

**DECLARATION OF CONFORMITY**  
**ACCORDING TO PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE 97/23/EC**

U24210

**Manufacturer:** LEUSCH GmbH Industriearmaturen  
Ziegeleistr. 10  
D-41472 Neuss  
Germany

**Description:** Butterfly Valve  
**Type / Design:** LTR 43 / Wafer Typ

The above referenced valve is in accordance with the following technical standards:

- ANSI/DIN standard specification
- AD Merkblätter

The conformity has been subjected to a conformity assessment procedure according to

Module H – full quality assurance.

The monitoring of the quality assurance system has been performed by the notified body

BUREAU VERITAS SA, Paris

CE 0062

Leusch GmbH Industriearmaturen

Name: T. Leusch

Signature

**LEUSCH**  
OMB  
GmbH Industriearmaturen  
Ziegeleistr. 10 · D-41472 Neuss  
Tel. (02131) 76 99 00  
Date 27.06.01

Werks-Zeugnis Nr.

nach EN-10204-3.1B

Works-certificate

Z-2763

acc. to EN-10204-3.1 3.1B

Besteller : AIR LIQUIDE

Customer :

Bestell-Nr. : 4500024792

Datum : 01.03.2005

Pos. Nr. : 1

Order No. :

Date :

Pos. No. :

Unsere Komm. Nr. : 2005-63447

Armaturen Nr. : K24110

Our Com No. :

Valve No. : K24210

**Copy**

Druck- und Funktionsprobe / Test of pressure and operation

Prüfung nach ANSI DIN 5208 / ANSI / FCI 70-2 (Class 1)  
Test in acc. with DIN 5208 / ANSI / FCI 70-2 (Class 1)

Prüfmedium / :  
Testmedium: Water

Pos. Item	Stückzahl Quantity	Benennung Type	Schmelze Heat-No. IDENTIF.	Prüfdruck / Testpressure im Gehäuse into the body	Testpressure im Abschluß into the seat
1	2	Absperrklappe Typ LTR 43 DN 100 PN 63  Material :  Body: 1 4571 Cover: 1 4541 Gland: 1 4541 Extension: 1 4301	247602 873697 446112 487190	Water  90 Bar 5 min	Water  70 Bar 5 min

Bemerkung : ohne Befund

Remarks : without objections

Anlagen : Material Zeugnisse

Enclosures : Material certificate

Die Prüfungen werden den vorstehenden Bedingungen entsprechend durchgeführt.  
Die Armatur(en) zeigte(n) keinerlei Beanstandungen.  
During the tests in acc. with the conditions above the valve showed no mistake.

Neuss,

den  
the

30. Jun 05

**LEUSCH**  
GmbH Industriearmaturen  
Ziegeleistraße 10 · D-41472 Neuss  
Tel. (02131) 7699-0 · Fax 76 99-29





COLLOQUE EUROPÉEN D'ORGANISMES DE CONTRÔLE

Benannte Stelle nach Druckgeräterichtlinie  
(97/23/EG)  
der TÜV Industrie Service GmbH – TÜV SÜD Gruppe  
TÜV Bayern Sava d.o.o.  
Dvorakova 5, SI-1000 LJUBLJANA  
Tel.: ++386 1 23 12 741 Fax: ++386 1 23 13 752



Industrie Service

Blatt-Nr. - Page No.: 1 von / from 3

**Abnahmeprüfzeugnis****Inspection Certificate** (DIN 50049-3.1. A)**Certificat de Réception** (EN 10204-3.1. A)**Certificato Collaudo Materiali**

Prüf-Nr. - Inspection No.: BB - 7885/04- ACR

Certificat N° - N° di collaudo:

Teil - Part - Partie - Parte: 1

Blatt-Nr. - Sheet No - Page-N° - Pag-N°: 1

Besteller - Customer - Acheteur - Committente:

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

2004-60465-2206-1200 disp. 21325

Vom - dated - date - in data:

Hersteller - Manufacturer - Fabricant - Produttore:

SLOVENSKE ŽELEZARNE-ACRONI d.o.o.

Werks-Nr. - Works-No - N° usine - Comessa N°:

31044895

Vom - dated - date - in data: 30.08.2004

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto:

**Blech**

Prüfgrundlagen / Anforderungen - Technical requirements / Demand - Spécifications techniques / Exigences - Norma di controllo /  
Requisiti:

AD-2000 Regelwerk W2/ED.01; AD-W10/ED.01, PED/97/23/EC,

Werkstoff - Material - Matière - Materiale: Entsprechend-according to-suivant-secondo: Ausgabe - Edition - Edizione:

X6CrNiTi 18-10 (W.Nr. 1.4541)

DIN EN 10028 / 7

ED.2000

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison -  
Stato di fornitura:

**Abgeschreckt / Quenching**  
1050°C, 0,5h Wasser / water

Erschmelzungsart - Melting process - Procédé d'élaboration - Procedimento di elaborazione: E

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzature: Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer

Werkstoff - Material - Matière - Materiale: Marque du fabricant - Marchio del produttore:

Werkstoff Nr. / Schmelze Nr. / Blech-Probe Nr.

