



INSPECTION CERTIFICATES
INTEGRALLY GEARED BOOSTER AIR COMPRESSOR
FOR

AIR LIQUIDE AGS GMBH, KREFELD(DE) FOR US STEEL KOSICE, KOSICE(SLOVAKIA)

CLIENTS P.O. NO. : 2912
MAN TURBO JOB CODE : KOSBOOST
MAN TURBO JOB NO. : 312411
MACHINE NUMBER : 26-1152

CERTIFICATION ACCORDING TO INSPECTION PLAN MAN TURBO DOC NO.: 10000195926

INDEX 19

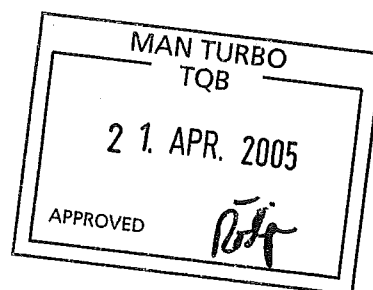
VALVES (PROCESS)

COMPONENT / CERTIFICATE

DOCUMENTATION NOZZLE CHECK VALVE
DOCUMENTATION ANTI SURGE VALVE

Kunde/ Customer : MAN Turbo AG
Kunden Bestell-Nr./ Customer P.O. : B58/4500185710
DVE Auftrag-Nr./ DVE Order-No. : 200.435
Projekt / Project : Kosboos, Kosair 2004

Werkstoffzeugnis Ventilgehäuse / Material Certificate Valve Body





Edelstahlwerke Schmees GmbH

Pirna / Sachsen · Langenfeld / Rheinland



DIN EN ISO 9002

Abnahmeprüfzeugnis / Inspection Certificate

EN 10204-3.1 B

Edelstahlwerke Schmees, PF 110120, D-01788 Pirna-Copitz

DRESSER VALVES EUROPE GmbH

Heiligenstrasse 75

D-41751 Viersen-Dülken

200435

Zeugn.-Nr. / Certif.No. : ZP-12788
 Datum / Date : 08.02.2005
 Bestell-Nr. / Y. Order-No. : EK 200352110
 Datum / Date : 21.12.2004
 Auftrags-Nr. / Order-No. : AP-93102.01
 Lieferschein / delivery : L8-41068.01
 Datum / Date : 03.02.2005
 Seite / Page : 1

Modell-Nr. / pattern-Nr. : P.4153-1

Werkstoff-Nr. / material-No. : 1.0619

Art Kennz. / Marking : Mod.-CH-, Werkst.-u. ES-Zeichen

Zeichn.-Nr. / Drawing-No. : 410250ZD11.001

Produkt : V-GEHÄUSE

Article : V-casing

Werkstoffbez. / Material : GP240GH+N / GS-C25 N

Güte-Norm / Q-Standard : EN 10213-2, DIN 1690 T.2

Lfd.-Nr. foll.No	Charge heat-No.	Probe probe	Kenn-Nr. code	Fertig.-Nr. par	Los	Stück pieces	Erschmelzungsart melting furnace
1	13781	--	--	AP-93102.01		1	E

chem. Analyse

chem. analyse

Charge heat-No.	C %	Si %	Mn %	P %	S %
min	0,180		0,500		
max	0,230	0,600	1,200	0,030	0,020
13781	0,195	0,501	0,816	0,016	0,006

mecha./techn. Prüfung

Mechanical Testing

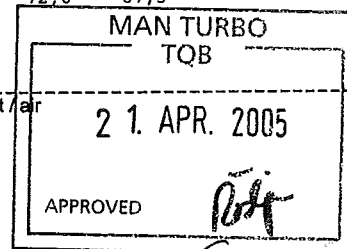
mechanische Werte mechanical testing	Zugversuch nach EN 10002 T.1 getrennt gegossen	Kerbschlagbiegeversuch Notched-bar impact test	EN 10 045
Probenlage Pos. of sample		Probenform Test shape	ISO-V Probe

