



ARMATUREN

03. SEP. 2004

ARI-Armaturen
Albert Richter GmbH & Co. KG · 33756 Schloß Holte-Stukenbrock



Technik mit Zukunft.

Abnahmeprüfzeugnis

Inspection certificate
Certificat de réception

EN 10 204-3.1B

Nr. 3076/04 b

Blatt 4 / 4

page
page

Siekmann Econosto
GmbH & Co. KG
Postfach 151440

44344 Dortmund

Tag: 26.08.2004

ARI-Kom.: 833362

Reference
Référence ARI

Bestell-Nr.: 9004109OP

Order No.
No. de commande

Kennzeichnung / Marking / Repérage																																																					
Pos.	Stückzahl Quantity No. de pièce	Armaturentyp type of valve type de robinetterie	Elg.-Nr.	Werkstoff Material Matériau	DN nom	PN bar	gebohrt PN bar	Prüf-Nr. Test No. No. d'essai	Herstellerzeichen Manufacturer's mark Repère constructeur																																												
40	10	STOBU-Dg.-Vil.	35006	1.0619N	80	40	40	3076																																													
2	3	Betriebsdruk 40 bar																																																			
		V 150 92																																																			
		V 150 94																																																			
		V 81 009																																																			
Material Gehäuse 1.0619N Bescheinigung n. EN 10 204 3.1B Kenn-Nr. 92693, 21507, 92696, von: 21518, 21515 Material Body Bollier Certificate 92679, 92682, 92689, Roucka Matériau Deckel 1.0460 Bescheinigung n. EN 10 204 3.1B Kenn-Nr. AVV von: Feat Cover Chapeau Schrauben 24CrMo5 Werkstoffzeichen G Screws Vis Material sign Repère de matériau																																																					
Anforderungen ☒ DIN 3230 T3 ☐ DIN 3230 T5 ☐ TRB 801 / 45 ☐ TRD 110 Armaturengruppe 2 Requirements / Conditions imposées Kundenvorschrift:																																																					
<table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Sicht- und Funktionsprüfungen Visual and functional tests Inspections visuelles et fonctionnelles</th><th>B</th><th>Festigkeits- und Dichtheitsprüfungen Tests of stability and leakage Essais de résistance et d'étanchéité</th></tr></thead><tbody><tr><td>AA</td><td>Prüfung der Bestelldaten Checking of order specification Examen des indications de commande</td><td>X</td><td>BA Festigkeit des Gehäuses mit Wasser 1,5xPN Body stability test with water Essai de résistance du corps à l'eau</td><td>X</td></tr><tr><td>AB</td><td>Prüfung Form und Ausrüstung Checking of type + equipment Examen type et équipement</td><td>X</td><td>BQ Dichtheit des Gehäuses mit Wasser 1,5xPN Body leakage test with water Essai d'étanchéité du corps à l'eau</td><td>X</td></tr><tr><td>AC</td><td>Prüfung der Kennzeichnung Checking of marks Contrôle du marquage</td><td>X</td><td>BO Dichtheit des Abschlusses mit Luft 6 bar Leckrate 1 Sealing leakage test with air Essai d'étanchéité à l'air „vanne fermée“</td><td>X</td></tr><tr><td>AD</td><td>Prüfung der Maße Checking of dimensions Examen des dimensions</td><td>X</td><td>BN Dichtheit des Abschlusses mit Wasser Sealing leakage test with water Essai d'étanchéité à l'eau „vanne fermée“</td><td>-</td></tr><tr><td>AE</td><td>Prüfung der Oberfläche Checking of surface Examen de la surface</td><td>X</td><td>BE Dichtheit des Gehäuses mit Luft 0,1xPN max. 2 bar Body leakage test with air Essai d'étanchéité du corps à l'air</td><td>-</td></tr><tr><td>AG</td><td>Prüfung der Betätigung Test of operation Contrôle du mécanisme de commande</td><td>X</td><td>BV Dichtheit des Gehäuses mit Luft 1,1xPN Body leakage test with air Essai d'étanchéité du corps à l'air</td><td>-</td></tr><tr><td>AP</td><td>Sichtprüfung Visual checking Inspection visuelle</td><td>X</td><td>BW Dichtheit des Abschlusses mit Luft 0,5 bar + 1,1xPN Leckrate 1 Sealing leakage test with air Essai d'étanchéité à l'air „vanne fermée“</td><td>-</td></tr><tr><td>AR</td><td>Richtigkeit der Werkstoff-Nachweise Rightness of the material-certifications Conformité des certificats de matériau</td><td>X</td><td></td><td>-</td></tr></tbody></table>										A	Sicht- und Funktionsprüfungen Visual and functional tests Inspections visuelles et