

PowerLuber vetspuit

18 V Lithium-ion accu

Model 1862-E



Versie 01

SKF

EG-conformiteitsverklaring conform machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II deel 1 A

De fabrikant

Lincoln Industrial, One Lincoln Way, St. Louis, MO 63120-1578 USA

verklaart hiermee onder eigen verantwoordelijkheid dat de onder de technische gegevens in deze handleiding beschreven producten overeenstemmen met de volgende richtlijnen en normatieve documenten op het moment van in de handel brengen.

Machinerichtlijn 2006/42/EG

Elektromagnetische compatibiliteit 2009/19/EG en 2004/108/EG

RoHS II 2011/65/EG

Toegepaste/ geharmoniseerde normen

DIN EN ISO 12100:2011; DIN EN 809-1: 2011

DIN EN 61000-6-4:2007; DIN EN 61000-6-2:2005

Bij niet door de fabrikant geautoriseerde wijzigingen van de bovengenoemde producten verliest deze EG-conformiteitsverklaring haar geldigheid.

Gevolmachtigde voor de technische documentatie is de ondertekenaar van de fabrikant.

Fabrikant

Lincoln Industrial, One Lincoln Way

St. Louis, MO 63120-1578 USA

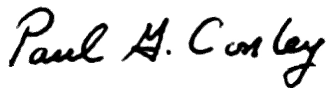
EU-vertegenwoordiger

LINCOLN GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 2-8

DE - 69190 Walldorf

Datum: 20-11-2013



Paul G. Conley

Chief Engineer

Impressum

De originele gebruikshandleiding conform machinerichtlijn 2006/42/EG is onderdeel van de beschreven producten en moet voor toekomstig gebruik worden bewaard.

Garantie

De handleiding bevat geen uitspraken over de garantie. Deze zijn te vinden in de Algemene Voorwaarden.

Copyright

© Lincoln, Alle rechten voorbehouden.

Fabrikant

Lincoln Industrial, One Lincoln Way
St. Louis, MO 63120-1578 USA
Tel: +49 (0) 6227 33-0
E-mail: lincoln@lincolnindustrial.com
www.lincolnindustrial.com
www.powerluber.com
www.skf.com/lubrication

Verkoop - en serviceregio's
Amerika / Azië / Pacific

EU-vertegenwoordiger

LINCOLN GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 2-8
DE - 69190 Walldorf
Tel: +49 (0) 6227 33-0
Fax: +49 (0) 6227 33-259
E-mail: lincoln@lincolnindustrial.de
www.lincolnindustrial.de
www.skf.com/lubrication

Verkoop- en serviceregio's
Europa / Afrika / Midden-Oosten / India

Andere taalversies

Andere taalversies van deze handleiding vindt u onder:
www.skf.com/lubrication

Inhoudsopgave

EG-conformiteitsverklaring	2	2. Smeermiddelen	12	Keuzeschakelaar bedrijfsmodus	18
Verklaring van symbolen en aanwijzingen	6	2.1 Algemeen	12	Modus H	18
1. Veiligheidsaanwijzingen	8	2.2 Keuze van smeermiddelen	12	Modus L	18
1.1 Fundamenteel gedrag bij het omgaan met de producten	8	2.3 Toegestane smeermiddelen	13	Display	19
1.2 Veiligheid in het werkgebied	9	2.4 Smeermiddelen en milieu	14	Functietoetsen	20
1.3 Elektrische veiligheid	9	2.5 Gevaar door smeermiddelen	14	Inschakelen	20
1.4 Veiligheid van personen	10	3. Overzicht/Functiebeschrijving	15	Uitschakelen	20
1.5 Gebruik en behandeling van de PowerLuber	10	Koffer van hard materiaal	15	Actuele weergave van de toevoerhoeveelheid resetten	20
1.6 Gebruik en behandeling van het laadapparaat en de accu's	10	Laadapparaat	15	Weergave van de totale toevoerhoeveelheid	20
1.7 Maatregelen voor eerste hulp	11	Lithium-ion-accu 18V	15	Weergave van de totale toevoerhoeveelheid resetten	20
1.8 Goedgekeurd gebruik	11	LED-lamp	15	4. Technische gegevens	21
1.9 Mogelijk verkeerd gebruik	11	Overdrukventiel	15	5. Levering, retourzending en opslag	22
1.10 Gebruik	11	Ontluchtingsventiel	16	5.1 Levering	22
		Vulventiel	16	5.2 Retourzendingen	22
		Hogedrukslang met mondstuk	16	5.3 Opslag	22
		Start/Stop-schakelaar	16		
		Vetbuis	17		
		Schuifstang met greep	17		

6. Montage/ Inbedrijfstelling/ Gebruik	23	8. Onderhoud/ Reiniging	28
6.1 Accu laden	23	8.1 Algemeen	28
6.2 Positie van de afdichtingslip controleren/aanpassen.	24	8.2 Onderhoud	28
6.3 Vetcartridge installeren	24	8.3 Reiniging	28
6.4 Vullen vanuit een emmer/ groot reservoir	25	9. Storing, oorzaak en oplossing	29
6.5 Vullen met vulpomp	25	10. Vervangingsonderdelen	30
6.6 Luchtbellen verwijderen	26		
6.7 Schuifstang losmaken van de zuiger	26		
7. Verwijdering	27		
7.1 Algemeen	27		
7.2 Verwijdering van beschadigde lithium-ion-accu's	27		
7.3 EWC-codes voor verwijdering	27		

Verklaring van symbolen en aanwijzingen

Deze symbolen vindt u bij alle veiligheidsaanwijzingen in deze handleiding, die op speciale gevaren voor personen, materialen of het milieu wijzen.

Lees de handleiding zorgvuldig door en neem deze in acht. Neem de aanwijzingen in acht en gedraag u in deze gevallen uiterst voorzichtig. Geef alle veiligheidsaanwijzingen ook door aan de gebruikers.

