

YpsoPump

Käyttöopas

Insuliinipumppu



DiabetesCare

Swiss made



Sisällysluettelo

1	Johdanto	8	2.4 Käyttö- ja pysähdystila	33
1.1	Tietoja käyttöoppaasta	8	Käyttötila	33
1.2	Takuuehdot	8	Tilanäyttö käyttötilassa	37
1.3	Indikaatiot ja vasta-aiheet	10	Tilanäyttö pysähdystilassa	38
1.4	Mahdolliset hyödyt	13	2.5 Käyttöönotto	39
1.5	Mahdolliset riskit	13	Pariston asettaminen paikalleen	39
1.6	Hävittäminen	15	Itsetesti	40
1.7	Järjestelmän varoitukset	16	Kellonajan asettaminen	43
1.8	Järjestelmän huomautukset	18	Päivämäärän asetus	44
2	Käyttö	20	3 Perusinsuliini	45
2.1	Järjestelmän yleiskuva	22	3.1 Perusinsuliiniprofiilin A ohjelmointi	46
2.2	Navigointi	23	3.2 Perusinsuliiniprofiilin B ohjelmointi	50
	Kosketusnäyttö	23	3.3 Perusinsuliiniprofiilin vaihtaminen	54
	Toimintopainike	25	3.4 Perusinsuliiniprofiilin muuttaminen	56
	Kuvakkeet	26	3.5 Väliaikainen perusinsuliini -toiminto	58
	Aktiiviset ja ei-aktiiviset kuvakkeet	27	Väliaikainen perusinsuliini -toiminnon	
	Vahvistus ja keskeytys	28	aktivoiminen	58
	Takaisin-toiminto	29	Väliaikainen perusinsuliini -toiminnon	
2.3	Käyttöliittymä	30	keskeyttäminen	61
	Näytön lukituksen avaaminen	30	3.6 Perusinsuliinirajan asettaminen	63
	Päävalikon yleiskuva	32		

4	Bolus	65	5.5	Infuusiosetin letkun täyttäminen	106
4.1	Boluksen lisäysvälin asettaminen	67	5.6	Infuusiosetin kiinnittäminen kehoosi	110
4.2	Sokkoboluksen ottaminen käyttöön	70	5.7	Kanyylin täyttäminen	117
4.3	Sokkoboluksen poistaminen käytöstä	72			
4.4	Bolustyytit	74	6	Tiedot/historia	119
	Vakiobolus	75	6.1	Hoitotiedot	120
	Pidennetty bolus	77		Esimerkki: yhdistelmäbolus	121
	Yhdistelmäbolus	79		Mahdolliset tapahtumat hoitotiedoissa	123
	Sokkobolus	82	6.2	Hälytyshistoria	125
	Sokkoboluksen ohjelmoinnin yleiskuva	87			
4.5	Viimeisen boluksen näyttö	88	7	Toiminnot ja asetukset	127
4.6	Bolusrajan asettaminen	90	7.1	Kellonajan muuttaminen	128
			7.2	Päivämäärän muuttaminen	129
5	Infuusiosetin ja sylinteriampullin/säiliön vaihtaminen	92	7.3	Suojauslukko	130
5.1	Säiliö	94		Suojauslukon ottaminen käyttöön	131
	Säiliön täyttäminen	95		Suojauslukon poistaminen käytöstä	133
5.2	Infuusiosetin irrottaminen	100	7.4	Näytön kääntäminen 180°	135
5.3	Infuusiosetin vaihtaminen	101	7.5	Bluetooth®	137
5.4	Sylinteriampullin/säiliön vaihtaminen	102		Bluetooth®-toiminnon ottaminen käyttöön	137
	Sylinteriampullin/säiliön poistaminen	102		Bluetooth®-toiminnon poistaminen käytöstä	139
	Sylinteriampullin/säiliön asettaminen paikalleen	105		Bluetooth®-yhteyden muodostaminen	141

7.6 Valmistelu säilyttämistä varten	144
7.7 Sisäinen ladattava akku	146
7.8 Pariston vaihto	147

8 Vianetsintä	151
8.1 Häiriöt	152
8.2 Näkyvät varoitukset	157
Sylinteriampullin/säiliön taso alhainen	158
Pariston varaustaso on alhainen	159
Kierretangon palautus ei onnistunut	160
Täyttö ei valmis	161
Bolus keskeytetty	162
Väliaikainen perusinsuliini -toiminto keskeytetty	163
Insuliinipumppu pysähtynyt	164
Bluetooth®-yhteyden muodostaminen ei onnistunut	165
8.3 Häilytykset	166
Ei paristoa	168
Paristo tyhjä	169
Paristo ei sovi	170
Lataa sisäinen ladattava akku	171
Tukos	172
Ei insuliinia	174

Sylinteriampulli/säiliö on tyhjä	175
Automaattinen pysäytys	176
Elektroniikkavika	177

9 Jokapäiväisiä tilanteita	178
9.1 Yleistä	179
9.2 Vesitiiviys	180
9.3 Matkustaminen	181
9.4 Häiriöiden lähteet	182
9.5 Liikunta	183

10 Liite	184
10.1 Tuotetiedot	184
10.2 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	186
Olennainen suorituskky	186
Langaton tiedonsiirto	186
Varotoimenpiteet sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) suhteen	188
EMC-suojatäisyydet	189
Ohjeet ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettiset häiriöpäästöt	191
Ohjeet ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen häiriönsieto	192



Pyyhkäise ylös-/alaspäin
tai napauta suurempaa/
pienempää arvoa



Napauta toimintokenttää
tai kuvaketta



Viite tekstissä kuvattuun
elementtiin



Huomautus tai lisätieto

HUOMIO

Ilmaisee vaarallisen tilanteen, joka
voi johtaa lievään tai kohtalaiseen
vammaan, jos sitä ei vältetä.

VAROITUS

Ilmaisee vaarallisen tilanteen, joka
voi johtaa kuolemaan tai vakavaan
vammaan, jos sitä ei vältetä.



Katso käyttöopas ja muut
ohjesasiakirjat

10.3 Annostelutarkkuus EN 60601-2-24 - standardin mukaan

	198
Aloituskäävö	198
Trumpettikäyrä	199

10.4 Valikkokäävö **200**

10.5 Kuvakkeiden yleiskuva **202**

Navigointiapuvälineet	202
Yleiset kuvakkeet	202
Päävälön ja alavälön kuvakkeet	203
Hälytyskuvakkeet	205
Varoituskuvakkeet	206

10.6 Symbolien selitykset **207**

YpöPump-insuliinipumpun symbolit	207
----------------------------------	-----

10.7 Sanasto **208**

10.8 Omat pumppuasetukset **214**



mylife Diabetes Care AG
Lyssachstrasse 40 • 3400 Burgdorf • Switzerland
www.mylife-diabetescare.com

VAROITUS

Jos epäilet, että verensokerisi on liian matala tai korkea, mittaa verensokerisi useammin seuraavien tuntien aikana lääkärisi tai diabeteshoitajasi antamien ohjeiden mukaan, ja muuta insuliinin annostelun asetuksia tarpeen mukaan. Jos olet epävarma, ota viipymättä yhteyttä lääkäriisi tai diabeteshoitajaasi. Mittaa verensokerisi niin usein kuin lääkärisi tai diabeteshoitajasi on neuvonut sinua tekemään. Jos et mittaa verensokeriasi säännöllisesti, verensokerin vaihteluita ei havaita etkä pysty säätämään pumpun antamaa insuliiniannosta.

Jos insuliinipumpussa näkyy varoitus tai hälytys etkä tiedä tai olet epävarma miten sen suhteen tulisi toimia tai jos hälytystä ei voida sammuttaa, ota yhteys asiakaspalveluumme. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.

1 Johdanto

1.1 Tietoja käyttöoppaasta

Tämä käyttöopas sisältää tietoja siitä, miten insuliinipumppuhoidon YpsoPump-insuliinipumpulla annetaan turvallisesti ja varmasti. Lue koko käyttöopas huolellisesti.

Jos insuliinipumppuhoidon aikana ilmenee toimintoihin tai käyttötapaan liittyviä ongelmia tai kysymyksiä, katso ensin lisätietoja käyttöoppaasta. Jos ongelmat ilmenevät uudelleen tai et löydä vastauksia kysymyksiisi käyttöoppaasta, ota yhteyttä asiakaspalveluumme. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.

Jos henkilöön viitataan lukemisen helpottamiseksi maskuliinisella tai feminiinisellä persoonamuodolla, tällä tarkoitetaan aina molempia sukupuolia.



Tämän käyttöoppaan ohjeet koskevat ainoastaan seuraavaa YpsoPump-tuotetta:
REF 700013502.

YpsoPump-insuliinipumpun viitenumero on merkitty laitteeseen ja pakkaukseen.

1.2 Takuuehdot

Takuu

mylife Diabetes Care myöntää 4 vuoden takuun YpsoPump-insuliinipumpulle. Takuu kattaa valmistus- ja materiaalivirheet ja on voimassa laitteen ostopäivämäärästä alkaen.

Takuu rajoittuu mahdollisesti viallisten laitteiden maksuttomaan korjaukseen tai vaihtoon mylife Diabetes Caren oman valinnan mukaisesti. Jos YpsoPump-insuliinipumppu korjataan tai vaihdetaan, takuun voimassaolo ei pitene vastaavasti.

Takuu on voimassa ainoastaan siinä tapauksessa, että YpsoPump-insuliinipumppua on käytetty käyttötarkoituksen mukaisesti. Takuu ei koske vaurioita, jotka ovat seurausta asiattomasta tai huolimattomasta käytöstä, käsittelystä tai puhdistamisesta, käyttöoppaan

vastaisesta käytöstä tai jos YpsoPump-insuliinipumpua on käytetty muiden kuin mylife Diabetes Caren suosittelemien lisävarusteiden tai tarvikkeiden kanssa. Takuu ei myöskään ole voimassa, jos:

- jokin muu taho kuin mylife Diabetes Care on tehnyt YpsoPump-insuliinipumpun muutoksia
- jokin muu taho kuin mylife Diabetes Care on huoltanut tai korjannut YpsoPump-insuliinipumpun
- YpsoPump -pumppulle on aiheutunut vaurioita luonnollisen kulumisen, asiattoman käytön tai jonkin muun sellaisen syyn seurauksena, joka ei liity valmistus- tai materiaalivirheeseen.

Takuuoikeudet raukeavat, jos insuliinipumpun vaurio johtuu putoamisesta, iskusta, voimankäytöstä, joutumisesta kosketukseen luvussa 9.1 sivulla sivu 179 mainittujen nesteiden kanssa, puutteellisesta puhdistuksesta tai muusta altistumisesta ja kulumisesta, joka aiheutuu tämän käyttöoppaan määräysten vastaisesta käytöstä.

Takuu on voimassa ainoastaan laitteen ensimmäiselle käyttäjälle, ja sitä ei voida siirtää toiselle henkilölle YpsoPump-insuliinipumpun myynnin, vuokrauksen tai muun käyttöönluovutustavan yhteydessä.

Lain salliessa tämä takuu ja kuvatut oikeussuojakeinot ovat yksinomaisia, ja niitä ei voida korvata muilla suullisilla, kirjallisilla, oikeudellisilla tai suoraan tai epäsuoraan sovitulla takuilla, oikeussuojakeinoilla tai ehdoilla. Tämä koskee erityisesti takuuta myyntikelpoisuudesta tai sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen.

Menettelytapa takuuvaatimuksissa

Kaikista YpsoPump-insuliinipumpun vioista on ilmoitettava mylife Diabetes Carelle tai mylife Diabetes Caren valtuuttamalle huoltoliikkeelle kirjallisesti tai puhelimitse takuun voimassaolon aikana.

Vaatimuksesta on käytävä ilmi YpsoPump-insuliinipumpun ostopäivämäärä sekä yksityiskohtaiset tiedot viasta, jota takuuvaatimus koskee.

YpsoPump-insuliinipumpun saa palauttaa mylife Diabetes Carelle tai mylife Diabetes Caren valtuuttamaan huoltoliikkeeseen ainoastaan mylife Diabetes Caren suostumuksella ja asianmukaisessa pakkauksessa. Jos takuuvaatimus on aiheellinen, mylife Diabetes Care korvaa YpsoPump-insuliinipumpun palauttamisesta aiheutuneet rahtikustannukset takuun puitteissa.

1.3 Indikaatiot ja vasta-aiheet

Käyttötarkoitus ja indikaatiot

YpsoPump on tarkoitettu jatkuvaan insuliinin antoon ihon alle insuliinista riippuvaisen diabeteksen hoidossa.

Suunniteltu potilasryhmä

YpsoPump on tarkoitettu sellaisten diabetesta sairastavien potilaiden hoitoon, joiden tarvitsema insuliinipumppuhoito on vähintään 8 kokonaisvuorokausiannoksen yksikköä.

Suunnitellut käyttäjät

YpsoPump-insuliinipumpun suunniteltuja käyttäjiä ovat insuliinipumppuhoitoa tarvitsevat diabeetikot, hoitajat/käyttäjät (vähintään 18-vuotiaat maallikot, jotka hoitavat diabeetikoita) ja terveydenhuollon ammattihenkilöt. Kaikki käyttäjät ovat saaneet asianmukaisen koulutuksen ennen YpsoPump-järjestelmän käyttöä.

YpsoPump-insuliinipumppua saa käyttää valvovan terveydenhuollon ammattihenkilön suostumuksella pätevän henkilön (lääkärin tai muun pätevän henkilön) antaman asianmukaisen ja hyväksyttävästi suoritettun koulutuksen jälkeen.

Potilaalta ja/tai käyttäjältä vaaditaan seuraavat ominaisuudet, jotta he voivat käyttää YpsoPump-insuliinipumppua turvallisesti:

- Potilaan on kyettävä tunnistamaan insuliinipumpun signaalit ja reagoimaan niihin asianmukaisesti, eli potilaan on kyettävä toimimaan itsenäisesti tai ilmoittamaan käyttäjälle.
- Potilaan pitää pystyä reagoimaan hälytyksiin, kuten esim. tukosta, tyhjää akkua tai tyhjää sylinteriampullia koskeva hälytys, tai ilmoittaa siitä käyttäjälle.
- Käyttäjän pitää pystyä seuraamaan hälytysnäyttöä säännöllisesti ja pystyä reagoimaan hälytyksiin, kuten esim. tukosta, tyhjää akkua tai tyhjää sylinteriampullia koskeva hälytys. Hänen pitää pystyä vaihtamaan infuusiosetti säännöllisesti. Jos tämä ei ole mahdollista, YpsoPump-insuliinipumppua ei saa käyttää.
- YpsoPump-insuliinipumppu on saatavana ainoastaan lääkärin määräyksestä avohoitoon perustuvaa insuliini-infuusiota varten. Hoitava lääkäri päättää tapauskohtaisesti, täyttääkö potilas/käyttäjä vähimmäisvaatimukset YpsoPump-insuliinipumpun turvalliseen ja tehokkaaseen käyttöön. Kaikkien potilaiden ja käyttäjien on suoritettava pätevän henkilöstön antama YpsoPump-insuliinipumppua koskeva koulutus YpsoPump-insuliinipumpun oikean käsittelyn varmistamiseksi.

Suunniteltu käyttöympäristö

YpsoPump-järjestelmä on tarkoitettu potilaan käytettäväksi ja kotikäyttöön. Tämä tarkoittaa, että se voi olla käyttäjän koti tai työpaikka sekä mikä tahansa julkinen paikka (esim. bussissa, ravintolassa, ystävän luona).

Vasta-aiheet

YpsoPump-järjestelmä ei sovellu henkilöille, jotka:

- eivät pysty mittaamaan verensokeriaan vähintään neljä kertaa päivässä
- eivät pysty olemaan säännöllisessä yhteydessä lääkäriin tai diabeteshoitajaan
- heikentyneen näön tai kuulon vuoksi eivät pysty käyttämään YpsoPump-insuliinipumppua käyttööppaan mukaisesti
- jotka eivät pysty käyttämään YpsoPump-insuliinipumppua ohjeiden mukaisesti. Käyttäjän soveltuvuuden määrittäminen on terveydenhuollon ammattihenkilön vastuulla.

Turvallisuusohjeet

Lue tämän käyttöoppaan kaikki ohjeet tarkkaavaisesti. Käytä YpsoPump-insuliinipumppua vasta sitten, kun terveydenhuollon ammattihenkilö on opettanut sinulle sen käytön. Jos et pysty käyttämään YpsoPump-insuliinipumppua tämän käyttöoppaan mukaisesti, saatat vaarantaa terveytesi ja turvallisuutesi. Ota epäselvässä

tapauksessa yhteyttä lääkäriisi, diabeteshoitajaasi tai asiakaspalveluun. Jos pumpun käytössä ilmenee teknisiä ongelmia tai kysymyksiä, katso ensin tietoja käyttöoppaasta. Jos ongelmat ilmenevät uudelleen tai et löydä vastauksia kysymyksiisi käyttöoppaasta, ota yhteyttä asiakaspalveluumme. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.

YpsoPump-insuliinipumpun yhteensopivuusoppaassa 11002601 on luettelo kaikista yhteensopivista insuliineista, infuusioseteistä ja mobiilisovelluksista.

Vakavista vaaratilanteista ilmoittaminen

Ilmoita mylife Diabetes Carelle ja paikalliselle terveysturvaviranomaiselle mahdollisista vakavista terveydelle aiheutuneista vaikutuksista (kuten vakava vamma tai joutuminen sairaalahoitoon) ja/tai YpsoPump-insuliinipumpun toimintahäiriöistä.

1.4 Mahdolliset hyödyt

YpsoPump-insuliinipumpun kliiniset hyödyt ovat glukoosin hallinnan paraneminen insuliinin jatkuvan ihonalaisen annostelun avulla, päivittäisten ihonalaisten insuliini-injektoiden määrän väheneminen ja potilaan omatoimisuuden lisääntyminen diabeteksen hoidossa.

1.5 Mahdolliset riskit

Kaikkien lääkinnällisten laitteiden tavoin myös YpsoPump-insuliinipumpun käyttöön liittyy riskejä. Monet riskeistä ovat yleisiä insuliinihoidossa, mutta lisäksi on huomioitava erityisiä jatkuvaan ihonalaiseen insuliini-infuusioon liittyviä riskejä. Insuliinipumpun turvallisen käytön takaamiseksi on tärkeää lukea käyttöopas ja noudattaa käyttöohjeita. Keskustele terveydenhuollon ammattihenkilön kanssa siitä, miten nämä riskit saattavat vaikuttaa sinuun.

Infuusiosetin asettaminen ja käyttäminen saattaa aiheuttaa infektion, verenvuotoa, kipua tai ihoärsytystä (punotusta, turvotusta, mustelman, kutinaa, arpeutumista tai ihon värimuutoksen).

Infuusiosetin kanyylin osa tai teräsneula saattaa joissain harvinaisissa tapauksissa jäädä ihon alle, jos kanyyli tai neula katkeaa käytön aikana. Jos uskot kanyylin tai neulan katkenneen ihon alla, ota yhteys terveydenhuollon ammattihenkilöön ja asiakaspalveluumme. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.

Muita infuusiosetteihin liittyviä riskejä ovat insuliinin vuoto sekä letkussa olevat tukokset ja ilmakuplat, jotka voivat vaikuttaa insuliinin annosteluun.

Insuliinipumpun tai infuusiosetin toimintahäiriöistä mahdollisesti aiheutuvia riskejä ovat mm.:

- Mahdollinen hypoglykemia (matala verensokeri) laitevian tai käyttövirheiden seurauksena tapahtuneen insuliinin liika-annostelun vuoksi.
- Hyperglykemia (korkea verensokeri) ja mahdollisesti diabeettiseen ketoasidoosiin johtava ketoosi insuliinipumpun toimintahäiriön seurauksena, jolloin insuliinin annostelu voi keskeytyä esim. laitevian, ohjelmiston toimintahäiriön tai insuliinin vuodon vuoksi.

Seuraa verensokeriasi terveydenhuollon ammattihenkilön antamien ohjeiden mukaisesti. Potilaiden tulisi mitata verensokeri rutiininomaisesti vähintään 4 kertaa päivässä (mieluiten 6–8 kertaa päivässä), jotta hyperglykemia (korkea verensokeri) ja hypoglykemia (matala verensokeri) havaitaan varhaisessa vaiheessa. Jos seuranta on puutteellista, hyperglykemia tai hypoglykemia saattaa jäädä havaitsematta. Keskustele terveydenhuollon ammattihenkilön kanssa sinulle parhaiten sopivista toiminnoista ja lisävarusteista ennen YpsoPump-insuliinipumpun käyttöä. Vain terveydenhuollon ammattihenkilö voi määritellä ja auttaa sinua säätämään perusinsuliinin (-insuliinit), insuliini-hiilihydraatti-suhteen (-suhteet), herkkyyden (herkkyydet), tavoiteverensokerin (-verensokerit) ja insuliinin vaikutuksen keston.

1.6 Hävittäminen

Noudata materiaalien hävittämisessä aina maassasi voimassa olevia ympäristönsuojelumääräyksiä. Laita neulat sekä pistävät ja terävät esineet, kuten kanyylin kanta, letku sovittimeen ja sisäänviejäneula, pistävälle ja terävälle jätteelle tarkoitettuun säiliöön.

1.7 Järjestelmän varoitukset

VAROITUS

- ⚠ Lue tämän käyttöoppaan sisältämät käyttöohjeet ennen YpsoPump-insuliinipumpun käyttöönottoa. YpsoPump-insuliinipumpun käyttöoppaan ohjeiden tai tämän käyttöoppaan varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa matalaan verensokeriin (hypoglykemia) tai korkeaan verensokeriin (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Käytä YpsoPump-insuliinipumppua ainoastaan lääkärin määräyksestä. Älä koskaan käytä YpsoPump-insuliinipumppua ilman lääkärin tai diabeteshoitajan antamaa opastusta. YpsoPump-insuliinipumpun käyttäminen ilman ammattihenkilön antamaa opastusta voi johtaa väärään insuliinin annosteluun. Käyttäessäsi insuliinipumppua vastuullasi on varmistaa vaihtoehtoisen insuliinin annostelutavan jatkuva käytettävyys (esim. insuliinipumpun toimintahäiriön yhteydessä). Kysy lisätietoja lääkäriltäsi tai diabeteshoitajaltasi.
- ⚠ Käytä YpsoPump-järjestelmässä ainoastaan nopeavaikutteista insuliinia, jonka pitoisuus on 100 U/ml (analogi insuliini). Muun insuliinin käyttäminen voi johtaa insuliinin väärään annosteluun, jonka seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa). Jos käytät muuta insuliinia, vaihda sylinteriampulli/säiliö ja esitäytetty infuusiosetti ja jatka hoitoa oikeantyyppisellä insuliinilla.
- ⚠ Ohjelmoi kellonaika, boluksen lisäsväli, sokkobolus, perusinsuliini tai väliaikainen perusinsuliini aina huolellisesti. Pumpun ohjelmoiminen väärin voi johtaa väärään insuliiniannokseen, jonka seurauksena voi olla matala (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa). Muuta asetuksia sen vuoksi ainoastaan keskusteltuasi asiasta lääkärisi tai diabeteshoitajasi kanssa.
- ⚠ Valitse omat hoitoasetuksesi. Seuraavilla sivuilla näkyvät arvot ovat ainoastaan esimerkkejä. Älä koskaan aseta tai muuta perusinsuliinia keskustelematta asiasta ensin lääkärisi tai diabeteshoitajasi kanssa, ja noudata aina heidän ohjeitaan. Ohjelmoi perusinsuliiniprofiili yksittäisissä vaiheissa. Syötä tunti-arvot huolellisesti ja varmista ennen arvojen vahvistamista, että asetukset sopivat hoitosuosituksiisi.

- ⚠ Hälytykset johtavat aina insuliinin annostelun keskeytymiseen. Poista hälytys tässä käyttöoppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti. Hälytysten huomioimatta jättäminen voi johtaa väärään insuliiniannokseen, jonka seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Insuliinipumppu sisältää osia (kuten infuusiosetin letku), jotka voivat aiheuttaa kuristumisvaaran. Käytä aina sopivan pituista infuusiosetin letkua ja asettele letku niin, että kuristumisriski on mahdollisimman pieni. Varmista, että näitä osia säilytetään turvallisessa paikassa, kun ne eivät ole käytössä.
- ⚠ Tukehtumisvaara: Pidä pienet osat poissa lasten ulottuvilta.
- ⚠ YpsoPump-insuliinipumppuun ei saa tehdä mitään muutoksia.
- ⚠ Käytä YpsoPump-insuliinipumppua ainoastaan potilaille, joiden tarvitsema insuliinipumppuhuito on vähintään 8 kokonaisvuorokausiannoksen yksikköä.

1.8 Järjestelmän huomautukset

HUOMIO

- ⚠ Suojaa YpsoPump-insuliinipumppu käytössä yli 37 °C:n ja alle 5 °C:n sekä säilytyksessä yli 40 °C:n ja alle 0 °C:n lämpötilalta. Insuliiniliuokset jäätyvät noin 0 °C:n lämpötilassa ja hajoavat korkeammissa lämpötiloissa. Ollessasi ulkona kylmällä säällä pidä insuliinipumppua kehoasi vasten ja suojaa se lämpimillä vaatteilla. Ollessasi lämpimässä ympäristössä varmista, että insuliinipumppu ja insuliini pysyvät viileinä. Insuliinipumppua ei saa höyrysteriloida eikä autoklavoida. Älä koskaan altista YpsoPump-insuliinipumppua säteilylle tai valolle (esim. lämpöpattereille tai suoralle auringonvalolle). Tämä koskee myös käyttämäsi insuliinia. Tietoja oikeista insuliinin säilytysolosuhteista ja käyttöolosuhteista on käyttämäsi insuliinin käyttöohjeissa. Älä käytä YpsoPump-insuliinipumppua hyvin kosteassa ympäristössä. Järjestelmää voi käyttää 20–90 %:n suhteellisessa kosteudessa.
- ⚠ Älä käytä insuliinipumppua, jos se on saattanut vaurioitua putoamisen tai koville pinnoille iskeytymisen seurauksena. Älä koskaan käytä työkaluja tai muita välineitä pariston, sylinteriampullin/säiliön tai infuusiosetin vaihtamiseen. Insuliinipumpussa oleva ilmeinen vaurio saattaa vaikuttaa insuliinin oikeaan annosteluun. Vauriot voivat myös olla mikrohalkeamia, joita käyttäjä ei huomaa ja jotka voivat vaikuttaa annostelutarkkuuteen tai vesitiivyyteen. Tarkista sen vuoksi insuliinipumpun ulkopinnat halkeamien ja vaurioiden varalta ja suorita itsetesti. Pumpun toimintahäiriön seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Puhdistusohjeet: Puhdista tai kuivaa insuliinipumppu kostealla puuvillaliinalla. Jos lika ei irtoa tällä tavalla, puhdista pinta pienellä määrällä tavallista astianpesuainetta ja kostealla puuvillaliinalla. Älä käytä pumpun puhdistamiseen teräviä esineitä, kemikaaleja, liuottimia tai voimakkaita puhdistusaineita.
- ⚠ Seuraa itsetestiä aina huolellisesti ja tarkkaavaisesti. Jos olet epävarma, onko itsetesti tehty oikein, tee itsetesti uudelleen. Jos itsetestin aikana näyttö, värinäsignaali tai merkkiääni on virheellinen, älä enää käytä YpsoPump-insuliinipumppua, sillä insuliinipumpun mahdolliset varoitukset ja hälytykset eivät toimi oikein. Ota tässä tapauksessa viipymättä yhteyttä asiakaspalveluun. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.

- ⚠ Tartuntavaaran välttämiseksi älä koskaan vedä YpsoPump Reservoir -säiliön tulppaa 1,6 ml:n merkin yli äläkä koskaan käyttää siirtosovitinta tai säiliötä uudelleen.
- ⚠ Meluisessa ympäristössä saattaa olla vaikea kuulla hälytyksiä (esim. ruohonleikkuun aikana tai konserteissa). Tarkista silloin hälytykset useammin kuunnellen ja insuliinipumpun näytöstä. Hälytysten huomioimatta jättämisen seurauksena voi olla, ettei esiasetettua insuliinia annostella, mikä voi johtaa matalaan verensokeriin (hypoglykemia) tai korkeaan verensokeriin (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Varmista, että insuliinipumppu on sijoitettu niin, että huomaat mahdolliset hälytykset nukkuessasi. Hälytysten huomioimatta jättämisen seurauksena voi olla, ettei esiasetettua insuliinia annostella, mikä voi johtaa matalaan verensokeriin (hypoglykemia) tai korkeaan verensokeriin (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Älä koskaan aseta bolusrajaa asetettua boluksen lisäysväliä pienemmäksi. Silloin bolusta ei voisi enää ohjelmoida.
- ⚠ Muista aina pitää varaparistoa mukana.

