ACCU-CHEK® Solo

Roche

Bruksanvisning

Accu-Chek Solo-mikropumpesystem

ACCU-CHEK®

Jeg er **diabetiker** og blir behandlet med insulin. Insulinet blir tilført kroppen ved hjelp av en mikropumpe. Hvis jeg er forvirret eller bevisstløs, skal du gjøre dette:

- Informer nødnummeret.
- Gi meg straks sukker, f.eks. jus, hvis jeg kan svelge.
- Ta av mikropumpen fra kroppen.

Nødsituasjonskort

Navn _____

Adresse _____

Telefon _____

Gi vennligst beskjed i nødstilfelle:

Navn _____

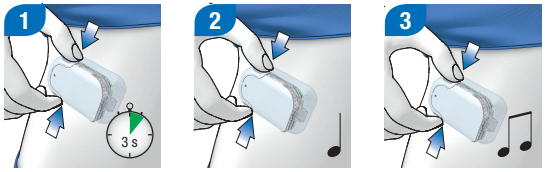
Telefon _____

Viktig informasjon

- Viktige trinn for håndtering av mikropumpesystemet kan du hente som video via hjelpen ? på diabeteskontrolleren.
- Hvis diabeteskontrolleren ikke skulle fungere, lader du det oppladbare batteriet med laderen som følger med leveransen eller på en datamaskin ved hjelp av USB-kabelen.
- Du finner ytterligere hjelp i den trykte bruksanvisningen til mikropumpesystemet eller på din lokale Accu-Chek-hjemmeside. På denne nettsiden kan bruksanvisningen lastes ned som PDF-fil.
- Du kan kontakte kundesenteret på nummer 815 00 510.

Egne merknader

Tilføre bolus med mikropumpen



1. Trykk samtidig på begge knappene for hurtig bolus og hold dem inne i ca. 3 sekunder.
2. Trykk samtidig og så ofte på begge knappene for hurtig bolus, til den ønskede insulinmengden er nådd. Sjekk lydene (= mengde).
3. Trykk samtidig på begge knappene for hurtig bolus for å frigi insulintilførselen.

Stille inn trinnverdi for hurtig bolus

Den forhåndsinnstilte standardinnstillingen for bolustrinn for hurtig bolus er 0,2 U.

Mitt individuelt innstilte bolustrinn for hurtig bolus er _____ U.

Du kan endre bolustrinn for hurtig bolus her:
Hovedmeny > Innstillinger > Bolusinnstillinger

Legeattest

Herved bekreftes at

Navn _____

Fødselsdato _____

har DIABETES MELLITUS.

Hun/han er avhengig av regelmessig tilførsel av insulin med Accu-Chek Solo-mikropumpen, som hun/han bærer på kroppen.

Sted og dato _____

Legens/diabetessykepleierens navn _____

Telefon Faks _____

Legens/diabetessykepleierens underskrift _____

Stempel

Godkjent/oppført/registrert under produktnavnet:
Accu-Chek Solo micropump system

ACCU-CHEK, ACCU-CHEK AVIVA, ACCU-CHEK AVIVA SOLO, ACCU-CHEK SMART PIX og ACCU-CHEK SOLO er varemerker for Roche.

Bluetooth®-ordmerket og -logoene er registrerte varemerker som tilhører Bluetooth SIG, Inc., og all bruk av slike merker av Roche er lisensiert.

Teflon® er et registrert varemerke for E. I. du Pont de Nemours and Company eller deres tilknyttede foretak.

Alle andre produktnavn og varemerker tilhører de respektive eiere.

© 2020 Roche Diabetes Care

Roche Diabetes Care GmbH
Sandhofer Strasse 116
68305 Mannheim, Germany
www.accu-chek.com

CE 0123

07864914001/C Sist oppdatert 2019-09

ACCU-CHEK®

Innhold

Om denne bruksanvisningen IV

Inkludert i leveransen VI

Forbruksmateriell VI

1 Hva skal mikropumpesystemet brukes til? 1

1.1 Bruksområde 1
1.2 Kontraindikasjoner 3
1.3 Risikoer og fordeler 4
1.4 Generelle advarsler 5
1.5 Komponenter i mikropumpesystemet 7
1.6 Mikropumpesystemets egenskaper 9
1.7 Bruk av mikropumpesystemet i hverdagen 11

2 Beskrivelse av mikropumpesystemet 15

2.1 Oversikt diabeteskontroller 15
2.2 Statusskjerm 18
2.3 Hovedmeny 21
2.4 Informasjonsskjerm 24
2.5 Navigasjon og betjening 25

3 Ta i bruk diabeteskontrolleren 35

3.1 Lade batteriet 35
3.2 Konfigurasjonsassistent 41
3.3 Programmere en basaldoseprofil 54

4 Ta i bruk mikropumpen 59

4.1 Oversikt 59
4.2 Anbefalte infusjonssteder 63
4.3 Ta i bruk komponentene 64
4.4 Stoppe og starte mikropumpen 85

5 Måle eller angi blodsukkerverdier 87

5.1 Blodsukkermåling 87
5.2 Angi blodsukkerverdier 105

6 Tilføre en bolus 107

6.1 Manuell bolustilførsel 107
6.2 Skjerm for bolusangivelse 108
6.3 Bolustyper 109
6.4 Programmere en bolus 111
6.5 Hurtig bolus 120
6.6 Tilføre en bolus med penn eller sprøyte 123

6.7 Avbryte en bolus 125
6.8 Stille inn forsinket tilførsel 129

7 Bolusråd 131

7.1 Oversikt 131
7.2 Konfigurere bolusråd 134
7.3 Endre bolusråd og tidsperioder 146
7.4 Bruke bolusråd 156
7.5 Deaktivere bolusråd 168

8 Basaldoseprofiler og midlertidige basaldoser 169

8.1 Basaldoseprofiler 169
8.2 Opprette og redigere en basaldoseprofil 170
8.3 Midlertidige basaldoser 178
8.4 Opprette og redigere en MBD 179

9 Bytte ut systemkomponenter 187

9.1 Starte bytte 188
9.2 Bytte ut infusjonsenhet 189
9.3 Bytte ut reservoar 192
9.4 Bytte ut pumpebasen 195

10 Mine data 197

10.1 Oversikt 197
10.2 Loggbok 197
10.3 Trendrapport 205
10.4 Standarduke 210
10.5 Målområde 213
10.6 Tabell for blodsukkergjennomsnitt 216
10.7 Systemhendelser 218
10.8 Dataoverføring 221

11 Endre innstillinger 223

11.1 Advarselsgrenser 224
11.2 Klokkeslett og dato 229
11.3 Bolusinnstillinger 231
11.4 Lyd og vibrasjon 236
11.5 Slå av lydsignaler midlertidig 239
11.6 Generelle innstillinger 242
11.7 Skjermlås 244
11.8 Systeminformasjon 247
11.9 Reiser og flymodus 249

12 Påminnelser 253

12.1 Oversikt over påminnelser 254
12.2 Programmere påminnelser 255
12.3 Slette påminnelser 264
12.4 Avgivelse av påminnelser 265

13 Modus for injeksjonsbehandling 267

13.1 Fjerne mikropumpen midlertidig 268
13.2 Skjermer for injeksjonsbehandling 274

14 Pleie og vedlikehold 279

14.1 Rengjøre mikropumpesystemet 279
14.2 Kontrollmåling med diabeteskontroller 284
14.3 Funksjonstest system 291

15 Meldinger og feilretting 295

15.1 Informasjon 297
15.2 Advarsler 298
15.3 Vedlikeholdsmeldinger 305
15.4 Feilmeldinger 312
15.5 Generell feilretting 315

16 Tekniske data 321

16.1 Mikropumpesystem 321
16.2 Diabeteskontroller 323
16.3 Mikropumpe 326
16.4 Infusjonsenhet 330
16.5 Innføringsenhet 331
16.6 Nøyaktighet av tilførselsdosen 332

17 Symboler, forkortelser, lydsignaler 337

17.1 Symboler 337
17.2 Forkortelser 340
17.3 Lydsignaler 342

18 Vedlegg 345

18.1 Garanti 345
18.2 Lisensinformasjon 345
18.3 Samsvarserklæring radioutstyr 345
18.4 Tilkobling av systemfremmed utstyr 346
18.5 Kundesenter 346
18.6 Materiell og tilbehør 347
18.7 Kassering av mikropumpesystemet 348
18.8 Bolusberegning 349

19 Ordliste 358

20 Indeks 366

Om denne bruksanvisningen

Les bruksanvisningen nøye før du bruker Accu-Chek® Solo-mikropumpesystemet for første gang. I denne bruksanvisningen finner du all informasjon du trenger for sikker betjening av mikropumpesystemet. I denne bruksanvisningen vil du i tillegg finne informasjon som du trenger for vedlikehold og feilretting. Du må kjenne visningene på skjermen, diabeteskontrollerens og mikropumpens signaler samt systemkomponentenes funksjoner og egenskaper for å kunne bruke mikropumpesystemet riktig og pålitelig.

Denne bruksanvisningen er beregnet for personer med diabetes, deres omsorgspersoner, for foreldre med barn med diabetes samt for leger og diabetessykepleiere. Denne bruksanvisningen er din primære kilde til informasjon om mikropumpesystemet eller ved problemer under bruk.

Kontakt kundesenteret hvis du har spørsmål. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *18.5 Kundesenter*.

Les også bruksanvisningene som følger med komponentene i Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet.

Følgende informasjon er spesielt fremhevet:

⚠ ADVARSEL

En advarsel må ubetinget følges nøye, da den gjør deg oppmerksom på personskader, farer for helsen din eller for andre personers helse. Hvis du ikke tar hensyn til advarselen, kan det føre til livstruende situasjoner.

Merk

En merknad inneholder nyttig informasjon og tips om hvordan du kan betjene mikropumpesystemet hensiktsmessig og optimalt.

Eksempel

Et eksempel viser deg hvordan en funksjon kan brukes i en dagligdags situasjon. Vær oppmerksom på at opplysninger vedrørende medisinske spørsmål eller behandling bare skal tjene som illustrasjon og er ikke tilpasset dine personlige medisinske behov.

For å kunne bruke mikropumpesystemet optimalt, skilles det for de forskjellige funksjoner og egenskaper mellom **Standard** og **Utvidet**.

Kapitler som er fremhevet med **blått** refererer til funksjoner som er nødvendige for å bruke mikropumpesystemet. Les disse kapitlene før du bruker Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet.

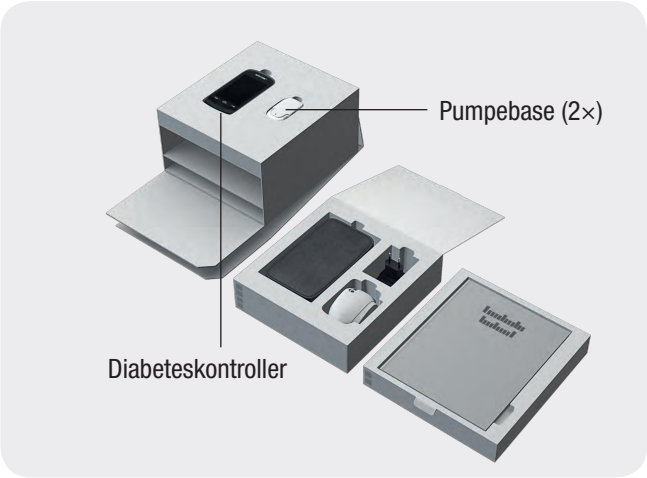
Kapitler som er fremhevet med **fiolett** refererer til funksjoner som anbefales for optimal bruk av mikropumpesystemet. Les disse kapitlene før du bruker de tilsvarende funksjoner.

I denne bruksanvisningen brukes følgende forkortelser:

- *Blodsukker* forkortes med BS.
- *Midlertidig basaldose* forkortes med MBD.
- Du finner flere forkortelser i kapittel *17 Symboler, forkortelser, lydsignaler*.

Inkludert i leveransen

Følgende komponenter inngår i leveransen:
- Accu-Chek Solo-pumpebase (2×)
- Accu-Chek Aviva Solo-diabeteskontroller (1×)
- Oppladbart batteri til
  Accu-Chek Aviva Solo-diabeteskontroller (1×)
- Accu-Chek Solo-innføringsenhet (1×)
- Lader med plugg (1×)
- USB-kabel (1×)
- Accu-Chek Solo-etui (1×)
- Bruksanvisninger
- Kuvert med Super-PIN og pumpekode



Forbruksmateriell

Bruk utelukkende forbruksmateriell og tilbehør fra Roche.

Inngår ikke i leveransen, men nødvendig for bruk av mikropumpesystemet:
- Accu-Chek Solo-reservoarenhet
- Accu-Chek Solo-kanyleenhet & -pumpeholder
- Accu-Chek Aviva-teststrimler samt Accu-Chek Aviva-kontrolløsning

Merk
- Bestill en ny pumpebase i god tid før brukstiden til den første pumpebasen overskrides, slik at du alltid har en pumpebase tilgjengelig som reserve.
- Ha en annen pumpeholder og et annet reservoar på lager, slik at du har reserve ved behov.
- Oppbevar Super-PIN og pumpekoden på et sikkert sted, hvor de er beskyttet mot uberettiget tilgang.

1 Hva skal mikropumpesystemet brukes til?

1.1 Bruksområde

Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet er beregnet for subkutan, kontinuerlig tilførsel av insulin via brukerdefinerte hastigheter per time, til håndtering av diabetes mellitus hos personer som trenger insulin. Accu-Chek Solo-mikropumpesystem er beregnet for bruk på én pasient i hjemmemiljø og i det offentlige rom, inkludert på arbeidsplassen.

Personer med diabetes kan enten bruke Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet selv eller ved hjelp av lege/diabetessykepleier eller en person som har fått opplæring. Mikropumpesystemet er beregnet til personer med diabetes som minst har fylt 2 år.

Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet består av følgende komponenter:

- Accu-Chek Solo-pumpebase
- Accu-Chek Solo-reservoarenhet
- Accu-Chek Solo-kanyleenhet & -pumpeholder
- Accu-Chek Solo-innføringsenhet
- Accu-Chek Aviva Solo-diabeteskontroller

Følgende tilbehør, engangsutstyr og legemidler er nødvendige for bruken av Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet:

- Kort- eller hurtigvirkende U100-insulin eller insulinanaloger
- Teststrimler til blodsukkermåling

Mikropumpesystemet kan brukes med følgende U100-insulintyper: Humalog®, NovoLog®, NovoRapid®, Apidra®, Insuman® Infusat eller Fiasp®. Den nøyaktige insulintypen for behandling av din diabetes mellitus blir foreskrevet av legen/diabetessykepleieren. Se pakningsvedlegget fra produsenten.

Accu-Chek Solo-**pumpebasen** er en del av mikropumpen. Den inneholder mekaniske komponenter og elektronikk for styring og overvåkning av pumpen. Accu-Chek Solo-pumpebasen er beregnet for kontinuerlig insulininfusjon ved behandling av insulinkrevende diabetes mellitus.

Accu-Chek Solo-**reservoarenheten** (inkludert påfyllingshjelpen og håndtaket) er en del av mikropumpen sammen med Accu-Chek Solo-pumpebasen. Reservoaret er en steril beholder for oppbevaring av det insulin som mikropumpen tilfører kroppen.

Accu-Chek Solo-**kanyleenhet & -pumpeholder** består av kanylehuset, den sterile kanylen og pumpeholderen. **Kanyleenheten** oppretter en forbindelse mellom mikropumpen og kroppen for å tilføre insulin til kroppen. **Pumpeholderen** er en plate som klebes på huden for å feste kanylen. Dessuten fungerer den som holder for Accu-Chek Solo-mikropumpen.

Accu-Chek Solo-**innføringsenheten** er en innretning for å feste infusjonsenheten (pumpeholder og kanyle) på kroppen og for å føre kanylen inn i underhudsvevet.

Accu-Chek Solo-**diabeteskontrolleren** brukes til å konfigurere og kontrollere mikropumpen. Accu-Chek Solo-diabeteskontrolleren er nødvendig for å oppfylle den tiltenkte bruken til Accu-Chek Solo-mikropumpen.

Bolusrådfunksjonen i Accu-Chek Solo-diabeteskontrolleren gir en anbefaling om korreksjonsboluser eller måltidsboluser.

Accu-Chek Solo-diabeteskontrolleren inkluderer et blodsukkermålingssystem som er egnet til egenkontroll.

Accu-Chek Solo-diabeteskontrolleren er beregnet for bruk på én pasient i hjemmemiljø og i det offentlige rom, inkludert på arbeidsplassen.

1.2 Kontraindikasjoner

Mikropumpesystemet bør ikke brukes til barn under 2 år eller til personer som regelmessig trenger mindre enn 0,1 U/h basalinsulin. Det er diabetesteamets ansvar å avgjøre om nøyaktigheten av tilførselsdosen er tilstrekkelig for den respektive pasient.

Om en pumpebehandling er egnet til behandling av din diabetes mellitus, må legen/diabetessykepleieren din avgjøre.

Bruk av en kontinuerlig subkutan insulininfusjonsbehandling (Continuous Subcutaneous Insulin Infusion, CSII) med mikropumpesystemet blir ikke anbefalt eller bare begrenset anbefalt for følgende persongrupper:

- Personer som ikke er i stand til eller ikke har vilje til å utføre minst 4 blodsukkermålinger per dag.
- Personer som ikke kan holde regelmessig kontakt med diabetesteamet sitt.
- Personer som ikke har forståelse for behovene for pumpebehandling, eller som ikke er i stand til å følge bruksanvisningen til mikropumpesystemet.
- Personer som ikke har den nødvendige pålitelighet på grunn av rusmiddelavhengighet, legemiddelmisbruk eller psykiske lidelser.
- Personer som regelmessig utsettes for høye omgivelsestemperaturer. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *16 Tekniske data*.
- Personer med hud som ikke tåler heftplaster.
- Personer som ofte plages med at kanylen tilstoppes.
- Personer som ikke er i stand til å oppfatte alarmer på grunn av nedsatt fysisk funksjonsevne.

1.3 Risikoer og fordeler

Rådfør deg med diabetesteamet ditt om fordeler og mulige risikoer som er forbundet med bruk av mikropumpesystemet.

For å sikre en sikker og vellykket pumpebehandling må du være aktivt involvert i behandlingen, regelmessig måle blodsukkerverdiene og overvåke mikropumpens funksjoner regelmessig.

Ved en feilaktig bruk av mikropumpesystemet eller manglende overholdelse av anvisningene fra legen/diabetessykepleieren, utsetter du deg for risikoer som for eksempel hypoglykemi, hyperglykemi, ketoacidose eller infeksjon av infusjonsstedet. Følg behandlingsplanen som er koordinert med diabetesteamet ditt samt innstillingene for basaldoseprofiler og bolusråd som er fastlagt der.

1.3.1 Rapportering av alvorlige hendelser

For en pasient/bruker/tredjepart i EU og i land med identisk lovgivning (forordning 2017/745/EU om medisinsk utstyr): Hvis det under bruk av dette mikropumpesystemet eller som følge av slik bruk har oppstått en alvorlig hendelse, skal dette rapporteres til produsenten og til nasjonale myndigheter.

1.4 Generelle advarsler

ADVARSEL

- **Mikropumpesystemet skal kun brukes av én person til insulinbehandling.**
  Alle gjenstander som kan komme i kontakt med menneskelig blod utgjør en potensiell infeksjonskilde. Det er risiko for at infeksjoner kan overføres hvis det samme mikropumpesystemet også brukes av andre personer, også av familiemedlemmer, eller hvis helsepersonell bruker det samme mikropumpesystemet til insulinbehandling eller til blodsukkermåling av mer enn én person.
- Mikropumpen må utelukkende brukes til tilførsel av hurtigvirkende U100-insulin.
- Sterilt forbruksmateriell skal kun brukes 1 gang og kun dersom utløpsdatoen ikke er overskredet og den tilhørende sterilpakningen ikke er skadet.
- Brukte enheter og forbruksmateriell utgjør en risiko for infeksjon. Kast brukte systemkomponenter i samsvar med lokale forskrifter.
- Du må ikke endre din behandling uten først å rådføre deg med diabetesteamet ditt.

ADVARSEL

- Kontroller informasjonen i statusskjermen på diabeteskontrolleren. Hvis mikropumpen for eksempel er i STOPP-modus, vil det ikke bli tilført insulin. Dette kan føre til en hyperglykemi.
- Kontroller blodsukkernivået minst fire ganger daglig.
- Kontroller blodsukkernivået hyppigere enn fire ganger daglig, dersom din insulinfølsomhet er høy.
- Kontroller blodsukkernivået minst én gang innen 1 til 3 timer, dersom mikropumpen var utsatt for mekaniske støt.
- Alle bestanddelene i mikropumpesystemet må oppbevares utilgjengelig for småbarn eller personer med nedsatt funksjonsevne. Det er fare for kvelning, dersom smådeler svelges.
- Spisse eller skarpe deler må oppbevares utilgjengelig for småbarn eller personer med nedsatt funksjonsevne. Det er fare for personskader.
- Mikropumpesystemet må utelukkende brukes eller oppbevares innenfor de tillatte omgivelsesforhold. Ellers kunne dette føre til feilfunksjoner i mikropumpesystemet, feilaktige måleresultater og tilførsel av for mye eller for lite insulin.

ADVARSEL

- Mikropumpesystemet må ikke utsettes for ekstreme akselerasjonskrefter (f.eks. kjøring i berg- og dalbane). Dette kan føre til en hyperglykemi eller hypoglykemi.
- Mikropumpesystemet må ikke brukes i nærheten av sterke elektromagnetiske felt og ioniserende stråling. Sterke elektromagnetiske felt, f.eks. fra radar- og antenneanlegg, høyspenningskilder, røntgenkilder, MRI og CT-skanning kan føre til forstyrrelser i mikropumpesystemet. Stans mikropumpen og ta den av før du går inn i områder med elektromagnetiske felt eller ioniserende stråling.
- Hold en avstand på minst 30 cm mellom mikropumpesystemet og bærbart radiokommunikasjonsutstyr. Bærbart og mobilt radiokommunikasjonsutstyr kan påvirke mikropumpen og diabeteskontrolleren.

ADVARSEL

- Du må aldri gjøre forsøk på å reparere eller foreta endringer på mikropumpesystemet. Ellers kan dette føre til feilfunksjoner i mikropumpesystemet, feilaktige måleresultater og tilførsel av for mye eller for lite insulin.
- Diabeteskontrolleren skal ikke brukes dersom skjermen er skadet eller defekt.
- Riktig funksjon av Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet kan bare garanteres hvis du bruker tilbehør, inklusive programvare og apper, som er tilgjengelig i ditt land og er beregnet av Roche til bruk med Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet.

Merk

Før du starter pumpebehandlingen må du informere deg om hvor og hvordan du kan få tak i alternativt behandlingsmateriell (f.eks. blodsukkerapparat eller penn) innen kort tid, dersom mikropumpesystemet ikke fungerer som det skal.

1.5 Komponenter i mikropumpesystemet

Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet er et system som hovedsakelig består av en insulinpumpe uten slangesett og en diabeteskontroller, som brukes til fjernkontroll. Ved hjelp av de interaktive visningene på skjermen til diabeteskontrolleren kan du foreta individuelle innstillinger og styre mikropumpen.

Accu-Chek Solo-pumpebase

Accu-Chek Solo-pumpebasen er en del av mikropumpen. Den inneholder mekaniske komponenter og elektronikk for styring og overvåkning av pumpen.

Accu-Chek Aviva Solo-diabeteskontroller

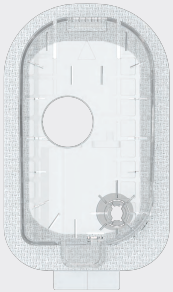
Accu-Chek Aviva Solo-diabeteskontrolleren brukes til å konfigurere og kontrollere mikropumpen. Den har en LCD-skjerm og kommuniserer med mikropumpen ved hjelp av trådløs *Bluetooth*®-teknologi. Diabeteskontrolleren kan vise viktige systemmeldinger, for eksempel informasjon, advarsler, vedlikeholds- og feilmeldinger.

Accu-Chek Solo-reservoar

Ved siden av pumpebasen utgjør Accu-Chek Solo-reservoaret den andre delen av mikropumpen. Reservoaret er en steril beholder for oppbevaring av det insulin, som mikropumpen tilfører kroppen. Reservoaret inneholder et batteri som fungerer som energikilde for mikropumpen.

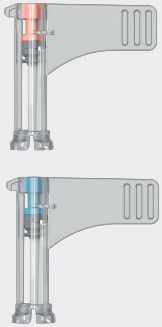
Accu-Chek Solo-pumpeholder

Accu-Chek Solo-pumpeholderen er et heftplaster som klebes på huden for å feste kanylen. Dessuten fungerer den som holder for mikropumpen.



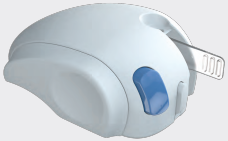
Accu-Chek Solo-kanyleenhet

Accu-Chek Solo-kanyleenheten består av kanylehuset og den sterile kanylen. Den oppretter en forbindelse mellom mikropumpen og kroppen. Accu-Chek Solo-kanyleenheten er tilgjengelig i varianter med 6 mm (oransje) eller 9 mm (blå) kanylelengde.



Accu-Chek Solo-innføringsenhet

Accu-Chek Solo-innføringsenheten er en innretning for å feste infusjonsenheten (pumpeholder og kanyle) på kroppen og for å føre kanylen inn i underhudsvevet.



1.6 Mikropumpesystemets egenskaper

Insulinpumpe uten slangesett

- liten, lett og avtakbar mikropumpe (29 g)
- transparent reservoar (inntil 200 U), kan benyttes i opptil 4 dager
- fleksibel Teflon®-kanyle med 6 mm eller 9 mm lengde
- kan brukes på ulike steder direkte på kroppen
- påfyllingshjelp for enkel og kontrollert fylling
- kan brukes med hurtigvirkende U100-insulin fra ulike produsenter

Praktisk håndtering ved hjelp av diabeteskontroller

- styring av mikropumpesystemet via berøringsskjerm og trådløs *Bluetooth*-teknologi
- direkte tilgang til viktige funksjoner som bolus, basaldoser, blodsukkerverdier osv. via statusskjermen
- rask forhåndsvisning over behandlings- og systemhendelser ved hjelp av informasjonsskjermen
- mulig å velge språk for brukermenyer

Individuell tilpasning av bolus- og basalfunksjoner

- bolustilførsel (maks. 50 U) med diabeteskontrolleren eller programmerbar direkte på mikropumpen
- valgbare bolustyper: standard, forsinket, flerbølge
- basaldoser fra 0,1 U per time til 25 U per time
- 5 basaldoseprofiler for ulike daglige rutiner
- midlertidige basaldoser fra 0 til 250 %
- funksjonell støtte ved midlertidig bruk av insulinsprøyte eller -penn

Støtte for behandlingsbeslutninger

- integrert bolusrådfunksjon
- visuell fremstilling av behandlingsforløp og loggbokfunksjoner
- grensesnitt til vanlig programvare for dataadministrasjon fra forskjellige leverandører på PC

Assistert konfigurasjon og bruk

- konfigurasjon av mikropumpesystemet ved hjelp av konfigurasjonsassistenten
- styrt konfigurasjon av basaldoseprofiler og bolusrådfunksjon
- styrt bytte av systemkomponenter
- videoer for forklaring av fremgangsmåten på diabeteskontrolleren

Komfort- og sikkerhetsfunksjoner

- blodsukkerapparat integrert i diabeteskontrolleren
- valgfri inntasting av blodsukkerresultater som ble målt med andre blodsukkerapparater
- belysning for teststrimmelspor og teststrimler
- oppladbart batteri i diabeteskontrolleren
- valgfritt knapplås med inntasting av PIN
- programmerbar volumkontroll og vibrasjonsmodus for forskjellige miljøer
- integrerte selvtester og automatisk oppdaging av feil
- informasjon før nødvendig vedlikehold

1.7 Bruk av mikropumpesystemet i hverdagen

Mikropumpesystemet er beregnet til å brukes kontinuerlig hver dag i alle dagligdagse situasjoner. Bare i noen få unntakstilfeller er det nødvendig at du vier systemet spesiell oppmerksomhet eller fjerner mikropumpen for å beskytte den.
Mikropumpesystemet skal kun brukes hvis det fungerer som det skal og ikke er skadet. For din egen sikkerhet bør du alltid holde alternativt behandlingsmateriell som reserve.

Merk

- Kontroller regelmessig om det finnes synlige eller følbare skader på mikropumpesystemet. Dette gjelder særlig hvis systemkomponenter har falt ned på gulvet eller har vært utsatt for særlige mekaniske belastninger.
- Kontroller mikropumpesystemet for skader eller utetthet, hvis du merker at det lukter insulin.
- Forbruksmateriell som er skadet eller har falt ned på gulvet skal ikke brukes.

Dusje, bade, svømme, dykke

Beskytt diabeteskontrolleren mot fuktighet og væte.
Mikropumpen er riktignok beskyttet mot vannsprut, men skal ikke dyppes ned i vann. Derfor bør du ta mikropumpen ut av pumpeholderen før du dusjer, bader, svømmer eller dykker.

Mosjon

Du kan bruke mikropumpen under mange sportslige aktiviteter. Ikke bruk pumpen ved idrettsgrener med hyppig hard kroppskontakt som kampsport, fotball eller hockey.
Mikropumpen kunne bli skadet av et slag eller spark eller bli truffet av en ball.

Sove

Legg diabeteskontrolleren innen rekkevidde, slik at du kan høre påminnelser og systemmeldinger. Når du går til sengs anbefaler vi deg å lade diabeteskontrolleren.

Temperatur

Mikropumpen må ikke utsettes for direkte sollys, ultrafiolett stråling eller påvirkning av varme. Mikropumpens driftstemperatur ligger mellom +5 °C og +40 °C. Temperaturer utenfor dette området kunne føre til at virkningen av insulinet i reservoaret går tapt. I tillegg kunne det oppstå skader på mikropumpesystemet.

Merk

Mikropumpen og forbruksmateriell må beskyttes mot sollys og varme. Hvis mikropumpen var utsatt for sollys eller varme, skal du utføre en blodsukkermåling.

Lufttrykk og høyde

Raske, sterke endringer i lufttrykk eller temperatur kan påvirke insulintilførselen, særlig hvis det finnes luftbobler i reservoaret. Slike endringer kan for eksempel forekomme hvis du befinner deg i et fly (spesielt under start og ved landing), eller hvis du utøver en luftsport som hanggliding.

I slike tilfeller gjelder: Fjern eventuelle luftbobler fra reservoaret og utfør blodsukkermålinger med kortere intervaller. Du kan ta av mikropumpen hvis du er i tvil og bytte til en alternativ behandlingsmetode.

