1. **EESMÄRK**

Soojustorustiku katsetamine; veendumine torustiku survekindluses (töökindlus).

1. **VASTUTUS**

Teostamise eest vastutavad võrgu käiduosakonna (VKO) soojusvõrgupiirkonna (SVP) käidujuhid.

1. **TEGEVUSKIRJELDUS**
   1. Üldsätted
      1. Käesolev juhend on koostatud soojustorustiku survekatse ja läbipesu teostamiseks.
      2. Soojustorustiku survekatse ja läbipesu on soojustorustiku ülevaatuse üks olulisematest katsetustest ja see peab olema ohutu teostajatele ja ümbritsevale.
      3. Juhendi tundmine on kohustuslik:

* AS Utilitas Tallinna Soojus vanemoperatiivjuhile ja operatiivjuhtidele;
* VKO juhatajale;
* VKO käidujuhtidele, brigadiridele ja lukkseppadele.
  1. Soojustorustiku survekatse teostamine
     1. Survekatse tuleb läbi viia vastavalt kehtestatud soojustorustiku survekatse teostamise graafikule. Survekatsetuste teostamise graafik koostatakse VKO juhataja poolt ja kooskõlastatakse DHS süsteemis (VKO juhataja, klienditeeninduse osakonna juhataja, võrgujuht).
     2. Survekatse teostada üks kord aastas pärast kütteperioodi lõppu. Juhul, kui esimesel katsel esines lekkeid või muid ebatihedusi, siis tuleb peale ebatiheduse põhjuste likvideerimist teha korduv survekatse.

* + 1. Soojustorustiku survekatse tuleb teha VKO käidujuhi juhtimisel.
    2. Katsetataval lõigul peavad olema lõpetatud kõik tööd ja ta peab olema mittekatsetatavast osast eraldatud armatuuri ja /või pimeäärikutega. NB! Enne survekatset tuleb veenduda, et katsetatavasse ossa ei jääks selliseid torustikuosi, millele lubatav rõhk on väiksem survekatse rõhust (ennekõike tarbijate soojussõlmed).
    3. Peale- ja tagasivoolutoru tuleb täita kaugkütteveega, süsteemist tuleb eemaldada õhk ja teha surveproov ülerõhul 1,6 MPa. NB! Survekatse ülerõhk ei tohi ületada 1,6 MPa.

Märkus. Mõjuvatel põhjustel (ohutus jms) võib surveproovi ülerõhku vähendada torustiku 1,5-kordse arvestusliku töörõhuni.

* + 1. Manomeeter tuleb paigaldada survestatavale torustikule kõige madalamasse ossa. Surveproovi tegemiseks on soovitav kasutada võimalikult külma kaugküttevett.
    2. Survekatsel kasutava manomeetri mõõtepiirkond peab olema 2,5 MPa (25 bar`i), manomeetri täpsusklass ei tohi olla väiksem kui 1,6 ja selle korpuse läbimõõt ei tohi olla väiksem kui 100 mm.
    3. Katsetus loetakse teostatuks, kui survekatse vältel ei esinenud katsetusrõhu ülemäärast langust, lekkeid ega märgumist (keevisõmblused, armatuur, äärikühendused) ning soojustorustikul ei esinenud rebenemise tunnuseid ega jäävdeformatsioone.
    4. Kui surveproovil esines katserõhu langus, siis tuleb kindlaks teha selle põhjus. Juhul, kui rõhulang esines eelisoleeritud soojustorustiku survekatsel, tuleb torustikul teha lekkeotsimissüsteemi kontrollmõõtmised.
    5. Survekatsetus tuleb protokollida (*vorm VÕRK P1 J1 V2*).
  1. Soojustorustiku läbipesu teostamine
     1. Soojustorustiku läbipesu tuleb teostada pärast survekatse lõppu.
     2. Soojustorustiku läbipesu tuleb teha VKO käidujuhi juhendamisel.
     3. Katsetataval lõigul peavad olema lõpetatud kõik tööd ja torustik peab olema mittekatsetatavast osast eraldatud pimeäärikutega.
     4. Pärast survekatse lõpetamist tuleb osaliselt tühjendada peale- ja tagasivoolutorustikud. Üks toruots peab olema ühendatud kompressoriga. Teisel toruotsal peab olema paigaldatud keevis/keevis kolmekäiguline ventiil (kolmik siibriga), millele on paigaldatud manomeeter.
     5. Läbipesu peab olema tehtud õhk-vesi seguga rõhul 0.8MPa. NB! Läbipesu rõhk ei tohi ületada 0,8MPa. Läbipesu on vaja teha miinimum 3 korda.
  2. Ohutusnõuded
     1. Soojustorustiku survekatse peab olema ohutu survekatset läbiviivale personalile ja ümbritsevale.
     2. Survekatse ajal võivad töötsoonis olla ainult survekatset, läbipesu ja kontrolli läbiviivad inimesed. Teiste isikute asumine katsetatavate torustike lähedal on keelatud. Survekatse teostajad peavad kasutama ettenähtud isikukaitsevahendeid.
     3. Katsetatav torustikuosa peab olema valmis - kõik vajalikud ehitus-, montaaži- ja keevitustööd peavad olema lõpetatud ja muud katsetamisega mitteseotud tööd tuleb katsetamise ajaks katkestada.
     4. Enne soojustorustiku survekatset tuleb kontrollida armatuuri, pimeäärikute ja surveproovi läbiviimisel kasutatavate seadmete ning ühenduste seisukorda ning ohutust.
     5. Soojustorustiku survekatse ajal on rõhu tõstmine üle 1,6 MPa keelatud!

1. VIITED

VÕRK P1 J1 V1 Soojustorustiku survekatse teostamise graafik

VÕRK P1 J1 V2 Soojustorustiku survekatse teostamise protokoll

1. **TÕENDUSDOKUMENTIDE SÄILITAMINE**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dokument/ dokumendi liik** | **Asukoht** | | **Vastutav hoidja** | **Säilitusaeg, a** | |  |
| **Paberil** | **Arvutis** | **Töökohal** | **Arhiiv** | **Hävitus-meetod** |
| *Soojustorustiku survekatse teostamise graafik* | *-* | *DHS* | *VKO* | *1 a* | *-* | *Vastavalt asjaajamise korrale* |
| *Soojustorustiku survekatse teostamise protokoll* | *x* | *-* | *VKO käidujuht* | *1 a* | *-* | *Vastavalt asjaajamise korrale* |