

# Patikros sertifikatas 3.1

3.1 Sertifikatas atitinkantis EN 10204

## Išanksto izoliuoti vamzdžiai

# LOGSTOR

Sertifikato Nr: 7155450000010

Puslapis: 1 iš 2

**Gamintojas :**

LOGSTOR ZABRZE

UL. HANDLOWA 1

ZABRZE 41-807

**Pirkėjas :**

LOGSTOR UAB

LT-44332 KAUNAS

LITHUANIA

**Pristatymo adresas:**

AB "Alytaus montuotojas" /

Druskininkai

LITHUANIA

LOGSTOR užsakymo numeris :	715545	Poz.:	10	Pirkėjo užsakymo Nr.:	3143 / Kudirkos Gardin/ Rubicon
----------------------------	--------	-------	----	-----------------------	---------------------------------

<b>Produktas :</b>	Pipe - spe 98011114 0033/0090 012M				
<b>Kiekis:</b>	1	<b>Gamybos data :</b>	23.10.2015		
<b>Sertifikatas:</b>	EN 253	<b>Putplasčio kodas</b>	07000000100002		

### Kontrolė ir tyrimai (periodiniai tyrimai)

Savybės	Testo metodas	Dažnis	Vienetas	Reikalavimai	Galutinis rezultatas	
					Viršus	Apačia
Atsparumas gniuždymui	ISO 844	Kartą per savaitę	Mpa	Min. 0,3	Viršus	0,49
					Apačia	0,46
Vandens absorbcija	EN 253	Kartą per savaitę	%	Max. 10	Viršus	3,8
					Apačia	4,5
Porų dydis	EN 253	2 kartus į metus	mm	Max. 0,5	0,1	
Ertmės ir burbulai	EN 253	2 kartus į metus	%	Max. 5	0,3	
Ilgamžiškumo bandymas	EN 253	Mėginio testavimas	metai	Min. 30	>30	
Atsparumas kirpimui ašies kryptimi prieš sendinant 23°C	EN 253	Mėginio testavimas	Mpa	Min. 0,12	0,34	
Atsparumas kirpimui ašies kryptimi prieš sendinant 140°C	EN 253	Mėginio testavimas	Mpa	Min. 0,08	0,26	
Atsparumas kirpimui ašies kryptimi po sendinimo 23°C	EN 253	Mėginio testavimas	Mpa	Min. 0,12	0,370	
Atsparumas kirpimui ašies kryptimi po sendinimo 140°C	EN 253	Mėginio testavimas	Mpa	Min. 0,08	0,109	
Šilumos laidumo koeficientas (be senėjimo)	ISO 8497	Mėginio testavimas	W/mxK	Max. 0,029	0,0261	
Šilumos laidumo koeficientas (su senėjimu)	ISO 8497	Mėginio testavimas	W/mxK	-		

LOGSTOR kontroliuoja tyrimų rezultatus, kurie turi atitikti EN253 ir nurodo vėliausių patikrų rezultatus. Patikrų rezultatai saugomi LOGSTOR min. 5 metus..

LOGSTOR patvirtina, kad šio užsakymo išanksto izoliuoti vamzdžiai atitinka reikalaujamas normas EN 253.

	Quality system certified No. CPN 0002369	<u>28.10.2015</u> Data	Agnieszka Przepióra Specialista ds. Jakości QA-department	 Gamybos skyrius viršininkas Raimundas Gudukas
---	--	---------------------------	---	--

NUORAŠAS TIKRAS

# Patikros sertifikatas 3.1

3.1 Sertifikatas atitinkantis EN 10204

## Išanksto izoliuoti vamzdžiai

# LOGSTOR

Sertifikato Nr: 7155450000010

Puslapis: 2 iš 2

### Specifinis patikrinimas

Logstor Nr	Putos: Šerdies tankis ( $\geq 55 \text{ kg/m}^3$ )		Išorinis diametras (aa-bb)		Neizoliuotas vamzdžio galas 205-225 mm		Parašas
	Viršus	Apačia	Viršus	Apačia	Viršus	Apačia	
1	82,0	98,0	93,3	93,3	216,0	215,0	QC-16

