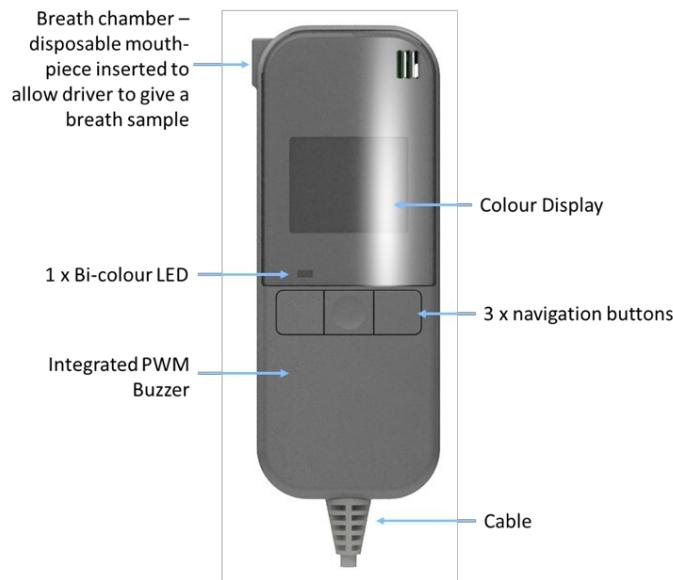




breatech

B1000-tuotesysteemin tekniset tiedot



Analyyttinen periaate: Polttokenno (sähkökemiallinen)

Spesifisys: Alkoholi

Mittausalue: 0,025 – 2,50 mg/l
0,005 – 0,400 BAC (grammaa/210 litraa)

Tarkkuus ±0,02 mg/l ($\pm 15\%$ ilmoitetusta pitoisuudesta)

Suukappale: Kertakäytöinen ja yksittäin pakattu

Näytteenotto: Automaattinen syvä keuhko

Hengitysnäytteen tilavuus: 0,7–2,5 litraa (konfiguroitavissa)

Teho / lämpenemisaika: < 10 s (huoneenlämmössä)
< 120 s (koko lämpötila-alueella)
< 1 sekanti ilman alkoholia

Analyyttinen vaste: -40 °C – 85 °C
10–95 %RH

Virransyöttö: 12 V (10 V min – 18 V max) tai 24 V (20 V – 36 V)
ylivirta-, ylijännite- ja käanteisjännitesuojattu

Virrankatkaisu: < 5 s ilman alkoholia

Virrankulutus: <1 mA valmiustilassa

Muisti: 500 000 tapahtumaa tallennettu turvallisesti
paikallisesti, rollover-ominaisuus
Turvallinen tiedonsiirto hallinnoituun
liiketoimintaraportointijärjestelmään

Yhteydet: Bluetooth 5.0
Wifi 802.11 a/b/g/n
LTE/GPS/NB1/NB2/CATM1

Liitännät Useita konfiguroitavia I/O-liitäntöjä
Sarjaliikenne
1-Wire-liitäntä kuljettajan
tunnistuskytkimelle Rele
CAN + LIN (valinnainen)

Kalibrointiväli: 12 kuukautta (konfiguroitavissa muistutuksella)

Manipulointi:

ECCM

Kartiomaisuuden tunnistus

Älykäs moottorin käyntitunnistin

Näyttö: 1,69 tuuman OLED 160x128 täysvärinäyttö

Kaksivärisen LED

Ääni:

PWM-summeri

IP-luokitus: IP40 (min)

Mitat

Kädessä pidettävä: ± 141,93 x 55,82 x 28,5

mm VBS: ± 146,5 x 97,9 x 33,5 mm

Hyväksytä- ja sertifioinnit: EN 50436-1 & -2

E-

merkki

CE

REACH

RoHS

RCM (Aus)

Suunnittelu ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

B1000 IID

Kiinteä alkoholin käyttörajoitin

breatech



Alkoholin vaikutuksen alaisena ajoneuvojen ja koneiden käyttö työpaikalla on merkittävä tekijä taloudellisten vahinkojen ja ihmishenkien menetyksen aiheuttajana maailmanlaajuisesti. Pelkästään Euroopassa vaikutusten arvioidaan aiheuttavan yli 60 miljardin euron menetykset vuosittain. Vastauksena tähän useat maat ovat ottaneet käyttöön alkoholilukituslaitteet (IID) työpaikoilla ja rikoksentekijöiden ohjelmissa estääkseen ajoneuvojen, linja-autojen, taksien sekä raskaiden tie- ja rakennuskoneiden kuljettajia ajamalla ajoneuvojaan tai käytämällä laitteitaan alkoholin vaikutuksen alaisena. Tämä on ollut erittäin onnistunut tapa vähentää onnettomuuksia, suojella omaisuutta ja pelastaa ihmishenkia.

B1000-ratkaisu on teknologian kärjessä ja on johtava yhdistetty alkoholin IID-laitte, joka tukee työpaikan ja liikenneturvallisuutta hallitsemalla ihmisten toiminta- ja turvallisuusympäristöä. Laite on luotettava, ja sen voivat käyttää luottavaisin mielin ajoneuvokannan hallinnoijat sekä julkisen liikenteen, raskaan kaluston ja rakennusalan yritysten operaattorit.



JOHTAVA ASEMA
ALKOHOLINVAIKUTUKSEN
ESTÄVÄSSÄ TEKNOLOGIASSA

JOHTAVA ASEMA ALKOHOLILUKKOTEKNOLOGIA

B1000 estää alkoholin vaikutuksen alaisia työntekijöitä käynnistämästä ja käyttämästä raskaita koneita ja ajoneuvoja. B1000 koostuu kahdesta yksiköstä, käessä pidettävästä laitteesta, joka mittaa hengitysilman alkoholipitoisuutta (BrAC), ja ajoneuvon käynnistystä estävästä

Sytem (VBS), joka toimii ajonestolaitteena. Ennen moottorin käynnistämistä kuljettajaa pyydetään antamaan hengitysnäyte. Jos näytteen BrAC-arvo ylittää laissa säädetyn tai ennalta asetetun rajan, kuljettajalle ilmoitetaan. Näytteen ottamisen epäonnistuminen estää ajoneuvon käynnistämisen, ja tulos välitetään hallitun verkon kautta valvontakeskukseen.

B1000 voidaan konfiguroida toistamaan ja ottamaan satunnaisia näytteitä ajoneuvon ollessa liikkeellä, jotta voidaan tarkistaa alkoholin kulutus ajon aikana.

Tässä tapauksessa, kun näyte epäonnistuu, ajoneuvo pysähtyy, kun se on täysin pysähtynyt ja virta katkaistaan.

B1000 on varustettu kahdella ohitustoiminnolla, jotka takaavat maksimaalisen liikkuvuuden häätilanteessa. Kaikki tapahtumat, mukaan lukien hyväksytty/hylätty tai peukalointi, tallennetaan B1000:n suojaattuun muistiin ja lähetetään salatun yhteyden kautta pilvipohjaiseen liiketoiminnan hallintajärjestelmään (BMS).

KATTAVA TUOTETUKI

- B1000 BMS on rääätälöity ohjelmistosovellus jonka avulla ajoneuvokannan ja ohjelman johtajat voivat hallita alkoholin sytytyslukitusohjelmaa reaalialajassa (asennukset, kuljettajien BrAC-lukemat, kalibointipäivät, tapahtumat, konfigurointi, ohitukset, ohjelmistopäivitykset jne.).
- Kuljettajan, ajoneuvokannan ja ohjelman hallinnoidien kattavat käytöönojetteet ja niihin liittyvät tuotetiedot.
- Luotettava kalibointisarja säännöllistä kenttäkalibointia varten.
- 24/7-tuotetuki.

INNOVATIIViset OMINAISUUDET

- Edistyksellinen polttokennotunnistusteknologia tarkkaan ja tarkka BrAC-mittaus.
- Fa-vasteaika, jotta ajoneuvo saadaan liikkeelle kun kuljettaja on valmis.
- Elektroniset vastatoimenpiteet (ECCM) ja väärinkäytön estotoiminnot.
- Yarinäyttö intuitiivisella, käyttäjäystäväällisellä käyttöliittymällä.
- Parannettu muotoilu ergonomisen tuntuman ja käytettävyyden sydämen takaamiseksi.
- Konfiguroitava järjestelmä, joka vastaa asiakkaiden, palkkioiden ja tilauksien mukaisesti.
- Monikielinen tuki.
- Tietojen turvallinen käsittely turvallisen muistin - ja sille riittävien tietojen salaus.
- Turvallinen kaksisuuntainen mobiiliviestintä reaalialaista uudelleenkalibrointi, konfigurointi tai ohjelmistopäivitykset ja laitteen ohitus.
- Ajoneuvossa ja langattomasti käytettävä ohitustoiminnot ajoneuvon mobiiliainteen häätilanteessa.
- Repofoiing-järjestelmä avoimella API:lla kolmannen osapuolen integraatio.
- Tapahtumalokit GPS-sijainilla ja ajalla amp.
- CAN-Bus- ja LIN-Bus-yhteensopiva, mikä vähentää siirtymän ja parantaa ominaisuuksien käytökkelpoisuutta.
- Hygieeninen, yksittäin pakattu, kertakäytöinen, biohajoava suukappaleiden.
- PC-sovellus paikan päällä tapahtuvaa asennusta, kohdekohtaisen käytämisen.
- Valinnainen

kamerajärjestelmä em.

TEKNISET TIEDOT

Käyttölämpötila	-40 °C – +85 °C
Syöttöjännite	12 V / 24 V, ylivirta-, ylijännite- ja käänteissuojuksella
Ilmaisimet	Täysväriäyttö Kaksivärinen LED Äänimerkki
Liitännät	CAN- ja LIN-väyläyhteensopiva 1-wire-liitäntä kuljettajan tunnistuskytkimelle rele Sarjaliikenne Useita konfiguroitavia I/O-liitäntöjä
Yhteydet	WiFi: 802.11 a/b/g/n Bluetooth: BT5.0 Mobiili: LTE/GPS/NB1/NB2/CATM1
Tapahtumaloki	Laitteessa on tapahtumaloki, johon mahtuu jopa 500 000 tapahtumaa
Mitat	Kämmenlaite: ± 141,93 x 55,82 x 28,5 mm VBS: ± 146,5 x 97,9 x 33,5 mm

USÄTIETOJA SAAT

KESSIE GOVENDER

+27 82 884 1521
kgovender@breathablok.com

POUL-ERIK HOFFMAN

+47 90 80 38 85
poul-erik@breathablok.com

ANDREW SPRAGUE

+27 83 634 2901
andrew@breathablok.com

BYRON THOMPSON

+27 83 776 8767
bthompson@breathablok.com

YHDISTYNT KUNINGASKUNTA

Breathablok Ltd,
2. kerros, Lyttelton House, 2
Lyttelton Road, Lontoo, Englanti,
N2 OEF

NORJA

ALAS AS, Sanden 1, 3264
Larvik, Norja

ETELÄ-AFRIKKA

86 Arm rong Avenue,
La Lucia, uMhlanga, 4051, Kwa-Zulu
Natal, Etelä-Afrikka, Lankapuhelin
+27 87 049 3945

breatech

**BREATECH
B1000 INTERLOCK
KÄYTTÖOHJEET**

JOHDANTO

Breathablok on ajoneuvojen turvallisuutta ja teknologian kehittämistä edistävä konserni, joka perustettiin heinäkuussa 2020 suunnittelemaan, kehittämään ja valmistamaan uutta alkoholilukituslaitetta ja tulemaan johtavaksi alkoholilukituslaitteiden ja -ratkaisujen innovaattoriksi asiakkailleen maailmanlaajuisesti. Sen tavoitteena on luoda kestävä, sopiaan pääomitettu teknologiakonserni, jolla on mittakaavaetuja johtavan teknologian, vahvan palvelutuen ja omistautuneen jakeluverkoston ansiosta maailmanlaajuisesti.

