

# *ONETOUCH*<sup>®</sup>

## **Vita**<sup>®</sup>

Verensokerin seuranta järjestelmä

# **KÄYTTÖOPAS**










Korvaa käyttöohjekirjan

# Sisällysluettelo:

<b>1</b>	<b>Mittarin asetusten määrittäminen</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Verensokerin mittaaminen</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Ateria- ja paastomerkintöjen lisääminen testituloksiin</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Aiempien tulosten ja keskiarvojen tarkasteleminen</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Kontrolliliuoskoe</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Huolto ja kunnossapito</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Vianmääritys ja tarkat tiedot mittarista</b>	<b>21</b>

## Symbolit

	Valmistaja
	Valtuutettu edustaja
	Varoitus: Katso käyttöohjeet
	Sarjanumero
	Eränumero
	Diagnostinen lääketieteellinen laite (In Vitro)
	Viimeinen käyttöpäivämäärä
	Steriloitu säteilyttämällä
	Virta vähissä
	Tasavirta
	Säilytyslämpötilan rajat
	Katso käyttöohjeita
	Sisältö riittää <n> kokeeseen
	Ei saa käyttää uudestaan
	Paristojen erilliskeräys

Tässä julkaisussa kuvattu järjestelmä on suojattu yhdellä tai useammalla seuraavista yhdysvaltalaisista patenteista: 5,708,247, 5,951,836, 6,241,862, ja 6,284,125 ja 7,112,265. Tässä julkaisussa kuvatun seurantalaitteen käyttö on suojattu yhdellä tai useammalla seuraavista yhdysvaltalaisista patenteista: 6,413,410, 6,733,655, 7,250,105. Tämän laitteen ostaminen ei anna lisenssiä näihin patenteihin. Tällainen lisenssi myönnetään vain, kun laitetta käytetään OneTouch® Vita® -koeliuskoilla. Millään muulla koeliuskojen toimittajalla kuin LifeScan, Inc.:llä ei ole oikeutta myöntää tällaista lisenssiä. LifeScan ei ole varmistanut mittaustulosten tarkkuutta, jos tulos saadaan muun valmistajan kuin LifeScanin valmistamilla koeliuskoilla.

Soita asiakaspalvelunumeroon **0800 122 322** tai käy sivustollamme osoitteessa **www.LifeScan.fi**.



© 2009 LifeScan, Inc.



LifeScanin itse suoritettavia mittauksia varten tarkoitetut verensokerin mittausslaitteet ovat seuraavien EU-direktiivien mukaisia:


### IVDD (98/79/EC):

 Verensokerimittari, koeliuskat ja kontrolliliuos.  
0344

### MDD (93/42/EEC):

 Lansetit  
0120

 Näytteenotin

 LifeScan, Inc.  
Milpitas, CA 95035 USA



LifeScan Regulatory Affairs Europe  
Division of Ortho-Clinical Diagnostics France  
1, rue Camille Desmoulins – TSA 40007  
92787 Issy-les-Moulineaux, Cedex 09  
France

Jakelu:  
LifeScan  
Johnson & Johnson  
Vaisalandie 2  
FIN-02130 Espoo

**Ennen käytön aloittamista**

Ennen kuin käytät tätä tuotetta verensokerin mittaamiseen, lue huolellisesti pikaopas, tämä käyttöopas ja OneTouch® Vita® -koeliuskojen ja OneTouch® Vita® -kontrolliliuosten mukana tulleet pakkausselosteet.

**Käyttötarkoitus**

OneTouch® Vita® verensokerin seurantajärjestelmä on tarkoitettu sokerin määrän mittaamiseen tuoreesta hiussuonten kokoverestä. OneTouch® Vita® -mittari on tarkoitettu diabeetikoille itsetestaukseen ja diabeteksen hoidon tehokkuuden seurantaan kotona. Järjestelmää käytetään kehon ulkopuolella (diagnostinen käyttö *in vitro*). Järjestelmä soveltuu myös hoitohenkilökunnan käyttöön sairaalaympäristössä. Laitetta ei saa käyttää diabeteksen diagnosointiin eikä verensokerin mittaamiseen vastasyntyneiltä.

**Mittausperiaate**

Verinäytteen sisältämä sokeri sekoittuu koeliuskassa oleviin erityisiin kemikaaleihin, jolloin muodostuu pieni sähkövirta. Tämän virran voimakkuus muuttuu verinäytteessä olevan sokerimäärän mukaan. Mittari mittaa tämän virran, laskee veren sokeritason, näyttää tuloksen ja tallentaa sen muistiin.

## OneTouch® Vita® verensokerin seurantajärjestelmä

### JÄRJESTELMÄÄN KUULUU:



OneTouch® Vita®  
-verensokerimittari  
(paristo mukana)

Kantolaukku



OneTouch® Vita® -koeliuskat



Steriili lansetti



Verinäytteenotin

Jos pakkauksessa on toisentyypinen verinäytteenotin, katso kyseisen näytteenottimen erilliset ohjeet.

### SAATAVANA ERIKSEEN:



Läpinäkyvä  
korkki



OneTouch® Vita®  
-kontrolliliuos

Tarvitessasi kontrolliliuosta, ota yhteyttä asiakaspalvelunumeroon 0800 122 322 tai pyydä kontrolliliuosta paikasta, josta hankit koeliuskat.

**VAROITUS:** Pidä mittari ja mittaustarvikkeet poissa pienten lasten ulottuvilta. Paristokotelon kansi, paristo, koeliuskat, lansetit, lansettien suojuukset, kontrolliliuospullon korkki ja muut pienet esineet voivat aiheuttaa tukehtumisen. Mitään osia ei saa nauttia sisäisesti tai niellä.

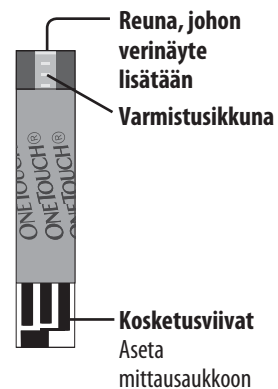
# 1 Mittarin asetusten määrittäminen

## OneTouch® Vita® -verensokerimittari ja koeliuskat

### MITTARI



### KOELIUSKA



### Mittarin käynnistäminen

Pidä painiketta **OK** painettuna, kunnes mittari käynnistyy. Näyttöön tulee ensin musta aloitusnäyttö ja sen jälkeen PÄÄVALIKKO.

PÄÄVALIKKO
VIIMEISIN TULOS
KAIKKI TULOKSET
KESKIARVOT
ASETUKSET
KATKAISE VIRTAA

**VAROITUS!** Jos mustassa käynnistysnäytössä näkyy vaaleita alueita, mittarissa voi olla ongelma. Soita asiakaspalvelunumeroon 0800 122 322.

## Mittarin kielen, päivämäärän ja kellonajan määrittäminen

Tarkista nämä asetukset ennen kuin käytät mittaria ensimmäisen kerran. Kun käynnistät mittarin ensimmäistä kertaa, näkyviin tulee automaattisesti ensin LANGUAGE (KIELI) -näyttö ja sen jälkeen ASETUKSET-näyttö.

### 1 Siirtyminen ASETUKSET-näyttöön

Paina PÄÄVALIKOSSA  
▲ tai ▼ korostaaksesi  
ASETUKSET ja paina OK.

PÄÄVALIKKO
VIIMEISIN TULOS
KAIKKI TULOKSET
KESKIARVOT
<b>ASETUKSET</b>
KATKAISE VIRTAA

Paina sen jälkeen ▲ tai ▼  
valitaksesi MITTARIN  
ASETUKSET ja paina OK.

ASETUKSET
<b>MITTARIN ASETUKSET</b>
MERKINNÄT
SARJANRO
VALIKKO

Jos kieli, päivämäärä ja kellonaika ovat valmiiksi oikein, paina OK palataksesi PÄÄVALIKKOOON.

Jos jokin asetus on väärin, paina ▲ tai ▼ ja valitse VAIHDA. Paina OK (siirry vaiheeseen 2).

ASETUKSET
SUOMI
11/LOKA/08
11:15
mmol/L
OK
<b>VAIHDA</b>

### 2 Valitse kieli

Paina ▲ tai ▼ korostaaksesi haluamasi kielen ja paina OK.

Vahvista kukin haluamasi asetus painamalla OK. Seuraava näyttö tulee näkyviin.

Jos valitset jossain vaiheessa väärän asetuksen, pidä OK -painiketta painettuna, kunnes mittari sammuu. Kytke mittari sitten uudelleen päälle ja aloita uudelleen vaiheesta 1.

KIELI
ENGLISH
<b>SUOMI</b>
NORSK
SVENSKA

### 3 Päivämäärän asettaminen

Päivämäärän ja kellonajan esitystavat on asetettu valmiiksi. Näitä asetuksia ei voi muuttaa.

Jos haluat vaihtaa vuosiasetusta, paina PÄIVÄMÄÄRÄ JA AIKA -näytössä ▲ tai ▼ ja paina OK. Samalla tavoin voit asettaa kuukauden ja päivän.

PÄIVÄMÄÄRÄ JA AIKA
PÄIVÄMÄÄRÄ: 11 / LOKA / 2008
AIKA: 11 : 15

### 4 Kellonajan määrittäminen

Paina ▲ tai ▼, jos haluat asettaa tunnit, ja paina OK. Samalla tavoin voit asettaa minuutit.