Du må ikke bruke mikropumpesystemet ved et lufttrykk på under 70 kPa. Det tilsvarer en høyde opptil 3000 meter over havet. Ikke bruk den medfølgende laderen ved høyder over 2000 meter over havet.

Reiser og flyreiser

Du bør spørre diabetesteamet ditt, hvilke spesielle forberedelser det er nødvendige før avreise. Ta med tilstrekkelig materiale på reisen (forbruksmateriell, teststrimler, insulin, osv.) for blodsukkermålingen og din pumpebehandling, hhv. bør du informere deg om hvor du kan få tilgang til materialet underveis. Vi anbefaler alltid å ta med deg hurtigreferansen og nødsituasjonskortet (SOS), som kan rives av fra omslaget til denne bruksanvisningen.
Noen flyselskaper og noen regjeringer forbyr bruk av trådløse radioteknologier på flyreiser. I denne situasjonen kan du slå på flymodus. Flymodusen sørger for at mikropumpesystemet oppfyller disse retningslinjene.

Kommunikasjon mellom mikropumpe og diabeteskontroller

For trådløs kommunikasjon mellom mikropumpen og diabeteskontrolleren må enhetene ikke være i direkte kontakt. Hindringer mellom pumpen og diabeteskontrolleren, f.eks. vegger eller møbler, kan redusere eller avbryte kommunikasjonsrekkevidden.

Hvis kommunikasjonen er brutt, vises en melding på skjermen. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *15 Meldinger og feilretting*. Kommunikasjonen gjenopprettes automatisk når årsaken til avbrytelsen ikke finnes lenger. Så lenge kommunikasjonen mellom diabeteskontrolleren og mikropumpen er brutt, lagres nye data på den respektive enheten. Så snart kommunikasjonen mellom diabeteskontrolleren og pumpen er gjenopprettet, overfører mikropumpen dine lagrede data automatisk til diabeteskontrolleren.

2 Beskrivelse av mikropumpesystemet

2.1 Oversikt diabeteskontroller

Accu-Chek Aviva Solo-diabeteskontroller er en fjernkontroll med et integrert blodsukkerapparat for styring av mikropumpen. Diabeteskontrolleren støtter deg ved diabetesbehandlingen og er kun egnet for egenkontroll.

Diabeteskontrolleren har en LCD-fargeberøringsskjerm. Med diabeteskontrolleren kan du programmere tilførselen av basalinsulin og boluser. Diabeteskontrolleren kan beregne et bolusråd som er tilpasset dine individuelle behov og situasjoner. Diabeteskontrolleren kommuniserer med mikropumpen ved hjelp av trådløs *Bluetooth*-teknologi. Den overfører kommandoer til mikropumpen, mottar data fra mikropumpen og lagrer dataene for insulintilførsel i den elektroniske loggboken.

Merk

- Alltid ha diabeteskontrolleren med deg.
- Energiforsyningen til diabeteskontrolleren skjer via et oppladbart batteri. Batteriet må lades regelmessig.
- Hvis du befinner deg i et miljø med høyt støynivå eller hvis diabeteskontrolleren befinner seg i en veske, kan du eventuelt ikke høre systemmeldinger. Velg en tilstrekkelig høy signalmodus og ta hensyn til visninger og signaler fra diabeteskontrolleren, for å sikre at mikropumpesystemet fungerer som det skal.

1
2
3
4
5
ACCU-CHEK®
07:00
5,9 mmol/L
06:55, 11 sep. 2018
150 U
Profil 1
1,20 U/h
Flerbølgebolus
6,30 U
1 h 25 min
Ny bolus
Hovedmeny
Tilføye data
6
7
8
9
10
11
12

	Navn	Beskrivelse
1	**På/Av-knapp**	For å slå på og slå av diabeteskontrolleren
2	**Festepunkt for bæresnor**	For å feste en bæresnor
3	**Hodetelefontilkobling**	Port for tilkobling av en passiv hodetelefon
4	**LED**	LED for signalisering av feil, vedlikeholds- og advarselsmeldinger samt påminnelser
5	**Mikro-USB-port**	Port for tilkobling av USB-kabelen (mikro-B-plugg) for å lade batteriet, eller for å koble til en PC
6	**Skjerm**	LCD-berøringsskjerm for å hente menyene i diabeteskontrolleren og for å vise informasjon
7	**Funksjonsknapper**	Knapper for å aktivere kontekstspesifikke funksjoner
8	**Navigasjonsknapper**	Navigasjonselementer for å bevege seg innenfor menyer og handlingsforløp
9	**Insulinknapp**	Knapp for å bekrefte en tidligere innstilt insulintilførsel
10	**Teststrimmelspor**	For å skyve inn teststrimler for blodsukkermålinger og kontrollmålinger
11	**Kamera**	Til skanning av koblingskoden på pumpebasen for å koble sammen mikropumpen og diabeteskontrolleren
12	**Batterideksel**	Avtakbart lokk for tildekning av batterirommet

Merk

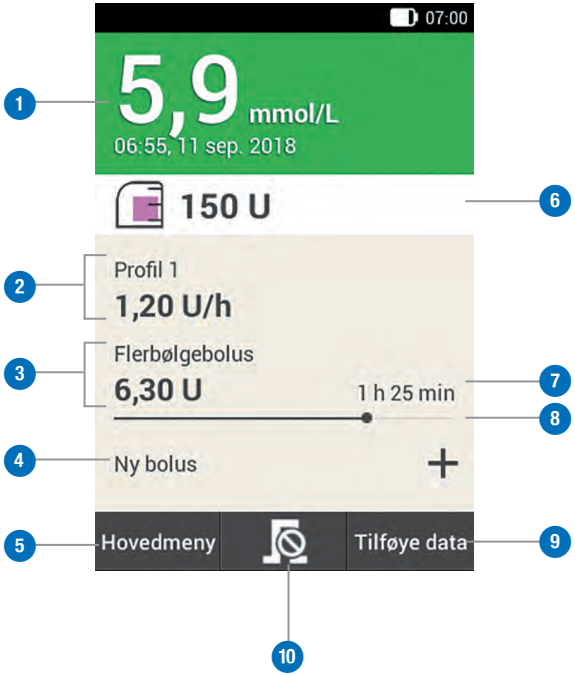
- Hodetelefontilkoblingen skal bare brukes for tilkobling av passive hodetelefoner, dvs. hodetelefoner uten egen strømforsyning.
- Lukk dekselet til hodetelefonporten etter bruk.

2.2 Statusskjerm

2.2.1 Oversikt

I statusskjermen vises en oversikt over den viktigste, mest aktuelle og vanligste behandlingsinformasjon om blodsukkerresultatet, om basaldosen, om pågående boluser og om reservoar-fyllenivået. Fra statusskjermen kan du få tilgang til ytterligere informasjon og menyer.

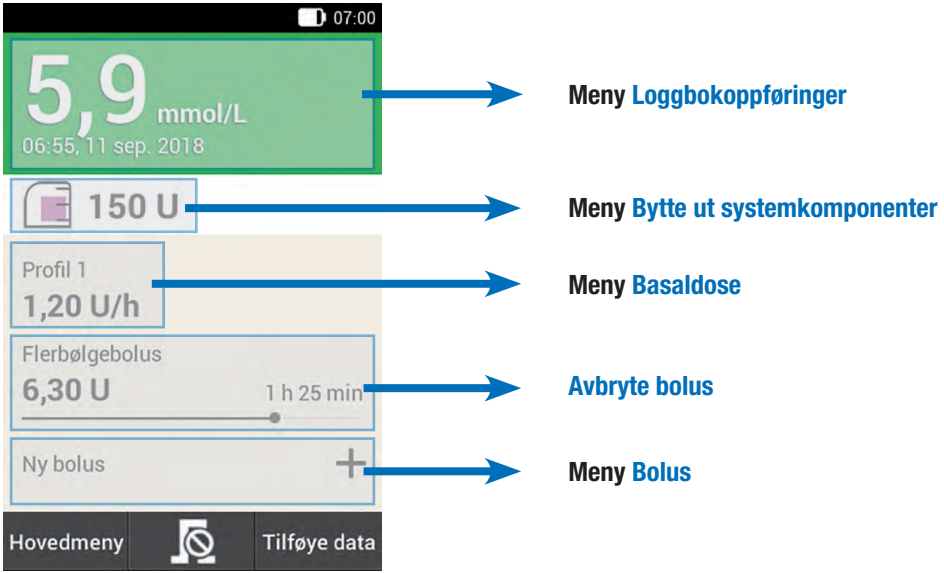
Avhengig av brukssituasjonen (f.eks. pumpebehandling eller injeksjonsbehandling) vises andre innhold og symboler.



	Navn	Beskrivelse
1	**Blodsukkerresultat**	Viser det siste blodsukkerresultatet med klokkeslett og dato for målingen. Bakgrunnsfargen indikerer om blodsukkerresultatet befinner seg innenfor målområdet. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *5.1.5 Fargekoding av blodsukkerresultatet*.
2	**Basaldose**	Viser den aktive basaldoseprofilen med den aktuelle basaldosen. Hvis en midlertidig basaldose er aktiv, vises også den tilsvarende prosentdelen.
3	**Bolus**	Viser den aktive bolustypen og de gjenværende insulinenhetene.
4	**Ny bolus**	Trykk på Ny bolus hhv. på +, for å programmere en ny bolus.
5	**Hovedmeny**	Trykk på denne knappen for å vise hovedmenyen.
6	**Reservoar-fyllenivå**	Viser insulinenhetene som er tilgjengelige i reservoaret.
7	**Gjenværende tid for bolus**	Viser den gjenværende tid for en utvidet bolus eller flerbølgebolus.
8	**Bolus-fremdriftsstolpe**	Viser mengden og varigheten av den aktive bolus i stolpeform.
9	**Tilføye data**	Trykk på denne knappen for å tilføye flere data til loggboken (f.eks. blodsukkerresultat eller måletidspunkt).
10	**Avbryte bolus**	Trykk på for å avbryte én eller alle aktive boluser.

2.2.2 Snarveier i statusskjermen

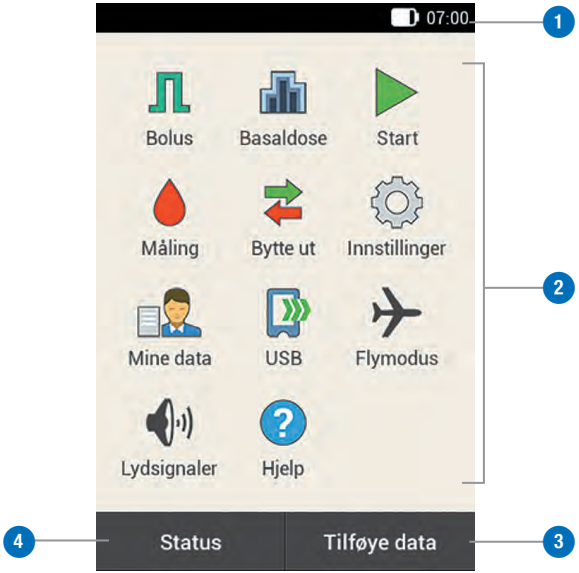
Berøringsfølsomme flater i statusskjermen muliggjør en rask tilgang til viktige menyer og funksjoner. Når du trykker på flatene, åpnes de respektive menyene eller funksjonene.



2.3 Hovedmeny

Hovedmenyen er en oversikt over de viktigste funksjonene til diabeteskontrolleren. Herfra kan du hente grunnleggende menyer og funksjoner, bytte til statusskjermen eller tilføye data.

Avhengig av brukssituasjonen (f.eks. pumpebehandling eller injeksjonsbehandling) vises andre menyer. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *13.2 Skjermer for injeksjonsbehandling*.



	Navn	Beskrivelse
1	**Statuslinje**	Viser de aktuelle statussymbolene (f. eks. batterinivå).
2	**Menyikoner**	Trykk på et menyikon for å hente den ønskede menyen eller aktivere den ønskede funksjonen.
3	**Tilføye data**	Trykk på denne knappen for å tilføye flere data til loggboken (f.eks. blodsukkerresultat eller måletidspunkt).
4	**Status**	Trykk på denne knappen for å vise statusskjermen.

2.3.1 Symboler i statuslinjen

I statuslinjen på toppen av skjermen vises det aktuelle klokkeslettet. Dessuten kan følgende symboler vises:

Symbol	Navn	Beskrivelse
	Batterinivå	Viser det aktuelle batterinivået i diabeteskontrolleren.
	Ingen kommunikasjon	Vises når kommunikasjonen mellom diabeteskontrolleren og mikropumpen ikke er etablert eller er brutt.
	Flymodus	Vises når flymodus er slått på.
	Intet lydsignal	Vises når lydsignalet er deaktivert.
	Lydsignaler er slått av	Vises når lydsignaler for påminnelser og advarsler er midlertidig slått av.
	Vibrasjon	Vises når vibrasjon er slått på.

Menyikoner i hovedmenyen

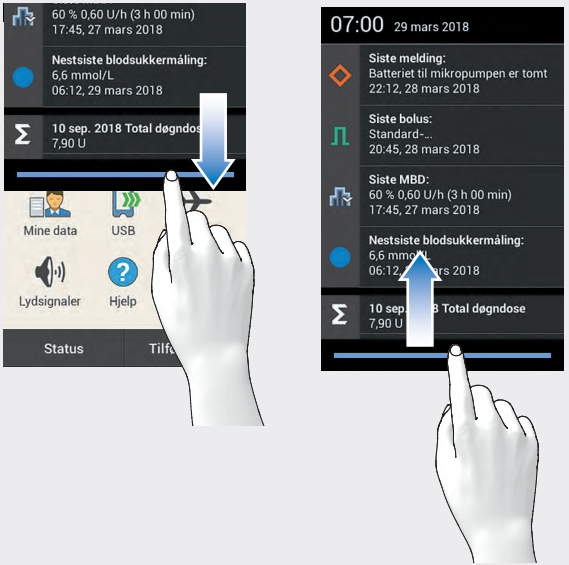
Menyikon	Beskrivelse
	Tilføre manuell bolus, bruke bolusråd, avbryte bolus
	Velge eller stille inn basaldoseprofiler, stille inn eller avbryte midlertidige basaldoser (MBD)
	Mikropumpen er i STOPP-modus, starte mikropumpen
	Stoppe mikropumpen (avbryte bolus og MBD og avbryte basaldosen)
	Utføre blodsukkermåling, angi blodsukkerresultat, utføre kontrollmåling
	Bytte ut systemkomponenter (infusjonsenhet, reservoar, pumpebase)

Menyikon	Beskrivelse
	Vise eller endre innstillinger, vise systeminformasjon, bytte behandlingsmetode
	Vise eller redigere loggbokdata
	Koble diabeteskontroller til PC for dataoverføring
	Slå på eller slå av flymodus
	Stille inn lydsignaler
	Se på hjelpevideoer

2.4 Informasjonsskjerm

Informasjonsskjermen er en visning av viktige systemhendelser, enhets-, status- og behandlingsinformasjon. Når du trykker på hendelsene, åpnes de respektive menyene. Du finner ytterligere informasjon om menyene i kapittel *10 Mine data*.

Ved å sveipe fra toppen av skjermen og nedover vises informasjonsskjermen. Stolpen på gripeflaten lyser blått mens du sveiper.



Sveip fingeren fra toppen av skjermen og nedover. Informasjonsskjermen vises. Skyv informasjonsskjermen oppover igjen for å skjule den.

2.5 Navigasjon og betjening

Navigasjonen og betjeningen av diabeteskontrolleren skjer via berøringsskjermen og navigasjonsknappene. Insulinknappen er et unntak. Insulinknappen er en knapp som brukes til å bekrefte en tidligere innstilt insulintilførsel. Trykk på insulinknappen for å starte en basaldose eller en bolus.

2.5.1 Navigasjonsknapper

Med navigasjonsknappene under skjermen kan du navigere frem og tilbake eller bytte til statusskjermen.

Knapp	Funksjon
↩	Tilbake Gå tilbake til forrige skjerm innenfor et handlingsforløp. **Hvis du trykker på** Tilbake **i et handlingsforløp, blir innstillingene ikke lagret.**
⌂	Status Bytte til statusskjermen.
→	Frem Gå til neste skjerm innenfor et handlingsforløp. I mange handlingsforløp har denne knappen den samme funksjon som knappene Neste eller OK.

I enkelte menyer og ved systemmeldinger er ikke alle navigasjonsknappene tilgjengelige.

2.5.2 Insulinknapp

Insulinknappen brukes utelukkende til å bekrefte en tidligere innstilt insulintilførsel. Når diabeteskontrolleren er klar til å tilføre basal- eller bolusinsulin, lyser knappen grønt.

Eksempel

Sjekk om innstillingene for insulintilførsel er riktige. Trykk på ✓-knappen for å starte insulintilførselen. Hvis den viste insulinmengden ikke er riktig, trykker du på ↩ for å korrigere dine inntastinger.

2.5.3 Inntastinger

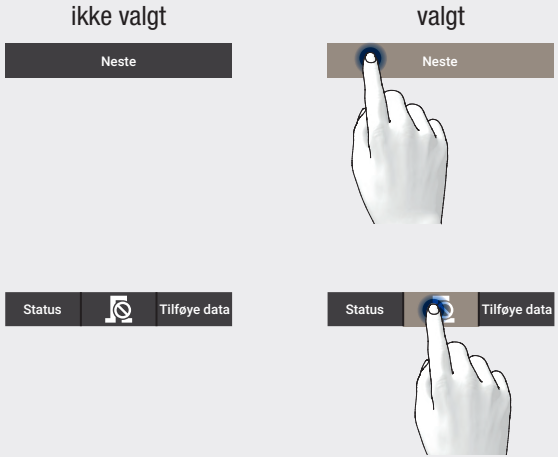
For å utføre kommandoer, for markering av verdier, for innstilling av funksjoner og for å velge alternativer finnes det ulike inntastingsmetoder.

På de følgende sidene beskrives ulike inntastingsmetoder.

Utføre kommandoer

Når du trykker på en kommando på skjermen, endres bakgrunnsfargen.

Eksempel

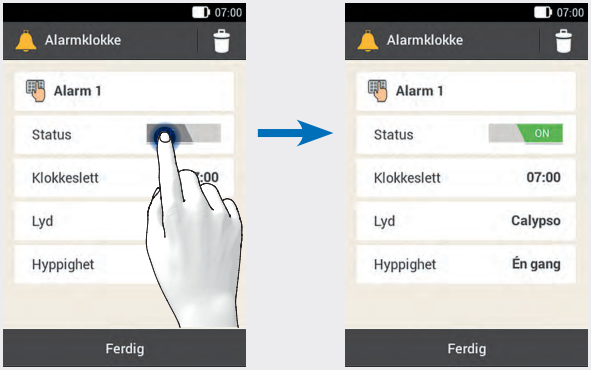


Trykk på alternativet du vil velge. Bakgrunnen endres fra mørk til lys.

Slå en bryter på eller av

Ved å trykke på en bryter kan du slå en funksjon på eller av. Ikke aktive funksjonsknapper og brytere er nedtonet.

Eksempel

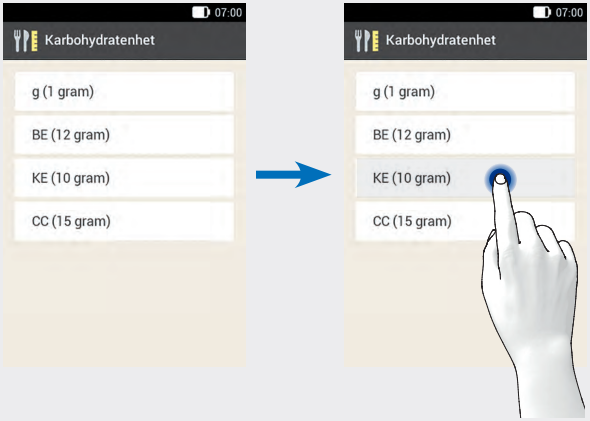


Trykk på bryteren for å slå på funksjonen. Ved å trykke på nytt på den samme bryteren blir funksjonen slått av igjen.

Enkle lister eller menyer

I enkle lister eller menyer er det ikke forhåndsvalgt noe alternativ. Du kan velge et alternativ.

Eksempel

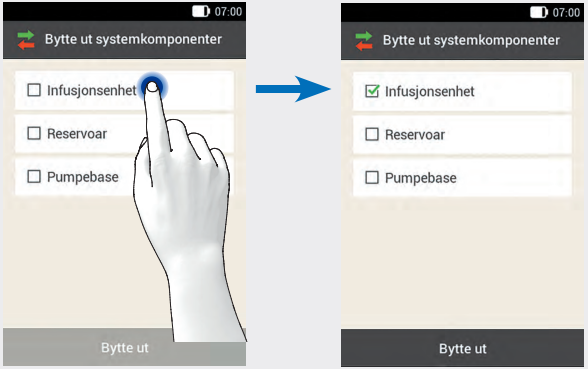


Trykk på alternativet du vil velge. Bakgrunnen endres fra lys til mørk. Når du har valgt et alternativ, vises den neste skjermen.

Lister med ruter

I disse listene kan du velge ett eller flere alternativer samtidig, eller ikke velge noe alternativ.

Eksempel

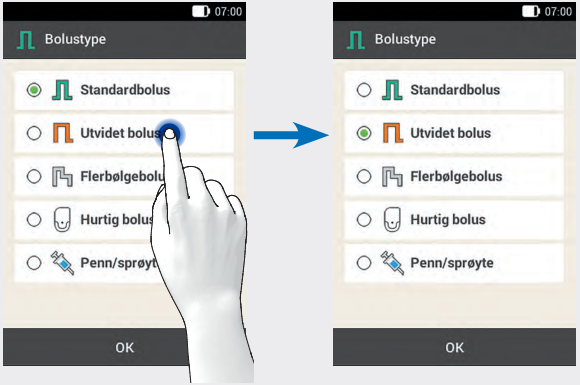


Trykk på alternativet du vil velge. I ruten vises et grønt kontrollmerke. Hvis du trykker én gang til på alternativet, forsvinner kontrollmerket og alternativet er ikke lenger valgt.

Lister med valgfelter

I disse listene er et alternativ alltid valgt, f.eks. gjennom standardinnstillingene. Ved å trykke på det ønskede alternativet kan du endre valget.

Eksempel

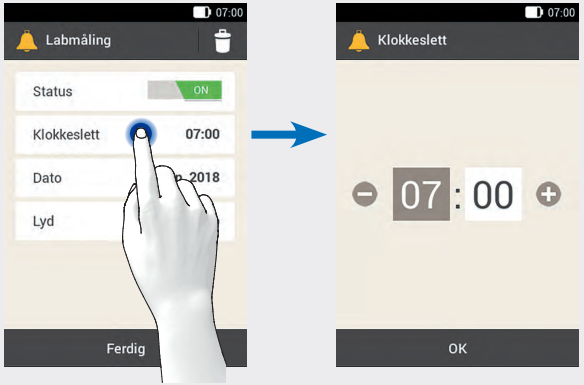


Trykk på alternativet du vil velge. Den grønne prikken befinner seg i sirkelen foran det nylig valgte alternativet.

Redigere alternativ

Hvis du vil redigere det ønskede alternativet, må du velge alternativet.

Eksempel

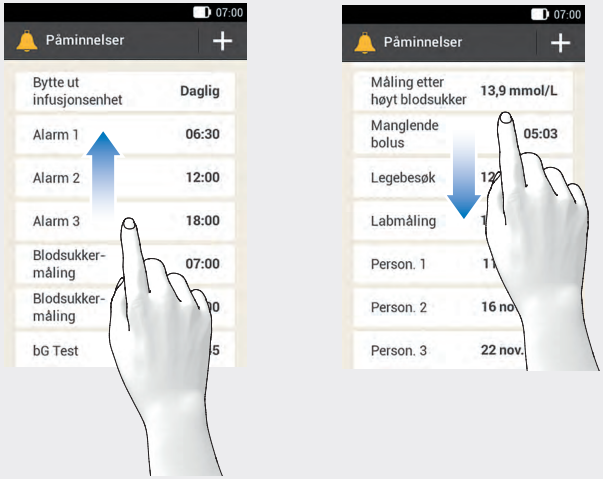


Trykk på alternativet du vil redigere. I den følgende skjermen kan du redigere alternativet.

Flytte lister

Ved lange menyer og lister kan du flytte (rulle) listen på skjermen for å vise de skjulte alternativene.

Eksempel

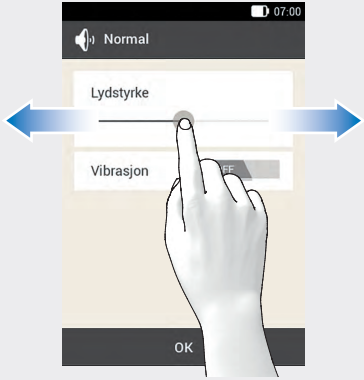


Flytt listen oppover for å se flere listealternativer, eller for å se menyer. Flytt listen nedover for å se de øvre listealternativene, eller for å se menyer.

Glidebryter

Ved å flytte glidebryteren kan du foreta den ønskede innstillingen.

Eksempel



Flytt glidebryteren til den ønskede posisjonen.

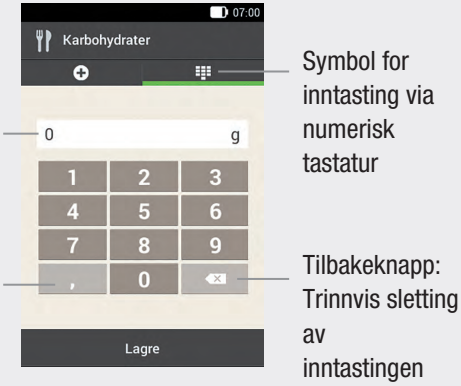
2.5.4 Taste inn tall

Tall kan du enten taste inn via et numerisk tastatur eller stille inn via minus/pluss-knappene.

Noen tall og verdier kan kun stilles inn via minus/pluss-knappene eller kun tastes inn via det numeriske tastaturet.

Numerisk tastatur

Hvis du bruker karbohydratenheten g, kan du som alternativ taste inn karbohydratmengden ved hjelp av det numeriske tastaturet.

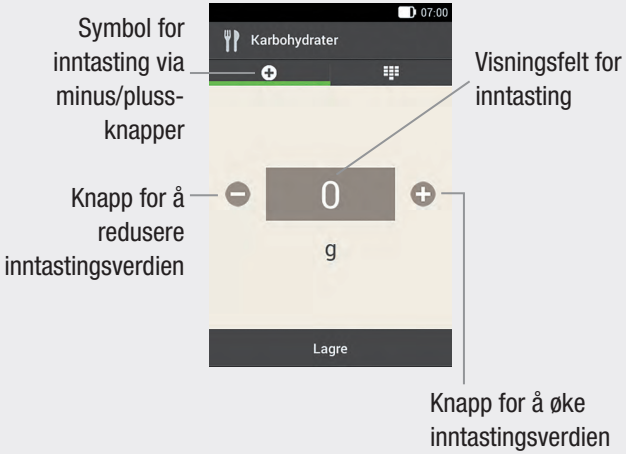


Angi ønsket tallverdi via det numeriske tastaturet.

Minus/pluss-knapper

Med ⊕ og ⌨ kan du bytte mellom inntasting via minus/pluss-knapper og det numeriske tastaturet.

Forklaring/eksempel

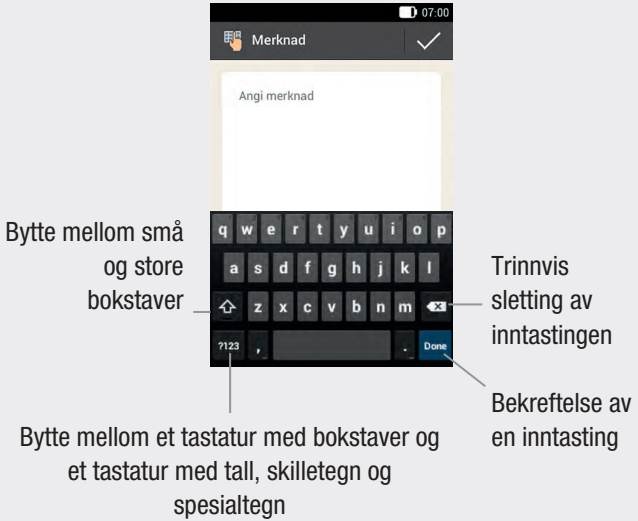


Trykk på ⊕ for å øke tallverdien i visningen. Trykk på ⊖ for å redusere tallverdien i visningen.
Hold fingeren lenge på en av minus/pluss-knappene for å redusere eller øke tallverdiene i hurtigmodus.

2.5.5 Taste inn tekst

Tekst blir tastet inn via et tastatur med bokstaver. Avhengig av språket kan tastaturoppsettet være annerledes.

Forklaring/eksempel



Angi ønsket tekst via tastaturet med bokstaver.

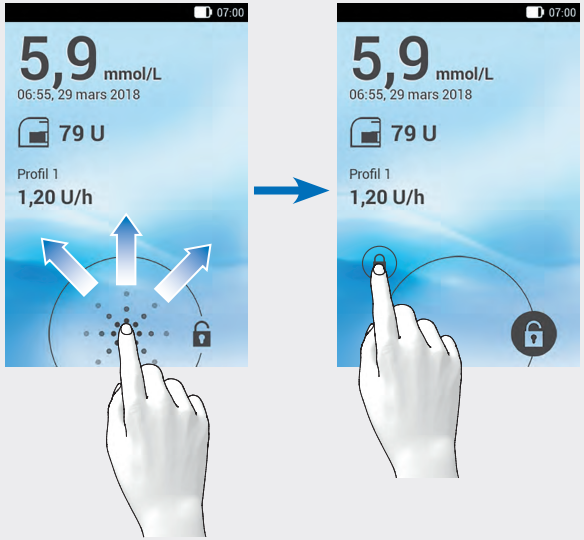
2.5.6 Skjermlås

Dersom diabeteskontrolleren er inaktiv i omtrent 60 sekunder, blir skjermen automatisk låst. Du kan også låse skjermen ved å trykke på På/Av-knappen. Du kan gjenkjenne en låst skjerm ved symbolet 🔒 på skjermen.

Låsen hindrer uønsket innsyn på skjermen og utilsiktede handlinger på berøringsskjermen når du ikke bruker enheten. Det siste blodsukkerresultatet, klokkeslett og dato, reservoar-fyllenivået og basaldosen vises også ved en låst skjerm.

Skjermen blir låst opp når du sveiper fingeren fra midten av skjermen i en hvilken som helst retning. Når du har aktivert PIN-koden, må du i neste skjerm angi en fire til åttesifret PIN for å låse opp skjermen til diabeteskontrolleren. Du har mulighet til å endre innstillingene i menyen Innstillinger > Skjermlås.