Ryhmä jakelee nykyistä 720-alkoholilukituslaitetta, jota on toimitettu viimeisten 15 vuoden aikana yli 150 000 kappaletta linja-auto-, palvelu-, logistiikka- ja rikoksentekijämarkkinoille maailmanlaajuisesti.

Uusi B1000-ratkaisu yhdistää johtavan teknologian ja verkkoon liitetyn laitteen, joka tarjoaa reaalialaista raportointia ja jota hallitaan integroidun liiketoiminnan hallinta- ja raportointijärjestelmän kautta.

Breathablok osti norjalaisen ALÄS-yhtiön, joka jakelee alkoholilukkoja, sekä brittiläisen Autowatch-yhtiön, joka tarjoaa autojen turvajärjestelmiä, vahvistaakseen läsnäoloaan, jakeluaan ja tukea keskeisillä Euroopan markkinoilla.

Breathablok tarjoaa Yhdystyneessä kuningaskunnassa, Etelä-Afrikassa ja Norjassa sijaitsevien toimistojensa kautta toisen tason teknistä tukea ja koulutusta sekä markkinointi- ja kaupallista tukea maansa jakelijoille.

SISÄLLYSLUETTELO

1 - JÄRJESTELMÄN YLEISKATSAUS	3
2 - TOIMINTA	5
3 - HENGITYSTESTIN MENETTELY	6
4 - KULJETTAJAN VAIHTO	10
5 - JÄRJESTELMÄN OHITUS	10
6 - HUOLTOVAATIMUKSET	10
7 - HUOLTO	11
8 - OHITUSMENETTELY	11
9 - VIANMÄÄRITYS	16
10 - TEKNISET TIEDOT	16
11 - LAITTEEN HÄVITTÄMINEN	17

ONNEA!

Ajoneuvosi on suojattu BALID-laitteella (Breath Alcohol Ignition Interlock Device), joka on suunniteltu toimimaan ongelmitta vuosien ajan. Laite on valmistettu vain korkealaatuista komponenteista ja siinä on käytetty uusinta tekniikkaa, joten voit olla varma, että ajoneuvossasi on paras elektroninen suojaus rattijuopumusta vastaan.

Lue tämä asiakirja huolellisesti, jotta ymmärrät sen sisällön perusteellisesti ja voit hyödyntää tämän tuotteen toiminnallisuutta täysimääräisesti.

KUVAKKEIDEN MÄÄRITELMÄ

Alla olevia kuvakkeita käytetään kiinnittämään huomiota käyttöohjeen tärkeisiin kohtiin. Käyttäjän tulee kiinnittää erityistä huomiota käyttöohjeen kohtiin, jotka on merkitty näillä kuvakkeilla.



VAROITUS: Tämä kuvake osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Jos tästä ei välttä, seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.



VAROITUS: Tämä kuvake osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Sitä käytetään korostamaan vaarallisia toimia tai käytäntöjä, jotka voivat vahingoittaa laitetta.



HUOMIO: Tämä kuvake osoittaa lisätietoja järjestelmän käytöstä.

HUOM

Tämä alkometri-ajonestolaite on asennettava oikean asennusohjeen mukaisesti ja kansallisten määräysten mukaisesti pätevän asentajan toimesta.

Pätevän asentajan suorittamaton asennus voi mitätöidä ajoneuvon typpihyväksynnän.

Kaikki yritykset ohittaa tai kiertää järjestelmää tallennetaan järjestelmän tietokantaan. Tähän sisältyvät: laitteen irrottaminen, virran katkaiseminen, alhainen akkujännite, riittämätön näyte, kiertäminen, imu, oven avaaminen, virran kytäminen päälle, virran katkaiseminen, PASS, FAIL, kuljettajanvaihtopainikkeen painaminen, satunnainen näytteenpyyntö ja näytteen antamatta jättäminen.



Ajoneuvon alhainen akkujännite voi aiheuttaa ongelmia käynnistettäessä.

B1000-sytytyslukituslaitteen avulla voit käynnistää ajoneuvon ja ajaa sillä, jos antamasi hengitysnäytteen alkoholipitoisuus on alle ennalta määritetyn tason. Ajoneuvo ei käynnytä, jos et anna näytettä tai jos näytteen alkoholipitoisuus ylittää rajan.



Kattavat ohjeet ja esittely tämän järjestelmän käytöstä, mukaan lukien puhallustekniikat, saat huolto-/asennuskeskuksesta.

B1000-järjestelmä estää ajoneuvon käynnistämisen ja ajamisen, jos kuljettajan hengitysilman alkoholipitoisuus ylittää ennalta määritetyn tason. Järjestelmään kuuluu kiinteä alkoholimittari (TAB), ajoneuvon lukitusjärjestelmä (VBS) ja kuljettajanvaihtopainike.

KIINTEÄ ALKOHOLIN MITTAUSLAITE (TAB)

Kädessä pidettävä laite, jota käytetään hengitysnäytteen ottamiseen ja joka sisältää näytön ja painikkeet lukituslaitteen ohjaamiseen.

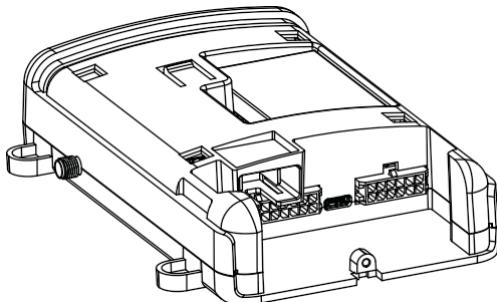


AJONEUVON LUKITUSJÄRJESTELMÄ (VBS)

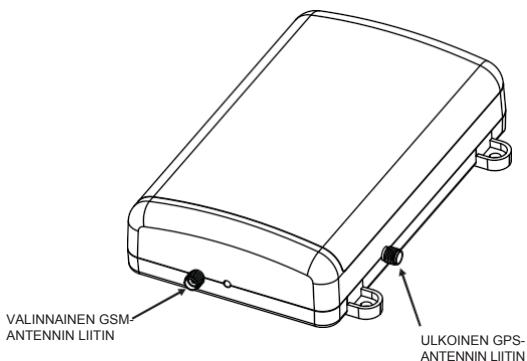
Tämä on ohjausyksikkö, joka tallentaa kaikki tiedot ja on kytketty ajoneuvon käynnistyspiiriin. VBS ei ole ei ole käyttäjän käytettävissä. VBS:ssä on turvakansi, joka on asennettava johtosarjan kytkemisen jälkeen. VBS:ään on saatavana lisävarusteina kamera ja ulkoinen GSM-antenni.

VBS-johtosarja käytetään VBS:n liittämiseen ajoneuveen, TAB:iin ja kuljettajan vaihtopainikkeeseen.

VBS TURVAKANNEN POISTETTU



VBS TURVAKANNEN ASENNETTUNA



KULJETTAJAN VAIHTO-/NOLLAUSPUNKTTI LED-VALOLLA

- Kuljettajan vaihto-painike on kytketty VBS-johtosarjaan.
- Painike on asennettu kuljettajan käden ulottuville.
- Valo vilkkuu, kun järjestelmä on estetty.

Kuljettajan vaihto-painike punaisella LED-valolla



TAB-PAINIKKEEN TOIMINNOT

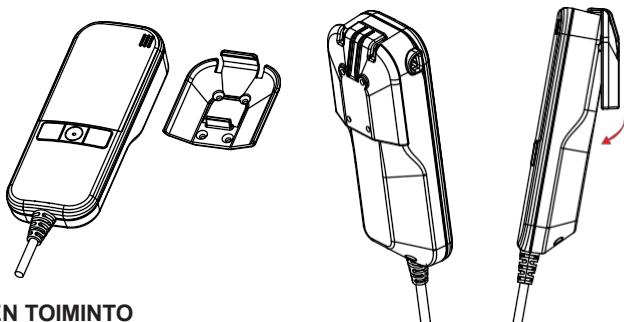
Keskipainike Yksi painallus		Käynnistää TAB lepotilasta TAI siirry valikkoon / alivalikkoon
Keskipainikkeen pitkä painallus		Poistuu päävalikosta / alivalikosta
Vasen painike Yksi painallus		Tarkastele valmistajan logoa aloitusnäytöltä TAI vieritää alas päin
Oikean painikkeen yksittäinen painallus		Selaa ylöspäin TAI tarkastele laitteen tietoja TAI tarkastele huoltopäivämäärää
Vasen + oikea painike samanaikaisesti		Avaa TAB-valikko

TAB-TELAKOINTITELAKKA

Poistaaksesi TAB-laitteen telakointialustasta, nosta TAB-laitteen alaosaa pois alustasta.

Tämä irrottaa TAB:n telakointialustasta.

Kiinnitä TAB telakointialustaan toistamalla edellä kuvatut vaiheet pääinvastaisessa järjestyksessä.



OHJAIMEN VAIHTO-PAINIKKEEN TOIMINTO

Tätä painiketta käytetään pyytämään uutta kuljettajaa antamaan hengitysnäyte tai käytettäessä ohitusohjelmaa.

KERTAKÄYTÖINEN SUUKAPPALE

Suukappale on kiinnitettävä TAB-laitteeseen ennen laitteen käyttöä hengitystestaukseen. Huomaa, että suukappale sopii TAB-laitteeseen vain, jos se on suunnattu oikein.

Aavaa suukappaleen suojarakennus ja aseta suukappale ohjausuralla alas päin TAB:n vasemmalla puolella olevaan aukkoon (näyttö sinua kohti ja kaapeli alas päin).

Työnnä suukappale TAB-laitteeseen, kunnes se ei enää liiku. Jos suukappaletta ei asenneta oikein, TAB-laitte voi kiertää ottamasta hengitysnäytettä, jolloin ajoneuvoa ei voi käynnistää.

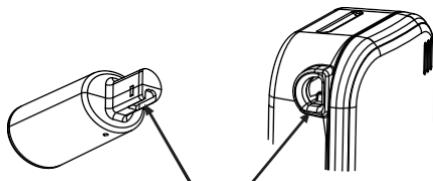
Suukappaleet ovat kertakäytöisiä, valmistettu hygieenisissä olosuhteissa ja toimitettu yksittäisissä pakkauksissa.



Suukappale voi kuumentua korkeissa ympäristön lämpötiloissa. Varo, ettei polittele suutinta. Suosittelemme, että et jätä suutinta laitteeseen, kun et käytää sitä.



