
 Air Liquide AGS GmbH		<b>Item:</b> Safety valve <b>Plant:</b> A690 / L110 <b>Location:</b> Kosice <b>Project:</b> K70101 ASU No. 9 Kosice <b>By:</b> <i>TV PV</i>		<b>Page:</b> 113 / 154 <b>Date:</b> 16.08.2004 <b>Rev:</b> 0 <b>Vendor:</b> <b>Spec-ID:</b> SP198			
		<b>Procurement:</b> IA.Z					
ITEM		Unit					
<b>TAG Number</b> Service Fluid name Location/ line No Gauge pressure normal operation (1) outlet design set pressure gauge Operating temperature Design temperature Temperature at no flow Required capacity Required capacity (2) Fluid density Phase Sizing basis  Valve type Manufacturer  Material      body/spring disc/seat				<b>Z72016</b> suction pipe road tanker filling pump LIN Nitrogen #035  0,7 0 bar g bar g bar g bar g °C °C °C Nm³/h kg/h kg/m³ -175 ambient 1.357 29 vapour thermal expansion			
<b>Notes:</b>  (1)      estimated  (2)      Required capacity [kg/h] = Surface [m²] * Gas flow [kg/m²s] / Insulation factor * 3600 s/h  Pipe diameter:            100 mm      average value Pipe length:                10 m        estimated Gas flow:                    0,12 kg/m²s (MG Standard 54010, Nitrogen, FL) Insulation factor            1 Resulting required capacity 1357 kg/h							
4				5			
2				3			
0	16.08.2004	TV		1			
rev	date	name	checked	rev	date	name	checked
File:							

	Sizing acc. to AD 2000:A2 / TRD 421 for gases		Page:		1 of 3	
			Date:		26.04.2005	
	VALVESTAR® - v 6.3.1		Project:		Kosice Tank Farm	
			Tag-No:		Z 72016	
			Commission-No:			
Project: Kosice Tank Farm						
Contractor: Air Liquide						
1	Valve - General					
2	Article number	4594.2572				
3	Lift characteristic steam/gas	Full Lift Safety Valve				
4	Lift characteristic liquid	Safety Relief Valve				
5	Bonnet / Lifting Device	Cap H2				
6	Certified coefficient of discharge for steam and gases	$\alpha_{w,DG}$	0,79			
7	Certified coefficient of discharge for liquid	$\alpha_{w,F}$	0,52			
8	Valve - Construction					
9	Minimum discharge area	$A_0$	240,53	mm <sup>2</sup>		
10	Flow diameter	$d_0$	17,5	mm		
11	Thread Inlet		G 1"			
11	Design Inlet		Male			
12	Thread Outlet		G 1 1/2"			
12	Design Outlet		Female			
13	Valve - Dimensions					
14	Centre to face dimension	a	75	mm		
15	Centre to face dimension	b	54	mm		
16	Length	c	18	mm		
17	Height	H	225	mm		
18	Weight	M	3	kg		
19	Medium					
20	Name	Nitrogen				
21	Formula	N <sub>2</sub>				
22	Molecular weight	M	28			
23	Ratio of specific heats	k	1,4			
24	Compressibility factor	Z	1			
25	Service condition					
26	Set pressure	p	6	bar-g		
27	Constant back pressure	$p_{af}$	0	bar-g		
28	Built up - back pressure	$p_{ae}$	0	bar-a		
29	Superimposed back pressure		0	bar-g		
30	Overpressure	dp	10	%		
31	Environmental pressure	$p_u$	1,013	bar-a		
32	Temperature	T	-175	C		
33	Required massflow	$q_{m,ab}$	1357	kg/h		
34	Volume flow to be discharged (working condition)	$q_{vb,ab}$	51,95	m <sup>3</sup> / h		
35	Volume flow to be discharged (standard condition)	$q_{vn,ab}$	1086,52	m <sup>3</sup> / h		
36	Sizing					
37	Certified mass flow	$q_{m,zu}$	2088,78	kg/h		
38	Certified volume flow (working condition)	$q_{vb,zu}$	79,96	m <sup>3</sup> / h		
39	Certified volume flow (standard condition)	$q_{vn,zu}$	1672,45	m <sup>3</sup> / h		
40	Maximum mass flow	$q_{m,max}$	2320,87	kg/h		
41	Maximum volume flow (working condition)	$q_{vb,max}$	88,84	m <sup>3</sup> / h		
42	Maximum volume flow (standard condition)	$q_{vn,max}$	1858,28	m <sup>3</sup> / h		
43	Capacity exceed		53,9	%		
44	Required effective discharge area	$A_{0,Req}$	156,26	mm <sup>2</sup>		
45	Required discharge diameter	$d_{0,Req}$	14,105	mm		
46	Noise level in 1m distance from the valve (acc. to VDI 2713)	L	82,8	dB		
47	Reaction force (calculated acc. to W. Gosslau and K. Weyl)	$F_R$	130,223	N		