Låse opp skjermen



Start fra symbolet 🔒 og sveip fingeren over skjermen til låsen befinner seg utenfor den viste sirkelen, og ta bort fingeren.

3 Ta i bruk diabeteskontrolleren

3.1 Lade batteriet

Før du kan bruke diabeteskontrolleren må du lade det oppladbare batteriet. Koble diabeteskontrolleren til en datamaskin eller en lader ved hjelp av USB-kabelen. Fortrinnsvis bør du bruke laderen og en stikkontakt, slik tar ladeprosessen mindre tid. Det tar omtrent 4 timer å lade et helt tomt batteri via en lader som er koblet til en stikkontakt. Det kan ta lengre tid å lade batteriet via USB-porten på en datamaskin.

Når batterinivået er lavt, deaktiverer diabeteskontrolleren automatisk kommunikasjonen via trådløs *Bluetooth*-teknologi for å spare strøm. Hermed brytes kommunikasjonen til mikropumpen. Etter at du har ladet batteriet igjen, gjenoppretter diabeteskontrolleren automatisk kommunikasjonen via trådløs *Bluetooth*-teknologi.

Symboler for de forskjellige batterinivåene:

Lavt	20 %	40 %	60 %	80 %	100 %

Merk

- Mens diabeteskontrolleren lades kan du ikke utføre noen blodsukkermåling.
- Batteriet må lades regelmessig slik at det ikke tømmes helt. Batteriet kan ikke ta skade når diabeteskontrolleren blir værende koblet til strømkilden over lengre tid.
- Hvis du setter inn et reservebatteri, må du lade reservebatteriet helt før du bruker diabeteskontrolleren.
- Kontroller regelmessig at klokkeslett og dato i diabeteskontrolleren er riktig innstilt.

3.1.1 Sette batteriet inn i diabeteskontrolleren

ADVARSEL

- Bruk kun den medfølgende laderen med den tilhørende USB-kabelen eller en godkjent USB-lader (f. eks. en bærbar datamaskin sertifisert iht. IEC 60950 eller en tilsvarende sikkerhetsstandard).
- Bruk kun det oppladbare batteriet fra Roche.

Merk
Ikke fjern fliken fra batteriet. Fliken gjør det enklere å ta batteriet ut av batterirommet.

1

Hold klar diabeteskontrolleren, det oppladbare batteriet, laderen og USB-kabelen.

2

Åpne batterirommet ved å skyve batteridekselet oppover i pilens retning.

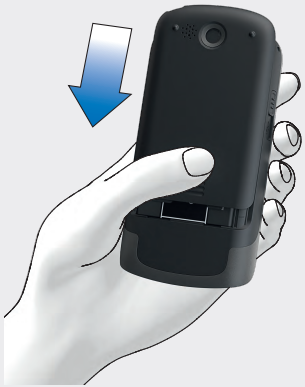
3

Sett det oppladbare batteriet inn i batterirommet til diabeteskontrolleren.

Plusstegnet (+) og minustegnet (-) på batteriet må samsvare med de tilsvarende symbolene i batterirommet.

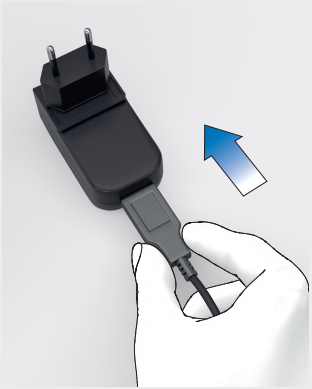
3.1.2 Lade batteriet via en stikkontakt

4



Lukk batterirommet ved å skyve batteridekselet i pilens retning til det går i lås.

1

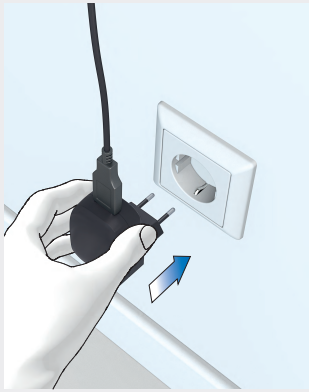


Den større kontaktpluggen (USB-A-plugg) på USB-kabelen skal stikkes inn i USB-porten på laderen.

2

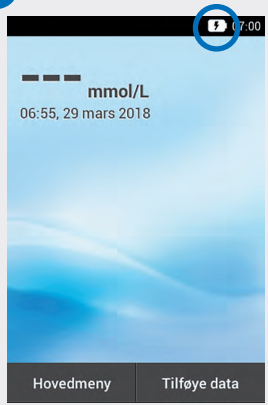
Den mindre kontaktpluggen (USB-mikro-B-plugg) på USB-kabelen skal stikkes inn i USB-porten på diabeteskontrolleren.

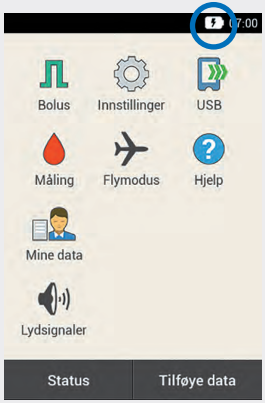
3



Koble laderen til en stikkontakt.

4





I statusskjermen eller i hovedmenyen vises symbolet i statuslinjen. Det indikerer at batteriet lades.

For å avslutte ladeprosessen trekker du først USB-kabelen ut av diabeteskontrolleren og deretter laderen ut av stikkontakten.

Merk

Den blå LED-en indikerer at batteriet lades. Hvis batteriet til diabeteskontrolleren er svært tomt, kan det ta opptil 15 minutter inntil den blå LED-en i diabeteskontrolleren lyser opp.
Gå frem på følgende måte hvis LED-en ikke lyser opp etter 15 minutter:

- Koble laderen fra diabeteskontrolleren.
- Vent en liten stund.
- Koble laderen til diabeteskontrolleren igjen.
- Hvis de anbefalte tiltakene ikke løser problemet, må du kontakte kundesenteret.

3.1.3 Lade batteriet via en datamaskin

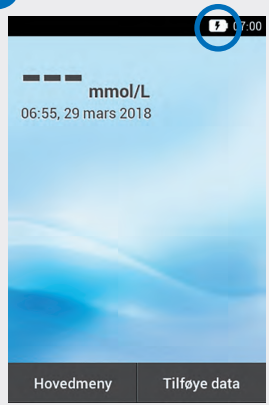
1

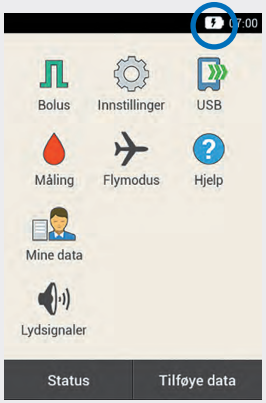
Den mindre kontaktpluggen (mikro-B-plugg) på USB-kabelen skal stikkes inn i USB-porten på diabeteskontrolleren.

2

Den større kontaktpluggen (USB-A-plugg) på USB-kabelen skal stikkes inn i en ledig USB-ladeport på datamaskinen. USB-ladeporten er ofte merket med et lynsymbol ϟ.

3





I statusskjermen eller i hovedmenyen vises symbolet ⚡ i statuslinjen. Det indikerer at batteriet lades.

For å avslutte ladeprosessen trekker du først USB-kabelen ut av diabeteskontrolleren og deretter ut av datamaskinen.

Merk

- Datamaskinen må vanligvis være slått på for å kunne lade batteriet. Ved enkelte PC-modeller kan datamaskinen ikke være i energisparingsmodus eller i ventemodus, når du vil lade batteriet.
- Hvis batterinivået i diabeteskontrolleren er svært lavt, er skjermen mørk til å begynne med.
- Hvis du vil overføre data til datamaskinen via USB-kabelen, følg anvisningene i kapittel *10.8 Dataoverføring*.

3.2 Konfigurasjonsassistent

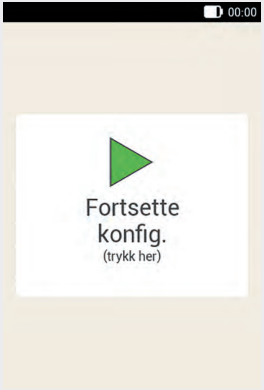
Når du slår på diabeteskontrolleren for første gang vises konfigurasjonsassistenten. Du må avslutte konfigurasjonsassistenten før du tar mikropumpen i bruk, eller før du utfører en blodsukkermåling.

Hver gang diabeteskontrolleren slås på vises konfigurasjonsassistenten helt til du har avsluttet konfigurasjonen.

ADVARSEL

- Rådfør deg med diabetesteamet ditt når det gjelder individuelle innstillinger for insulindose, advarselsgrenser, tidsperioder og bolusråd.
- Feilaktige innstillinger for basaldosen kan føre til hyperglykemi eller hypoglykemi.
- Den nøyaktige innstillingen av klokkeslett og dato er svært viktig for den korrekte fungeringen av mikropumpesystemet. En feilaktig tidsinnstilling kan føre til tilførsel av uriktige insulinmengder og dermed til hyperglykemi eller hypoglykemi.

Mellomlagring av konfigurasjonen

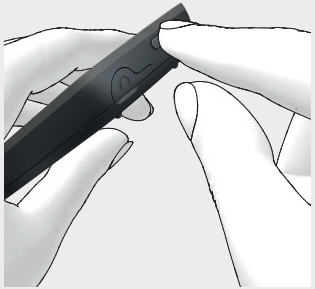


Data og innstillinger som du har angitt, mellomlagres på bestemte punkter under konfigurasjonen. Hvis du vil fortsette konfigurasjonen etter et avbrudd, vises skjermen Fortsette konfig..

Trykk på denne skjermen for å fortsette med konfigurasjonen av systemet.

Slå på/Ventemodus

1



Trykk så lenge på På/Av-knappen på oversiden av diabeteskontrolleren, inntil diabeteskontrolleren slår seg på.

Når diabeteskontrolleren er slått på: Trykk kort på På/Av-knappen for å aktivere den energisparende ventemodusen.

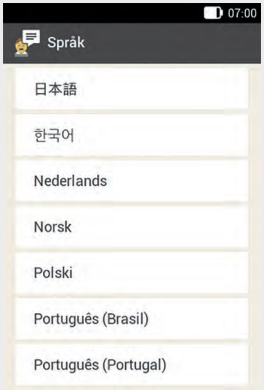
2

Diabeteskontrolleren vibrerer, avgir startlydsignalet og signal-LED-en lyser. Startskjermen vises kort.

Du finner ytterligere informasjon om lydsignalene i kapittel *17.3 Lydsignaler*.

Stille inn språk

1



Trykk på det ønskede språket. Du må eventuelt flytte listen oppover for å vise flere språk.

Trykk på Lagre.

Angi PIN

1

Angi en 4- til 8-sifret selvvalgt PIN-kode (personlig identifikasjonsnummer).

Velg en PIN-kode som er lett å huske. Skriv ned PIN-koden og oppbevar den på et trygt sted.

Trykk på OK.

Velge konfigurasjonsmodus

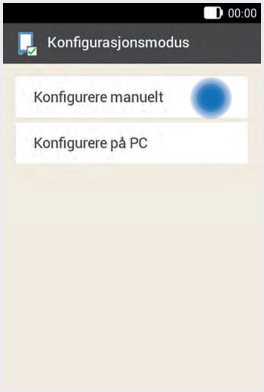
2

Angi PIN-koden én gang til for å bekrefte den.

Trykk på OK.

Merk
Hvis du har glemt den selvvalgte PIN-koden, kan du aktivere diabeteskontrolleren igjen med en Super-PIN.
Du finner klistreetiketten med den 8-sifret Super-PIN i kuverten i den nederste skuffen på pakningen til mikropumpesystemet (system-kitet).

1



Trykk på Konfigurere manuelt og fortsett med avsnitt *Stille inn klokkeslett og dato.*

Merk
For øyeblikket er det ikke mulig å foreta konfigurasjonen på en datamaskin.

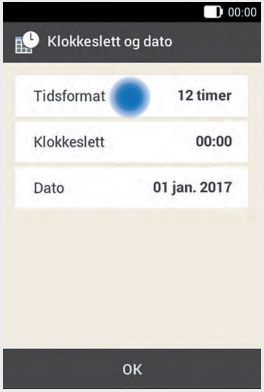
Stille inn klokkeslett og dato

Klokkeslett og tidsrom vises eller angis alltid i følgende format HH:MM (HH = timer, MM = minutter).

24-timers tidsformat	01:07 16.15	HH:MM
12-timers tidsformat	01:07 am 04:15 pm	HH:MM am hhv. pm
Tidsrom	02.35	2 timer og 35 minutter

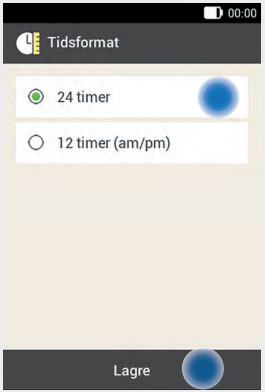
Datoen vises eller angis alltid i format DD MMM ÅÅÅÅ (DD = dag, MMM = måned, ÅÅÅÅ = år), f.eks. 29 mar 2018.

1



Trykk på Tidsformat.

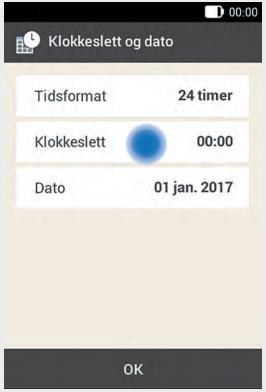
2



Trykk på det ønskede tidsformat.

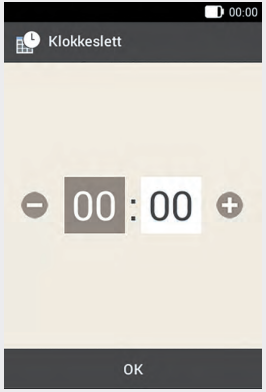
Trykk på Lagre.

3



Trykk på Klokkeslett.

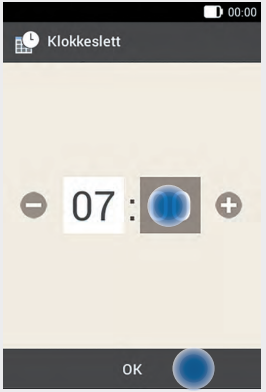
4



Feltet for timer er markert (mørk bakgrunn).

Still inn timer med ⊖ og ⊕.

5

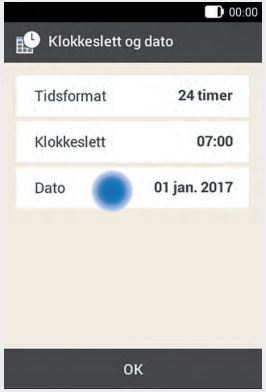


Trykk på feltet for minutter.

Still inn minutter med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

6



Trykk på Dato.

7

Feltet for dagen er markert.

Still inn dagen med ⊖ og ⊕.

8

Trykk på feltet for måneden.

Still inn måneden med ⊖ og ⊕.

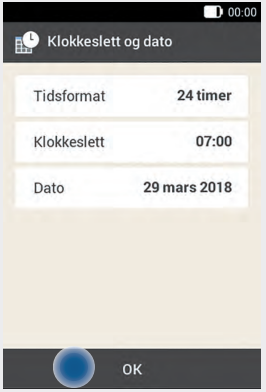
9

Trykk på feltet for året.

Still inn året med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

10



Når du har angitt alle innstillinger for klokkeslett og dato, trykker du på OK.

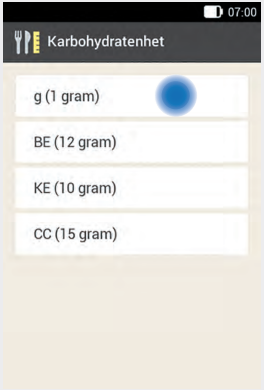
Stille inn karbohydratenhet

Diabeteskontrolleren tilbyr følgende karbohydratenheter for valg:

Forkortelse	Måleenhet	Gramekvivalent
g	Gram	1 gram
BE	Brødenhet	12 gram
KE	Karbohydratenhet	10 gram
CC	Carbohydrate Choice (karbohydratvalg)	15 gram

Merk
Du kan ikke lenger endre den valgte karbohydratenheten i diabeteskontrolleren i ettertid.

1



Trykk på karbohydratenheten du vil stille inn.

2

Trykk på Ja når den riktige enheten vises.

Hvis du vil endre enheten, trykker du på Nei. Da kommer du tilbake til trinn 1.

Stille inn advarselsgrenser

Du kan stille inn advarselsgrensene for hyperglykemi og hypoglykemi som er egnet for deg.
Hvis blodsukkerresultatet ditt ligger over advarselsgrensen for hyperglykemi eller under advarselsgrensen for hypoglykemi, viser diabeteskontrolleren en advarsel.

1

Advarselsgrensene som er innstilt som standard vises.

Trykk på Øvre advarselsgrense.

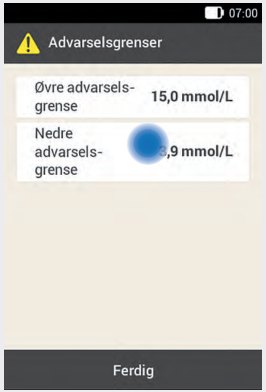
Hvis du ikke vil endre advarselsgrensene, trykker du på Ferdig.

2

Still inn den øvre advarsels-grensen med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

3



Trykk på Nedre advarselsgrense.

4

Still inn den nedre advarselsgrensen med ⊖ og ⊕.

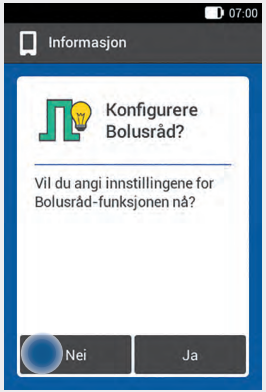
Trykk på OK.

5

Advarselsgrensene som er innstilt, vises.

Trykk på Ferdig.

6



Hvis du vil konfigurere bolusrådet nå, trykker du på Ja. I kapittel *7.2 Konfigurere bolusråd* finner du forklaringer og trinnene for konfigurasjon av denne funksjonen.

Hvis du ikke vil konfigurere bolusrådet nå, trykker du på Nei.

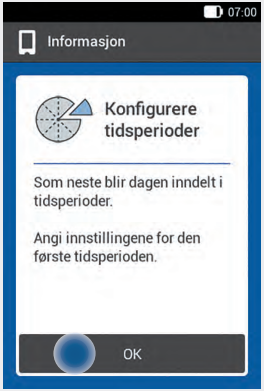
Merk

Hvis du ikke vil konfigurere bolusrådet nå, vil konfigurasjonsassistenten hoppe over trinnene for konfigurasjon av bolusrådet. Du kan utføre konfigurasjonen av bolusrådet senere.

Stille inn tidsperioder

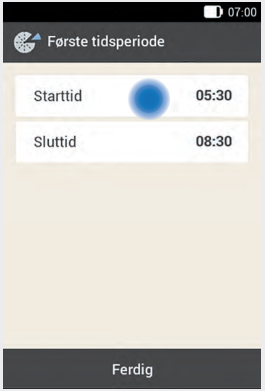
Diabeteskontrolleren gir mulighet til å definere målområder for blodsukker avhengig av tiden på dagen. For dette blir dagen inndelt i tidsperioder. Med inndelingen av dagen i tidsperioder kan du stille inn målområdet for blodsukker slik at det passer til dine behov.

1



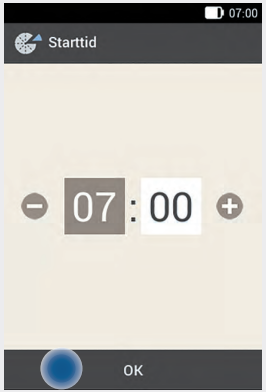
Trykk på OK.

2



Trykk på Starttid og deretter på Sluttid.

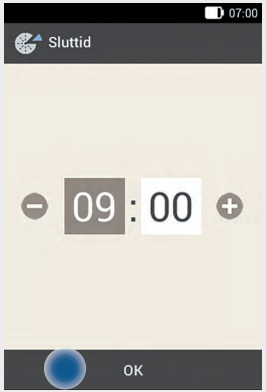
3



Still inn starttiden med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

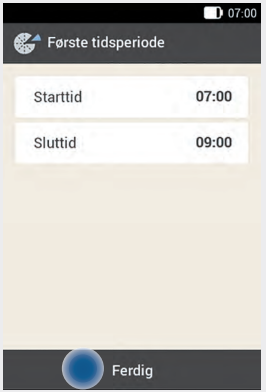
4



Still inn sluttiden med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

5



Trykk på Ferdig.

6

Trykk på Øvre grenseverdi.

7

Still inn den øvre grenseverdien med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

8

Trykk på Nedre grenseverdi.

9

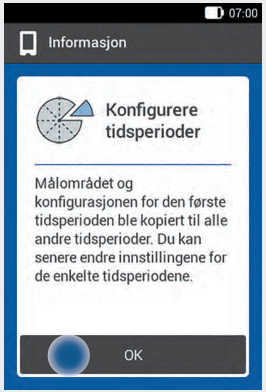
Still inn den nedre grenseverdien med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

10

Trykk på Ferdig.

11

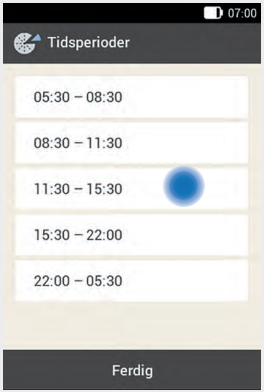


Trykk på OK.

Merk

Målområdet for blodsukker kan stilles inn likt eller ulikt for alle tidsperioder. I de kopierte tidsperiodene brukes innstillingene for den første tidsperioden. Trykk på de respektive tidsperiodene for å endre disse innstillingene.

12



Gjenta de foregående trinn hvis du vil endre flere tidsperioder.

Når du har endret alle ønskede tidsperioder, trykker du på Ferdig.

13

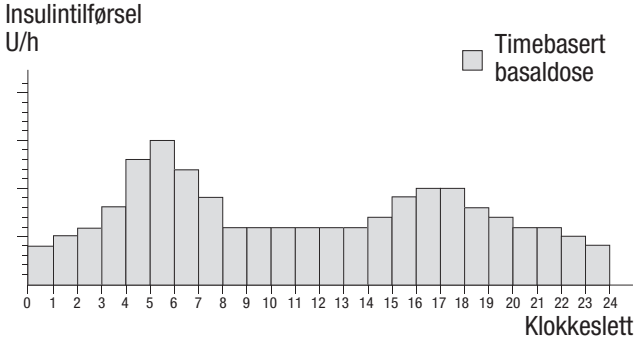
Trykk på OK.

3.3 Programmere en basaldoseprofil

Med basaldosen dekkes det basale insulinbehov, som er uavhengig av et måltid. Basaldoser angis i insulinenheter per time (U/h = Units per hour). Inndelingen av det basale insulinbehov på inntil 24 tidsperioder danner basaldoseprofilen.

For å kunne ta mikropumpen i drift og begynne behandlingen må du minst programmere én basaldoseprofil.

Eksempel: Basaldoseprofil



1

Trykk på OK, for å konfigurere en basaldoseprofil.

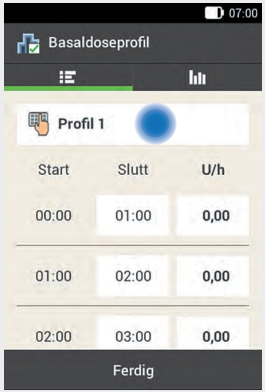
↩-knappen er deaktivert.

Merk
Den første tidsperioden begynner alltid kl. 00:00. Den siste tidsperioden slutter alltid kl. 00:00.

I standardinnstillingene er det fastlagt 24 tidsperioder med én time hver. En tidsperiode kan være fra 15 minutter til maksimalt 24 timer lang.

Som standard er en basaldose på 0 U/h innstilt i alle tidsperioder.

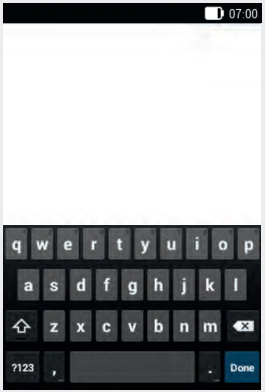
2



Basaldoseprofilen vises.

Trykk på alternativet med symbolet (her: Profil 1), hvis du vil endre navnet på profilen.

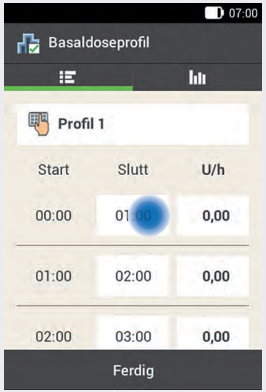
3



Tast inn et navn for basaldoseprofilen via tastaturet.

Trykk på Ferdig.

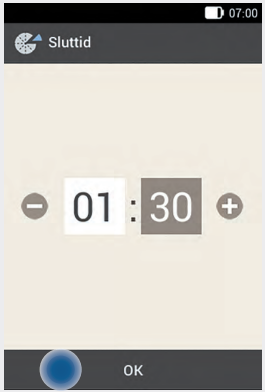
4



Angi en sluttid for den første tidsperioden.

For å gjøre dette trykker du på det øverste inntastingsfeltet i kolonnen Slutt.

5



Still inn sluttiden for den første tidsperioden med ⊖ og ⊕.

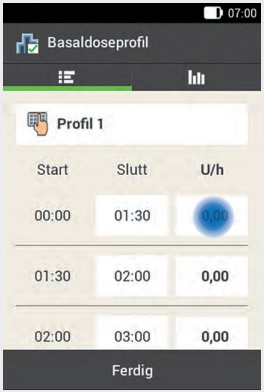
Trykk på OK.

6

Hvis sluttiden i en tidsperiode forkorter eller overskriver den neste tidsperioden, vises denne skjermen.

Trykk på Ja.

7



Angi insulinenhetene per time for den første tidsperioden.

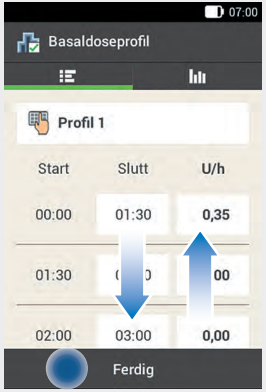
For å gjøre dette trykker du på det øverste inntastingsfeltet i kolonnen U/h.

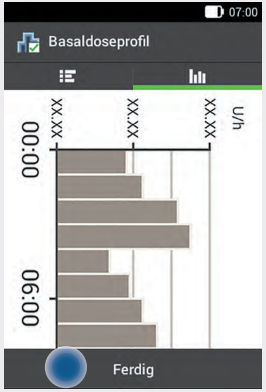
8

Still inn insulinenhetene per time for den første tidsperioden med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

9





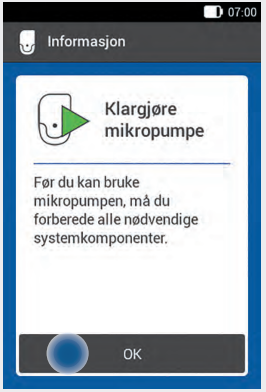
Gjenta trinnene 4 til 8 for alle tidsperioder du vil redigere.

Flytt visningen oppover eller nedover for å vise alle tidsperioder.

Hvis du vil se på basaldoseprofilen i den grafiske fremstillingen, trykker du på symbolet ▮▮▮.

Når du har innstilt alle tidsperioder, trykker du på Ferdig.

10



Deretter må du klargjøre mikropumpen. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *4 Ta i bruk mikropumpen.*

Trykk på OK for å bekrefte.

