



UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI	
Nr. înregistrare	12280
Data intrării/ieșirii	20.05.2020

Răspuns la solicitările de clarificari

La invitația de participare nr. 12012 din data de 19.05.2020, privind achiziția de „Servicii de verificare supape de siguranță și eliberare buletin de verificare, reparare supape de siguranță” a fost solicitată următoarea clarificare:

Intrebarea 1 :

„ Avem nevoie de specificatiile tehnice ale supapelor de siguranta.”

Răspuns :

În atașamentul ce însoțește acest document regăsiți specificațiile tehnice ale supapelor de siguranță.

RECTOR

Prof. .dr. ing. Puiu Lucian Georgescu



Șef Interimar Serviciul Tehnic Universitate

Ing. Doina Pădurean

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

gemäß Richtlinie über Druckgeräte Richtlinie 97/23/EG
in acc. with the pressure equipment directive 97/23/EC

Hofer

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001
certified according to DIN EN ISO 9001

Tel. +49-(0)208-4 69 96-0
Fax +49-(0)208-4 69 96-11

HOCHDRUCKTECHNIK GmbH
Ruhrorter Straße 45
D-45478 Mülheim an der Ruhr

Sicherheitsventil - Nr. safety valve - no.	Typ type	Einstelldruck set pressure [bar]	Abstand "H" distance "H" [mm]	Druckprüfung / pressure test	
				Eintritt / inlet [bar]	Austritt / outlet [bar]
106510 / 1 / 1	672	550	22,1	550	240
106510 / 1 / 2	672	550	21,2	550	240

Beschreibung des (der) Druckgeräte(s) / description of the pressure equipment

„H“ Abstand Oberkante Federhaube bis Oberkante Spannschraube. / Distance upper edge of spring cap to upper edge of tightening screw.

Herstellertoleranz des Einstelldrucks / Manufacturer's tolerance of set pressure: $p < 100 \text{ bar} \pm 3 \%$ $p \geq 100 \text{ bar} \pm 2 \%$

Prüftemperatur / test temperature: Raumtemperatur / room temperature Prüfmedium / test medium: N_2

Herstelljahr / Year of construction: 2011

Kategorie / category : IV

Konformitätsbewertungsmodul / conformity assessment module : H1

Entwurfsprüfung / design-examination

Benannte Stelle / notified body : RWTÜV Systems GmbH, Langemarckstr. 20, 45141 Essen

Kenn-Nr. / identification no. : 0044

EG-Entwurfsprüfbescheinigung / EC design-examination certificate : 2 1031 01

Zertifikat-Nr. / certificate no. : 04 202 7 420 02 00001

Umfassende Qualitätssicherung / full quality assurance

Benannte Stelle / notified body : TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV NORD Systems GmbH

Kenn-Nr. / identification no. : 0045

Zertifikat-Nr. / certificate no. : 07 202 1411 Z 3002/10

Angewandte harmonisierte Normen / applied harmonized standards

Zurzeit nicht verfügbar / in the moment not available

Anderere angewandte Normen oder Spezifikationen / other applied standards or specifications

AD 2000 Regelwerk, TRB 801 Nr. 45, VdTÜV-Merkblatt 100, TRD 421

Kennzeichnung / Marking

Ventil - Nr., Einstelldruck, Nennweite, Herstelljahr, Bauteilkennzeichen und CE 0045.

Valve-no., set pressure, nominal diameter, year of manufacturing, test type approval mark and CE 0045.

Typ / Type	DN		Bauteilkennzeichen / Test type approval mark
	Eintritt / Inlet	Austritt / Outlet	
670, 672	6	14	TÜV . SV . 09 -724 . 6 . D/G . 0,46 . p bar
673, 674	6	14	TÜV . SV . 09 -724 . 6 . D/G . 0,28 . p bar

Hiermit wird bescheinigt, dass Konstruktion, Herstellung und Prüfung dieses Druckgerätes den Anforderungen der Richtlinie über Druckgeräte 97/23/EG entsprechen.

It is hereby certified that the design, manufacturing and inspection of these pressure equipment meet the requirements of the Pressure Equipment Directive 97/23/EC.


K.-G. Felder
(Werkssachverständiger / Works Expert)

Prüfung des Einstelldrucks / Test of set pressure

Benannte Stelle / Notified body : TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG,
Meidericher Str. 14-16, 47058 Duisburg

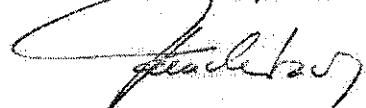
Kenn-Nr. / Identification no. : 0045

Das (Die) Sicherheitsventil(e) wurde(n) plombiert, Plombenzeichen /
The safety valve(s) has (have) been lead-sealed, marking of lead-seal:



