

Selvänä vesille

*Testasimme viisi helposti matkassa kulkevaa poltto-
kennosensori-alkometriä, jotka
ovat veneilijän käytössä halpa-
mittareita luotettavampia.
Niiden toimintaperiaate
on sama kuin viranomaisten
seulontamittareissa.*

MARKO REDSVEN
KUVAT MARKUS PENTIKÄINEN,
ARTO WIIKARI/OTAVAMEDIA

- ALCOVISOR MERCURY
- DIGNITA AM-7PRO
- DIGNITA AM-400
- DRÄGER 3820
- LIFE GUARD

Kuolemaan johtavissa
veneonnettomuuksis-
sa noin puolessa on
edelleen mukana
alkoholi.

Huviveneily järvillä ja meren saaristossa on ajanviettoa ja rentoutumista hyvässä seurassa. Kesäiseen ajanviettoon kuuluu olennaisena osana myös hyvä ruoka ja juoma, jonka alkoholipitoisuuden ja määrän suhteen on syytä olla tarkkana.

Turvallinen veneen ohjaaminen vaatii vaihtelevissa sääolosuhteissa jatkuvaa tarkkojen näköhavaintojen tekemistä ja reitin navigointiin liittyvien ratkaisujen saumatonta yhteen sovittamista.

Miten mukavan vesillä vietetyn päivän lopuksi voi varmistua lainmukaisesta ajokunnosta veneen ruorissa? Entä jos satamassa odottaa auto, jolla matkaa pitäisi jatkaa satamasta kotiinpäin?

Epäluotettavia puhallustuloksia

Alkoholi voi vaikuttaa veneilijään monin sellaisin tavoin, mikä merkittävästi heikentää kipparin arviointikykyä.

Vesiliikennejuopumuksen raja on yksi promille. Venettä ei kuitenkaan saa kuljettaa sitäkään pienemmässä humalatilassa, mikäli kuljettaminen vaarantaa oman tai muiden turvallisuuden. Varminta olisi nauttia alkoholi vasta maissa ja noudattaa veneilyssä mieluiten nollatoleranssia. Päihtynyt ruorinpyörittäjä ei osaa arvioida omia kykyjään oikein ja altistuu usein riskeille.

Veneilijä voi nykyisin nopeasti varmistaa alkoholin määrän mittaamalla. Mukana kulkee kämmenen kokoinen pieni alkometri, jonka saa hankittua lähimarketista tai verkkokaupasta.

Mutta voiko ostettuun alkometriin luottaa?

Alkometrejä myydään tuhansia joka vuosi, mutta valitettavasti monet yleisimmin myytävät alkometrit vastaavat laadultaan leikkikaluja. Niin maahantuojien kuin myyntipaikkojen arvioiden mukaan näiden alkometriiden myynti jatkaa kuitenkin kasvamistaan.

Tavallisimmat kuluttaja-alkometrit analysoivat hengitysilmaa, joten mittaustuloksia saattavat ja heikentävätkin monet ympäristötekijät.

Omakäyttöiset alkometrit eivät kuitenkaan välttämättä pääse lähelläkään totuutta veneilykunnosta saati ajokunnosta satamassa.

Alkometrit saattavat tuloksineen johdattaa liikaan turvallisuuden tunteeseen, joka voi osoittautua vaaralliseksi. Monissa kuluttajatesteissä alkometrit näyttävät jopa selvästi liian alhaisia lukemia.

Tarkkuutta polttokennosensoreilla

Alkometrit jaetaan tavallisesti kolmeen luokkaan: yksityiskäyttöön tarkoitettut kuluttaja-alkometrit, viranomaisten seulonta-alkometrit sekä poliisin käyttämät tarkkuusalkometrit.

Tarkkuusalkometrillä voidaan mitata ja todistaa mahdollinen rattijuopumus ilman verikoetta. Tarkkuusalkometri laskee tuloksen, tallentaa muistiin ja tulostaa tarvittaessa paperille. Se on oikeuskelpoinen todiste ruori- tai rattijuopumuksesta.

Hengitysilmaa analysoivat kuluttaja-alkometrit jakaantuvat kahteen ryhmään. Halvimmat toimivat puolijohdetekniikalla ja luotettavimmat mittarit elektrokemiallisella polttokennolla.

