

Tvirtinu:
AB „Prienų šilumos tinklai“
Direktorė Albina Minciuvienė
2015-2016 m.

ŠILUMINIO PUNKTO EKSPLOATACIJOS VARTOTOJO INSTRUKCIJA

1. Bendri nurodymai

- 1.1.1. Šilumos punktas įrengiamas šildymo ir karšto vandens tiekimo sistemų valdymui ir sunaudotos šilumos apskaitai.
- 1.1.2. Šilumos punktas turi būti eksploatuojamas taip, kad būtų užtikrintas nepertaukiamas punkto įrenginių darbas ir ekonomišką šilumos nešėjo išnaudojimas.
- 1.1.3. Šilumos punkte turi būti:
 - 1.1.3.1. Temperatūrinio režimo grafikas.
 - 1.1.3.2. Šilumos punkto schema ir aptarnavimo instrukcija.
 - 1.1.3.3. Šilumos punkto eksploatavimo žurnalas
- 1.1.4. Visa šilumos punkto armatūra turi būti sunumeruota pagal schemą. Vamzdynai nudažyti skiriamosiomis spalvomis. Numeruojant armatūrą būtina prisilaikyti šilumos punkto schemas, armatūros numeracijos.
- 1.1.5. Trapo sklendė, jeigu ji yra, privalo būti uždaryta.
- 1.1.6. Šilumos punkto patalpose neturi būti pašalinių daiktų, patalpos privalo būti švarios, užrakintos.
- 1.1.7. Draudžiama įeiti į šilumos punktą pašaliniams asmenims.
- 1.1.8. Abonento eksploatacijos personalas privalo, pagal patvirtintą grafiką, atlikti šilumos punktų apžiūras, ne rečiau kaip du kartus per mėnesį. Apcinant būtina tikrinti sistemų sandarumą ir darbo režimą. Techninis personalas turi apžiūrėti šilumos punktus ne rečiau kaip vieną kartą per ketvirtį.
- 1.1.9. Apžiūrų rezultatus, o taip pat šilumos punkto darbo parametrus būtina įrašyti į punkto eksploatavimo žurnalą.
- 1.1.10. Kiekvienais metais, pasibaigus šildymo sezonui, reikalinga suremontuoti, išplauti ir hidraulinio slėgimu išbandyti šilumos punktą, šildymo bei karšto vandens sistemas, o taip pat atlikti slėgio matavimo prietaisų valstybinį tikrinimą (tikrinama kas metai). Sistemos plaunamos šalto vandentiekio vandeniu, o po to užpildomos termofikaciniu vandeniu.
- 1.1.11. Santykiai tarp šilumos tinklų įmonės ir abonento nustatomi „Šilumos energijos naudojimo taisyklėmis“.
- 1.1.12. Eksploatuojant ir remontuojant šilumos punktus, šilumos sistemas ir šildymo įrenginius būtina vadovautis:
 - a) „Šilumos energijos naudojimo taisyklėmis“.
 - b) „Šilumą naudojančių įrenginių ir šilumos tinklų TE ir ŠT taisyklėmis“.
 - c) „Elektros įrengimo taisyklėmis“.

- d) „Šildymo ir karšto vandens sistemų reguliatorių instrukcijomis“.
- e) „Šilumokaičių aptarnavimo eksploataavimo instrukcija“.
- f) „Reguliatorių – servopavarų aptarnavimo eksploataavimo instrukcijomis“.
- g) „Vartotojų elektros įrenginių TE ir ŠT taisyklėmis“.

Rekomenduojamos šilumnešio temperatūros šilumos punkte	
T_{maks} grįžtama iš karšto vandens šilumokaičio	ne aukštesnė kaip 40 °C
T_{maks} grįžtama iš šildymo sistemos	esant skaičiuotinai išorės temp. 70 °C
T_{maks} paduodama į šildymo sistemą	ne aukštesnė kaip 95 °C

Pastaba:

Grijtamo termofikacinio vandens temperatūra nustatoma pagal šiluminių tinklų temperatūrinį grafiką.

Leidžiami slėgio nuostoliai šilumokaičiuose

Ruošiant karštą vandenį		Šildymo sistemoje	
Pirminiame žiede	0.2 bar	Pirminiame žiede	0.2 bar
Antriniame žiede	0.5 bar	Antriniame žiede	0.2 bar

Pastaba:

1. Esant didesniems slėgio perkričiams praplauti šilumokaičius.

2. Šildymo sistemos užpildymas

2.1. Karšto vandens šilumokaitis dirba.

2.1.1. Po truputį atidarome termofikacinio vandens ventilius 2; 11; 33, kai šilumos punktas užsipildo po truputį atidarome ventilių 4. Baigus užpildymą namo šildymo sistemą nuoriname. Atidarome ventilius 3 ir 1.

2.2. Karšto vandens šilumokaitis nedirba.

2.2.1. 2.2.1. Ventiliai 11 ir 33 uždaryti. Po truputį atidarome termofikacinio vandens ventilius 2; 4. Baigus užpildymą namo šildymo sistemą nuoriname. Atidarome ventilius 3 ir 1.

