

De Red Jacket
4-inch turbinedompelpomp
380 - 415 V, 3 fasen, 50 Hz

Installatie, bediening en service

Red Jacket[®] Quick-Set[®] dompelpomp

THE RED JACKET
4" SUBMERSIBLE TURBINE PUMP
380 - 415 V, 3 PHASE, 50 HZ
INSTALLATION, OPERATION AND SERVICE



DUTCH

Kennisgeving

DEZE HANDLEIDING IS EEN VERTALING - DE ORIGINELE HANDLEIDING IS IN HET ENGELS.

Veeder-Root geeft geen garantie, van welke aard dan ook, met betrekking tot deze publicatie met inbegrip van, maar niet beperkt tot, impliciete garanties van verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel.

Veeder-Root kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige fouten in dit document of voor incidentele schade of gevolgschade die voortvloeit uit de verstrekking, de prestaties of het gebruik van deze publicatie.

Veeder-Root behoudt zich het recht voor om systeemopties of -kenmerken of de in deze publicatie opgenomen informatie te wijzigen.

Deze publicatie bevat bedrijfseigen informatie die auteursrechtelijk wordt beschermd. Alle rechten voorbehouden. Niets van deze publicatie mag worden gewijzigd of worden vertaald in een andere taal zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Veeder-Root.

Indien u **Technische ondersteuning** wilt, kunt u via de onderstaande website de dichtstbijzijnde servicelocatie zoeken.

<http://www.gilbarco.com/eu>

Inleiding

Overzicht	1
Nieuw ontworpen veiligheidsfuncties van de Red Jacket STP	1
Overstroombeveiliging	1
Vacuümbewakingsapparatuur	1
Verbinding door middel van jukaansluiting	1
Uitneembaar gedeelte is onderhoudsvriendelijk	2
Verdeelstuk voor verticale of horizontale aflevering	2
Ingebouwde servicekast	2
Lekdetectiefunctie	2
Veiligheidsmaatregelen	3
Waarschuwingen en instructies	4
EERSTE VOORZORGSMATREGELEN	4
GEBRUIKSVEREISTEN	5
VOORZORGSMATREGELEN BIJ DE BEDIENING	5
Brandstofcompatibiliteit	7
Indeling datumcode	7
Afmetingen installatie en verdeelstuk	8
Aanbevolen zwevende zuiginstallatie	9
Afmetingen voor pompselectie	10
Specificaties	11

Installatie

De UMP monteren	13
De pomp installeren	15
Voeding vanaf het paneel naar de Red Jacket STP aansluiten	19
Aansluiting op de externe aansluiting voor potentiaalvereffening	21
Twee pompen installeren voor tandembedrijf	22
Bedrading van driefasen-tandempompen	23
Sifonpoorten	24
Een sifoneenheid installeren	24
Benodigde sets:	24
Procedure:	24
Omvormer voor elektronische leidinglekdetector of mechanische LLD installeren	26
Benodigde onderdelen:	26
Procedure:	26
De pomp starten	27
Pomptests	27
Ontlastdruk controleren	27
Ontlastdruk controleren bij de pomp	28
Vereiste apparatuur:	28
Procedure:	28
De leiding testen	29
Vereiste apparatuur:	29
Procedure:	29
Het reservoir testen	30
Vereiste apparatuur:	30
Procedure:	30

Service en reparatie

De UMP vervangen	31
Benodigde set:	31
Procedure:	31
De keerklepeenheid vervangen	34

Benodigde sets:.....	34
Procedure:.....	34
De kabelbuisbus vervangen	36
Benodigde onderdelen:	36
Procedure:.....	36
De pigtail vervangen	37
Benodigde sets:.....	37
Procedure:.....	37
De bedradingsstekkers van de packer op het verdeelstuk vervangen	40
Benodigde sets:.....	40
Procedure:.....	40
De ontluchtingsschroef vervangen	45
Benodigde sets:.....	45
Procedure:.....	45

Onderdelenlijst

Nummer klantenservice	49
Pomponderdelen	49
Onderdelen sifonpatroonset	51
Onderdelen keerklepshuiset	51
Onderdelen keerklepset	52
Onderdelen kabelbuisbusset	52
Onderdelen bevestigingsmiddelen/afdichtingenset	53
Onderdelen elektrische stekkerset	54
Onderdelen krimp- en afdichtset voor UMP-bedrading	54
Onderdelen veerset	55
Onderdelenlijst ontluchtingsschroefset	56

Bijlage A: De keerklep/ontluchtingsschroef bedienen

Bijlage B: O-ringmeter bevestigingsmiddelen/afdichtingenset

Bijlage C: Instellingen voor motorbeveiliging

Bijlage D: Russisch certificaat

Afbeeldingen

Afbeelding 1.	Onderdelen en afmetingen van Red Jacket-packer/verdeelstuk...	8
Afbeelding 2.	Zwevende zuiginstallatie	9
Afbeelding 3.	Zwevende zuigadapter	9
Afbeelding 4.	Het reservoir meten (zie tabel 2 voor afstelbereiken).	10
Afbeelding 5.	Packer/verdeelstuk met leiding voor bevestiging aan UMP	13
Afbeelding 6.	Plaatsing van vrouwelijke pigtail-stekker controleren	14
Afbeelding 7.	De UMP-pakking uitlijnen	14
Afbeelding 8.	Reservoir meten	15
Afbeelding 9.	Borgmoer terugdraaien	16
Afbeelding 10.	Pomplengte afstellen	16
Afbeelding 11.	Plaats van fitting van retourleiding op packer	17
Afbeelding 12.	Retourleiding aan pomp bevestigen	17
Afbeelding 13.	UMP op packerbedrading aansluiten	19
Afbeelding 14.	Voedingsbedrading komt binnen door compressiebus	20
Afbeelding 15.	Voorbeelden van bedrading van driefasenpompen	21

Afbeelding 16.	Aansluiting potentiaalvereffening	22
Afbeelding 17.	Tandempompen	22
Afbeelding 18.	Voorgestelde bedrading voor driefasen-tandempompen	23
Afbeelding 19.	Sifonaansluiting	24
Afbeelding 20.	Sifonpoorten	25
Afbeelding 21.	Sifoneenheid in verdeelstuk plaatsen	25
Afbeelding 22.	Plaats van uitlaatpoortplug voor omzetter leidinglekdetector	26
Afbeelding 23.	Plaats van leidingtestpoort van pomp	27
Afbeelding 24.	Plaats van onderhoudsschroef, leidingtestpoort en ontluchtingsschroef	29
Afbeelding 25.	Reservoirtestpoort op verdeelstuk	30
Afbeelding 26.	Borgmoeren uitneembare gedeelte	31
Afbeelding 27.	UMP-bouten en -pakking	32
Afbeelding 28.	Plaatsing van vrouwelijke pigtail-stekker controleren	32
Afbeelding 29.	Plaats van O-ringen van packer en verdeelstuk	33
Afbeelding 30.	Keerkleppenheid in verdeelstuk plaatsen	35
Afbeelding 31.	Borgmoeren uitneembare gedeelte	37
Afbeelding 32.	Bedradingsstekkers van packer op verdeelstuk	41
Afbeelding 33.	Indexpen mannelijke stekker	41
Afbeelding 34.	Indexgat van mannelijke stekker in bodem van bus	42
Afbeelding 35.	Uitlijnmarkering van afplakband aanbrengen op voorzijde van mannelijke stekker	42
Afbeelding 36.	Juiste diepte van mannelijke stekker in packerbus	43
Afbeelding 37.	Plaats van stelschroef vrouwelijke stekker	44
Afbeelding 38.	Plaats van ontluchtingsschroef	46
Afbeelding 39.	Plaats van veerpen ontluchtingsschroef	46
Afbeelding 40.	Richting van veerpen ontluchtingsschroef wijzigen	47
Afbeelding 41.	Veerpen in positie voor installatie van ontluchtingsschroef	47
Afbeelding 42.	Veerpen van ontluchtingsschroef in borgpositie plaatsen	48
Afbeelding 43.	Pomponderdelen	49
Afbeelding 44.	Sifonpatroonset	51
Afbeelding 45.	Keerklepset	51
Afbeelding 46.	Keerklepset	52
Afbeelding 47.	Sifonpatroonset	52
Afbeelding 48.	Bevestigingsmiddelen/afdichtingsset	53
Afbeelding 49.	Elektrische stekkerset	54
Afbeelding 50.	Krimp- en afdichtset voor UMP-bedrading	55
Afbeelding 51.	Veerset	55
Afbeelding 52.	Ontluchtingsschroefset	56
Afbeelding A-1.	Pomp ingeschakeld	A-1
Afbeelding A-2.	Ontlastklep laat overdruk in leiding af	A-1
Afbeelding A-3.	De keerklep vergrendelen voor leidingtests	A-2
Afbeelding A-4.	De keerklep verwijderen voor onderhoud	A-2
Afbeelding A-5.	De keerklep terugbrengen in de normale bedrijfspositie	A-3
Afbeelding A-6.	Verdeelstuk ontluchten	A-4

Tabellen

Tabel 1.	Maximale soortelijke massa en maximale viscositeit	7
Tabel 2.	Afstanden van bovenzijde van hefschroef naar inlaat	11
Tabel 3.	Elektrische onderhoudsinformatie	11
Tabel 4.	Afmetingen UMP-modellen	12

Tabel 5.	Pompuitschakeldrukken bij benadering	12
Tabel 6.	Combinaties van UMP en packer/verdeelstuk	13
Tabel 7.	Internationale pomponderdelenlijst	50
Tabel 8.	Onderdelenlijst sifonpatroonset	51
Tabel 9.	Onderdelenlijsten keerklepsets	51
Tabel 10.	Onderdelenlijst keerklepset 410153-001	52
Tabel 11.	Onderdelenlijst hogedrukkeerklepset 410153-002	52
Tabel 12.	Onderdelenlijst kabelbuisbusset 410486-001	52
Tabel 13.	Onderdelenlijst bevestigingsmiddelen/ afdichtingenset 410154-001	53
Tabel 14.	Onderdelenlijst elektrische stekkerset 410694-001	54
Tabel 15.	Onderdelenlijst van krimp- en afdichtset voor UMP-bedrading 410697-001	54
Tabel 16.	Onderdelenlijst veerset 410485-001	55
Tabel 17.	Onderdelenlijst ontluchtingsschroefset 410484-001	56

Inleiding

Overzicht

De Red Jacket-turbinedompelpompeenheid (STP-eenheid) voor internationale markten is ontworpen voor een optimale veiligheid, milieuhygiëne en onderhoudbaarheid, in combinatie met een hoog debiet. De Red Jacket STP kan worden gebruikt met 4-inch dunwandige stijgbuizen met NPT-schroefdraad en is leverbaar met een breed scala aan vermogens en lengten.

OPMERKING Deze informatie is gegenereerd bij de uitvoering van de ontstekingsrisicobeoordeling.

Nieuw ontworpen veiligheidsfuncties van de Red Jacket STP

Dankzij belangrijke ontwerpverbeteringen aan de Red Jacket-dompelmotor en Red Jacket STP voldoet de apparatuur ruimschoots aan de nieuwste Europese ATEX-veiligheidsnormen (EN 15268). De motor is ingekapseld en heeft verbeterde veiligheidsfuncties met een betere isolatie en grotere afstanden tussen de elektrische en bewegende onderdelen. Hierdoor wordt de kans op vonken verminderd. Daarnaast is de motor vlambestendig en heeft deze een grotere structurele sterkte, waardoor een explosie zich niet voortplant.

De unieke ontwerpverbeteringen hebben geresulteerd in meerdere beveiligingslagen. Hierdoor kon de Red Jacket-turbinedompelpomp worden gecertificeerd voor gebruik onder de gevaarlijkste en moeilijkste omstandigheden: wanneer een brandstofreservoir voor gasgroep IIA vrijwel leeg is en potentieel explosieve gassen bevat. De pomptrappen zijn ontworpen met elektrisch geleidende materialen om de opwekking van statische elektriciteit te voorkomen.

Het uitneembare gedeelte van de packer bevat verbeterde beveiligingen op basis van een verbeterde elektrische jukaansluiting die een tweede dampbarrière creëert. Hierdoor wordt voorkomen dat brandstofdampen de elektrische ruimte van het verdeelstuk binnendringen. Bij een onjuiste uitschakeling van de voeding tijdens het verwijderen van de pompeenheid voorkomt dit ook dat elektrische vonken in contact komen met dampen of brandstof die in de reservoirkamer of het mangat aanwezig kunnen zijn. Scheiding van Zone 0 (binnen het reservoir) en Zone 1 (reservoirkamer of mangat) is gerealiseerd door middel van de scheidingswand van de mannelijke stekker tussen de packer en de aansluiting van het verdeelstuk. Aansluiting van de UMP-bedrading gebeurt binnen de grens van Zone 0 (Categorie 1). Bij het uitvoeren van bedradingsaansluitingen moeten binnen de vlambestendige behuizing verhoogde veiligheidsmaatregelen worden getroffen. Het verdeelstuk is gecertificeerd als Categorie 2-apparatuur voor Zone 1-gebieden.

Aan de zijkant van het verdeelstuk is een externe aansluiting voor een geleider voor potentiaalvereffening aangebracht.

Overstroombeveiliging

De keerklep kan omhoog worden bewogen voor een grotere opening voor het afdalen van de leidingdruk en retourneren van brandstof naar het reservoir.

Vacuümbewakingsapparatuur

De vacuümsensorsifon is een sifonsysteem met een bewakingsfunctie. Het is specifiek ontworpen voor vacuümbewakingstoepassingen en integratie met vacuümsensoren. Het vacuümsensorsifonsysteem heeft twee poorten en een keerklepschoteleenheid met een leidingzeef die verstoppingen en storingsen vermindert. Hierdoor worden valse storingsmeldingen en uitval van vacuümbewakingsapparatuur voorkomen.

Verbinding door middel van jukaansluiting

Bij andere STP's moet voor onderhoud de stroomonderbreker worden uitgeschakeld en moeten de bouten tot 2,5 cm (1 in) worden teruggedraaid. Pas daarna kan de elektrische jukaansluiting handmatig uiteen worden gehaald.

Bij de Red Jacket STP schakelt u de stroomonderbreker uit en draait u vervolgens eenvoudigweg de twee moeren terug die het uitneembare gedeelte op zijn plaats houden. De elektrische jukaansluiting wordt losgekoppeld als het uitneembare gedeelte wordt verwijderd. Nadat het onderhoud is uitgevoerd, wordt de elektrische aansluiting hersteld door het aandraaien van de twee moeren. Veilig en gemakkelijk.

Uitneembaar gedeelte is onderhoudsvriendelijk

De Red Jacket STP is voorzien van industriële veren die de O-ringafdichtingen losbreken wanneer de moeren die het uitneembare gedeelte op zijn plaats houden worden verwijderd. Er is geen fysieke inspanning of speciaal gereedschap vereist om de afdichting los te halen. Bovendien zijn alle gekoppelde accessoires bevestigd aan het verdeelstuk. U hoeft geen accessoires, lekdetectors of sifons te demonteren wanneer u voor onderhoud of upgrades het uitneembare gedeelte moet verwijderen.

Gebruik het hijsorg om het uitneembare gedeelte omhoog te hijsen. Het verwijderen van het uitneembare gedeelte van de pomp moet met zorg gebeuren. Let erop dat het uitneembare gedeelte gecentreerd blijft binnen de stijgbuis en geen enkel onderdeel van het uitneembare gedeelte tijdens de verwijdering blijft steken. Als een onderdeel tijdens het verwijderen blijft steken, dient u eerst de oorzaak hiervan te achterhalen en de situatie op te lossen alvorens verder te gaan met de verwijdering.

Verdeelstuk voor verticale of horizontale aflevering

De Red Jacket STP is ontworpen voor verticale productaflevering via een poort met 2-inch NPT-schroefdraad. Er is echter voldoende ruimte aanwezig voor de toevoeging van een hoekstuk waarmee zijwaartse aflevering kan worden gerealiseerd. De afleverpoort bevindt zich op het verdeelstuk, zodat zijwaartse aflevering plaatsvindt binnen hetzelfde vlak als bij eerdere modellen met een afleverpoort aan de zijkant. Een adapter met 2-inch BSP-schroefdraad wordt meegeleverd.

Ingebouwde servicekast

Het verdeelstuk van de Red Jacket STP bevat een huis met elektrische aansluitingen (servicekast) dat volledig is gescheiden van de brandstofstroom. Anders dan bij andere systemen is geen afstelling nodig om het juk te laten passen, waardoor deze pomp eenvoudig kan worden geïnstalleerd.

Lekdetectiefunctie

Een aansluitpoort voor de lekdetectiefunctie (PLLD) van Veeder-Root/Red Jacket verzekert overeenstemming met de milieuregels zonder de beperkingen van de brandstofstroom die kenmerkend zijn voor mechanische (MLLD) of elektronische (ELLD) systemen. De poort biedt ook de vereiste aansluitmogelijkheden voor MLLD- en ELLD-detectors.

Veiligheidsmaatregelen

Door deze handleiding heen worden de volgende symbolen gebruikt om belangrijke veiligheidsrisico's en -maatregelen onder uw aandacht te brengen.

 EXPLOSIEF Brandstoffen en brandstofdampen zijn zeer explosief.	 ONTVLAMBAAR Brandstoffen en brandstofdampen zijn zeer ontvlambaar.
 ELEKTRICITEIT Het apparaat bevat en wordt gevoed met hoogspanning. Het gevaar van elektrische schokken is aanwezig.	 SCHAKEL VOEDING UIT De ingeschakelde voeding naar een apparaat creëert een gevaar van elektrische schokken. Schakel de voeding naar het apparaat en de bijbehorende accessoires uit bij het uitvoeren van onderhoud.
 WAARSCHUWING WAARSCHUWING geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet worden vermeden, overlijden of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.	 LET OP LET OP geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet worden vermeden, licht of matig letsel tot gevolg kan hebben.
 DRAAG OOGBESCHERMING Draag bij het werken met brandstofleidingen onder druk oogbescherming om oogletsel te voorkomen.	 KENNISGEVING KENNISGEVING wordt gebruikt voor werkwijzen die geen verband met lichamelijk letsel houden.
 DRAAG HANDSCHOENEN Draag handschoenen om de handen te beschermen tegen irritatie en letsel.	 GEEN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP Vonken van elektrisch gereedschap (zoals een boor) kunnen brandstof en de daarvan afkomstige dampen doen ontbranden.
 ROOK NIET Vonken en gloeiende as van brandende sigaretten of pijpen kunnen brandstof en de daarvan afkomstige dampen doen ontbranden.	 GEEN OPEN VUUR Open vuur van lucifers, aanstekers, lastoortsen enzovoort kan brandstof en de daarvan afkomstige dampen doen ontbranden.
 LEES ALLE TOEPASSELIJKE HANDLEIDINGEN Het is belangrijk dat u bekend bent met alle toepasselijke procedures voordat u met de werkzaamheden begint. Lees alle handleidingen zorgvuldig door en zorg dat u deze begrijpt. Als u een procedure niet begrijpt, laat deze dan uitleggen door iemand die deze wel begrijpt.	 ZET MOBIELE TELEFOONS/PIEPERS E.D. UIT Vonken van elektronische apparatuur in de nabijheid van opslagtanks voor benzine kunnen een explosie of brand veroorzaken en daarmee lichamelijk letsel of overlijden tot gevolg hebben.

 WAARSCHUWING	
    	Dit product functioneert in de uiterst ontvlambare omgeving van een brandstofopslagtank. NIET-NALEIVING VAN DE VOLGENDE WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSMATREGELEN KAN RESULTEREN IN SCHADE AAN EIGENDOMMEN EN HET MILIEU EN ERNSTIG LETSEL OF OVERLIJDEN. 1. Al het installatiewerk moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de nieuwste versie van de Amerikaanse National Electrical Code (NFPA 70), de Code for Motor Fuel Dispensing Facilities and Repair Garages (NFPA 30A), en enige andere toepasselijke Europese, nationale en lokale wet- en regelgeving. 2. Schakel de voeding naar de STP uit en label en borg de schakelaar alvorens de STP te onderhouden of aan te sluiten. 3. Breng alvorens leidingschroefdraad te monteren een geschikte hoeveelheid vers, elastisch schroefdraadafdichtmiddel met de UL-classificatie voor petroleum aan. 4. Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de eenheid en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen. 5. Lees en volg alle instructies en waarschuwingen in deze handleiding om uzelf en anderen te beschermen tegen ernstig letsel of overlijden of ernstige schade aan eigendommen.

Naast de gespecificeerde aanhaalmomenten in deze handleiding geldt dat alle flensverbindingen metaal op metaal contact moeten maken.

De A-gewogen geluidsdruk van de Red Jacket-turbinedompelpomp op de montagepositie (binnen de pompput of op het voorplein bij bijvullen) bedraagt niet meer dan 70 dB.

Waarschuwingen en instructies

WAARSCHUWING In dit gedeelte worden de gevaren en veiligheidsmaatregelen beschreven met betrekking tot het monteren, inspecteren of onderhouden van dit product. Lees alvorens enige werkzaamheden aan dit product uit te voeren deze veiligheidsinformatie en de toepasselijke gedeelten van deze handleiding zorgvuldig door. Als deze veiligheidsprocedures niet worden aangehouden, kunnen brand, explosie, elektrische schokken of vrijkomen van druk optreden en schade aan eigendommen en het milieu toebrengen, mogelijk met ernstig letsel of overlijden tot gevolg.

EERSTE VOORZORGSMAATREGELEN

WAARSCHUWING U werkt in een potentieel gevaarlijke omgeving met ontvlambare brandstoffen, dampen en hoogspanning of hoge druk. Deze apparatuur mag uitsluitend worden geïnstalleerd, geïnspecteerd of onderhouden door bevoegde monteurs die bekend zijn met de toepasselijke procedures.



Lees de handleiding

Lees deze handleiding en enige andere labels of gerelateerde materialen die met deze apparatuur worden meegeleverd, en zorg dat u deze begrijpt. Als u een procedure niet begrijpt, bel dan +1 800-323-1719 om een bevoegde monteur te vinden. Het is essentieel voor uw veiligheid en die van anderen dat u de procedures begrijpt voordat u met de werkzaamheden begint. **Zorg dat uw medewerkers en enige aannemers de instructies lezen en opvolgen.**

Leef de voorschriften na

Toepasselijke informatie is beschikbaar in National Fire Protection Association (NFPA) 30A; *Code for Motor Field Dispensing Facilities and Repair Garages*, NFPA 70; *National Electrical Code* (NEC), regelgeving van de Occupational Safety & Hazard Association (OSHA) en federale, nationale en lokale wet- en regelgeving. Al deze voorschriften moeten worden nageleefd. Het niet installeren, inspecteren of onderhouden van deze apparatuur volgens deze normen en wet- en regelgeving kan resulteren in boetes of het veilige gebruik van de apparatuur negatief beïnvloeden.

Voorkom explosies en brand

Brandstoffen en hun dampen zullen bij ontsteking exploderen of branden. Gemorste of lekkende brandstoffen veroorzaken dampen. Zelfs het vullen van voertuigtanks van klanten veroorzaakt potentieel gevaarlijke dampen in de omgeving van de afleverzuil.

Alleen werken

Het wordt sterk aangeraden om bij het uitvoeren van onderhoud iemand beschikbaar te hebben die eerste hulp kan verlenen. Maak uzelf vertrouwd met reanimatietechnieken als u met of in de nabijheid van hoogspanning werkt. Deze informatie is beschikbaar via het Rode Kruis. Informeer altijd het personeel van het tankstation over de locatie van uw werkzaamheden, en waarschuw ze dat de voeding niet mag worden ingeschakeld terwijl u aan de apparatuur werkt. Volg de OSHA-procedures voor borgen/labels. Raadpleeg de OSHA-documentatie als u niet bekend bent met dit vereiste.

Veilig werken met elektriciteit

Gebruik altijd veilige, geaccepteerde methoden bij het uitvoeren van werkzaamheden aan elektrische apparatuur. Slecht bedrade apparaten kunnen brand, explosie of elektrische schokken veroorzaken. Zorg ervoor dat massa-aansluitingen goed zijn aangelegd. Let erop dat draden niet bekneld raken bij het vervangen van afdekkingen. Volg de OSHA-vereisten voor borgen/labels. Medewerkers van het tankstation en onderhoudsaannemers dienen dit programma te begrijpen en volledig te volgen om de veiligheid te verzekeren wanneer de apparatuur is uitgeschakeld. Zorg dat u voordat u met de werkzaamheden begint bekend bent met de locatie van de noodschakelaar (E-STOP). Deze schakelaar onderbreekt de voeding naar alle afleverapparatuur en de turbinedompelpompen en moet in noodgevallen worden gebruikt. De knoppen op het paneel in de verkooppriimte schakelen de stroom naar de pomp/afleverzuil NIET uit. Zelfs nadat u op het paneel een knop hebt ingedrukt met het label NOODSTOP, ALLES STOPPEN, POMP STOPPEN of iets dergelijks, kan brandstof ongecontroleerd blijven stromen.

Gevaarlijke stoffen

Sommige stoffen kunnen gevaar opleveren voor de gezondheid als ze niet correct worden gehanteerd. Was altijd uw handen na het hanteren van apparatuur. Plaats nooit apparatuur in uw mond.

WAARSCHUWING NIET-NALEIVING VAN DE VOLGENDE WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSMATREGELEN KAN RESULTEREN IN SCHADE AAN EIGENDOMMEN, LETSEL OF OVERLIJDEN.



BRANDGEVAAR! Maak **GEEN** gebruik van **elektrisch gereedschap** (in de VS Class I Division I en Class I Division II) bij de installatie of het onderhoud van apparatuur. Vonken kunnen de brandstof of dampen ontsteken, met brand tot gevolg.



GEVAAR VAN BLOOTSTELLING AAN CHEMISCHE STOFFEN! Draag geschikte **veiligheidsmiddelen** tijdens installatie of onderhoud van apparatuur. Vermijd blootstelling aan brandstof en dampen. Langdurige blootstelling aan brandstof kan ernstige huidirritatie en mogelijk brandwonden veroorzaken.

GEBRUIKSVEREISTEN

- De Red Jacket STP is uitsluitend ontworpen voor gebruik bij tankstations die motorbrandstoffen afleveren.
- De toepassing van de Red Jacket STP moet in overeenstemming zijn met NFPA Code 30A, de OSHA-voorschriften, nationale en lokale brandveiligheidsregels en andere toepasselijke wet- en regelgeving.
- De selectie van enig Veeder-Root-product moet zijn gebaseerd op fysieke specificaties en beperkingen en de compatibiliteit van het product met de te transporteren materialen. Veeder-Root geeft geen garanties van geschiktheid voor een bepaald doel.
- Alle producten van Veeder-Root moeten worden gebruikt in overeenstemming met toepasselijke nationale en lokale wet- en regelgeving.

VOORZORGSMATREGELEN BIJ DE BEDIENING



- **VERBODEN TE ROKEN.** Doof alle open vuur en waakvlammen, bijvoorbeeld in de apparatuur van campers.

Zet mobiele telefoons en andere elektronische apparatuur **UIT** om de vorming van vonken tegen te gaan die een explosie of brand zouden kunnen veroorzaken.

**Veiligheidsinstructies 4-inch Red Jacket STP
– SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK
(in overeenstemming met EN 15268)**

- Volgens de ATEX-richtlijn 2014/34/EU goedgekeurde Red Jacket-turbinedompelpompeenheden moeten zijn voorzien van de volgende informatie:

Fabrikant:

Veeder-Root Company
2709 Route 764
Duncansville, PA 16635 U.S.A.

Markering:

Typeserie
Serienummer
Productiejaar
CE₁₁₈₀ Ex II 1/2 G
EN15268 II A T3
DEMKO 12 ATEX 1247797 X
LET OP-LAAT AFDEKKINGEN GEMONTEERD ALS CIRCUITS BEKRACHTIGD ZIJN

Instructies:

- Alle pompompeenheden (UMP's), verdeelstukken en bijbehorende apparatuur moeten worden geïnstalleerd volgens de meegeleverde installatie-, bedienings- en onderhoudshandleidingen van de fabrikant.
- Alle installaties moeten een betrouwbare elektrische aansluiting bieden tussen de turbinedompelpomp, het frame, de leidingen, het verdeelstuk en de reservoirconstructie ten behoeve van de elektrische beveiliging en potentiaalvereffening.
- De aansluiting van de motorbedrading binnen de packer moet plaatsvinden door middel van de meegeleverde T&B-krimpverbindingen en worden afgedicht door middel van het pakket met 3M Scotchcast epoxy.
- De bevestigingsmiddelen van de afleverkop mogen alleen worden vervangen door de bevestigingsmiddelen zoals geleverd in set 144-327-4 en set 410818-001 voor modellen met het voorvoegsel AG.
- De moer waarmee de packer en de verdeelstuk eenheid is vastgezet is van staal en heeft een minimale elasticiteitsgrens van 450 N/mm².
- De mannelijke stekker is de scheidingswand tussen EPL Ga en Gb. Deze bestaat uit een stekker van fenolisch materiaal met de aanduiding 23570, geproduceerd door Durez, met de brandbaarheidsclassificatie V-0. De stekker is tevens gevuld met een tweecomponentenepoxy met de aanduiding 7136A/B, geproduceerd door Epic Resins.
- De afmetingen van de vuurbestendige verbindingen worden getoond in tekening nr. 410626-001.
- Als de pompompeenheid (UMP) wordt geïnstalleerd in omgevingen waar apparatuur van Categorie 1 is vereist, moet een stroomonderbreker (handmatige motorbeveiliging) met fasenuitvalbeveiliging zoals beschreven in de installatiehandleiding worden gemonteerd.
- Naleving van de essentiële gezondheids- en veiligheidsvereisten is verzekerd door overeenstemming met: EN 13463-1:2009, EN 13463-3:2005, EN 13463-5:2011, EN 13463-6:2005, EN 15268:2008, EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015, EN 60079-18:2015, EN 60079-26:2015

**Douane-unie
Certificaat van overeenstemming
#CU RU C-US.AA87.B.01125
Serie RU # 0743759**

Markering voor explosieveiligheid: II Ga/Gb b c d IIA T3 X

BIJZONDERE TOEPASSINGSVOORWAARDEN

"X"-teken achter de markering voor explosieveiligheid betekent dat aan de volgende "bijzondere" voorwaarden moet worden voldaan bij het gebruik van de elektrische pompen:

1. Alle pompmodellen, packer/verdeelstuk en bijbehorende apparatuur moeten worden geïnstalleerd volgens de installatiehandleidingen.
2. Bij installatie van de elektrische pomp moeten alle elektrische verbindingen tussen de elektrische pomp, het frame, de leiding, het verdeelstuk en het reservoir goed worden aangesloten om elektrische veiligheid en doorverbinding te verzekeren.
3. Voor de installatie en het onderhoud van de elektrische pomp moet vonkvrij gereedschap worden gebruikt.
4. Repareren en afstellen van de elektromotor is niet toegestaan. Vervang deze uitsluitend in geheel gemonteerde staat door een geschikte motor van de fabrikant.

