

Dokumentation für Pharma-, und Biotechnologie

Inhaltsverzeichnis:

- 0. Inhaltsblatt von KDT072**
- 1. Clean Service CoC**
- 2. Aktuelle Material Zertifikat für Gehäuse**
- 3. FDA und USP-Class VI Übereinstimmung**
- 4. Aktuelle Material Zertifikat
für Schweißstutzen und -fitting (Falls zutreffend)**
- 5. Schweißdaten Protokoll**
- 6. Typisches Schweißgas Zertifikat**
- 7. Zeichnung, Stückliste (Falls gefordert)**
- 8. Helium Lecktest**
- 9. Gebrauchsanweisung**
- 10. Spezielle Kunden Anforderungen**

Dokumentenliste Clean service Clean service Document Data Package							
CCR Auftragsnummer		756844		Name		LKL	
				Date		8.1.09	
Tescom Europe internal notes						D42024 Stand. Docum. Pack.	Dokum. nach Kunden- ford./ Docum. per request
Document Title / Dokumenten- Beschreibung	Inhalt	Erstellung durch/ Kopieren	Zwischen- Ablage	Unter- zeichner	Dok. Erstellung im Arbeitsgang		
COC for Clean service with materials list for wetted parts	D42021	SBT / E CGF / E	mit FA	SBT/E CGF/E	nach Fertigstel- lung	X	✓
Actual Material Cert. Body	D42004 für Body	Prüf- beauftrag- ter	mit FA	Prüf- beauftragter	bei Montage	X	✓
Typical Material Cert. for other wetted parts	Materialzertif. für andere gasberührte Teile	Lieferanten der Teile/ L-SK	mit FA	Lieferant	Anlieferung mit den Teilen		
FDA Confirmations for wetted parts	FDA- Bestätigungen für gasberührte Teile	Lieferanten der Teile/ L-SK	mit FA	Lieferant	Anlieferung mit den Teilen	X	✓
USP class VI Cert. for wetted nonmetallic parts	USP class VI Zert.für gasberührte nichtmetall. Teile	Lieferanten der Teile/ L-SK	mit FA	Lieferant	Anlieferung mit den Teilen	X	✓
Material Cert. for welded fittings	Materialzert.für Schweissfittings, D42004 abgewandelt	Lieferanten der Teile/ L-SK	mit FA	Lieferant	Anlieferung mit den Teilen. Zert.-Nr. Schmelz-Nr. auf Teil gekenn- zeichnet	X	✓
TIG-Weld Data Record / WIG- Schweisssdaten	Vordruck	Vorgabe E / Fertig- stellung P-M		Schweisser	Schweissen	X	✓

Weld gas spec. / Schutzgasspezifikation	Reinheit in %	Gaselieferant/ P-S	mit FA	Schweisser	Schweissen	X	✓
No Polishing Confirmation	in D42021 enthalten					part of COC D42021	
Installation information	z.B.A66110-01	E / Prüf- beauftragter	mit FA	ohne		X	✓
Assembly information	z.B.PH-22XXX	E / Prüf- beauftragter	mit FA	ohne		X	✓
Stückliste	aus CCR/FA	E / Prüf- beauftragter	mit FA	ohne			
Helium Leak Test Certificate / Helium Lecktest Zertifikat	Kopie Prüfnachweis, Extern. He- Test mit schwarzem Balken kennzeichnen	P-IL	mit FA	Prüfer		X part of Final Test Sheet acc. to KDT	✓
Gebrauchsanweisung	z.B.PH-22XXX	E / Prüf- beauftragter	mit FA	ohne		X	✓
Check completeness of docum. package	Kontrolle des Gesamt- Dok.Pakets	Prüf- beauftragter			Vor Ablieferung an L-FW		Korl

**Qualitätsprüfzertifikat, Clean Service
Certificate of Conformance for Clean Service**

Gemäß / according to DIN 55350-18-4.2.1

Kundenname / Customer Name

IPP N.V.

Kundenauftragsnummer / Purchase Order N^o.

50001387

Tescom Europe Auftragsnummer / Tescom Europe Sales Order N^o.

75684M

Menge Quantity	Benennung Description	Sach-Nr. / Serien-Nr. Part-N ^o / Serial-N ^o .
1	Pharmpure regulator	PHE22C28822B / 75684M-1-001

Wir bestätigen, dass die genannten Liefergegenstände den vereinbarten Spezifikationen, Zeichnungen und dem diesbezüglichen Auftrag entsprechen. Das beiliegende Formblatt listet die dem Gerät beigefügten Dokumente.
This is to certify that the supplies listed hereon have been inspected and unless otherwise stated, conform to the specifications, drawings and relevant order. The attached form sheet shows a list of all attached documents.

Wir bestätigen, dass die Elastomermaterialien für die Herstellung unserer Teile folgenden Klassen entsprechen:
This is to certify that the elastomer compounds, from which we manufacture our parts comply with the following requirements:

FDA 21 CFR 177, peroxide cured USP Class VI

Ventilsitze aus PEEK oder PTFE, soweit zutreffend, sind lt. Hersteller FDA 21 CFR 177 (und USP Class VI) entsprechend.

If seats are made from PEEK or PTFE, these are listed by the manufacturer being FDA 21 CFR 177 (and USP Class VI) compliant.

Wir bestätigen das die Rauigkeit der gasberührten Oberflächen des Gehäuses unseren Zeichnungsangaben entspricht und keine Polierpasten für diese Oberflächen verwendet wurden.

Further more we confirm that the surface finish is in conformance to our drawings and that no polishing compounds were used in the manufacturing process.

