

Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B

Entwässerungssystem KOSAIR 2004 - Bestellung 4001337

	Mat.	Atest Nr.
Blech 10mm	S235JRG2	69830
Blech 5mm	S235JRG2	05/427736 01
Bogen 3D 33,7x2,6	St	49424/1/2004
Bogen 3D 60,3x2,6	St	7776/1/2005
Bogen 3D 33,7x2,6	1.4571	122335
Reduktion 1"x3/4"	1.4571	162435
Reduktion 60,3x2,6/33,7x2,6	St	007062/05-HG
Flansch DN50/60,3 PN16	St	70712
Flansch DN50/60,3 PN16	1.4571	EXP/2004-05/986
Flansch DN25/33,7 PN16	1.4571	EXP/2004-05/963
Rohr 33,7x2,6	11.353.1	32832/1/2004
Rohr 60,3x2,9	11.353.1	32722/1/2004
Rohr 33,7x2,9	1.4571	8990901
Rohr 12,0x1,5	1.4571	78990501
Rohr 21,3x4,0	11.353.0	30232/99
T-Stück 60,3x60,3	St	05-R677
Verschraubung	1.4571	2.004
L-Profil 50mm	S235JRG2	23285/2003
Kugelhahn		Fa. Steno
Zertifikat		Fa. Swagelok

УКРАИНА
UKRAINE



О А О АЛЧЕВСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ"
JOINT STOCK COMPANY "ALCHEVSK IRON & STEEL WORKS"

94202 г Алчевск ул Шмидта 4
тел (06442) 9-23-14
факс (06442) 9-43-47 3-71-47

94202, Ukraine, Alchevsk, Schmidt str 4,
Tel (06442) 9-23-14
Fax (06442) 9-43-47 3-71-47

ЗАВОДСКОЙ СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА №
MILL'S QUALITY CERTIFICATE №

69830

Дата
Date

16 07 01

Лист из листов
Sheet 1 of 1 sheets

Свидетельство о приемочных испытаниях
Inspection certificate

EN 10204/3 1B

контракт № Contract №	Заводской заказ № Manufacturer's production order №
--------------------------	--

Заказчик
Customer

Вагон №
RW-car №

64432016

Наименование товара: Description of goods		горячекатаный стальной лист с обрезными кромками hot rolled steel plates with sheared edges				Стандарт: Standard	
Марка стали Grade of steel		S235JRG2				EN 10025 EN 10029 class A, N EN 10163, class A, subclass 1	
Состояние поставки: Delivery condition		горячекатаный hot-rolled					
№ позиц Item	Номера плавов Cast №	Номера партий Test №	Размеры, мм Dimensions, mm			Количество товара, шт/мест Quantity/pcs	Теоретический вес, тн Theoretical weight, tn
			Толщина Thickness	Ширина Width	Длина Length		
7	8274-2	6818	15	2500	12000	7	24 731
2	8274-2	6820	10	2500	12000	1	2 355
10	8274-2	5818	40	2000	6000	5	18 840
	8274-2	5815	25	2500	8000	4	15 700
Total quantity (pcs) 17					Total theoretical weight (tn) 51 626		

Номер плавки Cast	Химический состав, %										Chemical composition, %									
	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Cu	Al	N	V	Mo	Ti	As	Nb	CE				
	X 100			X 1000		X 100			X 1000							X 100				
3274-2	14	54	21	30	12				5	8										

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

TEST RESULTS

партия test №	Испытание на растяжение и ударный изгиб										Tensile and impact test								Изгиб Bend		
	Размеры образца		Отбор образца			Температура испытаний Test tempera- ture C°	Предел текучести Yield point. ReH N/mm²	Предел прочности Tensile strength Rm. N/mm²	Относительное удлинение Elongation Lo=A5 %	Сужение Reduction of area Z %	1=(J)	Энергия удара Impact energy		3=(%) Еолокнистая составляющая Fibrous appearance	4= Твердость Hardness						
	Dim of specimen		Specimen								2=(J/sm²)	Ударная вязкость Impact strength									
	толщина thick- ness mm	ширина width mm	Место Loca- tion	Направление Direc- tion	Положение Posi- tion						Значения Values	1	2			3	Ln				
																		Место		Направление	Положение
Место						Направление	Положение														
6818	15	20		T		+20	282	434	27.0												
6820	10	20		T		+20	299	465	32.0												
5818	10			T		+20	310	454	30.0												
5815	10			T		+20	299	436	29.0												

Маркировка сделана в Украине марка стали, размеры, № плавки, № партии, IRON AND STEEL GROUP (USA)

Marking made in Ukraine grade of steel dimensions, cast №, test №, IRON AND STEEL GROUP (USA)

Клеймовка № плавки, марка стали, тов. знак комбината, штамп

Imp cast №, grade of steel, mark of the works, stamp

Handwritten signature

RESTA PRAHA S.R.O.
KOLBENOVA 159
PRAHA 9
190 02

Je kopie dokumentu kontroly poskytnutá výrobcem. Přísluší k zakázce číslo 302969, položce číslo 210737E, tavbě číslo 44583 na množství 525 KG. Postupy uplatněné v systému managementu jakosti Ferony, a.s. zaručují spojitost mezi originálem tohoto dokumentu a dodaným výrobkem.

Inšpekčný certifikát podľa EN 10 204-3.1

U. S. Steel Košice, s.r.o.
Vstupný areál U.S. Steel
044 54 Košice
SLOVAK REPUBLIC

Číslo objednávky: 727AB3A5/03C
Číslo zákazky: XC553283
Číslo faktúry: 05/427736 01
Vaša objednávka: 290705/9

Ferona, a.s.

Polygrafická 3/262
108 33 PRAHA 10
Czech republic

HUTNÝ ATTEST (číslo): 05/427736 01

Názov výrobku: PLECHY V TABULIACH S LISTKOVYMI VYSTUPKAMI		Rozmery: 5,000 x 1250,0 x 2500,0 mm
Norma: EN 10025/90+A1/93	4.1.46.2	Net hmotnosť: 14 380 kg
Akost': S235JRG2	Číslo lož. l.: 30692202	

VÝSLEDKY MECHANICKÝCH SKÚŠOK

Čís. zvít. / Tavba		Medza skľuzu Re (Rp)	Pevnosť v ťahu Rm	Ťažnosť A5	Pre- hĺbenie IE	Náraz. práca °C	Skúš. láma- vosti			
		Mpa	Mpa	%	mm	J				
Max. Min.		235	470 340	24,0						
4458303	44583	300	419	29,0						

CHEMICKÉ ZLOŽENIE, %

Čís. tavby	C	Mn	P	Al	N	S				
44583	0.100	0.32	0.008	0.054	0.005	0.012				

U.S. Steel
Košice s.r.o.
21462
00000000
011000

U. S. Steel Košice, s.r.o.
Technický odbor
Oddelenie Atesty-AE 51
044 54 Košice

HMOTNOSTNÁ RÁDIOAKTIVITA MATERIÁLU NEPRESAHUJE HODNOTU 100 BQ/KG.
Košice: 3.05.2005. 7:45:58 MATERIÁL VYHOVUJE PREDPISANÝM POŽIADAVKÁM.
ING. KOLOMAN SZABÓ, ODBORNÝ TECHNICKÝ PRACOVNÍK.

71-7

Posl. str.: 1
F-TOS/VV/PM1.04-07/04-01-S5

Číslo objednávky - External order No : ZP-VZV/14/10/2004

 Číslo zákazky výrobcu - Manufacturer's works order number :
Ko 54642/1/1 5442183

 Číslo dopravného prostriedku - Wagon No :
OVV 93-30 1T3 6987

Odberateľ/Prijímateľ - Customer/Consignee :

Číslo ložného listu - Loading Bill No : 554708

Číslo avíza - Dispatch note : 543122

Výrobok - Product :

Rúrové navarovacie oblúky - štandardné oblúky
Seamless butt welding elbows - standard elbows

DIN 2605-1-90-3-S

Vonkajší priemer - Outside diameter : 33.700 mm

Hrúbka steny - Wall thickness : 2.600 mm

Počet kusov - Number of pieces : 1000

Celková hmotnosť - Total mass : 131 kg

Označenie - Marking of the product :

A S

Materiál - Material :

St 37.0 DIN 1629/1984/

Stav dodania - Products as delivered condition : N

Technické predpisy - Technical requirements/Demand :

DIN 2609/91, DIN 2605-1/91

Značka výrobcu - Symbol of the manufacturer's work :

Pečiatka závodného znalca - Works inspector's stamp :



Číslo tavby Cast number	Počet kusov Number of pieces	Druh tavenia Steelmaking process
44692	1000	E

Druh ocele - Steel grade : úplne uhl'udnená ocel' - fully killed steel

Chemické zloženie - Chemical composition :

Číslo tavby Cast number		C	P	S	N
		[%]	[%]	[%]	[%]
44692	Predpis - Requirements :				
	min. max.	0.17	0.025	0.040	0.0120
		0.09	0.010	0.016	0.0070

Tvrdosť - Hardness :

C. Nr	Číslo tavby Cast number	Predpis Requirements min.-max.	Tvrdosť Hardness
1	44692	HBS 105.0 - 143.0	124.3 - 127.5

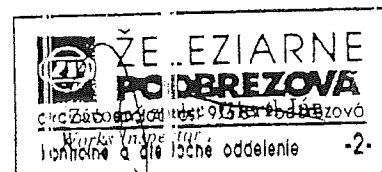
 Všetky výrobky vyhovujú vyššie uvedeným normám a požiadavkám v objednávke.
All products meet requirements of above mentioned standards and requirements specified in order.

