

# KOULUTUS- KÄSIKIRJA

Accu-Chek® Solo -mikropumpujärjestelmät



# KÄYTTÖÖN VALMISTELEMINEN

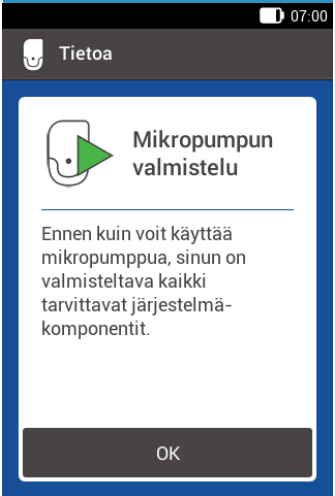
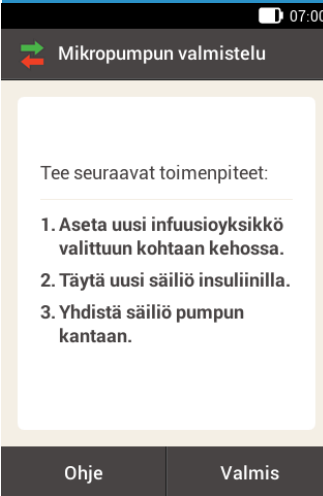
Jotta mikropumpun valmisteleminen olisi helpompaa, aloitustoimenpide on jaettu kuuteen vaiheeseen, jotka on selitetty tarkemmin seuraavilla sivuilla:

- infuusioyksikön kiinnittäminen kehoon
- uuden säiliön täyttäminen insuliinilla
- säiliön liittäminen pumpun kantaan
- mikropumpun yhdistäminen diabetesmanageriin
- säiliön neulan täyttäminen
- mikropumpun kiinnittäminen pumpun pidikkeeseen


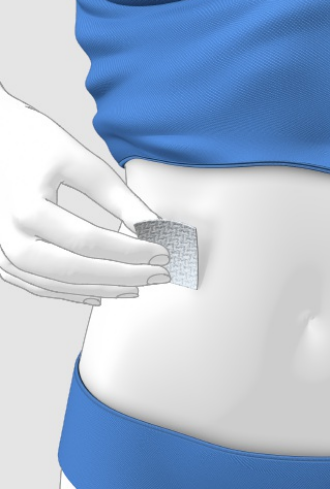
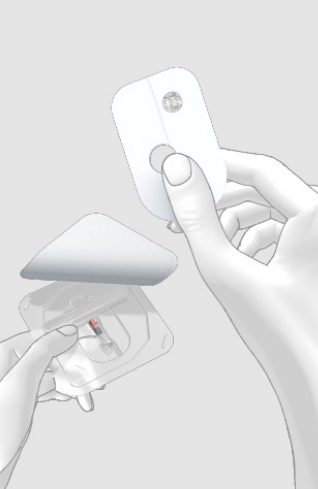
## Varoitus

Säiliö, kanyyli ja pumpun pidike on tarkoitettu kertakäyttöön, ja ne on pakattu steriilisti. Älä käytä mikropumppujärjestelmän osia, jos steriili pakkaus on jo avattu tai vaurioitunut.

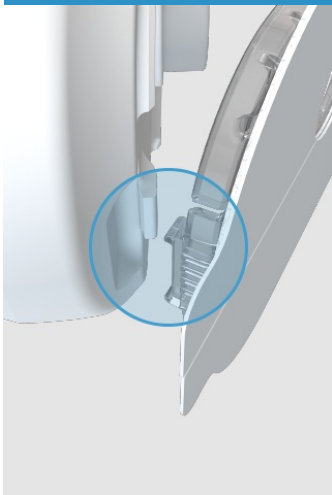
# Infuusiyksikön asettaminen

01	02
 <p>Tietoa</p> <h2>Mikropumpun valmistelu</h2> <p>Ennen kuin voit käyttää mikropumppua, sinun on valmisteltava kaikki tarvittavat järjestelmäkomponentit.</p> <p>OK</p>	 <p>Mikropumpun valmistelu</p> <p>Tee seuraavat toimenpiteet:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aseta uusi infuusiyksikkö valittuun kohtaan kehossa.</li><li>2. Täytä uusi säiliö insuliinilla.</li><li>3. Yhdistä säiliö pumpun kantaan.</li></ol> <p>Ohje Valmis</p>
<p>Kun diabetesmanagerin asetukset on määritetty (katso (Accu-Chek Solo - mikropumppujärjestelmä) Luku 3.1), näyttöön avautuu <a href="#">Mikropumpun valmistelu</a> -näyttö.</p> <p>Napauta <a href="#">OK</a>-painiketta.</p>	<p>Noudata <a href="#">Mikropumpun valmistelu</a> -näytössä annettuja ohjeita.</p> <p>Vaiheet on selitetty tarkemmin seuraavilla sivuilla.</p> <p>Jos haluat katsoa toimintavaiheita käsittelevän videoanimaation, napauta <a href="#">Ohje</a>-painiketta.</p> <p>Kun olet suorittanut kaikki 3 vaihetta, napauta <a href="#">Valmis</a>-painiketta.</p>

## Vaihe 1: infuusioyksikön kiinnittäminen kehoon

03	04	05
		
<p>Pese kätesi hyvin.</p>	<p>Valitse kehostasi sopiva kohta. Pyyhi kohta alkoholipyyhkeellä. Anna sitten ihon kuivua. Ihon täytyy olla <i>täysin</i> kuiva, jotta pumpun pidike tarttuu siihen hyvin.</p>	<p>Ota pumpun pidike pois kuplapakkauksesta.</p>

06



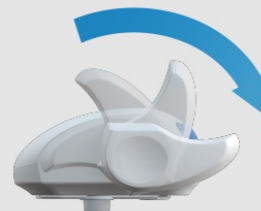
Kohdista ensin asettimen pohjassa oleva hakanen ja pumpun pidikkeen hakanen niin, että ne lukkiutuvat yhteen.

