

SAMSON AG
Control Valves
MECHANICAL CATALOGUE



Owner:

**ZAGROS PETROCHEMICAL
COMPANY (ZPC)**

mg engineering
Lurgi

INSPECTION & MATERIAL CERTIFICATES INDEX NO 04

Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority by Lurgi. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

V12/sro	2005-04-22	V12/lf	V12/di	2005-04-25		FINAL ISSUE			
Name	Date	Name	Name	Date	Status				
Prepared, revised		Checked	Approved			Remark, kind of revision			
Contractor: PETROCHEMICAL INDUSTRIES DESIGN & ENGINEERING CO. شرکت طراحی و مهندسی صنایع پتروشیمی						Owner Project No:	Contractor Order No:	Q.L.	DCC
						232000	1182-POR-IN-644	-	-
							Vendor Order Ref.		
						616 100			
		Project Name			Lurgi Doc. No.		Vendor Doc. No.	Sheet / of	Revision
		2nd ZAGROS METHANOL PLANT					SAM-200	1 / 64	00

**Prüfdokumentation
Test documentation
Documentation de contrôle**

Butterfly valves

Kennz.: / Marking: / Repère:

**FV-300611
PV-300303A
PV-300303B
FV-300510A**

**Auftraggeber
Purchaser
Client**

PIDEC EUROPE GmbH, Oil, Gas & Petrochemicals, 60325 Frankfurt

**Bestelldaten
Order data
No. et date de commande**

4565715-000/9.69690/157

**SAMSON-Auftrags-Nr.:
SAMSON record no.:
No. commande de SAMSON**

616100/04

Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH

Purchaser Samson AG, Frankfurt

Ordering: 367042 4011/951
367041 4011/951

Data: 02.09.2004

Purchase Order Nr.: 2042717

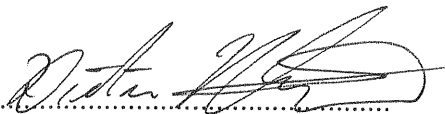
Manufacturer: Pfeiffer Chemie-
Armaturenbau GmbH.

Certificate of conformity to DIN EN 10204-2.2

Objekt: Butterfly valve series 14,8"

The material GP240GH to DIN EN 10213-2 corresponding to ASTM material A216 WCB

The works expert:



Test stamp:



Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH

Purchaser Samson AG, Frankfurt

Ordering: 367042 4011/951
367041 4011/951

Data: 02.09.2004

Purchase Order Nr.: 2042717

Manufacturer: Pfeiffer Chemie-
Armaturenbau GmbH.

Certificate of conformity to DIN EN 10204-2.2

Objekt: Valve disc series 10z, 12"
Valve disc series 14c, 6"
Valve disc series 14c, 8"
Valve disc series 14b, 8"

The material 1.4408 to DIN EN 10213-4 corresponding to ASTM material A351 CF-8M

The works expert:



Test stamp:



Abnahmeprüfzeugnis EN 10 204-3.1B
Acceptancetest certificate EN 10 204-3.1B

Zeugnis-Nr.: 2042717/072/001
Number of certificate

Auftraggeber: Samson AG
Purchaser D-60019 Frankfurt

Bestelldaten: 367042 4011/951
Ordering date 367041 4011/951

vom: 02.09.2004
dated

Hersteller: Pfeiffer Chemie-
Manufacturer Armaturenbau GmbH

Kommissions-Nr.: 2042717
Commission-Number

Auftragsposition: Beschreibung:
Order item Description
072 Butterfly valve series 14b, 8", ANSI 150 lbs

- with Pfeiffer-AT Actuator series 31a, SRP2000-4,0
- with attached Samson positioner Type 3787-100, SMC Booster Type EIL-100-FO3
and Norgren Air Set Type B74G-6AK-QP3-RMN
market: Tag-No.: FV-300611

Stückzahl:
Quantity
1

Werkstoffe: body:GP240GH
Material disc: 1.4408
shaft: 1.4542
seat ring: Nickel
shaft-seal: PTFE-V-pocket

Prüfgrundlage: DGRL 97/23/EG, DIN 3230 T3, DIN 3354
Base of testing

Anforderungen: Leckrate IV
Requirements leakage rate IV

1.) Festigkeitsprüfung mit Prüfdruck. (1,5-facher Nenndruck oder abweichender angegebener Prüfdruck) entsp. AD 2000 Merkblatt HP30
Strength test with pressure test. (1,5-times nominal pressure or with stated deviating test pressure) acc. AD 2000 leaflet HP30

☒ Wasser;
water;

☐ Luft;
air;

PT= 30 bar

2.) Dichtigkeitsprüfung mit Luft
leakage test with air

P= 6 bar

3.) Dichtigkeitsprüfung des Abschlusses mit:
leakage test of the port with:

P= 3 bar

☒ Wasser;
water;

☐ Luft;
air;

4.) Funktionsprüfung: der Armatur ☒ ; der Anbauteile ☒
function test: the valve ; the accessories

Die Lieferung wurde gemäß der o. g. Prüfgrundlage sowie den Anforderungen geprüft, und entspricht den Vereinbarungen bei der Bestellannahme.

The delivery has been tested acc. to the above mentioned base of testing incl. the requirement specification and is in accordance with the agreement of the order acceptance.

47906 Kempen 02. FEB. 2005

Der Werkssachverständige
The works expert

Prüfaufsicht (Prüfung der Enddokumentation)
Inspection of the final documentation

Hersteller/manufacturer : Anugraha valve castings Limited, 391/2, S.G. Pudur, Arasur, Coimbatore, India
 vom TÜV als Hersteller nach AD-Merkblatt WO/TRD 100 überprüft und anerkannt
 proofed and recognized as manufacturer by the TÜV acc. To AD-code of practice WO/TRD 100

703

Abnahmeprüfzeugnis/Certificate
 L 500 49-EN 10204 3.1B

Test certificate No: ASPL/PFE/351
 Date : 07.08.2003

Bestell Nr.
 Order Nr. 9130122-N/15.04.2003

Besteller/Customer :
 Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH

Menge
 Quantity 3 NOS

Anforderungen/Requirements:

Gegenstand
 Object DN200/8" BODY (705392 ac)

AD 2000 Merkblatt A4 und W5, DGR 97/23/EG
 TRD 110 Armaturengruppe 2

Werkstoff
 Material EN 10213-2
 GP240GH 1.0619-96

DIN 1690 T.10, Qualitätsklasse C
 DIN 1690 T.2 ES3,RV3

Zeichnung
 Drawing 14-200-11384/7

Wärmebehandlung/Heat Treatment : 900°C to 940°C, 4 hrs
 Normalisiert/Abkühlmedium - Luft.

Analyse/Analysis in (%)

Schmelze-Nr. Melt No.	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	P	S	Cu		
E5395	0.20	0.33	0.87	0.127	0.069	0.019	--	0.021	0.017	0.023	-	-

Mechanische Prüfung/Mechanical Testing

Probenmenge/pcs Of sample		☐ Ggegossen/cast on		☒ getrennt gegossen/separatly cast		☐ Gufsatz/Uck/casting						
Schmelze-Nr. Melt No.	Probe-Nr. Test No.	Stab Rod (mm)	Meßlänge Gauge Length (mm)	Streckgrenze 1.0 Grenze Yieldpoint (N/mm²)	Streckgrenze 0.2 Grenze Yieldpoint (N/mm²)	Zugfestigkeit Tensile Strength (N/mm²)	Dehnung Elongation (%)	Einschnürung Reduction of Area (%)	Haite Hardness HB	Kerbschlagzähigkeit Impact Strength KJ al Room Temp (J) (20°C).		
E5395	-	12.04	60.0	--	316.00	495.20	26.20	--	143	1	2	3
										70	70	76