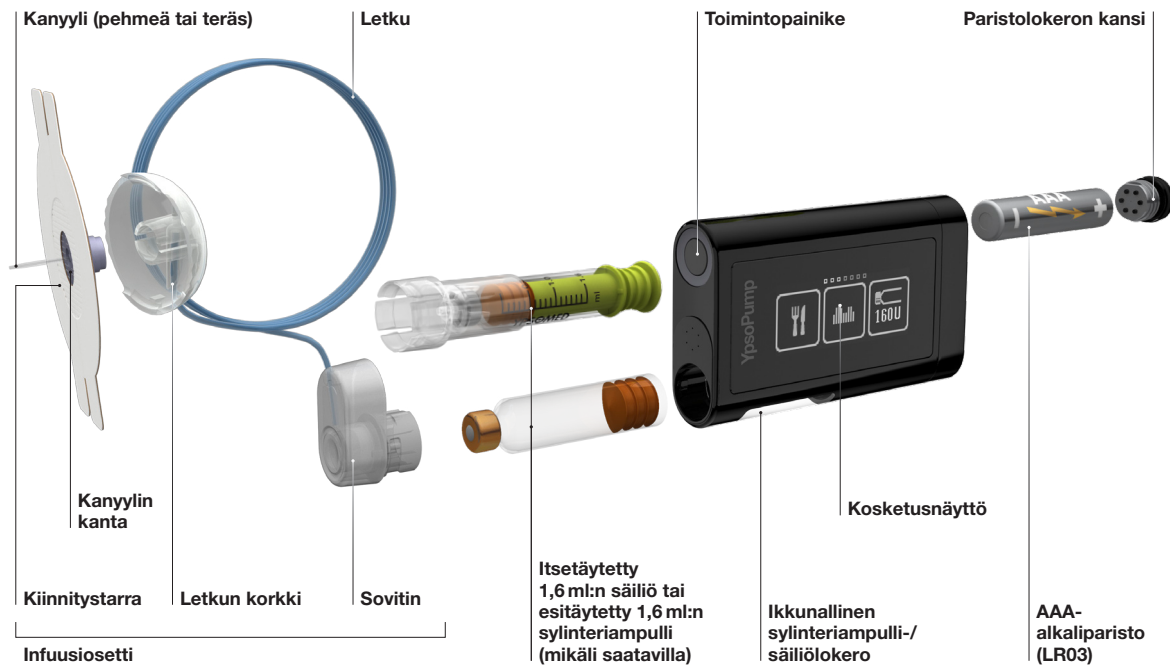
2 Käyttö

VAROITUS

- ⚠ Väärän toiminnon käyttäminen voi johtaa väärin insuliiniannoksiin. Katso oikea toiminto käyttöoppaasta ja pyydä lääkäriäsi tai diabeteshoitajaasi tarkistamaan asetukset. Jos olet vahingossa aktivoinut väärän toiminnon tai muuttanut insuliinipumppuasetusta, peruuta se käyttöoppaassa kuvatulla tavalla. Jos olet epävarma, ota yhteyttä asiakaspalveluun. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun. Jos väärän toiminnon tai asetuksen valinta tai niiden sekaantuminen on johtanut insuliinin annostelun loppumiseen tai muuttumiseen, tarkista verensokeri useammin seuraavien tuntien aikana lääkäriäsi tai diabeteshoitajasi antamien ohjeiden mukaan ja muuta insuliinin annostelun asetuksia tarpeen mukaan.
- ⚠ YpsoPump-järjestelmä on MK-vaarallinen (MK = magneettikuvaus). YpsoPump-insuliinipumppua ei saa käyttää tutka - ja antennijärjestelmien sähkömagneettisten kenttien, suurtaajuuslähteiden, röntgensäteitä lähettävien laitteiden, lääkinnällisten kuvauslaitteiden, kuten magneettikuvauslaitteen (MRI), tietokonetomografialaitteen (TT), positroniemissiotomografialaitteen (PET) tai muiden voimakkaan sähkövirran tai säteilyn lähteiden lähellä. Jos YpsoPump-insuliinipumppua käytetään tällaisilla vaarallisilla alueilla, insuliinin annostelu voi keskeytyä tai insuliinipumppu voi vaurioitua. Esimerkkejä muista vaarallisista alueista ovat ylipainekammiot sekä alueet, joilla on syttyviä kaasuja tai höyryjä. Jos menet tällaisille alueille, sammuta YpsoPump-insuliinipumppu ja irrota se, kaikki lisävarusteet mukaan lukien.

⚠ Käytä YpsoPump-insuliinipumpussa ainoastaan AAA-alkaliparistoja (LR03). Jos laitteeseen asetetaan toisentyypinen paristo (esim. litiumparisto tai ladattava NiMH-akku) tai vaurioitunut paristo, insuliinipumppu ei välttämättä toimi oikein. Tämä tarkoittaa sitä, ettei se pysty noudattamaan ennakkovaroitusaikaa ennen “paristo tyhjä” -hälytystä (katso sivulla sivu 169) pariston varauksen loppuessa. Seurauksena voi olla, ettei esiasetettua insuliinia annostella, mikä voi johtaa korkeaan verensokeriin (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).

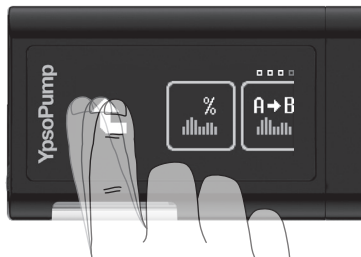
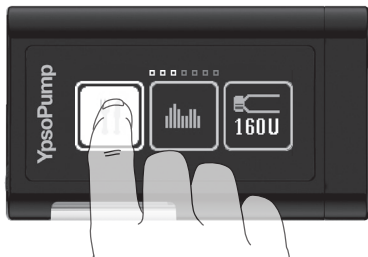
2.1 Järjestelmän yleiskuva



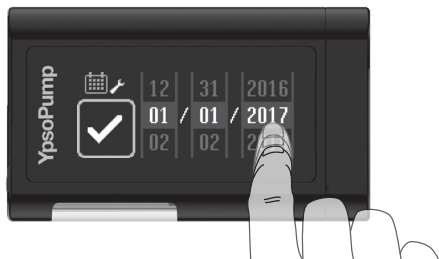
2.2 Navigointi

Kosketusnäyttö

YpsoPump-insuliinipumpussa on kosketusnäyttö (tässä käyttöoppaassa “näyttö”). Näyttöä ohjataan napauttamalla sormella kuvakkeita ja arvoja tai pyyhkäisemällä valikoita ja arvoja. YpsoPump-insuliinipumpun näyttöä saa käyttää ainoastaan yhdellä sormella. Älä käytä mitään esineitä näytön käyttöön.



Voit vierittää näyttoa ylös- tai alaspäin pyyhkäisemällä sormellasi näytössä näkyviä arvoja. Näin voit suurentaa tai pienentää arvoa. Voit suurentaa tai pienentää arvoa yhden yksikön verran kerrallaan myös napauttamalla suoraan suurempaa tai pienempää arvoa. Valittu arvo näkyy aina muiden näkyvien arvojen keskellä harmaalla taustalla. Älä käytä laitetta, jos siinä näkyy merkkejä vaurioista. Jos laite ei enää reagoi kosketukseen, älä käytä sitä. Ota siinä tapauksessa viipymättä yhteyttä asiakaspalveluun.



Toimintopainike

YpsoPump-insuliinipumpussa on toimintopainike. Se sijaitsee laitteen sivulla sylinteriampulli-/säiliölokero aukon vieressä.

Toimintopainikkeessa on kaksi eri toimintoa:

- lyhyt painallus (enintään 0,8 sekuntia)
- pitkä painallus (vähintään 2 sekuntia, kunnes YpsoPump värisee)

Toimintopainikkeella voit:

- kytkeä laitteen päälle ja pois päältä
- ohjelmoida sokkoluksen
- palata tilanäyttöön



Toimintopainike

Kuvakkeet



Näytön hallintaelementtejä kutsutaan kuvakkeiksi. Kuvake valitaan napauttamalla sitä sormella. Kuvakkeen kirkkaus muuttuu koskettaessasi sitä sormellasi.

Aktiiviset ja ei-aktiiviset kuvakkeet



Aktiiviset kuvakkeet ovat kirkkaita. Silloin toiminto on käytettävissä ja voit valita sen napauttamalla sitä sormellasi.



Ei-aktiiviset kuvakkeet ovat tummanharmaita. Silloin toiminto ei ole käytettävissä etkä voi valita sitä sormellasi.

Vahvistus ja keskeytys

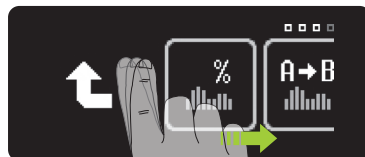


Vahvista arvo tai valitse toiminto napauttamalla ☒.



Keskeytä toimenpide tai toiminto napauttamalla ☒. Lisäksi boluksen keskeytys on aina vahvistettava napauttamalla ☒.

Takaisin-toiminto



Jos toiminnon tai arvon vahingossa tai teet väärän asetuksen, voit palata takaisin pyyhkäisemällä oikealle, kunnes näytössä näkyy  tai . Jos näytössä näkyy , palaat yhden vaiheen verran taaksepäin. Toimintoa ei päätetä ja mahdollisesti asetettuja arvoja ei menetetä. Jos näytössä näkyy , siirryt yhden valikkotason verran ylöspäin.

2.3 Käyttöliittymä

Näytön lukituksen avaaminen



1/6: YpsoPump-insuliinipumpun tilanäyttö kytetään päälle ja pois päältä painamalla toimintopainiketta (lyhyt painallus).



2/6: YpsoPump-insuliinipumpussa on näyttölukko. Se ilmaistaan näytön oikeassa yläkulmassa, pariston latausmerkkivalon vieressä näkyvänä riippulukkona.



3/6: Avaa tilanäytön ja päävalikon lukitus pyyhkäisemällä vasemmalle. Näytössä näkyy kolme kuvaketta numeroituina 1, 2 ja 3 (lukituksen avausnäyttö).



Jos YpsoPump-insuliinipumpua ei käytetä tilanäytössä, näyttö sammuu 20 sekunnin kuluttua ja näyttölukko aktivoituu. Jos YpsoPump-insuliinipumpua ei käytetä päävalikossa tai alavalikossa, näyttö sammuu 2 minuutin kuluttua ja näyttölukko aktivoituu. Muutokset, joita ei ole tallennettu, menetetään.



4/6: Avaa tilanäytön lukitus napauttamalla sillä hetkellä aktiivista numeroa. Jos lukituksen avausnäytössä näkyvää kolmea numeroa ei syötetä oikeassa järjestyksessä 10 sekunnin kuluessa, näyttöön tulee jälleen lukittu tilanäyttö. Voit palata lukittuun tilanäyttöön pyyhkäisemällä oikealle.



5/6: YpsoPump-insuliinipumpun lukituksen avaamisen jälkeen olet päävalikossa. Saat kaikki käytettävissä olevat valikkokohtat näkyviin pyyhkäisemällä vasemmalle.



6/6: Pyyhkäisemällä oikealle saat näkyviin lukitsemattoman tilanäytön (ei riippulukkokuvaketta).

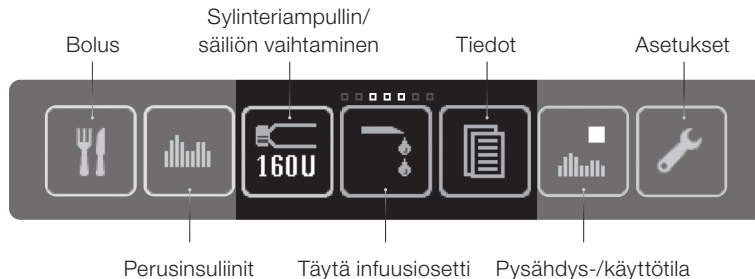


Sammuta näyttö, ennen kuin laitat YpsoPump-insuliinipumpun housuntaskuun tai kantojärjestelmään, sillä siten estetään insuliinipumpun tahaton toiminta.

Päävalikon yleiskuva

Näytössä näkyy kolme valikkokuvaketta samanaikaisesti. Näet muut valikkokuvakkeet pyyhkäisemällä sormellasi näytössä vasemmalle.

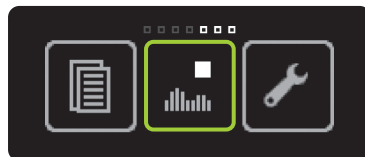
Kuvakkeiden yläpuolella olevassa navigointipalkissa näkyy käytettävissä olevien valikkokuvakkeiden määrä. Pienet valkoisella korostetut neliöt ilmaisevat, missä kohtaa valikkoa olet sillä hetkellä. Varmista aina, että käytät YpsoPump-insuliinipumpun toimintoja oikein.



2.4 Käyttö- ja pysähdystila

Käyttötila

YpsoPump-insuliinipumpussa on kaksi tilaa: käyttötila ja pysähdystila. Käyttötilan ja pysähdystilan kuvakkeet ilmaisevat insuliinipumpun senhetkisen tilan. Insuliinin (esim. perusinsuliinin) annostelu on mahdollista ainoastaan käyttötilassa.



1/3: Avaa päävalikko, pyyhkäise vasemmalle ja napauta “Pysähdystila/ vaihda käyttötilaan” -kuvaketta.



2/3: Vahvista napauttamalla . YpsoPump värisee lyhyesti.



3/3: Näytössä näkyy tilanäyttö.
Perusinsuliinin annostelu alkaa
ohjelmoidun profiilin mukaisesti.

Pysähdystila

Voit kytkeä YpsoPump-insuliinipumpun käyttötilasta pysähdystilaan avaamalla päävalikon. Insuliinin annostelu ei ole mahdollista pysähdystilassa.



1/3: Avaa päävalikko, pyyhkäise vasemmalle ja napauta “Käyttötila / vaihda pysähdystilaan” -kuvaketta.



2/3: Vahvista napauttamalla . YpsoPump värisee lyhyesti.



3/3: Näytössä näkyy tilanäyttö. Insuliinin annostelu pysähtyy välittömästi. Se näkyy näytössä.



YpsoPump-insuliinipumpun näytössä näkyy pysähdysvaroitusta, jos insuliinipumppu on ollut pysähdystilassa yli tunnin. Pysähdysvaroitusta voidaan käynnistää ennenaikaisesti heti sen jälkeen, kun insuliinipumppu on asetettu pysähdystilaan, painamalla toimintopainiketta pitkään ja vahvistamalla sitten varoitus.



Tilanäyttö käyttötilassa

Tilanäyttö on tietojen ensisijainen näyttö, ja siitä nähdään myös YpsoPump-insuliinipumpun senhetkinen käyttötila. Voit avata tilanäytön aina tarvittaessa painamalla toimintopainiketta kerran lyhyesti. Jos et käytä YpsoPump-insuliinipumpun tilanäyttöä, se sammuu automaattisesti 20 sekunnin kuluttua. YpsoPump pysyy edelleen aktiivisena, ja käyttötilassa se annostelee insuliinia yhtäjaksoisesti ohjelmoitujen asetusten mukaisesti.

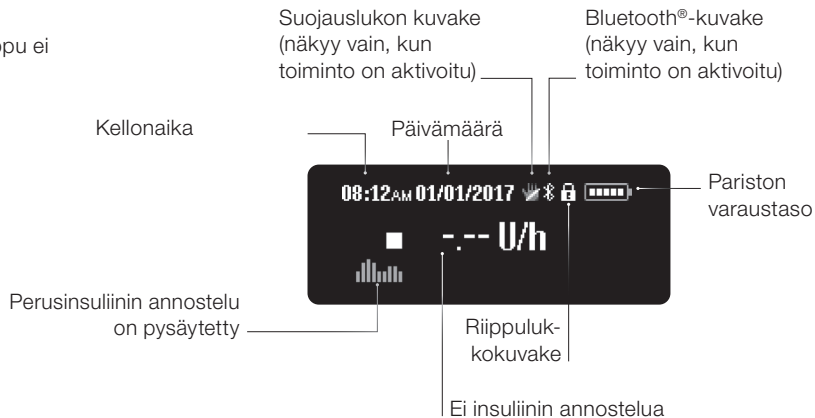
Jos insuliinipumppu on käyttötilassa, tilanäytössä nähdään senhetkinen perusinsuliiniprofiili ja senhetkinen insuliinin annostelu.

Jos päävalikko tai alavalikko on avattuna, mutta insuliinipumppua ei käytetä kahteen minuuttiin, näyttö sammuu automaattisesti.



Tilanäyttö pysähdystilassa

Pysähdystilassa insuliinipumppu ei annostele insuliinia lainkaan.



Pariston varaustaso ilmaistaan palkkeina pumpun tilanäytössä olevassa paristokuvakkeessa. Palkkien määrä on verrannollinen pariston varaustasoon.



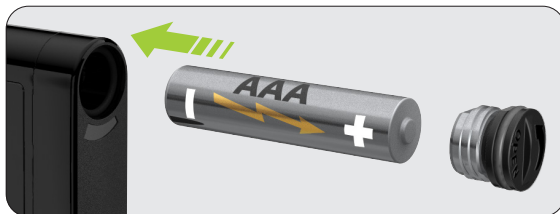
Pariston varaustaso on alhainen



Paristo on täynnä

2.5 Käyttöönotto

Pariston asettaminen paikalleen



1/11: Aseta uusi AAA-alkaliparisto (LR03) paikalleen. Työnnä paristo negatiivinen napa edellä lokeroon. Pariston asetusohjeet näkyvät myös insuliinipumpun takaosassa olevassa kuvassa.



2/11: Lukitse paristolokeron kansi kääntämällä paristolokeron kannen uraa kolikolla myötäpäivään, kunnes kansi on kokonaan kiinni.



Vaihda paristolokeron kansi, jos kansi tai tiiviste on näkyvästi vaurioitunut, ja viimeistään yhden vuoden kuluttua. Muuten paristolokeron tiiviste ei mahdollisesti ole enää moitteettomassa kunnossa.

Älä työnnä paristoa väkisin paristolokeroon.

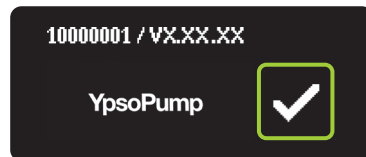
Alkalipariston tulisi vaivatta liukua lokeroon. Jos asettaminen tuntuu vaivalloiselta, paristo saattaa olla vaurioitunut eikä sitä tule käyttää.

Itsetesti

Itsetestillä YpsoPump-insuliinipumppu tarkistaa toimintonsa ja antaa käyttäjälle palautetta, jonka voi nähdä, tuntea ja kuulla. Insuliinipumppu suorittaa itsetestin ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä, pidempiaikaisen säilytyksen jälkeisessä uudelleenkäynnistyksessä sekä kierretapin palauduttua.



3/11: Kun paristo on asetettu paikalleen, näytössä näkyy aloitusnäyttö insuliinipumpun itsetestin käynnistymiseen saakka.



4/11: YpsoPump-insuliinipumpun logon lisäksi näytön vasemmassa yläkulmassa näkyy insuliinipumpun sarjanumero ja ohjelmistoversio. Vahvista itsetestin käynnistyminen napauttamalla  YpsoPump suorittaa nyt itsetestin.



5/11: Näyttöön tulee näkyviin peräkkäin kolme testikuviota. Näytössä pitää näkyä 3×3 kokonaista ja väreiltään yhtä kirkasta testipalkkia.



6/11: YpsoPump antaa sitten kaksi värinäsignaalia (tuntuva signaalia).



7/11: Sen jälkeen kuuluu kaksi merkkiääntä.



8/11: Itsetesti on valmis. Voit toistaa itsetestin pyyhkäisemällä näytössä oikealle. Vahvista valmis itsetesti napauttamalla .

Jos itsetestiä ei vahvisteta 5 minuutin kuluessa insuliinipumpun käynnistämisestä säilytystilasta tai kierretangon palautumisesta, insuliinipumppu ilmaisee sen tuntuvin ja kuuluvin varoituksin. Jos näyttö kytketään nyt päälle toimintopainiketta painamalla, itsetestin aloitusnäyttö tulee uudelleen näkyviin (kuva 4/11). Päättää itsetesti ja vahvista.

Kellonajan asettaminen



9/11: Näyttöön tulee näkyviin kellonajan asetusikkuna. Aseta senhetkinen kellonaika (tunnit ja minuutit) valitsemalla haluamasi arvon. Vahvista asetetut arvot napauttamalla .

Päivämäärän asetus



10/11: Asetettuasi kellonajan aseta oikea päivämäärä (päivä, kuukausi, vuosi). Vahvista asetus napauttamalla .

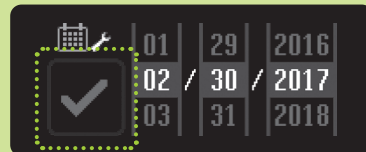


11/11: Näytössä näkyy tilanäyttö. Insuliinipumppu on pysähdystilassa.

Päätä insuliinipumpun käynnistys ohjelmoimalla molemmat perusinsuliiniprofiilit (katso sivu 46), asettamalla sylinteriampullin/säiliön paikalleen (katso sivu 102), täyttämällä infuusiosetin (katso sivu 106), kiinnittämällä infuusiosetin kehoosi (katso sivu 110), täyttämällä kanyylin (katso sivu 117) ja kytkemällä insuliinipumpun käyttötilaan (katso sivu 33).



Voit muuttaa kellonajan ja päivämäärän asetuksia aina halutessasi asetusvalikossa. Jos valitset päivämäärän, jota ei ole olemassa (esim. 30.02.2017), vahvistuskuvake ei ole aktiivinen (se on harmaa) etkä voi vahvistaa päivämäärää.



3 Perusinsuliini

VAROITUS

- ⚠ Ohjelmoi molemmat perusinsuliiniprofiilit (A ja B) aina lääkärisi tai diabeteshoitajasi antamien ohjeiden mukaisesti. Jos tarvitset vain yhden perusinsuliiniprofiilin, toinen profiili on ohjelmoitava samalla tavalla kuin ensimmäinen. Siten perusinsuliinin annostelu jatkuu keskeytyksettä siinäkin tapauksessa, että vaihdat perusinsuliiniprofiiliin vahingossa. Jos et ohjelmoi profiilia, perusinsuliinin arvoksi asetetaan 0 ja insuliinipumppu ei annostele perusinsuliinia. Seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Vaihda senhetkinen perusinsuliiniprofiili uuteen perusinsuliiniprofiiliin vain kun tarvitset toisen profiilin, ja tee perusinsuliiniprofiiliin muutoksia ainoastaan lääkärisi tai diabeteshoitajasi suositusten mukaisesti. Vaihto perusinsuliiniprofiiliin, jota ei ole muutettu tietyn tilanteen mukaan, voi johtaa matalaan verensokeriin (hypoglykemia) tai korkeaan verensokeriin (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Älä aseta perusinsuliinirajaa 0,00 U/h ennen perusinsuliiniprofiilien asettamista. Silloin perusinsuliiniprofiileja ei voisi enää ohjelmoida. Seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).

3.1 Perusinsuliiniprofiilin A ohjelmointi

Perusinsuliini on jatkuvasti annosteltava insuliinin perusmäärä, jonka tarkoituksena on pitää verensokerin taso tavoitealueella. Voit ohjelmoida kaksi erilaista perusinsuliiniprofiilia (A ja B). Jos tarvitset vain yhden perusinsuliiniprofiilin, perusinsuliiniprofiili B on ohjelmoitava samalla tavalla kuin perusinsuliiniprofiili A.



1/8: Avaa päävalikko ja napauta “Perusinsuliini”-kuvaketta.



2/8: Napauta “Perusinsuliiniprofiili A”-kuvaketta.



Seuraavat arvot näkyvät YpsoPump-insuliinipumpun näytössä sekä mainitaan tässä käyttöoppaassa seuraavien lyhenteiden muodossa:

U = insuliiniyksiköt (units)

h = tunnit (hours)

d = päivä (day)



3/8: Näyttöön tulee ensimmäisen tunnin (alkaen keskiyöstä) perusinsuliinin asetusikkuna (klo 00–01). Kun otat laitteen käyttöön ensimmäisen kerran (ts. ohjelmoit perusinsuliiniprofiilin ensimmäisen kerran) ja vahvistat asetetun tuntikohtaisen arvon, asetusta käytetään seuraavan tunnin aloitusarvona.



4/8: Valitse lääkärisi sinulle määrittämä arvo alueella 0,00 U/h ja 40,0 U/h ja vahvista napauttamalla . Aina vahvistettuasi tuntikohtaisen arvon siirryt automaattisesti seuraavan tunnin kohdalle. Perusinsuliiniarvot alueella 0,02 U/h ja 1,00 U/h voidaan asettaa 0,01 U/h:n lisäysvälein. Perusinsuliiniarvot alueella 1,00 U/h ja 2,00 U/h voidaan asettaa 0,02 U/h:n lisäysvälein. Perusinsuliiniarvot alueella 2,00 U/h ja 15,0 U/h voidaan asettaa 0,1 U/h:n lisäysvälein. Perusinsuliiniarvot alueella 15,0 U/h ja 40,0 U/h voidaan asettaa 0,5 U/h:n lisäysvälein.



5/8: Pyyhkäisemällä näyttöä oikealle voit palata yhden tunnin verran taaksepäin ja muuttaa aiemmin syöttämäsi arvoa tarpeen mukaan.



6/8: Toista vaihe 4/8 jokaiselle tunnille, kunnes olet valinnut kaikki 24 perusinsuliiniarvoa.



7/8: Syötettyäsi kaikki arvot YpsoPump näyttää päivittäisen perusinsuliiniannoksen kaaviona ja arvona. Perusinsuliiniarvoja voidaan muuttaa pyyhkäisemällä näyttöä oikealle siihen segmenttiin saakka, jonka haluat korjata. Vahvasta napauttamalla  YpsoPump värisee lyhyesti. Arvot tallennetaan ja yksi tapahtuma perusinsuliiniarvoa kohden tallentuu hoitotietoihin.

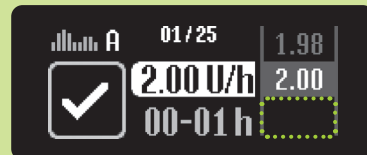


8/8: Näytössä näkyy tilanäyttö. YpsoPump on pysähdystilassa. Aloita insuliinin annostelu kytkemällä insuliinipumppu käyttötilaan. Käyttötilan ja pysähdystilan välinen ero selitetään sivulla sivu 33.



Ohjelmoidun perusinsuliiniprofiilin vuorokausiannos näkyy perusinsuliinin alavalikossa kyseisen perusinsuliinikuvakkeen kohdalla.

Voit asetusvalikossa valita perusinsuliinirajan 40,0 U/h:n ja 0,00 U/h:n välisellä alueella. Tätä toimintoa käyttämällä voit perusinsuliiniprofiilin ohjelmoinnissa asettaa tuntikohtaisen perusinsuliinin enintään asetettuun perusinsuliinirajaan saakka (eikä sen yläpuolelle) (katso luku 3.6, sivu 63).



3.2 Perusinsuliiniprofiilin B ohjelmointi

Perusinsuliiniprofiilin A lisäksi voit ohjelmoida erilaisen perusinsuliiniprofiilin B. Jos tarvitset vain yhden perusinsuliiniprofiilin, perusinsuliiniprofiili B on ohjelmoitava samalla tavalla kuin perusinsuliiniprofiili A. Voit vaihdella perusinsuliiniprofiilien A ja B välillä aina tarvittaessa.



1/8: Avaa päävalikko ja napauta “Perusinsuliini”-kuvaketta.



2/8: Napauta “Perusinsuliiniprofiili B”-kuvaketta.



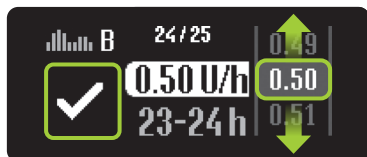
3/8: Näyttöön tulee ensimmäisen tunnin (alkaen keskiyöstä) perusinsuliinin asetusikkuna (klo 00–01). Kun otat laitteen käyttöön ensimmäisen kerran (ts. ohjelmoit perusinsuliiniprofiilin ensimmäisen kerran) ja vahvistat asetetun tuntikohtaisen arvon, asetusta käytetään seuraavan tunnin aloitusarvona.



