

# ELECTRIC OIL PUMP / ELEKTRISCHE PUMPEN

PART NO / ART.NR. / ART.-NR. 60100 60101, 60110, 60300, 60301, 60310



2011-11 ORIGINAL MANUAL

SERVICE GUIDE

## General

Thank you for choosing a high quality electric gear pump from Eurolube Equipment AB Sweden. The pumps 60100, 60110, 60300 and 60310 are operated by a single-phase motor, flange-mounted directly to a rotary gear pump. The pumps 60101 and 60301 are operated by a three-phase motor. The pump is self priming and equipped with a by-pass valve. Models 60110 and 60310 also include a pressure switch with a non-return valve integrated that automatically turns on and off the electric motor. These pumps are designed to pump oil with viscosity from 50 to 500 cSt. Please refer to the sales catalogue for details on accessories. Or visit our website, [www.eurolube.com](http://www.eurolube.com).

**WARNING!** Do NOT use solvents or other explosive fluids. Accidental discharge of pressure and/or material can result in injury. Read these instruction carefully before installation, operation or service.

**DO NOT EXCEED MAXIMUM PRESSURE**

## Allmänt

Tack för att ni valde en elektrisk kugghjulspump av högsta kvalitet från Eurolube Equipment AB. Modellerna 60100, 60110, 60300 och 6310 drivs med en en-fas motor, med en flänsmonterad kugghjulspump. Modellerna 60101 och 60301 drivs av en trefasmotor. Pumpen är själv sugande och utrustad med överströmningsventil. Modell 60110 och 60310 är utrustad med integrerad tryckvakt för automatisk start och stopp av elmotorn. Pumpen är utvecklad för att pumpa oljor med viskositet från 50 upp till 500 cSt. För detaljerad information hänvisar vi till vår kompletta produkt-katalog eller vår hemsida [www.eurolube.com](http://www.eurolube.com).

**VARNING!** Pumparna får EJ användas för pumpning av bensin eller andra kemikalier. Rikta aldrig utloppsmunstycke mot någon kroppsdel eller någon annan person. Vätska kan lätt tränga in igenom hud och förorsaka skador. Läs dessa instruktioner innan pumpen installeras, används eller vid service.

**ÖVERSKRID EJ MAX ARBETSTRYCK**

## Allgemein

Vielen Dank, dass Sie sich für eine Pumpe sehr hoher Qualität von Eurolube Equipment AB, Schweden, entschieden haben. Die Pumpen 60100, 60110, 60300 und 6031 werden durch einen 1-Phasen-Motor angetrieben, der mittels Flansch direkt an das Getriebe der Zahnradpumpe angebracht ist. Die Pumpen 60101 und 60301 werden durch einen 3-Phasen-Motor angetrieben. Die Pumpen sind selbstansaugend und mit By-Pass-Ventil ausgerüstet. Die Modelle 60110 und 60310 enthalten zudem einen Druckschalter und ein Rückschlagventil für automatisches Ein- und Ausschalten des Elektromotors. Die Pumpen sind zur Förderung von Öl mit Viskosität zwischen 50 und 500cSt. konstruiert. Weitere Details und Informationen über Zubehör entnehmen Sie bitte unserem Verkaufskatalog. Oder besuchen Sie unsere Web-Page, [www.eurolube.com](http://www.eurolube.com).

**WARNUNG!** Bitte verwenden Sie KEINE Lösemittel oder explosive Flüssigkeiten. Es kann zur Explosion in der Pumpe kommen, wenn Aluminium oder verzinkte Teile mit bestimmten Lösemitteln in Kontakt kommen. Richten Sie niemals ein Ablassventil auf Teile Ihres Körpers oder auf andere Personen. Versehentliches Öffnen kann zu Verletzungen durch Druck und/oder Medium führen. Bitte lesen sie diese Anleitung vor Installation, Inbetriebnahme oder Wartung.