PÄIVÄMÄÄRÄ JA AIKA
PÄIVÄMÄÄRÄ: 11 / LOKA / 2008
AIKA: 11 : 15

### 5 Asetusten vahvistaminen

Jos asetukset ovat oikein, tallenna ne painamalla OK. Näyttöön tulee PÄÄVALIKKO.

Jos ne eivät ole oikein, paina ▲ tai ▼ korostaaksesi VAIHDA ja paina OK. KIELI-näyttö avautuu.

ASETUKSET
SUOMI
11/LOKA/08
11:15
mmol/L
OK
VAIHDA

⚠ **VAROITUS:** Mittayksikön mmol/L on näytävä tässä. Jos näytössä on mg/dL eikä mmol/L, ota yhteyttä asiakaspalveluun numeroon 0800 122 322. Mittayksikköä ei voi vaihtaa. Jos käytät väärää mittayksikköä, voit tulkita verensokeripitoisuuden väärin. Tämä voi johtaa väärään hoitopäätökseen.



## Mittarin sarjanumeron tarkistaminen

Voit tarkistaa mittarin sarjanumeron milloin tahansa.

### 1 Siirtyminen SARJANRO-näyttöön

Paina PÄÄVALIKOSSA ▲ tai ▼ korostaaksesi ASETUKSET ja paina OK.

Paina sen jälkeen ▲ tai ▼ valitaksesi SARJANRO ja paina OK.

ASETUKSET
MITTARIN ASETUKSET
MERKINNÄT
<b>SARJANRO</b>
VALIKKO

Sarjanumero tulee näkyviin. Paina OK, kun haluat palata PÄÄVALIKKOON.

SARJANRO
LAXGL0Q6

### Mittarin sammuttaminen asetusten määrittämisen jälkeen

Mittarin voi sammuttaa kolmella tavalla:

- Paina OK ja pidä sitä painettuna kolmen sekunnin ajan,

*tai*

- Mittari sammuu itseksensä, jos sitä ei käytetä noin kahteen minuuttiin,

*tai*

- Paina PÄÄVALIKOSSA ▲ tai ▼ korostaaksesi KATKAISE VIRTAA ja paina OK.

## 2 Verensokerin mittaaminen

### Verinäytteen ottaminen sormesta

#### Valmistautuminen mittaukseen

Ota seuraavat tarvikkeet valmiiksi esille ennen mittauksen aloittamista:

OneTouch® Vita® -verensokerimittari

OneTouch® Vita® -koeliuskat

Verinäytteenotin

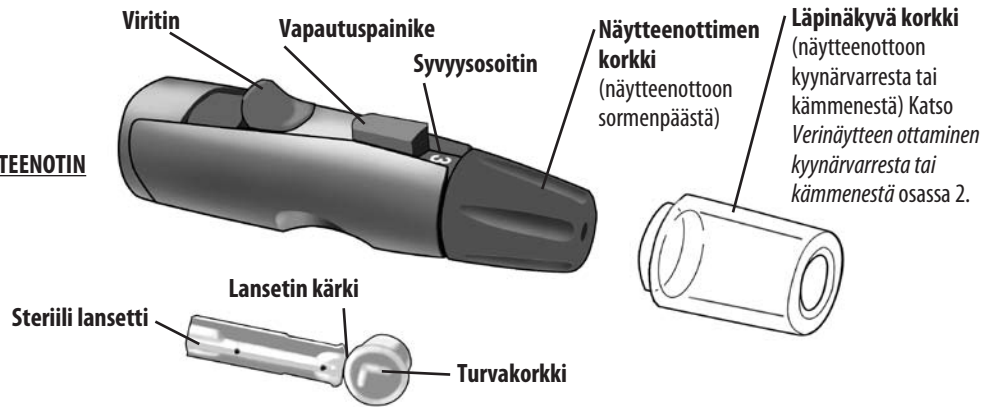
Steriilit lansetit

- Käytä ainoastaan OneTouch® Vita® -koeliuskoja.
- Toisin kuin joissakin verensokerimittareissa, OneTouch® Vita® -järjestelmään ei tarvitse asettaa erillistä koodia.
- Varmista, että mittarin ja koeliuskojen lämpötila on suunnilleen sama, ennen kuin mittaat verensokerin.
- Jotta mittaustulos olisi mahdollisimman tarkka, pyri saamaan mittaustilapöytä mahdollisimman lähelle huoneenlämpöä 20–25 °C (katso *Tarkat tiedot mittarista* osassa 7).
- Kontaminaation ja vaurioiden välttämiseksi koeliuskapurkki kannattaa sulkea tiukasti välittömästi käytön jälkeen.
- Säilytä käyttämättömiä liuskoja vain niiden alkuperäisessä purkissa.
- Koeliuskapurkkia **ei saa** avata ennen kuin olet valmis ottamaan purkista koeliuskan ja tekemään mittauksen. Käytä koeliuska välittömästi purkista ottamisen jälkeen.
- Käytettyä koeliuskaa **ei saa** asettaa takaisin purkkiin.
- Koeliuskaa, johon on jo lisätty verta tai kontrolliliuosta, **ei saa** käyttää uudestaan. Koeliuskat ovat kertakäyttöisiä.
- Kirjoita hävittämissäpäivämäärä (6 kuukautta purkin avaamispäivämäärän jälkeen) purkkiin, kun avaat sen.

#### **VAROITUS:**

- **Älä** käytä koeliuskoja, jos purkki on vaurioitunut tai jätetty auki. Siitä voi aiheutua virheilmoituksia tai vääriä mittaustuloksia. Soita välittömästi asiakaspalvelunumeroon 0800 122 322, jos koeliuskapurkki on vaurioitunut.
- Jos mittaustarvikkeissa on vika, joka estää mittauksen, ota yhteys hoitohenkilökuntaan. Jos mittaaminen ei onnistu, tuloksena voi olla hoitopäätösten viivästyminen ja vakavasti heikentynyt terveydentila.
- Koeliuskapurkki voi sisältää kuivatusaineita, jotka voivat olla haitallisia sisään hengitettynä tai nieltynä. Lisäksi kuivatusaineet voivat aiheuttaa iho- ja silmä-ärsytystä.
- Koeliuskoja **ei saa** käyttää viimeisen käyttöpäivämäärän (painettu purkkiin) tai hävityspäivämäärän jälkeen (ensin tuleva päivämäärä on voimassa), koska muutoin tulokset voivat olla virheellisiä.

## VERINÄYTTEENOTIN



Jos pakkauksessa on toisentyypinen verinäytteenotin, katso kyseisen näytteenottimen erilliset ohjeet.

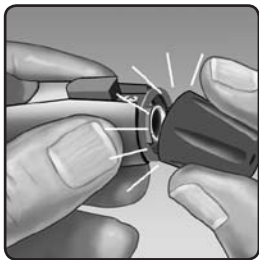
Pidä mittari ja näytteenotin aina puhtaina (katso *Mittarista huolehtiminen* osassa 6).

**VAROTOIMI:** Infektoriskin vähentäminen:

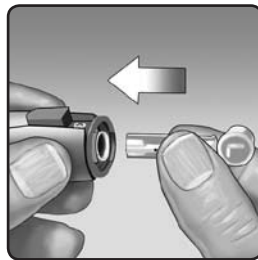
- Älä jaa lansettia tai näytteenotinta kenenkään toisen kanssa.
- Käytä uutta, steriiliä lansettia jokaisella mittauskerralla.

## Verinäytteen ottaminen sormenpästä

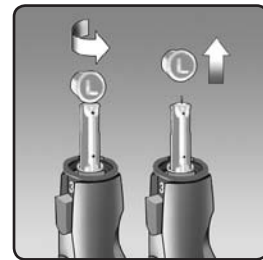
Ennen kuin aloitat mittauksen, pese kädet huolellisesti lämpimällä saippuvedellä. Huuhtele ja kuivaa kädet.



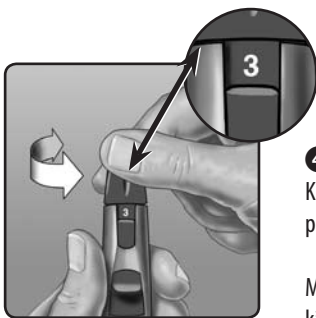
**1** Näytteenottimen korkin irti napsauttaminen



**2** Steriilin lansetin työntäminen näytteenottimeen  
Paina lansetti tiukasti pidikkeeseen.



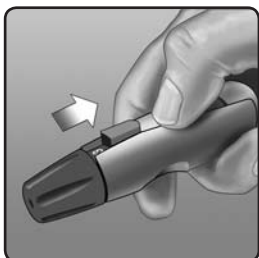
**3** Kierrä suojakorkki auki ja säilytä se myöhempää käyttöä varten. Sulje näytteenottimen korkki.



**4** Säädä syvyysasetus

Kierrä näytteenottimen korkkia, kunnes oikea asetus tulee esiin. Pienempi luku tarkoittaa pienempää pistosyvyyttä, joka voi tuottaa vähemmän kipua.

Matalat pistosyvyydet riittävät lapsille ja useimmille aikuisille. Suurempaa pistosyvyyttä kannattaa käyttää, jos iho on paksu tai kovettunut.