4/8: Valitse lääkärisi sinulle määrittämä arvo alueella 0,00 U/h ja 40,0 U/h ja vahvista napauttamalla . Aina vahvistettuasi tuntikohtaisen arvon siirryt automaattisesti seuraavan tunnin kohdalle. Perusinsuliiniarvot alueella 0,02 U/h ja 1,00 U/h voidaan asettaa 0,01 U/h:n lisäysvälein. Perusinsuliiniarvot alueella 1,00 U/h ja 2,00 U/h voidaan asettaa 0,02 U/h:n lisäysvälein. Perusinsuliiniarvot alueella 2,00 U/h ja 15,0 U/h voidaan asettaa 0,1 U/h:n lisäysvälein. Perusinsuliiniarvot alueella 15,0 U/h ja 40,0 U/h voidaan asettaa 0,5 U/h:n lisäysvälein.



5/8: Pyyhkäisemällä näyttöä oikealle voit palata yhden tunnin verran taaksepäin ja muuttaa aiemmin syöttämäsi arvoa tarpeen mukaan.



6/8: Toista vaihe 4/8 jokaiselle tunnille, kunnes olet valinnut kaikki 24 perusinsuliiniarvoja.



7/8: Syötettyäsi kaikki arvot YpsoPump näyttää päivittäisen perusinsuliiniannoksen kaaviona ja arvona. Perusinsuliiniarvoja voidaan muuttaa pyyhkäisemällä näyttöä oikealle siihen segmenttiin saakka, jonka haluat korjata. Vahvista napauttamalla ☒. YpsoPump värisee lyhyesti. Arvot tallennetaan ja yksi tapahtuma perusinsuliiniarvoa kohden tallentuu hoitotietoihin.

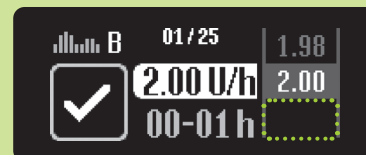


8/8: Näytössä näkyy tilanäyttö. YpsoPump on pysähdystilassa. Aloita insuliinin annostelu kytkemällä insuliinipumppu käyttötilaan. Käyttötilan ja pysähdystilan välinen ero selitetään sivulla sivu 33.



Ohjelmoidun perusinsuliiniprofiilin vuorokausiannos näkyy perusinsuliinin alavalikossa kyseisen perusinsuliinikuvakkeen kohdalla.

Voit asetusvalikossa valita perusinsuliinirajan 40,0 U/h:n ja 0,00 U/h:n välisellä alueella. Tätä toimintoa käyttämällä voit perusinsuliiniprofiilin ohjelmoinnissa asettaa tuntikohtaisen perusinsuliinin enintään asetettuun perusinsuliinirajaan saakka (eikä sen yläpuolelle) (katso luku 3.6, sivu 63).



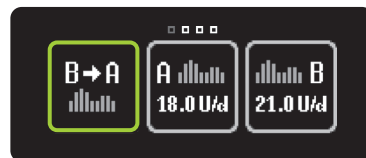
3.3 Perusinsuliiniprofiilin vaihtaminen



1/4: Avaa päävalikko ja napauta “Perusinsuliini”-kuvaketta.



2/4: Jos käytössä on perusinsuliiniprofiili A, napauta “Vaihda perusinsuliiniprofiiliin B”-kuvaketta.



3/4: Jos käytössä on perusinsuliiniprofiili B, napauta “Vaihda perusinsuliiniprofiiliin A”-kuvaketta.



4/4: Valittuasi profiiliin YpsoPump-insuliinipumpun näytössä näkyy vastaava perusinsuliiniprofiili (A tai B) ja perusinsuliinin vuorokausiannos. Vahvista napauttamalla . YpsoPump värisee lyhyesti.



Perusinsuliiniprofiilin vaihtaminen muuttaa perusinsuliinin annostelua. Varmista, että muutos on yhdenmukainen hoitosuosituksiesi kanssa. Jos käytät väliaikainen perusinsuliini -toimintoa, perusinsuliiniprofiilin vaihtotoiminto ei ole käytettävissä (vastaava kuvake ei ole aktiivinen).

3.4 Perusinsuliiniprofiilin muuttaminen



1/4: Avaa päävalikko ja napauta “Perusinsuliini”-kuvaketta. Näytössä näkyy perusinsuliinin alavalikko. Jos väliaikainen perusinsuliini -toiminto on aktivoitu, perusinsuliiniprofiilien A ja B toiminnot eivät ole käytettävissä.



2/4: Napauta sen perusinsuliiniprofiiliin kuvaketta, jota haluat muuttaa.



3/4: Näytössä näkyy ensimmäisen tunnin (keskiyöstä alkaen 00–01 h) perusinsuliinin asetusikkuna ja siinä viimeksi asettamasi arvo. Voit vahvistaa näkyvän arvon tai valita uuden arvon 0,00 U/h:n ja 40,0 U/h:n välisellä alueella ja vahvistaa valitsemasi arvon napauttamalla . Toista vaihe 3/4 jokaiselle tunnille, kunnes olet valinnut kaikki 24 perusinsuliiniarvoa.

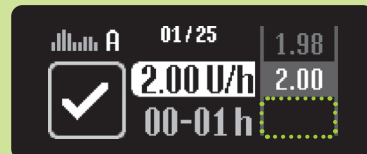


4/4: Vahvista napauttamalla .

YpsoPump värisee lyhyesti. YpsoPump tallentaa arvot, merkitsee tapahtuman hoitotietoihin jokaisen muutetun arvon osalta ja näyttää päiväkohtaisen perusinsuliiniansiannon.



Voit asetusvalikossa valita perusinsuliinirajan 40,0 U/h:n ja 0,00 U/h:n välisellä alueella. Tätä toimintoa käyttämällä voit perusinsuliiniprofiilin ohjelmoinnissa asettaa tuntikohtaisen perusinsuliinin enintään asetettuun perusinsuliinirajaan saakka (eikä sen yläpuolelle) (katso luku 3.6, sivu 63).



3.5 Väliaikainen perusinsuliini -toiminto

Väliaikainen perusinsuliini -toiminnon aktivoiminen

Väliaikainen perusinsuliini -toiminnon avulla perusinsuliinia voidaan vähentää tai lisätä tietyllä ajanjaksolla. Kun asetettu väliaikainen perusinsuliini loppuu, laite jatkaa toimintaansa ohjelmoidulla perusinsuliiniprofiililla (A tai B). Väliaikainen perusinsuliini -toiminnon käyttäminen edellyttää, että YpsoPump on käyttötilassa.



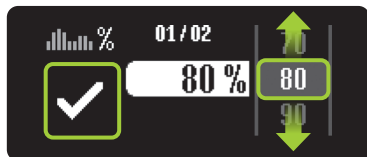
1/7: Avaa päävalikko ja napauta “Perusinsuliini”-kuvaketta.



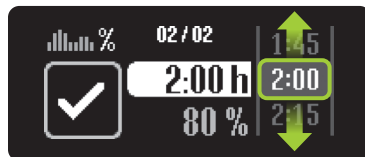
2/7: Napauta “Väliaikainen perusinsuliini -toiminto” -kuvaketta.



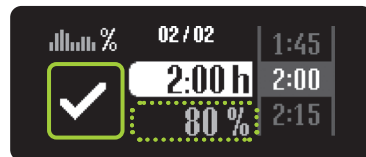
Väliaikainen perusinsuliini -toiminto ei ole käytettävissä pysähdystilassa. Toiminnon käyttäminen edellyttää, että insuliinipumppu on käyttötilassa.



3/7: Jos haluat vähentää senhetkistä perusinsuliinia, valitse arvo 0 %:n ja 90 %:n välisellä alueella. Jos haluat lisätä senhetkistä perusinsuliinia, valitse arvo 110 %:n ja 200 %:n välisellä alueella. Esim. jos valitset väliaikaiseksi perusinsuliiniksi 80 %, senhetkistä perusinsuliinia vähennetään 20 %. Jos arvo on 100 %, perusinsuliini pysyy ennallaan. Vahvista napauttamalla ☒.



4/7: Valitse jakso, jolla haluat senhetkisen perusinsuliinin olevan pienempi tai suurempi. Jakso voi olla 15 minuutista 24 tuntiin, ja sen voi asettaa 15 minuutin tarkkuudella.



5/7: Senhetkisen perusinsuliinin prosenttiluku näkyy näytössä harmaana valitun ajanjakson alapuolella. YpsoPump käynnistää väliaikainen perusinsuliini -toiminnon sen jälkeen, kun se on vahvistettu napauttamalla ☒. YpsoPump värisee lyhyesti.



Jos väliaikainen perusinsuliini -toiminto on aktivoitu, perusinsuliiniprofiilin muuttaminen tai vaihtaminen, sylinteriampullin/säiliön vaihtaminen tai infuusiosetin täyttäminen ei ole mahdollista.



6/7: Näytössä näkyy tilanäyttö ja senhetkinen perusinsuliini. %-merkki perusinsuliiniprofiiliin vieressä ilmaisee, että väliaikainen perusinsuliini -toiminto on käytössä.



7/7: Lisäksi jaksosta jäljellä oleva aika ja valittu perusinsuliinin prosenttiluku näkyvät vuorotellen perusinsuliiniarvon alapuolella.



Väliaikainen perusinsuliini -toiminnon keskeyttäminen



1/4: Avaa päävalikko ja napauta "Perusinsuliini"-kuvaketta.



2/4: Napauta "Väliaikainen perusinsuliini -toiminto käytössä/ peruutettu" -kuvaketta.



3/4: Vahvista väliaikaisen perusinsuliinin toiminnon keskeytys painamalla . Ypsopump värisee lyhyesti.



4/4: Tilanäytössä näkyy alunperin ohjelmoitu perusinsuliini.

3.6 Perusinsuliinirajan asettaminen

YpsoPump-insuliinipumpussa perusinsuliinin voi asettaa 0,00 U/h:n ja 40,0 U/h:n välisellä alueella. Lisäksi voit ohjelmoida tuntikohtaisen enimmäisperusinsuliinin. Tätä toimintoa käyttämällä voit perusinsuliiniprofiiliin ohjelmoinnissa asettaa tuntikohtaisen perusinsuliinin enintään asetettuun perusinsuliinirajaan saakka (eikä sen yläpuolelle).



1/4: Avaa päävalikko ja napauta “Asetukset”-kuvaketta.



2/4: Pyyhkäise näyttöä vasemmalle ja napauta “Aseta perusinsuliiniraja”-kuvaketta.



3/4: Aseta lääkärisi sinulle määrittämä perusinsuliiniraja 40,0 U/h:n ja 0,00 U/h:n välisellä alueella. Vahvista napauttamalla ☒. Insuliinipumppu värisee lyhyesti.



4/4: Näytössä näkyy tilanäyttö.

4 Bolus

VAROITUS

- ⚠ Muuta sinulle määritettyä boluksen lisäysväliä ainoastaan keskusteltuasi asiasta lääkärisi tai diabeteshoitajasi kanssa. Jos boluksen lisäysväliä muutetaan tahattomasti, seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Jos bolus keskeytetään ennenaikaisesti, näytössä näkyy ”Bolus keskeytetty” -ilmoitus. Annostelu keskeytyy ennenaikaisesti hälytyksen vuoksi tai jos insuliinipumppu kytketään pysähdystilaan. Voit tarkistaa tosiasiallisen keston ja annetun insuliinimäärän hoitotiedoista. Jos haluat jatkaa boluksen annostelua, ohjelmoi uusi bolus jo annosteltu määrä huomioiden. Muista, että väärän boluksen annostelu voi johtaa matalaan verensokeriin (hypoglykemia) tai korkeaan verensokeriin (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).

Boluksella tarkoitetaan perusinsuliinin lisäksi annettua insuliiniannosta. Jotta YpsoPump pystyy annostelevaan boluksen, sen on oltava käyttötilassa.

Bolus annostellaan seuraavissa tilanteissa:

- aterian hiilihydraattien kompensoiminen (ateriabolus)
- korkean verensokerin alentaminen.

4.1 Boluksen lisäysvälin asettaminen

Boluksen lisäysvälillä tarkoitetaan boluksen lisäyksen tai vähennyksen määrää yhdellä toimintopainikkeen painalluksella. Se ilmaisee myös boluksen lisäyksen määrää yhdellä toimintopainikkeen painalluksella, kun bolus valitaan ilman verensokerin testaamista ensin ("sokkobolus").



1/4: Avaa päävalikko ja napauta "Asetukset"-kuvaketta.



2/4: Napauta “Aseta boluksen lisäysväli” -kuvaketta.



3/4: Valitse jokin seuraavista boluksen lisäysväleistä: 0,1 U, 0,5 U, 1,0 U, 2,0 U. Aseta lääkärisi sinulle määrittämä boluksen lisäysväli. Vahvista asetus napauttamalla ☒. Insuliinipumppu värisee lyhyesti.



4/4: Näytössä näkyy tilanäyttö.



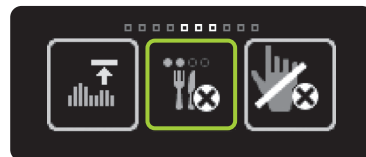
Muista, että boluksen lisäysvälillä on suora vaikutus sokkobilustoimintoon. Boluksen lisäysväli merkitsee insuliinin lisäysmäärää yhdellä toimintopainikkeen painalluksella.

4.2 Sockoboluksen ottaminen käyttöön

Kun YpsoPump otetaan käyttöön ensimmäisen kerran, sockobolustoiminto ei ole käytössä. Sockobolustoiminnon käyttäminen edellyttää, että se aktivoidaan ensin.



1/4: Avaa päävalikko ja napauta "Asetukset"-kuvaketta.



2/4: Pyyhkäise näyttöä vasemmalle ja napauta "Sockobolus poissa käytöstä / ota käyttöön" -kuvaketta.



3/4: Vahvasta napauttamalla .
YpsoPump värisee lyhyesti ja sokkopolustoimintoa voidaan käyttää.
Katso ohjeet sivulla sivu 82.



4/4: Jos avaat päävalikon uudelleen, napauta “Asetukset”-kuvaketta ja pyyhkäise näyttöä vasemmalle.
Näytössä näkyy “Sokkobolus käytössä/poista käytöstä” -kuvake.

4.3 Sockoboluksen poistaminen käytöstä

YpsoPump-insuliinipumpun sockobolustoiminto voidaan poistaa käytöstä.



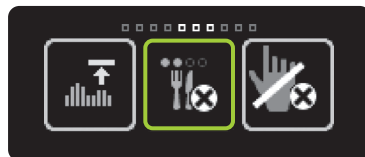
1/4: Avaa päävalikko ja napauta "Asetukset"-kuvaketta.



2/4: Pyyhkäise näyttöä vasemmalle ja napauta "Sockobolus käytössä / poista käytöstä" -kuvaketta.



3/4: Vahvista napauttamalla .
YpsoPump värisee lyhyesti ja
sokkopolustoiminto on poistettu
käytöstä.



4/4: Jos avaat päävalikon uudelleen,
napauta “Asetukset”-kuvaketta ja
pyyhkäise näyttöä vasemmalle.
Näytössä näkyy “Sokkopolus pois
käytöstä/ota käyttöön” -kuvake.

4.4 Bolustyyppit

YpsoPump-insuliinipumpussa on 4 bolustyyppiä:

Vakiobolus

Syötetty bolusmäärä annostellaan välittömästi.

Pidennetty bolus

Bolus annostellaan tasaisesti vapaasti valittavan ajan kuluessa.

Yhdistelmäbolus

Boluksen kokonaismäärä jaetaan vakioboluksen osuuteen ja pidennetyn boluksen osuuteen.

Sokkobolus

Sokkobolus on vakioboluksen antomenetelmä, jonka voi ohjelmoida ainoastaan painamalla toimintopainiketta.

Vakioboluksen tai sokkoboluksen voi annostella boluksen pidennetyn osuuden annostelun aikana. Vakioboluksen ja sokkoboluksen annostelu ovat etusijalla boluksen pidennetyn osuuden annosteluun nähden. Jos annostelet vakio- tai sokkoboluksen boluksen pidennetyn osuuden annostelun aikana, vakio- tai sokkobolus näkyy tilinäytössä. Annostelun jälkeen tilinäytössä näkyy jälleen boluksen pidennetyn osuuden jäljellä oleva määrä.



Voit asetusvalikossa valita bolusrajan 30,0 U:n ja 0,0 U:n välisellä alueella. Tätä toimintoa käyttämällä voit boluksen ohjelmoinnissa asettaa boluksen enintään asetettuun bolusrajaan saakka (eikä sen yläpuolelle) (katso luku 4.6, sivu 90). Asetettu bolusraja koskee kaikkia bolustyyppijä.



Vakiobolus



1/4: Avaa päävalikko ja napauta “Bolus”-kuvaketta.



2/4: Napauta “Vakiobolus”-kuvaketta.



3/4: Valitse bolusmäärä 0,1 U:n ja 30,0 U:n väliseltä alueelta. Boluksen annostelu alkaa heti vahvistettuasi sen napauttamalla ☒. Jos vahvistat oletusarvon 0,0 U, vakiobolus keskeytetään. YpsoPump värisee lyhyesti.



Kaikissa bolustyyppien toiminnoissa YpsoPump-insuliinipumpussa ei ole värinää, kun bolus käynnistetään toisen tuetun Bluetooth®-laitteen etäkomennolla.

Kaikki bolustyytit eivät ole käytettävissä, jos insuliinipumppu on pysähdystilassa, jos sylinteriampulli/säiliö on tyhjä, jos sylinteriampullissa/säiliössä jäljellä oleva insuliinimäärä on vähemmän kuin boluksen lisäysvälin asetus, jos bolusrajan asetus on pienempi kuin boluksen lisäysvälin asetus ja jos insuliinipumpun näytössä näkyy hälytys tai varoitus. Muista, että boluksen vähimmäismäärän syöttäminen on suoraan riippuvainen boluksen lisäysmäärän asetuksesta. Jos boluksen lisäysmääräksi on esimerkiksi asetettu 1,0 U, vakioboluksen vähimmäismääräksi voidaan myös asettaa 1,0 U.



4/4: YpsoPump-insuliinipumppu näyttää tilanäytössä jäljellä olevat yksiköt laskien niitä alaspäin. Voit keskeyttää boluksen annostelun aina tarvittaessa napauttamalla . Keskeytys on aina vahvistettava napauttamalla .

Pidennetty bolus



1/6: Avaa päävalikko ja napauta “Bolus”-kuvaketta.



2/6: Napauta “Pidennetty bolus”-kuvaketta.



3/6: Valitse bolusmäärä 0,1 U:n ja 30,0 U:n väliseltä alueelta ja vahvista napauttamalla ☒. Jos vahvistat oletusarvon 0,0 U, pidennetty bolus keskeytetään.



4/6: Valitse pidennetty aika, jonka kuluessa valittu bolus annostellaan. Pidennetty aika voi olla 15 minuutista 12 tuntiin, ja sen voi asettaa 15 minuutin tarkkuudella.



5/6: Asetettu bolusmäärä näkyy harmaana valitun pidennetyn ajan alapuolella. YpsoPump käynnistää boluksen annostelun sen jälkeen, kun se on vahvistettu napauttamalla ☒. YpsoPump värisee lyhyesti.



6/6: YpsoPump-insuliinipumppu näyttää tilanäytössä jäljellä olevat yksiköt laskien niitä alaspäin. Lisäksi näytössä näkyy pidennetyn boluksen jäljellä oleva pidennetty aika. Voit keskeyttää boluksen annostelun aina tarvittaessa napauttamalla ☒. Keskeytys on aina vahvistettava napauttamalla ☒.

Yhdistelmäbolus



1/8: Avaa päävalikko ja napauta “Bolus”-kuvaketta.



2/8: Napauta “Yhdistelmäbolus”-kuvaketta.

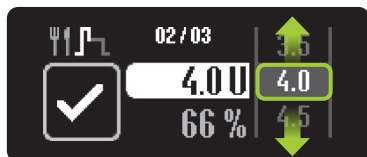


3/8: Valitse kokonaisbolusmäärä 0,2 U:n ja 30,0 U:n väliseltä alueelta ja vahvista napauttamalla ☒. Jos vahvistat oletusarvon 0,0 U, yhdistelmäbolus keskeytetään.

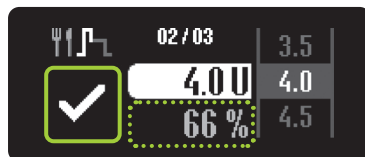


Yhdistelmäbolustoimintoa ei voida käyttää, jos sylinteriampullissa/säiliössä jäljellä oleva insuliinimäärä tai bolusrajan asetus on pienempi kuin kaksinkertainen boluksen lisäysvälin asetus (yhdistelmäboluksen vähimmäismäärä on kaksinkertainen boluksen lisäysväli).





4/8: Valitse bolusmäärä, jonka haluat annostella suoraan (heti annosteltava osuus).



5/8: Heti annosteltavan osuuden prosenttiluku näkyy näytössä harmaana valitun bolusmäärän alapuolella. Tämä bolusmäärä on vahvistettava napauttamalla ☒.



6/8: Valitse pidennetty aika, jonka kuluessa bolusmäärän jäljellä oleva osuus annostellaan (pidennetty osuus). Pidennetty aika voi olla 15 minuutista 12 tuntiin, ja sen voi asettaa 15 minuutin tarkkuudella.



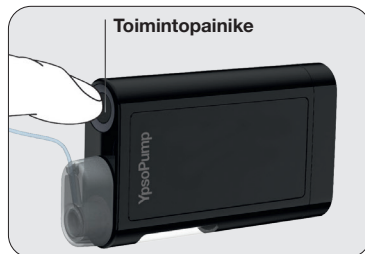
7/8: Pidennetyn osuuden bolusmäärä näkyy harmaana valitun pidennetyn ajan alapuolella. YpsoPump käynnistää boluksen annostelun sen jälkeen, kun se on vahvistettu napauttamalla ☒. Insuliinipumppu värisee lyhyesti.



8/8: YpsoPump-insuliinipumppu näyttää tilanäytössä jäljellä olevat yksiköt laskien niitä alaspäin. Boluksen suora osuus annostellaan ensin. Sen jälkeen annostellaan pidennetty osuus. Lisäksi näytössä näkyy pidennetyn boluksen jäljellä oleva pidennetty aika. Voit keskeyttää boluksen annostelun aina tarvittaessa napauttamalla ☒. Keskeytys on aina vahvistettava napauttamalla ☒.

Sokkobolus

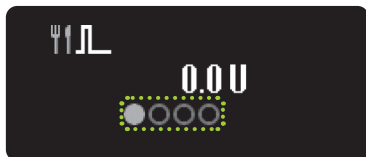
Voit halutessasi ohjelmoida boluksen ainoastaan painamalla toimintopainiketta, ilman kosketusnäyttöä. Voit siten annostella boluksen huomaamatta, kun YpsoPump on esimerkiksi housujesi taskussa. Varmista, että sokkobolustoiminto on aktivoitu sivulla sivu 70 annettujen ohjeiden avulla.



1/7: Paina toimintopainiketta yhtäjaksoisesti pitkään, kunnes YpsoPump värisee pitkään.

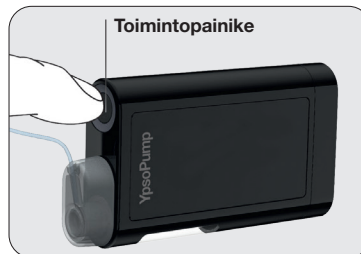


Sokkobolustoiminto ei ole käytettävissä pysähdystilassa. Varmista, että insuliinipumppu on käyttötilassa. Sokkobolustoiminto ei ole käytettävissä, jos sylinteriampulli/säiliö on tyhjä, jos sylinteriampullissa/säiliössä jäljellä oleva insuliinimäärä on vähemmän kuin boluksen lisäysvälin asetus tai jos bolusrajan asetus on pienempi kuin boluksen lisäysvälin asetus. Se ei myöskään ole käytettävissä, jos insuliinipumpun näytössä näkyy hälytys tai varoitus. Sokkobolustoiminnon ottaminen käyttöön, katso sivu sivu 70. Toiminnon poistaminen käytöstä, katso sivu sivu 72.



2/7: Sockobolustila on nyt valittuna. Voit nyt asettaa tarvitsemasi bolusmäärän. Aloita syöttämällä määrä 4 sekunnin kuluessa. Kulunut aika näkyy näytössä harmaaksi muuttuvien pisteiden muodossa.

Jos et aseta bolusta 4 sekunnin kuluessa, sockobolusvalikko sammuu automaattisesti ja ohjelmointi keskeytyy. Laitte ilmaisee sen kolmella lyhyellä värinällä.



3/7: Aseta tarvittava bolus painamalla toimintopainiketta lyhyesti jokaista lisäysaskellusta varten. Insuliinipumppu vahvistaa jokaisen toimintopainikkeen painalluksen lyhyellä värinällä. Bolusmäärä lisääntyy jokaisen toimintopainikkeen painalluksen myötä asettamastasi boluksen lisäysvälistä riippuen. Muuta boluksen lisäysväliä kohdassa sivulla sivu 67 annettujen ohjeiden mukaisesti. Suurin mahdollinen bolusmäärä on 30,0 U.

Toimintopainikkeen painaminen pitkään saattaa avata sockobolusvalikon tahattomasti, jos sockobolus on aiemmin aktivoitu asetuksissa. Jos et reagoi 4 sekunnin kuluessa, sockobolusvalikko sammuu. Sockobolusta ei voi ohjelmoida päävalikossa tai alavalikossa.



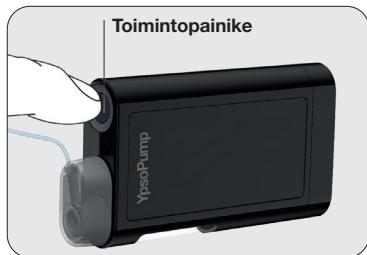
4/7: Kaikki asetetut bolusmäärät näkyvät näytössä. Syötettyäsi tarvittavan bolusmäärän odota 4 sekuntia. Kulunut aika näkyy näytössä harmaaksi muuttuvien pisteiden muodossa.



5/7: YpsoPump vahvistaa lisäyksen jokaisen askelluksen lyhyellä värinäsignaalilla.



Jos syötetty bolus ylittää suurimman mahdollisen syötettävän arvon, laite keskeyttää sokkoboluksen ohjelmoinnin ja ilmaisee sen kolmella lyhyellä värinällä.



6/7: Laite antaa pitkän värinäsignaalin 4 sekunnin kuluttua. Painamalla sitten toimintopainiketta pitkään vahvistat boluksen annostelun. Toimintopainiketta on painettava pitkään 4 sekunnin kuluessa pitkästä värinäsignaalista. Painamalla toimintopainiketta lyhyesti tai olemalla reagoimatta värinäsignaaliin voit sulkea bolusvalikon ilman boluksen annostelua. Laite ilmaisee sen kolmella lyhyellä värinällä.



Jos olet epävarma siitä, onko sokkobolus todellakin annosteltu, tarkista bolusmäärä hoitotiedoista tai viimeisen boluksen näytöstä ja toimi annostellun määrän edellyttämällä tavalla.



7/7: Voit keskeyttää boluksen annostelun aina tarvittaessa napauttamalla ☒. Keskeytys on aina vahvistettava napauttamalla ☒.



Jos YpsoPump-insuliinipumpun näyttö kytketään päälle sokkoboluksen ohjelmoinnin aikana: senhetkinen sokkoboluksen annostelu näkyy näytössä.

Jos YpsoPump-insuliinipumpun näyttö kytketään pois päältä sokkoboluksen ohjelmoinnin aikana: senhetkinen sokkoboluksen annostelu ei näy näytössä.

Painamalla toimintopainiketta lyhyesti kytket näytön päälle ja näet senhetkisen sokkoboluksen.

Sokkoboluksen ohjelmoinnin yleiskuva

Ohjelmoinnin aloittaminen

Sokkoboluksen annostelu



4.5 Viimeisen boluksen näyttö



1/4: Pyyhkäisemällä tilanäyttöä oikealle voit näyttää viimeisen annostellun boluksen. Viimeinen annosteltu bolus voidaan näyttää ainoastaan siinä tapauksessa, että bolus ei ole aktiivinen.