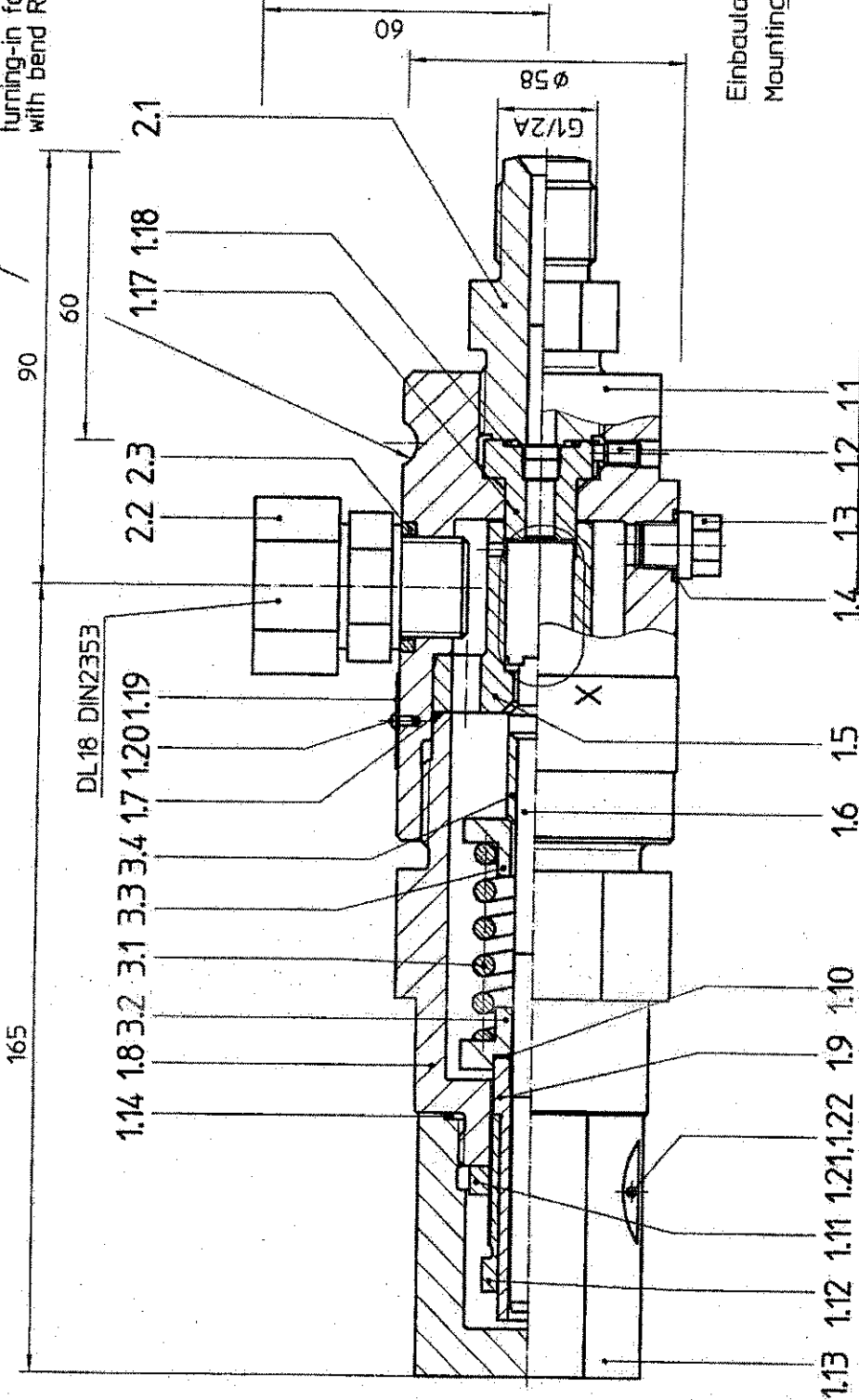
Prüfdatum / Date of test : 19.01.2011

Für die Prüfstelle der
TÜV NORD Systems GmbH


Freudenberg

Eindrehung zur Befestigung
mit Rundstahbügel RB52 DIN3570

turning-in for fixing
with bend RB52 DIN3570



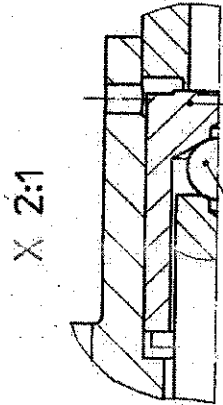
Einbaulage stehend!
Mounting position vertical!

Hersteller-/Serial No.:
safety valve type 670/672
Item-Nr.:
DN6/14 PN1100/160

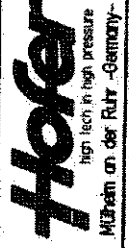
An dieser Zeichnung halten wir uns die gesetzlichen Urheberrechte vor. Eine ungenehmigte Vervielfältigung oder Verbreitung ist ausdrücklich untersagt. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Zustimmung Änderungen vorzunehmen. Diese Zeichnung ist eine Kopie eines Originals, das durch den Erfinder oder Dritte in anderer Weise geschützlich vertrieben werden kann. Wir übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit dieser Zeichnung. This drawing shall not be copied or made available for third parties.

Allgemeinbezeichnung ISO 2768-TH Werkstoffnormen DIN 6784		Benennung/Denomination Sicherheitsventil, Typ 670/672 DN6/14 PN1100/160	
Datum/Date 30.11.1995		Name SV	
Zust./Drawn 31.11.1995		Gr./Appr. SZ	
Maßstab/Scale 1:1		Ersatz für/Substitution for Ähnlich/Similar	

Zeichnungs-Nr./Drawing No. 3VA0951		Ersatz für/Substitution for Ähnlich/Similar	
Rev. Änderung/Modification		Ersatz durch/replaced by	
Datum/Date		Name	



Plombe
lead



Stückliste



Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001
certified according to DIN EN ISO 9001

Fon: +49 208 46996-0
Fax: +49 208 46996-11

HOCHDRUCKTECHNIK GmbH
Rührortler Straße 45
D-45478 Mülheim an der Ruhr

Benennung	: HOFER-Normal-Sicherheitsventil Typ 672	Artikel-Nr.	: 088-00295
Zeichnungs-Nr.	: 3VA0951	Katalog-Nr.	: 672.12.303.51.2S
Kunde	: NATEX	Hofer-Auftrags-Nr.	: 106510
Ort	: TERNITZ	Menge	: 2,00 Stück
Bestell-Nr.	: 1460.017	Datum	: 17.12.2010