4 Ta i bruk mikropumpen

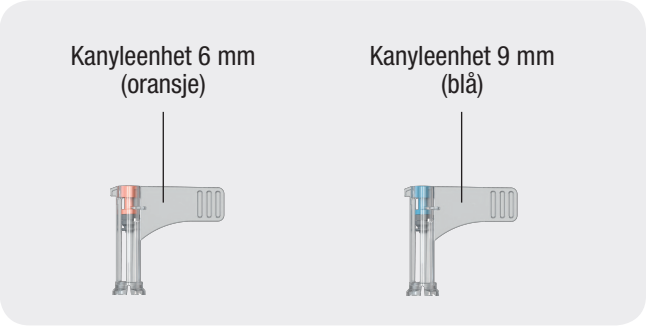
4.1 Oversikt

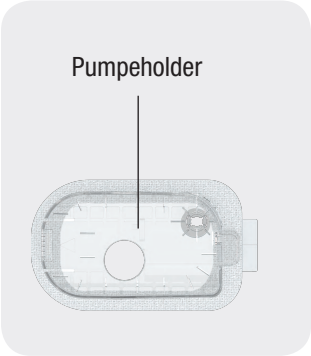
I dette kapittelet forklares alle trinn for klargjøring av mikropumpen for første bruk. For å ta mikropumpen i bruk trenger du følgende:

- Diabeteskontroller
- Pumpebase
- Reservoarenhet
- Insulin
- Pumpeholder og kanyleenhet
- Innføringsenhet
- Desinfeksjonsmiddel eller steril alkoholserviett

Igangsettingen inndeles i følgende trinn:

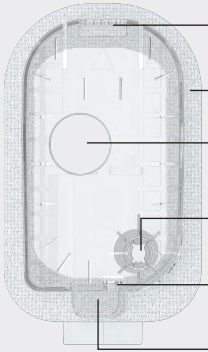
- Feste pumpeholderen på kroppen med innføringsenheten og føre inn kanylen
- Fylle det nye reservoaret med insulin
- Koble reservoaret til pumpebasen
- Koble mikropumpen med diabeteskontrolleren
- Fylle reservoarnålen
- Feste mikropumpen på pumpeholderen
- Starte basaldosen



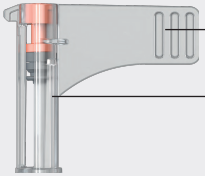


Infusjonsenhet

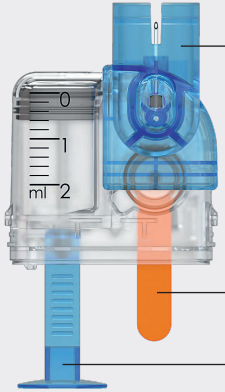
Pumpeholder

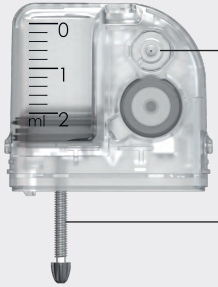


Kanyleenhet

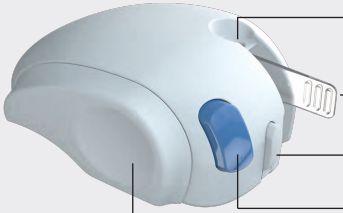


Reservoarenhet





Innføringsenhet



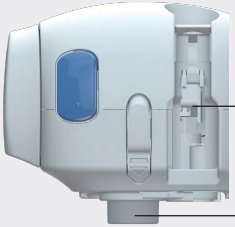
Posisjoneringskontroll

Innsatt kanyleenhet

Frakoblingsknapp

Utløserknapp

Spennarm



Fordypning for kanyleenhet

Utløsersperre

Lås

Kanyleåpning

Mikropumpe

Innbuktning til feste av pumpeholderen

Pumpebase med påsatt reservoar

Koblingskode

Innbuktning til feste av pumpeholderen

Pumpebeskyttelse

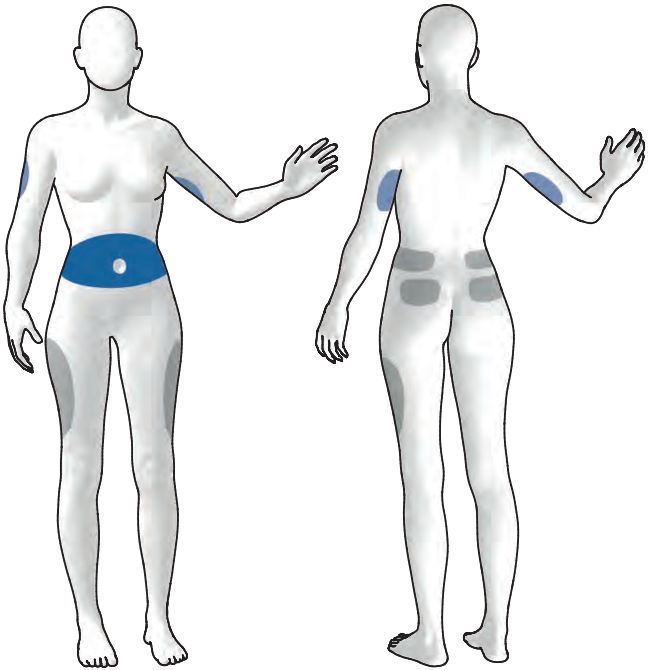
Ventilasjonsåpning

Knapper for hurtig bolus

ADVARSEL

- Sjekk alle komponenter for synlige skader før du bruker dem sammen med mikropumpesystemet.
- Reservoaret, kanylen og pumpeholderen er beregnet til engangsbruk og er pakket sterilt. De skal ikke brukes hvis den tilhørende sterile pakningen har blitt åpnet eller skadet, eller hvis utløpsdatoen er overskredet.
- Dersom infusjonsenheten kan ha kommet i kontakt med smittefarlig materiale, må du bytte ut infusjonsenheten umiddelbart. Det er fare for overføring av infeksjoner (f.eks. hepatitt, HIV).
- Hvis det skulle oppstå en uventet økning i blodsukkernivået, eller hvis det oppstår en tilstoppingsmelding, må du kontrollere mikropumpen og infusjonsenheten for tilstoppinger og lekkasjer. Du må bytte ut infusjonsenheten hvis du ikke er sikker på om den fungerer riktig.
- Kontroller regelmessig at pumpeholderen ikke løsner seg fra infusjonsstedet og at heftplasteret ikke er vått. Insulintilførselen kan avbrytes på grunn av en kanyle som sitter løst eller er forskjøvet.

4.2 Anbefalte infusjonssteder



Blå flater: anbefalte infusjonssteder
Grå flater: mulige infusjonssteder

Du må velge et egnet infusjonssted før en ny infusjonsenhet settes på. Her må du rådføre deg med diabetesteamet ditt. Steder som har rikelig med underhudsvev, er godt egnet. Dette omfatter for eksempel:

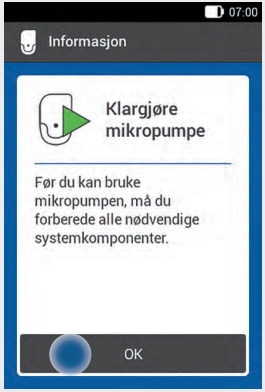
Infusjonssted	Egenskap
Magen	Vanlig infusjonssted med god insulinabsorpsjon.
Overarm	Langsom insulinabsorpsjon sammenlignet med magen.
Lår	Langsom insulinabsorpsjon sammenlignet med magen.
Hofte, korsrygg, bak	Langsom insulinabsorpsjon sammenlignet med magen. Også egnet for sportslig aktive brukere eller ved lite underhudsvev.

Merk

- Pumpeholderen må ikke festes på steder på kroppen med arr, føflekker, tatoveringer, skader, bloduttredelser eller hudutslett.
- Infusjonsstedet må være fullstendig tørt før du fester pumpeholderen på kroppen.
- Et nytt infusjonssted må befinne seg in en avstand på minst 5 cm fra det siste infusjonsstedet.
- Du må aldri berøre innføringsnålen eller kanylen siden dette kan føre til personskader og infeksjoner.
- Hvis pumpeholderen ofte løsner seg fra huden, kontakter du diabetesteamet ditt for å finne en metode som kan forbedre klebeevnen på huden.
- Dersom infusjonsstedet har blitt betent, må du umiddelbart bytte ut infusjonsenheten og velge et nytt infusjonssted.

4.3 Ta i bruk komponentene

1



Etter at du har konfigurert diabeteskontrolleren, vises skjermen Klargjøre mikropumpe.

Trykk på OK.

2

Følg instruksjonene i skjermen Klargjøre mikropumpe.

Hvis du vil se en videoanimasjon av fremgangsmåten, trykker du på Hjelp.

Når du har utført de 3 trinnene, trykker du på Ferdig.

4.3.1 Sette infusjonsenheten på stedet på kroppen

1

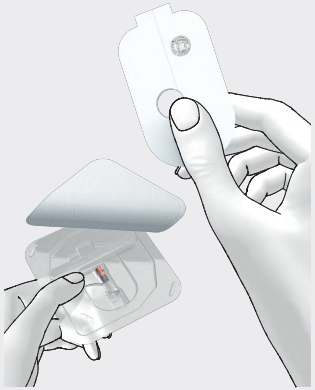
Vask hendene dine og tørk dem godt.

2

Velg et egnet sted på kroppen.

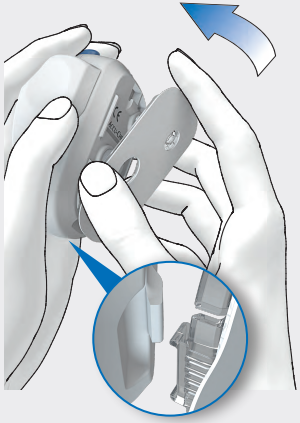
Desinfiser stedet på kroppen i henhold til diabetesteamets anvisninger. Sikre at infusjonsstedet er tørt og fritt for rester.

3



Ta pumpeholderen ut av pakningen.

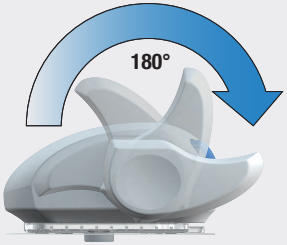
4



Fest kroken til pumpeholderen på undersiden av innføringsenheten.

Trykk fast pumpeholderen på undersiden av innføringsenheten til den går i lås. Sjekk at pumpeholderen har gått ordentlig i lås.

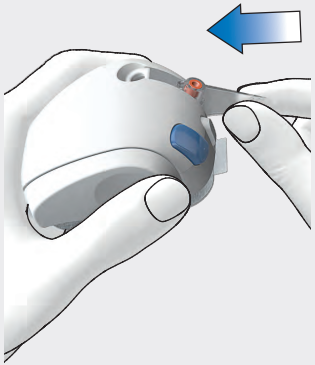
5



Klargjør innføringsenheten ved å dreie spennarmen medurs i pilens retning til den stopper.

Når innføringsenheten er helt klargjort, kan et klikk høres.

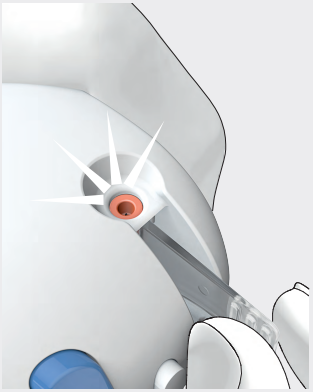
6



Sett kanyleenheten inn i innføringsenheten.

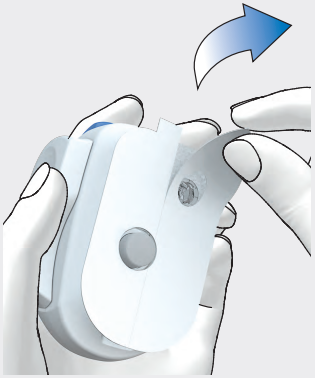
Skyv kanyleenheten så langt inn i fordypningen til den går hørbart i lås.

7



Ved hjelp av posisjoneringskontrollen kan du kontrollere om kanyleenheten er i riktig posisjon.

8



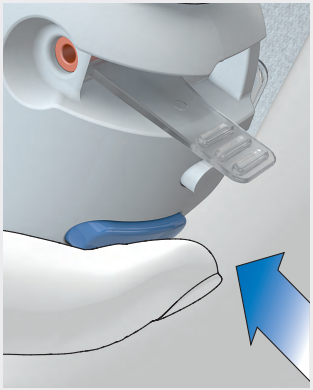
Trekk begge delene til beskyttelsesfilmen av heftplasteret.

Du må ikke berøre heftplasterets limflate. Klebeevnen kunne bli svekket.

9

Stram huden og trykk fast innføringsenheten på det stedet som er valgt på kroppen.

10

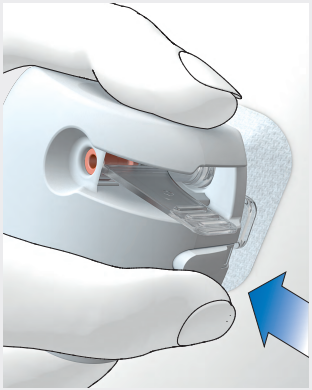


Trykk på den blå utløserknappen slik at kanylen føres inn under huden.

11

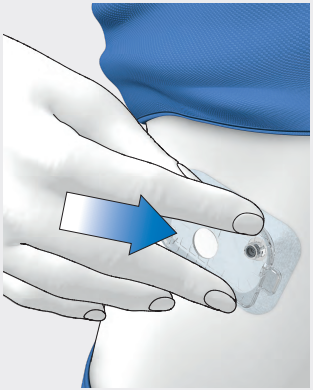
Glatt ut heftplasteret rundt infusjonsenheten slik at infusjonsenheten har god kontakt med huden.

12



Trykk på frakoblingsknappen og løsne innføringsenheten fra infusjonsenheten. Derved holder du heftplasteret så godt som mulig i posisjon med den andre hånden.

13



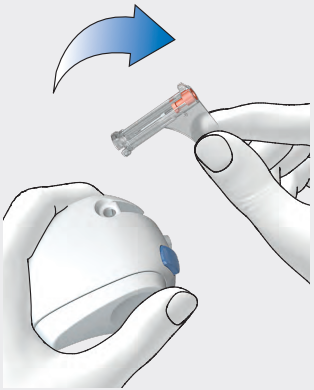
Trykk fast infusjonsenheten og sidene av heftplasteret slik at plasteret sitter jevnt på huden.

14

Kontroller om det grå kanylehodet er synlig i kanyleåpningen og flukter med åpningen.

Hvis dette ikke er tilfelle, gjenta trinnene 1 til 16 med en ny pumpeholder og en ny kanyleenhet.

15



Ta det brukte kanylehuset ut av innføringsenheten.

16

Kast det brukte kanylehuset i samsvar med lokale forskrifter.

ADVARSEL

Ved kasseringen må du passe på at ingen kan skade seg, da dette kan føre til infeksjon.

Merk

- Innføringsenheten må ikke brukes uten at kanyleenheten er lagt inn. Før innføringsenheten legges til oppbevaring, må du påse at det **ikke** finnes noen kanyleenhet i innføringsenheten.
- Innføringsenheten må aldri oppbevares i spent tilstand. Dersom den oppbevares feil, kan fjærspenningen gi etter slik at innføringsenheten ikke fungerer riktig.
- Kontroller regelmessig om det finnes synlige eller følbare skader på mikropumpesystemet. Dette gjelder særlig hvis systemkomponenter har falt ned på gulvet eller har vært utsatt for særlige mekaniske belastninger.

4.3.2 Fylle reservoaret med insulin

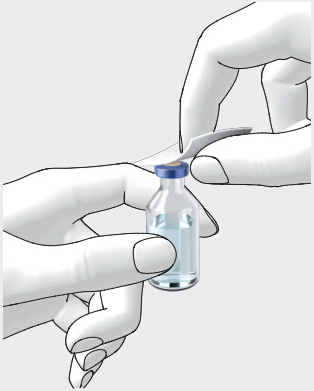
I tillegg til reservoarenheten skal du holde klar et insulinhetteglass med U100-insulin og desinfeksjonsmiddel, f.eks. en steril alkoholserviett.

- Du må bruke og oppbevare insulinet i henhold til produsentens spesifikasjoner og legg merke til utløpsdatoen.
- Bruk reservoaret umiddelbart etter fyllingen.
- Hvis insulinet eller mikropumpesystemet har en for lav temperatur, kan dette føre til en tilstopping.
- Ved fyllingen må du passe på at du fjerner eventuelle luftbobler fra reservoaret.

ADVARSEL

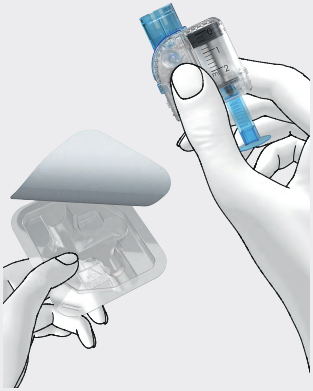
- Mikropumpen må utelukkende brukes til tilførsel av hurtigvirkende U100-insulin.
- Dersom du kobler et tomt reservoar til mikropumpen (f.eks. i opplæringsøyemed), vises det likevel en insulintilførsel (basaldose og bolustilførsler) selv om det ikke tilføres noe insulin ettersom reservoaret er tomt.
- Sørg for at insulinet har romtemperatur før du fyller reservoaret. Hvis insulinet ikke holder romtemperatur, kan insulinets volum øke. Dette kan føre til unøyaktighet i insulintilførsel.

1



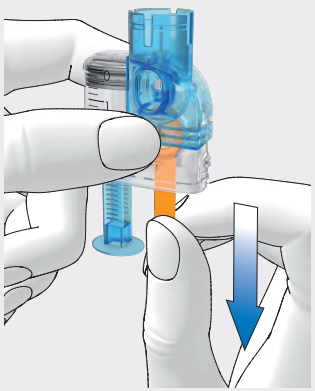
Desinfiser oversiden av insulinhetteglasset med en steril alkoholserviett. La den desinfiserte oversiden av insulinhetteglasset tørke.

2



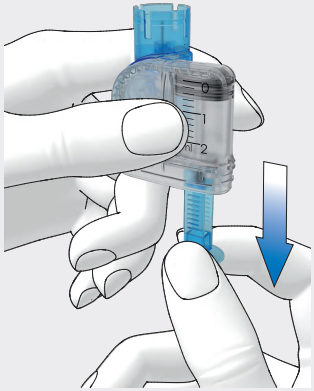
Ta den nye reservoarenheten ut av pakningen.

3



For å aktivere batteriet fjerner du beskyttelsesfilmen forsiktig fra batteriet ved å trekke den ned i pilens retning og ut.

4



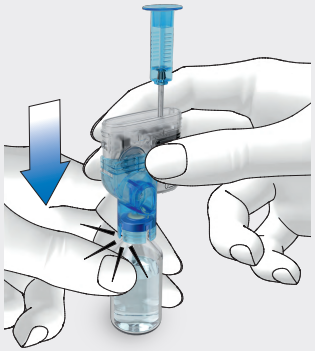
Hold fast den runde delen av håndtaket og trekk det nedover i pilens retning for å fylle reservoaret med luft.

Fyll reservoaret med samme volum luft som du senere skal fylle med insulin.

Merk

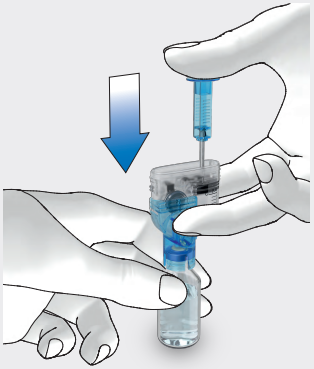
- Reservoaret må være fylt med minst 80 U.
- Reservoarets maksimale volum er 200 U (2,0 ml).
- Pass på at du ikke berører reservoarnålen da du kan komme til å skade deg.

5



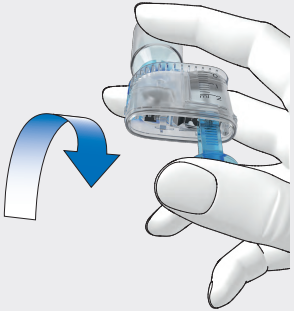
Sett insulinhetteglasset på en jevn og stabil overflate (f.eks. på en bordplate) og hold det fast. Sett påfyllingshjelpen på hetteglasset. Trykk påfyllingshjelpen så langt nedover til den går hørbart i lås.

6



Trykk håndtaket helt nedover i pilens retning for å fylle insulinhetteglasset med luft.

7



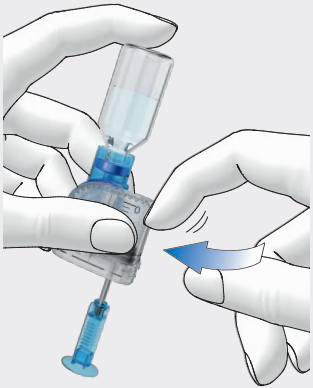
Vri rundt reservoarenheten sammen med insulinhetteglasset slik at hetteglasset befinner seg over reservoaret.

8

Trekk håndtaket langsomt nedover i pilens retning for å fylle reservoaret med insulin.

Vær oppmerksom på at det helst ikke skal danne seg luftbobler i reservoaret.

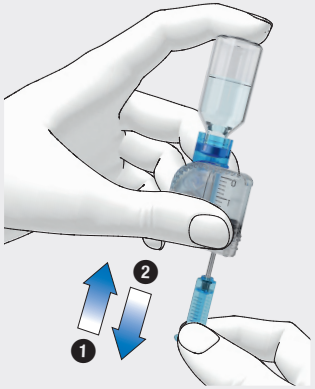
9



For å fjerne luftbobler fra reservoaret holder du reservoaret på skrå.

Knips forsiktig med fingrene mot reservoaret gjentatte ganger.

10



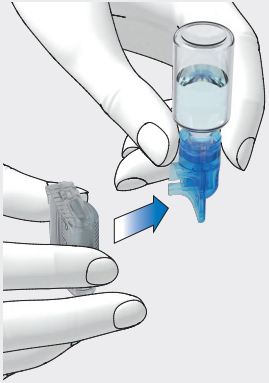
Trykk håndtaket langsomt oppover i pilens retning ❶ for å fjerne luftbobler fra reservoaret.

Trekk håndtaket langsomt nedover i pilens retning ❷ helt til reservoaret er fylt med ønsket insulinmengde igjen.

Merk

Kontroller reservoaret fra flere sider for å være sikker på at det ikke befinner seg noen luftbobler i reservoaret.

11



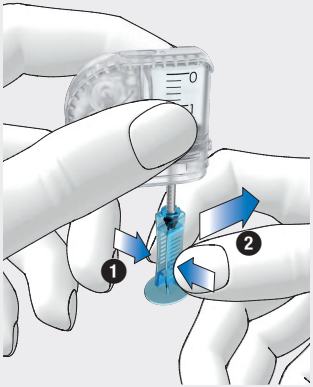
Fjern påfyllingshjelpen fra reservoaret ved å trekke den sidelengs fra reservoaret i pilens retning.

Kast påfyllingshjelpen i samsvar med lokale forskrifter.

⚠ ADVARSEL

Ved kasseringen må du passe på at ingen kan skade seg.

12

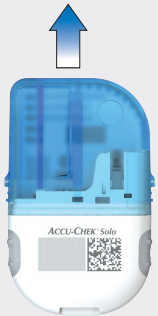


Trykk sammen håndtaket på den riflede flaten ❶ og trekk håndtaket sidelengs fra stempelstangen ❷.

Kast håndtaket.

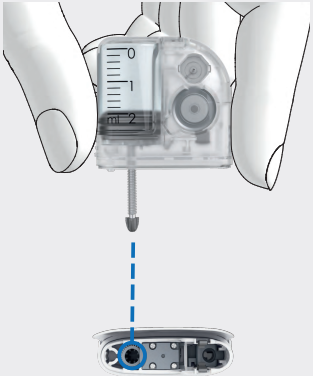
4.3.3 Koble reservoaret til pumpebasen

1



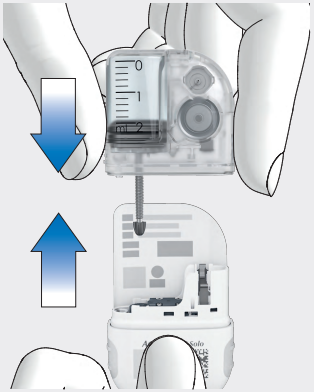
Dra den blå beskyttelseshetten til pumpebasen av pumpebasen.

2



Stempelstangen til det fylte reservoaret skal rettes inn slik at du kan skyve den inn i stempelstangåpningen i pumpebasen.

3



Skyv det fylte reservoaret på pumpebasen, helt til begge delene er koblet fast sammen.

4

Når begge komponentene er koblet korrekt sammen og batteriet er aktivert, avgir mikropumpen startsekvensen. Hvis denne lydsekvensen ikke avgis, kontrollerer du om batteriet er aktivert og gjentar trinn 2 til 4.

Merk

- Pass på at det ikke finnes noe mellomrom mellom reservoar og pumpebase.
- Ikke bruk for mye kraft når du kobler pumpebasen til reservoaret.
- Påse at ventilasjonsåpningen på mikropumpen alltid er fri slik at batteriet fungerer som det skal.
- Du finner ytterligere informasjon om lydsignalene i kapittel *17.3 Lydsignaler*.

5

Les av reservoar-fyllenivået ved hjelp av skalaen på reservoaret.

Reservoaret som vises i illustrasjonen ovenfor er fylt komplett med 2,0 ml (200 U).

6

Insulinenhetene som er fylt i reservoaret stilles inn med ⊖ og ⊕.

Det innstilte fyllevolum lagres som forhåndsinnstilling for den neste fyllingen av reservoaret.

Trykk på Lagre.

4.3.4 Koble diabeteskontrolleren og mikropumpen

Før du kan betjene mikropumpen med diabeteskontrolleren må det opprettes en forbindelse mellom begge enhetene.

Når diabeteskontrolleren og mikropumpen er koblet, lagres koblingsinnstillingene i begge enhetene slik at du ikke må gjenta denne prosessen.

Hvis den trådløse forbindelsen mellom diabeteskontrolleren og mikropumpen blir stanset eller brutt, vil den trådløse forbindelsen automatisk bli gjenopprettet så snart begge enhetene befinner seg i en egnet rekkevidde til hverandre.

Du kan ganske enkelt opprette forbindelsen mellom enhetene med kameraet på baksiden av diabeteskontrolleren og koblingskoden på pumpebasen. Hvis dette ikke er mulig, kan du angi pumpekoden i diabeteskontrolleren. Hvis det befinner seg flere mikropumper innenfor diabeteskontrollerens rekkevidde, må du velge serienummer for mikropumpen fra den viste listen.

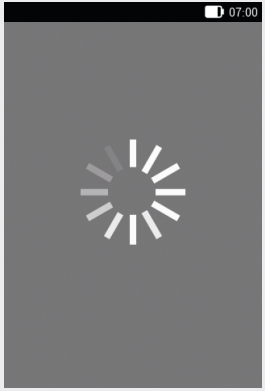
Merk
Hver pumpebase kan kobles eksakt én gang med en diabeteskontroller. Hvis du altså bruker en annen diabeteskontroller enn forut, f.eks. en erstatningsenhet, kan denne ikke forbindes med mikropumpen som brukes aktuelt. Da må du bruke en ny pumpebase.

1

Etter at du har koblet reservoaret til pumpebasen holder du diabeteskontrolleren i nærheten av mikropumpen for å opprette den trådløse forbindelsen.

Trykk på Neste.

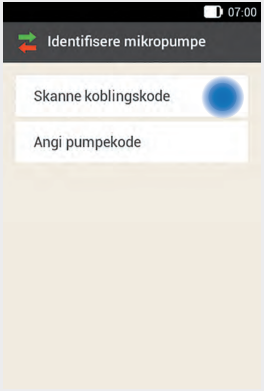
2



Diabeteskontrolleren oppretter den trådløse forbindelsen til mikropumpen.

Vent et øyeblikk.

3



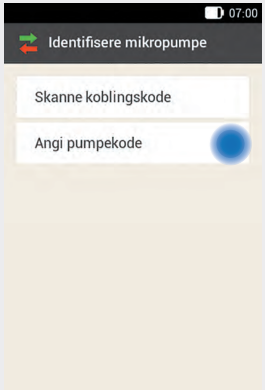
Trykk på Skanne koblingskode.

4

Hold kameraet på diabeteskontrolleren foran koblingskoden på pumpebasen. Hold diabeteskontrolleren slik at koblingskoden registreres fullstendig. Hvis koblingskoden ble registrert, høres et lydsignal og det vises en oppfordring om å fylle reservoarnålen.

Angi pumpekoden manuelt

1

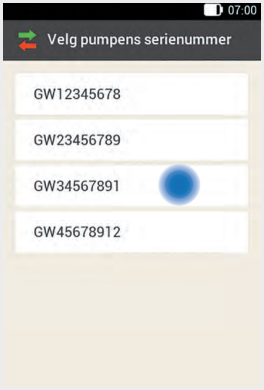


Dersom det ikke kommer noe lydsignal, har ikke koblingskoden blitt registrert.

Trykk på ⮌ for å gå tilbake til skjermen Identifisere mikropumpe.

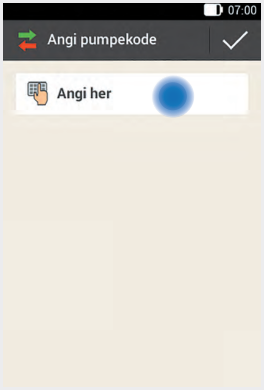
Trykk på Angi pumpekode.

2



Hvis det befinner seg flere mikropumper innenfor rekkevidde, trykker du på serienummeret til din mikropumpe.

3



Trykk på Angi her og tast inn pumpekoden via tastaturet.

Hvis forbindelsen ble opprettet, høres et lydsignal.

Trykk på Ferdig.

Merk

Du finner pumpekoden/pumpekodene i kuverten i den nederste skuffen på pakningen til mikropumpesystemet (system-kitet) eller på innsiden av lokket i mikropumpe-pakningen.

Mikropumpens serienummer finner du på etiketten på pumpebeskyttelsen og på etiketten på pakningen ved siden av symbolet SN.

Eksempel pumpekode:

Pumpebase 1 og 2	
SN GW00000254	SN GW00000255
00000254	00000255

4.3.5 Fylle reservoarnålen

1

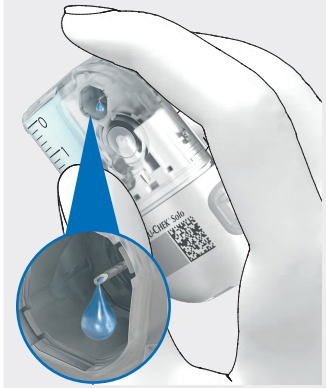
Mikropumpen er nå klar til å fylle reservoarnålen og avgir en tilsvarende melding.

Trykk på Fylle.

ADVARSEL

Du må aldri fylle reservoarnålen mens den er koblet til en infusjonsenhet som sitter i kroppen din. Det er fare for ukontrollert insulintilførsel.

2



Følg med på åpningen til reservoarnålen under fyllingen.

Når du kan se en insulindråpe på nålspissen, er reservoarnålen fylt.

3

Når du kan se en insulindråpe på nålspissen, trykk på OK.

Når du **ikke** kan se noen insulindråpe på nålspissen, trykk på Avbryt.

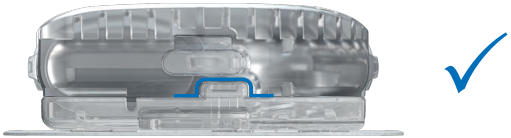
Merk

- Hvis du etter maksimalt 2 minutter fremdeles ikke kan se noen insulindråpe på nålspissen, er det ennå for mye luft i reservoaret. Hvis ingen insulindråpe er synlig selv etter gjentatt fylling, må du bruke et nytt reservoar.
- Hvis du trykker på Avbryt eller ikke foretar noen inntasting, vil det etter 2 minutter vises informasjon om at fyllingen var mislykket. Da har du mulighet til å bytte ut reservoaret eller å starte fyllingen på nytt.
- Knappen ⮌ er deaktivert mens fyllingen pågår.

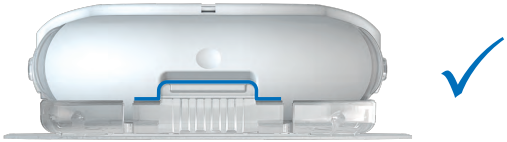
4.3.6 Feste mikropumpen

For å feste mikropumpen riktig i pumpeholderen må innbuktningene til feste av mikropumpen klikkes inn i krokene på pumpeholderen.

Krok på toppen av reservoaret



Krok på undersiden av pumpebasen



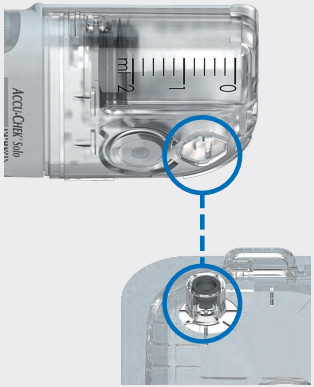
⚠ ADVARSEL

Kontroller mikropumpen og pumpeholderen for skader før du fester mikropumpen på pumpeholderen. Mikropumpesystemet han bli utett på grunn av deformasjon eller sprekker. Dette kan føre til en hyperglykemi.

Merk

- Stedet på kroppen der heftplasteret til infusjonsenheten sitter, må kontrolleres minst 1 gang daglig.
- Hvis du setter mikropumpen ofte eller feilaktig inn i infusjonsenheten (pumpeholder og kanyle), kan mikropumpesystemet bli utett.