Vizualná kontrola a rozmery vyhoveli (100 %).

Visual inspection and dimensional check without objections (100 %).

 Miesto
Location

 v Podbrezovej
P

 Dátum 02.12.2004
Date


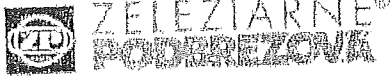
COTRING SPOL. S R.O.

ZELENÝ PRUH 99

PRAHA 4

140 00

to je kopie dokumentu kontroly poskytnutá výrobcem. Přísluší k zakázce číslo 307523, položce číslo 8*0197B, tabě číslo 45753 na množství 11 KS. Postupy uplatněné v systému managementu jakosti Ferony, a.s. zaručují spojitost mezi originálem tohoto dokumentu a dodaným výrobkem.



Inšpekčný certifikát
Inspection certificate
EN10204/3.1.B

Case Number 7776/1/2005

List & Sheet No. : 1 / 2

Context - External order No. : 284517/S

Číslo zákazky výrobce - Manufacturer's work order number:

K056825/1/2 5512234

Číslo dopravného prostriedku - Wagon No. :
DE 910 AG DT 415 YA

Colbernet/Prijimate - Customer/Designer:

ZP Trade Bohemia, a.s.
Ztracena 272
16100 Praha 6
CZECH REPUBLIK

Cargo Receipt No. + Loading Bill No. : 554976

Ciste neiza • Dispatch noir : 552148

Výrobek - Product:

Výrobok - Product:
Rúrové navarovacie oblúky - štandardné oblúky
Seamless butt welding elbows - standard elbows

DIN 2605-1-90-3-S

Vanjski premer - Outside diameter: 60,300 mm

Hirúbka steny • Wall thickness : 2.900 mm

Pačel kusov • Number of pieces : 900

Celková hmotnosť - Total mass : 471 kg

Značka výrobce - Symbol of the manufacturer's work :

Pečiatka závodného znaka - *Works inspector's stamp* :

Ce marking - Marking of the product :

AS

Material - Material :

Si 37.0 DIN 1629/1984/

Stav diadama - Products as delivered condition : 4

Technické predpisy - Technical requirements/Demand :

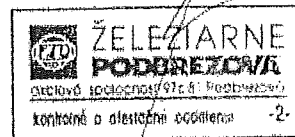
DIN 2609/91, DIN 2605-1/91

Číslo řady <i>Cast number</i>	Počet kusů <i>Number of pieces</i>	Druh výroby <i>Steelmaking process</i>
45752	28	E
45753	451	E
50528	421	E

Droh oceli - Steel grade : úplně uhl'udnená ocel' - fully killed steel

Chemické zloženie - Chemical composition:

Chemické zloženie - Chemical composition					
Číslo tavby Cast number		C [%]	P [%]	S [%]	N [%]
	Predpis - Requirements :				
	min. max.	0.17	0.025	0.040	0.0120
45752		0.09	0.011	0.014	0.0070
45753		0.09	0.012	0.017	0.0070
50528		0.09	0.011	0.010	0.0080

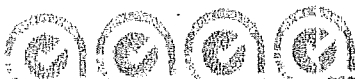


Site Location

v Podbrezovej
e

Datum 01.03.2005
Date

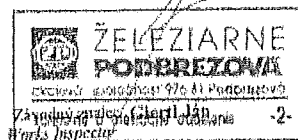
Závedný znalec Gierl Ján
Works Inspector

[illegible]

3	50528	HBS 105.0 - 143.0	121.0 - 124.3
---	-------	-------------------	---------------

Všetky výrobky vyhovujú vyššie uvedeným normám a požiadavkám v objednávke.
All products meet requirements of above mentioned standards and requirements specified in order.

Vizuálna kontrola a rozmery vyhoveli (100 %).
Visual inspection and dimensional check without objections (100 %).



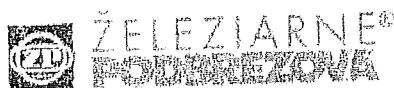
Miesto
Location

v Podbrezovej
e

Dátum 01.03.2005
Date



ŽELEZIARNE PODBREZOVÁ, a. s., 976 81 Podbrezová, SLOVAKIA
Telefón / Phone: +421 48 645 40 70, 645 40 11, Fax: +421 48 645 40 72, www.podbrzovka.sk, www.stalbud.sk
IČO 31 562 141, IČ ZPAK / VPS 141 SK2020438704, Bankovní spojenie / Bank account: VÚB Bratislava, číslo účtu 5603 212 57703
Spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava, oddiel So, vložka číslo 65/C



Inšpekčný certifikát
Inspection certificate
EN10204/3.1.B

Číslo
Number 7776/1/2005

List č. - Sheet No. : 2 / 2

Tvrdosť - Hardness :

C. Nr	Číslo tvrbý Cast number	Predpis Requirements min.-max.	Tvrdosť Hardness
1	45752	HBS 105.0 - 143.0	123.6 - 131.0
2	45752	HBS 105.0 - 143.0	118.0 - 131.0



CERTIFIED MATERIAL TEST REPORT
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 B
acc. to/nach DIN 50 049
and/und EN 10 204

Wilh. Schulz GmbH
Werk Krefeld
Quality Assurance
Qualitätssicherung

Customer: Kunde Lager/ Stock		Certificate No. Zeugnis-Nr. 122335	
		Date / Datum 16.04.03 TH	
		Our Order / Item No. Unsere Kom. /Pos.Nr.	
Order No. Bestell-Nr.	9607/5230/3		
Article Artikel	elbows, welded 90° type 3 Bogen, geschweißt 90° Bauart 3		
Qty. Stück	500	Dimension/ Abmessung 33,7 x 2,6	Material Grade/Werkstoff-Nr. 1.4571
Requirements/ Abnahmebedingungen:			
Base material Vormaterial		DIN 17457 Pk2 / AD-W2 / TRB 100 V=1,0	
Article Artikel		DIN 2605-T1/2609/TRD100/AD2000-W2/VdTÜV 1252 Druckgeräte-Richtlinie 97/23 EG / PED 97/23 EC	
Cold formed Kaltverformt		Heat Treatment / Wärmebehandlung 1060 °C 1940°F 15 Min. Water/Wasser	
Corrosion test Interkristalline Korrosion		DIN-EN-ISO 3651-2	satisfactory ohne Beanstandung
PMI base- and fillermetal as applicable Grundwst./Schweißn. soweit anwendbar		100 % satisfactory ohne Beanstandung	Marking Q-1.4571 CH: 745 845 33,7 x 2,6-90-3-W DIN 2605 T1 Germany manufacturing date
Welding bevels acc. to Schweißphase gemäß		DIN 2559 B1.1K1 (I)	
Visual and dimensional contr. Besichtigung und Maßkontrolle		without complaints ohne Beanstandung	
NDE/ZfP 10 % FE der Schweißnähte gemäß AD-HP 5/3: o.B. 10 % PT of welds acc. to QKA 8 Rev.6:satisfactory			

Wilh. Schulz GmbH Apparate- und Rohrleitungsbau Edelstahl Press + Stanzwerk
Kuhleshütte 85, 47809 Krefeld Telefon (02151) 517-0
Hersteller nach AD W0 TRD 100 gemäß Zulassung Bericht Nr.WR 530
TÜV-Rheinland / auf eine Gegenzeichnung wird verzichtet
ISO 9001 / EN 29001 Nr. 041004098
S 127 02/96 B1/QD

sheet 1 of 2
Blatt von

CERT.-No: 0 ***** 00

**CERTIFIED MATERIAL TEST REPORT**

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 B
acc. to/nach DIN 50 049
and/und EN 10 204

Wilh. Schulz GmbH
Werk Krefeld
Quality Assurance
Qualitätssicherung

Mechanical Properties/ Mechanische Eigenschaften

Heat No. 745845 Test No. 845
Schmelze Nr. Probe Nr.