07

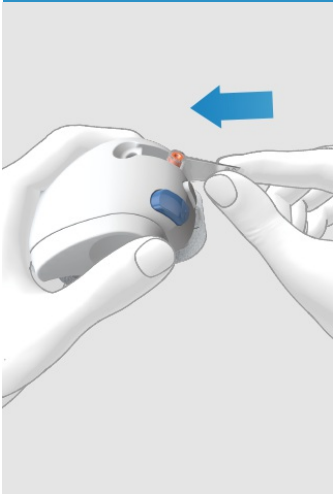
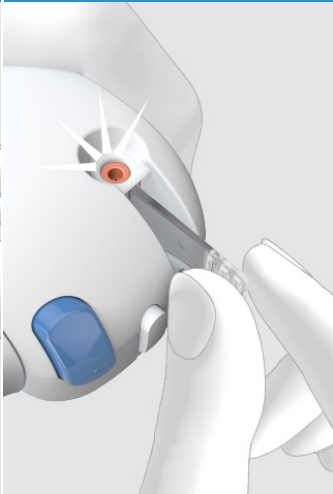
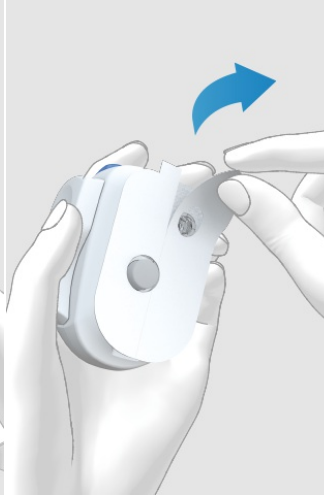


Paina sitten kevyellä liikkeellä mikropumpun pidike kokonaan asettimeen, kunnes se lukkiutuu asettimen etupuolella olevaan hakaseen.

08



Viritä asetin kääntämällä viritysvipua myötäpäivään (nuolen suuntaan) noin 180°.

09	10	11
		
<p>Aseta kanyyliosa kanyyliosian lokeroon viistosti niin, että alempi aukko on eteenpäin.</p>	<p>Paina kanyyliosaa lokeroon, kunnes se lukittuu kuuluvasti paikalleen.</p> <p>Tarkista kohdistusreiästä, että kanyyliosa on asetettu oikein.</p>	<p>Irrota suojafolion molemmat osat kiinnityslaastarista. Älä koske kiinnityslaastarin liimapintaan.</p>

12



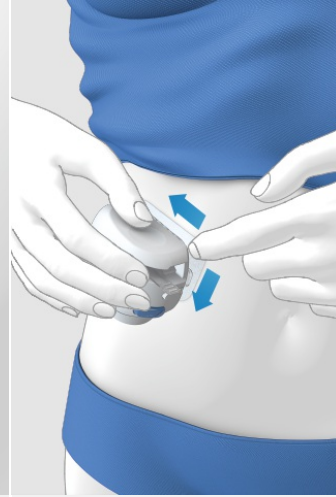
Varmista, että iho on kireällä ja tasainen. Paina asetin tiukasti valittuun kehon kohtaan niin, että kiinnityslaastari kiinnittyy tasaisesti ihoon.

13



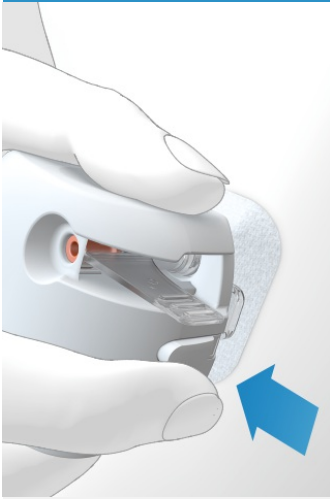
Paina laukaisupainiketta. Kanyyli työntyy kehoon.

14



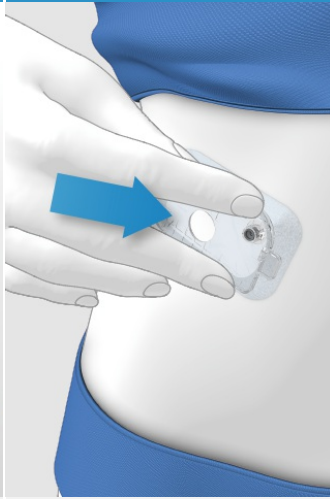
Painele infuusioyksikön ympärillä oleva kiinnityslaastari tasaiseksi. Painele samalla kiinnityslaastari tiukasti kiinni ihoon.

15

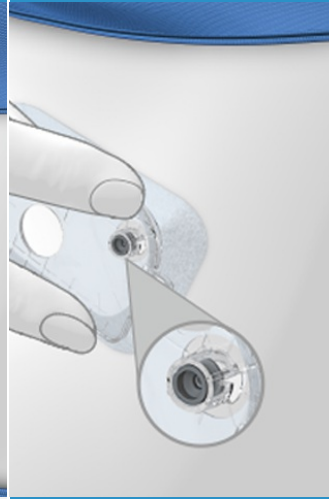


Paina irrotuspainiketta ja irrota asetin infuusioyksiköstä.

