

ZERTIFIKATS-TRANSMITTAL

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

Air Liquide AGS GmbH
Depotstr. 1
63457 Hanau

Kunden-Bestell-Nr.:	4500024961
LESER-Job-Nr.:	20002158 / 40
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

1 LESER Produktbenennung

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

Art.-No.	Einstelldruck		Option Code: J85J51H03H01M33H88H84H51H47H2B			
4414.4674	16,00 barg	232,06 psig	Weitere SV-Info:			
Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.No.	Serial-No.:	Gehäusewerkstoff	Nennweite: Eintritt Austritt	Nenndruck: Eintritt Austritt
224102	20002158	40	10012442	1.4408 / CF8M	DN 50 DN 80	PN 40 PN 16

2 Test-Zertifikate

Name	Beschreibung	Norm	Ausgabe
LESER CGA	Abnahmeprüfzeugnis 3.1	DIN EN 10204	2004
TÜV-Abnahmeprüfzeugnis	Abnahmeprüfzeugnis 3.2	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 50 +SITZ H47H51H84H88	1.4408 / CF8M	ALTONA	BA040	

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.:	4500024961
LESER-Job-Nr.:	20002158 / 40
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

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

Art.-No.	Einstelldruck		Option Code: J85J51H03H01M33H88H84H51H47H28			
4414.4674	16,00 barg	232,06 psig	Kennzeichnungen:			
Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.No.	Serial-No.:	Gehäusewerkstoff	Nennweite: Eintritt Austritt	Nennndruck: Eintritt Austritt
Z24102	20002158	40	10012442	1.4408 / CF8M	DN 50 DN 80	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:	M37044 17.02.07
	F:	TÜV-SV 04-576 31.05.09	L:	072020111Z0008/0/08-2 01.07.10	L:	M37055 30.01.07
engster Strömungsdurchm.	dO	46 [mm]	-	46 [mm]	-	1,811 [in.]
engster Strömungsquerschnitt	A	1661,9 [mm ²]	A	1661,9 [mm ²]	A	2,576 [sq.in.]
zuerkannte reduzierte Ausflussziffer	aw	D/G: 0,53 F: 0,37	Kdr	G/S: 0,53 L: 0,37	K	G/S: 0,699 L: 0,521
Hub	H	7,3 [mm]	h	7,3 [mm]	I	0,29 [in.]
Öffnungsdruckdifferenz	c	D/G: 5 [%] F: 10 [%]	c	G/S: 5 [%] F: 10 [%]	-	G/S: 10[%] L: 10[%]
Kalt-Einstelldruck	p	16,00 [bar g]	pe	16,00 [bar g]	cdtp	232,06 [psig]
Ansprechdruck	-	16,00 [bar g]	p	16,00 [bar g]	p	232,06 [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
0045

Zulassungs-Nr.:

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 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)	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 50 +SITZ	H47H51H84H88	1.4408 / CF8M	ALTONA	BA040

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 Gehäuse-tellen 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

16,00 ☒ barg ☐ psig

☐ Wasser ☐ Sattldampf

☐ Sattldampf-temperatur ☐ °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: 09.05.2005

Manfred Orlowski

Der Abnahmebeauftragte Werk Hohenwestedt

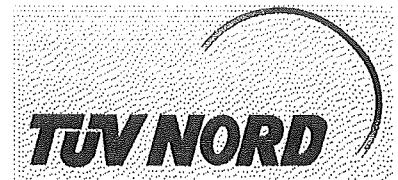
Certified Individual (CI)

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: VUWBDEHHXXX
IBAN: DE64 2003 0000 0003 2031 71
UST-ID - VAT DE 118840936

LESER - The Safety Valve



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

Kunden-Bestell-Nr.:	4500024961
LESER-Job-Nr.:	20002158 / 40
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