Paremmen luotettavuuden takia otimme vertailuun viisi tavonomaista ja yleisesti Suomessa myynnissä olevaa polttokennoista alkometriä. Lisäksi niiden toimintaperiaate on sama kuin viranomaisten käyttämässä seulonta-alkometreissä.

Vertailun alkometriiden hintaeroista, 180–385 euroa, huolimatta kaikki ovat samalla viivalla: alkoholin määrittäminen tehdään uloshengitysilmaasta puhaltamalla anturiin kiinnitettyyn suukappaleeseen. Puhalluksen jälkeen mittaustuloksen voi lukea nopeasti kertavilkaisulla pieneltä elektroniselta näyttöruudulta.

Jotta mittaustulos polttokenno-

POLIISI KOROSTAA, ETTÄ KAIKKI MAHDOLLISET OMAT ALKOMETRIMITTAUKSET OVAT VIITTEELLISIÄ.



Alcovisor Satellite on mielenkiintoinen alkometri. Sen lisäksi, että se mittaa promillet, se myös lataa kännykän.

ARVOSANAT	Painoarvo (%)	ALCOVISOR Mercury	Dignita AM-7Pro	Dignita AM-400	Dräger 3820	LifeGuard
Luotettavuus	50	9	9	9	9	9
Käytettävyys	30	8	7	6	9	9
Ominaisuudet	20	8	8	6	9	8
Yhteensä	100	8	8	7	9	8,7

Arvosteluperusteet

VERTAILUSSA KOROSTUU alkometrin käytön luotettavuus ja helppous, koska mittareita käytetään tarkoituksensa alkoholin vaikutuksen alaisena ja liikkuvassa käytössä.

Myös puhallussuukappaleen asentaminen ja käyttö on oltava helppoa. Lisäksi siihen tulevan puhalluksen kesto aika ja voimakkuus on tapahduttava tarkasti ja muuttumattomasti.

Alkometrin antama puhallustulos on saatava mahdollisimman nopeasti käyttäjän tietoon. Näytön grafiikan selkeys on myös tärkeää vaihtelevissa olosuhteissa kuten kirkkassa auringonpaisteissa tai yön pilkkopimeässä tihkusateessa.

Aktivoituminen seuraavaan näytteenottoon tulee toimia kohtuujassa, kun veneilijä haluaa käyttää alkometriä vesille lähdeittäessä tai satamassa varmistaakseen ajokuntonsa.



alkometrillä olisi tarkka, on ulos puhallettavaa ilmaa oltava vähintään yksi litra. Tavallisesti ihmisen uloshengityksen ilmamäärä on keskimäärin 2–3 litraa.

Alkometriin tulisi puhaltaa noin 15 minuutin päästä viimeksi nautitusta alkoholista annoksesta, jotta tulos olisi oikeansuuntainen. Muussa tapauksessa mittaustulosta voi merkittävässä määrin vääristää suualkoholi.

Testin alkometrit kertovat mittaustuloksen promilleina. Viranomaisten seulonta-alkometrit taas antavat tuloksen milligrammoina alkoholia litrassa hengitysilmaa.

Mittausluotettavuus keskiössä

Alkometriiden käytettävyyttä testattiin veneilijöillä, jotka saivat vapaasti kokeilla testilaitteita ja kertoa kokemuksensa niistä. Heidän käytössään korostui etenkin käytettävyiden helppous.

Koehenkilöt tekivät alkometreillä testipuhalluksia, jonka jälkeen testasimme laitteet kolmella testikerralla kalibrointiin tarkoitettulla etanolityyppi-kuivakaa-sulla (AGA 151 ppm).

Eri maissa kalibrointi vaihteleväli on 0,20–0,25 milligram-

maa litrassa ilmaa, joka vastaa 0,5 promillen lukemaa. Suomessa on maakohtaisesti määritelty, että 0,22 milligrammaa alkoholia yhdessä litrassa hengitysilmaa vastaa 0,5 promillea alkoholipitoisuutta veressä.

Mittaukset osoittivat laitteiden antavan käytännössä muuttumattomia tuloksia, joten kaikki tämän vertailun mittarit kertovat riittävän hyvin suuntaa antavan tuloksen ajokunnon arviointiin.

