



Tuloilmaventtiili EHKTS-100 ilman ilmanohjainta.
Isotermisen heittokuvion määrittäminen.

Tilaaaja: EH-Muovi Oy



Tilaja EH-Muovi Oy
Hallintie 3
66400 LAIHIA

Tilaus Työtilaus 20.8.2008 / Heino Pensas

Yhteyshenkilö VTT:ssä **VTT**
Tutkija Rolf Holmberg
Kemistitie 3, Espoo
PL 1000, 02044 VTT
Puh. 020 722 4706
Faksi 020 722 7003
Sähköposti Rolf.Holmberg@vtt.fi

Tehtävä **Tuloilmaventtiili EHKTS-100 ilman ilmanohjainta. Isotermisen heittokuvion määrittäminen.**

Näyte Tilajaan toimittama päätelaite EHKTS-100 ilman ilmanohjainta.

Näyte vastaanotettiin 3.10.2008.

Mittaukset tehtiin 5 - 6.11.2008.

Mittausmenetelmät Isotermisissä heittokuviomittauksissa noudatettiin standardissa EN 12338:2001 /1/ esitettyjä mittausperiaatteita. Päätelaite asennettiin kattopintaan.

Ilmavirrat mitattiin standardin ISO 5221:1984 /2/ mukaan nurkkausotoin varustetuilla mittauslaipoilla. Heittokuvion ilman nopeudet mitattiin kuudella nopeusanturilla, jotka olivat 200 mm etäisyydellä toisistaan.

FINAS-akkreditointipalvelu on akkreditoinut laboratoriomme (T001, VTT Asiantuntijapalvelut) tekemään standardin ISO 5221:1984 mukaiset mittaukset. Muut tässä testausselostuksessa mainitut mittaukset ja testit eivät kuulu akkreditoinnin piiriin.

Mittauksetulokset Yhteenveto päätelaitteen heittopituuden mittaustuloksista eri säätöasenoilla eli avauksilla on esitetty liitteessä 1. Radiaalisen isotermisen heittokuvion ilman nopeuden 0.2 m/s rajapinnan etäisyys katosta on enintään 11 cm.

Liitteen 1 muut arvot on esitetty yksityiskohtaisesti 28.10.2008 päivätyssä testausselostuksessa VTT-S-09412-08.

Yksityiskohtaiset heittokuvion mittaustulokset on esitetty liitteissä 2 - 4. Radiaalisella etäisyydellä tarkoitetaan mittauspisteen etäisyyttä päätelaitteen keskipisteestä.

Mittauksetulokset pätevät vain mitatulle näytteelle.

Viitteet

/1/ EN 12238:2001. Ventilation for buildings. Air terminal devices. Aerodynamic testing and rating for mixed flow application.

/2/ ISO 5221:1984. Air distribution and diffusion - Rules to methods of measuring air flow rate in an air handling duct.

/3/ ISO 5219:1984. Air distribution and diffusion - Laboratory aerodynamic testing and rating of air terminal devices.

/4/ ISO 5135:1997 Acoustics - Determination of sound power levels of noise from air terminal devices, air terminal units, dampers and valves by measurement in a reverberation room.