Waarschuwniveau		Gevolg	Waarschijnlijkheid
	GEVAAR	dood/ ernstig letsel	is onmiddellijk aanwezig
	WAARSCHUWING	ernstige verwonding	mogelijkerwijs
	VOORZICHTIG	lichte verwonding	mogelijkerwijs
	LET OP	materiële schade	mogelijkerwijs

Symbolen	
Symbool	Betekenis
●	u wordt gevraagd actie te ondernemen
○	bij optellingen
	verwijst naar andere zaken, oorzaken of gevolgen
→	geeft u extra aanwijzingen binnen processen

Gebruikte symbolen	
	Betekenis
	Algemene waarschuwing
	Gevaar door elektrische componenten, door elektrische schok
	Gevaar voor uitglijden
	Gevaar door hete oppervlakken
	Verwondingen aan handen/ beknellingsgevaar
	Gevaar door drukinjectie
	Gevaar door defecte batterijen
	Veiligheidsbril dragen
	Veiligheidshandschoenen dragen
	Milieuvriendelijke verwijdering
	Milieuvriendelijke verwijdering van batterijen en elektrisch apparaten

Afkortingen en omrekenfactoren

Afkortingen

bijv.	bijvoorbeeld
ca.	circa
°C	graad Celsius
cu.in	cubic inch
dB (A)	geluidsdrukniveau
d.w.z.	dat wil zeggen
enz.	enzovoorts
etc.	et cetera
evt.	eventueel
°F	graad Fahrenheit
fl.ou	fluid ounce
fpsec	feet per second
gal.	Gallone
i.n.	indien nodig
pk	paardenkracht
i.d.r.	in de regel
in.	inch
incl.	inclusief
K	Kelvin
kg	kilogram
kp	kilopond
kW	kilowatt
l	liter
lb.	pound
m.b.t.	met betrekking tot
max.	maximaal
min.	minimaal
min	minuut
ml	milliliter
ml/d	milliliter per dag
mm	millimeter

N	newton
Nm	newtonmeter
oz.	ounce
psi	pounds per square inch
r.v.	relatieve vochtigheid
s	seconde
sq.in.	square inch
>	groter dan
<	kleiner dan
±	plus minus
Ø	diameter
mph	miles per hour

Omrekenfactoren

Lengte	1 mm = 0,03937 in.
Oppervlak	1 cm ² = 0,155 sq.in
Volume	1 ml = 0,0352 fl.oz.
	1 l = 2,11416 pints (US)
Massa	1 kg = 2,205 lbs
	1 g = 0,03527 oz.
Dichtheid	1 kg/cm ³ = 8,3454 lb./gal(US)
	1 kg/cm ³ = 0,03613 lb./cu.in.
Kracht	1 N = 0,10197 kp
Snelheid	1 m/s = 3,28084 fpsec.
	1 m/s = 2,23694 mph
Versnelling	1 m/s ² = 3,28084 ft./s ²
Druk	1 bar = 14,5 psi
Temperatuur	°C = (°F-32) x 5/9
Vermogen	1 kW = 1,34109 pk

1. Veiligheidsaanwijzingen

1.1 Fundamenteel gedrag bij het omgaan met de producten

De handleiding moet worden gelezen door alle personen die met het product werken of die toezicht houden op de genoemde personen of deze instrueren.

De handleiding moet bij het product binnen handbereik worden bewaard.

De handleiding is onderdeel van het product en moet bij verkoop worden doorgegeven.

De beschreven producten zijn volgens de actuele stand der techniek vervaardigd.

Desondanks kunnen bij het gebruik gevaren voor persoonlijk letsel en materiële schade ontstaan.

Storingen, die de veiligheid nadelig beïnvloeden, moeten onmiddellijk worden verholpen.

- Maak u vóór het eerste gebruik vertrouwd met de functies van de producten. Lees hiertoe de handleiding volledig door en neem alle instructies en hun volgorde in acht. Het niet aanhouden van de veiligheidsaanwijzingen kan elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken.
- Bij twijfel over de goede toestand of de juiste bediening moeten deze punten moet worden opgehelderd. Het gebruik is verboden totdat e.e.a. duidelijk is.
- Aanvullend op deze handleiding moeten de wettelijk en algemene voorschriften voor ongevallenpreventie en milieubescherming in acht worden genomen.
- Producten alleen risicobewust, in technisch perfecte staat en volgens de informatie in deze handleiding gebruiken.
- Het veiligheidsinformatieblad van het gebruikte smeermiddel in acht nemen.
- Alle betrokken personen (bijv. bedienend personeel, leidinggevenden) moeten vóór aanvang van de werkzaamheden worden geïnformeerd over de uitvoering ervan. Bedrijfsmatige voorzorgsmaatregelen, werkinstructies enz. moeten in acht worden genomen.
- Door middel van passende maatregelen moet worden gewaarborgd, dat bewegende, losse delen tijdens het werk geblokkeerd zijn en er geen lichaamsdelen door onbedoelde bewegingen ingeklemd kunnen worden.

1.2 Veiligheid in het werkgebied

- Houd het werkgebied schoon en goed verlicht. Wanorde of onverlichte werkgebieden kunnen tot ongevallen leiden.
- Werk met het elektrisch gereedschap niet in een explosiegevaarlijke omgeving, waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden. Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen ontsteking kunnen brengen.
- Houd onbevoegde personen tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap op afstand. Wanneer u wordt afgeleid kunt u de controle over het apparaat verliezen.

1.3 Elektrische veiligheid

- Laadapparaat, accu en PowerLuber niet beschadigen. Beschadigingen verhogen het risico van een elektrische schok. Beschadigde elektrische gereedschappen onmiddellijk door onbeschadigde elektrische gereedschappen vervangen.
- De stekker van het laadapparaat moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele wijze veranderd worden. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten verminderen het risico van een elektrische schok.
- Laadapparaat, accu en PowerLuber tegen regen en vocht beschermen. Het binnendringen van water verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Wanneer gebruik van het laadapparaat in een vochtige omgeving onvermijdbaar is, gebruik dan een aardlekschakelaar (RCD). Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.
- Wanneer u het laadapparaat buiten gebruikt, gebruik dan alleen verlengkabels, die ook voor buiten geschikt zijn. Het gebruik van een verlengkabel die ook voor buiten geschikt is vermindert het risico van een elektrische schok.
- Het laadapparaat niet aan de kabel dragen, ophangen of aan de kabel uit het stopcontact trekken.

1.4 Veiligheid van personen

- Wees alert, let op wat u doet en ga verstandig te werk. Gebruik geen elektrische gereedschappen wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicamenten. Een moment van onachtzaamheid bij het gebruik kan leiden tot ernstige verwondingen.
- Voorkom een onbedoelde inbedrijfstelling.
- Draag persoonlijke beschermende uitrusting (veiligheidsbril/veiligheidshandschoenen), dit vermindert het risico van verwondingen.
- Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg voor een stabiele stand en behoud altijd uw evenwicht. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- Berg de PowerLuber op in een voor onbevoegde personen en kinderen ontoegankelijke plaats.