Mittausyksikkönä on kaikissa laitteissa promille, mutta Alcovisor kykenee lisäksi ilmoittamaan tuloksen viranomaistenkin käyttämänä milligrammoina litraa kohti.

Kolme laitteista, Alcovisor, Dräger ja LifeGuard, sammuttaa virran automaattisesti, kun taas molemmat Dignitat sammuvat joka testauksen jälkeen.

Käyttäjän on toki aina huomioitava, että testilaitteet ovat yksityiskäyttöön tarkoitettuja seulontamittareita, joten puhallustulokset voivat kuitenkin vaihdella monien ulkoisten tekijöiden vaikutuksesta paljonkin.

Venepoliisit laskisivat promillerajaa

Kuolemaan johtavissa veneilijöiden onnettomuuksissa noin

Venepoliisi toivoo, että entistä useamman veneilijän alkometri näyttäisi kuvan lukemia, mutta kuitenkin enintään 0,5 promillea.

puolella on edelleen mukana alkoholi. Ylikonstaapeli **Jarmo Niininen** Helsingin Venepoliisista toivoisi, että veneilyn promillerajaa laskettaisiin 0,5 promilleen mahdollisimman pian.

– Aiemmin pelko promillerajan ylityksestä vähensi juomista. Alkometrin avulla yritetään ehkä tasapainoilla rajan alapuolella.

Kolmen vuosikymmenen kokemuksen perusteella Niininen mainitsee, että alkoholin käyttö on kuitenkin maltillistunut selvästi reilussa vuosikymmenessä.

Niinisen mukaan liikennetiheydet ovat monin paikoin aivan erilaiset kuin ennen, jolloin matkaaminen sujui omassa rauhassa.

– Poliisi suosittelee aina, ettei venettä ohjaavalla olisi veressään promilleja lainkaan. Partioiden puhallutuksissa on kuitenkin paljon veneilijöitä, jotka puhaltavat edelleen tarkkuusalkometriin 0,5 promillen lukeman moleminpuolin. Arvioimme silloin erityisen tarkasti myös venettä kuljettavan ajotaitoa.

– Nollatoleranssi alkoholin ja veneilyn suhteessa on kuitenkin se kaikista varmin tapa säästyä vakavammilta seuraamuksilta. ○



DRÄGER 3820

Valmistaja: Drägerwerk (Saksa)

Maahantuojat: Kaha

Virtalähde: Paristot 1 kpl CR123A

Kalibrointi: Ilmoittaa tarpeen

Muistitoiminto: 10 kpl

Toimintalämpötila: -5° – +50° C

Käyttövalikon kieli: suomi

Hinta: 299 €

Puhalluskappale, hinta: 13 € 5 kpl

Kalibroinnin hinta: 39 €

Mittausalue: 0,00–5,00

1. mittaus: 0,45

2. mittaus: 0,45

3. mittaus: 0,44

Dräger 3820 on valmistajalta odotettu uusi alkometri. Siinä erottuu selkeä näyttö ja se on testin ainoa laite, jossa on suomenkieliset tekstit. Näytössä näkyy kellonaika ja päivämäärä sekä tehtyjen puhallustestien määrä.

Laite aktivoituu nopeasti ja se on helppokäyttöinen opastetekstien ja selvien merkkiaänten vuoksi. Testauksen aikaiset merkkiaänet voi myös mykistää. Puhallussuokappaleen päälle tuleva suojakansi suojaaa käyttöhuonossa kelissä. Valmistajan mukaan paristo kestää laitteen käyttöä.

KIITÄMME

+ nopeaa testiin aktivoitumista

+ puhalluksen helppoutta

+ kompaktia kokoa

MOITIMME

- monimutkaista käyttöjärjestelmää

- hintaa

• Laadukas, nopea ja käyttövarma kompaktin kokoluokan laite veneilijän käyttöön.