1

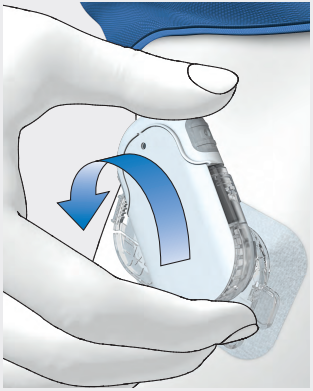


Hold mikropumpen slik at reservoarnålen befinner seg over det grå kanylehodet på pumpeholderen.

2

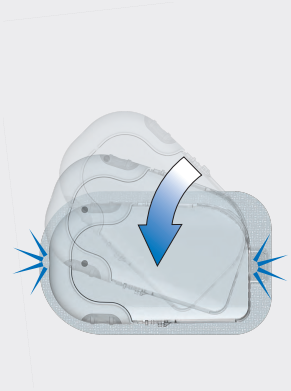
Sett reservoarnålen til mikropumpen på det grå kanylehodet på pumpeholderen.

3



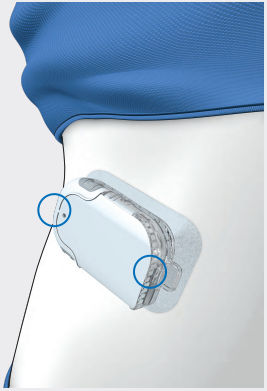
Vri mikropumpen forsiktig på plass. Du kan øve et lett trykk på pumpebeskyttelsen for å sikre at reservoarnålen holder seg inne i kanylehodet på pumpeholderen.

4



Etter en åttendedels omdreining (ca. 45 grader) klikker mikropumpen seg på plass i de fremre og bakre krokene på pumpeholderen.

5



Kontroller de fremre og bakre krokene på pumpeholderen for å sikre at mikropumpen har klikket riktig på plass.

Mikropumpen er nå klar for insulintilførselen.

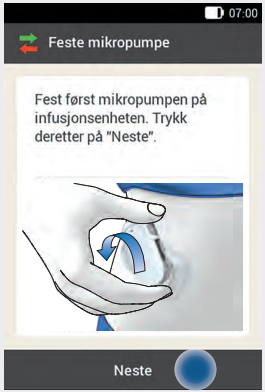
4.3.7 Aktivere basaldoseprofilen

Etter at alle forberedelser for første bruk av mikropumpen er avsluttet, kan du aktivere den innstilte basaldoseprofilen.

Etter at du har aktivert basaldoseprofilen er konfigurasjonen av mikropumpesystemet avsluttet. Basaldosen blir tilført og du kan bruke flere funksjoner i systemet.

Følg innstillingene for basaldoseprofiler som du har fastlagt med diabetesteamet ditt. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *8 Basaldoseprofiler og midlertidige basaldoser*.

6



Trykk på Neste.

Det blir tilført en liten insulinmengde for å fylle den fleksible Teflon®-kanylen.

1

For å bekrefte trykker du på den grønt lysende insulinknappen ✓ på diabeteskontrolleren.

2

I statusskjermen vises den aktiverte basaldoseprofilen.

4.4 Stoppe og starte mikropumpen

I hovedmenyen kan du avbryte insulintilførselen eller sette den i gang igjen med Stopp ■ og Start ▶.

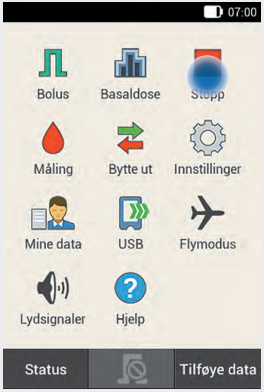
Rådfør deg med diabetesteamet ditt, i hvilke tilfeller og over hvilket tidsrom insulintilførselen kan avbrytes.
Om nødvendig kan du selv tilføre insulin ved hjelp av insulinsprøyte eller insulinpenn, i henhold til diabetesteamets anvisninger.

Merk
Hvis insulintilførselen avbrytes, må du kontrollere blodsukkernivået. Ved behov tilfører du kroppen din det manglende insulin ved hjelp av sprøyte eller penn, for eksempel hvis:

- du har stoppet eller tatt av pumpen for lengre tid,
- det foreligger et teknisk problem med pumpen,
- kanylen/infusjonsenheten er tilstoppet,
- reservoaret eller infusjonsenheten er utett,
- infusjonsenheten har løsnet seg fra infusjonsstedet.

Stoppe insulintilførselen

1



Trykk på Stopp ■.

2

Trykk på Ja.

Når mikropumpen befinner seg i STOPP-modus, avgir mikropumpen lydsekvensen Avbryte én gang per time for å minne deg om at det ikke tilføres insulin. Du finner ytterligere informasjon om lydsignalene i kapittel *17.3 Lydsignaler*.

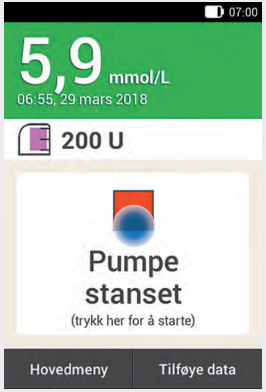
⚠ ADVARSEL

Dersom du av en hvilken som helst grunn ikke kan stoppe mikropumpen, tar du mikropumpen ut av infusjonsenheten eller trekker av heftplasteret til infusjonsenheten fra huden sammen med mikropumpen.

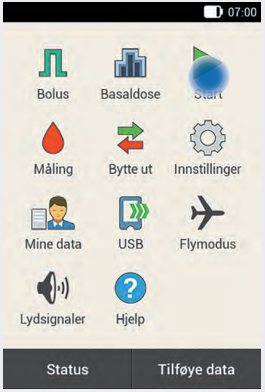
Merk

Å stoppe mikropumpen fører til avbrudd av alle pågående boluser og den midlertidige basaldosen.

Starte eller stoppe insulintilførselen



eller



Trykk på symbolet ■ i statusskjermen for å starte mikropumpen igjen.

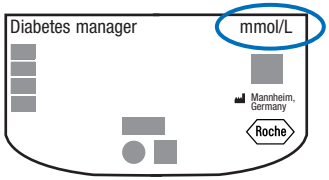
Trykk på Start ▶ i hovedmenyen.

I neste trinn blir du bedt om å aktivere basaldoseprofilen. Etter at du har trykket på den grønt lysende insulinknappen for å bekrefte, blir mikropumpen satt i gang igjen.

5 Måle eller angi blodsukkerverdier

5.1 Blodsukkermåling

5.1.1 Kontrollere måleenhet



Blodsukkerresultatet kan angis i to ulike måleenheter (mg/dL og mmol/L). Derfor finnes det to versjoner av den samme diabeteskontrolleren. Kontroller om diabeteskontrolleren viser den måleenheten du er kjent med. Måleenheten som diabeteskontrolleren viser finner du på baksiden av diabeteskontrolleren. Hvis du ikke vet hvilken måleenhet er den riktige for deg, skal du kontakte diabetesteamet ditt.

Merk

- Måleenheten som diabeteskontrolleren viser, kan ikke endres. Hvis feil måleenhet er trykt på baksiden, kontakt kundesenteret.
- Du må aldri bruke en diabeteskontroller med en feil måleenhet. Dette kan føre til feilaktige behandlingsbeslutninger og dermed til alvorlige helseskader.

- Du trenger diabeteskontrolleren, en teststrimmel, en blodprøvetaker og en lansettrommel.
- Du må konfigurere diabeteskontrolleren før du måler blodsukkeret for første gang.
- Les pakningsvedlegget som følger med teststrimlene. I pakningsvedlegget finner du ytterligere viktig informasjon om oppbevaring, om nøyaktighet og presisjon av måleresultatene og om mulige årsaker til feilaktige blodsukkerresultater.

5.1.2 Utføre en blodsukkermåling

Når du har satt en lansettrommel inn i blodprøvetakeren og innstilt stikkedybden, kan du begynne blodsukkermålingen.

ADVARSEL

- En feil utført blodsukkermåling kan føre til feilaktige måleresultater og dermed til uriktige behandlingsbeslutninger som kan resultere i alvorlige helseskader.
- En forurensning av innstikkstedet kan føre til feilaktige måleresultater og infeksjoner. Vask hendene og innstikkstedet med varmt vann og såpe og skyll dem godt.
- Diabeteskontrolleren er kun beregnet for måling med friskt kapillærblod fra fingertuppene.

Merk

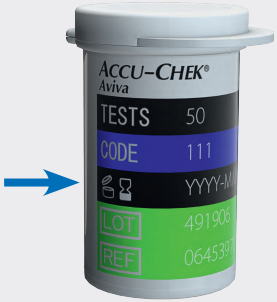
- Mens diabeteskontrolleren lades kan du ikke utføre noen blodsukkermåling.
- Hvis diabeteskontrolleren ber deg tilføre dråpe, har du omtrent 2 minutters tid til å tilføre blod på teststrimmelen. Hvis du ikke tilfører blod innenfor denne tiden, vil diabeteskontrolleren slå seg av.
- Når du skyver inn en teststrimmel vil belysningen i teststrimmelsporet slå seg på, slik at du får hjelp også i mørke omgivelser.
- Bruk utelukkende Accu-Chek Aviva-teststrimler for blodsukkermåling.

Før målingen

1

Vask hendene med varmt vann og såpe og skyll hendene godt. Tørk hendene grundig med en ren klut før du tar blodprøve.

2



Kontroller utløpsdatoen som er angitt på teststrimmelboksen ved siden av symbolet ⌛. Bruk kun teststrimler som ikke har gått ut på dato.

Skyve inn teststrimmelen

3

Skyv teststrimmelen inn i teststrimmelsporet på diabeteskontrolleren i pilens retning. Enheten slår seg automatisk på og LED-en i teststrimmelsporet lyser. Hvis lyden for blodsukkermåling er slått på, avgis et lydsignal.

4

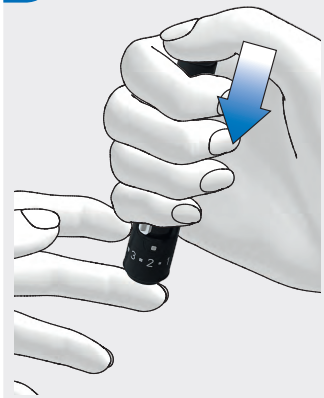
Skjermen Tilfør dråpe vises. Teststrimmelen er klar for målingen.

Merk

- Pass på at det ikke kommer væsker inn i teststrimmelsporet på diabeteskontrolleren.
- Hvis det finnes en feil på teststrimmelen, trekker du teststrimmelen ut og gjentar blodsukkermålingen med en ny teststrimmel.
- Berør teststrimmelen først med blod når teststrimmelen befinner seg i teststrimmelsporet og skjermen *Tilfør dråpe* vises.
- Når det befinner seg en teststrimmel i diabeteskontrolleren, er berøringsskjermen og knappene samt På/Av-knappen deaktivert. Knappene aktiveres igjen når du fjerner teststrimmelen, eller når målingen er avsluttet.

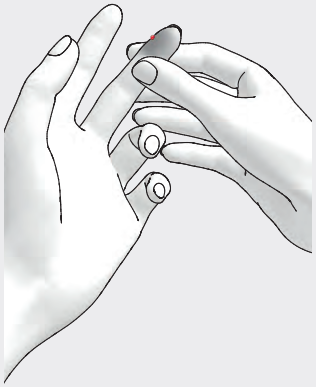
Ta blodprøve

5



Stikk med blodprøvetakeren i siden på en fingertupp.

6



Trykk forsiktig og stryk fingeren i retning av fingertuppen for å danne en bloddråpe.

Tilføre blod

7

Før bloddråpen inntil den gule kanten på teststrimmelens front.
Du må ikke tilføre blodet på oversiden av teststrimmelen.

8

Når teststrimmelen har sugd opp tilstrekkelig blod, begynner blodsukkermålingen.

Vise måleresultat

9

Måleresultatet vises og lagres.

Hvis lyden for blodsukkermåling er slått på, avgis et lydsignal.

Trykk på OK.

Merk

- Du finner informasjon om blodsukkerresultater i kapittel *5.1.4 Vurdere måleresultater*.
- Blodsukkerresultatet kan nå innenfor 15 minutter brukes for et bolusråd.

10

Etter ca. 3 sekunder vises skjermen Detaljert måleresultat.

Hvis du vil tilføye informasjon (måletidspunkt, karbohydrater, helsehendelser, merknad) til måleresultatet, følger du anvisningene i følgende avsnitt.

Hvis du vil avslutte blodsukkermålingen uten å tilføye informasjon eller tilføre en bolus, trykker du på Ferdig.

Hvis du vil tilføre en bolus, trykker du på Bolus etter at du har tilføyd all nødvendig informasjon.

Merk

- Du kan endre tilføyd informasjon i ettertid i menyen *Mine data*.
- Hvis det ble beregnet et bolusråd på grunnlag av tilføyd informasjon om helsehendelser og karbohydrater, kan du ikke lenger endre denne informasjonen.

11

Fjern den brukte teststrimmelen og kasser den i samsvar med lokale forskrifter.

5.1.3 Tilføye informasjon

Du kan lagre supplerende informasjon til et måleresultat for å beskrive bestemte hendelser i sammenheng med dette måleresultatet eller måleresultatets spesielle egenskaper.

Hvis du bruker bolusrådfunksjonen, må du i tillegg ta hensyn til informasjonen i kapittel *7 Bolusråd*.

ADVARSEL

Feilaktige inntastinger av karbohydratmengder eller helsehendelser kan føre til uriktige bolusråd.

Angi måletidspunktet

Du kan tilordne hver blodsukkermåling nøyaktig til et måletidspunkt. Denne informasjonen kan være nyttig på et senere tidspunkt for å gjenkjenne mønster i blodsukkernivået.

1

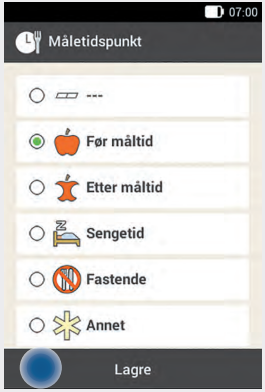
Trykk på Måletidspunkt.

Angi karbohydrater

Hvis du utfører en blodsukkermåling i sammenheng med et måltid, er det tilrådelig å lagre karbohydratmengden som du ønsker å spise.

Når du bruker bolusrådet, vil karbohydratmengden som er angitt brukes til å beregne de insulinmengdene du trenger.

2



Trykk på det ønskede måletidspunktet (f.eks. Før måltid).

Trykk på Lagre.

3

Trykk på Karbohydrater.

4

Still inn karbohydratmengden som du har tatt til deg med ⊖ eller ⊕. Som alternativ kan du taste inn karbohydratmengden ved hjelp av det numeriske tastaturet. Trykk på symbolet ▦ for dette.

Trykk på Lagre.

Fastlegge helsehendelser

Helsehendelser gir informasjon om gjeldende helsestatus eller aktiviteter.

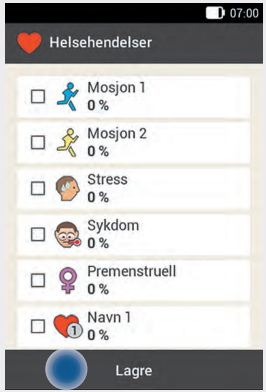
Hvis du har konfigurert bolusrådet og velger en helsehendelse, blir bolusrådet tilpasset med den prosentdelen du har fastlagt.

Når det gjelder tilpasninger for helsehendelser bør du rådføre deg med diabetesteamet ditt, som vil hjelpe deg å bestemme riktig prosentdel for tilpasningen.

5

Trykk på Helsehendelser.

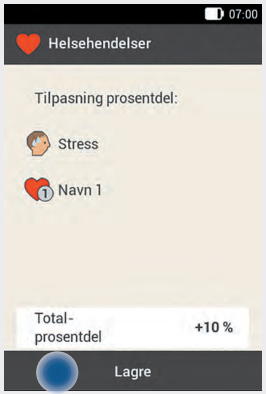
6



Velg mellom 1 og maksimalt 4 helsehendelser. Trykk på de relevante helsehendelsene.

Trykk på Lagre.

7



Hvis du har valgt mer enn 1 helsehendelse, angir du den totale prosentdelen for de valgte helsehendelsene.

Trykk på Lagre.

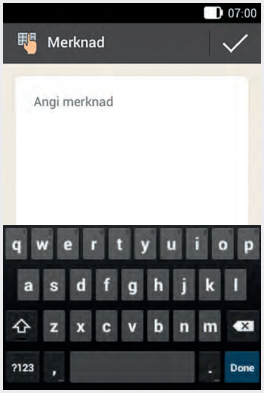
Angi merknad

Du kan angi en personlig merknad (maksimalt 280 tegn), som lagres sammen med måleresultatet.

8

I menyen Detaljert måleresultat trykker du på Merknad.

9



Tast inn en merknad for å lagre den med denne oppføringen.*

Trykk på Ferdig.

* Merknadsfunksjonen er kanskje ikke tilgjengelig på alle språk.

Angi basalinsulin (injeksjonsmodus)

I injeksjonsmodus kan mengdene med basalinsulin du har injisert, lagres i diabeteskontrolleren. Den enkleste måten å gjøre dette på, er når du utfører en blodsukkermåling. Vær oppmerksom på at basalinsulinet du har angitt ikke har noen innvirkning på beregningene av bolusrådet.

Du finner ytterligere informasjon om injeksjonsmodusen i kapittel *13 Modus for injeksjonsbehandling*.

10

Hvis diabeteskontrolleren ikke er koblet med mikropumpen (injeksjonsmodus): Trykk på Basalinsulin.

11

Still inn den ønskede mengden av basalinsulin med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

5.1.4 Vurdere måleresultater

Blodsukkerresultater gjengir blodsukkernivåets aktuelle tilstand. Måleresultater påvirkes av blant annet type kosthold, inntak av legemidler, helsetilstanden, stress og fysisk aktivitet.

Visse stoffer kan påvirke blodsukkerresultatet. Dette kan føre til falskt forhøyede eller nedsatte blodsukkerresultater. Ytterligere informasjon finner du i pakningsvedlegget som følger med teststrimlene.

ADVARSEL

- Hvis blodsukkerverdien er svært høy, skal du måle ketoner. Hvis testen er positiv og du merker symptomer på en ketoacidose (f.eks. hodepine, oppkast), må du øyeblikkelig kontakte en lege eller et akuttmottak.
- Hvis måleresultatet ikke stemmer overens med hvordan du føler deg, gjenta blodsukkermålingen for å utelukke et feilaktig måleresultat. Hvis måleresultater gjentatte ganger ikke stemmer overens med hvordan du føler deg, må du kontrollere punktene i kapittel *5.1.8 Årsaker til tvilsomme måleresultater*.

Merk

Du må ikke endre behandlingen på grunn av enkelte blodsukkerresultater.

5.1.5 Fargekoding av blodsukkerresultatet

I skjermen Detaljert måleresultat vises et farget punkt til høyre for måleresultatet. Fargen på prikken er avhengig av høyden på måleresultatet i forhold til det innstilte målområde for blodsukker for den aktuelle tidsperioden.

Oversikt over betydningen av farger:

Farge på prikken	Blodsukkerresultatet ligger
Blå, Hyper	over din advarselsgrense for hyperglykemi. Det anbefales sterkt at du gjennomfører en test for ketoner og måler blodsukkeret ditt hyppigere.
Blå	over målområdet, men under din advarselsgrense for hyperglykemi.
Grønn	innenfor ditt målområde.
Gul	under målområdet, men over din advarselsgrense for hypoglykemi.
Rød, Hypo	under din advarselsgrense for hypoglykemi. Ta umiddelbart en tilstrekkelig mengde av hurtigvirkende karbohydrater.

Hvis du kjenner symptomene på et lavt eller høyt blodsukkernivå, kan du bedre tolke måleresultatene og avgjøre hva som skal gjøres.

Et lavt blodsukkernivå viser seg blant annet gjennom følgende symptomer:

- Angst, skjelving
- Svetting, hodepine
- Økt sultfølelse, svimmelhet
- Blekhet, tretthet
- Plutselig stemningsomslag eller aggressivitet
- Konsentrasjonsforstyrrelser, koordinasjonsforstyrrelser
- Hjertebank og/eller forvirring

Et høyt blodsukkernivå viser seg blant annet gjennom følgende symptomer:

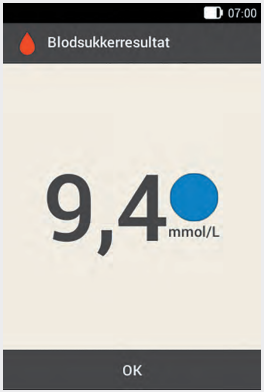
- Økt tørste
- Økt vannlatingsbehov
- Synsforstyrrelser
- Ørhet
- Magesmerter/magekramper
- Kvalme
- Svimmelhet

Blå med Hyper

Hvis blodsukkerresultatet overskrider advarselsgrensen for hyperglykemi, vil diabeteskontrolleren avgi advarselen W-75 før måleresultat vises. Følg instruksjonene i advarselen og bekreft advarselen med OK for å komme til blodsukkerresultatet.

Blå prikk med tillegget Hyper:
Blodsukkerresultatet overskrider advarselsgrensen for hyperglykemi.

Blå



Blå prikk:
Blodsukkerresultatet ligger over målområdet for den aktuelle tidsperioden.

Blodsukkerresultatet overskrider ikke advarselsgrensen for hyperglykemi.

Grønn

Grønn prikk:
Blodsukkerresultatet ligger innenfor målområdet for den aktuelle tidsperioden.

Gul

Gul prikk:
Blodsukkerresultatet ligger under målområdet for den aktuelle tidsperioden.

Blodsukkerresultatet underskrider ikke advarselsgrensen for hypoglykemi.

Rød

Hvis blodsukkerresultatet underskrider advarselsgrensen for hypoglykemi, vil diabeteskontrolleren avgi advarselen W-80 før måleresultat vises. Denne advarselen viser **ikke** blodsukkerresultatet. Følg instruksjonene i advarselen og bekreft advarselen med OK for å komme til blodsukkerresultatet.

Rød prikk med tillegget Hypo:
Blodsukkerresultatet underskrider advarselsgrensen for hypoglykemi. Spis eller drikk umiddelbart en tilstrekkelig mengde av hurtigvirkende karbohydrater.

5.1.6 Visning LO

Visning LO betyr at blodsukkerresultatet ligger utenfor verdiområdet.

Merk
Visning LO betyr at blodsukkerverdien kan være svært lav.

Hvis du kjenner symptomene på et lavt blodsukkernivå, kan du bedre tolke måleresultatene og avgjøre hva som skal gjøres.

Visning LO

Blodsukkerresultatet ligger under måleintervallet for diabeteskontrolleren. Hvis du merker et symptom på et lavt blodsukkernivå, gjør følgende:

- Spis eller drikk umiddelbart hurtigvirkende karbohydrater som for eksempel jus eller druesukker.
- Utfør deretter en blodsukkermåling og mål en gang til innenfor den neste halvtimen.
- Hvis hypoglykemien fortsetter, ta flere karbohydrater og ta kontakt med diabetesteamet ditt.

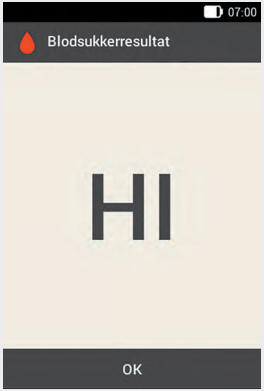
5.1.7 Visning HI

Visning HI betyr at blodsukkerresultatet ligger utenfor verdiområdet.

Merk
Visning HI betyr at blodsukkerverdien kan være svært høy.

Hvis du kjenner symptomene på et høyt blodsukkernivå, kan du bedre tolke måleresultatene og avgjøre hva som skal gjøres.

Visning HI



Blodsukkerresultatet ligger over måleintervallet for diabeteskontrolleren. Hvis du merker et typisk symptom på et høyt blodsukkernivå, gjør følgende:

- Gjenta blodsukkermålingen og mål ketoner.
- Følg diabetesteamets anvisninger.

5.1.8 Årsaker til tvilsomme måleresultater

Hvis diabeteskontrolleren viser gjentatte tvilsomme måleresultater eller feilmeldinger, må du kontrollere de nedenfor nevnte punktene. Hvis du ikke kan besvare spørsmålene med Ja, må du korrigere det tilsvarende punktet og gjenta målingen:

- Har du utført blodsukkermålingen som beskrevet i bruksanvisningen?
- Har du vasket hendene med varmt vann og såpe og tørket dem godt?
- Har du først tilført blod etter at visningen Tilfør dråpe ble vist på skjermen?
- Har du tilført bloddråpen straks etter at den har dannet seg?
- Har du utført blodsukkermålingen innenfor riktig temperaturområde?
- Har du brukt teststrimmelen straks etter at den ble tatt ut av teststrimmelboksen?
- Er teststrimlene ennå holdbare (se etikett på teststrimmelboksen ved siden av symbolet ⌛)?
- Har du overholdt betingelsene for oppbevaring av diabeteskontrolleren og teststrimlene?
- Var teststrimmelboksen alltid godt lukket?
- Har du tatt hensyn til feilkildene som er nevnt i pakningsvedlegget som fulgte med teststrimlene?

Hvis du har fulgt alle disse punktene og likevel mottar tvilsomme måleresultater eller feilmeldinger, må du utføre en kontrollmåling. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *14.2 Kontrollmåling med diabeteskontroller*.

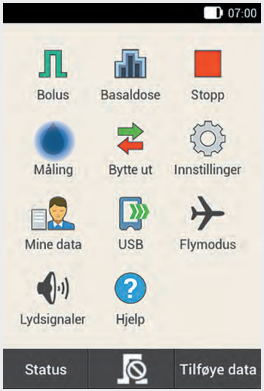
Hvis du ikke er sikker på om diabeteskontrolleren fungerer som den skal, må du kontakte kundesenteret.

5.2 Angi blodsukkerverdier

Hvis du ikke vil måle blodsukkeret med diabeteskontrolleren, kan du som alternativ manuelt angi en blodsukkerverdi i den respektive skjermen, som er målt med et annet blodsukkerapparat.

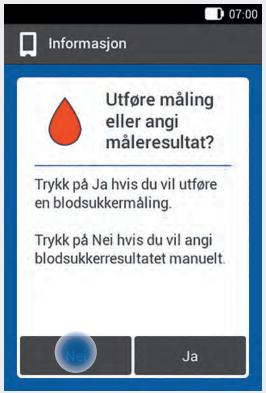
Vær oppmerksom på at et blodsukkerresultat kun vil være gyldig for et bolusråd innenfor de første 15 minuttene etter blodsukkermålingen.

1



I hovedmenyen trykker du på Måling.

2



Trykk på Nei.

3

Tast inn blodsukkerverdien som er målt med blodsukkerapparatet ved hjelp av det numeriske tastaturet. Som alternativ kan du stille inn blodsukkerverdien med minus/pluss-knappene. Trykk på symbolet ⊕ for dette.

Trykk på OK.

4

Trykk på OK.

5

Hvis du vil tilføye informasjon (måletidspunkt, karbohydrater, helsehendelser, merknad) til blodsukkerverdien som er angitt, følger du anvisningene i avsnitt *Tilføye informasjon* på de ovenstående sidene.

Hvis du vil avslutte inntastingen av blodsukkerverdien uten å tilføye informasjon eller tilføre en bolus, trykker du på Ferdig.

Hvis du vil tilføre en bolus, trykker du på Bolus etter at du har tilføyd all nødvendig informasjon.

6 Tilføre en bolus

En bolus utgjør insulinmengden som skal tilføres i tillegg til basaldosen, og som er nødvendig for å dekke næringsinntaket eller for å korrigere et forhøyet blodsukkernivå. Bolustypen og bolusdosen retter seg etter anbefalinger fra diabetesteamet ditt, ditt blodsukkernivå, dine spisevaner, din helsetilstand samt type og varighet av fysisk aktivitet.

Forutsetning for insulinbehandlingen er at du forstår og kan bruke grunnlagene for bolusberegning i henhold til diabetesteamets spesifikasjoner.

Merk
Ved blodsukkermåling og bolustilførsel må du være oppmerksom på at det kan oppsamles inntil 5 U i tilfelle av en tilstopping, før det oppstår en melding om tilstopping (M-24). Hvis tilstoppingen plutselig løsner seg, tilføres bolusen og insulinet som har samlet seg på grunn av tilstoppingen. Dette kan føre til en hypoglykemi.

6.1 Manuell bolustilførsel

Du kan tilføre en bolus manuelt eller ved hjelp av bolusrådfunksjonen. I dette kapittelet forklares den manuelle bolustilførselen med ulike bolustyper. Dessuten er mulighetene til å avbryte bolustilførselen beskrevet.

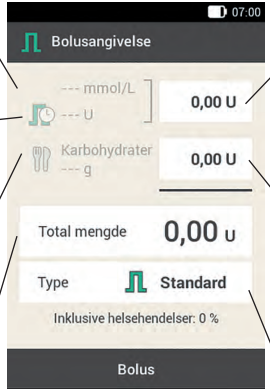
6.2 Skjerm for bolusangivelse

Blodsukkerresultat
Det aktuelle måleresultatet vises. Dersom det ikke finnes noe aktuelt måleresultat, vil --- vises.

Aktivt insulin
Dersom bolusråd er aktivert, vil mengden som skal betraktes som aktivt insulin vises. Dersom det ikke finnes aktivt insulin, vil --- vises.

Karbohydratmengde
Karbohydratmengden som er angitt etter en blodsukkermåling vises. Dersom ingen karbohydratmengde ble angitt, vil --- vises.

Total mengde
I dette inntastingsfeltet kan du angi total mengde for bolus. Total mengde er summen av korreksjonsbolus og måltidsbolus.



Korreksjonsbolus
Trykk på dette inntastingsfeltet for å angi insulinmengden som trengs for å bringe en blodsukkerverdi utenfor målområdet tilbake til målområdet igjen.

Måltidsbolus
Trykk på dette inntastingsfeltet for å angi insulinmengden som trengs for å kompensere for næringsinntak.

Bolustype
Trykk på dette alternativet for å velge én av de følgende bolustyper: Standardbolus, utvidet bolus, flerbølgebolus, hurtig bolus, penn/sprøyte.

Ta hensyn til følgende ved bolusangivelsen:

- Når skjermen Bolusangivelse vises for første gang, er ingen bolusdose angitt. Du må selv angi bolusdosen.
- Hvis du først stiller inn **korreksjonsbolus** eller **måltidsbolus**, er total mengde deaktivert og kan ikke tilpasses. Men verdien blir aktualisert tilsvarende.
- Hvis du angir **Total mengde**, må du ta hensyn til følgende punkter:
  - Inntastingsfeltene for korreksjonsbolus og måltidsbolus er deaktiverte.
  - Hvis du øker total mengde, økes verdien for korreksjonsbolus tilsvarende. Korreksjonsbolusen tilføres alltid som standardbolus eller som umiddelbar mengde av en flerbølgebolus.
  - Hvis du reduserer total mengde, vil en eventuelt eksisterende verdi for måltidsbolus bli redusert. Så snart måltidsbolusen når verdien "0", reduseres korreksjonsbolusen tilsvarende.

