



public

Produktgruppe

High Performance

Modulate Action

S & R

Critical Service

Type

441, 442 DIN/ANSI, 441, 442 Full nozzle DIN/ANSI,
 455, 456, 457, 458

433

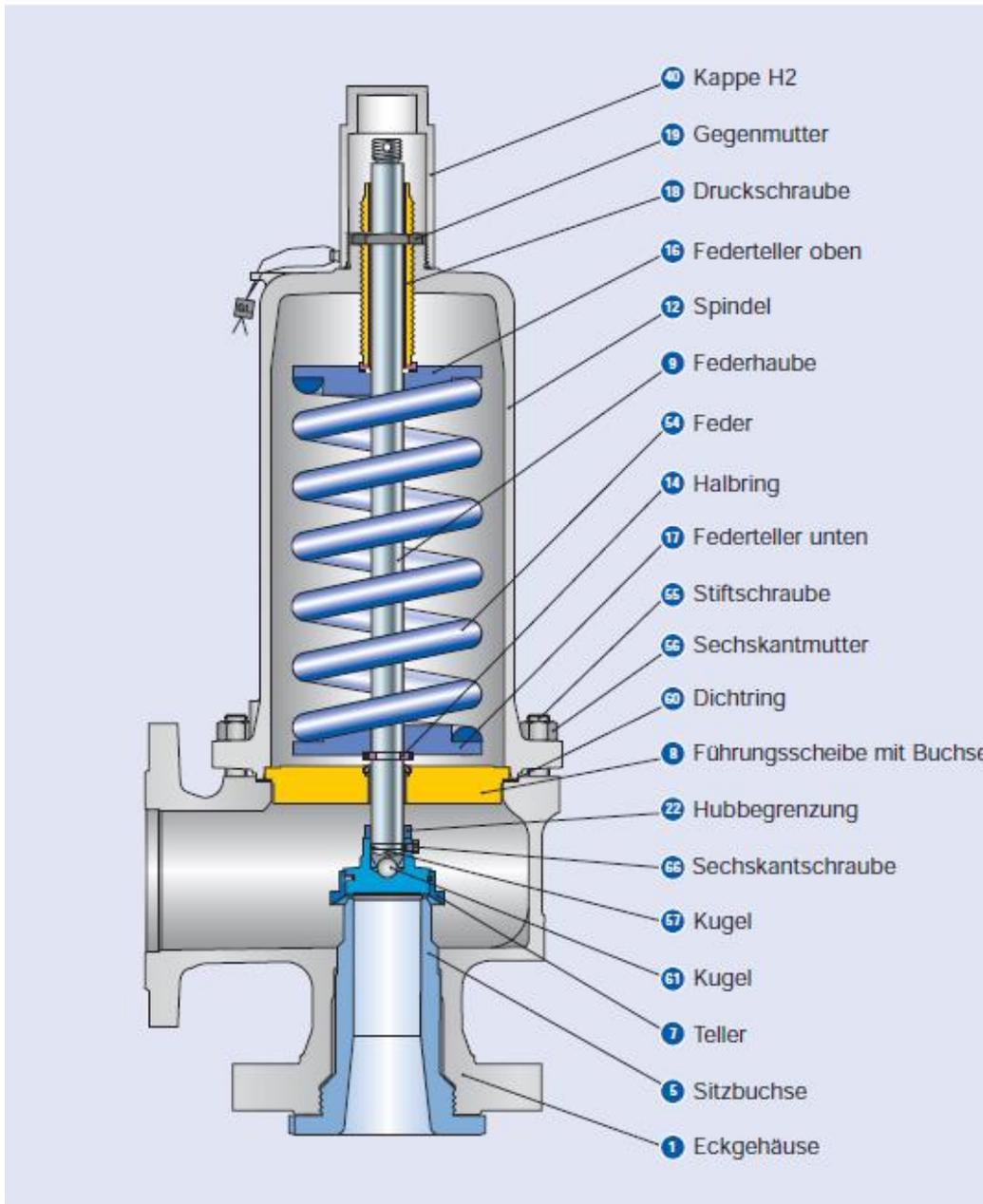
440, 424

546

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Inhalt

1	Zweck.....	3
2	Geltungsbereich	4
3	Referenzen.....	4
4	Haftungsausschluss	4
5	Qualifiziertes Montagepersonal	4
6	Allgemeine Hinweise	4
7	Gesamtdarstellung	5



public

8	Vorbereitung Ventilmontage	6
8.1	Aufbringen der Schlagzahlen (falls im Auftrag gefordert)	6
9	Montage der High Performance Serie	8

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 3/55

9.1	Montage der Sitzbuchse (Type 441 Full Nozzle, 442 Full Nozzle, 457, 458)	8
9.2	Eindrehen der Stiftschrauben ins Eckgehäuse.....	9
9.3	Tellermontage	9
9.3.1	Montage des Tellers mit drehbarer Hubglocke und Schwerspannhülse	9
9.3.2	Montage des Tellers mit drehbarer Hubglocke und Sprengring	11
9.3.3	Tellermontage O-Ring-Teller.....	13
9.3.4	Tellermontage Dichtplatte	15
9.4	Montage der Spindel/Tellerbaugruppe	17
9.4.1	Montage Spindel/Teller-Baugruppe (ohne Faltenbalg).....	17
9.4.2	Montage Spindel/Teller-Baugruppe (mit Edelstahlfaltenbalg)	19
9.4.3	Montage Spindel/Teller-Baugruppe (mit Elastomer-Faltenbalg).....	23
9.5	Einsetzen der Baugruppe	27
9.5.1	Einsetzen der Baugruppe (ohne Faltenbalg bzw. mit Elastomer-Faltenbalg)	27
9.5.2	Baugruppe einsetzen (mit Edelstahlfaltenbalg)	28
9.6	Montage Federhaube	30
9.6.1	Montage Federhaube bis DN 65 (AKL) mit und ohne Faltenbalg.....	30
9.6.2	Montage Federhaube ab DN 80 mit und ohne Faltenbalg	32
9.7	Ermittlung und Montage der Hubbegrenzung bei kleinen und großen Ventilen.....	34
9.7.1	Hubbegrenzung mit Ring/Hülse	34
9.7.2	Hubbegrenzung mit Stellschraube (entnommen aus. LWN 324.01) ...	37
9.8	Einstellen des Ansprechdrucks	38
9.8.1	Druckschraubenmontage	38
9.8.2	Prüfung der Sitzdichtheit P12.....	41
9.9	Montage der Kappe/Anlüftung.....	42
9.9.1	Montage von Kappe H2	42
9.9.2	Montage von Anlüftung H3.....	43
9.9.3	Montage der Anlüftung H4	46
9.10	Einsetzen des Näherungsinitiator.....	46
9.11	Montage der Test-Gag / Blockierschraube	49
9.12	Montage der O-Ring-Dämpfer	50
9.12.1	O-Ring-Dämpfer H2 (J65)	50
9.12.2	O-Ring-Dämpfer H4 (J66)	53
9.13	Prüfung der Dichtheit der Rückdichtung P21 (Dichtheit nach außen)	55
9.14	Plombieren des Ventils.....	55

public

1 Zweck

Dieser LESER Global Standard (LGS) ist eine Montagedokumentation für verschiedene Montagefälle bei LESER Sicherheitsventilen der Baureihe High Performance. Es werden Arbeitsschritte, Werkzeuge und Betriebsmittel aufgeführt.