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



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	Schmelze-Nr. Heat No N° Coulée N° Colata	Walztafel-Nr. Steelplate No N° du produit N° di prodotto
5	1	Blech: 80.00 x 2000 x 3800 (mm), Gewicht 4864 kg	247602	7744

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Osservazione:

Die gestellten Anforderungen sind lt. Anlagen erfüllt. - The requirement are fulfilled as per Annex. - Les conditions imposées  
sont satisfaites suivant annexes. - I risultati sono conformi ai requisiti richiesti come da allegati

Anlagen - Annexes - Allegati:

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)



Ljubljana  
(Ort - Location - Lieu - Località)

04.10.04  
(Datum - Date - Data)

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







COLLOQUE EUROPEEN D'ORGANISMES DE CONTROLE

Benannte Stelle nach Druckgeräterichtlinie  
(97/23/EG)  
der TÜV Industrie Service GmbH - TÜV SÜD Gruppe  
TÜV Bayern Sava d.o.o.  
Dvorakova 5, SI-1000 LJUBLJANA  
Tel.: ++386 1 23 12 741 Fax: ++386 1 23 13 752



Industrie Service

**Ergebnis der Prüfungen**  
**Test Results**  
**Résultats des Essais**

Prüf-Nr. - Inspection No.: BB-7885/04-ACR  
Certificat No.:  
Teil - Part: 1  
Anlage - Annex: 1  
Blatt-Nr. - Page No.: 3 von / from 3

**Legende:**

L = Längs / Longitudinal  
Q = Quer  
F = Fuss

01 = Gesamtdicke  
04 = Oberflächennah

**Aussagen zu weiteren Prüfungen**

1. Besichtigung: ohne Beanstandungen / visual check :OK
2. Maßkontrolle: ohne Beanstandungen / dimensional check :OK
3. Oberflächenbeschaffenheit entspricht DIN 17440 C2/II a

**Weitere Anlagen**

1. Abnahmeprüfzeugnis 3.1B Nr. 31044895 - 3 von 30.09.2004 mit Aussagen / Certificate of material testing 3.1B No. 31044895 - 3 from 30.09.2004 with declaration:
  - Zur Wärmebehandlung / for heat treatment,
  - Zur chemische Analyse (%) / for chemical compositions (%),
  - Zur Prüfung auf Werkstoffverwechslung / for spectrometer sorting test
  - Zur Prüfung auf Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion /for intergranular corrosion test



(Ort - Location - Lieu - Localita)

04.10.04  
(Datum - Date - Data)

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

**Potrdilo o prevzemu 3.1.B/ Abnahmeprüfzeugnis**  
**3.1.B/ Inspection certificate 3.1.B**

Siren/Seite/Page 1/2

St / Nr / No.

Datum / Datum / Date

31044895-3

30.09.2004

Nazivno / Bestellung Nr. / Order No

2004-60465-2206-1200 disp 21325

Dobavni list / Lieferschein / Despatch note

31044895 xromitron 30.09.2004

Izdelek / Erzeugnis / Product

BLECH

Vista peč / Erschmelzungsart / Melting furnace

E+VOD

Znak izvedence TK

Zeichen des sachverständigen  
Inspectors' stampZnak proizvajalca  
Zeichen des Herstellerwerks  
Mark of the Manufacturer

Specifikacije / Vorschriften / Specifications

ASTM A240/A 240M/ED.04

ASME SA 240 SECT.II PART A/ED.01

DIN 17440/ED.96 EN10088-2/ED.95  
EN 10028-7/ED.2000AD 2000 Regelwerk W2/FD 01 und W10/FD 01  
EN 10095/ED.99  
PED/97/23/EC

Tip / W.r. / Type

321

321

X6CrNiTi18/10  
W.Nr.1.4541X6CrNiTi18/10  
X8CrNiTi 18/10  
W.Nr.1.4878

Pov / Fläche / Finish

No.1

No.:1

C2-IIa, 1D

C2-IIa

Korozi. test / Im.krist.kon. / Corrosion test

ASTM A262 PRACTICE E:OK

EN ISO 3651-2: OK

**Obseg dobave / Umfang der Lieferung / Extent of material delivery**

Pos. Item	St. serije Schmelzen Nr. Heat No	St. posode Waldstiel Plate No	Teža nogo Gewicht Weight kg	Umeritje Abmessungen Dimensions mm	St. kom. Stückzahl Quantity	St. vzorca Proba Nr. Sample No
5	247602	7744	4864	80 / 2000 / 3800	1	7744 T

**Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties**

Mehanske lastnosti / Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties												
St. vzorca Probe Nr. Sample No	Smerni vzorca Proben lage Position	Nap.tacenja Dehn. grenze Yield strength	Nap.tacenja Dehn. grenze Yield strength	Nat.trdnost Zugfestigkeit Tensile strength	Raztezok / Bruchdehnung / Elongation			Korazakc. Einschnürung Red. of area %	Trdnost Härte Hardness	Zlavozi / Kerbschlag / Impact		
		0,2% $R_{p0.2}$	1% $R_{p1.0}$	$R_{m}$	A5 %	A50 %	A90 %		HV	J	Smer bei	laga at
Zelazna Ardojenje Requiem	MIN	205	240	515	40	40			217		60	20
	MAX			700								
7744 T	p	239	271	560	59.5	75.8			149	252	269	272 20
L - Gornja / Kopf / Top		N - Nogaj / Fuss / Bottom		V - Vzodolno / Längs / Longitudinal			P - Prečno / Quers / Transverse		Upogib / Biege / Bend			

G - Glava / Kopf / Top N - Noga / Fuss / Bottom V - Vzdolžno / Längs / Longitudinal P - Prečno / Quers / Transverse Upogib / Biege / Bend

Zig in podpis  
Firmenstempel und Unterschrift  
Stamp and signature



slovenske železarne  
**ACRONI**

TEHNIČNA KONTROLA

# Potrdilo o prevzemu 3.1.B/ Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B/ Inspection certificate 3.1.B

St./Nr./No. 31044895-3

Stran/Seite/Page 2 / 2

## Kemická analýza / Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition

Sazba/Schmelzen Nr. / Heat No.	%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Ni	%Ti	%N	Ferrite
247602	0.013	0.53	1.32	0.037	0.002	17.72	9.22	0.153	0.0103	*****

Opomba

HEAT TREATMENT : QUENCHED AT 1050°C, WATER QUENCHED

- VISUAL AND DIMENSIONAL CHECK : OK
- SPECTROMETER SORTING TEST : OK
- INTERGRANULAR CORROSION TEST ACCORDING TO ASTM A - 262 PRACTICE E : OK!

WARMBEHANDLUNG : LOSUNGSGLUHEN BEI 1050 °C, WASSER ABGESCHRECHT!

- OBERFLACHEN UND MASSPRÜFUNG : OHNE BEANSTANDUNG
- PRÜFUNG AUF WERKSTOFFVERWECHSLUNG : OHNE BEANSTANDUNG
- PRÜFUNG AUF BESTANDIGKEIT GEGEN INTERKRISTALLINE KORROSION NACH EN ISO 3651-2 : OHNE BEANSTANDUNG.

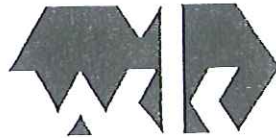
Certified acc. Pressure Equipment Directive (97/23/EC)

by TÜV-CERT-Certification body for pressure equipment of the  
TÜV-SÜDDEUTSCHLAND Bau und Betrieb GmbH; notified body, reg.no.0036

To potrdilo, ki ga izdajamo z uporabo poslovno-informacijskega sistema, je v skladu EN 10204, ods.5 in velja brez podpisa.  
Diese Bescheinigung wurde durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellt und ist gemäss EN 10204, abs.5 ohne Unterschrift gültig.  
This Certificate has been issued by a qualified Electronic Data System and is valid acc. to EN 10204, para.5 without Signature.  
Odgovorne osebe / Werkstoffverständigen / Works Experts : Skube / Krivec

Zig in podpis  
Hirnstempel und Unterschrift  
Stamp and signature





# EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH

Außenstraße 4  
D-53449 Witten  
Telefon: (02302) 29-0  
Telefax: (02302) 29-10 00  
Postanschrift: D-53449 Witten

Datum/Date: 30.03.04

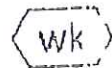
Seite/Page: 1/3

Zertifiziert nach:	ISO 9001	Werkstofflieferant: gemäß Druckgeräte- richtlinie 97/23 EG
	VDA 6, Teil 1	
	AD2000 W 0	
	TRD 100	

**Abnahmeprüfzeugnis nach** DIN EN 10204 3.1B  
Inspection Certificate acc.to/Certificat de réception selon  
Zeugnis-Nr./Certificate No./No.de Certificat 748192/7253762/1 it

EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH, D-53449 Witten  
Ugitech S.A.  
Groupe Arcelor  
Avenue Paul-Girod  
FR-73403 Ugine Cedex

Herstellerzeichen/Supplier's Mark/Marque d'usine



Prüfstempel/Inspector's stamp/Poinçon de l'expert



421616

**Warenempfänger:**  
Stappert Spezial Stahlhandel Gmb  
An der Strusbek 54

DE-22926 Ahrensburg

Ihre Auftr.-Nr. vom  
Your order No. date /No.de votre commande du  
9V051 320006 V41466N / 06.01.04

Unsere Auftr.-Nr.  
Our order No./No.de notre Commande  
203682 / 1

Unsere Material-Nr.  
Our material No./No.de notre mat: tel  
2181748

Unsere Abteilung/Our department/Notre département  
Bamt

Telefon/Telephone/Téléphone  
02302/29-4215

## Produkt/Product/Produit

STAEBE AUS NICHTTOSTENDEM STAHL  
REMANIT 4301/4307 SUP.IM, TYPE 304/304L  
GEWALZT, ABGESCHRECKT, 12Z, 128/1  
GERICHTET, GESCHAELT  
1.4301/1.4307  
EN 10272, AD2000-W2/W10, EN 10088-3,  
ASTM A 182/276/479, ASME SA 182/479  
NACE MR 0175,  
IN ANLEHNUNG AN EN 10222-5, DIN 17440/96

STAINLESS STEEL BARS  
REMANIT 4301/4307 SUP.IM, TYPE 304/304L  
HOT ROLLED, QUENCHED,  
STRAIGHTENED, PEELED  
1.4301/1.4307  
EN 10272, AD2000-W2/W10, EN 10088-3,  
ASTM A 182/276/479, ASME SA 182/479  
NACE MR 0175,  
FOLLOWING EN 10222-5, DIN 17440/96

BARRES EN ACIER INOXYDABLE  
REMANIT 4301/4307 SUP.IM, TYPE 304/304L  
LAMINE, HYPERTREMPE,  
DRESSE, ECRROUTE  
1.4301/1.4307  
EN 10272, AD2000-W2/W10, EN 10088-3,  
ASTM A 182/276/479, ASME SA 182/479,  
NACE MR 0175, EN PRENANT EN  
CONSIDERATION EN 10222-5, DIN 17440/96

Fertigungsauftr.-Nr./Production lot-No./Lot de fabrication No. :  
Lieferschein-Nr./Delivery note/No. de l'avis de livraison :  
Schmelzen-Nr./Heat No./No.de coulée : 487190  
Stückzahl/Piece No./Nombre des pièces : 6  
Gewicht/Weight/Masse : 4625 [kg]  
Zeichnungs-Nr./Drawing No./No.du dessin :  
Format/Shape/Profil : rund / round / rond  
Durchm./Breite/Diameter/width/Diamètre/largeur : 150 [mm] +0.630/-0.100 [ru]  
Dicke/Thickness/Epaisseur :  
Länge/Length/Longueur : 5000 - 6000 [mm]

Stückzahl und Gewicht siehe Rechnung. / Quantity and weight see delivery bill/invoice.  
Nombre des pièces et masse voir facture.

Lieferzustand/Condition as supplied/Etat de livraison: 1050 °CLuft (beschleunigt)/Air (accelerated)/L'Air (accélééré)

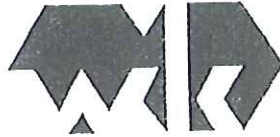
Die Prüfergebnisse zu Ihrer Lieferung finden Sie auf der Rückseite bzw. den nächsten Seiten  
As for test results of your delivery see overleaf. / Vous trouverez les résultats d'essais de votre livraison aux pages suivantes.

EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH  
Abnahmetechnik/Inspection department/Département de Réception

Krause

Der Werkssachverständige  
Works' inspector/L'Agent Réceptionnaire de l'usine





# EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH

Austraße 1  
D-58452 Witten  
Telefon: (02302)2940  
Telefax: (02302)2940 0  
Postanschrift: D-58449 Witten

Date: 30.03.04

Seite/Page: 2 / 3

Zeugnis-Nr. Certificate No./No. de Certificat	Unsere Auftr.-Nr. Our order No./No. de notre Commande	Ihre Auftr.-Nr. vom Your order No. date /No. de votre commande du	Fertigungsauftr.-Nr. Production lot-No./Lot de fabrication No.
18192/7253762/bit	203682 / 1	9V051 320006 V41466N	

Schmelzen-Nr. Cast No./No. de coulée	Erschmelzungsart Steelmaking process/Procédé d'élaboration	Sekundärmetallurgie Secondary metallurgy/Metallurgie secondaire
487190	E	VOD

## Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition / Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	V	W	Co	Al	
Ist./Actual/Actuel	0.020	0.34	1.73	0.029	0.028	18.15	0.40	8.47	0.35	0.05	0.11	0.12	< 0.003	[%]
	N	B	Ti	Nb	Ca									[%]
Ist./Actual/Actuel	0.071	0.0036	< 0.003	< 0.005	< 0.0005									

## Härte / Hardness / Dureté

Lieferzustand / Condition as supplied / Etat de livraison

Proben-Nr./Specimen-No./No. d'éprouvette	83933
Ist./Actual/Actuel	163 [HB]

HRc: VIX 22

## Zugversuch / Tensile test / Essai de traction

Lieferzustand / Condition as supplied / Etat de livraison

Probenabm./Specimen dimension/Dimension d'éprouvette	Probenrichtung/Specimen direction/Sens de Prélèvement	Prüftemp./Test temperature/Température d'essai
Zugprobe; 12,5 mm rd	längs/longitudinal/longueur	23 [°C]
Proben-Nr./Specimen-No./No. d'éprouvette	Rp0.2 [MPa (N/mm²)]	Rp1.0 [MPa (N/mm²)]
83935	263	299
83934	259	302
	Rm [MPa (N/mm²)]	A5 [%]
	599	54.3
	612	59.2
	A2" [%]	Z [%]
	56.1	74
	60.9	74

## Schlagbiegeversuch / Impact test / Essai de résilience

Lieferzustand / Condition as supplied / Etat de livraison

Probenform/Type of specimen/Type d'éprouvette		Probenrichtung/Specimen direction/Sens de Prélèvement		Prüftemp./Test temperature/Température d'essai
[CHARPY V]		längs/longitudinal/longueur		23 [°C]
Proben-Nr./Specimen-No./No. d'éprouvette	1. Prfl./Spec./Epreuve	2. Prfl./Spec./Epreuve	3. Prfl./Spec./Epreuve	
83935	268 [J]	263 [J]	281 [J]	
83934	276 [J]	279 [J]	270 [J]	

## Korngröße / Grain size / Grosseur de grain

Lieferzustand / Condition as supplied / Etat de livraison

Eichlinie gemäß/Chart acc.to/Série type selon	Größe/Size/Grosceur
ASTM E 112	2 und feiner/and smaller/et plus fin.

## Interkristalline Korrosion / Intergranular corrosion / Corrosion interkristalline

ASTM A 262 PRACTICE E / DIN 50914 / EURONORM 114 / ISO 3651-2

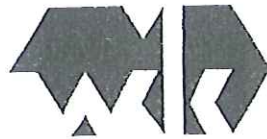
## US-Prüfung / Ultrasonic testing / Contrôle par ultrasons

Die Lieferung wurde US-geprüft nach/Delivery US-checked acc.to/Livraison contrôlé par ultrasons selon: SEP 1921 3 D/dl

Die Lieferung wurde auf Identität geprüft (Spectro.) / Identity has been checked (Spectro.) / Identification (Spectro.) a été effectuée  
Die Kontrolle wurde durchgeführt / Testing for surface cracks has been performed. / Contrôle de fissures à la surface a été effectué.  
Die Lieferung wurde besichtigt und auf Maß kontrolliert / Visual inspection and control of dimensional accuracy have been performed.  
Contrôle visuel et inspection dimensionnelle ont été effectués

Das Qualitätsmanagement-System wurde durch RWTUEV, Prüfbericht Nr. 20 40 37 75  
gemäß der Richtlinie 97/23/EG (Druckgeräterichtlinie) überprüft.  
Es wird bescheinigt, dass die Lieferung in Werkstoff, Abmessung und  
Lieferzustand dem Geltungsbereich der Zulassung entspricht.

It is hereby certified that the quality management system has been reviewed by  
RWTUEV, test report no. 20 40 37 75 according to the regulation 97/23/EC  
(directives for pressure instruments). It is certified, that the delivery



## EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH

Außenabz.: 4  
D-58443 Witten  
Telefon: (02302) 24-0  
Telefax: (02302) 24-10 00  
Postanschrift: D-58443 Witten

Datum/Date: 30.03.04

Seite/Page: 3 / 3

Zeugnis-Nr. Certificate No./No.de Certificat	Unsere Auftr.-Nr. Our order No./No.de notre Commande	Ihre Auftr.-Nr. vom Your order No. date /No.de votre commande du	Fertigungsauftr.-Nr. Production lot-No./Lot de fabrication No.
748192/7253762/bit	203682 / 1	9V051 320006 V41466N	

complies with the scope of admission as far as material, size and as-supplied condition is concerned.