16

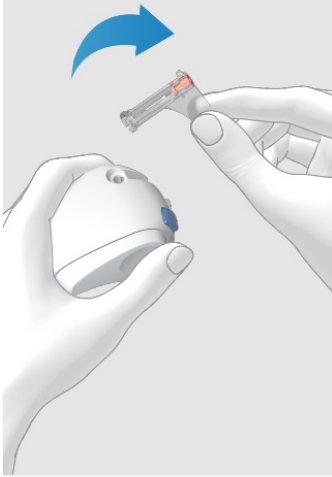


Paina infuusioyksikköä ja kiinnityslaastarin reunoja ihoa vasten, jotta kiinnityslaastari kiinnittyy tasaisesti ihoon. Infuusioyksikkö on nyt turvallisesti kiinnitetty kehoon.

 **Huomautus**


**Tarkista tämän jälkeen, näkyykö harmaa kanyylin pää kanyylin ohjausaukolle tarkoitetussa aukossa, ja onko se samassa tasossa aukon kanssa.** Jos kanyylin harmaa pää ei ole näkyvissä, katso lisäohjeita kohdasta (Accu-Chek Solo -mikropumppujärjestelmä) Luku 18.7 Vianmääritys.





Poista käytetty kanyylin suojus asettimesta. Hävitä käytetty kanyylin suojus paikallisten määräysten mukaisesti.

### **Varoitus**

Mittaa verensokerisi infuusioyksikön vaihtamisen jälkeen, vähintään kerran 1–3 tunnin sisällä ja ainakin neljä kertaa vuorokaudessa.

Jos verensokeritasosi nousee selittämättömistä syistä tai laite antaa tukoshälytyksen, tarkista onko mikropumpussa ja infuusioyksikössä tukoksia tai vuotoja. Vaihda infuusioyksikkö heti, jos et ole varma, toimiiko se moitteettomasti.

Kanyylia ja pumpun pidikettä ei saa käyttää uudelleen. Hävittämisen yhteydessä on varmistettava, ettei kukaan muu loukkaannu kanyylistä, koska kanyyli ja kanyylin kotelo aiheuttavat infektiovaaran.


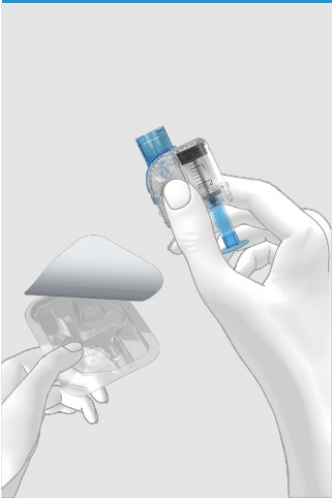
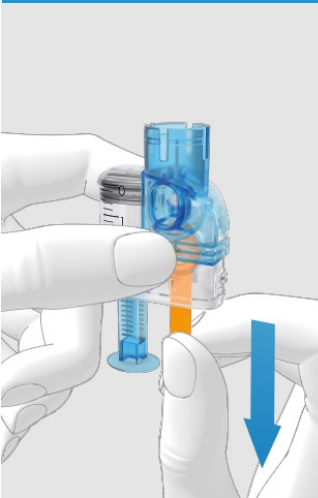
## Vaihe 2: uuden säiliön täyttäminen insuliinilla

Säiliössä säilytetään mikropumpun insuliinia. **Säiliöyksikön lisäksi ota esiin seuraavat:**

- lyhytvaikutteista U100-insuliinia sisältävä injektiopullo
- steriili alkoholipyyhe

### **Varoitus**

Säiliöyksikkö toimitetaan sterilissä pakkauksessa, ja se on kertakäyttöinen. Älä käytä säiliöyksikön osia, jos steriili pakkaus on jo avattu tai vaurioitunut.

18	19	20
		
<p>Varmista, että insuliini on huoneenlämpöistä. Desinfioi insuliini-injektiopullon yläpinta steriilillä, alkoholilla kostutetulla taitoksella.</p>	<p>Ota uusi säiliöyksikkö pois pakkauksesta.</p>	<p>Aktivoi paristo vetämällä suojafoliota varovasti alaspäin nuolen osoittamassa suunnassa.</p>

21

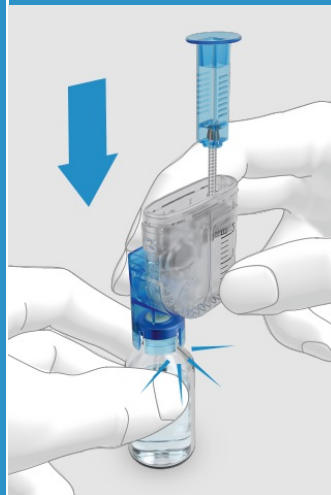


Pidä tiukasti kiinni pitimen pyöreästä osasta ja vedä sitä alaspäin nuolen suuntaan. Lisää säiliöön ilmaa saman verran kuin haluat täyttää siihen myöhemmin insuliinia.

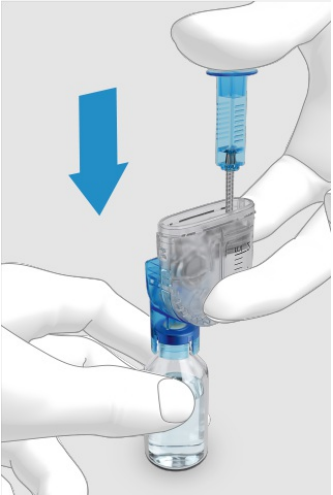


**i Huomautus**

Säiliön vähimmäistäyttömäärä on 80 U (0,8 ml). Säiliön enimmäistilavuus on 200 U (2,0 ml).

