

# LMS38 HR13

Printed Matter No. 9836 6506 00

Impact Wrench

Valid from Serial No. A2520001  
2012-12

## Product Instructions



	 <b>WARNING</b>



## Wartung

### Wartungsanleitung

Überprüfung und vorbeugende Wartung werden in regelmäßigen Intervallen einmal pro Jahr oder spätestens nach maximal 250000 Verschraubungen empfohlen – je nachdem, was zuerst eintritt. Häufigere Überprüfungen können erforderlich sein, wenn die Maschine bei Hochleistungsanwendungen zum Einsatz kommt. Wenn die Maschine nicht korrekt funktioniert, muss sie sofort außer Betrieb genommen und überprüft werden.

Das Sieb am Lufteinlass muss regelmäßig gereinigt werden, damit es nicht durch Verschmutzungen zugesetzt wird. Andernfalls wird die Maschinenkapazität herabgesetzt.

Alle Komponenten müssen bei einer Überprüfung gründlich gereinigt werden. Defekte oder verschlissene Bestandteile (z.B. O-Ringe, Schieber) sind zu ersetzen.

Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Gewindeverbindungen an der Maschine korrekt angezogen sind (gemäß den Spezifikationen auf den Explosionszeichnungen). Behandeln Sie die Gewinde vor der Montage mit Schmiermittel.

#### **ⓘ Alle O-Ringe müssen vor der Montage geschmiert werden.**

Wenn die Maschine kontinuierlich betrieben wird, empfiehlt sich die Installation der Ölnebelschmiervorrichtung Atlas Copco DIM oder einer Einpunktschmiervorrichtung vom Typ Dosol.

### Schlagvorrichtung

Kontrollieren Sie die geltenden Verschleißgrenzen und ersetzen Sie alle Komponenten, die diese überschreiten. Siehe Inspektion.

#### **ⓘ Empfohlene maximale Verschleißgrenzen für Kupplungsklaue, Amboss und Ramme.**

### Rostschutz und Reinigung des Geräteinnenteils

Wasser in der Druckluft, Staub und Abnutzungspartikel verursachen Rost und hohen Verschleiß von Lamellen, Ventilen usw. Ein Luftfilter sollte nahe beim Gerät installiert werden (s. "Luftqualität"). Vor einem längeren Stillstand Öl (einige Tropfen) in den Lufteinlaß geben und das Gerät dann 5 -10 Sekunden laufen lassen; das herauslaufende Öl in einem Tuch auffangen.

## Nutzungsdauer- und Leistungsoptimierung Ihres Schlagschraubers

**Die Nutzungsdauer des Schlagwerks ist hauptsächlich von folgenden Faktoren abhängig:**

- Wartungsintervalle
- Luftdruck
- Anzugsdauer/-drehmoment
- Anzahl der Verschraubungen
- Stecknuss-/Schraubengröße
- Stecknusslänge

## Wartungsintervalle

Kürzere Wartungsintervalle mit einer Reinigung und Schmierung der Schlagteile verbessern die Funktion und sorgen für eine geringere Abnutzung. Bitte beachten Sie unsere Wartungsempfehlungen.

## Luftdruck, Anzugsdauer/-drehmoment und Anzahl der Verschraubungen

Es ist evident, dass ein höherer Luftdruck, eine längere Anzugsdauer und ein höheres Anzugsdrehmoment sowie eine höhere Anzahl von Verschraubungen eine erhöhte Abnutzung zur Folge haben.

Es wird eine Anzugsdauer von 1-5 Sekunden empfohlen. Die Skidmore-Wilhelm-Tabelle unter „Testdaten“ kann als Orientierungshilfe für die max. Anzugsdauer verwendet werden.

Eine längere Anzugs- oder Lösedauer führt zu erhöhter Abnutzung und somit zu Ausfällen und einem größeren Bruchrisiko.