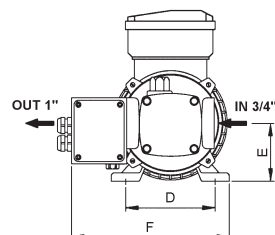
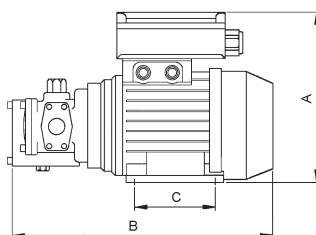
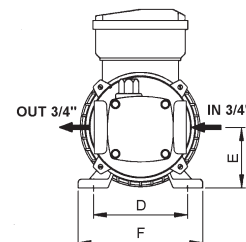
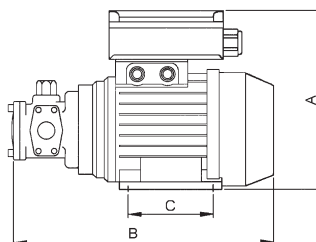
**ÜBERSCHREITEN SIE NICHT DEN MAX. ZULÄSSIGEN DRUCK**

## TECHNICAL DATA / TEKNISKA DATA / TEKNISCHE DATEN

PART NO / ART.NR	60100	60101	60110	60300	60301	60310
Flow rate / flöde / Durchfluss (l/min)	9	9	9	10	10	10
Maximum pressure / max tryck / Arbeitsdruck (bar)	10	10	10	24	24	24
RPM	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Max. By-pass valve pressure / Max tryck överströmningsventil / Max Druck der By-Pass-leitung (bar)	16	16	16	30	30	30
Volt	230	400	230	230	400	230
Hz	50	50	50	50	50	50
W	600 (0,75cv)	600 (0,75cv)	600 (0,75cv)	780 (1,0cv)	780 (1,0cv)	780 (1,0cv)

PART NO / ART.NR	60100, 60101	60300, 60301
A (mm)	210	225
B (mm)	310	330
C (mm)	100	112
D (mm)	90	92
E (mm)	73	76
F (mm)	135	150
Weight / vikt / Gewicht (kg)	12	16

PART NO / ART.NR	60110	60310
A (mm)	201	225
B (mm)	327	347
C (mm)	100	112
D (mm)	90	92
E (mm)	73	76
F (mm)	185	200
Weight / vikt / Gewicht (kg)	13	17




# ELECTRIC OIL PUMP / ELEKTRISCHE PUMPEN


PART NO / ART.NR. / ART.-NR. 60100 60101, 60110, 60300, 60301, 60310

## SPARE PARTS PUMP UNIT / RESERVDLAR PUMPENHET / ERSATZTEILE ZAHNRADPUMPE


ITEM / POS	NAME / BENÄMNING / BESCHREIBUNG	60100	60101	60110	60300	60301	60310
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	By-pass valve / överströmningventil / By-Pass Ventil	569110	569110	569110	569130	569130	569130
3, 4, 5, 15, 16, 17	Rotor complete / komplett rotor / Rotor komplett	569111	569111	569111	569111	569111	569111
17, 18, 20, 21, 22, 23, 24	Motor complete / komplett motor / Motor	569112	596113	569112	569113	569123	569113
15, 16	Seal / tätning / Dichtung	569114	569114	569114	561114	569114	561114
22	Fan cover / fläktkåpa / Lüfterdeckel	569115	569115	569115	561124	561124	561124
24, 25	Electrical box / kopplingslåda / Stromvers.-Box	569116	569117	569116	561116	561117	561116
25	Condenser / kondensator / Kondensator	569118	-	569118	561125	-	561125

 When ordering spare parts always state:

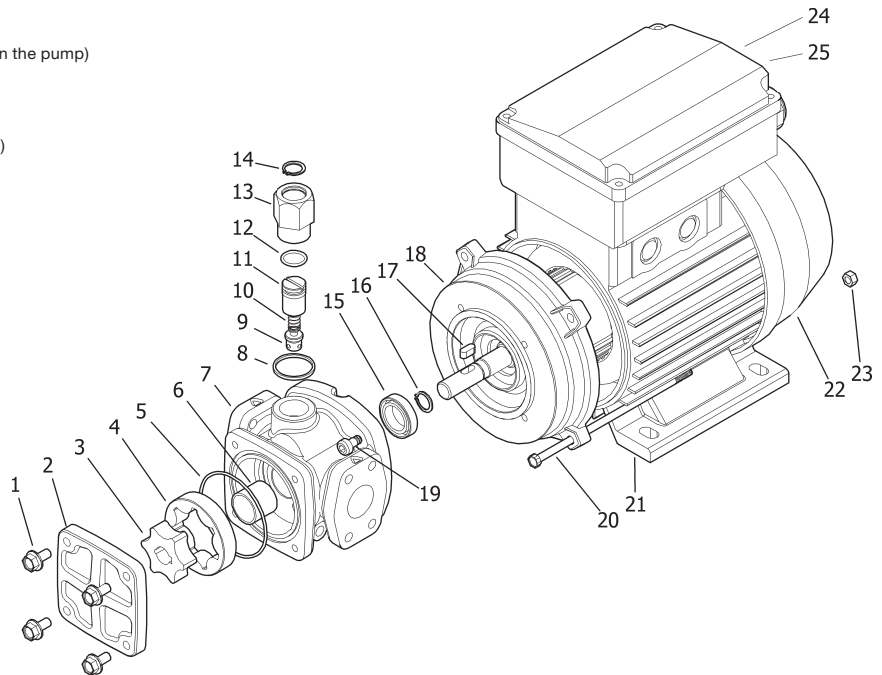
- Model number and serial number (from the type label on the pump)
- Part number of the spare part and name

 Vid beställning uppge alltid:

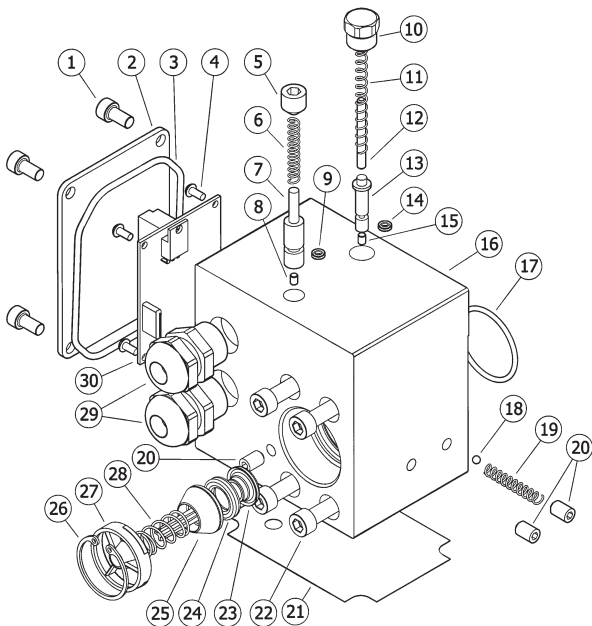
- Modellnummer och serienummer (se pumpens typskylt)
- Reservdelens artikelnummer och benämning

 Bei Auftrag bitte immer angeben:

- Modellnummer (vom Artikel-Etikett auf der Pumpe).
- Teilenummer und Ersatzteilbezeichnung.



## SPARE PARTS PUMP UNIT / RESERVDLAR PUMPENHET / ERSATZTEILE PUMPEN-KONTROLLEINHEIT



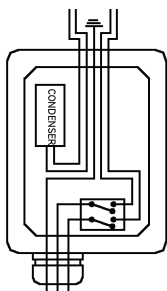
ITEM / POS	NAME / BENÄMNING / BESCHREIBUNG	
10, 11, 12, 13, 14, 15	Pressure gauge min/tryckvakt min / Minimum Druckeinstellung	569140
5, 6, 7, 8, 9	Pressure gauge max/tryckvakt max / Maximum Druckeinstellung	569141
23, 24, 25, 26, 27, 28	Check valve / backventil / Prüf-Ventil	569142
3, 4, 30	Circuit board / krets kort / Elektronik-Karte	569143