Charge heat-No.	Probenabmes. Test specim.	Rm MPa	Rp 0,2 MPa	A5 %	Prüft. °C	Wert 1 J	Wert 2 J	Wert 3 J	Mittel J
min		420,0	240,0	22,0	20,0	27,0	27,0	27,0	27,0
max		600,0							
13781	B 10x50	519,0	310,0	39,0	20,0	61,0	69,0	72,0	67,3

Wärmebehandlung

Heat treatment

Normalglühen °C: Normalizing °C:	950	Abkühlmedium: Kind of cooling:	Luft / air
-------------------------------------	-----	-----------------------------------	------------



- Blatt 2 - 08. Feb. 2005

Dr. R. Thomas

Zeichen des Herstellers
Mark of the manufacturer



Zeichen des Sachverständigen
Mark of the expert

Datum /Date

EDELSTAHLWERKE SCHMEES GMBH
Qualitätswesen: Quality assurance:

Geschäftsleitung
Clemens Schmees
Sitz Pirna
Handelsregister
Dresden HRB 54

Tel.: (0 35 01) 56 03 - 0
Fax: (0 35 01) 56 03 50
Steuer-Nr.: 135/5721/0061
USt.-IdNr.: 140635258
Bahnhstation
D - 01796 Pirna

Postfach 11 01 20
D - 01788 Pirna-Copitz
Basteistraße 60
D - 01796 Pirna-Copitz
E-Mail: es.pir@schmees.com
Internet: www.schmees.com

Bankverbindungen:
Commerzbank AG Dresden
Filiale Pirna
Kto. 5 800 305, BLZ 850 400 00
Ostsächsische Sparkasse Dresden
Kto. 3 000 027 512, BLZ 850 503 00



Edelstahlwerke Schmees GmbH

Pirna / Sachsen · Langenfeld / Rheinland



DIN EN ISO 9002

Abnahmeprüfzeugnis / Inspection Certificate

EN 10204-3.1 B

DRESSER VALVES EUROPE GmbH

Heiligenstrasse 75

D-41751 Viersen-Dülken

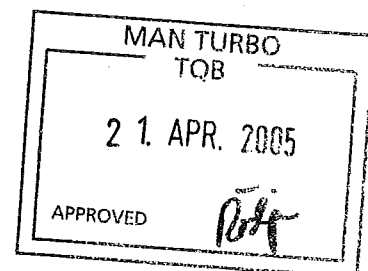
Zeugn.-Nr.	/	Certif.No.	:	ZP-12788
Datum	/	Date	:	08.02.2005
Bestell-Nr.	/	Y. Order-No.	:	EK 200352110
Datum	/	Date	:	21.12.2004
Auftrags-Nr.	/	Order-No.	:	AP-93102.01
Lieferschein	/	delivery	:	L8-41068.01
Datum	/	Date	:	03.02.2005
Seite	/	Page	:	2

Zerstörungsfr. Prüfungen Nondestructive testing

Farbeindringprüfung : ohne Beanstandung / n.o.
dye-penetrant testing :

Sichtprüfung und Masskontrolle o. B.
visual and dimension control n.r.

AD 2000 W5 DIN 1690 T.10 "D"
Gütestufe ES 4



Zeichen des Herstellers
Mark of the manufacturer



Zeichen des Sachverständigen
Mark of the expert

Datum /Date

08 Feb. 2005

Dr. R. Thomas
EDELSTAHLWERKE SCHMEES GMBH
Qualitätswesen: Quality assurance:

Geschäftsleitung
Clemens Schmees
Sitz Pirna
Handelsregister
Dresden HRB 54

Tel.: (035 01) 56 03 - 0
Fax: (035 01) 56 03 50
Steuer-Nr.: 135/5721/0061
USt.-IdNr.: 140635258
Bahnhofstr.
D - 01796 Pirna