## Stecknuss- und Schraubengröße

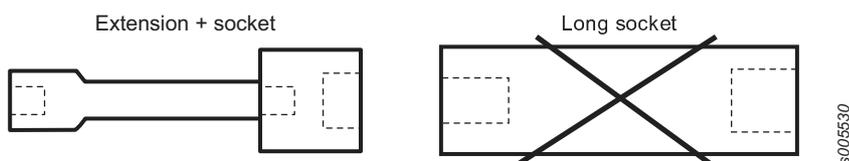
Jeder Schlagschrauber kann für bestimmte Schraubengrößen eingesetzt werden. Die einzelnen Komponenten des Schlagwerks weisen bei Verwendung mit der empfohlenen Standard-Stecknuss-/Schraubengröße gute Haltbarkeitseigenschaften auf.

Die Verwendung von übergroßen Stecknüssen/Schrauben führt zu einem vorzeitigen Verschleiß und einem erhöhten Bruchrisiko.

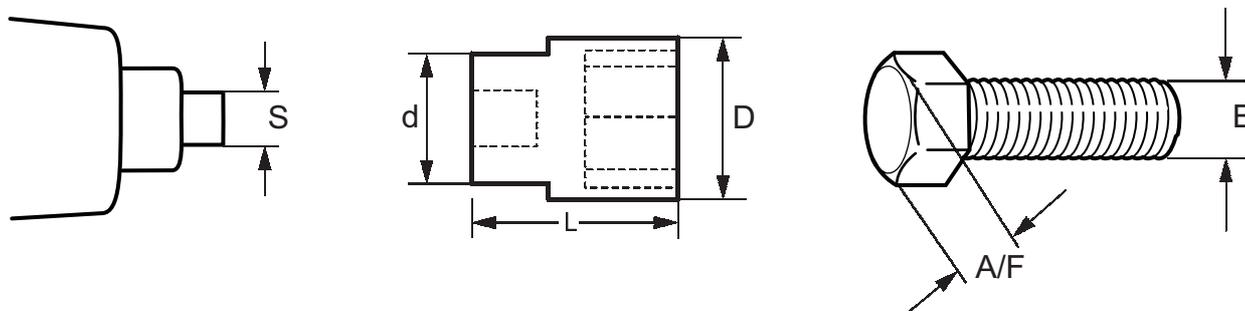
Wenn es zu einem häufigen Bruch des Abtriebsvierkants kommt und Abtriebsvierkante in anderen Größen erhältlich sind, verwenden Sie den größten Abtriebsvierkant.

## Lange Stecknüsse/Verlängerungen

Es empfiehlt sich, statt langen oder extra langen Stecknüssen Standard-Stecknüsse mit Verlängerungen zu verwenden, da die niedrigere Trägheit/Masse der Verlängerung zu einer geringeren Belastung des Schlagwerks führt. Durch eine Verlängerung wird jedoch das angelegte Drehmoment in einem gewissen Ausmaß reduziert.



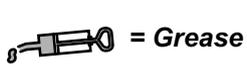
## Empfehlungen für maximale Stecknuss-/Schraubengröße



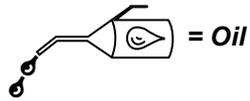
Antrieb S	Stecknuss- größe d (max)	Stecknusslänge L (max)	Stecknuss- größe D (max)	Stecknussöffnung A/F (max)	Schraubengröße B (max)
1/2"	30mm	40mm	35mm	24mm (15/16")	M16 (5/8")

