

Patikros sertifikatas 3.1

3.1 Sertifikatas atitinkantis EN 10204

Išanksto izoliuoti vamzdžiai

LOGSTOR

Sertifikato Nr: 763435000020

Puslapis: 1 iš 2

Gamintojas :

LOGSTOR ZABRZE

UL. HANDLOWA 1

ZABRZE 41-807

Pirkėjas :

LOGSTOR UAB / Gedimino 5 /
LT-44332 Kaunas

Pristatymo adresas:

UAB Toralis IPS / Isruties 37 /
Vilnius

LOGSTOR užsakymo numeris :	763435	Poz.:	000020	Pirkėjo užsakymo Nr.:	3343/ Isrutes str.37
----------------------------	--------	-------	--------	-----------------------	----------------------

Produktas :	2000S Pipe - 98011114 0168/0250 012M				
Kiekis:	10	Gamybos data :	13.03.2017		
Sertifikatas:	EN 253	Putplasčio kodas	07000000100002		

Kontrolė ir tyrimai (periodiniai tyrimai)

Savybės	Testo metodas	Dažnis	Vienetas	Reikalavimai	Galutinis rezultatas
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
Ertnės ir burbulai	EN 253	2 kartus į metus	%	Max. 5	0,3
Ilgaamžiškumo 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

20.03.2017
Data

Roman Szczepanowski
QA-department

No: GT-530-00-30

21-04-10

rev.: 1

JOA

NUORASAS TIKRAS

Alytuje Gamybos skyriaus
viešininkas
Raimundas Gudukas

Patikros sertifikatas 3.1

3.1 Sertifikatas atitinkantis EN 10204

LOGSTOR

Išanksto izoliuoti vamzdžiai

Sertifikato Nr: 763435000020

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	
6	69	74	256	256	210	214	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/Detalės Nr.	Plieno tiekėjas	Sertifikato Nr.	Kodas	Sertifikato Nr.
101529156 - 1	3069734	ARVEDI TUBI ACCIAIO S.p.A	484201	101506172	101515176
101529156 - 2	3069734	ARVEDI TUBI ACCIAIO S.p.A	484201	101107171	101515177
101529156 - 3	3069734	ARVEDI TUBI ACCIAIO S.p.A	484201	101107171	101515177
101529156 - 4	3069734	ARVEDI TUBI ACCIAIO S.p.A	484201	101506172	101515176
101529156 - 5	3069734	ARVEDI TUBI ACCIAIO S.p.A	484201	101506172	101515176
101529156 - 6	3069734	ARVEDI TUBI ACCIAIO S.p.A	484201	101107171	101515176
101529156 - 7	3069734	ARVEDI TUBI ACCIAIO S.p.A	484201	101107171	101515177
101529156 - 8	3069734	ARVEDI TUBI ACCIAIO S.p.A	484201	101107171	101515176
101529156 - 9	3069734	ARVEDI TUBI ACCIAIO S.p.A	484201	101107171	101515177
101529156 - 10	3069734	ARVEDI TUBI ACCIAIO S.p.A	484201	101506172	101515176

Pridedami sertifikatai

NUORASAS TIKRAS

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

20.03.2017
Data

Roman Szczepanowski
QA-department

Gamybos skyriaus
viršininkas
Raimundas Gudukas

Inspection certificate
3.1 certificate according to EN 10204

LOGSTOR

Casing Pipes

Certificate no 101515176
Page 1 of 1

Manufacture: LOGSTOR POLSKA Sp. z o.o. Wyczółkowskiego 115 44-100 Gliwice, Poland	Production date 08-10.02.2017
---	---

Description

Quantity and unit 320 x 11,8 m	Dimension x wall thickness 250 x 3,6	Standard EN 253:2015
--	--	--------------------------------

Traceability

Material type	PEHD granulate	Casing pipe code	Re-work material (%)	Virgin material Batch no.:
PE 80	Borealis HE 3470 LS	101 3 06 17 1 101 3 06 17 2 101 3 06 17 3 101 4 06 17 1 101 4 06 17 2 101 4 06 17 3 101 5 06 17 1 101 5 06 17 2	-	2400006071

Raw material characteristics

(Test result from 3.1 certificate per batch)

