



protected

**Clean Service**

Type 483, 484, 485, 488

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

	<b>LESER Global Standard</b> Demontageanleitung Type 483, 484, 485, 488	LGS 4108
		Page 2/27

## Inhalt

1	Zweck .....	2
2	Geltungsbereich.....	2
3	Haftungsausschluss.....	2
4	Qualifiziertes Montagepersonal .....	3
5	Allgemeine Hinweise .....	3
6	Gesamtdarstellung.....	4
7	Demontage der Clean Service Serie .....	5
7.1	Lösen der Kappe oder Anlüftung .....	5
7.2	Demontage Federhaube.....	17
7.3	Demontage von Spindel-/Tellerbaugruppe .....	23

### 1 Zweck

Dieser LESER Global Standard (LGS) ist eine Demotagedokumentation für verschiedene Demontagefälle bei LESER Sicherheitsventilen der Baureihe Clean Service. Es werden Arbeitsschritte und Werkzeuge aufgeführt.

### 2 Geltungsbereich

Dieses Dokument ist zum Demontieren eines Clean Service Sicherheitsventils in Vertretungen und Tochterunternehmen der LESER GmbH & Co. KG anzuwenden.

### 3 Haftungsausschluss

LESER betreibt einen großen Aufwand um eine aktuelle und richtige Dokumentation zur Verfügung zu stellen. Dennoch gibt die LESER GmbH & Co. KG keine Garantie, dass die vorliegenden Handlungsempfehlungen ausnahmslos richtig und fehlerfrei sind. Das Dokument ist ausschließlich für die genannte Type anzuwenden. Die LESER GmbH & Co. KG lehnt die Übernahme jeglicher Haftung sowie Verantwortung für Fehlerfreiheit und Vollständigkeit der Inhalte ab.

Die LESER GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor Informationen, die in diesem Dokument über die Produkte der LESER GmbH & Co. KG enthalten und für die LESER Tochtergesellschaften bestimmt sind, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung abzuändern.

Die LESER GmbH & Co. KG steht dem Anwender dieses Dokuments zur Bereitstellung weiterer Informationen zur Verfügung.

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

#### 4 Qualifiziertes Montagepersonal

Die Demontage von LESER Sicherheitsventilen darf ausschließlich durch geschultes bzw. qualifiziertes Montagepersonal vorgenommen werden. Die Qualifikationen sind durch entsprechende Schulungsmaßnahmen zu erlangen.