Postfach 11 01 20
D - 01788 Pirna-Copitz
Basteistraße 60
D - 01796 Pirna-Copitz
E-Mail: es.pir@schmees.com
Internet: www.schmees.com

Bankverbindungen:
Commerzbank AG Dresden
Filiale Pirna
Kto. 5 800 305, BLZ 850 400 00
Ostsächsische Sparkasse Dresden
Kto. 3 000 027 512, BLZ 850 503 00



Edelstahlwerke Schmees GmbH

Pirna / Sachsen · Langenfeld / Rheinland



DIN EN ISO 9002

OBERFLÄCHENRISSPRÜFPROTOKOLL / surface crack test

Prüfprotokoll **Farbeindringprüfung** **EN 10204 / 3.1B**
testing record liquid penetrant examination

Angaben zum Prüfgegenstand: Modell-Nr.: **P.4153-1**
instructions for the test object Zg.-Nr.: **410250ZD11.001**

Auftraggeber: **DRESSER VALVE** Prüfkategorie: **DIN 1690 Teil 2**
client **EUROPE GmbH** quality level : Gütestufe ES 4

Auftragsnummer: **EK 200352110** Oberflächenzustand: gestrahlt, gedreht
order number surface condition blasted , machined

Bezeichnung: **V-Gehäuse** Prüfung nach der Wärmebehandlung
designation casing examination after heat treatment

Kom.-Nummer: **AP-93102.01** Prüfumfang: 100%
registrations number examination scale

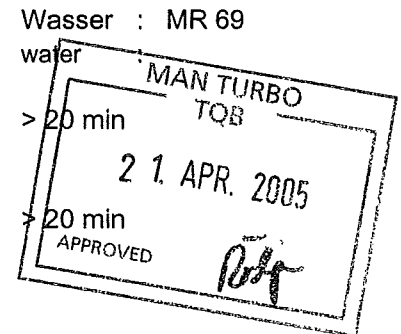
Werkstoff / Charge **1.0619** Anzahl: 1 Stück
material Charge 13781 quantity 1 pieces

Normen/Spezif. **DIN 1690 Teil 2 +10 ; DIN 54 152 ; Bestellangaben / Order**
standart

Prüftemperatur : 20 ° C Reiniger : Wasser : MR 69
Test Temperature Cleaner : water

Eindringmittel : MR 68 Eindringzeit : > 20 min
Dye Penetrant : Time of penetration :

Entwickler : MR 70 Entwickelzeit : > 20 min
Developer : Time of developer :



Prüfresultat: Die Prüfung gab zu keiner Beanstandung Anlaß.
testing result The test gave not rise to any objection.

Prüfstandort: Pirna
place

Datum: 2005-02-08
date

Prüfer: Hegewald
inspector

Dr. Thomas
Prüfaufsicht: ASTN-TC1A
examination supervisor
Level 2



Geschäftsleitung
Clemens Schmees
Sitz Pirna
Handelsregister
Dresden HRB 54

Tel.: (0 35 01) 56 03 - 0
Fax: (0 35 01) 56 03 50
Steuer-Nr.: 135/5721/0061
USt.-IdNr.: 140635258
Bahnhofstr.
D - 01796 Pirna

Postfach 11 01 20
D - 01788 Pirna-Copitz
Basteistraße 60
D - 01796 Pirna-Copitz
E-Mail: es.pir@schmees.com
Internet: www.schmees.com

Bankverbindungen:
Commerzbank AG Dresden
Filiale Pirna
Kto. 5 800 305, BLZ 850 400 00
Ostsächsische Sparkasse Dresden
Kto. 3 000 027 512, BLZ 850 503 00

		Eindringprüfung Liquid Penetrant Test Abnahmeprüfzeugnis EN 10204 - 3.1 B Inspection certificate EN 10204 - 3.1B			Blatt Nr. sheet no. 1	von of. 1
Auftrags-Nr. order no.:	Gruppe Group no.	Position Item	Stück quantity	Benennung denomination	Sachnummer drawing no.	Rev. rev.
7008550	0010	001	1	V-Geh. Z250	410250 ED 11.001	

