



UNIVERZITET U NIŠU  
MAŠINSKI FAKULTET U NIŠU  
ZAVOD ZA MAŠINSKO INŽENJERSTVO  
LABORATORIJA ZA TERMOTEHNIKU,  
TERMOENERGETIKU I PROCESNU TEHNIKU  
18000 Niš, ul. A. Medvedeva br. 14,  
tel/faks 018/588-199, 500-699, 500-701  
e-mail: zavod@masfak.ni.ac.rs



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU Br. 612-30-32/13

**Proizvod:** UREĐAJ ZA ODRŽAVANJE PRITISKA U INSTALACIJI  
CENTRALNOG GREJANJA – UREĐAJ SA DIKTIR PUMPOM  
Model: DSU  
Tip: DSU-1; DSU-2; DSU-3; DSU-4; DSU-5; DSU-6

**Proizvođač:** FENIKS BB  
Toponički put bb, 18000 NIŠ, SRBIJA

**Naručilac:** FENIKS BB  
Toponički put bb, 18000 NIŠ, SRBIJA

**Metod ispitivanja:** Izvršeno je ispitivanje funkcionalnosti uređaja.  
Ispitivanja su izvršena za radne pritiske: 2, 4, 6, 8, 10 bar.  
Odstupanja od zadate vrednosti pritiska u sistemu:  
- za dopunu sistema -0,3 bar  
- za rasterećenje sistema +0,3 bar.  
Granična vrednost odstupanja pritiska pri kome se generiše alarm iznosi  $\pm 0,6$  bar.  
Ispitivanja su izvršena u skladu sa standardima: SRPS M.E6.012, SRPS M.E6.204 i EN 12828:2003.

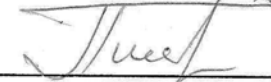
**Rezultati ispitivanja:** Na osnovu sprovedenih ispitivanja u potpunosti je potvrđena funkcionalnost uređaja model DSU, svih navedenih tipova, koji su namenjeni za održavanje pritiska sa diktir pumpom u instalacijama centralnog grejanja.

Niš, 09.05.2013. god.

Rukovodilac ispitivanja

  
Prof. dr Mladen Stojiljković

Rukovodilac laboratorije

  
dr Predrag Živković, docent

  
Rukovodilac Zavoda za  
mašinsko inženjerstvo  
Prof. dr Dragan Milčić

## 1. PREDMET ISPITIVANJA

Na osnovu zahteva Naručioca od 08.05.2013. godine izvršeno je ispitivanje:  
**UREĐAJA ZA ODRŽAVANJE PRITISKA U INSTALACIJI CENTRALNOG GREJANJA**  
– UREĐAJ SA DIKTIR PUMPOM, model DSU, tip DSU-1; DSU-2; DSU-3; DSU-4; DSU-5;  
DSU-6, proizvođača FENIKS BB, SRBIJA.

## 2. NARUČILAC

FENIKS BB,  
Toponički put bb, 18000 NIŠ, SRBIJA

## 3. NAMENA PROIZVODA

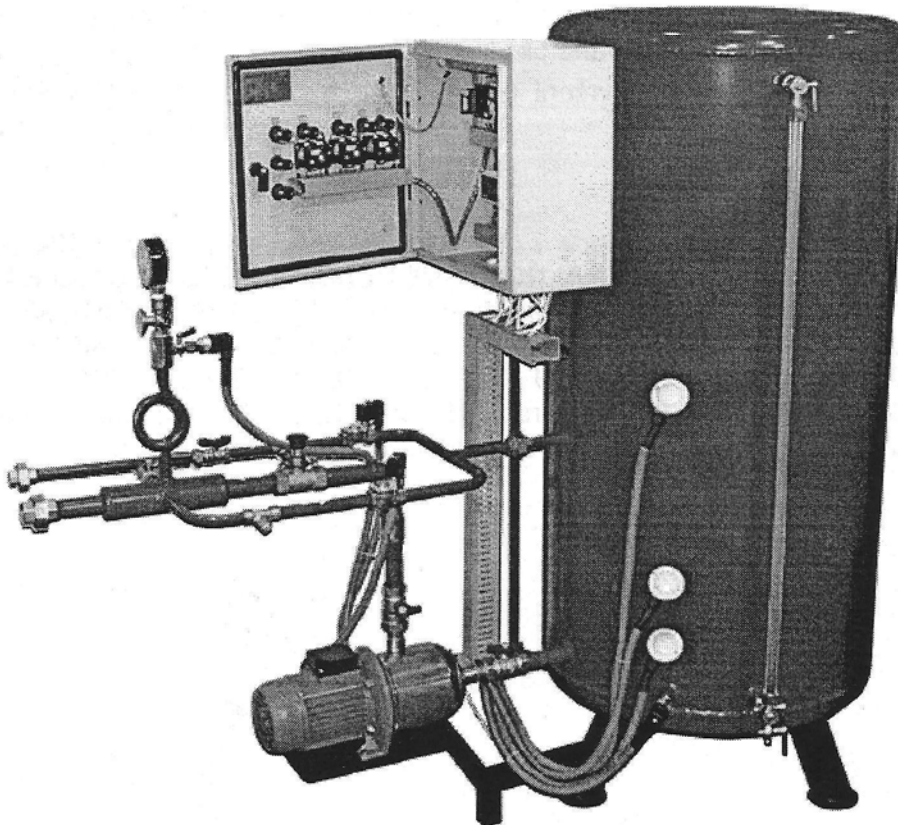
**UREĐAJ ZA ODRŽAVANJE PRITISKA U INSTALACIJI CENTRALNOG GREJANJA –**  
**UREĐAJ SA DIKTIR PUMPOM**, model DSU, tip DSU-1; DSU-2; DSU-3; DSU-4; DSU-5; DSU-6, namenjen je za održavanje radnog pritiska u instalaciji ("diktir sistem"), preuzimanje povećane zapremine vode iz instalacije i njeno dopunjavanje.