Bemerkungen/Remarks

Die Anforderungen sind erfüllt. The result of the tests are satisfactory

Herstellerzeichen/Sign of
 the manufacturer

P. 07-08-03

1

P. MOORTHY
 Manager-QA.

Farbeindringprüfung : ohne Beanstandung
 nach DIN 1690 Teil 2 Gutesstufe 3
 nach DIN 1690 Teil 10 Qualitätsklasse C
 Liquid penetrant examination : Without objection
 acc.DIN 1690 part 2 class 3
 acc.DIN 1690 part 10 quality class C

Zeichen des Werksachverständigen/sign
 of the works expert

D. JOSHUA JEEVAKUMAR
 LPT & MT LEVEL-II
 COIMBATORE, 07.08.2003

2

ort, Datum
 Place, Date

Qualitätssicherung der Firma/High-quality
 safety of

Durchstrahlungsprüfung : ohne Beanstandung
 nach DIN 1690 Teil 2 Gutesstufe 3
 Prüfungsfang nach DIN 1690 Teil 10,
 Qualitätsklasse C

Radiographic testing : Without objection
 acc.To. DIN 1690 part 2 class 3
 check range acc to DIN 1690 part 10,
 quality class C
 L 500/FO/029

Werksachverständiger/
 works-expert

P. 07-08-03

1

P. MOORTHY
 Manager-QA.

Abnahmeprüfzeugnis EN 10 204-3.1B
Acceptance test certificate EN 10 204-3.1B

Zeugnis-Nr.: 2042717/052/001-002
Number of certificate

Auftraggeber: Samson AG
Purchaser D-60019 Frankfurt

Bestelldaten: 367042 4011/951
Ordering date 367041 4011/951

vom: 02.09.2004
dated

Hersteller: Pfeiffer Chemie-
Manufacturer Armaturenbau GmbH

Kommissions-Nr.: 2042717
Commission-Number

Auftragsposition: Beschreibung:
Order item Description
052 Butterfly valve series 14c, 6", ANSI 300 lbs

- with Pfeiffer-AT Actuator series 31a, SRP3000-4,0
- with attached Samson positioner Type 3787-100 and Norgren Air Set B74G-6AK-QP3-RMN
- market: Tag-No.: PV-300303A
- PV-300303B

Stückzahl:
Quantity

2

Werkstoffe: body:A516 Gr. 70
Material disc: 1.4408
shaft: 1.4542
seat ring: Nickel
shaft-seal: PTFE-V-pocket

Prüfgrundlage: DGRL 97/23/EG, DIN 3230 T3, DIN 3354
Base of testing

Anforderungen: Leckrate V
Requirements leakage rate V

1.) Festigkeitsprüfung mit Prüfdruck. (1,5-facher Nenndruck oder abweichender angegebener Prüfdruck) entspr. AD 2000 Merkblatt HP30
Strength test with pressure test. (1,5-times nominal pressure or with stated deviating test pressure) acc. AD 2000 leaflet HP30

☒ Wasser;
water;

☐ Luft;
air;

PT= 76 bar

2.) Dichtigkeitsprüfung mit Luft
leakage test with air

P= 6 bar

3.) Dichtigkeitsprüfung des Abschlusses mit:
leakage test of the port with:

P= 3 bar

☒ Wasser;
water;

☐ Luft;
air;

4.) Funktionsprüfung: der Armatur ☒ ; der Anbauteile ☒
function test: the valve ; the accessories

Die Lieferung wurde gemäß der o. g. Prüfgrundlage sowie den Anforderungen geprüft, und entspricht den Vereinbarungen bei der Bestellannahme.

The delivery has been tested acc. to the above mentioned base of testing incl. the requirement specification and is in accordance with the agreement of the order acceptance.

47906 Kempen 2 FEB. 2005

Der Werksachverständige
The works expert

Prüfaufsicht (Prüfung der Enddokumentation)
Inspection of the final documentation

Bescheinigung über Um-/Anstempelung
Stamping certificate
Certificat de Poinçonnage



TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg

Antragsteller : Pfeiffer Chemie Armaturen GmbH
 Applicant : Hooghe Weg 41
 Demandeur : 47906 Kempen

Prüf-Nr. :
 Insp.-No. :
 No d'inspection :

Kom.-Nr. :
 Works-No. : 204.14c.2717
 No d'usine :

Besteller :
 Customer :
 Client :

Bestell-Nr. :
 Order-No. :
 No de commande :

Es wird bestätigt, daß auf Antrag der o.a. Firma vom Sachverständigen folgende Teile
 It is certified that upon request of the above mentioned company the following parts were
 Il est certifié que, sur demande de la société susvisée, l'inspecteur a procédé au

☒ umgestempelt
 restamped
 repoinçonnage

☐ angestempelt wurden
 stamped by the inspector
 poinçonnage des pièces suivantes:

Position Item Numéro	Anzahl Quantity Quantité	Gegenstand/Abmessung Object/Dimension Objet/Dimension	alte Kennzeichnung Previous designation ancien marquage	neue Kennzeichnung new designation nouveau marquage
1	2	Klappengehäuse BR 14c, 6" Z.-Nr.: 74b -150-11871 gefertigt aus Blech 60mm	SA516GR70 P355NL1 824239 337290 	SA516GR70 P355NL1 824239 337290 

Besichtigung und Maßkontrolle ohne Beanstandung. / Visual and dimensional inspection without objections. /
 Contrôle visuel et dimensionnel sans objection.

Die Bescheinigung hat nur Gültigkeit im Zusammenhang mit der zugehörigen Werkstoffprüfbescheinigung:
 The certificate is only valid together with the corresponding acceptance certificate:
 Le présent certificat n'est valable qu'en liaison avec le certificat d'essai de matériaux correspondant:

Prüf-Nr.:
 Insp.-No.: L 03 M 1044 VOE
 No d'inspection:

vom:
 dated: 13.10.2003
 du:

Anlagen
 Annexes Abnahmeprüfzeugnis 3.1.A und 3.1B
 annexe

Der Sachverständige
 Inspector
 Inspecteur

Kempen, 07. DEZ. 2004

Dipl.-Ing. Moos

Abnahmeprüfzeugnis - Inspection Certificate
Certificat de Réception - Certificato di Collaudo Materiali

EN 10204 - 3.1.A - ÖNORM EN 10204

Geschäftsbereich
Druckgeräte
 Prüf.-Nr.-Inspection No.- No. de certificat - No. di collaudo
 L 03 M 1044 VOE

 Teil-Part-Partie-Parte :
 Blatt - Page - Pagina : - 1 / 1 -
Erstprüfstelle für
Druckgeräte
 Besteller - Customer -
 Acheteur - Committente : **UNIVERSAL**
EISEN- UND STAHL GMBH
DUISBURGER STRASSE 26
POSTFACH 101549
D-41415 NEUSS

 Zentrale
 A-1015 Wien
 Krugerstraße 16
 Telefon:
 +43 1/514 07-0
 Fax: DW 240

 Bestell-Nr. - Order No. - No de commande - No dell'ordine : S-03-006885/324/IV
 vom - dated - date - in data : 01.08.2003
 Werks-Nr. - Works No. - No usine - Commessa No. : 3523210

 Hersteller-Manufacturer-Fabricant-Produttore : voestalpine Grobblech GmbH & Co. KG, VOEST-ALPINE-Straße 3, A-4020 Linz
 Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto : Grobblech / Plate / Toles Fortes

 Prüfgrundlagen/Anforderungen - Technical specifications/Requirements - Spécifications techniques/Exigences - Norma di controllo/Requisiti
 AD 2000-MBL-WV1 & WV10 & TRB-100 & VdTÜV 354/1-09.2001 & Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

 Werkstoff - Material - Matière - Materiale : P355NL1
 entsprechend - according to - suivant - secondo : EN 10 028 TEIL 3
 Ausgabe - Edition - Edizione : 12.1993

 Lieferzustand - Delivery condition - Etat de livraison - Stato di fornitura: normalgeglüht / normalized / etat normalise
 Erschmelzungsart - Melting process - Procédé d'élaboration - Procedimento di elaborazione : LY = LD / pure oxygen blown

 Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura
 P355NL1

 Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer
 Marque du fabricant - Marchio del produttore

voestalpine


 Schmelze-Nr. Blech-Nr.
 heat-No. plate-No.

 Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp
 Poinçon de l'expert - Punzone dell'ispettore


Umfang der Lieferung - Extent of delivery - Liste descriptive - Descrizione della fornitura:

Pos.-Nr. Item No No. poste No. pos.	Stückzahl No of pieces Qte Numero pezzi	Dimensionen-Dimensions-Dimensions-Dimensioni[mm]			Schmelze-Nr. Heat No No de coulée No di colata	Probe-Nr. Test No. No d' éprouvette No di prova
		Länge / Length Longueur / Lunghezza	Breite / Width Largeur / Larghezza	Dicke / Thickness Epaisseur / Spessore		
10	1	12000	2000.0	60.00	824239	337290
10	1	12000	2000.0	60.00	824239	337291
10	1	12000	2000.0	60.00	824239	337292
10	1	12000	2000.0	60.00	824239	337629

geprüft / tested : 13.10.2003

Die Prüfungen erfolgten nach oben angeführten Grundlagen und die Anforderungen wurden erfüllt. -
 The tests were made according to above mentioned specifications and the requirements have been fulfilled. -
 Les essais ont été effectués selon les spécifications indiquées ci-dessus et les exigences ont été respectées. -
 Le prove sono state eseguite secondo le norma di controllo sopracitate e le requisiti sono state soddisfatte.

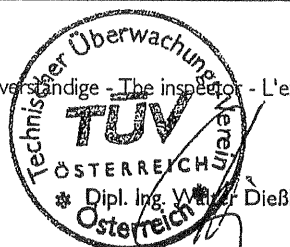
Ergebnis der Prüfungen - Test results - Résultats des essais - Risultati delle prove:

 Abnahmeprüfzeugnis / Inspection certificate / Certificat de reception 3.1.B: A 0126081 - voestalpine
 Grobblech GmbH & Co. KG - 13.10.2003

Ort - Place - Lieu - Località : Linz

Datum - Date - Data : 13.10.2003

Der Sachverständige - The inspector - L'expert - L'ispettore



Anlagen, Annexes, Allegati Abnahmeprüfzeugnis / Inspection certificate / Certificat de reception 3.1.B: A 0126081

Beschleunigungs-Nr.: Document number		A0126081		Auftrags-Nr.: Order-No.:		3523210		BestDat.: OrderDat.		01-08-2003		4D	
Numero de document				No. command:				ComDat.					
Besteller Customer Acheteur		UNIVERSAL EISEN- UND STAHL GMBH DUISBURGER STRASSE 26 POSTFACH 101549 D-41415 NEUSS		Fabrikat Product Produit		Grobblech Plate Toles Fortes P355NL1		Norm Standard selon norm		EN 10 028 TEIL 3 /12.1993			
BestNr.: OrderNo. ComNo.		S-03-006885/324/IV		Zusätzliche Anforderungen Supplementary requirements Exigences supplémentaires		NORMALGEGLUEHT NORMALIZED ETAT NORMALISE							
Empfänger Consignee Destinataire		UNIVERSAL EISEN- UND STAHL GMBH DUISBURGER STRASSE 26 POSTFACH 101549 D-41415 NEUSS		Lieferzustand Delivery condition Etat de livraison		normalgeglüht normalized etat normalise							
Zusätzliche Anforderungen - Supplementary requirements - Informations supplémentaires AD 2000-MBL-W1 & W10 & TRB-100 & VdTUV 354/1-09.2001 & Druckgeräterichtlinie 97/23/EG													

Auf eine Gegenzeichnung durch die zuständige technische Ueberwachungs-Organisation kann auf Grund der Schreiben des

TÜV-Bayern vom 1969-06-23 und 1971-11-25 verzichtet werden.

Besichtigung und Maßprüfung: keine Beanstandung. Die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen entsprechen den Vorschriften.

Contrôle visuel et contrôle de dimensions: satisfaisants. Les résultats des essais effectués sont conformes aux exigences.

Le courrier du TÜV Bayern du 1969-06-23 et du 1971-11-25 dispense ce document de la contre-signature du TÜV.

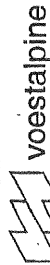
The countersignature by the competent Third Party Inspection may be waived because of the letters from TÜV-Bavaria dd. 1969-06-23 and 1971-11-25.

Visual Examination and dimensional checking: satisfactory. The results of tests performed are in compliance with the requirements.

Herstellerzeichen

Symbol of the manufacturer's work

Sigle de l'usine



Der Werkssachverständige

Plant inspector

Inspector d'usine

Abnahme

voestalpine - Division Stahl

voestalpine Grobblech GmbH & Co. KG

VOEST-ALPINE-Straße 3, A-4020 Linz

Umfang der Lieferung - Detail of supply - Detail de la livraison

Schmelze Heat No. No. coulee	Blech-Nr Plate No. No. de tole	Dimensionen - Dimensions - Dimensions			Stück Piece piece	StkGewicht IndWeight kg	gesGewicht total Weight kg	Sachnummer Sachnummer Sachnummer
		Pos Dicke Item Thickness Pos Epaisseur	Breite Width Largeur	Länge Length Longueur				
824239	337290	10 60.00	2000.0	12000	1	11,304	11,304	
824239	337291	10 60.00	2000.0	12000	1	11,304	11,304	
824239	337292	10 60.00	2000.0	12000	1	11,304	11,304	
824239	337629	10 60.00	2000.0	12000	1	11,304	11,304	
Summen - Sum - Totale						4	45,216	

Erschmelzungsverfahren: LD - Method of steelmaking: pure oxygen blown - Mode d'elaboration: procede d'affinage a l'oxygene

Ergänzende Angaben - Supplementary information - Informations supplementair

Dickentol. n. EN 10029/91 Klasse B / Thickness tolerance acc. EN 10029/91 class B / Tolérance selon EN 10029 classe B

Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse) - Chemical composition (Heat analysis) - Composition chimique (Analyse de coulee)

Schmelze

Heat No. No. coulee	C	Si	Mn	P	S	Al	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Nb	Ti	B	N	Cae
824239	.172	.400	1.160	.017	.0011	.032	.170	.026	.003	.160	.003	.010	.005	.0002	.0067	.41

Ergänzende Angaben - Supplementary information - Informations supplementair

Cae: C + (Mn/6) + (Cr+Mo+V)/5 + (Ni+Cu)/15



voestalpine Grobblech GmbH & Co. KG
 VOEST-ALPINE-Straße 3, A-4020 Linz

Der Werkssachverständige
 Plant inspector
 Inspector d'usine

Abnahme

voestalpine - Division Stahl

Ergebnisse der Prüfungen - Test results - Resultat des essais

Versuch	Warmzugv
Test	HottensileT
Essai	02TemEler
Schmelze	Blech-Nr
Heat No.	Plate No
No. coulee	No. de tole
	Pf EpEpais
	N/mm ² GRD C

Sollwerte
Set values >= 167
valeur nom <=

824239 337290 0 10.00 209 400

Ergebnisse der Prüfungen - Test results - Resultat des essais

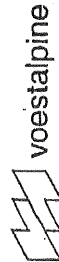
Versuch	Zugvers.	KerbschT
Test	TensileT	ImpactT
Essai	TractionT	Resiliencet
Blech-Nr	PLgL Breite	PrDicke Lage Reh Rm L0 A
Plate No	Side Width	SpThickn Dir Reh Rm L0 E
No. de tole	PLgL Largeur	EpEpais Dir Reh Rm L0 A
	mm	N/mm ² N/mm ² %