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

2 Geltungsbereich

Dieses Dokument ist bei der Montage eines High Performance Sicherheitsventils in Vertretungen und Tochterunternehmen der LESER GmbH & Co. KG anzuwenden.

3 Referenzen

LGS 3325 (LWN 322-04)

WI 3308-08 (LWN 308.08)

LGS 3323 (LWN 322.03)

LGS 3324 (LWN 324.01)

4 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 dafür, 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.

5 Qualifiziertes Montagepersonal

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

6 Allgemeine Hinweise



- Während der kompletten Montage sind Handschuhe zu tragen.

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

7 Gesamtdarstellung

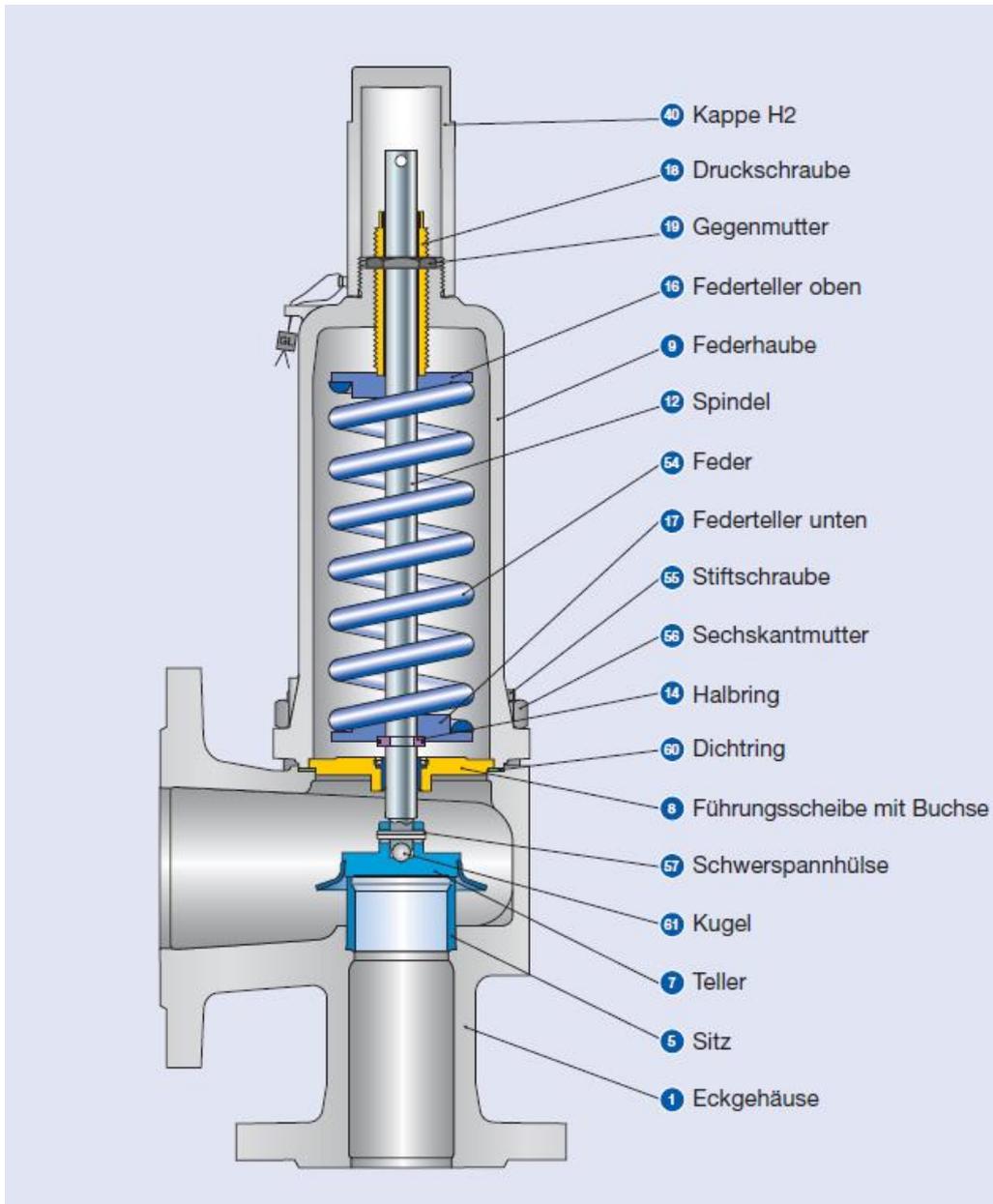


Abbildung 7-1 Schnittdarstellung High Performance 441.