2/4: Bolustyyppin kuvake näkyy näytön vasemmassa reunassa ja senhetkinen arvo keskellä. Annostelu-aika ja -päivämäärä näkyvät näytön yläosassa valkoisella taustalla. Pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle voit keskeyttää viimeisen boluksen näytön ja palata tilanäyttöön.



3/4: Esimerkki pidennetystä boluksesta: jos viimeisen boluksen näytössä näkyy useita bolusta koskevia tietoja, ne näkyvät allakkain.



Kun bolustoiminto on aktivoituna, viimeksi annosteltua bolusta ei voida näyttää näytössä.



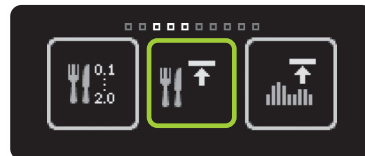
4/4: Esimerkki yhdistelmäboluksesta:
välittömästi annettavan osuuden
prosenttiluku ja pidennetyn osuuden
pidennetty aika näkyvät näytössä
vuorotellen 2 sekunnin välein.

4.6 Bolusrajan asettaminen

YpsoPump -insuliinipumpussa bolusmäärän voi asettaa 0,1 U:n ja 30,0 U:n välisellä alueella. Lisäksi voit ohjelmoida enimmäisboluksen. Tätä toimintoa käyttämällä voit boluksen ohjelmoinnissa asettaa boluksen enintään asetettuun bolusrajaan saakka (eikä sen yläpuolelle). Asetettu bolusraja koskee kaikkia bolustyypppejä.



1/4: Avaa päävalikko ja napauta “Asetukset”-kuvaketta.



2/4: Pyyhkäise näyttöä vasemmalle ja napauta “Aseta bolusraja” -kuvaketta.



3/4: Valitse 30,0 U:n ja 0,0 U:n välisellä alueella arvo, jonka haluat asettaa ohjelmoitavan boluksen enimmäisarvoksi. Vahvista napauttamalla ☒. Insuliinipumppu värisee lyhyesti.



4/4: Näytössä näkyy tilanäyttö.



Jos bolusrajan asetus on pienempi kuin boluksen lisäysvälin asetus, boluksen kuvake ei ole käytettävissä eikä toimintoa voida käyttää.
Jos bolusrajan asetuksen arvo on 0,0, bolusta ei voida antaa.



5 Infuusiosetin ja sylinteriampullin/säiliön vaihtaminen

VAROITUS

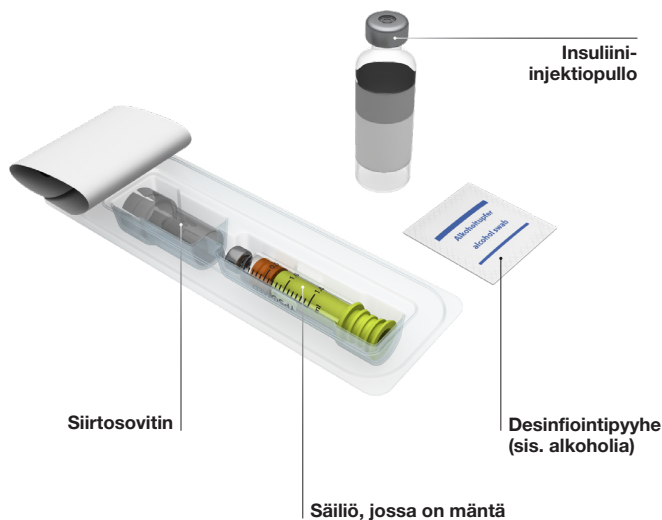
- ⚠ Käytä ainoastaan itsetäytettyä 1,6 ml:n säiliötä tai esitäytettyä 1,6 ml:n sylinteriampullia, jotka ovat yhteensopivia YpsoPump-insuliinipumpun kanssa. Sellaisen sylinteriampullin/säiliön käyttäminen, jonka ei ole ilmoitettu yhteensopivuusoppaassa 11002601 olevan yhteensopiva YpsoPump-insuliinipumpun kanssa, voi johtaa insuliinin väärään annosteluun, jonka seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus kohdassa sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Poista ilmakuplat säiliöstä täyttäessäsi säiliötä ennen sen asettamista YpsoPump-insuliinipumppuun. Ilmakuplat voivat johtaa insuliinin väärään annosteluun, jonka seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Älä koskaan vedä säiliön mäntää 1,6 ml:n merkin yli. Jos vedät mäntää pidemmälle, se saattaa irrota kokonaan tai säiliöön saattaa päästä ilmaa. Lisäksi säiliö ei olisi enää steriili. Jos olet vetänyt mäntää pidemmälle, keskeytä täyttötoimenpide, hävitä säiliön kaikki osat ja täytä uusi säiliö.
- ⚠ Älä koskaan käytä työkaluja tai instrumentteja sylinteriampullin/säiliön tai infuusiosetin poistamiseen. Ne voivat vaurioittaa YpsoPump-insuliinipumpun käyttölaitteistoa tai koteloa sekä vaarantaa sen käytettävyyden. Jos insuliinipumppu vaurioituu, se saattaa annostella väärän insuliinannoksen ja seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus ruudussa sivu 7). Varmista, että laite annostelee insuliinin lääkärisi tai diabeteshoitajasi antamien ohjeiden mukaan, ja ole yhteydessä asiakaspalveluun. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.

- ⚠ Sellaisen infuusiosetin käyttäminen, jonka ei ole ilmoitettu yhteensopivuusoppaassa 11002601 olevan yhteensopiva YpsoPump-insuliinipumpun kanssa, voi johtaa insuliinin väärään annosteluun, jonka seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus kohdassa sivu 7 olevassa ruudussa). Jos käytät infuusiosettiä, jonka valmistaja ei ole ilmoittanut olevan yhteensopiva YpsoPump-insuliinipumpun kanssa, vaihda infuusiosetti.
- ⚠ Älä koskaan liitä infuusiosettiä kehoosi suorittaessasi täyttöä. Infuusiosetin täyttäminen letkun ollessa liitettynä saattaa vahingossa johtaa insuliinin hallitsemattomaan annosteluun, jonka seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus ruudussa sivulla sivu 7).
- ⚠ Täytä infuusiosetin letku / kanyyli kuvauksen mukaisesti. Jos letkun päästä tulee insuliinia, se ei vielä tarkoita sitä, ettei se sisällä ilmakuplia. Seuraa täyttöä yhtämittaisesti ja varmista, ettei ilmakuplia ole näkyvissä. Järjestelmän sisältämät ilmakuplat voivat johtaa insuliinin väärään annosteluun ja automaattisen tukoksen tunnistuksen viivästymiseen, minkä seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Letkun täyttötoimintoa ja kanyylin täyttötoimintoa ei saa koskaan käyttää boluksen annosteluun, vaan niiden ainoa tarkoitus on täyttää letku ja kanyyli ilman ilmakuplia. Näiden toimintojen väärinkäyttö voi johtaa insuliinin väärään annosteluun, jonka seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus ruudussa sivu 7).

5.1 Säiliö

Säiliö on tarkoitettu täytettäväksi nopeavaikutteisella insuliinilla, jonka pitoisuus on 100 U/ml, ja käytettäväksi YpsoPump-insuliinipumpun kanssa.

Säiliön käyttöön vaaditaan seuraavat osat:

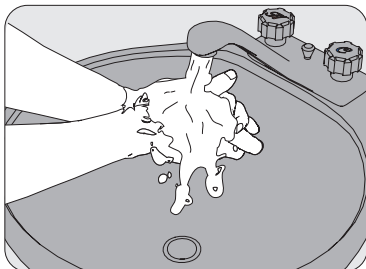


Säiliön täyttäminen

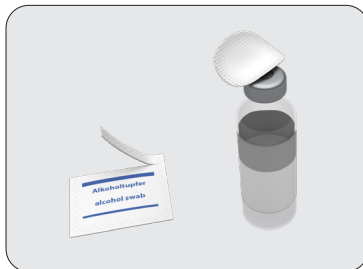
Avaamattomassa ja vahingoittumattomassa pakkauksessa oleva YpsoPump Reservoir -säiliö on steriili.
Jos pakkaus näyttää vahingoittuneelta, käytä toista säiliötä.
Säiliö on kertakäyttöinen.



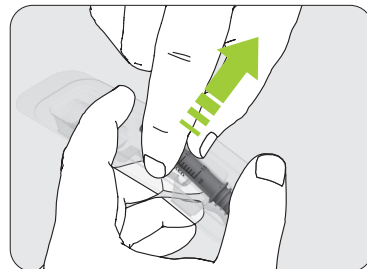
Noudata säiliön ja infuusiosettien käyttöohjeita sekä erityisesti “Varoitus” -kappaleen tietoja ja pakkauksen symbolien selityksiä.



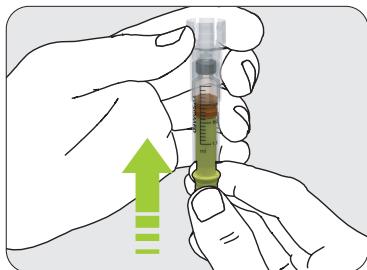
1/12: Pese kätesi huolellisesti vedellä ja saippualla.



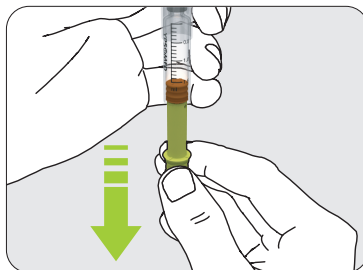
2/12: Puhdista insuliini -injektiopullon seinämä desinfiointipyyhkeellä.



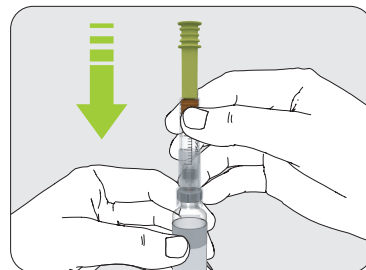
3/12: Ota säiliö ja siirtosovitin pakkauksesta (katso sivu sivu 94) koskettamatta säiliön seinämää.



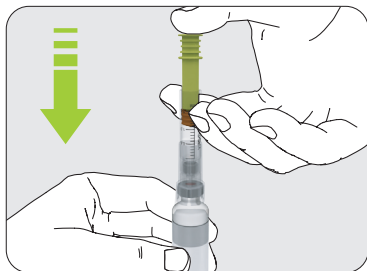
4/12: Kiinnitä siirtosovitin säiliöön ja työnnä tulppa kokonaan eteenpäin.



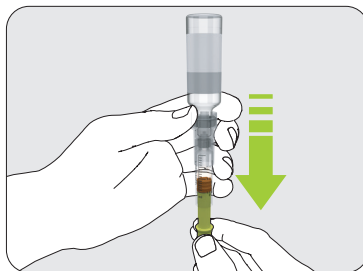
5/12: Vedä sitten mäntää taaksepäin, kunnes koko säiliö on täynnä ilmaa.



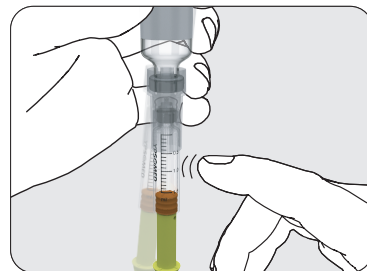
6/12: Kiinnitä siirtosovittimen toinen pää insuliini-injektiopulloon.



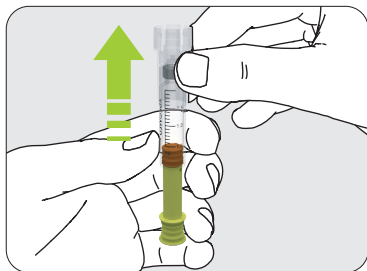
7/12: Ruiskuta kaikki ilma insuliini-injektiopulloon. Tämä helpottaa sitten insuliinin ottamista injektiopullost.



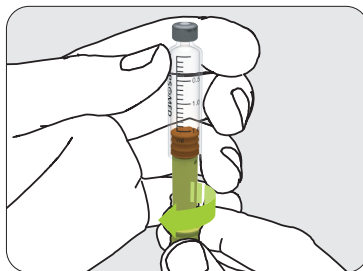
8/12: Käännä säiliö ja siihen kiinnitetty insuliini-injektiopullo ylösalaisin. Vedä insuliini hyvin varovasti säiliöön.



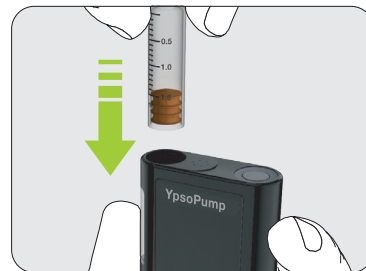
9/12: Tarkista, onko säiliössä ilmakuplia. Jos säiliössä on ilmakuplia, napauta varovasti säiliön seinämää. Poista ilmakuplat sitten säiliöstä painamalla mäntää. Toista tarvittaessa.



10/12: Irrota siirtosovitin injektiopullost. Hävitä siirtosovitin paikallisten lakien mukaisesti.



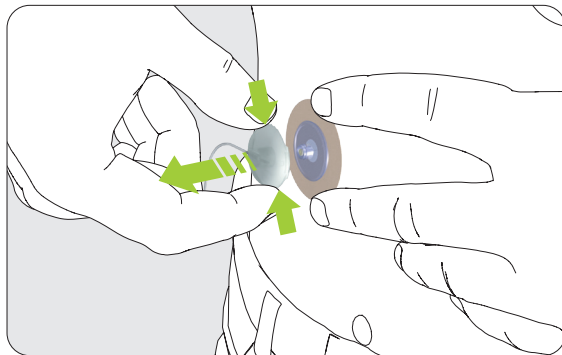
11/12: Kierrä mäntä irti ja hävitä se.



12/12: Kiinnitä säiliö YpsoPump-insuliinipumppuun noudattamalla sivulla sivu 105 annettuja ohjeita.

5.2 Infuusiosetin irrottaminen

mylife Diabetes Caren soft- ja micro-infuusiosetti voidaan irrottaa insuliinipumpusta ja kiinnittää siihen takaisin, joten insuliinipumpun ja letkun voi poistaa esimerkiksi kylvyssä tai suihkussa käyntiä varten tai urheilun harrastamisen ajaksi.



Painaessasi varovasti korkin kahta merkittyä puolta letkun korkki irtaa infuusiokohdasta.

5.3 Infuusiosetin vaihtaminen

Turvallisuussyistä infuusiosettejä ei saa käyttää määritetyn käyttöajan jälkeen.

Soft-infuusiosettiä ei yleisesti ottaen saa käyttää yli 72 tuntia.

Micro-infuusiosettiä ei yleisesti ottaen saa käyttää yli 48 tuntia.

Lisätietoja yhteensopivista infuusioseteistä on infuusiosettien käyttöohjeissa.

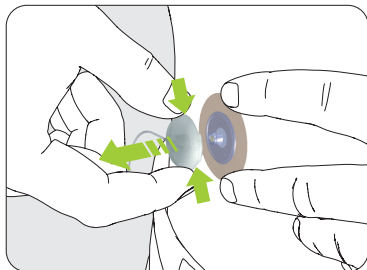
- Insuliinipumppu voi olla pysähdystilassa tai käyttötilassa infuusiosetin vaihdon aikana.
- Irrota infuusiosetti ohjeiden mukaisesti (katso sivu sivu 100) ja irrota sitten kiinnitystarra varovasti iholtasi.
- Noudata sitten ohjeita, jotka on annettu sivulla sivu 105.
- Varmista ennen letkun kiinnittämistä kehoosi, että letkun sisältämässä insuliinissa ei ole ilmakuplia.
- Hävitä sisäänviejäneula (mikäli käytössä), käytetty kanyylin kanta ja käytetty letku ja sovitin lääkärisi tai diabeteshoitajasi antamien ohjeiden mukaisesti sekä neulojen ja terävien esineiden hävittämistä koskevia paikallisia määräyksiä noudattaen.



Käytä hoidossa YpsoPump-insuliinipumpun kanssa ainoastaan yhteensopivia infuusiosettejä. Kaikki yhteensopivat infuusiosetit on lueteltu yhteensopivuusoppaassa 11002601.

5.4 Sylinteriampullin/säiliön vaihtaminen

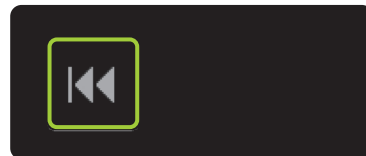
Sylinteriampullin/säiliön poistaminen



1/7: Irrota infuusiosetti aina ensin kehostasi sivulla sivu 100 annettujen ohjeiden mukaisesti.



2/7: Avaa päävalikko ja napauta "Sylinteriampullin/säiliön vaihto ja senhetkinen sylinteriampullin/säiliön taso" -kuvaketta.



3/7: Napauta "Kierretangon palautuksen" -kuvaketta.



YpsoPump-insuliinipumpussa sinun ei tarvitse vaihtaa infuusiosettiä jokaisen uuden sylinteriampullin/säiliön kanssa. Ne voidaan vaihtaa erikseen.



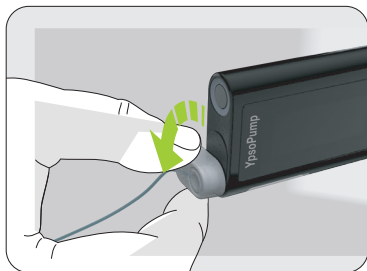
4/7: Vahvista napauttamalla .
YpsoPump värisee lyhyesti.



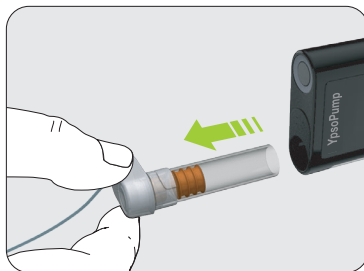
5/7: Kierretanko palautuu ja prosenttiluku alenee 0 %:iin.
Laite suorittaa sitten itsetestin (sivulla sivu 40 kuvatulla tavalla).



Älä aseta uutta sylinteriampullia/säiliötä paikalleen, ennen kuin kierretanko on palautunut kokonaan ja YpsoPump-insuliinipumpun itsetesti on valmis. Jos asetat sylinteriampullin/säiliön paikalleen kierretangon palautumisen aikana, insuliinipumpun näytössä saattaa näkyä ilmoitus “Kierretanko ei ole palautunut”. Vaihda siinä tapauksessa sylinteriampulli/säiliö uudelleen.



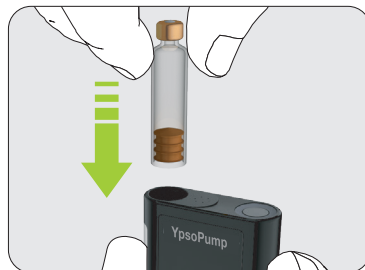
6/7: Irrota infuusiosetti kääntämällä sovitinta YpsoPump-insuliinipumpussa vastapäivään, kunnes se pysähtyy.



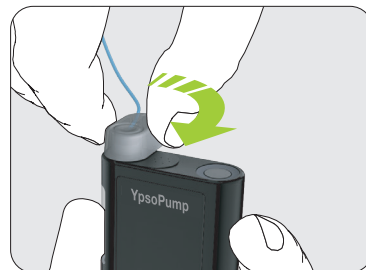
7/7: Poista tyhjä sylinteriampulli/säiliö YpsoPump-insuliinipumpusta ja hävitä se maakohtaisten ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.

Sylinteriampullin/säiliön asettaminen paikalleen

Voit käyttää YpsoPump-insuliinipumpun kanssa joko itsetäytettyä 1,6 ml:n säiliötä tai esitäytettyä 1,6 ml:n sylinteriampullia. Kaikki yhteensopivat tuotteet on lueteltu yhteensopivuusoppaassa 11002601.



1/2: Pidä YpsoPump-insuliinipumpua pystysuorassa niin, että sylinteriampulli-/säiliölokero on ylöspäin. Aseta itsetäytetty 1,6 ml:n säiliö tai esitäytetty 1,6 ml:n sylinteriampulli paikalleen.

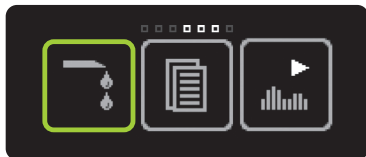


2/2: Aseta sovitin pystysuoraan paikalleen asetettuun sylinteriampulliin/säiliöön. Kierrä sovitinta myötäpäivään, kunnes se lukkiutuu paikalleen. Kuulet hiljaisen napsahduksen ja/tai tunnet sovitin lukittuvan mekaanisesti paikalleen.



Kun YpsoPump otetaan käyttöön ensimmäisen kerran tai takaisin käyttöön säilytystilan jälkeen, kierretanko on palautettava paikalleen ennen sylinteriampullin/säiliön asettamista. Katso ohjeet sivulla sivu 102.

5.5 Infuusiosetin letkun täyttäminen



1/6: Avaa päävalikko ja napauta "Täytä infuusiosetti" -kuvaketta.



2/6: Napauta "Täytä letku" -kuvaketta.



Katso oikea täyttömäärä kyseisen infuusiosetin käyttöohjeesta. Tässä mainittu täyttömäärä on ainoastaan viitteellinen. On tärkeää varmistaa, ettei täytettävässä järjestelmässä ole ilmakuplia ja että letkun päästä tulee insuliinia. Toista täyttö tarvittaessa asianomaisella täyttömäärällä, kunnes insuliinia virtaa infuusiosetin letkun päästä.



3/6: Näytössä näkyy täyttömäärän asetusikkuna. Valitse täyttömääräksi infuusiosettiisi sopiva arvo 1,0 U:n ja 30,0 U:n välisellä alueella. Vahvista napauttamalla .

Täyttömäärä, kun vaihdetaan vain sylinteriampulli/säiliö:

Tarkista, onko sylinteriampullissa/säiliössä ilmakuplia. Jos sylinteriampullissa/säiliössä on ilmakuplia, valitse sopiva täyttömäärä infuusiosetin käyttöohjeiden mukaisesti niin, että sylinteriampullissa/säiliössä, sovittimessa ja letkussa ei enää ole ilmakuplia. Jos sylinteriampulli/säiliö ei sisällä ilmakuplia, täytä vähimmäistäyttömäärä 1,0 U.

Täyttömäärä infuusiosetin vaihdon yhteydessä:

Valitse infuusiosetille sopiva täyttömäärä infuusiosetin käyttöohjeiden mukaan.



YpsoPump-insuliinipumpussa sinun ei tarvitse vaihtaa infuusiosettiä jokaisen uuden sylinteriampullin/säiliön kanssa. Ne voidaan vaihtaa erikseen.



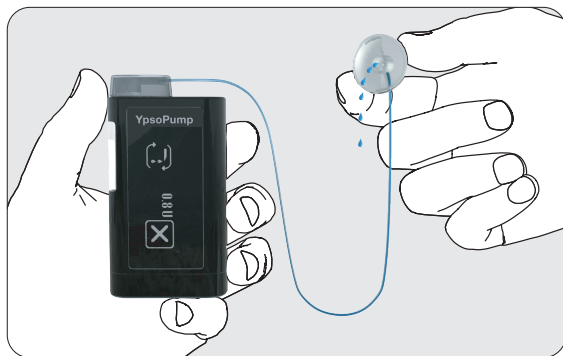
4/6: Vahvista, että olet irrottanut infuusiosetin kehostasi poistamalla letkun korkin kanyylin kannesta, ja vahvista napauttamalla . YpsoPump värisee lyhyesti, kierretanko työntyy sylinteriampullin/säiliön mäntään saakka ja infuusiosetti täytetään asetetulla määrällä insuliinia.



5/6: Poista ilmakuplat infuusiosetistä täytön aikana pitämällä insuliinipumppua pystysuorassa sovitin ylöspäin sekä sitten napauttamalla insuliinipumppua kevyesti kämmenellä. Näytössä nähdään annostellun täyttömäärän laskenta ylöspäin asetetun arvon saavuttamiseen saakka. Voit keskeyttää täytön aina tarvittaessa napauttamalla .



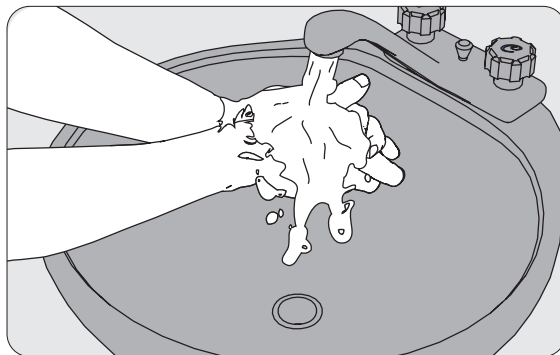
Jos väliaikainen perusinsuliini -toiminto tai bolus on käytössä, infuusiosetin täyttötoiminto ei ole käytettävissä. Infuusiosetin täyttötoimintoa ei voida käyttää myöskään siinä tapauksessa, että sylinteriampulli/säiliö on tyhjä.



6/6: Toista täyttö tarvittavalla täyttömäärällä, kunnes sylinteriampullissa/säiliössä, sovittimessa ja letkussa ei ole ilmakuplia ja insuliinia virtaa infuusiosetin letkun päästä.

5.6 Infuusiosetin kiinnittäminen kehoosi

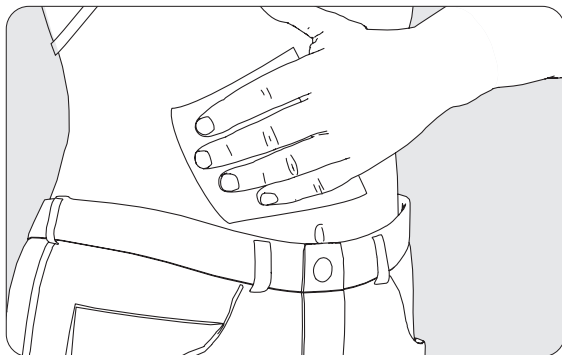
Kun insuliinia on virrannut letkun päästä ja kun sylinteriampullissa/säiliössä, sovittimessa tai letkussa ei ole enää ilmakuplia, kiinnitä infuusiosetti kehoosi.



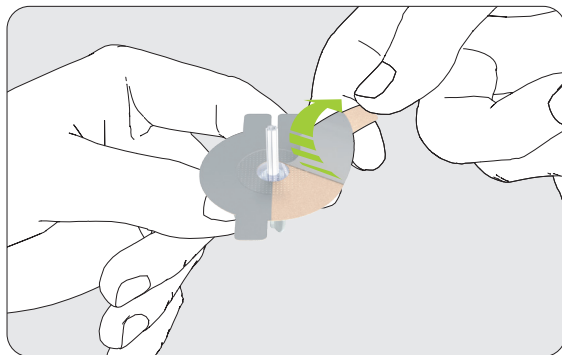
1/12: Pese kätesi huolellisesti.



Nämä lyhennetyt ohjeet ovat suosituksia. Katso tarkat ohjeet, huomautukset ja varoitukset kyseisen infuusiosetin käyttöohjeesta.



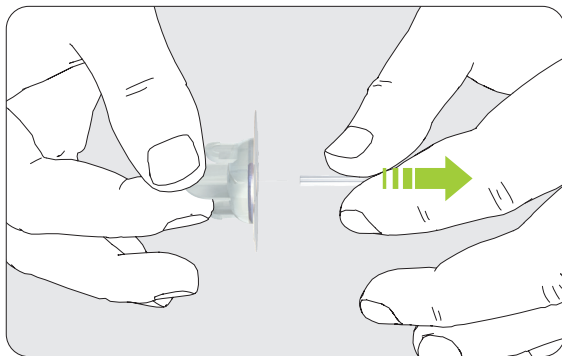
2/12: Puhdista ja desinfioi infuusiokohta isopropyylialkoholia (70 %) sisältävällä liinalla. Varmista, ettei infuusiokohdassa ole ihokarvoja ja että se on kuiva.



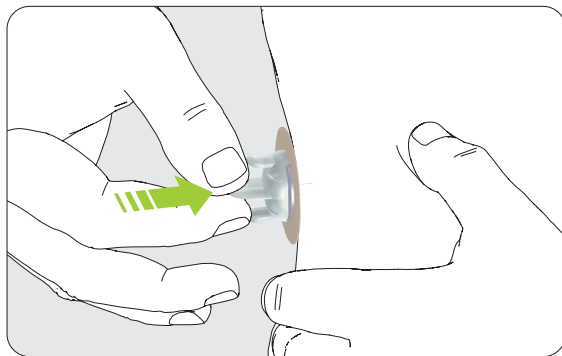
3/12: Irrota kiinnitystarran suojakalvo varovasti. Älä koske tarrakalvoon.



