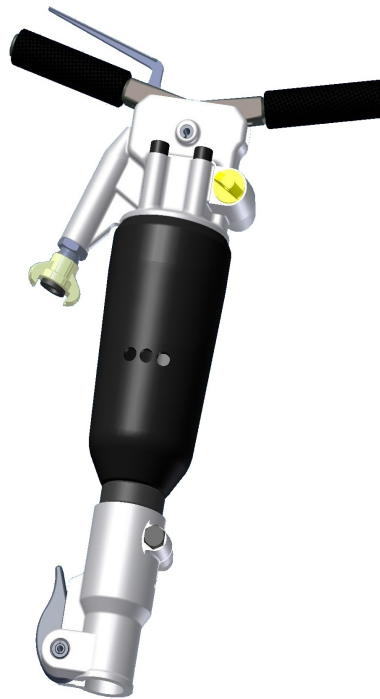




## BEDIENUNGS- und WARTUNGSANLEITUNG

### ABBRUCHHÄMMER

# K20V, K25V, K30V



### ACHTUNG

**ES FOLGEN WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.  
DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTES  
UNBEDINGT LESEN.**

**ES LIEGT IM VERANTWORTUNGSBEREICH DES ARBEITGEBERS, DIE IN DIESEM HANDBUCH  
GEGEBENEN INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.  
DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN SOWIE  
DEM VERLUST VON GARANTIEANSPRÜCHEN FÜHREN.**

Ausgabe 108, 2017-07-07 AD

# INHALTSVERZEICHNIS

A) TECHNISCHE DATEN .....	2
B) ALLGEMEINE HINWEISE .....	2
1. Vor Inbetriebnahme eines Gerätes .....	2
2. Geräteeinsatz .....	3
3. Spezifische Warnhinweise .....	5
C) INBETRIEBNAHME DES GERÄTES .....	6
1. Schmierung .....	6
2. Luftzufuhr .....	7
3. Anbringen von Werkzeug .....	7
4. Allgemeine Hinweise .....	7
D) DEMONTAGE DES ABBRUCHHAMMERS .....	8
1. Generelle Anweisungen .....	8
2. Demontage des Führungsflansches .....	8
3. Demontage des Handgriffkörpers .....	8
4. Demontage des Zylinders .....	9
5. Auswechseln der Meißelbüchse .....	9
E) Montage des Abbruchhammers .....	9
1. Generelle Anweisung .....	9
2. Montage des Zylinders .....	9
3. Montage des Handgriffkörpers .....	9
4. Hauptmontage .....	10
5. Montage des Führungsflansches .....	10
6. Überprüfung der Montage .....	11
F) Ersatzteilzeichnung für DULA - Abbruchhammer K20V .....	12
G) Ersatzteilzeichnung für DULA – Abbruchhammer K25V .....	13
H) Ersatzteilzeichnung für DULA – Abbruchhammer K30V .....	14
I) Ersatzteilliste zu DULA – Abbruchhammer K20V, K25V, K30V .....	15

## **A) TECHNISCHE DATEN**

		<b>K 20 V</b>	<b>K 25 V</b>	<b>K 30 V</b>
Gewicht:	kg	21	24	30
Länge:	mm	640	640	730
Breite	mm	455	455	455
Luftverbrauch	m <sup>3</sup> /min	1,4	1,4	1,8
Schlagzahl	1/min	1260	1320	1200
Betriebsdruck:	bar	4 - 7	4 -7	4 -7
Schallpegel	dB	105	106	110
Vibrationspegel	m/s <sup>2</sup>	2,5	3,4	3,5
Einsteckende	mm	6-kt. 25x108	6-kt. 25x108	6-kt. 32x160

Diese Abbruchhämmer werden zum Brechen von leichten bis mittelharten Materialien, wie Beton oder Asphalt und anderen Abrissarbeiten in der Bauindustrie eingesetzt.

Der Hersteller lehnt jede Haftung für Veränderungen an Geräten ab, die ohne vorherige Rücksprache vorgenommen werden.

## **B) ALLGEMEINE HINWEISE**

### **1. Vor Inbetriebnahme eines Gerätes**

- Das Gerät stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftgeräte betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Gerät mit einem maximalen Luftdruck von 7,0 bar / 700 kPa am Lufteinlass und einem Luftzufuhrschlauch 19 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Stets saubere, trockene aber geölte Luft (max. 7,0 bar) verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftgerätes beschädigen.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartung dieses Geräts die Druckluftversorgung allseitig abschalten und den Druckluftschlauch abtrennen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Darauf achten, dass alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind.
- Die Geräte nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin oder Diesel schmieren.
- Keine Schilder entfernen. Beschädigte Schilder austauschen.

## **2. Geräteinsatz**

- Beim Betreiben oder Warten dieses Gerätes stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Gerätes stets Gehörschutz tragen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom schlagenden Ende des Gerätes fernhalten.
- Bei Start und Betrieb eines Gerätes auf plötzliche Bewegungsänderungen achten und darauf vorbereitet sein.
- Während des Betriebens für festen Halt sorgen, auf das Gleichgewicht des Körpers achten und sich nicht zu weit vorlehnen.
- Nach dem Loslassen des Drückers kann das Gerät noch kurz weiterschlagen.
- Druckluftbetriebene Geräte können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein.
- Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Gerät nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Gerät ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Stets nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör verwenden.
- Das Gerät ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Gerät ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

### **HINWEIS**

Die Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen sowie den Verlust aller Garantie- bzw. Gewährleistungsansprüche bewirken.