Property	Test method	Unit	Requirement	Result 2400006071
Carbon black content	ASTM D1603	%	2-3	2,3
MFR (190° C/ 5kg)	ISO 1133	g/10 min	0,2-0,7	0,26
Thermal stability (OIT, 210° C)	ISO TR 10837/ EN 728	min.	Min. 20	42
Carbon black dispersion	ISO 18553	-	0,0 – 3,0	1,5

Geometrical characteristics on casing pipes

(Specific test result)

Property	Test method	Unit	Requirement	Result
Outside diameter	Internal specification	mm	225-226,3	226,1
Wall thickness	Internal specification	mm	3,4-4,0	3,7
Corona treatment	Internal specification	dyn/cm	Min. 50	√
Surface condition	Internal specification	-	-	√

Mechanical and physical characteristics on casing pipes



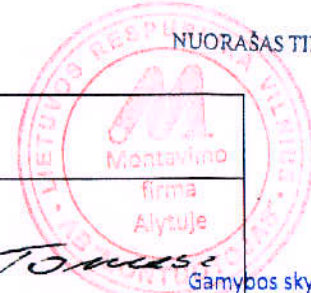
(Non-specific inspection and testing)

Property	Test method	Frequency	Unit	Requirement	Result
Elongation at break	EN 253, 5.2.2	Monthly or casing with rework	%	Min. 350	1055,86
Thermal stability (OIT, 210° C)	EN 253/EN 728		min.	Min. 20	44,5
Stress crack resistance (NCLT)	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	13.02.2017 Print date	 QA-department	 Gamybos skyriaus viršininkas Raimundas Gudukas
---	---	---------------------------------	---	---

Arvedi Tubi Acciaio S.p.A.
26100 Cremona - Italia
Via Acquaviva, 3 - Zona Porto Canale
Tel. +39 0372 4091
Fax +39 0372 413170

www.arvedi.it

A01
Cap.Soc. 4.000.000 EUR i.v.
Società interamente controllata
da Finarvedi S.p.A.
R.I. CR 00113630198
R.E.A. CR 90188
Mecc. Est. CR 000296
C.F. e Part. IVA IT 00113630198

A04

Arvedi Tubi Acciaio



Inspection certificate EN 10204/3.1

A02

Number A03	484201	date Z02	12/10/2016
Our order A08	0211194461	/	10
Customer order A07	4500755626		
date	10/08/2016		
Consegna	0221328467		
delivery A10	0000222242	date	12/10/2016

Messrs
LOGSTOR POLSKA SP. ZO. O.

UL. HANDLOWA 1

41-807 ZABRZE

PL

Description **TUBE FIN CUT NORMALIZED (+N)**
B01
Standard **LOGSTOR PL EN 10217-2 TC1**
B01
Dimensions **TEL 168,3X4X12000 NL ERW P265GH**
B04-B9-B11

Steel grade **P265GH**
B02
Tubes **107** MT **1.284,00** KG **19.660,00**
B08 B14 B13

Chemical analysis

	C	Mn	Si	P	S	Al	Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	V	Nb	Ti	B	N
min	0,1200		0,1200			0,0150										
max	0,2200	1,5000	0,3000	0,0300	0,0250		0,3500	0,3500	0,1100	0,3500						
B07																
3069734A	0,1718	0,5511	0,1573	0,0131	0,0041	0,0268	0,1004	0,0969	0,0423	0,1681						
3069734A	AL+TI/2						>=0,02		0,0273							
3069734A	CR+CU+MO+NI						<=0,7		0,4077							

Mechanical and technological tests

C10-C19				R (MPa)			REH (MPa)			A (%)		RS/R		Fm (N)								
Works Nr.		Heat		Lot		Tubes		>=	380	<=	500	>=	210	<=	350	>=	23,0	<=	0,75			
11068933 - 3069734		3069734A				107			450				316				34,44			0,71		

Test	Standard	Required		-	Result
Drift Expanding Test	EN ISO 8493		LOT	1	POSITIVE
Non destructive test	EN 10893-2 + EN 10893-3		%	100	POSITIVE
Dimensional inspection	EN 10217-2 + EN 253		LOT	1	POSITIVE
Marking	EN 10217-2				POSITIVE
test sample direction/loc	EN 10217-2	BODY - LONGITUDINAL			POSITIVE
Flattening test	EN ISO 8492	(0° + 90°)	LOT	1	POSITIVE
Leak tightness test	EN ISO 10893-1		%	100	POSITIVE
Leak tightness test	CICPND/IIS PRS012C/021C	OK			POSITIVE
Leak tightness test	TUV DRG-006	OK			POSITIVE
Visual	EN 10217-2		%	100	POSITIVE

