

12.1.2 Advies: Om de 3 maanden**12.1.2.1 Controle van de stroomopname met de ampèremeter**

Tijdens normaal bedrijf is de stroomopname constant. Er ontstaan incidenteel stroomschommelingen door de staat van het roer- c.q. transportmedium. Als constant een verhoogde stroomopname wordt gemeten, is een kleinere pomprotor nodig of neem a.u.b. contact op met onze fabrieksvertegenwoordiger.

12.1.3 Advies: Om de 6 maanden bij continu bedrijf**12.1.3.1 Controle van de asafdichting**

De asafdichting in de onderste lagering is een aan slijtage onderhevig onderdeel en moet bij continu bedrijf van het apparaat uiterlijk om de 4.500 bedrijfsuren worden vervangen. Deze onderste lagering is te koop als complete module. Neem contact met ons of met onze fabrieksvertegenwoordiger op a.u.b.

12.1.4 Advies: Om de 6 maanden**12.1.4.1 Functiecontrole van de controlevoorzieningen**

In het kader van de onderhoudswerkzaamheden wordt geadviseerd om de controlevoorzieningen om de 4.500 bedrijfsuren c.q. ten minste eens per jaar te controleren. Voor deze functiecontroles moet het apparaat afgekoeld zijn tot op de omgevingstemperatuur. De elektrische aansluitkabels van de controlevoorzieningen moeten bij de schakelkast worden losgekoppeld. De temperatuurbeveiliging moet met een doorgangsmeting worden gecontroleerd. Neem na vaststelling van defecten a.u.b. contact op met onze fabrieksvertegenwoordiger.

12.1.5 Advies: Om de 12 maanden**12.1.5.1 Aanhaalmoment van alle schroefverbindingen controleren**

In het kader van de onderhoudswerkzaamheden wordt geadviseerd om om de 9.000 bedrijfsuren c.q. eens per jaar te controleren of de schroefverbindingen vastzitten. De aanhaalmomenten voor VA-schroeven in Nm voor verschillende draadafmetingen zijn hieronder weergegeven.

(M8 = 18 Nm, M10 = 33 Nm, M12 = 57 Nm, M16 = 135 Nm, M20 = 150 Nm)

12.1.5.2 Visuele controle en reinigen van de pomp, aansluitkabels en houders

In het kader van de onderhoudswerkzaamheden wordt geadviseerd om de pomp, aansluitkabels en houders om de 9.000 bedrijfsuren c.q. één maal per jaar op beschadigingen en vervuilingen te controleren. Afzettingen, vervlechtingen en aanhechtende vezelstoffen moeten worden verwijderd. Bovendien moet worden onderzocht of de aansluitkabel schade bij de kabelisolatie vertoont, zoals krassen, scheuren, bobbels of beknelde punten. Beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen. Neem a.u.b. contact op met onze fabrieksvertegenwoordiger.

12.1.6 Advies na beëindiging van de levensduur

Na beëindiging van de levensduur kan de pomp normaal tot schroot worden verwerkt. Van tevoren moeten oliën zorgvuldig worden afgetapt en als afgewerkte olie worden afgevoerd. De pomp bestaat uit verschillende metaalsoorten, zoals staal, aluminium, koper en rvs. Een naar soort verdeelde afvoer verhoogt de opbrengst duidelijk.

12.2 Vervanging van de onderste lagering bij de LKP-M1306

De volgende montage-instructies hebben betrekking op de reg.nrs.: 27-0045-10 en -2 (zie 15.3 en 15.4)

Vóór de montagewerkzaamheden aan de pomp moet de stroomtoevoer c.q. de stroomspanning in de toevoerleiding naar de schakelkast van de centrifugaalpomp met lange as worden onderbroken en moet de ontluchtingsschroef in de asbeschermbuis worden geschroefd.

Pomp uit de put tillen, schoonmaken en horizontaal op geschikte bokken neerleggen.

