

# ZÁPIS O ODBORNÉ PROHLÍDCE KOTELNY

podle § 16 vyhl. ČÚBP č. 91/93 Sb.

Datum provedení prohlídky: 8. srpna 2019

Adresa kotelny: Heřmanova 455/45, Praha 7  
Vlastník: Společenství vlastníků jednotek Heřmanova 455/45, Praha 7  
Provozovatel: SEPLYKO s.r.o., Kamenická 653/50, Praha 8  
Účast za provozovatele: p. Prouza  
Typ kotelny: nízkotlaká plynová teplovodní kotelná III. kategorie  
Kontrolu provedl: Bc. Miloš Vágner, 777809675, vagner@seplyko.cz  
revizní technik TNS - č. osv. 7581/6/17/R-TZ-NA, PK4, HK4  
revizní technik plynových zařízení – č.osv. 11018/6/17/R-PZ-F,G

## Označení, druh a technické hodnoty zařízení:

Nízkotlaká teplovodní plynová kotelná III. kategorie je umístěna v samostatné suterénní místnosti objektu na adrese Heřmanova 456/43, Praha 7. Kotelná je vybavena dvěma plynovými kondenzačními teplovodními kotli Buderus, o celkovém výkonu 200 kW. V kotelně je instalován jeden nepřímotopný ohříváč TUV Buderus SU1000. Kotle jsou odkouřeny nad střechu objektu. Kotelná je větrána přirozeně, větracím otvorem šachtou u podlahy a odvodem vzduchu u stropu. Přívod plynu je od plynoměru BK16, umístěného v sousedním samostatném prostoru. Hlavní uzávěr kotelny je KK DN 2", za kterým je instalován bezpečnostní havarijní plynový uzávěr MPR typ SVG036-03-050.

## Technologické a strojní zařízení kotelny:

Kotel – K1 Buderus GB162-100, výr. č. 3291-007-000008-87470240 o výkonu 100 kW  
Kotel – K2 Buderus GB162-100, výr. č. 3291-007-000024-87470240 o výkonu 100 kW

Kotelná má výkon 160 kW, jedná se kotelnu III. kategorie dle ČSN 07 0703 a vyhl.č.91/93 Sb..

## Tepelná soustava:

Teplonosná látka: teplá voda  
Nejvyšší pracovní teplota: 100°C  
Pracovní teplota: 85°C  
Nejvyšší pracovní přetlak: 4 bary  
Nejnižší pracovní přetlak: 0,9 baru  
Pracovní přetlak: 2,5 bary

## Dokumentace:

Provozní řád kotelny: Umístěn v kotelně.  
Provozní deník: Je vedený, umístěn na kotelně.  
Revizní knihy kotlů: Umístěny v kotelně.

## Zjištěný stav zařízení kotelny:

1. Obsluha kotelny: Občasná obsluha, topiči p. Prouza a pí. Prouzová, osvědčení topiče platné do 9/2022, osvědčení obsluhy TNS platné do 9/2020
2. Kotle: Provozoschopné, doloženo provádění pravidelného servisu odbornou firmou.
3. Pojistné zařízení:
  - a. Překročení nejvyššího pracovního přetlaku - pojistný ventil 4 bary – 2x na kotlích.
  - b. Překročení nejvyšší pracovní teploty – provozní a bezpečnostní termostaty na kotlích. Provozní termostaty vyzkoušeny s výsledkem bez závad. Havarijní termostaty nezkoušeny – kontrolu provádí servisní technik.