Pos	E*	Menge	ME	Artikel-Nr.	Benennung	Werkstoff
1.1		1,00	Stück	039-00090	Gehäuse für Sicherheitsventil	1.4571
1.2		1,00	Stück	084-00667	Gewindestift M5 x 10	A2-70
1.3		1,00	Stück	084-00185	Verschlusschraube G 1/8A	A2
1.4	E	1,00	Stück	025-00730	Dichtring 10 x 14 x 1	1.1003-A3C
1.5		1,00	Stück	023-00361	Gleitbüchse	1.4305
1.6		1,00	Stück	028-00038	Spindel	1.4305
1.7	E	1,00	Stück	025-00462	O-Ring ID 41 x 1,78	FPM
1.8		1,00	Stück	023-00360	Haube	1.4571
1.9		1,00	Stück	023-00490	Büchse	1.4305
1.10		1,00	Stück	023-00483	Büchse	MP3
1.11		1,00	Stück	084-00558	Mutter M17 x 1	A2
1.12		1,00	Stück	027-00069	Druckschraube	1.4462
1.13		1,00	Stück	023-00310	Kappe	1.4571
1.14	E	1,00	Stück	025-00455	O-Ring ID 33,05 x 1,78	FPM
1.15	E	1,00	Stück	098-00099	Kugel ø6 mm	1.3541 55HRC
1.16	E	1,00	Stück	050-00046	Kegel	1.4571-ST6
1.17	E	1,00	Stück	092-00088	Sitz	1.4571-ST6
1.18	E	1,00	Stück	025-00213	Metall-O-Ring ID 12,76 x 1,575	321SS-SP
1.19		1,00	Stück	081-00029	Fabrikschild	AL
1.20		1,00	Stück	022-00100	Kerbnagel 2 x 4	AL
1.21		1,20	g	073-00593	Plombendraht ø0,5	1.4301
1.22		1,00	Stück	073-00592	Plombe ø10	BLEI
2.1		1,00	Stück	076-00495	Adapter SV-ZA DN 6 PN 1100	1.4571
2.2		1,00	Stück	076-00079	EO-Verschraubung GE 18 PLR/71	1.4571
2.3	E	1,00	Stück	025-00736	Dichtring 21 x 26 x 3	1.1003-A3C
3.1	E	1,00	Stück	036-00075	Druckfeder 2495 N	1.4310
3.2		1,00	Stück	023-00394	Federteller	1.4305
3.3		1,00	Stück	023-00403	Federteller	1.4305
3.4		1,00	Stück	023-00336	Hülse	1.4571

ZERTIFIKATS-TRANSMITTAL

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

Firma
Friedrich SEE GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 7
D-63599 Biebergemünd-Wirtheim

Kunden-Bestell-Nr.:	1101044
LESER-Job-Nr.:	20126637 / 20
LESER-Kunden-Nr.:	113817
LESER-Ansprechpartner:	Matthias Heinrich
Fon:	040 25 165 144
Fax:	040 25 165 500
eMail:	heinrich.m@leser.com

1 LESER Produktbenennung

Compact Performance Sicherheitsventil, Type 437,
geschlossene Federhaube, gasdichte Kappe H2,
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Art.-No.:	Kalt-Einstelldruck		Option Code: M33X00V54V65L20			
4374.3122	250,00 barg	3625,94 psig	Weitere SV-Info:			
Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.-No.	Serial-No.:	Eintrittskörperwerkstoff	Nennweite: Eintritt Austritt	Nenndruck: Eintritt Austritt
	20126637	20	10504941	1.4404 316L	G 1/2" G 1/2"	PN 400 PN 160

2 Test-Zertifikate

Name	Beschreibung	Norm	Ausgabe
TÜV-Abnahmeprüfzeugnis	Abnahmeprüfzeugnis 3.2	DIN EN 10204	2004

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

TUV NORD

Zugelassene Überwachungsstelle Reg.-Nr.: ZLS-IS-8/05

Firma
Friedrich SEE GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 7
63599 Biebergemünd-Wirtheim

Kunden-Bestell-Nr.: 1101044
LESER-Job-Nr.: 20126637 / 20
LESER-Kunden-Nr.: 113817

LESER-Ansprechpartner: Matthias Heinrich
Fon: 040 25 165 144
Fax: 040 25 165 500
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.	Kalt-Einstelldruck		Option Code: M33X00V54V65L2D			
4374.3122	250,00 barg	3.625,9 psig	Weitere SV-Info:			
Tag-No.	LESER-Job-No.	Pos.-No.	Serial-No.	Eintrittskörperwerkstoff	Nennweite Eintritt Austritt	Nenndruck Eintritt Austritt
	20126637	20	10504941	1.4404 316L	G 1/2" G 1/2"	PN 400 PN 160
Art der Zulassung Regelwerk Zulassungs-Nr. / gültig bis	VdTÜV Bauteilprüfung: AD 2000-Merkblatt A2: D/G: TÜV-SV 09-980 31.07.14 F:		EG-Baumusterprüfung DIN EN ISO 4126-1: G/S: 072020111Z0008/0/21-3 30.06.20 L:		ASME Zulassung ASME-Code Sec.VIII, Div.1: G/S: L:	
engster Strömungsdurchm. engster Strömungsquerschnitt zuerkannte reduzierte Ausflussziffer Ausflussmassenstrom Hub Öffnungsdruckdifferenz	d ₀ A a _w D/G: F: H c D/G: F:	6 [mm] 28,3 [mm ²] 0,72 0,00 1,1 [mm] 10 [%] 10 [%]	- A K _{dr} G/S: L: h c G/S: L:	6 [mm] 28,3 [mm ²] 0,72 0,00 1,1 [mm] 10 [%] 10 [%]	- A K G/S: L: j G/S: L:	0,236 [in.] 0,044 [sq.in.] 0,000 0,000 0,04 [in.] 10 [%] 10 [%]
Kalt-Einstelldruck Temperatur Gegendruck Ansprechdruck	p T p _a p	250,00 [bar g] 20,00 [°C] 0,00 [bar g] 250,00 [bar g]	p _e T - p	250,00 [bar g] 20,00 [°C] 0,00 [bar g] 250,00 [bar g]	cdtp T - p	3.625,9 [psig] 68 [°F] 0,00 [psig] 3.625,9 [psig]

Einstellung

Die Einstellung auf
erfolgte mit
bei
gemäß LWN 220.04.