Espoo, 18.11.2008



Juhani Laine
Erikoistutkija



Rolf Holmberg
Tutkija

LIITTEET

4 kpl

JAKELU

Tilaaaja
VTT/Arkisto

Alkuperäinen (2 kpl)
Alkuperäinen

Päätelaite: Tuloilmaventtiili EHKTS-100 ilman ilmanohjainta

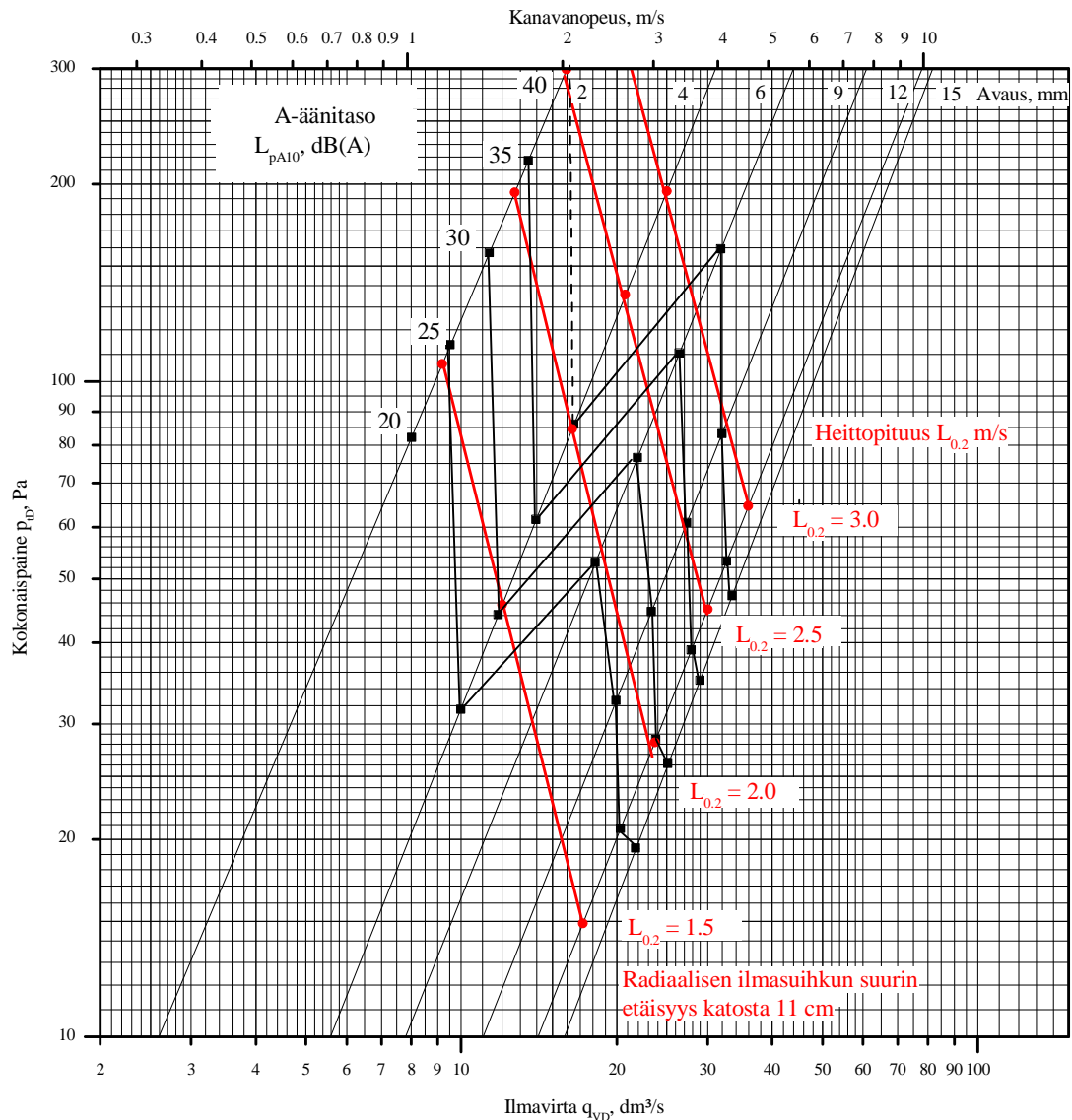
Päätelaitteen suoritusarvot

ISO 5219:1984

ISO 5135:1997

EN 12238:2001

Ilman tiheys 1.20 kg/m³



Oktaaviäänitehotaso $L_{Woct} = L_{p10A} + \Delta L_{oct}$

ΔL_{oct} , dB							
Oktaavikaistan keskitaajuus, Hz							
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
*)	-1.5 ± 10.0	-0.5 ± 8.5	-0.8 ± 4.3	-6.3 ± 8.3	-10.0 ± 9.5	-15.3 ± 9.3	*)