Suosittellemme isopropyylialkoholia (70 %) sisältävän liinan käyttöä. Isopropyylialkoholin (70 %) käyttö tukee kiinnitystarran optimaalista kiinnittymistä. Muiden alkoholipyyhkeiden käyttöä ei ole testattu, ja se voi aiheuttaa kiinnitystarran pettämisen ennenaikaisesti ja lääkkeen annon keskeytymisen.



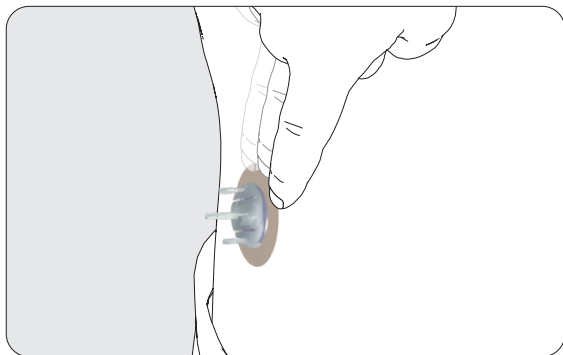
4/12: Poista kanyylinsuojus varovasti kanyylistä.



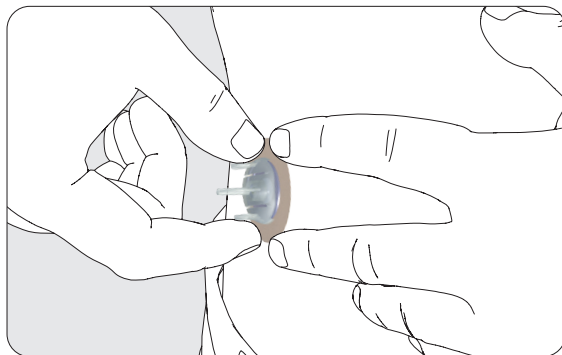
5/12: Tue infuusiokohtaa ja työnnä kanyyli paikalleen 90°:n kulmassa tai käytä vaihtoehtoisesti infuusiosetille sopivaa sisäänviejää.



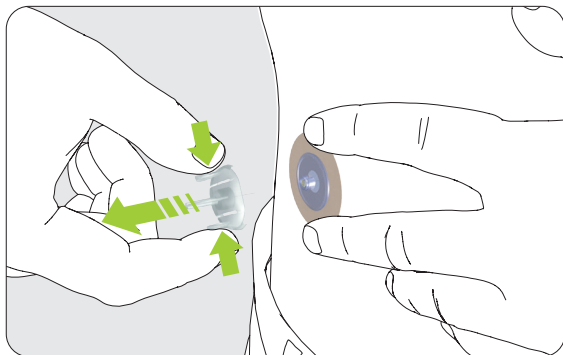
Micro-infuusiosetissä on teräskanyyli, jonka voi asettaa paikalleen ilman sisäänviejäneulaa. Voit helpottaa infuusiosetin kiinnittämistä ihoon asianmukaisella sisäänviejällä.



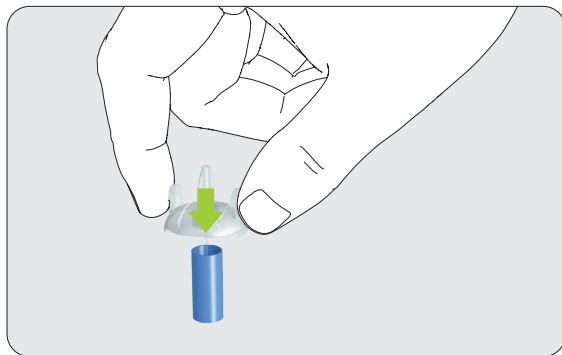
6/12: Paina kiinnitystarraa ihoa vasten ja varmista kiinnitys hieromalla sitä sormillasi muutaman sekunnin ajan.



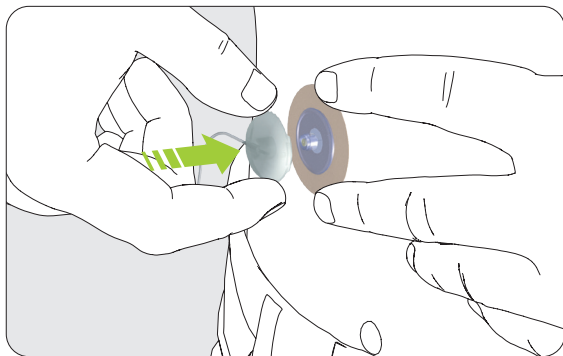
7/12: Paina kiinnitystarraa ihoon yhdellä kädellä ja pidä kiinni sisäänviejän korkista kahdella toisen käden sormella.



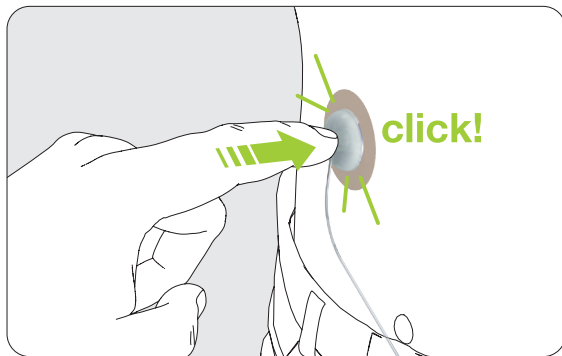
8/12: Poista sisäänviejäneula (soft) tai sisäänviejän korkki (micro) varovasti painamalla sisäänviejän suojuksen kahta ulkosiivekettä ja vetämällä sen suojuksen infuusiokohdasta.



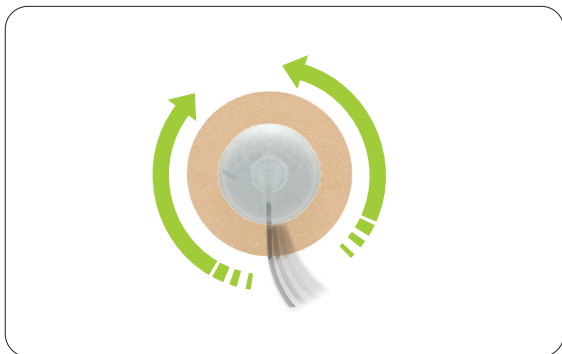
9/12: Suojaa poistettu sisäänviejäneula sinisellä suojakorkilla ja laita se terävälle ja pistävälle jätteelle tarkoitettuun säiliöön.



10/12: Kiinnitä letkun korkki suoraan kanyylin kantaan.



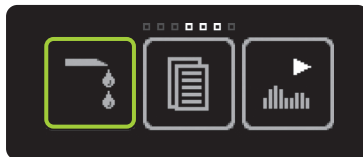
11/12: Varmista, että kuulet sen napsahtavan paikalleen.



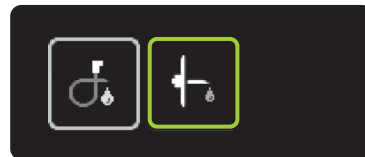
12/12: Kierrä letkua vasemmalle ja oikealle, vähintään yksi täysi kierros kumpaankin suuntaan, kun samalla vedät korkkia ylöspäin. Tämä varmistaa letkun korkin kiinnittymisen täysin ja nestereitin avautumisen.

5.7 Kanyylin täyttäminen

Kiinnitettyäsi infuusiosetin kehoosi kanyyli on täytettävä insuliinilla.



1/4: Avaa päävalikko ja napauta “Täytä infuusiosetti” -kuvaketta.



2/4: Napauta “Täytä kanyyli” -kuvaketta.



3/4: Näytössä näkyy täyttömäärän asetusikkuna. Valitse kanyylille sopiva täyttömäärä 0,1 U:n ja 1,0 U:n välillä käyttämäsi infuusiosetin käyttöohjeiden mukaan. Vahvista napauttamalla ☒. YpsoPump värisee lyhyesti ja kanyyli täytetään asetetulla määrällä insuliinia.



4/4: Täytön aikana näytössä nähdään annostellun täyttömäärän laskenta ylöspäin, kunnes asetettu arvo on saavutettu. Voit keskeyttää täytön aina tarvittaessa napauttamalla ☒.

6 Tiedot/historia

Näet tallennetut tapahtumat "Tiedot"-valikossa.

YpsoPump-insuliinipumpun muistiin mahtuu yleensä tietoja vähintään 6 kuukauden ajalta (vain muutamia viikkoja, jos käytetään myLoop-järjestelmää).

Tallentuvat tiedot ovat kahdenlaisia: hoitotietoja ja hälytyshistoria.

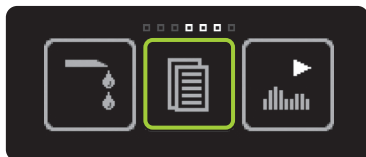
Hoitotiedot sisältävät kaikki hoitoon liittyvät tapahtumat, kuten boluksen annostelun, täytön tai perusinsuliinin muutoksen.

Hälytyshistoria sisältää kaikki laitteen antamat hälytykset. Jos tapahtumien määrä ylittää mahdollisten tapahtumien enimmäismäärän, uudet tapahtumat tallennetaan vanhimpien tapahtumien päälle.



Hoitotiedot: Näytössä nähdään 500 tapahtumaa (insuliinipumppuun tallennetaan yhteensä 3000 tapahtumaa).
Hälytyshistoria: Näytössä nähdään 100 tapahtumaa (insuliinipumppuun tallennetaan yhteensä 200 tapahtumaa).

6.1 Hoitotiedot



1/6: Avaa päävalikko ja napauta “Tiedot”-kuvaketta.



2/6: Napauta “Hoitotiedot”-kuvaketta.



3/6: Jokaisen tapahtuman kellonaika ja päivämäärä näkyvät käänteisinä. Sen ansiosta erotat tapahtuman senhetkisestä näytöstä.

Tapahtuman kuvake näkyy näytön vasemmassa reunassa ja senhetkinen arvo keskellä. Pyyhkäisemällä näyttöä oikealle voit keskeyttää hoitotietojen näytön. Mahdolliset tapahtumat on koottu taulukkoon sivulla sivu 123.

Hoitotiedoissa käynnissä olevat toiminnot on merkitty kuvakkeen alapuolella näkyvällä kolmiosymbolilla.

Esimerkki: yhdistelmäbolus

Näytössä näkyy kolme eri tietoa sisältävää ikkunaa peräkkäin 2 sekunnin välein:



4/6: Boluksen kokonaismäärän näyttö.



5/6: Välittömästi annettavan osuuden näyttö.



6/6: Pidennetyn osuuden ja pidennetyn ajan näyttö.



Varmuuskopioi hoitotiedot säännöllisesti, jottet menetä tapahtumien tietoja.

Mahdolliset tapahtumat hoitotiedoissa



Muutettu perusinsuliiniraja



Paristo poistettu



Muutettu boluksen lisäysväli



Muutettu bolusraja



Yhdistelmäbolus



Päivämäärä muutettu



Pidennetty bolus



Perusinsuliiniprofiiliin A muutettu tuntikohtainen arvo (1 tapahtuma jokaista muutettua tuntikohtaista arvoa kohti)



Perusinsuliiniprofiiliin B muutettu tuntikohtainen arvo (1 tapahtuma jokaista muutettua tuntikohtaista arvoa kohti)



Kanyyli täytetty



Letku täytetty



Vakiobolus tai sokkobolus



Vaihdettu perusinsuliiniprofiilista A perusinsuliiniprofiiliin B



Vaihdettu perusinsuliiniprofiilista B perusinsuliiniprofiiliin A



Vaihdettu käyttötilaan



Vaihdettu pysähdystilaan



Väliaikainen perusinsuliini -toiminto



Kierretanko palautunut

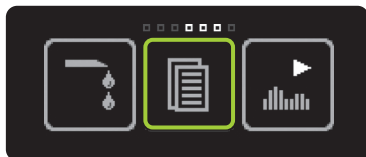


Kellonaika muutettu

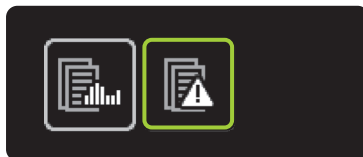


Insuliinin kokonaismäärä vuorokaudessa
(perusinsuliini ja bolus)

6.2 Hälytyshistoria



1/3: Avaa päävalikko ja napauta “Tiedot”-kuvaketta.



2/3: Napauta “Hälytyshistoria”-kuvaketta.



3/3: Jokaisen tapahtuman kellonaika ja päivämäärä näkyvät käänteisinä. Sen ansiosta erotat tapahtuman senhetkisestä näytöstä.

Tapahtuman kuvake näkyy näytön vasemmassa reunassa. Pyyhkäisemällä näyttöä oikealle voit keskeyttää hälytyshistorian näytön. Mahdolliset tapahtumat on koottu taulukkoon sivulla sivu 126.

Mahdolliset tapahtumat hälytyshistoriassa



Automaattinen pysäytys



Paristo tyhjä



Paristo ei sovi



Sylinteriampulli/säiliö on tyhjä



Lataa sisäinen ladattava akku



Elektroniikkavika



Ei paristoa



Ei insuliinia



Tukos

7 Toiminnot ja asetukset

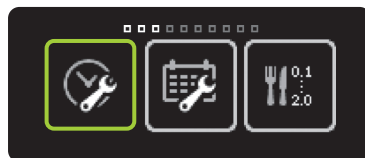
VAROITUS

- ⚠ Jos potilaat eivät itse huolehdi diabeteshoidostaan, insuliinipumpun suojauslukon on aina oltava kytkettynä päälle, kun hoitaja ei käytä insuliinipumppua. Suojauslukon tarkoituksena on estää tahaton käyttö, joka saattaa johtaa insuliinin annosteluun tai insuliinipumpun asetusten muuttumiseen. Tahattoman käytön seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).

7.1 Kellonajan muuttaminen



1/3: Avaa päävalikko ja napauta “Asetukset”-kuvaketta.

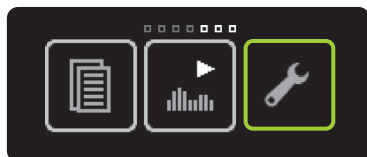


2/3: Napauta “Kellonaika”-kuvaketta.

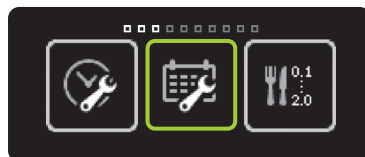


3/3: Aseta senhetkinen kellonaika ja vahvista napauttamalla ☒. YpsoPump värisee lyhyesti. Kellonaika syötetään hoitoasetuksiin.

7.2 Päivämäärän muuttaminen



1/3: Avaa päävalikko ja napauta "Asetukset"-kuvaketta.



2/3: Napauta "Päivämäärä"-kuvaketta.



3/3: Aseta oikea päivämäärä (kuukausi, päivä, vuosi). Vahvista asetus napauttamalla .



Näkyvät arvot ovat ainoastaan esimerkkejä. Käytä aina omia asetuksiasi. Voit muuttaa kellonajan ja päivämäärän asetuksia aina halutessasi asetusvalikossa. Jos valitset päivämäärän, jota ei ole olemassa (esim. 30.02.2017), vahvistuskuvake ei ole aktiivinen (se on harmaa) etkä voi vahvistaa päivämäärää.



7.3 Suojauslukko

Suojauslukkotoiminto estää laitteen käytön (esim. lapsilla).

Kun suojauslukko on otettu käyttöön, vain seuraavia YpsoPump-insuliinipumpun toimintoja voidaan käyttää:

- Tiedot: Hoitotietojen ja hälytyshistorian katselu
- Asetukset: Näytön kääntö
- Asetukset: Suojauslukkotoiminnon poistaminen käytöstä

Kun suojauslukko on otettu käyttöön, seuraavia YpsoPump-insuliinipumpun toimintoja ei voida käyttää:

- Kaikki boluksen annostelutavat
- Väliaikainen perusinsuliini -toiminto
- Perusinsuliiniprofiilien ohjelmointi ja ottaminen käyttöön
- Kierretangon palautus sylinteriampullin/säiliön vaihtoa varten
- Infuusiosetin ja kanyylin täyttäminen
- KytKentä käyttö- tai pysähdystilaan
- Aika- ja päivämääräasetukset
- Boluksen lisäsvälin asetukset
- Bolusrajan asetukset
- Perusinsuliinirajan asetukset
- Sokkoboluksen ottaminen käyttöön/pois käytöstä
- Bluetooth®-toiminnon ottaminen käyttöön / pois käytöstä
- Bluetooth®-yhteyden muodostaminen

Näiden toimintojen kuvakkeet näkyvät harmaina valikossa.



Toisen tuetun Bluetooth®-laitteen etäohjauskomentoja voidaan edelleen käyttää, kun YpsoPump-insuliinipumpun suojauslukko on käytössä.

Perusinsuliinin annostelu jatkuu myös suojauslukon ollessa käytössä.

Suojauslukon ottaminen käyttöön



1/5: Avaa päävalikko ja napauta “Asetukset”-kuvaketta.



2/5: Pyyhkäise näyttöä vasemmalle ja napauta “Suojauslukko poissa käytöstä/ota käyttöön” -kuvaketta.



3/5: Vahvista napauttamalla . Ypsopump värisee lyhyesti ja suojauslukko on otettu käyttöön.



4/5: Näytössä näkyy tilanäyttö. Käyttöön otetun suojauslukon tunnistaa näytön yläreunassa näkyvästä suojauslukkokuvakkeesta.



5/5: Jos avaat päävalikon uudelleen, napauta "Asetukset"-kuvaketta ja pyyhkäise näyttöä vasemmalle. Näytössä näkyy "Suojauslukko käytössä/poista käytöstä" -kuvake.



Kun suojauslukkotoiminto on otettu käyttöön, kaikki ei-aktiiviset kuvakkeet ovat tummanharmaita. Silloin toiminto ei ole käytettävissä etkä voi valita sitä.



Suojauslukon poistaminen käytöstä



1/5: Avaa päävalikko ja napauta "Asetukset"-kuvaketta.



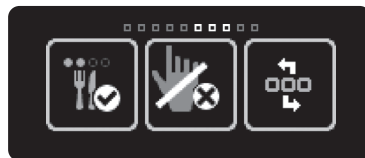
2/5: Pyyhkäise näyttöä vasemmalle ja napauta "Suojauslukko käytössä/poista käytöstä" -kuvaketta.



3/5: Vahvista napauttamalla . Ypsopump värisee lyhyesti ja suojauslukko on poistettu käytöstä.



4/5: Näytössä näkyy tilanäyttö. Näytön yläreunassa näkyvä suojauslukkokuva sammuu. Kaikki kuvakkeet ovat nyt käytössä ja toimintoja voidaan jälleen käyttää.



5/5: Jos avaat päävalikon uudelleen, napauta "Asetukset"-kuvaketta ja pyyhkäise näyttöä vasemmalle. Näytössä näkyy "Suojauslukko pois käytöstä/ota käyttöön" -kuvake.

7.4 Näytön kääntäminen 180°

YpsoPump-insuliinipumpun näyttöä voidaan kääntää 180°.



1/3: Avaa päävalikko ja napauta “Asetukset”-kuvaketta.



2/3: Pyyhkäise näyttöä vasemmalle ja napauta “Käännä näyttöä”-kuvaketta.



3/3: Vahvista napauttamalla .

YpsoPump värisee lyhyesti, ja näytön suuntausta on käännetty 180°.

7.5 Bluetooth®

Bluetooth®-toiminnon ottaminen käyttöön

Voit käyttää Bluetooth®-toimintoa kaksisuuntaiseen tiedonsiirtoon YpsoPump-insuliinipumpun ja toisen tuetun Bluetooth®-yhteyttä käyttävän laitteen välillä. Jos haluat käyttää Bluetooth®-yhteyttä toiseen tuettuun Bluetooth®-yhteyttä käyttävään laitteeseen, Bluetooth®-liitäntä on ensin otettava käyttöön YpsoPump-insuliinipumpussa.

Vain valtuutetut ja YpsoPump-insuliinipumpun todentamat laitteet ovat tuettuja.



1/5: Avaa päävalikko ja napauta "Asetukset"-kuvaketta.



2/5: Pyyhkäise näyttöä vasemmalle ja napauta "Bluetooth® poissa käytöstä / ota käyttöön" -kuvaketta.



Jos yhteys toiseen tuettuun Bluetooth®-yhteyttä käyttävään laitteeseen katkeaa, YpsoPump suorittaa kaikki saamansa etäkomennot loppuun asti ja palaa sitten itsenäiseen tilaan ja aktiiviseen perusinsuliiniprofiiliin. Katso laitekohtaiset tiedot tuetun Bluetooth®-yhteyttä käyttävän laitteen käyttöoppaasta.



3/5: Vahvista napauttamalla .
YpsoPump värisee lyhyesti ja Bluetooth®-toiminto on otettu käyttöön.



4/5: Näytössä näkyy tilanäyttö.
Käyttöönotetun Bluetooth®-toiminnon tunnistaa näytön yläreunassa näkyvästä Bluetooth®-kuvakkeesta.



5/5: Jos avaat päävalikon uudelleen, napauta "Asetukset"-kuvaketta ja pyyhkäise näyttöä vasemmalle. Näytössä näkyy "Bluetooth® käyttössä / poista käytöstä" -kuvake.

Bluetooth®-toiminnon poistaminen käytöstä

Jos et halua käyttää tuettua Bluetooth®-yhteyttä käyttävää laitetta YpsoPump-insuliinipumpun kanssa, Bluetooth®-liitännän voi poistaa käytöstä.



1/5: Avaa päävalikko ja napauta "Asetukset"-kuvaketta.



2/5: Pyyhkäise näyttöä vasemmalle ja napauta "Bluetooth® käytössä / poista käytöstä" -kuvaketta.



Kun Bluetooth®-yhteys ei ole käytössä, suositellaan toiminnon poistamista käytöstä. Näin estetään, että Bluetooth®-seurantalaitteet paikantavat sinut YpsoPump-insuliinipumpun perusteella.



3/5: Vahvista napauttamalla .
YpsoPump värisee lyhyesti ja
Bluetooth® on poistettu käytöstä.



4/5: Näytössä näkyy tilanäyttö.
Näytön yläreunassa näkyvä
Bluetooth®-kuvake sammuu.



5/5: Jos avaat päävalikon uudelleen,
napauta "Asetukset"-kuvaketta ja
pyyhkäise näyttöä vasemmalle.
Näytössä näkyy "Bluetooth® pois
käytöstä / ota käyttöön" -kuvake.

Bluetooth®-yhteyden muodostaminen

Kun muodostat Bluetooth®-yhteyden ensimmäisen kerran YpsoPump-insuliinipumpun ja toisen tuetun Bluetooth®-laitteen välillä, Bluetooth®-yhteyden muodostamiseen kahden laitteen välillä vaaditaan tunnistuskoodin syöttäminen. Jotta Bluetooth®-yhteydenmuodostustoimintoa voidaan käyttää, on Bluetooth®-toiminnon oltava käytössä. YpsoPump-insuliinipumppuun voidaan yhdistää enintään 5 tuettua Bluetooth®-yhteyttä käyttävää laitetta.



1/6: Avaa päävalikko ja napauta "Asetukset"-kuvaketta.



2/6: Pyyhkäise näyttöä vasemmalle ja napauta "Bluetooth®-yhteyden muodostaminen" -kuvaketta.



3/6: YpsoPump on valmis Bluetooth®-yhteyden muodostamista varten, ja se odottaa yhteydenmuodostuspyyntöä tuetusta Bluetooth®-yhteyttä käyttävästä laitteesta.

Jos vapautusta ei tapahdu 2 minuutin kuluessa, näyttölukko kytkeytyy päälle ja Bluetooth®-yhteydenmuodostustoiminto on käynnistettävä uudelleen.



4/6: YpsoPump-insuliinipumpun näyttöön tulee näkyviin kuusilukuinen koodi ja nuolet pyörivät. Syötä tämä koodi tuettuun Bluetooth®-yhteyttä käyttävään laitteeseen.

Tunnistuskoodi on syötettävä 30 sekunnin kuluessa. Jos aika ylittyy tai syötetään väärä tunnistuskoodi, näytössä näkyy varoitus "Bluetooth®-yhteyden muodostaminen epäonnistui". Vahvista varoitus ja toista sivulla sivu 141 kuvatut toimenpiteet.



5/6: Jos Bluetooth®-yhteyden muodostaminen onnistui, näyttö palaa automaattisesti takaisin tilanäyttöön.



6/6: Jos avaat päävalikon uudelleen, napauta “Asetukset”-kuvaketta, pyyhkäiset näyttöä vasemmalle ja napautat “Bluetooth®-yhteyden muodostaminen” -kuvaketta, aktiivinen yhteys ilmaistaan pyörivien nuolien muodossa.



Aktivoitu Bluetooth®-yhteys tuettuun Bluetooth®-yhteyttä käyttävään laitteeseen ilmaistaan pyörivillä nuolilla. Vain yksi tuettu Bluetooth®-yhteyttä käyttävä laite voi olla samanaikaisesti aktiivisessa yhteydessä YpsoPump-insuliinipumppuun.



7.6 Valmistelu säilyttämistä varten

Jos YpsoPump-insuliinipumppu on pidemmän ajan käyttämättä, kytke insuliinipumppu pysähdystilaan ja poista paristo insuliinipumpusta, jotta mahdollisesti vuotava paristo ei vaurioita insuliinipumppua. Pariston poistamisen jälkeen insuliinipumppu kytkeytyy säilytystilaan. Säilytystilassa asetukset (perusinsuliiniannos, boluksen lisäys jne.) pysyvät ennallaan.

Ottaessasi pumpun takaisin käyttöön sinun tarvitsee vain suorittaa itsetesti sekä asettaa kellonaika ja päivämäärä. Sen jälkeen insuliinipumppu on pysähdystilassa. Insuliinipumpun ottaminen takaisin käyttöön edellyttää kierretangon palautumista ja infuusiosetin täyttöö. Katso ohjeet sivulla sivu 39.



Kun valmistelet YpsoPump-insuliinipumpun säilytystä varten, poista sylinteriampulli/säiliö ja infuusiosetti ja laita letku ja kanyylin kanta pistävälle ja terävälle jätteelle tarkoitettuun säiliöön.



1/2: Kytke YpsoPump pysähdystilaan (katso sivu 35). Poista sylinteriampulli/säiliö ja infuusiosetti sivulla sivu 102 kuvatulla tavalla.



2/2: Avaa paristolokeron kansi ja poista paristo. Sulje paristolokeron kansi ja laita YpsoPump säilytykseen turvalliseen paikkaan.

7.7 Sisäinen ladattava akku

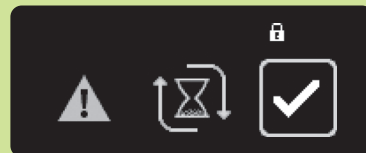
YpsoPump-insuliinipumpussa on sisäinen ladattava akku, jota ei tarvitse vaihtaa YpsoPump-insuliinipumpun koko käyttöiän aikana. Sisäinen ladattava akku latautuu insuliinipumppuun asetus alkalipariston virrasta. Jos alkaliparisto poistetaan, kaikki toiminnot ovat edelleen käytettävissä. Jos insuliinipumppu on käyttötilassa ja uutta paristoa ei aseteta paikalleen 5 minuutin kuluessa näytössä näkyy "Ei paristoa" -varoitusta. Pysähdystilassa insuliinipumppu kytkeytyy säilytystilaan 5 minuutin kuluttua alkalipariston poistamisesta. Jos alkaliparisto poistetaan, näyttöön tulee näkyviin pariston suuntauksen ilmaiseva ikkuna:



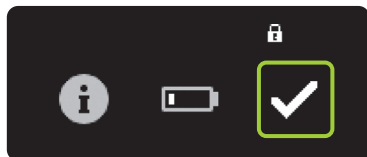
Noudata alkalipariston vaihtamisessa ohjeita sivulla sivu 147.



Jos sisäistä ladattavaa akkua käytetään runsaasti, se saattaa kulu. Tässä tapauksessa näytössä näkyy "Lataa sisäinen ladattava paristo" -hälytys. Alkaliparisto lataa sisäisen ladattavan akun, mikä ilmaistään tiimalasin ympärillä kiertävien nuolien muodossa. Lataus voi kestää noin 20 minuuttia. Hälytys johtaa käynnissä olevan perusinsuliinin annostelun sekä mahdollisesti aktiivisen väliaikainen perusinsuliini-toiminnon keskeytymiseen.



