



WERKSTATTHANDBUCH
FEDERBEIN
KTM 5018 PDS
2006



Inhalt

Seite

Einführung	3
Explosionsansicht	4
Teileliste	5
Einstellungen	7
Zerlegen des Federbeins	9
- Ausbau der Feder	9
Zerlegen der Rohrseite	16
- Distanzbüchsen und Schwenklager zerlegen	25
Zerlegen des Stickstoffbehälters	28
Zusammenbau des Stickstoffbehälters	29
Montieren der Rohrseite	31
- Montieren der Distanzbüchsen und Schwenklager	32
- Prüfung des Rohres	36
Zerlegen der Kolbenstange	43
- Kontrolle der Kolbenstangenseite	54
Zusammenbau der Kolbenstangenseite	56
Zerlegen der Adapter DU-Büchse	63
Zusammenbau der Adapter DU-Büchse	66
Stoßdämpfer zusammenbauen	76
Einfüllen von Öl mit der Vakuumpumpe	78
Stickstofffüllung	82
Montieren der Feder	84
Einstellungen	87
Werkzeuge	88

Allgemeine Hinweise

Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie mit WP Suspension Produkten arbeiten, wie in diesem Werkstättenhandbuch beschrieben.

Verwenden Sie saubere und professionelle Werkzeuge.

Zusätzlich zu der allgemeinen Ausstattung benötigen Sie regelmäßig die Spezialwerkzeuge von WP Suspension.

Diese Werkzeuge mit einer eindeutigen „T“ Nummer (erhältlich bei WP Suspension & KTM) verhindern Beschädigung der Teile.

Verwenden Sie immer Aluminiumschutzbleche, wenn Sie unsere Produkte oder Teile in den Schraubstock spannen!

Ersetzen Sie immer die beschädigten Teile!

Reinigen Sie alle Teile vor der Montage!

Vorsicht:

Oftmals ist es notwendig, Teile mit T131, T132 zu montieren.

Diese Teile müssen mindestens vier Stunden trocknen!!!



= Verwenden Sie immer die speziellen WP Suspension Werkzeuge!



= Verwenden Sie Schutzbrillen!



= Platzieren Sie in der Nähe einen Feuerlöscher für den Notfall!



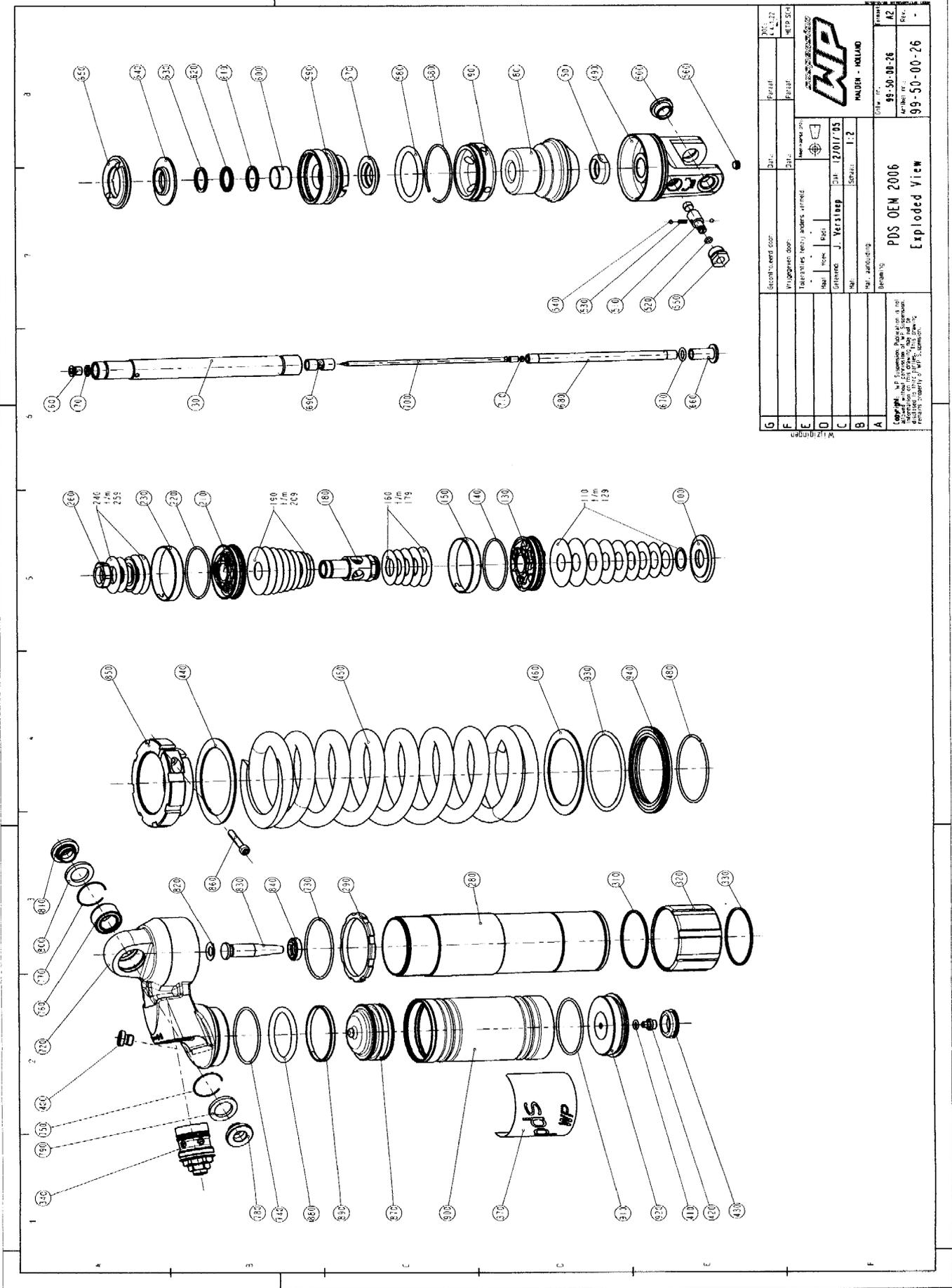
= Verwenden Sie Schutzhandschuhe!



= Enthält hohen Druck!



= Achtung! z.B. auf Montagerichtung oder Winkel!



G	Eigenschaftswert code:	Kilogramm (kg):	Liter (l):	DIN:	Eigenschaft:	DIN:	WP 1.127	WP 504
F	Kilogramm (kg):	Liter (l):	DIN:	Eigenschaft:	DIN:	WP 1.127	WP 504	WP 504
E	Liter (l):	DIN:	Eigenschaft:	DIN:	WP 1.127	WP 504	WP 504	WP 504
D	DIN:	WP 1.127	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504
C	WP 1.127	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504
B	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504
A	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504	WP 504
<p>Copyright WP Suspension, Page 10 of 10 Information on this drawing may only be used for the production of parts for the repair of WP's suspension systems.</p>								
<p>Bestandteil: PDS OEM 2006 Exploded View</p>								
<p>Produktionsjahr: 99-00-08-26 Rev.: -</p>								
<p>Produktionsort: HALDEN - HOLLAND</p>								



Teilleiste KTM 5018 PDS 2006

<u>Pos.</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Art. Nr.</u>	<u>Stück</u>
30	Kolbenstange D18	5018.0486.	1
50	Mutter M18x1	5018.0481.	1
60	Verschlusshülse M8x1	5018.0200.	1
70	O-Ring Viton 7 x 1,5	5018.0157.	1
80	Gummipuffer D58 D 17 H59	5018.0480.	1
90	Kappe D50	5018.0487.	1
100	Scheibe Zugstufe D34 H2	5018.0233.	1
130	Kolben 6+6x7/4,5 Vb 1,0	5018.0311.	1
140	O-Ring Viton 44,17 x1,78	5018.0099.	1
150	Kolbenring 50-8 DU	5018.0135.	1
175	Beilagscheibe D23 D16 H3'06	5018.0499.	1
180	Hahn 2. Kolben	5018.0485.	1
210	Kolben 6+6x3,5/4,5	5018.0446.	1
220	O-Ring Viton 44,17x1,78	5018.0099.	1
230	Kolbenring 50-8 DU	5018.0135.	1
259	Ring D16x D21 x1	5018.0210.	2
260	Kolbenstangenmutter M16x1	5018.0141.	1
280	Rohr PDS L198	5018.0430.	1
290	Sicherungsscheibe Rohr/Boden	5018.0270	1
310	Sicherungsring 50x1,5 rechteckig Edelstahl	5018.0133.	1
320	Federführung L40	5018.0081.	1
330	Sicherungsring 50x1,5 rechteckig Edelstahl	5018.0133.	1
340	DCC 6 kompl. MX	5018.0213S6	1
370	WP Aufkleber (PDS KTM) 58x83	5200.0041.	1
380	Sicherungsring 53x1,75 Edelstahl	5018.0126.	1
390	Motorex Shock Absorber Fluid	5018.0466.	0,33
400	Entlüftungsschraube R1/8	5018.0095.	1
410	O-Ring N.B.R. 5,28x1,78	4681.0893.	1
420	Stickstoffstopfen M5x6	3612.0151.	1
430	Gummikappe „nicht öffnen“	4681.1208.	1
440	Zwischenring für Schraubenfeder	5018.0114.	1
450	Feder D12 orange	9121.0046.	1
460	Zwischenring für Schraubenfeder	5018.0114.	1
480	Sicherungsring 58,2 x 2 Edelstahl	5018.0273.	1
490	Montagegabel	5018.0484.	1
500	Montagegabel f. Adapter M12	5018.0105.	1
510	Einstellschraube Zugstufe 80 Grad L39'05	5018.0434.	1
520	O-Ring N.B.R. 4x1,5	5018.0222.	1
530	Feder D2,9 L 7,9	4860.0028.	1
540	Stahlkugel D3	4054.0603.	2
550	Behälterdeckel Zugstufe M14x1	5018.0281.	1
560	Gummistopfen D8	5018.0297.	1
570	Staubmanschette 1835	5018.0082.	1
580	O-Ring N.B.R. 41 x5	5018.0103.	1
590	Adapter D50 H29	5018.0435.	1
600	DU-Distanzbüchse D18xD20x12	4618.0119.	1
610	Sicherheitsring 22,55x1,5	5018.0102.	1
620	Quard Ring D18x2,62	5018.0101.	1
630	Sicherheitsring 22,55x1,5	5018.0102.	1
640	Stahlscheibe D18,5xD43,7x6	5018.0113.	1
650	Zugstufengummi	5018.0107.	1