Brandstofcompatibiliteit

De pompen zijn ontworpen voor gebruik in een Klasse 1, Groep D-atmosfeer en in overeenstemming met CENELEC-norm EN 15268 en de Europese richtlijn 2014/34/EU "Apparatuur voor gebruik in potentieel explosieve atmosferen" (**Ex II 1/2 G IIA T3**). Zie Tabel 1 voor UMP-modellen en bedrijfsparameters.

Alle Red Jacket-modellen zijn UL-gecertificeerd voor compatibiliteit met de volgende brandstoffen						
Diesel	Benzine	Benzine en tot				
		10% Ethanol	15% Methanol	20% MTBE	20% ETBE	20% TAME

Vervang inwendige vloeistofafsluitende onderdelen uitsluitend door identieke onderdelen.

Alle Red Jacket-modellen met zowel het voorvoegsel AG als het achtervoegsel RJ zijn UL-gecertificeerd voor compatibiliteit met de volgende brandstoffen									
Stookolie	100% Diesel	Diesel en tot aan 20% biodiesel	100% Biodiesel	100% Benzine	Benzine en tot				
					85% Ethanol	15% Methanol	20% MTBE	20% ETBE	20% TAME

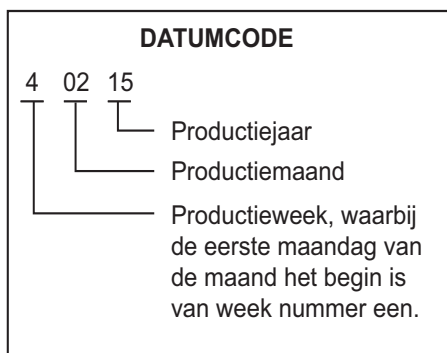
Vervang inwendige vloeistofafsluitende onderdelen uitsluitend door identieke onderdelen.

De Red Jacket is ontworpen voor compatibiliteit met 100 procent benzine of diesel en 80 procent benzine met 20 procent methanol, ethanol, TAME, ETBE of MTBE. Alle STP's met modelnummers met het voorvoegsel AG zijn ontworpen voor compatibiliteit met 100 procent benzine, methanol en 90 procent ethanol met 10 procent benzine en 80 procent benzine met 20 procent TAME, ETBE of MTBE; en 100 procent diesel, diesel en tot aan 100 procent biodiesel; kerosine, stookolie, vliegtuigbenzine en straalmotorbrandstof.

Tabel 1. Maximale soortelijke massa en maximale viscositeit

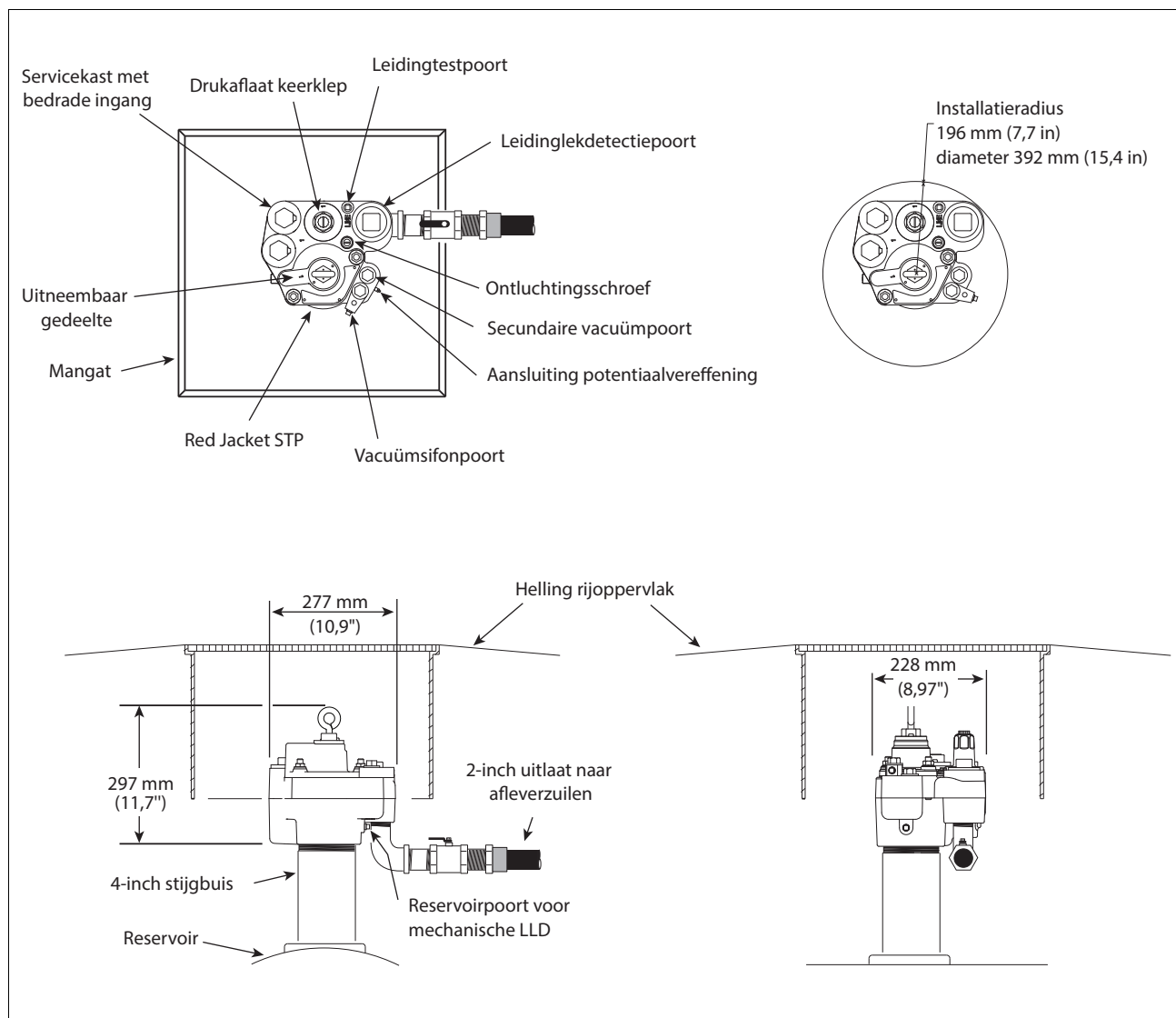
UMP-model	Maximale soortelijke massa	Maximale viscositeit
AGUMP75S17-3, UMP75U17-3	0,95	70SSU bij 15 °C (60 °F)
AGUMP150S17-3, UMP150U17-3	0,95	70SSU bij 15 °C (60 °F)
X4AGUMP150S17, X4UMP150U17	0,86	70SSU bij 15 °C (60 °F)
AGP200S17-4, P200U17-4	0,87	70SSU bij 15 °C (60 °F)

Indeling datumcode



Afmetingen installatie en verdeelstuk

Afbeelding 1 toont diverse aanzichten en afmetingen van de Red Jacket-packer en het Red Jacket-verdeelstuk.

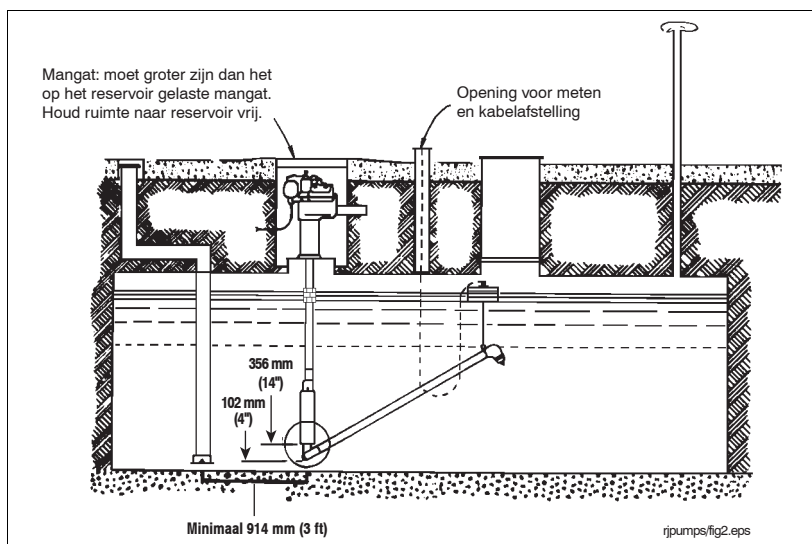


Afbeelding 1. Onderdelen en afmetingen van Red Jacket-packer/verdeelstuk

Aanbevolen zwevende zuiginstallatie

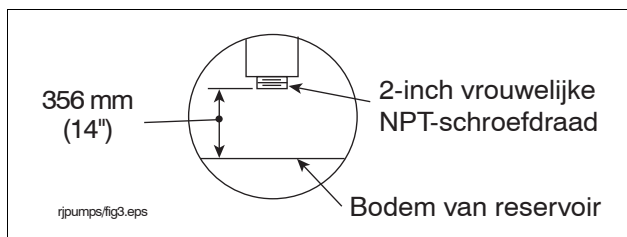
Afbeelding 2 is een voorbeeld van een zwevende zuiginstallatie. De zwevende zuigarm kan aan de pomp worden gemonteerd voordat deze in het reservoir wordt geïnstalleerd.

KENNISGEVING Veeder-Root levert alleen de adapter, niet het apparaat.



Afbeelding 2. Zwevende zuiginstallatie

Afbeelding 3 toont een uitvergroting van het omcirkelde gedeelte in Afbeelding 2.



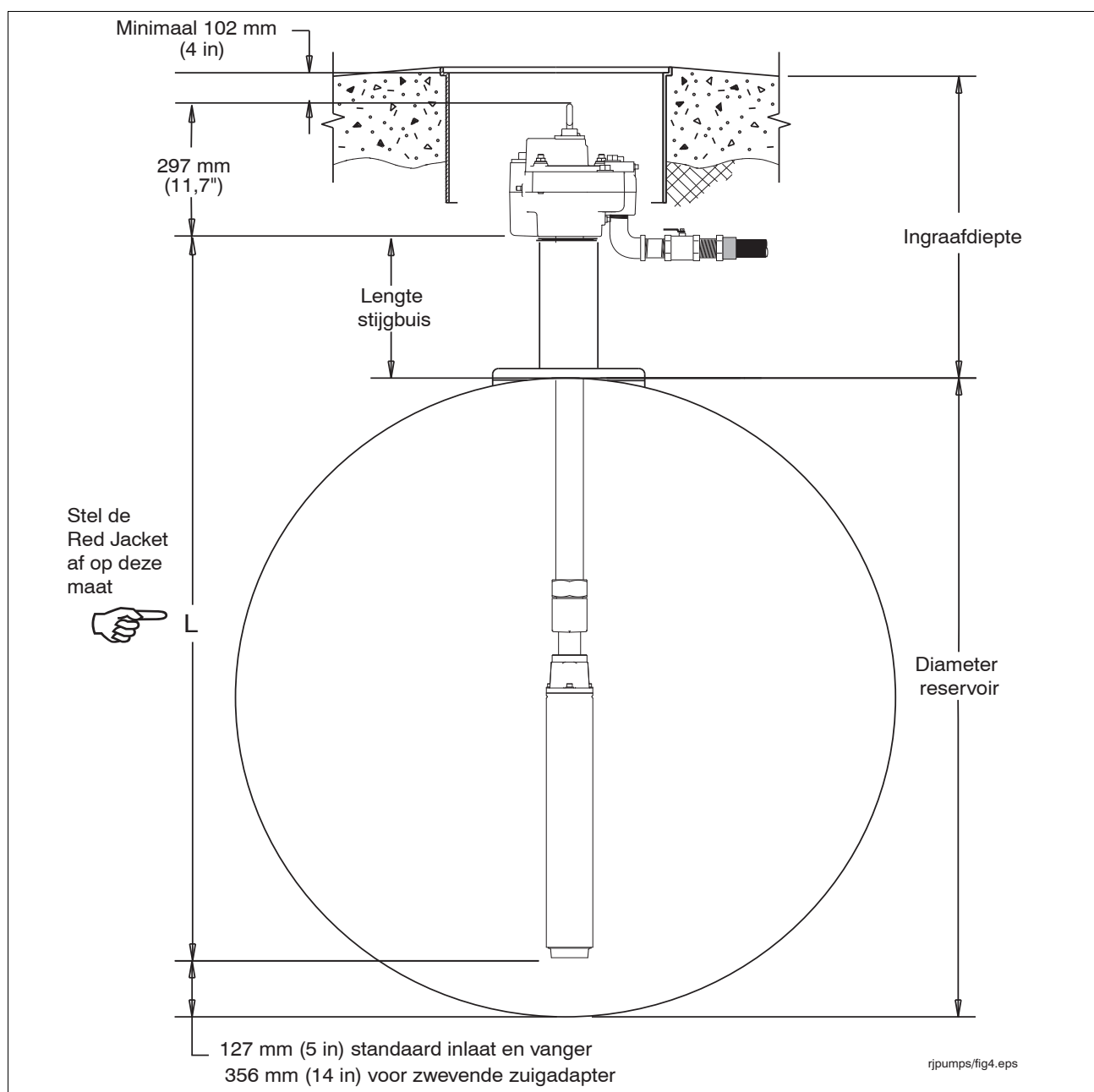
Afbeelding 3. Zwevende zuigadapter

Eenvoudige toegang voor onderhoud wordt geboden door het mangatdeksel waaronder de pomp is geïnstalleerd los te halen en de gehele eenheid te verwijderen. Gebruik het juiste schroefdraadafdichtmiddel en plaats de pakking tussen de flenzen van de zwevende zuiginrichting en de pomp. Dit voorkomt verminderde pompprestaties wanneer het productniveau tot onder dit punt daalt.

KENNISGEVING De Red Jacket is een centrifugaalpomp en is niet ontworpen voor het pompen van product wanneer het niveau onder het onderste uiteinde van de UMP staat.

Afmetingen voor pompselectie

De Red Jacket-dompelpomp is voorzien van een verstelbare kolombuis en elektrische geleiders die verstelling over een breed lengtebereik mogelijk maken. Door een spanhuls op de kolombuis losser te zetten, kan de kolombuis van de pomp langer of korter worden gemaakt. De kolombuis is verkrijgbaar in drie lengten die de meeste lengtevereisten omvatten (RJ1, RJ2 en RJ3). Afbeelding 4 toont de afmetingen die vereist zijn om een correcte pompmaat te verzekeren.



Afbeelding 4. Het reservoir meten (zie tabel 2 voor afstelbereiken).

KENNISGEVING Afstand tussen hartlijn van UMP en hartlijn van onderste vulbuis moet minimaal 914 mm (3 ft) bedragen. Bij kleinere afstanden kan luchtverstopping van de pomp na productaflevering optreden.

Specificaties

Tabel 2 toont de verstelbare pomplengte per model

Tabel 2. Afstanden van bovenzijde van hefschroef naar inlaat

Modelnr.	Ingeschoven		Uitgeschoven	
	in.	mm	in.	mm
AGP75S17-3RJ1, P75U17-3RJ1	73,0	1853	103,5	2624
AGP75S17-3RJ2, P75U17-3RJ2	103,0	2615	163,5	4148
AGP75S17-3RJ3, P75U17-3RJ3	163,0	4139	223,5	5672
AGP150S17-3RJ1, P150U17-3RJ1	75,0	1903	105,5	2674
AGP150S17-3RJ2, P150U17-3RJ2	105,0	2665	165,5	4198
AGP150S17-3RJ3, P150U17-3RJ3	165,0	4189	225,5	5722
X4AGP150S17RJ1, X4AGP150U17RJ1	75,5	1917	106,0	2688
X4AGP150S17RJ2, X4AGP150U17RJ2	105,5	2679	166,0	4212
X4AGP150S17RJ3, X4AGP150U17RJ3	165,5	4203	226,0	5736
AGP200S17-4RJ1, P200U17-4RJ1	77,5	1975	108,0	2745
AGP200S17-4RJ2, P200U17-4RJ2	107,5	2735	168,0	4270
AGP200S17-4RJ3, P200U17-4RJ3	167,5	4260	228,0	5790

Tabel 3 toont de elektrische bedrijfsvereisten van de pomp.

Tabel 3. Elektrische onderhoudsinformatie

Vereiste voeding voor 3-fasenpompen, vereiste voedingspanning is 380 - 415 VAC.

UMP-modelnr.	Pk	Hz	Fa-sen	Spanningsfluctuatiebereik		Amp max. belasting	Amp geblokeerde rotor	Wikkelingsweerstand (ohm)			Instelling voor motorbeveiliging
				Min.	Max.			Zwart-oranje	Rood-oranje	Zwart-rood	
AGUMP75S17-3, UMP75U17-3	3/4	50	3	342	457	2,2	8,1	24,4 - 29,6	24,4 - 29,6	24,4 - 29,6	1,8
AGUMP150S17-3, UMP150U17-3	1-1/2	50	3	342	457	3,8	14,1	12,1 - 14,7	12,1 - 14,7	12,1 - 14,7	3,8
X4AGUMP150S17, X4UMP150U17	1-1/2	50	3	342	457	3,8	14,1	12,1 - 14,7	12,1 - 14,7	12,1 - 14,7	3,8
AGUMP200S17-4, UMP200U17-4	2	50	3	342	457	5,0	17,7	9,9 - 12,0	9,9 - 12,0	9,9 - 12,0	4,5

Tabel 4 toont UMP-gewichten en -lengtes en Tabel 5 toont de uitschakeldrukken van de pompen.

KENNISGEVING De gewichten en lengtes zijn bij benadering en kunnen variëren als gevolg van fabricagetoleranties.

De optionele vangerinlaatzeef is als accessoire leverbaar. Optionele vangers vergroten de lengte van de UMP met 83 mm (3.3 in). Zie voor installatie-instructies Red Jacket-installatie-instructies nr. 051-256-1. Voeg voor modellen met zwevende zuigadapter 59 mm (2-3/8 in) en 1,8 kg (4 lb) toe.

Tabel 4. Afmetingen UMP-modellen

		Lengte		Gewicht	
UMP-model	Pk	in.	mm	lb	kg
UMP75U17-3, AGUMP75U17-3	3/4	19	483	28	12,7
UMP150U17-3, AGUMP150S17-3	1-1/2	21-1/4	540	31	14,1
X4UMP150U17, X4AGUMP150S17	1-1/2	21-3/4	552	32	14,5
UMP200U17-4, AGUMP200S17-4	2	23-3/4	603	36	16,3

Tabel 5. Pompuitschakeldrukken bij benadering

UMP-model	Uitschakeldruk bij benadering
AGUMP75S17-3, UMP75U17-3	200 kPa (29 psi) SM 0,74 bij 15 °C (60 °F)
AGUMP150S17-3, UMP150U17-3	220 kPa (32 psi) SM 0,74 bij 15 °C (60 °F)
X4AGUMP150S17, X4UMP150U17	267 kPa (39 psi) SM 0,74 bij 15 °C (60 °F)
AGUMP200U17-4, UMP200U17-4	297 kPa (43 psi) SM 0,74 bij 15 °C (60 °F)

Installatie

De UMP monteren

Tabel 6 toont de toepasselijke UMP's voor elke packer/verdeelstuk.

Tabel 6. Combinaties van UMP en packer/verdeelstuk

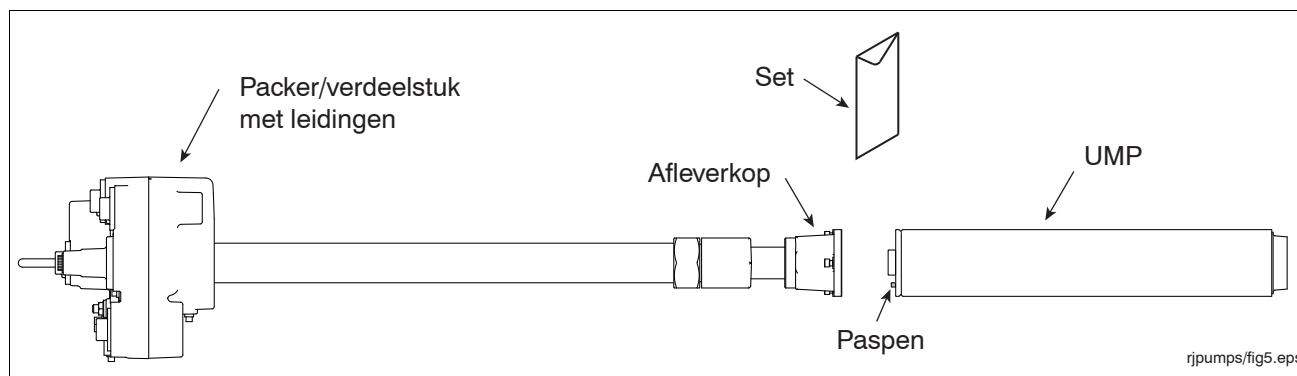
Packer/verdeelstuk	UMP
AGP200S17-4RJ1, RJ2, RJ3	AGUMP200S17-4
AGP75S17-3RJ1, RJ2, RJ3	AGUMP75S17-3
P75U17-3RJ1, RJ2, RJ3	UMP75U17-3
AGP150S17-3RJ1, RJ2, RJ3	AGUMP150S17-3
P150U17-3RJ1, RJ2, RJ3	UMP150U17-3
X4AGP150S17RJ1, RJ2, RJ3	X4AGUMP150S17
X4P150U17RJ1, RJ2, RJ3	X4UMP150U17
P200U17-4RJ1, RJ2, RJ3	UMP200U17-4

De UMP wordt geïdentificeerd door middel van het modelnummer op de behuizing. De packer/verdeelstuk met leidingen wordt geïdentificeerd door middel van het catalogusnummer op het naamplaatje van de packer. De bevestigingsmiddelenset bestaat uit vier 5/16-18 x 1-inch inbusbouten, vier 5/16-inch borgringen en een afleverkoppakking en wordt geïdentificeerd door middel van het setnummer 144-327-4 (onderdeelnr. 410818-001 voor de AG-versie) op de verpakking (zie Afbeelding 5).

De UMP wordt op de afleverkop van de kolombuizen van de packer/het verdeelstuk aangesloten met behulp van bevestigingsmiddelenset 144-327-4 (onderdeelnr. 410818-001 voor de AG-versie).

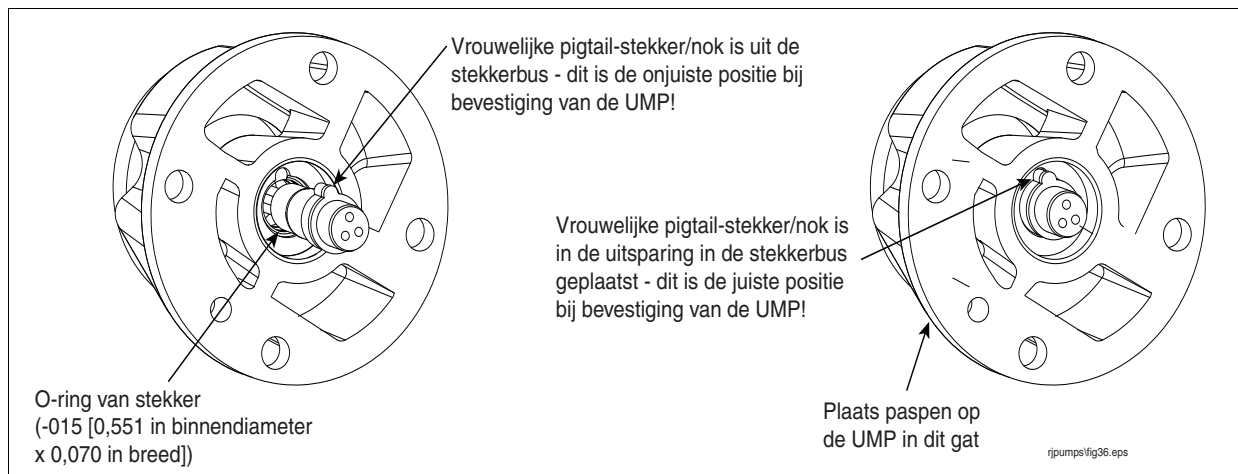


Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de eenheid.



Afbeelding 5. Packer/verdeelstuk met leiding voor bevestiging aan UMP

1. Inspecteer visueel de pigtail-stekker in het uiteinde van de afleverkop. Controleer of de pigtail-stekker goed in de stekkerbus zit en de nok in de uitsparing in de stekkerbus is geplaatst (zie Afbeelding 6).



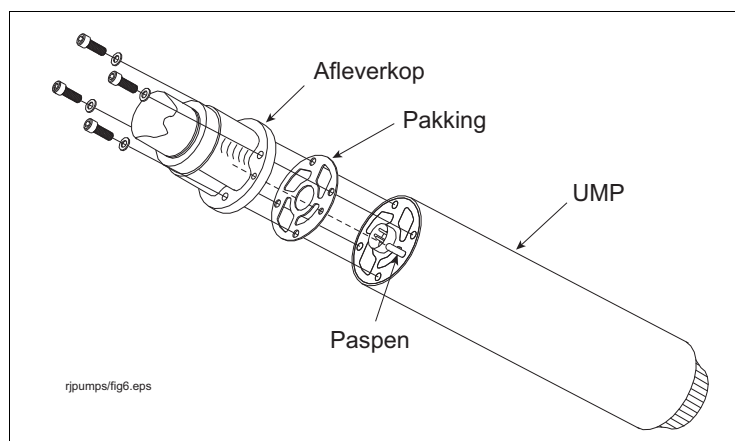
Afbeelding 6. Plaatsing van vrouwelijke pigtail-stekker controleren

- Plaats de nieuwe pakking op de nieuwe UMP zodat alle gaten zijn uitgelijnd (zie Afbeelding 7).

⚠ LET OP Pakkingen van UMP's van andere fabrikanten bieden geen goede afdichting, waardoor de prestaties zullen verminderen.

- Lijn de paspen van de UMP uit met het juiste gat in de afleverkop (zie Afbeelding 6) en duw de UMP handmatig op zijn plaats. De UMP moet stevig aanliggen in de afleverkop voordat de UMP-borgbouten worden geplaatst.

⚠ WAARSCHUWING Gebruik handkracht om de UMP op de afleverkop te drukken. Als de UMP niet goed aanligt in de afleverkop, verwijder dan de UMP en corrigeer het probleem.



Afbeelding 7. De UMP-pakking uitlijnen

- Plaats de borgringen en borgbouten van de UMP (zie Afbeelding 7). Draai de bouten handvast en draai ze vervolgens in een kruiselings patroon aan tot het juiste aanhaalmoment. Haal aan tot 11•Nm (7 ft-lb).

⚠ WAARSCHUWING Dwing de UMP niet met de bouten in de juiste positie. Draai de bouten in een kruiselings patroon aan. Zet de bouten niet te vast. Het niet volgen van de instructies kan resulteren in defecten aan onderdelen.

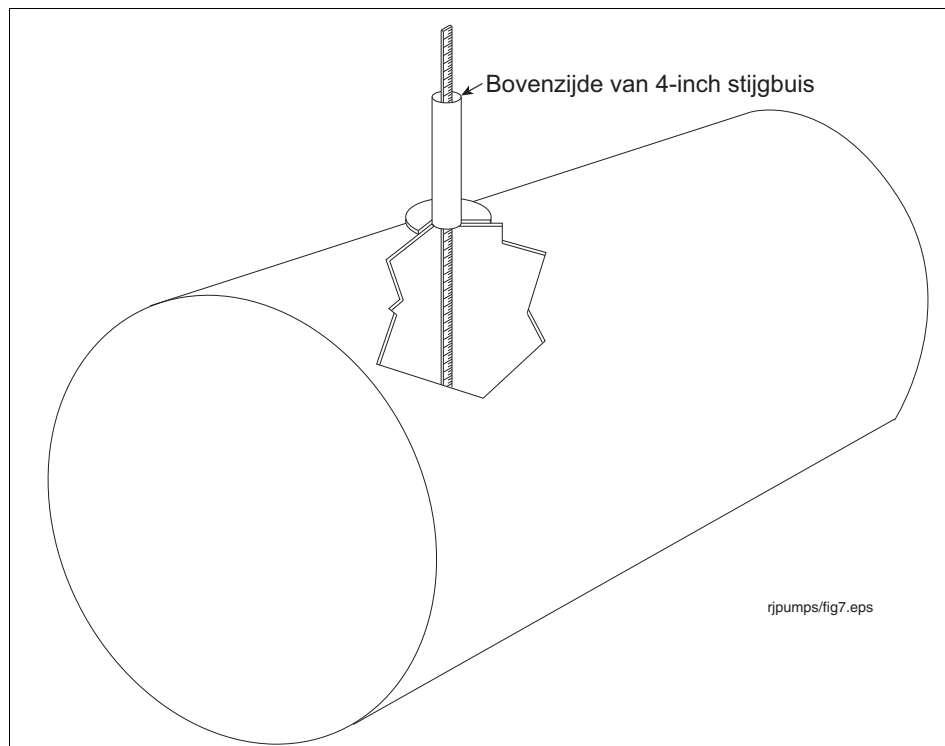


Bevestigingsmiddelen zijn niet metrisch - gebruik de bij de apparatuur meegeleverde bevestigingsmiddelen.

De pomp installeren

- De Red Jacket STP is ontworpen voor gebruik in een Klasse 1, Groep D-atmosfeer en in overeenstemming met CENELEC-norm EN 15268 en de Europese richtlijn 94/9/EG "Apparatuur voor gebruik in potentieel explosieve atmosferen" (**Ex II 1/2 G IIA T3**).
 - De fabrikant kan nieuwe specificaties en installatie-instructies aanbevelen.
 - De producttemperatuur mag niet hoger worden dan 41 °C (105 °F). Bij hogere temperaturen kunnen de thermische beveiligingen in de pomp motor worden geactiveerd.
1. Breng alvorens leidingschroefdraad te monteren een geschikte hoeveelheid vers, elastisch schroefdraadafdichtmiddel met de UL-classificatie voor petroleum aan. Zet de stijgbuis in het reservoir vast totdat deze waterdicht is.
 2. Meet de afstand van de bodem van het reservoir tot de bovenzijde van de 4-inch stijgbuis zoals getoond in Afbeelding 8.