1.5 Gebruik en behandeling van de PowerLuber

- Gebruik de PowerLuber alleen volgens de gegevens van deze handleiding. Het gebruik voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- Overbelast de PowerLuber niet. Bij haperende motor laat u de start/stop-schakelaar los.
- Gebruik de PowerLuber niet, wanneer deze schakelaar defect is. Elektrisch gereedschap, dat niet meer aan- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- De PowerLuber buiten bereik van onbevoegde personen en kinderen bewaren.
- Laat de PowerLuber niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn of die de instructies niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer ze door onervaren personen worden gebruikt.

- Onderhoud de PowerLuber zoals beschreven in deze handleiding. Controleer alle onderdelen regelmatig op probleemloos functioneren. Laat beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren. Vele ongevallen vinden hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

1.6 Gebruik en behandeling van het laadapparaat en de accu's

- Accu en laadapparaat uit de buurt houden van alle voorwerpen, die een kortsluiting tussen de contacten kunnen veroorzaken (bijv. metalen voorwerpen zoals bouten, spijkers, metaalspaanders, sleutels enz.).
- Accu en laadapparaat beschermen tegen regen en vocht.

- De accu alleen laden met het originele laadapparaat van Lincoln. Bij gebruik van andere laadapparaten kan de accu beschadigd raken en bestaat er gevaar voor brand.
- Gebruik alleen het originele type accu van Lincoln. Bij gebruik van andere accutypen kan de PowerLuber beschadigd raken en bestaat er gevaar voor brand.
- Beschadigde accu's niet meer laden of in de PowerLuber gebruiken.
- Beschadigde accu's volgens de geldende voorschriften milieuvriendelijk verwijderen.
- Neem de beperkingen voor transport, opslag en gebruik van lithium-ion-accu's in acht.
- Houd accu's uit de buurt van vuur en plaatsen met hoge temperaturen.
- Vermijd contact met damp/elektrolyt dat uit beschadigde accu's lekt.



1.7 Maatregelen voor eerste hulp bij contact met stoffen die zich in lithium-accu's bevinden

Huid: Onmiddellijk gedurende minstens 15 minuten spoelen met veel water. Wanneer zich daarna nog symptomen voordoen een arts raadplegen. **Ogen:** Onmiddellijk gedurende minstens 15 minuten spoelen met veel water en een arts raadplegen. **Luchtwegen:** Onmiddellijk de ruimte verlaten. Bij irritatie van de luchtwegen een arts raadplegen.

Inslikken: Mond met water uitspoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

1.8 Goedgekeurd gebruik

De elektrisch aangedreven vetspuit PowerLuber dient uitsluitend voor de toevoer van smeermiddelen van de genoemde specificaties en binnen de in het hoofdstuk „Technische gegevens” genoemde grenzen.

1.9 Mogelijk verkeerd gebruik

Een afwijkend gebruik van het product zoals onder de genoemde voorwaarden en voor het genoemde doel is strikt verboden. Met name:

- het gebruik met andere smeermiddelen dan de in de specificatie genoemde.
- het gebruik van een andere accu, een ander laadapparaat of hogedrukslang.
- het gebruik bij waarneembare defecten aan de accu, het laadapparaat, de hogedrukslang of de start/stop-schakelaar.
- het gebruik in een explosiegevaarlijk gebied.

1.10 Gebruik

De volgende punten moeten bij de inbedrijfstelling en bij het gebruik worden aangehouden.

- alle informatie in deze handleiding en de informatie in de medegeldende documenten.
- alle door de exploitant op te volgen wetten/ voorschriften.

2. Smeermiddelen

2.1 Algemeen

LET OP

Alle producten mogen alleen volgens goedgekeurd gebruik en volgens de informatie in de handleiding worden gebruikt.

Goedgekeurd gebruik is het gebruik van producten voor de smering van lagers en wrijvingspunten met smeermiddelen onder inachtneming van de fysische toepassingsgrenzen, die te vinden zijn in de desbetreffende productdocumentatie zoals de gebruikshandleiding, de productbeschrijvingen, bijv. technische tekeningen en catalogi. In het bijzonder wordt er op gewezen, dat gevaarlijke stoffen, van welke aard dan ook, vooral de stoffen, die volgens de RL 67/548/EWG artikel 2, paragraaf 2 zijn ingedeeld als gevaarlijk, alleen na overleg en met schriftelijke toestemming van SKF in centrale smeersystemen en componenten mogen

worden gebruikt en daarmee toegevoerd en/of verdeeld mogen worden.

Alle door SKF vervaardigde producten zijn niet toegelaten voor gebruik in combinatie met gasen, vloeibare gasen, onder druk opgeloste gasen, dampen en vloeistoffen, waarvan de dampdruk bij de toelaatbare maximale temperatuur met meer dan 0,5 bar boven de normale atmosferische druk (1013 mbar) ligt.

Wanneer andere media, die noch smeermiddel noch gevaarlijke stof zijn, toegevoerd moeten worden, is dit alleen toegestaan na overleg en schriftelijke toezegging door SKF. Smeermiddelen zijn vanuit het perspectief van SKF een constructie-element, dat altijd betrokken moet worden bij de keuze van componenten en bij het ontwerp van de centrale smeersystemen. Daarbij moeten altijd de eigenschappen van de smeermiddelen in acht worden genomen.

2.2 Keuze van smeermiddelen

LET OP

De aanwijzingen van de machinefabrikant met betrekking tot de te gebruiken smeermiddelen moeten in acht worden genomen. De benodigde hoeveelheid smeermiddel voor een smeerpunt is gespecificeerd door de lager- of machinefabrikant. Er moet voor worden gezorgd dat de benodigde hoeveelheid smeermiddel beschikbaar wordt gesteld voor het smeerpunt. Anders kan er te weinig smering ontstaan en daarmee beschadiging en uitval van het lagerpunt.

De keuze van een voor de smering geschikt smeermiddel wordt gemaakt door de machine-/systeemfabrikant of door de exploitant van de machine/het systeem, samen met de smeermiddelenleverancier. De keuze wordt gemaakt, rekening houdend met de aard van de te smeren lagers/wrijvingspunten, hun bij gebruik te verwachten belasting en de te verwachten omgeving-omstandigheden, onder inachtneming van economische en ecologische aspecten.

2.3 Toegestane smeermiddelen

LET OP

SKF ondersteunt indien gewenst bij de keuze van geschikte componenten voor de toevoer van het gekozen smeermiddel en het plannen en ontwerpen van een centraal smeersysteem.

Bij verdere vragen over smeermiddelen kan contact worden opgenomen SKF. Het is mogelijk, smeermiddelen in ons eigen laboratorium op transporteerbaarheid (bijv. „bloeden”) voor gebruik in centrale smeersystemen te testen. Een overzicht van de door SKF aangeboden smeermiddeltesten kan worden aangevraagd bij de verkoop van SKF.