Reparaturen sollen nur von autorisiertem und geschultem Personal durchgeführt werden.

### **ACHTUNG**

**DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN SOWIE DEM VERLUST VON GARANTIEANSPRÜCHEN FÜHREN.**



**PERMON s.r.o.**  
Roztoky 217  
27023 Křivoklát  
CZECH REPUBLIC



**PERMON s.r.o.**  
Roztoky 217  
27023 Křivoklát  
CZECH REPUBLIC

### DECLARATION OF CONFORMITY WITH EC DIRECTIVES

2006/42/EC, 2000/14/EC

We **PERMON s.r.o.**, Roztoky 217, 27023 Křivoklát, Czech Republic declare, that under our sole responsibility for manufacture and supply, the product:

Product Name: **Breaker**  
Model: **BAK 25**

To which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the above directives using the following principal standards

**EN 12100:2003, EN 28662**

Issued in Roztoky  
3.1.2013

Jan Koudelka  
President

### CONFORMITY TO NOISE DIRECTIVE 2000/14/EC

PERMON s.r.o. declares, that the following Breaker has been manufactured in conformity with the directive as shown

Directive	Models	Weight	Guaranteed Level
2001/14/EC Annex VI Part 1	BAK 25	25 kg	106 Lwa

### DECLARATION OF CONFORMITY WITH EC DIRECTIVES

2006/42/EC, 2000/14/EC

We **PERMON s.r.o.**, Roztoky 217, 27023 Křivoklát, Czech Republic declare, that under our sole responsibility for manufacture and supply, the product:

Product Name: **Breaker**  
Model: **BAK 20**

To which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the above directives using the following principal standards

**EN 12100:2003, EN 28662**

Issued in Roztoky  
3.1.2013

Jan Koudelka  
President

### CONFORMITY TO NOISE DIRECTIVE 2000/14/EC

PERMON s.r.o. declares, that the following Breaker has been manufactured in conformity with the directive as shown

Directive	Models	Weight	Guaranteed Level
2001/14/EC Annex VI Part 1	BAK 20	21 kg	105 Lwa



**PERMON s.r.o.**  
Roztoky 217  
27023 Křivoklát  
CZECH REPUBLIC

### DECLARATION OF CONFORMITY WITH EC DIRECTIVES

2006/42/EC, 2000/14/EC

We **PERMON s.r.o.**, Roztoky 217, 27023 Křivoklát, Czech Republic declare, that under our sole responsibility for manufacture and supply, the product:

Product Name: **Breaker**

Model: **BJA 30**

To which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the above directives using the following principal standards

**EN 12100:2003, EN 28662**

Issued in Roztoky  
3.1.2013

Jan Koudeika  
President

### CONFORMITY TO NOISE DIRECTIVE 2000/14/EC

PERMON s.r.o. declares, that the following Breaker has been manufactured in conformity with the directive as shown

Directive	Models	Weight	Guaranteed Level
2001/14/EC Annex VI Part 1	BJA 30	30 kg	110 Lwa

### 3. Spezifische Warnhinweise

- Werden beim Betreiben von Modellen mit Innendrücker Handschuhe getragen, so ist darauf zu achten, dass die Handschuhe das Rückspringen des Drückers nicht behindern.
- Beim Arbeiten mit diesem Gerät stets Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille, Handschuhe, Staubmaske und entsprechende andere Schutzkleidung tragen.
- Bei der Arbeit nicht ablenken lassen. Unaufmerksamkeit kann zu Unfällen führen.
- Hände und Finger vom Drosselhebel fernhalten, bis das Gerät tatsächlich betätigt werden soll.
- Niemals das Gerät oder die Meißel auf dem Fuß abstellen.
- Das Gerät niemals auf andere Personen richten.
- Druckluft ist gefährlich. Niemals einen Druckluftschlauch auf sich selbst oder auf Kollegen richten.
- Niemals Kleidung mit Druckluft abblasen.
- Darauf achten, dass alle Schlauchanschlüsse dicht sind. Ein loser Schlauch ist nicht nur undicht, sondern kann sich auch vollständig vom Gerät lösen, unter Druck wie eine Peitsche wirken und so den Bediener und andere in dem Bereich befindliche Personen verletzen. An alle Schläuche Sicherheitskabel anschließen, um Verletzungen im Falle eines versehentlich gebrochenen Schlauches zu verhindern.
- Niemals einen unter Druck befindlichen Schlauch abtrennen. Stets die Druckluftversorgung abdrehen und vor dem Abtrennen eines Schlauches das Gerät entlüften.
- Der Bediener muss Beine und Körper von dem Meißel fernhalten. Bricht ein Meißel, so springt das Gerät mit dem von ihm abstehenden gebrochenen Meißel plötzlich nach vorne.

