



Management Service

CERTIFICATE

The Certification Body
of TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH
certifies that

Herz Armaturen Ges.m.b.H.

Richard-Strauss-Straße 22
A-1232 Wien

Sebersdorf 138
A-8272 Sebersdorf

has established and applies
a Quality Management System for

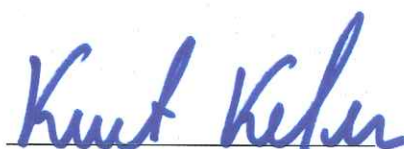
**Development, design, production and distribution
of products for the heating and plumbing industry**

An audit was performed, Report No. **153594**
Proof has been furnished that the requirements
according to

ISO 9001 : 2008

are fulfilled. The certificate is valid until **November 2015**

Certificate Registration No. **Q1530424**


Vienna, 2013-02-04



PSID / Ident.-Nr. 917



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
ЗАВОД ЗА МАШИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ТЕРМОТЕХНИКУ,
ТЕРМОЕНЕРГЕТИКУ И ПРОЦЕСНУ ТЕХНИКУ
18000 Ниш, ул. А. Медведева бр. 14, тел/факс 018/588-199
тел. 018/ 500-739, 500-699, 500-701 - руководилац Завода
e-mail: zavod@masfak.ni.ac.yu

СТРУЧНИ НАЛАЗ

Бр. 612-22-183/08

Испитивање цеви PE-RT/AL/PE-HD Ø18x2

Наручилац: **HERZ d.o.o** – 22330 Нова Пазова, Србија
Цара Душана 1

Метод испитивања: Извршена су испитивања димензија цеви и унутрашњим притиском

Подаци о узорцима: Наручилац је доставио један узорак цеви PE-RT/AL/PE-HD Ø18x2 (називни пречник цеви Ø18, дебљина зида цеви 2 mm).
Произвођач цеви је **HERZ – AUSTRIJA**.

Резултати испитивања:

Спољашњи пречник цеви	Ø18 mm
Дебљина зида цеви	2 mm
Максимални радни притисак	10 bara
Максимална радна температура	95 °C

Резултати испитивања се односе само на испитане узорке. Овај извештај о испитивању се сме умножавати искључиво у целини и само уз писмено одобрење руководиоца лабораторије

Ниш, 17.11.2008 год.

Руководилац
Лабораторије

Dejan Mitrovic
др Дејан Митровић, асистент



Руководилац
Завода за машинско инжењерство

Tomislav Petrovic
проф. др Томислав Петровић

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
VIŠESLOJNIH CEVI PE-RT/AL/PE-HD,
Ø16x2; Ø18x2; Ø20x2; Ø26x3; Ø32x3

1. PREDMET ISPITIVANJA

Na osnovu zahteva Naručioca od 12.11.2008. godine izvršeno je ispitivanje višeslojnih cevi **PE-RT/AL/PE-HD** dimenzija **Ø16x2; Ø18x2; Ø20x2; Ø26x3 i Ø32x3**.

Proizvođač cevi je **HERZ – AUSTRIJA**.

2. NARUČILAC ISPITIVANJA

HERZ d.o.o – 22330 Nova Pazova, Cara Dušana 1, Srbija.

3. NAMENA PROIZVODA

Višeslojne cevi **PE-RT/AL/PE-HD** se mogu koristiti u instalacijama za centralno grejanje (podno i radijatorsko) i vodovodnim instalacijama, pri maksimalnoj radnoj temperaturi od 95 °C i pri maksimalnom radnom pritisku od 10 bara.

4. UZORCI ZA ISPITIVANJE

Za ispitivanje Naručilac je dostavio po jedan uzorak za svaku od navedenih dimenzija višeslojnih cevi **PE-RT/AL/PE-HD**.

5. TEHNIČE KARAKTERISTIKE

Tehničke karakteristike navedenih višeslojnih cevi **PE-RT/AL/PE-HD**, prema dostavljenoj tehničkoj dokumentaciji proizvođača, date su u tabeli 1, a oznake na cevima označavaju:

PE - polietilen

RT - Resistant Temperature (temperaturna postojanost)

AL - aluminijum

HD - High Density (visoka gustina materijala)

Tabela 1. Tehničke karakteristike višeslojnih cevi PE-RT/AL/PE-HD

	Prečnik spoljašnje cevi	Debljina zida
	(mm)	(mm)
Ø 16x2	16,0	2,0
Ø 18x2	18,0	2,0
Ø 20x2	20,0	2,0
Ø 26x3	26,0	3,0
Ø 32x3	32,0	3,0

6. KONTROLA KVALITETA

6.1. Provera mera

Pregledom cevi **PE-RT/AL/PE-HD** utvrđeno je da su izrađene prema navedenim karakteristikama, pri čemu je ustanovljeno da su spoljašnja i unutrašnja površina cevi čiste i da na njima nema neravnina (udubljenja ili ispupčenja).