6.3 Bolustyper

I skjermen Bolusangivelse kan du velge mellom følgende bolustyper:

- Standardbolus
- Utvidet bolus
- Flerbølgebolus

Dessuten kan du velge en hurtig bolus eller en bolus med insulinpenn eller -sprøyte.

Symbol	Navn	Beskrivelse
	Standardbolus	Ved standardbolus tilføres den programmerte insulindosen på én gang. Bruk denne bolusen for næringsmiddel som inneholder hurtigvirkende karbohydrater, som for eksempel jus eller brød. Bruk standardbolusen hvis du vil korrigere et forhøyet blodsukkernivå.
	Utvidet bolus	Ved utvidet bolus tilføres bolusinsulin ikke på én gang, men over et programmerbart tidsrom. Bruk utvidet bolus for måltider som fordøyes langsomt, som for eksempel næringsmidler med komplekse karbohydrater eller et høyt fett- og proteininnhold. Også ved måltider som strekker seg over et langt tidsrom (f.eks. en stående buffé), kan en utvidet bolus være nyttig.
	Flerbølgebolus	Ved flerbølgebolus blir en standardbolus kombinert med en utvidet bolus. En del av bolusdosen blir derved tilført umiddelbart, mens den andre delen tilføres over et programmerbart tidsrom. Bruk denne bolusen ved måltider som inneholder karbohydrater som fordøyes både raskt og langsomt, proteiner og fett. Du kan også bruke denne bolusen ved måltider som strekker seg over et lengre tidsrom. Hvis du har til hensikt å ta til deg karbohydrater som fordøyes langsomt, men du har et forhøyet blodsukkernivå før måltidet, kan du også bruke denne bolustypen. I dette tilfelle programmerer du bolusdosen som skal tilføres umiddelbart for korreksjon av blodsukkernivået og den utvidede andel for karbohydratene.
	Hurtig bolus	En hurtig bolus er en standardbolus som programmeres og tilføres med knappene for hurtig bolus på mikropumpen.

6.4 Programmere en bolus

Du kan programmere en bolus på ulike måter. Start med én av de tre følgende muligheter.

1

Måleresultat > Bolus

1. mulighet:

Etter blodsukkermåling: I Detaljert måleresultat trykker du på Bolus. Fortsett med trinn 3.

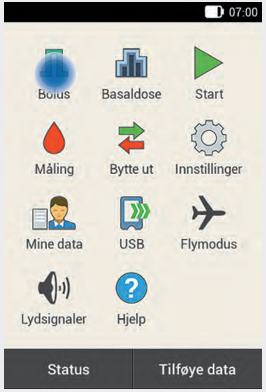
eller

Statusskjerm > Bolus

2. mulighet:

Trykk på Ny bolus i statusskjermen eller på symbolet +.

eller

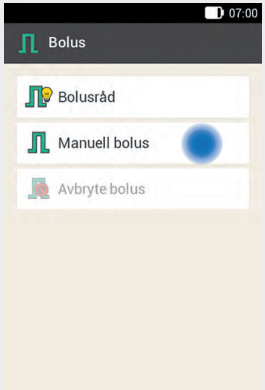


Hovedmeny > Bolus

3. mulighet:

Trykk på menyen Bolus i hovedmenyen.

2



Trykk på Manuell bolus.

3

Trykk på inntastingsfeltene som er relevante for din situasjon, for å angi korreksjonsbolus, måltidsbolus eller total mengde.

4

Still inn den ønskede mengden for måltidsbolus med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

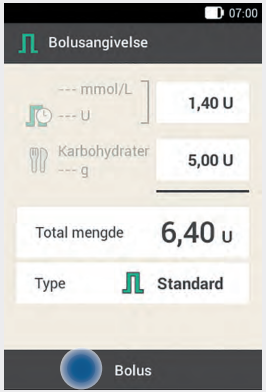
5

Still inn den ønskede mengden for korreksjonsbolus med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

6.4.1 Standardbolus

1



Bolustypen Standard er forhåndsinnstilt i standardinnstillingene.

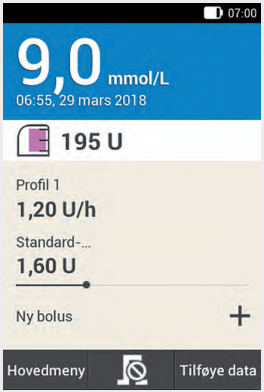
Trykk på Bolus.

2

Kontroller den viste totale mengden.

Trykk på den grønt lysende insulinknappen under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og tilføre bolus.

3



Mikropumpen tilfører standardbolusen. På skjermen vises statusskjermen med de aktuelle bolusdata.

Merk

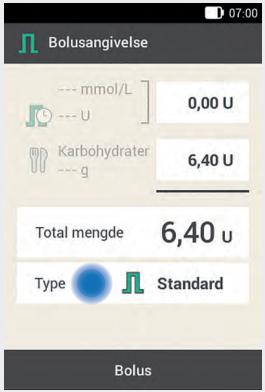
Du kan tilføye en utvidet bolus til en allerede pågående standardbolus.

6.4.2 Utvidet bolus

Bolustilførselens varighet kan programmeres i trinn på 15 minutter for et tidsrom på inntil 24 timer. Tilførselen begynner direkte etter at bolus ble bekreftet. Under hele bolustilførselen vises den gjenværende tid og restmengden av den utvidede bolusen i statusskjermen.

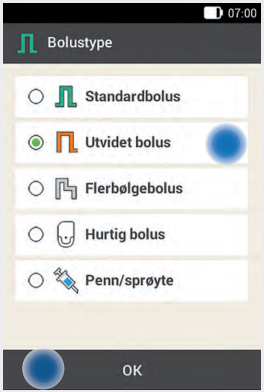
Den utvidede bolusen må ikke brukes for korrektur av blodsukkerverdier. Derfor kan du ikke velge denne bolustypen, hvis den programmerte bolusen inneholder korreksjonsinsulin.

1



I Bolusangivelse trykker du på Type.

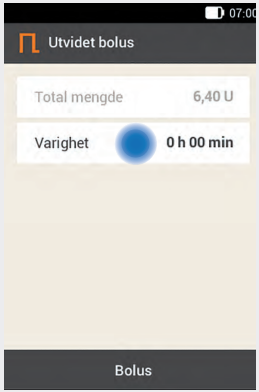
2



Trykk på Utvidet bolus.

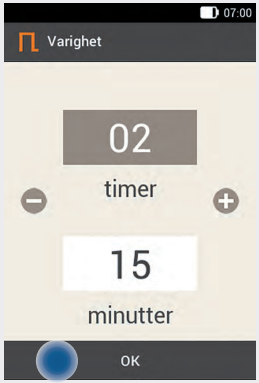
Trykk deretter på OK.

3



Trykk på Varighet.

4



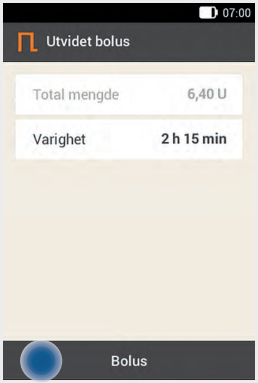
Still inn timer og minutter for varighet for den utvidede bolusen med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

Merk

Den innstilte varighet av forsinkelsen brukes som forhåndsinnstilling ved den neste tilførsel av en utvidet bolus.

5



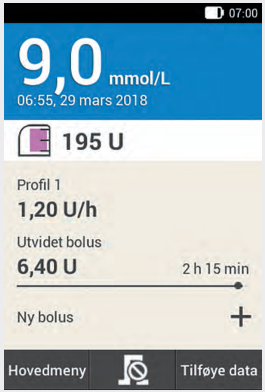
Trykk på Bolus.

6

Sjekk den viste totale mengde og varighet.

Trykk på den grønt lysende insulinknappen ✓ under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og tilføre bolus.

7



Mikropumpen tilfører den utvidede bolusen. På skjermen vises statusskjermen med de aktuelle bolusdata.

Merk

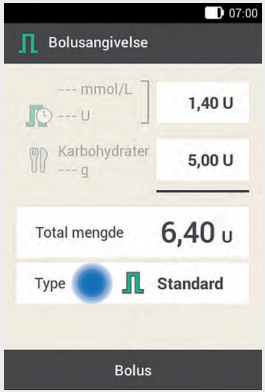
Du kan legge til en standardbolus, en utvidet bolus eller en flerbølgebolus til en utvidet bolus som for øyeblikket tilføres.

6.4.3 Flerbølgebolus

Varigheten for den utvidede bolusdelen kan programmeres i trinn på 15 minutter for et tidsrom på inntil 24 timer. Tilførselen begynner direkte etter at bolus ble bekreftet.

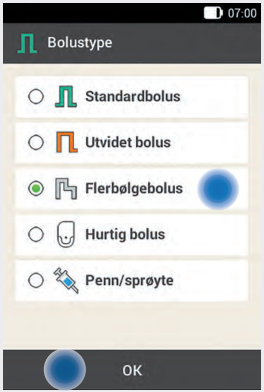
Det kan kun velges en flerbølgebolus hvis det også ble programmert en måltidsbolus. Den umiddelbare mengden av bolus kan ikke velges mindre enn korreksjonsbolusen. De minimale insulinmengdene for umiddelbar mengde og forsinket mengde er henholdsvis 0,1 U.

1



I Bolusangivelse trykker du på Type.

2



Trykk på Flerbølgebolus.

Trykk deretter på OK.

3

Trykk på Umiddelbar mengde for å angi bolusdelen som skal tilføres umiddelbart. Trykk på Forsinket mengde for å angi bolusdelen som skal tilføres forsinket.

4

Still inn umiddelbar mengde med ⊖ og ⊕.

Den umiddelbare mengden må ikke være mindre enn den innstilte andel av korreksjonsinsulin.

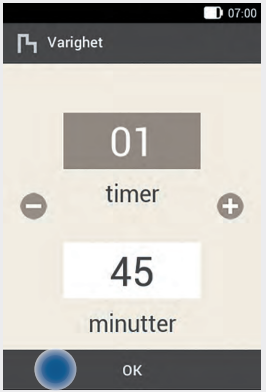
Trykk på OK.

5

Etter at du har innstilt umiddelbar mengde eller forsinket mengde blir den respektive andre mengden automatisk tilpasset, da den totale mengden er fast.

Trykk på Varighet.

6



Still inn varigheten av forsinket mengde med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

Merk

Den innstilte varighet av forsinkelsen brukes som forhåndsinnstilling ved den neste tilførsel av en flerbølgebolus.

7

Trykk på Bolus.

8

Sjekk den viste totale mengden, den umiddelbare mengden, den forsinkede mengden og varigheten.

Trykk på den grønt lysende insulinknappen under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og tilføre bolus.

9

Mikropumpen tilfører flerbølgebolusen. På skjermen vises statusskjermen med de aktuelle bolusdata.

Merk

Du kan tilføye en utvidet bolus til en allerede pågående flerbølgebolus. Så snart den umiddelbare delen av en flerbølgebolus ble tilført, kan du tilføye en standardbolus eller en ytterligere flerbølgebolus.

6.5 Hurtig bolus

En hurtig bolus er som en standardbolus som programmeres og tilføres med knappene for hurtig bolus på mikropumpen.

En bolus kan tilføres diskret med en hurtig bolus hvis diabeteskontrolleren ikke er tilgjengelig, eller hvis den ikke kan kommunisere med mikropumpen. Dette er f.eks. tilfelle hvis flymodus er slått på.

Bolusdosen kan kun programmeres med definerte trinnverdier. Standardinnstillingen for bolustrinn for hurtig bolus er 0,2 U. Du kan altså stille inn 0,2 U, 0,4 U, 0,6 U osv. som bolusdose. Ved behov kan du endre bolustrinnet for hurtig bolus i 0,5 U, 1,0 U eller 2,0 U. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *11.3 Bolusinnstillinger*.

ADVARSEL

Sikre at du kjenner det innstilte bolustrinnet for hurtig bolus og også bruker dette. Hvis du bruker et annet bolustrinn for hurtig bolus enn det du hadde til hensikt å bruke, tilføres en feilaktig insulindose.

Merk

- Du bør notere bolustrinnet for hurtig bolus som du har stilt inn i hurtigreferansen, som kan rives av fra omslaget til denne bruksanvisningen.
- I bolusrådfunksjonen blir hurtige boluser først vurdert som korreksjonsinsulin. Marker hurtige boluser i loggboken, i overensstemmelse med bruksformålet, som måltidsbolus eller som korreksjonsbolus. Karbohydrater som er inntatt skal registreres i loggboken.

1

Trykk samtidig på begge knappene for hurtig bolus og hold dem inne i ca. 3 sekunder, helt til lydsekvensen for hurtig bolus høres.

2

Trykk samtidig og så ofte på begge knappene for hurtig bolus, til den ønskede insulinmengden er programmert.

For å avslutte inntastingen, venter du i omtrent 3 sekunder uten å betjene knappene for hurtig bolus.

3

For hvert programmert bolustrinn for hurtig bolus avgir mikropumpen en lydsekvens for bolustrinn for hurtig bolus.

Sjekk om den akustiske tilbakemeldingen fra bolustrinnene for hurtig bolus tilsvarer den ønskede insulinmengden.

4

Når den akustiske tilbakemeldingen tilsvarer den ønskede insulinmengden og du vil tilføre hurtig bolus, trykker du samtidig på begge knappene for hurtig bolus helt til du hører lydsekvensen Utføre.

Merk

- Hvis du ikke frigir den akustiske tilbakemeldingen i trinn 3 ved å trykke på knappene for hurtig bolus, blir det ikke tilført noen bolus og lydsekvensen Avbryte avgis.
- Insulin- og karbohydratmengdene som er knyttet til hurtig bolus skal noteres i loggboken. Vær oppmerksom på riktig tilordning av korreksjons- og måltidsbolus. Ellers er følgende dataoppføringer i loggboken samt fremtidige beregninger for bolusråd kanskje ikke riktige.
- Du finner ytterligere informasjon om lydsignalene i kapittel *17.3 Lydsignaler*.

Eksempel

Du ønsker å tilføre en hurtig bolus med 2,5 U:

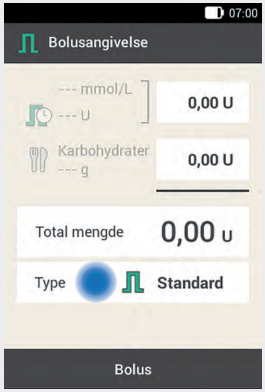
- Ved et bolustrinn for hurtig bolus på 0,5 U må du trykke 5 ganger på knappene for hurtig bolus for å programmere en insulinmengde på 2,5 U.
- Vent i omtrent 3 sekunder for å avslutte inntastingen.
- Sjekk den akustiske tilbakemeldingen fra mikropumpen.
- Hvis den programmerte insulinmengden er korrekt, trykker du på begge knappene for hurtig bolus.
- Pumpen avgir lydsekvensen Utføre.

6.6 Tilføre en bolus med penn eller sprøyte

Hvis du ønsker å tilføre en bolus med en penn eller en sprøyte, har du mulighet til å dokumentere de tilførte insulinmengdene i skjermen Bolusangivelse.

Insulinmengdene du har dokumentert lagres i diabeteskontrolleren. De angitte insulinmengdene blir tatt med ved beregning av fremtidige bolusråd. Dette forbedrer resultatet av ytterligere beregninger for bolusråd.

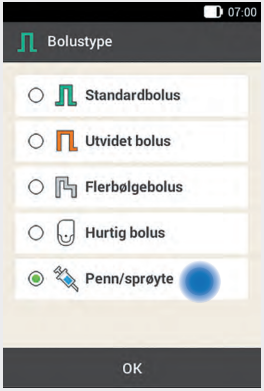
1



Velg én av de 3 mulighetene som er oppført i kapittel *6.4 Programmere en bolus* for å programmere en bolus. Utfør de tilsvarende trinnene til skjermen Bolusangivelse vises.

Trykk på Type.

2



Trykk på bolustypen Penn/sprøyte.

3

Trykk på det ønskede inntastingsfeltet.

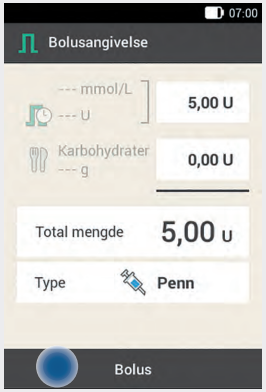
Hvis du trykker på Total mengde, vil insulinmengden som er angitt bli lagt til korreksjonsbolusen.

4

Still inn insulinmengden, som du ønsker å tilføre med en penn eller sprøyte, med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

5

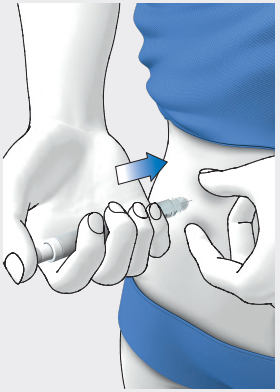


Trykk på Bolus.

6

Hvis den totale tilførselsmengden er korrekt, trykker du på OK.

7



Injiser insulinenhetene med en penn eller med en sprøyte.

6.7 Avbryte en bolus

I hovedmenyen og i statusskjermen kan du avbryte en bolus ved å trykke på symbolet .
I menyen Bolus kan du trykke på Avbryte bolus. Du kan avbryte både en enkelt bolus og alle pågående boluser.

ADVARSEL

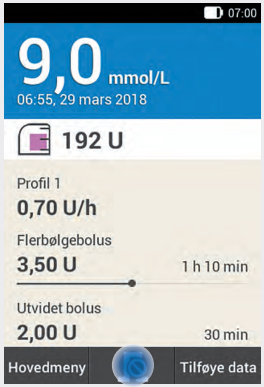
Dersom du av en hvilken som helst grunn ikke kan stoppe mikropumpen, tar du mikropumpen ut av infusjonsenheten eller trekker av heftplasteret til infusjonsenheten fra huden sammen med mikropumpen.

Merk

Hvis du avbryter en bolus som allerede er komplett tilført, vises vedlikeholdsmelding M-77. Hvis du avbryter flere boluser, vises vedlikeholdsmelding M-77 kun for pågående boluser. For alle boluser som allerede er komplett tilført vises ingen vedlikeholdsmelding. Den komplett tilførte bolusdosen kan du se i menyen Mine data.

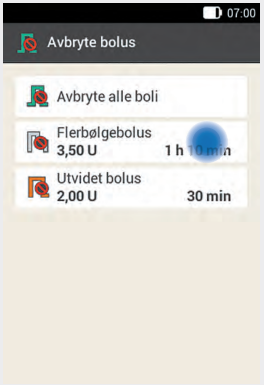
6.7.1 Avbryte en enkelt bolus

1



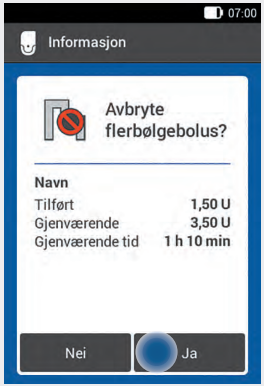
Trykk på symbolet i statusskjermen eller i hovedmenyen.

2



Trykk på bolusen som du vil avbryte.

3



Hvis du vil avbryte bolusen nå, trykker du på Ja.

4

Advarselen W-38 vises.

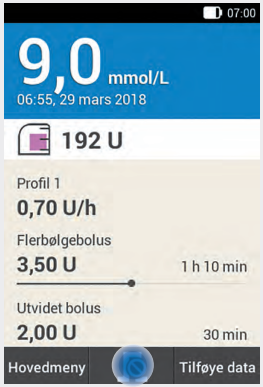
Trykk på OK for å bekrefte advarselen.

5

Bolusen ble avbrutt og er slettet fra statusskjermen.

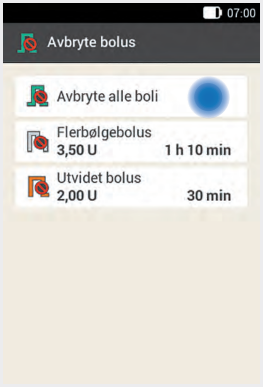
6.7.2 Avbryte alle boluser

1



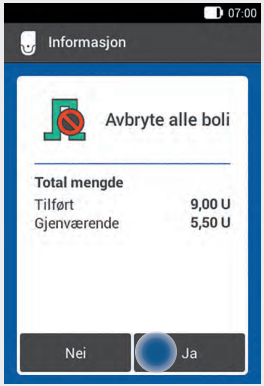
Trykk på alternativet med symbolet i statusskjermen eller i hovedmenyen.

2



Trykk på Avbryte alle boli.

3



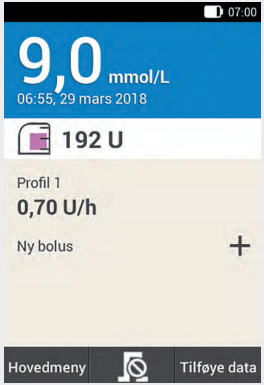
Trykk på Ja.

4

For hver avbrutt bolus vises advarselen W-38.

Trykk på OK for å bekrefte advarselen.

5



Alle boluser ble avbrutt og er slettet fra statusskjermen.

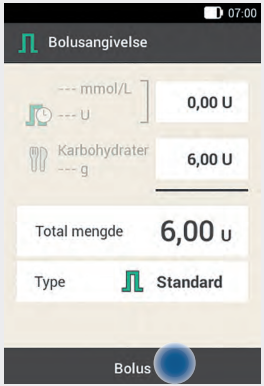
6.8 Stille inn forsinket tilførsel

I visse tilfeller (f.eks. ved gastroparese) kan det være tilrådelig å starte en bolus først etter at du har begynt med et måltid. Gjennom innstillingen av forsinket tilførsel kan du bestemme et tidsrom mellom bolusprogrammeringen og den faktiske begynnelsen av bolustilførselen.
Rådfør deg med diabetesteamet ditt om bruk av forsinket tilførsel.

Hvis du vil bruke forsinket tilførsel, må du først slå på denne funksjonen i menyen *Bolusinnstillinger*. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *11.3 Bolusinnstillinger*.

Merk
Hvis en bolus inneholder korreksjonsinsulin hhv. hvis blodsukkerresultatet ligger ovenfor målområdet, er det ikke mulig å angi en forsinket tilførsel. Korreksjonsinsulin må alltid tilføres umiddelbart.

1



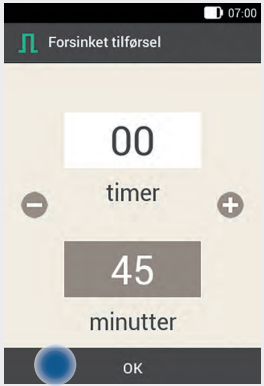
Velg én av de 3 mulighetene som er oppført i kapittel *6.4 Programmere en bolus* for å tilføre en bolus. Utfør de tilsvarende trinnene til menyen Bolusangivelse vises.

Trykk på Bolus.

2

Trykk på Forsinket tilførsel.

3



Still inn tiden for forsinket tilførsel med ⊖ og ⊕. Den forsinkede tilførselen kan være 0, 15, 30, 45 eller 60 minutter.

Trykk på OK.

4

Trykk på Bolus.

5

Trykk på den grønt lysende insulinknappen ✓ under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og tilføre bolus.

6

På skjermen vises statusskjermen med de aktuelle bolusdata og den innstilte forsinkede tilførselen.

7 Bolusråd

Bolusrådfunksjonen har som mål å bringe ditt blodsukkernivå i det planlagte målområdet ved tilførsel av en tidligere beregnet insulinmengde. Men bolusrådet blir kun gitt hvis du har konfigurert det forut.

7.1 Oversikt

Bolusrådfunksjonen i diabeteskontrolleren består av to komponenter: Den første er en anbefaling for en korreksjonsbolus for å tilpasse blodsukkernivået, hvis dette ikke ligger innenfor målområdet. Den andre er en anbefaling for en måltidsbolus som dekker karbohydratene for dine måltider.

Rådet for korreksjonsbolus er positivt hvis ditt aktuelle blodsukkernivå ligger over ditt målområde. Hvis blodsukkernivået ligger under målverdien og det samtidig blir foreslått en måltidsbolus, vil en negativ korreksjonsbolus redusere den totale insulinmengden i bolusrådet.

Hvis blodsukkerverdien ligger under grenseverdien for hypoglykemi, blir det ikke avgitt noe bolusråd. I stedet mottar du en anbefaling til inntak av en bestemt karbohydratmengde for å bringe blodsukkernivået tilbake i målområdet.

Fordeler med bolusråd:

- Bolusråd beregnes basert på den aktuelle blodsukkerverdi, tilførsel av karbohydrater og andre faktorer.
- Fremdeles virkende insulin fra en tidligere bolus blir automatisk tatt i betraktning.
- Feil som kan oppstå ved manuelle bolusberegninger, blir unngått.
- Blodsukkerverdiene etter måltider er bedre.
- Innstillingen for metabolsk kontroll forbedres.
- Behandlingsregimet kan følges opp mer konsekvent.
- Blodsukkerverdier kan lettere holdes i målområdet over et lengre tidsrom.

Vær oppmerksom på følgende:
Insulin som ikke tilføres via mikropumpesystemet kan bare tas i betraktning for bolusråd, hvis du forut taster dette inn i diabeteskontrolleren.

Merk
Diabeteskontrolleren kan ikke korrigere feilaktige inntastinger.
- Det avgis advarsler for oppføringer som overskrider mulige grenseverdier.
- For oppføringer som er feilaktige, men likevel kan være mulige (som f.eks. ligger innenfor akseptable områder), blir det ikke avgitt noen advarsel.

Begrep for innstilling av bolusråd

Tidsperioder
Med tidsperioder kan du dele inn dagen i forskjellige tidsavsnitt i henhold til din personlige livsstil.
For hver tidsperiode kan målområde, insulinfølsomhet og karbohydratforhold fastlegges individuelt.

Målområde
Målområdet beskriver blodsukkerverdier som gjelder som akseptable før et måltid hhv. fastende. Målområdet blir fastlagt med de nedre og øvre blodsukkergrensene. Midten mellom nedre og øvre blodsukkergrense går automatisk inn i beregningen som målverdi.

Insulinfølsomhet
Insulinfølsomheten definerer insulinmengden som er nødvendig for å senke blodsukkernivået med en bestemt verdi.

Karbohydratforhold
Karbohydratforholdet definerer insulinmengden som er nødvendig for å kompensere for en bestemt mengde av spiste karbohydrater.

Måltidsstigning

Under og etter måltider kan en stigning av blodsukkernivået innenfor et visst område anses som normalt, selv om det forut ble tilført en bolus. Angi den maksimale stigningen av blodsukkernivået som skal tolereres uten ekstra korreksjonsbolus.

Matbitgrense

Matbitgrensen definerer en karbohydratgrense og hvis denne overskrides, skal en måltidsstigning tas i betraktning. Matbitgrensen angir således karbohydratmengdene, inntil hvilke det ikke skal tolereres noen stigning av blodsukkernivået etter et måltid.

Virketid

Virketiden er tidsrommet mellom begynnelsen av bolustilførselen og tidspunktet, der det forventes at blodsukkernivået vil nå sin målverdi igjen.
Virketiden innbefatter også forsinkelsestiden.

Forsinkelsestid

Forsinkelsestiden er det tidsrommet, etter hvilket det forventes at insulinet begynner å senke blodsukkernivået i kroppen.

Merk

- Etter konfigurasjon av bolusråd kan du ved behov endre innstillingene eller deaktivere bolusråd.
- **Hvis du deaktiverer et bolusråd som allerede er konfigurert, blir alle innstillinger for bolusrådet slettet.**

7.2 Konfigurere bolusråd

Hovedmeny > Innstillinger > Bolusinnstillinger

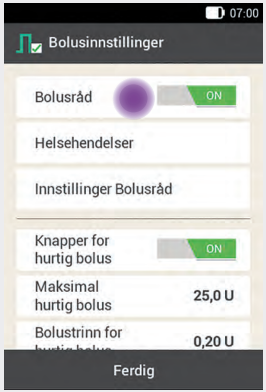
Etter at du har slått på bolusråd må du stille inn konfigurasjonen for karbohydratforholdet og insulinfølsomheten. Denne konfigurasjonen blir overtatt for alle tidsperioder. Deretter blir tidsperiodene konfigurert. Til sammen gir alle tidsperioder et tidsrom på 24 timer. 5 tidsperioder er allerede forhåndsinnstilt i standardinnstillingene i diabeteskontrolleren. Du kan konfigurere opptil 8 tidsperioder.

Bolusrådet bruker tidsperiodene som du allerede har innstilt med konfigurasjonsassistenten. Ved behov kan du endre innstillingene for tidsperiodene.

ADVARSEL

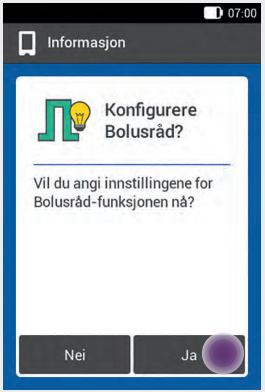
Rådfør deg med diabetesteamet ditt om planlagte endringer på innstillinger for bolusrådet.

1



Trykk på Bolusråd.

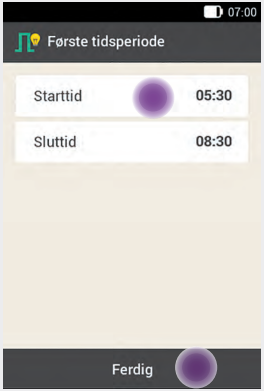
2



Trykk på Ja.

Fastlegge tidsperiode

1



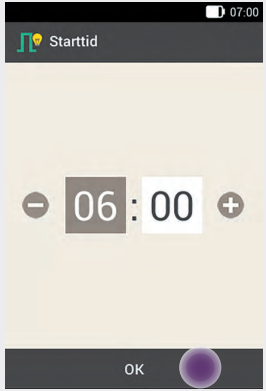
Skjermen for fastsettelse av den første tidsperiode vises.

Trykk på Starttid.

Hvis du ikke vil endre start- og sluttiden, trykker du på Ferdig.

⮌-knappen er deaktivert.

