

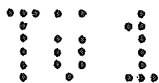
LESER GmbH & Co. KG · P.O. Box 26 16 51 · 20506 Hamburg

Abnahmeprüfzeugnis / Inspection certificate 3.1.B – EN 10 204

Air Liquide AGS GmbH

Depotstr. 1

63457 Hanau



Ihre Nummer / your no.: 4500024061 L.-Nr. 128770

Tag-Nummer / tag no.:

LESER-Nr. / no.: 08.84412.2 / 2

Benennung / description:

VOLLHUB-FEDER-SICHERHEITSVENTIL GESCHLOSSENE HAUBE
Full lift safety valve spring loaded closed bonnet

Pos	Lfd.Nr	Art.-Nr.	Gehäusewerkstoff	Anlüftung	PN*	DN*	d ₀ [mm]	pe[bar g]	BauteilprüfNr.
Item	no.	art.-No.	body material	lifting device	inlet / outlet	inlet / outlet	Eng. Ström. flow dia.	Einstelldruck test pressure	type-test approval no.
2	2	4414.4682	1.4408 / CF8M	H2	40 / 16	65 / 100	60	40	SV99 576

* ausgeführte Nennweite und Druckstufe: siehe unten, technische Spezifikation

* implemented Nominal Pipesize and Pressure Rating: see below, „Additional specification“

AD 2000-Merkblatt A4: Sicherheitsventile werden gemäß Druckgeräte-Richtlinie in Kategorie IV eingestuft. Gemäß dieser Kategorie werden für LESER-Sicherheitsventile die Module B (Baumusterprüfung) und D (Qualitätssicherung Produktion) angewandt (Konformitätserklärung gemäß DGR 97/23/EG).

AD 2000-Merkblatt A4: Acc. To the Pressure Equipment Directive safety valves are put into category IV. Acc. to this category module B (type examination) and D (production quality assurance) are applied to LESER safety valves (Declaration of Conformity acc. to PED 97/23/EC).

Prüfung und Nachweis der Werkstoffe gem. AD 2000 - Merkblatt A4, 4.3.
Die Bescheinigungen sind unten listenförmig zusammengestellt.

Testing and Certification of materials acc. AD 2000 – Merkblatt A4, 4.3.
Certificates are listed below.

Stückl. pos.	Benennung designation	Werkstoff material	Hersteller supplier	Zeugnis-Nr./Charge certificate-no./heat-no.	EN 10204	LESER-Code
1	Gehäuse / Body	1.4408 / CF8M	LACUNZA	12205 / B774	3.1.B	

Prüfung des Armaturengehäuses gem. AD 2000 - Merkblatt A4, Punkt 6:

- Es wurden die nachfolgend aufgeführten Prüfungen durchgeführt, ohne dass sich Beanstandungen ergaben:
- Spannungstechnische Beurteilung und sicherheitstechnische Konstruktionsprüfung
 - Sichtprüfung des fertigen Armaturengehäuses auf Fehler DIN 3230 – AB, AC, AE, AF
 - Überprüfung des fertigen Armaturengehäuses auf Maßhaltigkeit DIN 3230 – AD
 - Dichtheitsprüfung DIN 3230 – BF
 - Festigkeitsprüfung DIN 3230 – BA, BQ und AD 2000 – Merkblatt HP 30
 - Zerstörungsfreie Prüfungen der Erzeugnisform:
 - Stahlgussgehäuse: Die Prüfung erfolgte gemäß AD 2000 – Merkblatt A4, 6.3.1: Anforderung Qualitätsklasse DIN 1690 D
 - Schweißnähte: Die Prüfung erfolgte gemäß AD 2000 – Merkblatt A4, 6.3.2: Prüfung auf Werkstoffverwechslung bei legierten Werkstoffen DIN 3230 – AH

Prüfung der Armatur gem. AD2000 – Merkblatt A2, 11:

- Prüfung des Einstelldruckes mit Luft bei Umgebungstemperatur DIN 3230 – AN, AG
 - Prüfung der Dichtheit des Abschlusses gem. LWN 220.01/API 527, DIN 3230 – BW
- Nach Prüfung der Dichtheit erfolgte die Kennzeichnung mit:

☐ Plombe/seal GL

Testing of Body acc. To AD 2000 – Merkblatt A4, 6:

The following tests were carried out without any objections:

- design review in respect of stresses on technical safety
- visual inspection of machined body DIN 3230 – AB, AC, AE, AF
- check of dimensions of machined body DIN 3230 – AD
- lightness test DIN 3230 – BF
- hydraulic test DIN 3230 – BA, BQ and AD 2000 – Merkblatt HP 30
- non-destructive test of bodies and welded parts:
 - cast steel bodies: The test was carried out acc. to AD 2000 – Merkblatt A4, 6.3.1: requirements level Quality Class DIN 1690 D
 - welding: The test was carried out acc. to AD 2000 – Merkblatt A4, 6.3.1: material identification check (only for alloyed materials) DIN 3230 – AH

Testing of Valve acc. To AD-A2, AD2000-A2

- test pressure test DIN 3230 – AN, AG
 - seat leakage test acc. to LWN 220.01/API 527, DIN 3230 – AH
- After testing valve was marked with:

☒ Plombe/seal

Der Werksachverständige Werk Hohenwestedt, Ilzehoer Str. 63, 24594 Hohenwestedt

Works inspector work Hohenwestedt, Ilzehoer Str. 63, 24594 Hohenwestedt

10.12.04

Gerhard Siemsen

Datum
date

Name
name

Unterschrift entfällt gemäß TRD 100,2.7
signature does not apply acc. to TRD 100,2.7

Weitere technische Spezifikationen, Prüfungen und Bemerkungen

Additional specification, inspections and remarks

- Sonder-Feder [S54]
Feder aus 1.1200
- Edelstahlaltenbalg: Werkstoff 1.4571, geschlossene Federhaube [J78]
- Ausführung: öl- und fettfrei n. LWN325.03, Kennz. mit Aufkleber [J85]
in Folie verpackt
- Sonder-Teller [S07]
Teller komplett aus Monell 2.4360

LESER

The Safety Valve

- Sonder-Gehäuse

[S01]

Full-nozzle aus Monell 2.4360

- Werkstoffgütenachweis Gehäuse: EN 10204-3.1.B

[H01]

Pos. 00030



LESER GmbH & Co. KG Hamburg HRA 62 424
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 Vereins- und Westbank AG, Hamburg
BLZ 200 300 00, Konto · Account 3203171
SWIFT: VUWBDEHHXXX
IBAN: DE64 2003 0000 0003 2031 71
USt-ID · VAT-Reg DE 118840936