7.8 Pariston vaihto



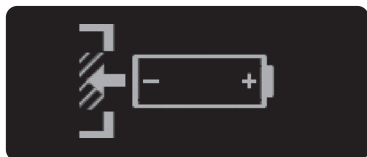
1/5: Jos näytössä näkyy "Pariston varaustaso on alhainen" -varoitusta, insuliinipumppua voidaan käyttää vielä niin kauan, kunnes näytössä näkyy "Paristo tyhjä". Vaihda paristo 1 päivän kuluessa.



2/5: Avaa paristolokeron kansi asettamalla kolikko paristolokeron kannessa olevaan uraan ja kiertämällä kantta vastapäivään. Poista tyhjä paristo paristolokerosta ja hävitä se maakohtaisten ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.



Jos paristolokero on jäänyt auki yli 5 minuutiksi ja YpsoPump on käyttötilassa, järjestelmä antaa hälytyksen. Uuden pariston asettamisen jälkeen kaikki insuliinipumpun asetukset ovat tallella eikä niitä tarvitse syöttää uudelleen. Jos paristolokero on jäänyt auki yli 5 minuutiksi ja YpsoPump on pysähdystilassa, insuliinipumppu kytkeytyy automaattisesti säilytystilaan. Varmista alkalipariston vaihdon yhteydessä, ettet kadota paristolokeron kantta.



3/5: Pariston suuntauksen ilmaisevassa ikkunassa näkyy AAA-pariston asetussuunta. Se näkyy tilinäytössä. Jos insuliinipumppu on käyttötilassa ja paristoa ei aseteta paikalleen 5 minuutin kuluessa, laite antaa hälytyksen.



4/5: Aseta uusi AAA-alkaliparisto (LR03) paikalleen. Työnnä paristo negatiivinen napa edellä lokeroon. Pariston asetusohjeet näkyvät myös insuliinipumpun takaosassa olevassa kuvassa. Voit käyttää tavallisista paristoja myyvistä myymälöistä saatavia paristoja.



Vaihtaessasi alkalipariston tarkista, onko paristolokerossa, itse paristossa tai paristolokeron kannessa vaurioita. Jos havaitset vaurioita (esim. paristovuodon), ota yhteyttä asiakaspalveluun.



5/5: Lukitse paristolokeron kansi asettamalla kolikko paristolokeron kannessa olevaan uraan ja kiertämällä kantta myötäpäivään, kunnes se lukittuu. Kun paristo on asetettu paikalleen, laitteen näytössä näkyy ensin kuvake ja sen jälkeen tilanäyttö tai aloitusnäyttö. Aloitusnäyttö näkyy näytössä, jos paristo on poistettu kierretangon palauttamisen aikana tai säilytystilan jälkeisen käynnistämisen alussa tehtävän itsetestin aikana. Vaihda paristolokeron kansi, jos kansi tai tiiviste on näkyvästi vaurioitunut, ja viimeistään yhden vuoden kuluttua.



Jos poistat pariston päävalikon tai alavalikon ollessa avattuna, kaikki senhetkiset vahvistamattomat asetukset menetetään ja pariston suuntauksen ilmaiseva ikkuna tulee näkyviin.

Poistettuasi pariston seuraavat toiminnot suoritetaan ensin loppuun, ennen kuin pariston suuntauksen ilmaiseva ikkuna tulee näkyviin:

- kierretangon palautus
- käynnissä oleva täyttö
- käynnissä oleva vakioboluksen annostelu
- käynnissä oleva yhdistelmäboluksen suoran osuuden annostelu
- käynnissä oleva sokkoboluksen annostelu

Jos poistat alkalipariston, kun jokin seuraavista toiminnoista on käynnissä, näytössä näkyy pariston suuntauksen ilmaiseva ikkuna ja toiminto jatkuu taustalla 5 minuutin ajan, kunnes laite käynnistää hälytyksen (hälytykset johtavat insuliinin annostelun keskeytymiseen):

- perusinsuliinin annostelu
- käynnissä oleva väliaikaisen perusinsuliinin annostelu
- käynnissä oleva pidennetyn boluksen annostelu
- käynnissä oleva yhdistelmäboluksen pidennetyn osuuden annostelu

8 Vianetsintä

VAROITUS

- ⚠ Samanaikaisesti annetut hälytykset näkyvät tärkeysjärjestyksessä. Kun olet käsitellyt yhden hälytyksen, muita hälytyksiä saattaa edelleen olla aktiivisena. Hälytysten huomioimatta jättämisen seurauksena saattaa olla, ettei esiasetettua insuliinia annostella, mikä voi johtaa matalaan verensokeriin (hypoglykemia) tai korkeaan verensokeriin (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).
- ⚠ Irrota infuusiosetti kehostasi välittömästi tukoshälytyksen jälkeen, jotta insuliinin annostelu ei jatku, jos tukos poistuu äkillisesti. Jos infuusiosettiä ei irroteta, seurauksena voi olla insuliinin väärä annostelu ja siten matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (lue varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa).

8.1 Häiriöt

Sylinteriampullissa/säiliössä tai infuusiosetissä on ilmakuplia	Mittaa verensokerisi. Irrota infuusiosetti kehostasi ja täytä infuusiosetti varmistaen, ettei infuusiosettiin jää ilmakuplia. Nouda sivulla sivu 106 annettuja ohjeita.
“Perusinsuliiniprofiili A”- ja “Perusinsuliiniprofiili B” -kuvakkeet eivät ole käytettävissä (näkyvät harminaa)	Jos väliaikaisen perusinsuliinin toiminto on aktivoitu, perusinsuliiniprofiilin A ja perusinsuliiniprofiilin B toiminnot eivät ole käytettävissä eikä perusinsuliiniprofiileihin voi tehdä muutoksia. Keskeytä väliaikaisen perusinsuliinin toiminto noudattamalla ohjeita sivulla sivu 61.
Sokkobilustoiminto ei ole käytettävissä	Varmista, että sokkobilustoiminto on aktiivinen ja YpsoPump-insuliinipumppu on käyttötilassa. Sokkobilustoiminto ei ole käytettävissä pysähdystilassa. Kytke insuliinipumppu käyttötilaan noudattamalla ohjeita kohdassa sivulla sivu 33. Sokkobilustoimintoa ei voida käyttää, jos sylinteriampulli/säiliö on tyhjä. Vaihda sylinteriampulli/säiliö noudattamalla ohjeita sivulla sivu 102. Jos sylinteriampullissa/säiliössä jäljellä oleva insuliinimäärä tai bolusrajan asetus on pienempi kuin boluksen lisäysvälin asetus, sokkobilustoimintoa ei voi käyttää. Sokkoinsuliinitoiminto ei ole silloinkaan käytettävissä, jos kierretangon palautuksen jälkeen ei ole tapahtunut täyttöä tai jos täyttötoiminto ei päättynyt asianmukaisesti.

“Bluetooth®-yhteyden muodostaminen” -kuvake ei ole käytettävissä (näkyä harmaana)	Jos Bluetooth®-toimintoa ei ole otettu käyttöön, on Bluetooth®-yhteydenmuodostustoimintoa ei voida ottaa käyttöön. Katso Bluetooth®-liitännän käyttöönottoa koskevat ohjeet kohdassa sivu 137.
Bluetooth® yhteysongelmat johtavat vaikeuksiin insuliinipumpun etäkäytössä	Varmista, että Bluetooth®-toiminto on otettu käyttöön ja että laite on yhdistetty oikein. Ulkoiset sähkömagneettiset lähettimet saattavat aiheuttaa häiriöitä tahattomasti tai tarkoituksella. Poistu häiriölähteen läheisyydestä ja yritä uudelleen suojatummassa ympäristössä.
“Bolus” -kuvake ei ole käytettävissä (näkyä harmaana)	Varmista, että YpsoPump on käyttötilassa. Bolustoiminto ei ole käytettävissä pysähdystilassa. Kytke insuliinipumppu käyttötilaan noudattamalla ohjeita kohdassa sivulla sivu 33. Bolustoimintoa ei voida käyttää, jos sylinteriampulli/säiliö on tyhjä. Vaihda sylinteriampulli/säiliö noudattamalla ohjeita sivulla sivu 102. Jos sylinteriampullissa/säiliössä jäljellä oleva insuliinimäärä tai bolusrajan asetus on pienempi kuin boluksen lisäysvälin asetus, bolustoimintoa ei voi käyttää. Bolustoiminto ei ole silloinkaan käytettävissä, jos kierretangon palautuksen jälkeen ei ole tapahtunut täyttööä tai jos täyttötoiminto ei päättynyt asianmukaisesti.
“Sylinteriampullin/säiliön vaihto” -kuvake ei ole käytettävissä (näkyä harmaana)	Jos väliaikaisen perusinsuliinin toiminto on aktiivinen ja/tai jos pidennetty bolus tai yhdistelmäbolus on aktiivinen, sylinteriampullin/säiliön vaihtotoiminto ei ole käytettävissä. Keskeytä väliaikaisen perusinsuliinin toiminto noudattamalla ohjeita sivulla sivu 61. Keskeytä käynnissä oleva pidennetty tai yhdistelmäbolus noudattamalla ohjeita sivulla sivu 77 tai sivulla sivu 79.
“Yhdistelmäbolus”-kuvake ei ole käytettävissä (näkyä harmaana)	Yhdistelmäbolustoimintoa ei voida käyttää, jos sylinteriampullissa/säiliössä jäljellä oleva insuliinimäärä tai bolusrajan asetus on pienempi kuin kaksinkertainen boluksen lisäysvälin asetus (yhdistelmäboluksen vähimmäismäärä on kaksinkertainen boluksen lisäysväli).

Likaa sylinteriampulli-/säiliölokerossa	Kytke insuliinipumppu pysähdystilaan. Irrota infuusiosetti kehostasi. Poista sylinteriampulli lokerosta. Puhdista insuliinipumppu noudattamalla puhdistusohjeita sivulla sivu 18.
Likaa pinnalla	Puhdista insuliinipumppu noudattamalla puhdistusohjeita sivulla sivu 18.
Infuusiosetti on tukkiutunut (tukos)	Irrota infuusiosetti kehostasi ja mittaa verensokerisi. Poista tukos annettujen ohjeiden mukaisesti, katso sivulla sivu 172.
Insuliinia sylinteriampulli-/säiliölokerossa	Mittaa verensokerisi säännöllisesti. Kytke insuliinipumppu pysähdystilaan. Irrota infuusiosetti kehostasi. Poista sylinteriampulli/säiliö sylinteriampullilokerosta ja tarkista, onko siinä halkeamia tai vaurioita. Tarvittaessa vaihda sylinteriampulli/säiliö ja puhdista lokero noudattamalla ohjeita sivulla sivu 18. Jos insuliinipumpussa ei ole näkyviä vaurioita, voit jatkaa insuliinipumppuhoitoa. Muussa tapauksessa ota yhteyttä asiakaspalveluun. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.

Insuliinipumppu on pudonnut	Mittaa verensokerisi säännöllisesti. Kytke insuliinipumppu pysähdystilaan. Irrota infuusiosetti kehostasi. Poista sylinteriampulli/säiliö ja infuusiosetti ja aseta uudet niiden tilalle. Insuliinipumpussa (ja sylinteriampullissa/säiliössä) saattaa olla ihmisen silmälle huomaamattomia mikrohalkeamia, jotka saattavat vaikuttaa annostarkkuuteen. Tarkista, onko insuliinipumpun ulkopinnassa halkeamia tai vaurioita. Seuraa itsetestiä tarkasti sen jälkeen, kun kierretanko on palannut sylinteriampullin/säiliön vaihtamisen jälkeen. Jos insuliinipumpussa ei ole näkyviä vaurioita, voit jatkaa insuliinipumppuhoitoa. Jos insuliinipumppu on vaurioitunut, ota yhteyttä asiakaspalveluun. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.
Useimmat kuvakkeet eivät ole käytettävissä (näkyvät harmaana)	Jos suojauslukko on otettu käyttöön, kaikki hoitoon liittyvät toiminnot eivät ole käytettävissä. Poista suojauslukko toiminto käytöstä noudattamalla ohjeita sivulla sivu 133.
“Täytä kanyyli” -kuvake ei ole käytettävissä (näkyä harmaana)	Infuusiosetin letkua ei ole vielä täytetty. Täytä letku noudattamalla ohjeita sivulla sivu 106.
“Täytä infuusiosetti” -kuvake ei ole käytettävissä (näkyä harmaana)	Jos väliaikaisen perusinsuliinin toiminto on aktiivinen ja/tai jos pidennetty bolus tai yhdistelmäbolus on aktiivinen, infuusiosetin täyttötoiminto ei ole käytettävissä. Keskeytä väliaikaisen perusinsuliinin toiminto noudattamalla ohjeita sivulla sivu 61. Keskeytä käynnissä oleva pidennetty tai yhdistelmäbolus noudattamalla ohjeita sivulla sivu 77 tai sivulla sivu 79. Infuusiosetin täyttötoimintoa ei voida käyttää, jos sylinteriampulli/säiliö on tyhjä. Vaihda sylinteriampulli/säiliö noudattamalla ohjeita sivulla sivu 102. Jos kierretankoa ei ole aiemmin palautettu kokonaan oikein, infuusiosetin täyttötoimintoa ei voida suorittaa.

“Vaihda perusinsuliiniprofiilit” -kuvake ei ole käytettävissä (näkyä harmaana)	Jos väliaikaisen perusinsuliinin toiminto on aktivoitu, perusinsuliiniprofiilin vaihtotoiminto ei ole käytettävissä. Keskeytä väliaikaisen perusinsuliinin toiminto noudattamalla ohjeita sivulla sivu 61.
Vettä paristolokerossa	Kytke insuliinipumppu pysähdystilaan. Irrota infuusiosetti kehostasi. Poista paristo paristolokerosta. Puhdista insuliinipumppu noudattamalla puhdistusohjeita sivulla sivu 18.
Vettä sylinteriampulli-/ säiliölokerossa	Kytke insuliinipumppu pysähdystilaan. Irrota infuusiosetti kehostasi. Poista sylinteriampulli lokerosta. Puhdista insuliinipumppu noudattamalla puhdistusohjeita sivulla sivu 18.

8.2 Näkyvät varoitukset

YpsoPump-insuliinipumppu sisältää turvajärjestelmän, joka seuraa kaikkia toimintoja jatkuvasti. Jos järjestelmä havaitsee poikkeaman määritetystä käyttötilasta, insuliinipumppu käynnistää varoituksen tai hälytyksen tilanteesta riippuen. Kuvaus hälytyksistä on sivulla sivu 166. Näkyviä varoituksia ei tallenneta hälytyshistoriaan.

Kaikki näkyvät varoitukset kuvataan seuraavilla sivuilla. Varoitukset näkyvät tärkeysjärjestyksessä. Tämä tarkoittaa seuraavaa:

- Jos insuliinipumpussa on samanaikaisesti useita tapahtumia, "Sylinteriampullin/säiliön täyttötaso on alhainen" -varoitusta näkyy aina ennen muita varoituksia.
- "Pariston varaustaso on alhainen" -varoitusta näkyy aina ennen kaikkia muita varoituksia paitsi siinä tapauksessa, että "Sylinteriampullin/säiliön täyttötaso on alhainen" -varoitusta on annettu samanaikaisesti.
- Vahvistamattomat hälytykset ovat aina varoituksia tärkeämpiä.

Näytössä näkyvät varoitukset ovat ensisijassa tunnettavissa ja kuultavissa, ja varoituksilla on 4 vakavuustasoa. Varoitukset siirtyvät seuraavalle vakavuustasolle 30 minuutin välein. Varoitukset näkyvät tilanäytössä, ja ne on vahvistettava. Tätä tarkoitusta varten näyttö voidaan kytkeä päälle toimintopainikkeella. Varoitukset eivät johda insuliinin annostelun keskeytymiseen. Kun kaikki varoitukset on vahvistettu, alkuperäinen tilanäyttö tulee takaisin näkyviin.

Varoitus koostuu 1 tuntuvasta signaalista ja sen jälkeen 2 kuuluvasta signaalista; hälytys koostuu 3 tuntuvasta signaalista ja 3 kuuluvasta signaalista.



Varoitusten vakavuustasot:

Taso 1: Tuntuva signaali

Taso 2: Tuntuva ja hiljaa kuuluva signaali

Taso 3: Tuntuva ja kovaa kuuluva signaali

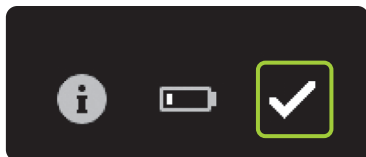
Taso 4: Tuntuva ja kovempaa kuuluva signaali

Sylinteriampullin/säiliön taso alhainen



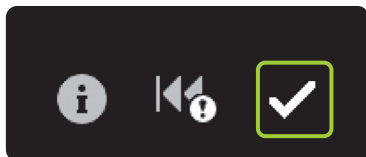
Pumppu antaa "Sylinteriampullin/säiliön täyttötaso on alhainen" -varoituksen, jos seuraavalle 12 tunnille ohjelmoitu perusinsuliini (ml. väliaikainen perusinsuliini -toiminto) ja käynnissä olevan boluksen jäljellä oleva määrä on suurempi tai yhtä suuri kuin sylinteriampullissa/säiliössä jäljellä oleva määrä. Vahvasta napauttamalla  ja vaihda sylinteriampulli/säiliö mahdollisimman nopeasti sivulla sivu 102 annettujen ohjeiden mukaisesti. Jos sylinteriampullia/säiliötä ei vaihdeta, "Sylinteriampullin/säiliön täyttötaso on alhainen" -varoitusta muutetaan "Sylinteriampulli/säiliö tyhjä" -hälytykseksi.

Pariston varaustaso on alhainen



Jos näyttöön tulee “Pariston varaustaso on alhainen” -varoitusta, YpsoPump-insuliinipumppua voidaan kuitenkin käyttää vielä vähintään kaksi päivää. Vahvista napauttamalla  ja aseta uusi AAA-alkaliparisto (LR03) paikalleen mahdollisimman pian. Katso ohjeet sivulla sivu 147. Vahvistettuasi varoituksen tilanäytössä näkyy edelleen pariston alhaisen varaustason ilmoitus. Jos paristoa ei vaihdeta, “Pariston varaustaso on alhainen” -varoitusta muutetaan “Paristo on tyhjä” -hälytykseksi.

Kierretangon palautus ei onnistunut



“Kierretangon palautus ei onnistunut” -varoitusta näkyy näytössä, jos kierretangon palautustoimintoa ei vielä voitu suorittaa oikein. Varoitus voi johtua lokerossa olevasta liasta (hiekkaa, kuivunut insuliini jne.) tai käyttölaitteistossa olevasta mekaanisesta viasta. Vika voi johtua myös kierretangon koskettamisesta jollakin esineellä kierretangon palautumisen aikana.

Vahvista napauttamalla ☒ ja suorita kierretangon palautus uudelleen. Varmista, että sylinteriampulli/säiliö on ensin poistettu sylinteriampulli-/säiliölokeroista eikä lokerossa ole likaa – älä kosketa kierretankoa millään esineellä. Lisätietoja kierretangon palautustoiminnosta, katso sivu sivu 102.

Täyttö ei valmis



“Täyttö ei valmis” -varoitusta näkyy näytössä, jos:

- käyttölaitteisto on pidennetty kokonaan (sylinteriampulli/säiliö on tyhjä) ilman männän tunnistamista.
- käyttäjä on keskeyttänyt täyttötoimenpiteen männän tunnistamisen aikana.
- hälytys on keskeyttänyt täyttötoimenpiteen.
- männänpidikkeen voima vähenee täyttötoimenpiteen aikana, esimerkiksi koska sylinteriampulli/säiliö on poistettu tai väärä sylinteriampulli/säiliö on asetettu paikalleen.

Vahvasta napauttamalla  ja suorita täyttö uudelleen. Varmista, että sylinteriampulli/säiliö on asetettu oikein paikalleen ja että sovitin on yhdistetty insuliinipumppuun oikein. Katso ohjeet sivulla sivu 106.

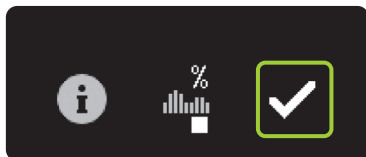
Bolus keskeytetty



Jos bolus keskeytetään ennalikaisesti, näytössä näkyy "Bolus keskeytetty" -ilmoitus. Boluksen annostelu peruutetaan ennalikaisesti hälytyksen vuoksi tai jos insuliinipumppu kytketään pysähdystilaan. Vahvista napauttamalla .

Jos boluksen annostelu on keskeytetty ennalikaisesti, voit tarkistaa tosiasiallisen keston ja annetun insuliinimäärän hoitotiedoista tai viimeisestä bolusnäytöstä. Jos haluat jatkaa boluksen annostelua, se on ohjelmoitava uudelleen. Katso ohjeet sivulla sivu 65.

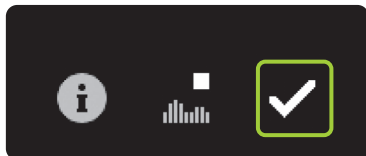
Väliaikainen perusinsuliini -toiminto keskeytetty



“Väliaikainen perusinsuliini -toiminto keskeytetty” -varoitusta näkyy näytössä, jos väliaikainen perusinsuliini -toiminto on keskeytetty ennenaikaisesti. Boluksen annostelu peruutetaan ennenaikaisesti hälytyksen vuoksi tai jos insuliinipumppu kytketään pysähdystilaan. Vahvista napauttamalla .

Jos väliaikainen perusinsuliini -toiminto on peruutettu ennenaikaisesti, voit tarkistaa tosiasiallisen keston ja prosenttiluvun asetuksen hoitotiedoista. Jos haluat jatkaa väliaikainen perusinsuliini -toimintoa se on ohjelmoitava uudelleen. Katso ohjeet sivulla sivu 58.

Insuliinipumppu pysähtynyt



“Insuliinipumppu pysähtynyt” -varoitusta näkyy näytössä, jos insuliinipumppu on ollut pysähdystilassa yli tunnin. Vahvasta napauttamalla . Varoitus ei ole enää näkyvässä, ellei insuliinipumppua aseteta käyttötilaan ja sitten takaisin pysähdystilaan. Käynnistä insuliinipumppu uudelleen noudattaen ohjeita, jotka on annettu sivulla sivu 33.



YpsoPump-insuliinipumpun näytössä näkyy pysähdysvaroitusta, jos insuliinipumppu on ollut pysähdystilassa yli tunnin. Pysähdysvaroitusta voidaan käynnistää ennenaikaisesti sen jälkeen, kun insuliinipumppu on asetettu pysähdystilaan, painamalla toimintopainiketta pitkään ja vahvistamalla sitten varoitus.



Bluetooth®-yhteyden muodostaminen ei onnistunut



“Ei Bluetooth®-yhteyttä” -varoitusta tulee näkyviin, jos:

- tunnistuskoodin syöttämisen 30 sekunnin aikaraja ylitetään yhteydenmuodostamisen aikana.
- yhteydenmuodostamisen aikana syötetään väärä tunnistuskoodi.

Vahvasta napauttamalla ☒ Yhdistä insuliinipumppu uudelleen tarvittavaan laitteeseen noudattaen ohjeita, jotka on annettu sivulla sivu 141.

8.3 Hälytykset

YpsoPump-insuliinipumppu sisältää turvajärjestelmän, joka seuraa kaikkia toimintoja jatkuvasti. Jos järjestelmä havaitsee poikkeaman määritetystä käyttötilasta, insuliinipumppu käynnistää hälytyksen tilanteesta riippuen. Kuvaus varoituksista on sivulla sivu 157. Kaikki hälytykset merkitään hälytyshistoriaan, josta ne voidaan tarkistaa.

Kaikki hälytykset kuvataan seuraavilla sivuilla. Hälytykset näkyvät tärkeysjärjestyksessä. Tämä tarkoittaa seuraavaa:

- Jos pumpussa on samanaikaisesti useita tapahtumia, "Ei paristoa" -hälytys näkyy aina ennen muita hälytyksiä.
- "Paristo tyhjä" -hälytys näkyy aina ennen kaikkia muita hälytyksiä paitsi siinä tapauksessa, että "Ei paristoa" -hälytys on annettu samanaikaisesti.
- Vahvistamattomat hälytykset ovat aina varoituksia tärkeämpiä.

Näytössä näkyvät hälytykset ovat ensisijassa tunnettavissa ja kuultavissa, ja hälytyksillä on 4 vakavuustasoa. Varoitukset siirtyvät seuraavalle vakavuustasolle 5 minuutin välein. Jos hälytys vahvistetaan, mutta sitä ei käsitellä, se kuuluu ja tuntuu uudelleen 30 minuutin kuluttua. Poikkeuksena on elektroniikkavika. Siitä ilmoitetaan suoraan ja yhtäjaksoisesti kuuluvalla ja tuntuvalle signaalilla.

Hälytykset, jotka eivät johdu elektroniikkaviasta, näkyvät tilanäytössä ja on vahvistettava. Tätä tarkoitusta varten näyttö on kytkettävä päälle toimintopainikkeella. Hälytykset johtavat aina insuliinin annostelun keskeytymiseen. Hälytys näkyy tilanäytössä, kunnes hälytyksen vaatimat toimenpiteet on suoritettu pumpussa. Poikkeuksena on elektroniikkavika. Sen vaatimat toimenpiteet kuvataan kohdassa sivulla sivu 177.

Hälytys koostuu 3 tuntuvasta signaalista ja sen jälkeen 3 kuuluvasta signaalista; varoitus koostuu 1 tuntuvasta signaalista ja 2 kuuluvasta signaalista.



Hälytysten vakavuustasot:

Taso 1: Tuntuva signaali

Taso 2: Tuntuva ja hiljaa kuuluva signaali

Taso 3: Tuntuva ja kovaa kuuluva signaali

Taso 4: Tuntuva ja kovempaa kuuluva signaali

Ei paristoa



“Ei paristoa” -hälytys näkyy näytössä, jos alkaliparisto poistetaan paristolokerosta yli 5 minuutiksi insuliinipumpun ollessa käyttötilassa. Vahvasta napauttamalla  ja aseta uusi AAA-alkaliparisto (LR03) paikalleen. Katso ohjeet sivulla sivu 147. “Ei paristoa” -hälytys näkyy näytössä ainoastaan siinä tapauksessa, että paristo poistettiin insuliinipumpun käyttötilassa. Jos paristo poistettiin pysähdystilassa, insuliinipumppu kytkeytyy säilytystilaan 5 minuutin kuluttua.

Paristo tyhjä



“Paristo tyhjä” -hälytys näkyy näytössä, jos paristossa ei ole riittävästi virtaa ja se on vaihdettava. Vahvista napauttamalla ☒ ja aseta uusi AAA-alkaliparisto (LR03) paikalleen. Katso ohjeet sivulla sivu 147.

Paristo ei sovi



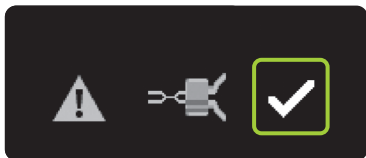
“Paristo ei sovi” -hälytys näkyy näytössä, jos paristolokeroon asetetun pariston jännite on liian korkea. Vahvista napauttamalla ☒. Poista sopimaton paristo paristolokerosta ja aseta paristolokeroon uusi AAA-alkaliparisto (LR03). Katso ohjeet sivulla sivu 147.

Lataa sisäinen ladattava akku



“Lataa sisäinen ladattava akku” -hälytys näkyy näytössä, jos YpsoPump-insuliinipumpun sisäisen ladattavan akun varaus on vähentynyt huomattavasti. Insuliiniin (bolukset, perusinsuliini ja väliaikainen perusinsuliini) annostelu keskeytyy. Vahvista napauttamalla . Alkaliparisto lataa sisäisen ladattavan akun, mikä ilmaistaan tiimalasin ympärillä kiertävien nuolien muodossa. Lataus voi kestää noin 20 minuuttia. Vahvistettuasi hälytyksen näytössä nähdään keskeytettyjä boluksia ja keskeytettyä väliaikainen perusinsuliini -toimintoa koskevat varoitukset. Sen jälkeen näytössä näkyy tilanäyttö, paitsi silloin, kun “Lataa sisäinen ladattava akku” -hälytys on näkynyt näytössä kierretangon palautumisen jälkeen tai säilytystilan jälkeisen käynnistyksen yhteydessä suoritettua itsetestien aikana. Näissä tapauksissa näytössä näkyy aloitusnäyttö.