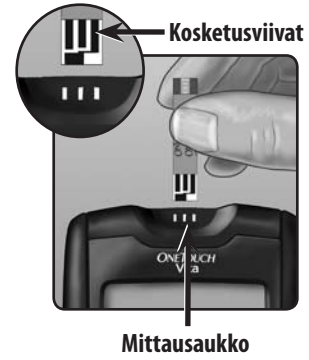
**5** Viritä näytteenotin

Vedä viritintä taaksepäin, kunnes se napsahtaa.

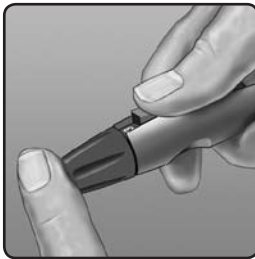
Ei haittaa, vaikka napsahdusta ei kuuluisikaan. Olet saattanut viritää näytteenottimen samalla, kun asetit lansetin paikalleen.

## 6 Käynnistä mittari työntämällä koeliuska mittausaukkoon

Työnnä koeliuska mittausaukkoon kuvan osoittamalla tavalla, kosketusviivat itseäsi päin.



Kun ASETA VERINÄYTE -viesti tulee näyttöön, voit lisätä verinäytteen.

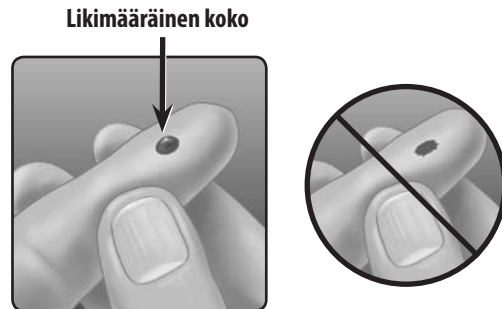


## 7 Näytteen ottaminen sormesta

Pidä näytteenotinta lujasti sormesi sivua vasten. Paina vapautuspainiketta.

## 8 Muodosta pyöreä verinäyte

Purista sormeä varovasti, kunnes saat esiin pyöreän veripisaran. Älä käytä näytettä, jos veri leviää tai pääsee valumaan. Pyyhi alue ja purista varovasti toinen veritippa sormesta tai pistä toiseen kohtaan.



## Veren lisääminen ja tulosten lukeminen



Sormenpää

### 1 Valmistele verinäytteen lisääminen

Pidä sormi suorana ja vakaana. Siirrä mittarissa olevaa koeliuskaa kohti veripisaraa.



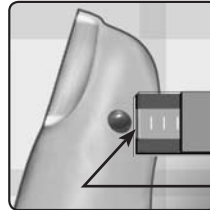
Verta **ei saa** asettaa koeliuskan tasaiselle pinnalle.

Mittarissa olevaa koeliuskaa **ei saa** pitää veripisaran alapuolella. Tällöin on vaarana, että veri virtaa mittausporttiin ja vaurioittaa mittaria.

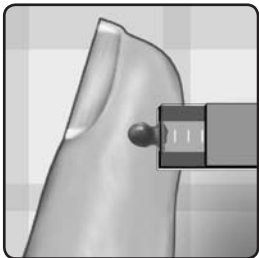
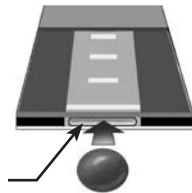


### 2 Lisää verinäyte

Kohdista koeliuska niin, että liuskan reunassa oleva kapea kanava melkein koskee veripisaraa.



Kapea kanava



Kosketa kanavalla varovasti veripisaran reunaa.

Varo painamasta koeliuskaa sormenpäätä vasten, koska tällöin koeliuska ei ehkä täyty kokonaan.



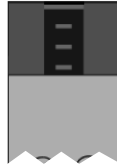
- **Älä** levitä tai raaputa veripisaraa koeliuskalla.
- **Älä** lisää koeliuskaan enempää verta enää sen jälkeen, kun olet siirtänyt veripisaran pois.
- **Älä** siirrä koeliuskaa mittarissa mittauksen aikana.

**VAROITUS:** Mittari voi antaa virheilmoituksen VIRHE 5 tai virheellisen tuloksen, jos verinäyte ei täytä varmistusikkunaa kokonaan. Katso *Vianmääritys* osassa 7. Hävitä koeliuska ja aloita mittaaminen alusta.

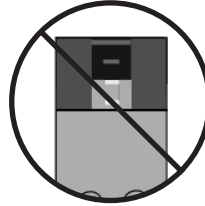
### 3 Odota, että varmistusikkuna täyttyy kokonaan

Veripisara siirtyy kapeaan kanavaan. Varmistusikkunan tulee täyttyä kokonaan.

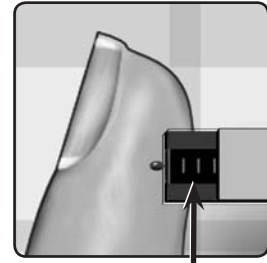
Näyte on riittävän suuri, kun varmistusikkuna on täynnä. Nyt voit siirtää koeliuskan pois veripisarasta. Odota, että mittari laskee alaspäin viidestä yhteen.



Täynnä



Vajaa



Varmistusikkuna täynnä

### 4 Lue tulos mittarista

Verensokeriarvosu tulee näyttöön. Näytössä näkyy myös mittayksikkö sekä kokeen päivämäärä ja kellonaika.

Jos mittaustuloksen yksikkönä ei ole mmol/L, soita asiakaspalvelunumeroon 0800 122 322.

#### Tuloksen saamisen jälkeen

Kun tulos näkyy mittarissa, voit:

- liittää tulokseen ateria- tai paastomerkin, katso osa 3, Ateria- ja paastomerkitöjen lisääminen testituloksiin,  
*tai*
- tarkastella mittarin muistissa olevia tietoja painamalla **OK**, katso osa 4, Aiempien tulosten ja keskiarvojen tarkasteleminen,  
*tai*
- kytkeä mittarin pois päältä poistamalla koeliuskan.



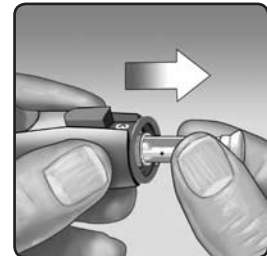
(Esimerkki)

#### Käytetyn lansetin poistaminen

Irrota näytteenottimen korkki. Aseta lansetin suojuksen kovalle pinnalle ja työnnä lansetin kärki suojukseen. Poista lansetti ja aseta se terävälle esineille tarkoitettuun astiaan. Sulje näytteenottimen korkki.

#### Käytetyn lansetin ja koeliuskan hävittäminen

Käytetty lansetti on tärkeää hävittää oikein jokaisen käytön jälkeen, ettei lansetti aiheuta pistovammoja. Käytetyt koeliuskat ja lansetit voivat olla biologisesti vaaralliseksi luokiteltua jätettä asuinpaikkakunnallasi. Noudata terveydenhoidon ammattilaisen suosituksia tai paikallisia määräyksiä asianmukaisesta hävittämistavasta.



## Odottamattomien mittaustulosten tulkitseminen

Lue seuraavat varoitukset, jos mittaustulos on odotettua korkeampi tai alhaisempi.

### ⚠ VAROTOIMI:

#### Alhaiset verensokeritulokset

- Jos mittaustuloksesi on alle 3,9 mmol/L tai jos näytössä näkyy teksti MATALA GLUKOOSI, se voi tarkoittaa hypoglykemiaa (alhaista verensokeria). Hoida tämä tila välittömästi hoitohenkilökunnan antamien ohjeiden mukaisesti. Vaikka tällainen tulos voi aiheutua mittausvirheestä, on tärkeää hoitaa terveydentila ensin ja mitata uudelleen vasta sen jälkeen.
- Jos mittaat toimintalämpötila-alueen alarajan lähellä (10 °C) ja verensokeritasosi on korkea, mittaustulos voi olla virheellinen. Tee uusi mittaus lämpimämmässä paikassa uudella koeliuskalla.

#### Nestehukka ja alhaiset verensokeritulokset

- Voit saada virheellisen alhaisia verensokerituloksia, jos sinulla on vakava nestehukka. Jos uskot kärsiväsi vakavasta nestehukasta, ota heti yhteyttä hoitohenkilökuntaan.

#### Korkeat verensokeritulokset

- Jos mittaustulos on yli 10,0 mmol/L, se voi tarkoittaa hyperglykemiaa (korkeaa verensokeritasoa). Mittaus kannattaa ehkä tehdä uudestaan. Keskustele hoitohenkilökunnan kanssa, jos olet huolissasi hyperglykemiasta.
- Näytössä on ilmoitus KORKEA GLUKOOSI, kun verengluukoosi on yli 33,3 mmol/L. Sinulla voi olla vakava hyperglykemia (erittäin korkea verensokeri). Mittaa verensokeri uudestaan. Jos tulokseksi tulee uudestaan KORKEA GLUKOOSI, se viittaa vakavaan sokeritasapainon häiriöön. Kysy välittömästi ohjeita hoitohenkilökunnalta ja toimi ohjeiden mukaan.

#### Toistuvat odottamattomat verensokeritulokset

- Jos saat jatkuvasti odottamattomia tuloksia, testaa mittari kontrolliliuosken avulla. Katso osa 5, Kontrolliliuosko.
- Jos oireesi eivät vastaa mittaustuloksia ja olet noudattanut kaikkia tämän käyttöoppaan ohjeita, ota yhteys hoitohenkilökuntaan. Oireita ei saa koskaan jättää huomioimatta eikä huomattavia muutoksia saa tehdä diabeteksen hoito-ohjelmaasi keskustelematta ensin hoitohenkilökunnan kanssa.