660	Rohradapter M8x1 L23	5018.0279.	1
670	O-Ring N.B.R. 8 x 2	4860.0049.	1
680	Rohr L145,4	5018.0489.	1
690	Nadelsitz M8x1 D4,5 ,0,5	5018.0439.	1
700	Einstellnadel L169	5018.0490.	1
710	O-Ring Viton 2,2 x 1,6	4681.1265.	1
720	Boden PGB H30,5 M54x1	5018.0429.	1
730	O-Ring N.B.R. 52x2	5018.0097.	1
740	O-Ring N.B.R. 48x2	4681.0016.	1
750	Sicherungsscheibe KGW D25	5018.0168.	1
760	Schwenklager KGW 1525 HD	5018.0005.	1
770	Sicherungsscheibe KGW D25	5018.0168.	1
780	Adapterbüchse KGW 12 x 24	4618.0007.	1
790	Öldichtung KGW D25	4618.0003.	1
800	Öldichtung KGW D25	4618.0003.	1
810	Adapterbüchse KGW 12 x 24	4618.0007.	1
820	Belleville Beilagscheibe 16x8,2x0,6	5018.0177.	1
830	Nadel D11,4 D6 L=57	5018.0488.	1
840	Schraubenkappe M20x1 D11,5 H5	5018.0437.	1
850	Federteller (Schraube) M56x1 anod.	5018.0433.	1
860	Innensechskantschraube M5x30 DIN 912	5018.0327.	1
870	Trennkolben D52 H32	4618.0002.	1
880	O-Ring Viton 41x5	4618.0014.	1
890	Kolbenring 3,9x1,5x156	4618.0015.	1
900	Behälterschraube L=120 D52 schwarz	5018.0479.	1
910	O-Ring N.B.R. 48 x 2	4681.0016.	1
920	Behälterdeckel D58	5018.0344.	1
930	O-Ring Viton 66,27x3,53	5018.0352.	1
940	Federteller (geschlossen) D80	5018.0463.	1

Einstellungen



Einstellungen



Federvorspannung:
Messen Sie den Abstand zwischen dem
Federteller und dem Sicherungsring.



Notieren Sie die Low Speed Druckstufe.
Zählen Sie die Anzahl der Klicks durch
Drehen der Einstellschraube bis zum
Anschlag im Uhrzeigersinn.
Drehen Sie den Low Speed Druck gegen
den Uhrzeigersinn ganz auf!



Notieren Sie die High Speed Druckstufe.
Zählen Sie die Anzahl von Drehungen
durch Drehen der Einstellschraube mit
einem Schlüssel (SW 17) bis zum
Anschlag im Uhrzeigersinn.
Drehen Sie den High Speed Druckstufe
gegen den Uhrzeigersinn ganz auf!





Notieren sie die Zugstufen Position.
Zählen Sie die Anzahl von Klicks durch
Drehen der Einstellschraube bis zum
Anschlag im Uhrzeigersinn.
Drehen Sie die Zugstufeneinstellung gegen
den Uhrzeigersinn ganz auf!



Zerlegen des Federbeins



Lösen Sie die Innensechskantschraube des Federtellers.
(Größe 5)



Platzieren Sie das Federbein gemäß Foto im Schraubstock.



1. Schrauben Sie den Federteller nach unten.



2. Drücken Sie den Federteller nach unten, so dass Sie den Federring entfernen können.



3.



1. Entfernen Sie den Federring.



2.



Entfernen Sie den Federteller. 



Entfernen Sie die Beilagscheibe.



Entfernen Sie die Feder.



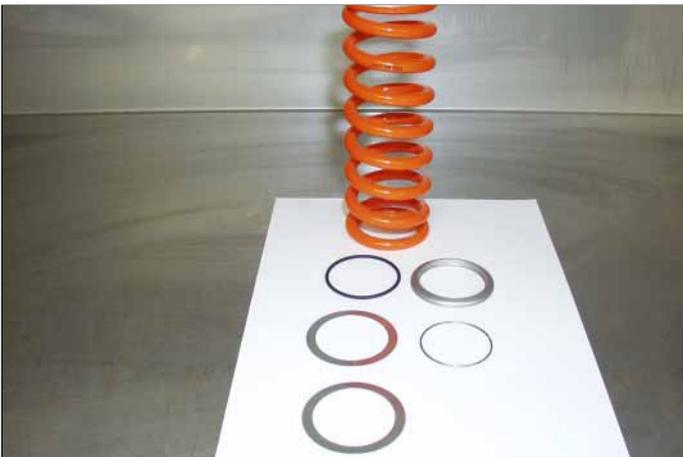
Entfernen Sie die 2. Beilagscheibe.



1. Nehmen Sie den O-Ring aus dem Federteller.



2.



- Feder
- Federteller
- O-Ring
- Beilagscheiben



Nehmen Sie die Gummikappe "Nicht öffnen" aus der Schraubenkappe des Stickstoffbehälters.



Lösen Sie den Stickstoffeinfüllstopfen.
Größe 4



Achten Sie auf den O-Ring des
Stickstoffeinfüllstopfens.



Lockern Sie die Öleinfüllschraube um ca.
zwei Drehungen. (Größe 5)
Das hilft Ihnen später beim „vollständigen“
Entfernen der Kolbenstange aus dem
Federbein!





Klopfen Sie die Kappe vom Rohr.



Platzieren Sie die Demontagehülse T1216...



... auf der Distanzbüchse und schieben Sie die DU Distanzbüchse nach unten.



1. Nehmen Sie den Federring aus der Nut des Rohrs.



2.



1. Ziehen Sie die Kolbenstange vorsichtig, aber fest "vollständig" aus dem Rohr.



2.



Zerlegen der Rohrseite



Lassen Sie das Öl aus dem Rohr ab.



Klemmen Sie die Rohrseite gemäß der Abbildung in den Schraubstock.



Entfernen Sie den Federring aus der Nut und schieben Sie ihn herunter.



Schieben Sie die Führungshülse hinunter.



Entfernen Sie den oberen Federring.



Entfernen Sie die Führungshülse.



Entfernen Sie den Federring.



Drehen Sie den Federteller vom Rohr.





Entfernen Sie den Federteller.



Federteller mit Innensechskantbolzen.



Klemmen Sie die Rohrseite gemäß Foto in den Schraubstock.



Lösen Sie die Schraubenkappe des DCC vom Boden. (Größe 24)

DDC = Dual Compression Control
(Druckstufenregulierung).



Entfernen Sie die Schraubenkappe.



Ziehen Sie den DDC-Mechanismus vom Boden heraus.



Drehen Sie die Öleinfüllschraube aus dem Boden. (Größe 5)



Entfernen Sie den Aufkleber.



Erhitzen Sie den Sicherungsring des Rohrs/ des Bodens.



Lösen Sie den Sicherungsring um einige Umdrehungen mit dem T1233.





Reinigen Sie das Rohr mit Bremsenreiniger.



Erhitzen Sie den Boden neben dem Rohr.



Lösen Sie das Rohr mit Spezialwerkzeug T146 und T1201 aus dem Boden.



Schrauben Sie das Rohr aus dem Boden.





Rohr mit Sicherungsring.



Entfernen Sie den O-Ring aus der Nut im Boden.



Nur wenn die Schrauben-
kappe des Stickstoffbehälters
zerlegt werden soll:
Erhitzen Sie den Stickstoffbehälter
beim Schraubverschluss.