2

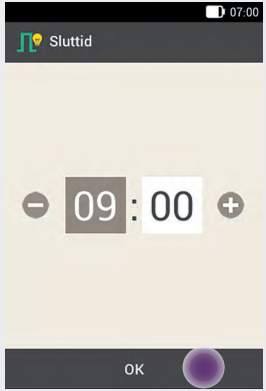


Still inn starttiden for den første tidsperioden med ⊖ og ⊕.

Du kan stille inn minuttene i trinn på 15 minutter.

Trykk på OK.

3

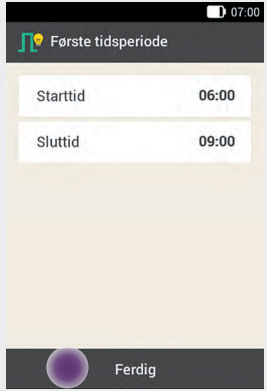


Still inn sluttiden for den første tidsperioden med ⊖ og ⊕.

Du kan stille inn minuttene i trinn på 15 minutter.

Trykk på OK.

4



Den endrede start- og sluttiden for den første tidsperioden vises.

Trykk på Ferdig.

Stille inn målområde

1

Trykk på Øvre grenseverdi.

Hvis du ikke vil endre grenseverdiene for målområdet, trykker du på Neste.

2

Still inn den øvre grenseverdien med ⊖ og ⊕.

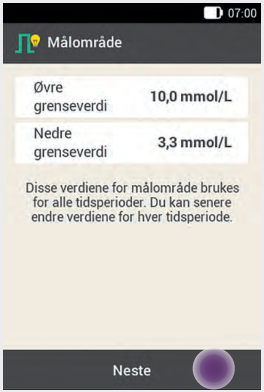
Trykk på OK.

3

Still inn den nedre grenseverdien med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

4



Den aktuelt innstilte grenseverdi for målområdet vises.

Trykk på Neste.

Fastlegge konfigurasjon

1

For å fastlegge konfigurasjonen trykker du på inntastingsfeltene for Karbohydratforhold og Insulinfølsomhet.

Merk

Så lenge oppføringene for Karbohydratforhold og Insulinfølsomhet ikke er fullstendige, er knappen Ferdig deaktivert (grå) i skjermen Konfigurasjon.

Eksempel

Karbohydratforhold:
1,00 U : 10 g

I dette eksempelet kompenserer en insulinenhet 10 g karbohydrater.

Karbohydratforhold

2

Still inn insulinenhetene for karbohydratforholdet med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

3

Still inn karbohydratmengden for karbohydratforholdet med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

Insulinfølsomhet

Eksempel

Insulinfølsomhet:
1,00 U : 2,2 mmol/L

I dette eksempelet senker en insulinenhet blodsukkerverdien med 2,2 mmol/L.

4

Still inn insulinenhetene for insulinfølsomhet med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

5

Still inn blodsukkerverdien for insulinfølsomhet med ⊖ og ⊕.

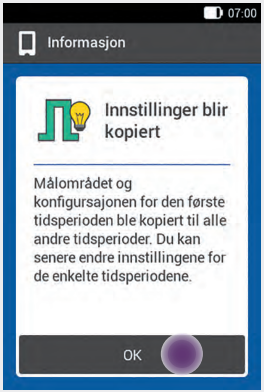
Trykk på OK.

6

Trykk på Ferdig.

Endre innstillinger i tidsperioder

7

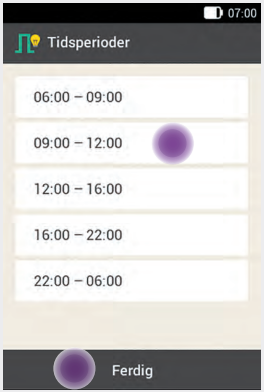


Konfigurasjonen for karbohydratforhold og insulinfølsomhet blir kopiert for alle tidsperioder.

Du kan endre innstillingene individuelt for hver tidsperiode.

Trykk på OK.

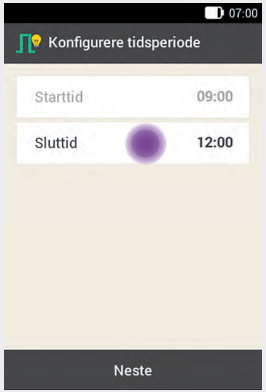
1



Klikk på tidsperioden som du ønsker å endre.

Hvis du ikke vil endre de kopierte innstillingene for andre tidsperioder, trykker du på Ferdig. Gå videre med avsnittet *Stille inn helsehendelse*.

2



Trykk på Sluttid.

Merk

Du kan endre starttiden kun for den første tidsperioden.

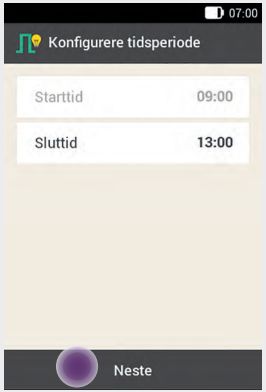
For hver tidsperiode kan du foreta endringer av målområdet, karbohydratforholdet og insulinfølsomheten.

3

Still inn sluttiden for den valgte tidsperioden.

Trykk på OK.

4



Trykk på Neste.

5

Still inn den øvre og nedre grenseverdi.

Trykk på Neste.

6

Trykk på Ferdig når du har foretatt de ønskede innstillingene for alle tidsperioder.

Stille inn helsehendelser

Din helsetilstand eller dine aktiviteter påvirker blodsukkernivået. Ved beregningen av et bolusråd blir helsehendelser tatt i betraktning.

Hver helsehendelse tilpasser bolusrådet med den prosentdelen du har innstilt. En positiv prosentdel (+) øker bolusdosen, mens en negativ prosentdel (-) reduserer bolusdosen.

Det finnes 5 forhåndsdefinerte helsehendelser og 3 brukerdefinerte helsehendelser å velge mellom:

- Mosjon 1
- Mosjon 2
- Stress
- Sykdom
- Premenstruell
- Brukerdefinert: Navn 1-3

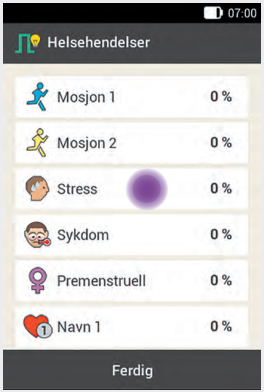
Du kan også angi helsehendelser ved et senere tidspunkt.

Prosentdelen for en helsehendelse må ligge mellom -50 % og +50 %. Du kan endre prosentdelen i trinn på 5 %.

Eksempel
Du liker å jogge og oppretter dermed en brukerdefinert helsehendelse *Jogge* med en prosentdel på for eksempel -20 %.
Hvis du velger helsehendelsen *Jogge* ved en bolusberegning, blir bolusdosen redusert med 20 %.

Stille inn helsehendelse

1



Trykk på helsehendelsen som du vil foreta innstillinger for (f.eks. Stress).

2

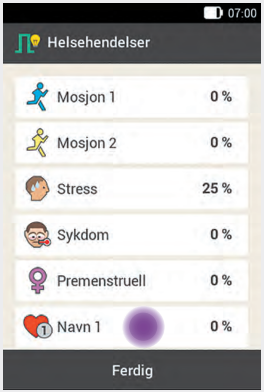
Angi en prosentdel for den valgte helsehendelsen.

Trykk på Lagre.

Gjenta trinnene 1 og 2 for å stille inn prosentdelen for flere helsehendelser.

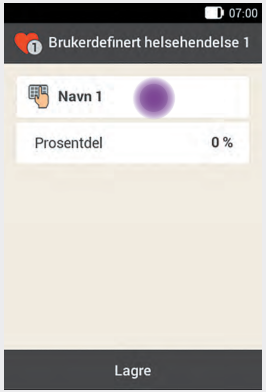
Stille inn brukerdefinert helsehendelse

1



Hvis du vil stille inn en brukerdefinert helsehendelse, trykker du på .

2



Trykk på for å angi et navn (f.eks. Jogge) for den brukerdefinerte helsehendelsen.

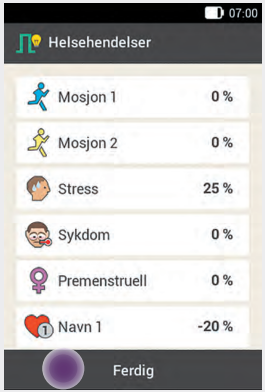
Innstillinger bolusråd

3

Still inn prosentdelen for den brukerdefinerte helsehendelsen med ⊖ og ⊕.

Trykk på Lagre.

4



Trykk på Ferdig.

1

Trykk på Måltidsstigning, Matbitgrense, Virketid og Forsinkelsestid for å tilpasse den respektive innstillingen.

Merk
Så lenge du ikke har gjort noen numerisk oppføring for matbitgrensen, er knappen Ferdig deaktivert (grå) i skjermen Innstillinger Bolusråd.

Måltidsstigning

2

Still inn verdien for måltidsstigning med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

Matbitgrense

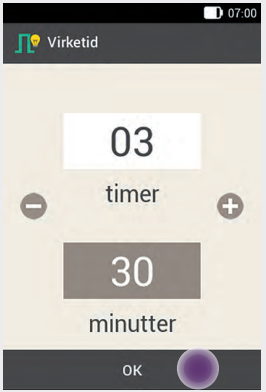
3

Still inn verdien for matbitgrense med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

Virketid

4

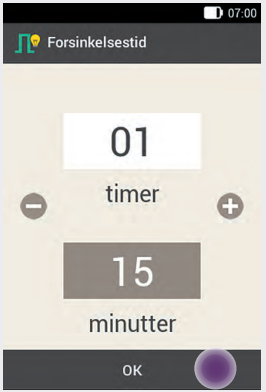


Still inn timer og minutter for virketid med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

Forsinkelsestid

5



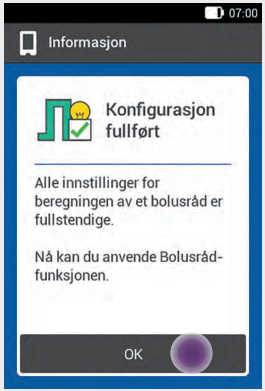
Still inn timer og minutter for forsinkelsestid med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

6

Trykk på Ferdig for å avslutte konfigurasjonsassistenten.

7



Alle innstillinger for beregning av bolusråd er nå fullstendige.

Trykk på OK.

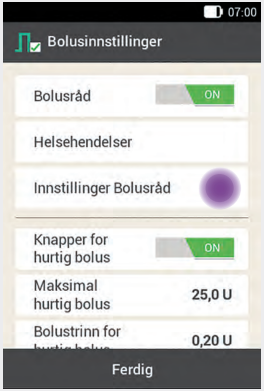
7.3 Endre bolusråd og tidsperioder

Hovedmeny > Innstillinger > Bolusinnstillinger

7.3.1 Endre innstillinger for bolusråd

I dette avsnittet blir det beskrevet hvordan verdiene for måltidsstigningen, matbitgrensen, virketiden og forsinkelsestiden kan endres.

1



Trykk på Innstillinger Bolusråd.

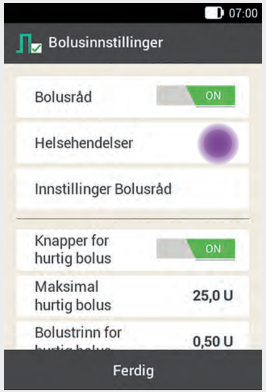
2

Trykk på de respektive oppføringene for å stille inn måltidsstigningen, matbitgrensen, virketiden og forsinkelsestiden.

Trykk på Ferdig, når alle innstillingene er utført.

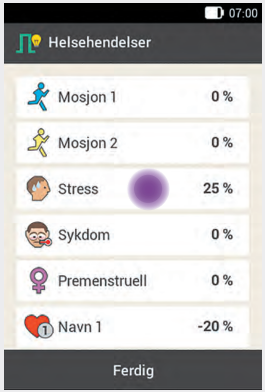
7.3.2 Endre prosentdeler for helsehendelser

1



Trykk på Helsehendelser.

2



Trykk på helsehendelsen som du vil foreta innstillinger for (f.eks. Stress).

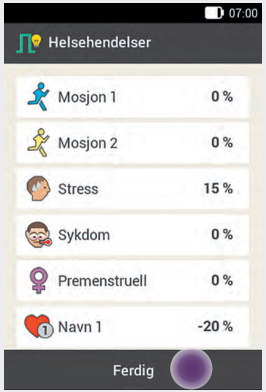
3

Angi en prosentdel for den valgte helsehendelsen.

Trykk på Lagre.

Gjenta trinnene 2 og 3 for å stille inn prosentdelen for flere helsehendelser.

4



Helsehendelsene med de respektive, innstilte prosentdelene vises.

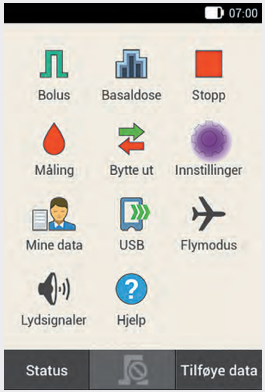
Etter innstillingen av helsehendelsene trykker du på Ferdig.

7.3.3 Slette en enkelt tidsperiode

For å slette en enkelt tidsperiode reduserer du tidsperiodens sluttid så mye til den er identisk med starttiden i den samme tidsperioden.

Etter at tidsperioder ble slettet må eventuelt sluttidene samt ytterligere informasjon for de gjenværende tidsperioder tilpasses, inntil alle tidsperioder er konfigurert i samsvar med dine behov.

1

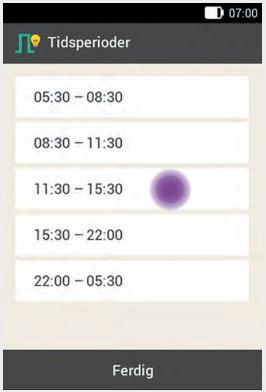


Trykk på menyen Innstillinger i hovedmenyen.

2

Trykk på Tidsperioder.

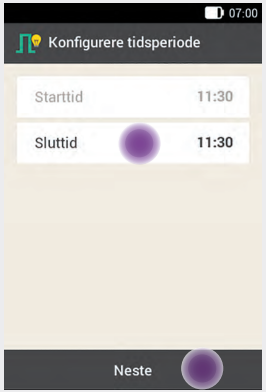
3



Trykk på tidsperioden som skal slettes.

I dette eksemplet skal tidsperioden 11:30 til 15:30 slettes.

4



Reduser sluttiden så mye at den er identisk med starttiden.

Trykk på Neste.

5

Still inn øvre grenseverdi og nedre grenseverdi for den nye tidsperioden.

Trykk på Neste.

6

Still inn karbohydratforhold og insulinfølsomhet for den nye tidsperioden.

Trykk på Ferdig.

7

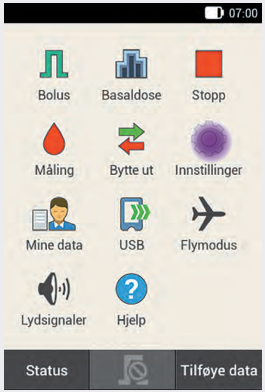
Eventuelt må du tilpasse sluttidene og innstillingene for de gjenværende tidsperiodene.

Når du har avsluttet redigeringen av tidsperiodene, trykker du på Ferdig.

7.3.4 Slette flere tidsperioder

Du kan slette én eller flere tidsperioder ved å sammenføre ulike tidsperioder.

1

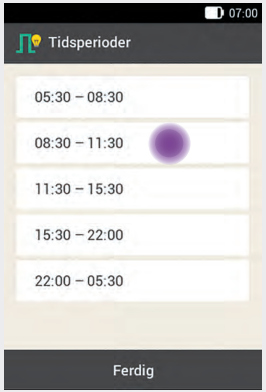


Trykk på menyen Innstillinger i hovedmenyen.

2

Trykk på Tidsperioder.

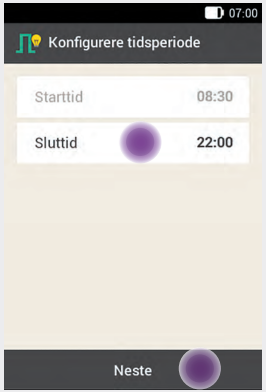
3



Velg den første tidsperioden som skal føres sammen med én eller flere tidsperioder.

I dette eksemplet blir de tre tidsperiodene mellom 08:30 til 22:00 sammenført.

4



Forskyv sluttiden så mye bakover, til den er identisk med sluttiden i den siste tidsperioden som skal slettes.

Trykk på Neste.

5

Still inn øvre grenseverdi og nedre grenseverdi for den sammenførte tidsperioden.

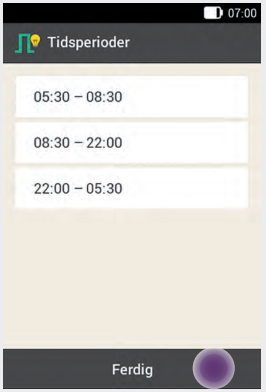
Trykk på Neste.

6

Still inn karbohydratforhold og insulinfølsomhet for den sammenførte tidsperioden.

Trykk på Ferdig.

7



Eventuelt må du tilpasse sluttidene og innstillingene for de gjenværende tidsperiodene.

Trykk på Ferdig når du har avsluttet redigeringen av tidsperiodene.

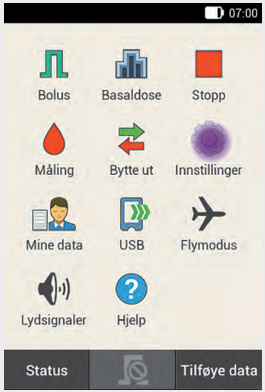
7.3.5 Tilføye en tidsperiode

I dette avsnittet blir det beskrevet hvordan en ny tidsperiode tilføyes.

Reduser den siste tidsperiodens sluttid for å tilføye en ny tidsperiode.

Etter at den nye tidsperioden ble opprettet må du eventuelt tilpasse sluttiden samt ytterligere informasjon for hver tidsperiode.

1

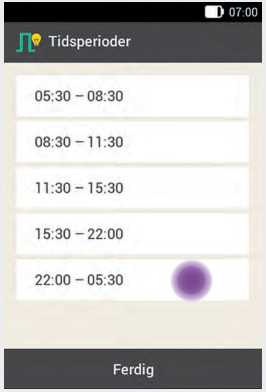


Trykk på menyen Innstillinger i hovedmenyen.

2

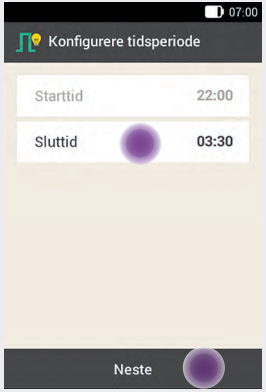
Trykk på Tidsperioder.

3



Trykk på den **siste** tidsperioden.

4



Trykk på Sluttid og reduser sluttiden for å opprette en ny tidsperiode. Sluttiden må imidlertid ikke reduseres så mye at den blir identisk med starttiden, ellers vil tidsperioden bli slettet.

Trykk på Neste.

5

Still inn øvre grenseverdi og nedre grenseverdi for den nye tidsperioden.

Trykk på Neste.

6

Still inn karbohydratforhold og insulinfølsomhet for den nye tidsperioden.

Trykk på Ferdig.

7

Eventuelt må du tilpasse sluttidene og innstillingene for andre tidsperioder.

Trykk på Ferdig når du har avsluttet redigeringen av tidsperiodene.

7.3.6 Tilbakestille alle tidsperioder

I dette avsnittet blir det beskrevet hvordan innstillingene for alle tidsperioder kan stilles tilbake til standardinnstillinger og angis på nytt. Én grunn for tilbakestilling av alle tidsperioder kan f.eks. være endring av starttiden for den første tidsperioden.

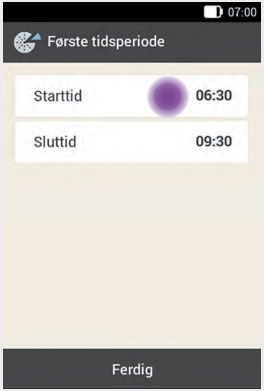
1

Trykk på Tilbakestille.

2

Hvis du vil tilbakestille alle tidsperioder, trykker du på Ja.

3



Still inn starttid og sluttid for den første tidsperioden.

Trykk på Ferdig.

4

Still inn den øvre grenseverdien og den nedre grenseverdien som til å begynne med skal brukes for alle tidsperiodene.

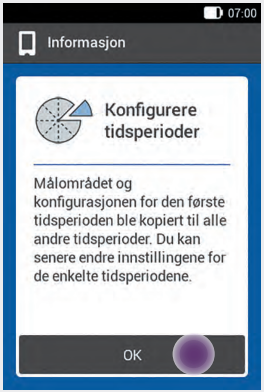
Trykk på Ferdig.

5

Still inn det karbohydratforholdet og den insulinfølsomheten som til å begynne med skal brukes for alle tidsperiodene.

Trykk på Ferdig.

6



Trykk på OK.

7

Eventuelt må du tilpasse sluttidene og innstillingene for ytterligere tidsperioder.

Trykk på Ferdig når du har avsluttet redigeringen av tidsperiodene.

7.4 Bruke bolusråd

Du kan bruke bolusrådfunksjonen direkte etter en blodsukkermåling eller etter en blodsukkerverdi som er tastet inn manuelt. Vær oppmerksom på at et blodsukkerresultat vil kun være gyldig for et bolusråd **innenfor de første 15 minuttene etter blodsukkermålingen**.
Du kan også hente bolusråd via statusskjermen eller hovedmenyen.

ADVARSEL

- Kontroller data som er tastet inn manuelt (f.eks. karbohydratmengde), som brukes til beregning av bolusråd. Feilaktig inntasting av verdier kan føre til uriktige bolusråd.
- Vær oppmerksom på at mikropumpesystemet kan gi et uriktig bolusråd hvis insulin tilføres manuelt (f.eks. via insulinsprøyte eller penn). Insulin som ikke tilføres via mikropumpesystemet kan bare tas i betraktning, hvis du taster dette inn i diabeteskontrolleren.

Ta derved hensyn til følgende punkter:

- I loggboken blir boluser, som bolusråd ble brukt for, merket med symbolet . Hvis bolusråd ikke er konfigurert, ble deaktivert eller det tilføres en manuell bolus, vises symbolet .
- Når du tilfører en hurtig bolus, blir det tatt hensyn til informasjonen om total bolusmengde ved senere bolusråd. Den totale bolusmengden blir imidlertid betraktet som korreksjonsbolus og det blir ikke registrert noen måltidsstigning.
  Hvis denne bolusen ble brukt for næringsinntak, bør du redigere bolusen i loggboken for å tilordne bolusdelen som ble brukt for karbohydrater. Dermed blir det sikret at du mottar så nøyaktige bolusråd som mulig under virketiden.
- De beste resultatene mottar du hvis du klargjør oppføringene for blodsukkerresultater, karbohydrater og helsehendelser for beregning av bolusrådet.

7.4.1 Starte bolusråd etter blodsukkermåling

1

Trykk på de respektive oppføringene hvis du vil tilføye informasjon om måletidspunkt, karbohydrater eller helsehendelser.

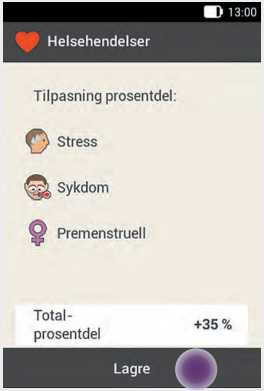
Trykk på Bolus.

Merk
Du kan velge maksimalt 4 helsehendelser.

Hvis du har valgt mer enn én helsehendelse, må du i neste trinn angi en total prosentdel for de valgte helsehendelsene.

Når det gjelder tilpasninger for helsehendelser bør du rådføre deg med diabetesteamet ditt, som vil hjelpe deg å bestemme riktig prosentdel for tilpasningen.

2



Hvis du har valgt flere helsehendelser, angir du den totale prosentdelen.

Trykk på Lagre.

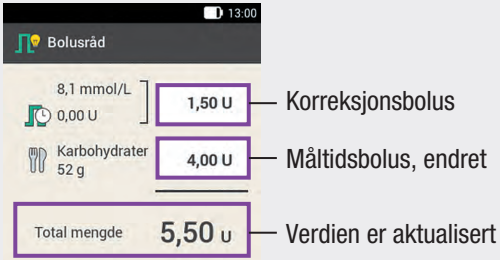
3

Bolusrådfunksjonen beregner et råd og overfører de anbefalte verdiene i inntastingsfeltene i skjermen for bolusråd.
Trykk på de respektive inntastingsfeltene hvis du vil endre de foreslåtte verdiene.

Trykk på Bolus.

Endre verdier for bolusråd

Eksempel



Hvis du først endrer korreksjonsbolusen eller måltidsbolusen, kan den totale mengden deretter ikke lenger endres direkte. Men verdien blir aktualisert tilsvarende (se illustrasjonen).

Når du først endrer den totale mengden, kan korreksjonsbolusen og måltidsbolusen deretter ikke lenger endres direkte. Hvis du øker total mengde, økes korreksjonsbolusen tilsvarende. Hvis du reduserer total mengde, reduseres måltidsbolusen tilsvarende. Så snart måltidsbolusen når verdien "0", reduseres korreksjonsbolusen tilsvarende.

Velge bolustype

4

Trykk på Type for å velge ønsket bolustype.

Trykk på Bolus.

Merk

Avhengig av situasjonen kan ikke hver bolustype velges. Du kan f.eks. ikke velge en utvidet bolus hvis en korreksjonsbolus skal tilføres.

Du finner ytterligere informasjon om de forskjellige bolustypene i kapittel *6.3 Bolustyper*.

Bekrefte bolus

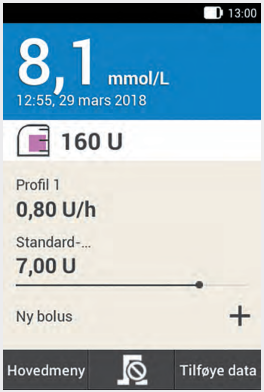
5

Trykk på Bolus.

6

Trykk på den grønt lysende insulinknappen under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og tilføre bolus.

7



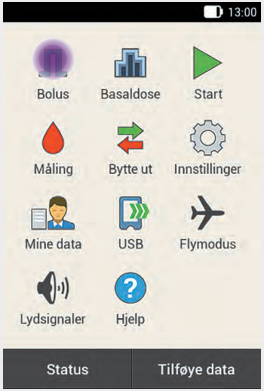
Statusskjermen med de aktuelle bolusdata vises.

7.4.2 Starte bolusråd med manuell angivelse av måleresultatet

Du kan angi en blodsukkerverdi som er målt med et annet blodsukkerapparat, og karbohydratmengden som du ønsker å spise. Hvis du trykker på Bolus i skjermen Bolusråd blir det avgitt et bolusråd.

1

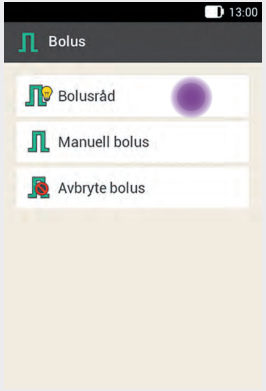
eller



Trykk på Ny bolus i statusskjermen eller på symbolet +.

Trykk på menyen Bolus i hovedmenyen.

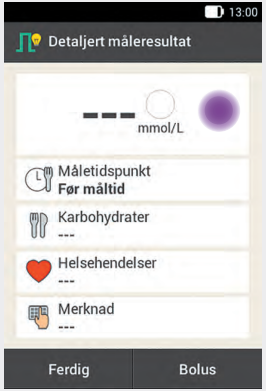
2



Trykk på Bolusråd.

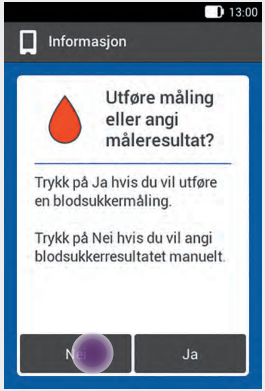
Merk
Vi anbefaler å bruke blodsukkerapparatet som er integrert i diabeteskontrolleren for å utelukke overføringsfeil ved angivelse av måleresultatet.

3



Trykk på feltet for manuell angivelse av et blodsukkerresultat.

4



Trykk på Nei hvis du vil angi et måleresultat manuelt.

Angi måleresultat

5

Angi et måleresultat via det numeriske tastaturet og trykk på OK.

Som alternativ kan du stille inn måleresultatet med ⊖ eller ⊕. Trykk på symbolet ⊕ for dette.

Bekrefte måleresultatet

6

Det angitte måleresultatet vises. Trykk på OK hvis måleresultatet er korrekt.

Angi karbohydrater

7

Trykk på Karbohydrater.

8

Still inn karbohydratmengden som du ønsker å spise, med ⊖ eller ⊕. Som alternativ kan du taste inn karbohydratmengden ved hjelp av det numeriske tastaturet. Trykk på symbolet ▦ for dette.

Trykk på Lagre.

9

Angi helsehendelser om nødvendig.

Trykk på Bolus.

10

Hvis alle oppføringer er korrekte, trykker du på Bolus.

Bekrefte bolus

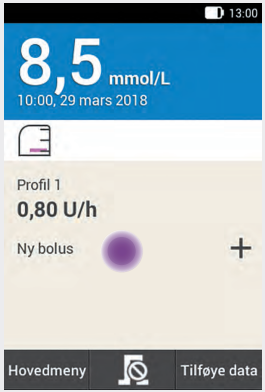
11

Trykk på den grønt lysende insulinknappen under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og tilføre bolus.

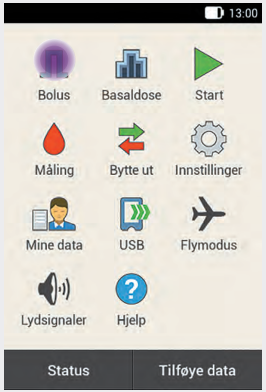
7.4.3 Starte bolusråd uten blodsukkerresultat

Hvis du ikke vil utføre en blodsukkermåling og ikke angi resultatet manuelt, kan du angi karbohydratmengden som du ønsker å spise. Hvis du trykker på Bolus i skjermen Bolusråd, blir det avgitt et råd for en måltidsbolus.

1



eller

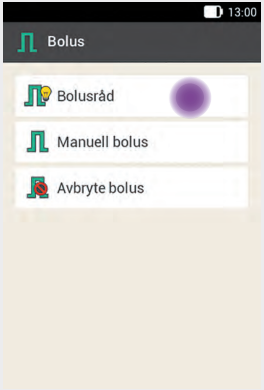


Trykk på Ny bolus i statusskjermen eller på symbolet +.

Trykk på menyen Bolus i hovedmenyen.