Ra 10 µinch / 0.25 µm Ra 15 µinch / 0.38 µm Ra 32 µinch / 0.80 µm

Liste der Teile im Durchflussbereich / List of parts in flow stream

Description	Part-N ^o .	Material	Reference
body	TEF66103-9862	316L	Mat. Cert.: 837033
Fitting IN	TEF66104-8	316L	Mat. Cert.: 420576
Fitting OUT	TEF66104-8	316L	Mat. Cert.: 420784
seat	TEF66255-3	PTFE	Mat. Cert.
Friction sleeve	TEF66257-3	PTFE	Mat. Cert.

Datum / Date
JJJJ-MM-TT

2009-01-08

Tescom Europe GmbH & Co. KG (Stempel)
Zeichnungsberechtigter / Authorized Person





An der Trave 23-25 • D-23923 Salmsdorf • Germany
Tel. +49/(0)38823/31-0 • Fax +49/(0)38823/31-199
Info@tescom-europe.com • www.tescom-europe.com

H 00079 - 055

AEQ

1/2

sine productrice
ersteller
ar ter
m.

Ugine
F-73403 UGINE

TESCOM EUROPE GMBH & CO. KG
Last two digits on the regulator body are an
internal identification from CNG - Operator

UGITECH
Providing special steel solutions



N. Nr N° 80623964000010	4	N° de commande usine - Werksbestellnummer - Works order number 7XX47000	0837XX4700	11
----------------------------	---	--	------------	----

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1
CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1
INSPECTION CERTIFICATE 3.1

EN 10204 / 3.1

Page 1/ 2

te d'UGINE	Certification - Werkzeugnis - Certificate AD 2000-MERKBLATT W0/TRD100 Pressure Equipment Directive 97/23/EC ISO 9001 : 2000 ISO/TS 16949 : 2002 ISO 14001 : 2004	par - von - by Industrie Service	 VERSION 2002	Marque d'usine - Herstellerzeichen - Supplier's Mark
			Poinçon de l'expert - Prüfstempel - Inspector's stamp 	

Produit - Erzeugnisform - Product

UGI 4404 STAB GEWALZT ENTZUNDERT/ÜBERDREHT ABGESCHRECKT K13 RUND 55,000MM LONG. 5,000M
+1000,000MM -0,000MM (DE)

UGI 4404 BARRÉ LAMINÉ(E) DÉCALAMINÉ(E) HYPERTREMPÉ(E) K13 ROND(B) 55,000MM LONG. 5,000M + 1000,000MM -0,000MM (FR)
UGI 4404 BAR ROLLED DESCALED SOLUTION ANNEALED K13 ROUND 55,000MM LONG. 5,000M + 1000,000MM -0,000MM (EN)
UGI 4404 STAB GEWALZT ENTZUNDERT/ÜBERDREHT ABGESCHRECKT K13 RUND 55,000MM LONG. 5,000M + 1000,000MM -0,000MM (DE)

Client et/ou destinataire - Besteller und/oder Empfänger - Purchaser and/or Consigner 0000015001 SCHMOLZ + BICKENBACH	9	N° de commande client - Kundenbestellnummer - Purchaser order number 10-1492348/9100000	10
--	---	--	----

Marque commerciale - Handelsmarke - Trade name

UGI 4404

Norme de référence - Bezugsnorm - Standard for reference

AD 2000 W2 ED 08.2006 1.4404 ; AD 2000 W10 ED04 1.4404 ; EN 10088-3 ED 2005 1.4404 ;
ASME SA479 2007 Sect. II & add TYPE 316L ;

Spécifications client - Kundenspezifikation - Customer's specification

(1) Etat de livraison - Lieferzustand - As delivered LÖSUNGSGEGLÜHT	13	(1) Traitement de référence - Probestreifenbehandlung - Treatment on test sample	14
--	----	--	----

Identification du produit Erzeugnis Benennung Product Identification	N° de cde usine Werksbestellnummer Works order number 15	N° poste Post Nr Item Nr 17	N° de coulée - Schmelzen Nr - Heat No 837033	16
--	---	--------------------------------------	---	----

Nombre Stückzahl Pieces Nbr	Profil Profile Shape	Dimension Ausmessung Dimension	Longueur Länge Length	Poids Gewicht Weight
18	19	21	21	22
9	RO	55,000 mm	5,000 m	1007 kg

(3) L = Long Längs - Long T = Travers Quer - Transverse	(1) TE = Trempé à l'eau-Wasserhaerten-Waterquench TH = Trempé à l'huile-Ölhaerten-Oil Quench A = Hypertrempé-Loesungsgeglueht-Solution annealed RO = Rond-Rund-Round QR = Carré-Viereckig-Square	R = Revenu-Anlassen-Tempered RT = Recuit-Gegluht-Annealed TRM = Recuit maxi-Weichgeglueht-Maxi annealed HX = Hexagonal-Sechskant-Hexagonal	Ugine, le 09/10/2008 L'agent Réceptionnaire de l'usine Der Werksachverständige The work inspector
--	---	---	--

(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	7
59A	59B	Nous certifions que les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande Wir bestätigen hiermit dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestellungsvorschriften entsprechen We certify hereby that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions	62 68

C. BIOTEAU

TESCOM EUROPE
ACTUAL CERTIFICATION
PART PHE22C28822B
NO:
SERIAL 75684H-1-001
NO:
INSP: LKL DATE: 8.1.09

H00079 - 055

AEQ

2/2

TESCOM EUROPE GMBH & CO. KG
 Last two digits on the regulator body are an
 internal identification from CNG - Operator

