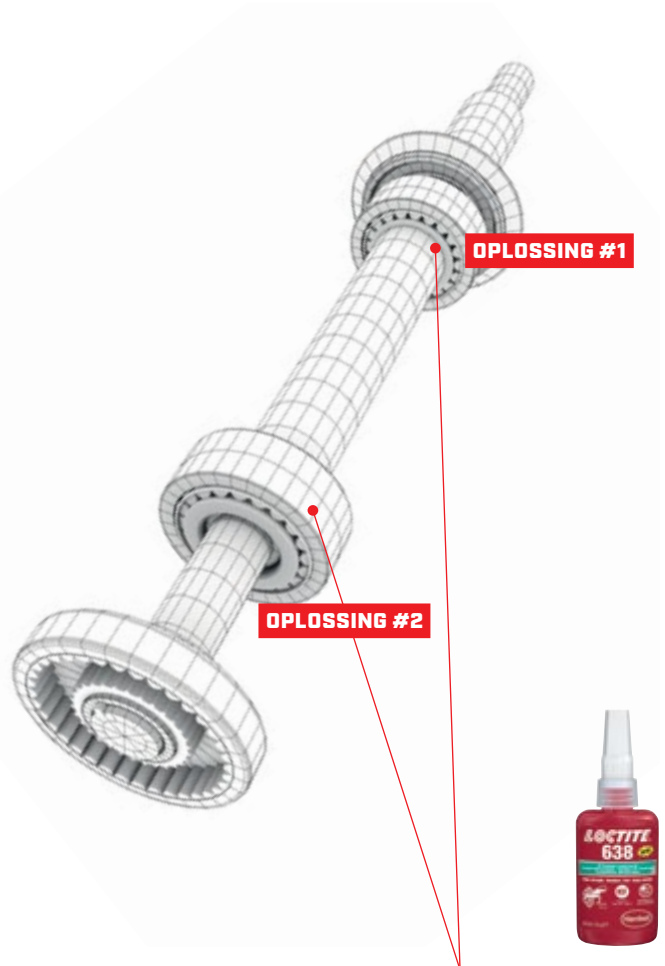
1. Onderdelen reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
2. Een rups LOCTITE 638 Cilindrische bevestiging aanbrengen op de omtrek van de as op het dragende gedeelte.
3. Lager op de as drukken via gebruikelijke technieken.
4. Overtollig product afvegen. Vermijden dat product in lager kan lopen.



Oplossing #1, Stap 2.



Oplossing #2, Stap 2.



LOCTITE 638
Cilindrische
bevestiging

RESULTAAT

- › Schade aan het huis en/of de as en de lagers kan uitgesloten worden
- › Lagers kunnen gedemonteerd worden met normaal handgereedschap.
- › Corrosie wordt vermeden (de roest die blijft op een as nadat de lager verwijderd werd) doordat de speling tussen het lager en de as en/of het lagerhuis afgedicht is.

UITDAGING

Voorkomen van corrosie en vastlopen van trekbouten, contraoeren en fundatiebouten

Alle metalen onderdelen van een pomp die aan de omgeving zijn blootgesteld en die niet roestvast of gecoat zijn, zoals trekbouten en moeren, kunnen roesten en vastlopen.

OPLOSSING

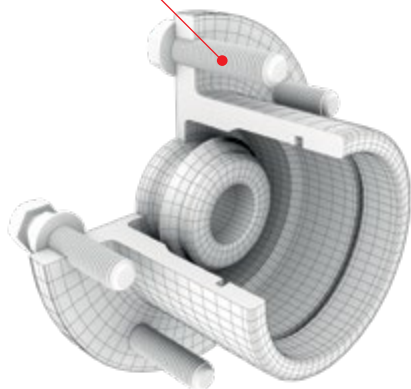
- › LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize aanbrengen op de spanbouten.
- › LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize is metaalvrij en heeft een extreme weerstand tegen wegspoelen door water.

Werkwijze:

1. LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize aanbrengen op de bout-schroefdraad en het kopvlak.
2. Contraoeren op de bouten monteren.
3. De bouten in het lagerhuis draaien en afstellen zoals vereist.



LOCTITE LB 8023
Anti-Seize



RESULTAAT

- › De bouten kunnen steeds eenvoudig afgesteld worden om ervoor te zorgen dat de pomp haar BEP (Best efficiency point) bereikt.
- › Gemakkelijke demontage van bouten.



FRAME ADAPTOR

UITDAGING

Voorkomen dat paspennen gaan vreten tussen het lagerframe en de frame adaptor

De paspennen worden blootgesteld aan de uitwendige pompomgeving en als ze niet beschermd worden, kunnen ze roesten en vreten in het lagerframe. Als deze bouten vreten in het lagerframe, wordt demontage moeilijk.

OPLOSSING

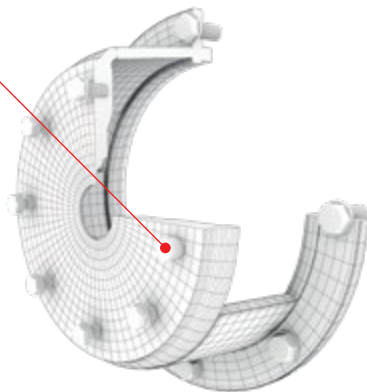
- › LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize voor montage aanbrengen op de paspennen
- › LOCTITE LB 8023 zorgt voor een beschermende coating op onderdelen die blootstaan aan extreme hitte en vocht

Werkwijze:

1. Onderdelen reinigen.
2. LOCTITE LB 8023 aanbrengen op de pennen.
3. Adaptor op het lagerhuis monteren.



LOCTITE Anti-Seize
Smeermiddel



UITDAGING

Voorkomen van het loskomen en corroderen van de montagebouten van de frame adaptor

Bouten kunnen uit zichzelf klemspanning verliezen indien ze onderhevig zijn aan dwarse microbewegingen. Verder dragen trillingen, thermische uitzetting, contractie en schokken ook nog bij tot verlies aan klemspanning.

OPLOSSING

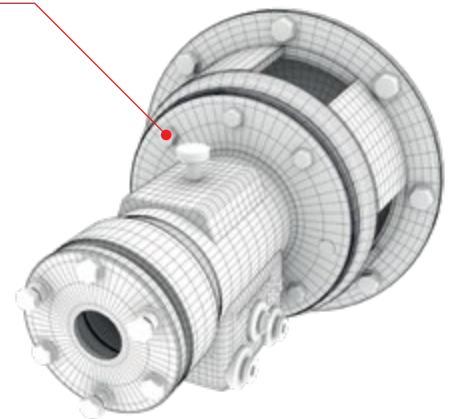
- › LOCTITE 243 of 2400 Schroefdraadborging met medium sterkte aanbrengen op de bouten van de frame adaptor

Werkwijze:

1. Schroefdraad reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonevriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
2. Een aantal druppels LOCTITE 243 Schroefdraadborging met medium sterkte aanbrengen op de bouten van de adaptor.
3. Monteren en aandraaien zoals gewoonlijk.