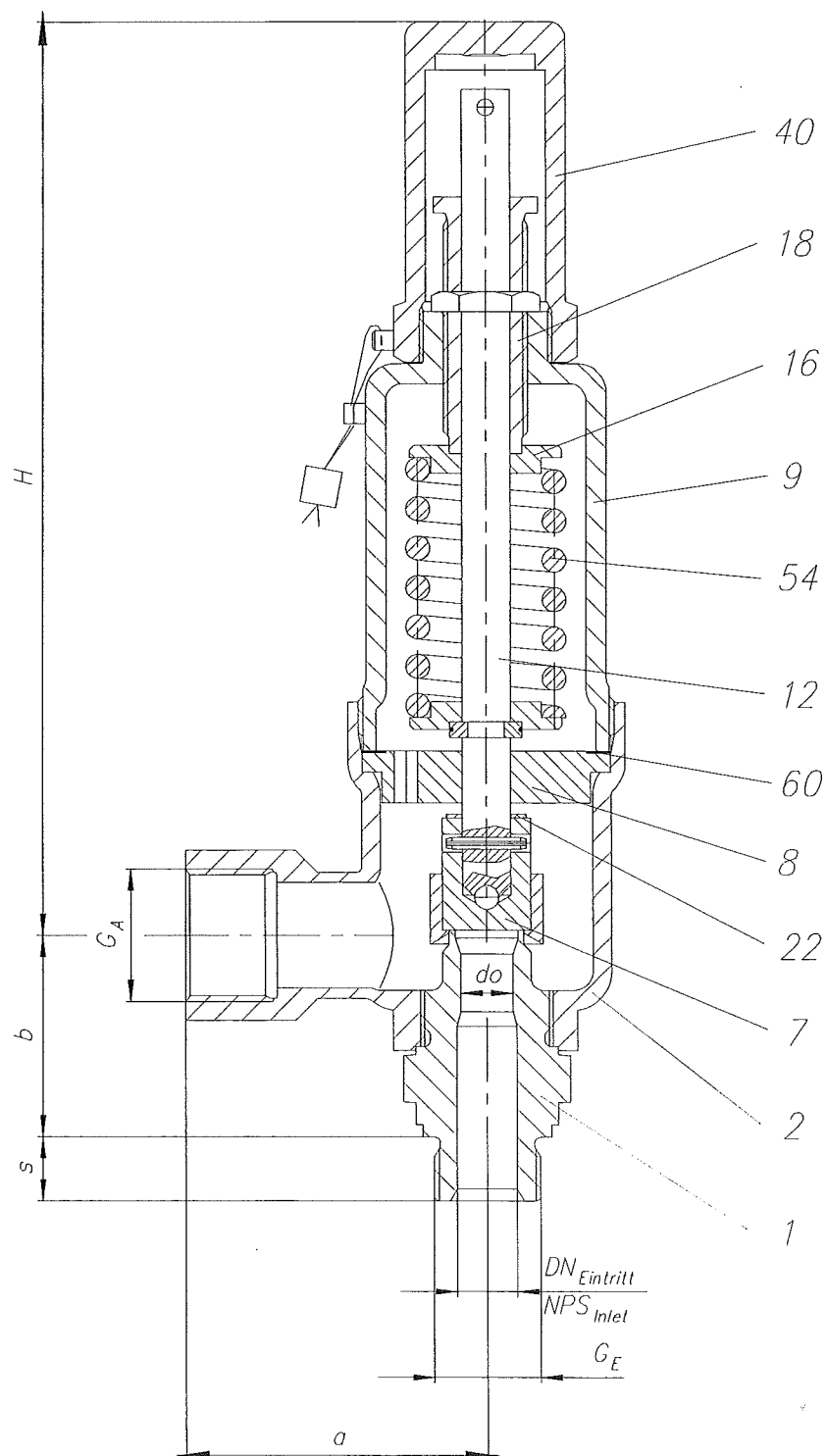
<b>LESER</b>		Sizing acc. to AD 2000:A2 / TRD 421 for gases  VALVESTAR ® - v 6.3.1			Page:	2 of 3
					Date:	26.04.2005
					Project:	Kosice Tank Farm
					Tag-No:	Z 72016
					Commision-No:	
48	Valve - Partlist					
49	Pos	Denomination	Q	DIN	ASME	
50	1	Inlet body	1	1.4404	316L	
51	2	Outlet body	1	1.4404	316L	
52	7	Disc	1	1.4404	316L	
53	8	Guide	1	1.4404	316L	
54	9	Bonnet	1	1.4404	316L	
55	12	Spindle	1	1.4404	316L	
56	14	Split ring	2	1.4404	316L	
57	16	Spring plate	2	1.4404	316L	
58	18	Adjusting screw	1	1.4404	316L	
59	19	Lock nut	1	1.4404	316L	
60	42	Cap H2	1	1.4404	316L	
61	54	Spring	1	1.4310	Low temperature alloy steel	
62	54	Spring	1	1.4310	Low temperature alloy steel	
63	57	Pin	1	1.4310	Low temperature alloy steel	
64	59	Securing ring	1	1.4571	316Ti	
65	60	Gasket	2	Reingraphit + 1.4401	Pure graphite/ss	
66	61	Ball washer	1	1.3541/1.4401	Stainless steel	
67	61	Ball washer	1	1.3541/1.4401	Stainless steel	
68	85	Lead seal	1	Kunststoff	Plastic	
69	86	Seal wire	1	1.4541	321	
70	98	sealing plug	1	1.4435	316L	
	Name:	My PC	My PC			
	Date:	26.04.2005	25.04.2005			
	Rev.No:	1	2			