Opmerking: Zie Afbeelding 10 en controleer bij pompen met vaste lengte of de afstand tussen de bodem van het verdeelstuk en de onderzijde van de UMP 125 mm (5 in) (381 mm [15 in] bij zwevende aanzuiging) kleiner is dan de in stap 2 gemeten afstand. Wikkel de pigtail aan de bovenzijde van de packer af. Ga vervolgens verder met stap 7.

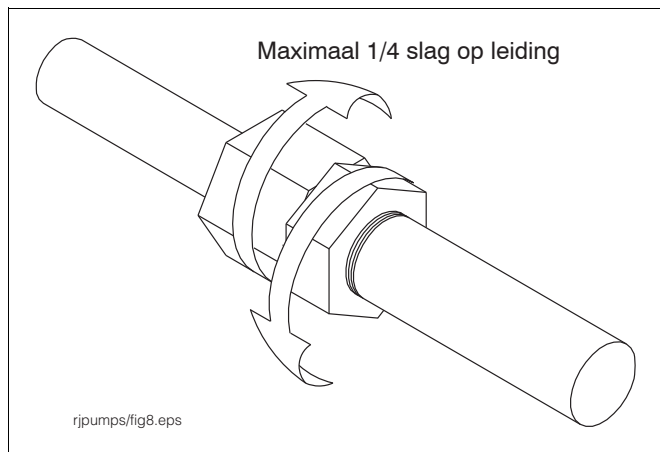


Afbeelding 8. Reservoir meten

3. Wikkel de pigtail aan de bovenzijde van de packer af en leg deze plat neer zodat deze zonder knopen of kinken in de packer kan worden gevoerd.
4. Draai de kleemeenheid op de kolombuis terug door de stelschroef aan de zijkant van de borgmoer los te zetten en vervolgens de borgmoer terug te draaien (zie Afbeelding 9).

KENNISGEVING

Een lichte draaiing van de UMP maakt de afdichtingen los, zodat de UMP op de juiste lengte kan worden afgesteld. Draai de leiding niet meer dan 1/4 slag.

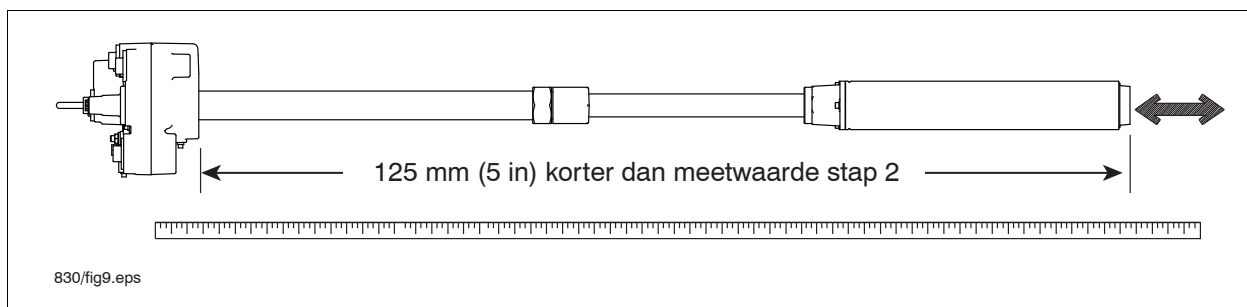


Afbeelding 9. Borgmoer terugdraaien

5. Zie Afbeelding 10 en trek aan het uiteinde van de UMP totdat de afstand tussen de onderzijde van het verdeelstuk en de onderzijde van de UMP 125 mm (5 in) (381 mm [15 in] bij zwevende aanzuiging) kleiner is dan de in stap 2 gemeten afstand.

KENNISGEVING

Als de UMP is voorzien van de zwevende zuigadapter, zie dan het gedeelte “Aanbevolen zwevende zuiginstallatie” op pagina 9.



Afbeelding 10. Pomplengte afstellen

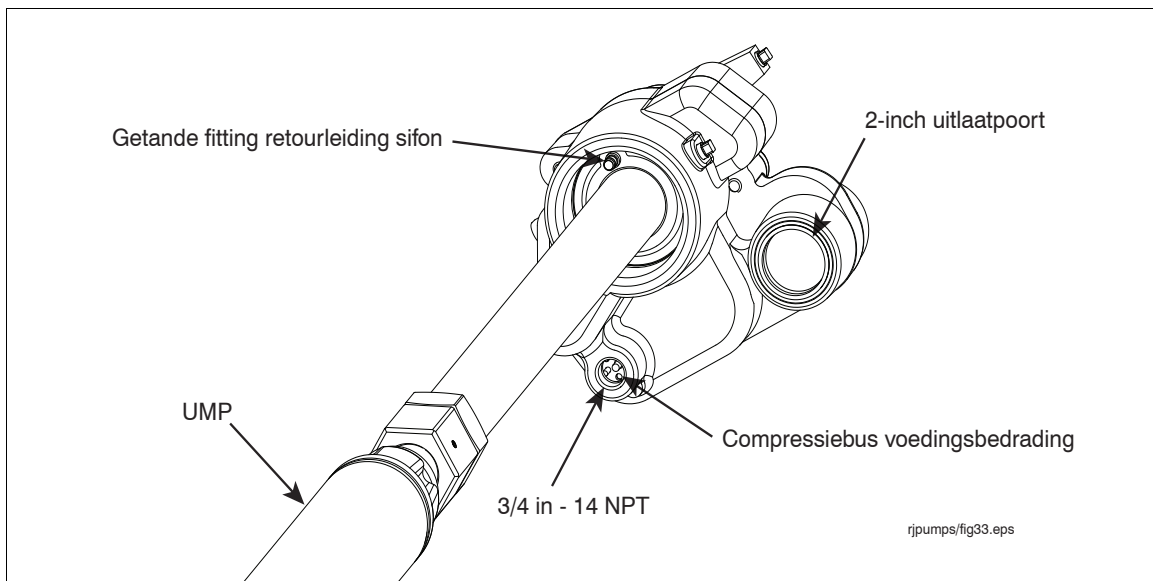
⚠ WAARSCHUWING

Let erop dat u de pigtail niet beschadigt. Als de pomp korter moet worden afgesteld, houd dan spanning op de pigtail om kinken te voorkomen.

6. Draai de borgmoer van de kolombuis aan met minimaal 200 Nm (150 ft-lb) en draai de stelschroef in de borgmoer aan met 3,5 - 4 Nm (30 - 35 in-lb).
7. Bevestig de sifonretourbuis aan de getande fitting in de voet van de packer en zet deze vast met een klem (zie Afbeelding 11).

KENNISGEVING

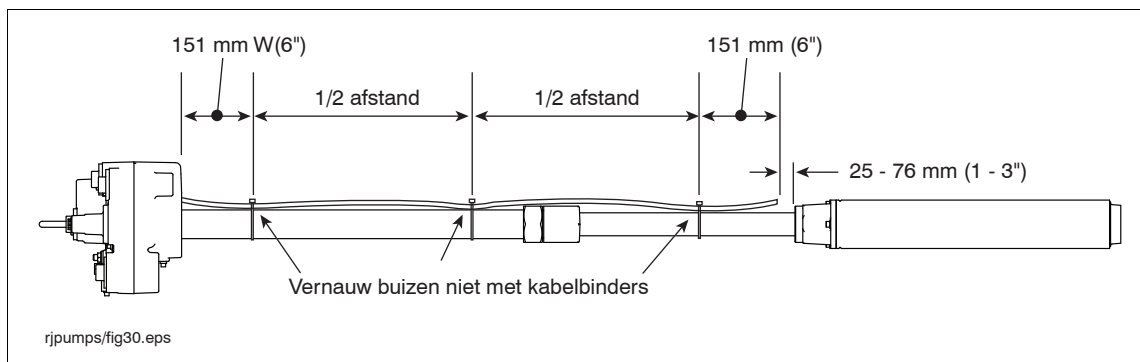
Bij elke toepassing moet een retourleiding worden geïnstalleerd om onnodige activeringen van de elektronische tankbewaking te beperken.



Afbeelding 11. Plaats van fitting van retourleiding op packer

8. Leg de retourleiding van de sifon naast de kolombuis. Stop 25 - 76 mm (1 - 3 in) boven de afleverkop.
9. Bevestig de retourleiding van de sifon aan de kolombuis met kabelbinders. Plaats de kabelbinders op ca. 152 mm (6 in) van het verdeelstuk, 152 mm van de afleverkop en in het midden van de buis (zie Afbeelding 12).

KENNISGEVING Haal de kabelbinders niet te strak aan. Een afgeklemd of geplette retourleiding zal de stroming hinderen, waardoor het sifonsysteem minder goed zal werken.



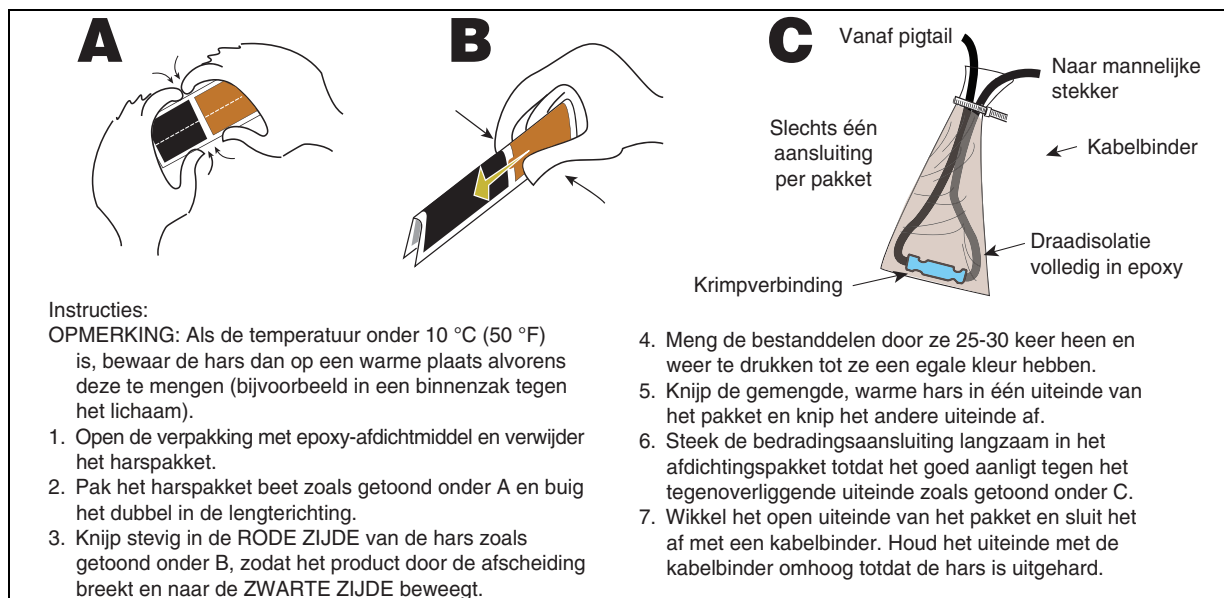
Afbeelding 12. Retourleiding aan pomp bevestigen

10. Trek voorzichtig aan de pigtail-draden op de plaats waar ze uit de bedradingsruimte van de packer komen. Snijd de pigtail-draden af op ca. 200 mm (8 in) voorbij de bovenzijde van de packer. Inspecteer de draadisolatie visueel om te verzekeren dat deze onbeschadigd is.
11. Er worden drie draden naar de mannelijke stekker gemonteerd in het packerhuis en drie vanaf de driedraads pigtail vanaf de UMP.
12. Strip 8 mm (5/16 in) van de isolatie van alle zes draden.



Scheiding van Zone 0 en Zone 1 wordt bereikt door de scheidingswand van de mannelijke stekker tussen de packer en de aansluiting van het verdeelstuk. Aansluiting van de UMP-bedrading gebeurt binnen de grens van Zone 0. Bij het uitvoeren van bedradingaansluitingen moeten binnen de vlambestendige behuizing verhoogde veiligheidsmaatregelen worden getroffen.

13. Sluit de draden vanaf de UMP aan op de gelijk gekleurde draden naar de mannelijke stekker met de meegeleverde Thomas & Betts #T&B RBB217 krimpstekkers door middel van mechanisch krimpen.
14. Trek aan elke draad om te verzekeren dat een goede krimpverbinding is aangelegd.
15. Isoleer de drie verbindingen door elke verbinding afzonderlijk in een pakket met epoxy-afdichtmiddel te plaatsen volgens de stappen A, B en C hieronder.



16. Plaats de draden na het afdichten zo netjes mogelijk in de bedradersruimte van de packer (zie Afbeelding 13). Voor de duidelijkheid zijn de epoxypakketten transparant weergegeven.
17. Smeer de O-ring van de afdekking van de bedradersruimte van de packer (met hijssoog) in met vaseline. Schroef de afdekking van de bedradersruimte van de packer vast (hierbij moet geen schroefdraadafdichtmiddel worden gebruikt). Haal aan tot 50•Nm (35 ft-lb).

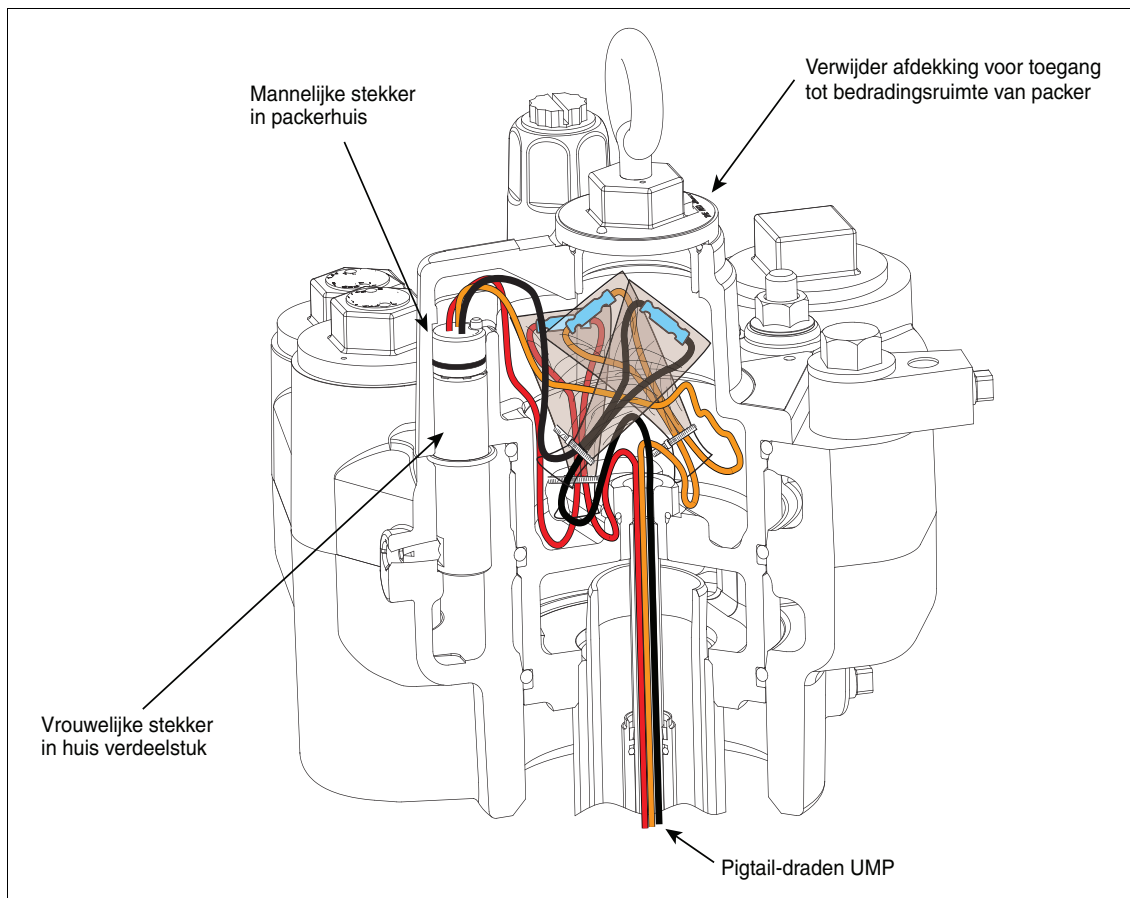


Controleer of het hijssoog goed is vastgedraaid met 13,6 Nm (10 ft-lb) en aangrijping van minimaal zes volledige draadgangen. In sommige gevallen worden hijsogen verwijderd na installatie van de pomp, waardoor corrosie kan ontstaan in de bedrade gedeelten van de afdekking van de bedradersruimte (hijssoogplug) en het hijssoog. Als er corrosie aanwezig is, moeten de afdekking en het hijssoog worden vervangen.

18. Gebruik het hijssoog om de pomp te hijsen en installeer de pomp op de stijgbuis met een flexibel schroefdraadafdichtmiddel met een UL-classificatie voor petroleum, zodat een waterdichte verbinding wordt bereikt. Lijn de pomp goed uit met de productleiding.



Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.



Afbeelding 13. UMP op packerbedrading aansluiten

Voeding vanaf het paneel naar de Red Jacket STP aansluiten

WAARSCHUWING



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.

1. Sluit voor elektrische buis goedgekeurde fittingen aan op de ingang voor voedingsbedrading in de voet van de servicekast van het verdeelstuk met 3/4 inch - 14 NPT-schroefdraad (minimale schroefdraadaangrijping van vijf draadgangen) zie uitsnede in Afbeelding 14 voor driedfasige voedingsbedrading).

WAARSCHUWING

Voor installaties die een ATEX-certificering vereisen, moet de eindgebruiker een volgens ATEX Ex d IIA gecertificeerde kabeldoorvoer of -wartel gebruiken.

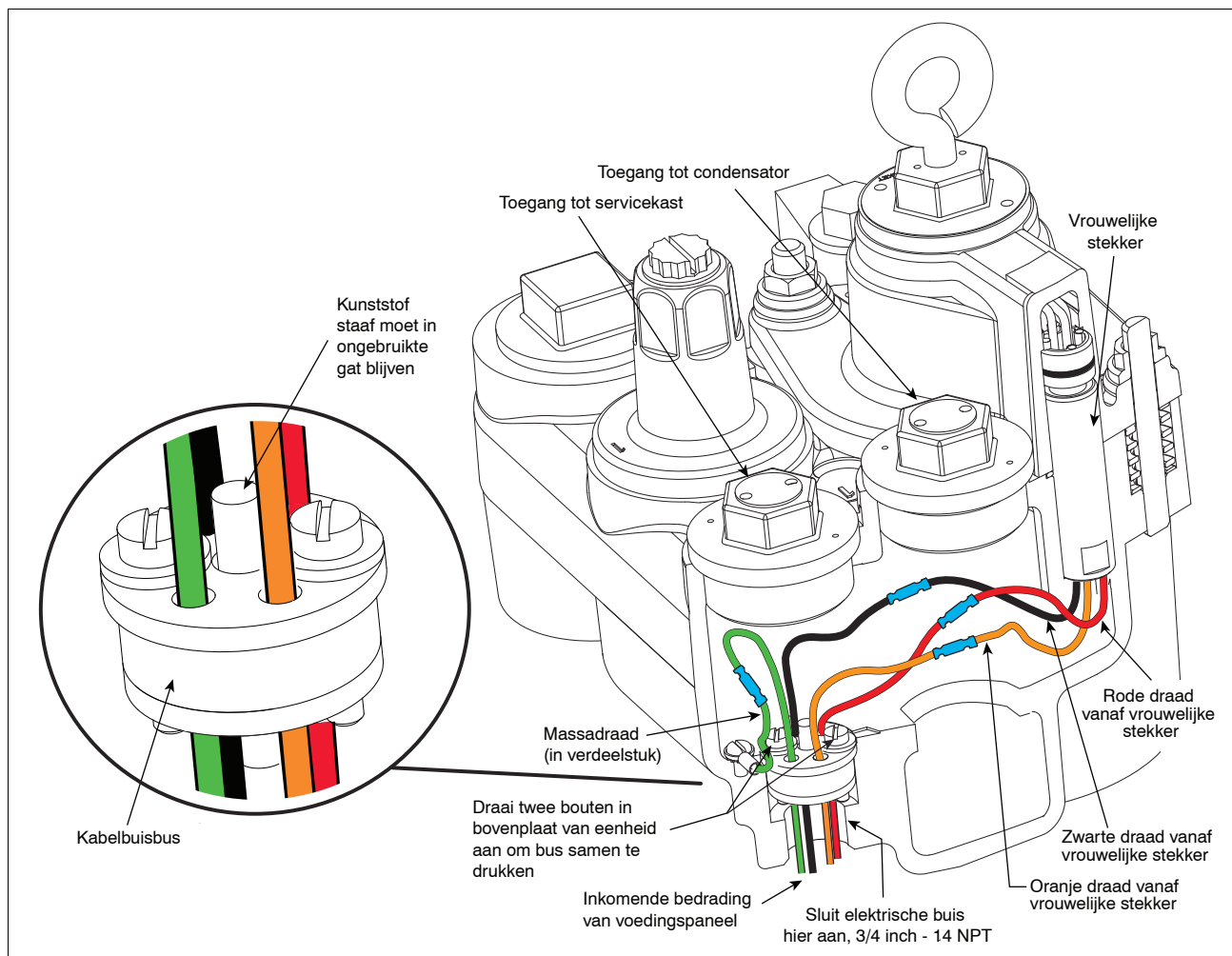
Gebruik een geschikte AUS EX-, ANZEx- of IECEx-gecertificeerde kabeldoorvoer of een vuurbestendige invoerinrichting wanneer apparatuur wordt geïnstalleerd volgens de ANZEx-certificering voor aansluiting van de externe circuitgeleiders naar de motorgeleiders die worden gebruikt om de 3/4 inch - 14 NPT-kabelbuisverbinding af te sluiten.

2. Draai de twee schroeven in de compressiebus net genoeg terug om de bus uit zijn huis in de onderzijde van de servicekast van het verdeelstuk te kunnen verwijderen (zie Afbeelding 14). Blijf de bus omhoog bewegen totdat deze toegankelijk is. Let erop dat de bovenplaat van de buseenheid (die naar het verdeelstuk wijst) een grotere diameter heeft dan de onderplaat, en dat er twee open gaten en drie gaten met kunststof ingestoken kunststof staafjes zijn. De kunststof staafjes sluiten de bus af en moeten in elk ongebruikt gat aanwezig blijven. Als er bijvoorbeeld drie draden vanaf het voedingspaneel komen, gebruik dan de twee lege gaten en verwijder een van de twee kunststof staafjes met een kleinere diameter voor de derde draad. Duw elk van de inkomende

voedingsdraden door de lege gaten in de buseenheid. Schuif de buseenheid omlaag over de voedingsdraden totdat deze aanligt in zijn huis in de onderzijde van de servicekast van het verdeelstuk. Zorg dat er voldoende draadlengte overblijft voor aansluiting op de pompdraden en draai vervolgens de twee schroeven in de buseenheid stevig vast om de bus samen te drukken en de draading af te dichten.

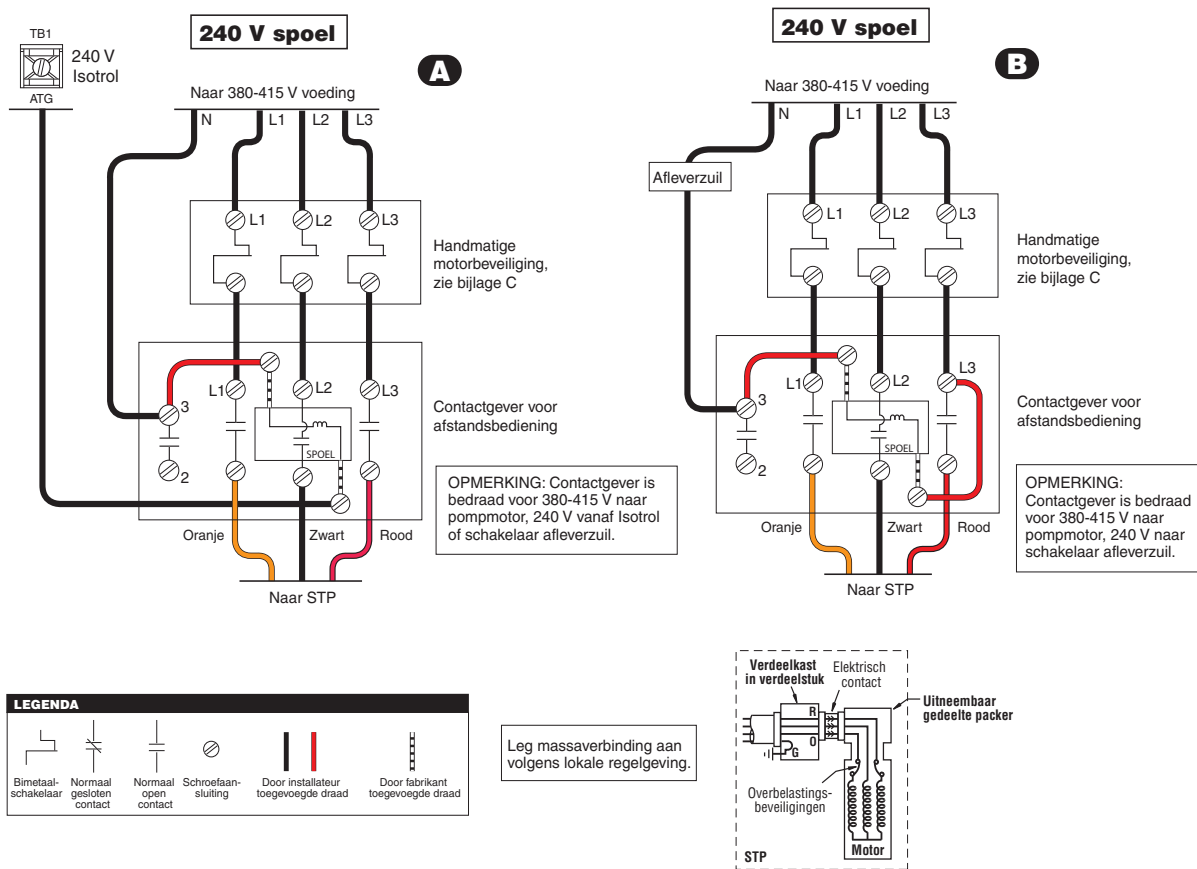
3. Er zijn dan drie draden naar de vrouwelijke stekker in het huis van het verdeelstuk, een naar de massaschroef en vier vanaf de kabelbuis.
4. Strip 8 mm (5/16 in) van de isolatie van alle acht draden.
5. Sluit de oranje draad vanaf de vrouwelijke stekker van het verdeelstuk aan op T1 vanaf de uitvoer van de regelkast.
6. Sluit de zwarte draad vanaf de vrouwelijke stekker van het verdeelstuk aan op T2 vanaf de uitvoer van de regelkast.
7. Sluit de rode draad vanaf de vrouwelijke stekker van het verdeelstuk aan op T3 vanaf de uitvoer van de regelkast.
8. Sluit de bevestigde massadraad in het verdeelstuk aan op de massadraad vanaf het voedingspaneel.
9. Smeer de O-ringen van de afdekkingen in met vaseline. Plaats alle afdekkingen terug. Haal aan tot 50•Nm (35 ft-lb). Gebruik GEEN schroefdraadafdichtmiddel.

Zie Afbeelding 15 voor voorbeeldbedradingsschema's van driefasenpompen.



Afbeelding 14. Voedingsbedrading komt binnen door compressiebus

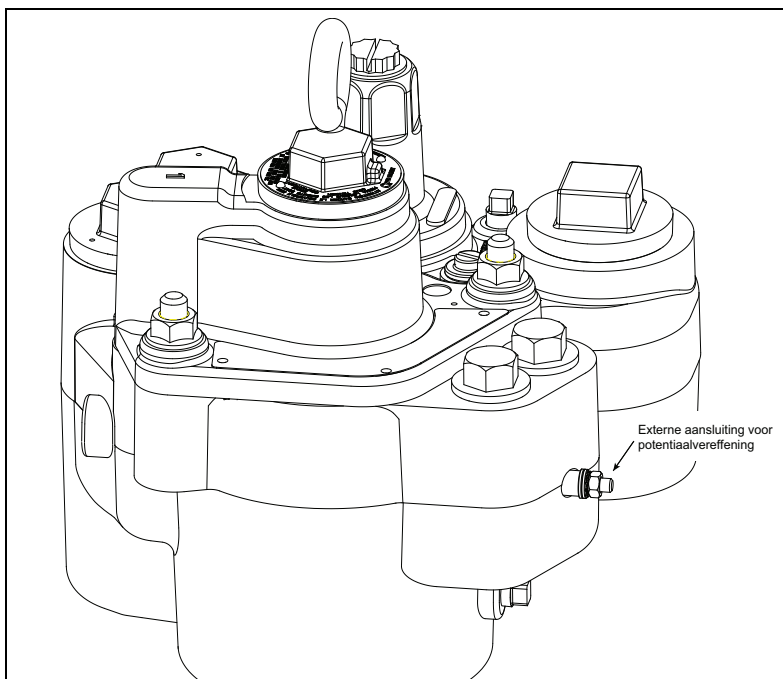
De ATG-aansluiting krijgt dezelfde spanning en fase als de voeding die aan aansluiting L1 wordt geleverd.



Afbeelding 15. Voorbeelden van bedrading van driefasenpompen

Aansluiting op de externe aansluiting voor potentiaalvereffening

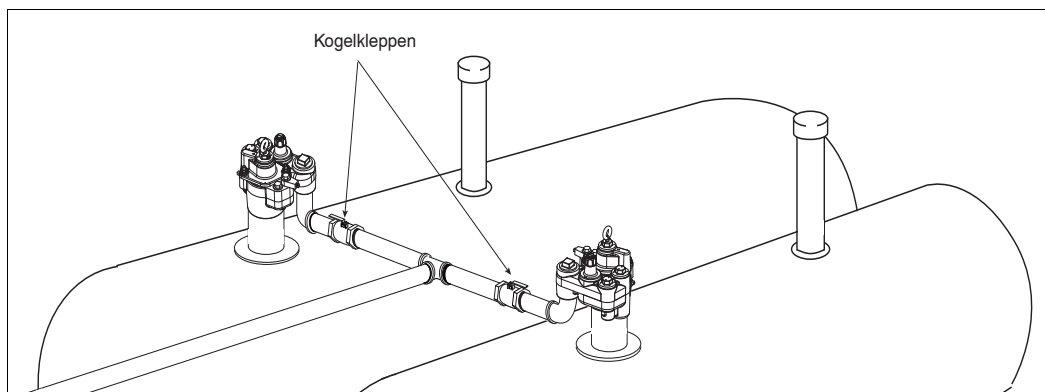
Aan de zijkant van het verdeelstuk onder de dubbele sifonpoort bevindt zich een aansluiting met M6-schroefdraad (zie Afbeelding 16). Deze verbinding moet in overeenstemming zijn met de nationale installatievoorschriften en worden aangelegd met een geleider met een doorsnede van minimaal 4 mm² (10 AWG).