LOCTITE 243 OF 2400
Schroefdraadborging
met medium sterkte



RESULTAAT

- › Voorkomen van roest en vreten van deze nauwsluitende delen.
- › Het lagerhuis en frame adaptor kunnen gemakkelijker verwijderd worden bij de volgende demontage.

RESULTAAT

- › Voorkomen dat bouten roesten en vastvreten doordat LOCTITE Schroefdraadborging de hele draadgang tussen de schroefdraden afdicht.
- › Gemakkelijke en consistente demontage.
- › Voorkomen dat bouten loskomen.
- › Torsiekracht en klemspanning blijven behouden.
- › De juiste klemspanning tussen flensoppervlakken is verzekerd (wanneer LOCTITE 518 OF 5800 Flensafdichting wordt gebruikt in plaats van voorgestane pakking) waardoor lekken uitgesloten worden.

UITDAGING

Voorkomen dat de afdichting degradeert tussen het lagerframe en de frame adaptor

Lekken tussen flenzen kunnen ontstaan doordat gestanste pakkingen na verloop van tijd kunnen vervormen en degraderen. Dit leidt tot verlies van klemspanning tussen de twee flenzen. Ook door uitrekken, foutieve uitlijning of door onvolmaaktheden.

OPLOSSING

- › Breng LOCTITE 518 (hoge rek), LOCTITE 5203 (zeer trillingbestendig, eenvoudigere demontage), LOCTITE 128068 (vertraagde werking voor grote oppervlakkings) of LOCTITE 5800 (geen gevarenlabels) anaerobe pakkingen aan.
- › Deze anaerobe flensafdichtingen vervangen niet alleen de voorgestansteste pakking, maar vermijden ook al haar nadelen en nog belangrijker: ze dicht alle imperfecties tussen de twee onderdelen af.

Opmerking: in bepaalde gevallen is een voorgestansteste pakking vereist omwille van de maatvoering. Breng in dat geval LOCTITE 5203 Flensafdichting aan op beide zijden van de pakking als pakkingverbeteraar.

Werkwijze:

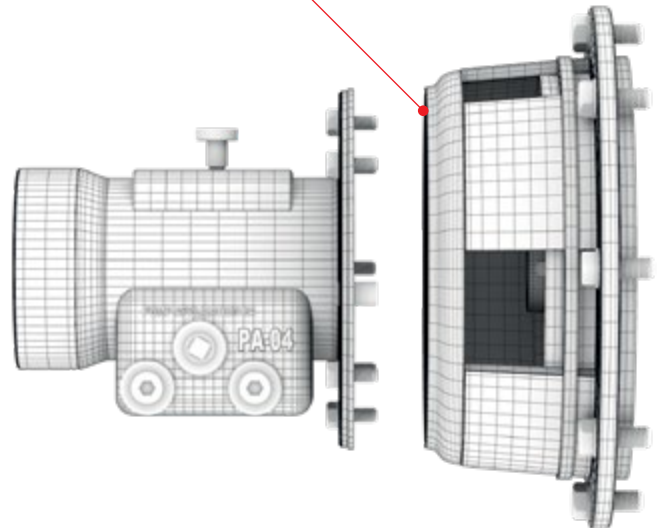
1. Oude pakking en andere onzuiverheden verwijderen met LOCTITE SF 7200.
2. Het oppervlak van beide flenzen reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
3. Eventueel LOCTITE SF 7649 Activator op het oppervlak van één flens aanbrengen en laten drogen.
4. Een ononderbroken rups LOCTITE Flensafdichting aanbrengen op het andere oppervlak.

Opmerking: Indien nodig boutgaten omcirkelen met afdichtingsmiddel.

5. Onderdelen monteren en vastdraaien zoals vereist.
6. Laten uitharden van LOCTITE 518 (consulteer de technische fiche voor de betrokken uithardingstijden).



LOCTITE 518



RESULTAAT

- › Uitsluiten van de gebruikelijke nadelen voorgestansteste pakkingen zoals vervorming onder invloed van druk, krimpen, relaxatie en breuk.
- › Constante klemspanning is verzekerd.
- › Betrouwbare afdichting.
- › Uitsluiten van olieklekken tussen lagerframe en frame adaptor en uitsluiten van de mogelijke risico's en kosten voor het schoonmaken die daarmee gepaard gaan.
- › Minder olieverbruik
- › Minder kans dat de pomp op te weinig smeermiddel zou draaien.

PAKKINGBUSHUIS

UITDAGING

Voorkomen van corrosie en vreten van bouten van de pakkingdrukker

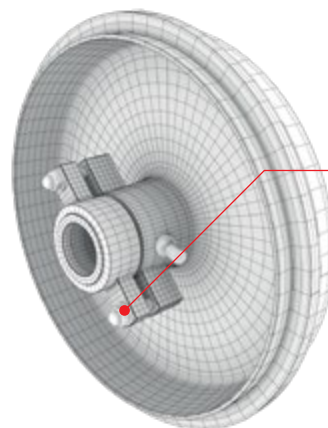
De pakkingbus is blootgesteld aan corrosie en vreten door de constante waterstroom die de pakking smeert en afkoelt. Deze constante waterstroom zorgt er ook voor dat de pakkingbusdraadeinden en -moeren roesten en vastlopen. Indien de moeren vastlopen op de bouten, is het onmogelijk om de pakkingdrukker af te stellen en uiteindelijk is correcte smering en afkoeling niet meer mogelijk. Dit kan leiden tot het drooglopen van de pakking, oververhitting en vervolgens slijtage en uitholling van de as. Wat begint als een gecorrodeerde schroefdraadverbinding kan leiden tot een zwaar defect aan één van de belangrijkste onderdelen van de pomp.

OPLOSSING

- › LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize aanbrengen op de draadeinden.
- › LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize is metaalvrij en is ontwikkeld om een betere weerstand te hebben tegen het wegspoelen door water, een belangrijk voordeel bij de toepassing in een pakkingbushuis.

Werkwijze:

1. Onderdelen reinigen
2. LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize aanbrengen op de draadeinden
3. Pakkingbus monteren en de pakkingdrukker afstellen als vereist.



LOCTITE LB 8023
Anti-Seize

RESULTAAT

- › Uitsluiten dat pakkingbusmoeren vastvreten aan de draadeinden.
- › De pakkingdrukker kan altijd correct afgesteld worden.
- › Water kan op de juiste wijze door de pakking stromen en zo zorgen voor smering en koeling.
- › Buitensporige slijtage van de as kan vermeden worden.

UITDAGING

Voorkomen van corrosie op spoelpluggen van de pakkinghouder

Of men een mechanische afdichting of pakkingkoord gebruikt, een kenmerk van beide onderdelen is dat ze gekoeld en gesmeerd worden door ofwel een spoeling met eigen product of een extern spoelmiddel. In beide gevallen is de spoelplug vatbaar voor corrosie en vastlopen. Dit is vooral het geval voor pompen die uitgerust zijn met een pakking. Aangezien een pakking 40 – 60 druppels per minuut vereist voor correcte koeling en smering, is er veel vocht dat roest kan veroorzaken en de onderdelen van het pakkingbushuis kan aantasten.