- Nicht mit einem Bein über dem Griff auf dem Gerät reiten. Es kann zu Verletzungen kommen, wenn der Meißel hierbei bricht.
- Das Gerät nicht am Schlauch tragen.
- Man sollte wissen, was sich unter dem bearbeiteten Material befindet. Auf versteckte Wasser-, Gas-, Abfluss-, Telefon- oder Stromleitungen achten.
- Nur geeignete Reinigungslösungen zum Reinigen von Teilen benutzen. Nur Reinigungslösungen benutzen, die den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsnormen entsprechen. Reinigungslösungen nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Keinen Diesel verwenden, um das Gerät abzuspülen oder Teile zu reinigen. Dieselerückstände entzünden sich im Gerät bei Betrieb, was interne Teile beschädigt. Bei der Benutzung von Modellen mit Außendrücker oder Drosselhebeln ist beim Absetzen des Gerätes darauf zu achten, dass ein versehentlicher Betrieb ausgeschlossen ist.
- Ein Gerät mit gebrochenen oder beschädigten Teilen darf nicht mehr verwendet werden.
- Das Gerät niemals starten, wenn es auf dem Boden liegt.
- Das Gerät ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Gerät ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

## **C) INBETRIEBNAHME DES GERÄTES**

### **1. Schmierung**

Diese Werkzeuge sind mit einem eingebauten Öler ausgestattet, um eine korrekte Schmierung zu gewährleisten. Füllen Sie das Öl-Reservoir am Beginn jeder Schicht sowie alle vier Stunden Arbeit mit diesem Werkzeug auf.

Schalten Sie den Drucklufthahn des Kompressors ab. Schließen Sie den Hammer vom Druckluftschlauch ab.

Drehen Sie langsam (im Ölreservoir kann noch ein Restdruck vorhanden sein) die Ölfüllschraube (39) heraus und gießen Sie geeignetes Druckluftöl in das Reservoir (ca. 25 mm Reservoir-Obergrenze).

Prüfen Sie den Dichtungs-O-Ring (38) und ersetzen Sie diesen falls er beschädigt ist. Schrauben Sie dann die Ölfüll-Schraube (39) wieder ein und ziehen Sie korrekt fest.

Empfohlene Öle sind:

MOTOREX 190

ÖMV BIHYD M32

BP BIOHYD SE46

TOTAL HYDROBIO 46

SETUZA PRIMOL EKO PNEU

Bevor Sie das Druckluftwerkzeug einlagern oder wenn es für mehr als 24 Stunden nicht verwendet werden sollte, füllen Sie 3 ccm Mineralöl in den Lufteinlass und lassen das Gerät etwa 5 Sekunden laufen damit alle internen Teile mit einem Ölfilm geschützt werden!

## 2. Luftzufuhr

Stets saubere und trockene, aber geölte Luft verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftgerätes beschädigen. Ein LeitungsfILTER kann die Standzeit eines Druckluftgerätes deutlich erhöhen. Der Filter entfernt Schmutz und Feuchtigkeit.

Darauf achten, dass alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind.

## 3. Anbringen von Werkzeug

Vor Montage, Demontage oder bei Wechseln des Werkzeuges bzw. Wartung dieses Hammers die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abtrennen. Nichteinhaltung kann zu Verletzungen führen.

*Bei Klinkenhalterung:*

- 1) Die Klinke hochklappen
- 2) Das Werkzeug in den Hammer einsetzen
- 3) Die Klinke wieder zurückklappen
- 4) Für das Arbeiten mit dem Hammer wird eine Anpresskraft von 15 – 20 kg empfohlen. Die Anpresskraft ist richtig, wenn der Hammer rhythmisch schlägt, er komfortabel zu halten ist und effizient arbeitet.

## 4. Allgemeine Hinweise

- Das Gerät nicht am Arbeitsplatz reparieren, sondern immer zu einer Reparaturwerkstatt bringen. Das Gerät niemals über den Boden ziehen. Die Luftöffnungen und andere Öffnungen verstopfen sonst mit Schmutz und Schutt.
- Druckluft ist gefährlich. Beim Ausblasen von Schmutz aus der Leitung Augenschutz tragen und die Luftleitung auf einen sicheren und freien Bereich richten.
- Die Luftleitung immer zuerst ausblasen, bevor sie zum Reinigen verwendet wird.
- **Das Gerät nur dann betätigen, wenn der Meißel gegen das Werkstück gedrückt wird, da die Teile sonst frühzeitig abnutzen und die Vibrationsdämpfungseigenschaften des Gerätes verringert werden.**
- Das Material immer zum Auseinanderfallen aufbrechen. Ein Riss führt nicht zu einem vollständigen Bruch. Schutt nach dem Aufbrechen immer sofort wegräumen, da nicht weggeräumter Schutt das Auseinanderbrechen behindert.
- Immer nur Stücke der richtigen Größe mit dem Gerät bearbeiten. Beim Bearbeiten von neuem Material muss die zum wirkungsvollen Brechen des Materials richtige Größe der Stücke durch experimentieren ermittelt werden.
- **Wenn die Stücke zu groß sind, wird der Bediener versuchen, das Stück mit dem Gerät herauszuhebeln. Dabei könnte der Meißel abbrechen. Das Gerät ist für den Abbruch gedacht, nicht zum Hebeln. Zum Heraushebeln stets eine Spitzhacke verwenden.**
- Wenn der Meißel oder ein Zubehör stecken bleibt, das Teil nicht mit zu großer Kraft oder mit mechanischen Mitteln an dem Gerät herausziehen. Dadurch würde die Vibrationsdämpfung beschädigt. Den eingeklemmten Meißel mit einem Ersatzmeißel oder einem Ersatzhammer herausbrechen.