Svi uzorci cevi su bele boje, koja je jednolična po celoj površini. Na cevima su jasno vidljive oznake karakteristika cevi (oznaka cevi, dimenzija x debljina zida cevi, zemlja proizvodnje, pritisak i temperature na kojima su ispitane, dužina kotura, datum, vreme i ostali podaci vezani za proizvodnju).

Izvršena je kontrola mera spoljašnjeg prečnika i debljine zida cevi. Utvrđeno je da se odstupanje nazivnog spoljašnjeg prečnika i debljine zida nalaze u dozvoljenim granicama,

6.2. Ispitivanje na pritisak

Ispitivanje cevi **PE-RT/AL/PE-HD** na pritisak izvršeno je statičkim pritiskom, vodom. Ispitni pritisak je iznosio 10 bara, temperature vode je bila 95°C, a ispitivanje je trajalo 2 časa.

U toku trajanja ispitivanja na cevima **PE-RT/AL/PE-HD** nisu registrovane bilo kakve deformacije (nije došlo do pojave ispupčenja na spoljnoj površini cevi), niti je došlo do prskanja cevi.

7. OCENA I MIŠLJENJE

Na osnovu izvršenog pregleda konstrukcije, provere mera spoljašnjeg prečnika i debljine zida cevi, kao i izvršenog ispitivanja na unutrašnji pritisak **višeslojnih cevi PE-RT/AL/PE-HD**, dimenzija **Ø16x2; Ø18x2; Ø20x2; Ø26x3 i Ø32x3**, proizvođača **HERZ – AUSTRIJA**, može se zaključiti da su cevi tako izrađene da zadovoljavaju navedene uslove kvaliteta i da se mogu koristiti u instalacijama za centralno grejanje (podno i radijatorsko) i vodovodnim instalacijama, pri maksimalnoj radnoj temperaturi od 95 °C i pri maksimalnom radnom pritisku od 10 bara.

17.11.2008
u Nišu

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

dr Mladen Stojilković, red. prof.

dr Branislav Stojanović, docent

mr Dejan Mitrović, asistent

mr Jelena Janevski, asistent



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
ЗАВОД ЗА МАШИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ТЕРМОТЕХНИКУ,
ТЕРМОЕНЕРГЕТИКУ И ПРОЦЕСНУ ТЕХНИКУ
18000 Ниш, ул. А. Медведева бр. 14, тел/факс 018/588-199
тел. 018/ 500-739, 500-699, 500-701 - руководилац Завода
e-mail: zavod@masfak.ni.ac.yu

СТРУЧНИ НАЛАЗ

Бр. 612-22-182/08

Испитивање цеви PE-RT/AL/PE-HD $\varnothing 16 \times 2$

Наручилац: HERZ d.o.o – 22330 Нова Пазова, Србија
Цара Душана 1

Метод испитивања: Извршена су испитивања димензија цеви и унутрашњим притиском

Подаци о узорцима: Наручилац је доставио један узорак цеви PE-RT/AL/PE-HD $\varnothing 16 \times 2$ (називни пречник цеви $\varnothing 16$, дебљина зида цеви 2 mm).
Произвођач цеви је **HERZ – AUSTRIJA**.

Резултати испитивања:

Спољашњи пречник цеви	$\varnothing 16$ mm
Дебљина зида цеви	2 mm
Максимални радни притисак	10 bara
Максимална радна температура	95 °C

Резултати испитивања се односе само на испитане узорке. Овај извештај о испитивању се сме умножавати искључиво у целини и само уз писмено одобрење руководиоца лабораторије

Ниш, 17.11.2008 год.

Руководилац
Лабораторије

Dejan Mitrović

др Дејан Митровић, асистент



Руководилац

Завода за машинско инжењерство

Tomislav Petrović

проф. др Томислав Петровић



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
ЗАВОД ЗА МАШИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ТЕРМОТЕХНИКУ,
ТЕРМОЕНЕРГЕТИКУ И ПРОЦЕСНУ ТЕХНИКУ
18000 Ниш, ул. А. Медведева бр. 14, тел/факс 018/588-199
тел. 018/ 500-739, 500-699, 500-701 - руководилац Завода
e-mail: zavod@masfak.ni.ac.yu

СТРУЧНИ НАЛАЗ

Бр. 612-22-184/08

Испитивање цеви PE-RT/AL/PE-HD Ø20x2

Наручилац: HERZ d.o.o – 22330 Нова Пазова, Србија
Цара Душана 1

Метод испитивања: Извршена су испитивања димензија цеви и унутрашњим притиском

Подаци о узорцима: Наручилац је доставио један узорак цеви PE-RT/AL/PE-HD Ø20x2 (називни пречник цеви Ø20, дебљина зида цеви 2 mm).
Произвођач цеви је **HERZ – AUSTRIJA**.