Galutinis patikrinimas apima centravimo nukrypimus izoliuoto vamzdžio galuose, neizoliuoto vamzdžio ilgio, nusklembimo, vamzdžio paviršiaus ir gedimo kontrolės laidų patikrą

### Gaminio komplekto sąryšio dokumentacija

Logstor Nr.	Plieninis vamzdis			Vamzdžio apvalkalas	
	Partijos/Detales Nr.	Plieno tiekėjas	Sertifikato Nr.	Kodas	Sertifikato Nr.
101385310-1	42393	Benteler Distribution Deutschland	E2738	440152	101370158

Pridedami sertifikatai

LOGSTOR patvirtina, kad:

-Šiame užsakyme naudojami plieninių vamzdžių numeriai sutampa su numeriais pateiktais viršutiniame sąraše  
Šiame užsakyme naudojami vamzdžio apvalkalo numeriai sutampa su numeriais pateiktais viršutiniame sąraše..

	Quality system certified No. CPN 0002369	<b>28.10.2015</b> Data	Agnieszka Przepióra Specjalista ds. Jakości QA-department	 Gamybos skyriaus viršininkas Raimundas Gudukas
---	---	---------------------------	---	---



ARTROM **TMK-ARTROM S.A.**

Draganesti Str. 30, Slatina, jud. DLT, Romania 230119  
 Tel: +40 (249) 436862, 434640, 434641  
 Fax: +40 (249) 434330, 437288  
 E-mail: office.slatina@tmk-artrom.eu www.tmk-artrom.eu  
 J 28/9/1991; VAT No. RO 1510210/1992  
 Subscribed and Paid Share Capital: 291.587.538,34 lei

**INSPECTION CERTIFICATE - EN 10204: 2004 / 3.1**

No : E2738 Part 1 Page no.: 1/1 Date: 21.02.2015						
CUSTOMER - KUNDE:				Order no. 15/23105/59022231.00		
Manufacturer: <b>TMK ARTROM S.A.</b> Manufacturer's mark: 				Works no. 350644		Packing list no : 10911
Specifications techniques: <b>PED 97/23/EC (Appendix 1, par. 4.3 and 7.5) + AD 2000W4/chapter 7/TRB 100/95/TRD 102/98+ EN 10216-2: 13+ADW4+DIN 2448:81; DIN 17175:79</b>						
Steel grade: <b>P235GH TCI/ St 35.8 I</b>						
State of delivery: Heat treatment: normalised during hot rolling process, temperature between 880°C - 940°C and cooler in still air						
Description: <b>Hot rolled seamless steel pipes; marking at both ends: manufacturer's mark, standard, steel grade, S, heat no., LOT, mill inspector no. 5, technical control sign</b>						
Item no.	Dimensions of tubes (mm)	Heat no.	Pcs.	Length - m	Weight - Kg	Billets producer
1.	33.7 x 2.6 x 12 000 to 13 000	42393	253	3064.03	6212	TMK Resita S.A. ROMANIA

Additional remarks: The requirements are fulfilled as per Annex 1- Test results

MILL INSPECTOR

UNTERSCHRIFT DES WERKSSACHVERSTÄNDIGEN

Eng. Constantin Lupu

  
 [Stamp: ANZAI S.C. Slatina]

Ausgestellt im Einvernehmen mit dem TÜV SÜD (02/98)  
 Issued in agreement with TÜV SÜD (02/98)

The forgery of this certificate concludes to responsibility mentioned on Romanian Penal Code (art. 290-292).

THIS IS FOR CERTIFY THAT THE MATERIAL HEREIN DESCRIBED HAS BEEN MANUFACTURED WITH THE ORDERED SPECIFICATION AND THAT INFORMATION IS CORRECT. THEY MEET THE SPECIFICATION'S REQUIREMENTS AND ARE RECORDS IN OUR COMPANY DOCUMENTS.