## **D) DEMONTAGE DES ABBRUCHHAMMERS**

### **1. Generelle Anweisungen**

- Reinigen Sie die Oberfläche des Abbruchhammers.
- Demontieren Sie den Hammer nicht weiter als dies für die Reparatur oder Wartung notwendig ist.
- Wenn Sie einen Abbruchhammer oder Teile davon in einen Schraubstock spannen, verwenden Sie zum Schutz der Teile Backenüberzüge aus Aluminium oder Kupfer bzw. Leder. Seien Sie insbesondere bei Gewinde- und Gehäuseteilen vorsichtig.
- Lösen Sie niemals Teile einer Presspassung wenn das Entfernen dieses Teils nicht unbedingt für die Reparatur oder den Ersatz notwendig ist.
- Zerlegen Sie den Abbruchhammer nicht, wenn Sie keinen kompletten Satz an O-Ringen haben.

### **2. Demontage des Führungsflansches**

Mutter (Pos.25) mittels Schraubenschlüssel öffnen und mit Schraube (Pos.24) entfernen. Führungsflansch (Pos.3) vom Zylinder (Pos.1) wegheben (falls erforderlich mit Gummihammer leicht klopfen).

Kleinen Spannstift 12x50 (Pos.22) und anschließend großen Spannstift 20x50 (Pos.23) herausschlagen bzw. rausdrücken.

Weiters Klinke (Pos.6), Stift (Pos.20), Feder (Pos.21) aus Führungsflansch (Pos.3) entfernen.

### **3. Demontage des Handgriffkörpers**

Mit dem Schlag eines Gummihammers Dämpferring (Pos.32) und Schalldämpfer (Pos.29) lösen und vom Zylinder abziehen.

Spannen Sie den Zylinder aufrecht und fest in einen Schraubstock. Verwenden Sie dabei Schutzbacken aus Alu, Kupfer oder Leder.

Die vier Muttern (Pos.27) lösen und die Schrauben (Pos.26) entfernen.

Handgriffkörper (Pos.5) vom Zylinder wegheben. (falls erforderlich mit Gummihammer leicht klopfen).

Drücken oder Schlagen Sie den Spannstift (Pos.12) heraus und entfernen Sie beide Handgriffe (Pos. 8 und 9) gemeinsam mit dem Anlasshebel (Pos.7). Klopfen Sie die Büchse (Pos.13) heraus, um die Handgriffe und den Anlasshebel voneinander zu trennen. Entfernen Sie die Federn (Pos.11) vom Handgriffkörper (Pos.5). Falls es erforderlich ist, den Anschlag (Pos.14) zu entfernen, verwenden Sie einen passenden Durchschlag (15 – 19 mm) und schlagen Sie von der Zylinderseite aus den Anschlag heraus.

Falls erforderlich, ist es nun möglich, den Ventilstift (Pos.15) zu entfernen. Schrauben Sie dazu den Anschlussnippel (Pos.18) heraus und entfernen Sie Feder (Pos.17), Kugel (Pos.16) und Ventilstift (Pos.15).

Schrauben Sie die Ölerschraube (Pos.39) heraus und entfernen Sie den Dichtungsring (Pos.38). Gießen Sie das sich noch im Reservoir befindliche Öl zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter.

Hebeln Sie nun den Dochtstopfen (Pos.37) aus dem Handgriffkörper heraus. Prüfen Sie den Docht (Pos.36) und Dochtkörper (Pos.35) auf Reinheit und ersetzen Sie diese falls erforderlich.

Schneiden Sie die Handgriffe (Pos.10) herunter, falls sie ersetzt werden müssen.

#### 4. Demontage des Zylinders

Entfernen Sie den Ring (Pos.30) und Ventildeckel (Pos.31). Ziehen Sie den Steuerungsring (Pos.34) von Zylinder (Pos.1) ab. Entfernen Sie den O-Ring (Pos.28).

Nehmen Sie den Zylinder aus dem Schraubstock und drehen Sie ihn um, damit der Kolben (Pos.4) herausgleiten kann. Fangen Sie den Kolben auf!

#### 5. Auswechseln der Meißelbüchse

Die Meißelbüchse (Pos.2) ist in den Zylinder gepresst und mit Loctite 601 gesichert. Zerlegen Sie sie nur falls unbedingt erforderlich (wenn z. B. der Innendurchmesser der Meißelbüchse durch Verschleiß zu groß geworden ist). In die verschlissene Meißelbüchse einen Zapfen einschweißen und mittels Dorn von der großen Zylinderbohrung her Büchse ausschlagen.

Die Büchse (Pos.33) ist ebenfalls in den Zylinder gepresst. Lösen Sie sie nur falls unbedingt erforderlich.