*) Äänitaso ei ylitä taustäänitasoa

Suuret ja yksiköt

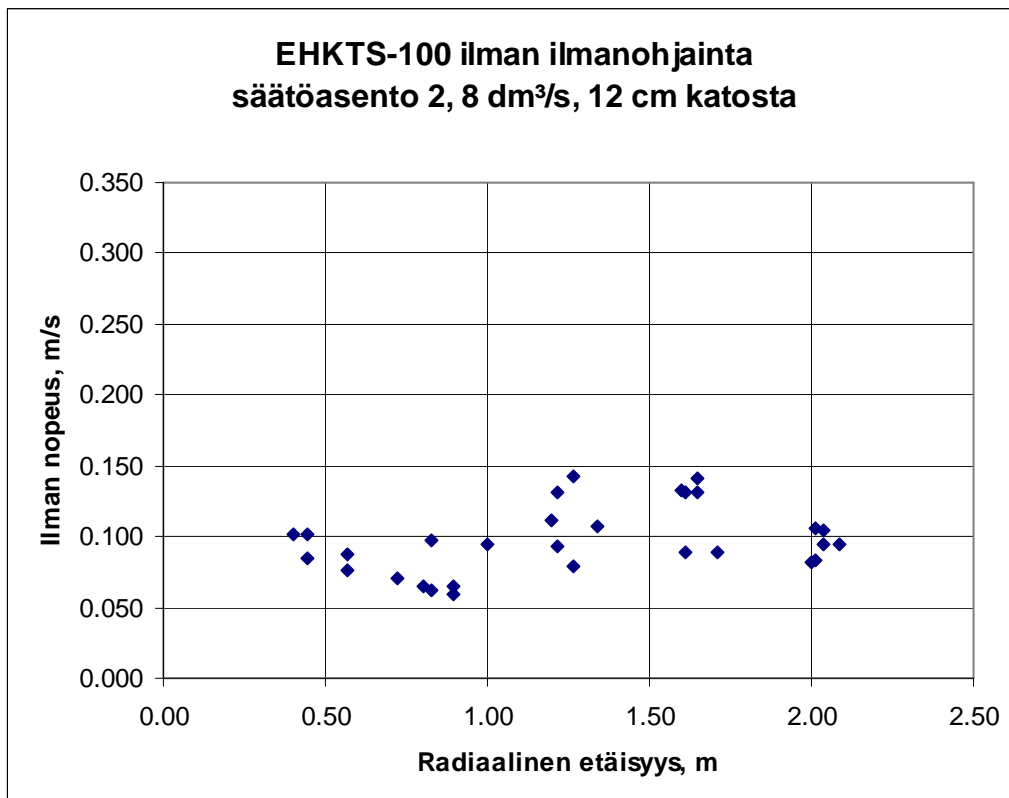
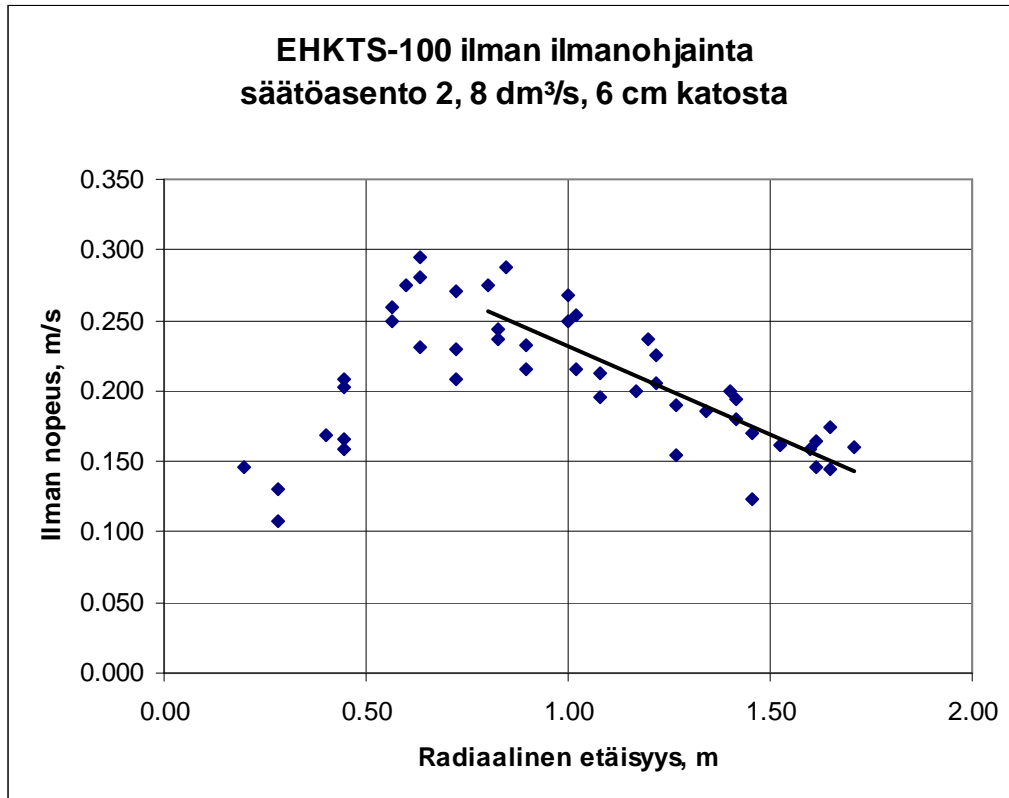
L_{Woct}	Päätelaitteen oktaaviäänitehotaso, dB
L_{p10A}	Päätelaitteen A-äänitaso, absorptioala 10 m ² , dB(A)
ΔL_{oct}	Oktaavikorjaus, dB