Erhitzen Sie den Stickstoffbehälter
nahe des Bodens.





Platzieren Sie T145S auf der Schraubekappe.



1. Platzieren Sie T125S auf T145S und schrauben Sie den Stickstoffbehälter auf



2. Entfernen Sie den Stickstoffbehälter.



Entfernen Sie den O-Ring.

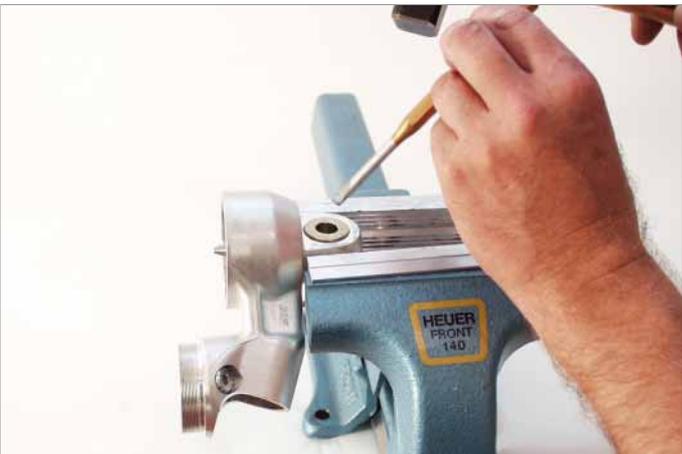


Boden komplett mit beiden O-Ringen.

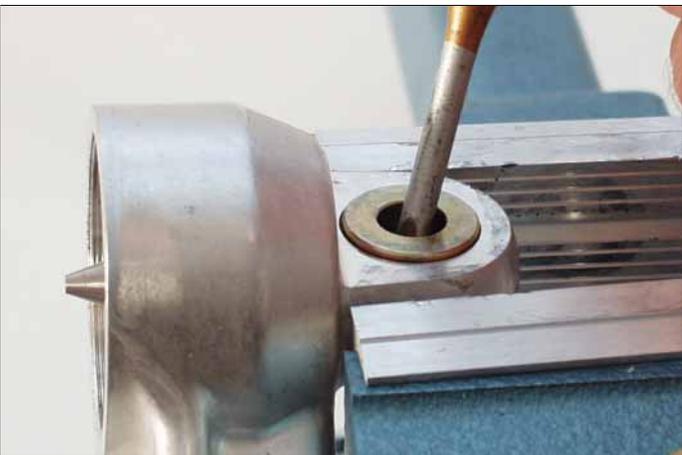
Distanzbüchsen und Schwenklager zerlegen



Klemmen Sie den Boden in den Schraubstock.



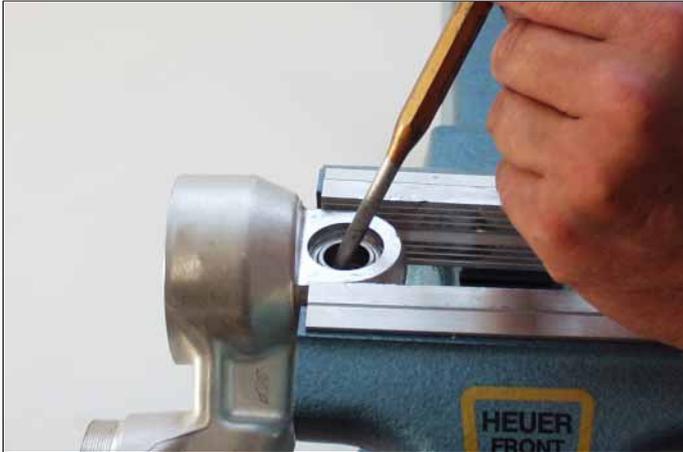
Verwenden Sie das Demontagewerkzeug T120 für die Demontage der Distanzbüchsen. **T**



Klopfen Sie die Distanzbüchse aus dem Schwenklager. **T**



Entfernen Sie die Dichtung.



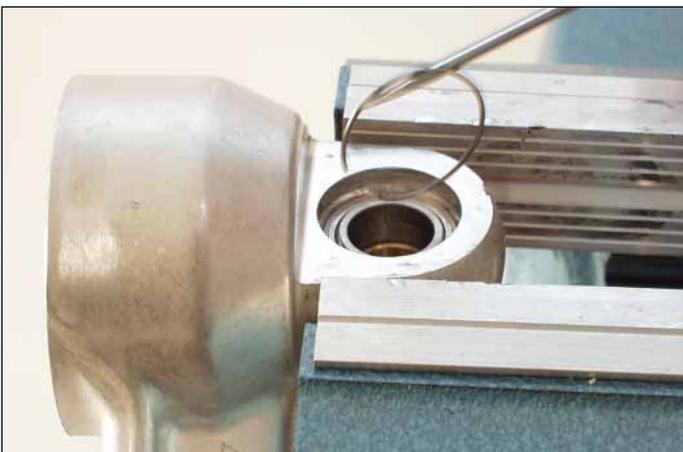
Klopfen Sie die andere Distanzbüchse aus dem Boden und entfernen Sie die Dichtung.



Verwenden Sie Montage-/
Demontagewerkzeug T1207S.

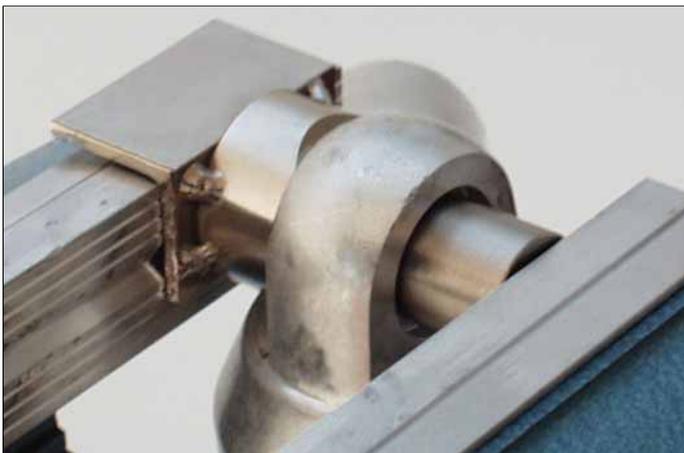


Drücken Sie das Schwenklager gegen den
Federring...



... und nehmen Sie den Federring heraus.





Drücken Sie das Schwenklager aus dem Boden.



Nehmen Sie den anderen Federring heraus.



Distanzbüchsen, Dichtungen, Federringe und Schwenklager.

Zerlegen des Stickstoffbehälters



Drücken Sie den Trennkolben aus dem Stickstoffbehälter durch das Loch des Stickstoffeinfüllstopfens.



Entfernen Sie den Kolbenring.



Entfernen Sie den O-Ring aus der Nut des Trennkolbens.



- Stickstoffbehälter
- Trennkolben
- Kolbenring
- O-Ring

Zusammenbau des Stickstoffbehälters



Prüfen Sie die Innenseite des Stickstoffbehälters auf Kratzer.



Tragen Sie T158 in der Nut des Trennkolbens auf.



Montieren Sie den O-Ring in der Nut.



Tragen Sie am O-Ring T158 auf.





Tragen Sie auf der Lauffläche des Stickstoffbehälters etwas T158 auf.



1. Montieren Sie den Trennkolben.



2.



Schieben Sie den Trennkolben etwas weiter in den Stickstoffbehälter.

Montieren der Rohrseite



Reinigen Sie das Gewinde des Stickstoffbehälters.



Geben Sie den neuen O-Ring in die Nut des Bodens.



1. Montieren Sie den O-Ring auf der Innenseite des Bodens in der Nut.



2.



Montieren der Distanzbüchsen und des Schwenklagers



Geben Sie den Federring auf den Boden.



Montieren Sie das Schwenklager mit dem abgefasten Ende in Richtung des Bodens mit dem Montagewerkzeug T1206.



Drücken Sie das Schwenklager in den Boden.

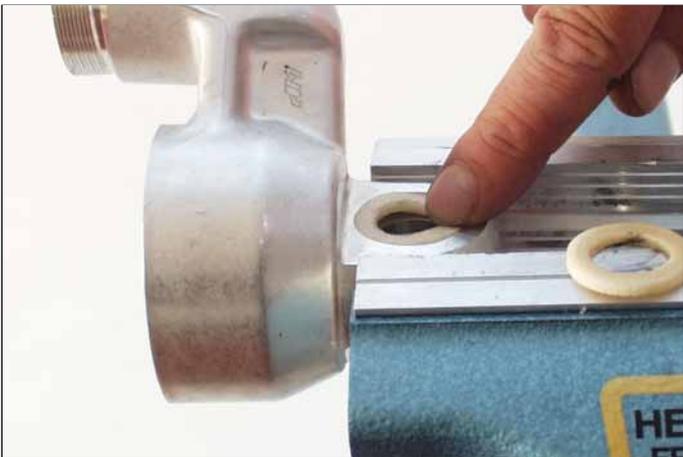


Drücken Sie das Schwenklager mit T1207(A) gegen den Federring.