## 4. UZORCI ZA ISPITIVANJE

Za ispitivanje je dostavljen po jedan uzorak svakog od navedenih tipova **UREĐAJA ZA ODRŽAVANJE PRITISKA U INSTALACIJI CENTRALNOG GREJANJA – UREĐAJ SA DIKTIR PUMPOM**, model DSU, tip DSU-1; DSU-2; DSU-3; DSU-4; DSU-5; DSU-6.

## 5. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

**UREĐAJ ZA ODRŽAVANJE PRITISKA U INSTALACIJI CENTRALNOG GREJANJA –**  
**UREĐAJ SA DIKTIR PUMPOM**, model DSU, tip DSU-1; DSU-2; DSU-3; DSU-4; DSU-5; DSU-6, prikazan je na slici 1, a osnovne mere ovog uređaja su date u tabeli 1.



*Slika 1. Uređaj za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja – uređaj sa diktir pumpom, model DSU*

Tabela 1. Dimenzije uređaja za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU

Tip uređaja	DSU-1	DSU-2	DSU-3	DSU-4	DSU-5	DSU-6
Toplotni kapacitet (kW)	< 300	300÷500	500÷800	800÷1200	1200÷1600	1600÷2000
Zapremina suda* (l)	200	400	600	800	1000	1200
Prečnik suda* (mm)	500	600	600	800	900	900
Visina suda* (mm)	1200	1500	2000	2000	1600	2000

\*Dimenzije ekspanzionog suda i zapremina su podložne korekciji na zahtev naručioca.

## 6. KONTROLA KVALITETA

### 6.1. Provera mera

Pregledom dostavljenih uzoraka utvrđeno je da su dimenzije osnovnih mera i priključaka uređaja za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU, navedenih tipova, u saglasnosti sa priloženom tehničkom dokumentacijom.

### 6.2. Ispitivanje na vodeni pritisak

Ispitivanje uređaja za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU na pritisak izvršeno je statičkim pritiskom, vodom. U toku trajanja ispitivanja na uređajima za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU nisu registrovane bilo kakve deformacije niti curenja.

Merenje i ispitivanje su izvršeni u skladu sa standardima: SRPS M.E6.204, SRPS M.E6.012 i EN 12828:2003.

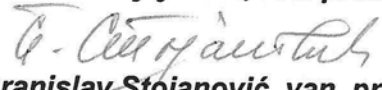
## 7. ZAKLJUČAK

Na osnovu izvršenog pregleda i obavljenih ispitivanja **UREĐAJA ZA ODRŽAVANJE PRITISKA U INSTALACIJI CENTRALNOG GREJANJA – UREĐAJ SA DIKTIR PUMPOM**, model DSU, tip DSU-1; DSU-2; DSU-3; DSU-4; DSU-5; DSU-6, proizvođača FENIKS BB, SRBIJA, može se zaključiti da su **UREĐAJI ZA ODRŽAVANJE PRITISKA U INSTALACIJI CENTRALNOG GREJANJA – UREĐAJ SA DIKTIR PUMPOM**, model DSU, tip DSU-1; DSU-2; DSU-3; DSU-4; DSU-5; DSU-6, proizvođača FENIKS BB, SRBIJA, izrađeni tako da zadovoljavaju navedene uslove kvaliteta i da se mogu upotrebljavati shodno svojoj nameni.

09.05. 2013.  
u Nišu

Ispitivanje izvršili:

  
dr Mladen Stojiljković, red. prof.

  
dr Branislav Stojanović, van. prof.