NUORAŠAS TIKRAS

Gamybos skyriaus  
 viršininkas  
**Raimundas Gudukas**





ARTROM **TMK-ARTROM S.A.**

Dragonesti Str. 30, Slatina, jud. OLT, Romania 230119  
 Tel: +40 (249) 436862, 434640, 434641  
 Fax: +40 (249) 434330, 437288  
 E-mail: office.slalina@tmk-artrom.eu www.tmk-artrom.eu  
 J 28/9/1991; VAT No. RO 1510210/1992  
 Subscribed and Paid Share Capital: 291.587.538,34 lei

**Test Results**

No : E2738  
 Part 2  
 Annex:1 ; Page no: 1/1

Chemical Analysis (%)														
	C min max	Mn min max	S min max	P min max	Si min max	Ni min max	Cr min max	Mo min max	Cu min max	Al min max	Nb min max	Ti min max	N min max	V min max
St 35.8 1 DIN 17175	-	0.40	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P235GH TC1 EN 10216-2	0.17	0.80	0.040	0.040	0.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.020	-	-	-	-
	0.16	1.20	0.010	0.025	0.35	0.30	0.30	0.08	0.30	-	0.010	0.040	-	0.020

Ladle Chemical Analyse (%)														
42393	0.12	0.54	0.001	0.009	0.22	0.10	0.05	0.02	0.26	0.021	0.001	0.001	0.009	0.002

Mechanical Properties					
	TENSILE TEST (EN ISO 6892-1) Test Specimen Strip-longitudinal	Rp0.2	Rm	A	Charpy V (J) (EN ISO 148-1) Test Specimen
		N/mm <sup>2</sup> min max	N/mm <sup>2</sup> min max	long %	
St 35.8 1 DIN 17175		235	360	25	-
P235GH TC1 EN 10216-2		235	360	25	Longitudinal 10 x10 [ mm <sup>2</sup> ]
		-	500	-	-
1. heat no: 42393	Dimension (mm) : 1. 15.3 x 2.7 / 2. 15.8 x 2.65 Section (mm <sup>2</sup> ): 1. 41.3 / 2. 41.9 Length (L <sub>0</sub> ) (mm): 1. 35 / 2. 35	339 334	451 456	35 34	-
Drift expanding test Ringaufdehnversuch (EN ISO 8493)	Ring expanding test Ringaufdehnversuch (EN ISO 8495)	Flattening test Ring faltversuch (EN ISO 8492)		Ring tensile test Ring zugversuch (EN ISO 8496)	
	OK	OK			

Hydraulic test pressure- Wasserinnendruckversuch 80 bar for 5 sec: OK Grain size ASTM E 112: 9.0	Melting process: electric arc furnace, fully killed
---	---

Visual inspection and dimensional check: OK  
 The manufacturer of pipes is certified by LRQA in accordance with: ISO 9001:08 (certificate no. 6007159 issued by 2012-07-26, valid until 2015-08-10), ISO 14001:04 (certificate no 6007157 issued by 2012-07-30, valid until 2015-08-19), OHSAS 18001:07 (certificate no. 6007158 issued by 2012-08-10, valid until 2015-08-10).

**MILL INSPECTOR**  
 UNTERSCHRIFT DES WERKSSACHVERSTÄNDIGEN  
 Eng. Constantin Lupu

THIS IS FOR CERTIFY THAT THE MATERIAL HEREIN DESCRIBED HAS BEEN MANUFACTURED WITH THE ORDERED SPECIFICATION AND THAT INFORMATION IS CORRECT. THEY MEET THE SPECIFICATION'S REQUIREMENTS AND ARE RECORDS IN OUR COMPANY DOCUMENTS.



Gamybos skyriaus  
 viršininkas  
 Raimundas Gudukas  
 NUORAŠAS TIKRAS

**Inspection certificate**  
3.1 certificate according to EN 10204

**LOGSTOR**

**Casing Pipes**

Certificate no 101370158  
Page 1 of 1

<b>Manufacture:</b> LOGSTOR POLSKA Sp. z o.o. Handlowa 1 41-807 Zabrze, Poland	<b>Production date</b> 01.10.2015
---	--------------------------------------

**Description**

<b>Quantity and unit</b> 100 x 11,7 m	<b>Dimension x wall thickness</b> 90 x 3,0	<b>Standard</b> EN 253:2009
--	---	--------------------------------

