

Lehdokkitien virastotalo

Vantaa

LÄMPÖKUVAUS 6.2.2004

Tilaja Isännöitsijätöimisto MAIKOSKI OY / Jari Vainio

Osoite Vernissakatu 6

Postinumero ja paikka 01300 VANTAA

Kuvauskohde Lehdokkitien virastotalo, Kielotie 28, Tikkurila, II kerros

Tehtävä Lämpökuvaus

Menetelmä / laitteisto Flir ThermaCam E2

Kuvauspäivä / -aika 6.2.2004 klo. 16.00-17.30

Kuvausolosuhteet Ulkoilman lämpötila -4 C
Tuulen suunta ja nopeus Idästä 1 m/s

Raportin sisällysluettelo Yhteenveto s. 2 Pohjapiirustus s. ei
Kuvakartta ei Kuvasivut s. 3-17

Päiväys 27.2.2004

Kuvaaja 

Nimen selvennys Pekka Ristolainen

Kuvaus suoritettiin kiinteistön normaalissa käyttötilanteessa ja -olosuhteissa, kuvausjärjestys on pääsääntöisesti ylhäältä katsoen myötäpäivään.

Rakennuksen ilmanvaihtoon ei tehty kuvauksen ajaksi muutoksia.

Lämpö- ja ilmavuotoja todettiin:

-alavälipohjan liitoksissa

-muutamassa ikkunatiivisteessä / -karmissa

Lämpökuvausraportin kuvien tulkintaohjeita:

"tr"-merkintä joka esiintyy kuvasivulla aina lämpökuvan yhteydessä tarkoittaa kuvattavasta tilasta mitattua ns. vertailulämpötilaa johon kuvatus kohteen alinta lämpötilaa **"min"** voi verrata. Vertailulämpötila on mitattu esimerkiksi vaikkapa jostakin tilassa kuvausobjektin lähellä olevasta "huoneenlämpimästä" pinnasta kuten huonekalu, seinävaate, sisäseinän tapetti, -pinta tms.

Havaintoja arvioitaessa tulee ottaa huomioon kuvaushetkellä vallinnut ulkoilman lämpötila, sillä jos lämpötila- tai lämpötilaerohavaintoon liittyy ilmavuoto ulkoa sisälle, on vikakohtien lämpötilan lasku suorassa suhteessa ulkoilman lämpötilan laskuun.

Lämpötilat, jotka laskevat alle 10 asteen, liittyy yleensä ilmavuotoa joko rakenteeseen tai sisätiloihin. Ulkoilman lämpötilan laskiessa voidaan olettaa nyt mitattujen lämpötilojen laskevan vikakohdissa 3 - 4 astetta jokaista laskevaa 10 astetta kohden.

Tämän lämpökuvausraportin kuvasivuilla olevissa kuvissa kuvatus alueen kaikkein matalin (alin) lämpötilakohta näkyy vihreällä värillä korostettuna. Joissakin lämpökuvissa näkyvä keltainen ruutu jossa on lämpötila-arvo, liittyy ainoastaan kameran säätämiseen kuvauksen aikana.

Raportin kuvasivuille on pääsääntöisesti on tulostettu kaikki kohdat, joissa lämpötila oli kuvaushetkellä yli 5 astetta alle huoneen keskimääräisen lämpötilan (**"tr"**), ikkuna- ja ovitiivistevuotoja lukuunottamatta.

Lämpökuvaustraportin kuvasivu

Kuva 1



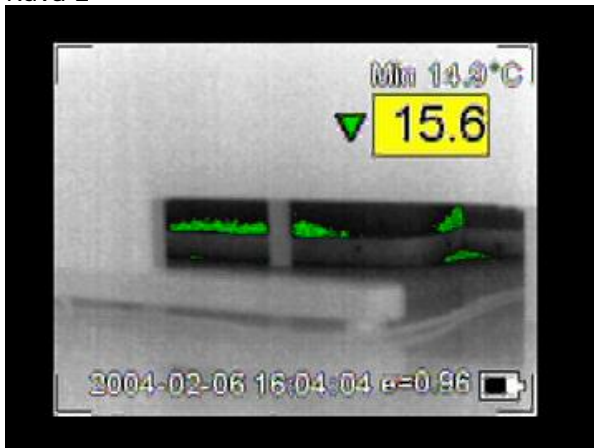
Huone 218, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 13.0/tr 22.0

Kuva 3



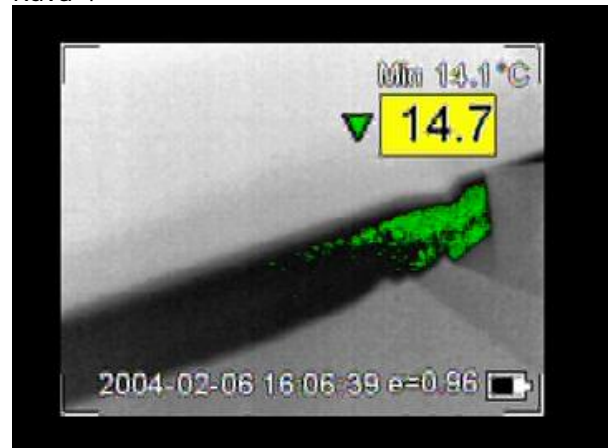
Huone 221, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 16.6/tr 22.0

Kuva 2



Huone 218, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 14.9/tr 22.0

Kuva 4



Huone 222, ikkunaseinä, keskiosa, alavälipohjan liitos. Min 14.1/tr 22.0

Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 5



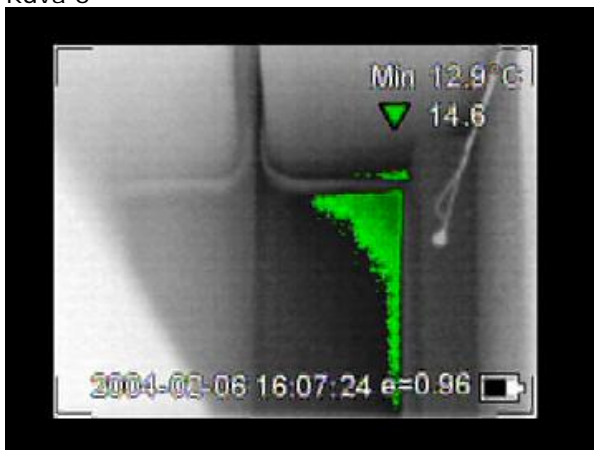
Huone 222, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 14.0/tr 21.0