**UNIVERZITET U NIŠU**  
**MAŠINSKI FAKULTET**  
**ZAVOD ZA MAŠINSKO INŽENJERSTVO**  
**LABORATORIJA ZA TERMOTEHNIKU,**  
**TERMOENERGETIKU I PROCESNU TEHNIKU**  
18000 Niš, ul. A. Medvedeva br. 14, tel/faks 018/588-199  
tel. 018/ 500-739, 500-699, 500-701 - rukovodilac Zavoda  
e-mail: zavod@masfak.ni.ac.rs

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

**Br. 612-22-123/20**

**Proizvod** UREĐAJ ZA ODRŽAVANJE PRITISKA U INSTALACIJI CENTRALNOG GREJANJA – UREĐAJ SA DIKTIR PUMPOM  
Model: DSU Tip: DSU-7; DSU-8

**Proizvođač** FENIKS BB  
Prof. Dr. Dimitrija Kulića 5, 18202 Niš, Srbija

**Naručilac** FENIKS BB  
Prof. Dr. Dimitrija Kulića 5, 18202 Niš, Srbija

**Metod ispitivanja** Izvršeno je ispitivanje funkcionalnosti uređaja.  
Ispitivanja su izvršena za radne pritiske: 2, 4, 6, 8 i 10 bar  
Odstupanja od zadate vrednosti pritiska u sistemu:  
- za dopunu sistema -0,3 bar  
- za rasterećenje sistema +0,3 bar  
Granična vrednost odstupanja pritiska pri kome se generiše alarm iznosi  $\pm 0,6$  bar  
Ispitivanja su obavljena, u skladu sa izveštajem o ispitivanju br. 612-30-32/13 i standardom EN 12828:2012, SRPS M.E6.012 i SRPS M.E6.204

**Rezultati ispitivanja** Na osnovu sprovedenih ispitivanja u potpunosti je potvrđena funkcionalnost uređaja model DSU, svih navedenih tipova, koji su namenjeni za održavanje pritiska sa diktir pumpom u instalacijama centralnog grejanja.

Niš, 22.12.2020 god.

Rukovodilac ispitivanja

**Prof. dr Dejan Mitrović**

Rukovodilac Zavoda za mašinsko inženjerstvo

**Prof. dr Predrag Janković**

## REZULTATI ISPITIVANJA

### 1. PREDMET ISPITIVANJA

Predmet ispitivanja su bili uređaji za održavanje pritiska u instalacijama centralnog grejanja - uređaji sa diktir pumpom, model DSU, tip DSU-7 i DSU-8, proizvođača FENIKS BB, Srbija.

### 2. NARUČILAC

FENIKS BB, Prof. Dr. Dimitrija Kulića 5, 18202 Niš, Srbija

### 3. NAMENA PROIZVODA

Uređaj za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU, tip DSU-7 i DSU-8, namenjen je za održavanje radnog pritiska u instalaciji ("diktir sistem"), preuzimanje povećane zapremine vode iz instalacije i njeno dopunjavanje.

### 4. UZORCI ZA ISPITIVANJE

Za ispitivanje je dostavljen uzorak uređaja za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU.

### 5. IZGLED I DIMENZIJE

Uređaj za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU, tip DSU-7 i DSU-8, prikazan je na slici 1, a osnovne mere ovog uređaja su date u tabeli 1.



Slika 1: Uređaj za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU

*Tabela 1: Dimenzije uređaja za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja uređaj sa diktir pumpom, model DSU*

Tip uređaja	DSU-7	DSU-8
Toplotni kapacitet (kW)	2000-2600	2600-3100
Zapremina suda* (l)	1600	2000
Prečnik suda* (mm)	1000	1200
Visina suda* (mm)	2000	1750

*\*Dimenzije ekspanzionog suda i zapremina su podložne korekciji na zahtev naručioca.*

## **6. KONTROLA KVALITETA**

### **6.1. Provera mera**

Pregledom dostavljenih uzoraka utvrđeno je da su dimenzije osnovnih mera i priključaka uređaja za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU, navedenih tipova, u saglasnosti sa priloženom tehničkom dokumentacijom.

### **6.2. Ispitivanje na vodeni pritisak**

Ispitivanje uređaja za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU na pritisak izvršeno je statičkim pritiskom - vodom. U toku trajanja ispitivanja na uređajima za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU nisu registrovane bile kakve deformacije niti curenja.


## **7. ZAKLJUČAK**

Na osnovu izvršenog pregleda i obavljenih ispitivanja uređaja za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU, tip DSU-7 i DSU-8, proizvođača FENIKS BB, Srbija, može se zaključiti da su uređaji za održavanje pritiska u instalaciji centralnog grejanja - uređaj sa diktir pumpom, model DSU, tip DSU 7 i DSU-8 proizvođača FENIKS BB, Srbija, izrađeni tako da zadovoljavaju navedene uslove kvaliteta i da se mogu upotrebljavati shodno svojoj nameni.

22.12.2020.

u Nišu

Ispitivanje izvršili:

  
**dr Dejan Mitrović, red. prof.**

  
**dr Jelena Janevski, red. prof.**