3. Šildymo sistemos pajungimas

3.1. Išjungti reguliatorių. Rankiniu režimu uždaryti servopavarą 12. Atsukti ventilius 1;2;3;4. Įjungti apšildymo sistemos cirkuliacinį siurblių 19. Įjungti reguliatorių. Naudojantis reguliatoriaus aprašymu, nustatyti reikiamus (norimus) šildymo parametrus ir įjungti reguliatoriaus automatinį režimą. Servo pavarą pradės atsidarinėti automatiškai pagal reguliatoriaus užduotus parametrus.

4. Šildymo sistemos atjungimas

- 4.1. Norint uždaryti apšildymą, paliekant karšto vandens gamybą, pirmiausia išjungiamas cirkuliacinis siurblys 19, po to uždaroni ventiliai 3; 4.
- 4.2. Norint uždaryti apšildymą kai karštas vanduo negaminamas, užtenka užsukti ventilius 1; 2 ir išjungti siurblius 19; 20. Užsukti ventilius 3; 4; 11; 33; 5; 6; 7.

5. Karšto vandens sistemos pajungimas

5.1. Kai apšildymas išjungtas:

5.1.1. Atidaryti ventilius 2; 33; 1; 11. Ventiliai 3; 4 uždaryti. Atidaryti ventilius 5; 6; 7. Įjungti karšto vandens cirkuliacinį siurblių 20. Nustatyti norimą karšto vandens temperatūrą.

5.2. Kai apšildymas įjungtas:

5.2.1. Atidaryti ventilius 1; 2; 11; 33. Ventiliai 3; 4 atidaryti. Atidaryti ventilius 5; 6; 7. Įjungti karšto vandens cirkuliacinį siurblių 20. Nustatyti norimą karšto vandens temperatūrą.

6. Karšto vandens sistemos išjungimas

- 6.1. Norint sustabdyti karšto vandens gamybą, kai veikia apšildymo sistema, pirmiausia uždaroni ventiliai 11; 33, po to išjungiamas siurblys 20 ir uždaroni ventiliai 6; 5; 7.
- 6.2. Jeigu karšto vandens gamyba reguliuojama elektroniniu reguliatoriumi, išjungiamas reguliatorius.

7. Aptarnaujančio personalo veiksmai avariniais atvejais

Gedimo požymiai	Veiksmas
Avarija namo apšildymo sistemoje	Išjungiamas siurblys 19. Uždaroni apšildymo ventilius 3; 4.
Avarija namo karšto vandens sistemoje	Išjungiamas siurblys 20. Uždaroni vandentiekio ventily 7. Uždaroni termofikacinio vandens ventilius 11; 33. Nudrenuojame sistemą atsukdami ventilius 18.
Sugedo k/v šilumokaitis, o apšildymas būtinas	Uždaroni ventilius 33; 11, išjungiamas siurblys 20. Uždaroni šalto vandentiekio ventily 7. Nudrenuojame sistemą atsukdami ventilius 18.

Pastaba: Po kiekvieno karšto vandens arba apšildymo sistemos užpildymo norinti siurblius 19 arba 20 atitinkamai (siurblių aprašymas). Plaunant namo sistemą ir atliekant hidraulinius bandymus, naudotis ventiliais esančiais namo vidinėje sistemoje. Mazgo įvadiniai ventiliai 1; 2 uždaryti.

8. Saugumo technikos reikalavimai aptarnaujant šilumos punktus ir sistemas

- 8.1. Atliekant šilumos punkte remonto darbus, esant aukštesnei šilumos agento temperatūrai kaip 75 °C sistema atjungiamas įvadinėmis sklendėmis šilumos punkte ir sklendėmis artimiausioje šilumos kameroje.
- 8.2. Aptarnaujant flanginę armatūrą, jungčių varžtus leidžiama paveržti, jei šilumos agento temperatūra ne aukštesnė kaip 90 °C. Esant aukštesnei šilumos agento temperatūrai, slėgimas neturi viršyti 3 bar.
- 8.3. Atliekant armatūros remontą, atleisti flanšų varžtus reikia iš priešingos nuo savęs pusės.
- 8.4. Pašalinant protekas per sriegį, paveržti reikia ypač atsargiai veržliniais raktais, esant ne didesniai kaip 3 bar. slėgimui.
- 8.5. Šilumos punktuose draudžiama naudoti gyvsidabrinis termometrus.
- 8.6. Aptarnaujant įrenginius ir vamzdinius, esančius didesniame kaip 2,5 m. aukštyje, turi būti pastovios kopėčios.
- 8.7. Asmenims, turintiems žemesnę kaip V.K. (vidutinę) elektroaugos kvalifikaciją, draudžiama savarankiškai atidarinti elektros įrenginius ir dirbti šalia elektros įtampą turinčių atvirų kontaktų.
- 8.8. Saugoti elektros įrenginius, bei jungiamąsias linijas nuo mechaninių pažeidimų.

Sudarė: AB „Prienų šilumos tinklai“
meistras Ramūnas Blaževičius