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

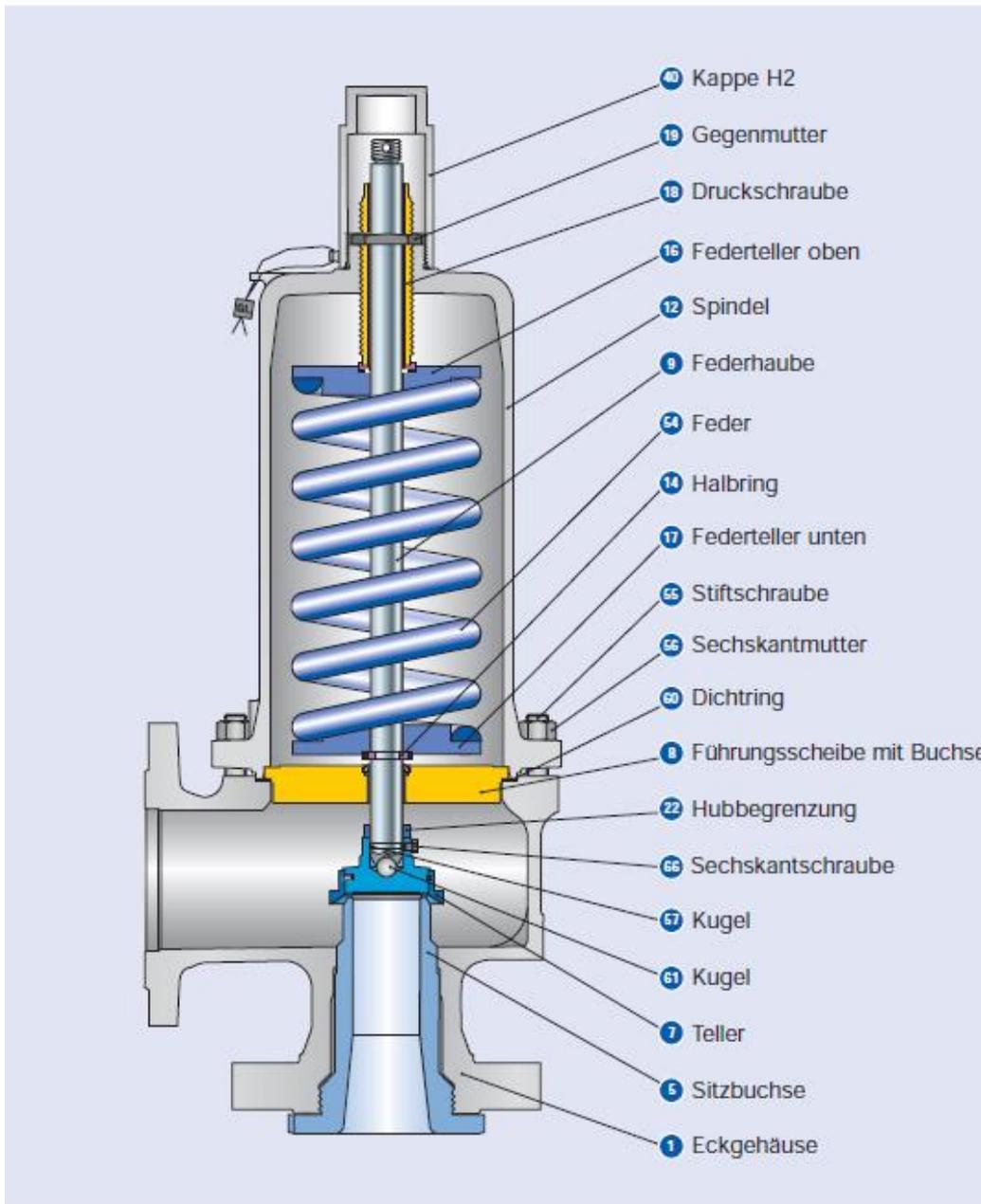


Abbildung 7-2 Schnittdarstellung High Performance 458.

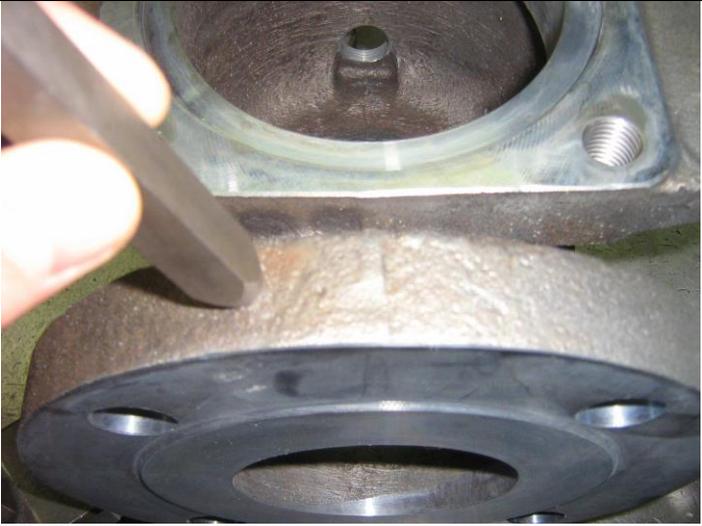
public

8 Vorbereitung Ventilmontage

8.1 Aufbringen der Schlagzahlen (falls im Auftrag gefordert)

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Global Standard	LESER Global Standard	LGS 4101
	Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	Page 7/55

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 8.1-1</p>	Kennzeichnung in Rand des Austrittsflansches schlagen.	Hammer Schlagzahlen

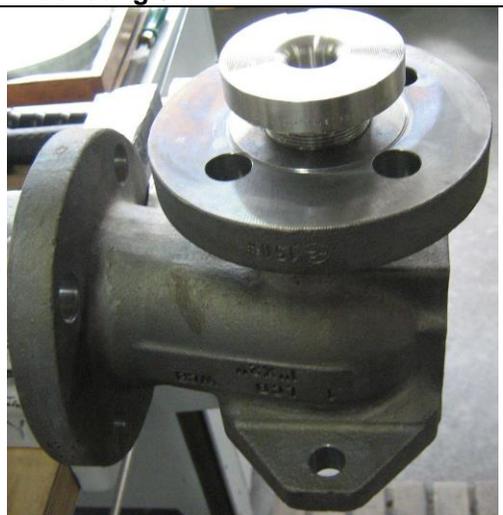
public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publish
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

 Global Standard	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 8/55

9 Montage der High Performance Serie

9.1 Montage der Sitzbuchse (Type 441 Full Nozzle, 442 Full Nozzle, 457, 458)

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.1-1</p>	Dichtfläche fetten.	Montagefett (Molykote-Paste)
 <p>Abbildung 9.1-2</p>	Sitzbuchse in Gehäuse schrauben.	
 <p>Abbildung 9.1-3</p>	Sitzbuchse mit Hakenschlüssel festziehen (Schutzplättchen zwischen Sitzbuchse und Hakenschlüssel legen).	Hakenschlüssel

public

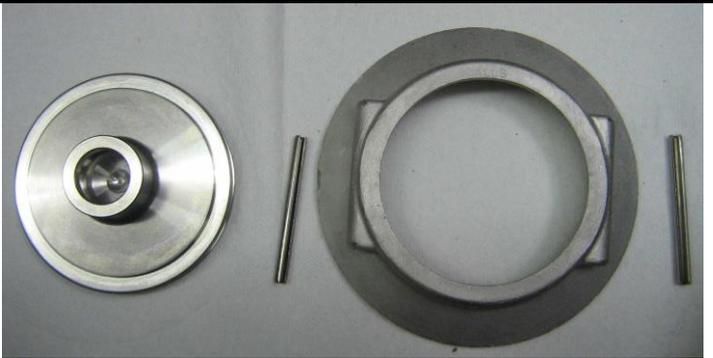
disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.2 Eindrehen der Stiftschrauben ins Eckgehäuse

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p data-bbox="199 1120 399 1146">Abbildung 9.2-1</p>	<p data-bbox="869 465 1177 560">Stiftschrauben mit Schlagschrauber eindrehen.</p> <p data-bbox="869 593 1177 828">Tipp: Führungsscheibe auf die Öffnung des Eckgehäuses legen, damit keine Stiftschraube auf den Sitz fallen kann.</p>	<p data-bbox="1197 465 1428 492">Schlagschrauber</p>