Päätelaite: Tuloilmaventtiili EHKTS-100 ilman ilmanohjainta

Päätelaitteen suoritusarvot

Isoterminen heitto pituus

EN 12238:2001

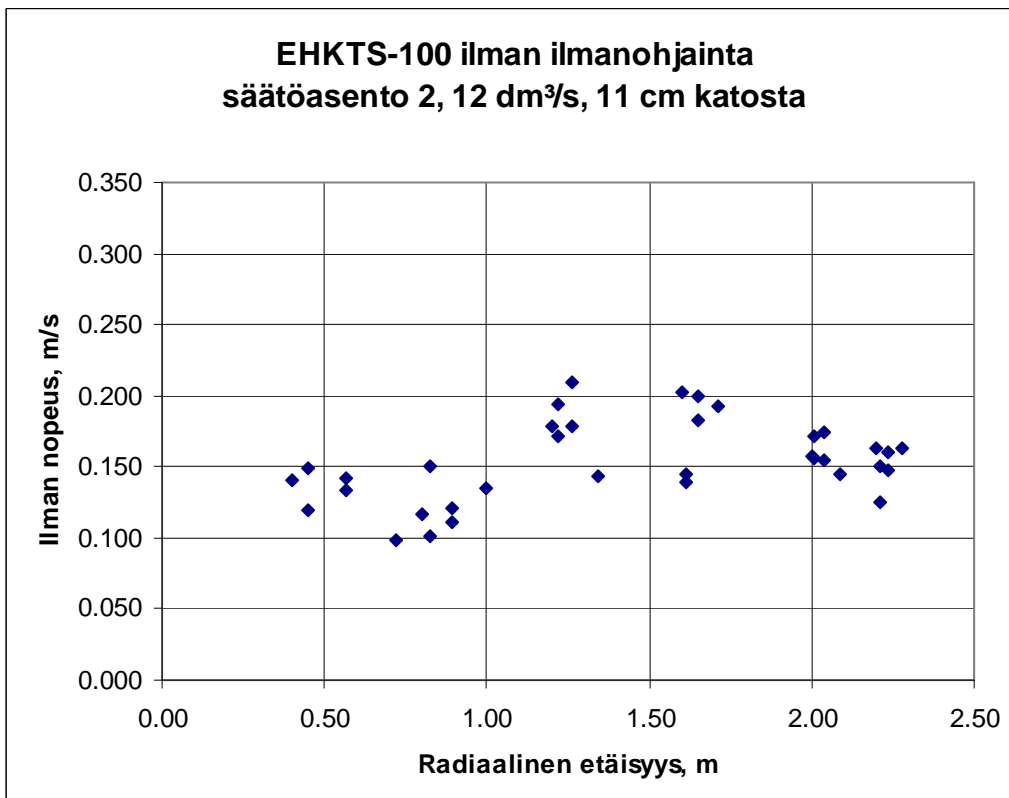
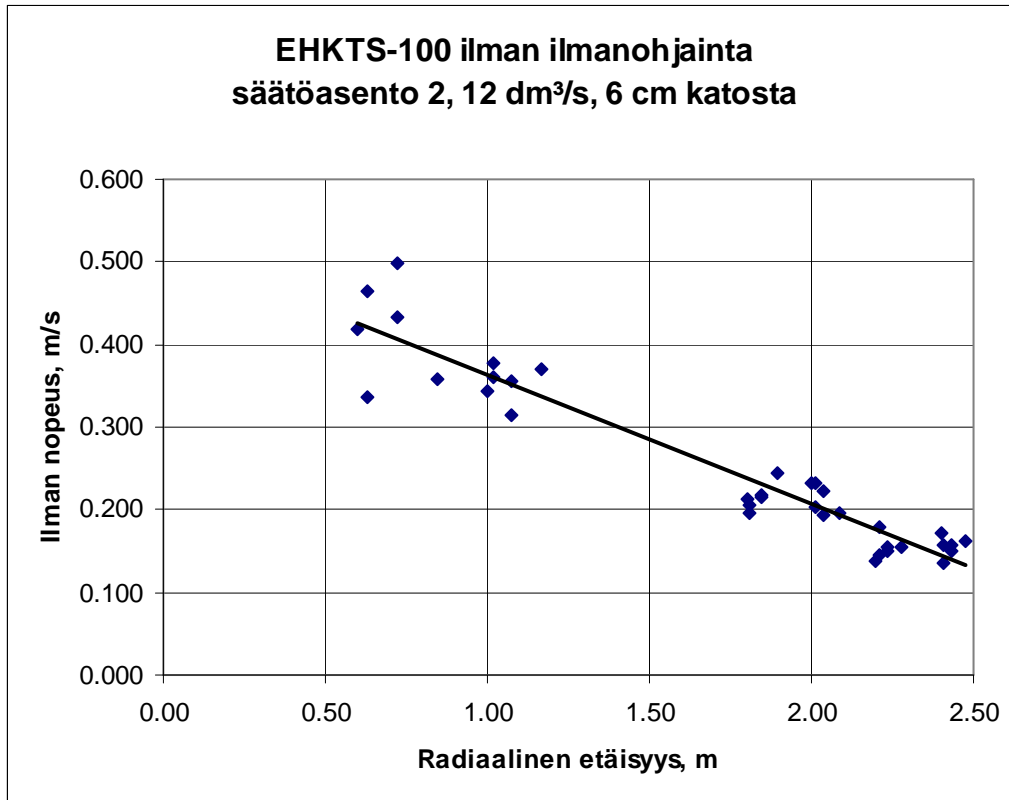