**LESER**

Sizing acc. to  
AD 2000:A2 / TRD 421 for gases

VALVESTAR® - v 6.3.1

Page:	3 of 3
Date:	26.04.2005
Project:	Kosice Tank Farm
Tag-No:	Z 72016
Commision-No:	



## 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

Air Liquide AGS GmbH

Depotstr. 1

63457 Hanau

Kunden-Bestell-Nr.:	4500024829
LESER-Job-Nr.:	20000952 / 130
LESER-Doc.-Nr.:	
LESER-Kunden-Nr.:	112546
LESER-Ansprechpartner:	Matthias Heinrich
Fon:	+49 (40) 25 165 144
Fax:	+49 (40) 25 165 544
eMail:	heinrich.m@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

Compact Performance Sicherheitsventil, Type 459,  
geschlossene Federhaube, gasdichte Kappe H2,  
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Art.-No.	Einstelldruck		Option Code: V56V67H01H03M33	
4594.2572	6,00 barg	87,02 psig	Kennzeichnungen:	

Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.No.	Serial-No.:	Gehäusewerkstoff	Nennweite: Eintritt   Austritt	Nenndruck: Eintritt   Austritt
Z 72016	20000952	130	10004395	1.4404 / 316L		

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 02-909	31.10.07	G/S: 072020111Z0008/0/13	01.07.10	G/S:	
	F: TÜV-SV 02-909	31.10.07	L: 072020111Z0008/0/13	01.07.10	L: M37101	
engster Strömungsdurchm.	d0	17,5 [mm]	-	17,5 [mm]	-	0,689 [in.]
engster Strömungsquerschnitt	A	240,5 [mm <sup>2</sup> ]	A	240,5 [mm <sup>2</sup> ]	A	0,373 [sq.in.]
zuerkannte reduzierte	aw	D/G: 0,79	Kdr	G/S: 0,79	K	G/S: 0,811
Ausflussziffer		F: 0,52		L: 0,52		L: 0,566
Hub	H	3,9 [mm]	h	3,9 [mm]	l	0,154 [in.]
Öffnungsdruckdifferenz	c	D/G: 5 [%]	c	G/S: 5 [%]	-	G/S: 10[%]
		F: 10 [%]		F: 10 [%]		L: 10[%]
Kalt-Einstelldruck	p	6,00 [bar g]	pe	6,00 [bar g]	cdtp	87,02 [psig]
Ansprechdruck	-	6,00 [bar g]	p	6,00 [bar g]	p	87,02 [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 Werkstoffbezeichnung 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	E-KÖRPER 459 D017.5 V56	1.4404 / 316L	UGINE-SAVOIE		3862