Usine productrice
 ersteller
 (a
 urer
 -

Ugine
 F-73403 UGINE

UGITECH
 Providing special steel solutions



N. Nr N°	N° de commande usine - Werksbestellnummer - Works order number
80623964000010	4 7XX47000
	0837XX4700 11

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1
 CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1
 INSPECTION CERTIFICATE 3.1

EN 10204 / 3.1

Page 2 / 2

Numéro de prélèvement Probenummer Test Number	Demande / Vorbericht / Required Sans / Richtung / Direction (3)	Traction-Zugversuch-Tensile test							Résilience-Kerbschlagversuch-Notch Toughness						
		Température d'essai Prüftemperatur Test Temperature	Limite d'élasticité Streckgrenze Yield Strength		Résistance à la traction Zugfestigkeit Tensile	Allongement Bruchdehnung Elongation	Section Einschnürung Red of Area	Dureté Haerte Hardness	Dureté Haerte Hardness	Type Form Type	Température d'essai Prüftemperatur Test Temperature	Valeurs individuelles Einzelwerte Individual Values		Moyenne Mittelwerte Average	Dureté Haerte Hardness
39B 0140	24 L Min Max	25 °C 20	26A MPa 200	26B MPa 235	27 MPa 500 700	28 % 40	29 % 40	30 HB 215	37 HRC	31 ISOV	33 °C 20	35 J 100		36 J	30B HBLiv
(5)			318	366	581	57	76	172				MIN = 160 MIT = 220 MAX = 280			
(4)															
39A Numéro de prélèvement Probenummer Test Number	40 Demande / Vorbericht / Required Min Max		42 % C	43 % Si	44 % Mn	45 % Ni	46 % Cr	47 % Mo	48 % Cu	49 % N	50 % Al				
	Numéro de coulée Schmelz Nr Heat N. 837033		0,0300	1,0000	2,0000	10,0000 13,0000	16,5000 18,0000	2,0000 2,5000		0,1000					
38 Mode d'élaboration Erchelungsart Melting process EAF + AOD	Demande / Vorbericht / Required Min Max	51 % S	52 % P	53	54	55	70	71	72	73	74				
		0,0300	0,0450												
		0,0210	0,0270												

ZUSTIMMUNGSSCHREIBEN DER TÜV SÜD LIEGT VOR
 AUF GEGENZEICHNUNG WIRD VERZICHTET
 US-PRÜFUNG OHNE BEANSTANDUNG
 SPEKTROSKOPISCH VERWECHSLUNGSPRÜFUNG IN ORDNUNG
 70 % RISSGEPÜFT DURCH WIRBELSTROM
 DW0 : APPROVAL BY TÜV SÜDWEST
 TERCRYSTAL, CORROSION RESISTANT ACC. TO EN ISO 3651-2 / ANTIMIXING TESTED

TESCOM EUROPE
ACTUAL CERTIFICATION
 PART PHE22C28822B
 NO:
 SERIAL 75684M-1-001
 NO:
 INSP: LKL DATE: 8.1.09

(3) L = Long Laengs - Long T= Travers Quer - Transverse	(1) TE = Trempe à l'eau-Wasserhaerten-Waterquench TH = Trempe à l'huile-Ölarten-Oil Quench A = Hypertrempe-Loesungsgeglueht-Solution annealed RO = Rond-Rund-Round QR = Carré-Viereckig-Square	R = Revenu-Anlassen-Tempered RT = Recuit-Geglueht-Annealed TRM = Recuit maxi-Weichgeglueht-Maxi annealed HX = Hexagonal-Sechskant-Hexagonal	Ugine, le 09/10/2008 L'agent Réceptionnaire de l'usine Der Werksachverständige The work inspector <i>[Signature]</i> C. BIOTEAU
58	(4) A l'état de référence Zum Bezug Zustand At reference condition	(5) A l'état de livraison In Lieferzustand In state of delivery	7
59A	59E	62	63
		66	

Plastics International

7600 Anagram Drive
Eden Prairie, MN 55344
PH: (952) 934-2303
FAX: (952) 934-2314

Date Printed: 10/25/07
Date Shipped: 10/25/07

Material Certification

Customer: TESCOM CORP.
Purchase order #: 119426

City: ELK RIVER
PI Order #: S89537

State, Zip: MN, 55330

Plastics International is pleased to certify the following items:

<u>Pieces</u>	<u>Product Description</u>	<u>Size Description</u>
2.00	.375in DIA. X 72in Long TEFLON VIRGIN 9B (Batch & Lot)	0.375 DIA X 72.000 LGTH

Specifications

Virgin PTFE meets ASTM D 1710-02 Type 1, Grade 1, Class A
Dupont 9B Resin. Resin FDA compliant

Resin meets FDA 21CFR177.1550; USP Class 6. The product has not been tested.
Not for human implant. Mil P 19468 has been cancelled.

Lot # 9B-0602850000
Batch # P16514LCJ

MATERIAL CERTIFICATE FOR: Original part number: <u>#F66255-3</u> Final piece part number: <u>TEF66255-3</u> Representative TESCOM EUROPE GMBH & CO KG Signature / date: <u>Veril 8.1.09</u>

CERTIFICATION FOR P/N

#F66255-3

TESCOM EUROPE TYPICAL CERTIFICATION PART NO: <u>PHE22C28822B</u> SERIAL NO: <u>75684M-1-001</u> INSP: <u>LKL</u> DATE: <u>8.1.09</u>
--

Thank You

Doug Koch

Plastics International certifies that the material shipped matches the product ordered by the Customer. Certifications concerning batch and lot numbers or conformance to specific material standards or properties are made solely by the manufacturer, and must be requested at time of order. These certifications may require additional charges.