Luft
 Umgebungstemperatur

Wasser
 Sattdampftemperatur

250,00 barg psig
 Sattdampf
 °C °F

Das Sicherheitsventil wurde gesichert mit einer Plombe.
Die Plombe ist gekennzeichnet mit:



Manfred Orowski

Manfred Orowski
Abnahmebeauftragter

Matthias Heinrich
Sachverständiger der ZÜS

Hr. Höffmann
(digitale
Unterschrift)
Hohenwestedt
2011.01.14
07:31:49 +01'00'

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



Approved Body Reg.-No.: ZLS-IS-8/05

Firma
Friedrich SEE GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 7
63599 Biebergemünd-Wirtheim

Customers Order No.:	1101044
LESER-Job-No.:	20126637 / 20
LESER-Customers-No.:	113817
LESER-Contact:	Matthias Heinrich
Fon:	040 25 165 144
Fax:	040 25 165 500
eMail:	heinrich.m@leser.com

Attention! Translation of original and signed document.

Inspection certificate 3.2 according to DIN EN 10204 for setting of safety valves

in accordance to AD 2000-Merkblatt A2 chapter 11.4, AD 2000-Merkblatt HP 512R chapter 5, HP 512 chapter 7 and PED 97/23/EG, annex I chapter 3.2.3

Test object

Compact Performance Safety Relief Valve, Type 437,
closed bonnet, gastight cap H2,
for steam, gas and liquid service

Art.-No.	Cold differential test pressure		Option Code: M33X00V54V65L20			
4374.3122	250,00 barg	3.625,9 psig	Further SV-Info:			
Tag-No.	LESER-Job-No.	Pos.-No.	Serial-No.	Inlet body material	Nominal size: Inlet Outlet	Pressure rating: Inlet Outlet
	20126637	20	10504941	1.4404 316L	G 1/2" G 1/2"	PN 400 PN 160
Kind of certification	VdTUEV Type Test Approval		EG-Type Examination		ASME Certification	
Rules	AD 2000-Merkblatt A2:		DIN EN ISO 4126-1:		ASME-Code Sec.VIII, Div.1:	
Certification No. / valid until	D/G: TÜV-SV 09-980	31.07.14	G/S: 072020111Z0009/0/21-3	30.06.20	G/S:	L:
	F:		L:			
Flow diameter	d ₀	6 [mm]	-	6 [mm]	-	0,238 [in.]
Flow area	A	28,3 [mm ²]	A	28,3 [mm ²]	A	0,044 [sq.in.]
Certified derated coefficient of discharge	a _w	D/G: 0,72	K _{dr}	G/S: 0,72	K	G/S: 0,000
Certified capacity		F: 0,00		L: 0,00	L	0,000
Lift	H	1,1 [mm]	h	1,1 [mm]	l	0,04 [in.]
Overpressure	c	D/G: 10 [%]	c	G/S: 10 [%]	-	G/S: 10 [%]
		F: 10 [%]		L: 10 [%]	L	10 [%]
Cold differential test pressure	p	250,00 [bar g]	p ₀	250,00 [bar g]	cdtp	3.625,9 [psig]
Temperature	T	20,00 [°C]	T	20,00 [°C]	T	68 [°F]
Backpressure	p _a	0,00 [bar g]	-	0,00 [bar g]	-	0,00 [psig]
Set pressure	p	250,00 [bar g]	p	250,00 [bar g]	p	3.625,9 [psig]

Setting

Setting at
with air water saturated steam
at ambient temperature saturated steam temperature _____ °C _____ °F
according to LWN 220.04.

The safety valve is locked by a seal, marked with:



Manfred Orłowski

Manfred Orłowski
Inspection Representative

Attention! Translation of original and signed document.

Representative of the AB of the TÜV NORD

ZERTIFIKATS-TRANSMITTAL

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

Firma
Friedrich SEE GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 7
D-63599 Biebergemünd-Wirtheim

Kunden-Bestell-Nr.:	1101044
LESER-Job-Nr.:	20126637 / 10
LESER-Kunden-Nr.:	113817
LESER-Ansprechpartner:	Matthias Heinrich
Fon:	040 25 165 144
Fax:	040 25 165 500
eMail:	heinrich.m@leser.com

1 LESER Produktbenennung

Compact Performance Sicherheitsventil, Type 437,
geschlossene Federhaube, gasdichte Kappe H2,
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Art.-No.	Kalt-Einstelldruck		Option Code: M33X00V54V65L20			
4374.3152	100,00 barg	1450,38 psig	Weitere SV-Info:			
Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.-No.	Serial-No.:	Eintrittskörperwerkstoff	Nennweite: Eintritt Austritt	Nenndruck: Eintritt Austritt
	20126637	10	10504942	1.4404 316L	G 1/2" G 1/2"	PN 250 PN 160