Demontage:

- (1) Oliepeilstok nr. 643 en O-ringen nr. 412.6 verwijderen (olie aftappen),
- (2) Beschermdop nr. 002.1 eraf trekken en moer nr. 920.3 losdraaien (het is aan te raden een stuk hout tussen de rotor en het invoerdeksel te plaatsen om daardoor de rotor bij het losmaken van de moeren te blokkeren)
- (3) Pompinvoerdeksel nr. 162 demonteren,
- (4) rotor naar beneden eraf trekken nr. 233,
- (5) inlegspie nr. 940 wegpakken,
- (6) afstandsplaten nr. 551.2, indien aanwezig verwijderen,
- (7) klemring bij asbeschermbuis met 6 schroeven nr. 901.7 losmaken en terugschuiven,
- (8) pomphuis nr. 102 met deksel nr. 161 en lagerblok nr. 331 ca. 500 mm uit de asbeschermbuis trekken,
- (9) Let op, als de holle aandrijfas meekomt, deze vasthouden a.u.b.,
- (10) Lageras nr. 211 met lagerblok nr. 331 uit de holle aandrijfas nr. 216 trekken,
- (11) lagerblok nr. 331 van het deksel nr. 161 demonteren,

Montage:

Als er pompmiddel in de olieruimte is binnengedrongen, moeten alle onderdelen van de aandrijfas worden gereinigd. Anders wordt er met de nieuwe olievulling vuil in de nieuwe lagers van de onderste lagering gespoeld, wat een snelle slijtage van de wentellagers en de asafdichtingen tot gevolg heeft.

- (1) O-ring nr. 412.2 op de hals van het lagerhuis nr. 331 schuiven,
- (2) lageras nr. 211 met de nieuwe onderste lagering en gemonteerde afstandshuls nr. 527 in de holle aandrijfas nr. 216 schuiven,
- (3) lagerhuis nr. 331 in de asbeschermbuis nr. 714 schuiven,
- (4) deksel nr. 616 met behuizing nr. 102 bij het lagerhuis nr. 331 van de onderste lagering monteren,
- (5) klemring met 6 schroeven nr. 901.4 opschuiven en monteren,
- (6) afstandsplaten nr. 551.2, indien aanwezig opschuiven,
- (7) pomprotor nr. 233 op de lageras schuiven,
- (8) pompdeksel nr. 162 monteren,
- (9) spleet tussen rotor nr. 233 en pompinvoerdeksel nr. 162 controleren 1-2 mm, indien nodig afstandsplaten nr. 551.2 extra vanaf punt 8 monteren of verwijderen,
- (10) plaat nr. 550.1 opschuiven,
- (11) nieuwe borgmoer nr. 920.3 opschroeven,
- (12) beschermdop nr. 002.1 installeren,
- (13) met olie van het soort Wibohyd EHF 46 vullen (hoeveelheid afhankelijk van de aslengte/putdiepte),
- (14) oliepeilstok nr. 643 met 2 O-ringen nr. 412.6 monteren,
- (15) functiecontrole uitvoeren.

12.3 Vervangen van de pomprotor bij de LKP-M1306

Als tijdens het gebruik van de pomp de vermogensopname te hoog is, moet een kleinere rotor worden gemonteerd.

Demontage: zie 12.2: Demontage, punt 2 tot 4

Montage: zie 12.2: Montage, punt 6 tot 15

Vervolgens een functiecontrole uitvoeren!

12.4 Vervangen van de Hardy-koppelingsschijf bij de LKP-E-M1306

Als tijdens het gebruik van de pomp storingen zijn opgetreden door verontreinigingen, kan de Hardy-koppelingsschijf gebroken zijn. In dit geval moet de koppelingsschijf worden vervangen. Zie daartoe ook tekening 27-0104.

Demontage:

1. Pomp afzetten en beveiligen tegen onbedoelde inschakeling,
2. putopening afdekken en tegen invallen beveiligen, zie veiligheidsvoorschriften,
3. 8 stuks vleugelschroeven pos. 916 en 2 stuks deksel pos. 853 demonteren,
4. 4 stuks bevestigingsschroeven voor de motor pos. 901.3 demonteren,
5. motor pos. 820 met geschikte hijsvoorziening ca. 40 mm optillen of
6. motor met 4 stuks schroeven M12x100 DIN933 over de 4 draadgaten in de koppelingsbehuizing pos. 724 naar boven drukken; hierbij moet de motor met 2 schroeven M12x120 DIN931 via de bevestigingsgaten tegen kantelen worden geborgd,
7. koppelingsschijf (Hardy-schijf) pos. 852 demonteren en evtl. gebroken stukken van de koppelingsschijf verwijderen
8. lagerspeling van de motoras en de pompas met radiale bewegingen handmatig bij beide koppelingshelften pos. 850 en pos. 851 controleren; mochten er lagerspelingen worden geconstateerd, dan moeten deze lagers worden vervangen,
9. door draaien aan de koppelingshelft aan de kant van de as pos. 851 controleren of de pomprotor vrij loopt; mocht er een blokkering zijn, dan moet de pomp uit de put worden getild en moeten het pomphuis en de pomprotor van verontreinigingen worden ontdaan.