Suosittelemme, että jokaisessa testissä käytetään uutta suukappaletta.



Varmista, että suukappaleen ohjainura on suunnattu TAB:n sivussa olevan reiän pohjaa kohti.



Kierrätä suukappaleen osat.

3 HENGITYSTESTIN SUORITTAMINEN



Ennen näytteen antamista

1. Alkoholin nauttiminen jopa 20 minuuttia ennen näytteen antamista voi vaikuttaa mittaustuloksiin, koska suussasi voi olla jäljellä alkoholia edellisestä juomasta näytteen antamisen hetkellä.
2. TAB reagoi erityisesti alkoholin läsnäoloon hengityksessä, ja virheellisiä tuloksia voi aiheuttaa alkoholia sisältävien tuotteiden, kuten suuvesien, käytöstä tai parfyymien/partaveden levittämisestä välittömästi ennen näytteen antamista.
3. Ajoneuvon matkustamon saastuminen tuulilasinpesuaineen ja muiden puhdistusaineiden käytöstä, jotka yleensä sisältävät isopropanolia, voi aiheuttaa ajoneuvon sisätilojen täytyttymisen höyryllä käytön jälkeen. Tämä höyry, jos sitä hengitetään, muodostuu osaksi hengitysnäytettä, mikä voi myös vaikuttaa mittauksiin.
4. Tupakointi alle kaksi minuuttia ennen näytteen antamista voi myös vaikuttaa tuloksiin.

TAB-LAITTEEN KÄYNNISTÄMINEN

TAB käynnistyy, kun hengitysnäytettä tarvitaan. Muussa tapauksessa TAB voidaan herättää painamalla lyhyesti mitä tahansa painiketta. Punainen LED-valo sytyy ja kaksi vahvistusääntä kuuluu käynnistyksen vahvistamiseksi.

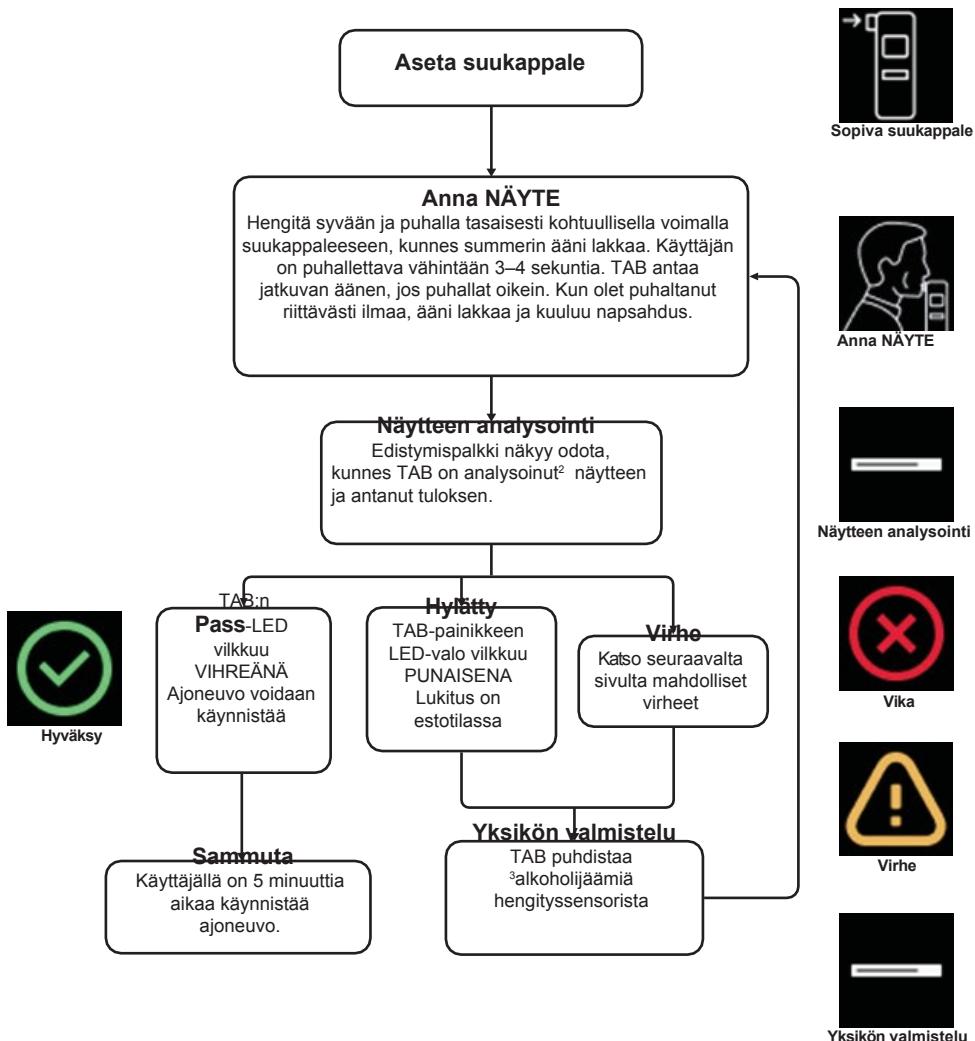
Sitten näytölle tulee sarja ruutuja, joissa näky asiaankuuluvaa tietoa, kuten puhelinkeskuksen puhelinnumero/verkkosivusto, seuraava huoltopäivä, varoitukset jne.

Tämän prosessin aikana TAB tarkistaa lukituksen toimivuuden ja valmistautuu¹ ottamaan hengitysnäytteen.

HENGITYSNÄYTTEEN ANTAMinen



TAB:lla on kehittyneet menetelmät näytteen väärrentämisen havaitsemiseksi. Mikä tahansa yritys käynnistää ajoneuvo ilman aikuisen hengitysnäytettä kirjataan järjestelmään, ja sinua saatetaan myöhemmin pyytää selittämään toimintasi.



¹ Valmiuden saavuttamiseen tarvittava aika riippuu ympäristön lämpötilasta, eli mitä kylmempä on, sitä kauemmin se kestää.

² Näytteen analysointiin tarvittava aika riippuu ympäristön lämpötilasta, eli mitä kylmempä lämpötila, sitä pidempi aika.

³ Hengityssensorin puhdistamiseen tarvittava aika riippuu näytteen alkolipitoisuudesta, eli mitä korkeampi pitoisuus, sitä pidempi aika.

TAB EI HYVÄKSY HENGITYSNÄYTETTÄ

Jokin seuraavista näytetään:

Näytteen määrä riittämätön: TAB:iin puhalletun ilman määrä on riittämätön

- Odota, kunnes näytössä näkyy teksti "Give SAMPLE".
- Yritä uudelleen, puhalta, kunnes ääni lakkaa.



Näytteen määrä riittämätön

Puhallus liian voimakas: TAB:iin puhalletun ilman paine on liian korkea.

- Odota, kunnes näytössä näkyy "Give SAMPLE".
- Yritä uudelleen, puhalta pehmeämmän, kunnes ääni lakkaa.



Puhallat liian kovaa

Imu: Imé suukappaleesta. Puhalla aina TAB-laitteeseen.

- Odota, kunnes näytössä näkyy "Give SAMPLE".
- Yritä uudelleen, puhalla, kunnes ääni lakkaa, ja vapauta sitten suukappale.



Imu

Kiertämisyritys: TAB on havainnut mahdollisen kiertämisyrityn.

- Odota, kunnes näytössä näkyy "Give SAMPLE".
- Yritä uudelleen, puhalla, kunnes ääni lakkaa.



Kiertämisyritys

TAB ON VALMIS VASTAANOTTAMAAN TOISEN HENGITYSNÄYTTEEN

(KAKSINKERTAINEN PIIP)

- Hengitää syvään ja puhalla tasaisesti kohtuullisella voimalla suukappaleeseen, kunnes summeri lakkaa soimasta. Käyttäjän on puhallettava vähintään 3–4 sekuntia.

- **TAB antaa jatkuvan äänen, jos puhaltaaminen on oikeaa.** Kun riittävän paljon ilmaa on puhallettu, ääni lakkaa ja kuuluu napsahdus.

- TAB analysoi sitten hengitysnäytteesi.



Anna NÄYTE

TAB ON VÄLIAIKASESTI LUKITTU

Jokin seuraavista näytetään:

Yritä uudelleen xx:xx sekunnin kuluttua: Lukitus on voimassa, kunnes uudelleenrytysaika umpeutuu.

- Näytöön tulee näkyviin aika, joka on jäljellä ennen kuin näyte voidaan antaa.
- Odota, kunnes laitteen näytössä näkyy teksti "Give SAMPLE" (Anna näyte), ennen kuin yrität uudelleen.



xx:xx s

24 tunnin lukitus: Lukitus on voimassa, kunnes 24 tunnin jakso on kulunut umpeen.

- Odota, kunnes näytössä näkyy "Give SAMPLE" (Anna näyte), ennen kuin yrität uudelleen.



24 tunnin lukitus

TAB ON PYSYVÄSSÄ LUKITUKSESSA

Jokin seuraavista näytetään:

Yksikkö lukittu: Lukitus on lukittu.

- Ota yhteystä huoltokesukseen saadaksesi apua.



Yksikkö lukittu

Yritettyjen kertojen määrä ylittynyt: Lukitus on lukittu, kun epäonnistuneiden näytteiden enimmäismäärä on ylitetty.

- Ota yhteystä huoltokesukseen saadaksesi apua.



Uudelleentestien määrä ylittynyt

Ylitetyt puuttuvat testit: Lukitus on estetty, kun uudelleentestien määrän raja on ylitetty.

- Ota yhteystä huoltokesukseen saadaksesi apua.



Ylitetyt epäonnistuneet testit

TAB SAMMUTETAAN

- Lukitus siirtyy lepotilaan virran säästämiseksi.



Sammatus

SATUNNAISET "TIELÄ" -TESTIT

Jos asennuksen yhteydessä valitaan vaihtoehto "Satunnainen testaus", ajoneuvon ollessa liikkeellä VBS-summeri antaa äänimerkin pyytäen satunnaista hengitysnäytettä. (Tämä toistuu satunnaisesti matkan aikana.)

1. TAB kytkeytyy automaattisesti päälle, kun näytössä näkyy "Fit Mouthpiece, Give Sample" (Aseta suukappale, anna näyte). Anna hengitysnäyte sivulla 7 kuvatulla tavalla.
2. TAB analysoi hengitysnäytteen kuten aiemmin ja VBS tallentaa tuloksen.

Jos hengitysnäytettä ei anneta ennalta asetetun ajan kuluessa, summeri lakkaa soimasta ja punainen LED-valo alkaa vilkkuva nopeammin, kunnes kelvollinen näyte annetaan.



Jos henkilö ei voida testata satunnaistestissä tai jos hän antaa

näytteen, joka ylittää ennalta määriteltyyn tason, ei aiheuta ajoneuvon pysäytämistä. Kuitenkin

Jos ajoneuvo pysätetään ja virta katkaistaan, se lukitaan välittömästi.