- c. Ochrana proti nedostatku vody v topné soustavě – instalovány čidla poklesu tlaku na kotlích – čidla jsou funkční.
4. Expanzní zařízení:  
Tlaková expanze s membránou REFLEX, reflex N, výrobní číslo: 11L0303 60308, rok výroby 2011. Provozní tlak do 0,6 MPa, zkušební přetlak 0,9 MPa. Provozní teplota 70 °C, objem 400 litrů. Jištění 2x PV s otevíracím přetlakem 4 bar (kotle).
5. Bezpečnostní zařízení tepelné soustavy, které odstavují kotle z provozu při:
- výpadku elektrické energie – není instalováno,
  - výskytu topného plynu v ovzduší nad příslušnou koncentraci – ano, funkční,
  - překročení nejnižšího a nejvyššího pracovního přetlaku – ano, funkční,
  - překročení nejvyšší pracovní teploty v soustavě – na kotlích, viz výše,
  - překročení teploty prostoru nad 40°C – ano, funkční,
  - zaplavení kotelny – ano, funkční,
  - signalizace poruchových stavů zavedena do místa obsluhy – ano.
6. Ohřev teplé vody – nepřímotopný ohříváč TUV Buderus SU1000 o objemu 1000l. Jištěný pojistným ventilem DUCO 1/2" x 3/4", v.č. 2510-101-000027-63042302, 10bar a digitálním teploměrem na řídicí elektronice. Expanzomat Reflex N, v.č. 07H0406 50853, r.v. 2007, maximální tlak: 1,0 MPa, objem 18l.
7. Tlakoměry a teploměry – Instalované tlakoměry jsou: 1x 0-4 Bar s průměrem ciferníku 10 cm a nulovací armaturou – funkční. Dále 2x na kotlích s rozsahem 0-6 bar bez nulovací armatury. Instalovaný teploměr má průměr 8 cm a rozsah od 0°C do 120°C na výstupu z kotlů.
8. Regulátor teploty – Nastaveny hodnoty dle křivky.
9. Doplnění vody – voda není upravována, doplňování vody se provádí automaticky s kontrolou doby doplňování.
10. Izolace – izolace je bez závad.
11. Čerpadla jsou funkční. Kotlový okruh 2x Grundfos UPER 25-80:130, Topný okruh Wilo Stratos 30/1-6 (2090449/10w36), nabíjecí čerpadlo zásobníku Grundfos UPS 40-60 /2f.
12. Spalinová cesta – doloženo provádění pravidelných kontrol. Na kouřovodech není viditelná deformace, uvolnění nebo koroze.
13. Větrání – větrání je přirozené a dostačující.
14. Nouzové osvětlení – bateriová svítidla na kotelně – funkční.
15. Tlakové zařízení – provozní revize z 10/2018.
16. Plynové zařízení – provozní revize z 5/2017.
17. Elektrické zařízení – provozní revize z 9/2016.
18. Vybavení kotelny:
- přenosný hasicí přístroj CO2 s hasicí schopností minimálně 55 B – ano. Kontrola do 11/2019,
  - lékárnička pro první pomoc – ano,
  - bateriová svítidla – ano, funkční
  - detektor na oxid uhelnatý – ano, detekční trubice CO.
19. Čistota a pořádek – v kotelně je udržována čistota a pořádek.
20. Úniková cesta z kotelny je vyznačena a volná.
21. Označení kotelny bezpečnostními tabulkami – ano.

**Zjištěné nedostatky k odstranění:**

Vyznačit horní mez teploty a horní a spodní mez tlaku na měřidlech.

**Celkové zhodnocení:**

Zařízení kontrované plynové teplovodní kotelny je schopno bezpečného provozu.  
Termín příští odborné prohlídky – do srpna 2020

V Praze dne 13.8.2019



razítko, podpis.

Rozdělovník:

2x provozovatel  
1x revizní technik

## PROTOKOL O NASTAVENÍ MEZE SIGNALIZACE

Detektor:.....AUGUSTA ELEKTRA  
Typ:.....DHP 4  
Datum výroby:.....7.3.2011  
Výrobní číslo: ..... 13282  
Datum nastavení: .....8.8.2019  
Adresa umístění: .....Heřmanova 455/45, Praha 7

Detektor nastaven:

1.stupeň metan 0,50 % objemu (10% DMV)  
2.stupeň metan 1,00% objemu (20% DMV)

Snímače vykazovaly odchylku signalizační meze, seřizeno za provozních podmínek. Kalibrováno zvlhčenou směsí při teplotě okolí +20°C, ± 2°C a při relativní vlhkosti 60%, ±5%. Stav a funkce detektoru plynu je v souladu s technickou dokumentací výrobce a s platnými normami.

Nastaveno kalibrační soupravou s kalibrační směsí Linde Technoplyn.