Afbeelding 16. Aansluiting potentiaalvereffening

Twee pompen installeren voor tandembedrijf

Wanneer een groter debiet nodig is, kunnen twee pompen in hetzelfde leidingstelsel worden geïnstalleerd door middel van een verdeelstuk. Bij installatie volgens Afbeelding 17 bieden tandemsystemen back-upondersteuning, zodat het bedrijf kan worden voortgezet als een van de pompen uitvalt.



Afbeelding 17. Tandempompen

WAARSCHUWING

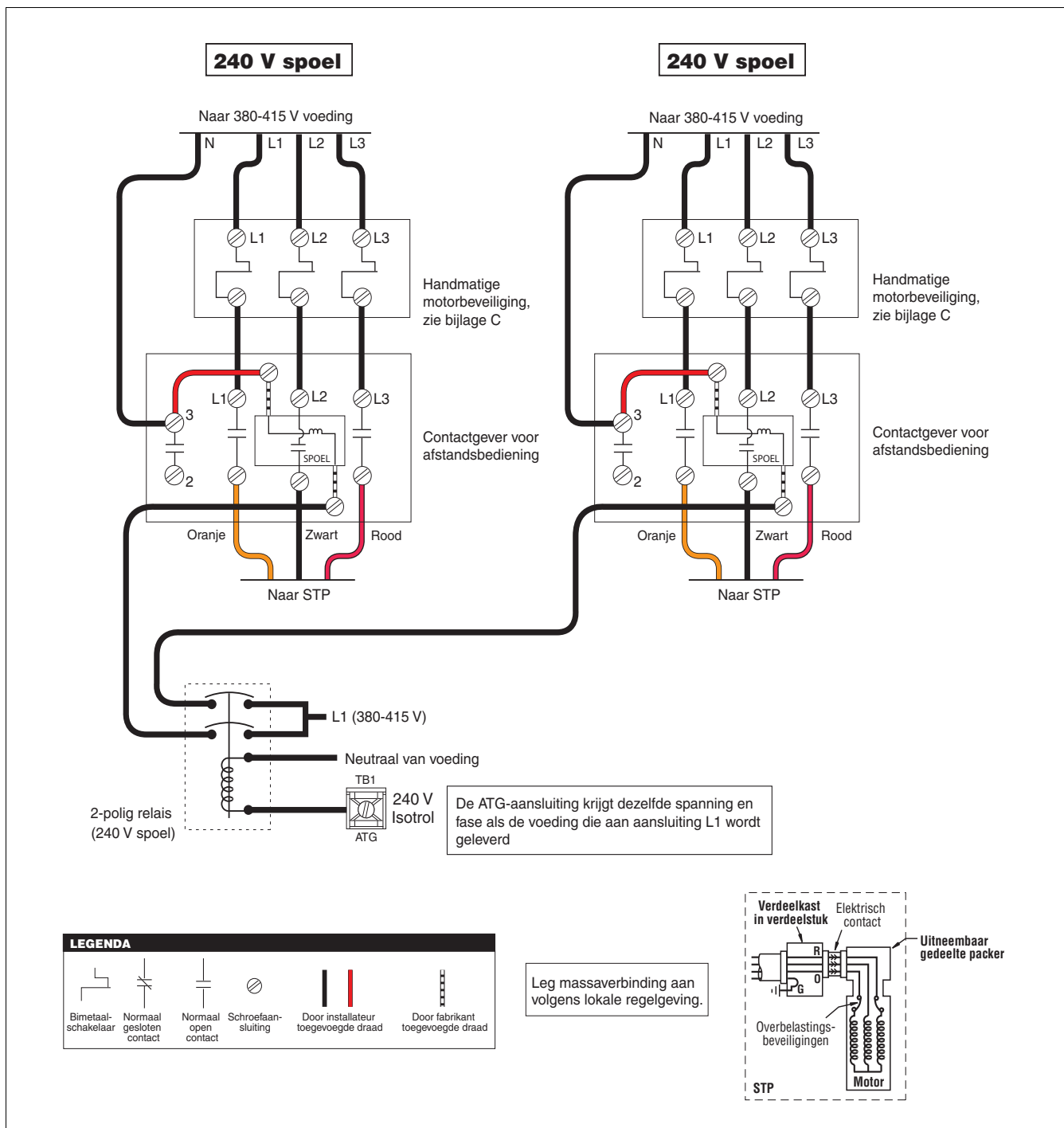
De afleverleiding van elke pomp moet worden voorzien van geschikte keerkleppen met drukontlasting om te voorkomen dat product door het drukontlastingssysteem van de naastgelegen pomp wordt gepompt als de betreffende pomp niet in bedrijf is.

KENNISGEVING

Om onderhoud en probleemoplossing te vereenvoudigen, moeten kogelkleppen worden geïnstalleerd aan het pompuiteinde van de afleverleiding (zie Afbeelding 17).

Bedrading van driefasen-tandempompen

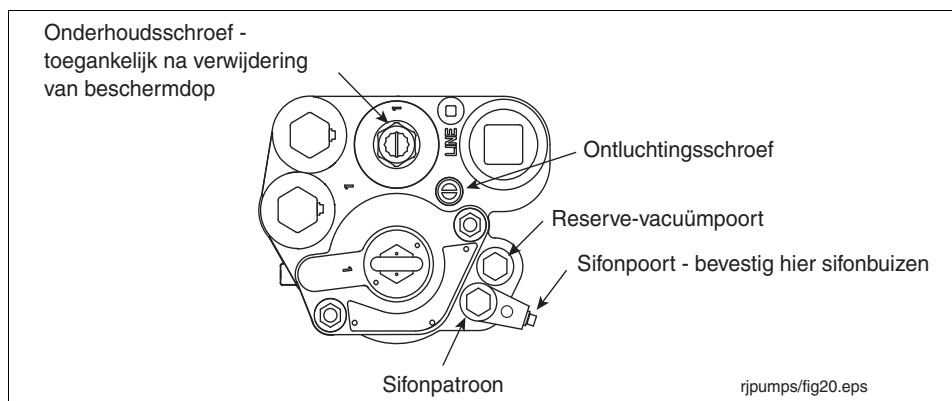
Afbeelding 18 toont het bedradingsschema waarmee beide driefasen-STP's gelijktijdig kunnen werken met een willekeurige combinatie van afleverzuilen ingeschakeld.



Afbeelding 18. Voorgestelde bedrading voor driefasen-tandempompen

Sifonpoorten

De sifonpoort voor de Red Jacket STP bevindt zich in een sifoneenheid die in een van de twee vacuümpoorten past (zie Afbeelding 19). Nadat de zeskantbout aan de bovenzijde is teruggedraaid, kan het uiteinde van de poort worden gedraaid om ruimte te bieden aan de inkomende sifonbuis. Draai de sifoneenheid na de positionering aan tot 20 - 41 Nm (15 - 30 ft-lb).



Afbeelding 19. Sifonaansluiting

KENNISGEVING

De 1/4-inch NPT-plug in de sifon moet worden verwijderd, waarna de sifonleiding kan worden aangesloten.

⚠ WAARSCHUWING

Breng alvorens leidingsschroefdraad te monteren een geschikte hoeveelheid vers, elastisch schroefdraadafdichtmiddel met de UL-classificatie voor petroleum aan. Breng afdichtmiddel zodanig aan dat het niet kan binnendringen in de hydraulische ruimten.

Een sifoneenheid installeren

⚠ WAARSCHUWING



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



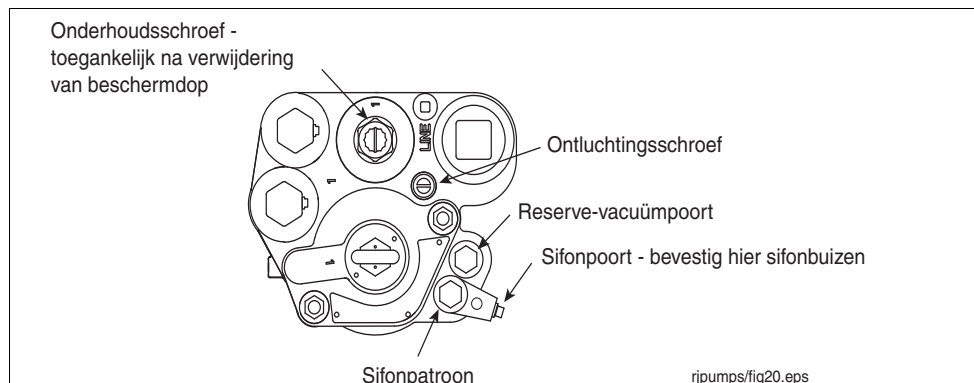
Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Benodigde sets:

- Sifonpatroonset (onderdeelnr. 410151-001)
- Sifonpatroonset voor AG (onderdeelnr. 410151-002)

Procedure:

1. Als stroomafwaarts van de pomp een kogelklep is geïnstalleerd, sluit deze dan.
2. Verwijder en bewaar de beschermdop van de onderhoudsschroef en draai de schroef rechtsom (zie Afbeelding 20). Als de schroef de onderste positie nadert, hoort u dat de druk in het systeem wordt afgelaten. Draai de schroef totdat deze niet meer verder gaat. Draai nadat het laagste punt is bereikt de schroef vier slagen terug om de keerklep op te lichten en laat de brandstof uit de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk lopen.
3. Verwijder een van de twee sifonpoortpluggen uit het verdeelstuk (zie Afbeelding 20).
4. Neem de sifonpatroon uit de set en breng een laagje vaseline aan op de drie O-ringen aan de buitenzijde van de sifonpatroon.
5. Plaats de sifonpatroon in de sifonpoort (zie Afbeelding 21). Draai de uitlaatpoort van de sifon in de gewenste richting en draai vervolgens de zeskantborgmoer van de sifon handvast. Haal aan tot 34 - 41•Nm (25 - 30 ft-lb).



Afbeelding 20. Sifonpoorten

- Verwijder de 1/4-inch NPT-plug uit de uitlaatpoort van de sifon en bevestig de buizen van het sifonsysteem.



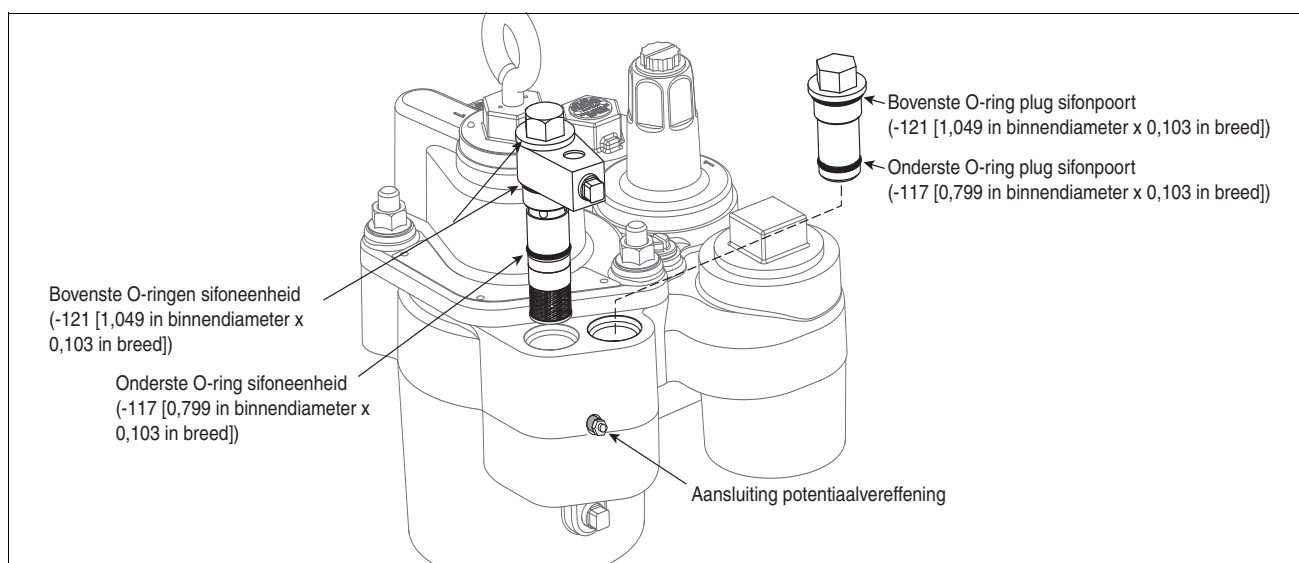
Breng alvorens leidingschroefdraad te monteren een geschikte hoeveelheid vers, elastisch schroefdraadafdichtmiddel met de UL-classificatie voor petroleum aan. Breng afdichtmiddel zodanig aan dat het niet kan binnendringen in de hydraulische ruimten.

- Draai de onderhoudsschroef linksom tot deze geheel omhoog is. Als de schroef de bovenste positie nadert, valt de keerklep op zijn plaats.
- Breng de beschermdop weer aan op de onderhoudsschroef en draai deze volledig op zijn plaats om een goede afdichting te verzekeren.
- Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom (zie Afbeelding 20).



De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

- Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontlichten. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
- Open, indien aanwezig, de kogelklep in de leiding stroomafwaarts van de pomp.



Afbeelding 21. Sifoneenheid in verdeelstuk plaatsen

Omvormer voor elektronische leidinglekdetector of mechanische LLD installeren



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



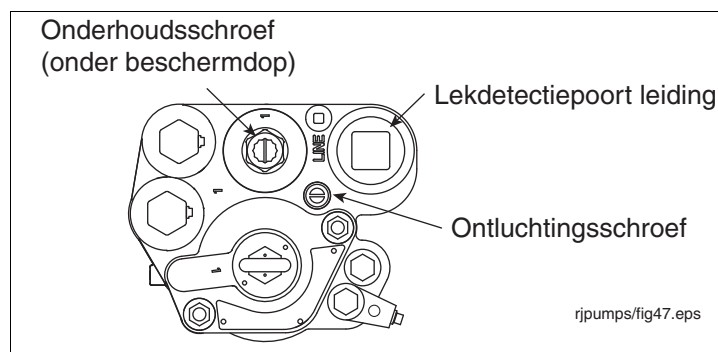
Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Benodigde onderdelen:

- Elektronische of mechanische leidinglekdetector

Procedure:

1. Als stroomafwaarts van de pomp een kogelklep is geïnstalleerd, sluit deze dan.
2. Verwijder en bewaar de beschermdop van de onderhoudsschroef en draai de schroef rechtsom (zie Afbeelding 22). Als de schroef de onderste positie nadert, hoort u dat de druk in het systeem wordt afgelaten. Draai de schroef totdat deze niet meer verder gaat. Draai nadat het laagste punt is bereikt de schroef vier slagen terug om de keerklep op te lichten en laat de brandstof uit de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk lopen.
3. Verwijder de 2-inch NPT-plug uit de leidinglekdetectorpoort.



Afbeelding 22. Plaats van uitlaatpoortplug voor omzetter leidinglekdetector

4. Installeer de lekdetector in de 2-inch NPT-poort volgens de met het apparaat meegeleverde instructies.
5. Draai de onderhoudsschroef linksom tot deze geheel omhoog is. Als de schroef de bovenste positie nadert, hoort u de keerklep op zijn plaats vallen. Breng de beschermdop weer aan op de onderhoudsschroef en draai deze volledig op zijn plaats om een goede afdichting te verzekeren.
6. Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom (zie Afbeelding 22).



De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

7. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontlichten. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
8. Open, indien aanwezig, de kogelklep in de leiding stroomafwaarts van de pomp.

De pomp starten

1. Als stroomafwaarts van de pomp een kogelklep is geïnstalleerd, sluit deze dan.
2. Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom (zie Afbeelding 19).



De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

3. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontluichten. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
4. Open, indien aanwezig, de kogelklep in de leiding stroomafwaarts van de pomp.
5. Schakel de pomp in en ontluicht het systeem door minimaal 57 liter (15 gallon) door elke afleverzuil te pompen. Begin met de afleverzuil die zich het verst van de pomp bevindt en werk terug naar de pomp.
6. Het starten van de pomp is nu voltooid.

OPMERKING: Alleen voor driefasenpompen!

Als het niet goed mogelijk is om de fasevolgorde van de voeding vooraf te bepalen, kan de juiste draairichting worden afgeleid uit de prestaties van de pomp. Als de pomp achteruit draait, zullen de druk in de afleverkop en capaciteit aanzienlijk achterblijven bij de nominale waarden.

Sluit de pompkabels aan op de aansluitingen T1, T2 en T3 van de contactgever volgens de kleurcodering onder A en B in Afbeelding 15. Zorg dat er voldoende product in het reservoir aanwezig is en dat het systeem is ontluicht. Start vervolgens de pomp en meet de systeemdruk met de kogelklep gesloten, of open de klep en bereken het debiet.

Schakel vervolgens de voeding uit en verwissel de voedingskabels die zijn aangesloten op T1 en T2. Herhaal de druk- of capaciteitstest zoals hierboven beschreven. Als de meetwaarden nu hoger zijn dan bij de eerste test, is de draairichting bij de tweede test de juiste. Als de tweede test lagere prestaties laat zien dan de eerste, sluit de voedingskabels dan weer op T1 en T2 aan (zoals bij test 1) om de juiste draairichting te verkrijgen.

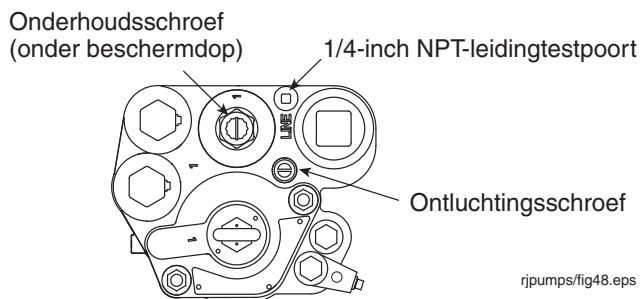
Als de voeding correct is gemarkeerd als L1, L2 en L3 volgens de geaccepteerde faserotatiestandaards, kan de juiste draairichting van deze eenheden vooraf worden bepaald. De pompvoedingskabels zijn oranje, zwart en rood. Als ze via de magnetische startinrichting worden aangesloten op respectievelijk L1, L2 en L3, zal de UMP in de juiste richting draaien. Aanbevolen wordt echter om altijd de prestatietests uit te voeren, ongeacht of de voeding met de juiste fasevolgorde is aangesloten.

Pomptests

Ontlastdruk controleren

De ontlastdruk is in de fabriek ingesteld op 131 - 172 kPa (19 - 25 psi). Er zijn twee methoden voor het controleren van de ontlastdrukinstelling:

- De druk kan worden afgelezen van de regeleenheid van een elektronisch leidinglekdetectiesysteem, voor zover aanwezig. Volg de druk na uitschakeling van de pomp - dit is de ontlastdruk.
- De druk kan worden gevolgd door middel van een meter bij de toepasselijke klep of de leidingtestpoort van de pomp (zie Afbeelding 23).



rijumps/fig48.eps

Afbeelding 23. Plaats van leidingtestpoort van pomp

Ontlastdruk controleren bij de pomp



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Vereiste apparatuur:

- Drukmeter met de juiste fittingen voor aansluiting op de 1/4-inch NPT-leidingtestpoort

Procedure:

1. Als stroomafwaarts van de pomp een kogelklep is geïnstalleerd, sluit deze dan.
2. Verwijder en bewaar de beschermdop van de onderhoudsschroef en draai de schroef rechtsom (zie Afbeelding 23). Als de schroef de onderste positie nadert, hoort u dat de druk in het systeem wordt afgelaten. Draai de schroef totdat deze niet meer verder gaat. Draai nadat het laagste punt is bereikt de schroef vier slagen terug om de keerklep op te lichten en laat de brandstof uit de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk lopen. Draai de schroef linksom tot deze geheel omhoog is. Als de schroef de bovenste positie nadert, valt de keerklep op zijn plaats.
3. Verwijder de plug van de leidingtestpoort (zie Afbeelding 23) en bevestig de testmeter.
4. Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom (zie Afbeelding 23).



De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

5. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontlichten. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
6. Schakel de pomp uit en meet de ontlastdruk.
7. Draai de onderhoudsschroef rechtsom. Als de schroef de onderste positie nadert, hoort u dat de druk in het systeem wordt afgelaten. Draai de schroef totdat deze niet meer verder gaat. Draai nadat het laagste punt is bereikt de schroef vier slagen terug om de keerklep op te lichten en laat de brandstof uit de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk lopen.
8. Draai de onderhoudsschroef linksom tot deze geheel omhoog is. Als de schroef de bovenste positie nadert, hoort u de keerklep op zijn plaats vallen. Breng de beschermdop weer aan op de onderhoudsschroef en draai deze volledig op zijn plaats om een goede afdichting te verzekeren.
9. Verwijder de testmeter. Breng een voldoende hoeveelheid vers, elastisch schroefdraadafdichtmiddel met de UL-classificatie voor petroleum aan op de 1/4-inch NPT-plug en plaats deze terug in de leidingtestpoort. Draai de plug aan tot 19,4 - 29 Nm (14 - 21 ft-lb).
10. Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom.



De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

11. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontlichten. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
12. De pomp is nu klaar voor normaal bedrijf.
13. Open, indien aanwezig, de kogelklep in de leiding stroomafwaarts van de pomp.

De leiding testen



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Vereiste apparatuur:

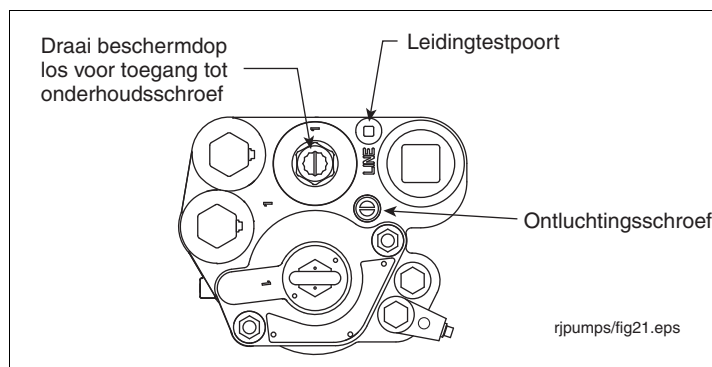
- Druk genererende apparatuur met geschikte fittingen voor aansluiting op de 1/4-inch NPT-leidingtestpoort

Procedure

1. Blokkeer de leidingen bij elke afleverzuil.
2. Verwijder en bewaar de beschermdop van de onderhoudsschroef en draai de schroef rechtsom (zie Afbeelding 23). Als de schroef de onderste positie nadert, hoort u dat de druk in het systeem wordt afgelaten. Draai de schroef totdat deze niet meer verder gaat.
3. Verwijder de plug uit de leidingtestpoort (zie Afbeelding 24). Zet leidingtestdruk op de leidingtestpoort (maximaal 345 kPa [50 psi]).



Overmatige druk (boven de normale testdruk van 345 - 380 kPa [50 - 55 psi] kan schade toebrengen aan de zitting van de keerklep en andere systeemonderdelen.



Afbeelding 24. Plaats van onderhoudsschroef, leidingtestpoort en ontluchtingsschroef

4. Laat de druk van de leiding af (volgens stap 2 hierboven) en verwijder de testapparatuur. Breng een voldoende hoeveelheid vers, elastisch schroefdraadafdichtmiddel met de UL-classificatie voor petroleum aan op de 1/4-inch NPT-plug en plaats deze terug in de leidingtestpoort. Draai de plug aan tot 19,4 - 29 Nm (14 - 21 ft-lb).
5. Draai de onderhoudsschroef linksom tot deze geheel omhoog is. Als de schroef de bovenste positie nadert, hoort u de keerklep op zijn plaats vallen. Breng de beschermdop weer aan op de onderhoudsschroef en draai deze volledig op zijn plaats om een goede afdichting te verzekeren.
6. Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom (zie Afbeelding 24).



De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

7. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontluften. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
8. De pomp is nu klaar voor normaal bedrijf.
9. Zet, indien nodig, de leidingen bij elke afleverzuil weer open.

Het reservoir testen



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



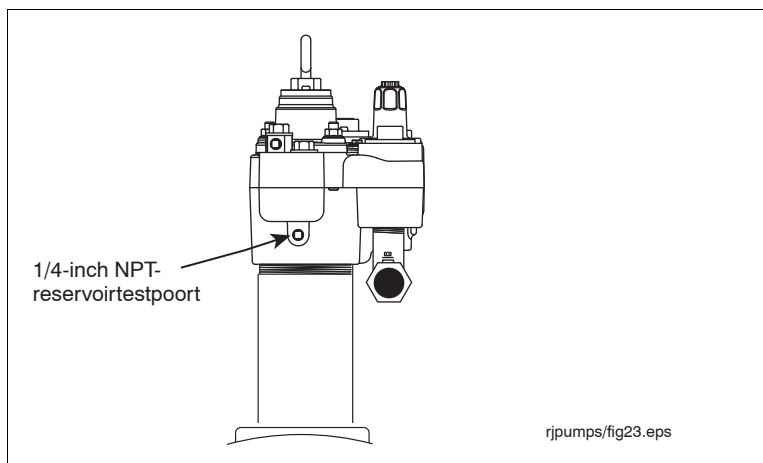
Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Vereiste apparatuur:

- Druk genererende apparatuur met geschikte fittingen voor aansluiting op de 1/4-inch NPT-reservoirtestpoort

Procedure:

1. Verwijder en bewaar de beschermdop van de onderhoudsschroef en draai de schroef rechtsom (zie Afbeelding 24). Als de schroef de onderste positie nadert, hoort u dat de druk in het systeem wordt afgelaten. Draai de schroef totdat deze niet meer verder gaat.
2. Verwijder en bewaar de 1/4-inch NPT-plug van de reservoirtestpoort en bevestig de reservoirtestapparatuur (zie Afbeelding 25).



Afbeelding 25. Reservoirtestpoort op verdeelstuk

3. Laat de druk van het reservoir af en verwijder de testapparatuur. Breng een voldoende hoeveelheid vers, elastisch schroefdraadafdichtmiddel met de UL-classificatie voor petroleum aan op de 1/4-inch NPT-plug en plaats deze terug in de reservoirtestpoort. Draai de plug aan tot 19,4 - 29 Nm (14 - 21 ft-lb).
4. Draai de onderhoudsschroef linksom tot deze geheel omhoog is. Als de schroef de bovenste positie nadert, hoort u de keerklep op zijn plaats vallen. Breng de beschermdop weer aan op de onderhoudsschroef en draai deze volledig op zijn plaats om een goede afdichting te verzekeren.
5. Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom (zie Afbeelding 24).



De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

6. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontlichten. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
7. De pomp is nu klaar voor normaal bedrijf.

Service en reparatie

De UMP vervangen

⚠ WAARSCHUWING



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



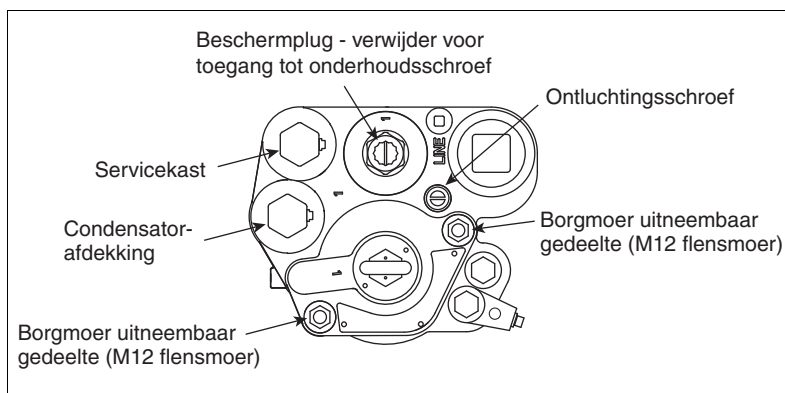
Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Benodigde set:

- UMP-vervangingsset, onderdeelnr. 144-327-4 (onderdeelnr. 410818-001 voor AG-toepassingen)
- Bevestigingsmiddelen/afdichtingsset, onderdeelnr. 410154-001
- Veerset, onderdeelnr. 410485-001

Procedure:

1. Als stroomafwaarts van de pomp een kogelklep is geïnstalleerd, sluit deze dan.
2. Verwijder de twee borgmoeren van het uitneembare gedeelte en gooi ze weg (zie Afbeelding 26). De veren op de borgdraadeinden tussen de flens van het uitneembare gedeelte en het verdeelstuk duwen het uitneembare gedeelte omhoog, zodat de afdichting loskomt.



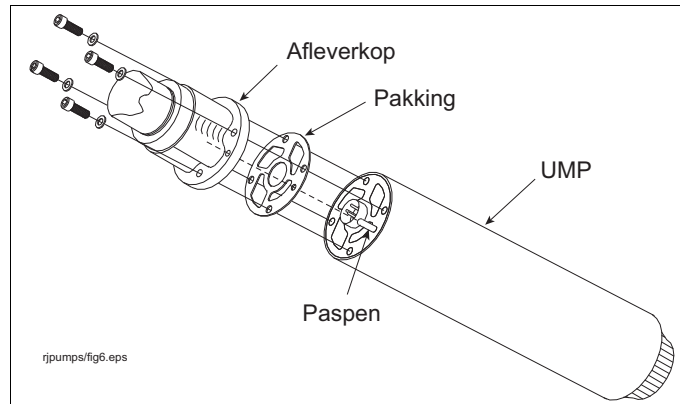
Afbeelding 26. Borgmoeren uitneembare gedeelte

⚠ WAARSCHUWING

Controleer of het hijsoog goed is vastgedraaid met 13,6 Nm (10 ft-lb) en aangrijping van minimaal zes volledige draadgangen. In sommige gevallen worden hijsogen verwijderd na installatie van de pomp, waardoor corrosie kan ontstaan in de bedrade gedeelten van de afdekking van de bedradingsruimte (hijsoogplug) en het hijsoog. Als er corrosie aanwezig is, moeten de afdekking en het hijsoog worden vervangen.