4 KULJETTAJAN VAIHTO

Kun uusi kuljettaja on ottamassa ohjet:

- Pysäköi ajoneuvo.
- Paina lyhyesti "Kuljettajan vaihto" -painiketta. TAB-näytössä näkyy "Kuljettajan vaihto" ja punainen LED-valo vilkkuu ja sumeri soi.
- Sammuta ajoneuvo. Äänimerkki ja vilkkuminen loppuvat, kun virta katkaistaan.
- Käynnistä ajoneuvo. Hengitysnäytteenotto alkaa tavalliseen tapaan, kun ajoneuvon ovi avataan tai keskipainiketta/virtapainiketta painetaan.

5 JÄRJESTELMÄN OHITUS

Tietyissä tilanteissa et ehkä pysty antamaan hengitysnäytettä, esimerkiksi jos TAB on lukittu tai viallinen tai hätitilanteessa. Ohitus on toiminto, jolla voit avata sytytyksen lukituksen näissä tilanteissa. Se EI ole keino välttää hengitysnäytteen antamista!

Huom! Ohitusominaisuuden käyttö johtaa siihen, että sinun on selitetvä sen käytön tarpeellisuus. Lukitusjärjestelmä vaatii myös varhaista huoltoa⁴ ohitusominaisuuden käytön yhteydessä.

Lukituksen ohittamiseen on käytännössä kolme tapaa: hätitilanne, PIN-koodi tai Over-The-Air (OTA), ja valinta riippuu tilanteesta:

- **HÄTÄOHJAUS** on käytettävissä vain, kun lukituslaite on kokenut vakavan vian.
- **PIN-KOODIN OHITTAMINEN⁵** voidaan tehdä TAB-painikkeella, kuljettajan vaihto-painikkeella tai ajoneuvon virta-avaimella.
- **OVER THE AIR (OTA) -OHITUS** on varavahtioehdot, kun mikään muu menetelmä ei toimi.

Katso kohdasta 8 OHITUSMENETTELY, miten järjestelmän ohitus suoritetaan.

6 HUOLTOVAATIMUKSET

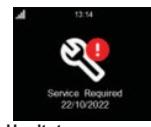
Lukitusjärjestelmä ilmoittaa huollon määräajoista etukäteen, ja jos laitteen huolto ei suoriteta ajoissa, lukitusjärjestelmä voi siirtyä lukitus-/estotilaan ja estää ajoneuvon käynnistämisen.

- Ota yhteyttä huoltokeskukseen, jos lukitus on pysyvästi lukittu.

ILMOITUKSET

30 PÄIVÄN KULUESSA HUOLTOAJAN PÄÄTTYMISESTÄ

- Näytöön tulee "Huoltomuistetus" -ruutu "Seuraava huolto: x päivää".
- Sumeri soi ja LED-valo vilkkuu 5 sekunnin ajan.



Huoltotarve

HUOLTOAIKATAULUN JÄLKEEN, MUTTA ARMOAIKANA

- Näytössä näkyy varoitustieli "Huoltopäivä ohitettu", jonka jälkeen näyttö lukittuu ja näyttää viestin "Huoltotarve".
- Sumeri soi ja LED-valo vilkkuu 10 sekunnin ajan

⁴ Katso kohta 6, Varhainen huolto.

⁵ Huom! PIN-koodia voi syöttää enintään kolme kertaa, ennen kuin laite lukittuu väliaikaisesti.

SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO

B1000 vaatii säännöllistä huoltoa, jotta lukitus toimii oikein.

VARHAINEN HUOLTO

TAB voi vaatia varhaista huoltoa seuraavista syistä:

- Ajoneuvon huolto, esim. akun vaihto
- Hengitysilman alkoholipitoisuuden mittauksen epäonnistuminen
- Näytteenottopyynnön laiminlyönti
- Ohituksen käyttö
- Kiertämisyrytkset
- Lukituksen peukaloiminen
- Lukituslaitteen osien vikaantuminen

Jotkin edellä mainitusta syistä voivat myös aiheuttaa lukituksen siirtymisen **huoltolukitustilaan** / estotilaan. Ota yhteystä huoltokeskukseen, jos lukitus on pysyvästi lukittu.

7 HUOLTO

TAPAHTUMIEN LATAUS

VBS-tallennetut tapahtumat ovat käytettävissä VBS-tapahtumien lataussovelluksen kautta Wi-Fi-yhteyden avulla. Tämä toiminto on tilattava huolto-/asennuskeskuksesta.

TAB-laitte voidaan tarvittaessa puhdistaa kostealla liinalla.



Älä käytä liuotinpohjaisia puhdistusaineita tai upota TAB-laitetta veteen

8 OHITUSMENETTELY

TAB-OHITUS (HÄTÄOHITUS)

Voimassaolo: Kertaluonteinen, jos TAB on toiminnassa, mutta **vain jos lukitusjärjestelmässä on tapahtunut kriittinen virhe.** **Kesto:** 24 tuntia, jonka jälkeen lukitusjärjestelmä palaa lukitus-/estotilaan.

Nollaus: Häätähöhitus voidaan nollata (ottaa uudelleen käyttöön) vain huoltohenkilöstön

toimesta. Pidä keskipainiketta painettuna, kun näytössä näkyy "Aseta suukappale paikoilleen ja anna näyte".

Ei kriittistä virhetä: Sumperi antaa 5 äänimerkkiä ja näytössä näkyy "Emergency Override Unavailable" (Hätähöhitus ei käytettävissä).

- Kriittinen virhe:
- Näytössä näkyy teksti "Activate Emergency Override" (Aktivoi hätätilan ohitus).
 - Paina keski-/keskipainiketta aktivoidaksesi ohituksen.
 - Paina vasenta painiketta palataksesi takaisin

Käynnistyksen yhteydessä: - Näytössä näkyy 60 sekunnin ajan teksti "Emergency Override Successful" (Hätätilan ohitus onnistui).

- Sumperi soi ja LED-valo vilkkuu punaisena 60 sekunnin ajan.
- "Ohituksen voimassaoloaika päättyy hh:mm" näkyy kerran tunnissa, jos ohituksen voimassaoloaika on jäljellä alle 3 tuntia.

PIN-OHITUS (TAB-PAINIKKEELLA)

Voimassaolo: Aina käytettävissä, jos TAB-näppäin toimii.

Kesto: 1–48 tuntia (konfiguroitavissa), minkä jälkeen lukitus palaa normaaliin toimintaan.

Nollaus: Ohitus nollataan, jos hengitysnäyte toimitetaan ohitustilassa.

Siirry "Ohje"-valikkoon ja valitse "Ohita PIN-koodi" näyttääksesi **VBS-sarjanumeron** ja **offset-numeron**⁶.

Soita asiakaspalvelukesukseen ja anna nämä numerot asiakaspalvelijalle. Asiakaspalvelija antaa sinulle 5-numeroisen ohitus-PIN-koodin.

Syötä PIN-koodi TAB-näppäimistöllä käynnistyslukituksen avaamiseksi:

- PIN-koodi syötetään yksi numero kerrallaan, alkaen ensimmäisestä eli vasemmasta numerosta.
- Oikealla painikkeella lisätään (+1) ja vasemmalla painikkeella vähennetään (-1) valittua numeroa.
- Keskimmäinen painike vahvistaa valitun numeron ja valitsee seuraavan, ellei viimeinen numero ole jo valittu, jolloin PIN-koodi lähetetään lukitukseen.

Esimerkki PIN-koodista 47200:

- Paina oikeaa painiketta neljä kertaa lisätäksesi ensimmäisen numeron
- Paina keskipainiketta hyväksäksesi ensimmäisen numeron (4) ja valitaksesi seuraavan.
- Paina oikeaa painiketta seitsemän kertaa lisätäksesi toisen numeron
- Paina keskipainiketta hyväksäksesi toisen numeron (7) ja valitaksesi seuraavan.
- Paina oikeaa painiketta kahdesti lisätäksesi kolmannen numeron
- Paina keskipainiketta hyväksäksesi kolmannen numeron (2) ja valitaksesi seuraavan.
- Paina oikeaa painiketta kymmenen kertaa lisätäksesi neljännen numeron.
- Paina keskipainiketta hyväksäksesi neljännen numeron (0) ja valitaksesi seuraavan.
- Paina oikeaa painiketta kymmenen kertaa lisätäksesi viidennen numeron.
- Paina keskipainiketta hyväksäksesi viidennen numeron (0) ja lähetä PIN-koodi.

Käynnityksen yhteydessä: - Näytössä näkyy 60 sekunnin ajan teksti "Override" (Ohita).

- Summeri soi ja LED-valo vilkkuu punaisena 60 sekunnin ajan.
- Käynnityksen aikana näytetään viesti "Ohitusaika päättyy hh:mm", jos ohitusaikea on jäljellä alle 3 tuntia.

PIN-OHITUS (KÄYTTÄMÄLLÄ AJURIN VAIHTO-PAINIKETTA)

Voimassaolo: Aina käytettävissä.

Kesto: 1–48 tuntia (konfiguroitavissa), minkä jälkeen lukitus palaa normaaliin toimintaan.

Nollaus: Ohitus nollataan, jos hengitysnäyte toimitetaan ohitustilassa.

- Sammuta virta

- Paina ja pidä kuljettajanvaihtopainiketta painettuna noin 10 sekunnin ajan, kunnes VBS-summeri antaa yhden äänimerkin.

- Lasketaan 5 sekunnin kuluttua, kuinka monta kertaa kuljettajanvaihto-LED vilkkuu / summeri soi⁷. Tämä on **offset-numeron** ensimmäinen numero⁶.

⁶ Offset-numero on satunnainen kaksinumeroinen arvo välillä 00–99. Se pysyy vakiona vain tietyn ajan ohituspyynnön jälkeen.
 Nolla-numero "0" ilmaistaan 10 vilkahduksella ja äänimerkillä.

- Laske 5 sekunnin kuluttua, kuinka monta kertaa kuljettajanvaihto-LED vilkkuu / summeri soi⁸. Tämä on **offset-numeron** toinen numero⁹.

- Etsi **VBS-sarjanumero** lukituslaitteen dokumentaatiosta. Vaihtoehtoisesti voit katsoa sivulta 14 ohjeet VBS-sarjanumeron hakemisesta.

- Soita asiakaspalvelukesukseen ja anna nämä numerot asiakaspalvelijalle. Asiakaspalvelija antaa sinulle 5-numeroisen ohitus-PIN-koodin.

- Paina lyhyesti kuljettajanvaihtopainiketta.

- Syötä PIN-koodi laskemalla kuljettajanvaihto-LEDin vilkkumiset / summerin äänimerkit ja painamalla lyhyesti kuljettajanvaihtopainiketta, kun laskenta vastaa kutakin numeroa vuorotellen.

Esimerkki PIN-koodista 47200:

- Laske 4 LED-vilkahdusta/äänímerkkiä ja paina sitten painiketta vahvistaaksesi ensimmäisen numeron.

- Laske 7 LED-vilkahdusta/äänímerkkiä ja paina sitten painiketta vahvistaaksesi toisen numeron.

