

	Quality documentation	KENNWORT/ CODE <b>KOSBOOST</b>
	OIL UNIT SIZE 400	AUFTRAG-NR / ORDER-NO <b>312410</b>
		PSP-ELEMENT <b>312411.10.8802</b>

## 19 PRESSURE SAFETY VALVE

19.1 MATERIAL CERTIFICATE

19.2 SETTING REPORT

19.3 CERTIFICATE OF CONFORMITY

## ZERTIFIKATS-TRANSMITTAL

LESER GmbH & Co. KG · Postfach 26 16 51 · 20506 Hamburg, Germany

Firma  
**LESER POLSKA Sp.zo.o**  
 ul. Na Uboczu 12  
 60-115 Poznan

Kunden-Bestell-Nr.:	S-0249/04P/49R
LESER-Job-Nr.:	20003216 / 10
LESER-Doc.-Nr.:	
LESER-Kunden-Nr.:	116482
LESER-Ansprechpartner:	Bernd Grube
Fon:	+49 (40) 25 165 119
Fax:	+49 (40) 25 165 519
eMail:	grube.b@leser.com

### 1 LESER Produktbenennung

High Performance Sicherheitsventil, Type 441 DIN,  
 geschlossene Federhaube, gasdichte Anlüftung H4,  
 für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Art.-No.	Einstelldruck		Option Code: <b>J51H01H03H88H84H51H47H23</b>			
4415.7394	8,00 barg	116,03 psig	Weitere SV-Info:			
Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.No.	Serial-No.:	Gehäusewerkstoff	Nennweite: Eintritt   Austritt	Nenndruck: Eintritt   Austritt
	20003216	10	10013585	0.7043 (GGG 40.3)	DN 32   DN 50	PN 40   PN 16

### 2 Test-Zertifikate

Name	Beschreibung	Norm	Ausgabe
LESER CGA	Abnahmeprüfzeugnis 3.1	DIN EN 10204	2004

### 3 Material-Prüfzeugnisse 3.1 gemäß DIN EN 10204

Die Kennzeichnung der Werkstoffe sowie deren Übertragung ist wie folgt dokumentiert:

Stckl-Pos	Benennung	Werkstoff	Hersteller	Schmelze	LESER-Code
1	ECKGEH DN 32 +SITZ H47H51H84H88	0.7043 / 60-40-18	Clas Guss GmbH	1503	

## LESER CERTIFICATE FOR GLOBAL APPLICATION

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204

Konformitätserklärung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Konformitätserklärung UV-1 für Sicherheitsventile nach ASME Code, Section VIII, Division 1

LESER GmbH & Co. KG · Postfach 26 16 51 · 20506 Hamburg, Germany

Firma

LESER POLSKA Sp.zo.o

ul. Na Uboczu 12

60-115 Poznan

Kunden-Bestell-Nr.:	S-0249/04P/49R
LESER-Job-Nr.:	20003216 / 10
LESER-Doc.-Nr.:	
LESER-Kunden-Nr.:	116482
LESER-Ansprechpartner:	Bernd Grube
Fon:	+49 (40) 25 165 119
Fax:	+49 (40) 25 165 519
eMail:	grube.b@leser.com

Dieses LESER CGA bestätigt, dass das unten angegebene LESER Sicherheitsventil entsprechend der weltweit führenden Vorschriften gefertigt und geprüft wurde. LESER ermöglicht durch die Referenz auf diese Vorschriften den weltweiten Einsatz seiner Sicherheitsventile.