Kuva 7



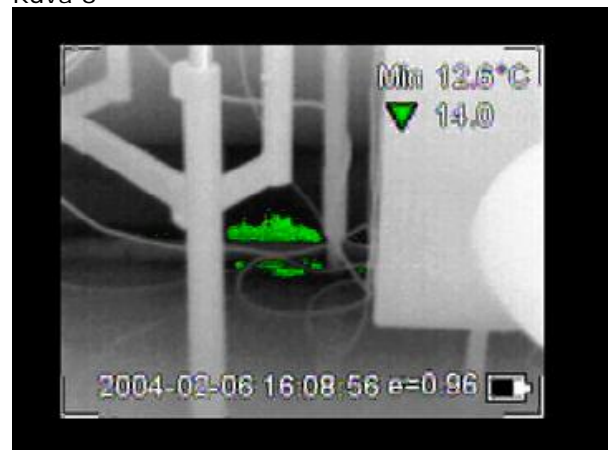
Huone 222, ikkunaseinä, keskiosa, alavälipohjan liitos. Min 15.4/tr 21.0

Kuva 6



Huone 222, ikkunaseinä, vasen alakulma, ikkunasyvennöksen vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 12.9/tr 21.0

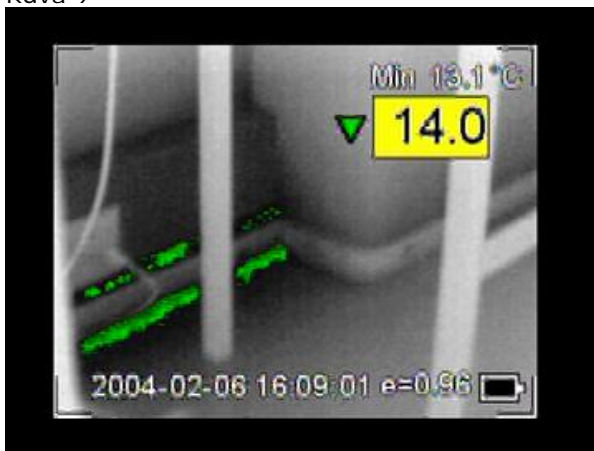
Kuva 8



Huone 223, ikkunaseinä, keskiosa, alavälipohjan liitos. Min 12.6/tr 22.0

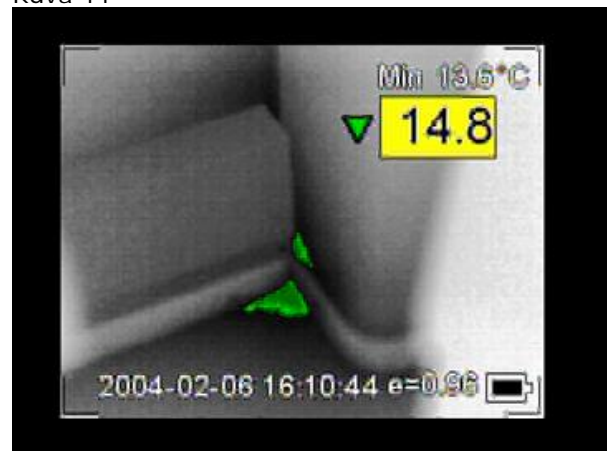
Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 9



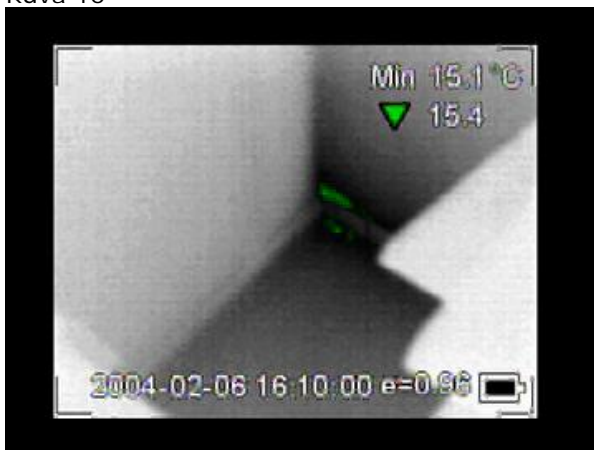
Huone 223, ikkunaseinä, ikkunan oikean alakulman kohdalla, alavälipohjan liitos.
Min 13.1/tr 22.0

Kuva 11



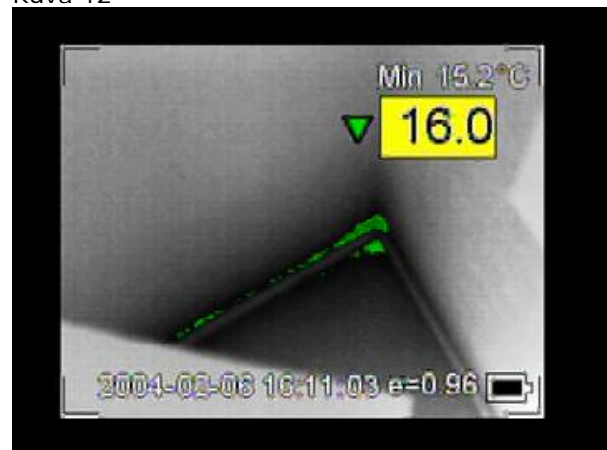
Huone 224, ikkunaseinä, oikea osa, pilarin vasemmalla puolella, alavälipohjan liitos.
Min 13.6/tr 21.0