# ELECTRIC OIL PUMP / ELEKTRISCHE PUMPEN

PART NO / ART.NR. / ART.-NR. 60100 60101, 60110, 60300, 60301, 60310

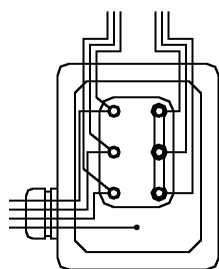
## ELECTRICAL INSTALLATION / ELEKTRISK INSTALLATION / ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### MOTOR



One phase /  
enfas /  
eine phase

### MOTOR



Three phase /  
trefas /  
drei phasen



These pumps are distributed with a short cable for testing purpose. To connect the electric motor to a line, remove the top cover and disconnect the short cable. Connect the line according to figure.

Always use approved installation cable.



Pumparna levereras med en kort kabel i test syfte. Vid inkoppling av el-motor, avlägsna skyddslock och demontera medföljande kabel. Koppla in ny kabel enligt skiss.

Använd alltid godkänd kabel vid installation.



Elektrischer Anschluss Die Pumpen werden mit einem kurzen Anschlußkabel für einen Testlauf geliefert. Um den Motor an die Stromleitung anzuschließen, öffnen Sie den oberen Deckel und entfernen das kurze Kabel. Schließen Sie die Leitung gem. Abbildung 2 an.

Verwenden Sie immer zugelassene Installationskabel.

## MECHANICAL INSTALLATION / MEKANISK INSTALLATION / MECHANISCHER ANSCHLUSS



These electric pumps can be installed in the following ways: In/outlet on a horizontal base and on the wall with the pump upwards or downwards.

See figure below for typical installations with all the recommended accessories for the pump to operate safe and correctly.

### OPERATION

These pumps are self-priming and are able to prime even when the suction hose is empty. The distance in height between the oil level and the pump inlet must not be more than 2,5 m.

**ATTENTION:** Before starting the pump, "wet" the inside of the pump body with oil through the inlet and outlet openings. The priming phase may take from several seconds to a few minutes, depending on the characteristics of the system.

To start the gear pump, make sure that the outlet valve is closed and then turn on the electrical power line. In certain applications it is an advantage to use a gear pump with automatic start/stop of the pump (Part N° 60110 and 60310). The Electronic Pump Control Unit starts the motor automatically when the pressure in the outlet line drops below the adjusted min value, and stops it in the same way when the pressure exceed the max adjusted value.



El-pumparna kan installeras på följande sätt: In/utlopp i horisontellt läge på vägg, el-motor kan vara uppåt eller nedåtriktad. See skisser nedanför typiska installationer med alla rekommenderade tillbehör för säker och korrekt funktion.

### ANVÄNDNING

Pumparna är själv sugande och kan även startas med tom sugslang. För säker funktion montera pumpen inlopp maximum 2,5 m över oljenivån.

**VIKTIGT:** Innan uppstart av pump, "fukta" inlopp och utloppsport i pumpkroppen med olja. Det kan ta från några sekunder till minuter innan pumpen fått full sugkapacitet, beroende av systemkonfiguration.

Före start av pumpen, kontrollera först att utloppsventilen är stängd, koppla därefter på spänning på motorn. I vissa installationer är det en fördel att använda kugghjulspump med automatisk start/stopp av pumpen (modell 60110 och 60310). Pumpens elektroniska kontrollenhet, startar och stoppar pumpen automatisk när min och max tryck har uppnåtts.