Montage:

1. Nieuwe koppelingsschijf pos. 852 plaatsen en motoras naar positie (pen – uitboring) draaien,
2. motor weer laten zakken en erop letten dat de pennen pos. 905 van de motorzijdige koppelingshelften pos. 850 precies in de boorgaten van de koppelingsschijf pos. 852 klikken,
3. motor pos. 820 weer met de koppelingsbehuizing pos. 724 monteren,
4. motorzijdige koppelingshelften pos. 850 evtl. op spleetafmeting nul t.o.v. de koppelingsschijf bijstellen, daartoe de schroef pos. 901.8 losdraaien, koppelingshelft pos. 850 naar beneden schuiven en de schroef pos. 901.8 weer vastschroeven,
5. lager en afdichting in de motorflens pos. 724 met een vetspuit via de smeernippel pos. 915 invetten,
6. 2 stuks deksels pos. 853 en 8 stuks vleugelschroeven pos. 916 weer monteren,
7. elektrische aansluiting herstellen en proefdraaien; de produceren is nu weer gereed voor gebruik.

13 STORINGEN VAN DE LKP-M1306

13.1 Algemeen en storingen bij pompen met elektrische motor LKP-E

Storing	Foutopsporing	Mogelijke oorzaak	Opheffing van de storing
Motor draait, pomp transporteert niet	Koppelingsschijf controleren	Koppelingsplaat door overbelasting (bv. verontreiniging in de rotor) vernield	- Nieuwe koppelingsplaat monteren - Verontreiniging verwijderen
Pomp schakelt na korte looptijd af	Stroomopname te hoog. (Zie ampère-indicatie op het typeplaatje)	Verontreiniging in het pomphuis	- Pompaggregaat uit de put tillen. - Mantel demonteren (zie 8.1 Demontage) - Verontreiniging verwijderen
		Er hebben zich verontreinigingen rond de scheurvoorziening gewikkeld.	Verontreiniging verwijderen
		Er hebben zich verontreinigingen rond pompvleugels gewikkeld.	Pompvleugels demonteren en verontreinigingen verwijderen. (Zie 8.1 Demontage)
dito.	Stroomopname cf. typeplaatje i.o.	Motorveiligheid te laag ingesteld	Motorveiligheid conform typeplaatje instellen
Differentieelschakelaar schakelt uit	Aardfout	Vocht in de schakelkast	Schakelkast beschermen tegen vocht
		Defecte kabelommanteling	- Elektriciteitskabel inkorten tot bij de defecte plaats, c.q. elektriciteitskabel vervangen. - Kabelklemmen cf. schema aanbrengen
Pomp heeft geen vermogen	Draairichting van de pomp controleren	Pomp draait verkeerde kant op. Elektriciteitskabel opnieuw aangelegd	Fasen L1, L2 of L2, L3 opnieuw aansluiten
dito.	Toestand van de gier controleren	Te weinig vloeistof in de gier	- Water of dunne gier toevoegen - Gier homogeniseren
Pompvermogen laat na korte looptijd na	Toestand van de gier controleren	De gier wordt onvoldoende gehomogeniseerd, daardoor werd eerst de vloeistof weggepompt en de vaste bestanddelen bleven achter.	- Water of dunne gier toevoegen - Gier homogeniseren
Pompvermogen laat na enkele maanden na	Spleet tussen rotor en splitring controleren	Spleet tussen rotor en splitring te groot	Spleet tussen rotor en pompdeksel door bijleggen van afstandsplaten achter de rotor naar max. 1-2 mm verkleinen.
			•
			•