#### Epätavallinen punasolujen määrä

- Erittäin korkea (yli 55 %) tai erittäin alhainen (alle 30 %) hematokriitti (punasolujen osuus verestä prosentteina) voi aiheuttaa virheellisiä tuloksia.

## Verinäytteen ottaminen kyynärvarresta tai kämmenestä

OneTouch® Vita® -verensokerimittarilla voidaan ottaa verinäyte kyynärvarresta tai kämmenestä. Näytteen ottaminen näistä vaihtoehtoisista paikoista voi tuottaa vähemmän kipua kuin sormenpäänäyte.

⚠ **VAROTOIMI:** Neuvottele hoitohenkilökunnan kanssa ennen kuin alat käyttää kyynärvarresta tai kämmenestä otettuja näytteitä.

### Jos mittaat:

- Ennen näitä tai yli kaksi tuntia näiden jälkeen:
- ateria
  - nopeatoiminen insuliinipistos tai insuliinipumpulla annettava bolusannos
  - liikunta

### Ota verinäyte:

sormenpäältä, kyynärvarresta tai kämmenestä

**VAROITUS:** Älä ota näytettä käsivarresta tai kämmenestä, kun:

- Uskot verensokeritasosi laskevan nopeasti esimerkiksi kahden tunnin sisällä liikunnasta, nopeavaikutteisesta insuliinipistoksesta tai insuliinipumpulla annettavasta bolusannoksesta. Sormenpäätä otettu näyte voi ilmaista hypoglykemian tai insuliinireaktion nopeammin kuin käsivarresta tai kämmenestä otettu näyte.
- On kulunut alle kaksi tuntia ateriasta, nopeavaikutteisesta insuliinipistoksesta tai insuliinipumpulla annettavasta bolusannoksesta tai liikunnasta tai jos uskot verensokeritasosi muuttuvan nopeasti.
- Olet sairas tai kärsit stressistä.
- Olet huolissasi hypoglykemian tai insuliinireaktion mahdollisuudesta esimerkiksi autolla ajaessasi. Tämä on erityisen tärkeää, jos sinulle ei kehity oireita, jotka varoittavat insuliinireaktiosta.

## Verinäytteen otto

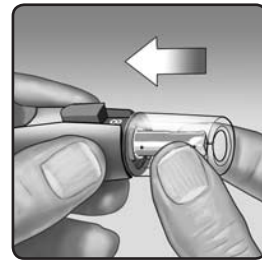
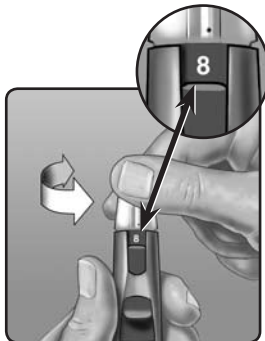
Verinäytteen ottaminen käsivarresta tai kämmenestä eroaa verinäytteen ottamisesta sormenpäätä. Noudata näitä ohjeita, jotta saat riittävän suuren veripisaran.

**Ennen kuin otat näytteen, pese pistokohta huolellisesti vedellä ja saippualla. Huuhtelee ja kuivaa hyvin.**

Läpinäkyvä korkki on tarkoitettu vain näytteenottoon vaihtoehdoista paikasta. Vaihda sinisen korkin tilalle läpinäkyvä korkki.

### 1 Lansetin asettaminen ja läpinäkyvän korkin paikalleen asettaminen

Aseta huolellisesti paikalleen uusi, steriili lansetti. Napsauta läpinäkyvä korkki paikoilleen.



### 2 Säädä syvyyasetus

Joudut ehkä säätämään pistosyvyyden syvemmäksi, jotta saat riittävän suuren näytteen.

Lisää syvyyttä kiertämällä korkkia.

Varmista, että näytteenotin on viritetty.

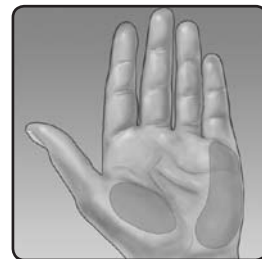
### 3 Valitse pistokohta

• Valitse pistokohta paikasta, jossa ei ole luuta, verisuonia tai karvoitusta. Lisää pistokohdan verenkiertoa hieromalla sitä.

• Valitse sellainen kohta, jossa ei ole näkyviä verisuonia tai syviä uurteita, jotta verinäyte ei tahrannu.



Kyynärvarsi



Kämmen



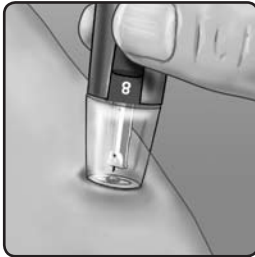
#### 4 Näytteen ottaminen kyynärvarresta tai kämmenestä

- Paina näytteenotinta tiukasti pistokohtaa vasten.
- Katso läpinäkyvän korkin sisälle. Näytteenottoaikan väri muuttuu, kun verta kerääntyy ihon alle. Se tarkoittaa, että näytteenottokohdassa on riittävästi verta kunnollisen näytteen saamiseksi.



Kyynärvarsi tai kämmen

- Paina sitten vapautuspainiketta painaen korkkia edelleen.



Kyynärvarsi tai kämmen



Kyynärvarsi



Kämmen

- Pidä verinäytteenotinta ihoa vasten, kunnes korkin alle muodostuu pyöreä verinäyte. Näytteenottokohtaa **ei saa** puristaa liikaa.

#### 5 Poista näytteenotin

Nosta näytteenotin varovasti pois iholta. Verinäytettä **ei saa** tahrata.

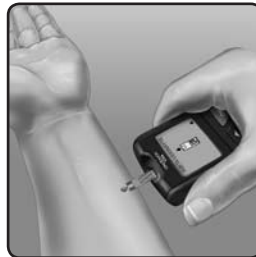
Jos verinäyte valuu tai leviää koskettaessaan kämmenen karvaa tai juonnetta, kyseistä näytettä **ei saa** käyttää. Pistä uudelleen sileämpään kohtaan.

Jos vaihtoehtoiseen näytteenottokohtaan tulee mustelmia tai näytteen ottaminen on vaikeaa, harkitse sormenpäänäytteen käyttämistä. Eri näytteenottoaikoista kannattaa keskustella hoitohenkilökunnan kanssa.

#### 6 Lisää verinäyte koeliuskaan

Pidä kämmen tai kyynärvarsi vakaana ja kosketa koeliuskan yläreunalla veripisaraa vapaata kättä käyttäen.

- Osassa 2, *Verinäytteen ottaminen sormesta*, on lisätietoa verinäytteen lisäämisestä koeliuskaan.
- Osassa 2, *Odottamattomien mittaustulosten tulkitseminen*, on lisätietoa odottamattomien mittaustulosten tulkitsemisestä.
- Osassa 2, *Verinäytteen ottaminen sormesta*, on lisätietoa käytetyn lansetin hävittämisestä.



Kyynärvarsi



Kämmen

### 3 Ateria- ja paastomerkintöjen lisääminen testituloksiin

#### Merkintätoiminnon ottaminen pois käytöstä

Verensokerimittaukseen on mahdollista liittää ateriaa edeltävä, aterian jälkeinen tai paastomerkintä.

Ateriaa edeltävä verensokeritason mittaus tehdään juuri ennen aterian alkua.

Aterian jälkeinen verensokeritason mittaus tehdään tavallisesti yksi tai kaksi tuntia aterian alkamisesta.

Paaston verensokeritason mittaus tehdään, kun et ole syönyt vähintään 8 tuntiin. Yleensä se on päivän ensimmäinen mittaus.

Voit lisätä ja poistaa ateriamerkintöjä myös tarkastellessasi mittarin muistissa olevaa aiempaa tulosta.

Mittarin tehdasasetuksissa merkintätoiminto on käytössä. Voit halutessasi ottaa tämän toiminnon pois käytöstä.

1 Paina PÄÄVALIKOSSA  tai  valitaksesi ASETUKSET ja paina 

2 Valitse ASETUKSET-näytöstä MERKINNÄT ja paina 

ASETUKSET
MITTARIN ASETUKSET
<b>MERKINNÄT</b>
SARJANRO
VALIKKO

3 Paina  korostaaksesi KYLLÄ ja paina  vahvistaaksesi asetuksen ja palataksesi PÄÄVALIKKOOKSI.

MERKINNÄT
NYK. TILA: KÄYTÖSSÄ
KYTKE POIS KÄYTÖSTÄ?
EI
<b>KYLLÄ</b>



Hoitohenkilökunnan kanssa on hyvä keskustella siitä, miten ateria- ja paastomerkinnät voivat auttaa diabeteksen hallinnassa.

## Merkintätoiminnon käyttö

### 1 Ateria- tai paastomerkinnän lisääminen

Merkinnän voi lisätä vain, jos ateriamerkintätoiminto on käytössä.

Kun verensokerin mittaustulos on näytössä, ruudun vasemmassa alakulmassa olevat ylös- ja alasnuolet vilkkuvat.




Paina  tai  valitaksesi merkin ja paina .