Standard Certificate of Conformance

(Satisfies DIN EN 10204 3.1)

Tescom
12616 Industrial
Boulevard
Elk River, MN 55330-
2491

T (763) 441 6330
F (763) 241 3224
www.tescom.com

Tescom certifies the following articles furnished conform to Tescom's specifications and drawings, and the technical requirements of the purchase order.

Articles are cleaned in accordance to the recommendations of ASTM G-93 and CGA-4.1 (Ref. Tescom's Specification ES 60295) which assures removal of visible particles and combustible residues. Care must be taken during installation to prevent either particle or combustible film contamination.

Note: Specifications of materials in regulators for Oxygen Service is the USER's RESPONSIBILITY. Electronic components and gauges are not cleaned to the above specification.

Tescom Order Number: 440606-01

Customer PO: 40771

Part Number(s)
#F66257-3

Qty
25

FDA & USP CLASS V COMPLIANT

MATERIAL CERTIFICATE FOR:
Original part number: #F66257-3
Final piece part number: TEF66257-3
Representative TESCOM EUROPE GMBH & CO KG
Signature / date: Wol P.1.09

- Typical Material Certification Attached
- Typical Test Data Attached
- Actual Material Certification Attached
- Actual Test Data Attached

TESCOM EUROPE
TYPICAL CERTIFICATION
PART NO: PHE22C28822B
SERIAL NO: 75684M-1-001
INSP: LKL DATE: P.1.09

Regards,

Jeanette DeLong
Quality Inspector

10/2/2008
Date

TESCOM

TESCOM EUROPE GMBH & CO.KG
AN DER TRAVE 23-25
D-23923 SELMSDORF

NEUMO GmbH & Co. KG
Armaturenfabrik - Apparatebau - Metallgießerei
Henry-Ehrenberg Platz

D 75438 Knittlingen
Telefon 07043 36-149
Telefax 07043 36-130
Knittlingen, 09.06.08
Fr.Bach

Umstempel-Bescheinigung

Best.Nr.: 39330 VOM 29.05.08 HERR REINKE
Unsere AB Nr.: 805035/1 vom 09.06.08

Wir bestätigen mit diesem Schreiben, dass die gelieferten Teile

Bezeichnung : ANSCHWEISS-CLAMPSTUTZEN TEG14AM7
1/2" 44,5MM LANG
Werkstoff : TEG14AM7BPE1/2 PL
aus Vormaterial : 316LASME
mit der Schmelzen-Nr./JOB-Nr.: 870880-869589
entsprechend beiliegendem
Abnahmeprüfzeugnis : 3.1 DIN EN 10204
Werkstoffverwechslung : OHNE BEANSTANDUNG

gefertigt wurden.

Werkstoff und Schmelzen-Nummer wurden vor einem eventuellen Trennen oder Löschen der ursprünglichen Markierung übertragen.

Mit der Umstempelung wurde in unserem Werk unser Umstempelberechtigter beauftragt.

CERTIFICATION FOR P/N

TEF 66104-8

Neumo GmbH + Co KG
Armaturenfabrik - Apparatebau
Metallgießerei
Henry-Ehrenberg-Platz
75438 Knittlingen
Telefon 07043-36-0

Das Umstempeln erfolgt mit
Zustimmung des TÜV Bayern
Hessen Sachsen Südwest e.V.
vom Mai 1998

Der Werksachverständige

Der Beauftragte

i.A. Gerhard Traunecker

i.A. J. K.



CERTIFICATION FOR P/N



TEF 66104-8



NEUMO Ehrenberg Group

Material Test Certificate

Job \ Certificate Number: 869589
Part Number: TEG14AM7 1/2 PL SFF1
Part Description: CLAMP FERRULE 1/2" 316L 20Ra
Material Specification: 316/316L
Standard: ASME BPE
Date Of Certification: January 16, 2008

ISO 9001:2000 Certified
 EN 10204:2004 3.1

**TESCOM EUROPE
 ACTUAL CERTIFICATION**
 PART: AHE22C20822B
 NO:
 SERIAL: 75684H-1-001
 NO:
 INSP: LKL DATE: 8.1.09

Raw Material Specifications

Heat Number	Inspection Number	Raw Material & Size		Material Standards
		(mm)	(Inch)	
420576	637352	R.BAR 26.0		ASTM A276 2006 S31603

Component Chemical Composition

Heat Number	%C	%CR	%MN	%MO	%N	%NI	%P	%S	%SI
420576	0.016	17.08	1.66	2.50	0.072	12.85	0.027	0.015	0.41

Mechanical test

Heat Number	Yield 0.2		Yield 1.0		Tensile		Hardness (HRB)	Elongation (%)	Reduction (%)
	(N/mm ²)	(PSI)	(N/mm ²)	(PSI)	(N/mm ²)	(PSI)			
420576	256	37120	563	81635	N/A	N/A	N/A	62	N/A

Mechanical test (cont)

Heat Number	Eddy Current Test	Visual & Dimensional Test	Flaring Test	Flattening Test	Intergranular Corrosion Test	Material Identification Test
420576	N/A	OK	N/A	N/A	OK	OK

We certify that this information is a true representation of the data that has been furnished by our raw material suppliers. We have no knowledge of any mercury or low melting contamination.