Storing	Foutopsporing	Mogelijke oorzaak	Opheffing van de storing
Pomp start niet op, maar bromt alleen.	Stroomtoevoer controleren of alle 3 fasen L1, L2, L3 stroom voeren	Een elektriciteitszekering defect, stroomnet overbelast	Zekering vervangen, c.q. inschakelen Stroomnet op verbruikers controleren
	Motorkabel op doorgang meten, U1-U2, V1-V2, W1-W2	Kabelbreuk	Elektriciteitskabel vervangen
	Mantel controleren	Verontreiniging in de mantel	Verontreiniging verwijderen
Stijgend olieverlies in de asbeschermingsbuis	Afdichtingen i het lagerblok controleren	Afdichtingen defect	Nieuw lagerblok monteren

13.2 Extra bij pompen met tractoraandrijving LKP-T

Storing	Foutopsporing	Mogelijke oorzaak	Opheffing van de storing
Transmissie wordt zeer warm	Mantel op verontreiniging controleren	Foutieve schuifpin geplaatst, daardoor zou de transmissie bij verontreiniging in de mantel overbelast kunnen worden	- Verontreiniging verwijderen - Correcte schuifpin plaatsen (zie 6.3)
Schuifpin breekt	Mantel op verontreiniging controleren	Verontreiniging in de mantel	- Verontreiniging verwijderen - Schuifpin vervangen

ATTENTIE!

Bij alle controles en werkzaamheden aan het pompaggregaat of de schakelapparaten moeten de elektrische leidingen en apparaten stroomloos worden geschakeld.

De elektrische heraansluiting mag uitsluitend door een gekwalificeerde gediplomeerde elektricien worden uitgevoerd.

VDE voorschriften in acht nemen!

14 AANWIJZINGEN

14.1 Voorschrift van de bedrijfsvereniging

De ongevalpreventievoorschriften van de agrarische bedrijfsvereniging bepalen in lid 2.8 bij "Speciale voorschriften voor kuilen en kanalen" het volgende:

Lid 2.8

§ 1 Beveiliging tegen erin vallen

- (16) Putten, sleuven, kanalen, bronnen en andere soortgelijke uitdiepingen bij huizen en boerderijen moeten door hekwerk of afdekkingen beveiligd zijn zodat personen er niet invallen. Voor zover zij niet dieper zijn dan 100 cm, zijn andere veiligheidsmaatregelen voldoende.

§ 2 Openingen

- (1) Als aftap- en toegangsopeningen en dergelijke geopend zijn, moet gewaarborgd zijn dat er geen personen en voorwerpen kunnen invallen.
- (2) Putten en kanalen die op conventionele wijze worden binnengegaan, moeten voorzieningen bezitten waarmee binnengaan zonder gevaar mogelijk is. De openingen van deze putten en kanalen moeten zodanige afmetingen bezitten dat mensen bij ongevallen kunnen worden gered.

§ 3 Binnengaan

- (1) Voordat putten en kanalen worden binnengegaan en tijdens het verblijf daarin moet worden gewaarborgd dat er voldoende ademlucht aanwezig is en dat bedrijfsvoorzieningen op betrouwbare wijze tegen inschakeling zijn beveiligd. Omgaan met open vuur is niet toegestaan.
- (2) Binnengaan om verongelukte personen te bergen is uitsluitend toegestaan als twee andere personen de persoon die binnengaat met een kabel die vast buiten de tank verankerd is, zekeren.