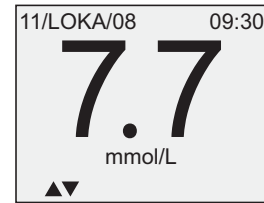
Käytettävät merkit ovat: [Tyhjä] ei merkkiä  
PAASTO  
ENNEN ATERIAA  
ATERIAN JÄLKEEN

### 2 Merkinnän lisäämättä jättäminen

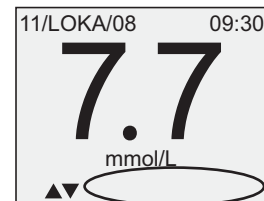
Jos et halua lisätä merkintää, paina  vaihtoehdon  tai  sijaan. Näyttöön tulee PÄÄVALIKKO.

### 3 Merkinnän poistaminen tuloksesta

Voit poistaa merkinnän mistä tahansa testituloksesta. Paina testituloksen ollessa näytössä  tai , kunnes mitään merkkivaihtoehtoja ei ole näkyvissä [tyhjä] ja paina . Merkintä poistuu ja näyttöön tulee PÄÄVALIKKO.



↑  
Osoittaa, että aterian jälkeen -merkintä on lisätty



↑  
Osoittaa, että merkintää ei ole lisätty tai se on poistettu

## 4 Aiempien tulosten ja keskiarvojen tarkasteleminen

### Aiempien tulosten ja keskiarvojen tarkasteleminen

Jos mittari on pois päältä, käynnistä se pitämällä **OK** painettuna, kunnes mittari käynnistyy. Jos olet juuri tehnyt mittauksen, paina **OK**-painiketta, jotta pääset PÄÄVALIKKOON.

Valitse PÄÄVALIKOSTA:

- VIIMEISIN TULOS, jossa voit tarkastella viimeisintä tulosta.
- KAIKKI TULOKSET, jossa voit tarkastella enintään 500 viimeisintä mittaustulosta.
- KESKIARVOT, jossa voit tarkastella tulosten keskiarvoja.

Jos ne eivät ole oikein, paina **▲** tai **▼** korostaaksesi valintasi ja paina **OK**.

#### Viimeisin tulos

Mittari näyttää viimeisimmän tuloksen.

Paina **OK**, kun haluat palata PÄÄVALIKKOON.

PÄÄVALIKKO
VIIMEISIN TULOS
KAIKKI TULOKSET
KESKIARVOT
ASETUKSET
KATKAISE VIRTA

Pvm	Kellonaika
11/LOKA/08	09:30
7.7	
mmol/L	
▲ ATERIAN JÄLK.   ▼	

Mittayksikkö      Merkki

#### Kaikki tulokset

Mittari näyttää neljä tulosta kerrallaan uusimmasta alkaen. Seuraavat symbolit voivat myös tulla näyttöön:

- HI** jos tulos oli yli 33,3 mmol/L
- LO** jos tulos oli alle 1,1 mmol/L
- C** jos tulos on peräisin kontrolliliuosmittauksesta
- jos tulokseen on liitetty ENNEN ATERIAA -merkintä
- +** jos tulokseen on liitetty ATERIAN JÄLKEEN -merkintä
- \*** jos tulokseen on liitetty PAASTO-merkintä

Kun mittarin muisti on täynnä, vanhin tulos poistuu, kun uusi tulos lisätään.

Painamalla **▼** voit selata tuloksia taaksepäin, ja painamalla **▲** voit selata niitä eteenpäin. Painamalla ja pitämällä painettuna **▲** tai **▼** voit selata tuloksia nopeasti.

Voit tarkastella yksittäisen tuloksen tietoja korostamalla tuloksen painamalla **▲** tai **▼**, ja sitten **OK**. Jos haluat lisätä tähän tulokseen ateriamerkinnän tai poistaa sen, katso osa 3, Ateria- ja paastomerkitöjen lisääminen testituloksiin.

Voit palata edelliseen näyttöön painamalla **OK**.

Jos haluat palata PÄÄVALIKKOON, korosta VALIKKO ja paina sen jälkeen **OK**.

KAIKKI TULOKSET			
			mmol/L
11/LOKA	10:01	C	6.8
10/LOKA	17:21		HI
09/LOKA	07:03	*	5.4
08/LOKA	08:33	+	7.7
VALIKKO ▲▼			

## Keskiarvot

Mittarissa voi tarkastella kolmea keskiarvotyyppeä:

- KAIKKIEN TULOSTEN KA. näyttää kaikki testitulokset
- ATERIAKESKIARVOT näyttää tulokset ennen ja jälkeen ateriaa
- PAASTOKESKIARVOT näyttää paaston aikaiset tulokset

KESKIARVOT
KAIKKIEN TULOSTEN KA.
ATERIAKESKIARVOT
PAASTOKESKIARVOT
VALIKKO

## Kaikkien tulosten keskiarvo

Jos ateriamerkintätoiminto on poissa käytöstä ja valitset KESKIARVOT-vaihtoehdon PÄÄVALIKOSTA, näkyviin tulee suoraan KAIKKIEN TULOSTEN KA. -näyttö.

Mittari näyttää jokaiselta 7, 14 ja 30 päivän ajanjaksolta (kuluvaan päivämäärään asti) saatujen tulosten määrän (LKM) ja näiden tulosten keskiarvon (K.A.).

Paina , jos haluat palata KESKIARVOT-näyttöön.

Jos haluat palata PÄÄVALIKKOON, korosta VALIKKO ja paina sen jälkeen .

KAIKKIEN TULOSTEN K.A.		
		mmol/L
VIIMEISET LKM		K.A.
7 PÄIVÄÄ	17	5.9
14 PÄIVÄÄ	30	6.3
30 PÄIVÄÄ	125	6.9
VALIKKO		

## Ateriamerkintöjen keskiarvot

Mittari näyttää kaikkien niiden ateriaa edeltävällä (ENN) ja aterian jälkeisellä (JÄL) merkinnällä varustettujen tulosten keskiarvon, jotka on laskettu nykyiseen päivämäärään päättyviltä 7, 14 ja 30 päivän ajanjaksoilta. Tätä näyttöä ei tule näkyviin, jos ateriamerkintätoiminto on poissa käytöstä.

ATERIAKESKIARVOT		
		mmol/L
VIIMEISET ENN		JÄL
7 PÄIVÄÄ	5.9	7.5
14 PÄIVÄÄ	6.4	7.8
30 PÄIVÄÄ	6.9	8.4
VALIKKO		

## Paastomerkintöjen keskiarvo

Mittari näyttää jokaiselta 7, 14 ja 30 päivän ajanjaksolta (kuluvaan päivämäärään asti) saatujen tulosten määrän (LKM) ja näiden tulosten keskiarvon (K.A.). Tätä näyttöä ei tule näkyviin, jos merkintätoiminto on poissa käytöstä.

- Keskiarvoja laskettaessa HI-tulos lasketaan aina arvoksi 33,3 mmol/L ja LO-tulos aina arvoksi 1,1 mmol/L. (Katso *Odottamattomien mittaustulosten tulkitseminen* osasta 2 saadaksesi lisätietoja korkeista ja alhaisista verensokerin mittaustuloksista.)

- Mittari laskee keskiarvoja kuluvaan päivämäärään päättyviin 7, 14 ja 30 päivän ajanjaksoihin perustuen. Jos muutat päivämääräasetusta, myös keskiarvot voivat muuttua.

- Tulosten keskiarvot antavat tietoa edellisistä tuloksista. Tulosten keskiarvoja **ei saa** käyttää välittömien hoitopäätösten tekoon.

PAASTOKESKIARVOT		
		mmol/L
VIIMEISET LKM		K.A.
7 PÄIVÄÄ	6	5.4
14 PÄIVÄÄ	21	5.5
30 PÄIVÄÄ	30	5.6
VALIKKO		

## Tulosten lataaminen tietokoneelle

Voit tallentaa ja analysoida testituloksesi lataamalla ne mittarista tietokoneelle. Saat lisätietoja sekä tarvittavan ohjelmiston ja liitäntäkaapelin osoitteesta [www.LifeScan.fi](http://www.LifeScan.fi). Noudata ohjelmiston mukana tulevia asennusohjeita, liitä kaapeli ja siirrä tiedot.

**HUOMAUTUS:** Varmista, että mittari on sammutettu, kun liität kaapelin mittarin tiedonsiirtoporttiin. Mittauksia ei voi tehdä, kun mittari lataa tietoa.

 **VAROITUS:** Mittariin ei saa asettaa koeliuskaa mittarin ollessa kytkettynä tietokoneeseen, jotta välttyä sähköiskun vaaralta.

## 5 Kontrolliliuoskoe

### Milloin kontrolliliuostesti tulee suorittaa

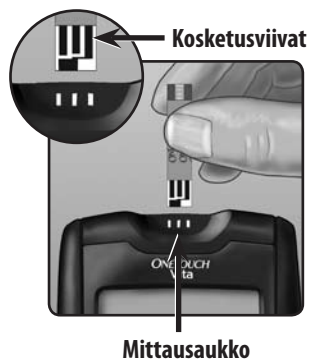
OneTouch® Vita® -kontrolliliuosta käytetään mittausta harjoiteltaessa sekä mittarin ja koeliuskojen toimintatesteissä. (Kontrolliliuosta on saatavilla erikseen.)

#### ⚠ VAROITIMI:

- Kontrolliliuosta **ei saa** nielaista, sillä sitä ei ole tarkoitettu ihmisten nautittavaksi.
- Kontrolliliuosta **ei saa** levittää iholle tai silmiin, sillä se voi aiheuttaa ärsytystä.