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

Art.-No.		Einstelldruck		Option Code: J85J51H03H01M33H88H84H51H47H28									
4414.4674		16,00 barg		232,1 psig		Kennzeichnungen:							
Tag-No.:		LESER-Job-No.		Pos.No.		Serial-No.		Gehäusewerkstoff		Nennweite Eintritt Austritt		Nenndruck Eintritt Austritt	
Z24102		20002158		40		10012442		1.4408 / CF8M		DN 50 DN 80		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: M37044		17.02.07	
		F: TÜV-SV 04-576		31.05.09		L: 072020111Z0008/0/08-2		01.07.10		L: M37055		30.01.07	
engster Strömungsdurchm.		d ₀ 46 [mm]				- 46 [mm]				- 1,811 [in.]			
engster Strömungsquerschnitt		A 1661,9 [mm ²]				A 1661,9 [mm ²]				A 2,576 [sq.in.]			
zuerkannte reduzierte		a _w D/G: 0,53				K _{dr} G/S: 0,53				K G/S: 0,699			
Ausflussziffer		F: 0,37				L: 0,37				L: 0,521			
Hub		H 7,3 [mm]				h 7,3 [mm]				I 0,29 [in.]			
Öffnungsdruckdifferenz		c D/G: 5 [%]				c G/S: 5 [%]				- G/S: 10[%]			
		F: 10 [%]				L: 10 [%]				L: 10[%]			
Kalt-Einstelldruck		p 16,00 [bar g]				p _e 16,00 [bar g]				cdtp 232,1 [psig]			
Ansprechdruck		- 16,00 [bar g]				p 16,00 [bar g]				p 232,1 [psig]			

Einstellung

Die Einstellung auf

erfolgte mit

bei

gemäß LWN 220.04.

☒ Luft

☒ Umgebungstemperatur

☐ Wasser

☐ Sattedampftemperatur

16,00 ☒ 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



Heinrich

6.5.2005

ELECTRO AÇO ALTONA S/A

ALTONARUA ENG° PAUL WERNER, 925
89030-900 - BLUMENAU - SC
BRASILFONE: (047) 323-7788
FAX : (047) 323-7799
http://www.altona.com.br

(Pag.1/2)

ABNAHME PRÜFZEUGNIS		INSPECTION CERTIFICATE		CERTIFICADO DE INSPEÇÃO	
LIEFERUNGSDATUM		DATE OF DELIVERY		DATA DE ENTREGA:	
26/08/2004		26/08/2004		26/08/2004	
BESCHEINIGUNG ÜBER WERKSTOFFPRÜFUNG		ACC. TO GERMAN INDUSTRIAL STANDARD		PRÜFZEUGNIS N°:	
DE ACORDO COM A NORMA ALEMA		DIN EN.10204 3.1B		CERTIFICATE N°: 2407/04	
MIT ZUSTIMMUNG DES:		RHEINISCH WESTFALISCHEN TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS VEREINS E		ZULASSUNGS N°:	
WITH CONSENT OF:		COM AUTORIZAÇÃO DO:		QUALIFICATION No: 9.8.2-65/93	
BESTELLER		CUSTOMER		CLIENTE	
BESTELLER:		BESTATIGUNGS N°:		BESTELL N°:	
CUSTOMER: LESER GMBH & CO. KG5		WORKS N°: 109751		ORDER N° 3502498	
CLIENTE:		N°CONFIRMAÇÃO:		ORDEM / COMPRA N°	
PRÜFGEGENSTAND		PRODUCT		PRODUTO	
WERKSTOFF N°:		ENTSPRECHEND:		AUSGABE:	
MATERIAL (STANDARD): 1.4408 / CF8M		ACC.TO: DIN EN/SA-351 M		EDITION: JAN.96	
MATERIAL (NORMA):		CONFORME: 10213-4		EDICÃO:	
ANFORDERUNGEM: AD 2000 W5, W10		GUTESTUFE:		LIEFERZUSTAND:	
REQUIREMENTS: L W N 290.05		QUALITY LEVEL: DIN 1690-2		DELIVERY CONDITION:	
REQUIREMENTS: ASME SECTION IIA ADDENDA 2002		N° DE QUALIDADE:		ESTADO DE FORNECIMENTO:	
KENNZEICHUNG		MARKING		IDENTIFICAÇÃO	
WERKSTOFF:		HERSTELLER ZEICHEN:		STEMPEL/SACHVERSTÄNDIGER:	
MATERIAL: 1.4408 / CF8M		TRADE MARK:		INSPECTOR STAMP:	
MATERIAL:		MARCA DO FABRICANTE:		CARIMBO DO INSPECTOR:	
					