	L T	Test- temp. Prüf- temp. °C	Yield Strength Streckgrenze		Tensile Strength Zug- festigkeit		Elong- ation Dehnung %	Reduc- tion Ein- schn. %	Impact Strength Kerbschlagzähigkeit J lbft		Hardness Härte Brinell φ
			0,2%	1,0%	KSI	N/mm ²					
Requ. Soll	L	20	210	245		500- 730	35				
	L	20	290	315		570	57.0				151 - 173
	L	20	280	320		560	56.0				

Chemical Analysis Melting Process/ Erschmelzungsart : E/AOD
Chemische Analyse Heat No./Schmelze Nr. : 745845

% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti	% B	%	%
0.036	0.290	1.510	0.031	0.0040	16.870	11.140	2.050	0.330			
% Ta	% N	% V	% Cu	% Ca	% Nb	% Al	% Co	% Fe	% Pb		
	0.0140										

Remarks/Bemerkungen

This testimonial and certification respectively is recorded by computersystem and is valid without signature. Alteration or use for other products are regarded as falsification of documents and will be subject to criminal jurisdiction.

Dieses Zeugnis bzw. diese Bescheinigung wurde mit Hilfe der EDV erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. Veränderungen sowie Verwendung für andere Erzeugnisse werden als Urkundenfälschungen und Betrug strafrechtlich verfolgt.

THIS IS TO CERTIFY THAT THE CONTENTS OF THE REPORT IS CORRECT AND ACCURATE AND THAT ALL TEST RESULTS AND OPERATIONS PERFORMED BY SCHULZ OR ITS SUBCONTRACTORS ARE IN COMPLIANCE WITH THE MATERIAL SPECIFICATIONS LISTED IF SO STATED ELSEWHERE IN THIS CMTR. WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL USED FOR PRODUCT FORM CONVERSION CONFORMS TO THE APPLICABLE DIMENSIONAL REQUIREMENTS.

16.04.03

N. Beyer

Date QUALITY CERTIFICATION REPRESENTATIVE
Datum WERKSACHVERSTÄNDIGER

Wilh. Schulz GmbH Apparate- und Rohrleitungsbau Edelstahl Press + Stanzwerk
Kuhleshütte 85, 47809 Krefeld Telefon (02151) 517-0
Hersteller nach AD WO TRD 100 gemäß Zulassung Bericht Nr. WK 530
TÜV-Rheinland / auf eine Gegenzeichnung wird verzichtet
ISO 9001 / EN 29001 Nr. 041004098
S 127 02/96 Bl/QD

sheet 2 of 2
Blatt von

CERT.-No: 0 ***** 00

18098

bnahmeprüfzeugnis Nr.

Inspection Certificate No.
Certificat de Réception No.

52435 vom 14.02.05 EN 10 204 - 3.1B

PED 97/23/EC An. I Kap.4.3
(RWTUV-0044)
AD2000-W0 / TRD100Groupe Genoyer
**Wilhelm Geldbach
Industrie**Stempel des Herstellerwerkes
Manufacturer's mark/Poinçon d'usine
Stempel des Werksachverständigen
Inspector's stamp/Poinçon de l'expertWilhelm Geldbach Industrie GmbH
Ziegelstraße 17
D - 45886 Gelsenkirchen
Telefon: +49 209 15803 22
Telefax: +49 209 15803 499
Email: Q-S@W-G.DE

Wilhelm Geldbach Industrie GmbH Ziegelstraße 17 45886 Gelsenkirchen

FIRST STEEL HANDELS GMBH

INDUSTRIEPARK 2

A 2011 SIERNDORF

Comm.-Nr/Pos Orks-No. Rapport-No.	Rechnungs-Nr/Pos Invoice-No. Facture-No.	Ihre Auftrags-Nr Your order-No. Votre Commande-No.	Lieferdatum Delivery date Date de livraison
1/006	0/00	B208656+83+87	10.02.05
Liefernplan/Pos Delivery Note Bon de livraison	Menge Quantity Quantité	Bezeichnung des Gegenstandes Designation of article Désignation du produit	
2458/004	10	RED.E.ASMEB16.9 1 X 3/4 STD	

Werkstoff: WPB, ASTM A106 GR.B
Material / MatièreZugversuch
Tensile test / TractionProbe-Nr. Richtung
Test-No. Direction
D'essai DirectionStreckgrenze (Re)
Yield strength
Limite élastique
Rp 1t N/mm2 Reh/Rp 0,2tZugfestigkeit (Rm)
Tensile strength
Résistance à la traction
N/mm2Dehnung (A)
Elongation
Allongement
%Einschnürung (Z)
Reduction of area
Striction
%Kerbschlagbiegeversuch
Impact test/Essai de flexion par choc
Form Temp. Schlagarbeit KV
Type Temp. Energie of impact
°C Temp. Energie de rupture
J

191	L	336	510	lin.	36
191B	L	323	497	lin.	34
+300°C	L	208			

Härteprüfung / Hardness / Dureté: HBW 2.5/187.5 = 150 - 160

Schmelze
Heat-No./No. de coulée
J1K6491Code-Nr.
Code-No./ Code de coulée
491Erschmelzungsart
Melting proc./Procédé d'élaboration
LD

Spectralanalyse

Heat analysis / Analyse sur coulée
C Si Mn P S Cr Mo Ni Al Ti N

[Ceq = C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Cu+Ni)/15]

Cu V Nb B Ceq
.01 .000 .32

Anforderungen - Lieferzustand

Requirements / Specifications - Delivery condition / Etat de livraison

NORMALGEGLÜHT/NORMALIZED/NORMALISE A: 910°C LUFT/AIR, NB ≤ 0,02%
ASTM A234-02/ASME SEC.II PART A SA234-02, ASTM A520-97, STOOMWEZEN M0803-03-02
QMS IN ACC. TO PED97/23/EC ANNEX I SECTION 4.3 BY RWTUV-0044
ASTM A234, SA234Besichtigung und Maßkontrolle: o.B. / Visual and dimensional check: w.o. / Contrôle visual et dimensionnel: satisfaisant.
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt. / The requirements are fulfilled. / Les conditions imposées sont satisfaites.Der Werksachverständige / Work inspector / L'expert de l'usine
Brucherseifer / Bungard / Scheideler

EDV - Zeugnis / EDI Test Certificate

erne fittings A-6824 Schilns Hauptstrasse 48 Austria/Europe Telefon +43/5524 501-0 Telefax +43/5524 501-930 Reg. No. 12 100 3054		Abnahmeprüfzeugnis Inspection Certificate EN 10204 - 3.1B		Zeugnisnummer [certificate no.] 007062/05-HG		Rev 11/02/2005		Datum [date]	
Kunde [customer] First Steel Handels GmbH Industriepark 2 A-2011 Sierndorf		Ihre Bestellnummer [your order no.] B208686		Unsere Auftrags-Nr. [our order no.] 74506-NA-0030		Ident Nr. [ident no.] 508219		Schmelze Nr. [heat no.] 508219	
Menge [quantity] 15		Artikelbezeichnung [designation] Reduzierungen EX-S-F-St35.8/60/33-2,90/2,60		Anforderungen [requirements] DIN 2616-2 F-St 35.8 S-DIN 17175, AD-W4, TRD 102, DIN 2609, VdTUV 1252, M0803, DIN 2470-1, EN 10204/3.1B, Gestrahit außen, Herst./Land/F/S/Ch.-Nr./QS		Dichtheitsprüfung [leakage test] SEP 1925		Härteprüfung [hardness test] 122-128 HB	
Vormaterial [base material] 165177		Rohrzeugnisnr. [tube work's cert.no.] MH		Hersteller [manufacturer] MH		J-Faktor [J-Factor]: (Si + Mn) * (P + Sn) * 10000 CEQ [CEQ]: C + (Mn / 6) + (Cr + Mo + V) / 5 + (Cu + Ni) / 15		Wärmebehandlung [heat treatment] normalgeglüht	
Analyse [analysis] Index 1		Schmelze Nr. [heat no.] 508219		Erschmelzungsart [melting process] E C Si Mn P S Cr Mo Ni Cu V Sn 0.07 0.23 0.49 0.010 0.007 0.07 0.03 0.11 0.18 0.011 0.011		Al B Ti N CEQ J-Fakt. 0.023 0.0001 0.002 0.0082 151,2		Mech.-technologische Prüfung [mech. technological test] Kerbschlagbiegeversuch [notched bar impact test] Form: Querschnitt [cross sec.] Temp. PR-Lage [pos. of sample]	
Proben Nr. [test no.] 1		Zugversuch [tensile test] Dehngr. [yield str.] ReH 377		Zugfestigkeit [tensile str.] Rm (N/mm²) 454		Dehnung [elongation] A5 (%) 43,4		Kerbschlagarbeit [impact values] (J) -	
Einsatzrohr [basematerial]		nach DIN 2609		Zusatzmarkierung [add. marking] Die gestellten Anforderungen wurden erfüllt [Manufacturing requirements are satisfied] Der Werksachverständige [the Works Inspector] 11/02/05 Grabherr Harald Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. [The certificate is issued by the computerized system and is valid without signature.]		Kennzeichnung [marking] E QS		Besichtigung und Ausmessung [visual inspection and dimensional check] o.B./o.K.	
Bemerkungen [remarks] kaltegeformt		nach DIN 2609		o.B./o.K.		11/02/05 Grabherr Harald		Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. [The certificate is issued by the computerized system and is valid without signature.]	