OPLOSSING

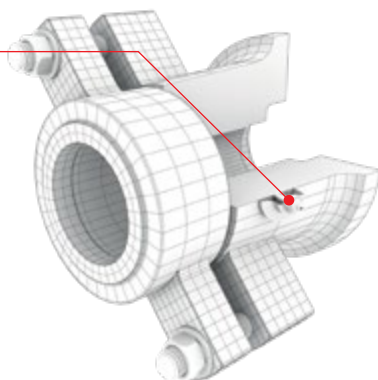
- LOCTITE 577 Schroefdraadafdichting
- LOCTITE 577 Schroefdraadafdichting vult de speling tussen de schroefdraden.
- Zorgt ervoor dat de spoelplug van de pakkingbus gedemonteerd kan worden met normaal handgereedschap.

Werkwijze:

1. Onderdelen reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonevriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
2. LOCTITE 577 Schroefdraadafdichting aanbrengen op enkele draadgangen van de mannelijke schroefdraad, start bij één of twee draadgangen van het einde van de spoelplug
3. Onderdelen nauwkeurig monteren. Niet overdreven aandraaien.



LOCTITE 577
Schroefdraadafdichting



RESULTAAT

- Voorkomen van lekken en corrosie.
- Vastvreten uitsluiten.
- Verzekert het eenvoudig onderhoud van de spoelpluggen.



UITDAGING

Voorkomen van lekken tussen pakkingbus en pomphuis

Bij het gebruik van voorgestante pakkingen ondervindt men inherente problemen zoals relaxatie van de pakking, krimp, vervorming en afbreken, hetgeen tot lekken kan leiden.



LOCTITE 518
Flensafdichting

OPLOSSING #1

- › De voorgestante pakking vervangen en LOCTITE 518 Flensafdichting aanbrengen op het oppervlak van de flens.
- › Onmiddellijk contact van metaal op metaal in combinatie met het gebruik van LOCTITE 518 Flensafdichting zorgt voor een goede afdichting.
- › Doordat er contact is van metaal op metaal, kan de correcte klemspanning behouden blijven en worden de twee onderdelen sterk met elkaar verbonden – ze gedragen zich als één onderdeel.

Werkwijze:

1. Oude pakking verwijderen met LOCTITE SF 7200 Pakkingverwijderaar.
2. Beide vlakken reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
3. LOCTITE SF 7649 op één van de oppervlakken spuiten en 1 à 2 minuten laten drogen.
4. Een ononderbroken rups LOCTITE 518 Flensafdichting aanbrengen op het andere oppervlak.

Opmerking: Indien nodig, alle boringen omcirkelen met afdichtingsmiddel.

5. Onderdelen monteren en vastdraaien zoals vereist.
6. Laten uitharden.

OPLOSSING #2

- › Indien nodig om de juiste afstand tussen de flenzen te bewaren, dan moet er bij herstelling opnieuw een gestante pakking gebruikt worden waarop dan een pakkingverbeteraar aangebracht moet worden.
- › Voorgestante pakkingen instrijken met LOCTITE MR 5923 of MR 3020 Pakkingverbeteraar.
- › LOCTITE MR 5923 of MR 3020 Pakkingverbeteraar vult de kleine imperfecties, die de voorgestante pakking niet kan vullen.
- › LOCTITE MR 5923 of MR 3020 (spuitbus met kleefpakking) blijft flexibel en weerstaat uitzetting en inkrimping.

Werkwijze:

1. Lees de Technische Informatiefiche van het gekozen product.
2. Oude pakkingresten verwijderen met LOCTITE SF 7200 Pakkingverwijderaar.
3. Beide vlakken reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
4. Strijk de pakking aan één zijde in met LOCTITE MR 5923. Breng de pakking aan. strijk ook de andere zijde in en monteer. Wacht minstens 4u voor ingebruikname.
5. In geval van gebruik van LOCTITE MR 3020: schud de spuitbus gedurende 1 min. Vanop een afstand van 15 à 20 cm de vaste pakking aan beide zijden inspuiten. Wacht 10 min. Breng pakking aan en monteer.



RESULTAAT

- › Lekken aan de pakking van het pomphuis uitsluiten.
- › Corrosie en schade aan het flensoppervlak uitsluiten.

UITDAGING

Voorkomen dat de frame adaptor, pakkingbus en pomphuis op elkaar vastlopen

Bij het monteren van deze onderdelen, zijn er plaatsen waar de speling zeer nauw is. Deze nauwe openingen zijn plaatsen waar spleetcorrosie kan optreden en waar onderdelen kunnen aangetast worden.

OPLOSSING

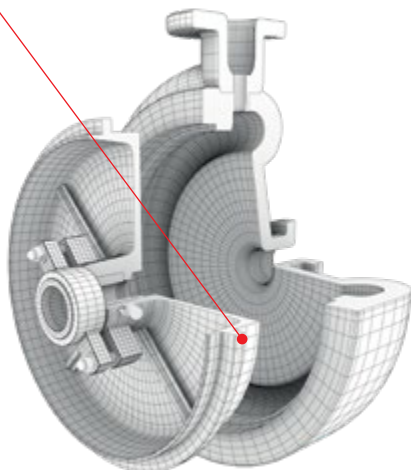
- › LOCTITE LB 8023 Anti-seize aanbrengen tijdens de montage. Omdat LOCTITE Anti-Seize zeer goed bestand is tegen het wegspoelen door water, blijft het daar waar het aangebracht werd (certificaat American Bureau of Shipping).

Werkwijze:

1. Onderdelen reinigen
2. LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize aanbrengen op de buitenomtrek van de pakkingbus op het contactvlak.
3. Onderdelen zoals gewoonlijk monteren.



LOCTITE LB 8023
Anti-Seize
Smeermiddel



UITDAGING

Voorkomen van corrosie en vreten van de bouten van het pomphuis

De agressieve pompomgeving met voortdurende veranderingen in temperatuur, druk en vochtigheid leidt tot corrosie. Bouten in het pomphuis die roesten en vastgelopen zijn, kunnen afbreken bij demontage. Dit zorgt voor extra werk doordat het boutgat uitgeboord en opnieuw getapt moet worden.

OPLOSSING

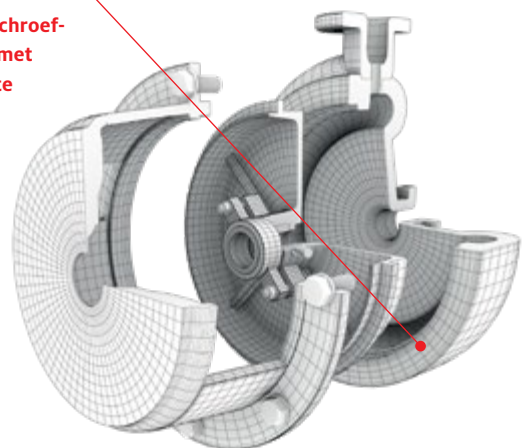
- › LOCTITE 243, Schroefdraadborging met medium sterkte, aanbrengen in de boutgaten voor het monteren van het huis.
- › LOCTITE 243, Schroefdraadborging met medium sterkte, vult de speling tussen de schroefdraden.