§ 4 Tanks en kanalen voor dierlijke fecaliën

- (1) Bij tanks en kanalen in de openlucht moet door geschikte maatregelen gewaarborgd zijn dat gistingsgassen het gebouw niet kunnen binnenstromen.
- (2) Gesloten tanks in de openlucht moeten ontluuchtingsopeningen hebben aan de tegenoverliggende kanten.
- (3) Als tanks en kanalen zich in gebouwen - ook onder roostervloeren - bevinden, moet gewaarborgd zijn dat gistingsgassen uit de gebouwen worden afgevoerd.
- (4) Als tanks en kanalen in gebouwen uitgerust zijn met roer-, pomp- en spoelmechanismen, moeten er voorzieningen voor het afvoeren van gistingsgassen aanwezig zijn, die onvermijdelijk worden ingeschakeld als de roer-, pomp- en spoelmechanismen worden ingeschakeld. Zij mogen pas kunnen worden uitgeschakeld nadat de bewerking is beëindigd. De afgevoerde gassen mogen geen personen in gevaar brengen.
- (5) Kanalen moet zodanig aangelegd zijn dat voorkomen wordt dat fecaliën onnodig worden opgewerveld.
- (6) Bedieningsconsoles van roer-, pomp- en spoelmechanismen e.d. moeten echter boven vloerniveau aangelegd zijn.
- (7) Gesloten ruimten waarin besturingspanelen zich bevinden, mogen geen openingen naar tanks en kanalen bezitten.
- (8) Bij de besturingspanelen moeten permanent bedrijfsinstructies aangebracht zijn.

§ 5 Aftappen van dierlijke fecaliën uit tanks en kanalen

- (1) Er mag bij het oproeren en aftappen van fecaliën niet worden gerookt en niet met open licht worden gewerkt in de directe buurt van aftapopeningen.
- (2) In gebouwen waarin open tanks en kanalen voorkomen, mogen personen en dieren uitsluitend verblijven als tijdens het aftappen voldoende wordt geventileerd.

§ 6 Waarschuwborden

- (1) Bij openingen van tanks en kanalen moeten op een goed zichtbare plaats waarschuwborden zijn aangebracht die wijzen op de gevaren door gassen.
- (2) Er wordt verwezen naar het "merkblad inzake instructie-, waarschuwings-, gebods-, verbods- en reddingstekens" van het Duitse verbond voor agrarische bedrijfsverenigingen.

15 ONDERDELENLIJST EN TEKENINGEN VAN DE LKP-M1306**15.1 Onderdelenlijst van de LKP-M1306**

voor LKP-E en LKP-T M1306

tek.nr.: 27-0045-10/1/2, 27-0104

Positie	Aantal	Benaming	Onderdeelnummer
001	1	Aanboorklem	5320041
002	1	Beschermtrechter	5460006
002.1	1	Zeskante beschermkop	5320009
003.1	1	Hijsvoorziening midden 11-22 kW	7100551
003.2	1	Hijsvoorziening rechts 11-22 kW	7100550
003.3	1	Hijsvoorziening links 11-22 kW	7100549
003.4	1	Regenkap Ø360 V2A	7100546
40-20	50 ml	Vloeibare afdichting Curil afdichtmassa	5380020
102	1	Mantel Bg.132 (5.5-11.0 kW)	7180338
"	1	Mantel Bg. 160 (15.0-22.0 kW en TKP-T)	7180197
161	1	Behuizingsdeksel Bg.132 (5.5-11.0 kW)	7100522
"	1	Behuizingsdeksel Bg. 160 (15.0-22.0 kW)	7100523
162	1	Pompvoerdekseel Ø180	6100366
"	1	Pompvoerdekseel Ø150	6100363
211	1	Lageras vertand	7100497
216	1	Holle aandrijfas vertand	
"	1	voor Gt 0.63 m-1.12 m l=668 mm	7120092
"	1	voor Gt 1.13 m-1.62 m l=1168 mm	7120093
"	1	voor Gt 1.63 m-2.12 m l=1668 mm	7120094
"	1	voor Gt 2.13 m-2.62 m l=2168 mm	7120095
"	1	voor Gt 2.63 m-3.12 m l=2668 mm	7120096
"	1	voor Gt 3.13 m-3.62 m l=3168 mm	7120097
"	1	voor Gt 3.63 m-4.12 m l=3668 mm	7120098
"	1	voor Gt 4.13 m-4.62 m l=4168 mm	7120099
"	1	voor Gt 4.63 m-5.12 m l=4668 mm	7120100
"	1	voor Gt 5.13 m-5.62 m l=5168 mm	7120101
"	1	voor Gt 5.63 m-6.12 m l=5668 mm	7120102
"	1	voor onderstel of POV-box l=688 mm	7120115
233	1	Linker rotor Ø185 mm (5.5 kW)	6180050
"	1	Linker rotor Ø210 mm (7.5 kW)	6180051
"	1	Linker rotor Ø230 mm (11.0 kW)	6180052
"	1	Linker rotor Ø250 mm (15.0 kW)	6180054
"	1	Linker rotor Ø270 mm (18.5 kW)	6180055
"	1	Linker rotor Ø280 mm (22.0 kW en T)	6180056
320	2	Hoekcontactkogellager	5180040
322	1	Cilinderlager	5180041
331	1	Lagerblok	7100116
411	1	Koperen vulring 12x18x2	5700024
412	1	O-ring Ø30.3x2.4	5190025
412.2	1	O-ring Ø89.5x3	5190027
412.5	1	O-ring Ø63x5.5	5190019