fonctionnelles	B	Festigkeits- und Dichtheitsprüfungen Tests of stability and leakage Essais de résistance et d'étanchéité	AA	Prüfung der Bestelldaten Checking of order specification Examen des indications de commande	X	BA Festigkeit des Gehäuses mit Wasser 1,5xPN Body stability test with water Essai de résistance du corps à l'eau	X	AB	Prüfung Form und Ausrüstung Checking of type + equipment Examen type et équipement	X	BQ Dichtheit des Gehäuses mit Wasser 1,5xPN Body leakage test with water Essai d'étanchéité du corps à l'eau	X	AC	Prüfung der Kennzeichnung Checking of marks Contrôle du marquage	X	BO Dichtheit des Abschlusses mit Luft 6 bar Leckrate 1 Sealing leakage test with air Essai d'étanchéité à l'air „vanne fermée“	X	AD	Prüfung der Maße Checking of dimensions Examen des dimensions	X	BN Dichtheit des Abschlusses mit Wasser Sealing leakage test with water Essai d'étanchéité à l'eau „vanne fermée“	-	AE	Prüfung der Oberfläche Checking of surface Examen de la surface	X	BE Dichtheit des Gehäuses mit Luft 0,1xPN max. 2 bar Body leakage test with air Essai d'étanchéité du corps à l'air	-	AG	Prüfung der Betätigung Test of operation Contrôle du mécanisme de commande	X	BV Dichtheit des Gehäuses mit Luft 1,1xPN Body leakage test with air Essai d'étanchéité du corps à l'air	-	AP	Sichtprüfung Visual checking Inspection visuelle	X	BW Dichtheit des Abschlusses mit Luft 0,5 bar + 1,1xPN Leckrate 1 Sealing leakage test with air Essai d'étanchéité à l'air „vanne fermée“	-	AR	Richtigkeit der Werkstoff-Nachweise Rightness of the material-certifications Conformité des certificats de matériau	X		-
A	Sicht- und Funktionsprüfungen Visual and functional tests Inspections visuelles et fonctionnelles	B	Festigkeits- und Dichtheitsprüfungen Tests of stability and leakage Essais de résistance et d'étanchéité																																																		
AA	Prüfung der Bestelldaten Checking of order specification Examen des indications de commande	X	BA Festigkeit des Gehäuses mit Wasser 1,5xPN Body stability test with water Essai de résistance du corps à l'eau	X																																																	
AB	Prüfung Form und Ausrüstung Checking of type + equipment Examen type et équipement	X	BQ Dichtheit des Gehäuses mit Wasser 1,5xPN Body leakage test with water Essai d'étanchéité du corps à l'eau	X																																																	
AC	Prüfung der Kennzeichnung Checking of marks Contrôle du marquage	X	BO Dichtheit des Abschlusses mit Luft 6 bar Leckrate 1 Sealing leakage test with air Essai d'étanchéité à l'air „vanne fermée“	X																																																	
AD	Prüfung der Maße Checking of dimensions Examen des dimensions	X	BN Dichtheit des Abschlusses mit Wasser Sealing leakage test with water Essai d'étanchéité à l'eau „vanne fermée“	-																																																	
AE	Prüfung der Oberfläche Checking of surface Examen de la surface	X	BE Dichtheit des Gehäuses mit Luft 0,1xPN max. 2 bar Body leakage test with air Essai d'étanchéité du corps à l'air	-																																																	
AG	Prüfung der Betätigung Test of operation Contrôle du mécanisme de commande	X	BV Dichtheit des Gehäuses mit Luft 1,1xPN Body leakage test with air Essai d'étanchéité du corps à l'air	-																																																	
AP	Sichtprüfung Visual checking Inspection visuelle	X	BW Dichtheit des Abschlusses mit Luft 0,5 bar + 1,1xPN Leckrate 1 Sealing leakage test with air Essai d'étanchéité à l'air „vanne fermée“	-																																																	
AR	Richtigkeit der Werkstoff-Nachweise Rightness of the material-certifications Conformité des certificats de matériau	X		-																																																	

Ergebnis der Prüfungen

Die mit „x“ gekennzeichneten Prüfungen nach DIN 3230 wurden an jeder Armatur durchgeführt. Es wurden keine Mängel festgestellt.

Results of inspection

The inspections marked with „x“ were carried out on each valve according to DIN 3230. No faults were observed.