### E) Montage des Abbruchhammers

#### 1. Generelle Anweisung

- Reinigen Sie alle Teile vor dem Zusammenbau gründlich und schmieren Sie Oberflächen mit einem dünnen Film eines empfohlenen Öls (siehe Schmierung).
- Geben Sie einen Film eines O-Ring Schmiermittels auf alle O-Ringe.
- Es wird empfohlen, dass die Meißelbüchse (Pos.2) nur im Herstellwerk oder von einem autorisierten Händler montiert wird.
- **Das Vorhandensein eines Luftpolsters unter dem Kolben muss geprüft werden!** Halten Sie den Zylinder senkrecht und lassen Sie den Kolben mit der kleinen Stirnfläche voran in die Bohrung fallen. Ein Luftpolster ist dann vorhanden, wenn der Kolben am Ende des Zylinders NICHT auf Metall schlägt, sondern hörbar („BLOB“) von einem Luftpolster abgedefert wird. Falls kein Luftpolster vorhanden ist und stattdessen ein metallischer Aufschlag hörbar ist, kontaktieren Sie vor der Montage auf alle Fälle das Herstellwerk oder einen autorisierten Händler. **Es könnten sonst im Betrieb des Hammers schwerwiegende Schäden entstehen, die in der Folge nicht von Garantie oder Gewährleistung gedeckt sind!**

#### 2. Montage des Zylinders

Spannen Sie den Zylinder (Pos.1) senkrecht und fest in einen Schraubstock. Verwenden Sie dabei Schutzbacken aus Alu, Kupfer oder Leder.

Schmieren Sie den Kolben (Pos.4) und lassen ihn mit der kleineren Stirnfläche voran in die Bohrung gleiten. Prüfen Sie – wie zuvor beschrieben – ob ein Luftpolster vorhanden ist!

Schmieren Sie den Steuerungsring (Pos.34), schieben Sie ihn auf den Zylinder (Pos.1) und ersetzen Sie den Ventildeckel (Pos.31).

Ersetzen Sie den O-Ring (Pos.28).

#### 3. Montage des Handgriffkörpers

Falls der Anschlag (Pos.14) demontiert wurde, sollte er durch ein neues Teil ersetzt werden, weil die Zurückhalteinrichtung bei der Demontage zerstört wurde. Positionieren Sie den Anschlag im Loch des Handgriffkörpers (Pos.5) and schlagen Sie den Anschlag mit einem weichen Durchschlag fest hinein.

Falls die Handgriffe (Pos.11) entfernt worden sind, sollen Sie nun ersetzt werden. Schmieren Sie dazu die Innenseite der Handgriffe mit Seifenwasser und schieben Sie sie in Position.

Montieren Sie den linken und rechten Handgriff (Pos. 8 und 9) und Anlasshebel (Pos.7) zusammen mit der Büchse (Pos.13). Schmieren Sie den Bereich der Drehachse mit Öl und positionieren Sie diese Baugruppe im Schlitz des Handgriffkörpers (Pos.5).

Bringen Sie die Federn (Pos. 11) an deren Platz am Handgriffkörper an. Drücken Sie die Federn etwas zusammen und fixieren Sie die Baugruppe indem Sie den Spannstift (Pos.12) eindrücken oder einschlagen.

Schmieren Sie den Ventilstift (Pos.15) und schieben ihn in Position im Handgriffkörper. Ersetzen Sie Kugel (Pos.16), Feder (Pos.17) und Anschlussnippel (Pos.18). Geben Sie dabei etwas Schraubsicherungsflüssigkeit (z. B. Loctite 243 oder ähnlich) auf das Gewinde. Der Anschlussnippel sollte mit einem Drehmoment von 20 Nm angezogen werden.

**Hinweis:** der Ventilstift hat auf der Seite der Kugel einen reduzierten Durchmesser.

Prüfen Sie, ob sich die Handgriffe und der Anlasshebel frei bewegen lassen.

Bauen Sie den Docht (Pos.36) in den Dochkörper (Pos.35) ein und schieben Sie die Baugruppe in Position des Handgriffkörpers. Fixieren Sie dies indem Sie den Dochtstopfen eindrücken (Pos.37).

Füllen Sie das Ölreservoir mit reinem Hammeröl auf und ersetzen Sie den Dichtungsring (Pos.38) und die Ölfüll-Schraube (Pos.39). Ziehen Sie die Schraube nur handfest an.

**Hinweis:** Vor einer Lagerung des Hammers sollte das Ölreservoir nur zu ca. 1/3 befüllt werden. Vor einem Betrieb des Hammers sollte das Ölreservoir komplett (bis zum Beginn des Gewindes) gefüllt werden.

#### **4. Hauptmontage**

Fixieren Sie den Zylinder senkrecht und leicht in einem Schraubstock. Bringen Sie nun die Baugruppe des Handgriffkörpers in Position.

Hinweis: Es ist üblich, dass der Anlasshebel und der Lufterlass auf der anderen Seite der Klinke (bzw. der Nut im Zylinders für den Führungsflansch) liegen.

Ersetzen Sie die vier Schrauben (Pos.26), verwenden Sie neue Muttern (Pos.27) die Sie mit einem Drehmoment von 90 Nm Zug um Zug festziehen.

Entfernen Sie den Zylinder mit dem Handgriffkörper aus dem Schraubstock.

Fügen Sie den Dämpfering (Pos.32) in den Schalldämpfer (Pos.29) ein und montieren Sie diese Baugruppe indem Sie sie mit einem Gummihammer komplett in Position klopfen.

#### **5. Montage des Führungsflansches**

Fetten Sie sie zuerst und bringen dann Feder (Pos.21) und Stift (Pos.20) in Position am Führungsflansch (Pos.3).

Positionieren Sie die Klinke (Pos.6) in deren Nut und sichern Sie dies durch Eindrücken oder Einschlagen des großen Spannstiftes (Pos.23). Positionieren Sie anschließend den inneren Spannstift (Pos.22) und drücken bzw. schlagen Sie ihn ebenfalls ein.