Remarks
D51

Quality Management
System Certified
by IGQ



Germanischer Lloyd
WZ 844 HH 2



NUORAŠAS TIKRAS

Gamybos skyriaus
viršininkas
Raimondas Budukas

** pls see next page **

Arvedi Tubi Acciaio S.p.A.
26100 Cremona - Italia
Via Acquaviva, 3 - Zona Porto Canale
Tel. +39 0372 4091
Fax +39 0372 413170

www.arvedi.it

A01

Cap.Soc. 4.000.000 EUR i.v.
Società interamente controllata
da Finarvedi S.p.A.
R.I. CR 00113630198
R.E.A. CR 90188
Mecc. Est. CR 000296
C.F. e Part. IVA IT 00113630198

A04

Arvedi Tubi Acciaio



Inspection certificate EN 10204/3.1

A02

Number A03	484201	date Z02	12/10/2016
Our order A08	0211194461	/ 10	
Customer order A07	4500755626		
date	10/08/2016		
Consegna	0221328467		
delivery A10	0000222242	date	12/10/2016


Messrs
LOGSTOR POLSKA SP. ZO. O.

UL. HANDLOWA 1

41-807 ZABRZE

PL

Z04


Zakłady Badawcze i Atestacji "ZETOM" im. Prof. F. Stauba w Katowicach certificate n° 14/15
Authorized representative: Arvedi East Europe Sp. z o.o., Bielsko-Biala, Poland
Conformity Declaration n° 2/AEE, 23.04.2015
EN 10217-2:2002/A1:2005 Welded steel tubes for pressure purposes <i>Electric welded non-alloy steel tubes with specified elevated temperature properties</i>

A05

QUALITY DEPARTMENT

Tel. +39 0372 4091

Fax +39 0372 409349

e-mail: controllo.qualita@ata.arvedi.it

Z01 We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order contract. This certificate has been created by a data processing system and does not contain a personal signature but the name and the official address of the appointed department.



Germanischer Lloyd
WZ 844 HH 2



NUORAŠAS TIKRAS

Gamybos skyriaus
viršininkas
Raimundas Gudukas
Page 2 of 2

Inspection certificate
3.1 certificate according to EN 10204

LOGSTOR

Casing Pipes

Certificate no 101515177
Page 1 of 1

Manufacture: LOGSTOR POLSKA Sp. z o.o. Wyczółkowskiego 115 44-100 Gliwice, Poland	Production date 10-14.02.2017
---	---

Description

Quantity and unit 320 x 11,8 m	Dimension x wall thickness 250 x 3,6	Standard EN 253:2015
--	--	--------------------------------

Traceability

Material type	PEHD granulate	Casing pipe code	Re-work material (%)	Virgin material Batch no.:	Virgin material Batch no.:
PE 80	Borealis HE 3470 LS	101 5 06 17 2 101 5 06 17 3 101 1 07 17 1 101 1 07 17 2 103 1 07 17 3 103 2 07 17 1 103 2 07 17 2	-	2400006071	2400006305

Raw material characteristics

(Test result from 3.1 certificate per batch)

Property	Test method	Unit	Requirement	Result 2400006071	Result 2400006073
Carbon black content	ASTM D1603	%	2-3	2,3	2,4
MFR (190° C/ 5kg)	ISO 1133	g/10 min	0,2-0,7	0,26	0,32
Thermal stability (OIT, 210° C)	ISO TR 10837/ EN 728	min.	Min. 20	42	43
Carbon black dispersion	ISO 18553	-	0,0 – 3,0	1,5	1,4

Geometrical characteristics on casing pipes

(Specific test result)

Property	Test method	Unit	Requirement	Result
Outside diameter	Internal specification	mm	225-226,3	251,4
Wall thickness	Internal specification	mm	3,4-4,0	3,8
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	Result
Elongation at break	EN 253, 5.2.2	Monthly or casing with rework	%	Min. 350	1055,86
Thermal stability (OIT, 210° C)	EN 253/EN 728		min.	Min. 20	44,5
Stress crack resistance (NCLT)	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	14.02.2017 Print date	 QA-department
---	--	--------------------------	---

NUORASAS TIKRAS

Gamybos skyriaus
vršininkas
Raimundas Gudukas