Sollwerte
Set values >= 325 490 22.0
valeur nom <= 630

337290	F	0	13.97	Q	390	528	A5	32.6	CV	10x10	Q	-50	140	82	113	112
337291	F	0	13.98	Q	379	527	A5	33.5	CV	10x10	Q	-50	127	113	88	109
337292	F	0	13.98	Q	377	527	A5	33.1	CV	10x10	Q	-50	103	89	88	93
337629	F	0	13.97	Q	380	524	A5	34.1	CV	10x10	Q	-50	66	111	112	96

Anmerkungen - Remarks - Explications

POSITION FREITEXT :
FARBCODE: LILA/SCHWARZ



voestalpine Grobblech GmbH & Co. KG
VOEST-ALPINE-Straße 3, A-4020 Linz

Der Werksachverständige
Plant inspector
Inspector d'usine

Abnahme

voestalpine - Division Stahl

Bescheinigungs-Nr.:
Document number
Numero de document

A0126081

Auftrags-Nr.:
Order-No.:
No. command:

3523210

13-10-2003

Datum
Date
Date

Seite
Page
Page

4 von
4 of
de

VOEST-ALPINE
STAHL LINZ GmbH

EN 10 028 TEIL 3
P355NL1



voestalpine

voestalpine Grobblech GmbH & Co. KG
VOEST-ALPINE-Straße 3, A-4020 Linz

Der Werksachverständige
Plant inspector
Inspector d'usine

Abnahme

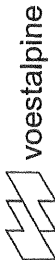
voestalpine - Division Stahl

Bescheinigungs-Nr.: Document number Numero de document		Q0184380/B		Auftrags-Nr.: Order-No.: No. command:		3523210		BestDat.: OrderDat. ComDat.		01-08-2003		Versanddatum: Date of dispatch date de livraison		29-10-2003		4F	
Besteller Customer Acheteur		UNIVERSAL, NEUSS		Fabrikat Product Produit		Grobblech Plate Toles Fortes											
BestNr.: OrderNo. ComNo.		S-03-006885/324/IV		Werkstoff Material Materiau		SA 516 Grade 70		Norm Standard selon norm									
Empfänger Consignee Destinataire		UNIVERSAL, NEUSS		Zusätzliche Anforderungen Supplementary requirements Exigences supplémentaires		NORMALGEGLUEHT NORMALIZED ETAT NORMALISE											
				Lieferzustand Delivery condition Etat de livraison		normalgeglüht normalized etat normalise											
Ergänzende Angaben - Supplementary information - Informations supplémentair CAE <= 0,4300 %																	

Beichtigung und Maßprüfung: keine Beanstandung. Die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen entsprechen den Vorschriften.
Contrôle visuel et contrôle de dimensions: satisfaisants. Les résultats des essais effectués sont conformes aux exigences.
Visual Examination and dimensional checking: satisfactory. The results of tests performed are in compliance with the requirements.

Umfang der Lieferung - Detail of supply - Detail de la livraison									
Dimensionen - Dimensions									
Schmelze Heat No.	Blech-Nr Plate No	Pos Dicke Item Thickness	Breite Width	Länge Length	Stück Piece	Brutto Gross	Netto Net	Liefr-Nr Disp-No	
No. coulée	No. de tole	Pos Epaisseur	Largeur	Longueur	piece	Brut kg	Net kg	Aviz-No	
824239	337290	10 60.00	2000.0	12000	1	11,655	11,655	48365	X
824239	337291	10 60.00	2000.0	12000	1	11,759	11,759	48365	

Herstellerzeichen
Symbol of the manufacturer's work
Sigle de l'usine



TH
K
Zeichen des Sachverständigen
Inspector's stamp
Poinçon de l'expert

Der Werkssachverständige
Plant inspector
Inspector d'usine
Rainer

voestalpine - Division Stahl

voestalpine Grobblech GmbH & Co. KG
VOEST-ALPINE-Straße 3, A-4020 Linz

Umfang der Lieferung - Detail of supply - Detail de la livraison

Dimensionen - Dimensions - Dimensions									
Schmelze Heat No. No. coulee	Blech-Nr Plate No No. de tole	Pos Dicke Item Thickness Pos Epaisseur	Breite Width Largeur	Länge Length Longueur	Stück Piece piece	Brutto Gross Brut	Netto Net Net	Liefs-Nr Disp-No Avis-No	kg kg kg
		mm	mm	mm				130 42	

Summen - Sum - Totale									
						2	23,414	23,414	

Erschmelzungsverfahren: LD - Method of steelmaking: pure oxygen blown - Mode d'elaboration: procede d'affinage a l'oxygene									
Schmelze Heat No. No. coulee	Blech-Nr Plate No No. de tole	Temp Dauer Temp Time Temp temps de maintien	Abkühlart kind of cooling Reffroidissement						
		°C min.							

824239	337290	900 51	AL	Ergänzende Angaben - Supplementary information - Informations supplementair Dickentol. n. EN 10029/91 Klasse B / Thicknessstolerance acc. EN 10029/91 class B / Tolérance selon EN 10029 classe B Ergänzende Angaben - Supplementary information - Informations supplementair Abkühlart; kind of cooling; Refroidissement: AL: Abkühlen an Luft; Cooling on air; Refroidissement a l'air
824239	337291	900 51	AL	

Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse) - Chemical composition (Heat analysis) - Composition chimique (Analyse de coulee)

Schmelze															
Heat No.															
No. coulee	C	Si	Mn	P	S	Al	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Nb	Ti	B	N
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
824239	.172	.400	1.160	.017	.0017	.032	.170	.026	.003	.160	.003	.010	.005	.0002	.0067
Ergänzende Angaben - Supplementary information - Informations supplementair															
Cae: C+ (Mn/6) + (Cr+Mo+V) / 5+ (Ni+Cu) / 15															



voestalpine

voestalpine Grobblech GmbH & Co. KG
VOEST-ALPINE-Straße 3, A-4020 Linz

Der Werkssachverständige
Plant inspector
Inspector d'usine
Rainer

voestalpine - Division Stahl

Ergebnisse der Prüfungen - Test results - Resultat des essais

Versuch Test Essai	Zugvers. Tensile Traction	Breite Width Largeur	PrDcke Spthickn EpEpais	Lage Dir Dir	Rp0,2 Rp0,2 Rp0,2	Rm Rm Rm	L0 L0 L0	A E A	Pf shape Pf	Lage Dir Dir	Temp Temp Temp	EW SV VI	MW AV VM	J J J
No. de tole	mm	mm	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%			GRD	C	J	J
Sollwerte Set values valeur nom	>=	<=	260	485	21.0	16	16	16	20					
337290	Ø	12.5	Q	348	523	2"	34.3	CV	10x10	L	-46	173	180	138 164
337291	Ø	12.5	Q	360	521	2"	36.6	CV	10x10	L	-46	116	154	178 149

Anmerkungen - Remarks - Explications

Gefüge: Stahl feinkornerschmolzen, Austenitkorngröße feiner 5

Wir bestätigen, dass das Material in Übereinstimmung mit der Spezifikation geprüft wurde und dass die Ergebnisse der Spezifikation entsprechen.

Metallurgical structure: Steel melted by fine grain size practice, austenitic grain size finer 5.

We hereby certify, that the material has been sampled, tested and inspected in accordance with the specification and the results meet the requirements.

Structure cristalline: acier a grain fin, grosseur du grain austenitique 5 ou plus fin.