#### 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.

6,00 [X] barg [ ] psig  
[ ] Wasser [ ] Sattdampf  
[X] Umgebungstemperatur [ ] Sattdampf Temperatur [ ] °C [ ] °F

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

(6L)

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. 27,808  
Expires June 16.2006

Martin Leser  
LESER GmbH & Co. KG

Datum: 25.04.2005

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 HypoVereinsbank, Hamburg  
BLZ 200 300 00, Konto · Account 3203171  
SWIFT: VUWBDEHXXX  
IBAN: DE64 2003 0000 0003 2031 71  
USt-ID · VAT DE 118840936

LESER - The Safety Valve

**FRANCE**

 Usine Productrice  
 Hersteller  
 Manufacturer

**UGINE**

F 73403 UGINE CEDEX

 Tél : 04.79.89.30.30  
 Fax : 04.79.89.30.51

4 N. Nr No 74908	11 N. de commande usine-Werksbestellnummer-Works order number FUGE TEJF 01/01 7ZD31000 R
3 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1.B ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1.B INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B	
EN 10204.3/1.B	

Produit Erzeugnisform Product 4404 IMA STABSTAHL ABGESCHRECKT GESCHLIFFEN	6
Client et/ou destinataire - Besteller und/oder Empfänger - Purchaser and/or Consignee STAPPERT SPEZIAL STAHL. GMBH	9
N. de commande client - Kundenbestellnummer - Purchaser order number Z654625/PR 310194101	10

UGIMA 4404 DRGL 97/23 TL 077/BRD 4404 03/2002	1.4404 AD 2000 W2 1.4404	12
Etat de livraison - Lieferzustand - As delivered (1) ABGESCHRECKT NACH EN 10088-3		

13	14
----	----

Identification du produit Erzeugnis Benennung-Product Identification N. de cde usine N. de poste N. de Coulée Werksbestellnummer Post Nr Schmelz Nr Works order number item No Heat No	Nombre Stueckzahl Pieces Nbr	Profil Profil Shape	Dimension Ausmessung Dimension	Longueur Laenge Length	Masse Gewicht Weight
7ZD31 000 345039	18	19	20	21	22
	26 RUND		45,000		988 KG

N. de Prélèvement Probennummer Test N. 39 B	Demande Vorschritt Required (3) 24 L °C Min 20 Max	Traction - Zugversuch - Tensile test				Dureté Haerte Hardness (4) 30	Type Form Type 31 ISOV	Reçue Nachricht Receipt (3) 32 L °C 20	Kerbschlagzähigkeit - Notch Toughness	Moyenne Mittelwerte Average 36	Dureté Haerte Hardness (5) 37 HB
		Limite d'Elasticité Streckgrenze Yield Strength	Résistance à la traction Zugfestigkeit Tensile strength	Allesgamt Bruchdehnung Elongation (L <sub>0</sub> = 500)	Streckung Einschnürung Red of Area						
0130		0,2 % 26 A MPA 205	1 % 26 B MPA 235	27 MPA 515 690	28 % 40	29 % 40					

(4)	335	380	615	53	81	MIN = 160 MIT = 220 MAX = 280	185
(5)							

N. de Prélèvement Probennummer Test N. 39 A	Demande Vorschritt Required 40 Min Max N. de Coulée Schmelz Nr Heat N. 345039	Analyse/Produit Check analysis-Check Analysis	42 C	43 SI	44 MN	45 NI	46 CR	47 MO	48 N	49 S	50 P
			0,030	1,00	2,00	10,00	16,50	2,00		0,020	
			0,018	0,35	1,28	10,04	16,57	2,00	0,042	0,024	0,030

Mode Elaboration Erzeugnis Herstellung Melting process 38	Demande Vorschritt Required 51 Min Max 0,0800	52 TI	53 AL	54 CU	55				
		0,0020	0,0060	0,48					

 304/304L EN 4404 W10-TRB100.316L/316  
 ADWO + TRD100 : ZUSTIMMUNGSSCHREIBEN DES TUEV SUEDEWEST LIEGT VOR.  
 VERWECHSLUNGSPRUEFUNG SPEKTROSKOPISCH

LIEFERANT-Qualitätssicherung	
Zeugnis Nr.:	12738
CODE-NR.:	3862
GEPRÜFT:	<i>[Signature]</i>
DATUM:	05.01.04