Le système d'assurance de qualité est vérifié par la société "RWTUEV"  
(Rapport No. 20 40 37 75) selon recommandation 97/23/EG (Directive pour  
Appareils soumis à Pression).  
Cette vérification confirme, que la livraison correspond au domaine d'emploi  
d'agrément concernant le matériel, les dimensions et l'état de livraison.

El Sistema de Calidad fue examinado por el RWTUEV - certificado de comprobación  
no. 20 40 37 75 - en conformidad con la directiva 97/23/EG ( para equipos de  
presión ).

Con la presente certificamos que la entrega respecto a calidad, dimensión y  
estado de suministro corresponde al campo de aplicación de la admisión.

### Erläuterung/ Explanations/ Explications

□ Erschmelzungsart/Steelmaking process/Procédé d'élaboration:

E = Elektrostahl / Electric-arc-furnace steel / Acier électrique

□ Sekundärmetallurgie/Secondary metallurgy/Metallurgie secondaire:

VOD = Vakuum-Sauerstoff-Entkohlungs-Verfahren / Vacuum-Oxygen-Decarburization / Vacuum-Oxygène-Décarburation

Die Lieferung wurde aus einem bevorrateten, geprüften Abnahmelos entnommen.  
Material against this delivery has been taken from a stored and tested inspection lot.  
La livraison a été pris d'un lot de réception stocké et éprouvé.

Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellungsannahme entspricht.  
We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order.  
Nous certifions que la livraison été vérifiée et est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande.



Larrondo LOIU (Vizcaya) España  
Correo al apartado 1.523/42050 BILBAO  
T. 34-(4) 471 13 00 Fax. 34-(4) 453 16 36



Quality  
Management  
System  
Approved  
CERT. N.º  
870678



458093

ACEROS INOXIDABLES

OIARRA

WZ Nach:

Certificado Tipo: EN 10.204/3.1

Certificate Type:

Certificat Type:

Datum - Fecha - Date: 3. DE FEBRERO 20.05

STAPPERT SPEZIAL-STAHL HANDEL GM  
EDISONSTR. 19  
59199 BOENEN - ALLEMANIA

Prüf-n-Certificado-Certificate-Certificat 491.272 Rechnung-Factura-Invoice-Facture

Werkst-Nr. N.º de fábrica Our order N.º N.º Commande N.º	Destin-Nr. Pedido n.º Your order N.º V. Commande N.º	Anforderungen/Exigencias/Requirements/Conditions TRB-100/AD-2000-W2-ADW-10 S275.TL 075. EN 10.088-3.1995	Werkst-Material Material Nomenclature MECAMAX W-4541	Marken: Marque: Type: Type: Entsorgung: Correspondence: According to: D'après l'avis: According to: 2.000
976.485	V.45476 W/ OL-E5C			X-6-CRNITI-18-10

Prüfgegenstand-Perfil de prueba-Item inspected-Profil essayé: Stabstahl-Barras de acero-Steel bars-Barres d'acier:

W-4541 / 873679

Kenzeichen-Distintivo-Distinctif-Identif.

Umfang der Lieferung Objeto del suministro Scope of delivery Objet de la livraison	Pos. Nr. Pos. N.º Sample N.º Echantillon N.º	Bündel Bultos Bundles Caja	Stapel Barras Bars Barras	Gewicht Peso Kg. Weight Poids	Gegenstand - Designation de Shap and size - Produit et dimension	Probe N.º Probes N.º Sample N.º Echantillon N.º	Schmelz - Coada melt - Coada
		3		1.560	RUND 100,00 MM	1	873679

Zeichen des Lieferanten - Anagramm des Lieferanten:  
Trade mark - Signe du producteur:



Werkstschweißzeichen - Anagramm des Werkstschweiß:  
Werkstschweißzeichen - Signe de l'acier:



Gewicht Laminado Rolls Laminé	Gegens Folien Anstieg Result	Verz Befund Hard/Temp Trial	Normal Normal Normal Normal	Anges Normal Solution annealed Hypertemp	Gewicht Diversas Packs Data	Gewicht Tor, dante Rough turned Carote	Drehen Tornado Turned Tourné	Gewicht Befund Centrifug Recid	Polier Polier Polished Pol	Gewicht Entwurf Coq drawn Etre	h. 9
--	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---	--------------------------------------	---	---------------------------------------	---	-------------------------------------	---	---------

Vorbereitung:  
Tratamiento térmico:  
Heat treatment:  
Traitement thermique

1.050 , 4 HORAS

Grad C/Wasser:  
Grado C/Agua:  
Degrees C/Water:  
Degres C/Eau

Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos - Test results - Résultats des essais