Nous confirmons que le material est verifie selon les specifications et les resultats sont conform les specifications.



voestalpine

Der Werkssachverständige
Plant inspector
Inspector d'usine
Rainer

voestalpine - Division Stahl

voestalpine Grobblech GmbH & Co. KG
VOEST-ALPINE-Straße 3, A-4020 Linz

Abnahmeprüfzeugnis EN 10 204-3.1B
Acceptance test certificate EN 10 204-3.1B

Zeugnis-Nr.: 2042717/062/001
Number of certificate

Auftraggeber: Samson AG
Purchaser: D-60019 Frankfurt

Bestelldaten: 367042 4011/951
Ordering date: 367041 4011/951

vom: 02.09.2004
dated

Hersteller: Pfeiffer Chemie-
Armaturenbau GmbH
Manufacturer

Kommissions-Nr.: 2042717
Commission-Number

Auftragsposition: Beschreibung:
Order item Description
062 Butterfly valve series 14c, 8", ANSI 300 lbs

- with Pfeiffer-AT Actuator series 31a, SRP2000-4,0
- with attached Samson positioner Type 3787-100, SMC Booster Type EIL-100-FO3, Fisher
lock-up Type 122A and Norgren air set Type B74G-4AK-AP3,
market: Tag-No.: FV-300510A

Stückzahl:
Quantity
1

Werkstoffe: body: A516 Gr. 70
Material disc: 1.4408
shaft: 1.4542
seat ring: Nickel
shaft-seal: PTFE-V-pocket

Prüfgrundlage: DGRL 97/23/EG, DIN 3230 T3, DIN 3354
Base of testing

Anforderungen: Leckrate IV
Requirements leakage rate IV

1.) Festigkeitsprüfung mit Prüfdruck. (1,5-facher Nenndruck oder abweichender angegebener Prüfdruck) entspr. AD 2000 Merkblatt HP30
Strength test with pressure test. (1,5-times nominal pressure or with stated deviating test pressure) acc. AD 2000 leaflet HP30

☒ Wasser;
water;

☐ Luft;
air;

PT= 76 bar

2.) Dichtigkeitsprüfung mit Luft
leakage test with air

P= 6 bar

3.) Dichtigkeitsprüfung des Abschlusses mit:
leakage test of the port with:

P= 3 bar

☒ Wasser;
water;

☐ Luft;
air;

4.) Funktionsprüfung: der Armatur ☒ ; der Anbauteile ☒
function test: the valve ; the accessories

Die Lieferung wurde gemäß der o. g. Prüfgrundlage sowie den Anforderungen geprüft, und entspricht den Vereinbarungen bei der Bestellannahme.

The delivery has been tested acc. to the above mentioned base of testing incl. the requirement specification and is in accordance with the agreement of the order acceptance.

47906 Kempen 02 FEB. 2005

Der Werksachverständige
The works expert

Prüfaufsicht (Prüfung der Enddokumentation)
Inspection of the final documentation

Bescheinigung über Um-/Anstempelung
Stamping certificate
Certificat de Poinçonnage



TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg

Antragsteller : Pfeiffer Chemie Armaturen GmbH
 Applicant : Hooghe Weg 41
 Demandeur : 47906 Kempen

Prüf-Nr. :
 Insp.-No. :
 No d'inspection :

Kom.-Nr. :
 Works-No. : 204.14c.2717
 No d'usine :

Besteller :
 Customer :
 Client :

Bestell-Nr. :
 Order-No. :
 No de commande :

Es wird bestätigt, daß auf Antrag der o.a. Firma vom Sachverständigen folgende Teile
 It is certified that upon request of the above mentioned company the following parts were
 Il est certifié que, sur demande de la société susvisée, l'inspecteur a procédé au

☒ umgestempelt ☐ angestempelt wurden
 restamped stamped by the inspector
 repoinçonnage poinçonnage des pièces suivantes:

Position Item Numéro	Anzahl Quantity Quantité	Gegenstand/Abmessung Object/Dimension Objet/Dimension	alte Kennzeichnung Previous designation ancien marquage	neue Kennzeichnung new designation nouveau marquage
1	1	Klappengehäuse BR 14c, 8" Z.-Nr.: 74b -200-11869 gefertigt aus Blech 70mm	SA516GR70 P355NL1 39984 893223 1 	SA516GR70 P355NL1 39984 893223 1 

Besichtigung und Maßkontrolle ohne Beanstandung. / Visual and dimensional inspection without objections. /
 Contrôle visuel et dimensionnel sans objection.

Die Bescheinigung hat nur Gültigkeit im Zusammenhang mit der zugehörigen Werkstoffprüfbescheinigung:
 The certificate is only valid together with the corresponding acceptance certificate:
 Le présent certificat n'est valable qu'en liaison avec le certificat d'essai de matériaux correspondant:

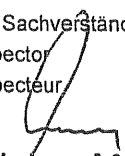
Prüf-Nr.:
 Insp.-No.: 323515
 No d'inspection:

vom:
 dated: 19.07.2004
 du:

Anlagen
 Annexes Abnahmeprüfzeugnis 3.1.A und 3.1B
 annexe

Der Sachverständige
 Inspector
 Inspecteur

Kempen, 12. JAN. 2005


 Dipl.-Ing. Moos

CEOC

TÜV NORD GRUPPE
TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt

COLLOQUE EUROPÉEN DES ORGANISMES DE CONTROLE

Abnahmeprüfzeugnis DIN EN 10 204 – 3.1 A**Inspection Certificate ISO 10 474 – 3.1 A****Certificat de Réception****Certificato Collaudo Materiali**

Besteller–Customer–Acheteur–Committente:

Prüf-Nr.–Inspection No–
Certificat N°–N° di collaudo: 323515

Teil–Part–Partie–Parte:

Blatt–Nr.–Sheet No–Page N°–Pag N°: 1/4

Bestell-Nr.–Order No–N° de la commande–
N° dell'ordine:

vom–dated–date–in data:

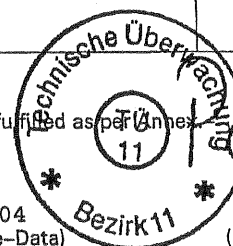
Hersteller–Manufacturer–Fabricant–Produttore:
Ilsenburger Grobblech GmbH
Veckenstedter Weg 10
D-38871 IlsenburgWerks-Nr.–Works No–N° usine–Commessa N°:
0000000841**Prüfgegenstand–Article–Produit–Prodotto:**
Grobblech / Heavy plate / Tôle fortePrüfgrundlagen/Anforderungen–Technical requirements/Demand–Spécifications techniques/Exigences–Norma di controllo/Requisiti:
AD 2000 W1, W10, Vd-TÜV 354-1, DIN EN 10029 B 10/91,
DIN EN 10163-2 Kl.B UG2 10/91, DIN EN 10028-3 04/93Werkstoff–Material–Matière–Materiale:
P 355 NL 1/ P355NHentsprechend–according to–suivant–secondo:
DIN EN 10028-3Ausgabe–Edition–Editione:
04.93Lieferzustand–State of delivery–Etat de livraison–Stato di fornitura: normalisiert / normalized / normalisé
Erschmelzungsart–Melting process–Procédé d'élaboration–Procedimento di elaborazione:
Sauerstoffaufblasverfahren / Basic oxygen process / Procédé de conversion à l'o**Kennzeichnung–Marking–Marquage–Punzonatura:**Werkstoff–Material–
Matière–Materiale: P355NL1
Herstellerzeichen/Stahlsorte/Schmelzen-Nr/
Erzeugnis-Nr./Sachverständigenstempel
Trademark/Steelgrade/Heat-No/Product-No/
inspector's stamp
Sigle de l'usine/Nuance de l'acier/N° coulée/
N° produit/Poinçon de l'expertHerstellerzeichen–Brand of the manufacturer–
Marque du fabricant–Marchio del produttore:Stempel des Sachverständigen–Inspector's stamp–
Poinçon de l'expert–Punzone dell'ispettore:

(TÜV)

Umfang der Lieferung–Extent of material delivery–Liste descriptive–Descrizione della fornitura:

Pos.–Nr. Item No Poste–N° N° pos.	Stückzahl Number of Qty Numero pezzi	Gegenstand–Article–Désignation du produit–Tipo di prodotto mm x mm x mm	Schmelze-Nr. Heat No N° Coulée N° Colata	Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova
01	1	70,00 x 3000,0 x 9000	39984	893223 1 X
03	1	80,00 x 3000,0 x 7500	39983	893224 1
03	1	80,00 x 3000,0 x 7000	39982	893225 1

Zusätzliche Angaben–Additional remarks–Autres remarques–Osservazione:

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlagen erfüllt.–The requirements are fulfilled as per Annex.
Les conditions imposées sont satisfaites suivant annexes.–
I risultati sono conformi ai requisiti richiesti come da allegati.Magdeburg
(Ort–Location–Lieu–Località)19.07.2004
(Datum–Date–Data)Dipl.-Ing. Pieper
(Der Sachverständige–Inspector–
L'expert–L'ispettore)**Anlagen–Annexes–Allegati:**1) Ergebnis der Prüfungen–Test results–Résultats des essais–Risultati delle prove
Weitere Anlagen in 1) –Other annexes in 1) –Autres annexes en 1) –Altri allegati in 1)

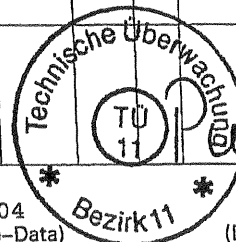
COLLOQUE EUROPÉEN DES ORGANISMES DE CONTROLE

Anlage-Annex-Annexe-Allegato: 1

Ergebnis der Prüfungen
Test Results
Résultats des Essais
Risultati delle ProvePrüf-Nr. 323515
Inspection No
Certificat N°
N° di collaudoTeil
Part
Partie
ParteBlatt-Nr. 2/4
Sheet No
Page N°
Pag N°

Mechanische Prüfungen-Mechanical tests-Essais mecaniques-Prove meccaniche

Prüfart-Test type-Type d'essai-Tipo di prove: Probenart-Specimen type-Type de l'éprouvette- Tipo di provetta: Probenzustand-state of delivery of specimen- traitement de l'éprouvette-Stato delle provette:						Zugversuch DIN EN 10002-1 prismatisch normalisiert					Kerbschlagbiegeversuch DIN EN 10045 KV normalisiert					
Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Entnahme Specimen Prélevement Prelevamento		Prüf- Temperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova °C	Streck-/ Yield point Proof stress Limite d'élasticité Lim. di snervamento N/mm²	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura N/mm²	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento %	Bruchschärfen- Reduction of area Striction-Strizione Z	1-J Schlagarbeit-Energie of impact- Energie de rupture-Energia di rottura 2-J/cm² Kerbschlagzähigkeit-Impact strength- Résilience-Resilienza 3-% Krist. Bruchanteil-Cryst. proportion- Partie cristalline-Proporzioe cristal 4-mm/100 Breitung-Expansion- Elargissement-Espansione 5-% Härte (Einheiten)-Hardness- Dureté-Durezza				Bemerkung Remark Remarque Osservaz		
Schmelze-Nr. Heat No N° Coulée N° Colata	Dicke Thickness Epaisseur Spessore mm	Breite, Ø Width, Ø Largeur, Ø Largh., Ø mm	Ort- Location Lieu-Zona	Richtung Direction-Senso Lage-Position Posizione						1	2	3	Ø			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Anforderungen / Requirements / Exigences																
	> 60	≤ 70		Q	O	RT	≥325	≥490 ≤630	≥22							
	> 70	≤ 85		Q	O	RT	≥315	≥470 ≤610	≥21							
	≥ 12	≤150		Q		-050					1	≥14			≥20	450/10
893223	46,5	25,1	K	Q	O	RT	357	513	32							
893223	46,5	25,1	F	Q	O	RT	359	515	32							
893223	8,0	10,0	K	Q	V	-050					1	57	53	53	54	450/10
893223	8,0	10,0	F	Q	V	-050					1	56	59	56	57	450/10
893224	45,1	25,4	K	Q	O	RT	345	504	32							
893224	45,1	25,3	F	Q	O	RT	342	508	30							
893224	8,0	10,0	K	Q	V	-050					1	62	33	42	46	450/10
893224	8,0	10,0	F	Q	V	-050					1	66	61	23	50	450/10
893225	46,5	25,1	K	Q	O	RT	360	518	30							
893225	46,4	25,2	F	Q	O	RT	366	524	28							
893225	8,0	10,0	K	Q	V	-050					1	80	65	83	76	450/10
893225	8,0	10,0	F	Q	V	-050					1	88	58	84	77	450/10
Prüfart-Test type-Type d'essai-Tipo di prove: Probenart-Specimen type-Type de l'éprouvette- Tipo di provetta: Probenzustand-state of delivery of specimen- traitement de l'éprouvette-Stato delle provette:						Warmzugversuch DIN EN 10002-5 zylindrisch normalisiert										
	mm	mm				°C	Rp0,2 N/mm²			Z		1	2	3	Ø	
Anforderungen / Requirements / Exigences																
	> 40	≤ 70		Q	V	+400	≥167									
	> 70	≤100		Q	V	+400	≥147									
39982			K	Q	V	+400	255									
39983			K	Q	V	+400	235									
39984			K	Q	V	+400	243									

Magdeburg
(Ort-Location-Lieu-Localita)19.07.2004
(Datum-Date-Data)Dipl.-Ing. Pieper
(Der Sachverständige-Inspector-
L'expert-L'ispettore)

Anlage-Annex-Annexe-Allegato: 1

Ergebnis der Prüfungen
Test Results
Résultats des Essais
Risultati delle ProvePrüf-Nr. 323515
Inspection No
Certificat N°
N° di collaudoTeil
Part
Partie
ParteBlatt-Nr. 3/4
Sheet No
Page N°
Pag N°

Mechanische Prüfungen-Mechanical tests-Essais mécaniques-Prove meccaniche

Prüfart-Test type-Type d'essai-Tipo di prova: Probenart-Specimen type-Type de l'éprouvette- Tipo di provetta: Probenzustand-state of delivery of specimen- traitement de l'éprouvette-Stato delle provette:																
Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Entnahme Specimen Prélevement Prelevamento			Prüftemperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova	Streck-/Dehngrenze Yield point Proof stress Limite d'élasticité Lim. di snervamento	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento	Bruchreinschnürung Reduction of area Striction-Strizione	1-J 2-J/cm2 3-% 4-mm/100 5-% 6-	Schlagarbeit-Energy of impact- Energie de rupture-Energia di rottura Kerbschlagzähigkeit-Impact strength- Résilience-Résilienza Krist. Bruchanteil-Cryst. proportion- Partie cristalline-Proporzione cristal Breitung-Expansion- Elargissement-Espansione Härte (Einheiten)-Hardness- Dureté-Durezza				
	Dicke Thickness Épaisseur Spessore	Breite, Ø Width, Ø Largeur, Ø	Ort-Location Lieu-Zona	Richtung Direction-Senso	Lage-Position Posizione	°C	Rp0,2 N/mm2			Z		Werte-Values- Valeurs-Valon				Bemerkung Remark Remarque Osservaz
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Legende / Legend / Légende

F: Fuß / Bottom / Pied
 K: Kopf / Top / Tête
 Q: quer / transversal / transversal
 O: oberflächennah / near surface /
 près de la peau
 V: 1/4 Dicke / 1/4 Thickness / 1/4 Épaisseur
 RT: Raumtemperatur / Room temperature /
 Température ambiante

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung
 Dimensional check and visual examination of the surface condition:
 without objection
 Contrôle dimensionnel et examen visuel de l'état de surface: satisfaisants