Examined according to AD 2000-Merkblatt HP 0 and TRD 201 in conjunction with EN 729-2, by TUV CERT. Certification number: BB-DDB-MAN-P-03-1613

Our company working with quality system ISO 9001:2000 Certified by The Standards Institution of ISRAEL Licence No. 26880



Approved By:

RONEN COHEN
 Q.A. MANAGER

Ronen Cohen

This certificate was made by use of a computer system and is valid without signature.

NEUMO Group
 info@neumo.de
 Tel: +49(0)7043360
 Fax: +49(0)704336130

stainless@vnecorp.com
 Tel: +1 800 356 1111
 Fax: +1 608 756 3643/1

EGMO Ltd.
 sales@egmo.co.il
 Tel: 972 4 9855130
 Fax: 972 4 9855175

TESCOM EUROPE GMBH & CO.KG
AN DER TRAVE 23-25
D-23923 SELMSDORF

NEUMO GmbH & Co. KG
Armaturenfabrik - Apparatebau - Metallgießerei
Henry-Ehrenberg Platz

D 75438 Knittlingen
Telefon 07043 36-149
Knittlingen Telefax 11.087043 36-130
Fr. Mahler

Umstempel-Bescheinigung

Best.Nr.: 41829 VOM 21.11.08 HERR REINKE
Unsere AB Nr.: 809241/1 vom 27.11.08

Wir bestätigen mit diesem Schreiben, dass die gelieferten Teile

Bezeichnung: ANSCHWEISS-CLAMPSTUTZEN TEG14AM7
1/2" 44,5MM LANG
Werkstoff: 316LASME
aus Vormaterial
mit der Schmelzen-Nr./JOB-Nr.: 2008488
entsprechend beiliegendem
Abnahmeprüfzeugnis: 3.1 DIN EN 10204
Werkstoffverwechslung: OHNE BEANSTANDUNG

gefertigt wurden.

Werkstoff und Schmelzen-Nummer wurden vor einem eventuellen Trennen oder Löschen der ursprünglichen Markierung übertragen.

Mit der Umstempelung wurde in unserem Werk unser Umstempelberechtigter beauftragt.

CERTIFICATION FOR P/N

TEF 66104-8

Neumo GmbH + Co KG
Armaturenfabrik - Apparatebau
Metallgießerei
Henry-Ehrenberg-Platz
75438 Knittlingen
Telefon 07043-36-0

Das Umstempeln erfolgt mit
Zustimmung des TÜV/Bayern
Hessen Sachsen Südwest e.V.
vom Mai 1998

Der Werksachverständige

Der Beauftragte

i.A. Gerhard Traunecker

i.A. J. K. Traunecker



TESCOM EUROPE GMBH&CO KG

An der Trave 23-25

23923 Selmsdorf

Date

05.01.09

WIG-SCHWEISSDATEN/TIG WELD DATA RECORD

Regler Art.nr./Regul.P/N PHE22C28822B

Regler Fabr.nr./Regul. S/N 75684M-1-001

Anzahl Eingangsanschlüsse/No. of IN ports: 1

Anzahl Ausgangsanschlüsse/No. of OUT ports: 1

Body, Ported P/N: TEF66103-9862 Material: 316L Mat.Cert o.Heat. Cert. No.: 837033

Fitting P/N: IN TEF66104-8 Material: 316L Mat.Cert o.Heat. Cert. No.: 420576

Fitting P/N: OUT TEF66104-8 Material: 316L Mat.Cert o.Heat. Cert. No.: 420784

Fitting P/N: _____ Material: _____ Mat.Cert o.Heat. Cert. No.: _____

Fitting P/N: _____ Material: _____ Mat.Cert o.Heat. Cert. No.: _____

Schutzgas/Shielding gas: 100% Argon (5.0)
andere/ other

Schweisser/Welded by: AGR  Date welded: 05.01.09

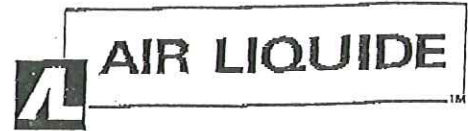
Schweisssplatz/
Welding rig: TESCH ST 95
TESCH ST 96
AWS150

Schweissautomat/Auto weld:
Handschiessen/hand weld:

Inspection Method: Sichtprüfg./visual
Endoskop/borescope

Schweissspezifikation/Welding Specification: QMA 09-2.1

Remarks, Corrective Action:



TESCOM EUROPE GMBH & CO.KG
An der Trave 23 - 25

23923 Selmsdorf

Bestellnr.: tel. H. Raith

VERKAUFSBÜRO: KSC Güstrow

PROD-NR.: 0262

Auftrags-Nr.: 27070851-10
Mat-Nr/Vol: KON3G/ 50 L Miet
RLZ: WV53/DE
Herstelldatum: 16.02.2005

Analysenzertifikat

Seite 1 / 1

Bestandteile	Sollwerte	Istwerte	
ARGON 5.0	100		Vol-%
KOHLENDIOXID	<0,1	<0,1	Vol-ppm
GES. KOHLENWASSERSTOFFE	<0,1	<0,1	Vol-ppm
SAUERSTOFF	<2	<0,1	Vol-ppm
STICKSTOFF	<5	<0,1	Vol-ppm
WASSER	<3	<0,2	Vol-ppm

***** REINSTGAS *****

50 L-FLASCHE MIT 10,7 M3 FÜLLMENGE, REINHEITSANALYSEN NACH V H S

Flaschen-Nr. :
864831

Flaschenvolumen :
50 L Miet

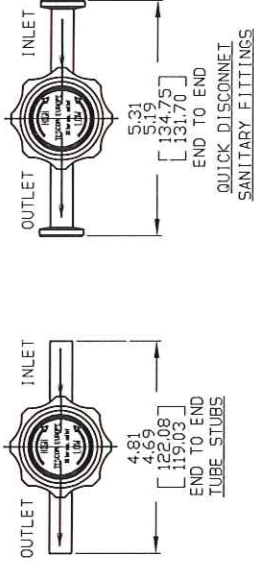
Fülldruck bei 15 Grd. C :
ca. 200 bar

Herstelldatum:
16.02.2005

Es handelt sich um ein durch EDV erstelltes Zertifikat, das ohne Unterschrift gültig ist.