### 1 Prüfgegenstand

High Performance Sicherheitsventil, Type 441 DIN,  
geschlossene Federhaube, gasdichte Anlüftung H4,  
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Art.-No.	Einstelldruck		Option Code: J51H01H03H88H84H51H47H23			
4415.7394	8,00 barg	116,03 psig	Kennzeichnungen:			
Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.No.	Serial-No.:	Gehäusewerkstoff	Nennweite: Eintritt   Austritt	Nenndruck: Eintritt   Austritt
	20003216	10	10013585	0.7043 (GGG 40.3)	DN 32   DN 50	PN 40   PN 16
Art der Zulassung	VdTÜV Bauteilprüfung		EG-Baumusterprüfung		ASME Zulassung	
Regelwerk	AD 2000-Merkblatt A2:		DIN EN ISO 4126-1:		ASME-Code Sec.VIII, Div.1:	
Zulassungs-Nr./ gültig bis	D/G: TÜV-SV 04-576	31.05.09	G/S: 07202011120008/0/08-2 01.07.10	G/S: 07202011120008/0/08-2 01.07.10	G/S:	
	F: TÜV-SV 04-576	31.05.09	L: 07202011120008/0/08-2 01.07.10	L: 07202011120008/0/08-2 01.07.10	L:	
engster Strömungsdurchm.	dO	29 [mm]	-	29 [mm]	-	1,142 [in.]
engster Strömungsquerschnitt	A	660,5 [mm <sup>2</sup> ]	A	660,5 [mm <sup>2</sup> ]	A	1,024 [sq.in.]
zuerkannte reduzierte	aw	D/G: 0,58	Kdr	G/S: 0,58	K	G/S: 0,000
Ausflussziffer		F: 0,40		L: 0,40		L: 0,000
Hub	H	5,2 [mm]	h	5,2 [mm]	l	0,20 [in.]
Öffnungsdruckdifferenz	c	D/G: 5 [%]	c	G/S: 5 [%]	-	G/S: 10[%]
		F: 10 [%]		F: 10 [%]		L: 10[%]
Kalt-Einstelldruck	p	8,00 [bar g]	pe	8,00 [bar g]	cctp	116,03 [psig]
Ansprechdruck	-	8,00 [bar g]	p	8,00 [bar g]	p	116,03 [psig]

### 2 Konformitätsbewertung und LESER-Managementsysteme

Konformitätsbewertung: Kategorie IV nach DGR 97/23/EG  
Benannte Stelle: TÜV NORD GmbH, Große Bahnstraße 31, D-22525 Hamburg  
Zulassungs-Nr.: 0045

LESER-Managementsysteme: Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2000 Zulassungs-Nr. 07 100 0068  
Umweltmanagementsystem DIN EN ISO 14001:2000 Zulassungs-Nr. 07 104 0068  
Qualitätssicherung Produktion DGR 97/23/EG Modul D/D1 Zulassungs-Nr. 07 2020111 Z 0008/0/01-2  
ASME Certificate of Authorization ASME Code Sec.VIII, Div.1 27,806

### 3 Vorschriften

LESER bescheinigt mit diesem CGA, dass Konstruktion, Kennzeichnung, Herstellung und Prüfung dieses Druckgerätes den Anforderungen der folgenden Vorschriften (Richtlinien, Regelwerke, Normen und Standards) entspricht.

Harmonisierte Normen: Sonstige Vorschriften:

DIN EN ISO 4126-1	DGR 97/23/EG	VdTÜV SV 100	ASME-Code Sec. II	API RP 521
DIN EN ISO 4126-7	AD 2000-Merkblatt A2	TRD 110	ASME-Code Sec. VIII Div.1	API Std. 526
DIN EN 12266-1	AD 2000-Merkblatt A4	TRD 421	ASME PTC'25	API Std. 527
DIN EN 12266-2	AD2000-Merkblatt HPO	TRD 721	API RP 520	API RP 576