Prüfungen nach Herstellerangaben – Testing per manufacturer standard

Schmelzenanalyse nach Herstellerangaben										
Schmelzen-Nr. Heat No. N° Coulée	C %	Si %	Mn %	P %	S %	N %	Al %	Cu %	Cr %	Ni %
	≤ 0,18	≤ 0,50	0,90 – 1,70	≤ 0,030	≤ 0,020	≤ 0,020	≥ 0,020	≤ 0,30	≤ 0,30	≤ 0,50
39982	0,18	0,32	1,14	0,013	0,004	0,003	0,042	0,19	0,03	0,23
39983	0,17	0,34	1,14	0,013	0,005	0,002	0,038	0,20	0,03	0,23
39984	0,18	0,34	1,16	0,013	0,005	0,003	0,034	0,20	0,03	0,24
Schmelzen-Nr. Heat No. N° Coulée	Mo %	V %	Ti %	Nb %	EV1 1) %	EV2 2) %	EV3 3) %			
	≤ 0,08	≤ 0,10	≤ 0,03	≤ 0,05	≤ 0,12	≤ 0,45	≤ 0,43			
39982	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,22	0,40			
39983	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,23	0,39			
39984	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,23	0,41			

1) EV1: V+Nb+Ti
 2) EV2: Cu+Cr+Mo

3) EV3: CEV=C+Mn/6+Si/5+Ni/10+Cu/10

Magdeburg
 (Ort-Location-Lieu-Localita)

19.07.2004
 (Datum-Date-Data)

Dipl.-Ing. Pieper
 (Der Sachverständige-Inspector-
 L'expert-L'ispettore)

CEOC

TÜV NORD GRUPPE
TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt



COLLOQUE EUROPÉEN DES ORGANISMES DE CONTROLE

Anlage-Annex-Annexe-Allegato: 1

Ergebnis der Prüfungen
Test Results
Résultats des Essais
Risultati delle Prove

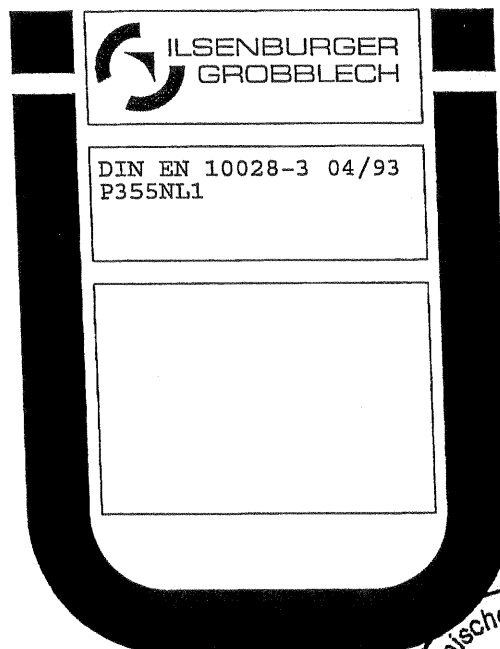
Prüf-Nr. 323515
Inspection No
Certificat N°
N° di collaudo

Teil
Part
Partie
Parte

Blatt-Nr. 4/4
Sheet No
Page N°
Pag N°

Prüfungen nach Herstellerangaben – Testing per manufacturer standard

Gewicht / Weight / Poids: 42.974 kg / kgs / kgs



Magdeburg
(Ort-Location-Lieu-Località)

19.07.2004
(Datum-Date-Data)



Dipl.-Ing. Pieper
(Der Sachverständige-Inspector-
L'expert-L'ispettore)



Ein Unternehmen der Salzgitter Gruppe

Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B Inspection certificate 3.1.B Certificat de reception 3.1.B DIN EN 10204 - ISO 10474		Nr./No./N° 323513 Seite/Page/Page 1/3 Datum/Data/Date 19.07.2004
Nr./No./N° S-04-007678/324/II Besteller Universal Purchaser Eisen und Stahl GmbH Acheteur 41415 Neuss	24.02.2004	
Erzeugnis Grobblech Product Heavy plate Produit Tôle forte		Werksauftrags-Nr. 0000000841 Works order No. N° de commande Lieferschein-Nr. 0080155495 Dispatch note No. 16.07.2004 Avis d'expédition N° Abnahme WS Inspection Reception
Werkstoff und Lieferbedingung Grade 70 MT LTV Steel grade and terms of delivery ASME SA 516 ,SA 20 Nuance et conditions de livraison ASME SECT. II Part A ed. 2001 add.2002,2003 ASTM A 516 - 03, A 20 - 03 DIN EN 10029 B 10/91		
Kennzeichnung des Materials / Marking of the product / Marquage du produit Herstellerzeich./Stahlsorte/Schmelzennr./Erzeugn.Nr Trademark/Steelgrade/Heat-No/Product-No Sigle de l'usine/Nuance de l'acier/N° coulée/ N° produit		

Materialdaten / Material data / Données des matériaux

Pos. Item Poste	Anzahl Quantity Nombre	Erzeugnis-Nr. Product No. N° produit	Schmelzen-Nr. Heat No. N° Coulée	Lieferzustand Cond. of delivery Etat de livraison	Dicke x Breite x Länge Thickness x Width x Length Epaisseur x Largeur x Longueur	mm x mm x mm
01	1	893223 1	39984	N	70,00 x 3000,0 x 9000	✗
03	1	893224 1	39983	N	80,00 x 3000,0 x 7500	
03	1	893225 1	39982	N	80,00 x 3000,0 x 7000	
01	1	Gewicht 15.125	kg	N: normalisiert / normalized / normalisé		
03	2	Weight 27.849	kgs			
Σ	3	Poids 42.974	kgs			

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung
 Dimensional check and visual examination of the surface condition:
 without objection
 Contrôle dimensionnel et examen visuel de l'état de surface: satisfaisants

Wärmebehandlung: Temperatur: 910 +/-10°C
 Haltezeit: 30 min/inch
 Abkühlung an ruhender Luft

Heat treatment: Temperature: 910 +/-10°C
 Soaking time: 30 min/inch
 Cooling in still air

Traitement thermique: Température: 910 +/- 10°C
 Temps de maintien: 30 min/inch
 Refroidissement par air

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.
 We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.
 Nous certifions que la fourniture répond aux conditions de livraison.
 QM-System: Certification as per ISO 9001 since 28 February 1990



Herstellerzeichen
 Trademark
 Sigle du producteur

Ilsenburger Grobblech GmbH
 Veckenstedter Weg 10
 D-38871 Ilsenburg



Sachverständigenstempel
 Inspector's Stamp
 Poinçon de l'expert

Qualitätswesen
 Abnahme
 Werkssachverständiger
 Works Inspector
 L'expert de l'usine

Diese durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellte Bescheinigung ist gemäß EN 10 204, Abschnitt 5, ohne Unterschrift gültig.
 This certificate was prepared by a suitable data processing system and is valid without signature according to EN 10 204, section 5.
 Ce certificat a été établi par un système adéquat de traitement de données, il est valable sans signature selon EN 10 204, section 5.