Päätelaite: Tuloilmaventtiili EHKTS-100 ilman ilmanohjainta

Päätelaitteen suoritusarvot

Isoterminen heitto pituus

EN 12238:2001

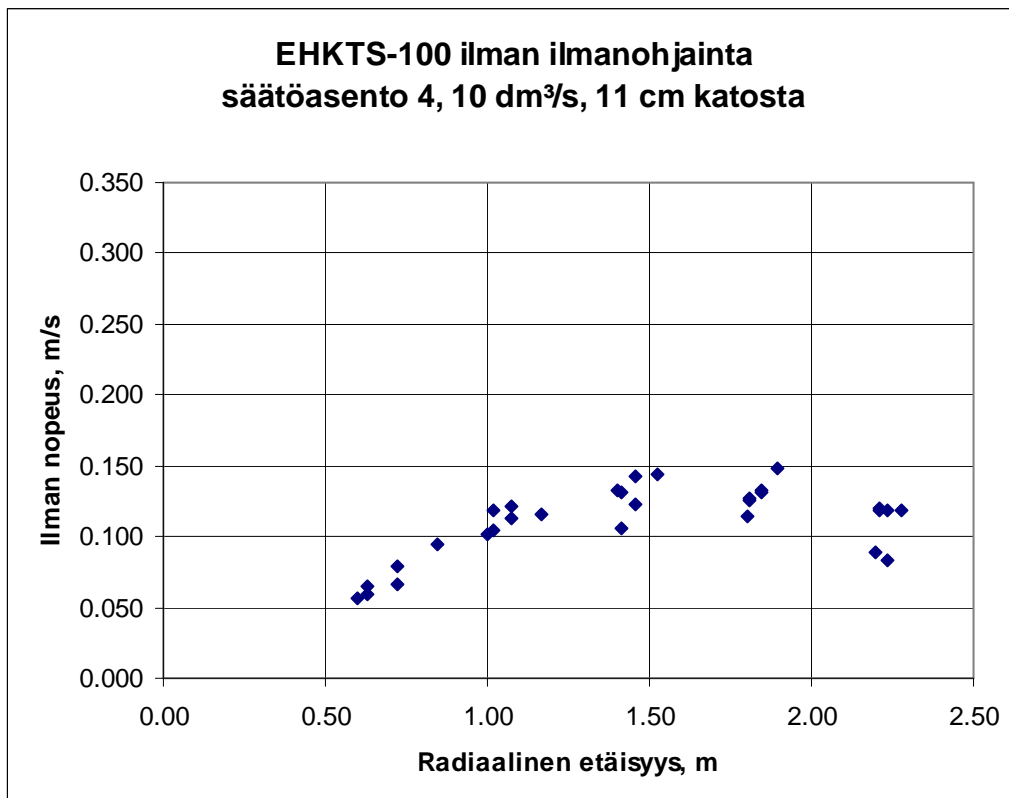
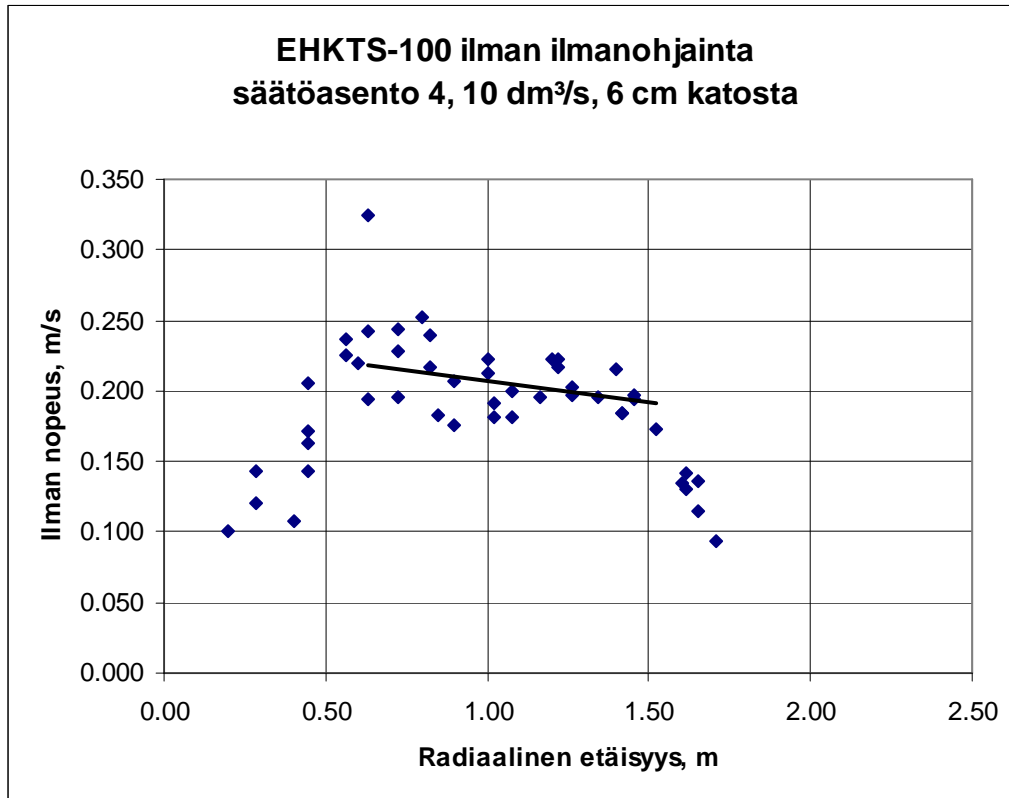