★★★★★

9,0



LIFEGUARD

Valmistaja: Lifeloc Technologies (USA)

Maahantuojat: Suomen Pelastuskeskus

Virtalähde: Paristo 1 kpl 6LR61 9V

Kalibrointi: Ilmoitus 15 pvä ennen

Muistitoiminto: 3 kpl

Toimintalämpötila: 0° – +40° C

Käyttövalikon kieli: englanti

Hinta: 290 €

Puhalluskappale, hinta: 24 € 50 kpl

Kalibroinnin hinta: 45 €

Mittausalue: 0,00–4,00

1. mittaus: 0,44

2. mittaus: 0,44

3. mittaus: 0,45

LifeGuardin pienessä mutta selkeässä näytössä on symbolit eri toiminnoille. Sisäänkäntävän suokappaleen ansiosta laitetta voi käyttää myös ilman erillisiä suokappaleita.

Ennen testausta laite näyttää tehtyjen puhallusten määrän sekä muistaa kolmen viimeisimmän puhalluksen tuloksen näyttämällä ne yhtäaikaaisesti näytöllä pylväsdiagrammin tapaisilla symboleilla. Laite toimitetaan kovaakin käsittelyä kestävässä tukevassa säilytyskotelossa, jossa on hyvin tilaa myös suokappaleiden säilytykselle.

KIITÄMME

+ helppokäyttöisyys

+ käytön mahdollisuutta ilman erillistä suokappaleita

+ kompaktia kokoa

MOITIMME

- pientä näyttöä

- hintaa

• Helppokäyttöinen laite aktivoituu nopeasti testivalmiuteen ja sitä voi käyttää ilman erillistä puhalluspillia.

★★★★

8,7



DIGNITA AM-7PRO

Valmistaja: Dignita (Ruotsi)

Maahantuojat: Piirla

Virtalähde: Paristo 1 kpl 6LR61 9V

Kalibrointi: 1000 testin jälkeen

Muistitoiminto: 10 kpl

Toimintalämpötila: +5° – +40° C

Käyttövalikon kieli: englanti

Hinta: 245 €

Puhalluskappale, hinta: 10 € 5 kpl

Kalibroinnin hinta: 45 €

Mittausalue: 0,00–3,00

1. mittaus: 0,53

2. mittaus: 0,52

3. mittaus: 0,52

Dignita AM-7Prossa on iso ja selkeä näyttö. Laite aktivoituu nopeasti ensimmäiseen testiin, mutta seuraavaan mittaukseen se aktivoituu vasta laitteen automaattisen poiskykytyksen jälkeen.

Laite on sopivan kokoinen ja se istuu todella hyvin käteen. Muistitoiminto näyttää viisi edellistä testiä. Mittaustilanteesta kuuluvat selkeät merkkiaänet. Mukana tulee suojapussi, jossa on hyvin tilaa suokappaleille.

Pariston loputtua laitetta voi käyttää myös 12 voltin virtapistokkeen kautta.

KIITÄMME

+ käytön yksinkertaisuutta

+ selkeää näyttögrafiikkaa

+ hintaa ominaisuuksiin nähden

MOITIMME

- puhalluksen pitkää kestoa

- hidasta aktivoitumista

• Laadukas ja yksinkertainen käyttöä jopa käyttöohjeisiin tutustumatta ja soveltuu mainosti veneilijän käyttöön.

★★★★

8,0



ALCOVISOR MERCURY

Valmistaja: ShenZhen Well Electric

Maahantuojat: Molux

Virtalähde: Paristot 4 kpl AA 1.5V

Kalibrointi: Ilmoittaa tarpeen

Muistitoiminto: 5000 kpl

Toimintalämpötila: -10° – +50° C

Käyttövalikon kieli: englanti

Hinta: 385 €

Puhalluskappale, hinta: 12 € 20 kpl

Kalibroinnin hinta: 48 €

Mittausalue: 0,00–4,00

1. mittaus: 0,53

2. mittaus: 0,52

3. mittaus: 0,53

Alcovisor Mercuryssa on nelivärinen kosketusnäyttö ja mukana kosketusnäytökynä. Asetusvalikosta muutetaan promillen muuntolaskennan kaava tai muutetaan se näyttämään milligrammoja litrassa hengitysilmaa. Edellisten testien tulokset ovat tulostettavissa.

Laite on käyttövalikoltaan monipuolinen ja sitä on helppo käyttää kosketusnäytöltä. Siinä on myös pikatestausominaisuus. Laite toimitetaan tukevassa käyttölokassa, jossa on tilaa suokappaleille. Alcovisor on toiminnoltaan joukon monipuolisin ja se on selvästikin suunniteltu erityisesti viranomaiskäyttöön.