Tukos



“Tukos”-hälytys näkyy näytössä, jos infuusiolinjassa (esim. sovittimessa, infuusiosetissä tai kanyylissa) on tukos. Vahvista napauttamalla  ja irrota infuusiosetti kehostasi. Suorita sitten seuraavat toimenpiteet:

- Vaihda infuusiosetti sivulla sivu 101 annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Täytä letku kyseiselle letkulle määritetyllä täyttömäärällä kyseisen infuusiosetin käyttöohjeen mukaisesti.
- Jos uuden infuusiosetin täytön aikana ei ilmene tukoshälytystä, hoitoa voidaan jatkaa.
- Jos tukoshälytys esiintyy uudelleen uuden infuusiosetin täytön aikana, vaihda sylinteriampulli/säiliö sivulla sivu 102 annettujen ohjeiden mukaisesti. Jos sen jälkeen uuden täytön aikana ei ilmene tukoshälytystä, hoitoa voidaan jatkaa.
- Jos tukoshälytys ilmenee uudelleen infuusiosetin täytön aikana sylinteriampullin/säiliön vaihdon jälkeen, vika on insuliinipumpussa. Ota yhteyttä asiakaspalveluun. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.

Ei insuliinia



“Ei insuliinia” -hälytys näkyy näytössä, jos täyttöä ei ole suoritettu 5 minuutin kuluessa kierretangon palautumisen jälkeen tai täyttötoimenpide ei onnistunut. “Ei insuliinia” -hälytys näkyy ainoastaan silloin, kun insuliinipumppu on käyttötilassa. Vahvista napauttamalla . Aseta sylinteriampulli/säiliö paikalleen ja suorita täyttö. Katso ohjeet sivulla sivu 106.

Sylinteriampulli/säiliö on tyhjä



“Sylinteriampulli/säiliö tyhjä” -hälytys näkyy näytössä, jos sylinteriampulli/säiliö sisältää 0,0 U insuliinia. Vahvasta napauttamalla . Vaihda sylinteriampulli/säiliö sivullasivu 102 annettujen ohjeiden mukaisesti.

Automaattinen pysäytys



“Automaattinen pysäytys” -hälytys näkyy näytössä, jos YpsoPump on käyttötilassa, mutta sitä ei ole käytetty 24 tuntiin. Käynnissä ollut insuliinin annostelu on pysähtynyt. Vahvista hälytys napauttamalla . Insuliinin annostelu käynnistyy uudelleen hälytyksen vahvistamisen jälkeen.

Elektroniikkavika

Jos YpsoPump havaitsee sisäisen toimintahäiriön, näytössä näkyy ilmoitus elektroniikkaviasta. Insuliinipumpun kaikki toiminnot keskeytyvät. Elektroniikkavian yhteydessä insuliinipumpun näytössä näkyy vuorotellen kaksi eri näyttöä ja niissä ohjeet insuliinipumpun käynnistämiseen uudelleen muutamalla toimenpiteellä.



Irrota infuusiosetti kehostasi ja poista alkaliparisto paristolokerosta.



Paina sitten toimintopainiketta 2 sekuntia. Insuliinipumppu ei saa nyt virtaa paristosta, ja pumppu on säilytystilassa. Ota insuliinipumppu takaisin käyttöön noudattamalla sivulla sivu 39 annettuja ohjeita ja tarkista hoitoasetukset. Vaihda sylinteriampulli/säiliö ja infuusiosetti sivulla sivu 101 annettujen ohjeiden mukaisesti.



Jos insuliinipumppu ilmoittaa elektroniikkavian vielä sen jälkeen, kun insuliinipumppu on otettu uudelleen käyttöön, tai jos vika ilmenee uudelleen tietyn ajan kuluttua, älä käytä insuliinipumppua, poista alkaliparisto insuliinipumpusta ja ota yhteyttä asiakaspalveluun. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.

9 Jokapäiväisiä tilanteita

VAROITUS

⚠ Urheilu- ja liikuntalajit, joihin liittyy fyysistä kontaktia ja kovia iskuja (esim. jääkiekko, jalkapallo jne.), voivat vaurioittaa YpsoPump-insuliinipumppua. Älä harrasta ääriurheilulajeja (esim. laskuvarjolla hyppäämistä, sukellusta ja lentämistä harrastusmielessä) käyttäessäsi YpsoPump-insuliinipumppua. Myös raskas ruumiillinen työ (esim. rakennus- tai muuttotyöt) voi vaurioittaa insuliinipumppua ja muuttaa insuliinin tarvettasi, minkä seurauksena voi olla matala verensokeri (hypoglykemia) tai korkea verensokeri (hyperglykemia) (katso varoitus sivulla sivu 7 olevassa ruudussa). Ota epäselvässä tapauksessa yhteyttä lääkäriisi, diabeteshoitajaasi tai asiakaspalveluun. Yhteystiedot käyvät ilmi YpsoPump-insuliinipumpun pakkauksesta, ja puhelinnumero on merkitty suoraan YpsoPump-insuliinipumppuun.

9.1 Yleistä

- Pidä YpsoPump-insuliinipumppua aina housuntaskussa tai käytä mylife Diabetes Caren tuotevalikoimaan kuuluvaa kantojärjestelmää. Aseta letku niin, ettei se voi aiheuttaa kuristumista, erityisesti öisin. Varmista, ettei insuliinipumppuun kohdistu iskuja, voimakkaita törmäyksiä tai muita mekaanisia vaikutuksia. Varmista, ettei insuliinipumpussa ole likaa (esim. pölyä tai hiekkaa).
- YpsoPump-insuliinipumppu ja infuusiosetti eivät saa joutua kosketukseen lääkinnällisten tuotteiden tai hoitotuotteiden kuten desinfiointiaineiden, antibioottivoiteiden, saippuan, hajusteiden, deodoranttien, kosteusvoiteiden tai muiden kosmeettisten tuotteiden kanssa, sillä YpsoPump-insuliinipumpun pinta voi värjäytyä niiden vaikutuksesta tai heikentää kosketusnäytön toimivuutta. Hiki ja sylki eivät haittaa YpsoPump-insuliinipumpun toimintaa. Jos YpsoPump joutuu kuitenkin kosketukseen muiden nesteiden tai kemikaalien kuten puhdistusaineiden, alkoholin, juomien, öljyn tai rasvan kanssa, insuliinipumpun kotelo saattaa vaurioitua.

9.2 Vesitiiviys

- YpsoPump-insuliinipumpun vesitiiviys on IPX8, EN 60529 -standardin mukaisesti (upotus veteen 1 metrin syvyyteen enintään 60 minuutin ajan). Jos haluat harrastaa vesiurheilulajeja, jotka eivät ole yhdenmukaisia näiden arvojen kanssa (esim. sukellus), irrota insuliinipumppu kehostasi sivulla sivu 100 olevien ohjeiden mukaisesti ja mittaa verensokerisi säännöllisesti.

9.3 Matkustaminen

- Kysy lääkäriltäsi tai diabeteshoitajaltasi lisätietoja tarvittavista toimenpiteistä, jos käytät YpsoPump-insuliinipumppua matkustaessasi. Varmista, että sinulla on mukanasasi riittävästi YpsoPump-insuliinipumpun tarvikkeita ja verensokerimittari. Varmista, että pystyt vakauttamaan verensokerisi myös hätätilanteessa (esim. insuliinikynällä tai rypälesokerilla).
- Jos matkustat eri aikavyöhykkeillä, kysy lääkäriltäsi tai diabeteshoitajaltasi ohjeita siitä, miten parhaiten sovitat hoitosi kellonajan muutoksiin.
- YpsoPump-insuliinipumpun käyttöä on testattu enintään 5500 metrin korkeudessa merenpinnan yläpuolella. Jos matkustat alueella, joka sijaitsee yli 5500 metrin korkeudessa merenpinnan yläpuolella, sammuta YpsoPump-insuliinipumppu ja irrota se kehostasi.
- Irrota infuusiosetti kehostasi lentokoneen nousun ja laskun aikana. Paineistetuissa lentokoneissa YpsoPump-insuliinipumppua ei tarvitse kytkeä pois päältä lennon ajaksi.
- Lentoasemilla YpsoPump saattaa altistua voimakkaalle tutkajärjestelmien aiheuttamalle säteilylle. Jotta tutkajärjestelmien aiheuttama säteily ei häiritse insuliinipumppusi toimintaa, suosittelemme pitämään YpsoPump-insuliinipumpun Bluetooth®-toiminnon poiskytettynä noustessasi lentokoneeseen, poistuessasi lentokoneesta sekä lentokentällä olevissa tai lentokenttää lähestyvissä lentokoneissa.

9.4 Häiriöiden lähteet

- YpsoPump-insuliinipumppu on yhdenmukainen sähkömagneettista häiriönsietoa koskevien määräysten kanssa. Lentokenttien turvatarkastuslaitteiden ja tavaratalojen varashälyttimien ei pitäisi vaikuttaa YpsoPump-insuliinipumpun toimintoihin.
- Toimintahäiriöitä ei kuitenkaan voida täysin sulkea pois, koska useat sähkölaitteet (esim. matkapuhelimet) säteilevät sähkömagneettisia aaltoja. Suosittelemme sen vuoksi pitämään YpsoPump-insuliinipumpun ja kyseiset sähkölaitteet vähintään 25 cm:n etäisyydellä toisistaan.
- YpsoPump-insuliinipumppua ei saa käyttää tutka - ja antennijärjestelmien sähkömagneettisten kenttien, suurtaajuuslähteiden, röntgensäteitä lähettävien laitteiden, lääkinnällisten kuvauslaitteiden, kuten magneettikuvauslaitteen (MK), tietokonetomografialaitteen (TT) tai positroniemiisiotomografialaitteen (PET) tai muiden voimakkaan sähkövirran lähteiden lähellä. Jos YpsoPump-insuliinipumppua käytetään tällaisilla vaarallisilla alueilla, insuliinin annostelu voi keskeytyä tai insuliinipumppu voi vaurioitua.
- Esimerkkejä muista vaarallisista alueista ovat ylipainekammiot sekä alueet, joilla on syttyviä kaasuja tai höyryjä. Jos menet tällaisille alueille, sammuta YpsoPump-insuliinipumppu ja irrota se.

9.5 Liikunta

- Kysy lääkäriltäsi tai diabeteshoitajaltasi lisätietoja tarvittavista toimenpiteistä, jos käytät YpsoPump-insuliinipumppua urheillessasi. Varmista, että sinulla on mukanasasi riittävästi YpsoPump-insuliinipumpun tarvikkeita ja verensokerimittari. Varmista, että pystyt vakauttamaan verensokerisi myös hätätilanteessa (esim. insuliinikynällä tai rypälesokerilla).
- Urheilulajit, joihin liittyy fyysistä kontaktia ja kovia iskuja (esim. jääkiekko, jalkapallo, koripallo ja lentopallo), voivat vaurioittaa YpsoPump-insuliinipumppua. Älä harrasta ääriurheilulajeja (esim. laskuvarjolla hyppäämistä, sukellusta ja lentämistä harrastusmielessä) käyttäessäsi YpsoPump-insuliinipumppua. Myös raskas ruumiillinen työ (esim. rakennus- tai muuttotyöt) voi vaurioittaa insuliinipumppua.

10 Liite

10.1 Tuoteominaisuudet

Insuliinipumpun mitat:	7,8 × 4,6 × 1,6 cm
Kosketusnäytön mitat:	4,1 × 1,6 cm
Paino:	83 g (sis. pariston ja täyden sylinteriampullin/säiliön)
Lämpötila-alue:	Käyttö: +5–+37 °C Säilytys: 0–+40 °C
Kosteusalue:	Käyttö: suht. kosteus 20–90 %, ei -tiivistystä Säilytys: suht. kosteus 20–95 %, ei -tiivistystä
Ilmanpainealue:	Käyttö: 500–1060 hPa Säilytys: 700–1060 hPa
Paristo:	1,5 V alkaliparisto (LR03), AAA
Alkalipariston käyttöikä:	Normaalissa käytössä yleensä 30 vrk (54 U/vrk; lämpötila 23 °C ± 2 °C), Bluetooth®-toiminto aktivoitu
Tiedot säilyvät muistissa:	360 kk
Insuliinipumpun odotettavissa oleva käyttöikä:	4 vuotta
Pyrogeeniton:	Vain nestereitti
Kosketussuojaus:	YpsoPump-insuliinipumppu ja insuliinisetit ovat BF-tyypin käyttöosia (IEC 60601-1). Insuliinipumppu: sisäistä virtaa käyttävä lääkinällinen sähkölaite.
Hälytys:	kuultava, tuntuva ja näkyvä
Äänenpaine:	Tuntuvan ilmoituksen lisäksi insuliinipumppu antaa kuuluvan ilmoituksen keskimäärin vähintään 45 dB:n äänenpaineella.
Sylinteriampullin/säiliön tilavuus:	1,6 ml (160 U)
Insuliinipitoisuus:	100 U/ml
Vesitiiviysluokka:	IPX8, EN 60529 -standardin mukaisesti (upotus veteen 1 metrin syvyyteen enintään 60 minuutin ajan)
Perusinsuliini:	2 profiilia (A ja B), jotka käyttäjä voi ohjelmoida vapaasti

Perusinsuliinin asetusväli:	0,00–40,0 U/h Perusinsuliinirajan voi asettaa 40,0 U/h:n ja 0,00 U/h:n välisellä alueella käyttäen samoja lisäysvälejä kuin perusinsuliinille.
Pienin perusinsuliiniannos yli 0,00 U/h:	0,02 U/h
Perusinsuliinin lisäysväli:	Alue 0,02–1,00 U/h: lisäysväli 0,01 U/h Alue 1,00–2,00 U/h: lisäysväli 0,02 U/h Alue 2,00–15,0 U/h: lisäysväli 0,1 U/h Alue 15,0–40,0 U/h: lisäysväli 0,5 U/h
Bolustyyppit:	Vakiobolus, pidennetty bolus, yhdistelmäbolus ja sokkobolus
Pienin bolus:	0,1 U
Boluksen asetusalue:	0,1–30,0 U/h Bolusrajan voi asettaa 30,0 U:n ja 0,0 U:n välisellä alueella lisäysvälin ollessa 0,1 U.
Boluksen lisäysvälit:	0,1 U, 0,5 U, 1,0 U ja 2,0 U
Perusinsuliinin tarkkuus 0,30–40,0 U/h:n annostelunopeudessa:	± 5 %, kun lämpötila on 23 °C ± 2 °C
Boluksen annostelutarkkuus 0,1 U:lle:	± 30 %, kun lämpötila on 23 °C ± 2 °C
Boluksen annostelutarkkuus 6,0 U:lle:	± 5 %, kun lämpötila on 23 °C ± 2 °C
Boluksen annostelutarkkuus 30,0 U:lle:	± 5 %, kun lämpötila on 23 °C ± 2 °C
Tietoliikenneliitäntä:	Bluetooth® 4.0 Low Energy 2400–2483,5 MHz
Tukoshälytyksen raja-arvo:	≤ 3,0 bar
Suurin infuusiopaine:	3,0 bar
Tukoksen jälkeisen bolustilavuus:	Enint. 5,0 U
Aika, joka yleensä kuluu ennen tukoshälytystä, 1,00 U/h:	4 tuntia
Aika, joka yleensä kuluu ennen tukoshälytystä, 0,02 U/h:	350 tuntia
Annostelunopeus:	0,11 U/s
Enimmäisannostelutilavuus yhden vian tapauksessa:	5,0 U
Kotelon enimmäislämpötila vikatilassa:	48 °C

10.2 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

Olennainen suorituskyky

YpsoPump-insuliinipumpun perusinsuliinin annostelun tarkkuus, boluksen annostelutarkkuus, tukosten havaitsemisen tarkkuus sekä hälytysten toiminta säilyvät muuttumattomina insuliinipumpun odotettavissa olevan käyttöajan ajan.

Langaton tiedonsiirto

- Toimintavarmuus, langattomasti vierekkäin

YpsoPump on suunniteltu toimimaan turvallisesti ja tehokkaasti myös silloin, kun lähellä on tavallisesti kotona, liikehuoneistoissa tai vapaa-ajanviettopaikoissa olevia langattomia laitteita, ilman näiden laitteiden toimintaan aiheutuvia häiriöitä. Toimintavarmuuden parantamiseksi muiden 2,4 GHz:n taajuudella toimivien laitteiden ollessa lähettyvillä YpsoPump-insuliinipumpun on sisäänrakennettu rinnakkaiskäytön mahdollistava Bluetooth®-tekniologia. Tietty käyttöolosuhteet voivat kuitenkin häiritä tiedonsiirtoa, kuten kaikessa langattomassa tiedonsiirrossa. Esimerkiksi tuotantoympäristöön sijoitetut sähkölaitteet, kuten mikroaaltouunit tai sähkölaitteet saattavat aiheuttaa häiriöitä. Nämä häiriöt eivät johda väärien tietojen lähettämiseen eivätkä vahingoita laitteitasi. Siirtyminen pois näiden muiden laitteiden lähettyviltä tai niiden kytkeminen pois päältä saattaa mahdollistaa tiedonsiirron.

- Radiotaajuusviestinnän tiedot

Radiotaajuusviestinnän liitäntä	Bluetooth® 4.0 Low Energy ja mylife Diabetes Caren oma tietomuoto
Käyttötaajuudet	2400 MHz – 2483,5 MHz
Kanavaväli	2 MHz
Modulaatiotyyppi	Gaussian Frequency Shift Keying (GFSK)
Suuntateho	0,00086 W (= 0,86 mW)

- FCC:n ilmoitus

Tämä laite on yhdenmukainen sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien Yhdysvaltain telehallintoviraston (FCC) vaatimusten sekä kansainvälisten standardien kanssa. Tämä laite on yhdenmukainen FCC-määräysten osan 15 kanssa. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa: (1) Laite ei saa aiheuttaa vahingollisia häiriöitä. (2) Laitteen on siedettävä vastaanottamansa häiriöt, mukaan lukien ne, jotka saattavat saada sen toimimaan tavanomaisesta poikkeavasti. Nämä standardit on laadittu takaamaan kohtuullinen suoja liiallisia radiotaajuushäiriöitä vastaan sekä estämään ei-toivottuista sähkömagneettisista häiriöistä aiheutuva laitteiden tahaton toiminta.

Huomautus: Tämä laite on testattu, ja se täyttää B-luokan digitaalilaitteelle asetetut määräykset FCC-sääntöjen osan 15 mukaisesti. Nämä rajat on suunniteltu antamaan kohtuullinen suoja haitallista häiriötä vastaan asennettaessa laite kotiympäristöön. Tämä laite kehittää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa ja voi ohjeiden vastaisesti asennettuna ja käytettynä aiheuttaa vahingollista häiriötä radioyhteyksiin. Ei voida kuitenkaan taata, että häiriöitä ei esiinny tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottimessa, mikä voidaan todeta sammuttamalla ja käynnistämällä laite, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriöiden poistamista jollakin seuraavista tavoista:

- Muuta vastaanottimen antennin suuntaa.
- Siirrä laitetta kauemmaksi vastaanotimesta.

Tärkeää: Älä muuta tai muokkaa sisäistä radiotaajuuslähetintä tai antennia ilman mylife Diabetes Caren nimenomaista suostumusta.

Se voisi haitata laitteen käytettävyyttä.

- Tietoturva

YpsoPump-insuliinipumppu on suunniteltu radiotaajuutta käyttävään tiedonsiirtoon ainoastaan siihen yhdistettyjen ja varmennettujen laitteiden kanssa. “Yhdistetty ja varmennettu” tarkoittaa yhteyden muodostamista kahden laitteen välille langattomalla Bluetooth® Low Energy (BLE) -teknologialla. Yhteys on silloin turvallinen, eikä insuliinipumppu ota vastaan signaaleja muista laitteista. YpsoPump takaa tietoturvallisuuden salauksella sekä tietojen eheyden käyttämällä virhetarkastusprosesseja, kuten jaksollisia eheystarkistuksia.

Varotoimenpiteet sähkömagneettisen yhteensopivuuden (EMC) suhteen

- Tämä YpsoPump-insuliinipumppu kestää altistumista yleisille sähköstaattisille purkauksille (ESD) ja sähkömagneettisille häiriöille (EMI). YpsoPump-insuliinin olennainen suorituskyky säilyy määritetyissä ympäristöolosuhteissa.
- Lentoasemilla YpsoPump saattaa altistua voimakkaalle tutkajärjestelmien aiheuttamalle säteilylle. Jotta tutkajärjestelmien aiheuttama säteily ei haittaisi insuliinipumppusi toimintaa, suosittelemme pitämään YpsoPump-insuliinipumpun Bluetooth®-toiminnon poiskytkettynä noustessasi lentokoneeseen, poistuessasi lentokoneesta sekä lentokentällä olevissa tai lentokenttää lähestyvissä lentokoneissa.
- YpsoPump-insuliinipumpun turvajärjestelmä pystyy havaitsemaan sähkömagneettisten häiriöiden aiheuttaman sisäisen toimintahäiriön. Tällaisessa tapauksessa se keskeyttää insuliinin annostelun ja ilmoittaa elektroniikkavirheestä. Sen vaatimat toimenpiteet kuvataan kohdassa sivulla sivu 177.

EMC-suojaetäisyydet

YpsoPump-insuliinipumpun optimaalinen suojaus sähkömagneettisten kenttien vaikutuksilta edellyttää seuraavien sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien varotoimenpiteiden noudattamista:

- YpsoPump-insuliinipumpun käyttöönnotossa on noudatettava tämän käyttöoppaan ohjeita.
- Langattomien viestintälaitteiden, kuten langattomien tietokoneverkkolaitteiden (wlan), matkapuhelimien, langattomien puhelimien ja niiden tukiasemien sekä radiopuhelimien säteilemät sähkömagneettiset aallot voivat vaikuttaa YpsoPump-insuliinipumpun toimintaan. Tällaisten laitteiden ja YpsoPump-insuliinipumpun välillä on sen vuoksi pidettävä riittävä etäisyys.

Suojaetäisyys, m			
Lähtetimen nimellisteho, W	150 kHz – 800 MHz	800 MHz – 2,5 GHz	Matkapuhelimet ¹ 800–900 MHz ja 1700–1990 MHz
0,01	0,04	0,07	0,03
0,1	0,11	0,22	0,08
1	0,35	0,70	0,25
2	0,49	0,99	0,35
10	1,11	2,21	0,79
100	3,50	7,00	2,50

¹ Matkapuhelimien käytön yleistymisestä johtuen YpsoPump-insuliinipumpun häiriönsietokyky mitattiin taajuuksilla, joilla kentänvoimakkuus on suurempi (28 V/m).

Esimerkkejä:

- Wlan-reitittimen sallittu lähetysteho on 0,1 W, ja se toimii 2400 MHz:n taajuudella.
Taulukon mukaan suositeltu turvaetäisyys on 22 cm.
- Langattoman DECT-puhelimen huipputeho on 0,25 W, se toimii 1880–1900 MHz:n taajuudella.
Taulukon mukaan suositeltu turvaetäisyys on noin 13 cm.
- Matkapuhelimen huipputeho on 2 W, ja se toimii 900 MHz:n taajuudella (GSM 900).
Taulukon mukaan suositeltu turvaetäisyys on noin 35 cm.
- Matkapuhelimen huipputeho on 1 W, ja se toimii 1880–1900 MHz:n taajuudella.
Taulukon mukaan suositeltu turvaetäisyys on noin 25 cm.

Ohjeet ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettiset häiriöpäästöt

YpsoPump on tarkoitettu käyttöön seuraavassa kuvatun kaltaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä. Varmista aina, että YpsoPump-insuliinipumppua käytetään kuvauksen mukaisessa ympäristössä.

Häiriöpäästötesti	Vaativuuden mukaisuus	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11/EN 55011	Ryhmä 1	YpsoPump käyttää radiotaajuusenergiaa ainoastaan sisäiseen toimintaansa. Näin ollen sen radiotaajuiset häiriöpäästöt ovat hyvin vähäisiä eivätkä todennäköisesti aiheuta häiriöitä läheisissä elektroniikkalaitteissa.
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11/EN 55011	Luokka B	YpsoPump soveltuu käytettäväksi kaikenlaisissa rakennuksissa, mukaan lukien asuinrakennuksissa sekä rakennuksissa, jotka on kytketty suoraan julkiseen, asuinrakennuksiin sähköä syöttävään pienjänniteverkkoon.
Radiotaajuuspäästöt FCC, osa 15	Luokka B	
Harmoniset päästöt EN 61000-3-2	Ei sovellettavissa	
Jänniteenvaihtelut/kohinapäästöt EN 61000-3-3	Ei sovellettavissa	

Ohjeet ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen häiriönsieto

YpsoPump on tarkoitettu käyttöön seuraavassa kuvatun kaltaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä. Varmista aina, että YpsoPump-insuliinipumpua käytetään kuvauksen mukaisessa ympäristössä.

Häiriönsietotesti	EN 60601 -testitaso	Yhdenmukaisuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Sähköstaattinen purkaus (ESD) EN 61000-4-2	± 8 kV kosketus ± 15 kV ilma	± 15 kV kosketus ± 30 kV ilma	Käyttö tyypillisessä kotitalous-, liikehuoneisto- tai sairaalaympäristössä.
Sähköinen nopea transientti/purske EN 61000-4-4	± 2 kV virransyöttölinjoille ± 1 kV tulo-/lähtölinjoille	Ei sovellettavissa	Vaatus ei koske tätä paristokäyttöistä laitetta.
Ylijänniteimpulssi EN 61000-4-5	± 1 kV linjasta linjaan (linjoista linjoihin) ± 2 kV linjasta (linjoista) maahan	Ei sovellettavissa	Vaatus ei koske tätä paristokäyttöistä laitetta.
Johtuvat häiriöt EN 61000-4-6	3 Vrms	Ei sovellettavissa	Vaatus ei koske tätä paristokäyttöistä laitetta.
Jännitekuopat, lyhyet katkokset ja jännitteen vaihtelut virtalähteen syöttölinjoissa EN 61000-4-11	0 % U_T 0,5 jakso 0 % U_T 1 jakso 70 % U_T 25/30 jaksoa 0 % U_T 250/300 jaksoa	Ei sovellettavissa	Vaatus ei koske tätä paristokäyttöistä laitetta.

Häiriönsietotesti	EN 60601 -testitaso	Yhdenmukaisuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Virran taajuus (50/60 Hz) magneettikentässä EN 61000-4-8	30 A/m	400 A/m (EN 60601-2-24)	Verkkotaajuuden magneettikenttien tulee vastata tyypillistä liikehuoneisto- tai sairaalaympäristön tasoa.
Herkkyys radiotaajuudelle (säteily) RTCA DO-160G, osa 20	Luokka R (lentoasemien tutkajärjestelmät)	Luokka R (lentoasemien tutkajärjestelmät)	Lentoasemilla YpsoPump saattaa altistua voimakkaalle tutkajärjestelmien aiheuttamalle säteilylle. Jotta tutkajärjestelmien aiheuttama säteily ei häiritse insuliinipumppusi toimintaa, suosittelemme pitämään YpsoPump-insuliinipumpun Bluetooth®-toiminnon pois kytettynä noustessasi lentokoneeseen, poistuessasi lentokoneesta sekä lentokentällä olevissa tai lentokenttää lähestyvissä lentokoneissa.

Huomautus: U_T tarkoittaa verkkovirran jännitettä ennen testitason käyttöä.

Ohjeet ja valmistajan vakuutus – sähkömagneettinen häiriönsieto

YpsoPump on tarkoitettu käyttöön seuraavassa kuvatun kaltaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä. Varmista aina, että YpsoPump-insuliinipumpua käytetään kuvauksen mukaisessa ympäristössä.