Dne 13.08.2019

  
Servis plynových kotlů a kotel  
SEPLYKO s.r.o. Kamenická 50, 170 00 Praha 7  
DIČ: CZ 441 453 001; Tel: 233 379 938  
Miloš Vagner

**REVIZNÍ ZÁZNAM TLAKOVÉ NÁDOBY STABILNÍ**

podle ČSN 690012, vyhl. č. 18/79 Sb.

Adresa revidované TNS: Heřmanova 455/45, Praha 7  
 Umístění nádoby v objektu: nízkotlaká kotelna v suteréno bytového domu  
 Provozovatel: Společenství vlastníků jednotek Heřmanova 455, Praha 7  
 Účast za provozovatele: p. Prouza

Revizní technik: Bc. Miloš Vágner  
 Jateční 1444/13, Praha 7  
 tel: 777 809 675, email: vagner@seplyko.cz  
 č. osv. 7581/6/17/R-TZ-NA, PK4, HK4

Číslo revizního záznamu: 20190808/61  
 Druh revize: vnitřní, tlaková zkouška  
 Revize provedena: 08.08.2019  
 Příští provozní revize do: 8/2020  
 Příští vnitřní revize do: 8/2024

Výrobce: Reflex  
 Tlaková nádoba: Expanzní nádoba refix DE  
 Výrobní číslo: 07H040650853  
 Rok výroby: 2007

**Technické údaje:**

Nejvyšší pracovní přetlak: 10 MPa  
 Nejvyšší pracovní teplota: 70 °C  
 Zkušební přetlak: 25 MPa  
 Pracovní látka: vzduch / voda  
 Objem nádoby: 18 litrů  
 Manometr: není instalován  
 Pojistný ventil: pojistný ventil 1/2" x 3/4"  
 Otevírací přetlak: 10 MPa

**Vnitřní revize:**

Vnitřní revize byla provedena náhradním způsobem v souladu s čl. 106 odst. A) ČSN 690012. Byly proměřeny tloušťky stěn nádoby, a to proměřením podezřelých míst ultrazvukem. Tloušťka stěn tlakové nádoby byla proměřena ultrazvukovým tloušťkoměrem. Měření provedl Miloš Vágner. Pro měření tloušťky stěny byl použit ultrazvukový tloušťkoměr Sauter TB 200-0.1, sonda ATB-US06, 5 MHz, Ø 8 mm. Kalibrace provedena na etanolu přístroje. Jako vazební prostředek bylo použito olejové mazivo.

Min. tloušťka dna a pláště dle pasportu : 0,74 mm

Naměřené hodnoty:

číslo měření	1	2	3	4	5	6	7	8	9
hodnota	1,3 mm	1,3 mm	1,4 mm						

Naměřené hodnoty tloušťky materiálu jsou větší než vypočtené hodnoty uvedené v pasportu tlakové nádoby. Stav nádoby nevykazuje žádné známky narušení či koroze a její stav lze hodnotit jako dobrý.

**Tlaková zkouška:**

Tlaková zkouška byla provedena náhradním způsobem zkouškou těsnosti dle čl. 121 odst. J ČSN 690012. Tlaková nádoba byla natlakována provozním médiem na hodnotu nejvyššího pracovního přetlaku. Po dobu zkoušky, která trvala 30 minut, nedošlo k poklesu tlaku, nebyly shledány žádné netěsnosti ani deformace. Pro kontrolu těsnosti plynové části nádoby bylo použito pěnotvorného roztoku.

Provedenou zkoušku těsnosti lze hodnotit jako úspěšnou, tlakový celek je těsný.

**Závady zjištěné při revizi:**

- Není instalován kontrolní manometr.
- Na uvedené tlakové nádobě nebyly shledány žádné vizuální závady, netěsnosti a deformace bránící provozu. Při revizi nebylo zjištěno překračování nejvyššího pracovního přetlaku a teploty tlakové nádoby, na místě provedeno přezkoušení funkcí instalované bezpečnostní výstroje na nádobě - funkčně bez závad, štítek nádoby nepoškozen.