## Demontage / Montage

### Symbole



= Grease



= Oil

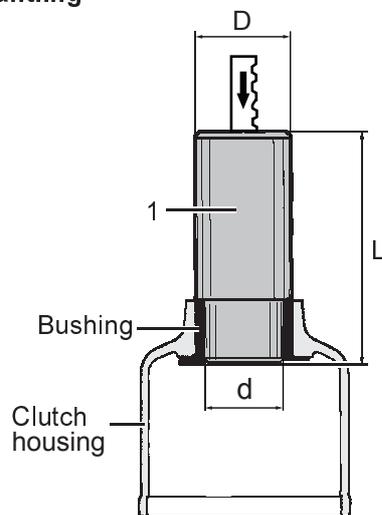


= Press

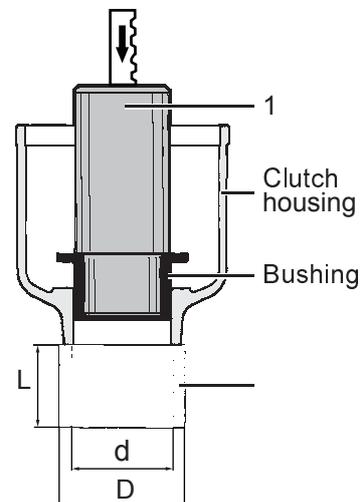
s011130

### Buchse

#### Dismantling



#### Assembling

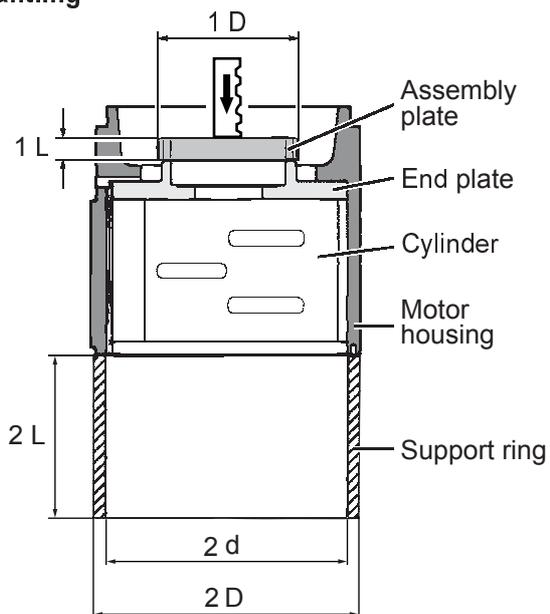


s000194

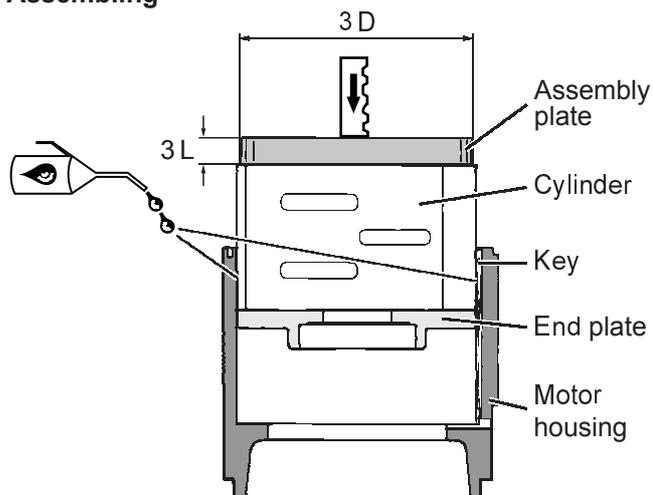
Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
1	4080 0510 00	1	Mandrel	L=100mm, D=25mm, d=19.5mm
2	-	1	Support ring	L=50mm, D=32mm, d=27mm

## Endplatte und Zylinder

### Dismantling



### Assembling

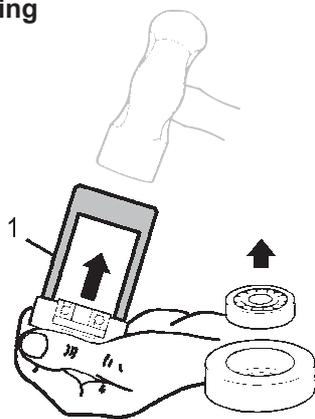


s011111

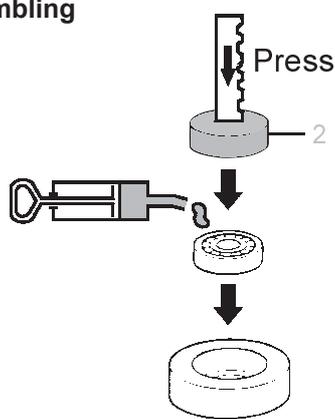
Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
1	-	1	Plate	L=10mm, D=36mm
2	4080 0206 02	1	Support ring	L=50mm, D=75mm, d=64mm
3	4080 0208 02	1	Plate	L=15mm, D=56mm