Fa. Entech Bestellung NR EK. 200352220

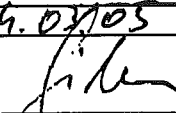
Werkstoff: Geh. material:	GP 240 GH + N X 15CRNi MN 188	Oberflächenbeschaffenheit: surface condition:	R26.3
Prüfumfang: range of inspection:	Im Bereich der Dichtflächen	Qualifikation des Prüfers: examiner qualification:	Level II
Spezifikation: specification:			

Vorreinigung precleaning	Reiniger: cleaner:	NPU
	Chargen-Nr.: charge-no.:	7593
Eindringmittel penetrant	Eindringmittel: penetrant:	Rot 1001
	Chargen-Nr.: charge-no.:	6977
	Eindringzeit: penetration time:	15'
	Temp. Prüfstück. Temp. test piece:	20.7°
Zwischenreinigung intermediate cleaning	Reiniger: cleaner:	NPU
	Chargen-Nr.: charge-no.:	7593
Entwickler developer	Entwickler: developer:	DFO
	Chargen-Nr.: charge-no.:	7592
Inspektion inspection	Inspektionszeit (n. Trocknung): inspection time (after drying):	15' 1. APR. 2005
	Ergebnis: result:	ohne Anzeigen

Bemerkung remark	

26.02.02 Rev. 0

C:\DATENDOT\JUS.DOT

Datum / date Sachverständiger inspector	14.03.05 	Datum / date Werkssachverständiger Works Inspector	14.03.05 
---	---	--	---

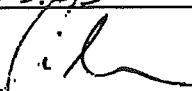
 SMS MEER SMS group		Härtemessprotokoll Hardness test report EN 10204 - 3.1b			Blatt Nr. sheet no. 1	von of 1
Auftrags-Nr order no.	Gruppe Group no.	Position item	Stück quantity	Benennung denomination	Sachnummer drawing no.	Rev. rev.
7008550	0010	001	1	V-Gch. Z 250	40250 ZD 11.001	

Fa. Entech Bestellung NR EK 200352220

Werkstoff: Material:	GP 240 GH + N
Härte (Soll): Hardness (required):	Max 22 HRC
Zugfestigkeit (Soll): Tensile strength (required):	

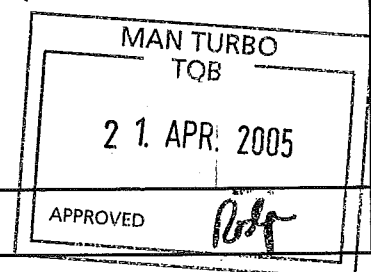
PRÜFGERÄT Test equipment				
Equotip		Micro-Dur	Dia Testor 2 RC-S-Wolpert	TIV
Anzeige LD indication LD	Härte hardness	Härte hardness	Härte hardness	Härte hardness
Durchschnitt aus 3 Messungen average of 3 tests		Durchschnitt aus 3 Messungen average of 3 tests		
423 415 404	< 22 HRC			

Bemerkungen: remarks:		MAN TURBO TOB
		21. APR. 2005 APPROVED 

C:\DATENDOTP-US.DOT Datum / date 14.03.05		Datum / date 14.1.05	
Prüfer tester 		Werkssachverständiger Works Inspector 	

Kunde/ Customer : MAN Turbo AG
Kunden Bestell-Nr./ Customer P.O. : B58/4500185710
DVE Auftrag-Nr./ DVE Order-No. : 200.435
Projekt / Project : Kosboos, Kosair 2004

**Werkstoffzeugnis Ventilteller /
Material Certificate Valve Disc**



prepared:

Gerome Wiedelbach (Projectdepartment)