Résultat des essais

Les essais selon DIN 3230 marqués par un „x“ ont été effectués sur chaque soupape, sans constater de défauts.



Zeichen / Sign / Signe

Werkssachverständiger / Inspector / Réceptionnaire agré

Nr. 5-Rev 25.06.03

ROUČKA SLÉVÁRNA, a.s.

Tufanka 115
627 32 BRNO
CZECH REPUBLIC

Net/Neto:

Inspekční certifikát dle EN 10 204 3.1 B
Inspection certificate acc. to EN 10 204 3.1 B
Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10 204 3.1 B

927/2004

Wn. 1.0619 + N	Materiál: Material: GP 240GH+N Material:	Předmět/Objekt/Gegenstand Těleso-Body-Gehäuse 0105010834	Tevba-Heat-Schmelze 21.507
Objednavatel/Customer/Besteller ARI Armaturen GmbH			Číslo ks: Piece No: 71 Stück Nr:
Objednávka č./Order No./Bestellung-Nr.: 318013	PN 40 DN 80	22 kg	
Značka výrobce odlišku: Mark of the Manufacturer: Zeichen des Herstellers:	S	Způsob tavení: Melting process: Erschmelzungsart:	Počet ks: Quantity: Stückzahl:
		E	36

Chemická analýza %-Chemical analysis %-Chemische Analyse in %											DIN EN 10213-2	
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	W	
max	0,23	1,20	0,60	0,030	0,020							
min	0,18	0,50										
*	0,22	1,01	0,38	0,018	0,015							

Mechanické hodnoty - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften										DIN EN 10213-2
	RP _{0.2} MPa	Rm MPa	A %	Z %	Nárazová práce Impact value Kerbschlagarbeit				HB	
					20 °C					
max		600			ISO - V	(J)	0			
min	240	420	22		27					
*	287	505	29,2	54,7	58	73	68	66,3	158	

Tepelné zpracování - Heat treatment - Wärmebehandlung	Ensprechend:
	TRD 110 Armaturengruppe 2 TRB 801 Nr.45 DIN 1690 T10 Arm. kl. D Gütestufe MS3-RV4-DIN 1690 T2 100%

Poznámky/Remarks/Bemerkungen:

Probe separat gegossen
Das gelieferte Erzeugnis entspricht den Anforderungen AD Merkblatt W5
Stichprobe und Masseprüfung ohne Beandstandung
Die Dichtheitsprüfung nach AD Merkblatt W5 5.8 - bei dem Armaturenhersteller durchgeführt
Strahlutfreie Anlieferung

Brno	09.08.2004
Přijímač: Jaroslav Žáček	
Surveyor:	
Sachverständiger:	Ω

ROUČKA SLÉVÁRNA, a.s. Útvar řízení jakosti Tufanka 115 627 32 BRNO

* Skutečné hodnoty/ Real values/ Wirkliche Werte

Tento dokument má platnost originálu. This document is valid as an original. Dieses Dokument ist als Original gültig.

ROUČKA SLÉVÁRNA, a.s.

Tufanka 115
627 32 BRNO
CZECH REPUBLIC

list/istů:

Inspekční certifikát dle EN 10 204 3.1 B
Inspection certificate acc. to EN 10 204 3.1 B
Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10 204 3.1 B

963/2004

Wn. 1.0619 + N	Materiál: Material: GP 240GH+N Material:	Předmět/Objekt/Gegenstand Gehäuse 0105010834	Tavba-Heat-Schmelze 92.696
Objednavatel/Customer/Besteller ARI Armaturen GmbH			Číslo ks: Plece No: 78 Stück Nr:
Objednávka č./Order No./Bestellung-Nr.: 318013	PN 40 DN 80	22 kg	
Značka výrobce odlitku: Mark of the Manufacturer: Zeichen des Herstellers:	S	Způsob tavení: Melting process: Erschmelzungsart:	E
			Počet ks: Quantity: Stückzahl:
			36

Chemická analýza %-Chemical analysis %-Chemische Analyse in % DIN EN 10213-2

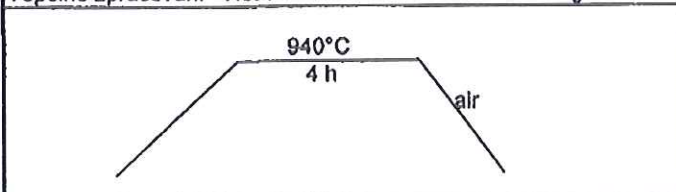
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	W
max	0,23	1,20	0,60	0,030	0,020						
min	0,18	0,50									
*	0,21	1,01	0,38	0,019	0,018						