Werkwijze:

1. Een aantal druppels LOCTITE 243, Schroefdraadborging met medium sterkte, aanbrengen op de inwendige schroefdraad
2. Een aantal druppels LOCTITE 243, Schroefdraadborging met medium sterkte, aanbrengen op de uitwendige schroefdraden van de bouten.
3. Bouten monteren.



LOCTITE 243 Schroefdraadborging met medium sterkte



RESULTAAT

- › Er is voldoende smering tijdens de montage.
- › Uitsluiten van roest tijdens gebruik.
- › Efficiënte demontage.

RESULTAAT

- › Correct aandraaimoment blijft behouden;
- › Uitsluiten van roest en vastlopen.
- › Gemakkelijke demontage met normaal handgereedschap.

SPIEBANEN/SPIE

UITDAGING

Voorkomen van het uitslijten van de spiebanen door de spie in de spiebaan vast te lijmen met LOCTITE.

In nieuwe assemblages is de passing tussen de spiebaan en de spie meestal zeer nauw. Na verloop van tijd kan de passing tussen spiebaan en spie uitslijten en kan het schade aan de spiebaan veroorzaken.

OPLOSSING

- › LOCTITE Schroefdraadborging met medium sterkte preventief in de spiebaan aanbrengen en daarna de spie plaatsen.
- › De viscositeit van LOCTITE Schroefdraadborging is geschikt voor het vullen van de speling en geeft voldoende sterkte, maar kan nog steeds gemakkelijk gedemonteerd worden.
- › Als de spie uit de spiebaan moet gehaald worden, gewoon een hamer en een metalen beitel gebruiken.

Werkwijze:

1. De spiebaan en spie reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
2. Een aantal druppels LOCTITE 243 Schroefdraadborgmiddel met medium sterkte direct in de spiebaan aanbrengen.
3. De spie in de spiebaan brengen.

Opmerking: De as met een lap beschermen om krassen te vermijden wanneer de spie ingedreven wordt.

4. Overtollig product afvegen.

UITDAGING

Stopzetten van het uitslijten van de spiebaan en voorkomen van uitval.

Na verloop van tijd kunnen spiebanen uitslijten als de spie niet gelijkijd werd. Daardoor begint de spie in de spiebaan te bewegen. Dit is een veel voorkomend defect bij krachtoverbrengingsmechanismen zoals koppelingen, tanden, enz.. Indien het bewegen van de spie in de spiebaan blijft voortduren, kan bijkomende schade ontstaan zoals een afgebroken spie of schade aan de koppeling. Als de spie afbreekt, stopt de krachtoverbrenging waardoor de pomp niet meer functioneert en zelfs beschadigd wordt.

OPLOSSING

- › Indien de spiebaan reeds uitgesleten is, gebruik LOCTITE 660 Cilindrische bevestiging met activator LOCTITE SF 7649 om verdere slijtage te stoppen en ervoor te zorgen dat de onderdelen weer normaal functioneren.
- › LOCTITE 660 Cilindrische bevestiging is een zeer dik product. Hierdoor kunnen grote spelingen tot 0,4 mm opgevuld worden.

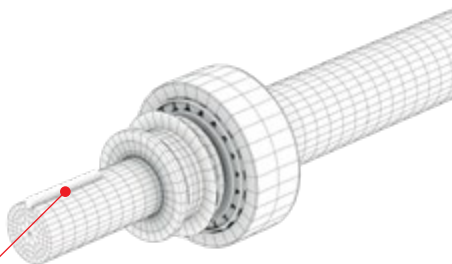
Werkwijze:

1. De spiebaan en de spie reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
2. LOCTITE 660 Cilindrische bevestiging aanbrengen in de spiebaan en LOCTITE SF 7649 aanbrengen op de spie.
3. De onderdelen monteren en overtollig product afvegen.

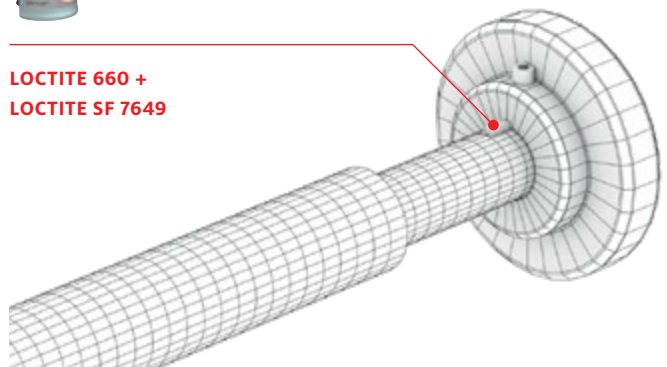
Opmerking: Indien de spiebaan sterk uitgesleten is, kunnen pasplaatjes samen met LOCTITE 660 Cilindrische bevestiging gebruikt worden op beide zijden van de spiebaan.



LOCTITE 243 Schroefdraadborgmiddel met medium sterkte



LOCTITE 660 +
LOCTITE SF 7649



RESULTAAT

- › Voorkomen van corrosie.
- › Voorkomen van uitslijten van de spiebaan.
- › Een ééngemaakt geheel zonder dat beweging mogelijk is, door opvulling van de speling.

RESULTAAT

- › De montage is hersteld, verbonden en klaar voor gebruik zonder dat ingrijpende revisie nodig is.

KOPPELING

UITDAGING

Voorkomen dat de koppeling loskomt of beweegt, wat leidt tot ontkoppeling, schade of foutieve uitlijning.

Koppelingen worden normaal gezien op hun plaats gehouden door een spie of een borgschroef. Als de borgschroef te los zit, kan de koppeling over de as beginnen te glijden en losraken, of de spiebaan kan beginnen uit te slijten.

OPLOSSING

- › LOCTITE Schroefdraadborging met medium en lage sterkte.

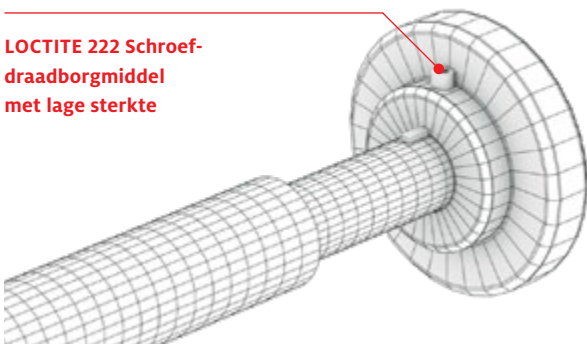
Werkwijze:

1. Borgschroef reinigen met Ontvetter & Reiniger LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE 7064/7063.
2. Indien nodig, alle schroefdraden inspuiten met LOCTITE SF 7649 en laten drogen.
3. Een aantal druppels LOCTITE 222 Schroefdraadborging met lage sterkte aanbrengen op de borgschroef (gebruik LOCTITE Schroefdraadborging met medium sterkte indien de diameter van de borgschroef groter is dan 1/4").
4. De borgschroef in de koppeling monteren zoals gewoonlijk.

Opmerking: Overweeg om LOCTITE Cilindrische bevestiging of Schroefdraadborging aan te brengen op de as voor het monteren van de koppeling om zo de koppeling vast te zetten op de as om passings corrosie te vermijden.