2 Test-Zertifikate

Name	Beschreibung	Norm	Ausgabe
TÜV-Abnahmeprüfzeugnis	Abnahmeprüfzeugnis 3.2	DIN EN 10204	2004

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

Zugelassene Überwachungsstelle Reg.-Nr.: ZLS-IS-8/05

Firma
Friedrich SEE GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 7
63599 Biebergemünd-Wirtheim

Kunden-Bestell-Nr.:	1101044
LESER-Job-Nr.:	20126637 / 10
LESER-Kunden-Nr.:	113817
LESER-Ansprechpartner:	Matthias Heinrich
Fon:	040 25 165 144
Fax:	040 25 165 500
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.	Kalt-Einstelldruck		Option Code: M33X00V54V65L20			
4374.3152	100,00 barg	1.450,4 psig	Weitere SV-Info:			
Tag-No.	LESER-Job-No.	Pos.-No.	Serial-No.	Eintrittskörperwerkstoff	Nennweite Eintritt Austritt	Nenndruck Eintritt Austritt
	20126637	10	10504942	1.4404 316L	G 1/2" G 1/2"	PN 250 PN 160
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 09-980	31.07.14	G/S: 072020111Z0008/0/21-3 30.06.20	G/S: 072020111Z0008/0/21-3 30.06.20	G/S: M37213	22.02.12
	F: TÜV-SV 09-980	31.07.14	L: 072020111Z0008/0/21-3 30.06.20	L: 072020111Z0008/0/21-3 30.06.20	L: M37189	23.01.12
engster Strömungsdurchm.	d ₀	10 [mm]	-	10 [mm]	-	0,394 [in.]
engster Strömungsquerschnitt	A	78,5 [mm ²]	A	78,5 [mm ²]	A	0,122 [sq.in.]
zuerkannte reduzierte Ausflussziffer	a _w	D/G: 0,50	K _{dr}	G/S: 0,50	K	G/S: 0,458
Ausflussmassenstrom	F:	0,35	L:	0,35	L:	0,333
Hub	H	1,4 [mm]	h	1,4 [mm]	I	0,06 [in.]
Öffnungsdruckdifferenz	c	D/G: 10 [%]	c	G/S: 10 [%]	-	G/S: 10 [%]
	F:	10 [%]	L:	10 [%]	L:	10 [%]
Kalt-Einstelldruck	p	100,00 [bar g]	p _a	100,00 [bar g]	cdtp	1.450,4 [psig]
Temperatur	T	20,00 [°C]	T	20,00 [°C]	T	68 [°F]
Gegendruck	p _a	0,00 [bar g]	-	0,00 [bar g]	-	0,00 [psig]
Ansprechdruck	p	100,00 [bar g]	p	100,00 [bar g]	p	1.450,4 [psig]

Einstellung

Die Einstellung auf
erfolgte mit
bei
gemäß LWN 220.04.

Luft
 Umgebungstemperatur

Wasser
 Sattdampftemperatur

100,00 barg psig
 Sattdampf
[] °C [] °F

Das Sicherheitsventil wurde gesichert mit einer Plombe.
Die Plombe ist gekennzeichnet mit:



Orlowski

Manfred Orlowski
Abnahmebeauftragter

Höffmann

Sachverständiger der ZÜS

Hr. Höffmann
(digitale
Unterschrift)

Hohenwestedt
2011.01.18
09:44:14 +01'00'

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

TÜV NORD

Approved Body Reg.-No.: ZLS-IS-8/05

Firma
Friedrich SEE GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 7
63599 Biebergemünd-Wirtheim

Customers Order No.:	1101044
LESER-Job-No.:	20126637 / 10
LESER-Customers-No.:	113817
LESER-Contact:	Matthias Heinrich
Fon:	040 25 165 144
Fax:	040 25 165 500
eMail:	heinrich.m@leser.com

Attention! Translation of original and signed document.

Inspection certificate 3.2 according to DIN EN 10204 for setting of safety valves

in accordance to AD 2000-Merkblatt A2 chapter 11.4, AD 2000-Merkblatt HP 512R chapter 5, HP 512 chapter 7 and PED 97/23/EG, annex I chapter 3.2.3

Test object

Compact Performance Safety Relief Valve, Type 437,
closed bonnet, gastight cap H2,
for steam, gas and liquid service

Art.-No.	Cold differential test pressure		Option Code: M33X00V54V65L20			
4374.3152	100,00 barg	1.450,4 psig	Further SV-Info:			
Tag-No.	LESER-Job-No.	Pos.-No.	Serial-No.	Inlet body material	Nominal size: Inlet Outlet	Pressure rating: Inlet Outlet
	20126637	10	10504942	1.4404 316L	G 1/2" G 1/2"	PN 250 PN 160
Kind of certification Rules	VdTUEV Type Test Approval AD 2000-Merkblatt A2:		EG-Type Examination DIN EN ISO 4126-1:		ASME Certification ASME-Code Sec.VIII, Div.1:	
Certification No. / valid until	D/G:	TÜV-SV 09-980	31.07.14	G/S:	072020111Z0008/0/21-3 30.06.20	G/S: M37213 22.02.12
	F:	TÜV-SV 09-980	31.07.14	L:	072020111Z0008/0/21-3 30.06.20	L: M37189 23.01.12
Flow diameter	d ₀	10 [mm]	-	10 [mm]	-	0,394 [in.]
Flow area	A	78,5 [mm ²]	A	78,5 [mm ²]	A	0,122 [sq.in.]
Certified derated coefficient of discharge	a _w	D/G: 0,50 F: 0,35	K _{dr}	G/S: 0,50 L: 0,35	K	G/S: 0,458 L: 0,333
Certified capacity						
Lift	H	1,4 [mm]	h	1,4 [mm]	l	0,06 [in.]
Overpressure	c	D/G: 10 [%] F: 10 [%]	c	G/S: 10 [%] L: 10 [%]	-	G/S: 10 [%] L: 10 [%]
Cold differential test pressure	p	100,00 [bar g]	p _e	100,00 [bar g]	cdtp	1.450,4 [psig]
Temperature	T	20,00 [°C]	T	20,00 [°C]	T	68 [°F]
Backpressure	p _a	0,00 [bar g]	-	0,00 [bar g]	-	0,00 [psig]
Set pressure	p	100,00 [bar g]	p	100,00 [bar g]	p	1.450,4 [psig]