Päätelaite: Tuloilmaventtiili EHKTS-100 ilman ilmanohjainta

Päätelaitteen suoritusarvot

Isoterminen heitto pituus

EN 12238:2001

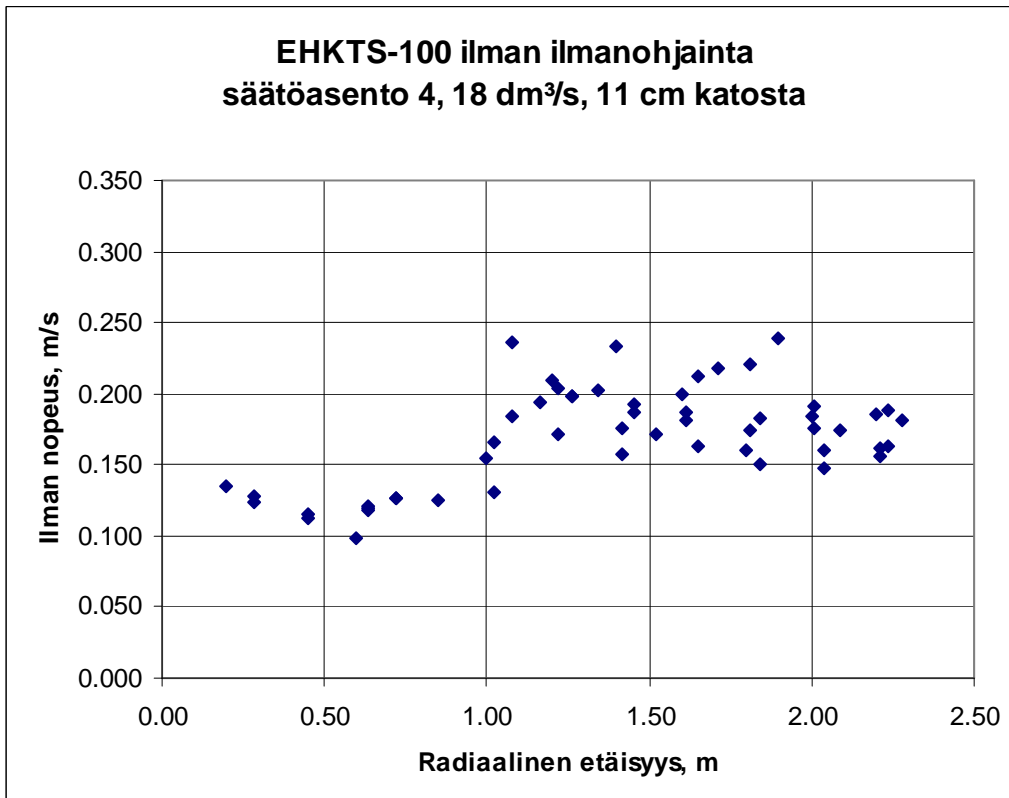
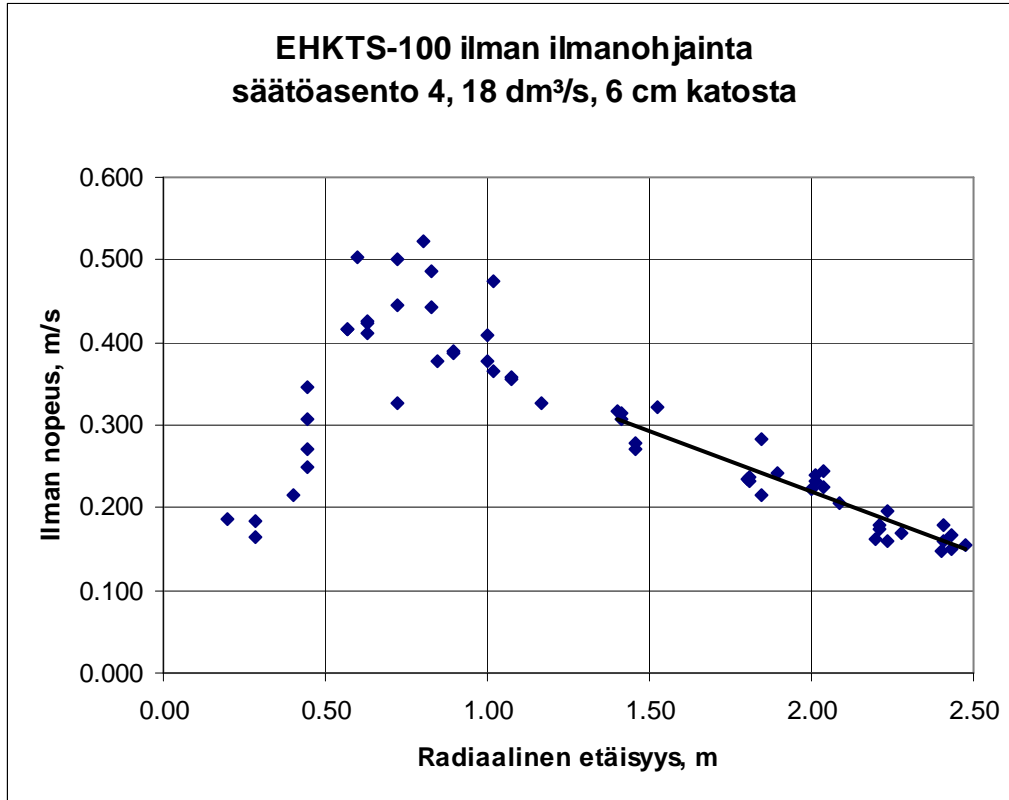