	Richtlinie	DIN EN ISO	DIN EN 12266		ASME CODE				API			AD2000 Merkblatt			TRD	LESER Standard
	97/23/EG Anhang 1	4126-1	Teil 1	Teil 2	Sec.VIII Div.1	520	526	527	576	A2	A4	HPO	TRD 110	LWN		
Prüfung Einstelldruck	3.2.3	6.5			UG 136(d)(4)		4.2	2/3/4	6.2.14	11.1 11.4					220.04-E	
Prüfung Sitzdichtheit		6.6	4.4 (P12)		UG 136(d)(5)		4.3	2/3/4	6.2.17						220.01-E	
Prüfung Dichtheit nach Außen				4. (P21)	UG 136(d)(3)										220.07-E	
Prüfung Funktionssicherheit	3.2.3			4. (F20)	UG 136(d)(5)	10.2			6.2.9	11.3					618.23-E	
Konstruktionsprüfung											6.1.(1)		4.2.1(1)		300.00-E	
Besichtigung auf Fehler	3.2.1										6.1.(2)		4.2.1(2)		618.23-E	
Prüfung Maßhaltigkeit											6.1.(3)		4.2.1(3)		618.23-E	
Prüfung Gehäusedichtheit			4.4 (P11)								6.1.(4)		4.2.1(4)		220.07-E	
Hydrostatische Druckprüfung	3.2.2 7.4	6.3.1 6.3.2	4.4 (P10)		UG 136(d)(2)						6.1.(5)		4.2.1(5)		275.18-E	
Zerstörungsfreie Prüfung											6.1.(6)		4.2.1(6)		275.30-E	
Prüfung auf Werkstoffverwechslung											6.1.(7)		4.2.1(7)		275.40-E	
Kennzeichnung					UG 77					8	7.1	4	5.			

## 4 Werkstoffeignung und Kennzeichnung

4.1. LESER bescheinigt, dass die Eignung der verwendeten Werkstoffe den unter Punkt 3 zitierten Vorschriften entspricht.

4.2. Die Kennzeichnung der Werkstoffe sowie deren Übertragung erfolgte wie folgt:

Stckl-Pos	Benennung	Werkstoff	Hersteller	Schmelze	LESER-Code
1	ECKGEH DN 32 +SITZ	H47H51H84H88	0.7043 / 60-40-18	Claas Guss GmbH	1503

## 5 Prüfungen

Die im Folgenden aufgeführten Prüfungen wurden auf Grundlage der LESER Werknorm (LWN) ohne Beanstandungen durchgeführt:

### 5.1. Ventil-Gehäuse-Prüfung

Spannungstechnische Beurteilung und sicherheitstechnische Konstruktionsprüfung:	LWN 300.00-E
Besichtigung des fertigen Gehäuses auf Fehler:	LWN 618.23-E
Überprüfung der fertigen Gehäuse auf Maßhaltigkeit	LWN 618.23-E
Dichtheitsprüfung der Gehäuse:	LWN 220.07-E
Hydrostatische Druckprüfung:	LWN 275.18-E
Zerstörungsfreie Prüfung:	LWN 275.30-E
Prüfung auf Werkstoffverwechslung bei Gehäuseteilen aus legierten Werkstoffen:	LWN 275.40-E
Die Durchführung der Prüfungen erfolgte durch:	LESER GmbH & Co.KG

### 5.2. Sicherheitsventil Einstellung und Prüfung

Sitzdichtheit	LWN 220.01-E
Dichtheit nach Aussen	LWN 220.07-E
Funktionssicherheit	LWN 618.23-E
Einstelldruck	LWN 220.04-E

Die Einstellung auf

erfolgte mit

bei

gemäß LWN 220.04.

Luft

Umgebungstemperatur

8,00  barg  psig

Wasser  Sattedampf

Sattedampftemperatur  \_\_\_\_\_  °C  °F

Das Sicherheitsventil wurde gesichert mit einer Plombe, die gekennzeichnet ist mit:



Die Durchführung der Prüfung erfolgte durch:

LESER GmbH & Co. KG

## 6 CERTIFICATE OF SHOP COMPLIANCE

By the signature of the Certified Individual (CI) noted below, we certify that the statements made in this report are correct and that all details for design, material, construction, and workmanship of the pressure relief devices conform with the requirements of Section VIII, Division 1 of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code.