LET OP

Er mogen alleen voor het product toegestane smeermiddelen worden gebruikt. Ongeschikte smeermiddelen kunnen tot uitval van het product en tot materiële schade leiden.

LET OP

Verschillende smeermiddelen mogen niet gemengd worden, omdat anders beschadigingen kunnen ontstaan en een uitgebreide kostbare reiniging van het product/smeersysteem noodzakelijk kan worden. Om verwisselingen te voorkomen, is het raadzaam een aanwijzing over het gebruikte smeermiddel op het smeermiddelreservoir aan te brengen.

Het product kan met smeermiddelen overeenkomstig de informatie in de technische gegevens worden gebruikt. Hierbij kan het, naargelang de uitvoering van het product, gaan om oliën, vloeibare vetten of vaste vetten.

De oliën en basisoliën kunnen mineraal, synthetisch en/of biologisch snel afbreekbaar zijn. De toevoeging van stabilisatoren en additieven hangt af van de gebruiksomstandigheden.

Er moet rekening mee worden gehouden, dat er in sommige gevallen smeermiddelen kunnen zijn, waarvan de eigenschappen weliswaar binnen de toegestane grenzen liggen, maar die wegens andere eigenschappen niet geschikt zijn voor gebruik in centrale smeersystemen. Zo kunnen bijv. synthetische smeermiddelen onverenigbaar zijn met elastomeren.

2.4 Smeermiddelen en milieu

LET OP

Smeermiddelen kunnen bodem en wateren vervuilen. Smeermiddelen moeten op de juiste manier gebruikt en verwijderd worden. De geldende voorschriften en wetten voor verwijdering van smeermiddelen moeten in acht worden genomen.

Er moet altijd rekening mee worden gehouden, dat smeermiddelen milieugevaarlijke en brandbare stoffen zijn, waarvan voor het vervoer, de opslag en de verwerking speciale voorzorgsmaatregelen nodig zijn. Informatie over transport, opslag, verwerking en milieurisico's van het te gebruiken smeermiddel is te vinden in het veiligheidsinformatieblad van de fabrikant van het smeermiddel. Het veiligheidsinformatieblad kan worden opgevraagd bij de fabrikant van het smeermiddel.

2.5 Gevaar door smeermiddelen

	<table border="1"><tr><td data-bbox="646 246 710 319"></td><td data-bbox="710 246 989 319">WAARSCHUWING</td></tr><tr><td colspan="2" data-bbox="646 319 989 568"> Gevaar voor uitglijden en verwondingen Gelekte/gemorste smeermiddelen vormen een bron van gevaar. Lekkages onmiddellijk verhelpen en gelekt/gemorst smeermiddel verwijderen. </td></tr></table>		WAARSCHUWING	Gevaar voor uitglijden en verwondingen Gelekte/gemorste smeermiddelen vormen een bron van gevaar. Lekkages onmiddellijk verhelpen en gelekt/gemorst smeermiddel verwijderen.	
	WAARSCHUWING				
Gevaar voor uitglijden en verwondingen Gelekte/gemorste smeermiddelen vormen een bron van gevaar. Lekkages onmiddellijk verhelpen en gelekt/gemorst smeermiddel verwijderen.					

3. Overzicht/Functiebeschrijving

- 1 Koffer van hard materiaal
Dient voor transport/voor opslag en ter bescherming van de PowerLuber, het laadapparaat en de accu.
- 2 Laadapparaat
Dient uitsluitend voor het laden van de originele Lincoln lithium-ion-accu 18V
- 3 Lithium-ion-accu 18V
Energievoorziening van de PowerLuber. Om de accu eruit te nemen, de rode ontgrendelingsknop (3.1) naar beneden drukken en de accu naar achteren uit de PowerLuber nemen.
- 4 LED-lamp
Dient voor het verlichten van het werkbereik. De LED brandt automatisch bij gebruik van de PowerLuber.
- 5 Overdrukventiel
Dient ter bescherming van de PowerLuber tegen overbelasting. Wanneer er smeermiddel bij het overdrukventiel uit komt, is er een verstopping bij het smeerpunt of de smeerslang.



6 Ontluchtungsventiel

Dient voor het ontluchten van de PowerLuber. Dit is nodig na het vullen van de vetbuis met smeermiddel of na het verwisselen van een cartridge.

7 Vulventiel

Dient voor het vullen van de PowerLuber met een vulpomp. Hiertoe de vulaansluiting van de vulpomp met het vulventiel van de PowerLuber verbinden.

8 Hogedrukslang met mondstuk

De hogedrukslang dient voor de afgifte van smeermiddel. Hiertoe het mondstuk op de smeernippel plaatsen en op de startschakelaar drukken.

9 Start/Stop-schakelaar

Om te starten de schakelaar indrukken.
Om te stoppen de schakelaar loslaten.

Afb. 2



10 Vetbuis

De aanschroefbare vetbuis dient:

- a) voor het opnemen van een passende vetcartridge of
- b) voor direct vullen met smeermiddel uit een vat/emmer of met vulpomp.

11 Schuifstang met greep

Een veer drukt de zuiger in de vetbuis op het oppervlak van het vet. Dit is nodig om het aanzuigen van lucht te voorkomen. De schuifstang kan in de buitenste positie aan de zijkant worden vastgeklikt. Wanneer de vetbuis leeg is, is de schuifstang geheel ingeschoven (zie afb.). Wanneer de vetbuis vol is, is de schuifstang ca. 20 cm naar achteren uitgeschoven. Voor een betere hantering moet men de schuifstang na het vullen in de vetbuis laten verzinken (zie rubriek 6.7 Schuifstang losmaken van de zuiger). Voor een betere hantering kan met name in nauwe ruimtes de schuifstang door deze 90° te draaien van de zuiger worden losgemaakt en vervolgens door drukken in de vetbuis worden geschoven. Daardoor is de schuifstang ook bij gevulde vetbuis cpl. ingeschoven.

Afb. 3



13 Keuzeschakelaar bedrijfsmodus

Dient voor het schakelen tussen de beide bedrijfsmodi.
De keuzeschakelaar mag alleen bij stilstaande motor worden bediend, omdat anders de transmissie beschadigd kan worden.

Modus H

De modus H wordt gekenmerkt door een hoge pompcapaciteit bij verminderde druk. Gewoonlijk wordt deze modus gebruikt voor het vullen van kleine containers of grotere lagers.

Modus L

De modus L wordt gekenmerkt door een verminderde pomp-capaciteit bij hoge druk. Gewoonlijk wordt deze modus gebruikt voor het vullen van lagers met hoge druk (bijv. bouwmachines, mijnbouw enz.).