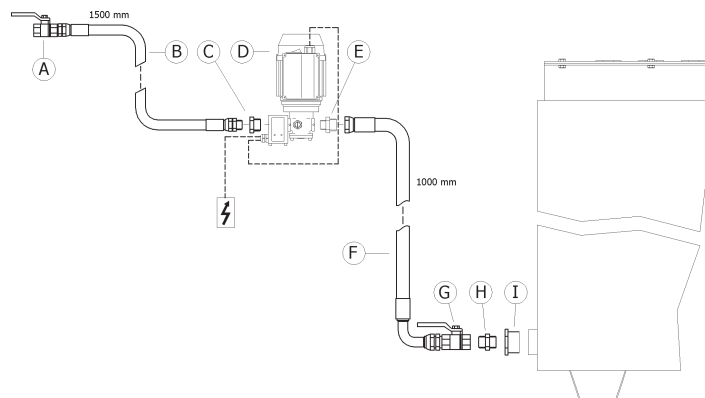
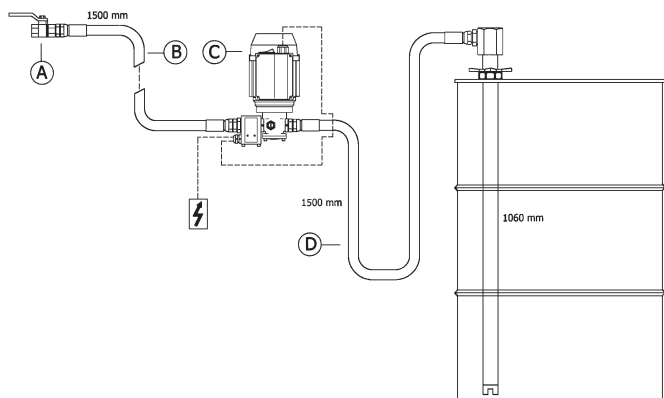
Die Elektropumpe kann auf folgende Art installiert werden: waagrecht an der Wand oder die Pumpe nach oben oder unten gerichtet zur Wand angebracht. Beachten Sie die Abbildungen für die üblichen Installationen mit dem empfohlenen Zubehör, damit die Pumpe korrekt arbeitet.

### VERWENDUNG

Die Pumpen sind selbstansaugend und können deshalb auch arbeiten, wenn die Ansaugleitung leer ist. Die Saughöhe (Abstand zwischen dem Ölspiegel im Behälter und dem Ansaugstutzen) darf nicht mehr als 2,5m betragen.

**ACHTUNG:** Versorgen der Pumpe mit Flüssigkeit. Vor dem Anlassen der Pumpe anhand der Ein- und Auslaßstutzen das Innere des Pumpenkörpers mit Öl benetzen. Das füllen kann, je nach Anlage, einige Sekunden bis wenige Minuten in Anspruch nehmen.

Stellen Sie sicher, daß bei Inbetriebnahme der Pumpe das Auslaufventil geschlossen ist. Zum Start dann den Schalter (beim Einphasen-Motor) oder die an der Elektrik installierte Start/Stop-Vorrichtung betätigen. Manchmal ist eine Pumpe mit Start/Stop-Automatik (Art.-Nr.: 60110, und 60310) zweckmäßiger. Diese Automatik startet den Motor, wenn der Druck unter den eingestellten Mindestwert fällt und stoppt die Pumpe, wenn der Druck den eingestellten Wert überschreitet.



POS	NAME / BENÄMNING / BESCHREIBUNG	PART NO / ART NR
A	Ball valve / kulventil / Kugelventil	1367258
B	Discharge hose / utloppssläng / Abfüllschlauch	16737
C	Adapter	1367270
D	Pump	60110
E	Suction hose / sugsläng / Ansaugschlauch	1367270

POS	NAME / BENÄMNING / BESCHREIBUNG	PART NO / ART NR
A	Ball valve / kulventil / Kugelventil	1367258
B	Discharge hose / utloppssläng / Abfüllschlauch	16737
C	Adapter	1367270
D	Pump	60110
E	Adapter	1367270
F	Suction hose / sugsläng / Ansaugschlauch	16735
G	Ball valve / kulventil / Kugelventil	1367259
H	Adapter	1367269 x2

