	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>

*Z 16824  
Öldruck*

## 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. z o.o  
ul. Na Uboczu 12  
60-115 Poznan

Kunden-Bestell-Nr.: 5-0249/04P/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: J51H01H03H88H84H51H47H23			
4416.7394	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	Class Guss GmbH	1503	

# LESER

## The Safety Valve

### 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. z o.o

ul. Na Uboczu 12

60-115 Poznan

Kunden-Bestell-Nr.: 5-0249/04P/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, geschdichte Anfütlung H4,  
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Art.-No.	Einstelldruck		Option Code: J51H01H03H80H84H51H47H23			
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: 072020111Z0008/0/08-2 01.07.10		G/S:	
	F: TÜV-SV 04-576	31.05.09	L: 072020111Z0008/0/08-2 01.07.10		L:	
engster Strömungsdurchm.	d0	29 [mm]	-	29 [mm]	-	1,142 [in.]
engster Strömungsquerschnitt	A	860,5 [mm <sup>2</sup> ]	A	860,5 [mm <sup>2</sup> ]	A	1,024 [sq.in.]
zuverkannte reduzierte Ausflussziffer	aw	D/G: 0,58	Kdr	G/S: 0,58	K	G/S: 0,000
	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]	cdtp	116,03 [psig]
Anspruchdruck	-	8,00 [bar g]	p	8,00 [bar g]	p	118,03 [psig]

#### 2 Konformitätsbewertung und LESER-Managementsysteme

Konformitätsbewertung:

Kategorie IV nach DGR 97/23/EG

Benannte Stelle:

TÜV NORD GmbH, Große Bahnstraße 31, D-22625 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/D/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. 626

DIN EN 12266-1 AD 2000-Merkblatt A4 TRD 421

ASME PTC-25

API Std. 627

DIN EN 12266-2 AD2000-Merkblatt HPO TRD 721

API RP 520

API RP 576

LESER GmbH & Co. KG Hamburg HRA 82 424  
GF · BoD Joachim Klaus, Martin Leser  
20537 Hamburg, Wendenstr. 133-135  
20506 Hamburg, P.O. Box 26 16 51

Fon +49 (40) 251 65 - 100  
Fax +49 (40) 251 65 - 500  
E-Mail: sales@leser.com  
Internet: www.leser.com

Bank: HypoVereinsbank, Hamburg  
BLZ 200 300 00, Konto · Account 3203171  
SWIFT: VUWBDE33XXX  
IBAN: DE84 2003 0000 0003 2031 71  
USt-ID · VAT DE 118840936

LESER - The Safety Valve

	Richtlinie	DIN EN ISO	DIN EN 12286		ASME CODE	API				AD2000 Merkblatt			TRD	LESER Standard
	97/23/EG Anhang 1	4126-1	Teil 1	Teil 2	Sec.VIII Div.1	620	626	627	676	A2	A4	HPO	TRD 110	LWN
Prüfung Einstelldruck	3.2.3	6.5			UG 138(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 138(d)(5)		4.3	2/3/4	6.2.17					220.01-E
Prüfung Dichtheit nach Außen				4. (P21)	UG 138(d)(3)									220.07-E
Prüfung Funktionssicherheit	3.2.3			4. (F20)	UG 138(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 Gehäuse-dichtheit			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)	276.18-E
Zerstörungsfreie Prüfung											6.1.(6)		4.2.1(6)	276.30-E
Prüfung auf Werkstoffverwechslung											6.1.(7)		4.2.1(7)	276.40-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:

Stück-Pos	Benennung	Werkstoff	Hersteller	Schmelze	LESER-Code
1	ECKGEH DN 32 + SITZ	H47H51H84H88	0.7043 / 60-40-18	Cleas 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 276.18-E

Zerstörungslose Prüfung:

LWN 276.30-E

Prüfung auf Werkstoffverwechslung bei Gehäuseanteilen aus legierten Werkstoffen:

LWN 276.40-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 18, 2006

Martin Leser  
LESER GmbH & Co. KG

Datum: 13.05.2005

Manfred Orłowski  
Der Abnahmebeauftragte Werk Hohenwestedt  
Certified Individual (CI)

LESER GmbH & Co. KG Hamburg HRA 82 424  
GF - BoD Joachim Klaus, Martin Leser  
20537 Hamburg, Wendenstr. 133-135  
20506 Hamburg, P.O. Box 26 16 51