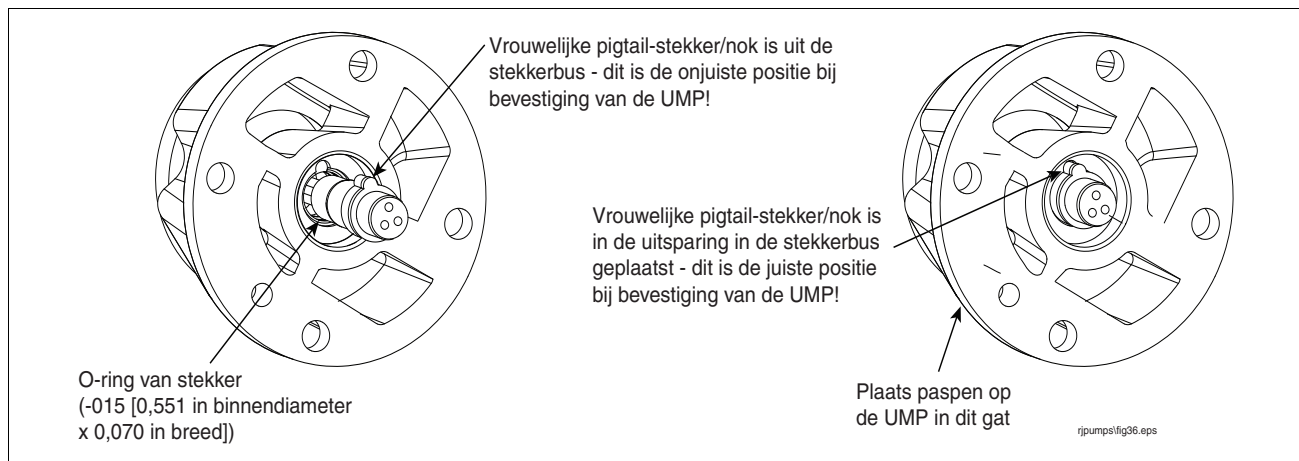
3. Gebruik het hijsoog om het uitneembare gedeelte omhoog te hijsen, en plaats het uitneembare gedeelte op een schoon oppervlak. **Het verwijderen van het uitneembare gedeelte van de pomp moet met zorg gebeuren.** Let erop dat het uitneembare gedeelte gecentreerd blijft binnen de stijgbuis en geen enkel onderdeel van het uitneembare gedeelte tijdens de verwijdering blijft steken. Als een onderdeel tijdens het verwijderen blijft steken, dient u eerst de oorzaak hiervan te achterhalen en de situatie op te lossen alvorens verder te gaan met de verwijdering.
4. Hijs het uitneembare gedeelte omhoog. Geef de pomp gelegenheid voor afvoer naar het reservoir alvorens het uitneembare gedeelte geheel te verwijderen.

5. Plaats de eenheid op een schoon oppervlak.
6. Verwijder de oude UMP door de vier bevestigingsbouten van de afleverkop los te halen zoals getoond in Afbeelding 27. Gooi de oude pakking en bevestigingsmiddelen weg.
7. Inspecteer visueel de pigtail-stekker in de afleverkop en vervang deze als hij beschadigd is. Let erop dat de nok van de pigtail in de uitsparing in de afleverkop is geplaatst.



Afbeelding 27. UMP-bouten en -pakking

8. Trek de pigtail-stekker in de afleverkop zo ver uit dat de O-ring in de zijwand van de stekkerbus zichtbaar wordt (zie Afbeelding 28). Verwijder de O-ring uit de stekkerbus en gooi deze weg. Neem de 0.551 in binnendiameter x 0.070 in brede O-ring uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset en smeer deze in met vaseline. Schuif de nieuwe O-ring over de pigtail-stekker en duw deze in de groef in de wand van de stekkerbus. Smeer het huis van de pigtail-stekker in met vaseline en duw de stekker weer in de stekkerbus. Let er daarbij op dat de nok in de uitsparing van de bus valt.



Afbeelding 28. Plaatsing van vrouwelijke pigtail-stekker controleren

9. Plaats de nieuwe pakking uit de UMP-vervangingsset zodanig op de nieuwe UMP dat alle gaten zijn uitgelijnd.

⚠ LET OP Pakkingen van UMP's van andere fabrikanten bieden geen goede afdichting, waardoor de prestaties zullen verminderen.

10. Lijn de paspen van de UMP uit met het juiste gat in de afleverkop (zie Afbeelding 28) en duw de UMP handmatig op zijn plaats. De UMP moet stevig aanliggen in de afleverkop voordat de UMP-borgbouten worden geplaatst.



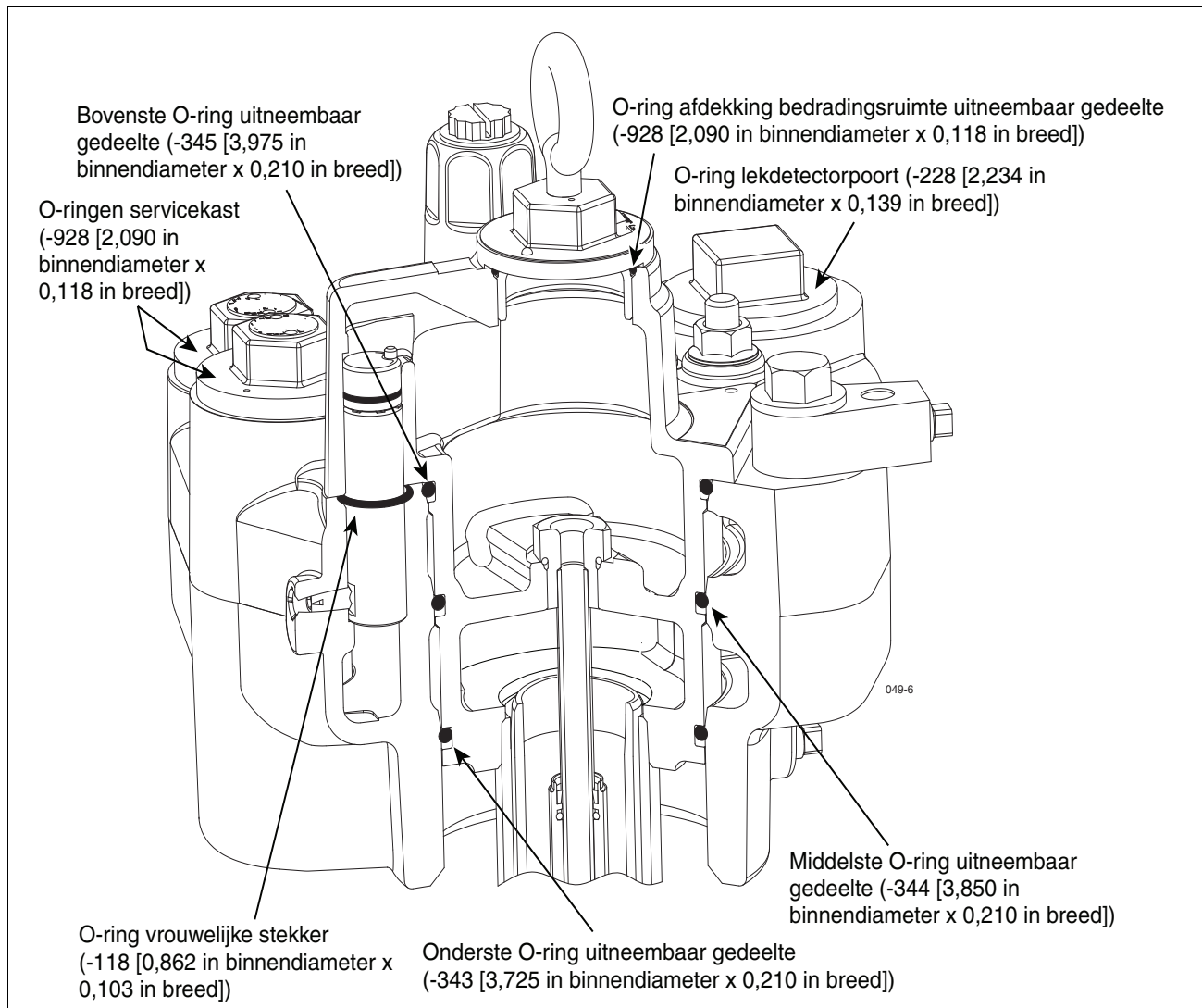
Gebruik handkracht om de UMP op de afleverkop te drukken. Als de UMP niet goed aanligt in de afleverkop, verwijder dan de UMP en corrigeer het probleem.

11. Plaats de vier borgringen en borgbouten van de UMP. Draai de bouten handvast en draai ze vervolgens in een kruiselings patroon aan tot 11 Nm (7 ft-lb).



Dwing de UMP niet met de bouten in de juiste positie. Draai de bouten in een kruiselings patroon aan. Zet de bouten niet te vast. Niet volgen van de instructies kan resulteren in defecten aan onderdelen.

12. Neem de drie O-ringafdichtingen van het uitneembare gedeelte (3.975 in binnendiameter x 0.210 in breed [boven], 3.850 in binnendiameter x 0.210 in breed [midden, en 3.725 in binnendiameter x 0.210 in breed [onder]) uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingenset. De drie O-ringen verschillen maar weinig qua afmetingen, dus controleer ze zorgvuldig alvorens ze in het uitneembare gedeelte te plaatsen. Smeer alle O-ringen in met vaseline en plaats ze in de juiste groeven in het uitneembare gedeelte (zie Afbeelding 29).



Afbeelding 29. Plaats van O-ringen van packer en verdeelstuk

13. Verwijder de O-ring van de vrouwelijke stekker van het verdeelstuk (zie Afbeelding 29). Neem een 0.862 in binnendiameter x 0.103 in brede O-ring uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingenset en smeer deze in met vaseline. Schuif de O-ring over de vrouwelijke stekker en duw deze geheel in de groef.

14. Installeer het uitneembare gedeelte weer in het verdeelstuk en reservoir. Draai de borgmoeren van het uitneembare gedeelte in een afwisselend patroon aan tot 68 Nm (50 ft-lb).

KENNISGEVING Verwijder de veren rond de borgdraadeinden en vervang deze door de veren uit de set.

15. Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom (zie Afbeelding 26).



De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

16. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontluichten. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
17. Open, indien aanwezig, de kogelklep in de leiding stroomafwaarts van de pomp.

De keerklepeenheid vervangen



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Benodigde sets:

- Keerklephuiset (onderdeelnr. 410152-001 of 410152-002),
OF
- Keerklepset (onderdeelnr. 410153-001 of 410153-002) en bevestigingsmiddelen/afdichtingsset, onderdeelnr. 410154-001

Procedure:

1. Als stroomafwaarts van de pomp een kogelklep is geïnstalleerd, sluit deze dan.
2. Verwijder en bewaar de beschermkap van de onderhoudsschroef en draai de schroef rechtsom (zie Afbeelding 26 op pagina 31). Als de schroef de onderste positie nadert, hoort u dat de druk in het systeem wordt afgelaten. Draai de schroef totdat deze niet meer verder gaat. Draai nadat het laagste punt is bereikt de schroef vier slagen terug om de keerklep op te lichten en laat de brandstof uit de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk lopen. Blijf de schroef linksom draaien totdat u de keerklep op zijn plaats hoort vallen.
3. Schroef het keerklephuis los. Til de veer en de keerklep uit het verdeelstuk. Gooi de O-ring van het huis en van de keerklep weg.

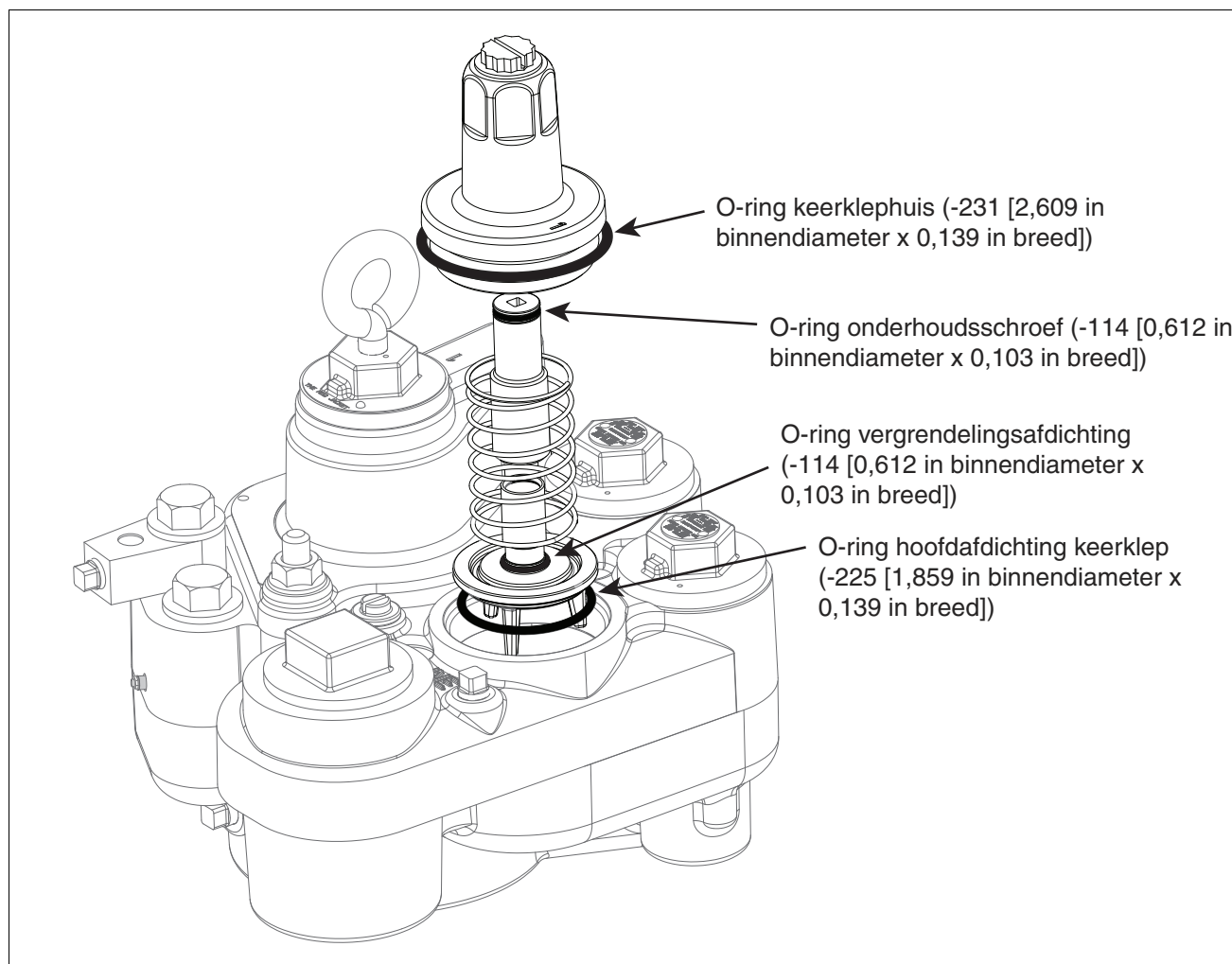
KENNISGEVING Als de O-ring van de keerklep wordt vervangen, vermijd dan buigen of verdraaien van de O-ring van de keerklep bij de plaatsing op de keerklep.

4. Neem de nieuwe keerklep en veer uit de set. Als u de keerklephuiset hebt, gebruik dan het nieuwe huis en de nieuwe O-ring (2.609 in binnendiameter x 0.139 in breed) uit deze set. Als u alleen de keerklepset hebt, gebruik dan een nieuwe 2.609 in binnendiameter x 0.139 in brede O-ring van het huis uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset.
5. Smeer de nieuwe O-ring van het huis en de nieuwe 1.859 in binnendiameter x 0.139 in brede O-ring van de keerklep in met vaseline.
6. Plaats de ingesmeerde O-ring en steek de keerklep in zijn zitting in het verdeelstuk. Plaats vervolgens de nieuwe veer over de keerklep (zie Afbeelding 30). Plaats het keerklephuis met de O-ring over de veer en de keerklep en schroef het huis handvast. Draai het huis aan met 54 - 67 Nm (40 - 50 ft-lb).

7. Breng de beschermdop weer aan op de onderhoudsschroef en draai deze volledig op zijn plaats om een goede afdichting te verzekeren.
8. Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom (zie Afbeelding 26).

WAARSCHUWING De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

9. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontluchten. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
10. Open, indien aanwezig, de kogelklep in de leiding stroomafwaarts van de pomp.



Afbeelding 30. Keerklepeenheid in verdeelstuk plaatsen

De kabelbuisbus vervangen



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Benodigde onderdelen:

- Kabelbuisbus (onderdeelnr. 410486-001)
- Bevestigingsmiddelen/afdichtingenset, onderdeelnr. 410154-001

Procedure:

1. Verwijder de afdekking van de servicekast (Afbeelding 14). Verwijder de O-ring van de afdekking en gooi de O-ring weg. Plaats de afdekking opzij.
2. Zoek de kabelbuisbus in de voet van de servicekast (zie Afbeelding 14 op pagina 20). Let erop dat de inkomende voedingsdraden zijn aangesloten op de pompbedrading. Noteer welke inkomende draad is aangesloten op welke pompdraad en knip vervolgens de inkomende voedingsdraden los van de pompdraden. Gooi de stekkers weg.
3. Draai de twee schroeven in de kabelbuisbus net genoeg terug om de bus uit zijn huis in de onderzijde van de servicekast van het verdeelstuk te kunnen verwijderen. Blijf de bus omhoog tillen totdat deze vrij is van de voedingskabels. Let erop dat de bovenplaat van de buseenheid (die naar het verdeelstuk wijst) een grotere diameter heeft dan de onderplaat, en dat er kunststof staafjes aanwezig zijn in de ongebruikte gaten. De kunststof staafjes sluiten de bus af en moeten in elk ongebruikt gat aanwezig blijven.
4. Plaats de vervangende bus zodanig dat de schroeven omhoog wijzen en druk elk van de inkomende voedingsdraden door een leeg gat in de bus. Laat de kunststof staafjes in ongebruikte gaten zitten.
5. Schuif de bus omlaag over de voedingsdraden totdat deze aanligt in zijn huis in de onderzijde van de servicekast van het verdeelstuk. Zorg dat er voldoende draadlengte overblijft voor aansluiting op de pompdraden en draai vervolgens de twee schroeven in de bovenplaat van de buseenheid vast om de bus samen te drukken en de draading af te dichten.
6. Strip 8 mm (5/16 in) van de isolatie van alle acht draden.
7. Sluit de voedingsdraden weer aan op de pompdraden zoals genoteerd in stap 2 hierboven.
8. Neem een 2.090 in binnendiameter x 0.118 in brede O-ring uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingenset. Smeer de O-ring in met vaseline en schuif deze over de schroefdraad van de afdekking naar de flens. Installeer het deksel. Gebruik geen schroefdraadafdichtmiddel. Draai de afdichting aan met 50 Nm (35 ft-lb).

De pigtail vervangen



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



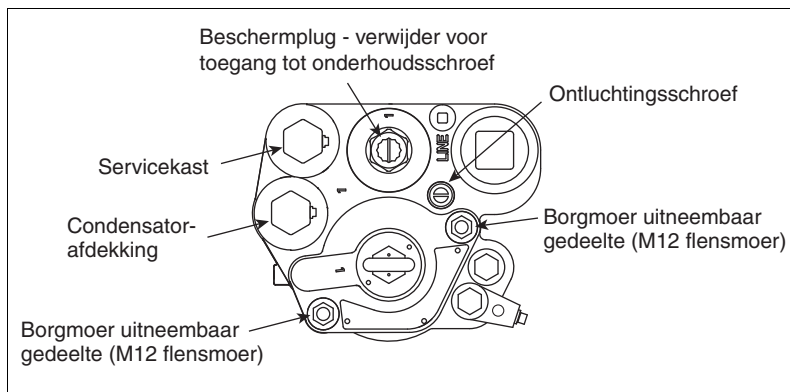
Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Benodigde sets:

- UMP-vervangingsset, onderdeelnr. 144-327-4 (onderdeelnr. 410818-001 voor AG-toepassingen)
- Pigtail (onderdeelnr. 410156-001)
- Krimp- en afdichtset voor UMP-bedrading (onderdeelnr. 410697-001)
- Bevestigingsmiddelen/afdichtingsset, onderdeelnr. 410154-001
- Veerset, onderdeelnr. 410485-001

Procedure:

1. Als stroomafwaarts van de pomp een kogelklep is geïnstalleerd, sluit deze dan.
2. Verwijder de twee borgmoeren van het uitneembare gedeelte en gooi ze weg (zie Afbeelding 31). De veren op de borgdraadeinden tussen de flens van het uitneembare gedeelte en het verdeelstuk duwen het uitneembare gedeelte omhoog, zodat de afdichting loskomt.



Afbeelding 31. Borgmoeren uitneembare gedeelte



Controleer of het hijsoog goed is vastgedraaid met 13,6 Nm (10 ft-lb) en aangrijping van minimaal zes volledige draadgangen. In sommige gevallen worden hysogen verwijderd na installatie van de pomp, waardoor corrosie kan ontstaan in de bedrade gedeelten van de afdekking van de bedradingsruimte (hijsoogplug) en het hijsoog. Als er corrosie aanwezig is, moeten de afdekking en het hijsoog worden vervangen.

3. Gebruik het hijsoog om het uitneembare gedeelte omhoog te hijsen, en plaats het uitneembare gedeelte op een schoon oppervlak. **Het verwijderen van het uitneembare gedeelte van de pomp moet met zorg gebeuren.** Let erop dat het uitneembare gedeelte gecentreerd blijft binnen de stijgbuis en geen enkel onderdeel van het uitneembare gedeelte tijdens de verwijdering blijft steken. Als een onderdeel tijdens het verwijderen blijft steken, dient u eerst de oorzaak hiervan te achterhalen en de situatie op te lossen alvorens verder te gaan met de verwijdering.
4. Hijs het uitneembare gedeelte omhoog. Geef de pomp gelegenheid voor afvoer naar het reservoir alvorens het uitneembare gedeelte geheel te verwijderen.
5. Plaats de eenheid op een schoon oppervlak.
6. Verwijder de UMP door de vier bevestigingsbouten van de afleverkop los te halen zoals getoond in Afbeelding 27 op pagina 32. Gooi de oude pakking en bevestigingsmiddelen weg.

7. Verwijder de afdekking van de bedradingsruimte van de packer. Verwijder de O-ring van de afdekking en gooi de O-ring weg. Plaats de afdekking opzij. Bekijk de drie afgedichte draadaansluitingen in de ruimte. Noteer welke draad van de packer is aangesloten op welke draad van de pigtail (de gekleurde draden moeten zijn aangesloten op draden met dezelfde kleur). Knip de draden dicht bij de epoxypakketten door en gooi de pakketten weg.
8. Bekijk het uiteinde van de afleverkop. Trek de pigtail-stekker uit de stekkerbus in de afleverkop. Verwijder de pigtail en gooi deze weg. Verwijder de O-ring in de zijwand van de stekkerbus in de afleverkop.
9. Neem de nieuwe pigtail-eenheid, wikkel de pigtail af en leg deze plat neer.
10. Neem een 0.551 in binnendiameter x 0.070 in brede O-ring uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset. Smeer de O-ring in met vaseline en plaats deze in de zijwand van de stekkerbus in het uiteinde van de afleverkop.
11. Duw de pigtail-draden in de stekkerbus totdat deze naar buiten komen in de bedradingsruimte van de packer. Smeer aan het afleveruiteinde (stekker) van de pigtail wat vaseline op het buitenvlak van de stekker en duw deze in de stekkerbus in de afleverkop. Let erop dat de nok van de stekker wordt uitgelijnd met de uitsparing in de stekkerbus zoals getoond in de tekening rechts in Afbeelding 28 op pagina 32.
12. Plaats de nieuwe pakking uit de UMP-vervangingsset zodanig op de nieuwe UMP dat alle gaten zijn uitgelijnd.

⚠ LET OP Pakkingen van UMP's van andere fabrikanten bieden geen goede afdichting, waardoor de prestaties zullen verminderen.

13. Lijn de paspen van de UMP uit met het juiste gat in de afleverkop (zie opnieuw Afbeelding 28 op pagina 32) en duw de UMP handmatig op zijn plaats. De UMP moet stevig aanliggen in de afleverkop voordat de UMP-borgbouten worden geplaatst.

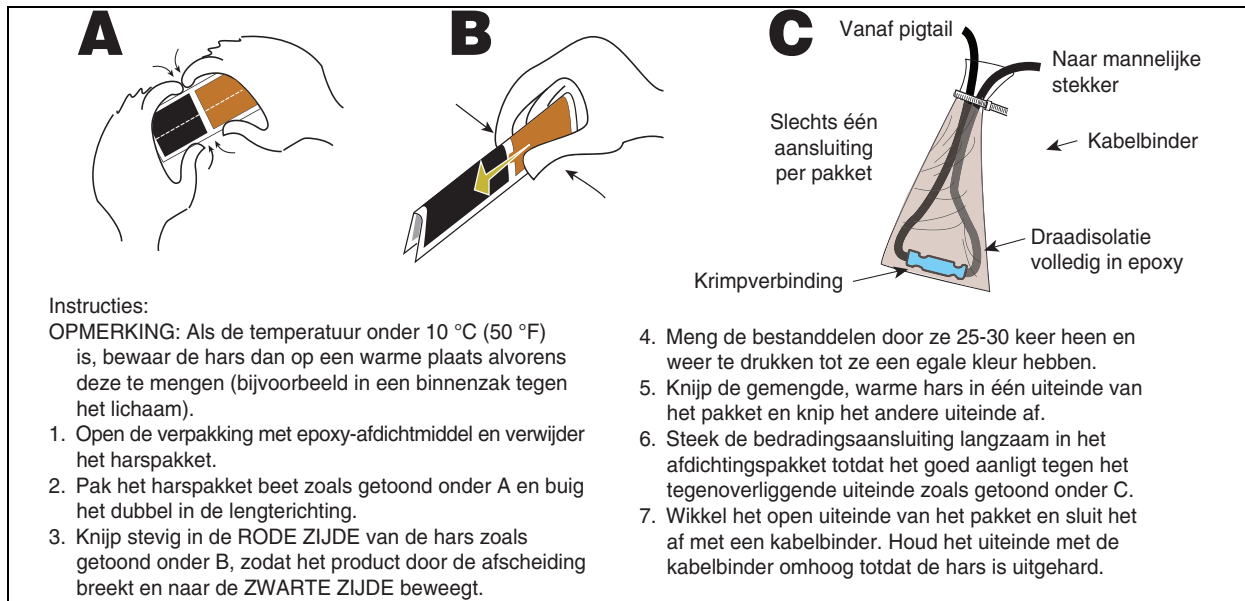
⚠ WAARSCHUWING Gebruik handkracht om de UMP op de afleverkop te drukken. Als de UMP niet goed aanligt in de afleverkop, verwijder dan de UMP en corrigeer het probleem.

14. Plaats de vier borgringen en borgbouten van de UMP. Draai de bouten handvast en draai ze vervolgens in een kruiselings patroon aan tot 11 Nm (7 ft-lb).

⚠ WAARSCHUWING Dwing de UMP niet met de bouten in de juiste positie. Draai de bouten in een kruiselings patroon aan. Zet de bouten niet te vast. Niet volgen van deze instructies kan resulteren in defecten aan onderdelen.

15. Trek voorzichtig aan de pigtail-draden op de plaats waar ze uit de bedradingsruimte van de packer komen. Snijd de pigtail-draden af op ca. 200 mm (8 in) voorbij de bovenzijde van de packer. Inspecteer de draadisolatie visueel om te verzekeren dat deze onbeschadigd is.
16. Er zijn drie draden naar de mannelijke stekker gemonteerd in het packerhuis en drie vanaf de driedraads pigtail vanaf de UMP. Strip 8 mm (5/16 in) van de isolatie van alle zes draden.
17. Sluit de draden vanaf de UMP aan op de gelijk gekleurde draden naar de mannelijke stekker met de meegeleverde krimpstekkers door middel van mechanisch krimpen. (Opmerking: lees de opmerkingen bij stap 7 alvorens deze draden aan te sluiten.) Trek aan elke draad om te verzekeren dat een goede krimpverbinding is aangelegd.

18. Isoleer de drie verbindingen door elke verbinding afzonderlijk in een pakket met epoxy-afdichtmiddel te plaatsen volgens de stappen A, B en C hieronder.



19. Plaats de draden na het afdichten zo netjes mogelijk in de bedradingsruimte van de packer (zie Afbeelding 13 op pagina 19).
20. Neem een 2.090 in binnendiameter x 0.118 in brede O-ring uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset. Smeer de O-ring van de afdekking van de bedradingsruimte van de packer (met hijs oog) in met vaseline. Plaats de afdekking van de bedradingsruimte van de packer (gebruik geen schroefdraadafdichtmiddel) en draai deze aan tot 48 Nm (35 ft-lb).
21. Neem de drie O-ringafdichtingen van het uitneembare gedeelte (3.975 in binnendiameter x 0.210 in breed [boven], 3.850 in binnendiameter x 0.210 in breed [midden, en 3.725 in binnendiameter x 0.210 in breed [onder]) uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset. De drie O-ringen verschillen maar weinig qua afmetingen, dus controleer ze zorgvuldig alvorens ze in het uitneembare gedeelte te plaatsen. Smeer alle O-ringen in met vaseline en plaats ze in de juiste groeven in het uitneembare gedeelte - zie Afbeelding 29 op pagina 33.
22. Verwijder de O-ring van de vrouwelijke stekker van het verdeelstuk - zie Afbeelding 29 op pagina 33. Neem een 0.862 in binnendiameter x 0.103 in brede O-ring uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset en smeer deze in met vaseline. Schuif de O-ring over de vrouwelijke stekker en duw deze geheel in de groef.
23. Installeer het uitneembare gedeelte weer in het verdeelstuk en reservoir. Plaats de nieuwe borgmoeren van het uitneembare gedeelte uit de set en draai ze in een afwisselend patroon aan tot 68 Nm (50 ft-lb).

KENNISGEVING

Verwijder de veren rond de borgdraadeinden en vervang deze door de veren uit de set.

24. Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom (zie Afbeelding 31).

⚠WAARSCHUWING

De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

25. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontluichten. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
26. Open, indien aanwezig, de kogelklep in de leiding stroomafwaarts van de pomp.