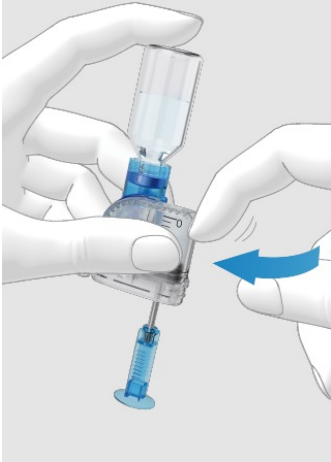
22



Aseta insuliini-injektiopullo tasaiselle alustalle (esim. pöydälle). Aseta injeksiopullon pidike pullon päälle. Paina injeksiopullon pidikettä alaspäin, kunnes se lukittuu kuuluvasti paikalleen.

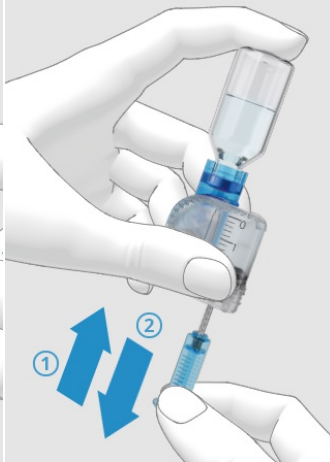
23	24	25
		
<p>Täytä injektiopullo ilmalla painamalla pidin kokonaan alas.</p>	<p>Käännä säiliöyksikkö ja injektiopullo ylösalaisin siten, että pullo on säiliön yläpuolella. Kun teet niin, pidä peukaloa pitimen alla niin, että ilma pysyy injektiopullossa.</p>	<p>Vapauta pidin sitten hitaasti, jotta männänvarsi voi liikkua alaspäin. Jatka sitten pitimen vetämistä, kunnes säiliössä on haluamasi määrä insuliinia.</p>

26



Varmista, ettei säiliössä ole ilmakuplia. Napauta säiliötä kevyesti sormellasi, jotta mahdolliset ilmakuplat siirtyvät injektiopullon pidikkeen suuntaan.

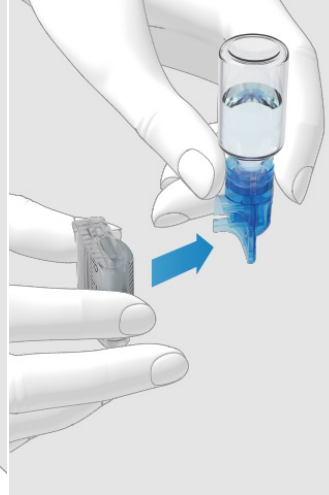
27



Poista ilmakuplat säiliöstä työntämällä pidintä hitaasti ylöspäin nuolen (1) suuntaan.

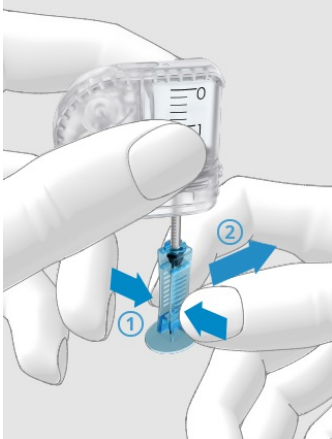
Vedä pidintä hitaasti nuolen (2) suuntaan, kunnes säiliössä on haluamasi määrä insuliinia.

28



Irrota injektiopullon pidike säiliöstä vetämällä se sivusuunnassa irti säiliöstä nuolen osoittamassa suunnassa. Huomio: Säiliön neula aiheuttaa loukkaantumisvaaran.


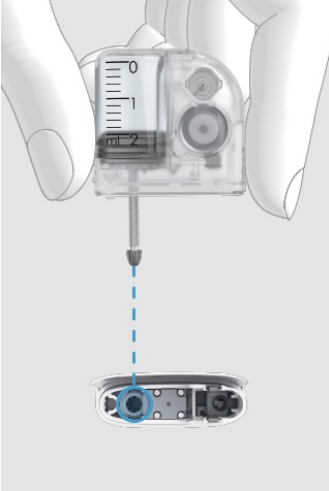
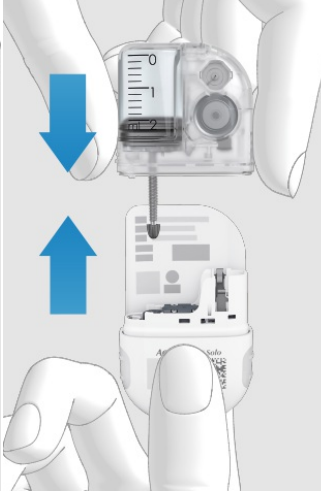
Hävitä injektiopullon pidike.



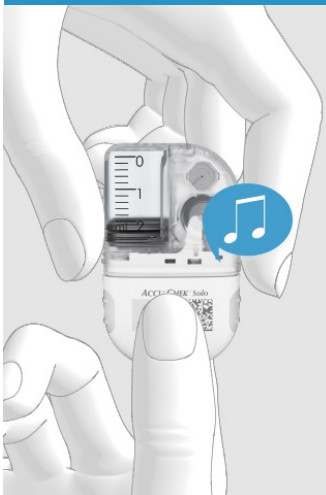
Purista pidintä varovasti kokoon uurteiden kohdalta (1) ja irrota pidin vetämällä se sivusuunnassa irti männänvarresta (2).

Hävitä pidin.

### Vaihe 3: säiliön liittäminen pumpun kantaan

30	31	32
		
<p>Irrota sininen suojahattu pumpun kannasta.</p>	<p>Kohdista täytetyn säiliön männänvarsi ja pumpun kannassa oleva männänvarren ohjainaukko.</p>	<p>Pitele pumpun kannasta kiinni toisella kädellä ja säiliöstä toisella. Työnnä täytetty säiliö pumpun kantaan niin pitkälle, että molemmat osat ovat tiukasti toisissaan kiinni.</p>

33



Kun säiliö on liitetty pumpun kantaan, pumpun kanta antaa 2 äänimerkkiä ja vahvistaa näin, että järjestelmän osat on liitetty oikein ja akku on aktivoitu.