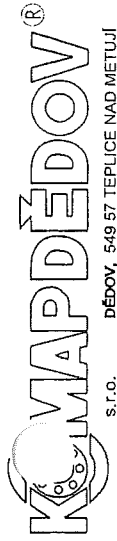
Zertifiziert nach DGRL 97/23/EG Anhang I - Absatz 4.3 durch TÜV Süddeutschland CE 0036, Zertifikat-Nr. DGR-0036-QM-WH-104-01 [Certified acc. to PED 97/23/EC by TÜV Cert CE 0036, certificate no. DGR-0036-QM-WH-104-01. Certified acc. to EN ISO 9001]
 Zugelassen als Hersteller nach AD 2000-W0/TRD 100 gem. Zustimmungsschreiben des TÜV Bayern vom 26. Juli 2002 [Certified acc. to AD 2000-W0/TRD 100 by TÜV Bayern dated July 26 th, 2002]

18086

INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B
JAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B
EN 10 204/DIN 50049

Nr: 70712

MANUFACTURER
HERSTELLER



PURCHASER

BESTELLER COTRING spol.s.r.o.

ORDER No.

BESTELLUNG Nr. 2383

DELIVERY No.

WERKS Nr. 25/000514

MARKING / KENNZEICHNUNG

MANUFACTURES BRAND / HERSTELLERZEICHEN

QUALITY / WERKSTOFF

CAST No. / SCHMELZEN Nr.

STAMP OF THE TESTING ENGINEER / ZEICHEN DES WERKSACHVERSTÄNDIGEN

DIMENSIONS / ABMESSUNGEN

PRESSURE / NENNDRUCK

KOMAP

C 22.8

38644

/M

DN 50/60,3

PN 16

QUALITY/WERKSTOFF(NORMBEZEICHNUNG)

- C22.8 DIN 17243

MELTING PROCESS/ERSCHMELZUNGSART (M.E.Y.)

- Y

PRODUCT/ERZEUGNISFORM

Krková převařovací příruba

DIN 2633

DN 50/60,3

PN 16

QUANTITY
ANZAHL

WEIGHT
GEWICHT KG

CAST No.
SCHMELZEN Nr.

3

38644

Visual inspection and dimension satisfactory. Manufacturing requirements satisfactory. Besichtigung und Abmessung ohne Beanstandung. Produktionsanforderungen ohne Beanstandung.
Tear test according to EN10002. Impact value according to EN 10045.
Zugversuch nach EN 10002. Kerbschlagbiegeversuch nach EN 10045.

Test direction demands / anforderungen

Probenrichtung	1	2	3	4
Yield stress Streckgrenze	2 N/mm 240	306	299	301
Tensile strenght Zugfestigkeit	2 N/mm 410-540	458	490	488
Elongation Bruchdehnung	A5(%) 25	33,2	31,8	32
Hardness Härte	HBS	135	140	138
Impact value Kerbschlagarbeit	J 31	108,94,99	91,93,90	101,90,95
				89,94,96

Heat treatment : Forging norm.

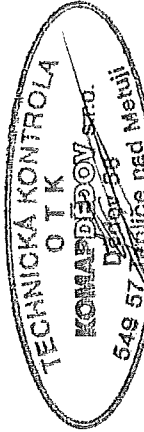
Lieferzustand : geschmiedet mit kontrollierter Temperaturführung

Visual inspection and dimensions satisfactory. Manufacturing requirements are satisfied. We certify that the analysis correspond to the original certificate.

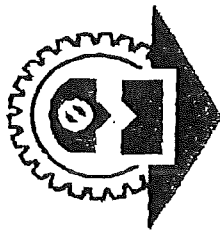
Besichtigung und Abmessung ohne Beanstandung. Die gestellten Anforderungen sind erfüllt. Wir bestätigen, dass die Analyse mit dem Originalwerkzeugnis übereinstimmt.

Chemical composition in
% Chemische
Zusammensetzung %

C	0,20
Mn	0,51
Si	0,23
P	0,015
S	0,015
Cr	0,08
Ni	
Cu	
Al	0,036
Ti	
N	

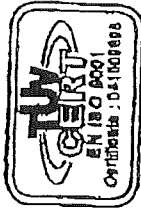


WORKS INSPECTOR / WERKSACHVERSTÄNDIGE



SHREE GANESH FORGINGS LIMITED

C-3/C, I.I.C. IND. AREA, THANE BELAPUR ROAD, PAWNE, NAVI MUMBAI, INDIA



RW7UV

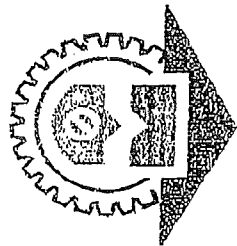
QAD/F/04A

INSPECTION CERTIFICATE - EN 10204/DIN 9045/3.1B														
PED Certificate No. 04 202 2 440 02 10004 and AD-2000 Merkblatt W0 Certificate No. 04202W1300200018														
CLIENT :		PRODUCT : MACHINED STAINLESS STEEL FORGED FLANGES												
ORDER NO. :		MATERIAL												
DATE : 18.08.2004		SPECIFICATION : DIN EN 10222-5, AD-2000, W2, W9, W10												
INVOICE NO. : NEP/EXP/2004-05/008 DT. 22.09.2004		QUALITY : 1.4571												
		DIMENSIONAL												
		SPECIFICATION : DIN 2556 PN 16, DIN 2535 PN 40												
INSPECTOR'S BRAND: SGI														
INSPECTOR'S STAMP: SGI														
CHEMICAL ANALYSIS														
S.NO.	ITEM DESCRIPTION	H.NO./H.CODE	QTY.	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti	% N2	
5	DIN 2556 PN 16 50/ 2"	S-2268/982	200	.037	1.80	.51	.018	.039	17.15	10.68	2.12	.21	.0245	
6	DIN 2556 PN 16 100/ 4"	S-2476/065	50	.037	1.80	.64	.016	.045	17.68	10.90	2.10	.20	.0205	
7	DIN 2535 PN 40 15/21.3	S-2457/020	50	.038	1.80	.47	.023	.040	16.70	10.72	2.10	.21	.0289	
8	DIN 2535 PN 40 20/26.9	S-2457/020 X	50	.036	1.80	.47	.023	.040	16.70	10.72	2.10	.21	.0289	
MECHANICAL PROPERTIES														
S.NO.	H.NO./H.CODE	TENSILE STRENGTH Rm N/mm2	YIELD STRENGTH Rp0.2% N/mm2	% Elongation A OL = 50 mm	% Reduction Area Z	CHARPY IMPACT TEST V - NOTCH (JOULES) (+20° C)			Hardness BHN	MICRO-STRUCTURE	IGC ISO EN 3881-2	HEAT TREATMENT		
5	S-2268/982	649	254	292	69.30	I	II	IN	AVEG	156	O.K	SOLN. ANNIL.		
6	S-2476/065	563	234	288	67.66	198	198	198	197.33	156	O.K	SOLN. ANNIL.		
7	S-2457/020	584	230	272	68.10	194	195	198	196.66	156	O.K	SOLN. ANNIL.		
8	S-2457/020	584	230	272	68.10	196	194	198	196	156	O.K	SOLN. ANNIL.		
REMARKS : 1) After solution annealing hardness found less than HRC 22 (237 BHN) according to "NACE MR 0175-2000".														
2) PMI Test found O.K.														
3) Der RW7UV hat mit Schreiben vom 02.08.03 auf die Gängenscheinung verzichtet														
We certify that the material have been manufactured, tested and examined in accordance with all the requirement of the ordered standard and all test result are acceptable.														
Order by SSG/04														