Cyron

Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B
Inspection certificate 3.1.B
Certificat de reception 3.1.B
DIN EN 10204 - ISO 10474

Nr./No./N° 323513
Seite/Page/Page 2/3
Datum/Date/Date 19.07.2004

Nr./No./N° S-04-007678/324/II 24.02.2004
Besteller Universal
Purchaser Eisen und Stahl GmbH
Acheteur 41415 Neuss

Erzeugnis Grobblech
Product Heavy plate
Produit Tôle forte

Werksauftrags-Nr. 0000000841
Works order No.
N° de commande
Lieferschein-Nr. 0080155495
Dispatch note No. 16.07.2004
Avis d'expédition N°
Abnahme WS
Inspection
Reception

Werkstoff und Lieferbedingung Grade 70 MT LTV
Steel grade and terms of delivery ASME SA 516 , SA 20
Nuance et conditions de livraison ASME SECT. II Part A ed. 2001 add.2002,2003
ASTM A 516 - 03, A 20 - 03
DIN EN 10029 B 10/91

Schmelzenanalyse / Ladle analysis / Analyse de coulée

Herstellerangaben / Manufacturer standard / Données du fabricant

Schmelzen-Nr. Heat No. N° Coulée	C %	Si %	Mn %	P %	S %	N %	Al %	Cu %	Cr %	Ni %
	≤0,30	0,15 - 0,40	0,85 - 1,20	≤0,035	≤0,035			≤0,40	≤0,30	≤0,40
39982	0,18	0,32	1,14	0,013	0,004	0,003	0,042	0,19	0,03	0,23
39983	0,17	0,34	1,14	0,013	0,005	0,002	0,038	0,20	0,03	0,23
39984	0,18	0,34	1,16	0,013	0,005	0,003	0,034	0,20	0,03	0,24
Schmelzen-Nr. Heat No. N° Coulée	Mo %	V %	Nb %	Ti %	Cr+Mo %	EV1 1) %	EV2 2) %	EV3 3) %	C+Mn/6 %	
		≤0,03	≤0,02	≥0,0000				≤0,43		
39982	0,00	0,00	0,02	0,002	0,03	0,45	0,02	0,40	0,37	
39983	0,00	0,00	0,01	0,002	0,03	0,46	0,01	0,39	0,36	
39984	0,00	0,00	0,01	0,002	0,03	0,47	0,01	0,41	0,37	

1) EV1: Cr+Cu+Mo+Ni
2) EV2: V+Nb+Ti

3) EV3: CEV=C+Mn/6+Mo/5+Ni/15+Cr/5+V/5+Cu/15

Erschmelzungsverfahren: Sauerstoffaufblasverfahren
Steelmaking process: Basic oxygen process
Mode d'élaboration: Procédé de conversion à l'oxygène

Zugversuch / Tensile test / Essai de traction

Proben-Nr. Specimen No. N° éprouvette	Schmelzen-Nr. Heat No. N° Coulée	Ort Location Lieu	Richt. Direct. Orient.	Zustand Cond. Cond.	Form Type Type	Dehngrenze Yield strength Limite d'élasticité Rp0,2 N/mm2 ≥ 260	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance Rm N/mm2 485 - 620	Bruchdehnung Elongation Allongement 2 in % ≥ 21		
893223	39984	K6V	Q	N	C	365	528	35		
893224	39983	K6V	Q	N	C	345	516	32		
893225	39982	K6V	Q	N	C	365	536	33		

1) K: Kopf / Top / Tête
2) 6: 1/6 Breite / 1/6 Width / 1/6 Largeur
3) V: 1/4 Dicke / 1/4 Thickness / 1/4 Epaisseur

4) Q: quer / transversal / transversal
5) N: normalisiert / normalized / normalisé
6) C: zylindrisch / cylindric / cylindrique

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.
We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.
Nous certifions que la fourniture répond aux conditions de livraison.
QM-System: Certification as per ISO 9001 since 28 February 1990

 Herstellerzeichen
Trademark
Sigle du producteur

Ilseburger Grobblech GmbH
Veckenstedter Weg 10
D-38871 Ilseburg

 Sachverständigenstempel
Inspector's Stamp
Poinçon de l'expert

Qualitätswesen
Abnahme
Werkssachverständiger
Works Inspector
L'expert de l'usine

Diese durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellte Bescheinigung ist gemäß EN 10 204, Abschnitt 5, ohne Unterschrift gültig.
This certificate was prepared by a suitable data processing system and is valid without signature according to EN 10 204, section 5.
Ce certificat a été établi par un système adéquat de traitement de données, il est valable sans signature selon EN 10 204, section 5.

Cyron



ILSENBURGER
GROBBLECH

Ein Unternehmen der Salzgitter Gruppe

Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B
Inspection certificate 3.1.B
Certificat de reception 3.1.B
DIN EN 10204 - ISO 10474

Nr./No./N° 323513
Seite/Page/Page 3/3
Datum/Date/Date 19.07.2004

Nr./No./N° S-04-007678/324/II 24.02.2004
Besteller Universal
Purchaser Eisen und Stahl GmbH
Acheteur 41415 Neuss

Erzeugnis Grobblech
Product Heavy plate
Produit Tôle forte

Werksauftrags-Nr. 0000000841
Works order No.
N° de commande
Lieferschein-Nr. 0080155495
Dispatch note No. 16.07.2004
Avis d'expédition N°
Abnahme WS
Inspection
Reception

Werkstoff und Lieferbedingung Grade 70 MT LTV
Steel grade and terms of delivery ASME SA 516, SA 20
Nuance et conditions de livraison ASME SECT. II Part A ed. 2001 add.2002,2003
ASTM A 516 - 03, A 20 - 03
DIN EN 10029 B 10/91

Kerbschlagbiegeversuch / Impact test / Essai de résilience

Proben-Nr. Specimen No. N° éprouvette	Schmelzen-Nr. Heat No. N° Coulée	Ort Location Lieu	Richt. Direct. Orient.	Zustand Cond. Cond.	Probenform Type of specimen Type d'éprouvette	Temperatur	Schlagarbeit				
						Temperature	Impact energy				
						Température	Energie de rupture				
							1	2	3	MW 6)	
		1) 2) 3)	4)	5)		°C	J			J	
							≥ 16			≥ 20	
893223	39984	K6V	L	N	Charpy V-notch	-035		75	93	84	84
893224	39983	K6V	L	N	Charpy V-notch	-029		125	136	141	134
893225	39982	K6V	L	N	Charpy V-notch	-029		155	141	136	144

- 1) K: Kopf / Top / Tête
2) 6: 1/6 Breite / 1/6 Width / 1/6 Largeur
3) V: 1/4 Dicke / 1/4 Thickness / 1/4 Epaisseur

- 4) L: längs / longitudinal / longitudinal
5) N: normalisiert / normalized / normalisé
6) MW: Mittelwert / Average / Moyenne

Probenabmessungen:

5,0 x 10 x 55 mm (von 5,00 mm bis 8,99 mm Blechdicke)
7,5 x 10 x 55 mm (von 9,00 mm bis 11,99 mm Blechdicke)
10 x 10 x 55 mm (ab 12,00 mm Blechdicke)

Specimen size:

5,0 x 10 x 55 mm (from 5,00 mm up to 8,99 mm plate thickness)
7,5 x 10 x 55 mm (from 9,00 mm to 11,99 mm plate thickness)
10 x 10 x 55 mm (from 12,00 mm plate thickness)

Dimension de l'éprouvette:

5,0 x 10 x 55 mm (par 5,00 depuis 8,99 mm épaisseur)
7,5 x 10 x 55 mm (par 9,00 depuis 11,99 mm épaisseur)
10 x 10 x 55 mm (de 12,00 mm épaisseur)

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.
We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.
Nous certifions que la fourniture répond aux conditions de livraison.
QM-System: Certification as per ISO 9001 since 28 February 1990



Herstellerzeichen
Trademark
Sigle du producteur

Ilsenburger Grobblech GmbH
Veckenstedter Weg 10
D-38871 Ilsenburg



Sachverständigenstempel
Inspector's Stamp
Poinçon de l'expert

Qualitätswesen
Abnahme
Werkssachverständiger
Works Inspector
L'expert de l'usine

Diese durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellte Bescheinigung ist gemäß EN 10 204, Abschnitt 5, ohne Unterschrift gültig.
This certificate was prepared by a suitable data processing system and is valid without signature according to EN 10 204, section 5.
Ce certificat a été établi par un système adéquat de traitement de données, il est valable sans signature selon EN 10 204, section 5.

Cyron

Index of Revisions

Rev.	Sheet	Prepared, revised		Checked	Approved			Remark, kind of revision
		Name	Date	Name	Name	Date	Status	
00	1 of 64	V12/sro	2005-04-22	V12/lf	V12/di	2005-04-25		FINAL ISSUE

Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority by Lurgi. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.