9.3 Tellermontage

9.3.1 Montage des Tellers mit drehbarer Hubglocke und Schwerverspannhülse

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p data-bbox="199 1758 422 1785">Abbildung 9.3.1-1</p>	<p data-bbox="928 1400 1241 1500">Einzelteile des Tellers mit drehbarer Hubglocke</p>	

public

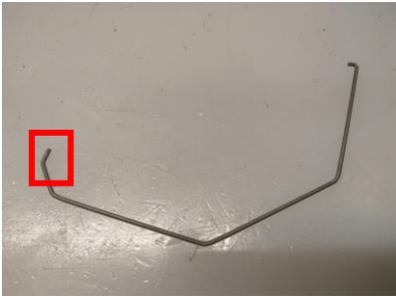
disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.3.1-2</p>	<p>Schwerspannhülse an einer Seite nach innen bördeln, um Montage zu erleichtern.</p>	<p>Amboß Hammer</p>
 <p>Abbildung 9.3.1-3</p>	<p>Mit der Hammerspitze die Schwerspannhülse leicht krümmen (Schlag in die Mitte der Spannhülse).</p>	
 <p>Abbildung 9.3.1-4</p>	<p>Baugruppe zusammensetzen (Teller muss in Hubglocke leichtgängig um 360° beweglich sein) und mit Schwerspannhülsen sichern.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.3.2 Montage des Tellers mit drehbarer Hubglocke und Sprengung

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.3.22-1</p>	<p>Hubglocke und Tellerkörper zusammenfügen.</p> <p>ACHTUNG: Dichtfläche darf nicht beschädigt werden!!!</p>	<p>-</p>
 <p>Abbildung 9.3.22-2</p>  <p>Abbildung 9.3.22-3</p>	<p>Den Tellerkörper auf dem Schraubstock einklemmen und Sicherungsring/ Sprengung einsetzen.</p>	<p>Schraubstock</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 12/55



Abbildung 9.3.22-4

Mit Hakenschlüssel festziehen



Abbildung 9.3.22-5

Die Hubglocke mit Hakenschlüssel soweit festziehen, dass das Ende des Sprenglings/ Sicherungsrings sich in der Nut einschnappt.

Optional: Eine leichte Benetzung mit Halocarbon gegen „Fressen“ ist erlaubt.

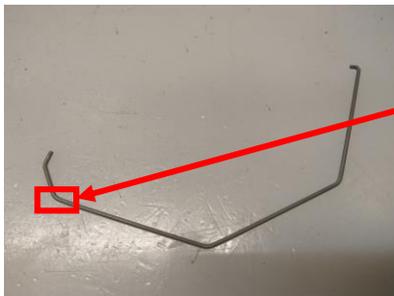


Abbildung 9.3.22-6

!!ACHTUNG!! Ein Überdrehen beim Anziehen über diesen zweiten Anschlagpunkt ist nicht gestattet.
 Hintergrund: Drehmoment steigt beim Überdrehen stark an.

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 13/55

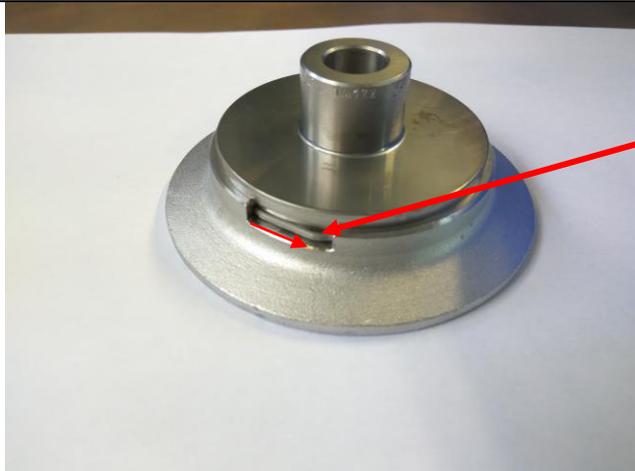


Abbildung 9.3.22-7

!!ACHTUNG!! Der Sprengring muss bis vor dem Anschlagpunkt zurück gedreht werden. Ein Überdrehen über den Anschlagpunkt ist nicht gestattet.

!!!Achtung!!! Die Wiederverwendung eines bereits montierten Sprengrings ist nicht zulässig.

9.3.3 Tellermontage O-Ring-Teller

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
	Einzelteile des O-Ring Tellers	

Abbildung 9.3.3-1

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		



Abbildung 9.3.3-2

O-Ring mit Wasser benetzen und verdrillfrei einlegen.

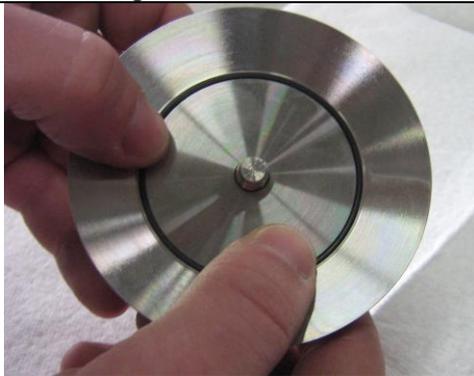


Abbildung 9.3.3-3

Tellerscheibe einsetzen.

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

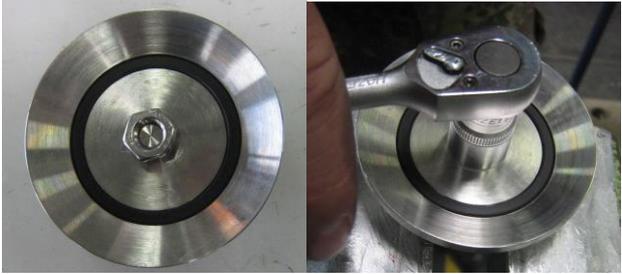
Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.3.3-4</p>	<p>Mutter auf Zapfen schrauben und festziehen. Anzugsmoment gemäß LGS 3325</p>	<p>Drehmomentschlüssel</p>
 <p>Abbildung 9.3.3-5</p>	<p>Mutter durch Körnerschlag sichern. Kennzeichnung für O-Ring-Werkstoff einschlagen gemäß WI 3308-08.</p>	<p>Körner Hammer Schlagzahlen</p>

9.3.4 Tellermontage Dichtplatte

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.3.4-1</p>	<p>Dichtplatte in Teller setzen.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.3.4-2</p>	<p>Tellerscheibe auf Dichtplatte setzen.</p>	
 <p>Abbildung 9.3.4-3</p>	<p>Mutter auf Gewindezapfen aufschrauben und festziehen.</p> <p>Drehmomente gem. LGS_3325</p>	<p>Drehmoment-schlüssel</p>
 <p>Abbildung 9.3.4-4</p>	<p>Mutter mit Körnerschlag sichern.</p> <p>Kennzeichnung für Dichtplattenwerkstoff einschlagen gemäß WI 3308-08.</p>	<p>Schlagzahlen Hammer Körner</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publish
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Global Standard	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 17/55

9.4 Montage der Spindel/Tellerbaugruppe

9.4.1 Montage Spindel/Teller-Baugruppe (ohne Faltenbalg)

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.1-1</p>	Kugel in den Tellerkörper legen.	
 <p>Abbildung 9.4.1-2</p>	Spindel in den Teller stecken und mit Schwerspannhülse sichern.	
 <p>Abbildung 9.4.1-3</p>	Falls gefordert, Hubbegrenzung aufsetzen.	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.1-4</p>	<p>Führungsscheibe auf die Spindel schieben.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.1-5</p>	<p>Halbringe in den Einstich der Spindel setzen und mit Sprengring sichern.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.1-6</p>	<p>Unteren Federteller, Feder und oberen Federteller nacheinander über die Spindel schieben.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