- Tee kontrolliliuoskoe:
  - ennen kuin suoritat ensimmäisen verensokerimittauksesi,
  - aina, kun avaat uuden koeliuskapurkin,
  - kun epäilet, että mittari tai koeliuskat eivät toimi oikein,
  - jos verensokerituloksesi ovat toistuvasti odotusten vastaisia,
  - jos tiputat mittarin tai mittari vaurioituu.
- Käytä vain OneTouch® Vita® -kontrolliliuosta OneTouch® Vita® -mittarin yhteydessä.
- Kontrolliliuoskokeet on tehtävä huoneenlämmössä (20–25 °C). Varmista ennen koetta, että mittarin, koeliuskojen ja kontrolliliuoksen lämpötila on sama.
- Kun avaat uuden kontrolliliuospullon, merkitse hävittämispäivämäärä (3 kuukautta avaamispäivämäärästä) pullon etikettiin.
- Kontaminaation ja vaurioiden välttämiseksi kontrolliliuospullo tulee sulkea tiukasti välittömästi käytön jälkeen.

### Kuinka kontrolliliuostesti tulee suorittaa



#### 1 Käynnistä mittari työntämällä koeliuska sisään.

Odota, kunnes NÄYTTEENOTTO-ikkuna tulee näkyviin.

#### 2 Paina ⚠. Näyttöön tulee ASETA KONTROLLILIUOS -viesti.



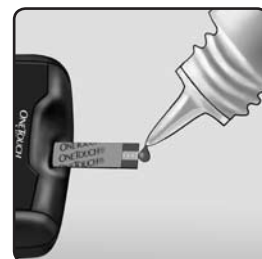
Kun ASETA KONTROLLILIUOS tulee näyttöön, tiedät, että testitulos rekisteröidään mittarin muistiin kontrolliliuoskokeena.

#### 3 Valmistele ja lisää kontrolliliuos

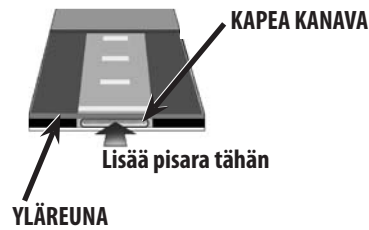
Ravista kontrolliliuospulloa ja avaa korkki.

Purista pulloa niin, että ensimmäinen pisara tulee esiin. Pyyhi sen jälkeen pullon kärki puhtaalla paperi- tai kangaspyyhkeellä.

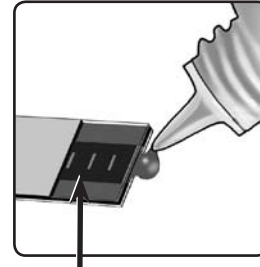
Lisää kontrolliliuospisara koeliuskan **yläreunassa** olevaan kapeaan kanavaan.



Kontrolliliuosta ei saa lisätä koeliuskan tasaiselle pinnalle.



Kun varmistusikkuna on täynnä, mittari alkaa laskea alaspäin viidestä yhteen.



Varmistusikkuna täynnä

#### 4 Tulosten lukeminen

Tämän jälkeen tulos tulee näyttöön. Näytössä näkyvät myös päivämäärä, kellonaika, mittayksikkö sekä teksti KONTROLLIKOE.

Kontrolliliuostulokset näkyvät aiempien tulosten luettelossa, mutta niitä ei lasketa mukaan tulosten keskiarvoihin.

**VAROITUS:** Jos teksti **KONTROLLIKOE** ei tule näyttöön, tee testi uudestaan toisella koeliuskalla. Jos ongelma jatkuu, soita asiakaspalvelunumeroon 0800 122 322.



(Esimerkki)

#### 5 Tarkista, onko tulos vaihteluvälillä

Vertaa mittarin näytössä näkyvää tulosta OneTouch® Vita® -kontrolliliuoksen tulosväliin, joka on koeliuskapullon kyljessä.

Jos kontrolliliuuskokeen tulos on painetun alueen ulkopuolella, toista kontrolliliuuskoe uudella koeliuskalla.



OneTouch® Vita®  
5,7–7,6 mmol/L

(Esimerkkialue)

#### VAROITUS:

- Jos saat toistuvasti kontrolliliuuskokeesta tuloksia, jotka ovat koeliuskapullon kylkeen painetun tulosvälin ulkopuolella, mittaria, koeliuskoja tai kontrolliliuosta **ei saa** käyttää. Soita asiakaspalvelunumeroon 0800 122 322.
- Koeliuskan pulloon painettu vaihteluväli koskee vain OneTouch® Vita® -kontrolliliuosta. Se ei ole verensokeritason suositeltu alue.

Tulosvälin ulkopuoliset tulokset voivat johtua seuraavista syistä:

- vaiheiden 1–5 ohjeita ei ole noudatettu,
- käytetty kontrolliliuos on kontaminoitunut, vanhentunut tai ohittanut hävittämispäivämäärän,
- käytetty koeliuska on kontaminoitunut, pilaantunut, vanhentunut tai ohittanut hävittämispäivämäärän,
- mittari on viallinen, tai
- kontrolliliuostesti suoritettiin oikean lämpötila-alueen (20–25 °C) ulkopuolella.

## 6 Huolto ja kunnossapito

### Paristojen vaihtaminen

OneTouch® Vita® -mittari toimii yhdellä 3,0 voltin CR 2032 -litiumparistolla (tai vastaavalla).

Osassa 7 kohdassa *Vianmääritys* on ohjeita siitä, milloin paristo tulee vaihtaa.

**VAROITUS:** Sähköiskuvaaran välttämiseksi paristoa ei saa vaihtaa mittarin ollessa kytkettynä tietokoneeseen.

#### 1 Poista vanha paristo

Varmista, että mittari on sammutettu. Avaa paristolokeron luukku ja vedä ylöspäin paristonauhasta.

Mittarin paristo



Mittarin paristo

#### 2 Asenna uusi paristo

Asenna paristo "+"-puoli ylöspäin ja itseesi päin paristolokeroon niin, että paristo menee nauhan taitteen sisään.

Työnnä paristoa, kunnes se napsahtaa paristolukitsimeen.

Aseta paristokotelon kansi paikalleen.

Jos mittari ei käynnisty pariston vaihtamisen jälkeen, tarkista, että paristo on asennettu oikein "+"-puoli ylöspäin. Jos mittari ei käynnisty edelleenkään, ota yhteyttä asiakaspalvelunumeroon 0800 122 322.



#### 3 Tarkista mittarin asetukset

Mittarin pariston irrottaminen ei vaikuta tallennettuihin mittaustuloksiin, mutta mittarin asetukset voidaan joutua asettamaan uudelleen. (Katso *Mittarin kielen, päivämäärän ja kellonajan määrittäminen* osassa 1.)

#### 4 Hävitä paristo

Hävitä paristot paikallisten ympäristömääräysten mukaisesti.



Kierrätä tai hävitä käytetyt paristot paikallisten paristonkeruujärjestelmien kautta ja paikallisia ympäristölakeja ja -määräyksiä noudattaen. Paristoissa on kemiallisia aineita, jotka ympäristöön päästessään voivat aiheuttaa ympäristö- ja terveyshaittoja. Paristoissa oleva jäteastian kuva, jonka päällä on rasti, tarkoittaa, että paristot kuuluvat hävittämään niille erikseen tarkoitettuun jäteastiaan.



## Mittarista huolehtiminen

### Mittarin säilyttäminen

Säilytä mittaria, koeliuskoja, kontrolliliuosta ja muita osia kantolaukussa. Tarvikkeet tulee säilyttää kuivassa ja viileässä paikassa 4–30 °C:n lämpötilassa, mutta **ei** jääkaapissa. Pidä kaikki tarvikkeet poissa suorasta auringonvalosta ja lämmönlähteistä.

### OneTouch® Vita® -koeliuskat

Voit koskettaa koeliuskan pinnan mitä tahansa kohtaa puhtailla, kuivilla käsillä. Koeliuskaa **ei saa** taivuttaa, leikata tai muuttaa millään tavalla.

### Koeliuskojen ja kontrolliliuoksen tarkastaminen vanhenemisen tai vaurioiden varalta

Viimeiset käyttöpäivämäärät on merkitty koeliuskapurkkiin ja kontrolliliuospulloon. Kun avaat koeliuskapurkin tai kontrolliliuospullon ensimmäisen kerran, merkitse hävittämispäivämäärä etikettiin. Lue hävittämispäivämäärän määrittämisohjeet koeliuskapurkin tai kontrolliliuospullon pakkausselosteesta.

**VAROITUS:** Liuoskoja tai kontrolliliuosta **ei saa** käyttää purkin tai pullon etikettiin painetun viimeisen käyttöpäivämäärän tai hävityspäivämäärän jälkeen (päivämääristä ensin tuleva on voimassa), koska muutoin tulokset voivat olla virheellisiä.

### Mittarin puhdistaminen ja huoltaminen

Puhdista mittari pyyhkimällä ulkopinta pehmeällä pyyhkeellä, joka on kostutettu vedellä ja miedolla puhdistusaineella.