Afb. 4



12 Display

Dient voor de weergave

- van de laadtoestand van de accu
- van de vulstand van het vet in de vetbuis
- van de aangebrachte hoeveelheid vet aan het smeerpunt
- van de totale toegevoerde hoeveelheid sinds de laatste reset

Het display brandt automatisch tijdens gebruik of door kort indrukken van een van beide functietoetsen A of B (14). Uitschakelen van het display geschiedt automatisch na 30 seconden stilstand van de motor of door kort indrukken van de functietoets B.

Bij overbelasting van de motor knippert het display rood.

Afb. 5



14 Functietoetsen

Met de beide functietoetsen A / B kunnen de volgende instellingen op het display worden uitgevoerd.

Inschakelen

Kort indrukken van de functietoets A of B

Uitschakelen

Indrukken van de functietoets B gedurende 3 seconden

Actuele weergave van de toevoerhoeveelheid resetten

Indrukken van de toets A gedurende 3 seconden

Weergave van de totale toevoerhoeveelheid

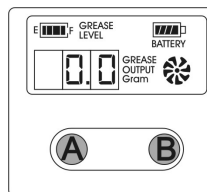
Kort indrukken van de functietoets B

Weergave van de totale toevoerhoeveelheid resetten

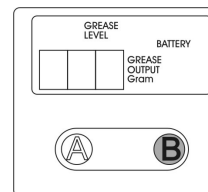
Indrukken van de functietoetsen A en B gedurende 3 seconden

Afb. 6

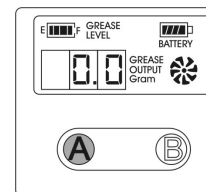
Inschakelen



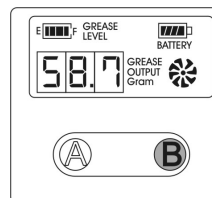
Uitschakelen



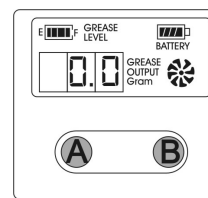
Actuele weergave resetten



Weergave totale toevoerhoeveelheid



Totale toevoer hoeveelheid resetten



4. Technische gegevens

Technische gegevens afb. 7

PowerLuber 1860	
Bedrijfsspanning	18 V DC
Bedrijfsstroom	4,0 A
Nominale stroom	5,0 A
Bedrijfstemperatuur	min. -18 °C max. +50 °C
Capaciteit van de vetbuis	411 g
Geschikte smeervetten	tot en met NLGI klasse 2
Gewicht	ca. 3,5 kg (zonder vetvulling incl. accu)

Bedrijfsmodus H

Bedrijfsdruk	max. 207 bar
Pompcapaciteit	255 g / min ⁻¹

Bedrijfsmodus L

Bedrijfsdruk	max. 517 bar
Pompcapaciteit	99 g / min ⁻¹

Geluidsdrukkniveau	70 dB (A) Onzekerheid (K) 3dB (A)
Geluidsvermogen	81 dB (A) Onzekerheid (K) 3dB (A)
Trillingsemissiewaarde	1,1 m/s ² Onzekerheid (K) 1,5 m/s ²

Technische gegevens afb. 8

Accu-pack 1861	
Vermogen	18 VDC
Capaciteit	3 Ah
Laadapparaat 1850-E	
Oplaadtijd	ca. 1 uur
<u>Input</u>	
Spanning	100-240 VAC
Frequentie	50-60 Hz
Vermogensopname	1,6 A
<u>Output</u>	
Spanning	18 VDC
Stroom	3,0 A

Hogedrukslang met knikbescherming, koppeling en mondstuk 1/8 NPT binnendraad

Nominale druk	517 bar
Slanglengte	914 mm

AANWIJZING Het aangegeven trillingsniveau is overeenkomstig een in EN 60745 genormeerd meetproces gemeten en kan worden gebruikt voor het met elkaar vergelijken van elektrische gereedschappen. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrisch gereedschap. Wanneer echter het elektrisch gereedschap voor andere toepassingen met afwijkende gebruiksgereedschappen of onvoldoende onderhoud wordt gebruikt, kan het trilling-niveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting over de totale werkperiode aanzienlijk verhogen. Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijden, waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar loopt, maar niet daadwerkelijk in gebruik is. Dit kan de trillingsbelasting over de totale werkperiode aanzienlijk verminderen. Leg extra veiligheidsmaatregelen vast ter bescherming van de bediener tegen de werking van trillingen zoals: Onderhoud van elektrisch gereedschap en gebruiksgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van de arbeidsprocessen.

5. Levering, retourzending en opslag

5.1 Levering

De verpakking geschiedt zoals in de handel gebruikelijk volgens de bepalingen van het land van ontvangst. Bij het transport moet op een veilige hantering worden gelet. Het product moet tegen mechanische inwerkingen zoals stoten worden beschermd.

Na ontvangst van de zending deze op eventuele schade controleren en op basis van de leveringsdocumenten op volledigheid controleren.

Het verpakkingsmateriaal moet zo lang worden bewaard, totdat eventuele onduidelijkheden zijn opgehelderd.

5.2 Retourzendingen

Vóór een retourzending moeten alle onderdelen geheel gereinigd worden.

Li-ion-accu's alleen verzenden wanneer deze onbeschadigd zijn. Wanneer de accu apart, d.w.z. niet aangebracht in de Power-Luber, wordt verzonden, moeten de contacten tegen kortsluiting worden beveiligd (bijv.

door afplakken van de contacten). De accu zodanig verpakken, dat hij niet in de verpakking kan bewegen.

Er zijn geen beperkingen voor land- of zeetransport.

Bij luchttransport van lithium-batterijen moeten de geldende regels van de IATA (International Air Transport Association) met betrekking tot verpakking, markering, hoeveelheidsbeperking en declaratie van de zending in acht worden genomen.

De omverpakking en de declaratie moeten voldoen aan de bepalingen van het land van ontvangst. De omverpakking moet als volgt worden gemarkeerd.

5.3 Opslag

Voor de opslag gelden de volgende voorwaarden.

- o Droge en stofarme opslag in een goed geventileerde, droge ruimte.
- o Geen direct zonlicht of UV-stralen.
- o Producten afschermen van nabijgelegen warmte- en koudebronnen.
- o Opslagtemperatuur
min + 10 °C / max. + 40° C
- o Toegestane luchtvochtigheid: < 65% (r.F.)

