

Air Liquide AGS GmbH

Item: Safety valve  
Plant: A690 / L110  
Location: Kosice  
Project: K70101 ASU No. 9 Kosice  
By: ~~TV~~ PV

Page: 138 / 154  
Date: 00.01.1900  
Rev: 0  
Vendor:  
Spec-ID: SP198

Procurement: IA.Z


ITEM	Unit	
<b>TAG Number</b>		<b>Z73170</b>
Service		recycle pipe LIN Backup pump P73101
Fluid name		Nitrogen
Location/ line No		#037
Gauge pressure		
normal operation (1)	bar g	6
outlet	bar g	0
design	bar g	
set pressure gauge	bar g	25
Operating temperature	°C	-153
Design temperature	°C	
Temperature at no flow	°C	ambient
Required capacity	Nm³/h	
Required capacity (2)	kg/h	122
Fluid density	kg/m³	131
Phase		vapour
Sizing basis		thermal expansion
Valve type		
Manufacturer		
Material	body/spring disc/seat	


**Notes:**

- (1) estimated
- (2) Required capacity [kg/h] = Surface [m²] \* Gas flow [kg/m²s] / Insulation factor \* 3600 s/h
- Pipe diameter: 90 mm
- Pipe length: 6 m estimated
- Gas flow: 0,02 kg/m²s (MG Standard 54010, Nitrogen, FL)
- Insulation factor 1
- Resulting required capacity 122 kg/h

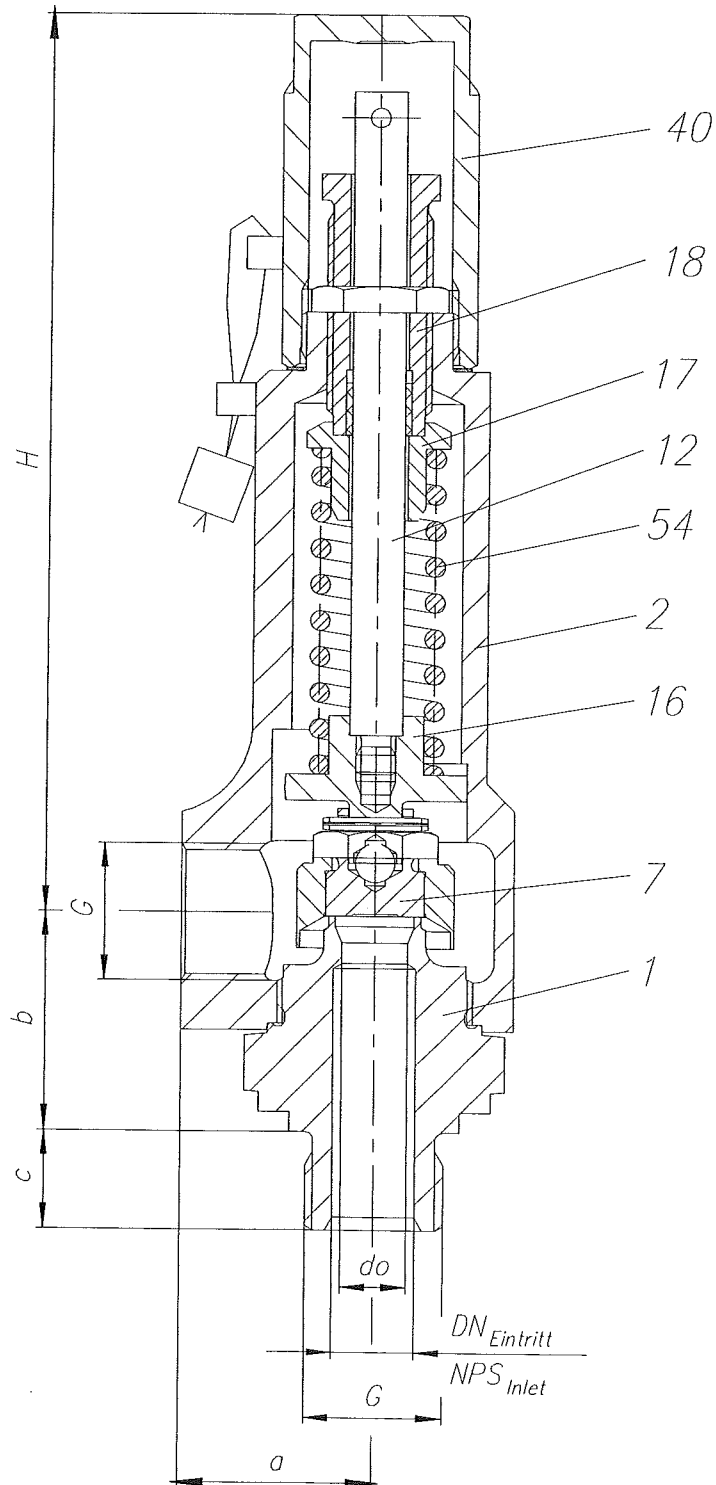
4				5			
2				3			
0				1			
rev	date	name	checked	rev	date	name	checked