Montieren Sie den Zusammenbau des Führungsflansches auf den Zylinder. Richten Sie dazu den Führungsflansch auf die Nut des Zylinders aus.

Ziehen Sie die Schraube (Pos.24) und Mutter (Pos.25) mit einem Drehmoment von 90 Nm an.

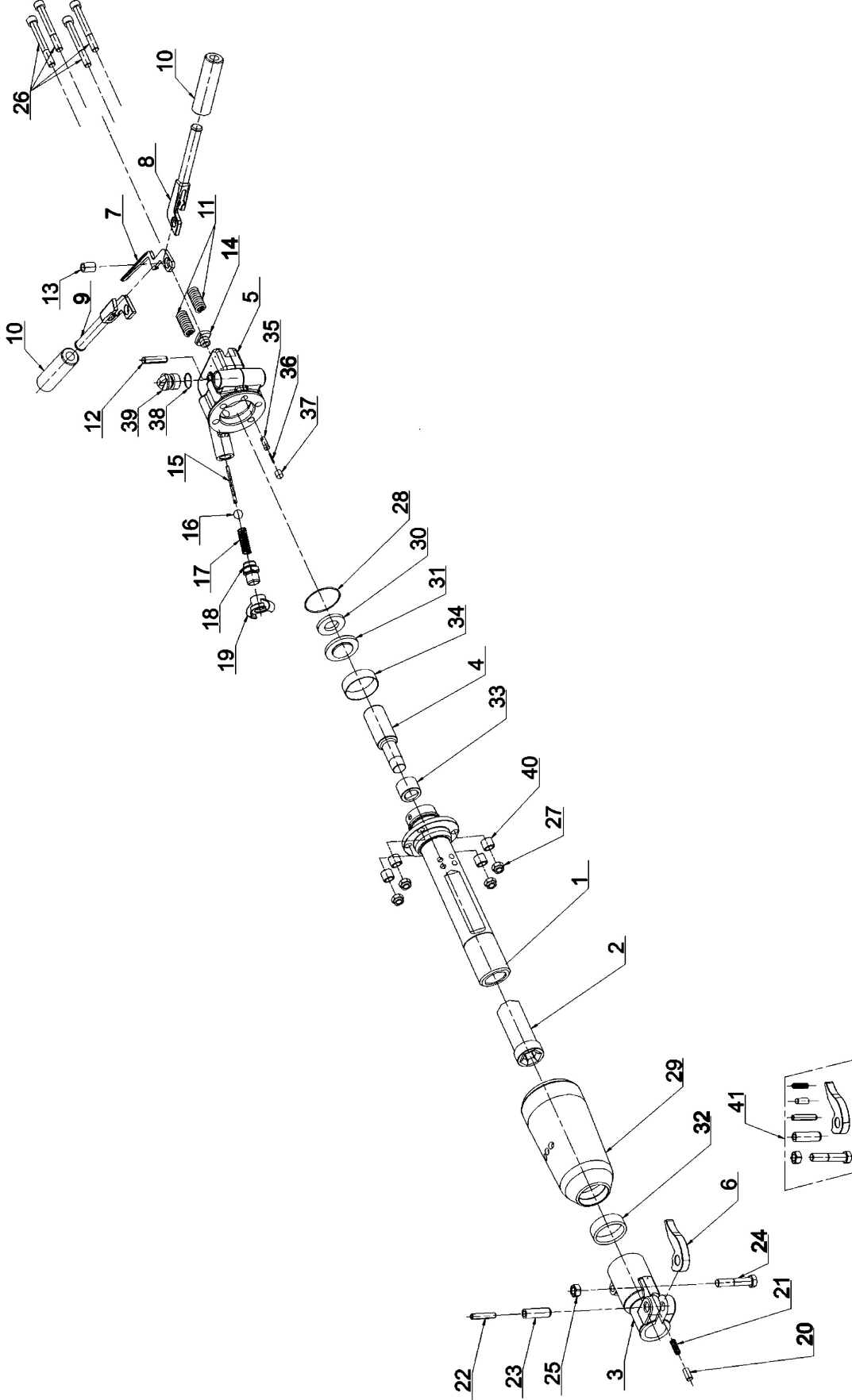
## **6. Überprüfung der Montage**

Nach einem Service sollte der Abbruchhammer auf ordnungsgemäßen Betrieb geprüft werden er Hammer wieder in den Einsatz gelangt.