- Laske 2 LED-vilkahdusta/äänímerkkiä ja paina sitten painiketta vahvistaaksesi kolmannen numeron

- Laskuri 10 LED vilkkuu/ääni soi, paina sitten painiketta vahvistaaksesi neljänneksen numeron

- Laske 10 LED-vilkahdusta/äänímerkkiä ja paina sitten painiketta vahvistaaksesi viimeisen numeron

Käynnistykseen yhteydessä: Kuljettajan vaihto -LED vilkkuu nopeasti vahvistaen, että ohitus on aktiivinen.

PIN-OHITUS (KÄYTÄEN SYTYTYSTÄ)

Voimassaolo: Aina käytettävässä.

Kesto: 1–48 tuntia (konfiguroitavissa), minkä jälkeen lukitus palaa normaaliiin toimintaan.

Nollaus: Ohitus nollataan, jos hengitysnäyte annetaan ohitustilassa.

- Sammutta sytytys

- Paina ja pidä kuljettajanvaihtopainiketta painettuna noin 10 sekunnin ajan, kunnes VBS-summeri antaa yhden äänimerkin.

- Laske 5 sekunnin kuluttua, kuinka monta kertaa kuljettajanvaihto-LED vilkkuu / summeri soi¹⁰. Tämä on **offset-numeron** ensimmäinen numero⁹.

- Laske 5 sekunnin kuluttua, kuinka monta kertaa kuljettajanvaihto-LED vilkkuu / summeri soi¹⁰. Tämä on **offset-numeron** toinen numero⁹.

- Etsi **VBS-sarjanumero** lukituslaitteen dokumentaatiosta. Vaihtoehtoisesti voit katsoa sivulta 14 ohjeet VBS-sarjanumeron hakemisesta.

- Soita asiakaspalvelukesukseen ja anna nämä numerot asiakaspalvelijalle. Asiakaspalvelija antaa sinulle viisunumeroinen ohitus-PIN-koodin.

- Käynnistä virta: Kuljettajan vaihto -LED syttyy.

- Kytke virta pois päältä.

- Syötä PIN-koodi laskemalla kuljettajanvaihto-LED-valon vilkkumiset ja kytkemällä virta hetkeksi päälle ja pois, kun laskenta vastaa kunkin numeron arvoa.

⁸ Nolla-numero "0" edustaa 10 vilkhdusta ja äänimerkkiä.

⁹ Offset-numero on satunnainen kaksinumeroinen arvo välillä 00–99. Se pysyy vakiona vain määritellyn ajan ohituspysynön jälkeen.

Esimerkiksi PIN-koodille 47200:

- Laske 4 LED-vilkahdusta ja käänä sitten virta päälle ja pois päältä vahvistaaksesi ensimmäisen numeron.
- Laske 7 LED-vilkahdusta, käänä sitten virta päälle ja pois päältä vahvistaaksesi toisen numeron
- Laske 2 LED-vilkahdusta, käänä sitten virta päälle ja pois päältä vahvistaaksesi kolmannen numeron
- Laske 10 LED-vilkahdusta, käänä sitten virta päälle ja pois päältä vahvistaaksesi neljänneksen numeron
- Laske 10 LED-vilkahdusta, käänä sitten virta päälle ja pois päältä vahvistaaksesi viimeisen numeron

Käynnistykseen yhteydessä: Kuljettajan vaihto -LED vilkkuu nopeasti vahvistaen, että ohitus on aktiivinen.

OVER-THE-AIR (OTA) OHITUS

Voimassaolo: OTA-ohitus on aina käytettäväissä, mutta sitä tulisi käyttää vain viimeisenä keinona!

Kesto: 1–48 tuntia (konfiguroitavissa), minkä jälkeen lukitus palaa normaaliihin toimintaan.

Nollaus: Ohitus nollataan, jos hengitysnäyte toimitetaan ohitustilassa.

- Etsi **VBS-sarjanumero** lukituksen dokumentaatiosta. Vaihtoehtoisesti voit katsoa alla olevat ohjeet VBS-sarjanumeron hakemisesta.
- Soita asiakaspalvelukesukseen ja anna sarjanumero asiakaspalvelijalle.
- Puhelinkeskus avaa käynnistykseen etäyhteydellä.

Käynnistykseen yhteydessä: - Näytössä näkyy 60 sekunnin ajan viesti "Override".

- Summeri soi ja punainen LED-valo vilkkuu 60 sekunnin ajan.
- Käynnistykseen aikana näytetään viesti "Ohitusaika päättyy hh:mm", jos ohitusaikea on jäljellä alle 3 tuntia.

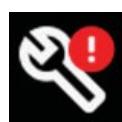
SARJANUMERON VIIDEN VIIMEISEN NUMERON HAKEMINEN

- Pidä kuljettajan vaihtopainiketta painettuna, kunnes summeri soi toisen kerran.
- Vapauta kuljettajan vaihtopainike ja odota 5 sekuntia.
- Kuljettajanvaihdon LED-valo vilkkuu jokaisen sarjanumeron numeron kohdalla 5 sekunnin välein, kun taas VBS-laita antaa äänimerkin jokaisen numeron kohdalla.

9 VIANMÄÄRITYS

Jos vikoja havaitaan, jokaisesta viasta näytetään varoitusviesti.

- Jos vika on kriittinen, eli se vaikuttaa näytteenottoon, lukitus siirtyy lukitustilaan. Sinun on **ohitetava**¹⁰ lukitus, jotta voit ajaa ajoneuvosi varhaiseen lukitushuoltoon.
- Ei-kriittiset viat eivät estä laitteen normaalista toimintaa, mutta vaativat ajoneuvon viemistä lukituslaitteen huoltoon.



VIRHE xxx

TÄRKEÄÄ – KORKEUS

VAROITUS: yli 2500 metrin korkeudessa laite on herkempi etanolille, ja hengitysnäytteen antaminen voi johtaa epäonnistumiseen, vaikka BrAC-arvo olisi alhaisempi kuin laitteen alkoholipäästöraja.

VBS estää tällöin ajoneuvon käynnistymisen, eikä ajoneuvo käynnisty.

TÄRKEÄÄ – LIALLINEN ALKOHOLIN KÄYTTÖ

HUOMAA, että jos järjestelmälle annetaan hengitysnäyte, jossa on liikaa alkoholia, laitteen palautuminen anturille annetusta liiallisesta alkoholimäärästä voi kestää jonkin aikaa.



INTERLOCKIN KÄYTTÖOHJEET

TEHTÄVÄT

TEE...Paina kaikkia toimintokytkimiä varovasti ja käsitlee järjestelmää huolellisesti.

TEE...Käytä oikeita suukappaleita, katso käyttöohje

TEE...Käytä puhdasta ja hygieenisesti pakattua uutta suukappaletta jokaiselle uudelle käyttäjälle.

TEE...Varmista, että käyttäjä puhaltaa suukappaleen huulipäähän.

TEE...Varmista, että järjestelmä kalibroidaan säännöllisesti valmistajan suosituksen mukaisesti.

TEE...Lue tämä käsikirja ja noudata kaikkia siinä olevia ohjeita.

TEE...Tarkistuta järjestelmä säännöllisesti

TEE...Anna järjestelmän huollettavan ja kalibroitavan pätevän ja hyväksytyn huoltoliikkeen toimesta.

ÄLÄ

ÄLÄ...Suorita puhallustestiä, jos olet juonut alkoholia viimeisen 20 minuutin aikana tai tupakoinut viimeisen 2 minuutin aikana.

ÄLÄ...puhdista koteloa kemiallisilla tai hankaavilla tuotteilla, koska ne voivat aiheuttaa pysyviä vaurioita.

ÄLÄ...anna näytteenottoportin tukkutua.

ÄLÄ...tukki tai rajoita suukappaleen ulostuloa esimerkiksi sormellasi, kun annat hengitysnäytteen. Tämä voi aiheuttaa vakavia vaurioita.

ÄLÄ...kuluta alkoholia ja puhalta heti järjestelmään.

ÄLÄ...syö mitään ruokaa ja puhalta heti järjestelmään.

ÄLÄ...Puuhalla savua laitteeseen.

ÄLÄ...juo kylmää tai kuumaa vettä ja puhalta sitten välittömästi järjestelmään.

ÄLÄ...Käytä alkoholipohjaisia suunraikastimia tai vastaavia tuotteita ennen hengitysnäytteen antamista.

ÄLÄ...avaa laitetta tai yrity korjata sitä, sillä se mitätöi järjestelmän takuuun.

ÄLÄ...jätä suukappaletta laitteeseen, kun jätät ajoneuvon pitkäksi aikaa pysäköityyn paikkaan.

ÄLÄ...Poikkea käyttöohjeista.

Mittausmenetelmä:	Sähkökemiallinen DART-anturi
Mittausalue:	0–2 mg/l
Säilytysolosuhheet:	-45 °C – 85 °C ja 20 % – 98 % suhteellinen kosteus
Käyttöolosuhheet:	-45 °C – 85 °C ja 20 % – 98 % suhteellinen kosteus
Herkkyyden muutos:	Alle 1 % kuukaudessa
Näyttö:	Väri
Kalibointiväli:	12 kuukautta (enintään)
TAB-mitat:	142 x 55,8 x 31,4 mm
VBS-mitat:	146,5 x 110,1 x 33,5 mm
TAB-paino:	0,25 kg
VBS:n paino:	0,54 kg
VBS-syöttöjännite:	12–24 V DC
Lämmityksen virrankulutus (maks.):	2000 mA @ 12 V
Tyypillinen virrankulutus:	150 mA @ 12 V
Virrankulutus lepotilassa:	<1 mA @ 12 V
Sisäinen releen kytikentävirta:	20 A jatkuva
Lämmitysaika:	>10 sekuntia (Lämpenemisaika riippuu ympäristön lämpötilasta)



Varoitus: Tämä tuote sisältää litiumpolymeeriakuja

PALON TAI PALOVAMMOJEN RISKIN VÄHENTÄMISEKSI



Lipo

- Älä yritä avata, purkaa tai huoltaa akkua.
- Älä murskaa, puhkaise tai oikosulje akun ulkoisia koskettimia tai hävitä akkua tulessa tai vedessä.
- Vaihda vain tähän tuotteeseen suunnitellulla akuilla.



Varoitus: Tämä tuote sisältää vaarallisen nappipariston, joka on pidettävä poissa lasten ulottuvilta (riippumatta siitä, onko paristo uusi vai käytetty). Paristo voi aiheuttaa vakavia tai hengenvaarallisia vammoja 2 tunnissa tai alle, jos se nielaistaan tai asetetaan mihin tahansa kehon osaan.



Li

Hakeudu välittömästi lääkärin, jos epäilet, että paristo on nielty tai asetettu kehon sisään

WEEE Directive

Do not throw away or dispose of in landfill site.

Return to local distributor or manufacturer.

No tirar o desechar al vertedero.

Devolver al distribuidor local o del fabricante

Não deite fora ou dispor em aterro.
Retornar ao distribuidor local ou fabricante



Laitteen hävittäminen

Tuote voidaan palauttaa Breathablokille. Lisätietoja saat ottamalla yhteyttä Breathablokiin osoitteessa www.breathablock.com.