**Traceability**

<b>Material type</b> PE 80 - 100	<b>Casing pipe code</b> 4 40 15 2 4 40 15 3	<b>Virgin material Batch no.:</b> PE2NT11-9-2178 HE3490LS 1315237
-------------------------------------	---	---

**Geometrical characteristics on casing pipes**  
(Specific test result)

Property	Test method	Frequency	Unit	Requirement	Result
Outside diameter	Internal specification	Min. once per 1. hour	mm	92,3-93,6	92,7
Wall thickness	Internal specification		mm	3,0-3,5	3,3
Corona treatment	Internal specification		dyn/cm	Min. 50	√
Surface condition	Internal specification		-	-	√

**Mechanical and physical characteristics on casing pipes**  
(Non-specific inspection and testing)

Property	Test method	Frequency	Unit	Requirement	Latest Result
Carbon black content	ASTM D1603	Type test, pre production test, Monthly	%	2-3	2,3
MFR (190° C/ 5kg)	ISO 1133		g/10 min	0,2-0,7	0,22
Carbon black dispersion	ISO 18553		-	0,0 – 3,0	1,3
Elongation at break	EN 253, 5.2.2		%	Min. 350	941,44
Thermal stability (OIT, 210° C)	EN 253/EN 728		min.	Min. 20	40,3
Stress crack resistance	EN 253, 5.2.4	Twice per year	Hours	Min. 300	>300
Impact resistance (Pipe assembly)	EN 253, 5.4.6	Type test	Crack	0 crack/25	0

**Remarks:**

--

LOGSTOR certifies that casing pipes for this order are according to EN 253.

	Quality system certified No. CPN 0002369	09.10.2015 Print date	Agnieszka Przepióra Specjalista ds. Jakości	QA-department  Gamybos skyriaus viršininkas Raimundas Gudukas
---	---	--------------------------	--	---

**Inspection certificate**  
3.1 certificate according to EN 10204

**LOGSTOR**

**Casing Pipes**

Certificate no 101370158  
Page 1 of 1

Manufacture:	Production date
LOGSTOR POLSKA Sp. z o.o. Handlowa 1 41-807 Zabrze, Poland	01.10.2015

**Description**

Quantity and unit	Dimension x wall thickness	Standard
100 x 11,7 m	90 x 3,0	EN 253:2009

**Traceability**

Material type	Casing pipe code	Virgin material Batch no.:
PE 80 - 100	4 40 15 2 4 40 15 3	PE2NT11-9-2178 HE3490LS 1315237

**Geometrical characteristics on casing pips**  
(Specific test result)

Property	Test method	Frequency	Unit	Requirement	Result
Outside diameter	Internal specification	Min. once per 1. hour	mm	92,3-93,6	92,7
Wall thickness	Internal specification		mm	3,0-3,5	3,3
Corona treatment	Internal specification		dyn/cm	Min. 50	√
Surface condition	Internal specification		-	-	√

**Mechanical and physical characteristics on casing pipes**  
(Non-specific inspection and testing)

Property	Test method	Frequency	Unit	Requirement	Latest Result
Carbon black content	ASTM D1603	Type test, pre production test, Monthly	%	2-3	2,3
MFR (190° C/ 5kg)	ISO 1133		g/10 min	0,2-0,7	0,22
Carbon black dispersion	ISO 18553		-	0,0 – 3,0	1,3
Elongation at break	EN 253, 5.2.2		%	Min. 350	941,44
Thermal stability (OIT, 210° C)	EN 253/EN 728		min.	Min. 20	40,3
Stress crack resistance	EN 253, 5.2.4	Twice per year	Hours	Min. 300	>300
Impact resistance (Pipe assembly)	EN 253, 5.4.6	Type test	Crack	0 crack/25	0

**Remarks:**

--

LOGSTOR certifies that casing pipes for this order are according to EN 253.

	Quality system certified No. CPN 0002369	09.10.2015 Print date	Agnieszka Przeplóra Specjalista ds. Jakości	
			QA-department NUORAŠAS TIKRAS	Gamybos skyriaus viršininkas Raimundas Gudukas