412.6	2	O-ring Ø11x4	5190020
412.7	1	O-ring Ø34x4.5	5190200
421.2	3	Oliekeerring 40x60x10	5190005
421.3	1	Oliekeerring 40x62x6	5190007
441	1	Afdichtbus	7110031
524.2	1	Bus voor onderste lagering	7110032
527	1	Afstandshuls	7120113
550.1	1	Onderlegring Ø21	5250120
550.2	16	Onderlegring Ø13	5200101
550.3	3	Onderlegring Ø17	5200102
551.1	1	Afstandsschijf Ø58	7110033
551.2	a)	Afstandsschijf t=0.5 mm	7110128
"	a)	Afstandsschijf t=1.0 mm	7110129
"	a)	Afstandsschijf t=1.5mm	7110130
551.3	1	Afstandsbuis voor onderste lagering	7100115
554.3	4	Schijf Ø30x13x3 V2A	5720011
554.4	4	Onderlegring 8.4	5200331
641	1	Oliepeilbuis V2A	7120066
643	1	Oliepeilstok	7120058
672	2	Ontluchtingsvoorziening schroef M5x10	5220057
710.1	1	Leidingbocht 90° 1/2" V2A	5260058
714	1	Asbeschermingsbuis (mantelbuis) V2A incl. klemringen en tussenlager	
"	1	voor Gt 0.63 m-1.12 m, l=930 mm (vereiste olievolume 1,7 liter, zie 5350007)	6120045
"	1	voor Gt 1.13 m-1.62 m, l=1430 mm (vereiste olievolume 3,4 liter, zie 5350007)	6120047
"	1	voor Gt 1.63 m-2.12 m, l=1930 mm (vereiste olievolume 5,3 liter, zie 5350007)	6120049
"	1	voor Gt 2.12 m-2.62 m, l=2430 mm (vereiste olievolume 7,3 liter, zie 5350007)	6120051
"	1	voor Gt 2.63 m-3.12 m, l=2930 mm (vereiste olievolume 9,4 liter, zie 5350007)	6120053
"	1	voor Gt 3.13 m-3.62 m, l=3430 mm (vereiste olievolume 11,3 liter, zie 5350007)	6120055
"	1	voor Gt 3.63 m-4.12 m, l=3930 mm (vereiste olievolume 13,3 liter, zie 5350007)	6120057
"	1	voor Gt 4.13 m-4.62 m, l=4430 mm (vereiste olievolume 15,4 liter, zie 5350007)	6120059
"	1	voor Gt 4.63 m-5.12 m, l=4930 mm (vereiste olievolume 17,3 liter, zie 5350007)	6120061
"	1	voor Gt 5.13 m-5.62 m, l=5430 mm (vereiste olievolume 19,3 liter, zie 5350007)	6120063
"	1	voor Gt 5.63 m-6.12 m, l=5930 mm (vereiste olievolume 21,4 liter, zie 5350007)	6120065
"	1	voor KE-F of POV-box l=1130 mm olievolume 2,2 liter, zie 5350007)	6120066
722	1	Tussenflens	7100167
723.1	1	Tandwielflens KT II	7100169
724	1	Motorflens 5.5-7.5 kW	7100541
"	1	Motorflens 11-22kW	7100540
733.1	1	Afstandhouder VA	7120075
733.2	2	Slangklem VA	5130074
820	1	Motor 5.5 kW IE2	7100527
"	1	Motor 7.5 kW IE2	7100528
"	1	Motor 11.0 kW IE2	7100529