Kuva 10



Huone 224, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 15.1/tr 21.0

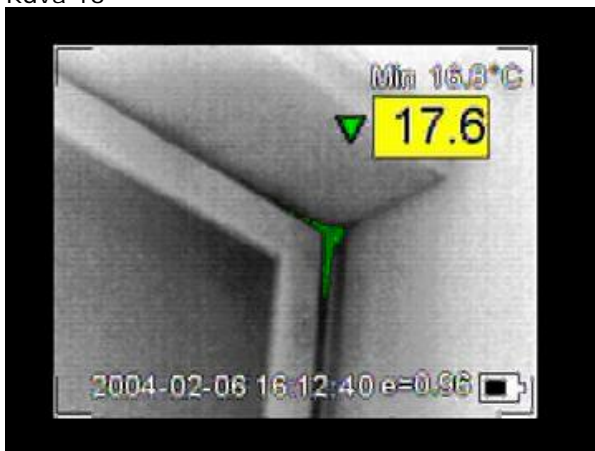
Kuva 12



Huone 224, ikkunaseinä, oikea alakulma, alavälipohja liitos. Min 15.2/tr 21.0

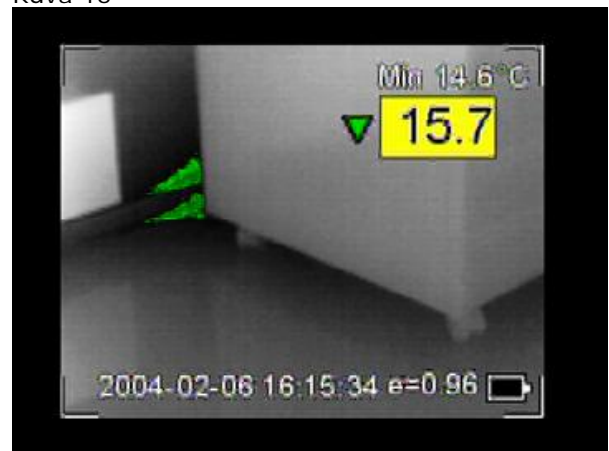
Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 13



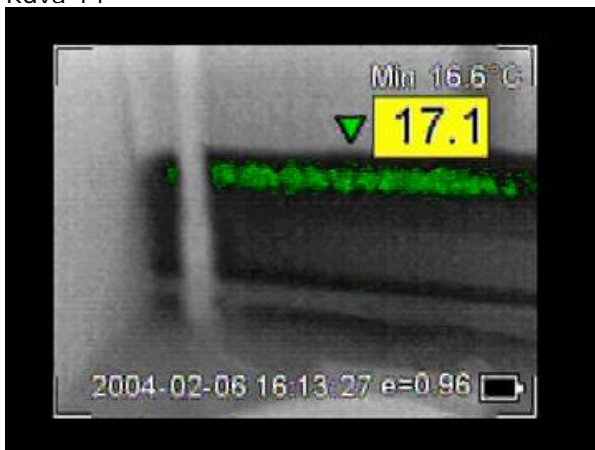
Huone 225, oikeanpuolimmaisen ikkunan oikea yläkulma. Min 16.8/tr 21.0

Kuva 15



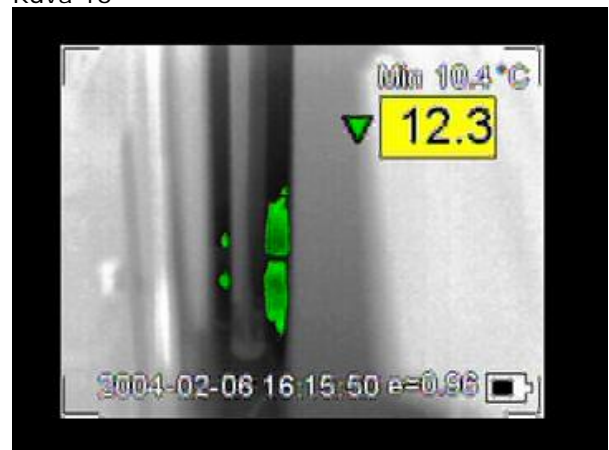
Huone 228, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 14.6/tr 21.0

Kuva 14



Huone 226, ikkunaseinä, vasen alakulma, "kotelon" yläpuoli. Min 16.6/tr 22.0

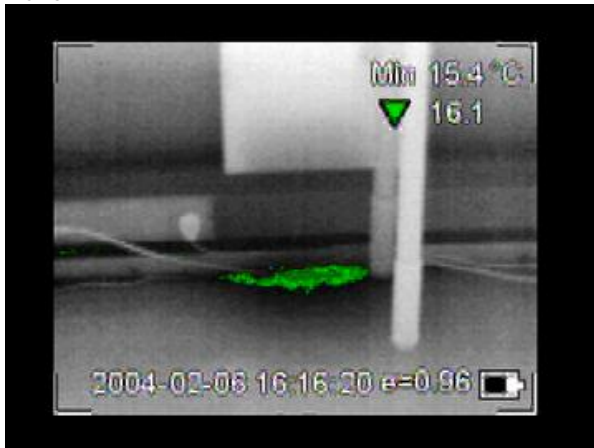
Kuva 16



Huone 228, ikkunaseinä, vasemmasta alakulmasta noin metri vasemmalle, alavälipohjan liitos. Min 10.4/tr 21.0

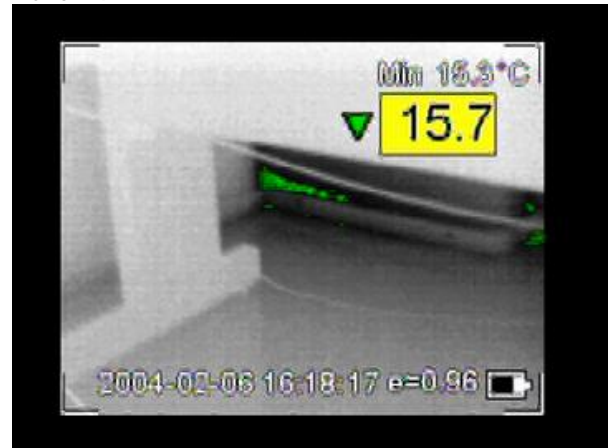
Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 17