## Motorlager

### Dismantling



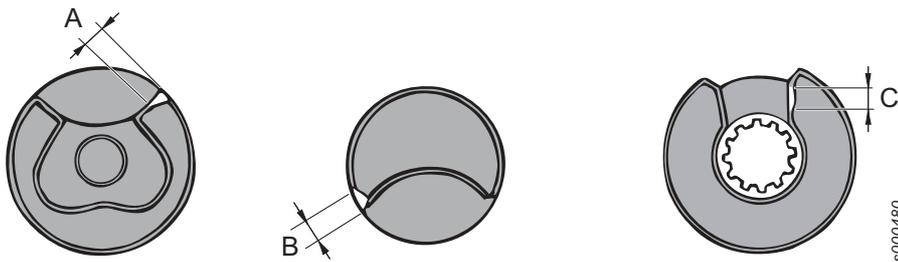
### Assembling



Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
1	4080 0182 14	1	Mandrel	
2	4080 0208 03	1	Plate	

## Schmierung

### Prüfung auf Verschleiß an Schlagteilen



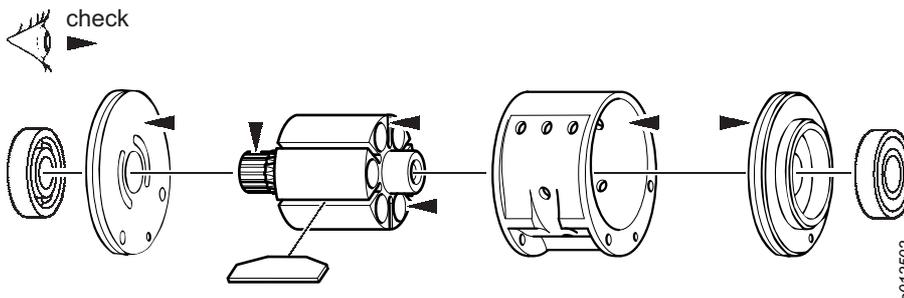
#### Wear limits

Amboss A (max)	Kupplungsklaue B (max)	Mitnehmer C (max)
1.8 mm	1.8 mm	2.3 mm

### Prüfung des Schalldämpfers

Die Filter regelmäßig austauschen oder reinigen. Verstopfte Filter führen zu einer verminderten Leistung.