Päätelaite: Tuloilmaventtiili EHKTS-100 ilman ilmanohjainta

Päätelaitteen suoritusarvot

Isoterminen heitto pituus

EN 12238:2001

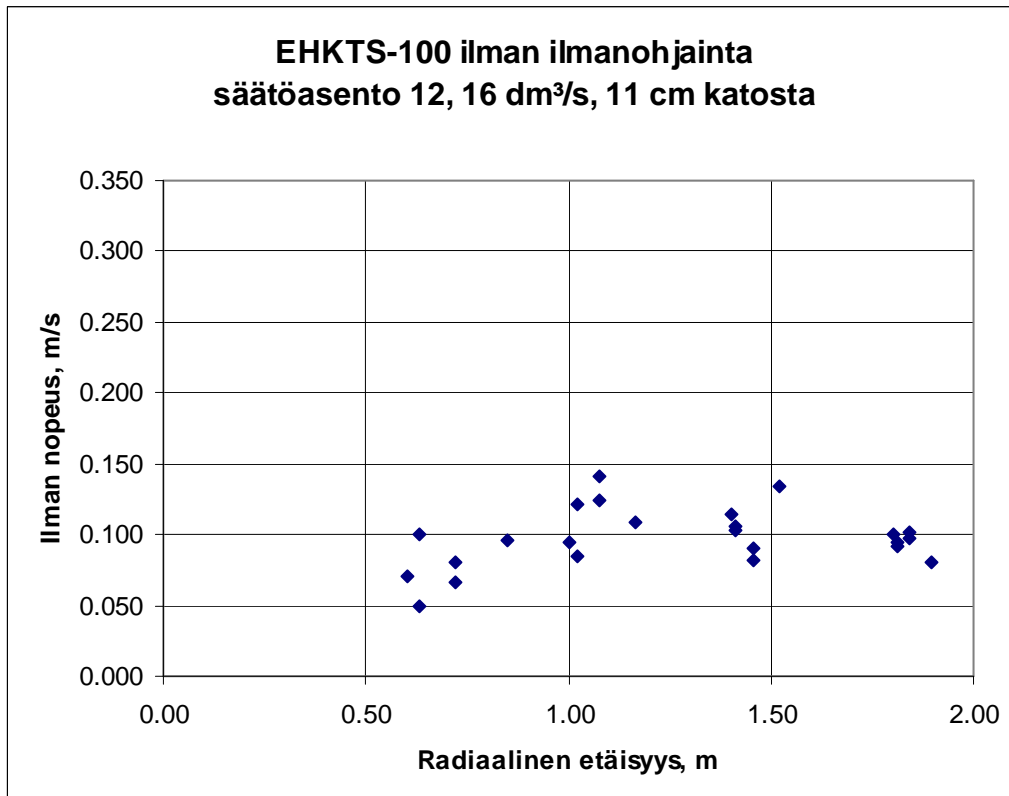
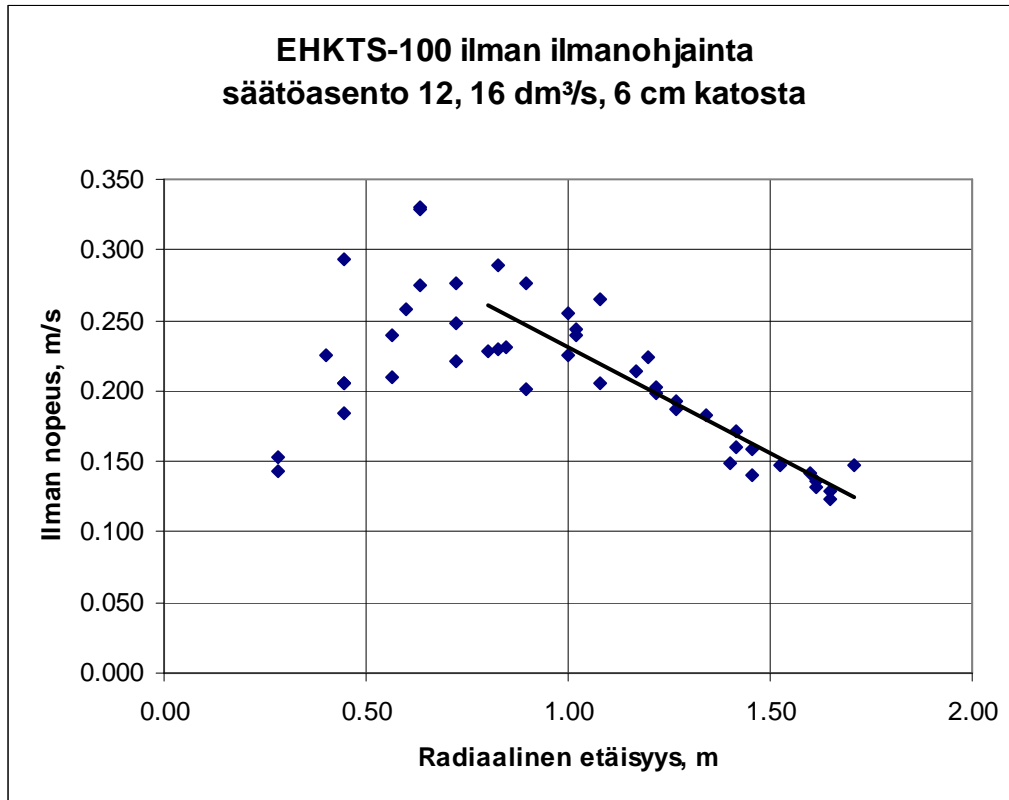