Setting

Setting at
with air water 100,00 barg psig
at ambient temperature saturated steam temperature saturated steam temperature _____ °C °F
according to LWN 220.04.

The safety valve is locked by a seal, marked with:



Manfred Orlowski

Manfred Orlowski
Inspection Representative

Attention! Translation of original and signed document.

Representative of the AB of the TÜVNORD

ZERTIFIKATS-TRANSMITTAL

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

Firma
Friedrich SEE GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 7
D-63599 Bleibergemünd-Wirtheim

Kunden-Bestell-Nr.:	1101044
LESER-Job-Nr.:	20126637 / 10
LESER-Kunden-Nr.:	113817
LESER-Ansprechpartner:	Matthias Heinrich
Fon:	040 25 165 144
Fax:	040 25 165 500
eMail:	heinrich.m@leser.com

1 LESER Produktbenennung

Compact Performance Sicherheitsventil, Type 437,
geschlossene Federhaube, gasdichte Kappe H2,
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Art.-No.	Kalt-Einstelldruck		Option Code: M33X00V54V65L20			
4374.3152	100,00 barg	1450,38 psig	Weitere SV-Info:			
Tag-No.:	LESER-Job-No.	Pos.-No.	Serial-No.:	Eintrittskörperwerkstoff	Nennweite: Eintritt Austritt	Nenndruck: Eintritt Austritt
	20126637	10	10504943	1.4404 316L	DN 250 DN 200	PN 16 PN 10

Fig 2

2 Test-Zertifikate

Name	Beschreibung	Norm	Ausgabe
TÜV-Abnahmeprüfzeugnis	Abnahmeprüfzeugnis 3.2	DIN EN 10204	2004

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

TÜV NORD

Zugelassene Überwachungsstelle Reg.-Nr.: ZLS-IS-8/05

Firma
Friedrich SEE GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 7
63599 Biebergemünd-Wirtheim

Kunden-Bestell-Nr.:	1101044
LESER-Job-Nr.:	20126637 / 10
LESER-Kunden-Nr.:	113817
LESER-Ansprechpartner:	Matthias Heinrich
Fon:	040 25 165 144
Fax:	040 25 165 500
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.	Kalt-Einstelldruck		Option Code: M33X00V54V65L20			
4374.3152	100,00 barg	1.450,4 psig	Weitere SV-Info:			
Tag-No.	LESER-Job-No.	Pos.-No.	Serial-No.	Eintrittskörperwerkstoff	Nennweite Eintritt Austritt	Nenndruck Eintritt Austritt
	20126637	10	10504943	1.4404 316L	G 1/2" G 1/2"	PN 250 PN 160
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 09-980	31.07.14	G/S: 072020111Z0008/0/21-3 30.06.20	L: 072020111Z0008/0/21-3 30.06.20	G/S: M37213	22.02.12
	F: TÜV-SV 09-980	31.07.14			L: M37189	23.01.12
engster Strömungsdurchm.	d ₀	10 [mm]	-	10 [mm]	-	0,394 [in.]
engster Strömungsquerschnitt	A	78,5 [mm ²]	A	78,5 [mm ²]	A	0,122 [sq.in.]
zu erkannte reduzierte Ausflussziffer	a _w	D/G: 0,50 F: 0,35	K _{dr}	G/S: 0,50 L: 0,35	K	G/S: 0,458 L: 0,333
Ausflussmassenstrom						
Hub	H	1,4 [mm]	h	1,4 [mm]	l	0,06 [in.]
Öffnungsdruckdifferenz	c	D/G: 10 [%] F: 10 [%]	c	G/S: 10 [%] L: 10 [%]	-	G/S: 10 [%] L: 10 [%]
Kalt-Einstelldruck	p	100,00 [bar g]	p _e	100,00 [bar g]	cdtp	1.450,4 [psig]
Temperatur	T	20,00 [°C]	T	20,00 [°C]	T	68 [°F]
Gegendruck	p _a	0,00 [bar g]	-	0,00 [bar g]	-	0,00 [psig]
Ansprechdruck	p	100,00 [bar g]	p	100,00 [bar g]	p	1.450,4 [psig]

Einstellung

Die Einstellung auf
erfolgte mit
bei
gemäß LWN 220.04:

Luft
 Umgebungstemperatur

Wasser
 Sattdampf Temperatur

100,00 barg psig
 Sattdampf
 _____ °C °F

Das Sicherheitsventil wurde gesichert mit einer Plombe.
Die Plombe ist gekennzeichnet mit:



Manfred Orjowski

Manfred Orjowski
Abnahmebeauftragter

Matthias Heinrich

Sachverständiger der ZÜS

Hr. Höffmann
(digitale
Unterschrift)
Hohenwestedt
2011.01.18
09:43:42 +01'00'

LESER GmbH & Co.KG
Postfach 26 18 51 D-20506 Hamburg
Wendenstr. 133-135 D-20537 Hamburg

TÜV NORD

Approved Body Reg.-No.: ZLS-IS-8/05

Firma
Friedrich SEE GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 7
63599 Biebergemünd-Wirtheim

Customers Order No.:	1101044
LESER-Job-No.:	20126637 / 10
LESER-Customers-No.:	113817
LESER-Contact:	Matthias Heinrich
Fon:	040 25 165 144
Fax:	040 25 165 500
eMail:	heinrich.m@leser.com

Attention! Translation of original and signed document.