### Prüfung der Motorteile



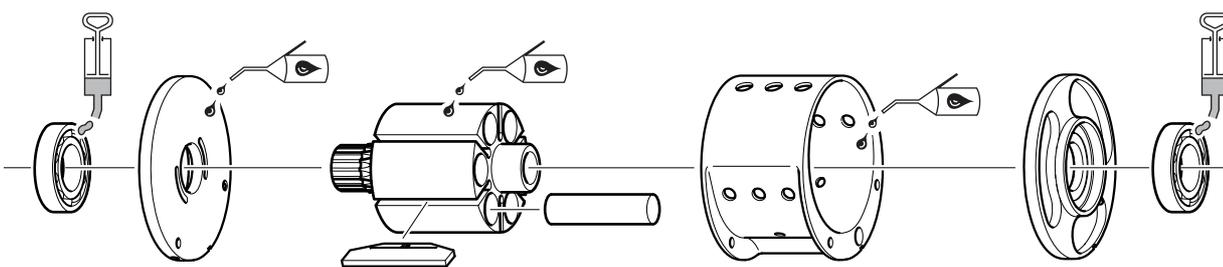
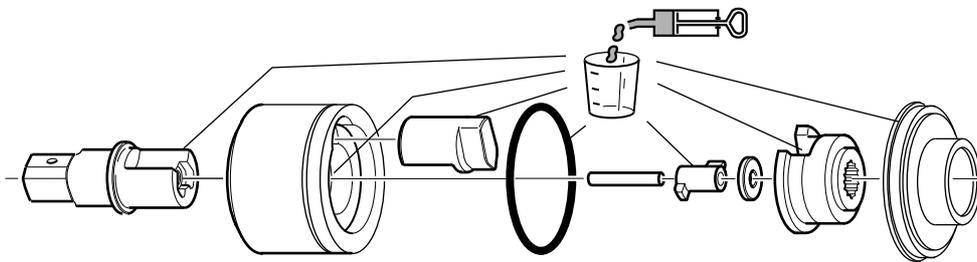
- Vor der Prüfung **alle Teile reinigen**.
- **Endplatten:** Prüfen, dass sie nicht riefig oder verkratzt sind. Falls sie flach sind, gegen eine Planscheibe halten und mit einer feinen Schleifpaste polieren. Gründlich reinigen.
- **Rotor:** Prüfen, dass die Endflächen gratfrei sind und keine Kratzer aufweisen. Prüfen, dass die Verzahnungen nicht abgenutzt sind oder Risse aufweisen. Prüfen, dass an den Aufnahmen für die Stecker keine Risse vorhanden sind.
- **Zylinder:** Prüfen, dass die Bohrung nicht riefig oder verkratzt ist. Falls sie flach ist, mit einem feinem Schleiftuch polieren. Gründlich reinigen.

# Schmierung

## Leitfaden zur Schmierung

Fabrikat	Mehrzweckfett	Schlagwerk	Luft- und Motorschmierung
BP	Energrease LS-EP2		Energol E46
Castrol	Speerol EP L2		
Esso	Beacon EP2		Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2		Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222		Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Alvania Schmierfett RL 2	Torcula 32
Texaco	Multifak EP2		Aries 32
Molycote			

## Schmierung des Schlagwerks



Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
24	-	1	O-ring	12.37x2.62 / Small parts kit 4082 0047 90
25	-	1	Silencer	
26	-	1	Net	
27	-	1	Filter	Service kit 4081 0468 90
28	-	1	Filter	Service kit 4081 0468 90
29	-	1	Net	
30	-	1	Cover	
31	-	1	Circlip	SGH 23 / Small parts kit 4082 0047 90

## Service Kits

### Service kit — Clutch housing / Impact mechanism / Motor housing

Ordering No. 4081 0468 90

Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
-	1	O-ring	20x2
-	1	O-ring	52x2
-	1	Spring	
-	1	Retainer pin	
-	1	O-ring	18.4x1.78
-	1	O-ring	1.42x1.52 , green
-	1	Gasket	
-	1	Filter	
-	1	Filter	

Service kits are designed for a variety of products. This Service kit may contain more parts than listed in the table and parts might remain unused.

### Small-parts kit — Clutch housing / Motor housing

Ordering No. 4082 0047 90

Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
-	1	Shim ring	20x28x0.3
-	1	Stop screw	M4x5
-	1	Pin	2x24.8
-	1	O-ring	15.1x1.6
-	1	O-ring	12.37x2.62
-	1	Circlip	SGH 23

Service kits are designed for a variety of products. This Service kit may contain more parts than listed in the table and parts might remain unused.