LOCTITE 222 Schroefdraadborgmiddel met lage sterkte



RESULTAAT

- › De montage is hersteld, verbonden en klaar voor gebruik zonder dat ingrijpende revisie nodig is.

WAAIER

UITDAGING

Voorkomen dat de waaier op de as vastloopt.

De combinatie van kleine spelingen tussen de schroefdraden en een hoge vochtigheidsgraad en hoge temperaturen, zorgt ervoor dat roest gevormd kan worden en dat de waaier op de as kan vastroesten.

OPLOSSING

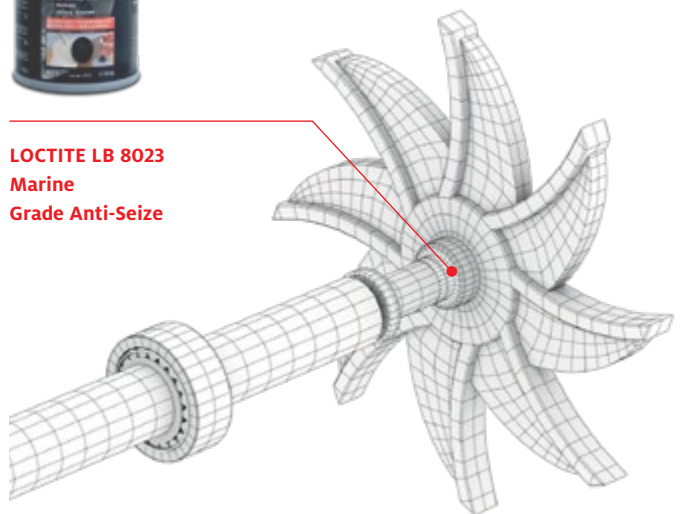
- › LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize aanbrengen op de schroefdraden van de as voor het monteren van de waaier.

Werkwijze:

1. Schroefdraden van de as en de waaier reinigen.
2. LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize aanbrengen op de schroefdraad van de as.
3. De waaier monteren met de gebruikelijke technieken.



LOCTITE LB 8023 Marine Grade Anti-Seize



RESULTAAT

- › Voorkomen van vreten en spleetcorrosie.
- › Gemakkelijke demontage.

BEVESTIGEN VAN DE POMPVOET.

UITDAGING

Voorkomen dat fundatiebouten van de pomp loskomen, wat tot een foutieve uitlijning zou leiden.

Trillingen en schokken kunnen ervoor zorgen, dat de fundatiebouten loskomen. Losse bouten zorgen voor verlies aan klemspanning, wat er dan weer voor zorgt dat de pomp haar afstelling en uitgelijnde configuratie verliest.

OPLOSSING #1

- › LOCTITE 270 (Schroefdraadborging met hoge sterkte) aanbrengen op de fundatiebouten.

Werkwijze:

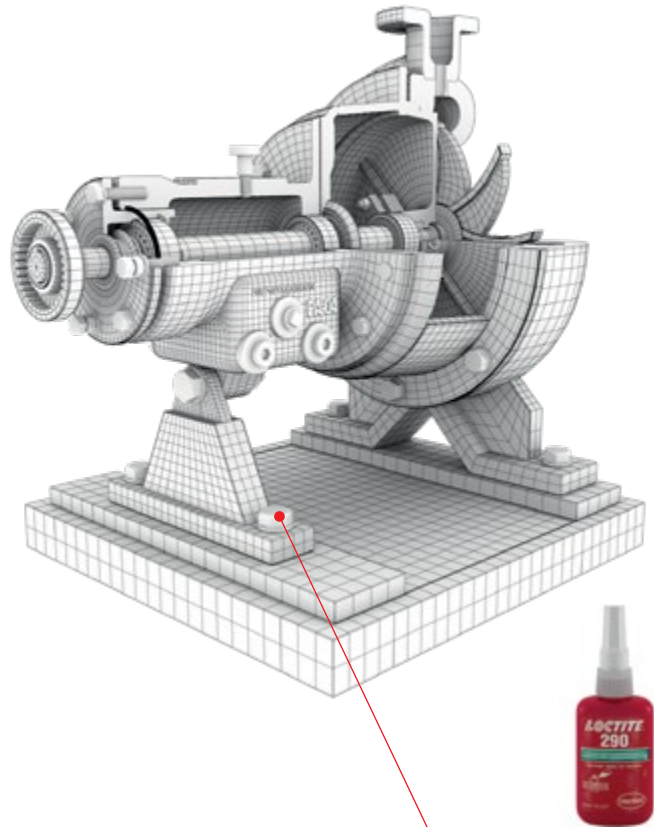
1. Schroefdraden reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
2. Verschillende druppels LOCTITE 270 Schroefdraadborging met hoge sterkte aanbrengen op de fundatiebouten.
3. Onderdelen monteren en vastdraaien zoals gewoonlijk.

OPLOSSING #2

- › LOCTITE 290 (Schroefdraadborging met capillaire werking) aanbrengen op de fundatiedraadeinden nadat de pomp genivelleerd en uitgelijnd is.

Werkwijze:

1. Onderdelen reinigen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE 7064/7063.
2. De pomp uitlijnen.
3. De moeren op de fundatiedraadeinden vastzetten.
4. Verschillende druppels LOCTITE 290 Schroefdraadborging met capillaire werking aanbrengen op de fundatiebouten. LOCTITE 290 dringt in de schroefdraad.



LOCTITE 270 OF LOCTITE 290
Schroefdraadborging



Oplossing #1, Stap 2 en Oplossing #2, Stap 4.

RESULTAAT

- › Fundatiebouten worden op hun plaats gehouden.
- › Correcte klemspanning blijft behouden.
- › Uitsluiten dat de bouten corroderen.
- › Voorkomen van foutieve uitlijning.

CEMENTEREN VAN DE POMPVOET.

UITDAGING

Voorkomen van verschuiven, trillen en corroderen van de pompvoet

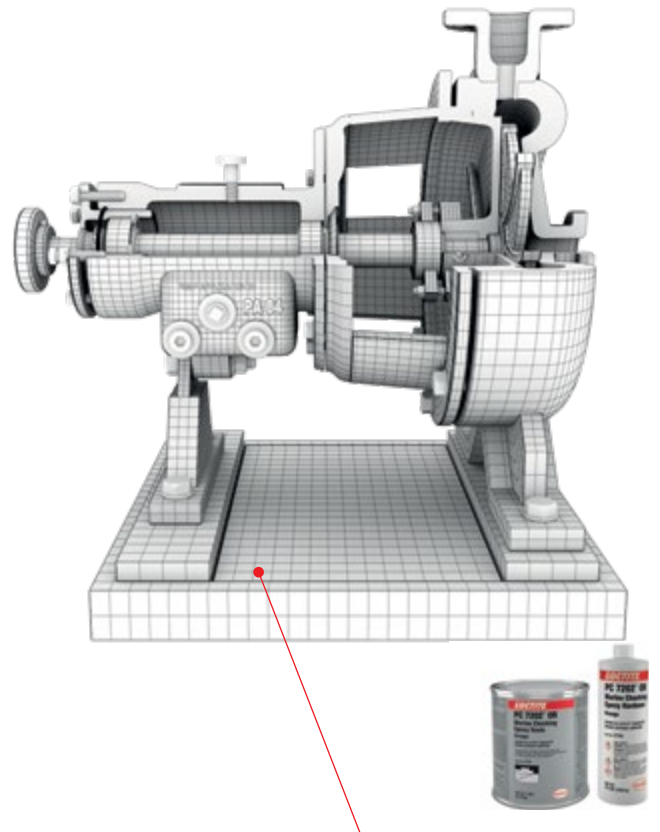
De pompvoet is zo ontwikkeld om niet alleen een vlak montageoppervlak te bieden maar ook om koppelbelastingen en trillingen te weerstaan. Ondergieting met gietmassa moet zorgen voor een stabiele, correct genivelleerde fundering. Laat dit ondergieten bij voorkeur uitvoeren door een gecertificeerde Applicator.