### **Huomautus**

Varmista, ettei säiliön ja pumpun kannan väliin jää rakoa.

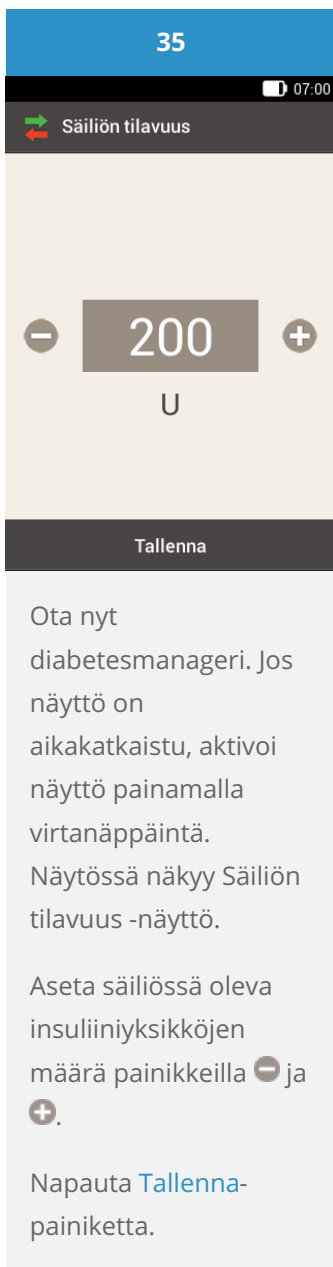
Älä käytä liikaa voimaa yhdistäessäsi pumpun kanta ja säiliötä toisiinsa.

34



Katso säiliön täyttötaso säiliössä olevasta asteikosta. Yllä olevassa kuvassa säiliö on kokonaan täynnä, kun se sisältää 2,0 ml (200 U).







## Vaihe 4: Diabetesmanagerin liittäminen mikropumppuun

Ennen kuin mikropumpun toimintoja voi käyttää diabetesmanagerilla, laitteiden välille on muodostettava yhteys. Kun yhteys on muodostettu, yhteysasetukset tallentuvat molempiin laitteisiin, joten yhteyttä ei tarvitse muodostaa uudelleen, ennen kuin haluat muodostaa yhteyden uuteen mikropumpun kantaan.

Yhteyden muodostaminen varmistaa, että jos diabetesmanagerin ja mikropumpun välinen langaton *Bluetooth*<sup>®</sup>-yhteys katkeaa tai keskeytyy, langaton yhteys muodostuu uudelleen automaattisesti, kun laitteet ovat jälleen riittävän lähellä toisiaan.

36	37	38
<p>Diabetesmanagerin ja mikropumpun yhdistäminen</p> <p>Pidä diabetesmanageria mikropumpun lähellä.</p> 	<p>Diabetesmanagerin ja mikropumpun yhdistäminen</p> <p>Pidä diabetesmanageria mikropumpun lähellä.</p> 	<p>Mikropumpun tunnistus</p> <p>Skannaa yhteyskoodi</p> <p>Pumpun koodin syöttö</p>
<p>Seuraava</p>	<p>Seuraava</p>	
<p>Muodosta langaton <i>Bluetooth</i><sup>®</sup>-yhteys asettamalla diabetesmanageri mikropumpun lähelle.</p> <p>Napauta <a href="#">Seuraava</a>-painiketta.</p>	<p>Odota hetki, kun diabetesmanageri muodostaa langattoman yhteyden mikropumppuun.</p>	<p>Voit muodostaa yhteyden laitteiden välille kohdistamalla diabetesmanagerin takana olevan kameran pumpun kannassa olevaan yhteyskoodiin. Napauta kohtaa <a href="#">Skannaa yhteyskoodi</a>.</p>



Kohdista diabetesmanagerin kamera pumpun kannassa olevaan yhteyskoodiin. Pidä diabetesmanageria siten, että yhteyskoodi näkyy näytön keskellä.

### **i** Huomautus

Kun yhteyskoodi on skannattu ja tunnistettu onnistuneesti, diabetesmanageri jähmettää yhteyskoodin näyttöön ja antaa äänimerkin.

Mikropumppu ja diabetesmanageri ovat nyt muodostaneet yhteyden.




Tämä prosessi kestää jonkin aikaa.

### **i** Vinkki

Jos et pysty skannaamaan yhteyskoodia, voit syöttää pumpun koodin manuaalisesti diabetesmanageriin.

Lisätietoa sen tekemisestä on kohdassa (Accu-Chek Solo - mikropumppujärjestelmä) 18.3. Syötä pumpun koodi manuaalisesti.

## Vaihe 5: säiliön neulan täyttäminen

40	41	42
<p>07:00 Varoitus W-93</p> <p> <b>Täytä säiliön neula</b></p> <p>Mikropumppu EI saa olla asetettuna pumpun pidikkeeseen.</p> <p>Napauta kohtaa "Täytä".</p> <p><b>Täytä</b></p>		<p>07:00 Mikropumpun täyttö</p> <p>Jos havaitset insuliinipisaran säiliön neulassa, napauta kohtaa "OK". Pisaran ilmeneminen voi kestää jopa 2 min.</p>  <p><b>Keskeytä</b>      <b>OK</b></p>
<p>Seuraavaksi on täytettävä säiliön neula. Varmista, ettei mikropumppua ole liitetty infuusioyksikköön.</p> <p>Napauta <b>Täytä</b>-painiketta.</p>	<p>Tarkkaile täytön aikana säiliön neulan reikää.</p> <p>Säiliön neula on täynnä, kun näet pisaran neulan kärjessä.</p>	<p>Kun havaitset neulan kärjessä insuliinipisaran, napauta <b>OK</b>-painiketta.</p>

### **Huomautus**

Mikäli pisaraa ei tule näkyviin, katso lisäohjeita kohdasta Vianmääritys.