Abmessungen des Produkte: Medidas de los Productos: Dimensions of Products: Dimension des Produits:	Temp °C	Probe N.º Pro N.º Spec. N.º	0.2% R <sub>p0.2</sub> MPa	1% R <sub>p1</sub> MPa	R <sub>m</sub> MPa	A %	2 %	Kerbschlag ISO VLI Impact Test - Résistance	Härte Dureté Hardness Dureté HS
RED. 10,00 MM.	20C	1	MIN 190	MIN 225	500 700	MIN 40		MIN 100	MAX 215
			319	350	609	51	72	204/194/202	170

Schmelzenanalyse - Analisis químico - Chemical analysis - Analyse Chimique

Schmelz Coada Heat Coada	C. %	Si. %	Mn. %	P. %	S. %	Cr. %	Ni. %	Mo. %	Fe. %	Ti. %	Cu. %	Co. %	N. %
	MAX 0.080	MAX 1.00	MAX 2.00	MAX 0.045	MAX 0.030	17.00 19.00			9.00 12.00	MIN 5X%			
873679	0.025	0.51	1.39	0.035	0.026	17.20			9.60	0.15		0.100	0.0330

Bestimmung und Ausmessung  
Comprobación visual y medición  
Visual inspection and dimensional check  
Contrôle visuel et dimensionnel

In Ordnung-Effectue-Satisfactory.

Ohne Befund

Korrosion Prüfung , Essai de Corrosion , Corrosion test ,  
Ensayo de Corrosion A/EN ISO 3651-2/98 OK.  
Spektrosk. Verwechslungspr. Durchgeführt. Anti-Mixing test OK  
Zustimmungsschreiben des Tuv Baden . Vom 28.1.1969  
Laut Schreiben des Tuv Baden E.V.  
Vom 1. März 1977 Wird auf die Gegenzeichnung Verzichtet.  
Vor IK prüfung Sensibilisierungsgluhung 1/2h bei 700C(+/-10C)

ACEROS INOXIDABLES OIARRA, S.A.  
Act. Werkstoffprüfung

EDV/EDP  
Acc. EN 10204

ALFREDO MOLINA

CERTIFICATION MNG.

EN 10.278-99

PED 97/23/EC, Annex I, Parag. 4.3, Approved Cert. N902/2004/E-MAN

Der Werkstoffverständige  
Controlador de Fábrica  
Work-Inspector



N. Nr N° 80028188000010	N° de commande usine - Werksbestellnummer - Works order number 8V721000	0448V72100
----------------------------	--	------------

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1.B  
INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B  
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1.B

EN 10204 / 3.1.B

Page 1/ 2

Site d'UGINE	Certification - Werkzeugeignis - Certificate AD 2000-MERKBLATT W0/TRD100 Pressure Equipment Directive 97/23/EC EN ISO 9001 : 2000 ISO/TS 16949 : 2002 EN ISO TS 14001 : 1996	par von by 	Marque d'usine - Herstellerzeichen - Supplier's Mark <b>UGINE</b>
			Poinçon de l'expert - Prüfstempel - Inspector's stamp <b>R6</b>

Produit - Erzeugnisform - Product

UGINE 4541 STAB GESCHLIFFEN POLIERT ABGESCHRECKT H9 RUND 60 LONG. 3m +200mm (DE)

UGINE 4541 BARRE RECTIFIÉE POLIE HYPERTREMPÉ(E) H9 ROND(E) 60 LONG. 3m +200mm (FR)  
UGINE 4541 BAR GROUND POLISHED SOLUTION ANNEALED H9 ROUND 60 LONG. 3m +200mm (EN)  
UGINE 4541 STAB GESCHLIFFEN POLIERT ABGESCHRECKT H9 RUND 60 LONG. 3m +200mm (DE)

Client et/ou destinataire - Besteller und/oder Empfänger - Purchaser and/or Consigner THYSSENKRUPP SCHULTE GMBH	N° de commande client - Kundenbestellnummer - Purchaser order number 0094471
--	---

Marque commerciale - Handelsmarke - Trade name

UGINE 4541

Norme de référence - Bezugsnorm - Standard for reference

AD 2000 W2 ED01 1.4541 ; EN 10272 ED00 1.4541 ; EN 10088-3 ED95 1.4541 ;

Spécifications client - Kundenspezifikation - Customer's specification

SMQ rév. XXX du 16/10/2004

(1) Etat de livraison - Lieferzustand - As delivered ABGESCHRECKT UND GERICHTET	(1) Traitement de référence - Probestreifenbehandlung - Treatment on test sample
--	--