Montieren Sie den Federring.



Montieren Sie die beiden Dichtungen.



Montieren Sie eine Distanzbüchse mit Hilfe des T1206...



...in das Schwenklager.





Drücken Sie die andere Distanzbüchse mit Hilfe des Schraubstocks in das Schwenklager.





Befeuchten Sie das Gewinde des Bodens mit T132.



Schrauben Sie den Stickstoffbehälter auf den Boden und...



...ziehen Sie ihn mit T145S und T125S fest.



Prüfung des Rohrs



Prüfen Sie die Lauffläche des Rohrs.
Falls nötig, polieren Sie die Lauffläche mit
Schleifpapier 600.



Mikrometer zum Messen des
Innendurchmessers.



Messen Sie den Innendurchmesser am
Ende des Rohrs.
Der Höchstdurchmesser beträgt 50,12mm.



Messen Sie den Innendurchmesser in der
Mitte des Rohrs.
Der Höchstdurchmesser beträgt 50,12mm.



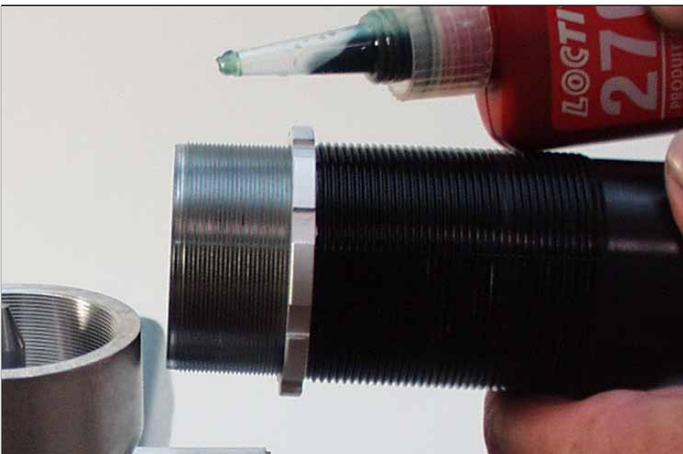


Messen Sie den Innendurchmesser auf der
anderen Seite des Rohres.
Der Höchstdurchmesser beträgt 50,12mm.





Schrauben Sie den Sicherungsring so weit wie möglich auf das Gewinde des Rohres.



Bestreichen Sie das Gewinde des Rohres mit T132.



Schrauben Sie das Rohr in den Boden.



Ziehen Sie das Rohr mit T146 und T1201 fest.





Schrauben Sie den Sicherungsring gegen den Boden und ziehen Sie ihn mit T1233 an.





Bestreichen Sie den O-Ring mit T148.
Platzieren Sie den DCC-Mechanismus am
Boden.



1. Schrauben Sie die Schrauben-
kappe in den Boden.



2.

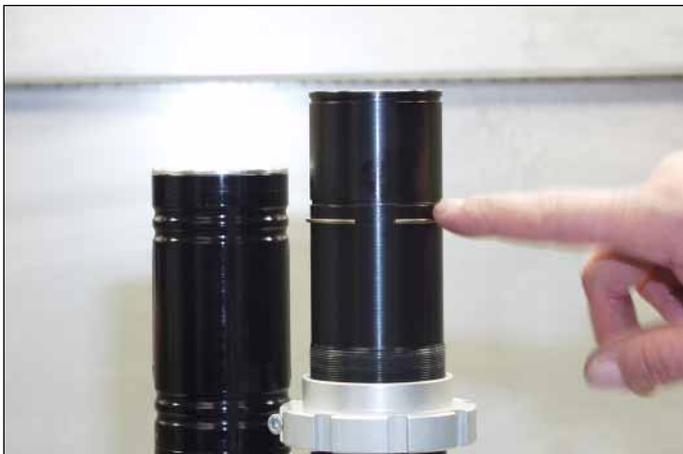


Ziehen Sie die Schrauben-
kappe mit 50 Nm
fest.





Schrauben Sie die Innensechskantschraube in den Federteller und montieren Sie den Federteller auf dem Rohr.



Montieren Sie den Federring nach der zweiten Nut.



Montieren Sie die Führungshülse.



Montieren Sie den Federring im oberen Nut des Rohrs.



Schieben Sie die Führungshülse über den oberen Federring und platzieren Sie den zweiten Federring im Nut.



Füllen Sie das Rohr bis ungefähr 10mm unter die innere Federringnut des Rohrs.

Zerlegen der Kolbenstangenseite



Lösen Sie die Kolbenstangenmutter mit einem Schraubenschlüssel Größe 22 mm.



Entfernen Sie die Kolbenstangenmutter. 



Entfernen Sie die Zugstufeneinstellung. 



Entfernen Sie den Kolben. 



Entfernen Sie die Druckstufeneinstellung.



Lösen Sie den Kolbenstangenzapfen.

(Größe 22)



Lösen Sie den Kolbenstangenzapfen von der Kolbenstange.



Entfernen Sie die Zugstufeneinstellung.





Entfernen Sie den Kolben.



Entfernen Sie die Druckstufeneinstellung.



Entfernen Sie die Zugstufenscheibe.



- Zugstufenscheibe
- Kolben
- Einstellungen (Zugstufe und Druckstufe)
- Kolbenstangenzapfen
- Kolbenstangenmutter
- Kolbenring(e)
- O-Ring(e)



Schieben Sie die DU-büchse von der Kolbenstange.



Entfernen Sie die Kappe.



Entfernen Sie den Gummipuffer.





Klemmen Sie die Kolbenstange gemäß Foto in den Schraubstock.



Lösen Sie die Schraubenkappe der Zugstufeneinstellung.



Entfernen Sie die Schraubenkappe.



Drehen Sie die Zugstufeneinstellung gegen den Uhrzeigersinn und schrauben Sie sie aus der Montagegabel.



Entfernen Sie die
Zugstufeneinstellschraube.
Achten Sie auf die Stahlkugeln und die
Feder.



Teile der Zugstufeneinstellschraube.





Schieben Sie mit einem Stift (Größe 2,5 mm) die Zugstufeneinstellnadel durch die Montagegabel aus der Kolbenstange. Achten sie auf den Gummistopfen der Montagegabel.



Zugstufeneinstellnadel.



Erhitzen Sie die Spitze der Kolbenstange gemäß der Abbildung.



Schieben Sie den Innensechskantschlüssel (Größe 5) in die Kolbenstange und lösen Sie den Sitz.



Entfernen Sie den Sitz.
Montieren Sie immer einen neuen O-Ring
am Sitz.



Erhitzen Sie die Sicherungsmutter der
Kolbenstange / Montagegabel.



Lösen Sie die Sicherungsmutter.
(Größe 24)



Klemmen Sie die Kolbenstange in den
Klemmbock T1202S.





Erhitzen Sie die Montagegabel.



Lösen Sie die Montagegabel.



Entfernen Sie die Montagegabel.



Reinigen Sie das Gewinde der Kolbenstange mit einer Bürste.





Lösen Sie die Sicherungsschraube.



Entfernen Sie die Sicherungsschraube.



Demontieren Sie das Zugstufeneinstellrohr.
Montieren Sie immer einen neuen O-Ring!

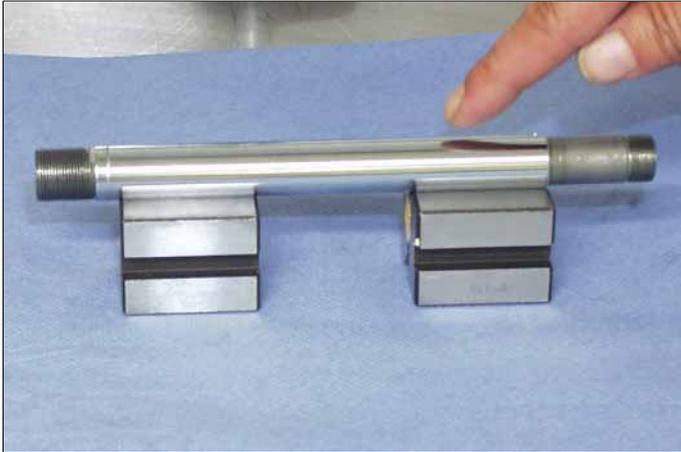


Zugstufeneinstellrohr



- Kolbenstange
- Zugstufeneinstellrohr
- Sitz
- Zugstufeneinstellnadel

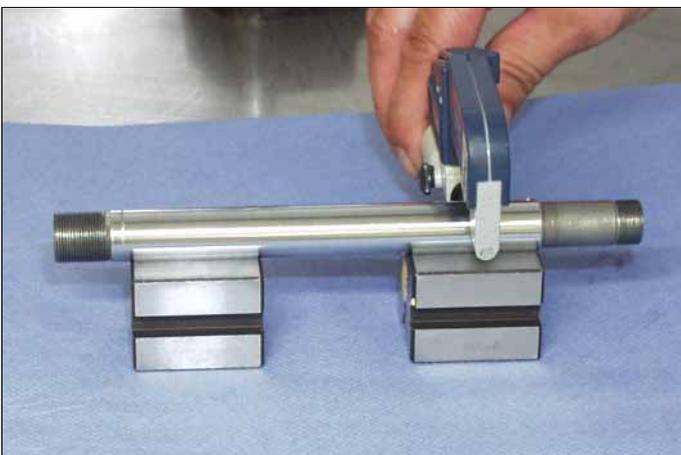
Kontrolle der Kolbenstange



Tauschen Sie die Kolbenstange aus, wenn Sie Kratzer oder Beulen auf der Lauffläche der Kolbenstange feststellen.
Ersetzen Sie auch immer die DU-Büchse des DU-Büchsenadapters.