Tilaukset ja lisätietoja:
AUTHORISED BREATECH DEALER

www.breathablok.com



breatech

B1000 TAB
Huoltokäsikirja

Sisällysluettelo

SISÄLLYSLUETTELO	1
1. YLEINEN TARKASTUS JA TOIMINTAKOKE	2
2. HUOLTO.....	3
2.1. LAITTEEN AVAAMINEN.....	4
2.2. PERUSASENNUKSEN YLEISKATSAUS.....	5
2.3. MUOVIKANNET	7
2.3.1. TAKAKANNEN POISTAMINEN.....	7
2.3.2. TAKAKANNEN VAIHTO	7
2.3.3. ETUKANNEN POISTAMINEN.....	8
2.3.4. ETUKANNEN VAIHTO	8
2.4. KIERRETTY JOHTOKAAPELI	9
2.5. LCD-NÄYTÖ	10
2.5.1. LCD-NÄYTÖN POISTAMINEN	10
2.5.2. LCD-NÄYTÖN VAIHTO.....	11
2.6. ANTURIKORTIN	12
2.7. TYTÄRLEVY.....	13
2.8. SOLENOIDIKOKOONPANO	14
2.9. AKKU	15
2.10. YKSIKÖN SULKEMINEN	16

1. YLEISTARKASTUS JA TOIMINTAKOKEET

Yleinen tarkastus

- Tarkista, että TAB- ja VBS-yksiköiden muovikotelo ei ole murtunut tai väännytynyt.
 - Jos näin on, laite on lähetettävä takaisin Breatech Electronicsille täydellistä järjestelmätarkistusta varten.
 - Katso muovikansien vaihtaminen huolto-osiosta.
- Käynnistä TAB ja kuuntele käynnistyksen aikana, että TAB-solenoidi kytkeytyy – kuuluvan napsahduksen pitäisi kuulua.
 - Jos solenoidin kytkeytymisessä on ongelma, laite antaa vikailmoituksen.
 - Katso huolto-osio solenoidikokoonpanon vaihtamiseksi.
- Tarkista sähköliitäntä TAB:iin. Paljaita kuparijohtimia ei saa olla.
 - Jos on, liitin on vaihdettava.
 - Katso huolto-osiosta ohjeet TAB:n kiertyvän johdon vaihtamiseen.
- Tarkista, että TAB on synkronoitu VBS:n kanssa. Käynnistyksen yhteydessä TAB:n näytössä pitäisi näkyä teksti "Fit mouthpiece, give sample" (Aseta suukappale paikoilleen, anna näyte). Jos TAB ei ole synkronoitu VBS:n kanssa, näytössä näkyy teksti "synchronization unsuccessful" (synkronointi epäonnistui) tai "control unit undetected" (ohjausyksikköä ei löydy).

Toimintatesti

- Järjestelmän virran kytkeminen
 - Käynnistä järjestelmä (TAB ja VBS kytkettyinä). Tarkista, että VBS:n virran merkkivalo on syttynyt, mikä osoittaa, että VBS saa virtaa. Tarkista, että TAB:n näyttö sytyy ja TAB:n merkkivalo palaa.
- Tarkista painikkeiden toiminta.
 - Siirry valikkoon painamalla molempia ulompia painikkeita samanaikaisesti. Selaa valikkoa vasemmalla ja oikealla painikkeella ja siirry ohjevalikkoon. Valitse keskipainikkeella. Siirry vasemmalla ja oikealla painikkeella poistumispainikkeeseen. Valitse keskipainikkeella ja poistu valikoista.
- Estäminen ja eston poistaminen
 - Estäminen – estotoiminnon tarkistamiseksi on annettava FAIL-näyte. Varmista seuraavat seikat:
TAB – Näyttää FAIL-tuloksen.
VBS – Kova äänimerkki, joka ilmaisee FAIL-tuloksen. VBS-rele ei napsahda. Ohjaimen vaiho-LED – Vaihtaa kiinteään punaiseen valoon.
 - Eston poistaminen – Eston poistamisen toimivuuden tarkistamiseksi on annettava PASS-näyte.
Varmista seuraavat seikat:
TAB – Näyttää PASS-tuloksen.
VBS – Lyhyt äänimerkki, joka ilmaisee PASS-tuloksen. VBS-rele napsahtaa.
Kuljettajan vaiho-LED – muuttuu vilkkuvasta punaisesta sammuneeksi. Tämä ilmaisee PASS-tuloksen.

2. HUOLTO

Edellytys: Varmista aina, että pinta on puhdas ja suojattu, kun käsittelet huollettavaa laitetta. Laite kuuluu nyt asiakkaalle, ja olemme vastuussa kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen ollessa hallussamme.

Ennen kuin aloitat minkään alla olevan osion, sinun on suoritettava osion 2.1 ensimmäinen vaihe kotelon avaamiseksi. Sinun on poistettava laitteesta kaikki turvatarrat ja asetettava ne takaisin paikoilleen, kun olet valmis.

Kun laite on avattu, TAB-kokoontulo voidaan irrottaa varovasti muovisuojuksista ja tarvittavat huoltotoimenpiteet voidaan suorittaa. Kun kaikki tarvittavat tarkastukset, korjaukset tai huoltotoimenpiteet on suoritettu, on suoritettava kohta 2.10 laitteen sulkemiseksi.

Kaikissa alla olevissa kohdissa oletetaan, että laite on avattu ja suljetaan myöhemmin prosessin loppuun saattamiseksi.

2.1. LAITTEEN AVAAMINEN

Pääsy laitteeseen – väärinkäytön estäminen

- Poista sivussa oleva väärinkäytön estävä tarra. (Kuva 1)
- Poista väärinkäytön estävä tulppa ruuvireiän päältä. (Kuva 2)



Kuva 1 – Väärennosten estämiseksi tarkoitettu tarra TAB:n sivulla

Kuva 2 – Väärennosten estotulppa

Ruuvien irrottaminen

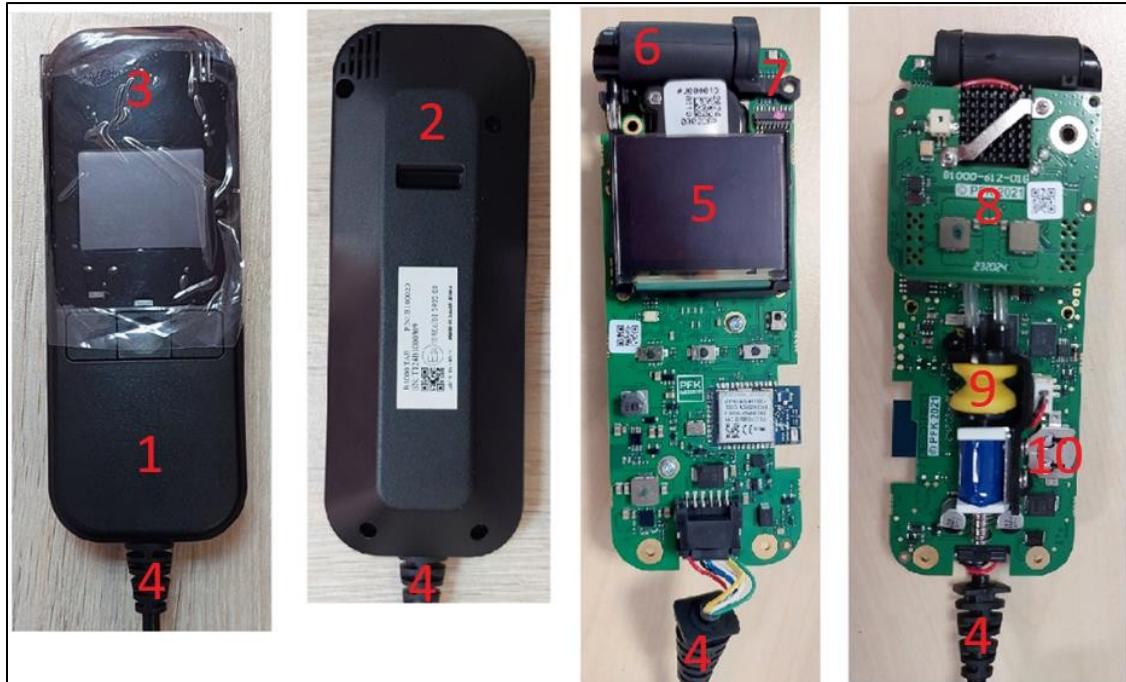
- Aseta laite etupuoli alaspin naarmuuntumattomalle pinnalle.
- Irrota neljä takana olevaa ruuvia ristipääruuvimeisselillä. (Kuva 3)



Kuva 3 – Ruuvien sijainti laitteen takana

2.2. PERUSASENNUKSEN YLEISKATSAUS

Seuraavissa kuvissa on esitetty TAB:n sisäisten komponenttien erittely.
Seuraavissa osioissa kuvataan kunkin komponentin vaihtaminen.



Kuva 4 – TAB-komponenttien yleiskatsaus

Kuvassa 4 merkityt osat ovat:

1. Muovikannet – etukansi



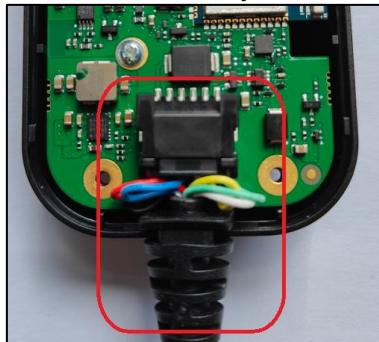
2. -muovikannet – takakansi



3. Muovikannet – naarmuuntumaton muovi



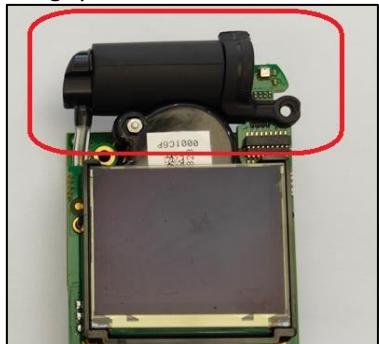
4. Sähköliitintä / kiharajohto



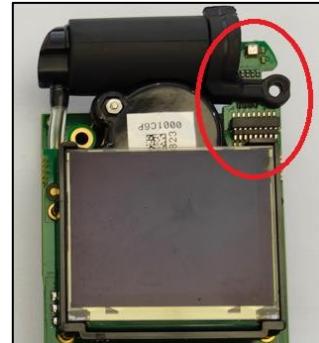
5. LCD-näyttö



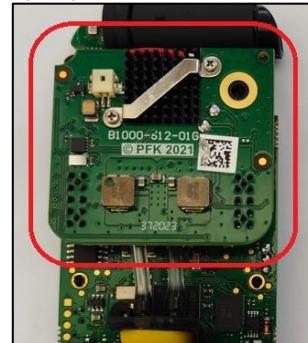
6. Hengityskammio



7. Anturikortti



8. Tytäryksikortti



9. Solenoidikokooppano



10. Akku

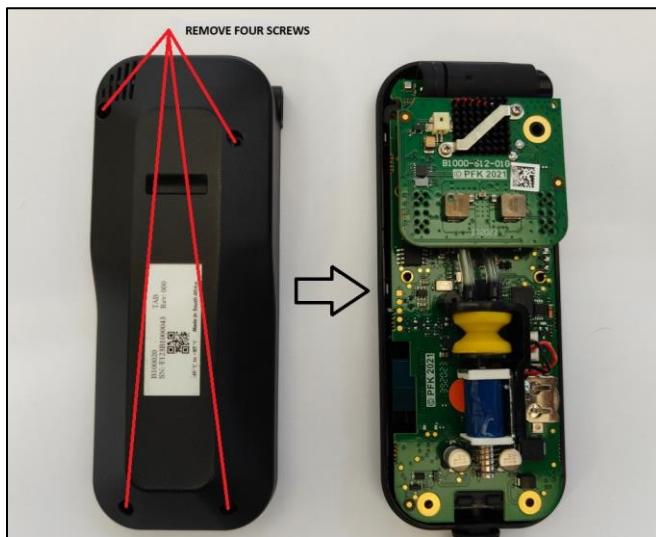


2.3. MUUVIKANNET

Jos jokin kanssi on vaurioitunut tai epämüodostunut ja se on vaihdettava, noudata seuraavaa menettelyä viallisten osien vaihtamisessa.