Häiriönsietotesti	Langattomien lähettimien lähikentät	Yhdenmukaisuustaso
Säteilty radiotaajuus EN 61000-4-3	10 V/m @ 80 MHz – 2,5 GHz	10 V/m @ 80 MHz – 3 GHz
Radiotaajuisten langattomien viestintälaitteiden lähikentät, EN 60601-1-2, taulukko 9	385 MHz: 27 V/m @ 18 Hz pulssimodulaatio 450 MHz: 28 V/m @ FM-modulaatio 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz: 9 V/m @ 217 Hz pulssimodulaatio 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz: 28 V/m @ 18 Hz pulssimodulaatio 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz: 28 V/m @ 217 Hz pulssimodulaatio 2450 MHz: 28 V/m @ 217 Hz pulssimodulaatio 5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz: 9 V/m @ 217 Hz pulssimodulaatio	385 MHz: 27 V/m @ 18 Hz pulssimodulaatio 450 MHz: 28 V/m @ FM-modulaatio 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz: 9 V/m @ 217 Hz pulssimodulaatio 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz: 28 V/m @ 18 Hz pulssimodulaatio 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz: 28 V/m @ 217 Hz pulssimodulaatio 2450 MHz: 28 V/m @ 217 Hz pulssimodulaatio 5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz: 9 V/m @ 217 Hz pulssimodulaatio

Häiriönsietotesti	Langattomien lähettimien lähikentät	Yhdenmukaisuustaso
Säteilty radiotaajuinen sähkömagneettinen kenttä AIM-standardi 7351731, taulukko 3	65 A/m @ 134,3 kHz 7,5 A/m @ 13,56 MHz 7,5 A/m @ 13,56 MHz 5 A/m, 12 A/m @ 13,56 MHz 3 V/m @ 433,92 MHz 54 V/m @ 860–690 MHz 54 V/m @ 2,45 GHz	65 A/m @ 134,3 kHz 7,5 A/m @ 13,56 MHz 7,5 A/m @ 13,56 MHz 5 A/m, 12 A/m @ 13,56 MHz 3 V/m @ 433,92 MHz 54 V/m @ 860–690 MHz 54 V/m @ 2,45 GHz

Taulukko jatkuu

Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet

Radiotaajuisia säteilyä käyttäviä kannettavia ja siirrettäviä viestintälaitteita ei saa käyttää lähempänä mitään YpsoPump-laitteen osaa, kaapelit mukaan lukien, kuin suositeltu suojaetäisyys, joka lasketaan lähtetimen taajuuteen perustuvan kaavan avulla.

Suosittelun suojaetäisyys: $d = 1,2\sqrt{P}$ @ 80 MHz – 800 MHz, $d = 2,3\sqrt{P}$ @ 800 MHz – 3 GHz

Missä P on lähtetimen nimellinen maksimiteho watteina (W) lähtetimen valmistajan mukaan ja d on suositeltu etäisyys metreinä (m). Kenttävoimakkuuksien kiinteistä radiotaajuuksilähtetimestä, määritettynä paikan sähkömagneettisella tutkimuksella¹, tulee olla alle kunkin taajuusvälin yhdenmukaisuustason². Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä: 

Taulukko jatkuu

Huomautus: Taajuuksilla 80 MHz ja 800 MHz sovelletaan korkeampaa taajuusalueetta.

Huomautus: Näitä ohjeita ei voida soveltaa kaikkiin tilanteisiin. Sähkömagneettisen säteilyn etenemiseen vaikuttavat absorptio sekä heijastuminen rakenteista, esineistä ja ihmisistä.

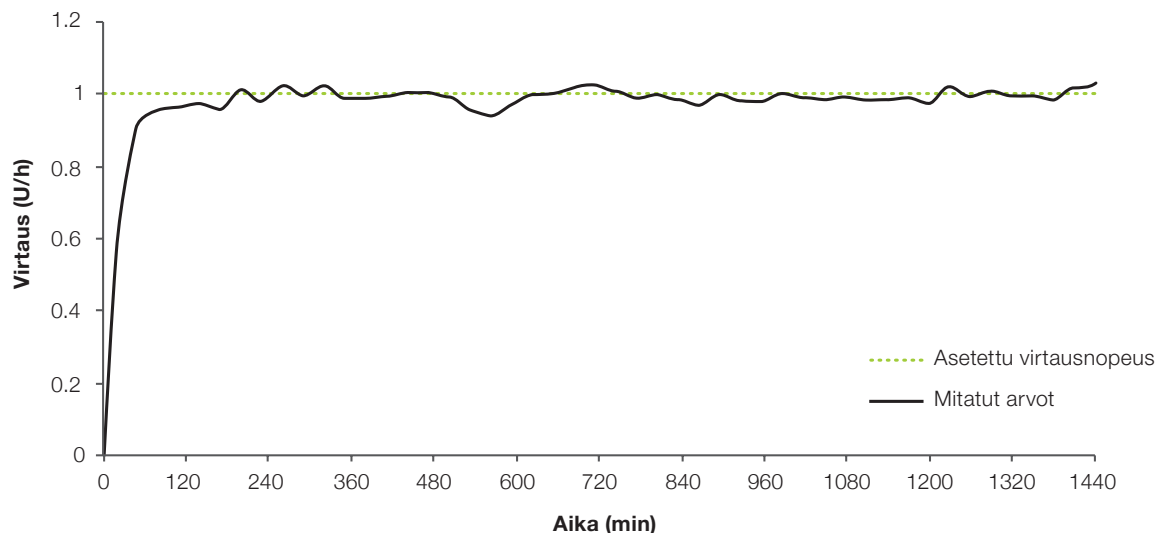
1 Kiinteiden lähettimien, kuten radiopuhelimien (matkapuhelimien ja langattomien puhelimien) ja maaradiojärjestelmien tukiasemien, amatööriradion, AM- ja FM-radiolähetyksen ja TV-lähetyksen, kenttävoimakkuuksia ei voida määrittää tarkasti teoreettisin menetelmin. Kiinteiden radiotaajuuksilähettimien aiheuttaman sähkömagneettisen ympäristön arvioimiseksi tulee harkita paikan päällä tehtävää sähkömagneettista tutkimusta. Jos mitattu kenttävoimakkuus YpsoPump-insuliinipumpun käyttöpaikassa ylittää edellä mainitut soveltuvat radiotaajuuden yhdenmukaisuustasot, on tarkkailtava, toimiiko YpsoPump normaalisti.

Jos havaitaan epänormaalia toimintaa, lisätoimet, kuten YpsoPump-insuliinipumpun suuntaaminen tai sijoittaminen uudelleen, voivat olla tarpeen.

2 Taajuusalueella 150 kHz – 80 MHz kenttävoimakkuuksien tulee olla alle 3 V/m.

10.3 Annostelutarkkuus EN 60601-2-24 -standardin mukaan

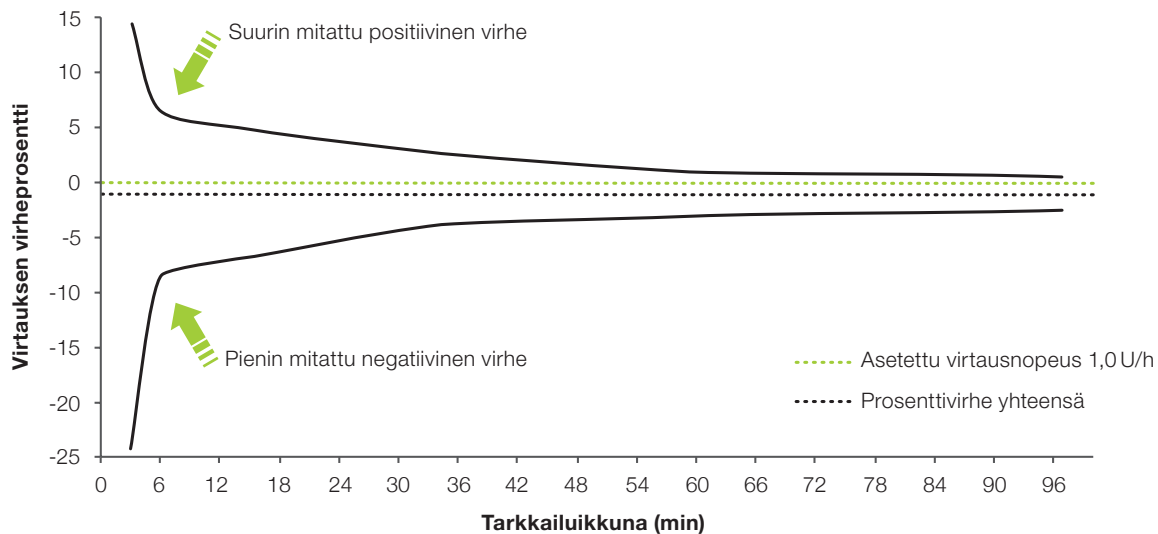
Aloituskäyriä



Materiaali ja olosuhteet

- mylife YpsoPump Orbit soft, letkun pituus 110 cm
- Ympäristöolosuhteet 22 °C (± 2 °C), hallitsematon kosteus (25–75 %)

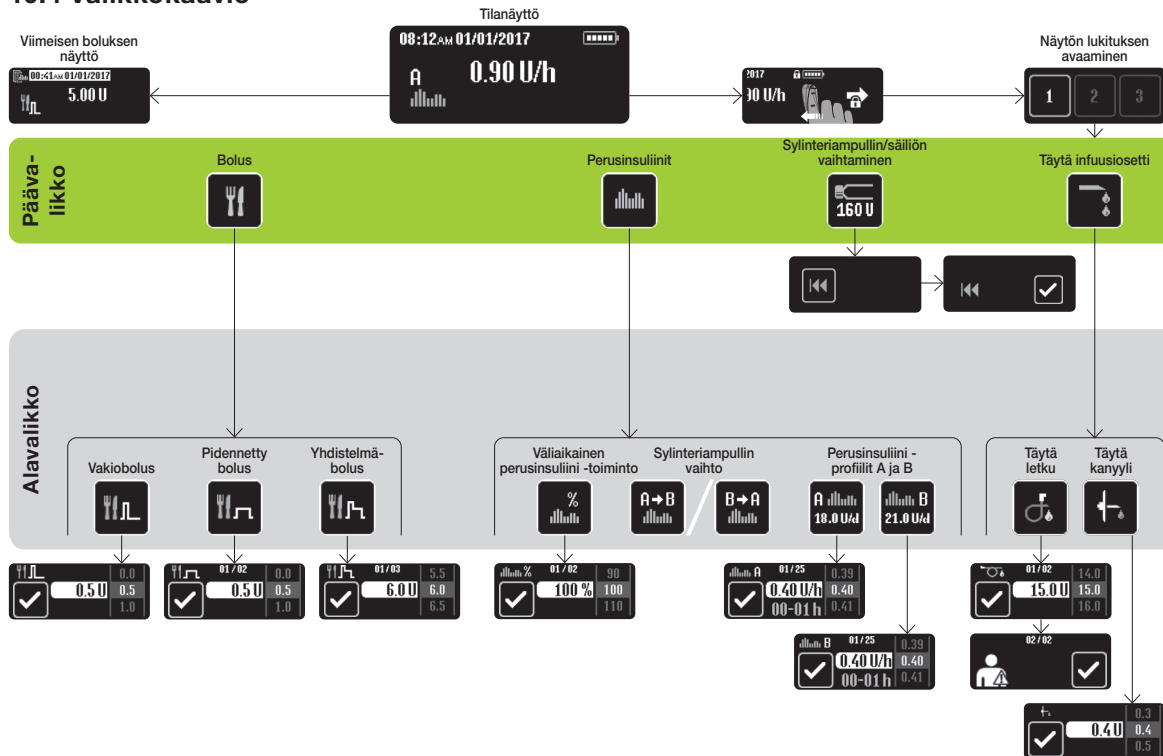
Trumpettikäyrä

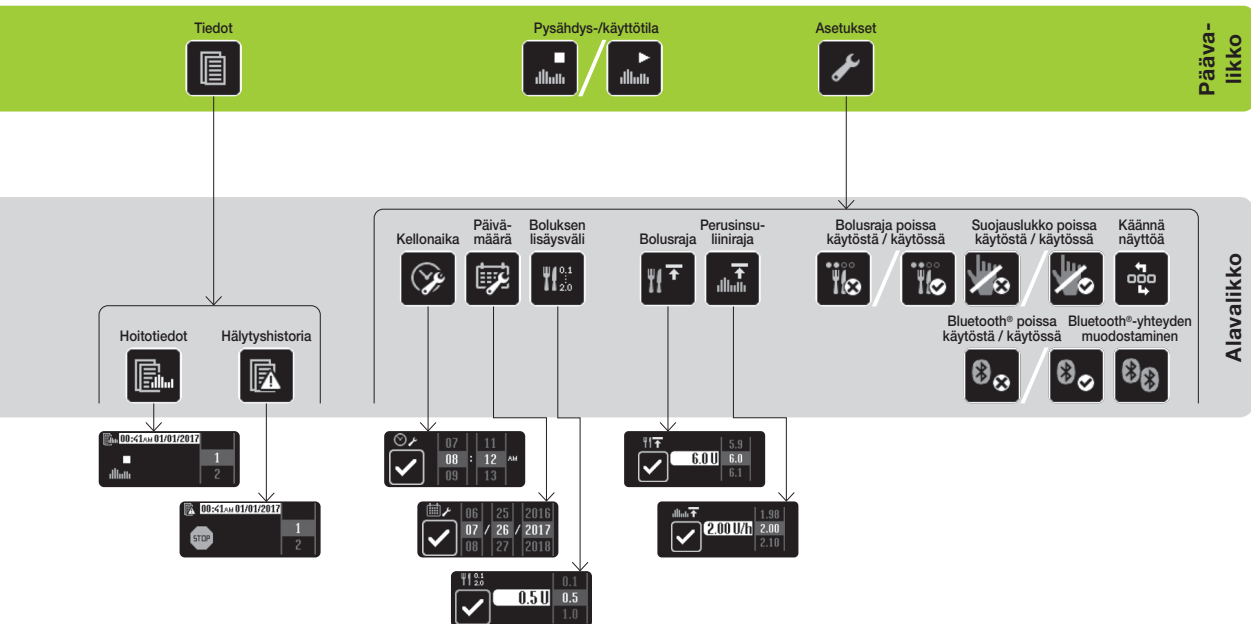


Materiaali ja olosuhteet

- mylife YpsoPump Orbit soft, letkun pituus 110 cm
- Ympäristöolosuhteet 22 °C (± 2 °C), hallitsematon kosteus (25–75 %)

10.4 Valikkokaavio





10.5 Kuvakkeiden yleiskuva

Navigointiapuvälineet



Keskeytä



Vahvista



Jatka ja avaa lukitus



Jatka



Yksi valikkotaso ylöspäin



Yhden vaiheen verran taaksepäin



Riippulukko

Yleiset kuvakkeet



Varoitus



Hälytys



Merkkiääni



Värinäsignaali



Pariston varaustaso



Paristo poistettu



Poista paristo



Kierretanko palautumassa



Letkun täyttö käynnissä



Kannylin täyttö käynnissä



Irrota infuusiosetti kehostasi



Valmis Bluetooth®-yhteyden muodostamiseen



Bluetooth®-yhteyden muodostaminen käynnissä



Paina toimintopainiketta 2 sekuntia



Insuliinin kokonaismäärä vuorokaudessa
(perusinsuliini ja bolus)

Päävalikon ja alavalikoiden kuvakkeet



Bolus



Vakiobolus



Pidennetty bolus



Yhdistelmäbolus



Perusinsuliinit



Perusinsuliiniprofiili A



Perusinsuliiniprofiili B



Vaihto perusinsuliiniprofiiliin A

	Vaihto perusinsuliiniprofiiliin B
	Väliaikainen perusinsuliini -toiminto
	Väliaikainen perusinsuliini -toiminto käytössä/ peruutettu
	Sylinteriampullin/säiliön vaihto ja senhetkinen sylinteriampullin/säiliön taso
	Kierretangon palautus
	Täytä infusiosetti
	Täytä letku
	Täytä kanyyli

	Tiedot
	Hoitotiedot
	Hälytyshistoria
	Käyttötila/vaihda pysähdystilaan
	Pysähdystila/vaihda käyttötilaan
	Asetukset
	Kellonaika
	Päivämäärä



Aseta boluksen lisäysväli



Aseta bolusraja



Aseta perusinsuliiniraja



Sokkobolus käytössä / poista käytöstä



Sokkobolus poissa käytöstä / ota käyttöön



Suojauslukko käytössä / poista käytöstä



Suojauslukko poissa käytöstä / ota käyttöön



Käännä näyttöä



Bluetooth®-toiminto käytössä / poista käytöstä



Bluetooth® poissa käytöstä / ota käyttöön



Bluetooth®-yhteyden muodostaminen

Hälytyskuvakkeet



Ei paristoa



Paristo tyhjä



Paristo ei sovi



Lataa sisäinen ladattava akku



Tukos



Ei insuliinia



Sylinteriampulli/säiliö on tyhjä



Automaattinen pysäytys



Elektroniikkavika

Varoituskuvakkeet



Sylinteriampullin/säiliön taso alhainen



Pariston varaustaso on alhainen



Kierretangon palautus ei onnistunut



Täyttö ei valmis



Bolus keskeytetty



Väliaikainen perusinsuliini -toiminto keskeytetty



Insuliinipumppu pysähtynyt



Bluetooth®-yhteyden muodostaminen ei onnistunut

10.6 Symbolien selitykset

YpsoPump-insuliinipumpun symbolit



Tuote on suunniteltu ja valmistettu olennaisten standardien/direktiivien mukaisesti, ja sitä saa myydä Euroopan unioniin (EU) ja EFTA-alueeseen kuuluvissa maissa.



Varoitus/Huomio!
Katso oheisasiakirjaa.



Katso käyttöopas ja muut oheisasiakirjat



Lääkinnällinen laite



MK-vaarallinen (MK = magneettikuvaus)



IPX8, EN 60529 -standardin mukaisesti (upotus veteen 1 metrin syvyyteen enintään 60 minuutin ajan)



BF-käyttöosa EN 60601-1 (suojaus sähköiskulta)



Paristot ja integroidulla akulla varustetut laitteet on kerättävä erikseen



1,5 V alkaliparisto (LR03), AAA ja napaisuus



Asiakaspalvelun yhteystiedot



Laite säteilee sähkömagneettista radiotaajuista energiaa



Laitteeseen on integroitu Bluetooth®-tekniologia

Bluetooth®-merkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc. -yhtiön rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja mylife Diabetes Care käyttää niitä lisenssillä. Muut tavaramerkit ja tuotenimet ovat vastaavien omistajien omaisuutta.



Valmistaja



Tilausnumero



Sarjanumero



GTIN-numero (maailmanlaajuinen kauppanimikkeiden yksilöintikoodi)



Valmistuspäivä



Aloita käyttö



Lämpötilaraja



Säilytä kuivassa



Säilytä auringonvalolta suojattuna



Ilmanpaineen raja-arvot



Kosteuden raja-arvot

10.7 Sanasto

Boluksen lisäysväli

Boluksen lisäysväli koskee kaikkia neljää bolustyyppiä. Se ilmaisee, kuinka monta yksikköä bolusmäärää lisätään tai vähennetään kosketusnäytön tai toimintopainikkeen painalluksella.

Bolus

Bolus on ohjelmoitu insuliinimäärä, joka annetaan yhtäjaksoisesti annostellun perusinsuliinin lisäksi (24 tunnin kuluessa). Boluksen tarkoituksena on korjata kohonnut verensokeritaso tai kompensoida aterian sisältämiä hiilihydraatteja.

Bolusraja

Bolusrajalla voidaan määrittää suurin ohjelmoitava bolusmäärä bolustyyppien ohjelmoinnissa.

Infuusiokohta

Infuusiokohta on kehossasi valitsemasi paikka, johon infuusiosetti kiinnitetään ja jossa kanyyli pistetään ihoon.

Infuusiosetti

Infuusiosetti on YpsoPump-insuliinipumpun ja potilaan kehon välinen yhteys.

Insuliini

Insuliini on terveiden henkilöiden haiman beetasolujen tuottama hormoni. Insuliinilla on tärkeä merkitys hiilihydraattien aineenvaihdunnassa.

Irrotettava infuusiosetti

Irrotettava infuusiosetti on helppo irrottaa kehosta kylvyn, suihkun tai urheilun ajaksi.

Itsetesti

Pumppu suorittaa automaattisesti itsetestin ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä ja aina kierretangon palautumisen jälkeen. Insuliinipumppu testaa sisäiset toimintonsa sekä (näytössä) näkyvien signaalien, värinäsignaalin ja merkkiäänien toiminnan.

Kanyyli

Kanyyli sijaitsee kanyylin kannassa. Kanyyli vie insuliinin kehon ihonalaiseen kudokseen.

Kanyylin kanta

Kanyylin kanta on infuusioseteissä oleva elementti. Se koostuu kanyylistä, kiinnitystarrasta ja seinämästä. Sen voi irrottaa infuusiosetin letkusta, ja se sijaitsee infuusiosetin potilaspuolella.

Käyttötila

Käyttötilassa insuliini annostellaan asetusten mukaisesti. YpsoPump-insuliinipumpun kaikki toiminnot ovat yleensä käytettävissä. Kaikki käytettävissä olevat kuvakkeet ovat aktiivisia.

Kierretangon palautuminen

Kierretangon palautumisella tarkoitetaan tapahtumaa, jossa YpsoPump-insuliinipumpun kierretanko palaa perusasentoonsa niin, että uusi sylinteriampulli/säiliö voidaan asettaa paikalleen.

Kierretanko

Kierretanko on YpsoPump-insuliinipumpun mekaaninen käyttöosa, joka työntää sylinteriampullin/säiliön mäntää eteenpäin insuliinin annostelua varten.

Kosketusnäyttö

Kosketusnäyttö tarkoittaa, että näyttöä voidaan käyttää koskettamalla. YpsoPump-insuliinipumpun kosketusnäyttö reagoi kosketukseen, ja sitä ohjataan napauttamalla ja pyyhkäisemällä.

Kuvake

Kuvakkeet ovat YpsoPump-insuliinipumpun kosketusnäytön graafisia symboleja. YpsoPump-insuliinipumpun hallintajärjestelmässä käytetään yksinomaan kielestä riippumattomia kuvakkeita.

Perusinsuliini

Perusinsuliini on jatkuvasti annosteltava insuliinin perusmäärä, jonka tarkoituksena on pitää verensokerin taso tavoitealueella. Lääkärisi määrittää perusinsuliinin annostelumäärän ja ohjelmoi sen YpsoPump-insuliinipumppuun.

Perusinsuliiniprofiili

YpsoPump-insuliinipumpussa on 2 ohjelmoitavaa perusinsuliiniprofiilia, A ja B. Perusinsuliiniprofiili koostuu 24 ohjelmoitavasta tuntikohtaisesta perusinsuliiniannoksesta. Insuliinin annostelu voidaan siten mukauttaa optimaalisesti aineenvaihduntaasi.

Perusinsuliiniraja

Perusinsuliinirajalla voidaan määrittää suurin ohjelmoitava tuntikohtainen perusinsuliinimäärä perusinsuliiniprofiilien ohjelmoinnissa.

Pidennetty bolus

YpsoPump annostelee pidennetyn boluksen asettamasi ajan kuluessa.

Pysähdystila

Pysähdystilassa ei annostella insuliinia. Tietyt toiminnot (boluksen annostelu, tilapäinen perusinsuliini, perus-insuliiniprofiilin vaihto) eivät ole käytössä pysähdystilassa. Olennaiset kuvakkeet näkyvät harmaina eikä niitä voida käyttää.

Pyyhkäisy

Pyyhkäisyllä tarkoitetaan YpsoPump-insuliinipumpun näytössä tapahtuvaa arvojen asetustoimenpidettä. Aseta arvo pyyhkäisemällä sormellasi näyttöä ylös- tai alaspäin, kunnes tarvittava arvo näkyy näytön keskiosassa. Voit suurentaa tai pienentää arvoa yhden yksikön verran kerrallaan myös napauttamalla suoraan suurempaa tai pienempää arvoa.

Sisäinen ladattava akku

YpsoPump-insuliinipumpussa on sisäinen ladattava akku, joka latautuu insuliinipumppuun asetetun alkalipariston virrasta. Jos alkaliparisto poistetaan, kaikki toiminnot ovat edelleen käytettävissä.

Sokkobolus

Sokkobolus on vakioboluksen antomenetelmä, jonka voi ohjelmoida ja käynnistää ainoastaan painamalla toimintopainiketta. Sen voi tehdä katsomatta kosketusnäyttöön.

Sovitin

Sovitin kiinnittää sylinteriampullin/säiliön paikalleen YpsoPump-insuliinipumppuun ja lävistää samanaikaisesti sylinteriampullin/säiliön seinämän.

Sylinteriampulli/säiliö

Sylinteriampulli/säiliö sisältää insuliinia. YpsoPump-insuliinipumpun sylinteriampullin/säiliön tilavuus on 1,6 ml (160 U) insuliinia 100 U/ml:n pitoisuudella.

Täyttö

Täytöllä tarkoitetaan infuusiosetin täyttämistä insuliinilla.

Tilanäyttö

Tilanäyttö ilmaisee YpsoPump-insuliinipumpun senhetkisen käyttötilan (senhetkisen kellonajan ja päivämäärän, pariston varaustilan, senhetkisen toiminnon ja senhetkisen insuliinin annostelun). Tilanäytön voi avata painamalla toimintopainiketta kerran lyhyesti.

Vakiobolus

Vakiobolus tarkoittaa bolusta, jonka pumppu annostelee viipymättä asetetun suuruisena.

Väliaikainen perusinsuliini

Väliaikainen perusinsuliini -toiminnon avulla perusinsuliinia voidaan vähentää tai lisätä tietyllä ajanjaksolla. Kun asetettu väliaikainen perusinsuliini loppuu, laite jatkaa toimintaansa ohjelmoidulla perusinsuliiniprofiililla (A tai B).

Yhdistelmäbolus

Yhdistelmäboluksessa syötetty boluksen kokonaismäärä jaetaan välittömästi annettavaan osuuteen ja pidennettyyn osuuteen.

100 U/ml

100 U/ml ilmaisee insuliinin pitoisuuden. Yksi millilitra nestettä sisältää 100 U insuliinia. Esitäytetty 1,6 ml:n sylinteriampulli sisältää 160 U.

Vastuuvapauslauseke: mylife, YpsoPump, myLoop ja Orbit ovat mylife Diabetes Care AG:n tai sen tytäryhtiöiden rekisteröityjä tavaramerkkejä. Bluetooth®-merkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc. -yhtiön rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja mylife Diabetes Care AG käyttää tai sen tytäryhtiöt käyttävät niitä lisenssillä. Muut tavaramerkit ja tuotenimet ovat vastaavien omistajien omaisuutta.

10.8 Omat pumppuasetukset

Perusinsuliiniprofiili A

Vuorokausiannos yht. _____ U/vrk

00:00–01:00	_____ U/h	12:00–13:00	_____ U/h
01:00–02:00	_____ U/h	13:00–14:00	_____ U/h
02:00–03:00	_____ U/h	14:00–15:00	_____ U/h
03:00–04:00	_____ U/h	15:00–16:00	_____ U/h
04:00–05:00	_____ U/h	16:00–17:00	_____ U/h
05:00–06:00	_____ U/h	17:00–18:00	_____ U/h
06:00–07:00	_____ U/h	18:00–19:00	_____ U/h
07:00–08:00	_____ U/h	19:00–20:00	_____ U/h
08:00–09:00	_____ U/h	20:00–21:00	_____ U/h
09:00–10:00	_____ U/h	21:00–22:00	_____ U/h
10:00–11:00	_____ U/h	22:00–23:00	_____ U/h
11:00–12:00	_____ U/h	23:00–24:00	_____ U/h

Perusinsuliiniprofili B**Vuorokausiannos yht. _____ U/vrk**

00:00–01:00 _____ U/h

12:00–13:00 _____ U/h

01:00–02:00 _____ U/h

13:00–14:00 _____ U/h

02:00–03:00 _____ U/h

14:00–15:00 _____ U/h

03:00–04:00 _____ U/h

15:00–16:00 _____ U/h

04:00–05:00 _____ U/h

16:00–17:00 _____ U/h

05:00–06:00 _____ U/h

17:00–18:00 _____ U/h

06:00–07:00 _____ U/h

18:00–19:00 _____ U/h

07:00–08:00 _____ U/h

19:00–20:00 _____ U/h

08:00–09:00 _____ U/h

20:00–21:00 _____ U/h

09:00–10:00 _____ U/h

21:00–22:00 _____ U/h

10:00–11:00 _____ U/h

22:00–23:00 _____ U/h

11:00–12:00 _____ U/h

23:00–24:00 _____ U/h

Väliaikainen perusinsuliini -toiminto**Arvo****Kesto**

Esim. jalkapalloharjoitukset

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

_____ %

_____ tuntia

Huomautuksia

Huomautuksia

Huomautuksia



DiabetesCare

mylife Diabetes Care AG
Lyssachstrasse 40 • 3400 Burgdorf • Switzerland
www.mylife-diabetescare.com



700031925/11003563-fl/V02

Painos 2025-09