WORKS INSPECTOR

SGI

T.V. BHOSALE



SHREE GANESH FORGINGS LIMITED

C-3/C, T.I.C. IND. AREA, THANE BELAPUR ROAD, PAWNE, NAVI MUMBAI, INDIA



RWTTUV

GAD/F/04A

INSPECTION CERTIFICATE - EN 10204/DIN 50049/3.1B													
PED Certificate No. 04 202 2 440 02 10004 and AD-2000 Merkblatt WO Certificate No. 04202W1300200018													
CLIENT : M/S. TRANOX GmbH		PRODUCT : MACHINED STAINLESS STEEL FORGED FLANGES											
ORDER NO. : SGF 028 / LEGA INOX		MATERIAL											
DATE : 19.06.2004		SPECIFICATION : DIN EN 10222-5, AD-2000, W2, W9, W10											
INVOICE NO. : NEPIEXP/2004-05/008 DT.22.09.2004		QUALITY : 1.4571											
		DIMENSIONAL											
		SPECIFICATION : DIN 2633 PN 16											
		INSPECTORS STAMP: (SGF)											
CHEMICAL ANALYSIS													
S.NO.	ITEM DESCRIPTION	H.NO./H.CODE	QTY.	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Mo	% Ti	% N2
1	DIN 2633 PN 16 C 15/21.3	S-2457/020	100	.036	1.80	.47	.023	.40	16.70	10.72	2.10	.21	.0289
2	DIN 2633 PN 16 C 20/26.9	S-2331/816	50	.050	1.90	.58	.045	.040	16.60	10.60	2.10	.27	.0119
3	DIN 2633 PN 16 C 25/33.7 STD	S-2457/020	146	.030	1.80	.47	.023	.040	16.70	10.72	2.10	.21	.0289
4	DIN 2633 PN 16 C 32/42.4	S-2457/020	30	.036	1.80	.47	.023	.040	16.70	10.72	2.10	.21	.0289
5	DIN 2633 PN 16 C 25/33.7 STD	S-2445/993	01	.037	1.85	.63	.018	.040	16.93	10.90	2.10	.24	.0164
MECHANICAL PROPERTIES													
S.NO.	H.NO./H.CODE	TENSILE STRENGTH Rm N/mm2	YIELD STRENGTH Rp N/mm2	% Elongation % A GL = 50 mm	% Reduction Area % Z	CHARPY IMPACT TEST V-NOTCH (JOULES) (+20° C)			HARDNESS BHN	MICRO-STRUCTURE	IGC ISO EN 5651-2	HEAT TREATMENT	
1	S-2457/020	564	230	272	56	59.10	196	194	198	196	156	O.K.	SOLN. ANN.
2	S-2331/816	548	238	278	63.20	69	206	204	208	206	158	O.K.	SOLN. ANN.
3	S-2457/020	564	230	272	56	59.10	198	194	198	196	156	O.K.	SOLN. ANN.
4	S-2457/020	564	230	272	56	59.10	198	194	198	196	156	O.K.	SOLN. ANN.
5	S-2445/993	541	237	272	50	70.50	196	190	204	199	153	O.K.	SOLN. ANN.
REMARKS : 1) After solution annealing hardness found less than HRC 22 (237 BHN) according to "VACE MR 0175-2000."													
2) PMI Test found O.K.													
3) Der RWTTUV hat mit Schreiben vom 02.06.03 auf die Gangenszeichnung verzichtet													

WORKS INSPECTOR

(Signature)

T.V. BHOSALE

We certify that this material have been manufactured, tested and examined in accordance with all the requirement of the ordered standard and all test result are acceptable.



Objekt - External order No. : 004/620

List - Sheet No. : 1 / 2

Číslo položky - Article number : 1

Číslo zákazky výrobcu - Manufacturer's works order number :
Bx 52341/2/1 343C195

Číslo dopravného prostriedku - Wagon No. :
BB 934 AY BB 940 YA

Odberateľ/Prijímateľ - Customer/Consignee :

Číslo ložného listu - Loading Bill No. : 396116

Číslo avíza - Dispatch note : 343667

Výrobok - Product :

Rúry ocel'ové bezošvé, valcované za tepla - štandardné (konštrukčné) rúry
Seamless hot-rolled steel tubes - standard structural tubes

Vonkajší priemer - Outside diameter : 33.700 mm

Hrúbka steny - Wall thickness : 2.600 mm

Dĺžka - Length : min. 5000 mm max. 7000 mm

Počet kusov - Number of pieces : 378

Celková dĺžka - Total length : 2562.00 m

Celková hmotnosť - Total mass : 5134 kg

Material - Material :

11 353.1 CSN 41 1353/1984/

Stav dodania - Products as delivered condition : NORMALIZACNE ZIHANIE

Technické predpisy - Technical requirements/Demand :

CSN 420250.12 , CSN 42 5715.01

Číslo tavby Cast number	Počet kusov Number of pieces	Dĺžka Length [m]	Hmotnosť Mass [kg]	Druh tavenia Steelmaking process
43680	378	2562	5134	E

Druh ocele - Steel grade : úplne ukladnená ocel' - fully killed steel

Chemické zloženie - Chemical composition :

Číslo tavby Cast number		C	P	S
		[%]	[%]	[%]
43680	Predpis - Requirements :			
	min. max.	0.18 0.09	0.050 0.013	0.050 0.017

Skúška ťahom - Tensile test : 20 °C

Skúška ťahom - Tensile test - 20 °C				
C. Nr.	Číslo tavby Cast number	Medza klzu Yield point - Proof stress	Pevnosť v ťahu Tensile strength	Ťažnosť Elongation
		ReH/ MPa/	Rm/ MPa/	Lo= A5,65/ %/
	Predpis - Requirements : min. max.		235 ---	340 470
1	43680	331	434	38.2
2	43680	329	431	38.4

Nepriepustnosť rúr nedeštruktívnou metódou (100 %) vyhovela CSN 015054 a tým aj skúšobnému tlaku 6 MPa .

Test on tightness by nondestructive test (100 %) without objections CSN 015054 and there by the testing overpressure 6 MPa .

Všetky výrobky vyhovujú vyššie uvedeným normám a požiadavkám v objednávke.

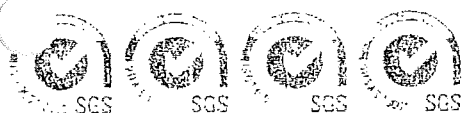
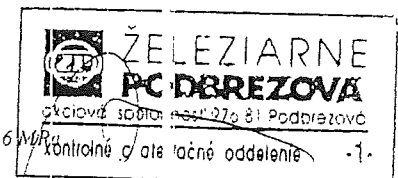
All products meet requirements of above mentioned standards and requirements specified in order.

Miesto
Location

v Podbrezovej
p

Dátum 13.08.2004
Date

Vedúci kontrolného a atestačného oddelenia Ing. Vojtas Miroslav
Engineering inspection official



Železiarne Podbrezová, Podbrezová 1, 015 01

Telefón : 0232 442 411, 0232 442 412, Fax : 0232 442 445, 442 447, www.zelezniarnepodbrezova.sk

Banka : VUB Banka, a.s., Bratislava, IČO : 445 314, Bankové spojenie : Banka account : VUB Banka, a.s., Bratislava, IČO : 445 314, Bankové spojenie : Banka account : VUB Banka, a.s., Bratislava, IČO : 445 314

Banka : VUB Banka, a.s., Bratislava, IČO : 445 314, Bankové spojenie : Banka account : VUB Banka, a.s., Bratislava, IČO : 445 314



TELEZIARNE

Inšpekčný certifikát
Inspection certificate
 EN10204/3.1.B

Číslo 32832/1/2004
Number

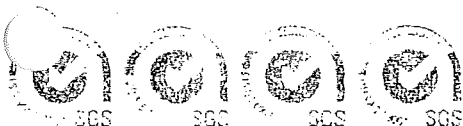
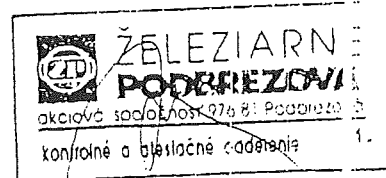
Visual inspection and dimensional check without objections (100 %).

List c - Sheet No. : 2 / 2

Miesto v Podbrezovej
Location p

Dátum 13.08.2004
Date

Vedúci kontrolného a atestačného oddelenia Ing. Vc itas Miroslav
Engineering inspection official





**ŽELEZIARNE
PODBREZOVÁ**

Inšpekčný certifikát
Inspection certificate
EN10204/3.1.B

Číslo 32722/1/2004
Number

Číslo obj. - External order No.: 004/620

Číslo položky - Article number: 10

Číslo zákazky výrobcu - Manufacturer's works order number:
Bx 52341/2/1 343C204

Číslo dopravného prostriedku - Wagon No.:
BR 401 AK BR 069 YB

List č. - Sheet No.: 1 / 2

Odberateľ/Prijímateľ - Customer/Consignee:

Číslo ložného listu - Loading Bill No.: 396092

Číslo avíza - Dispatch note: 343663

Výrobok - Product:

Rúry ocelové bezošvé, valcované za tepla - štandardné (konštrukčné) rúry
Seamless hot-rolled steel tubes - standard structural tubes

Vonkajší priemer - Outside diameter: 60.300 mm

Hrúbka steny - Wall thickness: 2.900 mm

Dĺžka - Length: min. 5000 mm max. 7000 mm

Počet kusov - Number of pieces: 33

Celková dĺžka - Total length: 198.00 m

Hmotnosť - Total mass: 846 kg

Material - Material:

11 353.1 CSN 41 1353/1984/

Stav dodania - Products as delivered condition: NORMALIZACNE ZIHLANIE

Technické predpisy - Technical requirements/Demand:

CSN 420250.12, CSN 42 5715.01

Číslo tavby Cast number	Počet kusov Number of pieces	Dĺžka Length [m]	Hmotnosť Mass [kg]	Druh tavenia Steelmaking process
43755	33	198	846	E

Druh oceli - Steel grade: úplne ušľachtená oceľ - fully killed steel

Chemické zloženie - Chemical composition:

Číslo tavby Cast number	C [%]			P [%]			S [%]		
	Predpis - Requirements:								
	min.								
	max.	0.18	0.050	0.050					
55		0.08	0.008	0.005					

Skúška ťahom - Tensile test: 20 °C

C. Nr.	Číslo tavby Cast number	Medza klzu Yield point - Proof stress	Pevnosť v ťahu Tensile strength	Ťažnosť Elongation
		ReH/ MPa/	Rm/ MPa/	Lo= A5,65/ %/
	Predpis - Requirements: min.	235	340	25.0
	max.	---	470	---
1	43755	357	427	38.9
2	43755	353	427	39.2

Nepriepustnosť rúr nedeštruktívnou metódou (100 %) vyhovela CSN 015054 a tým aj skúšobnému tlaku 6 MPa.