CAST ON PIECES:					
UMFANG		LIST OF DELIVERY		DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
POS.Nr	STÜCKZAHL	GEWICHT	SEQUENZ.Nr	SCHMELZE Nr	PROBE Nr
ITEM N°	QUANTITY	WEIGHT	SEQUENTIAL N°	HEAT N°	SAMPLE N°
ITEM N°	QUANTIDADE	PESO[Kg]	SEQUENCIA N°	CORRIDA N°	AMOSTRA N°
1	18	1091140	BA039	80/07	1
2	19	1091140	BA040	80/07	2
3	16	1091140	BA041	77/07	3
4	16	1091140	BA042	77/07	4
5	18	1091140	BA043	78/07	5
DIE BESTELLEN ANFORDERUNGEM SIND GEMASS ANLAGE ERFÜLLT					
THE REQUIREMENTS ARE ACCOMPLISHED AS PER ENCLOSURE					
OS REQUERIMENTOS SÃO ATENDIDOS CONFORME ANEXO					
ANLAGEN:		PRUFERGEBNISSE:		WERKSSACHVERSTÄNDIGER:	
ENCLOSURES:		TEST RESULTS:		WORKS INSPECTOR:	
ANEXOS:		RESULTADO TESTES:		INSPETOR DA FABRICA:	
I		OK		ALMERINDO ROMANUS	

- DIESES ZEUGNIS BZW. DIESE BESCHEINIGUNG WURDE MIT HILFE DER E.D.V. ERSTELLT UND IST OHNE UNTERSCHRIFT GÜLTIG. DAS UNTERSCHRIEBENE ZEUGNIS IST BEI ALTONA ZUR VERFÜGUNG.

- THIS CERTIFICATE WAS GENERATED BY A COMPUTERIZED INFORMATION SYSTEM AND IS VALID WITHOUT SIGNATURE. THE SIGNED ORIGINAL IS AVAILABLE AT ALTONA.

- ESTE CERTIFICADO FOI ELABORADO VIA SISTEMA INFORMATIZADO E É VÁLIDO SEM ASSINATURA. O ORIGINAL ASSINADO ENCONTRA-SE EM PODER DA ALTONA.

ELECTRO AÇO ALTONA S/A

ALTONA

RUA ENG° PAUL WERNER, 925
89030-900 - BLUMENAU - SC
BRASIL

FONE: (047) 323-7788
FAX : (047) 323-7799
http://www.altona.com.br

(Pag.2/2)

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS B - NACH EN/ INSPECTION CERTIFICATE B ACC. to EN/ CERTIFICADO DE INSPEÇÃO B DE ACORDO COM/
/ DIN EN.10204 - 3.1B

ANLAGE:	ZUN ZEUGNIS	VON:	PRÜFZEUGNIS N°:
ENCLOSURES: I	TO CERTIFICATE	DATED: 26/08/2004	CERTIFICATE N°: 2407/04
ANEXOS:	AO CERTIFICADO	DATA:	CERTIFICADO N°:
BESTELLER:			
CUSTOMER: LESER GMBH & CO. KG5			
CLIENTE:			
BESICHTIGUNG UND AUSMESSUNG:			
INSPECTION AND MEASURING: OK			
INSPEÇÃO E AFERIÇÃO:			
ZUGVERSUCH:			
TENSILE TEST: DIN-EN 10002 T.1			
ENSAIO DE TRAÇÃO:			
			BESTATIGUNGS Nr:
			WORKS N°: 109751
			CONFIRMAÇÃO N°:
			KERBSCHLAGBIEGEVERSUCH:
			IMPACT TEST: DIN-EN 10045, T.1
			ENSAIO DE IMPACTO:
			FALIVERSUCH:
			BEND TEST:
			ENSAIO DE DOBRAMENTO:

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN			- MECHANICAL PROPERTIES		- PROPRIEDADES MECANICAS			
PROBE Nr SAMPLE N° AN A N°	STRECKGRENZE YIELD STRENGTH LIM.ESCOAMENTO [Mpa.]	ZUGFESTIGKEIT TENSILE STRENGTH LIM.RESISTÊNCIA [Mpa.]	DEHNUNG ELONGATION ALONGAMENTO [%]	EINSCHNÜRUNG REDUCTION AREA RED. DE ÁREA [%]	KERBSCHLAGZÄHIGKEIT IMPACT VALUE RESISTENCIA IMPACTO [J]			HÄRTE HARDNESS DUREZA ASTM E 110 [Hb]
SOLL.WERTE REQUERIMENTS PADRÕES	0,2% Min 210,00	Min 485 - 640	Min 30	Min 0	Min 60 J ISO V A - 196 GR. CENTIGR			131 / 201 HB.
1	287,4	560,2	50,2	0,0	67-63-68	Notch: V	Temp: -196	183 - 187
2	287,4	560,2	50,2	0,0	67-63-68	Notch: V	Temp: -196	183 - 187
3	319,8	600,4	55,0	0,0	60-68-66	Notch: V	Temp: -196	179 - 183
4	319,8	600,4	55,0	0,0	60-68-66	Notch: V	Temp: -196	183 - 187
5	327,7	586,6	55,4	0,0	135-139-107	Notch: V	Temp: -196	183 - 187

CHEMISCHE ANALYSE %				CHEMICAL ANALYSIS %				ANÁLISE QUÍMICA %					
SCHMELZE Nr		C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	P	S	Cu	Al		
HEAT N°	MIN.				18.0000	9.0000	2.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0400		
CORRIDA N°	MAX.	0.0700	1.5000	1.5000	20.0000	12.0000	2.5000	0.0400	0.0300	0.8000	0.0600		
80/07		0.0320	0.8300	0.8600	18.3100	11.0100	2.0800	0.0360	0.0110	0.2500			
77/07		0.0400	1.0000	0.7500	19.8200	11.3200	2.1200	0.0340	0.0050	0.2900			
78/07		0.0440	0.9600	0.7800	19.4200	11.3900	2.1100	0.0333	0.0050	0.2900			

WARMEBEHANDLUNG			HEAT TREATMENT			TRATAMENTO TÉRMICO		
NORMALISIERT:		HARTEN:		TEMPERATUR:		MEDIUM:		
NORMALIZED:	NO	HARDENING:		TEMPERATURE:	*****	MEDIUM:		
NORMALIZADO:		ENDURECIMENTO:		TEMPERATURA:		MÉDIO:		
VERGUTET:		VERG. TEMPERATUR:		*****		MEDIUM:		
Q + T:	NO	TREATING/TEMPERATURE:		*****		MEDIUM:		
TEMP. + REV.:		TEMP. / TRATAMENTO:		*****		MÉDIO:		
LOSUNGSGEGLUHT:		LOSUGSGLUHTTEMPERATUR (CELSIUS):				MEDIUM:		
SOLUTION TREAT:	YES	SOLUTION TREATMENT TEMPERATUR (CELSIUS):		1080/1100 C		MEDIUM:		
SOLUBILIZAÇÃO:		TEMPERATURA / SOLUBILIZAÇÃO (CELSIUS):				MÉDIO:		
ERGEBNIS DER PRÜFUNGEN:		DER WERKSACHVERSTANDIGE						
TEST RESULTS:	OK	WORKS INSPECTOR						
RESULTADOS DA INSPEÇÃO:		INSPECTOR DA FÁBRICA		ALMERINDO ROMANUS				



- DIESES ZEUGNIS BZW. DIESE BESCHEINIGUNG WURDE MIT HILFE DER E.D.V. ERSTELLT UND IST OHNE UNTERSCHRIFT GÜLTIG. DAS UNTERSCHRIEBENE ZEUGNIS IST BEI ALTONA ZUR VERFÜGUNG.
- THIS CERTIFICATE WAS GENERATED BY A COMPUTERIZED INFORMATION SYSTEM AND IS VALID WITHOUT SIGNATURE. THE SIGNED ORIGINAL IS AVAILABLE AT ALTONA.
- ESTE CERTIFICADO FOI ELABORADO VIA SISTEMA INFORMATIZADO E É VÁLIDO SEM ASSINATURA. O ORIGINAL ASSINADO ENCONTRA-SE EM PODER DA ALTONA.