## Vaihe 6: Mikropumpun kiinnittäminen

43

07:00

Mikropumpun kiinnitys

Kiinnitä mikropumppu ensin infuusioyksikköön. Napauta sen jälkeen kohtaa "Seuraava".



Seuraava

Ota mikropumppu esille, jotta voit kiinnittää sen infuusioyksikköön.

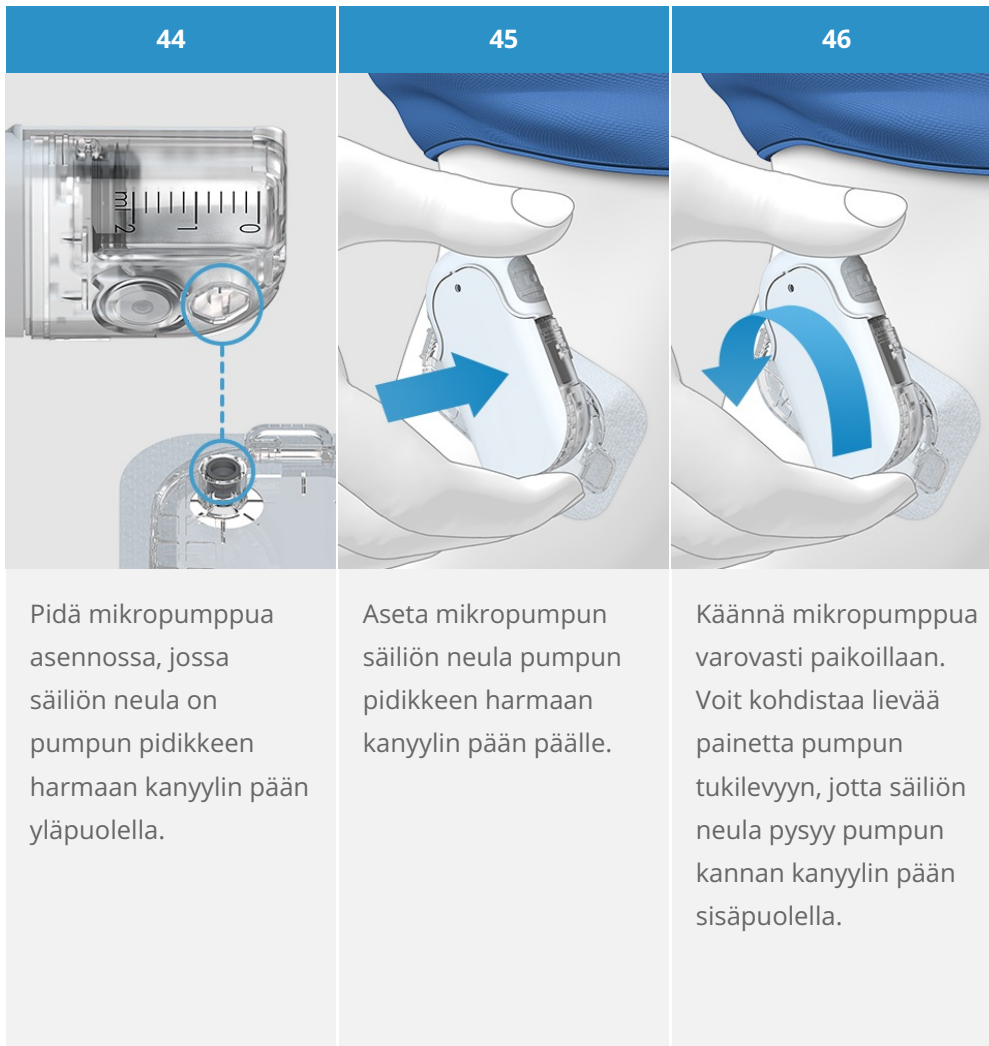
### **Varoitus**

Tarkista mikropumppu ja pumpun pidike vaurioiden varalta, ennen kuin kiinnität mikropumpun pumpun pidikkeeseen. Muodonmuutokset ja halkeamat saattavat aiheuttaa vuotoja mikropumppujärjestelmässä. Tämä voi aiheuttaa hyperglykemiaa.

## **Huomautus**

Tarkista vähintään kerran päivässä se kohta, johon infuusioyksikön kiinnityslaastari on kiinnitetty.

Jos asetat mikropumpun usein tai väärin infuusioyksikköön (pumpun pidike ja kanyyli), voi mikropumppujärjestelmässä esiintyä vuotoja.

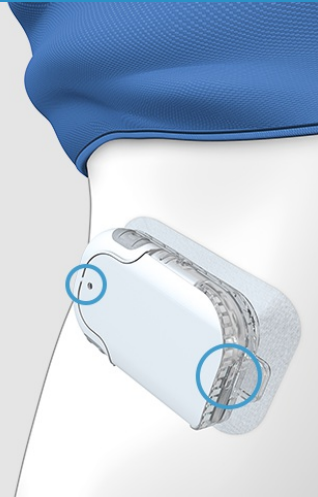


47



Kahdeksasosakierroksen (noin 45 astetta) jälkeen mikropumppu naksahuttaa pumpun pidikkeen etu- ja takahakasiin.