04.04.2005

Maschinenteile
Hudowski
 Drehen • Bohren • Fräsen

Umstempelbescheinigung

Langmaar 7
 41238 Mönchengladbach
 Tel: 02166 - 86778
 Fax: 02166 - 86582

Stück : 20
 Gegenstand : V-Teller Z 250
 Zeichnung : P. 5001/16
 Material : 1.4057
 Lager-Nr. : 945976
 Abmessung : φ 190 x 39

Auftrag : _____
 Gr. : _____
 Lfd. : _____

Stempel:

1.4057
 482390

Umstempelung: Name: _____
 Datum: _____

Umstempelung: Name: _____
 Datum: _____

Umstempelung: Name: _____
 Datum: _____

Fertigstempelung: 1.4057 Name: R. 8000-
482390 H1 Datum: 21.10.2004

MAN TURBO

21. APR. 2005

Das Zeugnis der Firma EWK liegt nicht vor, Datum: _____
 liegt vor, Datum: _____

APPROVED 23.2.2004 P. 8000

Verteiler: Werkstatt
 Kunde
 QS/Büro

Die Umstempelung erfolgt mit Zustimmung des TÜV-Rheinland / Berlin-Brandenburg e.V.
 Vereinbarung-Nr. VV 6-48 über sachgemäße Umstempelung von Februar 2000



EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH

Auesstraße 4
D-58452 Witten
Telefon: (02302)29-0
Telefax: (02302)29-40 00
Postanschrift: D-58449 Witten

Datum/Date: 23.02.04

Seite/Page: 1 / 3

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

Abnahmeprüfzeugnis nach
Inspection Certificate acc.to/Certificat de réception selon
Zeugnis-Nr./Certificate No./No.de Certificat

DIN EN 10204 3.1B

730630/7248102/bit

Edelstahl Witten - Krefeld GmbH, D-58449 Witten
ThyssenKrupp Schulte GmbH
Westfaliastr. 185

DE-44147 Dortmund

Herstellerzeichen/Supplier's Mark/Marque d'usine	
Prüfempel/Inspector's stamp/Poinçon de l'expert	

Ihre Auftr.-Nr. vom Your order No. date /No.de votre commande du 0086532 LB / 02.02.04	Unsere Material-Nr. Our material No./No.de notre matière) 2181675
Unsere Auftr.-Nr. Our order No./No.de notre Commande 209395 / 3	Telefon/Telephone/Téléphone 02302/29-4049
Unsere Abteilung/Our department/Notre département Barni	

Produkt/Product/Produit

STÄBE AUS NICHTROSTENDEM STAHL
REMANIT 4057, 1.4057, TYPE 431
GEWALZT, VERGÜETET,
GERICHTET, GESCHÄLT
ASTM A 479, ASME SA 479
IN ANLEHNUNG AN EN 10088-3, EN 10272,
EN 10250-4, DIN 17440/96, ASTM A 276

STAINLESS STEEL BARS
REMANIT 4057, 1.4057, TYPE 431
HOT ROLLED, HARDENED AND TEMPERED,
STRAIGHTENED, PEELED
ASTM A 479, ASME SA 479
FOLLOWING EN 10088-3, EN 10272,
EN 10250-4, DIN 17440/96, ASTM A 276

BARRES EN ACIER INOXYDABLE
REMANIT 4057, 1.4057, TYPE 431
LAMINE, TREMPÉ ET REVENU,
DRESSÉ, ECROUÉ
ASTM A 479, ASME SA 479
EN PRENANT EN CONSIDERATION EN 10088-3,
EN 10272, EN 10250-4, DIN 17440/96,
ASTM A 276

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	:482390
Stückzahl/Piece No./Nombre des pièces	:1
Gewicht/Weight/Masse	:1258 [kg]
Zeichnungs-Nr./Drawing No./No.du dessin	:
Format/Shape/Profil	:rund / round / rond
Durchm./Breite/Diameter/width/Diamètre/largeur	:190 [mm] +0.720/-0.000 [mm]
Dicke/Thickness/Épaisseur	:
Länge/Length/Longueur	:5000 - 6000 [mm]