Identification du produit Erzeugnis Benennung Product Identification	N° de ode usine Werksbestellnummer Works order number 15	N° poste Post Nr Item Nr 17	N° de coulée - Schmelzen Nr - Heat No 446112
--	---	--------------------------------------	---

Nombre Stückzahl Pieces Nbr 18	Profil Profile Shape 19	Dimension Ausmessung Dimension 21	Longueur Länge Length 21	Poids Gewicht Weight 22
14	RO	60,000 mm	3,000 m	974 kg

(3) L = Long Längs - Long T = Travers Quer - Transverse 58	(1) TE = Trempé à l'eau-Wasserhaerten-Waterquench TH = Trempé à l'huile-Ölhaften-Oil Quench A = Hypertrempé-Lösungsgeglüht-Solution annealed RO = Rond-Rund-Round QR = Carré-Viereckig-Square	R = Revenu-Anlassen-Tempered RT = Recuit-Geglüht-Annealed TRM = Recuit maxi-Weichgeglüht-Maxi annealed HX = Hexagonal-Sechskant-Hexagonal	Ugine, le 14.12.2004 L'agent Réceptionnaire de l'usine Der Werkssachverständige The work inspector  C. BIOTEAU
(4) A l'état de référence Zum Bezug Zustand At reference condition 59A	(5) A l'état de livraison In Lieferzustand In state of delivery 59B	Contrôles de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Bezeichnung, Besichtigung und Ausmessung : ohne Beanstandung Marking, inspection and measurement : without objection 62 Nous certifions que les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande Wir bestätigen hiermit dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestellvorgchriften entsprechen We certify hereby that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions 66	63

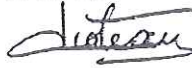
N. Nr N° <b>80028188000010</b>	N° de commande usine - Werksbestellnummer - Works order number <b>8V721000</b>	0448V72100
-----------------------------------	---	------------

**CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1.B**  
**INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B**  
**ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1.B**

EN 10204 / 3.1.B

Page 2/ 2

Numéro de prélèvement Probenummer Test Number	Demande-Vorschrift-Required Sens Richtung Direction (3)	Traction-Zugversuch-Tensile test						Résistance-Kerbschlagzähigkeit-Notch Toughness						
		Température d'essai Probe temperature Test Temperature	Limite d'élasticité Streckgrenze Yield Strength		Résistance à la traction Zugfestigkeit Tensile	Allongement Bruchdehnung Elongation	Section Einschnürung Red of Area	Dureté Härte Hardness	Dureté Härte Hardness	Type Form Type	Sens Richtung Direction (3)	Température d'essai Probe temperature Test Temperature	Valeurs individuelles Einzelwerte Individual Values	Moyenne Mittelwerte Average
			0,2%	1%										
			25 °C	26A MPa										
39B	24	20	190	225	500 700	40	215					100		
0130	L Min Max													
	(5)		304	343	567	58	73	165				190-192-190		
	(4)													
39A	40		42 % C	43 % Si	44 % Mn	45 % Ni	46 % Cr	47 % Ti	48 % S	49 % P	50			
Numéro de prélèvement Probenummer Test Number	Demande Vorschrift Required	Min Max	0,0800	1,0000	2,0000	9,0000 12,0000	17,0000 19,0000	0,7000	0,0300	0,0450				
0130	Numéro de coulée Schmelz Nr Heat N. 446112		0,0240	0,5300	1,7700	9,5600	17,0300	0,1500	0,0260	0,0260				
38		51	52	53	54	55								
Mode d'élaboration Erzeugnisart Melting process	Demande Vorschrift Required	Min Max												
Electrique Elektrisch Electric														

(3) L = Long Laengs - Long T = Travers Quer - Transverse	(1) TE = Trempé à l'eau-Wasserhaerten-Waterquench TH = Trempé à l'huile-Ölhaerten-Oil Quench A = Hypertrempé-Loesungsgeglueht-Solution annealed RO = Rond-Rund-Round QR = Carré-Viereckig-Square	R = Revenu-Anlassen-Tempered RT = Recuit-Gegheult-Annealed TRM = Recuit maxi-Weichgeglueht-Maxi annealed HX = Hexagonal-Sechskant-Hexagonal	Ugine, le 14.12.2004 L'agent Réceptionnaire de l'usine Der Werkssachverständige The work inspector  C. BIOTEAU
(4) A l'état de référence Zum Bezug Zustand At reference condition	(5) A l'état de livraison In Lieferzustand In state of delivery	Contrôles de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Bezeichnung, Besichtigung und Ausmessung : ohne Beanstandung Marking, inspection and measurement : without objection	
59A	59B	Nous certifions que les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande Wir bestätigen hiermit dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen We certify hereby that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions	62 63