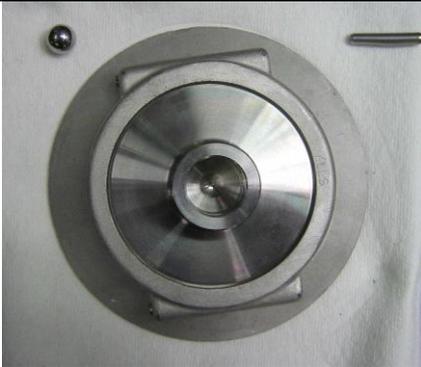
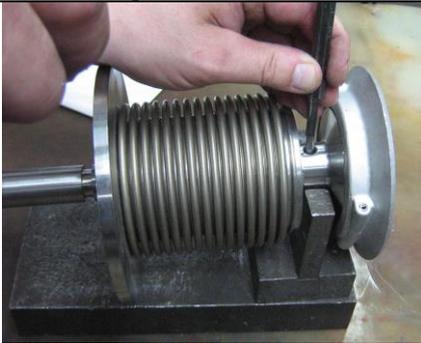
Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.1-7</p>	Distanzring auf oberen Federteller schieben.	

9.4.2 Montage Spindel/Teller-Baugruppe (mit Edelstahlfaltenbalg)

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.2-1</p>	Einige Faltenbalgvarianten müssen verschraubt werden.	
 <p>Abbildung 9.4.2-2</p>	Sofern Spindel am unteren Ende ein Gewinde hat, dieses sparsam mit Sekundenkleber versehen und zügig in den Faltenbalg einschrauben.	Kleber Delo-Ca 2106 / 60H.0760.0001

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.2-3</p>	<p>Bei Ventilen kleinerer Baugröße muss die Spindel vorher gefettet werden, um evtl. auftretende Reibung zwischen Faltenbalg und Spindel zu mindern.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.2-4</p>	<p>Kugel in den Tellerkörper einlegen.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.2-5</p>	<p>Edelstahlfaltenbalg in den Teller stecken und mit Schwerverspannhülse sichern.</p>	<p>Schmiermittel</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.2-6</p>	<p>Falls gefordert: Hubbegrenzung einsetzen.</p>	<p>Hammer Splinttreiber</p>
 <p>Abbildung 9.4.2-7</p>	<p>Dichtring auf Faltenbalg auflegen.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.2-8</p>	<p>Führungsscheibe aufsetzen (sofern FaBa nicht schon mit Führungsscheibe verschraubt ist).</p>	
 <p>Abbildung 9.4.2-9</p>	<p>Halbringe in den Einstich der Spindel setzen und mit Sprengring sichern.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.2-10</p>	<p>Unteren Federteller aufschieben.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.4.3 Montage Spindel/Teller-Baugruppe (mit Elastomer-Faltenbalg)

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.3-1</p>	<p>Kugel in den Tellerkörper legen.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.3-2</p>	<p>Spindel in den Teller stecken und mit Schwerspannhülse sichern.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.3-3</p>	<p>ACHTUNG:  Schwerspannhülse ist kürzer als normal und darf nicht überstehen, damit Elastomerfaltenbalg später nicht beschädigt wird.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.3-4</p>	<p>Elastomer-Faltenbalg, Schlauchklemme und Führungsscheibe</p>	
 <p>Abbildung 9.4.3-5</p>	<p>Schlauchklemme auf Elastomer-Faltenbalg schieben und beides zusammen über die Führungsscheibe stülpen.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.3-6</p>	<p>Schlauchklemme mit Zange festziehen.</p>	<p>Zange</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.3-7</p>	<p>Zweite Schlauchklemme mit dem Verschluss gegenüberliegend zur ersten Schlauchklemme am Elastomerfaltenbalg anbringen.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.3-8</p>	<p>Elastomer-Faltenbalg auf die Spindel über den Zapfen des Tellers stülpen.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.3-9</p>	<p>Zweite Schlauchklemme mit Zange festziehen.</p> <p>Achtung! Bohrung für Schwerspinnhülse und Verschluss von Schlauchklemme dürfen nicht auf der Naht des Elastomer-Faltenbalges liegen! </p>	<p>Zange</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.4.3-10</p>	<p>Halbringe in den Einstich der Spindel setzen und mit Sprengring sichern.</p>	
 <p>Abbildung 9.4.3-11</p>	<p>Unteren Federteller, Feder und oberen Federteller nacheinander auf die Spindel schieben.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.5 Einsetzen der Baugruppe

9.5.1 Einsetzen der Baugruppe (ohne Faltenbalg bzw. mit Elastomer-Faltenbalg)

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.5.1-1</p>	<p>Dichtring in Dichtfläche des Eckgehäuses legen Baugruppe (je nach Gewicht und Größe mit oder ohne Feder und oberen Federteller), vorsichtig in das Austrittsgehäuse setzen.</p>	
 <p>Abbildung 9.5.1-2</p>	<p>Dabei die Führungsscheibe herunterdrücken und Spindel etwas anheben, damit der Teller nicht aufsetzt.</p>	
 <p>Abbildung 9.5.1-3</p>	<p>Teller mit Spindel vorsichtig auf den Sitz absetzen. Feder und oberen Federteller aufsetzen (falls noch nicht geschehen).</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.5.2 Baugruppe einsetzen (mit Edelstahlfaltenbalg)

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.5.2-1</p>	<p>Dichtring in Dichtfläche des Eckgehäuses einlegen.</p>	
 <p>Abbildung 9.5.2-2</p>	<p>Haubenverlängerung / Kühlzone auf Eckgehäuse setzen. Dichtring in Haubenverlängerung / Kühlzone einlegen.</p>	
 <p>Abbildung 9.5.2-3</p>	<p>Baugruppe (je nach Gewicht und Größe mit oder ohne Feder und oberen Federteller) vorsichtig in das Austrittsgehäuse setzen.</p> <p>Dabei die Führungsscheibe herunterdrücken und Spindel etwas anheben, damit der Teller nicht aufsetzt.</p> <p>Teller mit Spindel vorsichtig auf dem Sitz absetzen.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.5.2-4</p>	<p>Feder und oberen Federteller aufsetzen (falls noch nicht geschehen).</p>	
 <p>Abbildung 9.5.2-5</p>	<p>Falls Drucklager nötig, dann wie folgt montieren: Axialnadelkranz auf oberen Federteller einpassen und fetten.</p>	<p>Pinsel Halocarbon (OI-56 S / 60H))</p>
 <p>Abbildung 9.5.2-6</p>	<p>Laufscheibe auf Axialnadelkranz setzen und ebenfalls fetten.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.6 Montage Federhaube