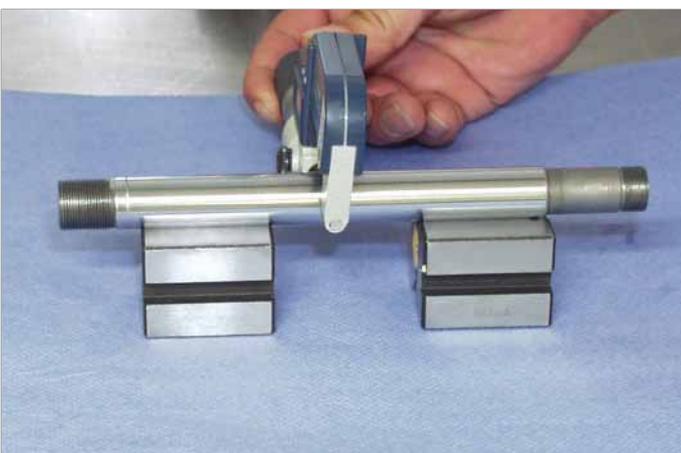
Messen Sie den Außendurchmesser der Kolbenstange.
Platzieren Sie die Aufnahmeböcke so weit wie möglich an der Außenseite der Lauffläche der Kolbenstange!



1. Messen Sie den Durchmesser der Kolbenstange, drehen Sie die Kolbenstange um 90° und messen Sie nochmals den Durchmesser.
Wiederholen Sie diese Messungen an verschiedenen Stellen der Kolbenstange.

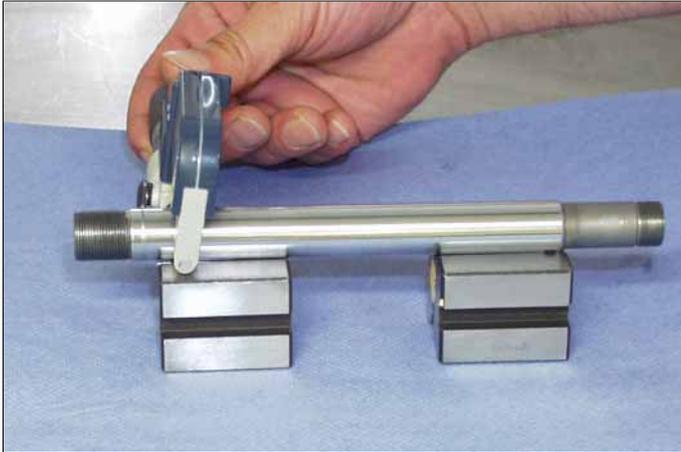


Der Höchstdurchmesser beträgt: 17,98 mm
Der Mindestdurchmesser beträgt: 17,94 mm.

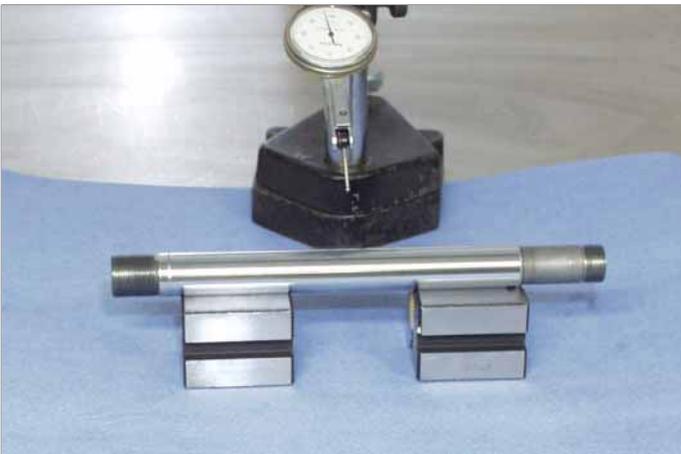


2.

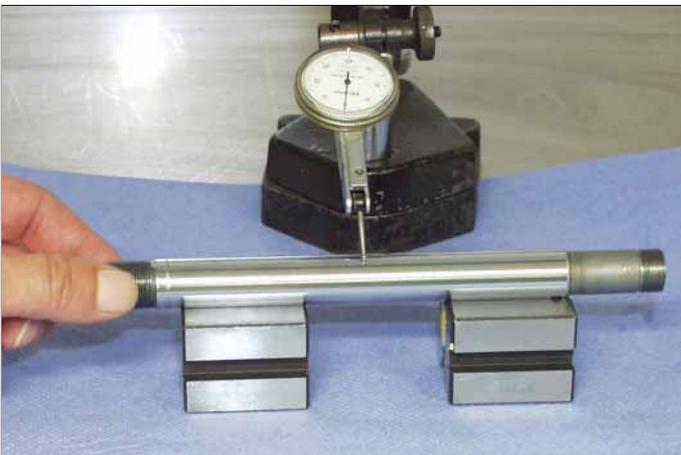




3.



Verwenden sie eine Messuhr für das Messen des Schlags der Kolbenstange.



Messen Sie den Schlag der Kolbenstange, drehen Sie die Kolbenstange um 360° .



Der maximale Schlag beträgt: 0,06 mm.

Montieren der Kolbenstangenseite



Klemmen Sie die Kolbenstange in den Klemmbock T1202S.



Tragen Sie T158 auf den neuen O-Ring des Zugstufeneinstellrohrs auf.



Stecken Sie das Zugstufeneinstellrohr in die Kolbenstange.



Tragen Sie T158 auf den O-Ring der Zugstufeneinstellnadel auf.





1. Stecken Sie die Zugstufeneinstellnadel in die Kolbenstange.



2.



Schrauben Sie die Sicherungsmutter auf die Kolbenstange.
Achten Sie auf die Einbaulage!



Schrauben Sie die Sicherungsmutter fest auf das Gewinde der Kolbenstange.



Bestreichen Sie das Gewinde der Kolbenstange mit T132.

T



Klemmen Sie die Kolbenstange in T1202S und schrauben Sie die Montagegabel auf die Kolbenstange.

T



Ziehen Sie die Montagegabel fest.

T



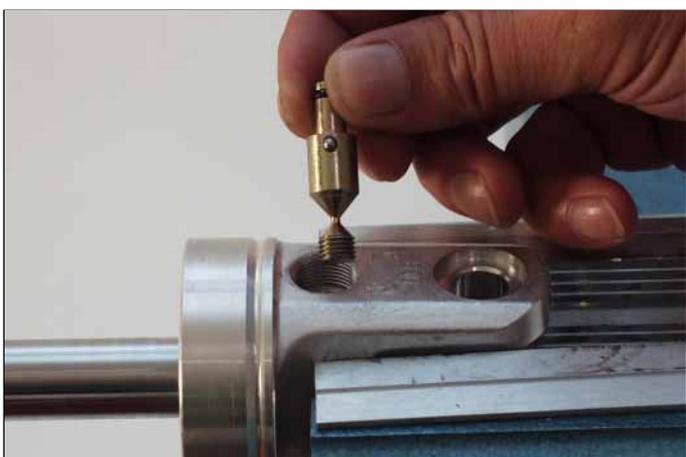
Ziehen Sie die Sicherungsmutter an.



Platzieren Sie die Kolbenstange/
Montagegabel wie auf dem Foto im
Schraubstock.

T

Schmieren Sie den O-Ring und die
Stahlkugeln der Zugstufeneinstellnadel
mit wasserfestem Fett T159.



Geben Sie die Zugstufeneinstellnadel in die
Montagegabel.



Schrauben Sie die Zugstufeneinstellnadel in
die Montagegabel.

Wenn Sie die Klicks spüren, drehen Sie die
Zugstufendrehnadel zwei Drehungen weiter.



Montieren Sie die Schraubenkappe auf der
Zugstufeneinstellung.



Ziehen Sie die Schraubenkappe fest.



Drehen Sie die Zugstufeneinstellschraube gegen den Uhrzeigersinn vollständig auf.



Schieben Sie die Zugstufeneinstellnadel ganz hinunter.



Tragen Sie auf das Gewinde des Sitzes T132 auf.
Schmieren Sie den O-Ring des Sitzes mit T158.