UV Certificate of Authorization No. 27,806  
Expires June 16,2006

  
Martin Leser  
LESER GmbH & Co. KG

Datum: 13.05.2005

  
Manfred Orlowski  
Der Abnahmebeauftragte Werk Hohenwestedt  
Certified Individual (CI)

# CLAASGUSS®

NORTORFER GUSSWERK

CLAAS GUSS GmbH · Postfach 1160 · D-24585 Nortorf

Armaturenfabrik Gebr. Leser GmbH  
Itzehoer Str.

D-24594 Hohenweststedt

CLAAS GUSS GmbH

Gießereiweg 17  
D-24589 Nortorf

Internet: <http://www.claasguss.de>  
E-mail: [w4@claasguss.de](mailto:w4@claasguss.de)

Sitz: Bielefeld · Registergericht: Bielefeld HRB 7582

Geschäftsführer: Winfried Hespers, Dr. Andreas Huppertz  
USt-IdNr.: DE 181849967

<b>Abnahmeprüfzeugnis</b> <i>Inspection Certificate</i>	3.1. B nach EN 10204	Nr.: 09/05 No:	Datum: 19.01.05 Date:	Zeichen: QU4-als Sign:
<b>Besteller/Orderer:</b>	Gebr. Leser	LFS-Nr.:453426/450		
<b>Bestell-Nr.:</b> <i>Reference-No:</i>	350 5027 Pos. 2	<b>Auftrags-Nr.:</b> <i>Commission-No:</i>	077086/450	
<b>Prüfgegenstand:</b> <i>Items to be tested:</i>	GL109 0660 Eckgehäuse			
<b>Hersteller/Producer:</b> <i>Werks-Nr./Works-No:</i>	CLAAS GUSS GmbH, Gießereiweg 17, D-24589 Nortorf			
<b>Anforderungen:</b>	EN-1563 / DIN 1693	<i>Requirements:</i>		
<b>Werkstoff/Grade:</b>	EN-GJS-400-18 LT (60-40-18 SA 395) sind erfüllt			
<b>Kennzeichnung:</b> <i>Distinguished Marks:</i>	0.7043 ( GGG 40.3)LWN289.01+07; 290.07 STBF.I			
<b>Zeichen des Herstellers:</b> <i>Foundry-mark:</i>	N2	<b>Stempel der Werksachverständigen</b> <i>Experts-stamp</i>		
				
<b>Umfang der Lieferung – Extent of supply</b>				
<b>Stückzahl</b> <i>No of pieces</i>	<b>Bezeichnung, Zeichnungs-Nr.</b> <i>Description, Drawing-No</i>			<b>Proben-Nr.</b> <i>Specimen-No</i>
26	GL109 0660 Eckgehäuse			1503
	Gießdatum: 09.12.04			

Ergebnis der Prüfungen: Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlage erfüllt.  
Results of the tests: The conditions of the acceptance specification are accomplished as described in the enclosure.

Telefon +49(0) 43 92/91 29-0  
Telefax +49(0) 43 92/91 29-25

CLAASGUSS®

CLAAS GUSS GmbH  
Qualitätsstelle



Anlage / Enclosure

Empfänger:  
Addressee: **Gebr. Leser**

Anlage zum Abnahmeprüfzeugnis <i>Enclosure to Inspection Certificate</i>	Nr. No <b>09/05</b>	Blatt: Page: <b>2</b>	Datum: Date: <b>19.01.05</b>
---	------------------------	--------------------------	---------------------------------

**Ergebnis der Prüfungen / Results of the Tests**

1. Besichtigung und Abmessung / *Inspection and Measurement*

**Schliffbeurteilung**

Sphäroliten : >  
Ferrit : >  
Perlit : >

**ohne Beanstandungen**

2. Chemische Analyse (siehe Tafel) / *Chemical Analyse (see schedule)*

3. Härteprüfung / *Brinell Hardness Test* HB 30/5 DIN 50351

4. Zugversuch, Probestab / *Tensile Test, specimen*

5. Biegeversuch, Probestab / *Transverse, Bending Test, specimen*

6. Kerbschlagarbeit / *notched bar work*

7. Ultraschall / *ultrasonics*

8.