Markering retourzendingen afb. 9



6. Montage/ Inbedrijfstelling/ Gebruik

6.1 Accu laden

	 WAARSCHUWING
	Elektrische schok Laadapparaat en accu alleen in perfecte staat gebruiken, d.w.z. geen beschadigingen, geen zichtbare vreemde voorwerpen, buitenkant schoon en droog. Accu alleen op een droge plaats, bij voorkeur bij kamertemperatuur, laden. Veiligheidsaanwijzingen in hoofdstuk 1 in acht nemen.

Ga bij het laden van de accu als volgt te werk:

- Rode ontgrendelingsknop (3.1) naar beneden drukken en accu (3) naar achteren uit de PowerLuber nemen.
- Laadapparaat (2) uit de harde koffer nemen.
- Laadapparaat op beschadigingen, vreemde voorwerpen en vochtophopingen controleren.
- Accu (3) in het laadapparaat (2) plaatsen.

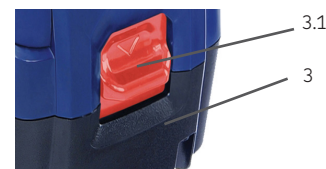
Het eerste laden kan tot 12 uren duren. Daarna vindt een laadproces binnen één uur plaats.

- Laadapparaat verbinden met het stroomnet.
- LED (2.1) op het laadapparaat begint te branden.
- Wanneer het laadproces voltooid is, accu uit het laadapparaat nemen en in de PowerLuber plaatsen.
- Laadapparaat loskoppelen van het stroomnet en in de harde koffer opbergen.

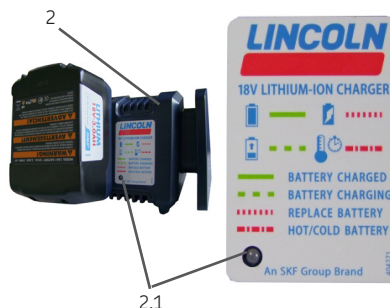
LET OP

Wanneer wordt aangegeven, dat de accu defect is (LED knippert rood in het patroon „Replace Battery”), de accu onmiddellijk uit het laadapparaat nemen. De defecte accu eruit zoeken en milieuvriendelijk verwijderen.

Afb. 10



Afb. 11



6.2 Positie van de afdichtingslip controleren/aanpassen

De positie van de afdichtingslip (15) aan de zuiger in de vetbuis moet overeenkomstig de soort vulling van de vetbuis worden aangepast.

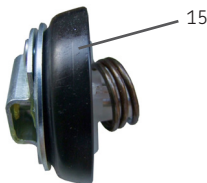
Vulling/ gebruik met een vetcartridge

→ Afdichtingslip moet naar achteren wijzen

Vullen uit een vat/ reservoir of met vulpomp

→ Afdichtingslip moet naar voren wijzen

Afdichtingslip wijst naar achteren afb. 12



Afdichtingslip wijst naar voren afb. 13



Ga voor het wijzigen van de positie van de afdichtingslip als volgt te werk:

- Vetbuis van de PowerLuber afschroeven.
- Kap van de vetbuis afschroeven.
- Schuifstang uit de vetbuis verwijderen.
- Afdichtingslip met beide handen vastpakken en in de vereiste positie brengen.

Vetbuis gedemonteerd afb. 14



Positie afdichtingslip wijzigen afb. 15



6.3 Vetcartridge installeren

- Vetbuis van de PowerLuber afschroeven en stand van de afdichtingslip controleren. Deze moet naar achteren wijzen (afb.12).
- Schuifstang aan de greep naar achteren trekken en aan de zijkant vastklikken.
- Leg vetcartridge uit de vetbuis nemen.
- Nieuwe vetcartridge erin zetten.
- Vetbuis ca. 3 omwentelingen op de PowerLuber schroeven.
- Schuifstang losklikken en met lichte druk op de vetspiegel drukken, totdat er smeermiddel bij het verbindingpunt van de vetbuis uitloopt.
- Vetbuis met de hand geheel op de PowerLuber schroeven.
- Uitgelopen smeermiddel verwijderen.
- Luchtbellen, zoals beschreven onder 6.6, verwijderen.

6.4 Vullen vanuit een emmer/ groot reservoir

- Vetbuis van de PowerLuber afschroeven en stand van de afdichtingslip controleren. Deze moet naar achteren wijzen (afb.12).
- Vetbuis in het reservoir met smeermiddel plaatsen.
- Schuifstang aan de greep langzaam naar achteren trekken, daarbij erop letten, dat er geen lucht in de vetbuis wordt gezogen. Opening van de vetbuis altijd vet houden. Wanneer de vetbuis gevuld is, schuifstang aan de zijkant vastklikken.
- Gevulde vetbuis uit het reservoir nemen.
- Vetbuis ca. 3 omwentelingen op de PowerLuber schroeven.
- Schuifstang losklikken en met lichte druk op de vetspiegel drukken, totdat er smeermiddel bij het verbindingspunt van de vetbuis uitloopt.
- Vetbuis met de hand geheel op de PowerLuber schroeven.
- Uitgelopen smeermiddel verwijderen.
- Luchtbellen, zoals beschreven onder 6.6, verwijderen.

- Schuifstang met lichte druk op de vetspiegel drukken, totdat er smeermiddel bij het verbindingspunt van de vetbuis uitloopt.
- Vetbuis met de hand geheel op de PowerLuber schroeven.
- Uitgelopen smeermiddel verwijderen.
- Luchtbellen, zoals beschreven onder 6.6, verwijderen.

6.5 Vullen met vulpomp

Vullen vanuit emmer/ groot reservoir afb. 16



- Zorg ervoor dat de schuifstang niet aan de zijkant is vastgezet.
- PowerLuber met het vulventiel op de aansluiting van de vulpomp plaatsen en vervolgens de vulpomp inschakelen.
- Vetbuis vullen. De schuifstang schuift tijdens het vullen ca. 20 cm uit de vetbuis.
- Vulpomp uitschakelen en vulventiel van de PowerLuber losmaken van de aansluiting van de vulpomp.
- Vetbuis ca. 3 omwentelingen op de PowerLuber schroeven.

Vullen met vulpomp afb. 17



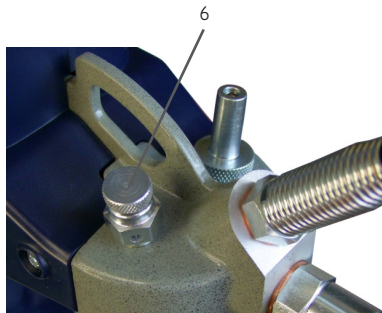
6.6 Luchtballen verwijderen

Luchtballen in de vetbuis veroorzaken, dat de PowerLuber zijn voorvulling verliest en de aangegeven waarden voor de afgegeven vethoeveelheden en de vulstand in de vetbuis onnauwkeurig zijn.