"	1	Motor 15.0 kW IE2	7100530
"	1	Motor 18.5 kW IE2	7100531
"	1	Motor 22.0 kW IE2	7100532
849	1	Klemkoppelbus Ø48 (LKP- T) vertand	7120112
850	1	Koppelingshelft motor Ø38 (5.5-7.5 kW)	6100648
"	1	Koppelingshelft motor Ø42 (11.0-15.0 kW)	5290409
"	1	Koppelingshelft motor Ø48 (18.5-22.0 kW)	5290410
851	1	Koppelingshelft kerfvertanding	6100674
852	1	Scharnierschijf	5290403
852.1	1	Schroevenset voor scharnierschijf	5290404
853	2	Afdekplaat	7100545
860.3	1	Koppelingsonderdeel profielbus	7100168
870	1	Haakse aandrijving M115	7100526
	1	Asafdichtring trekkerzijdig bij de haakse aandrijving	5190118
	1	Asafdichtring pompzijdig bij de haakse aandrijving	5190119
871	1	Groefkogellager 61912 2RS	5180135
872	1	Binnenring LR45x50x20,5	5180105
873	1	Simmerring NBR DIN 3760 50x72x8	5190175
901.1	8	Schroef M12x30, V2A	5200030
901.2	8	Schroef M12x35, V2A	5200031
901.3	8	Schroef M12x50, V2A	5200033
901.4	6	Inbusschroef M12x50, V2A	5200118
901.6	6	Inbusschroef M12x40 V2A	5200064
901.7	6	Inbusschroef M12x50, V2A	5200118
901.8	8	Schroef M12x25, V2A	5200029
901.11	1	Zeskante schroef M12x90	5200038
901.12	1	Zeskante schroef M16x50	5200311
901.13	1	Zeskante schroef M16x35	5200040
901.14	8	Zeskante schroef M10x20	5200002
901.15	4	Zeskante schroef M8x40	5200123
902.1	1	Oogschroef M16x60 V2A	5200250
904.1	2	Schroefdraadpin M6x8	5220191
904.2	1	Schroefdraadpin M12x20 DIN 914	5220059
914.1	6	Inbusschroef M12x35	5200063
914.2	4	Inbusschroef M12x30	5200062
914.3	8	Inbusschroef M10x25	5200082
915	1	Kegelsmeernippel M8x1,25	5260118
920.1	10	Moer M12, V2A	5200091
920.3	1	Moer M20x1.5, verzinkt	5230033
920.4	1	Ringmoer M16 V2A	5200329
920.5	1	Moer M16, V2A	5200089
920.6	1	Moer M16, V2A	5200093
920.7	8	Vierkantmoer M10	5200330
920.8	4	Veiligheidsmoer M8	5200090
920.9	1	Zesk. moer M12 VA	5200088
930.1	22	Veerring Ø12 VA	5200047

930.2	8	Veerring Ø10 VA	5200046
932	1	Asborgring 68x2.5	5250037
932.1	1	Asborgring DIN 472 I72	5250033
940	1	Inlegspie A10x8x45	5250060
940.4	1	Inlegspie A 14x9x63	5250109
970.1	1	Bord (aanwijzing ontluchtingsschroef)	5340052
970.2	2	Bord (pijl)	5340022
970.3	1	Bord (CE-teken)	5370049
970.4	1	Bord (aanwijzing oliepeil)	5370105
970.5	1	Bord (verwijzing naar biologische olie)	5370078
970.6	1	Bord (Stallkamp)	5370050
970.8	2	Bord (Algemeen gevaar)	5370310
		Olie van het soort Wibohyd EHF 46 (hoeveelheid afhankelijk van de putdiepte)	5350007

15.2 Onderdelenlijst modules van de LKP-M1306

voor LKP-E en LKP-T M1306

tek.nr.: 27-0045-10/1/2, 27-0104

Positie	Aantal	Benaming	Onderdeelnummer
	1	Onderste lagering cpl. bestaand uit: 002.1, 40-20, 211, 331, 320, 322,	6180141
		412, 412.2, 421.2, 421.3, 441, 524.2, 550.1, 551.1, 551.2, 551.3, 904.1,	
		920.3, 932, 940.3	
	1	Oliepeilcontrole V2A bestaand uit: 001, 412.6, 641, 643, 710.1,	6120042
		733.1, 733.2	