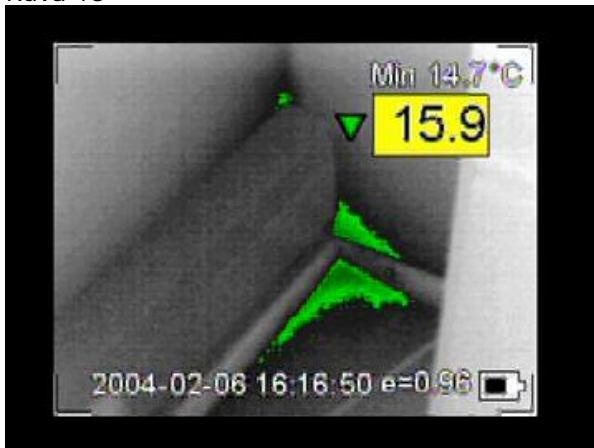
Huone 228, ikkunaseinä, keskiosa, alavälipohjan liitos. Min 10.4/tr 21.0

Kuva 19



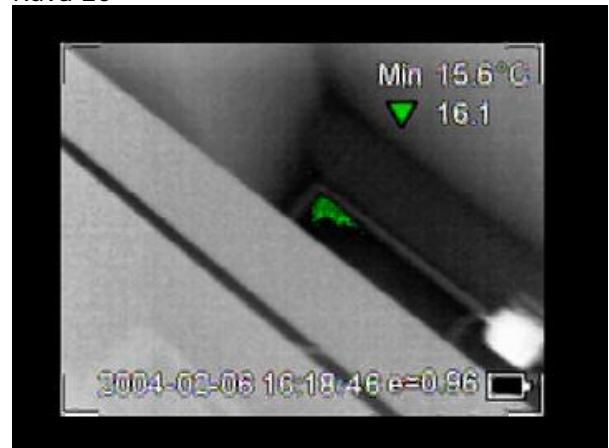
Huone 229, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 15.3/tr 22.0

Kuva 18



Huone 228, ikkunaseinä, oikea alakulma, alavälipohjan liitos. Min 14.7/tr 21.0.
Mitattu ilmavirtaus 0.3 m/s

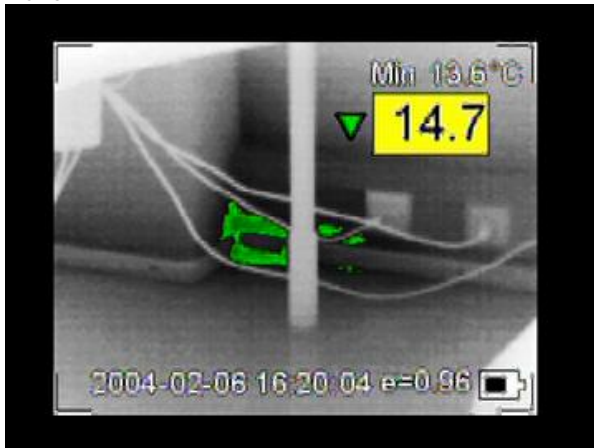
Kuva 20



Huone 229, ikkunasyvennös, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 15.6/tr 22.0

Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 21



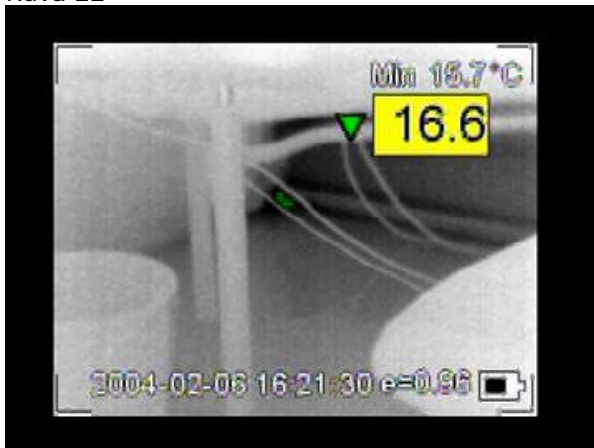
Huone 231, ikkunaseinä, ikkunasyvennöksen vasen alakulma, alavälipohjan liitos., pilarin juuressa. Min 13.6/tr 22.5

Kuva 23



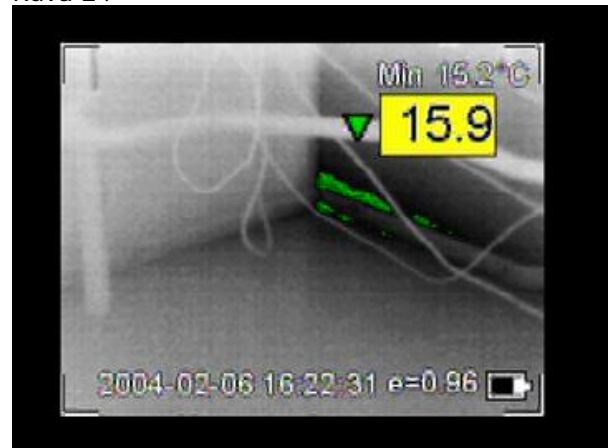
Huone 232, ikkunaseinä, ikkunasyvennöksen oikea alakulma, pilarin juuressa, alavälipohjan liitos. Min 14.8/tr 21.5

Kuva 22



Huone 232, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 15.7/tr 21.5

Kuva 24



Huone 233, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 15.2/tr 21.5

Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 25



Huone 233, ikkunaseinä, ikkunasyvennöksen vasen alakulma, alavälipohjan liitos.
Min 15.0/tr 21.5

Kuva 27



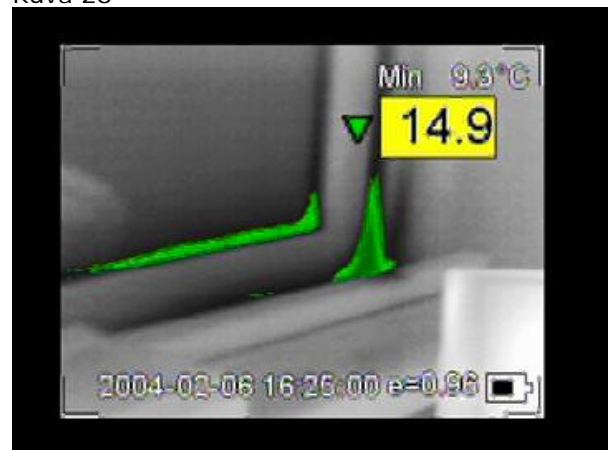
Huone 234, ikkunan vasen alakulma.
Min 14.5/tr 21.5