Резултати испитивања:

Спољашњи пречник цеви	Ø20 mm
Дебљина зида цеви	2 mm
Максимални радни притисак	10 bara
Максимална радна температура	95 °C

Резултати испитивања се односе само на испитане узорке. Овај извештај о испитивању се сме умножавати искључиво у целини и само уз писмено одобрење руководиоца лабораторије

Ниш, 17.11.2008 год.

Руководилац
Лабораторије

Dejan Mitrović
др Дејан Митровић, асистент



Руководилац
Завода за машинско инжењерство

prof. dr Tomislav Petrović
проф. др Томислав Петровић



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
ЗАВОД ЗА МАШИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ТЕРМОТЕХНИКУ,
ТЕРМОЕНЕРГЕТИКУ И ПРОЦЕСНУ ТЕХНИКУ
18000 Ниш, ул. А. Медведева бр. 14, тел/факс 018/588-199
тел. 018/ 500-739, 500-699, 500-701 - руководиоца Завода
e-mail: zavod@masfak.ni.ac.yu

СТРУЧНИ НАЛАЗ

Бр. 612-22-185/08

Испитивање цеви PE-RT/AL/PE-HD Ø26x3

Наручилац: HERZ d.o.o – 22330 Нова Пазова, Србија
Цара Душана 1

Метод испитивања: Извршена су испитивања димензија цеви и унутрашњим притиском

Подаци о узорцима: Наручилац је доставио један узорак цеви PE-RT/AL/PE-HD Ø26x3 (називни пречник цеви Ø26, дебљина зида цеви 3 mm).
Произвођач цеви је **HERZ – AUSTRIJA.**

Резултати испитивања:

Спољашњи пречник цеви	Ø26 mm
Дебљина зида цеви	3 mm
Максимални радни притисак	10 bara
Максимална радна температура	95 °C

Резултати испитивања се односе само на испитане узорке. Овај извештај о испитивању се сме умножавати искључиво у целини и само уз писмено одобрење руководиоца лабораторије

Ниш, 17.11.2008 год.

Руководилац
Лабораторије

Дејан Митровић
др Дејан Митровић, асистент



Руководилац
Завода за машинско инжењерство

проф. др Томислав Петровић
проф. др Томислав Петровић



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
ЗАВОД ЗА МАШИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ТЕРМОТЕХНИКУ,
ТЕРМОЕНЕРГЕТИКУ И ПРОЦЕСНУ ТЕХНИКУ
18000 Ниш, ул. А. Медведева бр. 14, тел/факс 018/588-199
тел. 018/ 500-739, 500-699, 500-701 - руководилац Завода
e-mail: zavod@masfak.ni.ac.yu

СТРУЧНИ НАЛАЗ

Бр. 612-22-186/08

Испитивање цеви PE-RT/AL/PE-HD Ø32x3

Наручилац: HERZ d.o.o – 22330 Нова Пазова, Србија
Цара Душана 1

Метод испитивања: Извршена су испитивања димензија цеви и унутрашњим притиском

Подаци о узорцима: Наручилац је доставио један узорак цеви PE-RT/AL/PE-HD Ø32x3 (називни пречник цеви Ø32, дебљина зида цеви 3 mm).
Произвођач цеви је **HERZ – AUSTRIJA**.

Резултати испитивања:

Спољашњи пречник цеви	Ø32 mm
Дебљина зида цеви	3 mm
Максимални радни притисак	10 bara
Максимална радна температура	95 °C

Резултати испитивања се односе само на испитане узорке. Овај извештај о испитивању се сме умножавати искључиво у целини и само уз писмено одобрење руководиоца лабораторије

Ниш, 17.11.2008 год.

Руководилац
Лабораторије

Дејан Митровић
др Дејан Митровић, асистент



Руководилац
Завода за машинско инжењерство

Томислав Петровић
проф. др Томислав Петровић



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY

gemäß / according to EN 45014

Wir / We

Herz Armaturen Ges.m.b.H

Richard-Strauss-Straße 22
A-1230 Wien
Austria / Österreich

Erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte
Declare under our sole responsibility that the products

Type / Type

3AXXX XX, 3CXXX XX, 3DXXX XX

Beschreibung / *description*

**HERZ composite pipe (PE-RT, PE-Xc) /
HERZ Verbundrohr (PE-RT, PE-Xc)**

auf die sich diese Erklärung bezieht mit den folgenden Normen oder normativen
to which this declaration relates conforms to the following standards or normative
Dokumenten übereinstimmt:
Documents:

DVGW

DVGW Work Sheet W 542 (04 97) / DVGW Arbeitsblatt W 542 (04 97)

Zusätzliche Angaben:

Additional information:

Die Fertigungskontrolle der Produkte erfolgt entsprechend den Vorgaben des gemäß
The control of products during production is performed in accordance to the requirements
EN ISO 9001:2000 zertifizierten Qualitätsmanagementsystems.
of the EN ISO 9001: 2000 certified Quality Management System.



Wien/Vienna 25.10.2011

Ing. Wolfgang Rauch
(Quality Management)