De bedradingsstekkers van de packer op het verdeelstuk vervangen



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Benodigde sets:

- Elektrische stekkerset (onderdeelnr. 410694-001)
- Krimp- en afdichtset voor UMP-bedrading (onderdeelnr. 410697-001)
- Bevestigingsmiddelen/afdichtingsset, onderdeelnr. 410154-001
- Veerset, onderdeelnr. 410485-001

Speciaal gereedschap - niet meegeleverd in sets:

- 3/16-inch zeskantsleutel, middelfijne viltstift, klein stukje afplakband, kleine liniaal en punttang of griptang met lange neus

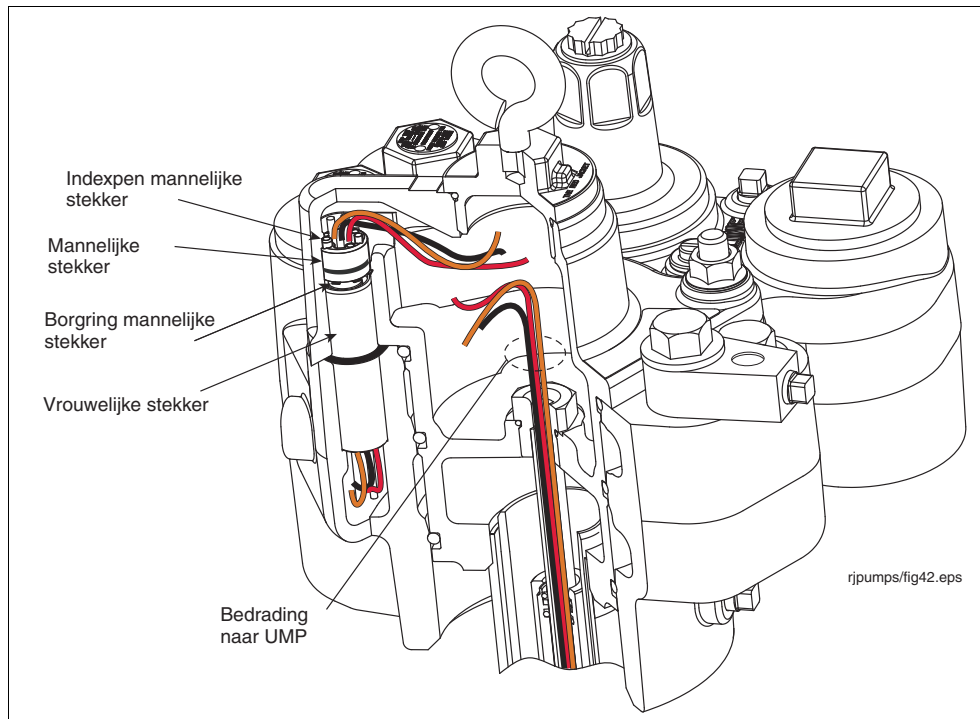
Procedure:

1. Als stroomafwaarts van de pomp een kogelklep is geïnstalleerd, sluit deze dan.
2. Verwijder de twee borgmoeren van het uitneembare gedeelte (zie Afbeelding 26 op pagina 31). De veren op de borgdraadeinden tussen de flens van het uitneembare gedeelte en het verdeelstuk duwen het uitneembare gedeelte omhoog, zodat de afdichting loskomt.



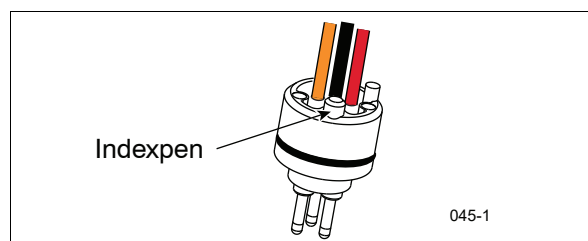
Controleer of het hijssoog goed is vastgedraaid met 13,6 Nm (10 ft-lb) en aangrijping van minimaal zes volledige draadgangen. In sommige gevallen worden hijsogen verwijderd na installatie van de pomp, waardoor corrosie kan ontstaan in de bedrade gedeelten van de afdekking van de bedradingsruimte (hijssoogplug) en het hijssoog. Als er corrosie aanwezig is, moeten de afdekking en het hijssoog worden vervangen.

3. Gebruik het hijssoog om het uitneembare gedeelte omhoog te hijsen, en plaats het uitneembare gedeelte op een schoon oppervlak. **Het verwijderen van het uitneembare gedeelte van de pomp moet met zorg gebeuren.** Let erop dat het uitneembare gedeelte gecentreerd blijft binnen de stijgbuis en geen enkel onderdeel van het uitneembare gedeelte tijdens de verwijdering blijft steken. Als een onderdeel tijdens het verwijderen blijft steken, dient u eerst de oorzaak hiervan te achterhalen en de situatie op te lossen alvorens verder te gaan met de verwijdering.
4. Verwijder de afdekking van de bedradingsruimte van de packer (zie Afbeelding 29 op pagina 33). Verwijder de O-ring van de afdekking en gooi de O-ring weg. Plaats de afdekking opzij. Bekijk de drie afgedichte draadaansluitingen in de ruimte. Noteer welke draad van de packer is aangesloten op welke draad van de pigtail (de gekleurde draden moeten zijn aangesloten op draden met dezelfde kleur). Knip de draden dicht bij de epoxypakketten door en gooi de pakketten weg.
5. Zoek de mannelijke stekker in de packer (zie Afbeelding 32).
6. Breng met een viltstift een markering aan op het vlak van de packer om de plaats van het indexgat aan te geven (zie Afbeelding 34).



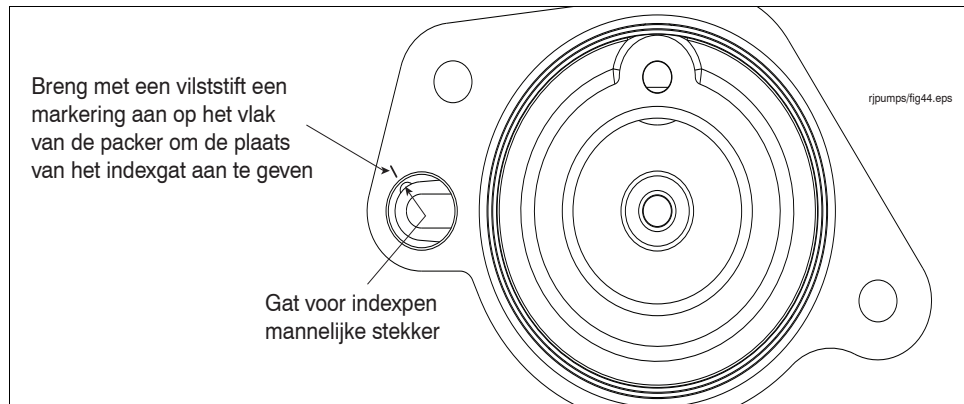
Afbeelding 32. Bedradingstekkers van packer op verdeelstuk

7. Verwijder met een punttang of griptang met lange neus de borgring die de mannelijke stekker in de stekkerbus vasthoudt.
8. Verwijder de mannelijke stekker met de O-ring.
9. Neem de nieuwe mannelijke stekker en borgring uit de elektrische stekkerset.
10. Let op de kleine indexpen aan de achterzijde van de mannelijke stekker (zie Afbeelding 33).



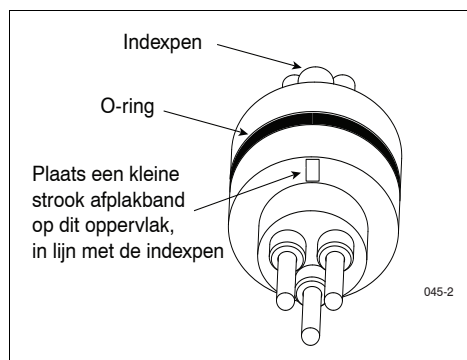
Afbeelding 33. Indexpen mannelijke stekker

11. De indexpen aan de achterzijde van de stekker moet in het indexgat in de bodem van de bus van de mannelijke stekker vallen (zie Afbeelding 34) voor een juiste plaatsing van de stekker ten opzichte van de vrouwelijke stekker.



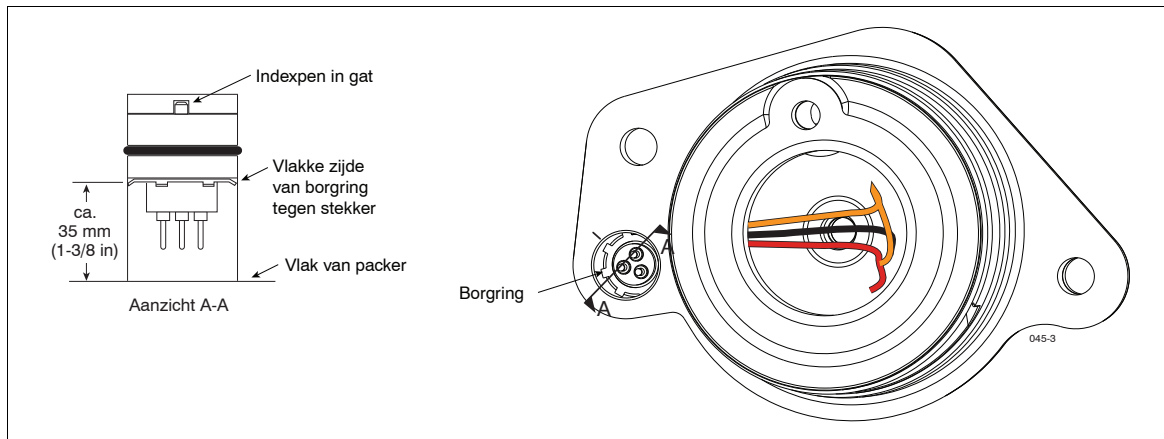
Afbeelding 34. Indexgat van mannelijke stekker in bodem van bus

12. Breng een klein stukje afplakband aan op de penzijde van de stekker, in lijn met de indexpen (zie Afbeelding 35).
13. Smeer de O-ring van de mannelijke stekker in met vaseline.



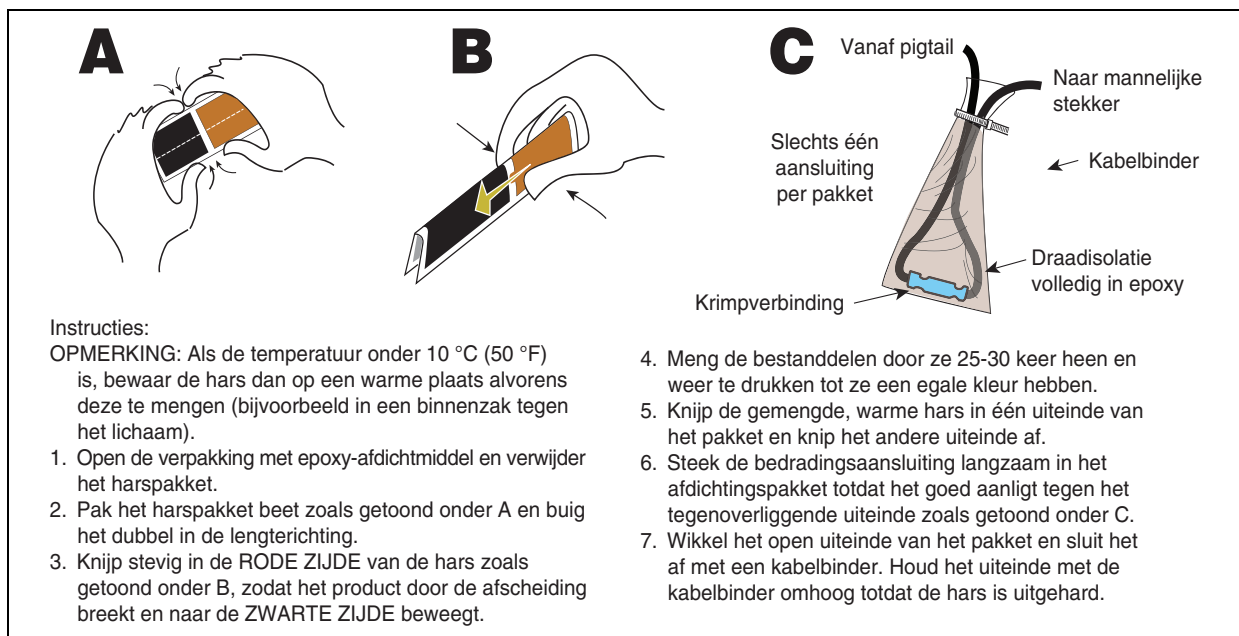
Afbeelding 35. Uitlijnmarkering van afplakband aanbrengen op voorzijde van mannelijke stekker

14. Voer de draden van de nieuwe mannelijke stekker omlaag in de bus en naar buiten door de opening in de bodem van de bus naar de bedradingsruimte van de packer. Trek de draden voorzichtig in de bedradingsruimte en lijn daarbij de uitlijnmarkering van afplakband op de stekker uit met de viltstiftmarkering op het packervlak. Als de stekker geheel in de bus is geduwd, kan deze niet worden gedraaid als de indexpen in het indexgat zit. Meet met de kleine liniaal of de afstand vanaf de packer omlaag naar de stekker iets meer bedraagt dan 35 mm (1-3/8 in) (zie Afbeelding 36). Houd de draden strak om de stekker op zijn plaats te houden en plaats de borgring (met de naar boven gebogen tanden naar buiten wijzend). Druk de borgring omlaag totdat deze stevig aanligt tegen de stekker. Controleer na het aanbrengen van de borgring opnieuw de maat van 35 mm (1-3/8 in) om te bevestigen of de stekker op de juiste diepte is geplaatst.



Afbeelding 36. Juiste diepte van mannelijke stekker in packerbus

15. Strip 8 mm (5/16 in) van de isolatie van alle zes draden.
16. Sluit de draden vanaf de UMP aan op de gelijk gekleurde draden naar de mannelijke stekker met de meegeleverde krimpstekkers door middel van mechanisch krimpen. (Opmerking: lees de opmerkingen bij stap 4 alvorens deze draden aan te sluiten.)
17. Trek aan elke draad om te verzekeren dat een goede krimpverbinding is aangelegd.
18. Isoleer de drie verbindingen door elke verbinding afzonderlijk in een pakket met epoxy-afdichtmiddel te plaatsen volgens de stappen A, B en C hieronder.

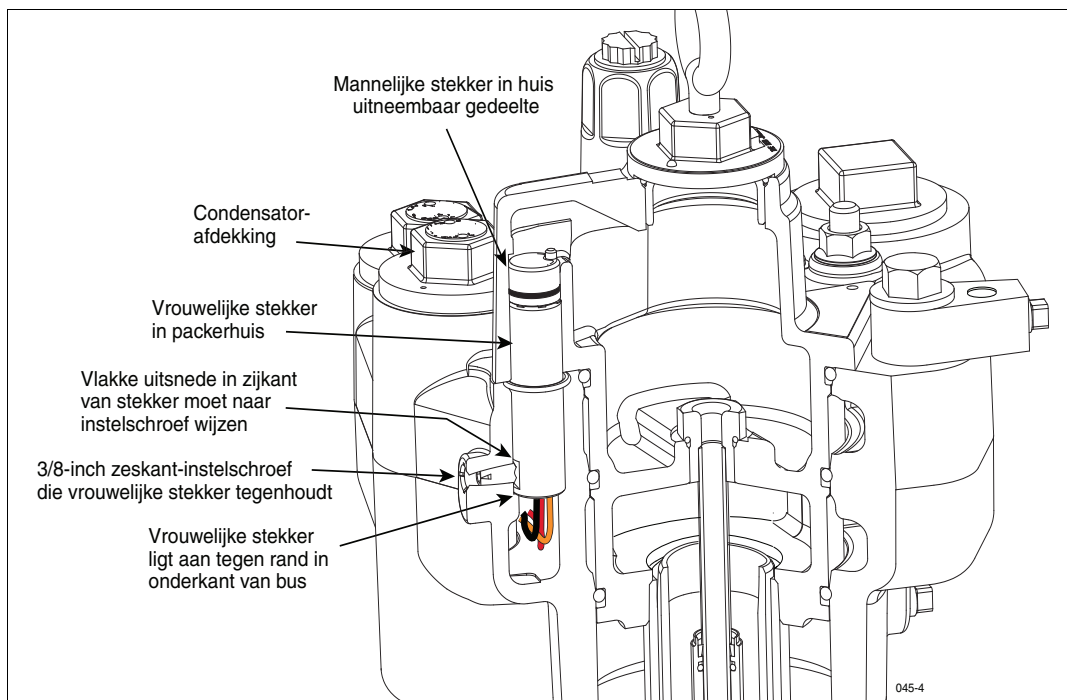


19. Plaats de draden na het afdichten zo netjes mogelijk in de bedradingsruimte van de packer (zie Afbeelding 13 op pagina 19).
20. Neem een 2.090 in binnendiameter x 0.118 in brede O-ring uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset. Smeer de O-ring van de afdekking van de bedradingsruimte van de packer (met hijsoog) in met vaseline. Plaats de afdekking van de bedradingsruimte van de packer (gebruik geen schroefdraadafdichtmiddel) en haal deze aan tot 50•Nm (35 ft-lb).

21. Verwijder de condensatorafdekking (zie Afbeelding 37). Verwijder de O-ring van de afdekking en gooi de O-ring weg. Plaats de afdekking opzij. Bekijk de drie draadaansluitingen van de vrouwelijke stekker. Noteer welke draad van de stekker is aangesloten op welke draad van de inkomende voedingsbedrading. Knip de inkomende voedingsbedrading los van de draden van de vrouwelijke stekker en gooi de stekkers weg.
22. Draai met een 3/16-inch zeskantsleutel de stelschroef waarmee de vrouwelijke stekker op zijn plaats wordt gehouden ca. 1-1/2 slag linksom totdat u de stekker kunt uitnemen (zie Afbeelding 37).

⚠WAARSCHUWING Probeer niet om de stelschroef te verwijderen.

23. Neem de nieuwe vrouwelijke stekker en de bijbehorende 0.862 in binnendiameter x 0.103 brede O-ring uit de set. Duw de drie draden die uit de stekker komen omlaag door de opening in de bodem van de bus en in de condensatorruimte. Trek de draden naar de condensatorruimte en beweeg tegelijkertijd de stekker omlaag met de vlakke uitsnede in de zijkant wijzend naar de instelschroef. Draai als de stekker volledig aanligt tegen de rand in de bodem van de bus de stelschroef stevig aan tegen de stekker. Als de stelschroef wordt aangedraaid, moet deze de stekker naar de juiste positie ten opzichte van de mannelijke stekker draaien.
24. Strip 8 mm (5/16 in) van de isolatie van alle zes draden.
25. Sluit de drie draden van de stekker aan volgens de in stap 21 hierboven gemaakte notities.
26. Neem een 2.090 in binnendiameter x 0.118 in brede O-ring uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset en smeer deze in met vaseline. Plaats deze O-ring op de condensatorafdekking en schroef de afdekking vast. Gebruik geen schroefdraadafdichtmiddel. Draai de afdichting aan met 50 Nm (35 ft-lb).



Afbeelding 37. Plaats van stelschroef vrouwelijke stekker

27. Verwijder de O-ring van de vrouwelijke stekker. Neem de 0.862 in binnendiameter x 0.103 in brede O-ring uit de stekkerset en smeer deze in met vaseline. Plaats deze O-ring in de groef in het verdeelstuk rond de vrouwelijke stekker (zie Afbeelding 32 op pagina 41).
28. Neem de drie O-ringafdichtingen van het uitneembare gedeelte (3.975 in binnendiameter x 0.210 in breed [boven], 3.850 in binnendiameter x 0.210 in breed [midden], en 3.725 in binnendiameter x 0.210 in breed [beneden]).

[onder] uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset. De drie O-ringen verschillen maar weinig qua afmetingen, dus controleer ze zorgvuldig alvorens ze in het uitneembare gedeelte te plaatsen. Smeer alle O-ringen in met vaseline en plaats ze in de juiste groeven in het uitneembare gedeelte (zie Afbeelding 29 op pagina 33).

29. Installeer het uitneembare gedeelte weer in het verdeelstuk en reservoir. Draai de borgmoeren van het uitneembare gedeelte in een afwisselend patroon aan tot 68 Nm (50 ft-lb).

KENNISGEVING Verwijder de veren rond de borgdraadeinden en vervang deze door de veren uit de set.

30. Draai de ontluchtingsschroef 2 - 3 slagen linksom (zie Afbeelding 31).

WAARSCHUWING De ontluchtingsschroef is geborgd met een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

31. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontlichten. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
32. Open, indien aanwezig, de kogelklep in de leiding stroomafwaarts van de pomp.

De ontluchtingsschroef vervangen

WAARSCHUWING



Schakel de voeding vanaf het paneel uit en vergrendel en label de schakelaar alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren.



Gebruik vonkvrij gereedschap voor het onderhoud aan de apparatuur en ga bij het verwijderen of installeren van apparatuur zorgvuldig te werk om vonkvorming te voorkomen.

Benodigde sets:

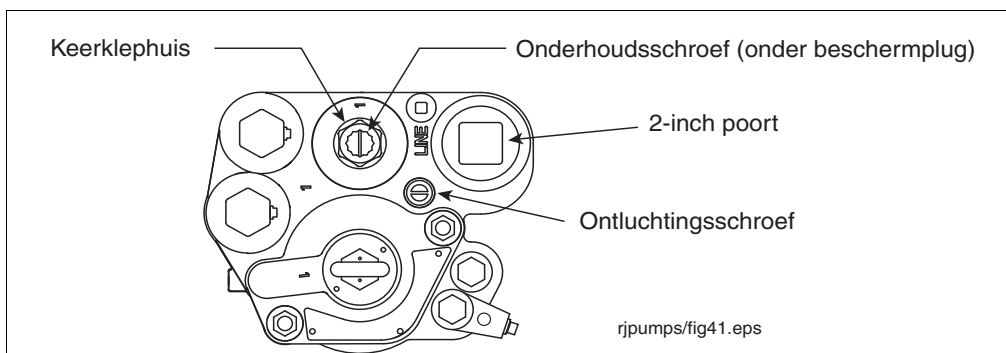
- Ontluchtingsschroefset (onderdeelnr. 410484-001)
- Bevestigingsmiddelen/afdichtingsset (onderdeelnr. 410154-001)

Vereist speciaal gereedschap: 1/4-inch zeskantsleutel met T-greep

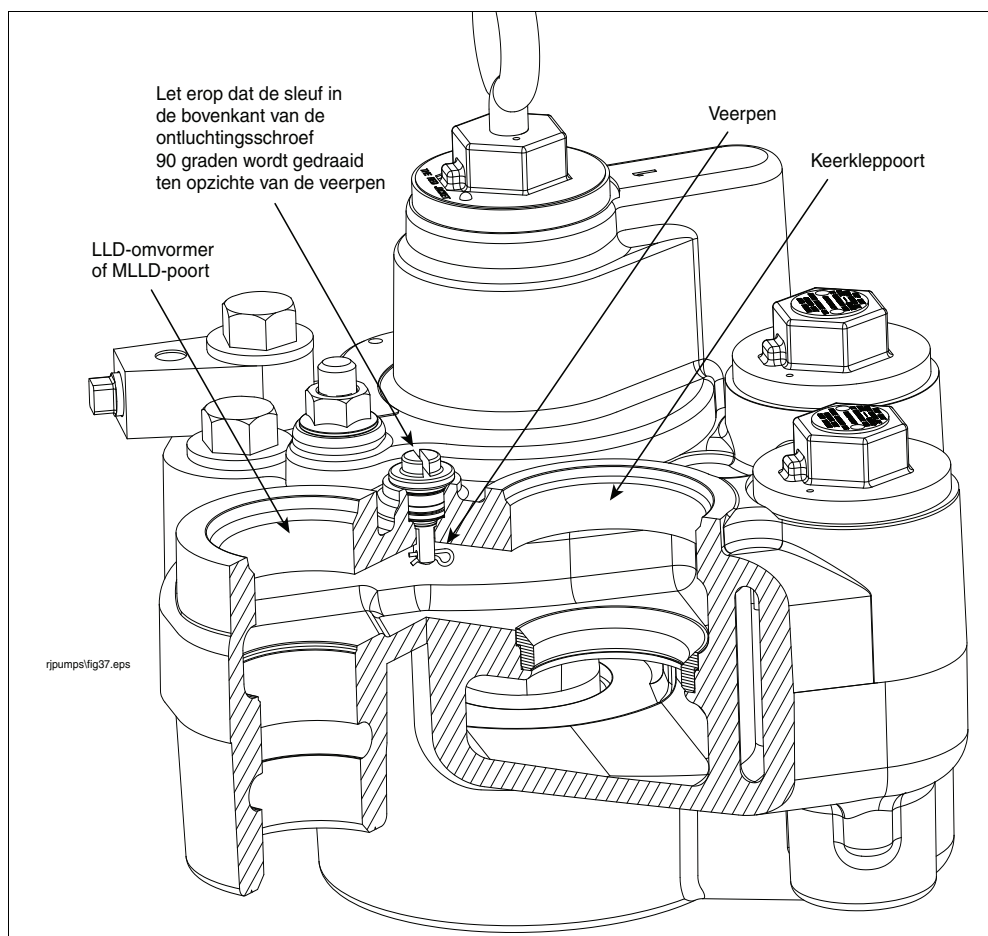
Procedure:

1. Als stroomafwaarts van de pomp een kogelklep is geïnstalleerd, sluit deze dan.
2. Verwijder en bewaar de bescherm dop aan de bovenzijde van het keerklephuis en draai de onderhoudsschroef rechtsom (zie Afbeelding 38). Als de schroef de onderste positie nadert, hoort u dat de druk in het systeem wordt afgelaten. Draai de schroef totdat deze niet meer verder gaat. Draai nadat het laagste punt is bereikt de schroef vier slagen terug om de keerklep op te lichten en laat de brandstof uit de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk lopen.
3. Schroef het keerklephuis los. Let erop dat de keerklep en de veer nog steeds zijn verbonden met de onderhoudsschroef. Verwijder de O-ring van het huis en gooi deze weg (zie Afbeelding 30 op pagina 35). Plaats de huis/keerklepeenheid opzij.
4. Verwijder de 2-inch NPT-plug, de LLD-omzetter of MLLD van de leidinglekdetectorpoort in het verdeelstuk. Verwijder de O-ring uit het apparaat en gooi deze weg.
5. Zoek de ontluchtingsschroef aan de bovenzijde van het verdeelstuk (Afbeelding 38).
6. De ontluchtingsschroef is voorzien van een veerpen die in de horizontale positie is geplaatst om het bereik van de schroef te beperken (zie Afbeelding 39).
7. De veerpen is toegankelijk via de keerklepopening. Druk met uw wijsvinger de pen zo ver als mogelijk in. Als u de schroef losdraait, wordt de pen omlaag gedwongen naar de verticale positie wanneer deze contact maakt met het oppervlak van de holte in het verdeelstuk.

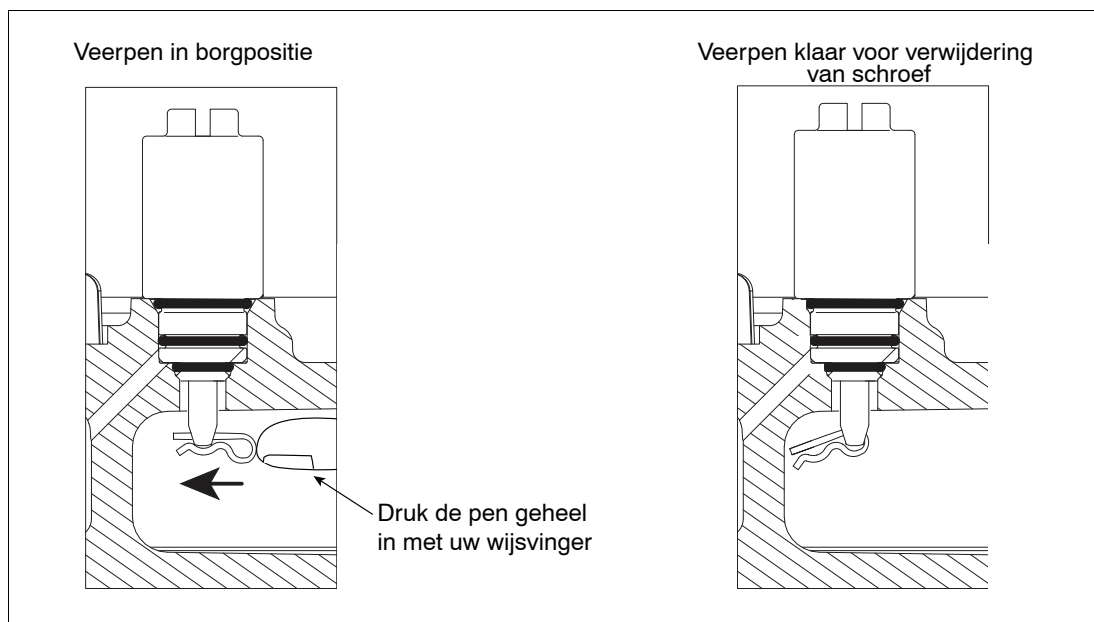
8. Smeer de drie O-ringen op de nieuwe schroef in met vaseline en plaats de schroef met de veerpen bevestigd en hangend in de verticale positie (zie Afbeelding 41).