LESER · The Safety Valve



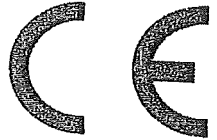
		ACEROS MOLDEADOS DE LACUNZA S.A.															
Certificado según Certificat acc. to Abnahmeprüfzeugnis nach		DIN - EN 10204 3.1.B.		Certificado N° Certificat Nr. APZ - Nr		63299		Fecha Date Datum		31/07/2003		Abarrategul s/n 31830 Lacunza - Navarra Spain					
Cliente Customer Besteller						LESER GmbH and Co. KG		Sello del Inspector Inspector stamp Stempel des Sachverständigen				Logotipo del fabricante Brand of manufacturer Hersteller Kennzeichnen					
Pedido N° Order Nr. Bestell - Nr.		448121/40040/2480		Orden de fabricación N° Works Nr. Werk Nr.		21032		Proceso de fusión Melting process Erschmelzungsart		Inducción							
Normas de control / especificaciones Technical requirements / specifications Prüfgrundlagen / Anforderungen										LWN 289.01+LWN 290.05, TRD 103+110 TRB 801 Nr.45, AD 2000-W0/W5 DIN 1690 T10 Quality D		Material Material Werkstoff		1.4408+CF8M		Según norma According to Entsprechend EN10213-4+SA-351M	
Marcado de identificación Marking / Kennzeichnung		Material / Nº Colada (Heat number) Inspector Stamp										12205					
N.º de piezas Quantity Stückzahl		Designación del Artículo Designation Gegenstand						Colada N.º Heat Nr. Schmelze Nr.		Probeta N.º Test N.º Probe Nr.		Peso (Kg.) Weight Gewicht					
28		Eckgehäuse DN65						109.1600-05-B03		B774		74		23.0			
Análisis Químico / Chemical Analysis / Chemische Analyse																	
Colada N.º Heat Nr. Schmelze Nr.		C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Nb	Cu	N	V	W			
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Max.		0.070	1.50	1.50	0.040	0.030	20.00	12.00	2.50		0.500		0.080				
Min.							18.00	9.00	2.00								
B774		0.052	0.92	1.14	0.021	0.008	18.28	9.58	2.27		0.108		0.050				
Ensayos Mecánicos / Mechanical Test Results / Mechanische Prüfungen																	
Probeta N.º Test N.º Probe Nr.	Colada N.º Heat Nr. Schmelze Nr.	Dimensión probetas Dimension of specimen Probeabmessungen		Temperatura ensayo Test temperature Prüftemperatur	Límite elástico Yield point Dehngrenze	Límite elástico Yield point Dehngrenze	Carga rotura Tensile strength Zugfestigkeit	Alargamiento Elongation Bruchdehnung	Reducción de área Reduction of area Bruchsehnung	ISO - V (Joules)				Expansión lateral Lateral expansion Breitung	Dureza Hardness Hüte		
		Espesor Thickness Dicke	Ancho, Ø Width, Ø Breite, Ø							Resiliencia Energy of impact Schlagarbeit							
										Valores - Values - Werte							
		mm	mm	°C	N/mm²	N/mm²	N/mm²	%	%	Temp. C°	1	2	3	Σ/n	mm x 10²		
Max.	B774			20			640									200.0	
Min.	B774			20	205	240	485	35.00		-196				60		130.0	
74	B774		14.0	20	279	302	544	52.00		-196	136	138	132	135		169.0	
74	B774	10.0	10.0														
Tratamiento Térmico Heat treatment Wärmebehandlung																	
Solution Annealed 1110 °C 3h. / Quench in Water																	
Corrosión Intermetálica Intergranular corrosion test Intermetallische Korrosion										Satisfactory acc. to DIN 50.914							
Control Visual Visual Test Besichtigung										Satisfactory according to MSS-SP-55							
Control Dimensional Dimensional Test Masskontrolle										Satisfactory							
Homologado por: Certificates of: Zertifikate:																	
- TÜV Süddeutschland - Lloyd's Register of Shipping - Germanischer Lloyd - Det Norske Veritas																	
Observaciones Remarks Bemerkungen										Dye Penetrant ESJ... Satisfactory X-Ray inspection RVJ. Satisfactory							
Inspector del Cliente Customer Inspector Sachverständige des Kunden																	



Declaration of Conformity/Konformitätserklärung according to Pressure Equipment Directive 97/23/EC nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