OPLOSSING

- › Stelbouten en gietmassa berekenen volgens de geschikte standaard.
- › De pompvoet moet ondergoten worden met LOCTITE PC 7202 (gecertificeerd) om de volledige open ruimte op te vullen en zo te beschermen tegen corrosie en een veel sterkere unit te vormen, bestand tegen koppelbelastingen en trilling. LOCTITE PC 7202 is:
 - zelfnivellerend
 - laagkrimpend
 - bestand tegen chemische aantasting
 - bestand tegen trilling

Werkwijze:

1. Nadat de pompvoet genivelleerd is, rond elke pompsteun een behuizing bouwen voor opvulling.
2. Zorg ervoor dat de behuizing hoger is dan de pompvoet.
3. Behandel de behuizing met een Anti-seize om te voorkomen dat de epoxy zich aan de behuizing vasthecht.
4. Een goed Anti-seizemiddel is LOCTITE LB 8023.
5. Nadat de behuizing is opgebouwd, alle spleten in de behuizingen opvullen met LOCTITE Silicone om te voorkomen dat LOCTITE PC 7202 zou uitstromen.
6. Vervolgens component A en B van LOCTITE PC 7202 mengen volgens reductietabel en het in de behuizing gieten tot aan de rand van de pompvoet.
7. Laten uitharden.



LOCTITE
PC 7202



Stap 6

RESULTAAT

- › Een stevige pompvoet die bestand is tegen druk, corrosie en chemische aantasting.

REPARATIE VAN DE POMP

Reparaties zijn een kritisch onderdeel van het onderhoud van pompinstallaties. Door de uitdagende omgevingsfactoren en de operationele parameters zijn de onderdelen van een pomp blootgesteld aan slijtage, erosie, corrosie, lekken, enz.. Bovenop een aantal voorzorgsmaatregelen, kunnen de LOCTITE-producten gebruikt worden om onderdelen van de pomp te herstellen. De kosten voor alternatieve oplossingen zoals demonteren en vervangen of voor het gebruik van andere reparatietechnologieën kunnen te hoog oplopen. Het gebruik van LOCTITE-producten om onderdelen te herstellen is een zeer kostenefficiënte oplossing omdat de gebruikers kunnen vertrouwen op de consistente kwaliteit, het resultaat, de productbeschikbaarheid en de ondersteuning die gegeven wordt. De professionele service die u gewoon bent van Henkel.

CORROSIE

UITDAGING

Voorkomen van corrosie op externe onderdelen

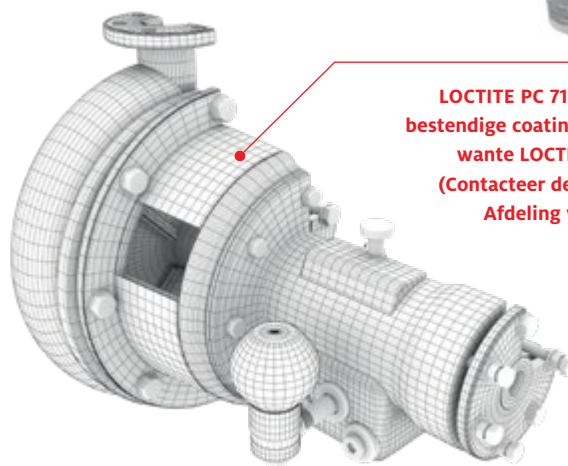
Externe onderdelen kunnen onderhevig zijn aan roest en chemische aantasting doordat de onderdelen blootgesteld zijn aan de omgeving, hevige temperatuurschommelingen, vocht en chemicaliën.

OPLOSSING

- › LOCTITE PC 7117, LOCTITE PC 7227 OF LOCTITE PC 7221 Chemisch bestendige coating.
- › LOCTITE PC 7221 beschermt tegen extreme chemische aantasting door zuren.
- › Geeft een uitstekende coating om pompondertdelen te beschermen tegen een groot aantal chemische omgevingen. Contacteer onze Technische Afdeling voor meer informatie.

Werkwijze:

1. Het oppervlak reinigen en ontvetten met LOCTITE SF 7063 of 7064. Daarna het oppervlak stralen tot een haast blank metaaloppervlak (Sa 2,5). Opnieuw reinigen.
2. Om vliegroest te vermijden: LOCTITE SF 7515 aanbrengen op het gestraalde oppervlak. Eén minuut laten inwerken en oppervlak terug droog maken door middel van een droge rol.
3. De gewenste coating aanbrengen en laten uitharden.



LOCTITE PC 7117 Chemisch bestendige coating of aanverwante LOCTITE-coatings (Contacteer de Technische Afdeling voor advies)

RESULTAAT

- › Langere levensduur van de apparatuur.
- › Minder vervangen van onderdelen.
- › Verhoogde betrouwbaarheid van de pompinstallatie.

DOORSIJPELEN VAN OLIE

UITDAGING

Voorkomen van olieversies als gevolg van doorsijpelen

Dit gegoten onderdeel kan haarscheuren vertonen na het gieten. Deze haarscheuren kunnen ertoe leiden dat het pomphuis olie verliest.

OPLOSSING #1

1. De binnenkant van het pomphuis coaten met LOCTITE PC 7117 OF PC 7221 Chemisch bestendige coating om de poriën af te dichten.

Werkwijze:

2. Reinigen en de binnenkant van het lagerhuis stralen om alle vervuilde elementen te verwijderen.
3. De gekozen chemisch bestendige coating mengen en 2 lagen aanbrengen aan de binnenkant van het pomphuis (min. 0,5 mm dik). Tweede laag aanbrengen wanneer de gateringstijd van de eerste laag bereikt is.

OPLOSSING #2

- › Onderdelen bestrijken met LOCTITE 290 Schroefdraadborging met capillaire werking.