Inspection certificate 3.2 according to DIN EN 10204 for setting of safety valves

in accordance to AD 2000-Merkblatt A2 chapter 11.4, AD 2000-Merkblatt HP 512R chapter 5, HP 512 chapter 7 and PED 97/23/EG, annex I chapter 3.2.3

Test object

Compact Performance Safety Relief Valve, Type 437,
closed bonnet, gastight cap H2,
for steam, gas and liquid service

Art.-No.	Cold differential test pressure		Option Code: M33X00V54V66L20			
4374.3152	100,00 barg	1.450,4 psig	Further SV-Info:			
Tag-No.	LESER-Job-No.	Pos.-No.	Serial-No.	Inlet body material	Nominal size: Inlet Outlet	Pressure rating: Inlet Outlet
	20126637	10	10504943	1.4404 316L	G 1/2" G 1/2"	PN 250 PN 160
Kind of certification Rules	VdTUEV Type Test Approval AD 2000-Merkblatt A2:		EG-Type Examination DIN EN ISO 4126-1:		ASME Certification ASME-Code Sec.VIII, Div.1:	
Certification No. / valid until	D/G: TÜV-SV 09-980	31.07.14	G/S: 072020111Z0008/0/21-3	30.06.20	G/S: M37213	22.02.12
	F: TÜV-SV 09-980	31.07.14	L: 072020111Z0008/0/21-3	30.06.20	L: M37189	23.01.12
Flow diameter	d ₀	10 [mm]	-	10 [mm]	-	0,394 [in.]
Flow area	A	78,5 [mm ²]	A	78,5 [mm ²]	A	0,122 [sq.in.]
Certified derated coefficient of discharge	a _w	D/G: 0,50 F: 0,35	K _{dr}	G/S: 0,50 L: 0,35	K	G/S: 0,458 L: 0,333
Certified capacity						
Lift	H	1,4 [mm]	h	1,4 [mm]	l	0,06 [in.]
Overpressure	c	D/G: 10 [%] F: 10 [%]	c	G/S: 10 [%] L: 10 [%]	-	G/S: 10 [%] L: 10 [%]
Cold differential test pressure	p	100,00 [bar g]	p ₀	100,00 [bar g]	cdtp	1.450,4 [psig]
Temperature	T	20,00 [°C]	T	20,00 [°C]	T	68 [°F]
Backpressure	P _a	0,00 [bar g]	-	0,00 [bar g]	-	0,00 [psig]
Set pressure	p	100,00 [bar g]	p	100,00 [bar g]	p	1.450,4 [psig]

Setting

Setting at
with air water 100,00 barg psig
at ambient temperature saturated steam saturated steam temperature °C °F
according to LWN 220.04.

The safety valve is locked by a seal, marked with:



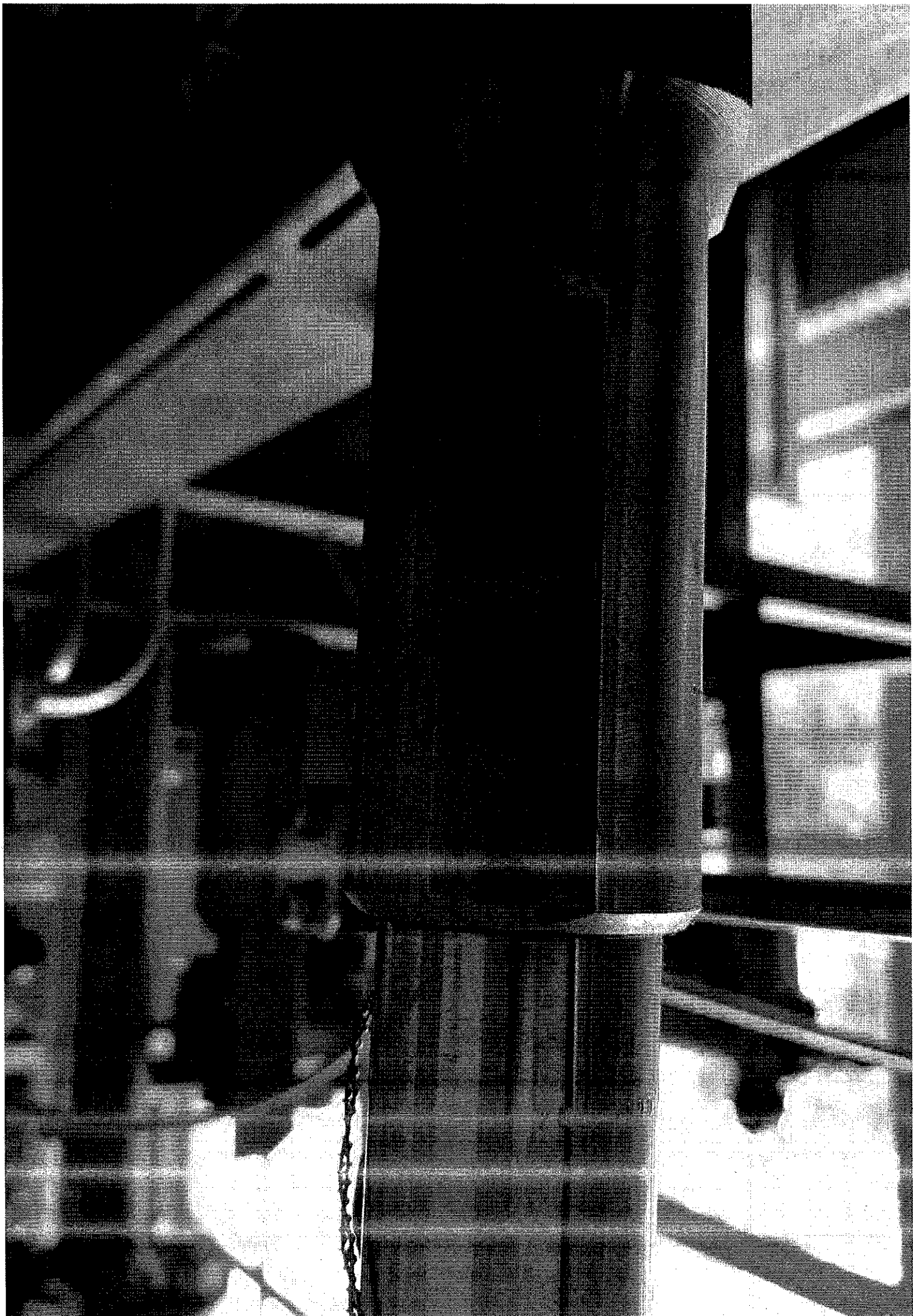
Manfred Orłowski

Manfred Orłowski
Inspection Representative

Attention! Translation of original and signed document.

Representative of the AB of the TÜV NORD

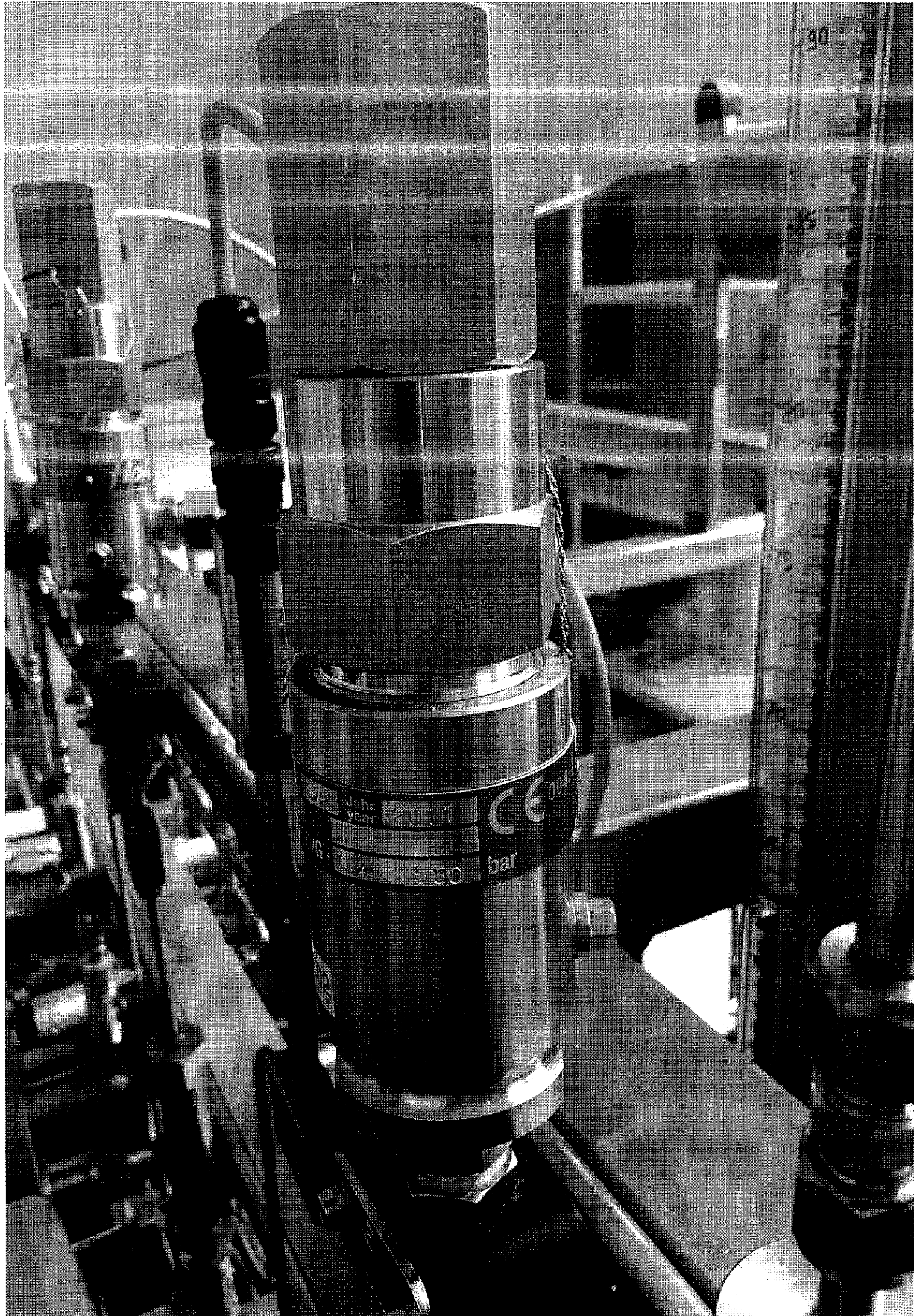






TR4 D/...

03202



90

Jahr year

2011

CE mark

50 bar