Test on tightness by nondestructive test (100 %) without objections CSN 015054 and there by the testing overpressure 6 MPa.

Všetky výrobky vyhovujú vyššie uvedeným normám a požiadavkám v objednávke.

All products meet requirements of above mentioned standards and requirements specified in order.

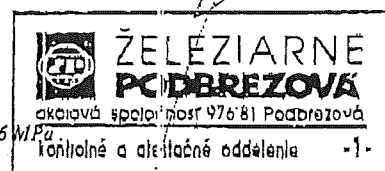
Miesto
Location

v Podbrezovej
ve

Dátum 11.08.2004
Date

Vedúci kontrolného a atestačného oddelenia
Engineering inspection official

Ing. Vojtas Miroslav



ŽELEZIARNE PODBREZOVÁ, a.s., 976 81 Podbrezová, SLOVAKIA

Telefón / Phone: +421 48 645 40 72, 645 40 71, Fax: +421 48 645 40 72, www.ogeloverny.sk, www.steelube.sk

IČO 31 543 141, IČ DPH 147 117, SK2023459704 Bankové spojenie / Bank account: VÚB Slovenská Byznys, NR 1909312/0200

Spoločnosť je zaradená do zoznamu registrovaných výrobcov ocelí v Slovenskej republike, oddiel 50, vložka číslo 69/5

CESINOX s. r. l.

via A. Colombo 196
 21055 Gorla Minore - VA - I -
 Tel. ++ 39 0331 368511
 Fax ++ 39 0331 604366
 Part. IVA IT 01568490120

CERTIFICATO DI COLLAUDO
 EN 10204 3.1.B per tubi
 saldati longitudinalmente
 (ABNAHMEPRUEFZEUGNIS - CERTIFICATE)
 Numero 8990901

Cliente Customer/Besteller					
Ordine Order /Bestellnr		Conferma N° Auftragsbestätigung		Fattura Rechn.Nr	
13938		7899/ 9		890882/ 5	
Specifiche: Anforderung		DIN 17457 1.4571 d1		Tolleranza Toleranz D3/T3	
Marcatura Kennzeichnung		CESINOX W 1.4571 33.7 X 2.90 D1 W PK1 CH 483726 SP 7899/9			
Rif.	Nr. Pezzi	Dimensioni mm.	Quantità mt.	Peso Kg.	Esecuzione
	51	33.7 x 2.9 x 5000	306	687 d1	

RISULTATI DELLE PROVE

Controllo visivo e Dimensionale Besichtigung und Ausmessung	E.S. O.B.
Prova Eddy Current secondo SEP 1914 Wirbelstromprüfung nach SEP 1914	E.S. O.B.
Prova di allargamento secondo EN 10234 Aufweitversuch nach EN 10234	E.S. O.B.
Prova Eddy Current secondo SEP 1925 Dichtheitsprüfung nach SEP 1925	E.S. O.B.
Corrosione intercristallina secondo DIN 50914 IK-Bestaendigkeit nach DIN 50914	E.S. O.B.

CARATTERISTICHE MECCANICHE Secondo EN 10002

Rif.	Provetta Nr.	Dimensioni provetta	Rp 0.2 N/mm²	Rp 1 N/mm	Rm N/mm	A 60%	Modello s/n	Bobina
			> 210 > 245 < 500 > 30.0					
A	1	33.7 x 2.9	470	503	675	40.5	XLF 144	CIRC
A								
A								
A								

COMPOSIZIONE CHIMICA (DI COLATA)**SCHMELZANALYSE**

Rif.	Colata Nr.	C %	Si %	S %	P %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Ti %
		<0.080<1.00<0.030<0.045<2.00<18.50<13.50<2.50<0.700								
A	483726	0.041	0.47	0.001	0.028	1.04	16.63	10.56	2.02	0.318

MATERIALE RISULTA CONFORME A QUANTO RICHIESTO
 DIE GESTELLTEN ANFORDERUNGEN SIND ERFUELLT
 Der TÜV verzichtet mit Schreiben vom 22.10.04 auf Gegenzeichnung.

Gorla Minore, 08.10.2004

CESINOX S. r. l.

Via A. Colombo 198
21055 Gorla Minore - VA - I -
Tel. ++ 39 0331 368511
Fax ++ 39 0331 604366
Part. IVA IT 07568490120

CERTIFICATO DI COLLAUDO

EN 10204 3.1.B per tubi
saldati longitudinalmente
(ABNAHMEPRUEFZEUGNIS - CERTIFICATE)

Numero: 78990501

Cliente Customer/Besteller					
Ordine Order /Bestellnr.		Conferma N° Auftragbestätigung		Fattura Rechn.Nr.	
13832		7899/ 5		800669/ 3	
Specifiche Anforderung		DIN 17457 1,4571 B2		Tolleranza Toleranz	
				D3/T3	
Marcatura Kennzeichnung		CESINOX W 1,4571 12 X 1,5 K0 W PK1 CH 480X56 SF 7899/5			
Rif.	Nr. Pezzi	Dimensioni mm.	Quantità mt.	Peso Kg.	Esecuzione
	156	12,0 x 1,5 x 6000	832	370	K0

RISULTATI DELLE PROVE

Controllo visivo e Dimensionale Besichtigung und Ausmessung	N.B. O.B.
Prova Eddy Current secondo SIF 1914 Wirbelstromprüfung nach SIF 1914	N.B. O.B.
Prova di allargamento secondo EN 10234 Aufweitversuch nach EN 10234	N.B. O.B.
Prova Eddy Current secondo SIF 1925 Dichtestromprüfung nach SIF 1925	N.B. O.B.
Corrosione intercristallina secondo DIN 50914 IK-Beständigkeit nach DIN 50914	N.B. O.B.

CARATTERISTICHE MECCANICHE Secondo EN 10002

Rif.	Provetta Nr.	Dimensioni provetta	Rp 0,2 N/mm²	Rp 1 N/mm²	Rm N/mm²	A 40%	Modello s/n	Bobina
			> 210	> 245	> 800	> 90.0		
A	1	12,0 x 1,5	478	555	674	40.0	XHB 056 CTRC	
A	2	12,0 x 1,5	472	560	671	40.8	XHB 056 CTRC	
A								

COMPOSIZIONE CHIMICA (DI COLATA)**SCHMELZANALYSE**

Rif.	Colata Nr.	C%	Si%	S%	P%	Mn%	Cr%	Ni%	Mo%	Ti%
		<0.0001	0.059	0.030	0.015	0.0015	16.50	11.50	0.00	0.00
A	480936	0.021	0.38	0.001	0.030	1.25	16.83	11.11	2.03	0.310

MATERIALE RISULTA CONFORME A QUANTO RICHIESTO

Gorla Minore, 28.07.2004

DIE GESTELLTEN ANFORDERUNGEN SIND ERFÜLLT.

Der TÜV verzichtet mit Schreiben vom 14.02 auf Gegenzeichnung.



NOVÁ HUŤ, a.s., Vratimovská 689, 707 02 Ostrava 7, Česká Republika

IČO 451 93 258

ATEST NESPECIFICKÝ

ČSN EN 10 204 - 2.2

číslo: 30232/99

2	Číslo objednávky kupujícího / číslo položky	3	Číslo kupní smlouvy
4	Číslo objednávky dodavatele 103/98	5	Číslo návěští 24064/99
6	Dodávané množství: ks svazků m kg 247 1480.00 2690	9	Kupující
7	Rozměry: 21,3 x 4,0 mm		
8	Materiál - jakostní stupeň: 11353.0		
10	Druh výrobku, stav, dodací podmínky: Trubky ocelové bezešvé hladké, dle ČSN 425715.01, ČSN 420250.12, válcované za tepla.		
	Značení: znak výrobce NH		

12	Tavební chemická analýza											V procentech (%)
13	Číslo tavby	C	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Al
14	☐											

Pokračování v příloze

		Pokračování v příloze					
15	Výsledky zkoušek:	MPa	MPa	% 5d	J.cm ⁻²	22 Nedestruktivní	
15	Číslo tavby: 17 Číslo zkoušky:	18 Mez kluzu	19 Pevnost v tahu	20 Tažnost	21 Zkouška rázu m v ohybu	elektromagnetická	
16	Předpis:	min. 245	min. 345	min. 24		zkouška - vyhověla	
		310	427	34,1		ČSN 015047 ☐	
		310	434	33,5		ČSN 015054 ☐	
						ČSN 015015 ☐	
						ČSN 015049 ☐	

14	☐	Pokračování v příloze				
23	Kontrola povrchu a rozměrů - vyhověla	☒	29	Nepropustnost trub zaručena při tlaku	M ^{Pa}	6
24	Zkouška smáčknutím - vyhověla	☐	30	Provedena 5% elektrojiskrová zkouška		
25	Zkouška rozšiřováním - vyhověla	☐		neprodyšnosti (35 kV) - vyhověla		☐
26	Zkouška lemováním - vyhověla	☐	31	Zkouška rozšiřováním prstence - vyhověla		☐
27	Zkouška ohybem - vyhověla	☐	32	Zkouška tahem prstence - vyhověla		☐
28	RTG - zkouška svarových spojů - vyhověla	☐	33	UZ - zkouška svarových spojů - vyhověla		☐

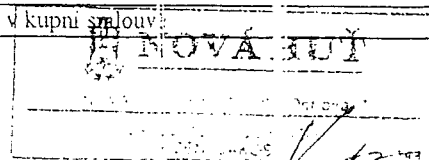
Poznámky:

Hodnota hmotnostní aktivity ionizujícího záření v tavební analýze nepřesahuje 100 Bq/kg.