**Závěr:**

Tlaková nádoba je schopna bezpečného provozu, zjištěnou závadu odstraňte do 12/2019.

Rozdělovník:

2x provozovatel  
1x revizní technik



**REVIZNÍ ZÁZNAM TLAKOVÉ NÁDOBY STABILNÍ**

podle ČSN 690012, vyhl. č. 18/79 Sb.

Adresa revidované TNS: Heřmanova 455/45, Praha 7  
 Umístění nádoby v objektu: nízkotlaká kotelná v suterénu bytového domu  
 Provozovatel: Společenství vlastníků jednotek Heřmanova 455, Praha 7  
 Účast za provozovatele: p. Prouza

Revizní technik: Bc. Miloš Vágner  
 Jateční 1444/13, Praha 7  
 tel: 777 809 675, email: vagner@seplyko.cz  
 č. osv. 7581/6/17/R-TZ-NA, PK4, HK4

Číslo revizního záznamu: 20190808/60  
 Druh revize: vnitřní, tlaková zkouška  
 Revize provedena: 08.08.2019  
 Příští provozní revize do: 8/2020  
 Příští vnitřní revize do: 8/2024

Výrobce: Reflex  
 Tlaková nádoba: Expanzní nádoba reflex N  
 Výrobní číslo: 11 L 0303 60308  
 Rok výroby: 2011

Technické údaje:

Nejvyšší pracovní přetlak: 6 MPa  
 Nejvyšší pracovní teplota: 70 °C  
 Zkušební přetlak: 9 MPa  
 Pracovní látka: vzduch / voda  
 Objem nádoby: 400 litrů  
 Manometr: 0-4 Bar  
 Pojistný ventil: 2x pojistný ventil DN20 (na kotlích)  
 Otevírací přetlak: 4 MPa

**Vnitřní revize:**

Vnitřní revize byla provedena náhradním způsobem v souladu s čl. 106 odst. A) ČSN 690012. Byly proměřeny tloušťky stěn nádoby, a to proměřením podezřelých míst ultrazvukem. Tloušťka stěn tlakové nádoby byla proměřena ultrazvukovým tloušťkoměrem. Měření provedl Miloš Vágner. Pro měření tloušťky stěny byl použit ultrazvukový tloušťkoměr Sauter TB 200-0.1, sonda ATB-US06, 5 MHz, Ø 8 mm. Kalibrace provedena na etanolu přístroje. Jako vazební prostředek bylo použito olejové mazivo.

Min. tloušťka dna a pláště dle pasportu : 1,4 mm

## Naměřené hodnoty:

číslo měření	1	2	3	4	5	6	7	8	9
hodnota	2,2 mm	2,1 mm	2,5 mm	2,6 mm	2,3 mm				

Naměřené hodnoty tloušťky materiálu jsou větší než vypočtené hodnoty uvedené v pasportu tlakové nádoby. Stav nádoby nevykazuje žádné známky narušení či koroze a její stav lze hodnotit jako dobrý.

**Tlaková zkouška:**

Tlaková zkouška byla provedena náhradním způsobem zkouškou těsnosti dle čl. 121 odst. J ČSN 690012. Tlaková nádoba byla natlakována provozním médiem na hodnotu nejvyššího pracovního přetlaku. Po dobu zkoušky, která trvala 30 minut, nedošlo k poklesu tlaku, nebyly shledány žádné netěsnosti ani deformace. Pro kontrolu těsnosti plynové části nádoby bylo použito pěnotvorného roztoku.

Provedenou zkoušku těsnosti lze hodnotit jako úspěšnou, tlakový celek je těsný.

**Závady zjištěné při revizi:**

Bez závad: na uvedené tlakové nádobě nebyly shledány žádné vizuální závady, netěsnosti a deformace bránící provozu. Při revizi nebylo zjištěno překračování nejvyššího pracovního přetlaku a teploty tlakové nádoby, na místě provedeno přezkoušení funkcí instalované bezpečnostní výstroje na nádobě - funkčně bez závad, štítek nádoby nepoškozen.

**Závěr:**

Tlaková nádoba je schopna bezpečného provozu.

**Rozdělovník:**

- 2x provozovatel
- 1x revizní technik