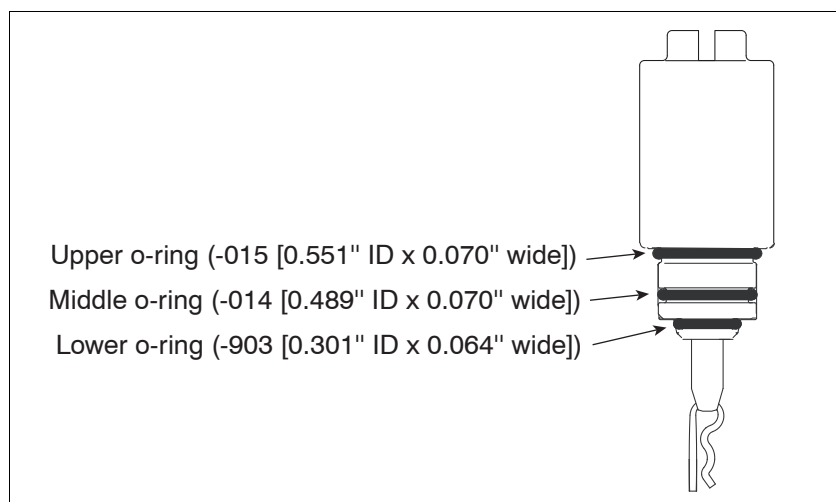
Afbeelding 38. Plaats van ontluchtingsschroef



Afbeelding 39. Plaats van veerpen ontluchtingsschroef

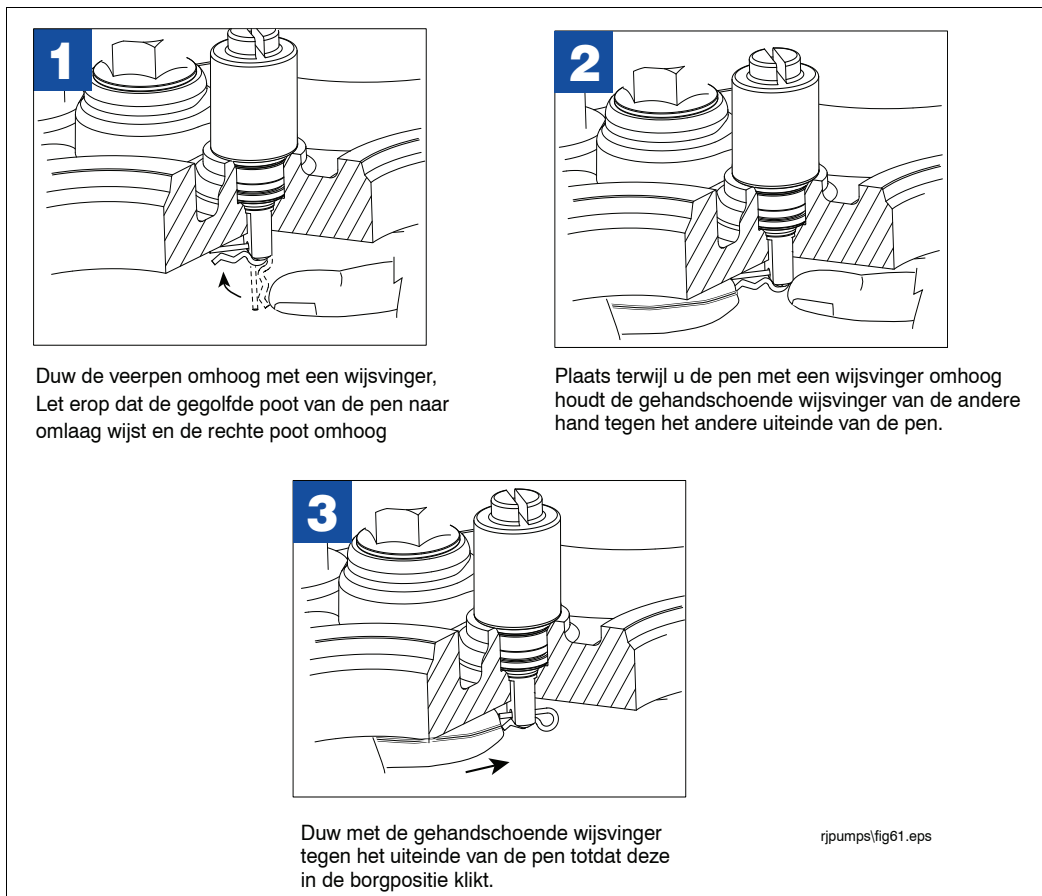


Afbeelding 40. Richting van veerpen ontluchtingsschroef wijzigen



Afbeelding 41. Veerpen in positie voor installatie van ontluchtingsschroef

9. Als de schroef rechtersom geheel omlaag is gedraaid, maar niet strak, gebruik dan de wijsvinger van een hand om de veerpen omhoog te duwen zoals getoond in diagram 1 van Afbeelding 42.
10. Houd de veerpen omhoog met de wijsvinger van een hand. Plaats de gehandschoende wijsvinger van de andere hand tegen het uiteinde van de pen zoals getoond in diagram 2 van Afbeelding 42.
11. Duw met de gehandschoende wijsvinger tegen het uiteinde van de pen totdat deze in de borgpositie klikt zoals getoond in diagram 3 van Afbeelding 42.



Afbeelding 42. Veerpen van ontluchtingsschroef in borgpositie plaatsen

12. Als u de 2-inch NPT-plug hebt verwijderd voor toegang tot de schroef, neem dat een nieuwe 2.234 in binnendiameter x 0.139 in brede O-ring uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset en monteer deze op de 2-inch NPT-plug. Smeer de O-ring in met vaseline en breng de plug aan in de lekdetectorpoort. Draai de plug aan met 27 - 67 Nm (20 - 50 ft-lb).

Als u een leidinglekdetector hebt verwijderd voor toegang tot de ontluchtingsschroef, breng dan een voldoende hoeveelheid vers, elastisch schroefdraadafdichtmiddel met de UL-classificatie voor petroleum aan op de schroefdraad van de lekdetector en schroef deze in de 2-inch poort. Draai de lekdetector aan tot deze lekvrij is bevestigd.

13. Neem een nieuwe O-ring van het keerklephuis (2.609 in binnendiameter x 0.139 in breed) uit de bevestigingsmiddelen/afdichtingsset. Smeer de O-ring in met vaseline en monteer deze op de klep zoals getoond in Afbeelding 30 op pagina 35.
14. Schroef de keerklep in de betreffende poort in het verdeelstuk. Draai het huis aan met 27 - 67 Nm (20 - 50 ft-lb). Draai de onderhoudsschroef geheel omhoog (linksom). Vlak voordat de schroef geheel omhoog is gedraaid, hoort u de keerklep op zijn plaats vallen. Breng de beschermdop weer aan op de onderhoudsschroef en draai deze volledig op zijn plaats om een goede afdichting te verzekeren.
15. Draai de ontluchtingsschroef geheel omlaag (rechtsom), en draai deze vervolgens 2 - 3 slagen terug (linksom).



WAARSCHUWING De ontluchtingsschroef is voorzien van een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

16. Schakel de pomp in en laat deze ongeveer 2 minuten draaien om de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontluften. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is.
17. Open de kogelklep in de leiding stroomafwaarts van de pomp.

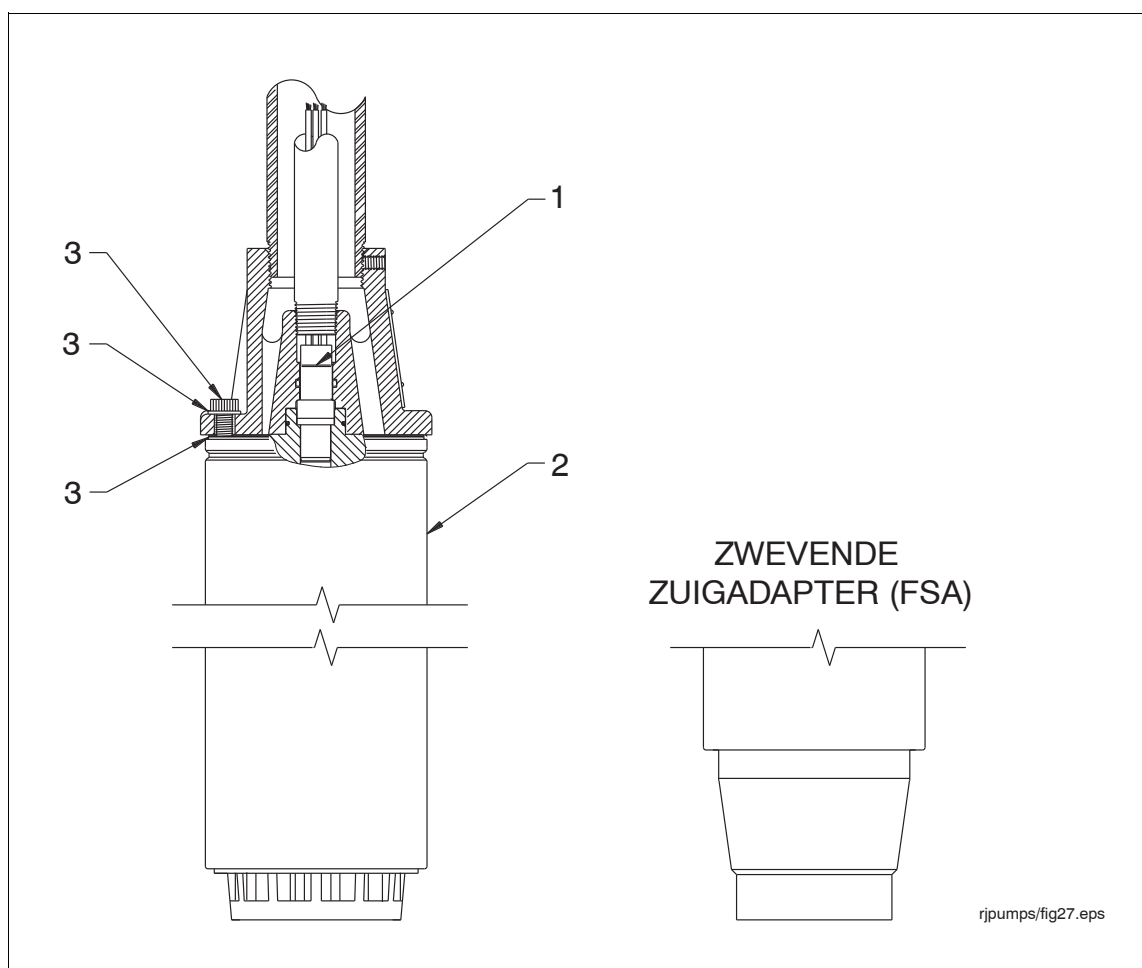
Onderdelenlijst

Nummer klantenservice

Inspecteer de onderdelen na het uitpakken van de apparatuur. Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en er niets is beschadigd tijdens het transport. Rapporteer enige schade onmiddellijk aan de vervoerder en informeer een medewerker van de klantenservice op +1 800-873-3313 over enige schade aan apparatuur of ontbrekende onderdelen.

Pomponderdelen

Tabel 7 bevat de internationale lijst met pomponderdelen.



Afbeelding 43. Pomponderdelen

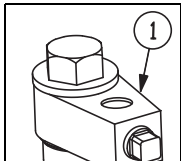
Tabel 7. Internationale pomponderdelenlijst

Item (ref. Afbeelding 43)	Onderdeelnr.	Beschrijving	INTL
1	410156-001	20 ft pigtail	1
2	410184-034	UMP75U17-3 W/2 inch afleverkop	1
2	410184-036	UMP150U17-3 W/2 inch afleverkop	1
2	410184-038	X4UMP150U17 W/2 inch afleverkop	1
2	410184-033	UMP75U17-3	1
2	410184-035	UMP150U17-3	1
2	410184-041	AGUMP75S17-3	1
2	410184-043	AGUMP150S17-3	1
2	410184-053	AGUMP75S17-3 W/FSA	1
2	410184-054	AGUMP150S17-3 W/FSA	1
2	410184-037	X4UMP150U17	1
2	410184-051	X4UMP150U17 W/FSA	1
2	410184-045	X4AGUMP150S17	1
2	410184-055	X4AGUMP150S17 W/FSA	1
2	410184-049	UMP75U17-3 W/FSA	1
2	410184-050	UMP150U17-3 W/FSA	1
2	410184-039	UMP200U17-4	1
2	410184-047	AGUMP200S17-4	1
2	410184-040	UMP200U17-4 W/2 inch afleverkop	1
2	410184-052	UMP200U17-4 W/FSA	1
2	410184-056	AGUMP200S17-4 W/FSA	1
2	410184-042	AGUMP75S17-3 W/ 2 inch DH	1
2	410184-044	AGUMP150S17-3 W/ 2 inch DH	1
2	410184-046	X4AGUMP150S17 W/ 2 inch DH	1
2	410184-048	AGUMP200S17-4 W/ 2 inch DH	1
	410146-003	PACMAN-P75U17-3 (verpakt) - 20%	1
	410148-003	PACMAN-P150U17-3 (verpakt) - 20%	1
	410150-003	PACMAN-X4P150U17 (verpakt) - 20%	1
	410163-003	PACMAN-P200U17-4 (verpakt) - 20%	1
	410161-001	Afdichting - Kabelbuisadaptereenheid	1
1	410697-001	Krimp- en afdichtset voor UMP-bedrading	1
3	144-327-4	Set - flex sifon/UMP (bevat pakking, borgringen en bouten)	1
	144-194-5	Vanger - Aanvulling (niet getoond)	1
3	410818-001	Set - flex sifon/UMP (bevat pakking, borgringen en bouten)	1

Onderdelen sifonpatroonset

Tabel 8 bevat de onderdelenlijsten van sifonpatroonset 410151-001 en sifonpatroonset voor AG 410151-002 vermeld.

Tabel 8. Onderdelenlijst sifonpatroonset

Item (ref. Afbeelding 44)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal	Afbeelding onderdeel
Sifonpatroonset				
1	410255-001	Sifoneenheid	1	
Sifonpatroonset, AG				
1	410255-002	Sifoneenheid, AG	1	

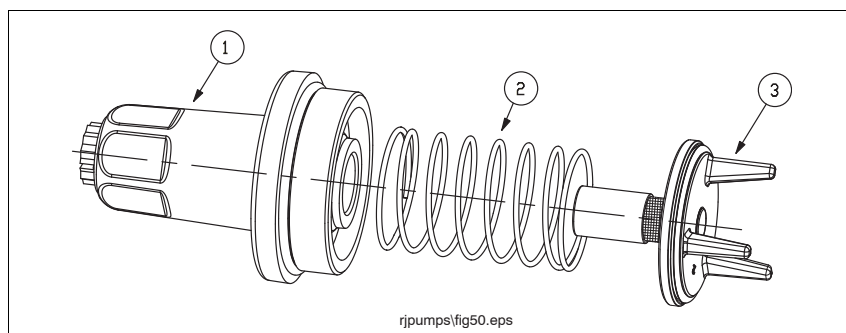
Afbeelding 44. Sifonpatroonset

Onderdelen keerklephuisset

Tabel 9 bevat de onderdelenlijsten van keerklephuisset 410152-001 en hogedrukkeerklephuisset 410152-002.

Tabel 9. Onderdelenlijsten keerklephuissets

Onderdelenlijst keerklephuisset onderdeelnr. 410152-002				Onderdelenlijst hogedrukkeerklephuisset onderdeelnr. 410152-002			
Item (ref. Afbeelding 45)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal	Item (ref. Afbeelding 45)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	410016-002	Huiseenheid - keer-/ontlastklep	1	1	410016-002	Huiseenheid - keer-/ontlastklep	1
2	410753-001	Veer	1	2	410753-001	Veer	1
3	410022-005	Schoteleenheid - keer-/ontlastklep	1	3	410022-006	Schoteleenheid - keer-/ontlast- klep	1



Afbeelding 45. Keerklephuisset

Onderdelen keerklepset

Tabel 10 bevat de onderdelenlijst van keerklepset 410153-001.

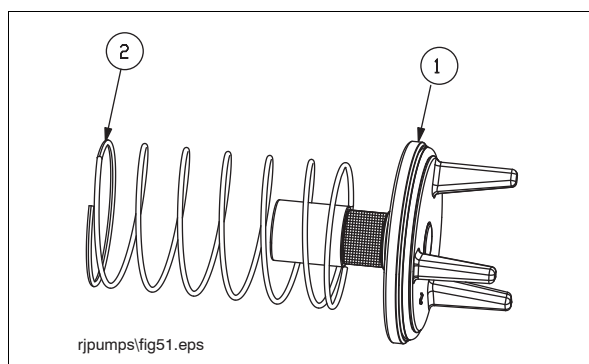
Tabel 10. Onderdelenlijst keerklepset 410153-001

Item (ref. Afbeelding 46)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	410022-005	Schoteleenheid - keer-/ontlastklep	1
2	410753-001	Veer	1

Tabel 11 bevat de onderdelenlijst van hogedrukkeerklepset 410153-002.

Tabel 11. Onderdelenlijst hogedrukkeerklepset 410153-002

Item (ref. Afbeelding 46)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	410022-006	Hogedrukschoteleenheid - keer-/ontlastklep	1
2	410753-001	Veer	1



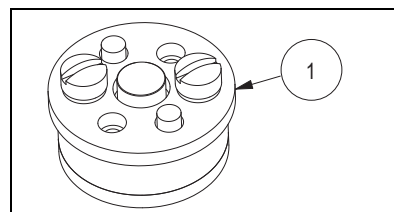
Afbeelding 46. Keerklepset

Onderdelen kabelbuisbusset

Tabel 12 bevat de onderdelenlijst van kabelbuisbusset 410486-001.

Tabel 12. Onderdelenlijst kabelbuisbusset 410486-001

Item (ref. Afbeelding 47)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	410301-001	Bus - Kabelbuis	1



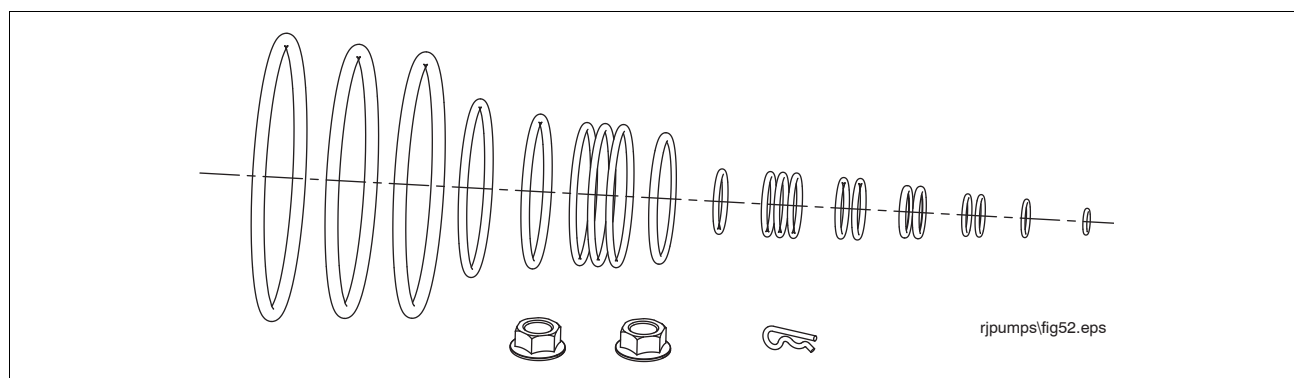
Afbeelding 47. Sifonpatroonset

Onderdelen bevestigingsmiddelen/afdichtingenset

Tabel 13 bevat de onderdelenlijst van bevestigingsmiddelen/afdichtingenset 410154-001.

Tabel 13. Onderdelenlijst bevestigingsmiddelen/afdichtingenset 410154-001

(Ref. afbeelding)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
Afbeelding 29 op pagina 33	072-541-1	O-ring - 118-V121	1
Afbeelding 30 op pagina 35	072-578-1	O-ring - 225-V123	1
Afbeelding 30 op pagina 35	072-685-1	O-ring - 114-V123	2
Afbeelding 29 op pagina 33	072-686-1	O-ring - 228-V123	1
Afbeelding 29 op pagina 33	072-720-1	O-ring - 928-V75	3
Afbeelding 29 op pagina 33	579005-001	O-ring - 343-V121	1
Afbeelding 29 op pagina 33	579005-002	O-ring - 344-V121	1
Afbeelding 29 op pagina 33	579005-003	O-ring - 345-V121	1
Afbeelding 21 op pagina 25	579005-004	O-ring - 117-V121	2
Afbeelding 21 op pagina 25	579005-005	O-ring - 121-V121	4
Afbeelding 30 op pagina 35	579005-006	O-ring - 231-V121	1
Afbeelding 41 op pagina 47	579005-007	O-ring - 014-V121	1
Afbeelding 41 op pagina 47	579005-009	O-ring - 903-V121	1
Afbeelding 6 op pagina 14, Afbeelding 28 op pagina 32 en Afbeelding 41 op pagina 47	072-690-1	O-ring - 015-V123	2
Afbeelding 26 op pagina 31	410127-001	Moer - flens - M12x1.75-6H	2
Afbeelding 41 op pagina 47	579014-002	Veerpen	1
Bijlage B	577013-835	O-ringmeter	1



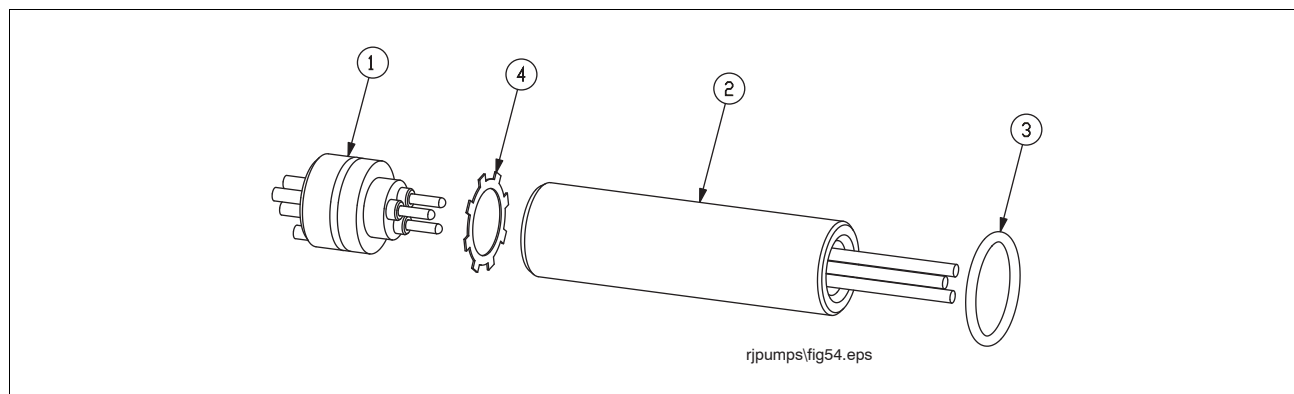
Afbeelding 48. Bevestigingsmiddelen/afdichtingenset

Onderdelen elektrische stekkerset

Tabel 14 bevat de onderdelenlijst van elektrische stekkerset 410694-001.

Tabel 14. Onderdelenlijst elektrische stekkerset 410694-001

Item (ref. Afbeelding 49)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	410607-001	Stekker - mannelijk	1
2	410117-001	Stekker - elektrisch	1
3	072-541-1	O-ring - 118 - V121	1
4	072-214-1	Ring - interne borging - 5/8 inch binnendiameter x 7/8 inch buitendiameter	1



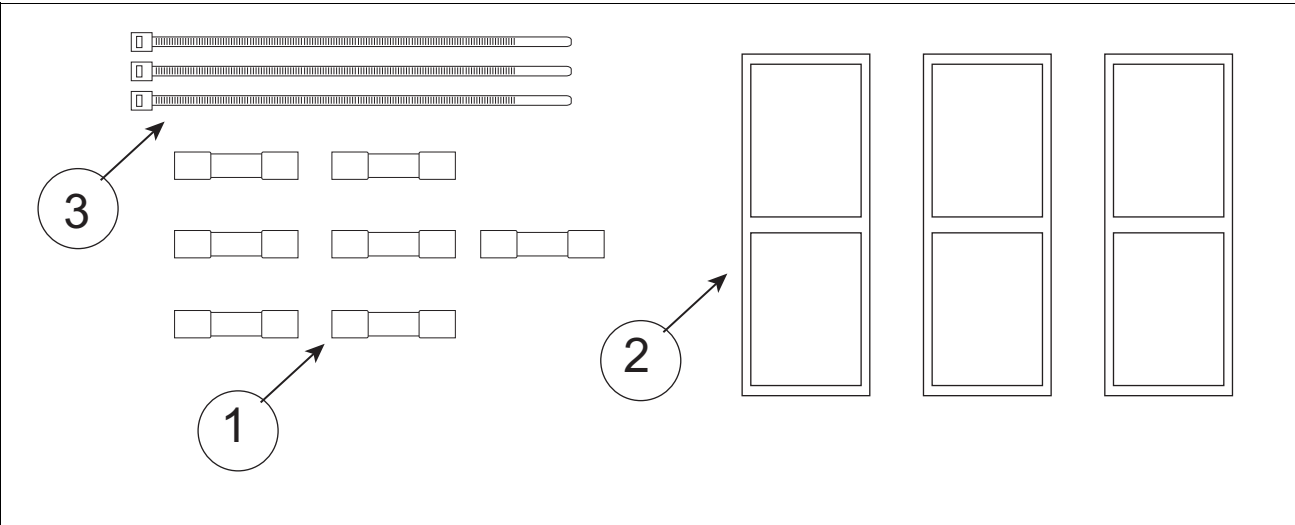
Afbeelding 49. Elektrische stekkerset

Onderdelen krimp- en afdichtset voor UMP-bedrading

Tabel 15 bevat de onderdelenlijst van krimp- en afdichtset voor UMP-bedrading 410697-001.

Tabel 15. Onderdelenlijst van krimp- en afdichtset voor UMP-bedrading 410697-001

Item (ref. Afbeelding 49)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	081-112-1	Stekker - Aansluiting	7
2	514100-304	Pakket met epoxy-afdichtmiddel	3
3	510901-337	Kabelbinder	3



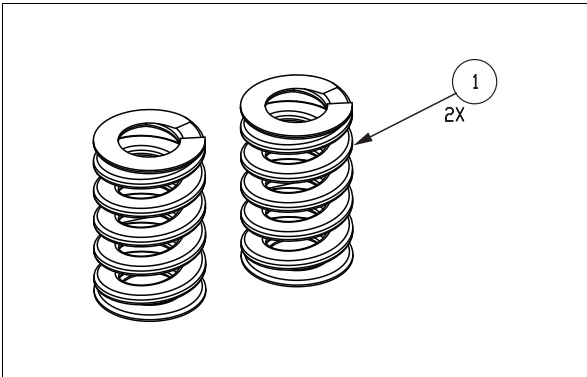
Afbeelding 50. Krimp- en afdichtset voor UMP-bedrading

Onderdelen veerset

Tabel 16 bevat de onderdelenlijst van veerset 410485-001.

Tabel 16. Onderdelenlijst veerset 410485-001

Item (ref. Afbeelding 51)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	410133-001	Veer	2



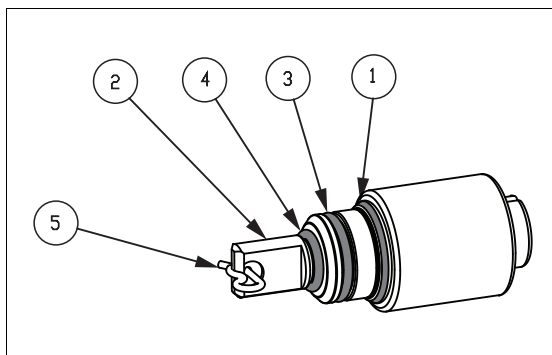
Afbeelding 51. Veerset

Onderdelenlijst ontluchtingsschroefset

Tabel 17 bevat de onderdelenlijst van ontluchtingsschroefset 410484-001.

Tabel 17. Onderdelenlijst ontluchtingsschroefset 410484-001

Item (ref. Afbeelding 52)	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	410064-001	O-ring-015-V75	1
2	410134-002	Schroef - ontluchting - SST	1
3	579005-007	O-ring-014-V121	1
4	579005-009	O-ring-903-V121	1
5	579014-002	Clip - veerklem - SST	1



Afbeelding 52. Ontluchtingsschroefset

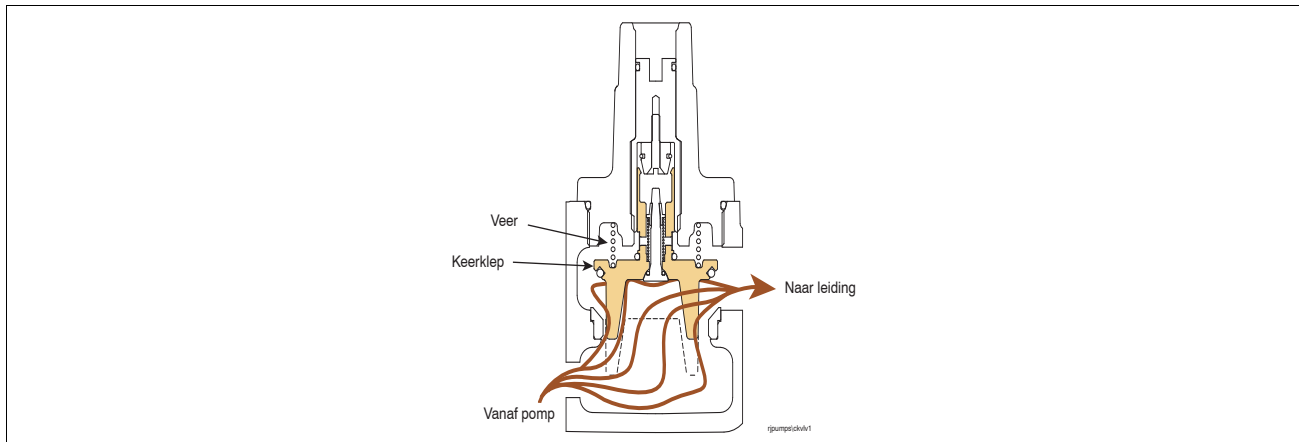
Bijlage A: De keerklep/ontluchtingsschroef bedienen

In deze bijlage wordt de theorie van de bediening van de keerklep en ontluchtingsschroef van de Red Jacket STP besproken.

Keerklep bedienen

Pomp ingeschakeld

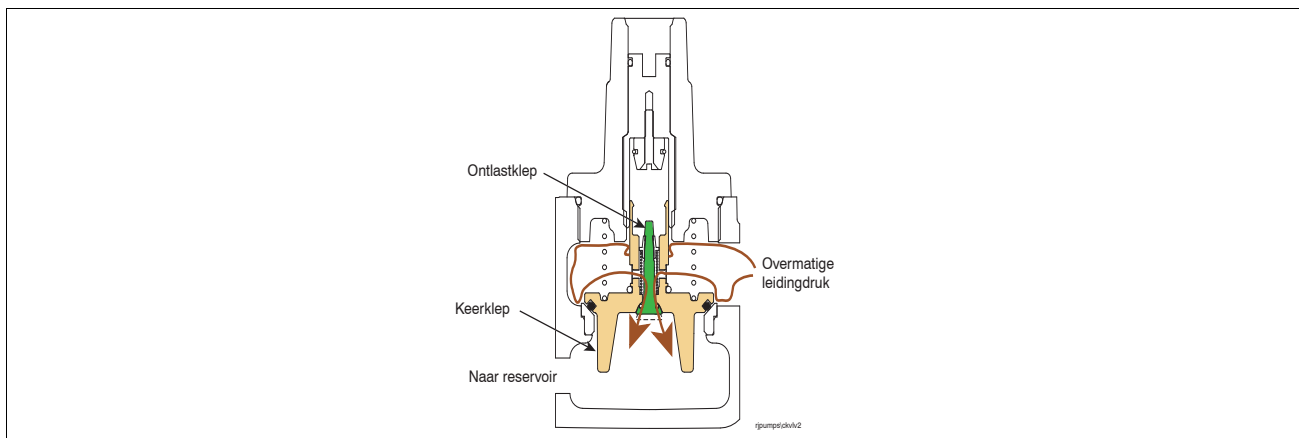
Zoals getoond in de doorsnede in Afbeelding A-1, wordt de keerklep geopend door de brandstofstroom wanneer de pomp is ingeschakeld.