9.6.1 Montage Federhaube bis DN 65 (AKL) mit und ohne Faltenbalg

9.6.1.1 Montage Federhaube bis DN 65 (AKL) ohne Faltenbalg bzw. mit Elastomer-Faltenbalg

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.6.1.1-1</p>	<p>Federhaube auf Eckgehäuse setzen.</p>	
 <p>Abbildung 9.6.1.1-2</p>	<p>Muttern aufschrauben und festziehen (Anzugsmoment gemäß LGS 3323).</p>	<p>Gabelschlüssel Drehmomentschlüssel</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.6.1.2 Montage Federhaube (bis DN 65) mit Edelstahlfaltenbalg

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.6.1.2-1</p>	<p>Federhaube auf Eckgehäuse setzen.</p>	
 <p>Abbildung 9.6.1.2-2</p>	<p>Muttern aufschrauben und festziehen (Anzugsmoment gemäß LGS 3323).</p>	<p>Gabelschlüssel Drehmoment- schlüssel</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 32/55

9.6.2 Montage Federhaube ab DN 80 mit und ohne Faltenbalg

9.6.2.1 Montage Federhaube ab DN 80 ohne Faltenbalg bzw. Elastomer-Faltenbalg

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.6.2.1-1</p>	Federhaube auf Eckgehäuse und Spindel/Teller Baugruppe setzen.	
 <p>Abbildung 9.6.2.1-2</p>	Stiftschrauben mit Muttern versehen und festziehen (Anzugsmoment gemäß LGS 3323).	Gabelschlüssel Drehmomentschlüssel

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.6.2.2 Montage Federhaube ab DN 80 mit Edelstahlfaltbalg

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.6.2.2-1</p>	<p>Federhaube auf Eckgehäuse und Spindel/Teller Baugruppe setzen.</p>	
 <p>Abbildung 9.6.2.2-2</p>	<p>Stiftschrauben mit Muttern versehen und festziehen (Anzugsmoment gemäß LGS 3323).</p>	<p>Drehmoment-schlüssel</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 34/55

9.7 Ermittlung und Montage der Hubbegrenzung bei kleinen und großen Ventilen

9.7.1 Hubbegrenzung mit Ring/Hülse

9.7.1.1 Vorgehen bei kleinen Ventilen ohne Faltenbalg

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.7.1.1-1</p>	Das Maß, auf das der Hub begrenzt werden muss, dem Auftrag entnehmen. Spindel-/Tellerbaugruppe ohne Feder und Federteller einsetzen, Federhaube aufsetzen und Muttern festschrauben Druckschraube und Spindel bündig machen.	
 <p>Abbildung 9.7.1.1-2</p>	Eckgehäuse am Austritt in Schraubstock einspannen den Teller mit einem Schraubendreher vorsichtig durch den Eintritt bis zum Anschlag anlüften	Schraubendreher
 <p>Abbildung 9.7.1.1-3</p>	Spindelüberstand in angelüftetem Zustand messen von diesem Maß den geforderten Hub aus dem Auftrag abziehen und Hubbegrenzung fertigen lassen Spindelüberstand in angelüftetem Zustand messen, von diesem Maß den geforderten Hub aus dem Auftrag abziehen und Hubbegrenzung fertigen lassen	Tiefenlehre

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

 Global Standard	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 35/55

9.7.1.2 Vorgehen bei großen Ventilen ohne Faltenbalg

Dem Auftrag entnehmen, auf welches Maß der Hub begrenzt werden soll.

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.7.1.2-1</p>	Teller vorsichtig auf den Sitz/Sitzbuchse aufsetzen und Dichtring ins Gehäuse einlegen.	
 <p>Abbildung 9.7.1.2-2</p>	Führungsscheibe aufs Gehäuse aufsetzen und mit Tiefenlehre den Weg von Oberkante Führungsscheibe bis Oberkante Teller messen.	

public

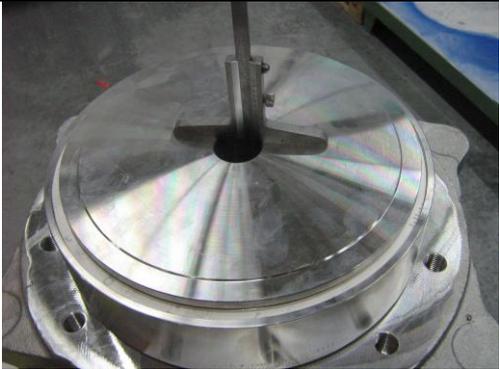
disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 36/55

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.7.1.2-3</p>	Von dem Gesamtmaß das Maß der Führungsscheibe sowie den gewünschten Hub aus dem Auftrag abziehen und Hubbegrenzung fertigen lassen.	Tiefenlehre

9.7.1.3 Vorgehen bei Ventilen mit Faltenbalg

Dem Auftrag entnehmen, auf welches Maß der Hub begrenzt werden soll.

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.7.1.3-1</p>	Fertig montierten Teller auf den Sitz legen und Kugel einlegen. Faltenbalg mit Führungsscheibe in Gehäuse bzw. Haubenverlängerung einsetzen und andrücken. Alle Dichtringe einsetzen. Mit Tiefenlehre das Maß von der Oberkante Führungsscheibe zum Grund des Faltenbalges bzw. zur eingebauten Hubbegrenzung messen. Von dem Gesamtmaß das Maß der Führungsscheibe sowie den gewünschten Hub aus dem Auftrag abziehen und Hubbegrenzung fertigen lassen.	Tiefenlehre

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 37/55

9.7.2 Hubbegrenzung mit Stellschraube (entnommen aus. LWN 324.01)

Das Maß, auf das der Hub begrenzt werden muss, dem Auftrag entnehmen.

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
<p>Abbildung 9.7.2-1</p>	<p>Bei fertig montiertem Ventil den Abstand von der Oberkante Kappe/Anlüftung bis Spindelende messen.</p> <p>Von diesem Maß das Maß der Führungsscheibe sowie den gewünschten Hub aus der ZAKL abziehen und Hubbegrenzung fertigen lassen.</p> <p>Schraube mit PTFE-Band abdichten, eindrehen und festziehen (Anzugsmoment gemäß LGS 3323).</p>	<p>PTFE-Band Tiefenlehre Gabelschlüssel</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publish
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.8 Einstellen des Ansprechdrucks

9.8.1 Druckschraubenmontage

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.8.1-1</p>	<p>Einzelteile der Druckschraube</p>	
 <p>Abbildung 9.8.1-2</p>	<p>Buchse in Druckschraube einsetzen.</p>	
 <p>Abbildung 9.8.1-3</p>	<p>Gegenmutter etwa zu drei Vierteln auf die Druckschraube aufschrauben.</p>	