2.3.1. TAKAKANNEN POISTAMINEN

- Pidä kiinni kiharaisesta johdon läpivientikappaleesta varovasti samalla, kun irrotat kaksi kantta toisistaan.
- Poista takakansi. (Kuva 5)



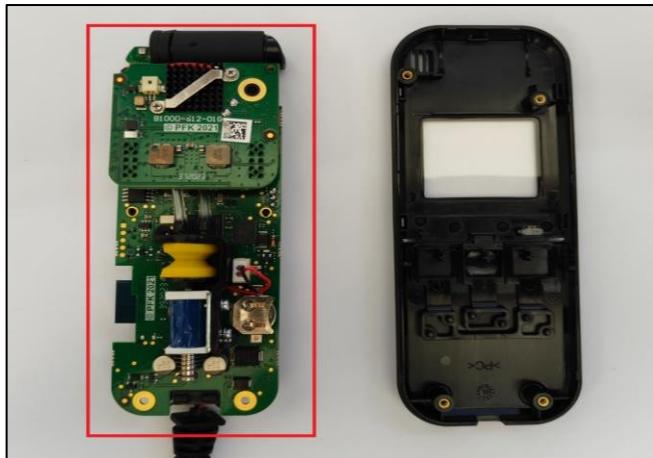
Kuva 5 – poista takakansi, jotta TAB:n sisäosat tulevat esiin

2.3.2. TAKAKANNEN VAIHTO

- Vaihda takakansi UUTEEN.
- Poista sarjanumerotarra varovasti vanhasta takakannesta ja kiinnitä se uuteen takakanteen. (Jos sarjanumerotarra on vaurioitunut tai käytökelvoton, voit tilata uuden Breatechiltä).
- Tarkista, onko ruuvien pääissä vaurioita, ja vaihda ne tarvittaessa uusiin.

2.3.3. ETUKANNEN POISTAMINEN

- Irrota kihara johto etukannesta.
- Irrota koko TAB-sisäkköönpano etukannesta. (Kuva 6)



Kuva 6 – Alakokooppano irrotettu etukannesta.

2.3.4. ETUKANNEN VAIHTO

- Vaihda uusi etukansi.
- Poista naarmuuntumisenestotarra uuden etukannen näytöikkunasta. (Kuva 7)



Kuva 7 – suojaratetta uudessa etukannessa

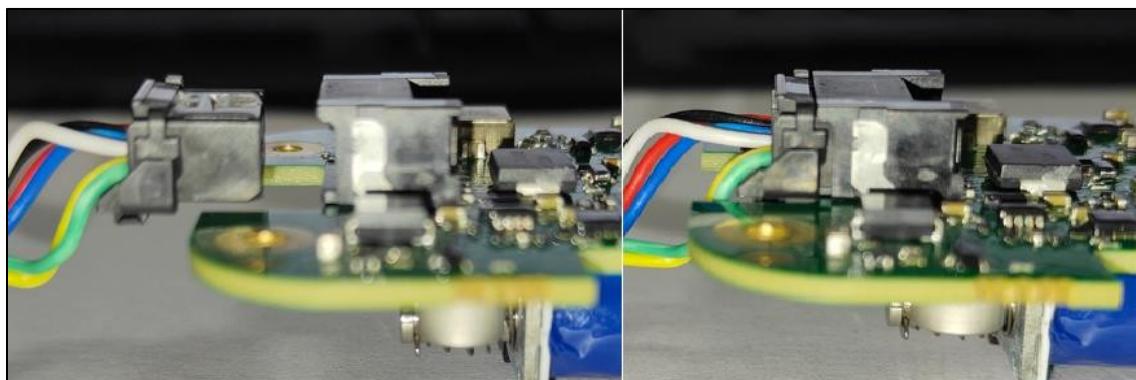
2.4. KIERRETTY JOHDIN

Jos sähköliitintä on vaurioitunut tai TAB-luurin ja VBS-ohjausyksikön yhdistävässä kiharaisessa johdossa on paljaita johtoja, johto on vaihdettava seuraavasti.

- Poista koko osakokoonpano kotelosta.
- Paina kiharaisen johdon liittimessä olevaa pidikettä alas ja vedä kiharaista johtoa ulos. (Kuvat 8 ja 9).
- Vaihda uusi kihara johto.



Kuva 8 – Kiinnikkeen sijainti kiharakaapelin liittimessä



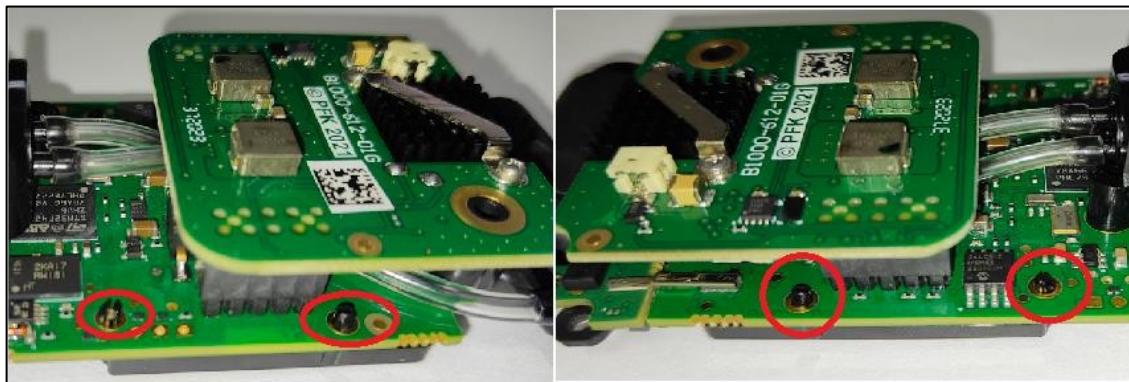
Kuva 9 – Kierteisen johdon liittimen avoin ja suljettu näkymä

2.5. LCD-NÄYTTÖ

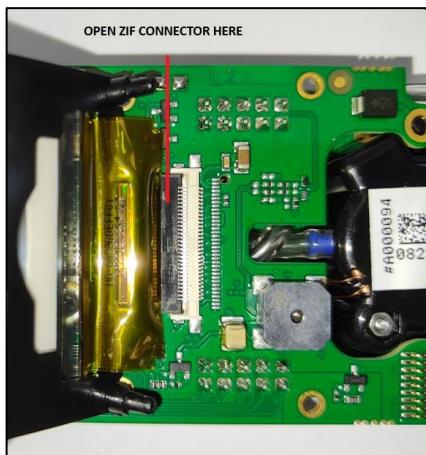
Jos LCD-näyttö on rikkoutunut tai viallinen ja se on vaihdettava, noudata seuraavaa menettelyä viallisen osan vaihtamisessa.

2.5.1. LCD-NÄYTÖN POISTAMINEN

- Aseta kokoonpano pehmeälle, puhtaalle ja naarmuuntumattomalle pinnalle.
- Käännä kokoonpano ympäri (etupuoli alaspäin).
- Paina LCD-pidikeen kiinnikkeitä varovasti yhteen ja paina niitä kerrallaan alas tasaisella ruuvimeisselillä tai kynnellä, sillä ne irtoavat helposti. (Kuva 10)
- Kun kaikki neljä LCD-pidikkeen pidikettä on irrotettu, nostaa LCD-pidikettä hitaasti, kunnes se irtoaa piirilevystä.
- Nosta varovasti ZIF-liittimen pidikettä ja liu'uta LCD-näyttö ulos. (Kuva 11)



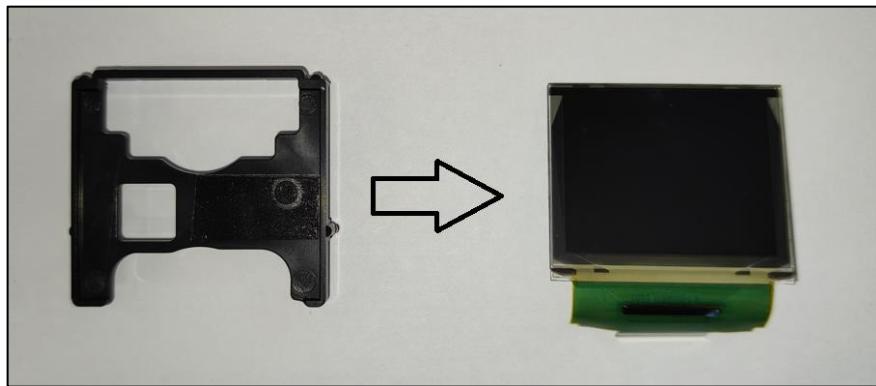
Kuva 10 – LCD-pidikeen kiinnikkeiden sijainti. Vasen ja oikea sivukuva



Kuva 11 – ZIF-liittimen sijainti

2.5.2. LCD-NÄYTÖN VAIHTO

- Irrota LCD-näyttö varovasti pidikkeestä, joka on kiinnitetty kaksipuolisella teipillä. (Kuva 12)
- Vaihda kaksipuolinen teippi ja kiinnitä uusi LCD-näyttö pidikkeeseen.
- Liu'uta LCD-nauha varovasti avoimeen ZIF-liittimeen. (Kuva 13)
- Varmista, että LCD-nauha on tiukasti kiinni, kun ZIF-liitin on suljettu.
- Aseta LCD-näytön pidikkeen kiinnikkeet niille varattuun kiinnityskohtaan.



Kuva 12 – LCD-näyttö irrotettuna pidikkeestä.



Kuva 13 – LCD-näyttö liitetään uudelleen piirilevyn

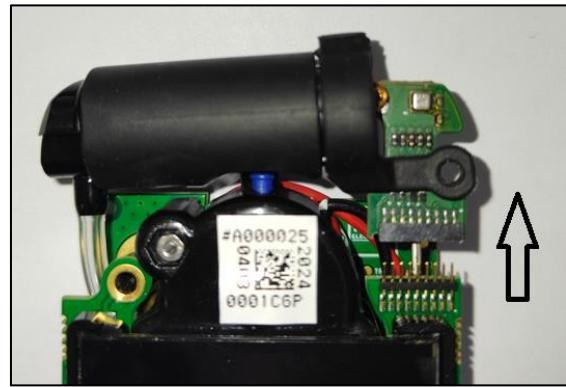
2.6. ANTURIKORTTI

Kun vaihdat anturikortin TAB:ssa, varo taivuttamasta liittimien nastoja. Ole erityisen varovainen käsitellessäsi polttokennokoonpanoa ja hengityskammioita.