Afbeelding A-1. Pomp ingeschakeld

Pomp uitgeschakeld

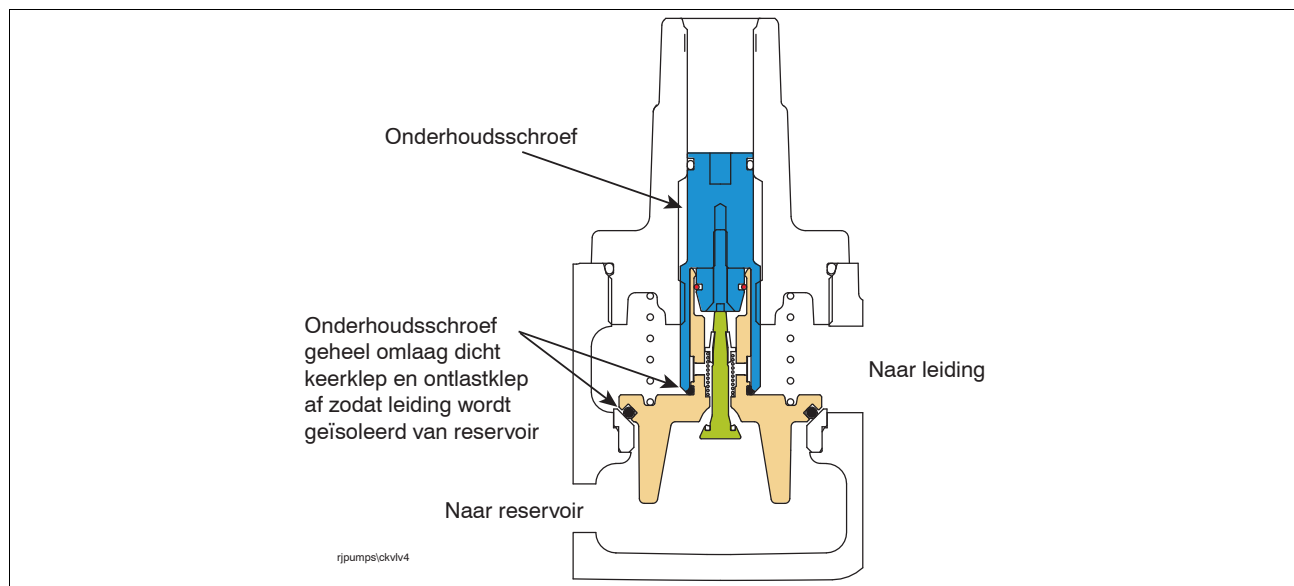
Als de pomp wordt uitgeschakeld beweegt de keerklep naar de gesloten stand, zodat de leiding wordt geïsoleerd. Als de druk in de leiding door thermische expansie toeneemt, wordt de overdruk via de ontlastklep afgevoerd naar het reservoir zoals getoond in Afbeelding A-2.



Afbeelding A-2. Ontlastklep laat overdruk in leiding af

Keerklep vergrendelen voor leidingtest

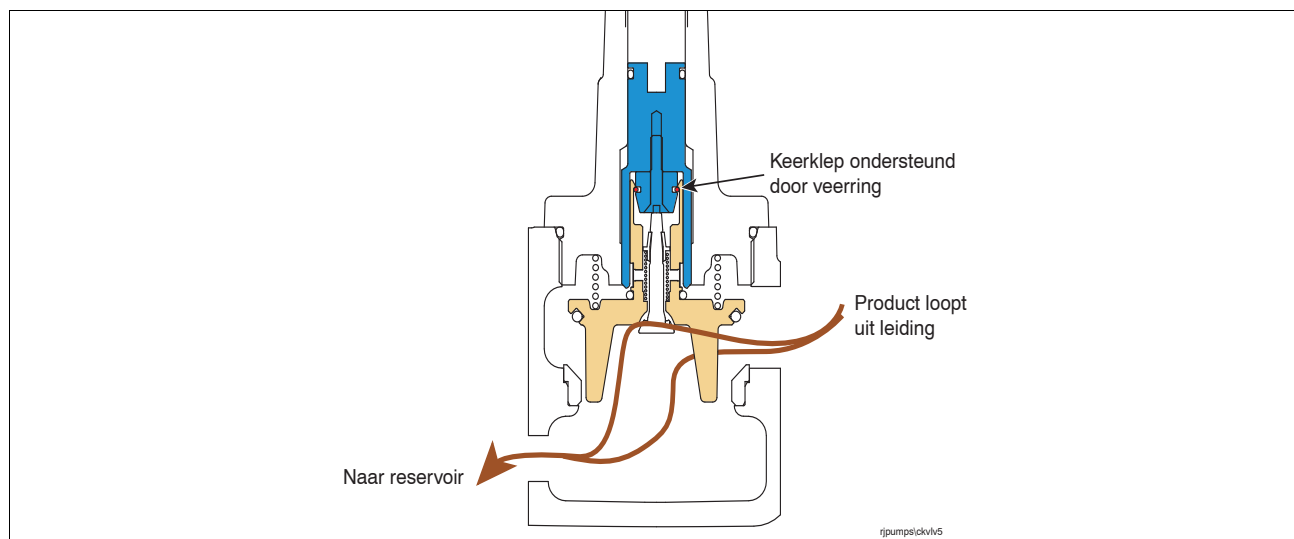
Draai de onderhoudsschroef rechtsom tot de aanslag. Hierdoor wordt de ontlastklep gesloten en wordt tegelijkertijd de keerklep vergrendeld en gesloten zoals getoond in Afbeelding A-3. De leiding is nu geïsoleerd voor druktests.



Afbeelding A-3. De keerklep vergrendelen voor leidingtests

Keerklep verwijderen

Als de keerklep moet worden verwijderd, draai dan de onderhoudsschroef rechtsom totdat deze geheel omlaag is zoals getoond in Afbeelding A-4. Na ongeveer 7,5 slagen rechtsom gaat de ontlastklep open (u hoort het aflaten van de leidingdruk) en grijpt de onderhoudsschroef aan op de keerklep. Draai nadat u de onderhoudsschroef geheel omlaag hebt gedraaid de schroef 3 of 4 slagen terug (linksom) en wacht enkele seconden tot het product uit het verdeelstuk is afgevoerd. Draai het keerklep huis los en verwijder de volledige klepeenheid.

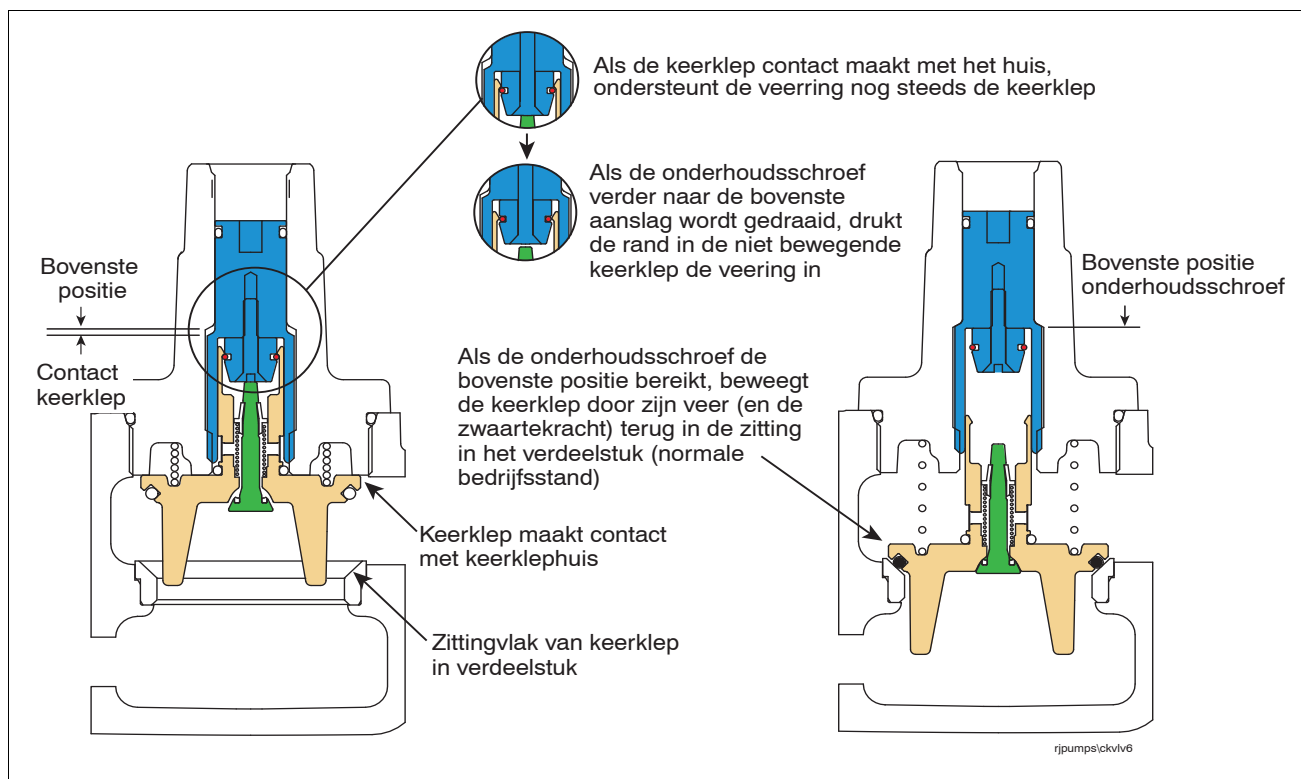


Afbeelding A-4. De keerklep verwijderen voor onderhoud

Hoe de onderhoudsschroef de keerklep heft

Als u de onderhoudsschroef 7,5 slagen rechtsom draait om het onlastklepsysteem te openen, wordt een iets indrukbare veerring in de onderhoudsschroef langs een rand aan de binnenkant van de bovenrand van de keerklep gedrukt zoals getoond in Afbeelding A-5. Als de onderhoudsschroef linksom wordt gedraaid, beweegt de veerring onder de rand omhoog waarbij de keerklep wordt meegenomen. De keerklep blijft omhoog bewegen naarmate de onderhoudsschroef verder linksom wordt gedraaid totdat de buitenrand van de keerklep contact maakt met het ondervlak van het keerklephuis (u voelt deze aanslag bij het terugdraaien van de onderhoudsschroef). Als u de onderhoudsschroef verder draait tot deze geheel omhoog is, wordt de veerring ingedrukt totdat deze voorbij de rand beweegt. De keerklep beweegt dan door zijn veer (en de zwaartekracht) terug in de zitting in het verdeelstuk. Geheel omhoog is de normale bedrijfspositie van de onderhoudsschroef.

Vergeet niet om de kunststof beschermdop weer aan te brengen en volledig op zijn plaats te draaien om een goede afdichting te verzekeren.



Afbeelding A-5. De keerklep terugbrengen in de normale bedrijfspositie

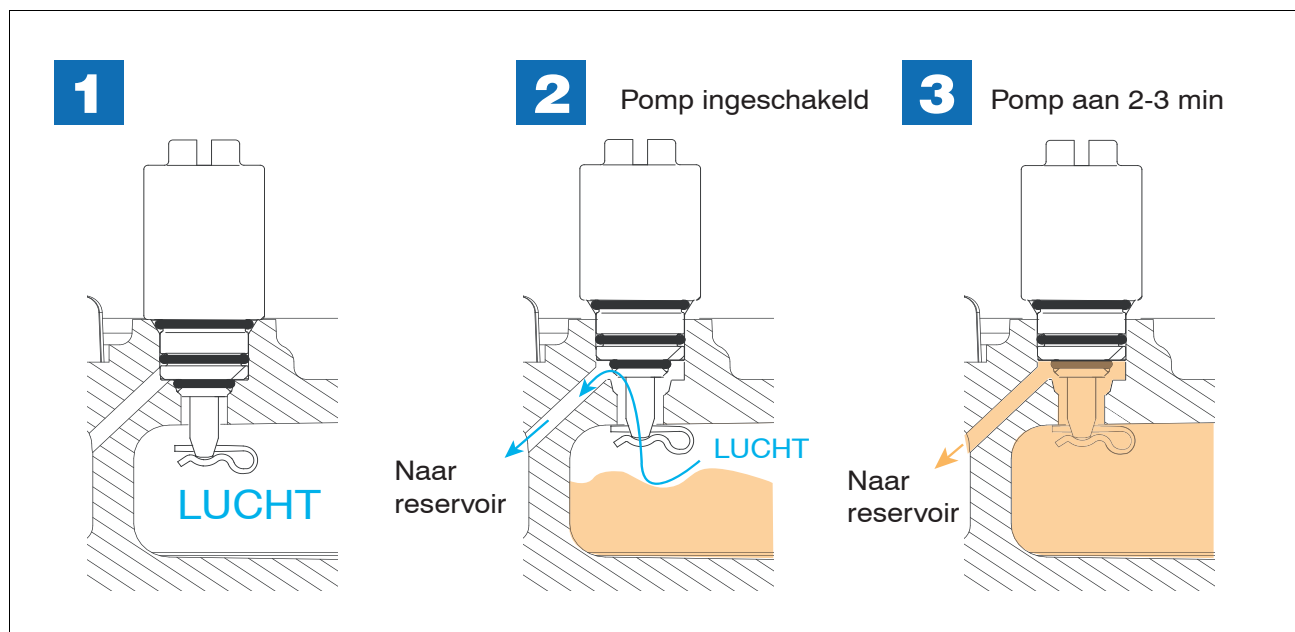
Ontluchtingsschroef bedienen

De ontluchtingsschroef wordt gebruikt om de leiding en de hydraulische ruimtes van het verdeelstuk te ontlichten na opening van een poort in het verdeelstuk (bijv. na installatie van een leidinglekdetector). Nadat reparaties aan de pomp zijn uitgevoerd, moet de monteur het verdeelstuk ontlichten zoals getoond in diagram 1 van Afbeelding A-6. De ontluchtingsschroef wordt 2-3 slagen linksom gedraaid, daarna wordt de pomp ingeschakeld.

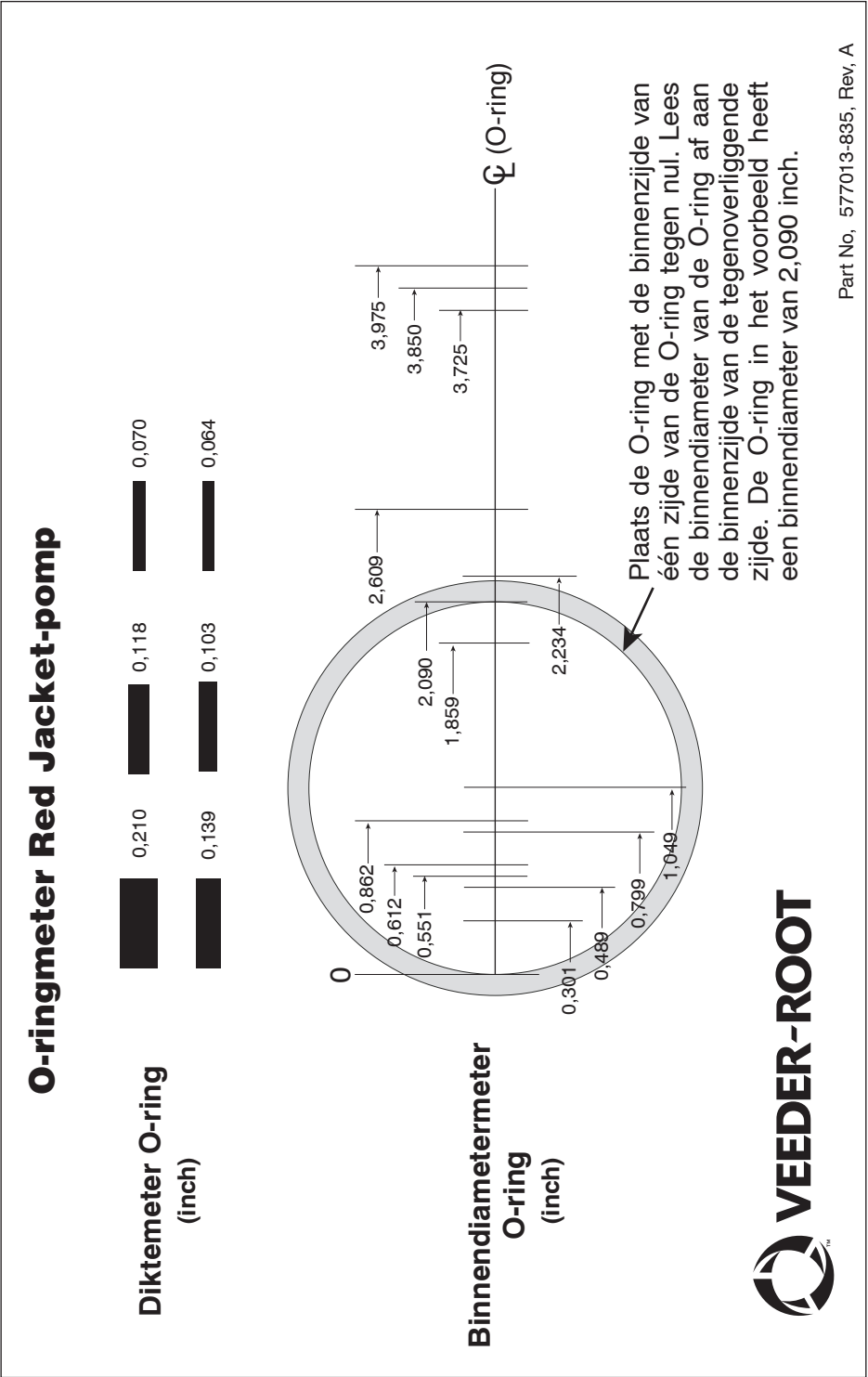


LET OP! De ontluchtingsschroef is voorzien van een veerpen die het bereik van de schroef beperkt. Probeer niet om de ontluchtingsschroef meer dan drie slagen te draaien.

Als de pomp draait, wordt lucht in de ruimtes door de kleine retourpoort naar het reservoir gedrukt zoals getoond in diagram 2. Nadat de pomp 2-3 minuten heeft gedraaid, is de lucht uit het verdeelstuk en de leidingen verwijderd zoals getoond in diagram 3. Draai terwijl de pomp nog draait de ontluchtingsschroef rechtsom totdat deze geheel gesloten is. Open de kogelklep in de leiding stroomafwaarts van de pomp.



Afbeelding A-6. Verdeelstuk ontlichten



Bijlage C: Instellingen voor motorbeveiliging

Als de dompelpompeenheid (UMP) wordt geïnstalleerd in omgevingen waar apparatuur van categorie 1 is vereist, moet een stroomonderbreker (handmatige motorbeveiliging) met fasenuitvalbeveiliging worden gemonteerd. De handmatige motorbeveiliging moet zijn gecertificeerd voor gebruik met de Red Jacket-turbinedompelpomp.

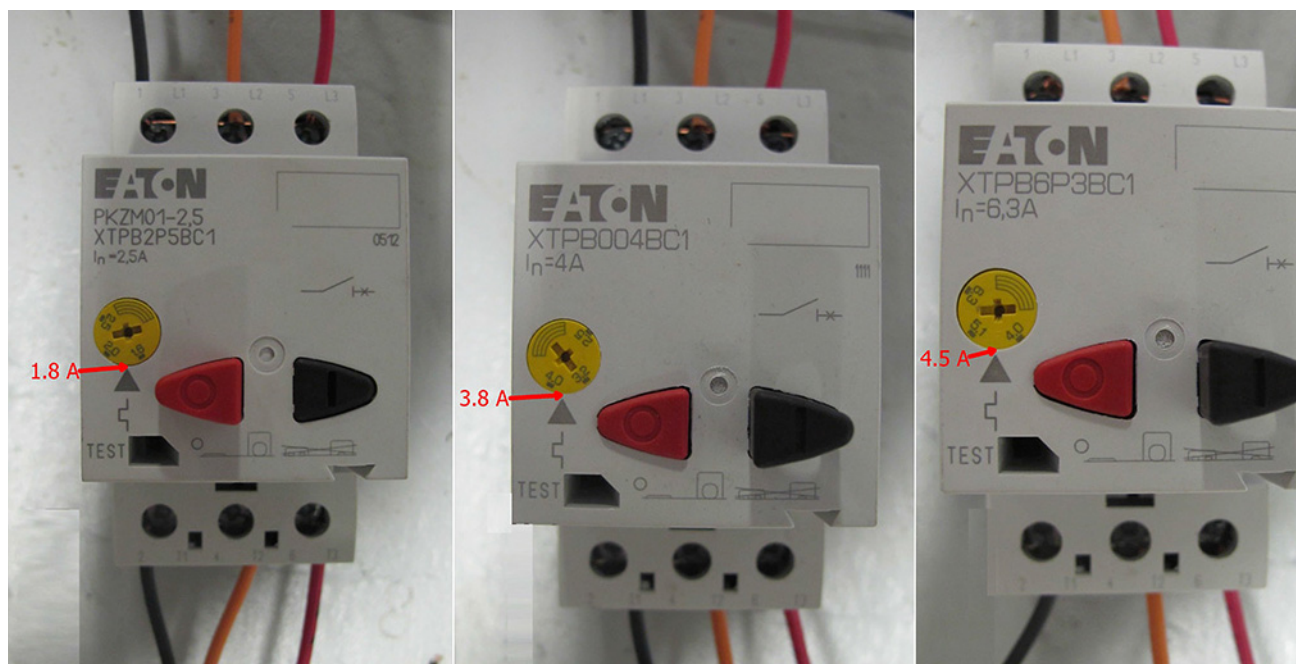
Voorafgaand aan de inbedrijfstelling moet de motorbeveiliging op een juiste werking worden getest door de ampèrekноп naar de minimuminstelling te draaien terwijl de pomp draait en te controleren of de beveiliging wordt geactiveerd. Zorg er vervolgens voor dat de beveiliging wordt gereset en de knop in de normale stand wordt teruggezet.

De werking van de motorbeveiliging moet regelmatig worden gecontroleerd, maar minimaal één keer per jaar.

Tijdens normaal bedrijf moeten storingen waarbij de beveiliging wordt geactiveerd worden verholpen alvorens de apparatuur weer in bedrijf wordt gesteld.

De volgende handmatige motorbeveiligingen zijn gecertificeerd voor gebruik met de Red Jacket-turbinedompelpompeenheid.

Model turbinedompelpomp	Maximale instelling op motorbeveiliging	Moeller catalogus-nummer	Moeller catalogus-nummer	Eaton catalogus-nummer	Eaton catalogus-nummer
P75U17-3, AGP75U17-3	1,8	PKZM0-2.5	PKZM01-2.5	XTPR2P5BC1	XTPB2P5BC1
P150U17-3, AGP150U17-3	3,8	PKZM0-4	PKZM01-4	XTPR004BC1	XTPB004BC1
X4P150U17, X4AGP150U17	3,8	PKZM0-4	PKZM01-4	XTPR004BC1	XTPB004BC1
P200U17-4, AGP200U17-4	4,5	PKZM0-6.3	PKZM01-6.3	XTPR6P3BC1	XTPB6P3BC1





СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-US.AA87.B.01125

Серия RU № 0743759

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г.

Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Автотанк»,
Россия, 196247, Санкт-Петербург, Ленинский проспект, дом 160, офис 419.
ОГРН: 1057812478790. Телефон: +7 (812) 370-46-63.
Адрес электронной почты: info@gilbarco.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Veeder-Root Company, 2709 Route 764, Duncansville, PA 16635, США.

ПРОДУКЦИЯ

Электронасосные погружные агрегаты Red Jacket и Red Jacket LPG Premier (выпускаются в соответствии с технической документацией завода-изготовителя Veeder-Root Company) с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0496718, 0496719).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8413 70 2900, 8413 70 2100

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
взрывоопасных средах»

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 167.2018-Т от 08.08.2018

Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ExTY (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 от 16.10.2015);
Акта о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции № 110-A/18 от 27.07.2018 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0496719.

Условия и срок хранения указаны в технической документации.

Назначенный срок службы электронасосов: Red Jacket – 20 лет; Red Jacket LPG Premier – 12 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

09.08.2018

ПО

08.08.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Чернов Борис Владимирович

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС

RU C-US.AA87.B.01125 Лист 1

Серия RU № 0496718

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электронасосные погружные агрегаты Red Jacket и Red Jacket LPG Premier (далее – электронасосы) предназначены для перекачки нефтепродуктов и жидкого топлива (Red Jacket) и сжиженного газа (Red Jacket LPG Premier).

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ех-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ех-маркировка:

- Red Jacket
- Red Jacket LPG Premier

II Ga/Gb b c d IIA T3 X

II Gb Ex b c d IIA T4 X

2.3. Диапазон значений температуры окружающей среды, °C

от минус 20...до +40

2.4. Электрические параметры электронасосов:

Модели электронасосов	Тип электродвигателя	Потребляемая мощность, л.с. (кВт)	Напряжение питания, В	Частота, Гц	Количество фаз	Потребляемый ток, А
Red Jacket						
AGP75S17-3RJ#, P75U17-3RJ#	V4P077	3/4 (0,56)	380-415	50	3	2.2
AGP75S17-3RJ****, P75U17-3RJ****						
AGP150S17-3RJ#, P150U17-3RJ#	V4P157	1-1/2 (1,12)	380-415	50	3	3.8
AGP150S17-3RJ****, P150U17-3RJ****						
X4AGP150S17RJ#, X4P150U17RJ#	V4P157	1-1/2 (1,12)	380-415	50	3	3.8
X4AGP150S17RJ****, X4P150U17RJ****						
AGP200S17-4RJ#, P200U17-4RJ#	V4P207	2 (1,49)	380-415	50	3	5.0
AGP200S17-4RJ****, P200U17-4RJ****						
Red Jacket LPG Premier						
P300V17	V4L307 (с насосом LPG-17)	3 (2,2)	380-415	50	3	5,4
P300V17	V4L307 (с насосом LPG-21)	3 (2,2)	380-415	50	3	5,4
P500V17	V4L507 (с насосом LPG-24)	5 (3,7)	380-415	50	3	8,8

Примечание: под звездочками и # в обозначении моделей электронасосов указывается:

RJ**** - фиксированная длина трубопровода, обозначается в дюймах

RJ# - регулируемая длина трубопровода насоса, обозначается одной цифрой

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Электронасос Red Jacket состоит из пакер/коллектора (с Ех-маркировкой Ga/Gb Ex d + e IIA U) с трубопроводом, регулируемой или фиксированной длины, соединенного соосно с моторно-насосным блоком.

Моторно-насосный блок UMP включает в себя электродвигатель V4P207, V4P157, V4P077 (с Ех-маркировкой Ex d + e mb IIA Ga U) и крыльчатку. Перекачиваемое топливо через зазор между ротором и статором электродвигателя, а также с внешней стороны статора, подается в трубопровод к пакер/коллектору, чем обеспечивается охлаждение электродвигателя.

Для тепловой защиты электродвигателей на двух обмотках статора установлены биметаллические выключатели.

Трубопровод состоит из внутренних и наружных соосных труб. Во внутренней трубе проложен кабель электропитания электродвигателя, а по кольцевому зазору между внешней и внутренней трубой протекает перекачиваемое топливо.

Корпус пакер/коллектора выполнен из чугуна и имеет изолированное отделение для перекачки топлива и изолированное вводное отделение для подключения электропитания.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

Залогин Александр Сергеевич

инициалы, фамилия

Чернов Борис Владимирович

инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС

RU C-US.AA87.B.01125 Лист 2

Серия RU № 0496719

Электронасос Red Jacket LPG Premier выполнен в виде трубы, внутри которой расположен электродвигатель V4L307, V4L507 (с Ex-маркировкой Ex d IIA U), который с одной стороны соединяется соосно с насосом LPG-17 или LPG-21 или LPG-24, а с другой стороны выполнен нагнетательный патрубок, во внутренней части которого расположен разъем для подключения кабеля через трубный ввод, а по кольцевому зазору между внешней и внутренней трубой протекает перекачиваемое топливо.

Для тепловой защиты электродвигателей на двух обмотках статора установлены биметаллические выключатели.

Взрывозащищенность электронасосов обеспечивается выполнением требований:

ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования,

ГОСТ 31441.3-2011 (EN 13463-3:2005) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 3. Защита взрывонепроницаемой оболочкой «d»,

ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «c»,

ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 6. Защита контролем источника воспламенения «b».

Взрывозащищенность электродвигателей обеспечивается выполнением требований:

ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования,

ГОСТ 31610.26-2012 / IEC 60079-26:2006 Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga,

ГОСТ IEC 60079-1-2011 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»,

ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»,

ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m».

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на электронасосы, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия, заводской номер и год выпуска;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температуры окружающей среды;
- предупредительные надписи;
- номер сертификата.

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации электронасосов необходимо соблюдать следующие специальные условия:

5.1. Все модели электронасосов и связанное с ними оборудование должны устанавливаться в соответствии с требованиями по монтажу. Смотри Руководство по эксплуатации 051-327-1, 577014-049.

5.2. При монтаже и техническом обслуживании электронасосов, во избежание опасности возгорания от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей, необходимо использовать инструменты, не создающие искр от механических ударов согласно Руководствам по эксплуатации 051-327-1, 577014-049.

5.3. Моторно-насосный блок (UMP) и функциональные компоненты системы не подлежат ремонту, а подлежат замене на соответствующий блок или компонент от производителя в случае повреждения или выхода из строя.

Специальные условия, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым электронасосом.

Внесение изменений в согласованные конструкции электронасосов возможно только по согласованию с НАНАО ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2018.

Инспекционный контроль – 2019 г., 2020 г., 2021 г., 2022 г.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

[Signature]
подпись

Залогин Александр Сергеевич
инициалы, фамилия

[Signature]
подпись

Чернов Борис Владимирович
инициалы, фамилия