Pr.-Nr. Sp.-No	Streckgrenze Yield-Stress N/mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit Tensile-St. N/mm <sup>2</sup>	Dehnung Elongat. %	Einschnürung Contraction %	Kerbschlagarbeit Notched bar work J	Biegefestigkeit Bending-St. N/mm <sup>2</sup>	Durchbiegung Deflection mm	HB
Anforderung/ Requirement	276	415	18		-20°C Charby V Probe			5/750
1503	350	444,2	25,1		17-17-16			152-160
Die Teile und die Proben wurden einer ferritisierenden Glühung unterzogen..								
	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Mg		
Charge 3137/3 Ofen 2	3,35	2,26	0,32	0,021	0,002	0,067		

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.  
*The conditions of the acceptance specifications are accomplished.*

**Werkstoffbericht****Nortorf, den 19.01.2005**

Kunden Nr.: Leser  
 Proben Nr.: 04/1503  
 Gießdatum: 09.12.04  
 Modell.-Nr: GL 109 06 60  
 Bezeichnung: Eckgehäuse  
 Werkstoff: EN-GJS-400-18LT  
 Bemerkung: Schlibbild aus der Kerbschlagprobe

Graph.-Ausb.: &gt;90%

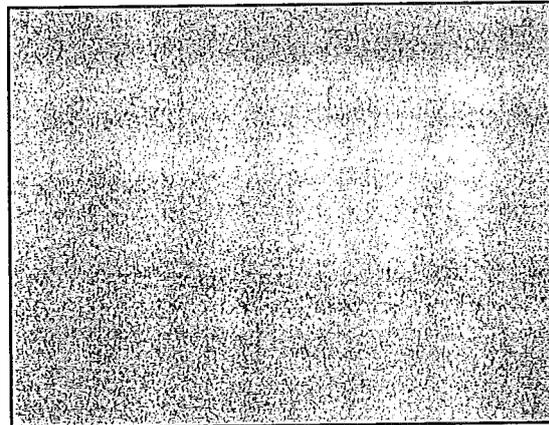
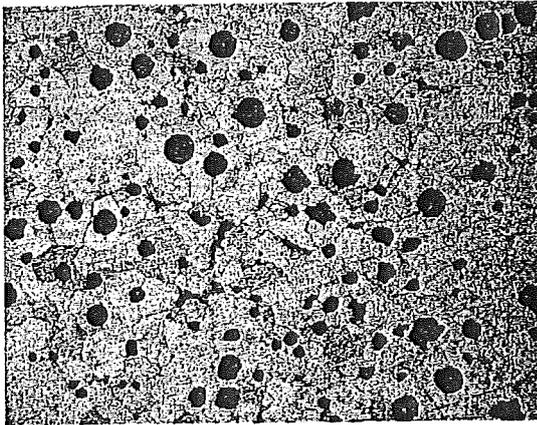
Form: VI

Größe: 6-7

Ferrit: 96 %

Perlit: 4 %

Karbid: 0



V=200

**Analyse und mechanische Werte**

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo		
0	0	0	0	0	0	0		
Ni	Al	Cu	Ti	V	Mg	Pb	Bi	
0	0	0	0	0	0	0	0	

	Streckgrenze N/mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Dehnung %	Kerbschlag J	HB 5/750	Bemerkung
<b>Soll</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ist	0	0	0	0	0	0
Ist	0	0	0	0	0	0

Sachbearbeiter: Hasse