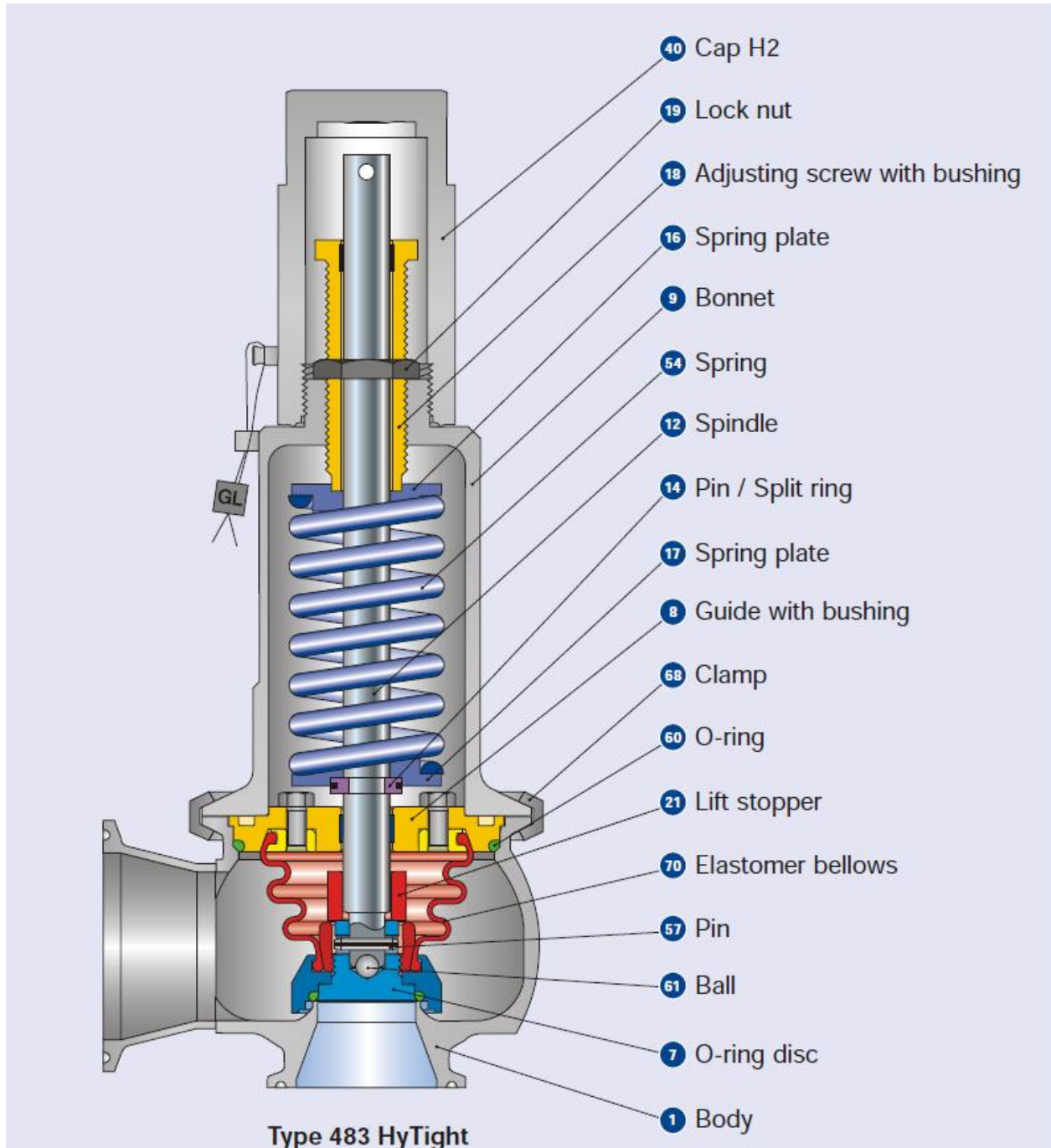
#### 5 Allgemeine Hinweise



- Während der kompletten Demontage sind Handschuhe zu tragen
- Schutzbrille tragen

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

## 6 Gesamtdarstellung



protected


Abbildung 6-1: Schnittdarstellung der Type 483 HyTight

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



## 7 Demontage der Clean Service Serie

### 7.1 Lösen der Kappe oder Anlüftung

#### 7.1.1 Demontage von Kappe H2

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.1-1</p>	Kappe lösen und von der Federhaube schrauben.	Gabelschlüssel




#### 7.1.2 Demontage der Anlüftung H4

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.2-1</p>	Verschlusschraube lösen und herausdrehen.	Schraubendreher
 <p>Abbildung 7.1.2-2</p>	Kappe von der Lüftehaube schrauben.	

protected




disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.2-3</p>	<p>Kappe von der Lüftehaube schrauben.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.2-4</p>	<p>Stift herausziehen.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.2-5</p>	<p>Lüftehaube lösen.</p>	<p>Gabelschlüssel</p>

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		


Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.2-6</p>	<p>Lüftehaube von Federhaube schrauben.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.2-7</p>	<p>Stift herausziehen und die Kupplung von der Spindel ziehen.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.2-8</p>	<p>O-Ring von der Kupplung ziehen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