# ELECTRIC OIL PUMP / ELEKTRISCHE PUMPEN

PART NO / ART.NR. / ART.-NR. 60100 60101, 60110, 60300, 60301, 60310

SYMPTOM	POSSIBLE REASON	SOLUTION
The motor does not operate.	1. No power. 2. The thermal motor protector has triggered because of overheating. 3. The rotor is blocked. 4. Other motor problem.	1. Check the electrical connections. 2. Let the motor cool and then verify that it restarts. Search for the cause of the overheating. 3. Check the rotating parts for damage or obstruction. 4. Contact technical support.
The motor operates slowly when starting.	1. Low voltage from the power supply. 2. Excessive oil viscosity.	1. Adjust the voltage within the recommended values. 2. Verify the oil temperature and warm it to reduce the viscosity
Low or no oil delivery.	1. Too low oil level in the tank/ drum. 2. Foot valve obstructed. 3. Filter obstructed. 4. High suction pressure. 5. High pressure drop in the outlet (running with by-pass open). 6. By-pass valve obstructed. 7. Excessive oil viscosity.	1. Fill the tank/ drum. 2. Clean or replace the valve. 3. Clean the filter. 4. Lower the pump nearer the oil level and/ or increase the suction hose diameter. 5. Increase the diameter in the hose adapter and or the hose. 6. Disassemble and clean the valve. 7. Verify the oil temperature and warm it to reduce the viscosity.
Higher noise level.	1. Cavitations. 2. Irregular function of the by-pass valve. 3. Air bubbles in the oil.	1. Lower the suction pressure (see above). 2. Let the pump operate until the air in the valve is purged. 3. Wait for the oil in the tank to settle.
Leakage from the pump body.	Damaged seal.	Replace the seal.

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Motorn går inte.	1. Ingen ström. 2. Överhettningsskyddet har löst ut pga överhettning. 3. Rotorn är blockerad. 4. Andra motorproblem	1. Kontrollera elanslutning 2. Låt motorn svalna, prova därefter att motor startar igen. Sök efter orsak till överhettning. 3. Kontrollera alla roterande delar om det finns skador mm. 4. Kontakta teknisk support.
Motor går långsamt efter start.	1. För låg spänning. 2. För hög viskositet.	1. Kontrollera så att rätt spänning är inkopplad. 2. Om möjligt höj temperaturen på oljan för lägre viskositet.
Lågt eller inget oljeflöde.	1. Slut på olja i tank eller fat. 2. Fel i backventil. 3. Smuts i filter 4. Dålig sugkapacitet 5. För högt tryckfall i utloppsanslutning. (rundpumpar mot överströmningsventil) 6. Fel i överströmningsventil. 7. För hög viskositet.	Fyll tank eller byt fat. Rengör eller byt ut backventil. Rengör filter. Montera pump i nivå med oljan, och eller öka diameter på sugslang. Öka diameter i slangnippel och eller slangen. Rengör eller byt ut överströmningsventil. Om möjligt höj temperaturen på oljan för lägre viskositet.
Förhöjd ljudnivå.	Pump kaviterar. Ojämn funktion överströmningsventil. Lufbubblor i oljan.	Se åtgärd ovan på "Dålig sugkapacitet". Låt pumpen gå tills ventilen är fullt avluftad. Avakta tills oljan har avluftats.
Läckage vid pumphus	Skadade tätningar.	Byt tätningar.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	FEHLERBEHEBUNG
Der Motor läuft nicht.	1. Keine Stromversorgung. 2. Der Motor-Überhitzungsschutz greift ein. 3. Der Rotor ist blockiert. 4. Andere Motorprobleme.	1. Elektr. Anschlüsse prüfen 2. Warten bis der Motor abgekühlt ist, dann neu starten und die Ursache für die Überhitzung suchen. 3. Rotierende Teile auf Schäden oder Verstopfung prüfen. 4. Service rufen.
Motor läuft beim Start zu langsam.	1. Niedrige Stromspannung. 2. Zu hohe Ölviskosität.	1. Die Spannung wieder auf den richtigen Wert bringen. 2. Öltemperatur prüfen, evtl. Öl anwärmen, um die Viskosität zu reduzieren.
Geringe oder keine Saugleistung.	1. Niedriger Ölstand im Faß/Tank. 2. Fussventil verstopft. 3. Filter verstopft. 4. Hoher Druck in der Ansaugleitung. 5. Überhöhter Druckverlust im Förderkreislauf (bei geöffneter By-Pass-Leitung). 6. By-Pass-leitung verstopft. 7. Zu hohe Ölviskosität.	1. Behälter auffüllen. 2. Ventil reinigen oder ersetzen. 3. Filter reinigen. 4. Die Pumpe näher an den Ölpegel setzen und/oder den Leitungsaerschnitt erhöhen. 5. Kürzere Leitungen oder solche mit größerem Durchmesser verwenden. 6. Ventil ausbauen, reinigen bzw. ersetzen. 7. Öltemperatur prüfen, evtl. Öl anwärmen, um die Viskosität zu reduzieren.
Erhöhter Geräuschpegel.	1. Hohlsgbildung. 2. Fehlfunktion des Ventils in der By-Pass-Leitung. 3. Luftblasen im Öl.	1. Ansaugdruck reduzieren. Siehe oben. 2. Pumpe laufen lassen, bis das Ventil entlüftet ist. 3. Warten, bis sich das Öl im Tank gesetzt hat.
Die Pumpe ist undicht.	Dichtung beschädigt.	Dichtung ersetzen.