Ziehen Sie den Sitz an!



Stecken Sie das Montagewerkzeug T1215 auf die Kolbenstange.



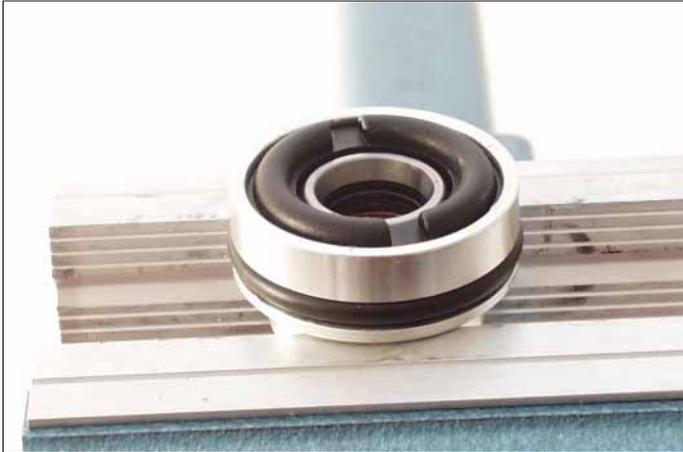
Montieren Sie den Gummipuffer.



Montieren Sie die Kappe.



Zerlegen der Adapter DU Büchse



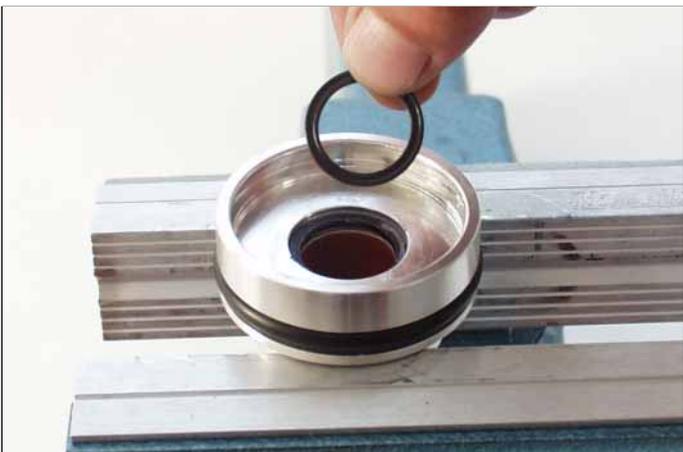
Adapter DU-Büchse.



Heben Sie den Zugstufengummi aus der DU-Büchse.



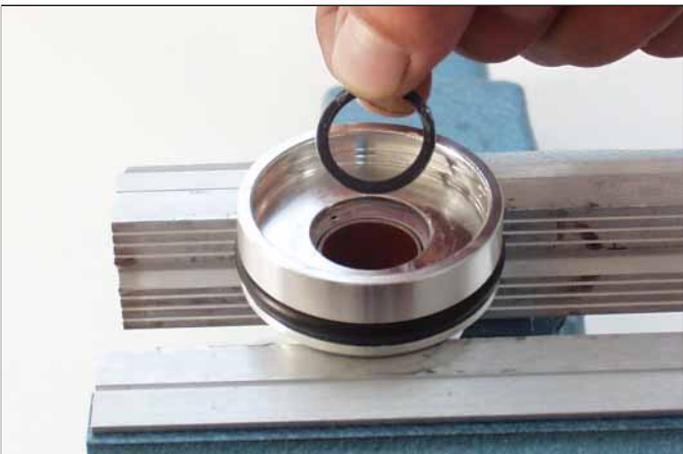
Entfernen Sie die Stahlplatte.



Entfernen Sie den Sicherheitsring.



Entfernen Sie den Quad-Dichtungsring.



Entfernen Sie den zweiten Sicherheitsring.



Entfernen Sie den Schmutzabstreifer von der DU-Büchse.



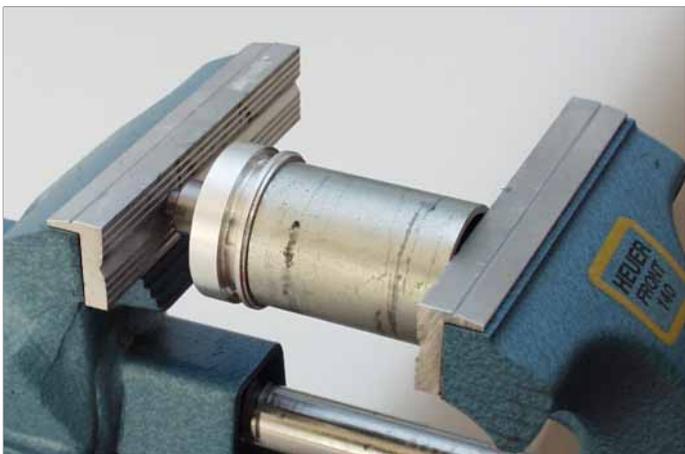
Nehmen Sie den O-Ring aus der Nut der DU-Büchse.



Demontage/Montagewerkzeug T1208,
Adapter DU-Büchse und T1209.

T

!



Drücken Sie die DU-Büchse aus dem Adapter

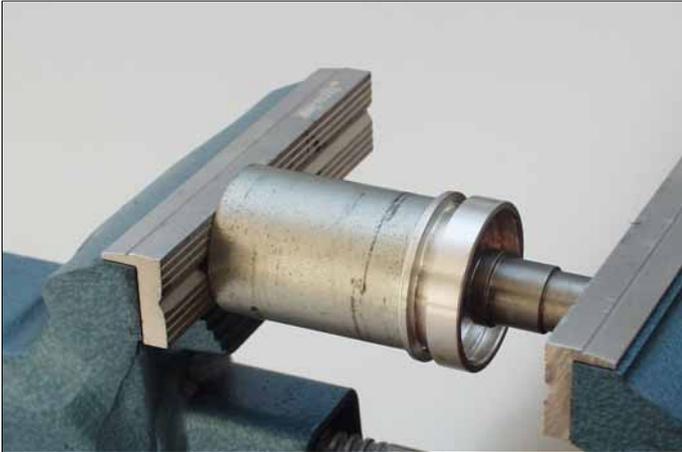
T

!

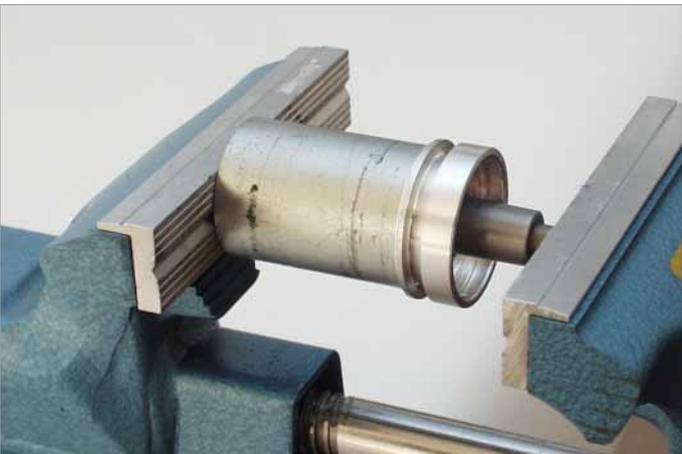


Teile der Adapter DU-Büchse.

Zusammenbau Adapter DU-Büchse



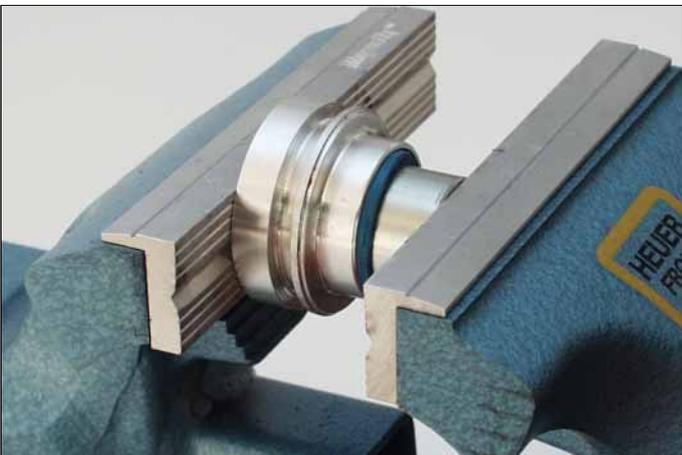
Drücken Sie die DU-Distanzbüchse mit T1208 und T1209 in den Adapter DU-Büchse.