### 7.1.3 Demontage der Anlüftung H8




#### 7.1.3.1 Anlüftung H8 (einfache Kolbenausführung)

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.3.1-1</p>	<p>Mit zweitem <b>Gabelschlüssel</b> Kappe fixieren.</p>	<p>Gabelschlüssel</p>
 <p>Abbildung 7.1.3.1-2</p>	<p>Durch das Lösen der Überwurfmutter wird die Kappe ebenfalls gelöst.</p>	<p>Gabelschlüssel</p>
 <p>Abbildung 7.1.3.1-3</p>	<p>Kappe losschrauben (möglicherweise etwas Gegendruck) und abnehmen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.3.1-4</p>	<p>Feder vom Kolben nehmen.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.3.1-5</p>	<p>Kleinen O-Ring zur Sicherung des Stiftes entfernen, Stift ziehen, Kupplung von der Spindel nehmen.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.3.1-6</p>	<p>O-Ring entfernen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.3.1-7</p>	<p>Kolben von der Kolbenführung ziehen.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.3.1-8</p>	<p>O-Ring aus der Nut auf der Innenseite des Kolbens entfernen.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.3.1-9</p>	<p>Mit <b>Hakenschlüssel</b> die Kolbenführung lösen und von der Federhaube schrauben.</p>	<p>Hakenschlüssel</p>

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p data-bbox="188 965 451 994">Abbildung 7.1.3.1-10</p>	<p data-bbox="740 409 1142 472">O-Ring von der Kolbenführung entfernen.</p>	
 <p data-bbox="188 1603 451 1630">Abbildung 7.1.3.1-11</p>	<p data-bbox="740 1016 1050 1079">Überwurfmutter von der Federhaube nehmen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



7.1.3.2 Anlüftung H8 (Doppelkolbenausführung)

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.3.2-1</p>	<p>Klappring lösen und abnehmen Kappe herunternehmen.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.3.2-2</p>	<p>Feder von Kolben nehmen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.3.2-3</p>	<p>Sprengring und Stift entfernen Kupplung abnehmen.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.3.2-4</p>	<p>O-Ring entfernen und Kolben abnehmen.</p>	

protected



disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.3.2-5</p>	<p>O-Ring entfernen, Klappring lösen und entfernen, Zylinder von der Spindel ziehen.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.3.2-6</p>	<p>Feder abziehen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p><b>Abbildung 7.1.3.2-7</b></p>	<p>Sprengring und Stift entfernen.</p> <p>Spindel abnehmen.</p>	
 <p><b>Abbildung 7.1.3.2-8</b></p>	<p>O-Ringe entfernen, Kolben von der Kolbenführung nehmen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.1.3.2-9</p>	<p>O-Ring aus Kolben entfernen.</p>	
 <p>Abbildung 7.1.3.2-10</p>	<p>Kolbenführung mit <b>Hakenschlüssel</b> lösen und von der Federhaube nehmen. O-Ring von der Kolbenführung entfernen.</p>	<p>Hakenschlüssel</p>

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



## 7.2 Demontage Federhaube

### 7.2.1 Demontage von Druckfeder und Druckschraube



Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p><b>Abbildung 7.2.1-1</b></p>	<p>Spindel mit Splinttreiber gegen Verdrehen sichern, Gegenmutter lösen.</p> <p>Druckschraube gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen bis kein Federgegendruck mehr zu spüren ist.</p>	<p>Gabelschlüssel Splinttreiber</p>
 <p><b>Abbildung 7.2.1-2</b></p>	<p>Druckschraube ganz aus der Federhaube Herausschrauben.</p> <p>Gegenmutter herunterdrehen, PTFE-Buchse entfernen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

Global Standard	<b>LESER Global Standard</b> Demontageanleitung Type 483, 484, 485, 488	LGS 4108
		Page 18/27



## 7.2.2 Demontage der Federhaube mit Näherungsinitiator

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.2.2-1</p>	Kontermuttern lösen, 2 Muttern lösen.	Gabelschlüssel
 <p>Abbildung 7.2.2-2</p>	Näherungsinitiator herausdrehen.	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p><b>Abbildung 7.2.2-3</b></p>	<p>Klappring losschrauben.</p>	<p>Gabelschlüssel oder Knarre</p>
 <p><b>Abbildung 7.2.2-4</b></p>	<p>Klappring abnehmen.</p>	

protected



disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.2.2-5</p>	<p>Federhaube abnehmen.</p>	
 <p>Abbildung 7.2.2-6</p>	<p>Oberen Federteller, Feder, Ansteuerhülse nacheinander von dem unteren Federteller nehmen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



### 7.2.3 Federhaubendemontage ohne Näherungsinitiator

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.2.3-1</p>	<p>Klappring losschrauben.</p>	<p>Gabelschlüssel oder Knarre</p>
 <p>Abbildung 7.2.3-2</p>	<p>Klappring abnehmen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		






Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p><b>Abbildung 7.2.3-3</b></p>	<p>Federhaube abnehmen.</p>	
 <p><b>Abbildung 7.2.3-4</b></p>	<p>Oberen Federteller - Feder – unteren Federteller von der Spindel nehmen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

## 7.3 Demontage von Spindel-/Tellerbaugruppe

### 7.3.1 Spindeldemontage

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.3.1-1</p>	<p>Spindel/Führungsscheibe aus dem Gehäuse ziehen.</p>	
 <p>Abbildung 7.3.1-2</p>	<p><b>DN 25:</b> Unteren Federteller auf Spindel stecken und durch die Bohrungen mit Schwerverspannhülse sichern.</p>	
 <p>Abbildung 7.3.1-3</p>	<p><b>DN 40:</b> Halbringe auf Spindel aufsetzen und mit Sprengring befestigen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p><b>Abbildung 7.3.1-4</b></p>	<p>Führungsscheibe auf Spindel schieben, beide Führungsscheiben handfest mit Sechskantschrauben verschrauben.</p>	<p>Gabelschlüssel oder Knarre</p>
 <p><b>Abbildung 7.3.1-5</b></p>	<p>O-Ring auf Unterseite der zweiten Führungsscheibe entfernen.</p>	
 <p><b>Abbildung 7.3.1-6</b></p>	<p>PTFE-Buchse entnehmen.</p>	


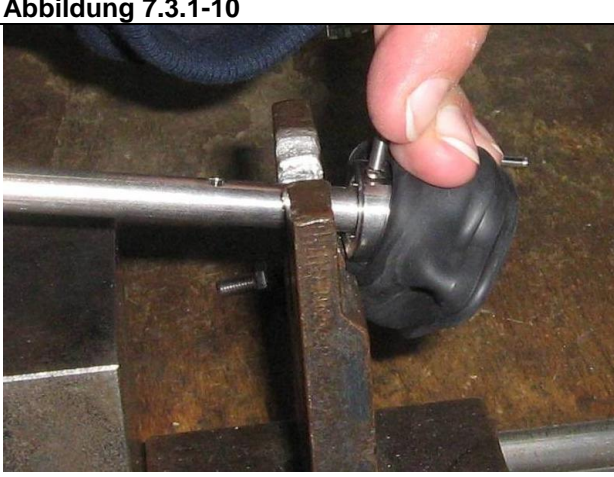
protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.3.1-7</p>	<p>Elastomer-Faltenbalg von der Führungsscheibe ziehen. Führungsscheibe von der Spindel nehmen.</p>	
 <p>Abbildung 7.3.1-8</p>	<p><b>Bei DN 40:</b> Die Hubbegrenzung zuerst entnehmen.</p>	
 <p>Abbildung 7.3.1-9</p>	<p>Mittels Montagehilfe Überwurfmutter vom Tellerkörper lösen.</p>	<p>Montagehilfe</p>

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.3.1-10</p>	<p>Überwurfmutter von der Spindel nehmen.</p>	
 <p>Abbildung 7.3.1-11</p>	<p>Schwerspannhülse heraustreiben. Teller von der Spindel ziehen. Kugel aus dem Tellerkörper nehmen.</p>	<p>Splinttreiber</p>

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		



## 7.3.2 Tellerdemontage

Abbildung	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 7.3.2-1</p>	<p>Tellerkörper aus der Hubglocke drücken.</p>	
 <p>Abbildung 7.3.2-2</p>	<p>Elastomer-Faltenbalg aus der Hubglocke ziehen.</p>	
 <p>Abbildung 7.3.2-3</p>	<p>Elastomer-Faltenbalg und Tellerkörper</p>	
 <p>Abbildung 7.3.2-4</p>	<p>O-Ring aus der Nut der Hubglocke entfernen.</p>	

protected

disclosure cat.:	II	proofread:	OR	published date:	9/14/11	effect. date:	18.11.201
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	published
resp. depart.:	PP	date of release:	11/8/11	revision No.:	0		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	651A	retention period:	10		