## DECLARATION OF CONFORMITY / DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG



EuroLube Equipment AB, Stråsavägen 2, SE-71176 Storå, Sweden, declares hereby that the products: Electric oil pump, models 60100, 60101, 60110, 60300, 60301 and 60310 are in conformity with the requirements of the Council's Machinery Directive 98/37/EEC (Machine security), 89/336/EEC (Electromagnetic compatibility) and 73/23/EEC (Low voltage), respect the following regulations: European standards: EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 50081-1, EN50082-1, EN 55014, EN 60034-1 and EN 60034-5.

Storå November 2, 2011



EuroLube Equipment AB, Stråsavägen 2, 71176 Storå, deklarerar härmed att produkterna: Eldriven oljepump, modeller 60100, 60101, 60110, 60300, 60301 och 60310 är tillverkade i överensstämmelse med bestämmelserna i Maskindirektivet 98/37/EEC (maskin säkerhet), 89/336/EEC (elektromagnetisk kompatibilitet) och 73/23/EEC (låg spänning), enligt följande bestämmelser: Europa standard: EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 50081-1, EN50082-1, EN 55014, EN 60034-1 and EN 60034-5.

Storå November 2, 2011



EuroLube Equipment AB, Stråsavägen 2, SE-71176 Storå, Schweden, erklärt hiermit, dass die elektrischen Ölpumpen, Modelle 60100, 60101, 60110, 60300, 60301 und 60310 in Übereinstimmung sind mit den Anforderungen der Europäischen Maschinenrichtlinie 98/37/EEC (Maschinensicherheit), der Richtlinie 89/336/EEC (Elektromagnetische Verträglichkeit) und der Richtlinie 73/23/EEC (Niedervolt). Die nachfolgenden aufgeführten europäischen Standards werden erfüllt: EN 292-1, EN 292-2, EN 294, EN 50081-1, EN50082-1, EN 55014, EN 60034-1 and EN 60034-5.

Storå, 2. November 2011

Morgan Gustavson,  
Product director (Authorized representative for EuroLube Equipment AB and responsible for technical documentation).  
Produktansvarig (Auktoriserad representant för EuroLube Equipment AB och ansvarig för teknisk dokumentation).  
Produktionsdirektor (Bevollmächtigter Repräsentant der EuroLube Equipment AB und verantwortlich für technische Dokumentationen)



**EUROLUBE EQUIPMENT AB**

Stråsavägen 2, SE-711 76 Storå, Sweden

EMAIL [eurolube@eurolube.com](mailto:eurolube@eurolube.com) PHONE +46 581 836 65 FAX +46 581 409 75

[www.eurolube.com](http://www.eurolube.com)