Air Liquide Deutschland GmbH, Sondergasewerk
Bataverstr. 47
47809 Krefeld

ALL DIMENSIONS REFERENCE



FITTING OPTION

PHE2200 PHARMPURE REGULATOR

MODIFICATION FEATURES:

BONNET: NICKEL PLATING
FEDERHAUBE: CHEMISCH VERNICKELT

GENERAL SPECIFICATIONS:

INLET PRESSURE: 150 PSIG. MAX / 10.35bar MAX.
OUTLET PRESSURE: SEE TABLE II
DESIGN PROOF PRESSURE: 150% OF RATED PRESSURE
PRESSURE RATING: PER CRITERIA OF ANSI/ASME B31.3
OPERATING TEMPERATURE: MEDIA ONLY
-40°F/-40°C TO +165°F/+73.8°C (PHE22AX, PHE22CX)
-40°F/-40°C TO +400°F/+204.4°C (PHE22BX, PHE22DX)
(LABEL PERMITSSABLE)

LEAKAGE: INTERNAL: BUBBLE TIGHT

INNERE DICHTIGKEIT: BLASENDICHT

EXTERNAL: <2 X 10⁻⁸ atm cc/sec. He

AUSSERER: <2 X 10⁻⁸ mbar L/s He

FLOW CAPACITY (CV.): SEE TABLE V

WEIGHT: APPROXIMATELY 2 LBS. / 0.92kg

MATERIALS CONTACTING LINE MEDIA:

SEAT: SEE TABLE I
FRICTION SLEEVE (INNER): TEFLON (PTFE); (PHE22AX, PHE22CX)
FRICTION SLEEVE (OUTER): 316 SST (PHE22AX, PHE22CX)
VALVE GUIDE: 316 SST (PHE22BX, PHE22DX)
BODY: SEE TABLE I
DIAPHRAGM: 316 SST
SEAT RETAINER: NITRONIC 60
REMAINING PARTS: 316 SST

ASSEMBLY INFORMATION:

FOR ASSEMBLY OF THIS UNIT USE SPEC:

A86110-01*-SPRING HANDKNOB (CV = .06, .15 & .24)

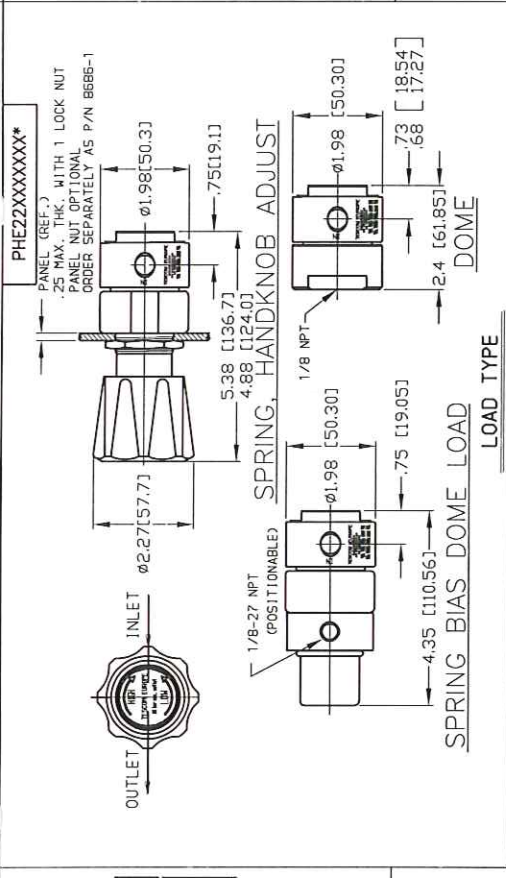
A86110-0X*-SPRING BIAS (CV = .06, .15 & .24)

A86110-0X*-DOME LOAD (CV = .06, .15 & .24)

REPAIR KITS LISTED ON DRAWING AND BOM:

PHE22AXX1XX & PHE22CXX1XX: 389-7537* (CV = .06)
PHE22BXX1XX & PHE22DXX1XX: 389-7538* (CV = .06)

VALID TESCOM REVISION TRANSFERED



LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNOB ADJUST

DOME

LOAD TYPE

SPRING BIAS DOME LOAD

SPRING, HANDKNO

NOTE:

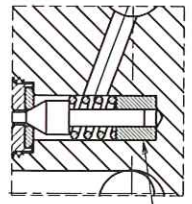
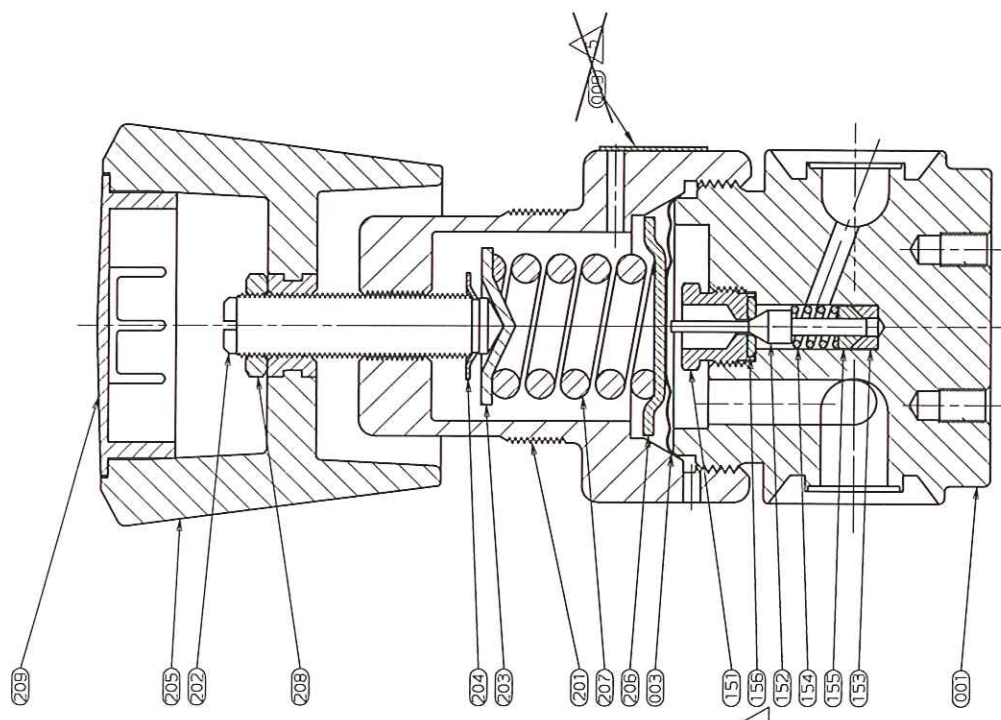
1. APPLY A THIN UNIFORM COATING OF LUBRICANT (P/N 9575) TO THE FOLLOWING:
 FIND NO. 203 - INDENTED PORTION OF SPRING BUTTON
 FIND NO. 202 ADJUSTING SCREW THREADS
 FIND NO. 201 BONNET CONICAL SURFACE AND INTERNAL THREADS
2. TORQUE REQUIREMENTS:
 FIND NO. 151 - - - - - 70-80 IN.-LBS. (TEFLON)
 110-120 IN.-LBS.
 FIND NO. 201 - - - - - 105-115 FT.-LBS. (BRASS BODIES)
 120-130 FT.-LBS. (SST, MONEL, & HASTELLOY BODIES)
 FIND NO. 208 - - - - - 75 IN.-LBS.
3. VALVE SEAT (FIND NO. 156) SHALL BE INSTALLED WITH CHAMFER TOWARDS VALVE (FIND NO. 152).
4. DURING PERFORMANCE OF ACCEPTANCE TEST, WHILE REGULATOR IS PRESSURIZED WITH MAXIMUM RATED INLET PRESSURE, SET OUTLET PRESSURE TO 110% OF RATED OUTLET PRESSURE, LOOSEN NUT (FIND NO. 208), HOLD ADJUSTING SCREW (FIND NO. 202) FIXED WITH SCREWDRIVER, TURN HAND KNOB (FIND NO. 205) CLOCKWISE UNTIL IT CONTACTS BONNET (FIND NO. 201), RETIGHTEN (FIND NO. 208) - FREE (FIND NO. 205) BY TURNING IT COUNTER-CLOCKWISE 1/4 TURN. THIS SETS THE LIMIT ON MAXIMUM OUTLET PRESSURE TO ABOUT 110% OF RATED MAXIMUM OUTLET PRESSURE.

⚠ LABEL TO BE LOCATED BETWEEN FLATS COVERING UPPER VENT HOLE.

⚠ NOTE DIFFERENT TORQUE REQUIREMENTS FOR DIFFERENT SEAT MATERIALS.

- NOTIZ:
1. GLEITMITTEL (H00007) IST DUENN AUF DIE FOLGENDEN TEILE AUFZUTRAGEN:
 FIND NO. 203 - VERTIEFUNG DES SPRING BUTTONS
 FIND NO. 202 - GEWINDE DER EINSTELLSCHRAUBE
 FIND NO. 201 - KONISCHE FLAECHE UND INNENGEWINDE DES BONNETS.
 2. DREHMOMENTE:
 FIND NO. 151 - - - - - 7.9 - 9.0 Nm. (TEFLON)
 12.4 - 13.5 Nm.
 FIND NO. 201 - - - - - 142.4 - 155.9 Nm. (MESSING-GEHAEUSE)
 162.7 - 176.3 Nm. (SST, MONEL, & HASTELLOY-GEHAEUSE)
 FIND NO. 208 - - - - - 8.4 Nm.
 3. DER VENTILSITZ (FIND NO. 156) IST MIT DER FASE IN RICHTUNG VENTIL (FIND NO. 152) ZU MONTIEREN.
 4. WAEREND DER DURCHFUEHRUNG DES ABNAHMETESTES, WENN DER REGLER MIT DEM MAX. EINGANGSDRUCK VERSORGT IST, IST DER AUSLASSDRUCK AUF 110% DES SPEZIFIZIERTEN DRUCKES EINZUSTELLEN. DIE MUTTER (FIND NO. 208) IST ZU LOESEN, DIE EINSTELLSCHRAUBE MIT EINEM WERKZEUG (SCHRAUBENDREHER, ODER SECKSKANTSCHLUESSEL) FESTZUHALTEN. DAS HANDRAD (FIND NO. 205) IST IM UHRZEIGER SINN EINZUDREHEN, BIS ES DAS BONNET (FIND NO. 201) BERTUEHRT. DANN IST DAS HANDRAD (FIND NO. 205) UM 1/4 UMDREHUNG ZURUECKZUDREHEN, DIE MUTTER (FIND-NO. 208) IST DANN FESTZUZIEHEN. DIES SICHERT DEN MAX. AUSLASSDRUCK AUF 110%.