KIITÄMME

+ nopeaa aktivoitumista

+ puhalluksen helppoutta

+ toimintojen monipuolisuutta

MOITIMME

- virrankulutusta

• Nopea ja luotettava laite soveltuu tukevan säilytyskotelonsa kanssa hyvin veneilijälle.

★★★★

8,0



DIGNITA AM-400

Valmistaja: Dignita (Ruotsi)

Maahantuojat: Dignita

Virtalähde: Paristo 1 kpl AAA 1.5V

Kalibrointi: 1000 testin jälkeen

Muistitoiminto: 5 kpl

Toimintalämpötila: +5° – +40° C

Käyttövalikon kieli: englanti

Hinta: 178 €

Puhalluskappale, hinta: 5 € 5 kpl

Kalibroinnin hinta: 52 €

Mittausalue: 0,00–1,00

1. mittaus: 0,48

2. mittaus: 0,48

3. mittaus: 0,50

Dignita AM-400 on testin pienkokoinen, muotoilultaan kynämainen laite, jota on erittäin helppo kuljettaa taskussa. Laite aktivoituu nopeasti testiin, mutta sammuu testin jälkeen ja aktivoituminen kestää pitkään. Muistitoiminto näyttää viisi edellistä testiä. Selkeät merkkiaänet auttavat käyttöä mittauksissa.

Testipuhalluksen on oltava muita laitteita pitkäkestoisempi ja voimakkaampi. Laitteelle ei myöskään ole säilytyskotelo.

KIITÄMME

+ kätevää kynämuotoista kokoa

+ laadukasta muotoilua

MOITIMME

- pientä näyttöä

- puhalluksen pitkää kestoa

- pientä promillimitausaluetta

• Parasta laitteesta on yksinkertaisuus, jonka käyttö sujuu ilman tarvetta käyttöohjeisiin.

★★★

7,0

Huono humala

ALKOHOLIPROMILLE

kertoo, että yhdessä litrassa verta on gramma puhdasta alkoholia. Yksi alkoholianos (12 g alkoholia) nostaa veren alkoholipitoisuutta naisilla 0,18–0,36 promillea ja miehillä 0,12–0,32 promillea riippuen henkilön painosta. Yksi annos koostuu esimerkiksi viinilasillisesta (12 cl), pullosta siideriä tai keskiolutta (0,33 l) tai annoksesta viinaa (4 cl). Yksi alkoholiannos palaa henkilön painosta ja maksan kunnosta riippuen 1,2–2,4 tunnissa.

Alkometrimittarin saaminen mahdollisimman tarkaksi viranomaisen käyttämiin mittareihin verraten merkitsee sitä, että sen muuntolaskin olisi erikseen kalibroitava laskemaan Suomen lainsäädännön kaavan 0,22 mg/=0,5 promillea tai 0,44 mg/l = 1,0 promillea.

Kuljettajan pienikin promillemäärä vaikuttaa toimintakykyyn:

• 0,2 promillea.

Tarkkaavaisuus alkaa heiketä.

• 0,4 promillea.

Havaintokenttä alkaa supistua. Silmien kyky seurata vesillä liikkuvia muita kohteita heikentyy ja reaktiivisuus hidastuu.

• 0,5 promillea.

Alkavassa humalatilassa ajavan veneilijän onnettomuusriski on jo kymmenkertainen selvään verrattuna.

• 1,0 promillea.

Alkoholin vaikutus etenee keski- ja väli-aivoihin, jolloin aistien toiminta hidastuu ja heikkenee voimakkaasti.

VENEET, VARUSTEET
JA TARVIKKEET

VENEILYKATSAUS
2016



Veneet • alk. 1 816 600 €



Veneet • n. 1 200 000 €



Veneet • alk. 403 400 €



Veneet • 343 520 €

VENEILYKATSAUS
NYT MYÖS VERKOSSA:
kipparilehti.fi



Veneet • n. 8 500 000 €



Veneet • n. 2 650 000 €



Veneet • alk. 24 490 €



Veneet • alk. 25 490 €