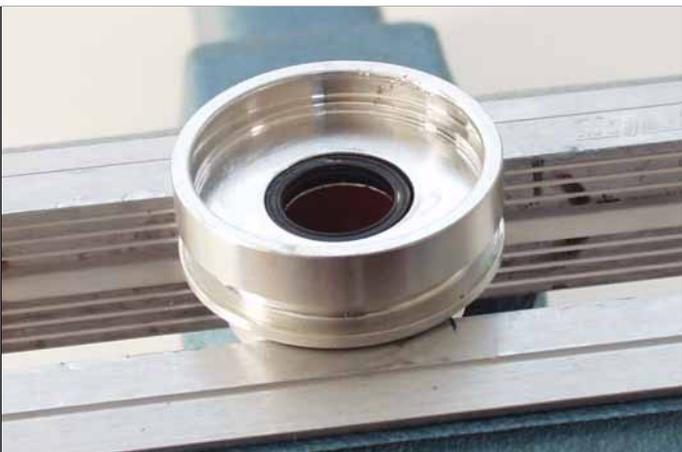
Befeuchten Sie den Kalibrierdorn mit Shock Absorber Öl!



Kalibrieren Sie die DU-Distanzbüchse mit dem Kalibrierdorn T1205 mit Hilfe des T1209.
Drücken Sie den Kalibrierdorn ganz durch die DU-Distanzbüchse.

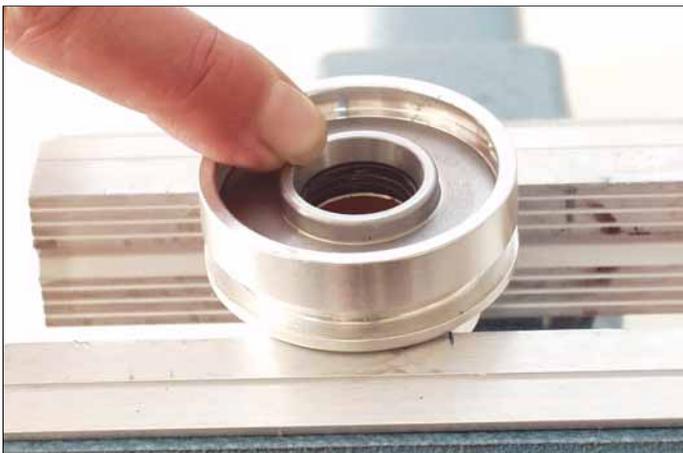


Drücken Sie den Schmutzabstreifer mit T1204 in die Adapter DU-Distanzbüchse.



Montieren Sie die Sicherungsringe und den Quad Ring in richtiger Reihenfolge!!!

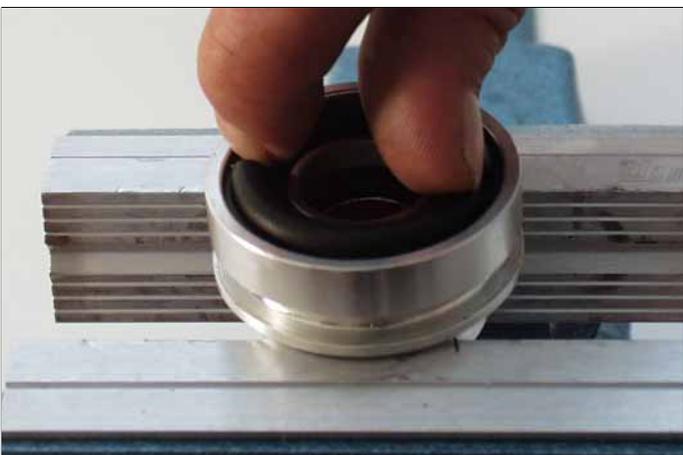




Montieren Sie die Stahlplatte.



Montieren Sie den Zugstufengummi.



Stellen Sie sicher, dass Sie den Zugstufengummi in der Adapter DU-Distanzbüchse drehen können.



Schmieren Sie die Nut der Adapter DU-Distanzbüchse mit T158.





Montieren Sie den O-Ring.
Schmieren Sie den innere Dichtlippe
des Schmutzabstreifers mit T625.

T



Schieben Sie die Adapter DU-Distanzbüchse vorsichtig über das Werkzeug auf der Kolbenstange.



Kontrollieren Sie die Oberfläche der Zugstufenscheibe.



Falls notwendig, polieren Sie die Oberfläche der Zugstufenscheibe auf einer planen Fläche mit Schleifpapier 600.

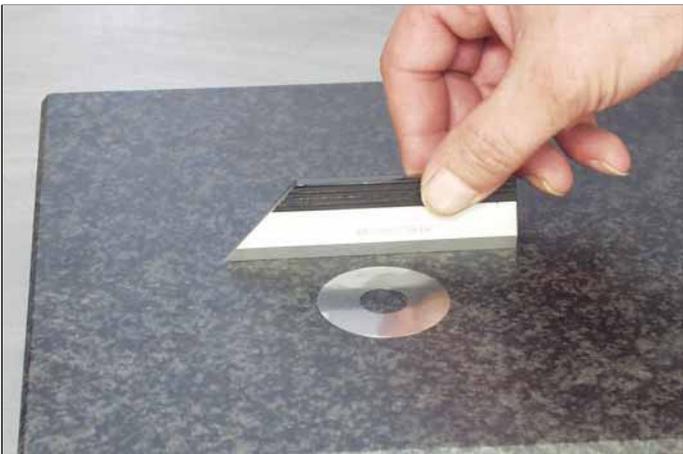


Montieren Sie die Zugstufenscheibe.





Montieren Sie die Druckstufeneinstellung.



Prüfen Sie immer die erste Beilagscheibe, die auf der Kolbenstange montiert wird, ob sie nicht gebogen ist. Falls sie gebogen ist, prüfen Sie die zweite Beilagscheibe und so weiter.



Demontieren Sie den Kolbenring und den O-Ring des Kolbens.



Kontrollieren Sie die Oberfläche des Kolbenrings.
Ersetzen Sie den Kolbenring, wenn Sie durch die Oberfläche eine Bronzefarbe sehen.
Ersetzen Sie den Kolbenring auch, wenn sich die Oberfläche rau anfühlt.
Am besten ist es, ihn mit einem neuen zu vergleichen!





Polieren Sie die Oberfläche des Kolbens auf beiden Seiten auf einer planen Fläche mit Schleifpapier 600.



Platzieren Sie den Kolben.



Montieren Sie die Zugstufeneinstellung.



Tragen Sie auf die Kolbenstange T132 auf.





Schrauben Sie den Kolbenstangenzapfen auf die Kolbenstange.



Schrauben Sie den Kolbenstangenzapfen so weit auf die Kolbenstange, dass sich der Kolben noch drehen kann! 



Platzieren Sie die zweite Druckstufeneinstellung. 



Montieren Sie den zweiten Kolben. 



Montieren Sie die zweite
Zugstufeneinstellung.



Schmieren Sie das Gewinde des
Kolbenstanzapfens mit T152.



Schrauben Sie die Kolbenstangenmutter
auf den Kolbenstanzapfen.



Schmieren Sie den O-Ring der Adapter DU-
Hülse mit T158.





Geben Sie die Zentrierhülse T1214...



... über beide Kolben ...



... und schieben Sie die Adapter DU-Distanzbüchse in die Zentrierhülse.



Ziehen Sie die Kolbenstangenmutter mit 40Nm fest.





Schmieren Sie den O-Ring der Adapter DU-Distanzbüchse wieder mit T158.



Geben Sie den Gummistopfen in die Montagegabel.



Stoßdämpfer zusammenbauen



Führen sie die Kolbenstange "komplett" in das Rohr.



Schieben Sie die Adapter DU-Distanzbüchse an der Federringnut des Rohrs vorbei.



Setzen Sie den Federring – zuerst mit der geschlossenen Seite – in die Nut.



Ziehen Sie die Kolbenstange "komplett" vollständig heraus.





Klopfen Sie die Kappe mit einem Plastikhammer in das Rohr.

Einfüllen von Öl mit der Vakuumpumpe



Befüllen des Federbeins mit der Vakuumpumpe T1240S.



Drücken Sie das Federbein zusammen.



Stellen Sie sicher, dass alle Einstellungen ganz offen sind.



Schrauben Sie die Öleinfüllschraube auf.



Schrauben Sie den Adapter handfest in den Boden.

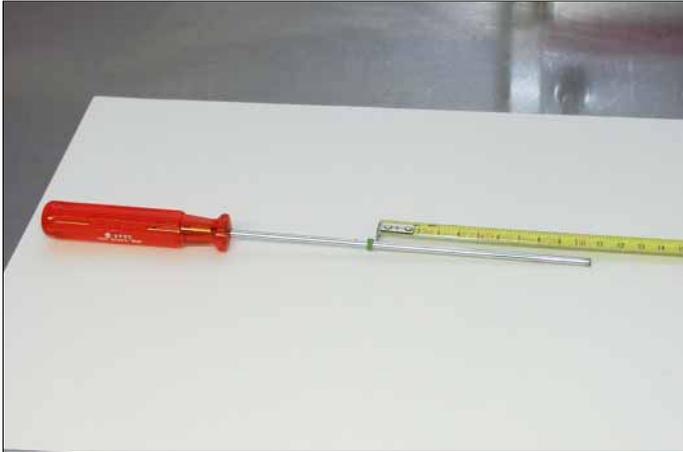


Verbinden Sie die Adapter.