Werkwijze:

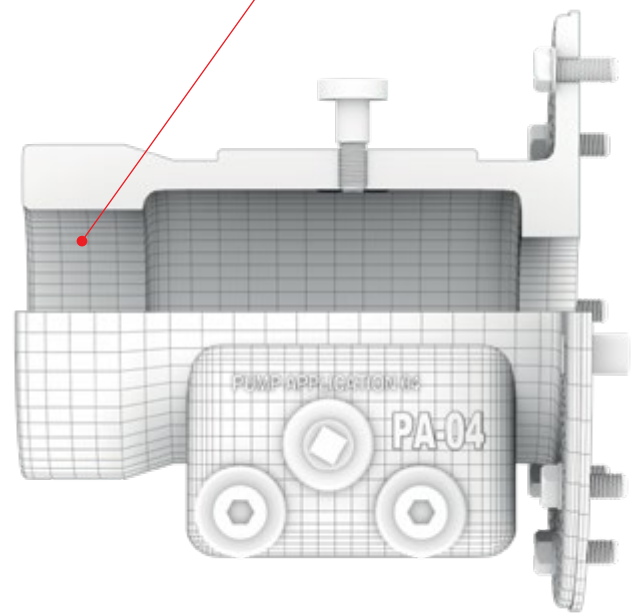
1. Oppervlak reinigen.
2. Voorverwarmen om vocht te verwijderen.
3. Bestrijken met LOCTITE 290 Schroefdraadborging.
4. Laten uitharden.



Leakpaden in pomphuis



LOCTITE PC 7117 OF PC 7221 Chemisch bestendige coating



RESULTAAT

- › Stopzetten van olieversies door lekkage
- › Minder olieversiebruik
- › Minder schoonmaken

SLIJTAGE VAN POMPHUIS/WAAIER

UITDAGING

Opbouwen van uitgesleten zones om het pomphuis en de waaier te herstellen

Pomphuisen en waaiers kunnen onderhevig zijn aan slijtage veroorzaakt door schurende vloeibare en vaste stoffen, door cavitatie en chemische aantasting. Enkele van de veelvoorkomende gevoelige zones zijn de steunkoppen, de zitting van de slijtring, de uiteinden van de waaierschoepen en binnenin het slakkenhuis.

Slijtage aan pomphuis en waaier valt meestal binnen de volgende categorieën:

- › lichte slijtage door het verpompen van lichte species
- › zware slijtage en erosie door het pompen van vaste stoffen en/of cavitatie
- › Chemische aantasting
- › Slijtage aan specifieke zones van het slakkenhuis of de waaier
- › Slijtage aan de rubberen linings

OPLOSSING #1

- › Herstellen van lichte slijtage aan het oppervlak. Het oppervlak herstellen en coaten met LOCTITE PC 7227 Kwastbare keramiek.
- › Vormt een hoogglanzende, slijtvaste coating, die ervoor zorgt dat de pomp haar BEP (Best Efficiency Point) zo dicht mogelijk bereikt.

Werkwijze:

1. Reinigen en oppervlak stralen tot een haast blank metaaloppervlak.
2. LOCTITE Kwastbare keramiek mengen en aanbrengen volgens de instructies op de verpakking.
3. Breng zoveel lagen aan als nodig is om het oppervlak tot de originele dimensies te herstellen.

OPLOSSING #2

- › Herstellen van zware oppervlakteslijtage aan het pomphuis. Herstel het pomphuis met LOCTITE PC 7226 Slijtvaste pasta.
- › Keramische rupsen bieden een superieure slijtageweerstand.

Werkwijze:

1. Ontvet en ontzilt het oppervlak en straal met grit voor een zeer ruw oppervlak (Rz 75 µ).
2. LOCTITE PC 7226 mengen en aanbrengen volgens de instructies op de verpakking.
3. Een toplaag van LOCTITE PC 7227 Kwastbare keramiek aanbrengen om een lage wrijvingsweerstand te voorzien, of voor grotere oppervlakken LOCTITE PC 7255 Spuitbare Keramiek.

OPLOSSING #3

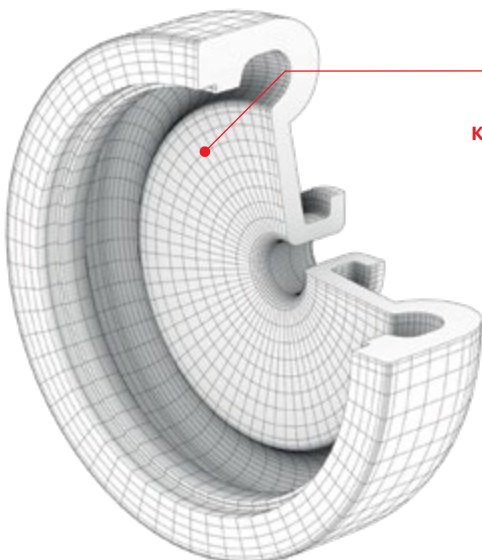
- › Herstellen van schade door chemische aantasting en aanbrengen van een beschermende coating. Breng op pomphuis en waaier een coating aan met LOCTITE PC 7221 Chemisch bestendige coating of LOCTITE PC 7234 voor hogere temperaturen.
- › Bescherming van onderdelen in veeleisende chemische omgevingen.

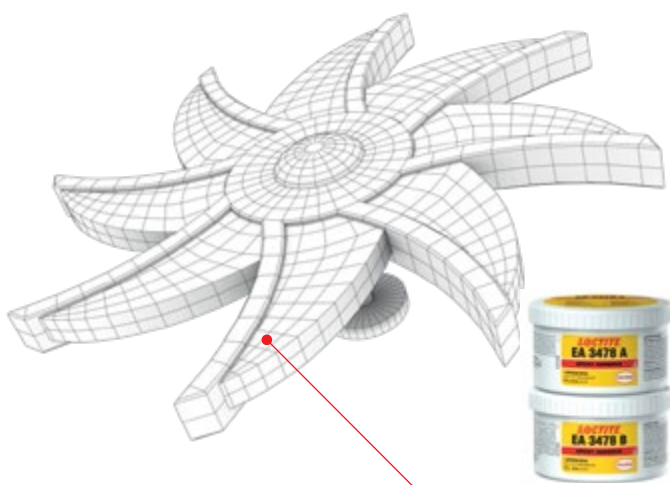
Werkwijze:

1. Oppervlak volledig schoon maken (ontvetten met LOCTITE SF 7064/7063, ontziltten, eventuele resten van chemicaliën verwijderen).
2. LOCTITE PC 7221 OF PC 7234 Chemisch bestendige coating mengen en aanbrengen volgens de instructies op de verpakking.



LOCTITE PC 7227
Kwastbare Keramiek





**LOCTITE EA 3478
Superior Metal**

OPLOSSING #4

- › Heropbouwen van de uitgesleten zones van het pomphuis en de waaier. LOCTITE EA 3478 Superior Metal of LOCTITE PC 7222 Keramisch gevulde epoxy pasta aanbrengen om uitgesleten steunkoppen, slijtringzittingen, uiteinden van de waaierschoepen of andere specifieke zones van het pomphuis herop te bouwen.
- › LOCTITE EA 3478 Superior Metal gebruiken om een eerste dunne laag aan te brengen in diepe groeven.
- › Verder opbouwen met LOCTITE PC 7222 of met LOCTITE PC 7226 of LOCTITE PC 7218.