Mechanické hodnoty - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften

	RP _{0.2} MPa	Rm MPa	A %	Z %	Nárazová práce Impact value Kerbschlagarbeit	HB	DIN EN 10213-2
					20 °C		
max		600			ISO - V (J)	0	
min	240	420	22		27		
*	287	560	30,8	44,2	58	45	50
						51,0	160

Tepelné zpracování - Heat treatment - Wärmebehandlung

Entsprechend:



TRD 110
Armaturengruppe 2
TRB 801 Nr.45
DIN 1690 T10 Arm. kl. D
Gütestufe MS3-RV4-DIN 1690 T2 100%

Poznámky/Remarks/Bemerkungen:

Probe separat gegossen
Das gefertigte Erzeugnis entspricht den Anforderungen AD Merkblatt W5
Stichprobe und Massprüfung ohne Beandlung
Die Dichtheitsprüfung nach AD Merkblatt W5 5.6 - bei dem Armaturenhersteller durchgeführt
Strahlutfreie Anlieferung

Brno	11.06.2004
Přijímač: Jaroslav Žáček	
Surveyor:	
Sachverständiger:	
	Ω

ROUČKA SLÉVÁRNA, a.s.
Útvar řízení jakosti
Tufanka 115
627 32 BRNO

* Skutečné hodnoty/ Real values/ Wirkliche Werte

Tento dokument má platnost originálu. This document is valid as an original. Dieses Dokument ist als Original gültig.

ROUČKA SLÉVÁRNA, a.s.

Tuřanka 115
627 32 BRNO
CZECH REPUBLIC

listů: _____

Inspekční certifikát dle EN 10 204 3.1 B
Inspection certificate acc. to EN 10 204 3.1 B
Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10 204 3.1 B

931/2004

Wn. 1.0619 + N	Materiál: Material: GP 240GH+N Material:	Předmět/Objekt/Gegenstand Těleso-Body-Gehäuse 0105010834	Tavba-Heat-Schmelze 92.682
Objednavatel/Customer/Besteller ARI Armaturen GmbH		PN 40 DN 80 22 kg	Číslo ks: Plece No: 73 Stück Nr:
Objednávka č./Order No./Bestellung-Nr.: 318013			Počet ks: Quantity: 36 Stückzahl:
Značka výrobce odlišku: Mark of the Manufacturer: S Zeichen des Herstellers:		Způsob tavení: Melting process: E Erschmelzungsart:	

Chemická analýza %-Chemical analysis %-Chemische Analyse in %											DIN EN 10213-2	
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	W	
max	0,23	1,20	0,60	0,030	0,020							
min	0,18	0,50										
*	0,22	0,95	0,38	0,018	0,015							

Mechanické hodnoty - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften											DIN EN 10213-2
	R _{p0.2} MPa	R _m MPa	A %	Z %	Nárazová práce Impact value Kerbschlagarbeit					HB	
					20 °C						
max		600				ISO - V	(J)				
min	240	420	22			27					
*	274	604	32,2	53	52	64	66	60,6		158	

Tepelné zpracování - Heat treatment - Wärmebehandlung	Entsprechend: TRD 110 Armaturengruppe 2 TRB 801 Nr.45 DIN 1690 T10 Arm. kl. D Gütestufe MS3-RV4-DIN 1690 T2 100%
--	--

Poznámky/Remarks/Bemerkungen:

Probe separat gegossen
Das gelieferte Erzeugnis entspricht den Anforderungen AD Merkblatt W5
Stichprobe und Massprüfung ohne Beandstandung
Die Dichtheitsprüfung nach AD Merkblatt W5 5.6 - bei dem Armaturenhersteller durchgeführt
Strehlgutfreie Anlieferung

Brno	08.06.2004
Přijímač: Jaroslav Žáček	
Surveyor:	
Sachverständiger:	
	Ω

ROUČKA SLÉVÁRNA, a.s.
Útvar řízení jakosti
Tuřanka 115
627 32 BRNO

* Skutečné hodnoty/ Real values/ Wirkliche Werte

Tento dokument má platnost originálu. This document is valid as an original. Dieses Dokument ist als Original gültig.