File:

	<b>Sizing acc. to</b> <b>AD 2000:A2 / TRD 421 for gases</b>  <b>VALVESTAR® - v 6.3.1</b>		<b>Page:</b> 1 of 3
			<b>Date:</b> 26.04.2005
			<b>Project:</b> Kosice Tank Farm
			<b>Tag-No:</b> Z 73170
			<b>Commission-No:</b> 
<b>Project: Kosice Tank Farm</b>			
<b>Contractor: Air Liquide</b>			
<b>1 Valve - General</b>			
2	Article number	4374.3142	
3	Lift characteristic steam/gas	Safety Relief Valve	
4	Lift characteristic liquid	Safety Relief Valve	
5	Bonnet / Lifting Device	Cap H2	
6	Certified coefficient of discharge for steam and gases	$\alpha_{w,DG}$	0,5
7	Certified coefficient of discharge for liquid	$\alpha_{w,F}$	0,35
<b>8 Valve - Construction</b>			
9	Minimum discharge area	$A_0$	78,54 mm <sup>2</sup>
10	Flow diameter	$d_0$	10 mm
11	Thread Inlet	G 1/2"	
11	Design Inlet	Male	
12	Thread Outlet	G 1/2"	
12	Design Outlet	Female	
<b>13 Valve - Dimensions</b>			
14	Centre to face dimension	a	30 mm
15	Centre to face dimension	b	33 mm
16	Length	c	15 mm
17	Height	H	137 mm
18	Weight	M	1,2 kg
<b>19 Medium</b>			
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
<b>25 Service condition</b>			
26	Set pressure	p	25 bar-g
27	Constant back pressure	p <sub>af</sub>	0 bar-g
28	Built up - back pressure	p <sub>ae</sub>	0 bar-a
29	Superimposed back pressure		0 bar-g
30	Overpressure	dp	10 %
31	Environmental pressure	p <sub>u</sub>	1,013 bar-a
32	Temperature	T	-153 °C
33	Required massflow	q <sub>m,ab</sub>	122 kg/h
34	Volume flow to be discharged (working condition)	q <sub>vb,ab</sub>	1,53 m <sup>3</sup> / h
35	Volume flow to be discharged (standard condition)	q <sub>vn,ab</sub>	97,68 m <sup>3</sup> / h
<b>36 Sizing</b>			
37	Certified mass flow	q <sub>m,zu</sub>	1461,27 kg/h
38	Certified volume flow (working condition)	q <sub>vb,zu</sub>	18,28 m <sup>3</sup> / h
39	Certified volume flow (standard condition)	q <sub>vn,zu</sub>	1170,01 m <sup>3</sup> / h
40	Maximum mass flow	q <sub>m,max</sub>	1623,63 kg/h
41	Maximum volume flow (working condition)	q <sub>vb,max</sub>	20,31 m <sup>3</sup> / h
42	Maximum volume flow (standard condition)	q <sub>vn,max</sub>	1300,01 m <sup>3</sup> / h
43	Capacity exceed		1097,8 %
44	Required effective discharge area	A <sub>0,Req</sub>	6,56 mm <sup>2</sup>
45	Required discharge diameter	d <sub>0,Req</sub>	2,889 mm
46	Noise level in 1m distance from the valve (acc. to VDI 2713)	L	84,6 dB
47	Reaction force (calculated acc. to W. Gossiau and K. Weyl)	F <sub>R</sub>	148,848 N

		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 73170
				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 incl. detachable lifting	1	1.4404	316L
53	12	Spindle	1	1.4404	316L
54	16	Spring plate	2	1.4404	316L
55	18	Adjusting screw	1	1.4404	316L
56	19	Lock nut	1	1.4404	316L
57	54	Spring	1	1.4310	Low temperature alloy steel
58	57	Pin	1	1.4310	Low temperature alloy steel
59	61	Ball washer	1	1.3541/1.4401	Stainless steel
	Name:	My PC	My PC		
	Date:	26.04.2005	25.04.2005		
	Rev.No:	1	2		