Weitere Anweisungen finden Sie im Bedienungshandbuch der Vakuumpumpe T1240S





Stellen Sie den O-Ring am Schaft des T107S auf 106 mm ein.



Schieben Sie den Trennkolben mit T107S in die richtige Position, der O-Ring muss einen Abstand von ca. 10 mm von der Schraubenkappe haben.



Schrauben Sie die Adapter ab.



Schrauben Sie den Adapter aus dem Boden.





Schrauben Sie die Öleinfüllschraube in den Boden und ziehen Sie sie an.



Schrauben Sie den Stickstoffeinfüllstopfen mit O-Ring einige Drehungen in die Schraubenkappe des Stickstoffbehälters. 

Stickstofffüllung



Stickstofffüllgerät T170S1.
Stellen Sie den Stickstoffgasdruck auf 10
BAR -0% / $+10\%$ ein.



Montieren Sie das Federbein in das
Stickstofffüllgerät und stellen Sie sicher, dass
der Innensechskantschlüssel in den
Stickstoffeinfüllstopfen passt.



Öffnen Sie den Hahn ca. 20 Sekunden lang.



Schließen Sie den Stickstoffeinfüllstopfen.





Schließen Sie den Hahn und ziehen Sie den Innensechskantschlüssel des Stickstofffüllgeräts aus dem Stickstoffeinfüllstopfen.



Entfernen Sie das Federbein aus dem Stickstofffüllgerät.



Platzieren Sie den Gummistopfen "Nicht öffnen".

Montieren der Feder



Platzieren Sie die Unterlagscheibe.



Platzieren Sie die Feder.



Platzieren Sie die erste Unterlagscheibe.



Geben Sie den (neuen) O-Ring in die Nut des Federtellers.





Platzieren Sie den Federteller.



Geben Sie den Federring in die Nut der Montagegabel.



Stellen Sie die Feder auf die richtige Federvorspannung ein...



...as noticed before.... wie vorher notiert.





Ziehen Sie die Innensechskantmutter des Federtellers mit 5 Nm fest.



Reinigen Sie den Stickstoffbehälter.



Bringen Sie einen neuen Aufkleber an.



Bringen Sie die Federgabel in die richtige Montageposition.

Einstellungen



Stellen Sie die Low Speed Druckstufe in der richtigen Stellung ein, wie vorher notiert.



Stellen Sie die High Speed Druckstufe in der richtigen Stellung ein, wie vorher notiert.



Stellen Sie die Zugstufendämpfung in der richtigen Stellung ein, wie vorher notiert.



T107S.
Tiefenanschlag.



T120.
De-/Montagewerkzeug



T125S.
Stiftschlüssel.



T132.
Loctite 2701.





T145S.
De-/Montagewerkzeug.

T



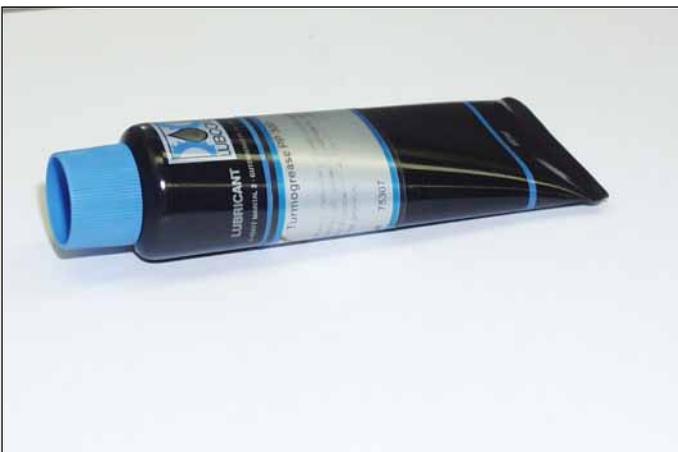
T146.
De-/Montagewerkzeug.

T



T152.
Schmiermittel.

T



T158.
Schmiermittel.

T



T159.
Universalfett wasserfest.



T170S1.
Stickstofffüllgerät.

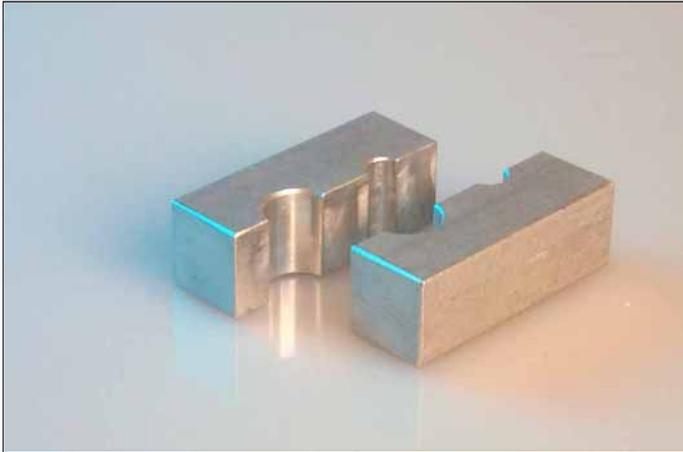


T625.
Schmiermittel .

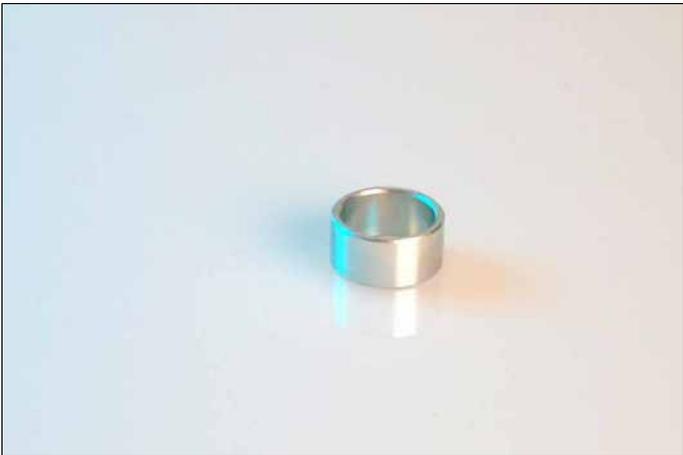


T1201.
Büchse .





T1202S.
Spanneisen.



T1204.
Montagewerkzeug für Staubmanschette.



T1205.
Kalibrierdorn d18.



T1206.
Montagespezialwerkzeug.





T1207S (A).
Demontagewerkzeug.



T1207S (B).
Demontagewerkzeug.

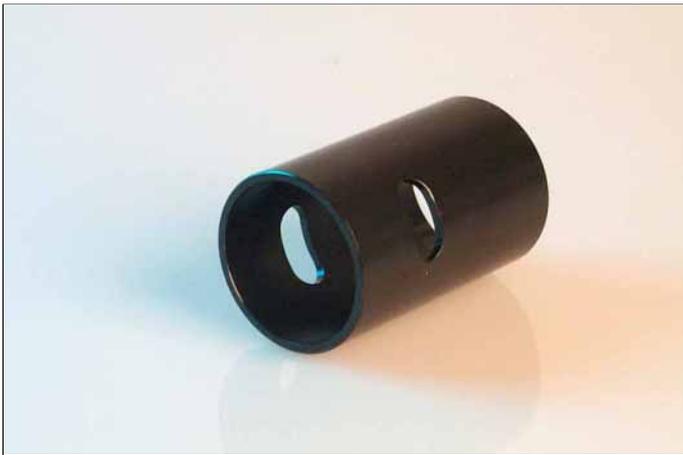


T1208.
De-/Montagewerkzeug.



T1209.
De-/Montagewerkzeug.





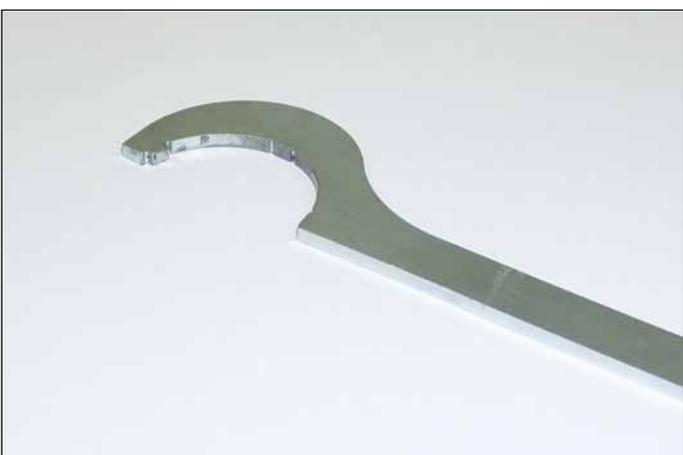
T1214.
Zentrierbüchse.



T1215.
Montagespezialwerkzeug.



T1216.
Demontagespezialwerkzeug.



T1233.
Hakenschlüssel .





T1240S.
Vakuumpumpe.