Kuva 26



HHuone 233 A, ikkunaseinä, oikea alakulma, alavälipohjan liitos. Min 16.0/tr 21.0

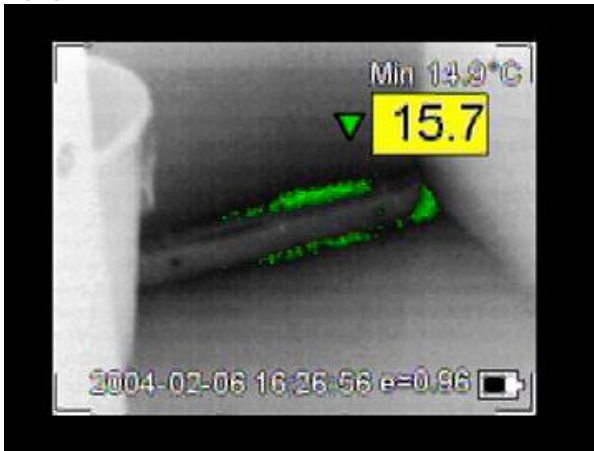
Kuva 28



Huone 234, ikkunan oikea alakulma.
Min 9.3/tr 21.5. Mitattu ilmavirtaus 0.5 m/s

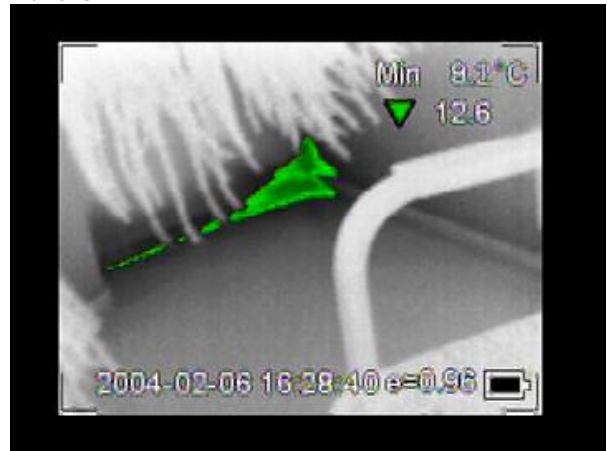
Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 29



Huone 234, ikkunaseinän oikea alakulma, alavälipohjan liitos. Min 14.9/tr 21.5

Kuva 31



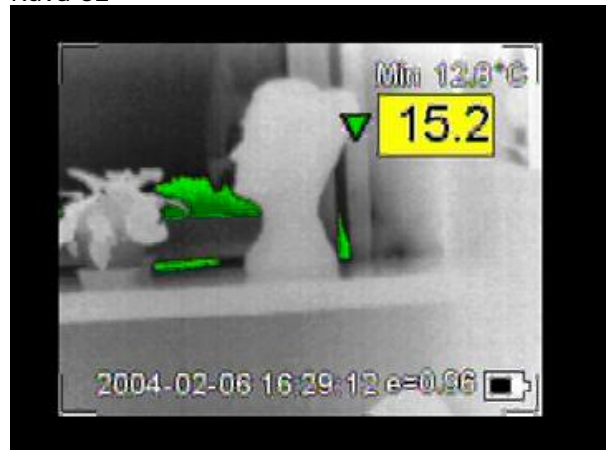
II kerroksen B-siiven aula, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 8.2/tr 20.0

Kuva 30



Huone 234, ikkunaseinän oikealla puolella oleva seinä, oikea alakulma, alavälipohjan liitos. Min 13.0/tr 21.5

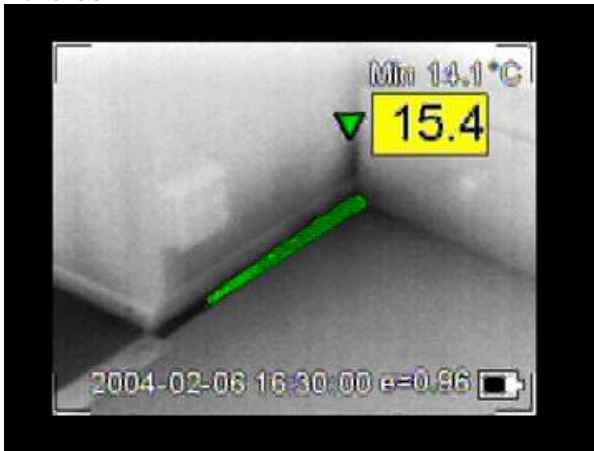
Kuva 32



II kerroksen B-siiven aula, ikkunan oikea alakulma. Min 12.8/tr 20.0

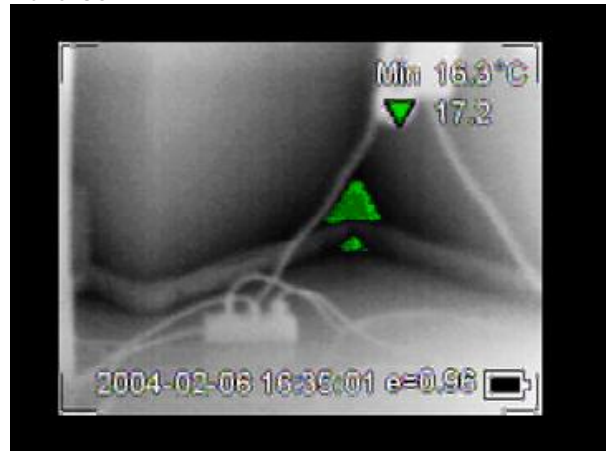
Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 33



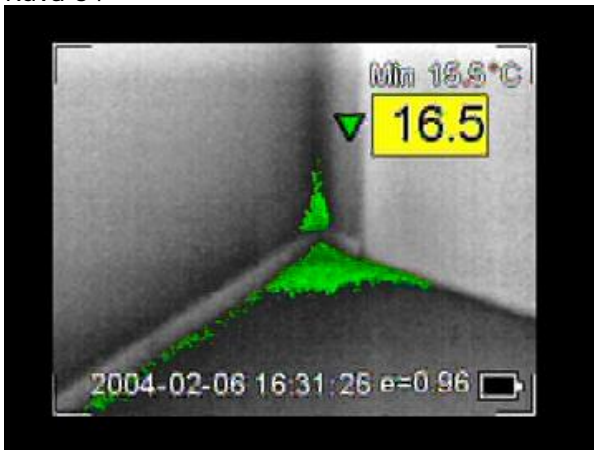
II kerroksen B-siiven aula, ikkunaseinän vasemmalla puolella olevan seinän vasen alaosa, liikuntasauaman kohdalla. Alavälipohjan liitos. Min 14.1/tr 20.0. Mitattu ilmavirtaus 0.6 m/s.