Werkwijze:

1. Reinigen en ontvetten met LOCTITE SF 7064 of 7063. Onderdelen stralen om een ruw oppervlak te krijgen met zuiverheid (Sa 2,5). Stof verwijderen. Opnieuw reinigen.
2. De producten mengen en aanbrengen volgens de instructies op de verpakking.



Uitgesleten waaier voorafgaand aan reparatie



Oplossing #4, Stap 2.

OPLOSSING #5

- › Gebruik LOCTITE PC 7352 om rubberen lining te herstellen.
- › Uitstekende weerstand tegen slijtage door impact

Werkwijze:

1. Oppervlak reinigen en voorbehandelen met een LOCTITE reinigings- en beitsmiddel.
2. De producten mengen en aanbrengen volgens de instructies op de verpakking.

RESULTAAT

- › Minder vervangen van onderdelen door herstellen en verlengen van levensduur van de pomphuisen.
- › Pomphuisen beschermd tegen slijtage en chemische aantasting.
- › Pompen blijven zo dicht mogelijk bij hun BEP.

SLIJTAGE VAN DE AS

UITDAGING

Herstellen van de uitgesleten as tot de oorspronkelijke toestand.

Als een binnenring van een lager ongewenst begint rond te draaien, dan veroorzaakt dit slijtage van de as. Ook door afdichtingen en oliekeerringen, door continue druk en schuren tegen het asoppervlak bij onvoldoende koeling, slijt de as.

OPLOSSING

- › Assen herstellen met LOCTITE EA 3478 Superior Metal.
- › LOCTITE EA 3478 Superior Metal is een epoxy met hoge drukvastheid, die niet roest.

Werkwijze:

1. Om te herstellen, de as op een draaibank draaien en de uitgesleten zones vlak maken tot minstens 0,75 mm. Zo blijft er een ruw afwerkingsoppervlak.
2. Snijvloeistoffen en olie verwijderen met Reiniger & Ontvetter LOCTITE SF 7070 (ozonvriendelijk) of LOCTITE SF 7064/7063.
3. Het product mengen volgens de instructies op de verpakking. Op de as aan beide zijden van het defect enkele lagen tape (Teroson VR 5080) aanbrengen om gemakkelijk EA 3478 met overdikte te kunnen aanbrengen.
4. Breng een laagje LOCTITE EA 3478 Superior Metal aan, door het stevig in ruwheid van de as te drukken, terwijl de as op de draaibank draait. Vervolgens verder aanvullen met overdikte en stevig aandrukken om mogelijke luchtballen te laten ontsnappen.
5. Het uitgeharde product kan op de draaibank tot de originele diameter worden afgedraaid.
6. Voor de fixatie van de binnenring van het lager met LOCTITE 648, 638 of 641: eerst de reparatie met LOCTITE SF 7649 inspuiten.
7. In geval het gaat om de reparatie ter hoogte van een oliekeerring: verzeker het oppervlak van goede koeling opdat de reparatie zo lang mogelijk zou standhouden.



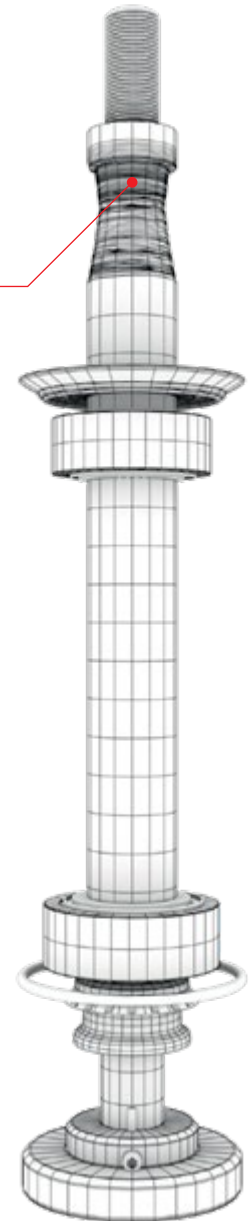
Uitgesleten as.



Stap 4



**LOCTITE EA 3478
Superior Metal**



RESULTAAT

- › Snel terug functioneel
- › Minder vervanging van onderdelen
- › Langere levensduur van de pompinstallaties

UITSLIJTEN VAN DE SPIEBAAN

UITDAGING

Herstellen van uitgesleten spiebanen

Astrillingen en uitwendige krachten beïnvloeden de stabiliteit van de spie. Na verloop van tijd leidt deze instabiliteit tot slijtage van de spiebaan.

OPLOSSING

- Herstelling verbinding - spie - spiebaan tot 0,4 mm speling dmv LOCTITE 660 MET ACTIVATOR LOCTITE SF 7649.
- LOCTITE 660 Cilindrische Bevestiging is een pasta die ontwikkeld is om grote spelingen tot 0,4 mm op te vullen tussen metalen oppervlakken.

Werkwijze:

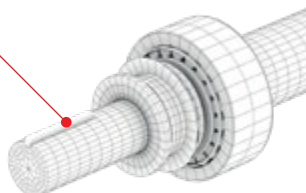
1. Bij verregaande slijtage van de spiebaan, kan het nodig zijn aan beide zijden pasplaatjes aan te brengen.
2. LOCTITE 660 Cilindrische bevestiging + activator LOCTITE SF 7649 in de spiebaan aanbrengen.
3. De nieuwe spie in de spiebaan duwen. De assemblage is hersteld zonder demontage van de pomp.



Stap 2



LOCTITE 660 + activator LOCTITE SF 7649 of LOCTITE EA 3478 voor grotere spelingen



RESULTAAT

- Een correcte passing in de spiebaan.
- Uitsluiten van terugkerende slijtage.



OPLOSSINGEN VOOR POMPINSTALLATIES

LOCTITE betekent meer dan alleen kwaliteitsproducten - wij bieden oplossingen voor heel wat van de grootste uitdagingen waarmee u geconfronteerd wordt. LOCTITE staat voor:

- > Knowhow van de industrie en de installaties
- > Technologische oplossingen
- > Ondersteuning bij de applicaties

Laat onze expertise voor u werken om te garanderen dat uw pompinstallaties langer en efficiënter werken.

Uw uitdagingen **Onze oplossingen** **Uw voordelen**

www.henkel-adhesives.be

www.henkel-adhesives.nl

LOCTITE®

Henkel Belgium nv

Adhesive Technologies

Esplanade 1 PO box 101
BE- 1020 Brussel

Tel.: +32 2 421 25 55

Tel.: +32 2 421 26 11 (techn. info)

www.henkel-adhesives.be

Henkel Nederland bv

Adhesive Technologies

Postbus 2100
NL- 3430 CM Nieuwegein

Tel. : +31 (0)30 607 38 50

Tel.: +31 (0)30 607 38 52 (techn. info)

www.henkel-adhesives.nl

De gegevens in deze brochure zijn uitsluitend bedoeld als referentie. Gelieve contact op te nemen met de technische serviceafdeling van Henkel in uw regio voor hulp en aanbevelingen omtrent specifieke producten. © designates a trademark of Henkel AG & Co. KGaA or its affiliates, registered in Germany and elsewhere

© Henkel AG & Co. Benelux, 2019