Daarom moeten na het vullen van de vetbuis aanwezige luchtballen verwijderd worden. Volg hiertoe de hieronder beschreven procedure:

- Ontluchtingsventiel (6) van de PowerLuber 3-4 omwentelingen opendraaien.
- Schuifstang aan de greep vastpakken en zuiger met lichte druk op de vetspiegel drukken. Er loopt smeermiddel aan de zijkant uit het gat van het ontluchtingsventiel.
- Ontluchtingsventiel weer sluiten.
- Uitgelopen smeermiddel verwijderen.
- Waarde voor de afgegeven vethoeveelheid resetten.
- Indien nog nodig de schuifstang losmaken van de zuiger.
- De PowerLuber is nu gebruiksklaar.

Ontluchtingsventiel afb. 18

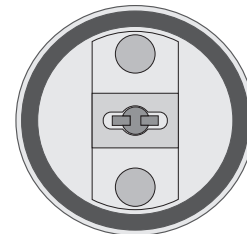


6.7 Schuifstang losmaken van de zuiger.

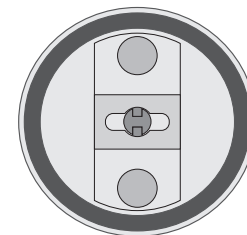
Bij gedemonteerde vetbuis kan de stand van de schuifstang zoals weergegeven in afb. 19 en afb. 20 worden gecontroleerd.

- Schuifstang draaien (max. 90°) en gelijktijdig in de richting van de vetbuis drukken.
- Wanneer de schuifstang is losgemaakt van de zuiger, (afb 19), zakt hij in de vetbuis. Zo lang op de schuifstang drukken, tot deze er volledig is ingezakt.

Schuifstang losgemaakt van de zuiger afb. 19



Schuifstang verbonden met de zuiger afb. 20



7. Verwijdering

7.1 Algemeen

Elektrische gereedschappen, accu's, laadapparaten en verpakkingen moeten milieuvriendelijke worden gerecycled en mogen in geen geval met het huisvuil worden afgevoerd.

 	WAARSCHUWING Onjuiste verwijdering Bij onjuiste verwijdering kunt u uzelf en derden ernstig verwonden en het milieu verontreinigen. Bij het verbranden van kunststof onderdelen ontstaan giftige gassen, batterijen kunnen exploderen en daarbij brandwonden en wonder door inbijting veroorzaken.
--	---

Alleen voor EU-landen

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of opgebruikte accu's/batterijen gescheiden worden ingezameld en milieuvriendelijk worden gerecycled.

7.2 Verwijdering van beschadigde lithium-ion-accu's

Beschadigde accu's onmiddellijk verwijderen. Accu's afzonderlijk in een luchtdicht afsluitbare plastic zak verzamelen en bewaren op een plaats, die niet toegankelijk is voor onbevoegden. Evt. gelekt elektrolyt met een geschikt middel binden.



7.3 EWC-codes voor verwijdering

Lithium-ion-accu's



Smeermiddelen en met smeermiddel in aanraking gekomen voorwerpen zoals stoffen, schoonmaakdoeken/cartridges



8. Onderhoud/ Reiniging

8.1 Algemeen

Voor schade, die is ontstaan door onjuist onderhoud of onjuiste reiniging, is elke aansprakelijkheid uitgesloten.

8.2 Onderhoud

De PowerLuber is nagenoeg onderhoudsvrij. Ter voorkoming van storingen of beschadigingen moeten de hierna genoemde controles worden uitgevoerd.

Vóór elke ingebruikneming

- Hydraulische slang in goede staat
- Geen beschadigingen aan de behuizing van de PowerLuber of de accu aanwezig
- Alle waarschuwings- en veiligheidsstikers volledig aanwezig.

Bij omwisseling van een cartridge

- Geen beschadigingen van de afdichtingslip van de zuiger in de vetbuis.

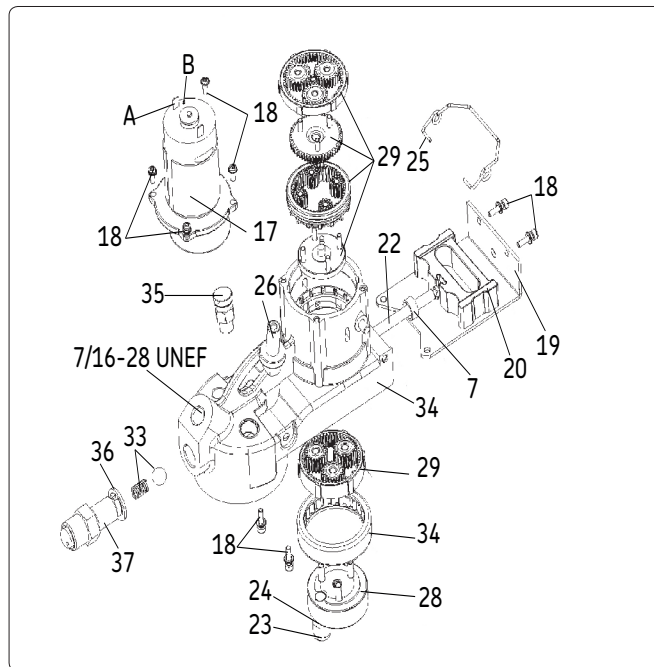
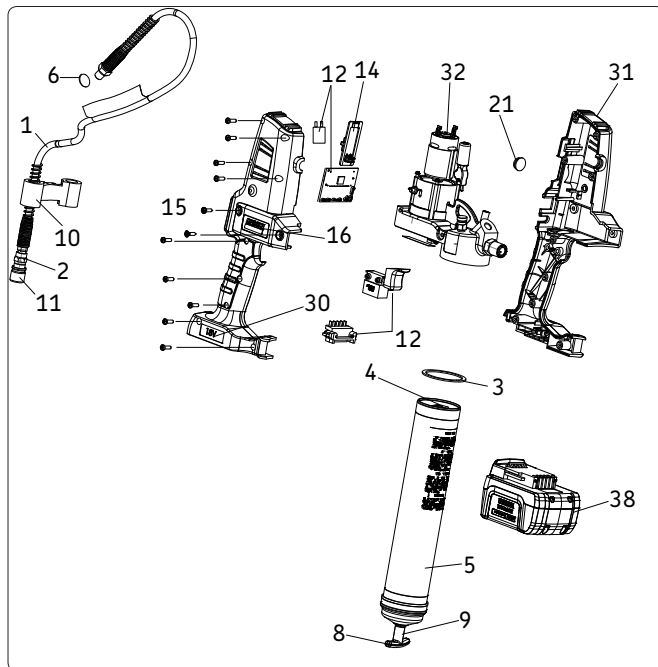
8.3 Reiniging

Grondige reiniging van alle oppervlakken aan de buitenkant. Vooral de greep mag niet met smeermiddel of andere middelen verontreinigd zijn. Geen agressieve reinigingsmiddelen gebruiken. Reiniging van de binnenkant is normaliter niet nodig.