Kuva 35



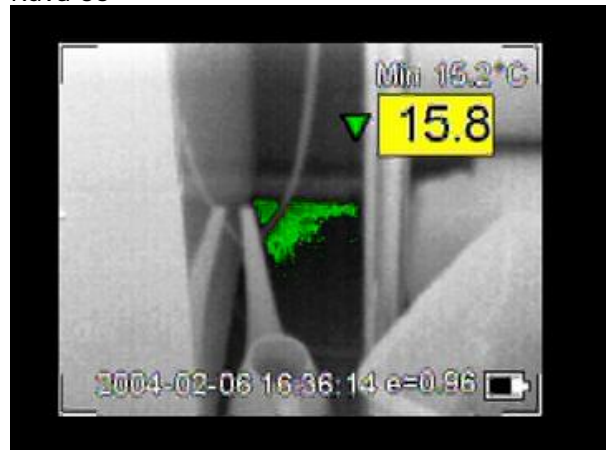
Huone 213, ikkunaseinä, oikea alakulma, alavälipohjan liitos. Min 16.3/tr 21.5

Kuva 34



Neuvottelutila, ikkunaseinä, oikea alakulma, alavälipohjan liitos. Min 15.5/tr 21.0

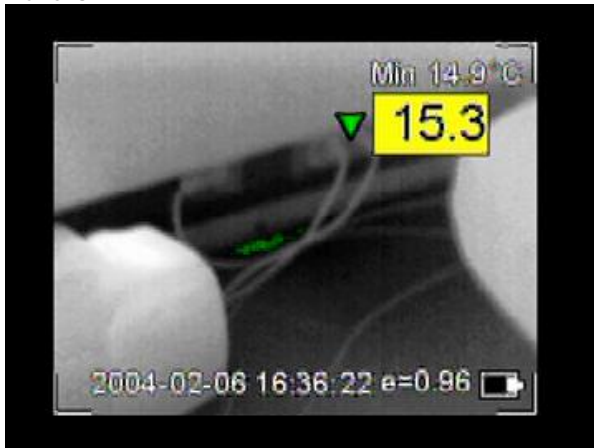
Kuva 36



Huone 212, ikkunaseinä, vasemmanpuolimmaisesta ikkunan vasemman alakulman kohdalla, alavälipohjan liitos. Min 15.2/tr 21.5

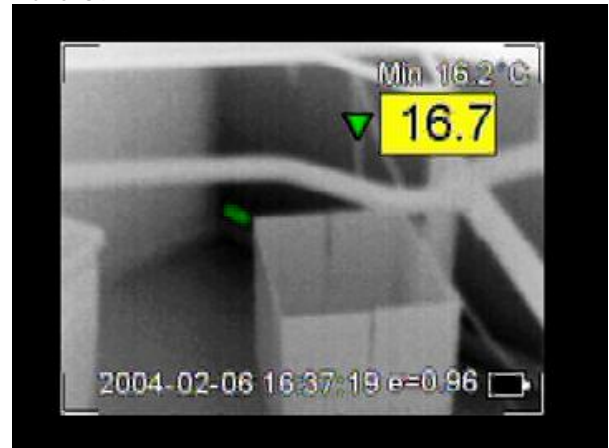
Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 37



Huone 212, ikkunaseinä, oikeanpuolimmaisesta ikkunan oikean alakulman kohdalla, alavälipohjan liitos.
Min 14.9/tr 21.5

Kuva 39



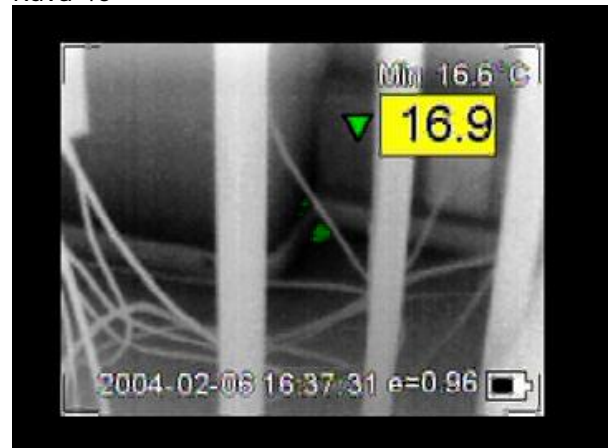
Huone 211, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 16.2/tr 21.0

Kuva 38



Huone 212, ikkunaseinä, ikkunasyvennöksen ovasemmalla puolella, alavälipohjan liitos.
Min 14.9/tr 21.5

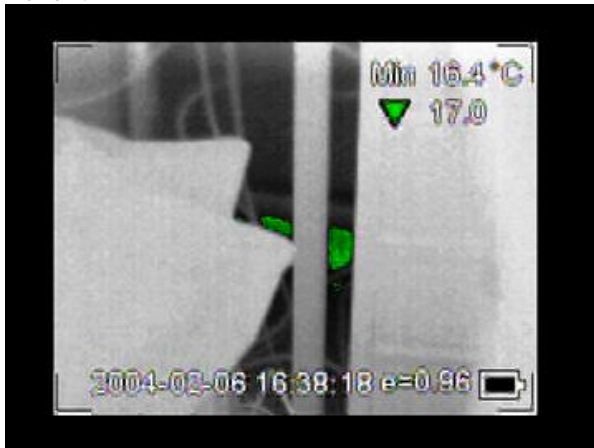
Kuva 40



Huone 211, ikkunaseinä, ikkunasyvennöksen vasen alakulma, alavälipohjan liitos.
Min 16.6/tr 21.0