Všechny trubky odpovídají výše uvedeným normám, požadavkům a smlouvám sjednaným v kupní smlouvě.

Datum / vystavil:

29. 7. 1999/Vr



TEL.: -420-69-568-4396

FAX: -420-69-568-2106

S.Č. 225/20 K.P.

Peckový
oddělení Řízení a kontroly

05.06.2005 14:06:48
107-2858

COTRING SPOL. S R.O.
ZELENÝ PRUH 99
PRAHA 4
140 00

Das ist eine Kopie des Dokuments der Kontrolle, die dem Hersteller zur Verfügung gestellt wurde. Es gehört zur Bestellung Nr. 307523, Position
Nr. 8*0966L, Taube Nr. 385 in der Menge 2 KS. Die Verfahren sind in dem Qualitätssicherungssystem der
Fertigung, a.s. bestätigt. Die Übereinstimmung zwischen dem Originaldokument und dem gefertigten Produkt.

15-2677

LINDEMANN
GMBH & CO. KG
ORION EISENVERARBEITUNG

ALBERT-SCHWEITZER-STRASSE 167
D-32257 BÜNDE



TELEFON (05223) 99 86-0
TELEFAX (05223) 99 86 99
eMail Lindemann-Buende@t-online.de
USt-IdNr. DE 124330915

Hersteller:
Lieferer:
Abnehmer:

LINDEMANN GMBH & CO. KG - P.O. BOX 22 60 - D-32222 BÜNDE

EN 10204 - 3.1B Abnahmeprüfzeugnis
Works certificate
Certificat d'usage
30.06.2004
Bünde, den 30.06.2004
091611 / 7146
801816

Bestell-Nr.
Auftrag-Nr.
Vorder-Nr.

Zeichen des Herstellers:
Mark of factory
Stempel des Werksachse:
Mark of factory
Folien-Nr. des Werksachse:

Kennzeichnung:
Mark of factory

Werkstoff:
Material

Schmelz-Nr.:
Heat-Id-Nr.
Charge-Symbol-Nr.

DIN

Pos.-Nr. Poste	Stückzahl Quantité	TEE DIN 2615/1 - DIN 2609 F-SY 35.8/1-5 - DIN 17175	Schmelz-Nr. Heat-Id-Nr. Charge-Symbol-Nr.	Schmelz-Nr. Heat-Id-Nr. No. de Caisse	Probe-Nr. Specimen-Nr. Epruvette no.
130	200	AD2000.W4 - TRD102/203-TRD100-HP100R		664	664
140	300	DIN2470/1-M0803V-Yd TÜV-Mbl.1252		385	385
150	300	42,4 x 42,4 2,6 x 2,6		256	256
170	50	48,3 x 48,3 2,6 x 2,6		256	256
180	75	60,3 x 60,3 2,9 x 2,9		429	429
190	150	60,3 x 33,7 2,9 x 2,6		428	428
		76,1 x 76,1 2,9 x 2,9			
		88,9 x 88,9 3,2 x 3,2			
entspricht Material: P235GHTC1 n. EN 10216-2					

Ergebnis der Prüfungen/Test Results/Valeurs obtenues:

Zugversuch

Kerbschlagbiegeversuch Härteprüfung

Probe-Nr. Specimen-Nr. Epruvette no.	Probenlage Heat position Position de l'éprouvette	Abmessung der Probe Dimensions mm	Prüftemperatur Test temperature Temp. d'essai °C	Streckgrenze Yield strength Limite élastique N/mm²	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction N/mm²	Dehnung Elongation Allongement %	Einschnürung Reduction Striction %	Kerbschlagarbeit Impact Value Résistance Joule	Härte HB 187,5/2,5 Hardness Dureté
	1. Length 2. Width 3. Thickness	Anforderungen: Requirements Conventions	20	>= 235	360-480	>= 25			103-143
664			20	260	430	26			112-125
385			20	258	429	27			110-120
256			20	250	420	27			108-120
429			20	260	425	26			110-124
428			20	250	430	27			112-128

zerstörungsfreie Prüfung:
Non-destructive test:
Contrôle non destructif

MP

Befund:
Result
Rapport

O.K.

Werkstoffprüfzeugnis des Erzeugnisses
Certificate of basic material/Certificat des matériaux de base

Werkstoff:
Material
Fourmeuse

EN 10204

Rohzeug-Nr.
Tube M/CN
Tube C design

Abmessung
Dimensions
Dimensions

Prüfdruck
Test pressure
Essai
hydraulique
bar

Werkstoffprüfung:
Spectral analysis
Analyse spectrale

Wärmebehandlung/Heat treatment/Traitement thermique

Normalgeglüht:

Normalized:

910°C Luft/Air

Besichtigung und Ausmessung:
Visual inspection and dimensional check
Contrôle visuel et dimensionnel

O.B.

O.K.

Schmelzanalyse/Chemical Analysis/Analyse chimique:

Schmelz-Nr. Heat-Id-Nr. No. de Caisse	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni	% V	% CE
664	0,150	0,190	0,490	0,012	0,008		CE=0,230			
385	0,130	0,230	0,510	0,012	0,008		CE=0,220			
256	0,140	0,250	0,510	0,011	0,009		CE=0,230			
429	0,150	0,260	0,520	0,012	0,008		CE=0,240			
428	0,130	0,230	0,530	0,011	0,009		CE=0,220			

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The requirements are fulfilled.
Les conditions imposées sont satisfaites.

LINDEMANN
GMBH & CO. KG
ORION EISENVERARBEITUNG



36100 VICENZA (Italia) - Viale della scienza, 25 z.l.

Stab. 39100 BOLZANO (Italia) - Via A. Volta, 4

Clienti / Customers/Purchaser/Client
SCHWER FITTINGS

Avviso di Spedizione: D-VI04021718
Liefermenge/Packing list/B.L.

Certificato nr: /2004/
Prüfung/Trial/Exam

Conferma ordine nr: E104007281
Werkz./Our Order/Ref. nr

Produttore: ACCIAIERIE VALBRUNA S.P.A.
Hersteller/Manufacturer/producer

Ordine nr: SF-ACC-0409
Bestell/Von: Order/Command

Marchio di Fabbrica:
Zeichen des Werkwerkes
Trade mark
Sigle de l'usine productrice



Oggetto Provo: - Annealed Peeled
Prüfungszustand/Item inspected/Finishing

Tipo di Elaborazione: E+AOD
Erweiterungsart/Working process/Mode of elaboration

Punzone del Collaudatore:
Stempel des Werkstoffverständigen
Inspector's stamp/Signature of the Inspector

Specifiche:
Anforderungen / Requirements / Exigences
EN 10088-3 95 1.4571 A

2u Best. 157

Qualità: 1.4571
Werkstoff/Grade/Qualité

MT/DE
Materiale/Brand/Numéro

GE Verschraubung

Punzonatura: 1.4571
Kennzeichnung/Marking/Marquage

Pos. / Item nr. Nr. de pièce	Oggetto Description Description du produit	Dimensioni - mm Dimensions Dimension	Tolleranza Tolerance Tolérance	Lunghezza - mm Length Longueur	Colata Casting Matière	Pezzi Quantity Pièces	Peso - KG Weight Poids	Lotto nr. Lot nr. Lot nr.
0070	Round	35,000	K12-MIN	5000 / 5500	414019		1010,0	404800310

Sono state soddisfatte tutte le condizioni richieste
Die gestellten Anforderungen sind in Anlage erfüllt
The material has been furnished in accordance with the requirements
Le matériel a été livré conforme aux exigences

Controllo antimescolanza: OK
Verwechslungsprüfung: spezialanlytisch durchgeführt
Antimixing testing performed: OK
Contrôle d'entremêlage fait: r.s.s.