48



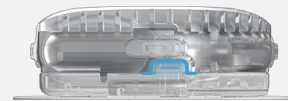
Tutki pumpun pidikkeen etu- ja takahakaset ja varmista, että mikropumppu on naksahuttanut tukevasti paikoilleen.

Mikropumppu on nyt valmis annosteamaan insuliinia.

**i Huomautus**

Jotta mikropumppu kiinnittyy oikein pumpun pidikkeeseen, mikropumpun kiinnitysloven on napsahdettava pumpun pidikkeen hakaseen.

Hakanen säiliön yläosassa.



Hakanen pumpun kannan alaosassa.




49

07:00

Mikropumpun kiinnitys

Kiinnitä mikropumppu ensin infuusioyksikköön. Napauta sen jälkeen kohtaa "Seuraava".



Seuraava

Napauta **Seuraava**-painiketta.

Pumppu annostelee pienen määrän insuliinia täyttääkseen pehmeän Teflon®-kanyylin.

## **Huomautus**

Mikropumppu on nyt valmis annosteamaan insuliinia.

Tarkista säännöllisesti, että infuusioyksikön kiinnityslaastari on kiinnitetty kehoon turvallisesti. Löysästi kiinnitetty infuusioyksikkö voi keskeyttää insuliinin annostelun.

Tarkista säännöllisesti, että pumpun pidike ja kanyyli on liitetty toisiinsa oikein.





Kun verensokeritasosi nousee selittämättömistä syistä tai laite antaa tukoshälytyksen, tarkista onko mikropumpussa ja infuusioyksikössä tukoksia tai vuotoja.

Jos pistoskohta tulehtuu, vaihda infuusioyksikkö välittömästi ja valitse uusi pistoskohta.

Vaihda infuusioyksikkö heti, jos et ole varma, toimiiko se moitteettomasti.



## Basaaliohjelman profiilin aktivoiminen

50	51	52
		
<p>Nyt voit aktivoida asetetun basaaliohjelman profiilin.</p> <p>Vahvista painamalla diabetesmanagerin vihreänä palavaa insuliininäppäintä .</p>	<p>Odota hetki, kun basaaliohjelman profiili aktivoituu.</p>	<p>Tilanäytössä näkyy aktivoitu basaaliohjelman profiili.</p>

### Onnittelut!

Pääsit asetusten määrittämisen loppuun. Nyt olet pumpun käyttäjä. Jatka tämän käsikirjan lukemista tai käy Accu-Chek-akatemian e-materiaalissa katsomassa lisätietoja Accu-Chek Solo -mikropumppujärjestelmän kaikista toiminnoista ja lisäasetuksista.

# PUMPUN KANNAN VAIHTAMINEN

## Aloittaminen

Pumpun kantaa voi käyttää 120 kuukautta.

Säiliö on vaihdettava yhdessä pumpun kannan kanssa.

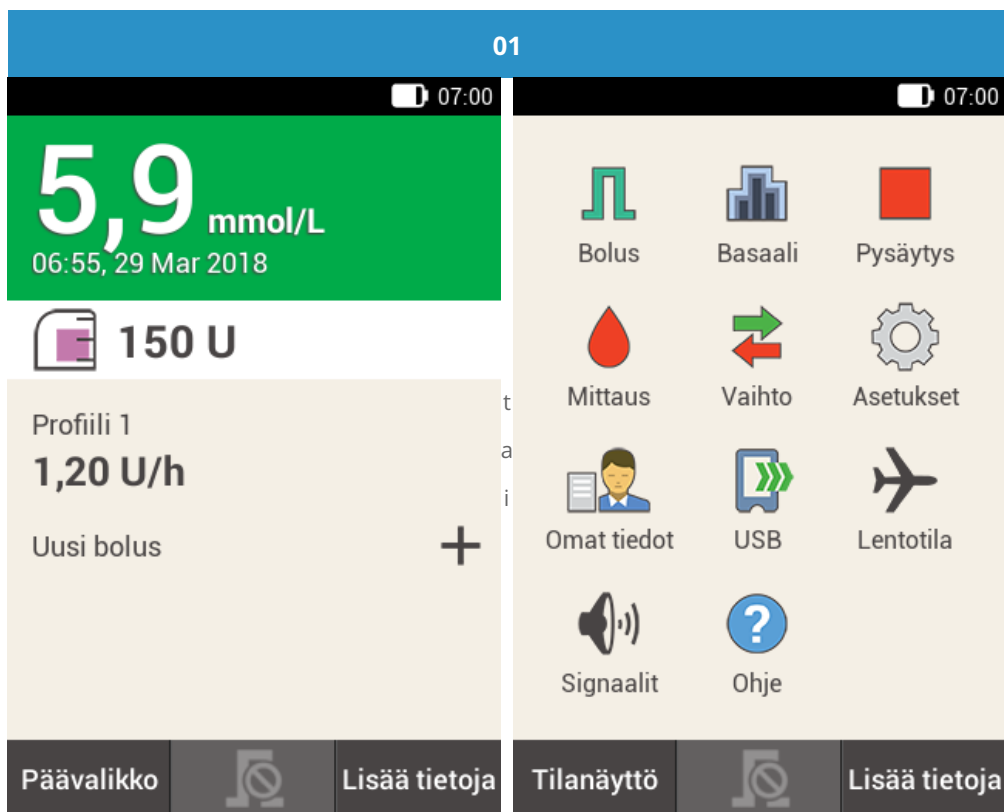
### Ota ennen vaihtoa seuraavat tarvikkeet esille:

- uusi pumpun kanta
- uusi säiliöyksikkö
- lyhytvaikutteista U100-insuliinia sisältävä injektiopullo
- Steriili alkoholipyyhe

Täytä säiliöön aina vähintään 80 yksikköä. Säiliön enimmäistilavuus on 200 U (2,0 ml).