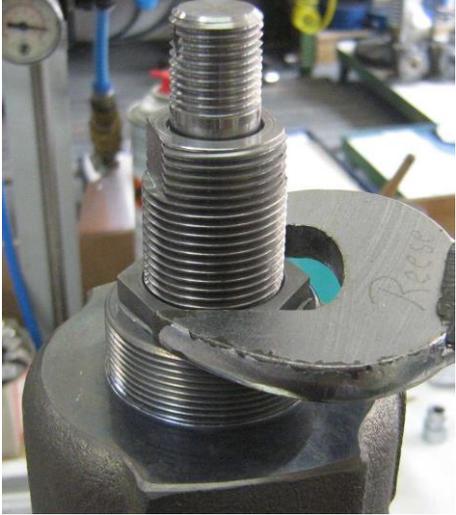
public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.8.1-4</p>	<p>Druckschraube fetten.</p>	<p>Montagefett (Molykote Paste) Pinself</p>
 <p>Abbildung 9.8.1-5</p>	<p>In die Federhaube einschrauben bis ein Widerstand durch die Feder zu spüren ist.</p>	
 <p>Abbildung 9.8.1-6</p>	<p>Spindel mit Splinttreiber gegen Verdrehen sichern.</p>	<p>Maulschlüssel Splinttreiber</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.8.1-7</p>	<p>Ventil auf dem Prüftisch langsam mit Druck beaufschlagen und kontrollieren, ob das Ventil bei Ansprechdruck öffnet. Der Ansprechdruck des Ventils ist erreicht, wenn das Entweichen der Luft hörbar ist. Ein sattes Öffnen muss erreicht werden.</p> <p>Sollte das Ventil außerhalb der vorgegebenen Ansprechdrucktoleranz öffnen, muss die Druckschraube neu justiert werden.</p> <p>→ Drehung im Uhrzeigersinn – Ventil öffnet bei höherem Druck → Drehung gegen den Uhrzeigersinn – Ventil öffnet bei niedrigerem Druck</p> <p>Bei erneuter Einstellung der Druckschraube, Druck ablassen, Druckschraube neu justieren und Ventil wieder mit Druck beaufschlagen.</p>	<p>Manometer</p>
 <p>Abbildung 9.8.1-8</p>	<p>Druckschraube mit Kontermutter sichern.</p> <p>Anschließend nochmals Einstelldruck kontrollieren.</p>	<p>Maulschlüssel</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.8.2 Prüfung der Sitzdichtheit P12

Diese Prüfung erfolgt bei jedem Ventil im Anschluss an die Druckeinstellung.

Die genaue Durchführung der Prüfung ist in der separaten Arbeitsanweisung **AA-EF-013** beschrieben.

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 42/55

9.9 Montage der Kappe/Anlüftung

9.9.1 Montage von Kappe H2

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.9.1-1</p>	Gewinde und Dichtfläche der Kappe fetten.	Pinsel Halocarbon (OI-56 S / 60H)
 <p>Abbildung 9.9.1-2</p>	Falls in der Stückliste vorhanden, E-CTFE Dichtring auflegen. Achtung: Dichtring darf nur einmal verwendet werden. Bei notwendiger Demontage der Kappe muss Dichtring ausgetauscht werden.	
 <p>Abbildung 9.9.1-3</p>	Kappe aufschrauben und mit Schraubenschlüssel festziehen (Anzugsmoment gemäß LGS 3323).	Maulschlüssel Drehmoment-schlüssel

public

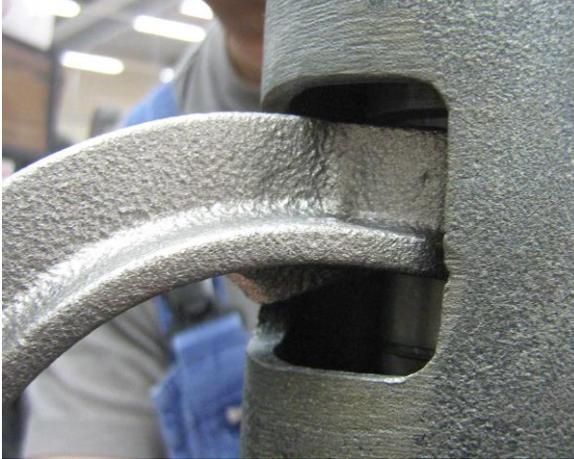
disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.9.2 Montage von Anlüftung H3

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.9.2-1</p>	<p>Kupplung auf die Spindel setzen. Mit Hilfe von Stift und Sprengring sichern.</p>	
 <p>Abbildung 9.9.2-2</p>	<p>H3-Kappe an vorgesehener Stelle mit Feststellschraube versehen.</p>	<p>Ringschlüssel</p>
 <p>Abbildung 9.9.2-3</p>	<p>Gewinde der Anlüftung fetten und auf die Federhaube schrauben (Hebel muss gegenüber dem Austritt liegen).</p>	<p>Pinsel Halocarbon (OI-56 S / 60H))</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.9.2-4</p>	<p>Lüftehebel unter der Kupplung in die Anlüftung einführen und mit Stift und Sicherungsscheiben befestigen.</p>	<p>Zange</p>
 <p>Abbildung 9.9.2-5</p>	<p>Darauf achten, dass Anlüftung genügend Spielraum zum Anlüften hat.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.9.2-6</p>	<p>Feststellschraube an der Anlüftung festziehen.</p>	<p>Knarre</p>
 <p>Abbildung 9.9.2-7</p>	<p>Komplett montierte Anlüftung H3</p>	<p>Maulschlüssel H3</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.9.3 Montage der Anlüftung H4

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.9.3-1</p>	<p>Kupplung auf die Spindel setzen und mit Stift und Sprengring sichern.</p>	
 <p>Abbildung 9.9.3-2</p>	<p>Falls in der Stückliste vorhanden, E-CTFE Dichtring auflegen.</p> <p>Achtung: Dichtring darf nur einmal verwendet werden. Bei notwendiger Demontage der Kappe muss Dichtring ausgetauscht werden.</p>	
 <p>Abbildung 9.9.3-3</p>	<p>Anlüftung mit Dichtungsringen ausrichten, damit Hebel parallel zum Austritt steht.</p> <p>Achtung: Wenn mehrere E-CTFE Dichtringe verwendet werden müssen, muss jeweils dazwischen ein Metalldichtungsring eingelegt werden. Anlüftung und passende Dichtungsringe fetten, anbringen und mit Gabelschlüssel festziehen (Anzugsmoment gemäß LGS 3323).</p>	Maulschlüssel

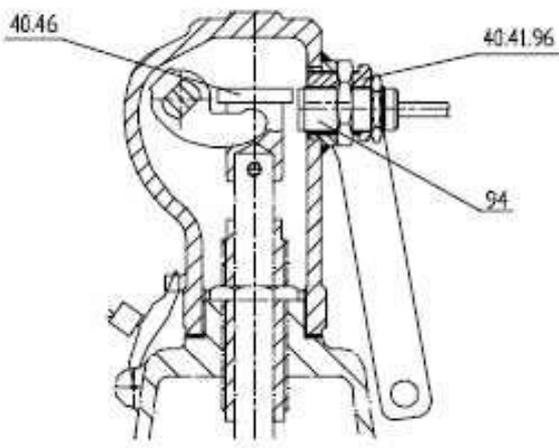
public

9.10 Einsetzen des Näherungsinitiator

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel /
-------------	--------------	---------------