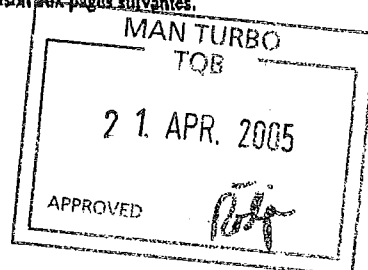
Stückzahl und Gewicht siehe Rechnung. / Quantity and weight see delivery bill/invoice.
Nombre des pièces et masse voir facture.

Lieferzustand/Condition as supplied/Etat de livraison: 1020 °C Polymer/Polymer/Polymer + 690 °C ZHLuft/Air/L'air

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

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





EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH

Auesstraße 4
D-58452 Witten
Telefon: (02302)29-0
Telefax: (02302)29-40 00
Postanschrift: D-58449 Witten

Datum/Date: 23.02.04

Seite/Page: 2/3

Zeugnis-Nr. Certificate No./No.de Certificat	Unsere Auftr.-Nr. Our order No./No.de notre Commande	Ihre Auftr.-Nr. von Your order No. date /No.de votre commande du	Fertigungsauftr.-Nr. Production lot-No./Lot de fabrication No.
730630/7248102/bit	209393 / 3	0086532 LB	

Schmelzen-Nr. Heat No./No.de coulée	Erschmelzungsart Steelmaking process/Procédé d'élaboration	Sekundärmetallurgie Secondary metallurgy/Metallurgie secondaire
482390	E	VOD

Chemische Zusammensetzung/ Chemical Composition/ Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	V	W	Co	Al	
Ist/Actual/Actuel	0.18	0.31	0.71	0.019	0.001	15.72	0.14	2.08	0.06	0.04	0.05	0.026	0.009	(%)
	N	Ti	Nb											
Ist/Actual/Actuel	0.024	< 0.002	< 0.003											(%)

Härte/ Hardness/ Dureté

Lieferzustand/Condition as supplied/Etat de livraison

Proben-Nr./Specimen-No./No.d'éprouvette		
	69217	
Ist/Actual/Actuel	278	(HB)

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		quer/transverse/traverse		23 [°C]	
Proben-Nr./Specimen-No./No.d'éprouvette		R _{p0.2} [MPa (N/mm²)]	R _m [MPa (N/mm²)]	A5 [%]	Z [%]
69217		668	912	9.5	19

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		R _{p0.2} [MPa (N/mm²)]		R _m [MPa (N/mm²)]	A5 [%]	A2'' [%]	Z [%]
69217		668		912	9.5	10.5	19

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.Prüf./Spec./Epreuves		2.Prüf./Spec./Epreuves	
69217		27 [J]		22 [J]	
				3.Prüf./Spec./Epreuves	
				26 [J]	

US-Prüfung/ Ultrasonic testing/ Contrôle par ultrasons

Die Lieferung wurde US-geprüft nach/Delivery US-checked acc.to/Livraison contrôlé par ultrasons selon: EN 10228-3 TYP 1A Tab5 KL3

ENTSPRICHT AUCH/ALSO CORRESPONDING TO/CORRESPOND AUSSI A/CORRESPONDE TAMBIEN EN 10308 TYP 1A KL.3, ASTM A 388

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

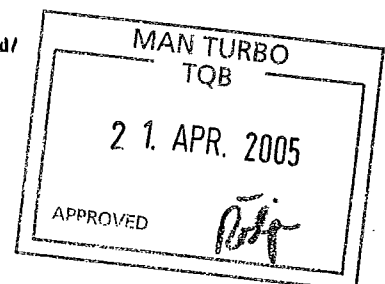
Erläuterung/ Explanations/ Explications

■ Erschmelzungsart/Steelmaking process/Procédé d'élaboration:

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

■ Sekundärmetallurgie/Secondary metallurgy/Metallurgie secondaire:

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





EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH

Auestraße 4
D-58452 Witten
Telefon: (02302)29-0
Telefax: (02302)29-40 00
Postanschrift: D-58449 Witten

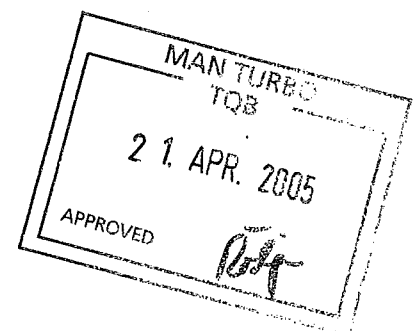
Datum/Date: 23.02.04

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.
730630/7248102/bit	209395 / 3	0086532 LB	

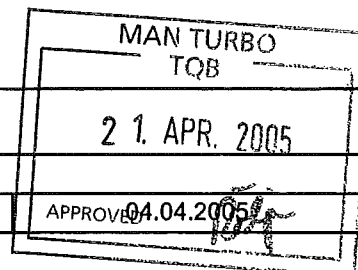
Die Lieferung wurde aus einem bevorrateten, geprüften Abnahmelos entnommen.
Material against this delivery has been taken from a stored and tested inspection lot.
La livraison a été pris d'un lot de réception stocké et éprouvé.

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'acception de la commande.



Kunde/ Customer : MAN Turbo AG
Kunden Bestell-Nr./ Customer P.O. : B58/4500185710
DVE Auftrag-Nr./ DVE Order-No. : 200.435
Projekt / Project : Kosboos, Kosair 2004

Abnahmeprüfzeugnis Inspection Certificate



prepared:

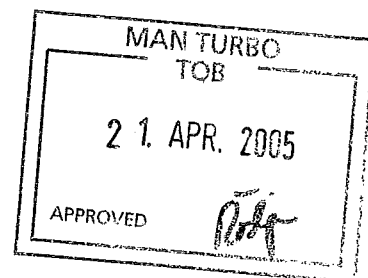
Gerome Wiedelbach (Projectdepartment)



ZGN1000019897000000

312411.10.8640 / 200254435 / 0010

4500185710 / 00010 / 200254435
Düsenrückschlagventil KOSBOOST
312411.10.8640 / 200254435 / 0010
D: Abnahmeprüfzeugnis - 3.1 B / EN 10204
ZGN 10000198970 00 000





Flow Solutions

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS FÜR DÜSENRÜCKSCHLAGVENTILE
INSPECTION CERTIFICATE FOR NOZZLE NON RETURN VALVES
CERTIFICAT DE RECEPTION POUR CLAPETS DE RETENUE A TUYERES

EN 10204/3.1B

F-16-01
Stand: 03.04.2000
Seite 1 von 1

Besteller: Customer: Client:	MAN TURBO AG Egelstrasse 21 13507 Berlin	Auftrag-Nr.: Works-Order No.: No de Commande:	200.435
Bestell-Nr.: Customer OrderNo.: No. ref. Client:	B58/4500185710	Zeichnungs-Nr.: Drawing No.: Plan No.:	041015-12KNrev.1
Type:	DRV-Z DN 250 PN 63	Stückzahl: Quantity: Quantité:	1

Maßkontrolle • Dimension Check • Controle de dimension

Werkstoff: Material: Materiau:	Gesamtlänge soll: Design length: Longueur theorique:	Ventilhub soll: Design valve lift: Course theorettique:	Anschlußflansche nach: Connecting flanges to: Brides de raccord. d'apres:
GP-240GH+N	500 mm	40	DIN EN 10921-1