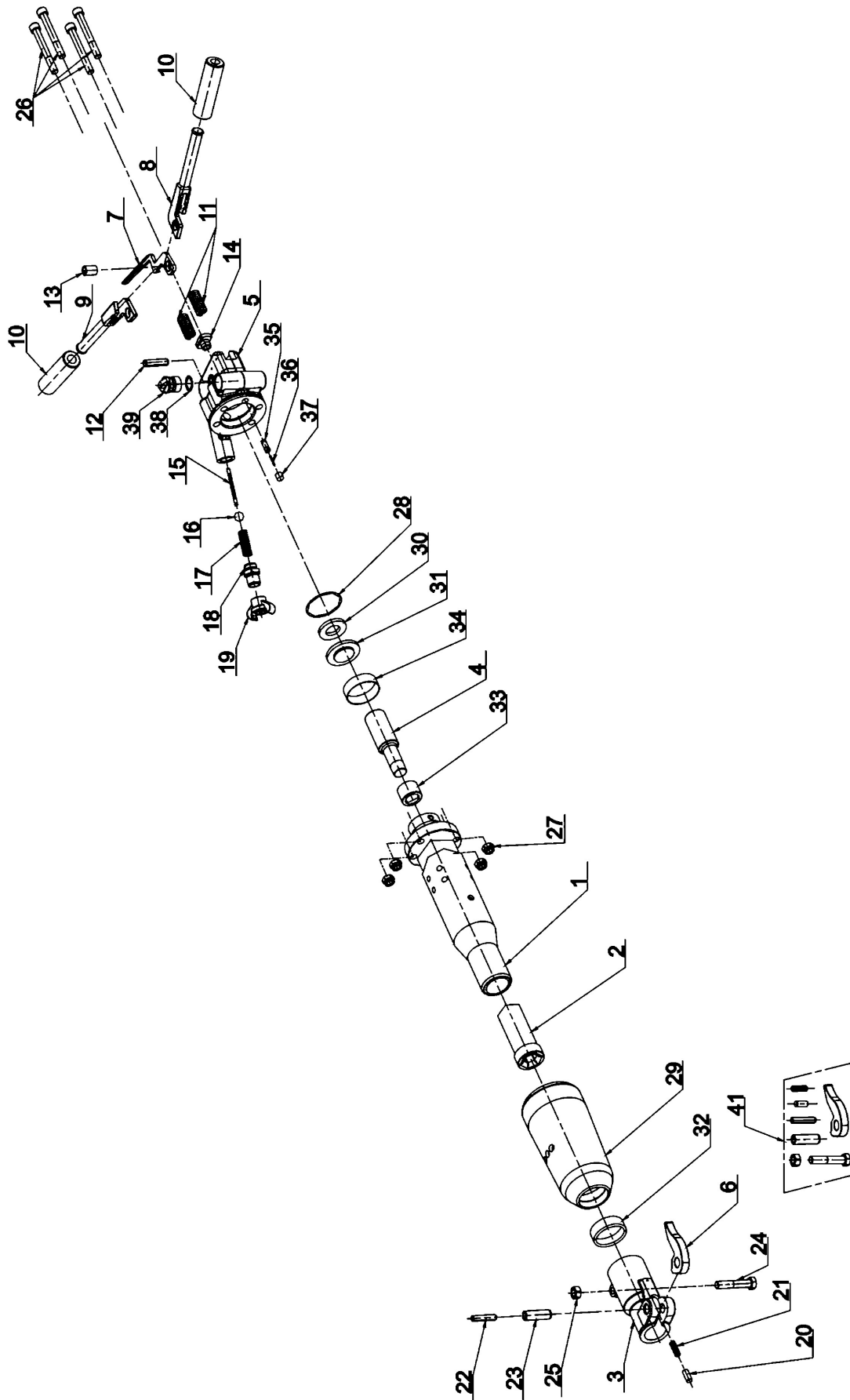
Stecken Sie dafür ein passendes Werkzeug in den Hammer und schließen Sie ihn an Druckluft an. Mit einem niedrigen Druck von ca. 2 bar kann der Hammer auf Luftundichtheit rund um den Lufteinlass geprüft werden. Dieser niedrige Luftdruck hat ferner den Vorteil, dass der Hammer nicht automatisch startet, wenn der Anlasshebel unabsichtlich gedrückt werden sollte.

Erhöhen Sie den Luftdruck auf 6 bar und arbeiten Sie mit dem Hammer in kurzen Serien. Prüfen Sie dabei den ordnungsgemäßen Betrieb und ob der Hammer ohne Verzögerung startet bzw. stoppt.