9. Storing, oorzaak en oplossing

Mogelijke storing	Oorzaak	Oplossing
PowerLuber doet het niet	- Accu leeg - Accu defect (zie weergave op het laadapparaat) - Accu niet correct in de PowerLuber geplaatst - Bedrading van de motor defect / los - Overbelastingsbeveiliging van de motor is geactiveerd (display knippert rood)	- Accu opladen - Accu vervangen door een nieuwe accu - Accu correct plaatsen - Behuizingsdelen demonteren, bedrading controleren - Oorzaak vinden en verhelpen
PowerLuber pompt geen smeermiddel	- Geen vet meer in de vetbuis of in de cartridge - Luchtbellen na het vullen - Zuiger van de vetbuis hangt vast	- Controleren en indien nodig bijvullen - Lucht uit de vetbuis verwijderen, vullen zonder luchtbellen en vervolgens ontluchten (zie paragraaf 6.6). - Vetbuis demonteren en controleren, of de zuiger correct is gemonteerd resp. of de zuiger vastzit in de vetbuis.

10. Vervangingsonderdelen

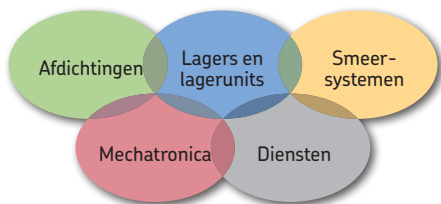


Montageaanwijzingen:

- Plus-kabel (rood) met der pus-klem (A) van de motor verbinden. De plus-klem is door de pin (B) gemarkeerd.
- Aardingskabel onder een van de vier bevestigingsbouten (pos. 18) van de motor bevestigen.
- Afdichtingslip (7) op de van het juk (pos. 20) afgekeerde kant monteren.

Pos	Benaming	Artikelnummer
1	Hogedrukslang met afdichting	1236
2	Mondstuk (4-beks)	251-10124-7
3	Afdichting	34793
4	Module zuiger	93485
5	Vetbuis, cpl. (incl. pos. 4,8,9)	271882
6	Afdichtingsset (slang)	271884
7	Afdichting	271889
8	Greep	286090
9	Zuigerstang	286091
10	Slanghouder	286367
11	Beschermkap voor mondstuk	286093
12	Kabelset, incl. printplaat en aansluitdelen	286413
13	-----	
14	Keuzeschakelaar transmissie	286097
15	Bevestigingsdelen voor greep	286393
16	Stickers (set)	286378
17	Motor met aansluitdelen	286221
18	Bevestigingsbouten pomp	286391
19	Afdekking	286379
20	Juk	286380

Pos	Benaming	Artikelnummer
21	Afdekking LED	286381
22	Zuigerset	286109
23	Bouten	286110
24	Rol	286111
25	Veer	286113
26	Vulventiel (incl. pos. 23, 24)	286134
27	-----	
28	Aandrijvingsmodule (incl. 23+24)	286285
29	Transmissieset	286286
30	Behuizingsmodule cpl. (incl. pos. 12) en bouten	286416
31	Behuizingsmodule cpl. met bouten	286383
32	Pompmodule	286415
33	Terugslagventiel	286306
34	Behuizing met lagers	286394
35	Ontluchtingsventiel	286315
36	Afdichtingsset overdrukventiel	286316
37	Overdrukventiel-set (incl. pos. 33, 36)	286317
38	Lithium-ion-accu 18 V	1861
	Koffer van hard materiaal	286292



The Power of Knowledge Engineering

SKF biedt innovatieve oplossingen aan OEM en productiefaciliteiten in elke belangrijke industrie wereldwijd. Deze oplossingen zijn gebaseerd op vijf competentiegebieden en toepassingsspecifieke expertise, die in meer dan 100 jaar zijn opgebouwd. Deze vijf competentiegebieden bevatten lagers en eenheden, afdichtingen, smeersystemen, mechatronica (combinatie van mechanica en elektronica in intelligente systemen) en een breed aanbod diensten, van 3-D computermodellering tot geavanceerde conditiebewaking en reliability en asset management systemen. Een wereldwijde aanwezigheid biedt SKF klanten uniforme kwaliteitsstandaards en wereldwijde productdistributie.

! Belangrijke informatie over het gebruik van de producten

Bij het gebruik van ieder SKF-product dienen de instructies in deze brochure of in gebruiksaanwijzingen strikt in acht genomen te worden. Als er bij een product een gebruiksaanwijzing wordt geleverd, dienen deze aandachtig gelezen en in acht genomen te worden. Niet elk smeermiddel is compatibel met elke centrale smeerinstallatie! SKF kan op aanvraag van de gebruiker de compatibiliteit van het gekozen smeermiddel met de centrale smeerinstallaties controleren. Alle door SKF vervaardigde producten en hun onderdelen zijn compatibel met het gebruik van gassen, vloeibare gassen, onder druk verdampte gassen, dampen en alle vloeistoffen waarvan de dampdruk meer dan 0,5 bar hoger is dan de normale atmosfeerdruk (1013 mbar) bij de maximaal toegestane temperatuur. We willen u er in het bijzonder nog op wijzen dat geen enkel soort gevaarlijk product, in het bijzonder de producten die als gevaarlijk zijn geclassificeerd in Directief CE 67/548/CEE artikel 2, paragraaf 2, slechts gebruikt mogen worden als smeermiddel voor de centrale smeerinstallaties van SKF, of door deze installatie getransporteerd of verdeeld worden, indien SKF hierover voorafgaand geraadpleegd is en hiervoor schriftelijk toestemming heeft verleend.

Formulier 404467
951-181-003-NL
December 2013

EU-vertegenwoordiger
LINCOLN GmbH
Heinrich-Herz-Straße 2-8
69190 Walldorf • Duitsland
Tel.: +49 (0)6227 33-0
Fax: +49 (0)6227 33-259
E-mail: lincoln@lincolnindustrial.de
www.skf.com/lubrication
www.lincolnindustrial.de

SKF