Druckprüfung • Pressure Test • Essai de pression

Festigkeitsprüfung des Gehäuses: Strength test on housing: Essai de résistance du corps:	Festigkeitsprüfung des Abschlußkörpers: Strength test on the closure: Essai de résistance de la pièce d'obturation:	Prüfzeit: Test duration: Temps d'essai:	Prüfmedium: Test medium: Fluid d'essai:	Leckverluste: Leakage: Taux de fuite:
95 bar – bar	– bar 69 bar	2 min 2 min	Wasser Wasser	keine keine

Dichtheitsprüfung • Leak Test • Essai d'étanchéité

Dichtheitsprüfung des Gehäuses: Leak test on housing: Essai d'étanchéité du corps:	Dichtheitsprüfung des Abschlusses: Leak test on the closure: Essai d'étanchéité de la pièce d'obturation:	Prüfzeit: Test duration: Temps d'essai:	Prüfmedium: Test medium: Fluid d'essai:	Leckverluste: Leakage: Taux de fuite:
95 bar – bar	–bar 6 bar	2 Min 2 Min	Wasser Luft	keine keine

Anstrich • Painting • Peinture

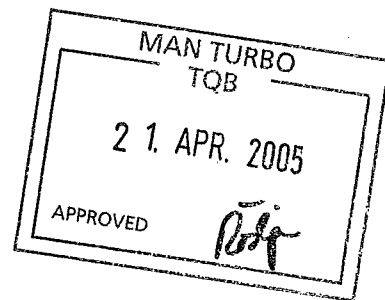
Innen : 1x KH-Rostschutzgrund
Aussen : 1 x KH-Rostschutzgrund
1x KH-Decklack RAL 7037

Bemerkungen • Remarks • Remarques

Name, Unterschrift Montageleiter, Datum Name, signature works inspector, date		Unterschrift Werkssachverständiger, Datum Signature quality management, date	Unterschrift Kunde, Datum Signature customer, date
17/03/05 B. B. H. K.		G. W. L. QMB	21. APR. 2005

Kunde/ Customer : MAN Turbo AG
Kunden Bestell-Nr./ Customer P.O. : B58/4500185710
DVE Auftrag-Nr./ DVE Order-No. : 200.435
Projekt / Project : Kosboos, Kosair 2004

**Konformitätserklärung gemäß
Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
Certificate of Conformity**





KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
gemäß Druckgeräterichtlinie 97/23/EG



Certificate of Conformity acc. to PED 97/23/EC

Name und Adresse des Herstellers / Name and address of the manufacturer

DRESSER VALVES EUROPE GmbH
Heiligenstraße 75
41751 Viersen / Germany

Produktbeschreibung des Druckgerätes / Description of the pressure equipment

Düsenrückschlagventil / Nozzle Check Valve

Type DRV-Z	DN > 25	PN ≥ 6
Type DRV-B	DN ≥ 300	PN ≥ 6

Rückschlagventil / Check Valve

Type KRV	DN > 25	PN ≥ 6
Type KRV-B	DN ≥ 300	PN ≥ 6

Konformitätsbewertung nach / Conformity according to

MODUL H

Name und Adresse der benannten Stelle / Name and address of the notified body

0035
TÜV Anlagentechnik
Am Grauen Stein
51 101 Köln

Angewandte Normen / Technical standards and specifications used TQB

DIN 3840; AD 2000 Regelwerk

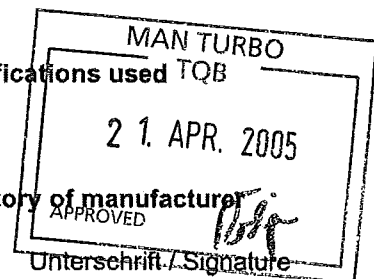
Unterschrift des Werkssachverständigen / Authorized signatory of manufacturer

Name / Name

Funktion / Function

Georg Weber

Qualitäts Manager / Quality Manager



Datum / Date :

11.11.2004

Georg Weber
DRESSER VALVES EUROPE GmbH
Heiligenstraße 75
41751 Viersen-Dülken / Germany
Tel.: +49 2162 8170-0
Fax +49 2162 8170-200