<b>LESER</b>	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 73170
		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 / 260
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 437,  
geschlossene Federhaube, gasdichte Kappe H2,  
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Art.-No.	Einstelldruck		Option Code: V54V65H01H03M33			
4374.3142	25,00 barg	362,59 psig				
Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.No.	Serial-No.:	Gehäusewerkstoff	Nennweite: Eintritt   Austritt	Nennndruck: Eintritt   Austritt
Z 73170	20000952	260	10004436	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 04-980 31.07.09	G/S:	072020111Z0008/0/21-2 01.09.10	G/S:	
	F:	TÜV-SV 04-980 31.07.09	L:	072020111Z0008/0/21-2 01.09.10	L:	M37189
engster Strömungsdurchm.	dO	10 [mm]	-	10 [mm]	-	0,394 [in.]
engster Strömungsquerschnitt	A	78,5 [mm <sup>2</sup> ]	A	78,5 [mm <sup>2</sup> ]	A	0,122 [sq.in.]
zuerkannte reduzierte Ausflussziffer	aw	D/G: 0,50 F: 0,35	Kdr	G/S: 0,50 L: 0,35	K	G/S: 0,458 L: 0,333
Hub	H	1,4 [mm]	h	1,4 [mm]	I	0,055 [in.]
Öffnungsdruckdifferenz	c	D/G: 10 [%] F: 10 [%]	c	G/S: 10 [%] F: 10 [%]	-	G/S: 10[%] L: 10[%]
Kalt-Einstelldruck	p	25,00 [bar g]	pe	25,00 [bar g]	cdtp	362,59 [psig]
Ansprechdruck	-	25,00 [bar g]	p	25,00 [bar g]	p	362,59 [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 HP0	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	E-KÖRPER 437 D010 V54	1.4404 / 316L	UGINE-SAVOIE		3799

#### 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:

Besichtigung des fertigen Gehäuses auf Fehler:

Überprüfung der fertigen Gehäuse auf Maßhaltigkeit

Dichtheitsprüfung der Gehäuse:

Hydrostatische Druckprüfung:

Zerstörungsfreie Prüfung:

Prüfung auf Werkstoffverwechslung bei Gehäuseteilen aus legierten Werkstoffen:

Die Durchführung der Prüfungen erfolgte durch:

##### 5.2. Sicherheitsventil Einstellung und Prüfung

Sitzdichtheit

Dichtheit nach Aussen

Funktionssicherheit

Einstelldruck

LWN 300.00-E

LWN 618.23-E

LWN 618.23-E

LWN 220.07-E

LWN 275.18-E

LWN 275.30-E

LWN 275.40-E

LESER GmbH & Co.KG

LWN 220.01-E

LWN 220.07-E

LWN 618.23-E

LWN 220.04-E

Die Einstellung auf

erfolgte mit

bei

gemäß LWN 220.04.

☒ Luft

☒ Umgebungstemperatur

25,00 ☒ barg ☐ psig

☐ Wasser ☐ Sattdampf

☐ Sattdampftemperatur ☐ °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. 27,806

Expires June 16.2006

Martin Leser  
LESER GmbH & Co. KG

Datum: 23.03.2005

Manfred Orlowski  
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 64786

11  
N. de commande usine-Worksbestellnummer-Works order number  
FUGE FUGA 01/01 6P141000 B

**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 GESCHLIEFFEN**

Client et/ou destinataire - Besteller und/oder Empfänger - Purchaser and/or Consignee

N. de commande client - Kundenbestellnummer - Purchaser order number

**STAPPERT SPEZIAL STAHL. GMBH**

**Z652413/PR**

**308190370**

Nuance et spécifications techniques - Stalsorte und Prüfbedingungen - Quality and Specifications

**UGINE 4404**

**WNR 1.4404**

**AD 2000 W2/ W10/TRB100**

**DRGL 97/23 TL 077/BRD 4404 03/02**

Etat de livraison - Lieferzustand - As delivered (1)

Traitement de Référence - Probestreifenbehandlung - Treatment of test samples (1)

**ABGESCHRECKT NACH EN 10088-3**

Identification du produit  
Erzeugnis Benennung-Product identification  
N. de cde usine N. de poste N. de Coulée  
Worksbestellnummer Post Nr Schmelz Nr  
Works order number item No Heat No