Controllo visivo e dimensionale: soddisfa le esigenze:
Bestätigung und Ausmessung: ohne Beanstandung
Visual inspection and dimensional check/satisfactory
Contrôle visuel et dimensionnel satisfaisant

TEST	Prove/Tests Bewährungsversuche Essais de traction Essais de compression Essais de torsion mm	°C	Posit. Seggio Position Sitz	Snervamento Streckgrenze Yield Stress Limite élastique Rp 0,2% N/mm2	Snervamento Streckgrenze Yield Stress Limite élastique Rp 1% N/mm2	Resistenza Zugfestigkeit Tensile Strength Rm N/mm2	Allungamento Zugdehnung Elongation A5 %	Sinzione Drehung Rebound after Biege Z %	Resilienza Kerbschlagarbeit Impact Value KV J	Durezza Korngröße Hardness HB
Valori richiesti 1 Anforderungen Voraussetzungen	min max			200	235	500 700	40 -	- -	100	- 215
A	10	20	L	315	348	605	61	69	218 220 219 182	

1) Längsdehnungsmaß; 2) Querschnittsverlängerung; 3) Tangentialdehnungsmaß

Analisi chimica

Chemische Zusammensetzung/Chemical Analysis/Analyse chimique

Colata / Heat Schmelze/Cast	min - max 0,080	1,00	2,00	15,50 18,50	2,00 2,50	10,50 13,50	5°C 0,70	0,045	0,030	-	-	-	-	-	-
4	C %	Si %	Mn %	Cr %	Mo %	Ni %	Ti %	P %	S %						
	0,012	0,62	1,97	16,63	2,12	11,10	0,06	0,029	0,025						

1. Korrosion nach EN ISO 3651-2A Sensibilisierung: T1: OK

Corrosion test per EN ISO 3651-2A sensitized T1: OK

Made in Italy No welding or weld repair Material free from Mercury or radio-activity contamination
The Quality Management System is Certified acc. Pressure Equipment Directive [97/23/EC] Annex 1, z. 4.3 by TÜV and LLOYD'S

ATEST NESPECIFICKY "2.2"
CSN EN 10204:1994+A1:1997

číslo dokumentu: 23285/2003

4	Číslo kupní smlouvy: 1481/3483903	4	Číslo dodacího návěští: 081005			
3	Číslo objednávky dodavatele:					
5	Číslo objednávky kupujícího / číslo položky: 03/1661	6	Kupující: ARCELOR Distribuce - CZ s.r.o. Drahobejlova 1019 19000 Praha 9			
7	Skutečná hmotnost: 20020					
	Teoretická hmotnost:					
8	Výrobek, rozměr, druh oceli, stav, dodací podmínky: Tyč ocelová plochá válcovaná za tepla P50X6 Délka : 06000 DIN EN 10025:1994 S235JRG2 ČSN425522.10/94					
9	Výrobce potvrzuje, že tyto výrobky jsou v souladu s požadavky objednávky, kupní smlouvy.					
10	Tavební chemická analýza (%)					
11	Číslo tavby:	12	C Mn P S N			
	16473K	0.12	0.39	0.008	0.010	0.009
	16475K	0.13	0.41	0.008	0.015	0.009
15	Pokračování v příloze					
16	Norma: en10002-1					
17	Výsledky zkoušek:	19	20 Mez kluzu			
	18 Č. zkoušky:	MPa	21 Pevnost v tahu			
11	Číslo tavby:	Předpis:	22 Tažnost			
	16473K	000082	0			
	16475K	000073	0			
26	Pokračování v příloze					
27	Zkouška lávavosti () vyhověla ☐	28	Zkouška na zpětný ohyb () vyhověla ☐			
29	Vysvětlivky: 12-způsob výroby tavby (O-kyslíkový proces-kontisítek), 19-směr zkušebního vzorku (0-podélný, 1-příčný), 23-teplota zkoušení °C					
30	Značení:					
31	Hodnota hmotnostní aktivity ionizujícího záření v tavební analýze nepřesahuje 100 Bq/kg.					
32	Tímto se potvrzuje, že výrobky byly zkoušeny v souladu s technickými požadavky objednávky.					

33 Datum / vystavil: 21.08.2003/ HAN

ISPAT NOVÁ HUŤ A.S.
ISPAT NOVÁ HUŤ a.s., Vratimovská 689,
707 02 Ostrava-Kunčice
VÁLCOVNÝ
ŘÍZENÍ JAKOSTI

UJIŠTĚNÍ SHODY

Vydáno podle ustanovení § 13 odst. 2 zákona č.

22/97 Sb. o technických

požadavcích na výrobky a nařízení vlády č. 178/1997 Sb. Ze dne 24. ledna 1997.

Dovozce : **STENO CZ s.r.o.**
Mikulovice č. 91, 530 02 Pardubice
IČO : 259 41 020

na výrobek :

Kulové kohouty

Art. 1100, 1200, 1300, 1400, 4200, 568

Specifikace variant: PN 20 DN 20 (25, 32, 40, 50, 65, 80, 100)

Kulový kohout slouží jako uzavírací armatura v rozvodech teplé a studené vody, ohřívacích a větracích zařízeních, stlačeného vzduchu, průmyslové a zemědělské použití; teplota prostředí od 10 °C do + 160 °C

Použitý způsob posouzení shody:

Posouzení shody dle nařízení vlády č. 178/1997 Sb. přík. odst. 1, s využitím § 21, odst. 7 zákona

Vyhlášky MZ ČR č. 258/2000 Sb., MZ ČR 37/2001 Sb. zvláště pak § 5 odst. 2 vyhlášky MZ ČR 37/2001 Sb. jako materiál vhodného pro styk s pitnou vodou

Seznam technických předpisů harmonizovaných ČSN použitých při posuzování shody:

ČSN 13 3060-1:1995; ČSN 13 3060-2 :1978; ČSN 13 3060-4:1993; ČSN 13 4103:1984; ČSN 3010:1984; ČSN 13 3000:1984; Č
SN EN 558-1:1997; ČSN EN 558-2:1997; ČSN EN 20 273:1995; Č
SN EN 10 1994; ČSN ISO 2768-1:1992.

Prohlašujeme a potvrzujeme že:

kohouty Art. 1100, 1200, 1300, 1400, 4200 a 568 jsou za podmínek obvyklého, výrobního použití bezpečné a že byla přijata opatření, kterými je zabezpečena shoda všech výrobků uvedených na trh s technickou dokumentací, se základními požadavky nařízení vlády, která se na ně vztahují a požadavky technických předpisů výše uvedených.

Dovozce zajistil všechna nezbytná opatření k tomu, aby výrobní proces včetně výstupní kontroly a zkoušek konečného výrobku zabezpečoval jednotnost výroby a shodu s certifikovaným typem, stejně tak dovozce přijal opatření k zajištění shody výrobku s technickou dokumentací

Pardubice dne: 6. 8. 2002

STENO CZ
s.r.o.
IČO: 259 41 020
DIČ: 248-259 41 020

Mikulovice č. 91
530 02 PARDUBICE
Tel.: 040/68 85 111
040/68 85 101
Fax: 040/68 85 102

Vladimír WACHSMUTH

⑤



Bescheinigung Certificate

über die Zuerkennung eines Bauteil-
kennzeichens für

for the grant of a type-test approval
mark in respect of

Armaturen

Aufgrund einer Bauteilprüfung -
Prüfbericht des

In virtue of a type-test -
test report by

**TÜV Rheinland vom 18.04.1997, 18.08.1999 und
TÜV Süddeutschland vom 16.12.2002**

wird dem Antragsteller, der Firma

the applicant, the company

**Swagelok Company
29500 Solon Road
USA-Solon, Ohio 44139-3492**

**Swagelok AG
St. Gallerstraße 84
CH-8853 Lachen**

zuerkannt das Bauteilkennzeichen-Nr.

is granted the type-test approval mark No.

TÜ/TÜV . A/AR . 278 - 03

für for

**Prüflehrenfähige Rohrverschraubungen im Nennweitenbereich 1/16 bis 2 Zoll
bzw. von 2 bis 50 mm**

Typ type

Siehe VdTÜV-Merkblatt

Die Zuerkennung erfolgt in Anwendung der

The adjudication is made pursuant to

Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG und VdTÜV-Merkblatt Rohrleitung 1065

Sie ist bis zum **28.02.2008**
befristet und kann widerrufen werden.
Die Bescheinigung vom **05.05.2003**
wird hierdurch ersetzt.

It expires on **2008-02-28**
and is revocable.

The certificate dated **2003-05-05**
is replaced herewith.

Hinweis: Der Hersteller oder Importeur ist verpflichtet, den zuständigen Sachverständigen zu beauftragen, Armaturen aus der laufenden Fertigung auf Übereinstimmung mit dem Baumuster halbjährlich stichprobenweise zu überprüfen.

Note: The manufacturer or importer is obliged to the competent Authorized Inspector to conduct a random check on the accessories concerning identity to the type twice a year. The accessories have to be taken from the current production.

Essen, 5. Juni 2003

17/k 10.19.1

Verband der
Technischen Überwachungs-Vereine e.V.
Geschäftsbereich Anlagentechnik, Arbeitswelt
- Zertifizierungen und Registrierungen -

Baumann