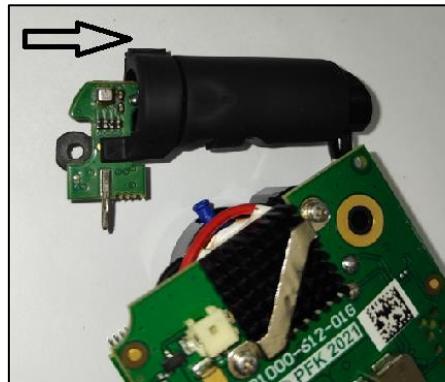
- Irrota hengityskammio varovasti polttoaineekennon kannesta. (Kuva 14)
- Irrota anturikortti emolevystä varoen, ettei liittimiä taivuta tai vahingoita. (Kuva 15)
- Kun nastat ovat irronneet liittimestä, liu'uta anturikortti vapaaksi hengityskammion kumitiivisteestä ilman, että käytät liikaa voimaa tai rasitat hengityskammioa.
- Asenna uusi anturikortti emolevyn liu'uttamalla se ensin hengityskammion kumitiivisteesseen ja asettamalla se sitten emolevyn, kiinnittäen huomiota nastojen kohdistukseen. (Kuva 16)
- Varmista, että anturikortti on suorassa.
- Työnnä hengityskammio varovasti takaisin paikalleen.



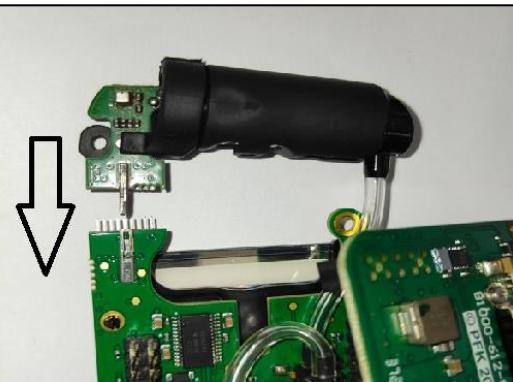
Kuva 14 – Hengityskammio ja anturikortti



Kuva 15 – Anturikortin liitääntä emolevyn



Kuva 16 – Anturikortin nastat

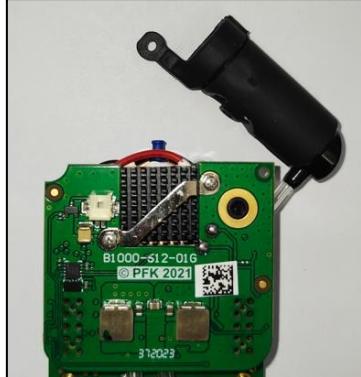


2.7. TYTÄRLEVY

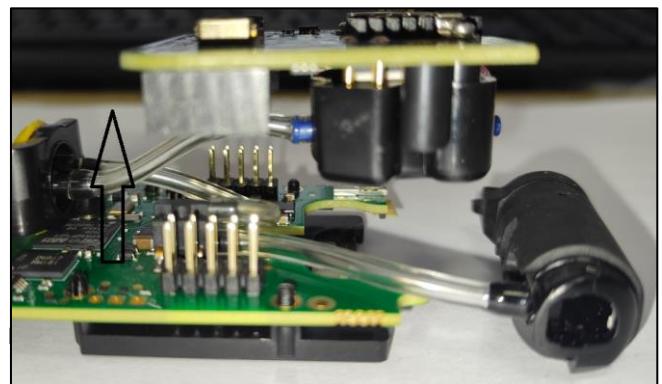
Tytäryksikössä on polttokenno ja siihen liittyvät lämmityslaitteet. Tytäryksikön vaihtamiseksi on ensin irrotettava anturikortti ja hengityskammio.

Ole erityisen varovainen käsitellessäsi polttokennokokoontoppoa ja hengityskammia.

- Aloita prosessi kohdasta 2.6 ja poista olemassa oleva anturikortti noudattaen annettuja varotoimia ja aseta osakokoontoppo puhtaalle pinnalle.
- Poista nyt hengityskammio kokonaan polttokennon kotelosta. (Kuva 17)
- Irrota tyttärilevy varovasti päälevystä. (Kuva 18)
- Irrota letku polttokennon ulkonemasta. (Kuva 19).
- Asenna tyttärilevy takaisin paikalleen ja toista edellä kuvattu prosessi päinvastaisessa järjestyksessä.



Kuva 17 – Hengityskammio ja liittäntä polttokennokoteloon



Kuva 19 – Lisäkortti ja letkun liitintä solenoidikokoontoppoon

2.8. SÄLÖNAULAKOKOONPANO

Solenoidikokoopanon vaihtamiseksi laitteessa on ensin irrotettava tyttärilevy ja poistettava letkut polttokennokokoopanosta sekä paineanturista.

Ole erityisen varovainen käsitellessäsi polttokennokokoopanoa ja hengityskammioita.

- Kun tyttärilevy on irrotettu päälevystä, irrota letkut polttokennon ulkonemasta. (Kuva 20)
- Irrota letku paineanturista. (Kuva 21)
- Irrota solenoidin virtaliitin emolevystä. (Kuva 22)
- Kierrä solenoidikokoopano irti emolevystä. (Kuva 23)
- Vaihda solenoidikokoopano ja toista edellä kuvattu prosessi päinvastaisessa järjestyksessä.



Kuva 20 – Solenoidikokoopanon liitintä polttokennokokoopanoon



Kuva 21 – Solenoidikokoopanon liitintä paineanturiin



2.9. AKKU

Jos TAB:n akku tyhjenee tai se on vaihdettava, solenoidikokoonpano on ensin irrotettava, jotta akkuun pääsee käsiksi.

Varmista, että akkuja ei koskaan käsitellä pinseteillä tai muilla metalliesineillä, vaan vain käsin. Varmista, että käytät antistaattisia käsineitä tai sormisuoja sormissa ja peukalossa, kun käsittelet akkuja, jotta akun pinnalle ei pääse ei-toivottuja kemikaaleja tai kosteutta.

Kun vaihdat akun, työnnä se ulos takaa. Varmista myös, että työnnät sen sisään, kunnes se osuu takapysäyttimeen.

- Vaihda akku työtämällä se ulos takaa. (Kuva 24)
- Varmista, että suurempi positiivinen yläpuoli on ylöspäin, kun asetat uuden pariston paikalleen.
- Varmista myös, että painat sen paikoilleen, kunnes se osuu takapysäyttimeen.

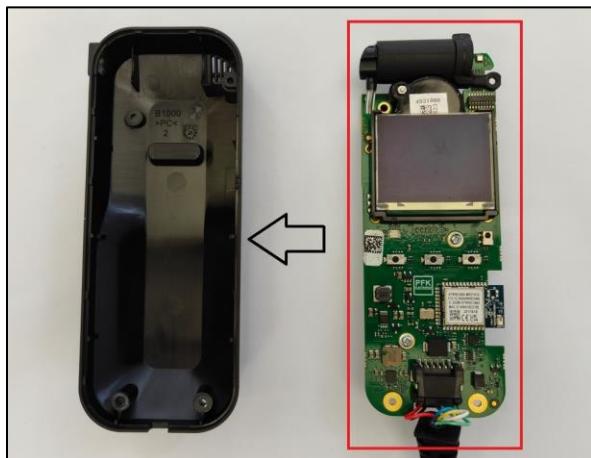


Kuva 24 – Akun oikea asettaminen ja poistamisen suunta

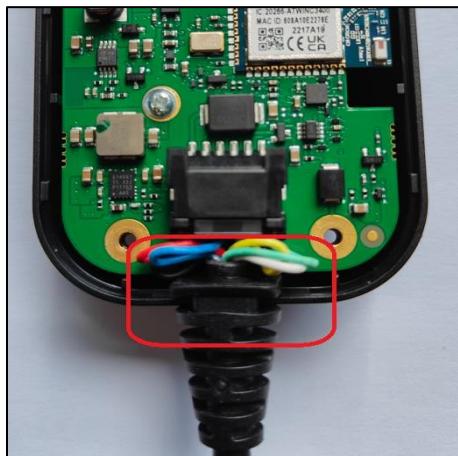
2.10. LAITTEEN SULKEMINEN

Aseta kokoonpano takaisin koteloon

- Aseta takakansi naarmuuntumattomalle pinnalle.
- Aseta koko TAB-kokoonpano käpristyneellä johdolla takakanteen. (Kuva 25)
- Varmista, että kihara johdon läpivienti on kunnolla kiinnitetty takakannen uraan. (Kuva 26)
- Varmista, että sekä hengityskammio että anturikortti ovat oikein paikoillaan takakotelossa. Niiden ei pitäisi nousta tai kolista.



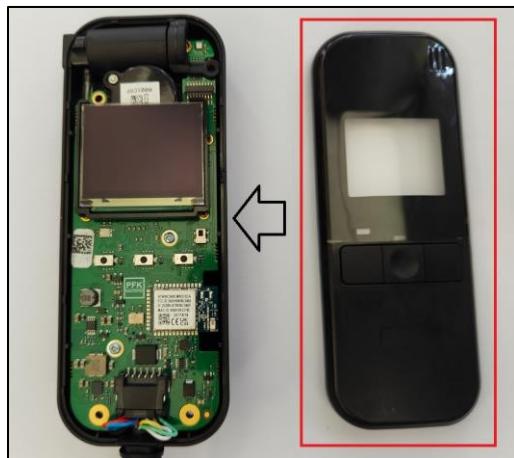
Kuva 25 – Täydellinen osakokoonpano, joka asennetaan takakanteen.



Kuva 26 – Holkki asennettuna siihen tarkoitettuun uraan

Sulje kotelo.

- Aseta etukansi laitteeseen. Sen pitäisi sopia paikalleen helposti, eli sitä ei tarvitse painaa voimalla. (Kuva 27)
- Pidä laitetta varovasti kiinni, käännä se ympäri ja aseta etukansi naarmuuntumattomalle pinnalle.
- Aseta neljä ruuvia takaisin paikoilleen (on erittäin suositeltavaa kiristää ensin pitkä ruuvi, sillä se takaa parhaan tiiviyden).
- Kierrä kaikki ruuvit muutama kierros kiinni ennen kuin viimeistelet prosessin.
- Tarkista, onko ruuvien päissä vaurioita, ja vaihda ne tarvittaessa uusiin.



Kuva 27 – Laitteeseen asennettava etukansi

Tarrat ja väärinkäytön estäminen

- Varmista, että takana oleva sarjanumerotarra on paikallaan, ja vaihda se tarvittaessa.
- Vaihda turva-tarra ja turvatulppa. (Kuva 28)



Kuva 28 – Turvamerkki ja turvamerkki.