Nombre  
Stückzahl  
Pieces Nbr

Profil  
Profile  
Shape

Dimension  
Ausmessung  
Dimension

Longueur  
Laenge  
Length

Masse  
Gewicht  
Weight

**6P141 000 338043**

**64 RUND**

**40,000**

**1947 KG**

N. de Prélèvement Probenummer Test N.	Demande Vorschritt Required	Température Temperatur Test Temperature	Traction - Zugversuch - Tensile test				Dureté Haerte Hardness (4)	Résilience - Kerbschlagzähigkeit - Notch Toughness				Moyenne Mittelwerte Average	Dureté Haerte Hardness (6)
			Limite d'Elasticité Streckgrenze Yield Strength	Résistance à la traction Zugfestigkeit Tensile strength	Élongation Dehnung Elongation (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> )	Section Einschnürung Red of Area		Type Form Type	Valeurs individuelles Einzelwerte Individual Values				
39 B	(3)	24	0,2 % 25 A	1 % 26 B	27	28	30	31	32	33	35	36	37
	Min		MPA	MPA	MPA	%		ISOV	L	C	J		HB
	Max		205	235	515	40				20	100,0		215
0130	(4)		328	376	604	55					MIN=160 MIT=220 MAX=280		180
	(5)												
39 A	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
N. de Prélèvement Probenummer Test N.	Demande Vorschritt Required	Min Max	C	SI	MN	NI	CR	MO	N	CU	AL		
	N. de Coulée Schmelz Nr Heat N.		0,030	1,00	2,00	10,00	16,50	2,00	0,110				
	338043		0,021	0,42	1,25	10,09	16,57	2,02	0,041	0,48	0,006		
38	51	52	53	54	55								
Mode Verfahren Manufacturing process	S	P											
Electric Elektrisch Electric	0,030 0,024	0,045 0,031											

304/304L 10272/4404.316L/316

HRC<22

VERWECHSLUNGSPRUEFUNG SPEKTROSKOPISCH

ADWO+TRD100:ZUSTIMMUNGSSCHREIBEN DES TUEV SÜDWEST LIEGT VOR.

AUF GEGENZEICHNUNG WIRD VERZICHTET

INTERKRISTALLINE KORROSION BESTAENDIG NACH DIN 50914 § 9.1/IDENTIT. GEPRUEFT

INNERE FEHLERFREIHEIT DURCH PROZESS-KONTROLLE GARANTIER

ADWO + TRD100 : APPROVAL BY TUEV SÜDWEST

INTERCRYSTAL. CORROSION RESISTANT ACC. TO EURONORM 114 / ANTIMIXING TESTED

<b>UGINE-Qualitätssicherung</b>	
Zeugnis Nr.:	12 5 22
CODE-NR.:	3 7 9 9
GEPRÜFT:	<i>Out</i>
DATUM:	13. 11. 03

(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 - Welchgeglueht - Maxi annealed

Ugine, le 03-10-03

L'Agent Réceptionnaire de l'usine  
Der Werksschwerstaendige  
The Work Inspector

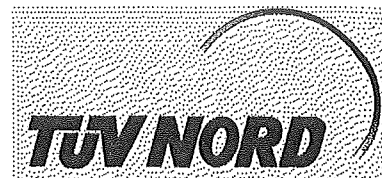
*Q6*  
*C. Bioteau*  
C. Bioteau

(4) A l'état de référence  
Zum Bezug Zustand  
At reference condition

(5) A l'état de livraison  
In Lieferzustand  
In state of delivery

Contrôles 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 Bestellvorgschriften entsprechen  
We certify hereby that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions



Air Liquide AGS GmbH  
Depotstr. 1  
63457 Hanau

Kunden-Bestell-Nr.:	4500024829
LESER-Job-Nr.:	20000952 / 260
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 437,  
geschlossene Federhaube, gasdichte Kappe H2,  
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Art.-No.		Einstelldruck		Option Code: V54V65H01H03M33				
4374.3142		25,00 barg		362,6 psig				
Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.No.	Serial-No.	Gehäusewerkstoff	Nennweite Eintritt   Austritt		Nenndruck Eintritt   Austritt	
273170	20000952	260	10004436					
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 04-980 31.07.09	G/S:	072020111Z0008/0/21-2		G/S:	
		F:	TÜV-SV 04-980 31.07.09		01.09.10		L:	M37189 23.01.07
engster Strömungsdurchm.	d <sub>0</sub>	10 [mm]		-	10 [mm]		-	0,394 [in.]
engster Strömungsquerschnitt	A	78,5 [mm <sup>2</sup> ]		A	78,5 [mm <sup>2</sup> ]		A	0,122 [sq.in.]
zuerkannte reduzierte	a <sub>w</sub>	D/G:	0,50	K <sub>dr</sub>	G/S:	0,50	K	G/S: 0,458
Ausflussziffer		F:	0,35		L:	0,35		L: 0,333
Hub	H	1,4 [mm]		h	1,4 [mm]		I	0,055 [in.]
Öffnungsdruckdifferenz	c	D/G:	10 [%]	c	G/S:	10 [%]	-	G/S: 10[%]
		F:	10 [%]		L:	10 [%]		L: 10[%]
Kalt-Einstelldruck	p	25,00 [bar g]		p <sub>e</sub>	25,00 [bar g]		cdtp	362,6 [psig]
Ansprechdruck	-	25,00 [bar g]		p	25,00 [bar g]		p	362,6 [psig]

**Einstellung**

Die Einstellung auf  
erfolgte mit

bei  
gemäß LWN 220.04.

☒ Luft  
☒ Umgebungstemperatur

☐ Wasser  
☐ Sattedampftemperatur

25,00 [X] barg ☐ psig  
☐ Sattedampf  
☐ \_\_\_\_\_ ☐ °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

23. 03. 05