Käynnistä pumpun kannan vaihto aina diabetesmanagerin [Vaihto](#)-valikosta, ennen kuin poistat käytetyn säiliön. Tämä varmistaa, että kaikki tarvittavat tiedot siirtyvät kokonaisuudessaan ja että insuliinin annostelu jatkuu vaihdon jälkeen.

## Vaihdon aloittaminen



Napauta tilanäytössä säiliökuvaketta.

Napauta päävalikossa kohtaa [Vaihto](#) .

→ Järjestelmäkomponenttien  
vaihto ←

Infuusioyksikkö

Säiliö

Pumpun kanta

Vaihto

Näyttöön ilmestyy järjestelmän osien valintaluettelo. Napauta kohtaa [Säiliö](#).

 **Huomautus**

Jos vaihdat pumpun kannan, on myös säiliö vaihdettava.

03

07:00

Järjestelmäkomponenttien  
vaihto

Infuusioyksikkö

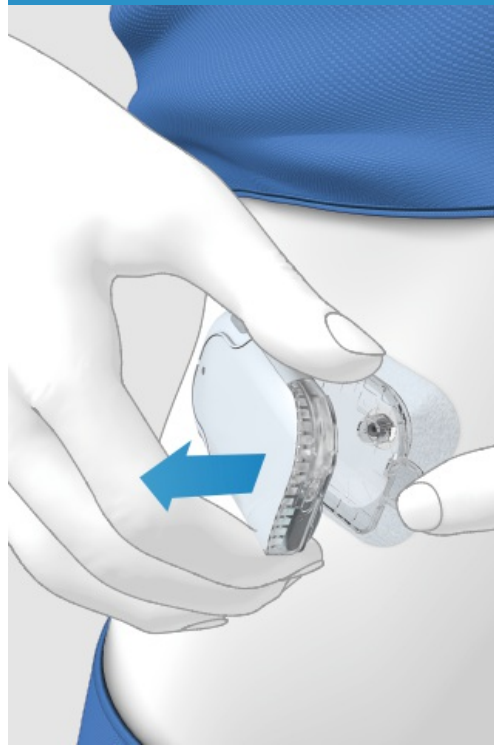
Säiliö

Pumpun kanta

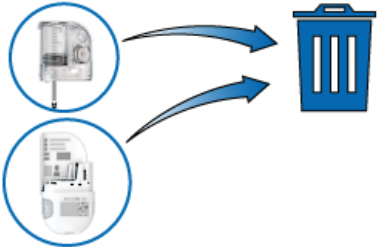
Vaihto

Näyttöön ilmestyy järjestelmän osien valintaluettelo. Napauta **Vaihto**-painiketta. Pumppu pysähtyy automaattisesti.

04



Paina mikropumpun irrotuskielekettä ja irrota käytetty pumppu infuusioyksiköstä.

05	06
<p>07:00</p> <p>Järjestelmäkomponenttien hävitys</p>	<p>07:00</p> <p>Mikropumpun valmistelu</p>
<p>Hävitä säiliö ja pumpun kanta.</p> 	<p>Tee seuraavat toimenpiteet:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Täytä uusi säiliö insuliinilla.</li><li>2. Yhdistä säiliö pumpun kantaan.</li></ol>
<p>Ohje Valmis</p>	<p>Ohje Valmis</p>
<p>Hävitä käytetty säiliö ja käytetty pumpun kanta paikallisten määräysten mukaisesti.</p> <p>Napauta <b>Valmis</b>-painiketta.</p>	<p>Jos haluat katsoa säiliön ja pumpun kannan vaihtoa esittelevän videon, napauta <b>Ohje</b>-painiketta.</p> <p>Jos olet suorittanut näytössä kuvatut toimenpiteet, napauta <b>Valmis</b>-painiketta.</p>

### **Huomautus**

Tarkempia ohjeita mikropumpun kannan vaihtamisesta on kohdassa [\(Accu-Chek Solo -mikropumppujärjestelmä\) 4.4. Käyttöön valmistelevien Järjestelmän osien valmistelevien](#).  
Noudata kohdan [\(Accu-Chek Solo -mikropumppujärjestelmä\) 4.4. Käyttöön valmistelevien ohjeita](#):

Vaihe 4: Diabetesmanagerin liittäminen mikropumppuun

Vaihe 5: täytä säiliön neula

Vaihe 6: liitä mikropumppu

Basaaliohjelman profiilin aktivoiminen

## **Huomautus**

Pumpun koodin löydät vaihtopakkauksen kannen sisäpuolelta.

Jos diabetesmanagerin tiedonsiirtoetäisyydellä on useita mikropumppuja, sinun täytyy valita mikropumpun sarjanumero näytössä näkyvästä luettelosta.

Pumpun sarjanumero on pumpun tukilevyn etiketissä ja pakkauksen etiketissä symbolin  vieressä.

Hyväksytty/luetteloitu/rekisteröity tuotenimellä:  
Accu-Chek Solo -mikropumppujärjestelmä

ACCU-CHEK, ACCU-CHEK AVIVA, ACCU-CHEK AVIVA SOLO, ACCU-CHEK  
SMART PIX, ACCU-CHEK SOLO ja FASTCLIX ovat Roehen tavaramerkkejä.

Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc:n omistamia  
rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja Roche käyttää niitä lisenssillä.

Kaikki muut tuotenimet ja tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

© 2021 Roche Diabetes Care

**[www.accu-chek.fi](http://www.accu-chek.fi)**

Maksuton asiakaspalvelunumero 0800 92066

Roche Diabetes Care Suomi

5/2020