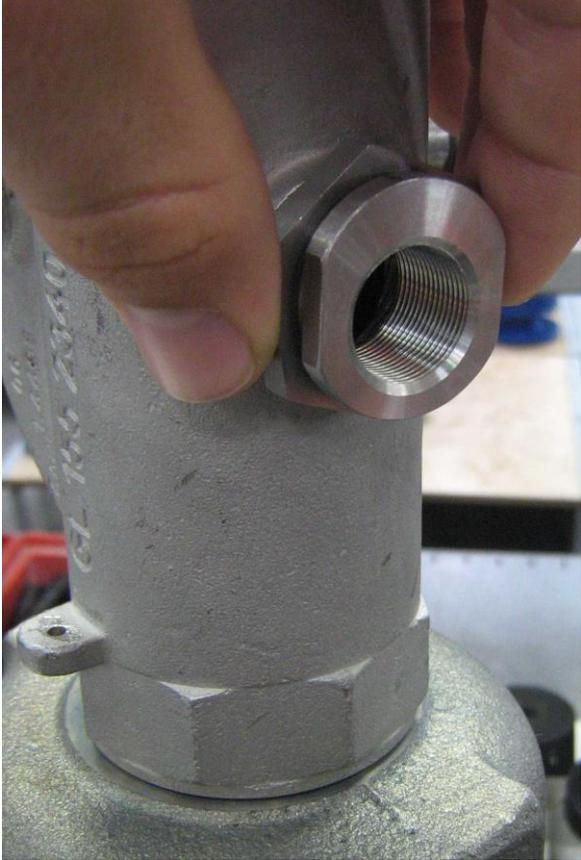
disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Global Standard	LESER Global Standard	LGS 4101
	Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	Page 47/55

		Werkzeug
 <p>Abbildung 9.10 -1</p>	Einzelteile des Näherungsinitiators	
 <p>Abbildung 9.10 -2</p>	Kappe wie in 10.3 beschrieben auf Stellung bringen und befestigen.	Maulschlüssel
 <p>Abbildung 9.9.310 -3</p>	Exzentrisches Loch der Aufnahme so auf Stellung bringen, dass der Bund der Kupplung oben mit der Kante des Näherungsinitiators abschließen würde.	Tiefenlehre

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.9.310 -4</p>	<p>Stellung mittels Kontermutter sichern.</p>	
 <p>Abbildung 9.9.310-5</p>	<p>Näherungsinitiator bis zum Anschlag auf den Bund der Kupplung eindrehen – anschließend eine ganze Umdrehung zurückdrehen. Stellung des Näherungsinitiators durch handfestes Anschrauben der ersten Mutter sichern, anschließend mit zweiter Mutter kontern.</p>	<p>Maulschlüssel Tiefenlehre</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.11 Montage der Test-Gag / Blockierschraube

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.11 -1</p>	<p>Dichtfläche der kurzen Schraube einfetten.</p>	<p>Pinsel Halocarbon (OI-56 S / 60H)</p>
 <p>Abbildung 9.9.311 -2</p>	<p>Dichtring auflegen und diesen ebenfalls fetten.</p>	<p>Pinsel Halocarbon (OI-56 S / 60H)</p>
 <p>Abbildung 9.9.311 -3</p>	<p>Blockierschraube in die Kappe bzw. Anlüftung eindrehen und festziehen.</p>	<p>Drehmoment-schlüssel</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.12 Montage der O-Ring-Dämpfer

9.12.1 O-Ring-Dämpfer H2 (J65)

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.12.1-1</p>	<p>Einzelteile des O-Ring-Dämpfers H2 (J65)</p>	
 <p>Abbildung 9.12.1-2</p>	<p>Stützhülse auf Druckschraube aufsetzen.</p>	
 <p>Abbildung 9.12.1-3</p>	<p>O-Ring über Stützhülse an der Spindel anbringen.</p> <p>O-Ring darf nicht auf der Querbohrung oder einem eventuell vorhandenen Gewinde der Spindel sitzen.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p data-bbox="197 913 437 943">Abbildung 9.12.1-4</p>	<p data-bbox="756 398 1107 465">Gegenring auf den O-Ring bzw. Stützhülse setzen.</p>	
 <p data-bbox="197 1767 437 1796">Abbildung 9.12.1-5</p>	<p data-bbox="756 945 1098 1012">Druckfeder auf Gegenring setzen.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.12.1-6</p>	<p>Kappe am Gewinde einfetten.</p>	<p>Pinsel Halocarbon (OI-56 S / 60H)</p>
 <p>Abbildung 9.12.1-7</p>	<p>Kappe mit Maulschlüssel festziehen.</p>	<p>Maulschlüssel</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

9.12.2 O-Ring-Dämpfer H4 (J66)

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.12.2-1</p>	<p>Einzelteile des O-Ring Dämpfers H4 (J66)</p>	
 <p>Abbildung 9.12.2-2</p>	<p>O-Ring-Dämpfer an Spindel mit Stahlstift und Sprengring befestigen. Anschließend H4-Lüftehaube wie in 12.3 beschrieben montieren.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.12.2-3</p>	<p>Einzelteile des o-Ring-Dämpfers H4</p>	
 <p>Abbildung 9.12.2-4</p>	<p>Ersten O-Ring – Gegenring - zweiten O-Ring – Stützhülse - Feder - Kappe nacheinander auf die Anlüftung setzen.</p>	

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		

	LESER Global Standard Montageanleitung Serien 441, 441 Full nozzle, 458, 429, 433, Typen 440, 424, 546	LGS 4101
		Page 55/55

9.13 Prüfung der Dichtheit der Rückdichtung P21 (Dichtheit nach außen)

Diese Prüfung erfolgt bei jedem gasdichten Ventil im Anschluss an die Montage.

9.14 Plombieren des Ventils

Abbildungen	Beschreibung	Hilfsmittel / Werkzeug
 <p>Abbildung 9.14-1</p>	<p>Sofern die konstruktiv bedingte Möglichkeit besteht (Plombierbohrung/-nase an Kappe/Anlüftung und Federhaube ist vorhanden), Ventil plombieren. Ansonsten müssen an der nächsten Arbeitsstation Plombiernasen angeschweißt werden.</p> <p>Plombierbohrung bzw. -nase von Kappe/Anlüftung und Federhaube im Uhrzeigersinn eng anliegend verbinden und Drahtenden mit Plombe verschließen.</p> <p>Sind Klassifikationsabnahmen (TÜV etc.) gefordert, wird erst anschließend plombiert.</p>	<p>Plombenzange Plomben Plombendraht</p>

public

disclosure cat.:	I	proofread:	LH	published date:	09/13/17	effect. date:	09/17
author:	Nieh	released by:	KUW	replaces:	initial	status:	Publishe
resp. depart.:	IE	date of release:	09/06/17	revision No.:	3		
doc. type:	LGS	change rep. No.:	NA	retention period:	10y.		