Lämpökuvaustraportin kuvasivu

Kuva 41



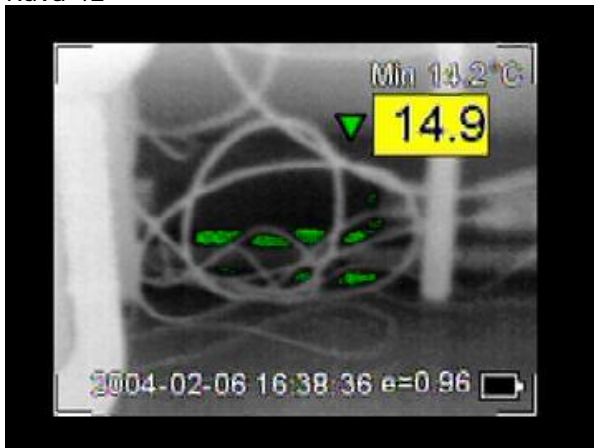
Huone 210, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 16.4/tr 22.0

Kuva 43



Huone 210, ikkunaseinä, oikea alakulma, alavälipohjan liitos. Min 15.5/tr 22.0

Kuva 42



Huone 210, ikkunaseinä, keskiosa, alavälipohjan liitos. Min 14.2/tr 22.0

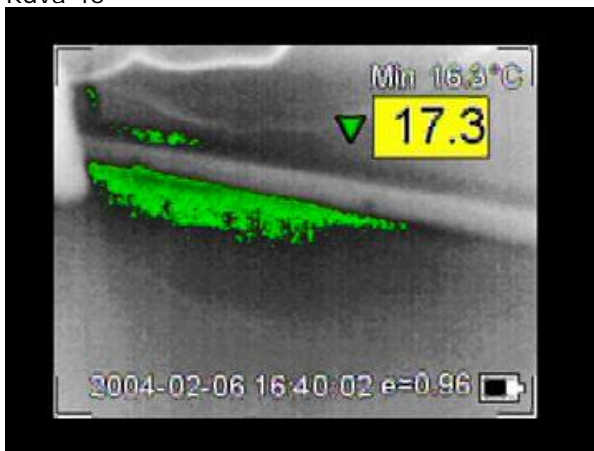
Kuva 44



Huone 209, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 16.5/tr 21.5

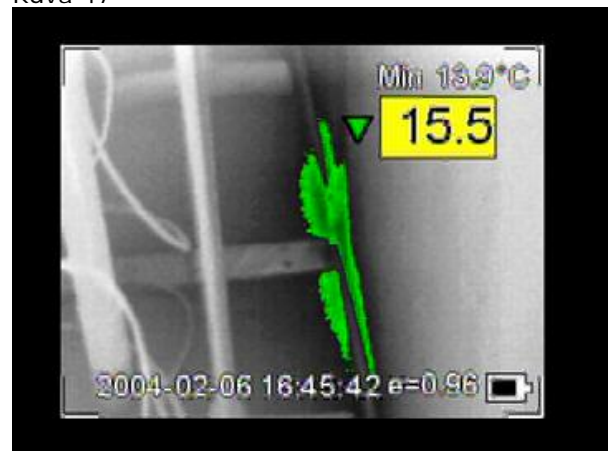
Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 45



Huone 209, ikkunaseinä, keskiosa, alavälipohjan liitos. Min 16.3/tr 21.5

Kuva 47



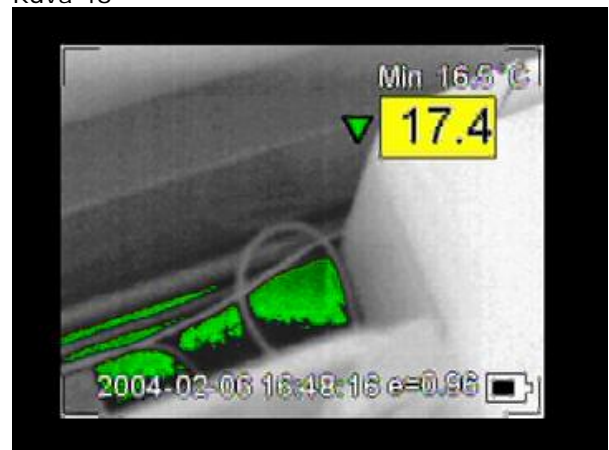
Huone 204, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 13.9/tr 21.0

Kuva 46



Huone 207, ikkunaseinä, ilmavuoto oikeanpuolimmaisesta pistorasiasta. Min 19.8/tr 22.0. Mitattu ilmavirtaus 0.6 m/s.

Kuva 48



Huone 202, ikkunaseinä, ikkunoiden keskikohdan alapuolella, alavälipohjan liitos. Min 16.5/tr 21.5

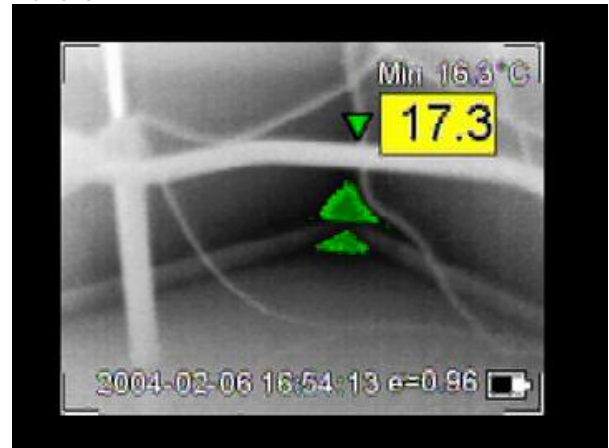
Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 49



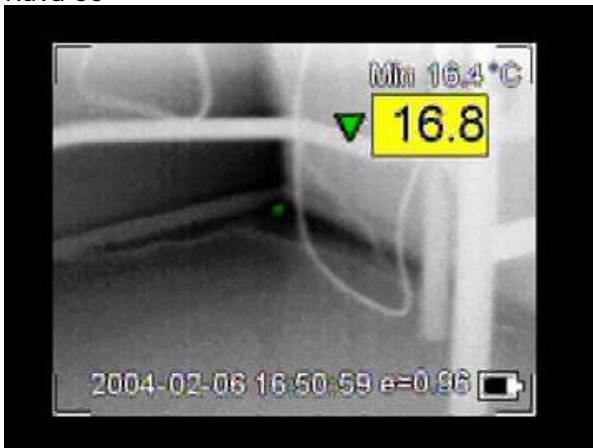
Huone 201, ikkunaseinä vasen alaosa, alavälipohjan liitos. Min 16.5/tr 22.0