## Service Tools

### Service Tools

For motor

Section	Ordering No.	Description	Remark
Bushing	4080 0510 00	Mandrel	L=100mm, D=25mm, d=19.5mm
Bushing	-	Support ring	L=50mm, D=32mm, d=27mm
End plate and cylinder	-	Plate	L=10mm, D=36mm
End plate and cylinder	4080 0206 02	Support ring	L=50mm, D=75mm, d=64mm
End plate and cylinder	4080 0208 02	Plate	L=15mm, D=56mm
Motor bearings	bear- 4080 0182 14	Mandrel	
Motor bearings	bear- 4080 0208 03	Plate	
Emmanchement	4080 0510 00	Mandrel	L=100mm, D=25mm, d=19.5mm

Section	Ordering No.	Description	Remark
Emmanchement	-	Support ring	L=50mm, D=32mm, d=27mm
Plaques d'ex-trémité et cylindre	-	Plate	L=10mm, D=36mm
Plaques d'ex-trémité et cylindre	4080 0206 02	Support ring	L=50mm, D=75mm, d=64mm
Plaques d'ex-trémité et cylindre	4080 0208 02	Plate	L=15mm, D=56mm
Roulements à billes	4080 0182 14	Mandrel	
Roulements à billes	4080 0208 03	Plate	
Buchse	4080 0510 00	Mandrel	L=100mm, D=25mm, d=19.5mm
Buchse	-	Support ring	L=50mm, D=32mm, d=27mm
Endplatte und Zylinder	-	Plate	L=10mm, D=36mm
Endplatte und Zylinder	4080 0206 02	Support ring	L=50mm, D=75mm, d=64mm
Endplatte und Zylinder	4080 0208 02	Plate	L=15mm, D=56mm
Motorlager	4080 0182 14	Mandrel	
Motorlager	4080 0208 03	Plate	
Tuleja	4080 0510 00	Mandrel	L=100mm, D=25mm, d=19.5mm
Tuleja	-	Support ring	L=50mm, D=32mm, d=27mm
Płytki czołowe i cylinder	-	Plate	L=10mm, D=36mm
Płytki czołowe i cylinder	4080 0206 02	Support ring	L=50mm, D=75mm, d=64mm
Płytki czołowe i cylinder	4080 0208 02	Plate	L=15mm, D=56mm
Łożyska nika	sil- 4080 0182 14	Mandrel	
Łożyska nika	sil- 4080 0208 03	Plate	
Pouzdro	4080 0510 00	Mandrel	L=100mm, D=25mm, d=19.5mm
Pouzdro	-	Support ring	L=50mm, D=32mm, d=27mm
K o n c o v á deska a válec	-	Plate	L=10mm, D=36mm
K o n c o v á deska a válec	4080 0206 02	Support ring	L=50mm, D=75mm, d=64mm
K o n c o v á deska a válec	4080 0208 02	Plate	L=15mm, D=56mm
Łożyska toru	mo- 4080 0182 14	Mandrel	
Łożyska toru	mo- 4080 0208 03	Plate	
Clutch ing	hous- 4080 0510 00	Mandrel	L=100mm, D=25mm, d=19.5mm Service tool for dismantling/ assembling of Bushing. For further information, pls see Service instructions
Clutch ing	hous- 0902 0112 00	Allen key	4 mm Accessory included. Service tool.
Motor	-	Plate	Service tool for Motor. For further information, pls see Service instructions
Motor	4080 0206 02	Support ring	Service tool for Motor. For further information, pls see Service instructions
Motor	4080 0208 02	Plate	Service tool for Motor. For further information, pls see Service instructions

## Accessories included

### Cup



Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
	4080 1358 00		Cup	For filling Impact mechanism with grease, see service instruction

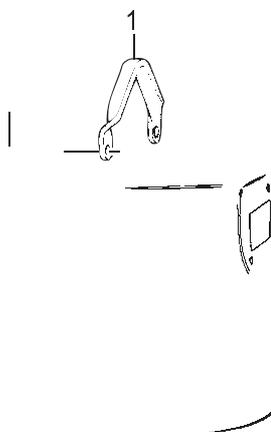
### Productivity kit FRL stand

Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
1	9090 3030 01	1	Productivity kit FRL stand	NPT (Hose included, tool nipple not included)

### Productivity kit FRL stand

Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
1	9090 3030 02	1	Productivity kit FRL stand	BSP (Hose included, tool nipple not included)

### Suspension yoke



Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
1	4250 0872 00	1	Suspension yoke	Can be adjusted to fit different hole patterns.