(3) L = Long Laengs - Long T = Travers Quer-Transverse	(1) TE = Trempé à l'eau - Wasserhaerten - Waterquench TH = Trempé à l'huile - Ölhaerten - Oil Quench A = Hypertrempé - Lösungsgeglueht - Solution annealed	R = Revenu - Anlassen - Tempered RT = Recuit - Geglueht - Annealed TRM = Recuit maxi - Weichgeglueht - Maxi annealed	7
(4) A l'état de référence Zum Bezug Zustand At reference condition 60 A	(5) A l'état de livraison In Lieferzustand In state of delivery 60 B	Controles de marquage, d'aspect et de dimensions: satisfaisants Bezeichnung, Besichtigung und Ausmessung: ohne Beanstandung Marking, inspection and measurement: without objection Nous certifions que les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande Wir bestätigen hiermit dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestellvorgaben entsprechen We certify hereby that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions	62 68

 UGINE, le 29-11-03  
 L'Agent Réceptionnaire de l'usine  
 Der Werkssachverständige  
 The Work Inspector  
*[Signature]*  
 C. Bioteau 63



## LESER GmbH &amp; Co.KG

Postfach 26 16 51 D-20506 Hamburg  
Wendenstr. 133-135 D-20537 HamburgAir Liquide AGS GmbH  
Depotstr. 1  
63457 Hanau

Kunden-Bestell-Nr.:	4500024829
LESER-Job-Nr.:	20000952 / 130
LESER-Doc.-Nr.:	
LESER-Kunden-Nr.:	112546
LESER-Ansprechpartner:	Matthias Heinrich
Fon:	+ 49 (40) 25 165 144
Fax:	+ 49 (40) 25 165 544
eMail:	heinrich.m@leser.com

**Abnahmeprüfzeugnis 3.2 nach DIN EN 10204 über die Einstellung von Sicherheitsventilen**

gemäß AD 2000-Merkblatt A2 Abschnitt 11.4, AD 2000-Merkblatt HP 512R Abschnitt 5, HP 512 Abschnitt 7 und DGR 97/23/EG, Anhang I Abschnitt 3.2.3

**Prüfgegenstand**Compact Performance Sicherheitsventil, Type 459,  
geschlossene Federhaube, gasdichte Kappe H2,  
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Art.-No.		Einstelldruck		Option Code: V56V67H01H03M33		
4594.2572		6,00 barg	87,0 psig			
Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.No.	Serial-No.	Gehäusewerkstoff	Nennweite Eintritt Austritt	
	20000952	130	10004395			
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 02-909 31.10.07	G/S: 072020111Z0008/0/13		G/S:
		F:	TÜV-SV 02-909 31.10.07	01.07.10		L: M37101 29.01.07
engster Strömungsdurchm.	d <sub>0</sub>	17,5 [mm]	-	17,5 [mm]	-	0,689 [in.]
engster Strömungsquerschnitt	A	240,5 [mm <sup>2</sup> ]	A	240,5 [mm <sup>2</sup> ]	A	0,373 [sq.in.]
zuerkannte reduzierte Ausflussziffer	a <sub>w</sub>	D/G: 0,79 F: 0,52	K <sub>dr</sub>	G/S: 0,79 L: 0,52	K	G/S: 0,811 L: 0,566
Hub	H	3,9 [mm]	h	3,9 [mm]	l	0,154 [in.]
Öffnungsdruckdifferenz	c	D/G: 5 [%] F: 10 [%]	c	G/S: 5 [%] L: 10 [%]	-	G/S: 10[%] L: 10[%]
Kalt-Einstelldruck	p	6,00 [bar g]	p <sub>e</sub>	6,00 [bar g]	cdtp	87,0 [psig]
Ansprechdruck	-	6,00 [bar g]	p	6,00 [bar g]	p	87,0 [psig]

**Einstellung**Die Einstellung auf  
erfolgte mit

bei

gemäß LWN 220.04.

☒ Luft☒ Umgebungstemperatur☐ Wasser☐ Sattdampf☐ Sattdampf6,00 [X] barg ☐ psig☐ Sattdampf☐ \_\_\_\_\_ °C ☐ °F

Das Sicherheitsventil wurde gesichert mit einer Plombe.

Die Plombe ist gekennzeichnet mit:

Sachverständiger des Technischen Überwachungsvereins Nord e.V.  
Prüflaboratorium für Druckgeräte der TÜV Nord GmbH

Dipl.-Ing. (Name)

Datum

25. 04. 05