Mittarin vahingoittumisen välttämiseksi:

- Alkoholia tai muita liuottimia **ei saa** käyttää.
- Mittarin mittaussaukkoon tai tiedonsiirtoporttiin **ei saa** päästää nesteitä, likaa, pölyä, verta tai kontrolliliuosta. (Katso mittarin kuva osasta 1, Mittarin asetusten määrittäminen.)
- Puhdistusainetta **ei saa** suihkuttaa mittarin päälle eikä mittaria saa upottaa mihinkään nesteeseen.

### Verinäytteenottimen ja korkin puhdistaminen

Puhdista osat pyyhkimällä ne pehmeällä liinalla, joka on kostutettu vedellä ja miedolla puhdistusaineella. Näytteenotinta **ei saa** upottaa nesteeseen, sillä se saattaa vaurioitua.

Valmista näiden tarvikkeiden desinfiointia varten liuos, joka sisältää yhden osan kotitalousvalkaisuainetta ja 10 osaa vettä.

Pyyhi näytteenotin pehmeällä pyyhkeellä, joka on kostutettu tällä liuoksella. Upota **vain korkit** tähän liuokseen 30 minuutin ajaksi.

Huuhtelee nopeasti vedellä ja anna osien kuivua.

## 7 Vianmääritys ja tarkat tiedot mittarista

### Vianmääritys




OneTouch® Vita® -mittarin näyttöön tulee viesti, kun koeliuskan tai mittarin käytössä on ongelmia, tai kun verensokeriarvosi ovat yli 33,3 mmol/L tai alle 1,1 mmol/L. Väärä käyttötapa voi johtaa virheelliseen tulokseen ilman, että siitä annetaan virheilmoitusta.




Tässä osassa esitettyjen ruutujen teksti "KS. KÄYTTÖOHJE" tarkoittaa, että on katsottava tätä käyttöopasta.

Viesti	Merkitys	Toimintaohjeet
<p>VAROITUS</p> <p><b>MATALA GLUKOOSI</b></p> <p>ALLE 1.1 mmol/L</p> <p>▲▼</p>	<p>Sinulla voi olla erittäin matala verensokeritaso (vakava hypoglykemia), alle 1,1 mmol/L.</p>	<p><b>Sinun on tärkeää hoitaa terveydentilasi välittömästi hoitohenkilökunnan ohjeiden mukaisesti.</b> Vaikka tällainen ilmoitus voi johtua mittausvirheestä, on turvallisempaa hoitaa tila ensin ja tehdä mittaus uudelleen myöhemmin.</p>
<p>VAROITUS</p> <p><b>KORKEA GLUKOOSI</b></p> <p>YLI 33.3 mmol/L</p> <p>▲▼</p>	<p>Sinulla voi olla erittäin korkea verensokeritaso (vakava hyperglykemia), yli 33,3 mmol/L.</p>	<p><b>Mittaa verensokeri uudestaan.</b> Jos tulos on jälleen KORKEA GLUKOOSI, pyydä hoitohenkilökunnalta heti toimintaohjeet ja noudata niitä.</p>
<p>VAROITUS</p> <p><b>MATALA GLUKOOSI</b></p> <p>ALLE 1.1 mmol/L</p> <p>KONTROLLIKOE</p>	<p>Kontrolliliuoskokeen tulos on alle 1,1 mmol/L.</p>	<p>Tee kontrolliliuoskoe uudestaan toisella koeliuskalla. Jos tulos on jälleen MATALA GLUKOOSI, mittaria <b>ei saa</b> käyttää.</p>

Viesti	Merkitys	Toimintaohjeet
<p>VAROITUS</p> <p><b>KORKEA GLUKOOSI</b></p> <p>YLI 33.3 mmol/L</p> <p>KONTROLLIKOE</p>	<p>Kontrolliliuoskokeen tulos on alle 33,3 mmol/L.</p>	<p>Tee kontrolliliuoskoe uudestaan toisella koeliuskalla. Jos tulos on jälleen KORKEA GLUKOOSI, mittaria <b>ei saa</b> käyttää.</p>
<p>VAROITUS</p> <p><b>LÄMPÖTILA VIRHE</b></p> <p>LÄMPÖTILA LIIAN KORKEA</p> <p>KS. KÄYTTÖOHJE</p>	<p>Mittari on liian kuuma (yli 44 °C) toimiakseen oikein.</p>	<p>Siirrä mittari ja koeliuskat viileämmälle alueelle. Aseta mittariin uusi koeliuska, kun mittari ja koeliuskat ovat saavuttaneet toimintalämpötilan (10–44 °C). Jos mittariin ei tule toista LÄMPÖTILAVIRHE-viestiä, voit jatkaa mittaamista.</p>
<p>VAROITUS</p> <p><b>LÄMPÖTILA VIRHE</b></p> <p>LÄMPÖTILA LIIAN ALHAINEN</p> <p>KS. KÄYTTÖOHJE</p>	<p>Mittari on liian kylmä (alle 10 °C) toimiakseen oikein.</p>	<p>Siirrä mittari ja koeliuskat lämpimämmälle alueelle. Aseta mittariin uusi koeliuska, kun mittari ja koeliuskat ovat saavuttaneet toimintalämpötilan (10–44 °C). Jos mittariin ei tule toista LÄMPÖTILAVIRHE-viestiä, voit jatkaa mittaamista.</p>
<p>VAROITUS</p> <p><b>VIRHE 1</b></p> <p>MITTARIONGELMA</p> <p>OTA YHTEYS AS.PALVELUUN</p>	<p>Mittarissa on jokin ongelma.</p>	<p>Mittaria <b>ei saa</b> käyttää.</p>

Viesti	Merkitys	Toimintaohjeet
<p>VAROITUS</p> <p><b>VIRHE 2</b></p> <p>MITTARI-TAI LIUSKAONGELMA</p> <p>TOISTA KOE UUDELLA LIUSKALLA</p>	<p>Virheilmoituksen voi aiheuttaa joko käytetty/ viallinen koeliuska tai mittarin ongelma.</p>	<p>Toista mittaus uudella koeliuskalla. Katso <i>Veren lisääminen ja tulosten lukeminen</i> osassa 2 tai osa 5, Kontrolliliuoskoe.</p>
<p>VAROITUS</p> <p><b>VIRHE 3</b></p> <p>MITTARI EI OLLUT VALMIS</p> <p>TOISTA KOE UUDELLA LIUSKALLA</p>	<p>Näyte lisättiin, ennen kuin mittari oli valmis.</p>	<p>Toista koe uudella koeliuskalla. Lisää verinäyte tai kontrolliliuos vasta, kun mittarin näyttöön on tullut ASETA VERINÄYTE tai ASETA KONTROLLILIUOS.</p>
<p>VAROITUS</p> <p><b>VIRHE 4</b></p> <p>LIUSKAONGELMA</p> <p>KS. KÄYTTÖOHJE</p>	<p><b>Jokin seuraavista olosuhteista voi aiheuttaa viestin:</b></p> <p>Mittaus on tehty ympäristössä, jonka lämpötila on lähellä järjestelmän toimintavälin alarajaa. <i>tai</i> Koeliuska on voinut vahingoittua tai siirtyä mittauksen yhteydessä. <i>tai</i> Näyte asetettiin väärin. <i>tai</i> Mittarissa on jokin ongelma.</p>	<p>Varmista, että teet mittauksen toimintalämpötilassa (10–44 °C), ja toista mittaus uudella koeliuskalla. Katso <i>Veren lisääminen ja tulosten lukeminen</i> osassa 2 tai osa 5, Kontrolliliuoskoe.</p>
<p>VAROITUS</p> <p><b>VIRHE 5</b></p> <p>LIUSKAONGELMA TAI LIIAN PIENI NÄYTE</p> <p>TOISTA KOE UUDELLA LIUSKALLA</p>	<p>Mittari on havainnut koeliuskaan liittyvän ongelman. Mahdollisia syitä ovat koeliuskan vaurioituminen tai se, että verinäyte ei ole täyttänyt varmistusikkunaa kokonaan.</p>	<p>Toista koe uudella koeliuskalla. Katso ohjeet varmistusikkunan täyttämiseksi oikein kohdasta <i>Veren lisääminen ja tulosten lukeminen</i> osassa 2, tai osasta 5, Kontrolliliuoskoe.</p>
<p>VAROITUS</p> <p></p> <p><b>HEIKKO VIRTA</b></p> <p>PARISTO VAIHDETTAVA MAHD.NOPEASTI</p> <p>KS. KÄYTTÖOHJE</p>	<p>Paristossa on vähän virtaa, mutta se riittää edelleen mittaamiseen.</p>	<p>Tämä viesti tulee näyttöön mittaria käynnistettäessä, kun paristossa riittää virtaa vähintään 100 mittaukseen. Jatka painamalla , mutta vaihda paristo mahdollisimman pian. Katso <i>Paristojen vaihtaminen</i> osassa 6.</p>
<p>11/LOKA/08 09:30</p> <p><b>7.7</b></p> <p>mmol/L</p> <p>▲▼ATERIAN JÄLK. <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Paristossa on vähän virtaa, mutta se riittää edelleen mittaamiseen.</p>	<p>Jos näyttöön tulee sanoma HEIKKO VIRTA/ PARISTO VAIHDETTAVA MAHD. NOPEASTI, se näkyi niin kauan, kunnes paristo vaihdetaan. Mittaustulokset ovat edelleen tarkkoja, mutta vaihda paristo mahdollisimman pian. Katso <i>Paristojen vaihtaminen</i> osassa 6.</p>