Fon +49 (40) 251 65 - 100  
Fax +49 (40) 251 65 - 500  
E-Mail sales@leser.com  
Internet www.leser.com

Bank HypoVersandbank, Hamburg  
BLZ 200 300 00, Konto - Account 3203171  
SWIFT: VUWDEHXXXX  
IBAN: DE84 2003 0000 0003 2031 71  
USt-ID - VAT DE 118940936

LESER - The Safety Valve

# CLAASGUSS®

NORTORFER GUSSWERK

CLAAS GUSS GmbH · Postfach 11 60 · D-24585 Nortorf

Armaturenfabrik Gebr. Leser GmbH  
Itzehoe 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 181 849 967

<b>Abnahmeprüfzeugnis</b> <i>Inspection Certificate</i>		3.1. B nach EN 10204	Nr.: No: 09/05	Datum: Date: 19.01.05	Zeichen: Sign: QU4-als
Besteller/Orderer:		Gebr. Leser		LFS-Nr.:453426/450	
Bestell-Nr.: Reference-No:		350 5027 Pos. 2		Auftrags-Nr.: Commission-No: 077086/450	
Prüfgegenstand: Items to be tested:		GL109 0660 Eckgehäuse			
Hersteller/Producer: Werks-Nr./Works-No:		CLAAS GUSS GmbH, Gießereiweg 17, D-24589 Nortorf			
Anforderungen:		EN-1563 / DIN 1693		Requirements:	
Werkstoff/Grade:		EN-GJS-400-18 LT (60-40-18 SA 395) sind erfüllt			
Kennzeichnung: Distinguished Marks:		0.7043 ( GGG 40.3)LWN289.01+07; 290.07 STBF.I			
Zeichen des Herstellers: Foundry-mark:		N2		Stempel der Werkssachverständigen Experts-stamp <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">N 2</div>	
Umfang der Lieferung - Extent of supply					
Stückzahl No of pieces	Bezeichnung, Zeichnungs-Nr. Description, Drawing-No				Proben-Nr. Specimen-No
26	GL109 0660 Eckgehäuse  Gießdatum: 09.12.04				1503

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

Anlage / Enclosure

CLAASGUSS®

CLAAS GUSS GmbH  
Qualitätsstelle

Empfänger:  
Addressee: Gebr. Leser

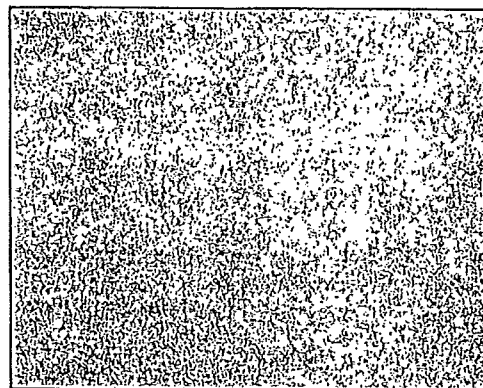
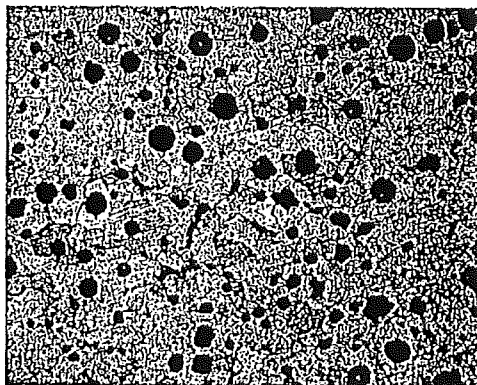
Anlage zum Abnahmeprüfzeugnis Enclosure to Inspection Certificate	Nr. No 09/05	Blatt: Page: 2	Datum: Date: 19.01.05					
<b>Ergebnis der Prüfungen / Results of the Tests</b>  1. Besichtigung und Abmessung / Inspection and Measurement  <div style="text-align: right;">Schliffbeurteilung Sphäroliten : &gt; Ferrit : &gt; Perlit : &gt;</div> <p style="text-align: center;">ohne Beanstandungen</p> 2. Chemische Analyse (siehe Tafel) / Chemical Analysis (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: Schliffbild aus der Kerbschlagprobe

Graph.-Ausb.: >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
Soll	0	0	0	0	0	0
Ist	0	0	0	0	0	0
Ist	0	0	0	0	0	0

Sachbearbeiter: Hasse