LESER GmbH & Co. KG
Wendenstr. 133-135
20537 Hamburg/Germany

Name and address of the manufacturer/Name und Anschrift des Herstellers



Type*	Nominal pipe size/ Nennweite		EC-type examination No./ EG-Bauteilprüfnummer	Type*	Nominal pipe size/ Nennweite		EC-type examination No./ EG-Bauteilprüfnummer
	NPS	DN			NPS	DN	
411	3/4" - 6"	20 - 150	07 202 0111Z0008/0/02	532, 534	1/2" - 6"	20 - 150	07 202 0111Z0008/0/15
421	1" - 4"	25 - 100	07 202 0111Z0008/0/03	538	1/2"	10	07 202 0111Z0008/0/16
424	—	25 - 200	07 202 0111Z0008/0/04	539	1/2" - 3/4"	10 - 15	07 202 0111Z0008/0/17
427, 429	1/2" - 6"	15 - 150	07 202 0111Z0008/0/05	543, 544	2" - 4"	50 - 100	07 202 0111Z0008/0/18
431, 433	1/2" - 6"	15 - 150	07 202 0111Z0008/0/06	546	1" - 4"	25 - 100	07 202 0111Z0008/0/19
440	—	20 - 150	07 202 0111Z0008/0/07	483, 484, 485	1", 2"	25, 40	07 202 0111Z0008/0/20
441, 442, 444	3/4" - 16"	20 - 400	07 202 0111Z0008/0/08-2	437, 438, 439, 481	1/2", 3/4", 3/8"	—	07 202 0111Z0008/0/21-2
SVL 606	3/4" - 16"	20 - 400	07 202 0111 Z0008/0/08-2	700	—	—	07 202 0111Z0008/0/22
447	1" - 4"	25 - 100	07 202 0111Z0008/0/09	522	2" - 4"	50 - 100	07 202 0111Z0008/0/23
448	1" - 4"	25 - 100	07 202 0111Z0008/0/10	450/460	3/4" - 1"	15 - 20	07 202 0111Z0008/0/24
455, 456	1" - 4"	25 - 100	07 202 0111Z0008/0/11	488	1" - 4"	25 - 100	07 202 0111Z0008/0/25-1
457, 458	1" - 6"	25 - 150	07 202 0111Z0008/0/12	SVL 488	1" - 4"	25 - 100	07 202 0111Z0008/0/25-1
459	1/2" - 1"	10 - 20	07 202 0111Z0008/0/13	526	1" - 8"	25 - 200	07 202 0111Z0012/2/26
462	3/4" - 1"	15 - 20	07 202 0111Z0008/0/14	486, 586	1" - 3"	25 - 80	

Description of the pressure equipment/Beschreibung des Druckgerätes

* See name plate/siehe Bauteilprüfschild

Kategorie IV/Category IV

Applied category according to article 3 and annex II/Angewandte Kategorie nach Artikel 3 und Anhang II

Module/Modul	Conformity assessment procedures/ Konformitätsbewertungsverfahren	Certificate number/ Bescheinigungsnummer
B	EC type-examination/EG-Baumusterprüfung	See table/siehe Tabelle
D/D1	Production quality assurance/Qualitätssicherung Produktion	07 202 0111Z0008/0/01-2

Conformity assessment procedures according to article 10/Angewandte Konformitätsbewertungsverfahren nach Artikel 10

TÜV CERT - Zertifizierungsstelle für Druckgeräte der TÜV NORD GRUPPE

Identification number 0045, Große Bahnstr. 31, 22525 Hamburg/Germany

Name and address of the notified body (monitoring a.m. conformity assessment procedures)

Name und Anschrift der benannten Stelle (Zertifizierung/Überwachung nach o.g. Modulen)

The signing manufacturer confirms by this declaration that the design, manufacturing and inspection of this pressure equipment meet the requirements of the Pressure Equipment Directive.

Der unterzeichnende Hersteller bescheinigt hiermit, dass Konstruktion, Herstellung und Prüfung dieses Druckgerätes den Anforderungen der Druckgeräterichtlinie entsprechen.

DIN EN 12516, DIN EN 1503, DIN EN 12953, DIN EN 12266, DIN EN ISO 4126-1, EN 13463-1, EN 13463-5, EN 1127-1

Applied harmonized standards/Angewandte harmonisierte Normen

AD 2000-Merkblatt A2, AD 2000-Merkblatt A4, TRB 403, TRD 421, TRD 721, DIN 3320, DIN 3840, VdTÜV SV 100

Other applied standards or technical rules/Andere angewandte Normen oder technische Spezifikationen

25.11.2004

Date

LESER GmbH & Co. KG
Wendenstr. 133-135, 20537 Hamburg

Manufacturer stamp

Authorized subscriber

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(§2)

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

Bank Vereins- und Westbank AG, Hamburg
BLZ 200 300 00, Konto · Account 3203171
SWIFT: VUWBDE33XXX
IBAN: DE64 2003 0000 0003 2031 71
UST-ID · VAT-Reg DE 118840936

LESER - The Safety Valve

Akten-Nr. 7 | 8 | 3 | 3 | S | V | L | E | S | E | R |

LESER GmbH & Co. KG
Postfach 26 16 51 · D-20506 Hamburg (Wendenstr. 133-135 · D-20537 Hamburg)

Air Liquide AGS GmbH

Depotstr. 1

63457 Hanau

Zusätzliche Herstellerangaben:
Additional manufacturer's information:
Autre données du constructeur:

- Sonder-Feder
Feder aus 1.1200
- Edelstahlfaltbalg: Werkstoff 1.4571, geschlossene Federhaube [J78]
- Ausführung: öl- und fettfrei n. LWN 325.03, Kennz. mit Aufkleber [J85]
- in Folie verpackt
- Sonder-Teller
- Teller komplett aus Monell 2.4360
- Sonder-Gehäuse
- Full-nozzle aus Monell 2.4360
- Werkstoffnotenachweis Gehäuse: EN 10204-3.1.B

Bescheinigung 3.1.A/3.1.C nach EN 10204 über die Einstellung von Sicherheitsventilen

gemäß TRB 513 Abschnitt 4.2/TRD 504 Abschnitt 3.3.4/AD 2000 HP 512, Abschnitt 7
Certificate 3.1.A/3.1.C according to EN 10204 for setting safety valves
in compliance with TRB 513, Sect. 4.2/TRD 504, Sect. 3.3.4/AD 2000 HP 512, sect. 7
Certificat 3.1.A/3.1.C selon EN 10204 de l'ajustage de soupape de sûreté
selon TRB 513, no. 4.2/TRD 504, no. 3.3.4/AD 2000 HP 512, no. 7

Bauteilerkennung / Type test approval / Type agrément:

☒ mit / with / avec ☐ ohne / without / sans

LESER-Nr./No.	Hersteller-Nr. Manufacturer's ref. No.	Art.-Nr. Art. No.	Anliftung/Kappe Lifting device/cap	H2= nicht anliftbar, gasdicht / not liftable, gasight ne pas balayable, étanche au gaz
08.84412	84412/2/2	4414-4682	H2	H3= anliftbar, offen / liftable, open balayable, ouvert H4= anliftbar, gasdicht / liftable, gasight balayable, étanche au gaz H8= pneumatisch anliftbar, gasdicht / pneumatic liftable, gasight pneumatique, étanche au gaz

DN	Gehäusewerkstoff Body/material	Bauteilprüf.-Nr. Type test approval No.	d ₀ [mm] Engst-Strom / Flow diameter	C _d Ausflusskoeffizient / Coefficient of discharge	P ₀ [bar]g Einstelldruck Test pressure
Eintritt / Inlet / Entrée	Austritt / Outlet / Sortie			D/G Dämpfe/Gase Steam/gases/vapour/gaz	Pression de tarage
65	100	4408/0587	50	0,70	0,45
		5199-576			40,00

Sicherheitsventile mit direkter Federbelastung
Safety valves spring loaded
Soupapes de sûreté chargées par ressort directe

☒ gesichert durch Plombe
secured by sealed
protégé par plomb

☒ gesichert durch Sperrhülse
secured by governingindring
protégé par douille d'arrêt

Plombe gekennzeichnet mit:
Seal stamped with:
Plomb marqué avec:

Sicherheitsventile mit Gewichtbelastung
Safety valves weight loaded
Soupapes de sûreté avec charge par contre-poids

☐ Nenngewicht
Nominal weight
Sols nominal

☐ b [mm]

☐ l₁ = () mm

☐ l₂ = () mm

☐ l₃ = () mm

Hebel gekennzeichnet mit:
lever stamped with:
levier marqué avec:

Die Einstellung erfolgte mit:
The setting was done with:
L'ajustage a été effectué au moyen de:

☒ Luft / Air ☐ Wasser / Water / Eau
Umgebungstemperatur [°C]
Ambient temperature / Température ambiante

☐ Dampf / Steam / Vapour ☐ Temp. [°C]

Hohenwestedt,

10.12.04

Identifikationsnr./Identification no./Numéro de identification: 0045

Sachverständiger/Expert/L'expert des Technischen Überwachungs-Vereins Nord e. V.
Mitarbeiter des Prüflaboratoriums für Druckgeräte der TÜV Nord Gruppe/
Employee of the test laboratory for pressure equipment of the TÜV Nord Group/
Collaborateur du laboratoire d'essais du groupe
TÜV Nord pour les appareils à pression
Identification no./Identification no./Numéro de identification: 0045