⚠ BEACHTE VERSCHIEDENE DREHMOMENTE BEI VERSCHIEDENEN SITZMATERIAL



A66110-01*: HANDKNOB ADJUSTING/
HANDRAD EINSTELLUNG

AKTUELLEN TESCOM-STAND UEBERNOMMEN

TESCOM Teisendorf - Germany		MATERIAL:	
INFORMATION CONTAINED ON THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF TESCOM. NO PART OF THIS DOCUMENT IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF TESCOM.			
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: A. DIMENSIONS: INCHES B. SURFACE FINISHES: 10/1 C. CORNER & FILED RADI: .001-.002 D. THREADS: CLASS 2 E. KEY CHARACTISTICS: PERM. AL. BURR		FINISH: CHECKED BY: APPROVED BY:	
01 27.08.04 TE-04 SST B 5-28-04 143-04 JK A 3-8-04 168-04 JK		DRAWN BY: NAME: CHECKED BY: APPROVED BY:	
REVISIONS REV. DATE ECO NO. BY:		ASSEMBLY INFO PH-22 SCALE: 1:1 SIZE NUMBER: C CODE NO. 13669 SHT. 1 OF 1	
REFERENCE DRAWING(S) (DO NOT SCALE DRAWING)			

Sach Nr. / Part No. :	PHE22 C28822 R
Fabr. Nr. / Ser. No. :	75684 M. A. 001
Auftr. Nr. / Order No. :	75684 M-0001
Stueckzahl / Number :	1

PH-22XXXXXXX = 10.35 bar/150 psig
 PHE22XXXXXXX = 10.35 bar/150 psig
 AUSGANGSDRUCK =
 OUTLET PRESSURE

PRUEFSPEZIFIKATIONEN / TEST SPECIFICATIONS :

NENNEINGANGSDRUCK : 10.35 bar / 150 psig
 DESIGN INLET PRESSURE :
 NENNAUSGANGSDRUCK : SIEHE TABELLE
 DESIGN OUTLET PRESSURE : SEE TABLE

TABELLE FUNKTION TEST/ TABLE FUNCTIONAL TEST

Type:	Nennausgangsdruk / * Design Outlet pressure *	Max. Ausgangsdruk / Max. Outlet pressure 110%	Max. Druckabfall / Droop	Max. Nachsteiger / Creep [60s]
A, C 0	0.69 / 10	0.76 / 11	0.14 / 2	0.07 / 1
A, C 1	1.72 / 25	1.90 / 27.5	0.48 / 7	0.07 / 1
A, C 2	3.45 / 50	3.80 / 55	0.55 / 8	0.07 / 1
A, C 3	6.9 / 100	7.5 / 110	0.69 / 10	0.14 / 2
B, D 0	0.69 / 10	0.76 / 11	0.14 / 2	0.34 / 5
B, D 1	1.72 / 25	1.90 / 27.5	0.48 / 7	0.34 / 5
B, D 2	3.45 / 50	3.80 / 55	0.55 / 8	0.34 / 5
B, D 3	6.9 / 100	7.6 / 110	0.69 / 10	0.69 / 10

1. Zeichnungsgerechte Ausführung, Reinigung, Dimensions and construction, workmanship and cleaning.	100 %	08.01.09	JHE
2. Pruefdruck, Eingang : 10.35 bar Proof pressure, inlet : 150 psig	100 %	08.01.09	JHE
3. Interne Dichtigkeit (60s) : Blasdichtig & Nachsteiger siehe Tabelle. Internal leakage (60s) : bubble tight & Creep see Table.	100 %	08.01.09	JHE
4. Funktionstest nach Tabelle. Functional test at table.	100 %	08.01.09	JHE
5. Auessere Dichtigkeit : Helium Vakuumtest, < 2x10 ⁻⁸ mbar L/S External leakage : Helium Vacuumtest, < 2x10 ⁻⁸ mbar L/S	100 %	08.01.09	JHE
Gehaese aus Chargen-Nr. : Body from batch-No. : AFGA12			

NOTES / HINWEISE :
 * Set the outlet pressure to 110% of the "Design Outlet Pressure" with the inlet at full "Design Inlet Pressure".
 * Bei vollem Eingangsdruck ist der Ausgangsdruck auf 110% des Nennausgangsdruckes zu erhoehen.

SPECIAL INSTRUCTIONS/COMMENTS:

MODELS WITH CAPTURED BONNETS: 15 PSI DOME TEST BUBBLE TIGHT

SPEZIELLE ANWEISUNGS/KOMMENTAR

MODEL MIT GEKAPSELTEM BONNET: BLASENDICHT BEI 1,034 bar DOME-DRUCK.

01	8	AKTUELLEN TESCOM STAND UBERNOMMEN	D-PLAN 318/07
Revisions/ Quantity/ Anzahl/	Editor/Bearb.	Day/Tag	Name
E - D	08.06.07	04.07.07	F R H
Department/ Abteilung	Checked/Gepr.		
Test sheet for / Pruefzettel fuer PH-22U PHE22 REGULATOR REDUCING			
FKV KDT 002	TESCOM EUROPE		Test Sheet-Nr. TS6115
Applicable documentation / Mitgelieferte Unterlagen	Ersatz fuer:		