Kuva 51



Huone 252, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 16.3/tr 21.5

Kuva 50



Huone 201 A, ikkunaseinä, oikea alakulma, alavälipohjan liitos. Min 16.4/tr 21.5

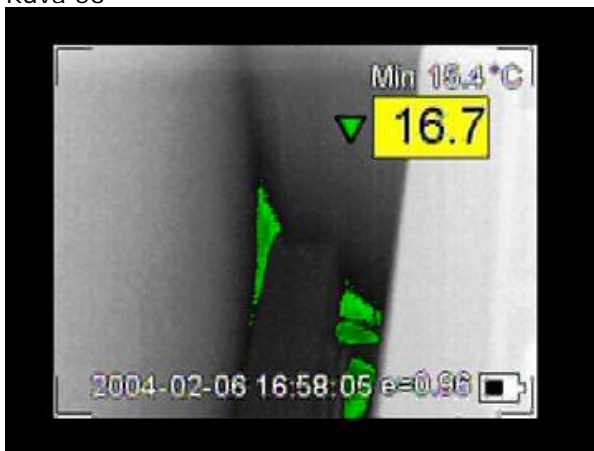
Kuva 52



Huone 249, ikkunaseinä, oikea alakulma, alavälipohjan liitos. Min 15.9/tr 21.5

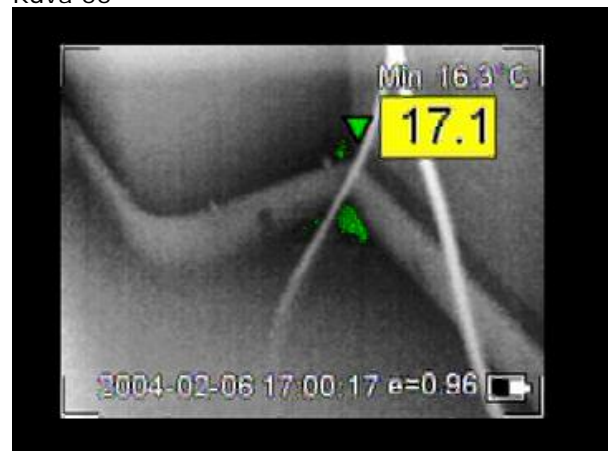
Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 53



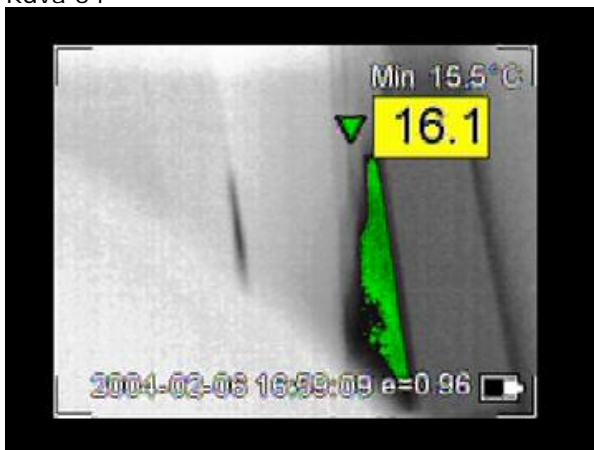
Huone 249, ikkunaseinä, ikkunasyvennöksen oikea alakulma, alavälipohjan liitos.
Min 15.4/tr 21.5

Kuva 55



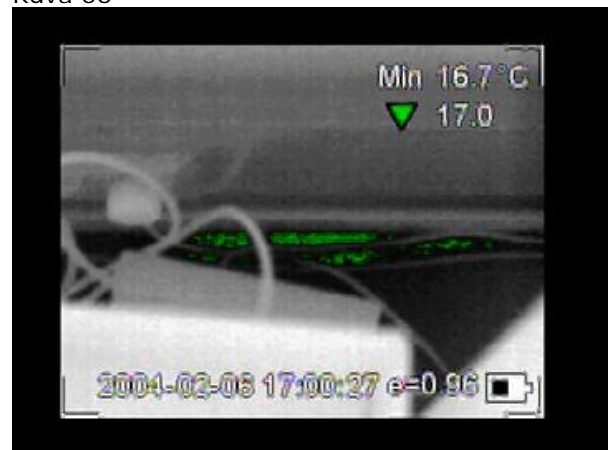
Huone 247, ikkunaseinä, ikkunasyvennöksen vasen alakulma, alavälipohjan liitos.
Min 16.3/tr 21.5

Kuva 54



Huone 248, ikkunaseinä, vasen alakulma, alavälipohjan liitos. Min 15.5/tr 21.5

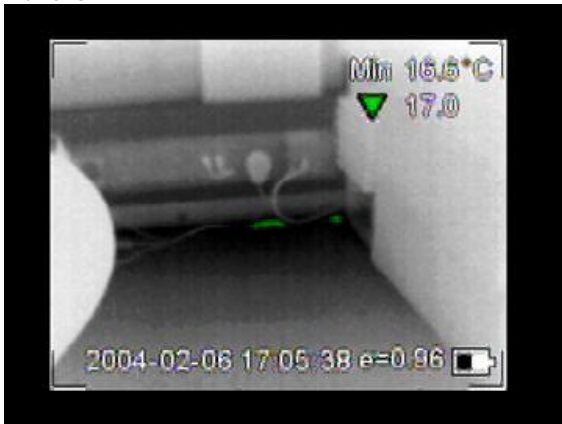
Kuva 56



Huone 247, ikkunaseinä, ikkunoiden keskiosan kohdalla, alavälipohjan liitos.
Min 16.7/tr 21.5

Lämpökuvauksraportin kuvasivu

Kuva 57



Huone 241, ikkunaseinä, oikea alaosa,
alavälipohjan liitos. Min 16.6/tr 21.5