Päätelaite: Tuloilmaventtiili EHKTS-100 ilman ilmanohjainta

Päätelaitteen suoritusarvot

Isoterminen heitto pituus

EN 12238:2001

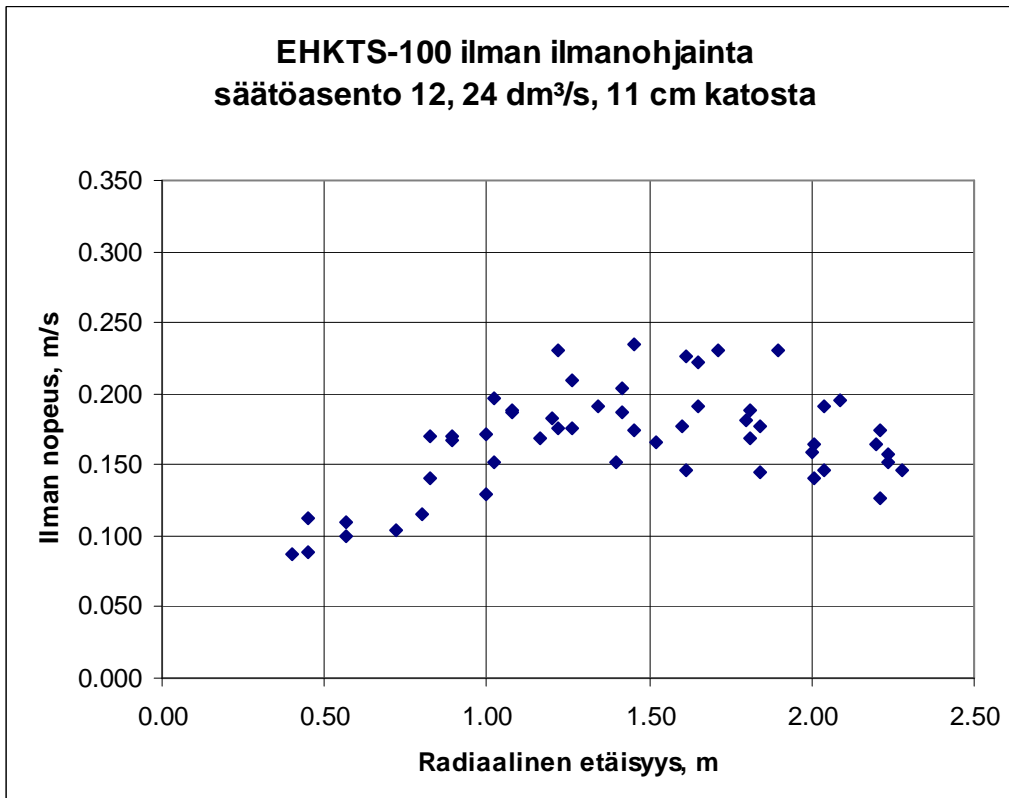
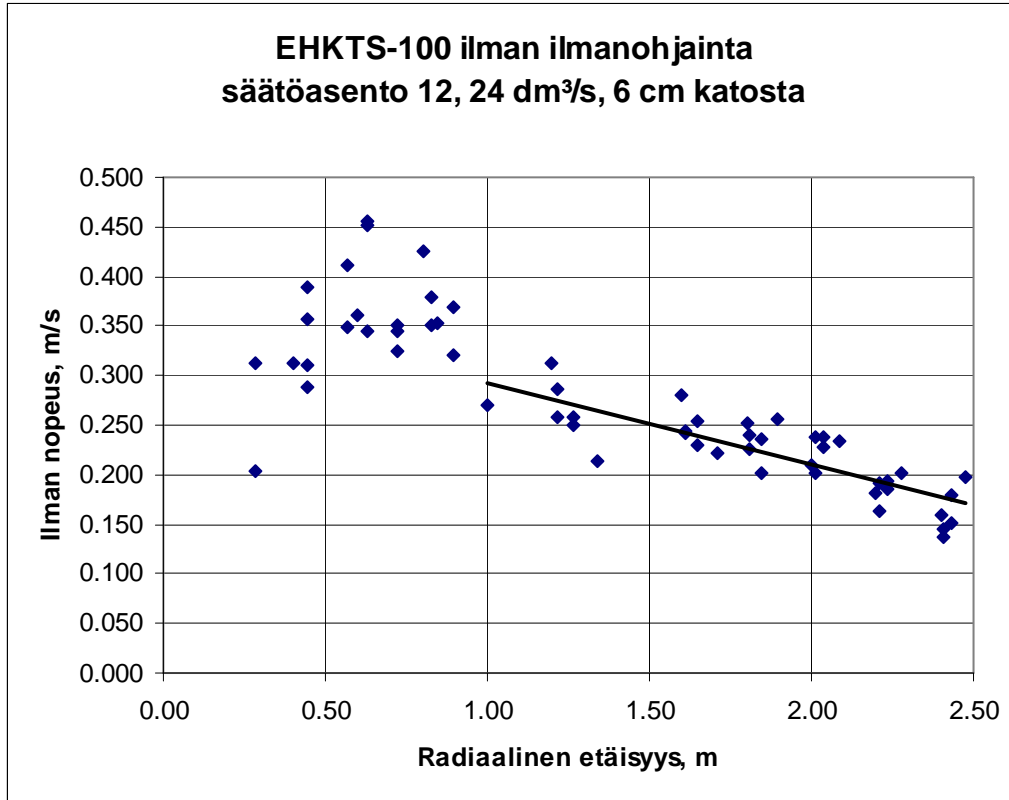


Päätelaite: Tuloilmaventtiili EHKTS-100 ilman ilmanohjainta

Päätelaitteen suoritusarvot

Isoterminen heitto pituus

EN 12238:2001



Päätelaite: Tuloilmaventtiili EHKTS-100 ilman ilmanohjainta

Päätelaitteen suoritusarvot

Isoterminen heittoisuus

EN 12238:2001