Viesti	Merkitys	Toimintaohjeet												
<p>VAROITUS</p>  <p><b>HEIKKO VIRTA</b></p> <p>VAIHDA PARISTO HETI!</p> <p>KS. KÄYTTÖOHJE</p>	<p>Pariston virta ei riitä mittaamiseen.</p>	<p>Vaihda mittarin paristo. Katso <i>Paristojen vaihtaminen</i> osassa 6.</p>												
<p><b>EI TIETOA</b></p>	<p>Muistissa ei ole tulosta esimerkiksi siksi, että mittaria käytetään ensimmäistä kertaa tai siksi, että mittari ei pystynyt palauttamaan tulosta. Tulosta ei sisällytetä tulosten keskiarvoihin.</p>	<p>Voit edelleen mitata verensokerin ja saada tarkan mittaustuloksen.</p>												
<p><b>KAIKKI TULOKSET</b></p> <p>mmol/L</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>04/LOKA</td> <td>09:44</td> <td>LO</td> </tr> <tr> <td>03/LOKA</td> <td>13:23</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>EI TIETOA</b></td> </tr> <tr> <td>01/LOKA</td> <td>10:12</td> <td>HI</td> </tr> </tbody> </table> <p>VALIKKO</p>	04/LOKA	09:44	LO	03/LOKA	13:23	5.0	<b>EI TIETOA</b>			01/LOKA	10:12	HI	<p>Mittari ei pystynyt palauttamaan tätä tulosta. Tulosta ei sisällytetä tulosten keskiarvoihin, koska muistissa ei ole palautettavissa olevia tuloksia.</p>	<p>Voit edelleen mitata verensokerin ja saada tarkan mittaustuloksen.</p>
04/LOKA	09:44	LO												
03/LOKA	13:23	5.0												
<b>EI TIETOA</b>														
01/LOKA	10:12	HI												
<p><b>ATERIAKESKIARVOT</b></p> <p>mmol/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>VIIMEISET ENN</th> <th colspan="2">JÄL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7 PÄIVÄÄ</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>14 PÄIVÄÄ</td> <td>6.4</td> <td>7.8</td> </tr> <tr> <td>30 PÄIVÄÄ</td> <td>6.9</td> <td>8.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>VALIKKO</p>	VIIMEISET ENN	JÄL		7 PÄIVÄÄ	---	---	14 PÄIVÄÄ	6.4	7.8	30 PÄIVÄÄ	6.9	8.4		
VIIMEISET ENN	JÄL													
7 PÄIVÄÄ	---	---												
14 PÄIVÄÄ	6.4	7.8												
30 PÄIVÄÄ	6.9	8.4												
<p><b>PAASTOKESKIARVOT</b></p> <p>mmol/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>VIIMEISET LKM</th> <th colspan="2">K.A.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7 PÄIVÄÄ</td> <td>0</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>14 PÄIVÄÄ</td> <td>21</td> <td>5.5</td> </tr> <tr> <td>30 PÄIVÄÄ</td> <td>30</td> <td>5.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>VALIKKO</p>	VIIMEISET LKM	K.A.		7 PÄIVÄÄ	0	---	14 PÄIVÄÄ	21	5.5	30 PÄIVÄÄ	30	5.6		
VIIMEISET LKM	K.A.													
7 PÄIVÄÄ	0	---												
14 PÄIVÄÄ	21	5.5												
30 PÄIVÄÄ	30	5.6												

## Tarkat tiedot mittarista

### Tekniset tiedot

<b>Ilmoitettu tulosväli</b>	1,1–33,3 mmol/L
<b>Kalibrointi</b>	Plasmavastike
<b>Näyte</b>	Tuore kokoverinäyte hiussuonista
<b>Mittauksen kesto</b>	5 sekuntia
<b>Analyysimenetelmä</b>	Glukoosioksidaasin bioanturi
<b>Mittarin virtalähde</b>	Yksi 3,0 voltin CR 2032 -litiumparisto tai vastaava
<b>Mittayksikkö</b>	mmol/L
<b>Muisti</b>	500 mittaustulosta
<b>Automaattinen virran katkaisu</b>	Noin 2 minuuttia viimeisen toiminnon jälkeen

<b>Koko</b>	95 x 65 x 25 mm
<b>Paino</b>	Noin 58 grammaa, paristojen kanssa
<b>Käyttöalueet</b>	Lämpötila: 10–44 °C Suhteellinen kosteus: 10–90 % Korkeus: enintään 3 048 metriä Hematokriitti: 30–55 %
<b>Paristoluokitukset</b>	1 x 3,0 V tasavirtaa, 60 mA (1 × CR 2032 -paristo tai vastaava) --- tasavirta

### **Järjestelmän tarkkuus**

Diabetesasiantuntijat ovat esittäneet, että verensokerimittarin tulisi vastata 0,83 mmol/L:n tarkkuudella laboratoriomenetelmällä saatua tulosta, kun glukoosipitoisuus on alle 4,2 mmol/L, ja 20 %:n tarkkuudella laboratoriokoetulosta, kun glukoosipitoisuus on vähintään 4,2 mmol/L. 1 kliinisen keskuksen 100 diabetespotilaan näytteet testattiin käyttäen sekä OneTouch® Vita® -järjestelmää että YSI Model 2300 Glucose Analyzer -laitetta (laboratoriotesti).

**Järjestelmän tarkkuustulokset <4,2 mmol/L:n glukoosipitoisuuksille**

Laboratoriokokeen tulosta vastaavien mittarin tulosten prosenttimäärä (ja lukumäärä)

Alueella $\pm 0,28$ mmol/L	Alueella $\pm 0,56$ mmol/L	Alueella $\pm 0,83$ mmol/L
56,1 % (37/66)	89,4 % (59/66)	98,5 % (65/66)

**Järjestelmän tarkkuustulokset glukoosipitoisuuden ollessa  $\geq 4,2$  mmol/L**

Laboratoriokokeen tulosta vastaavien mittarin tulosten prosenttimäärä (ja lukumäärä)

Noin $\pm 5$ %	Noin $\pm 10$ %	Noin $\pm 15$ %	Noin $\pm 20$ %
38,2 % (204/534)	71,7 % (383/534)	89,5 % (478/534)	97,9 % (523/534)

**Järjestelmän tarkkuustulokset koko glukoosin vaihteluvälillä**

Laboratoriokokeen tulosta vastaavien mittarin tulosten prosenttimäärä (ja lukumäärä)

Alueella $\pm 0,83$ mmol/L tai $\pm 20$ %
98,0 % (588/600)

Siten 98 % kaikista tuloksista, jotka saatiin OneTouch® Vita® -järjestelmällä, vastasi diabetesiantuntijoiden asettamaa tavoitetta.

**Regressiotilastot**

Näytteet testattiin kahdesti kussakin kolmesta koeliuskaerästä. Tulokset osoittavat, että OneTouch® Vita® -järjestelmä vertautuu hyvin laboratoriomenetelmään.

Henkilöiden määrä	Kokeiden määrä	Kulmakerroin	Leikkaus (mmol/L)
100	600	1,033	-0,596
95 % luottamusvälin kulmakerroin	95 % luottamusvälin leikkaus (mmol/L)	Vakio- virhe ( $S_{y,x}$ ) (mmol/L)	R <sup>2</sup>
(1,020, 1,046)	(-0,742, -0,449)	0,90449	0,977

**Tarkkuus**

Tarkkuus käytössä (100 laskimonäytetekoet verensokeritasoa kohden)

Tavoiteglukoosi (mmol/L)	Keskiarvo glukoosi (mmol/L)	Standardipoikkeama (mmol/L)	Variaatiokerroin (%)
2,2	2,2	0,1	3,5
5,6	5,7	0,1	1,7
7,2	7,7	0,1	1,9
11,1	12,7	0,2	1,3
16,7	19,6	0,3	1,5

Kokonaistarkkuus (200 kontrolliliuoskoetta glukoositasoa kohden)

Glukoositasot (mmol/L)	Keskiarvo glukoosi (mmol/L)	Standardipoikkeama (mmol/L)	Variaatiokerroin (%)
ALHAINEN	2,2	0,1	3,3
KESKITASO	6,1	0,1	1,8
KORKEA	19,6	0,3	1,5

Tulokset osoittavat, että suurin havaittu koeliuskojen välinen vaihtelu verinäytteitä käytettäessä on 3,5 % tai alle.

**Sähkötekniset ja turvallisuuteen liittyvät standardit**

Tämä mittari täyttää standardin CISPR 11: 2003, luokan B (ainoastaan säteily) vaatimukset. Käytetyn energian aiheuttamat päästöt ovat vähäisiä eivätkä ne todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä oleville sähkölaitteille. Mittarin suojaus sähköstaattista purkausta vastaan on testattu ja sen on todettu vastaavan standardin IEC 61000-4-2 suojaustason 3 vaatimuksia. Mittarin radiotaajuuksisten häiriöiden sieto on testattu ja sen on todettu olevan standardin IEC 61000-4-3 mukainen taajuusalueella 80 MHz–2,5 GHz, kun kentän voimakkuus on 3 V/m.

Suojausasteluokitus: IP31

**Takuu**

LifeScan takaa, ettei OneTouch® Vita® -mittarissa ilmene materiaali- tai valmistusvikoja kolmeen vuoteen ostopäivämäärästä lukien. Takuu koskee vain alkuperäistä ostajaa eikä takuuta voi siirtää.