Abnahmeprüfzeugnis EN 10204-3.1B Certificato di controllo EN 10204-3.1B Test Report EN 10204-3.1B				FEAT INDUSTRIALE divisione della Feat Group S.p.A. Uffici Amministrativi 23043 BORMIO PARIN (LC) ITALY Via Del Uvelli Tel. 031 5351411 Fax 031 676174 http://www.featgroup.com - e-mail: erika.mancini@featgroup.com		Stabilitamento Laboratorio - Prove e Collaudi 23041 CESANA MANZU (LC) ITALY Via O. Parin, 30 Tel. 031 6591 - Fax 031 659219 http://www.featgroup.com		Prof-nr: 153/04 Test No/Report Nr. Vom 10/06/2004 Del/of			
Besteller Cliente/Customer		ARI - USD		Besteller Nr. Numero ordine/P.O.No.		B04010104		Pos. 001		Vom 21/01/2004 Del/of	
Werke nr. Job no./Ord.Fest		E1-2004-3000120		Zeichen des Lieferwerkes Marchio Forn./Trade Mark		F		Stempel des Werksachverständigen Timbro dell'esperto/Expert stamp		®	
Werkstoff (din-bezeichnung) Materiale / Material		C22.8 / P250GH (1.0460)		Anforderungen Richieste / Specs. required		TRD 107 AD2000 W13 DIN 17243 - DIN EN 10222-2					
Gegenstand Oggetto/Descr.		BONNET STOBU DN80		DWG 0120070009		Stückzahl Nr.pezzi/ Qty		1022			
Gewicht Kg / Wgt piece		5,300		Kennzeichnung Cod.stp/Forging code		AVV		Kennzeichnung Marcatura/Marking		070029, F-AVV, C22.8, ®, O C A Z	
Chemische Zusammensetzung in % / Analisi Chimica % / Chemical Analysis %											
Schmelze nr Colata / Heat		04/77437		Hersteller Fornitore/Supplier		RIVA		Erschmelzungsart Tipo di Elaborazione/Kind of process		E	
	C	Mn	Si	P	S	Al	Cr	Ni	Mo	Ti	Probe nr Prov.nr./Spec.nr
Min	0.18	0.30		0.028	0.010	0.015	0.30				0814 - 0817
Max	0.23	0.90	0.40			0.050					
Heat	0.195	0.79	0.21	0.010	0.008	0.022	0.08				
Mechanische Eigenschaften / Caratteristiche Meccaniche / Mechanical Test											
O/Lab	Probe-Nr. N° di prova Test No	Breite Larghezza Width	Richtung Senso Direction	Prüftemp Temp. °C	ReH N/mm2	Rp 1.0 % N/mm2	Rm N/mm2	A% DIN Lo = 5 Do	A% ASTM Lo = 4 Do	Z %	ISO V J Amb
Anforderungen Valori Richiesti/Rqd val		Ø			≥ 280		410-540	≥ 23			≥ 31
7107	AVV 1	10.00	T	Amb	363		400	27.0		62.0	70 - 84 - 100
7107	AVV 2	10.00	T	Amb	322		400	27.0		62.0	67 - 81 - 70
7107	AVV 3	10.00	T	Amb	337		481	20.0		62.0	67 - 69 - 100
7107	AVV 4	10.00	T	Amb	325		471	20.0		62.0	62 - 68 - 100
L = Längs/Longitudinale/Longitudinal T = Tangential/Tangenziale/ Tangential Q = Transversal/ Transversale											
☒	Am Stück Sul pezzo/Forging	☐	Getr-Probe Su saggio/Spectmen	Zugversuch nach DIN EN 10002 Prova di Trax. in eco/Tensile test acc. to				Kerbschlagbiegeversuch: nach DIN EN 10045 Prova di Resilienza in eco/Notch toughness acc.to			
Wärmebehandlung : 900. °C x 1.00. h Min for each 1" of thickness Abkühlung/Raffreddamento/Cooling .. Luft... Trattamento Termico/Heat treatment: °C x h Abkühlung/Raffreddamento/Cooling ..											
Weitere Prüfungen / Further Tests / Altre Prove :											
Hartwert der auf 20 % der stückzahl : HB auf 20 % del pezzi/Hardness Test on 20 % of pieces :						Mittelwert 145 HB Valore medio / Average value					
Besichtigung und ausmessung : Controllo Visivo e dimensionale / Visual and dimensional control:						Ohne Beanstandung Senza rilievo/Without observation					
Ergebnis der prüfung : Esito del collaudo / Test Results:						Die gestellten anforderungen sin erfüllt I risultati sono conformi alle richieste/Result are conforming to request					
Im einvernehmen mit dem TUV-BAYERN (10/79) In accordo con TUV-BAYERN (10/79) According to TUV-BAYERN (10/79)						Der werksachverständige Il Perito / The Expert					
Auf eine gegenzeichnung wurde laut Schreiben G3-MPQ 10-In-kol vom 30.04.1992 verzichtet.											