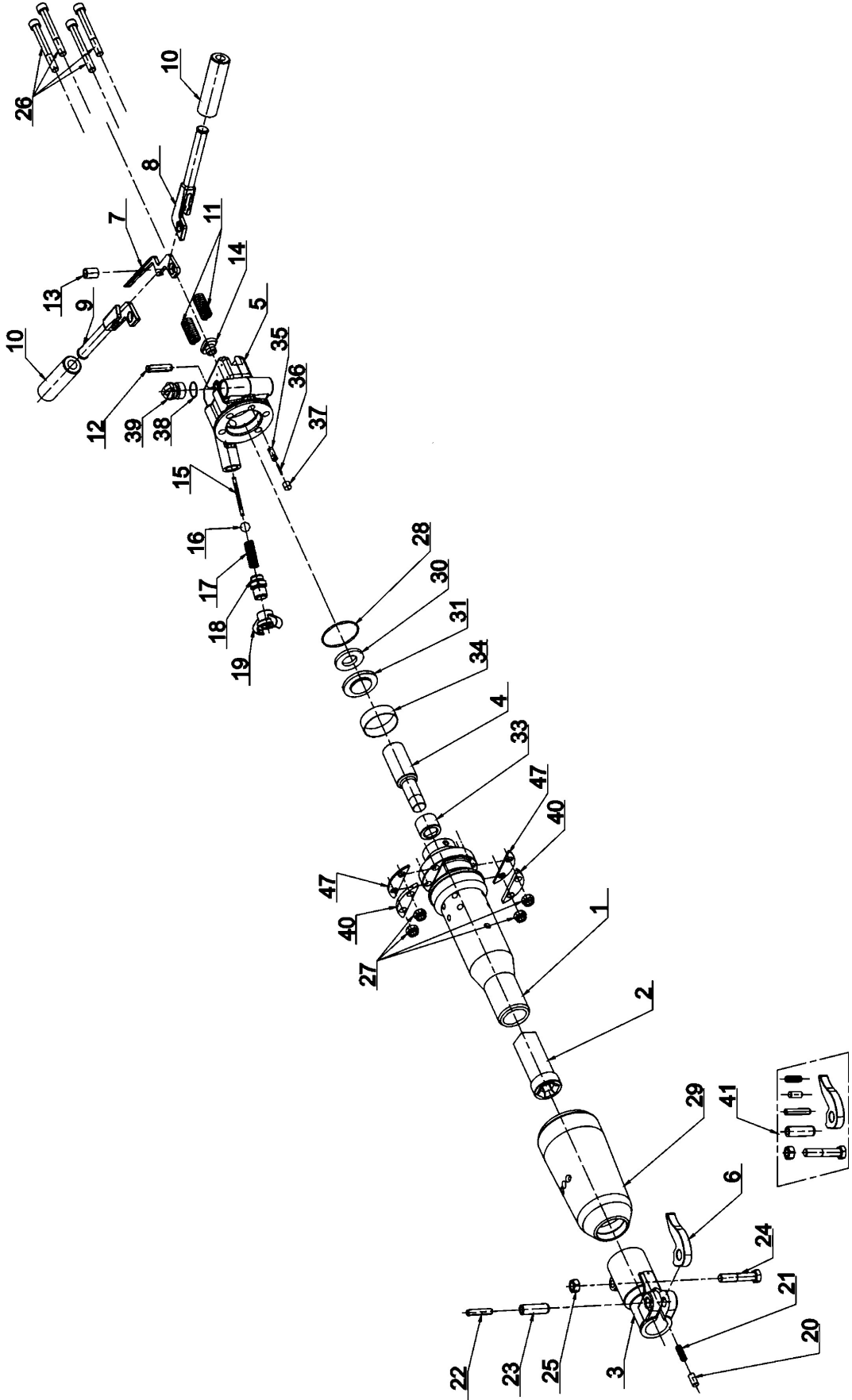
**F) Ersatzteilzeichnung für DULA - Abbruchhammer K20V**



# G) Ersatzteilzeichnung für DULA – Abbruchhammer K25V



**H) Ersatzteilzeichnung für DULA – Abbruchhammer K30V**



## I) Ersatzteilliste zu DULA – Abbruchhammer K20V, K25V, K30V

	K20V	K25V	K30V		
Pos.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	8323980	8324180	-	Zylinder kpl. 25x108	1
	-	-	8323712	Zylinder kpl 32 x 160	1
2	2090691	2090691	-	Meißelbüchse 25 x 108	1
		-	2090701	Meißelbüchse 32 x 160	1
33	2005341	2005312	2005322	Büchse	1
3	8330070	8330070	-	Führungsflansch kpl. 25x108	1
3	-	-	8330060	Führungsflansch kpl. 32x160	1
3	5152040	5152040	-	Führungsflansch 25x108	1
3	-	-	5152030	Führungsflansch. 32 x160	1
6	5256140	5256140	5256140	Klinke	1
20	0900570	0900570	0900570	Stift	1
21	315138	315138	315138	Feder	1
22	311450	311450	311450	Innenstift	1
23	311451	311451	311451	Außenstift	1
24	309332	309332	309332	Schraube	1
25	311327	311327	311327	Mutter	1
4	5003740	5003631	5003651	Kolben	1
5	5259980	5259980	5259980	Handgriff - Öler	1
7	1418280	1418280	1418280	Anlasshebel	1
8	1418311	1418311	1418311	Linkshandgriff	1
9	1418301	1418301	1418301	Rechtshandgiff	1
10	1318100	1318100	1318100	Handgriff	2
11	315152	315152	315152	Feder	2
12	311398	311398	311398	Stift	1
13	2001580	2001580	2001580	Büchse	1
14	0901880	0901880	0901880	Anschlag	1
15	3083192	3083192	3083192	Ventilstift	1
16	722087	722087	722087	Kugel	1
17	315150	315150	315150	Feder	1
18	4087330	4087330	4087330	Anschlußnippel ¾"	1
19	KIG34	KIG34	KIG34	Klauenkupplung ¾"	1
35	722017	722017	722017	Dochtkörper	1
36	722018	722018	722018	Docht	1
37	273028	273028	273028	Dochtstopfen	1
38	273030	273030	273030	Dichtungsring	1
39	0047092	0047092	0047092	Ölerstopfen (Öfüll-Schraube)	1
26	309339	309339	309339	Schraube	4
27	311420	311420	311420	Mutter	4
28	273385	273385	273385	O-Ring	1
29	1730263	1730263	1730263	Schalldämpfer	1
30	273384			Ring	1
31	1511390	273437	273438	Deckel	1
32	273427	273427	-	Dämpferring	1
34	3908150	3908100	3908110	Steuerungsring	1
40	0911710	-	-	Unterlegscheibe	4
40	-	-	311079	Stahlunterlegscheibe	2
47	-	-	722015	Plastikunterlegscheibe	2
	9950121	9950121	9950121	Klinkenset	1