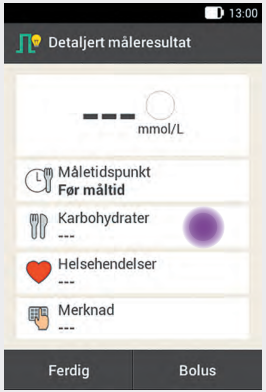
Angi karbohydrater

2



Trykk på Bolusråd.

3



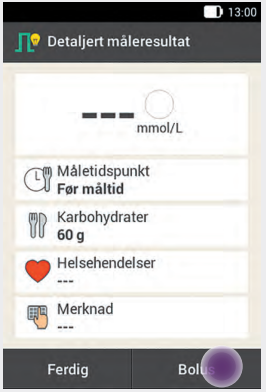
Trykk på Karbohydrater.

4

Still inn karbohydratmengden som du ønsker å spise, med ⊖ eller ⊕. Som alternativ kan du taste inn karbohydratmengden ved hjelp av det numeriske tastaturet. Trykk på symbolet ⠿ for dette.

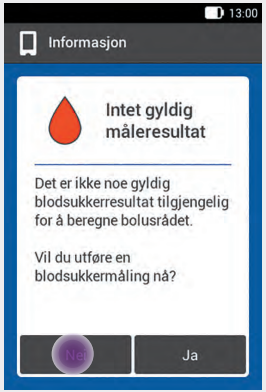
Trykk på Lagre.

5



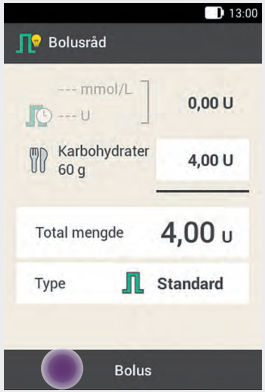
Trykk på Bolus.

6



Trykk på Nei for å bruke bolusrådet uten blodsukkermåling.

7



Hvis alle oppføringer er korrekte, trykker du på Bolus.

8

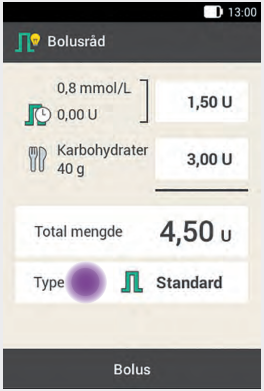
Trykk på den grønt lysende insulinknappen under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og tilføre bolus.

7.4.4 Bolusråd for penn/sprøyte

Du kan også tilføre en bolus med en penn eller en sprøyte. Sørg for at insulinmengden som er lagret av mikropumpesystemet samsvarer med den mengden du har tilført.

Se også bruksanvisningen til insulinpennen eller insulinsprøyten din.

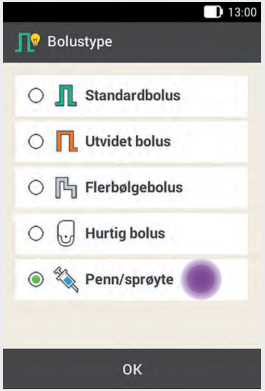
1



Start bolusrådet med eller uten blodsukkermåling.

Trykk på Type.

2



Trykk på Penn/sprøyte.

3

Når du har avsluttet alle inntastinger, trykker du på Bolus.

4

Trykk på OK.

Dermed bekrefter du i systemet, at du tilfører denne insulinmengden. Bolusrådfunksjonen vil ta den tilsvarende insulinmengden i betraktning ved de neste beregningene.

5

Statusskjermen vises.

6

Injiser insulinenhetene du har bekreftet med en penn eller med en sprøyte.

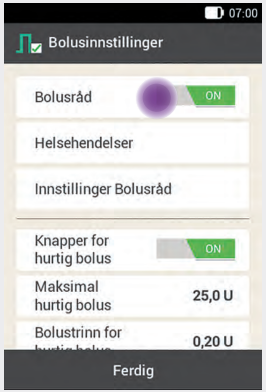
7.5 Deaktivere bolusråd

Hovedmeny > Innstillinger > Bolusinnstillinger

I dette avsnittet blir det beskrevet hvordan du kan deaktivere bolusrådet.

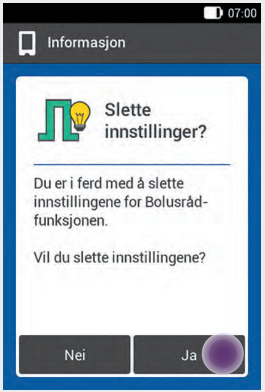
Merk
Hvis du slår av bolusrådet, blir alle innstillinger for bolusråd slettet. Hvis du vil bruke bolusrådet igjen, må du konfigurere det på nytt.

1



Trykk på Bolusråd.

2



Trykk på Ja hvis du vil deaktivere bolusrådet nå.

Innstillinger for bolusråd blir slettet.

8 Basaldoseprofiler og midlertidige basaldoser

8.1 Basaldoseprofiler

I dette kapittelet får du vite hvordan du kan tilpasse din basalinsulintilførsel med ulike basaldoseprofiler og midlertidige basaldoser (MBD) til din livssituasjon.

Med basaldosen dekkes det basale insulinbehov, som er uavhengig av et måltid. Størrelse på basaldosen avhenger av din personlige livssituasjon og tid på dagen.

En basaldoseprofil består av en kombinasjon av basaldoser som fastlegges i henhold til dine personlige krav og dekker dagens 24 timer. Hvis du har et forskjellig insulinbehov på bestemte ukedager, i helgen, under sykdom eller på ferie, kan du opprette og bruke ulike basaldoseprofiler. Du kan programmere opptil 5 basaldoseprofiler i diabeteskontrolleren.

Basaldoseprofiler blir definert ved hjelp av tidsperioder. Hver tidsperiode krever en starttid og en sluttid samt en timebasert basaldose som blir angitt i insulinenheter per time (U/h).

⚠ ADVARSEL

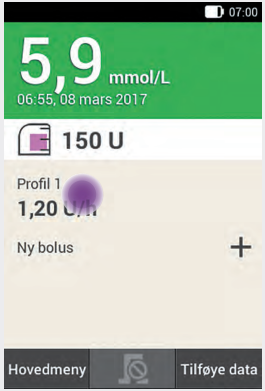
Feilaktige innstillinger for basaldosen kan føre til hyperglykemi eller hypoglykemi.

Merk
Hvis du aktiverer en annen basaldoseprofil, avbrytes alle pågående insulintilførsler (basaldose, boluser).

8.2 Opprette og redigere en basaldoseprofil

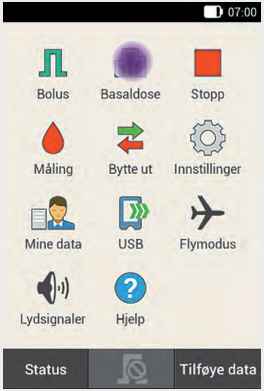
Du kan programmere, redigere eller slette en basaldoseprofil på forskjellige måter. Start med én av de to følgende muligheter.

1



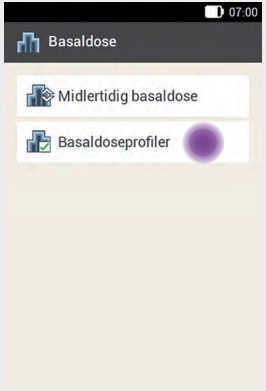
Trykk på området som viser basaldosen i statusskjermen.

eller



Trykk på menyen Basaldose i hovedmenyen.

2



Trykk på Basaldoseprofiler i menyen Basaldose.

8.2.1 Programmering av en basaldoseprofil

Merk

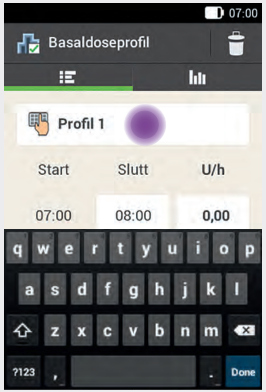
- Basaldose-tidsperioder er ikke identiske med tidsperioder for bolusråd og brukes heller ikke for disse. Du kan konfigurere opptil 24 tidsperioder, derved kan hver tidsperiode være mellom 15 minutter og 24 timer lang. I leveringstilstand viser systemet 24 tidsperioder på 1 time hver.
- Du kan kun redigere sluttiden for basaldose-tidsperioder. Starttiden for hver tidsperiode er identisk med sluttiden for den forrige tidsperioden.
- For å tilføye en ny tidsperiode, angir du sluttiden for den siste tidsperioden som ønsket starttid for den nye tidsperioden.
- For å slette en tidsperiode, reduserer du sluttiden for tidsperioden til starttiden for den samme tidsperioden.

1

Trykk på + for å tilføye en basaldoseprofil.

Når det maksimalt mulige antall på 5 basaldoseprofiler er nådd, blir symbolet "+" i skjermen Basaldoseprofiler ikke vist.

2

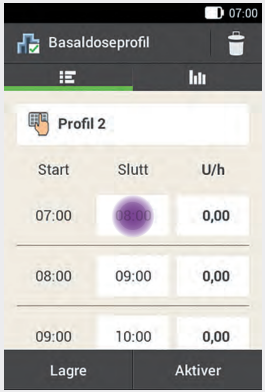


Trykk på alternativet med symbolet .

Angi det ønskede navnet (f.eks. helg) for basaldoseprofilen. Navnet skal være maksimalt 12 tegn langt.

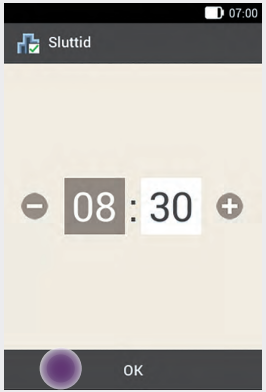
Trykk på Ferdig.

3



Trykk på den første tidsperioden. Still inn sluttiden og insulinmengden.

4



Still inn sluttiden for tidsperioden med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

5

Hvis sluttiden i en tidsperiode forkorter eller overskriver den neste tidsperioden, vises denne skjermen.

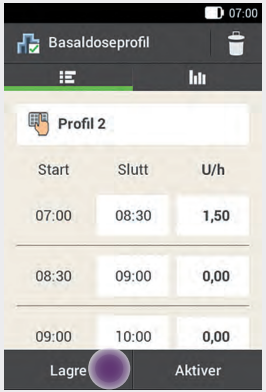
Trykk på Ja.

6

Still inn basaldosen for tidsperioden (f.eks. 1,50 U/h) med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

7



Gjenta denne fremgangsmåten inntil den korrekte basaldosen er programmert for dagens 24 timer.

Trykk på Lagre.

8

Den nye programmerte basaldoseprofilen vises i oversikten over tilgjengelige basaldoseprofiler.

Kontroller om den viste totale mengden samsvarer med den totale mengden som ble forhåndsdefinert av diabetesteamet ditt.

Merk

Hvis den viste totale mengden ikke samsvarer med den totale mengden som ble forhåndsdefinert av diabetesteamet ditt, kontrollerer du alle tidsperioder og korrigerer inntastingene. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *8.2.3 Endring av en basaldoseprofil*.

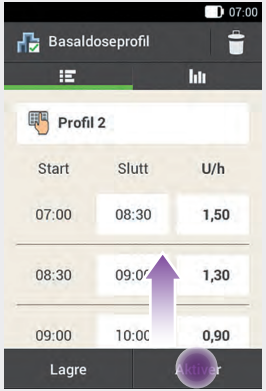
8.2.2 Aktivere en basaldoseprofil

1

Trykk på basaldoseprofilen du vil aktivere (f.eks. på profil 2).

Basaldoseprofilen som nå er aktiv gjenkjenner du på symbolet .

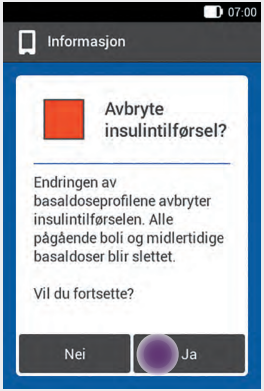
2



Flytt visningen eventuelt oppover for å kunne kontrollere alle tidsperioder i basaldoseprofilen.

Hvis alle innstillinger er korrekte, trykker du på Aktiver.

3



Under aktiveringen av en basaldoseprofil avbrytes insulintilførselen. Vær oppmerksom på at pågående boluser også avbrytes.

Trykk på Ja.

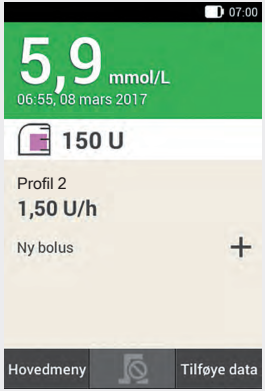
4

Trykk på den grønt lysende insulinknappen under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og aktivere basaldoseprofilen.

Merk

Hvis du trykker på ⮌, vil aktiveringen av den valgte basaldoseprofilen bli brutt og du kommer tilbake til forrige skjerm. Basaldoseprofilen som var aktiv forut blir værende aktiv.

5



Den aktiverte basaldoseprofilen vises i statusskjermen.

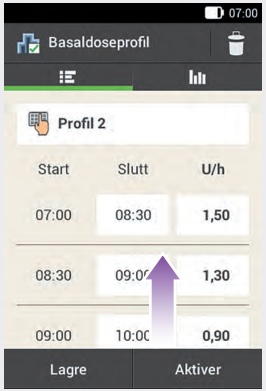
8.2.3 Endring av en basaldoseprofil

1

Trykk på basaldoseprofilen du vil endre (f.eks. på profil 2).

Basaldoseprofilen som nå er aktiv gjenkjenner du på symbolet .

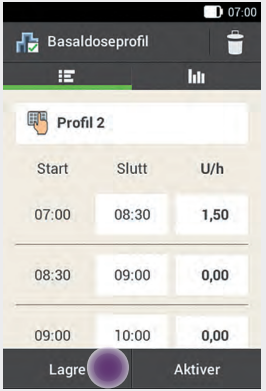
2



Flytt visningen eventuelt oppover for å kunne kontrollere alle tidsperioder i basaldoseprofilen.

Trykk på en sluttid for å endre sluttiden for tidsperioden. Trykk på en basaldose for å endre basaldosen for tidsperioden.

3



Gjenta denne fremgangsmåten inntil den korrekte basaldosen er programmert for dagens 24 timer.

Trykk på Lagre.

4

Den endrede basaldoseprofilen vises i oversikten over tilgjengelige basaldoseprofiler.

Kontroller om den viste totale mengden samsvarer med den totale mengden som ble forhåndsdefinert av diabetesteamet ditt.

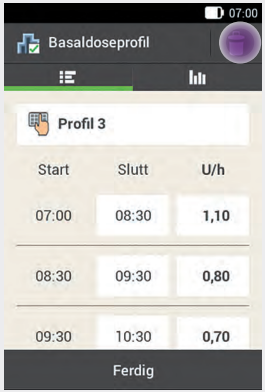
8.2.4 Sletting av en basaldoseprofil

1

Trykk på basaldoseprofilen du vil slette (f.eks. på profil 3).

Vær oppmerksom på at den aktive basaldoseprofilen ikke kan slettes. Den aktive basaldoseprofilen gjenkjenner du på symbolet .

2



Trykk på symbolet i det høyre, øvre hjørnet i skjermen.

3

Trykk på Ja for å slette basaldoseprofilen.

4

Den valgte basaldoseprofilen ble slettet fra listen over tilgjengelige basaldoseprofiler.

8.3 Midlertidige basaldoser

Med en midlertidig basaldose (MBD) kan du midlertidig øke eller redusere din aktive basaldoseprofil med en prosentdel for en viss varighet. På denne måten kan du bedre kontrollere blodsukkernivået ved sykdom, fysisk aktivitet eller i andre situasjoner. Midlertidige basaldoser kan stilles inn over et tidsrom fra 15 minutter til 24 timer med en trinnverdi på 10 %.

Hvis du i tillegg til en lav basaldose aktiverer en midlertidig basaldose under 100 %, kan dette underskride mikropumpens minst mulige matemengde.

MBD	Innstillingsområde
Reduksjon	0 – 90 %
Økning	110 – 250 %

Prosentdelen og varigheten av en MBD blir lagret. Hver gang du velger en midlertidig basaldose, vil de sist brukte innstillingene vises.

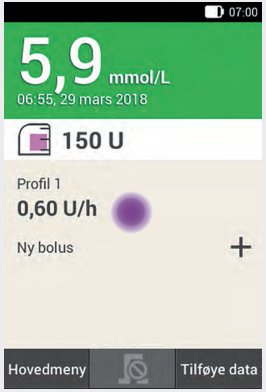
Merk

- En MBD kan ikke programmeres hvis mikropumpen er i STOPP-modus.
- Hvis pumpen blir stanset (STOPP-modus), blir tilførselen av MBD samt alle boluser stanset.
- Når MBD er utløpt mottar du informasjon om at den programmerte basaldosen er avsluttet.

8.4 Opprette og redigere en MBD

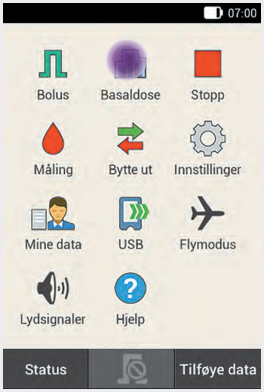
Du kan programmere, redigere eller slette en midlertidig basaldose på forskjellige måter. Start med én av de to følgende muligheter.

1



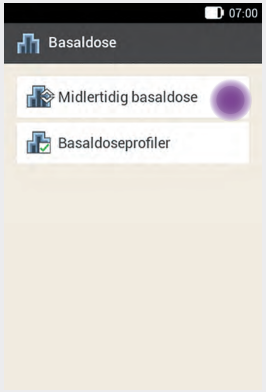
Trykk på området som viser basaldosen i statusskjermen.

eller



Trykk på menyen Basaldose i hovedmenyen.

2



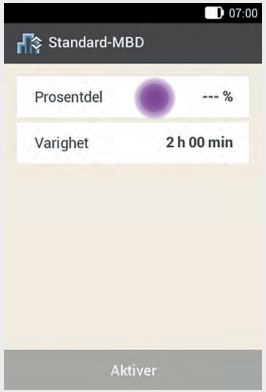
Trykk på Midlertidig basaldose.

8.4.1 Programmering av en MBD

1

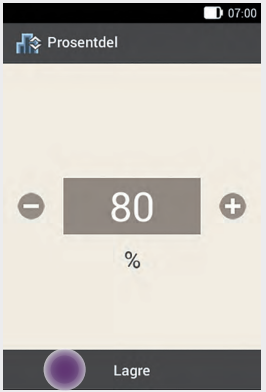
Trykk på Standard-MBD.

2



Trykk på Prosentdel for å angi prosentdelen for den midlertidige basaldosen.

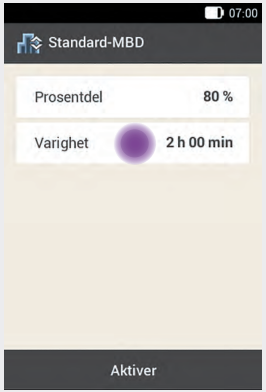
3



Still inn prosentdelen for tilpasning av den midlertidige basaldosen med ⊖ og ⊕.

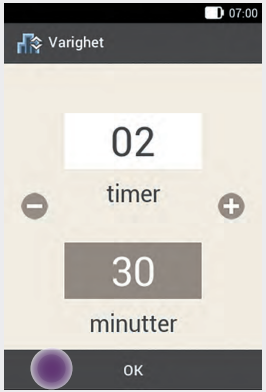
Trykk på Lagre.

4



Trykk på Varighet for å angi varigheten for den midlertidige basaldosen.

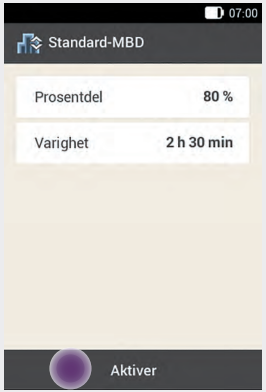
5



Still inn timer og minutter for varighet for standard-MBD med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

6



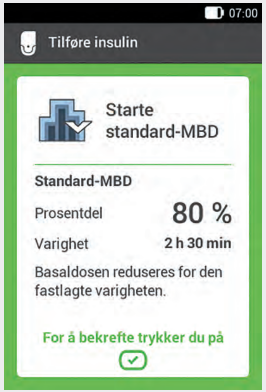
Trykk på Aktiver.

Merk

Du kan kun aktivere MBD hvis prosentdelen er mindre eller større enn 100 % (f.eks. 90 % eller 110 %).

Hvis du trykker på ⮌, blir aktiveringen brutt og du kommer tilbake til forrige skjerm.

7



Trykk på den grønt lysende insulinknappen ✓ under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og starte standard-MBD.

8.4.2 Programmering av en brukerdefinert MBD

8

På diabeteskontrolleren vises statusskjermen med informasjon om den aktuelle midlertidige basaldosen.

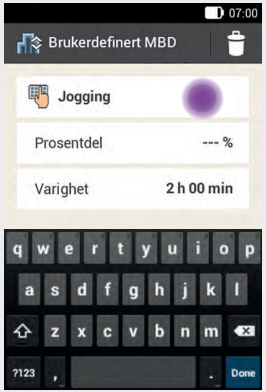
For situasjoner som gjentar seg og endrer ditt insulinbehov, kan du programmere og lagre brukerdefinerte midlertidige basaldoser. For en brukerdefinert MBD blir prosentverdien og varigheten lagret. Hver gang du velger denne MBD, vil disse innstillingene bli brukt som standardverdier. Du har også mulighet til å angi et navn for en brukerdefinert MBD.

Eksempel
Du jogger to ganger i uken i 1 time. Du vet at kroppen din trenger 20 % mindre insulin under denne aktiviteten og i den påfølgende rekreasjonsfasen som varer 2 timer. Du programmerer en MBD på 80 % for 3 timer.

1

Trykk på + for å tilføye en brukerdefinert MBD.

2

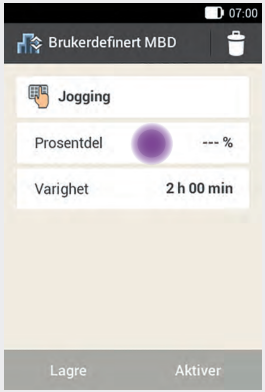


Trykk på symbolet .

Angi det ønskede navnet (f.eks. Jogging) for den brukerdefinerte MBD. Navnet skal være maksimalt 12 tegn langt.

Trykk på Ferdig.

3



Trykk på Prosentdel for å angi prosentdelen for den brukerdefinerte MBD.

4

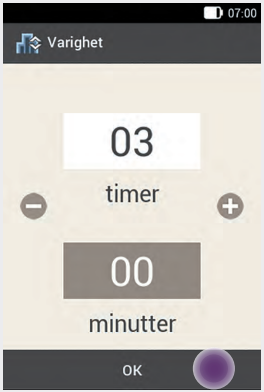
Still inn prosentdelen for tilpasning av den brukerdefinerte MBD med og .

Trykk på Lagre.

5

Trykk på Varighet for å angi varigheten for den brukerdefinerte MBD.

6



Still inn timer og minutter for varighet for den brukerdefinerte MBD med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

7

Trykk på Lagre hvis du vil lagre innstillingene for den brukerdefinerte MBD, uten å starte MBD.

8

Den nettopp programmerte brukerdefinerte MBD vises.

Merk

En brukerdefinert MBD som er lavere enn 100 %, gjenkjenner du på dette symbolet . En MBD som er høyere enn 100 %, gjenkjenner du på dette symbolet .

8.4.3 Aktivere en brukerdefinert MBD

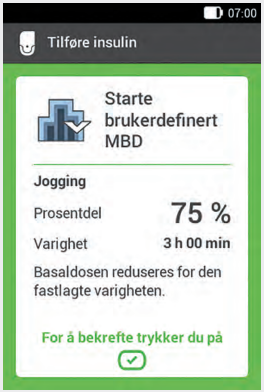
1

Hvis du vil aktivere en lagret MBD, trykker du på den ønskede oppføringen i listen over midlertidige basaldoser.

2

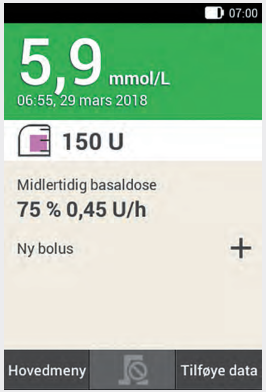
Hvis du lagrer MBD og vil starte direkte, trykker du på Aktiver.

3



Trykk på den grønt lysende insulinknappen under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og starte MBD.

4



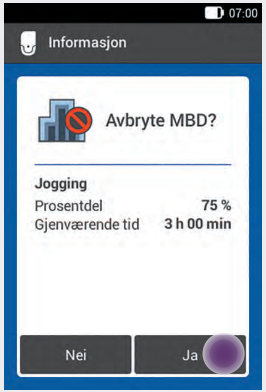
Den aktiverte midlertidige basaldosen vises i statusskjermen.

8.4.4 Avbryte en MBD

1

Trykk på Avbryte MBD?.

2



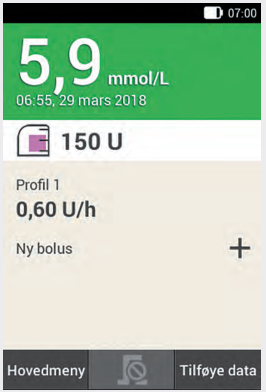
Trykk på Ja.

3

I advarsel W-36 vises prosentdelen og varigheten av MBD hittil.

Trykk på OK for å bekrefte advarselen.

4



MBD ble avbrutt og er slettet fra statusskjermen.

9 Bytte ut systemkomponenter

I dette kapittelet får du vite når og hvordan du skal bytte ut (skifte) infusjonsenheten, reservoaret, pumpebasen og innføringsenheten.

I tabellen nedenfor finner du retningslinjene for brukstid for disse systemkomponentene:

Systemkomponent		Brukstid
Innføringsenhet		ca. 1 år
Pumpebase		opptil 4 måneder
Reservoar		opptil 4 dager
Infusjonsenhet		opptil 3 dager

Hold alltid tilstrekkelig forbruksmateriell i reserve for å ha en erstatning tilgjengelig etter utløp av brukstiden.

ADVARSEL

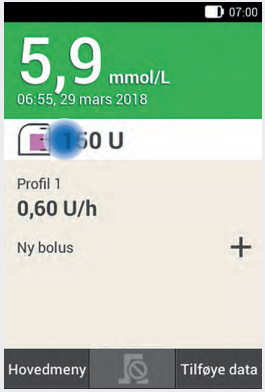
Kontroller blodsukkernivået minst én gang innen 1 til 3 timer etter at du har byttet systemkomponenter.

Merk

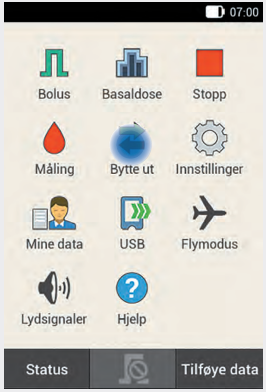
- Levetiden for batteriet som brukes til å forsyne mikropumpen med strøm, er 4 dager.
- Bytt ut systemkomponentene tidlig om morgenen. Ikke bytt ut systemkomponentene før langvarige søvnfaser.
- Videoanimasjoner som viser hvordan systemkomponenter skal byttes ut og om bruk av mikropumpesystemet kan du finne i hovedmenyen for diabeteskontrolleren under menypunktet Hjelp.
- For å bli tidsnok minnet på å bytte ut innføringsenheten, kan du programmere en påminnelse i diabeteskontrolleren. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *12 Påminnelser.*

9.1 Starte bytte

1



eller



Hvis du vil bytte ut infusjonsenheten, reservoaret eller pumpebasen, begynner du alltid på denne måten:

Trykk på reservoar-symbolet i statusskjermen

eller

Trykk på menyen Bytte ut i hovedmenyen.

Merk

Start alltid bytte av én eller flere systemkomponenter ved hjelp av diabeteskontrolleren. Bare på denne måten er mikropumpesystemet i stand til å minne deg på å bytte ut en systemkomponent i rett tid.

9.2 Bytte ut infusjonsenhet

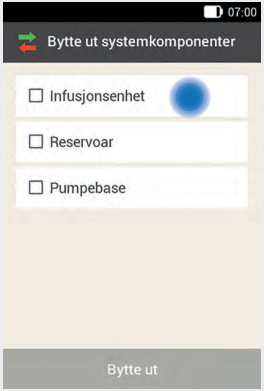
Hold følgende systemdeler klare for denne prosessen:

- Pumpeholder
- Kanyle
- Innføringsenhet
- Diabeteskontroller
- Desinfeksjonsmiddel eller steril alkoholserviett

Merk

- Sjekk kanylen som er trukket ut for å sikre at den ble helt fjernet.
- Hvis du fukter infusjonsenheten med varmt vann eller påfører en salve som inneholder olje, vil heftplasteret løsne seg lettere fra huden.

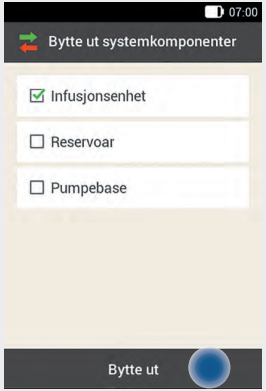
1



Skjermen for valg av systemkomponenter vises.

Trykk på Infusjonsenhet.

2



Trykk på Bytte ut.

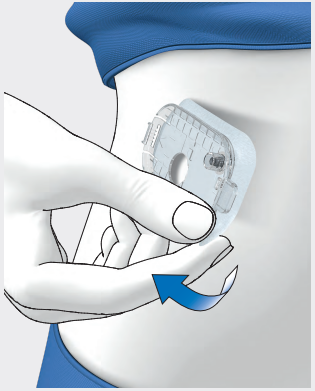
Mikropumpen går i STOPP-modus og avgir lydsekvensen Avbryte.

Fjerne brukt infusjonsenhet

3

Trykk på klaffen for å løsne mikropumpen og fjern pumpen fra infusjonsenheten.

4



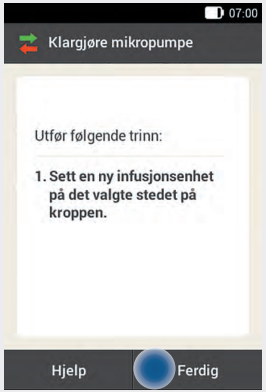
Fjern infusjonsenheten ved å løsne heftplasteret fra kantene og trekke det av mot midten.

5

Kast den brukte infusjonsenheten i samsvar med lokale forskrifter.

Trykk på Ferdig.

6



Trykk på Hjelp hvis du vil se en videoanimasjon som viser hvordan infusjonsenheten skal byttes ut.

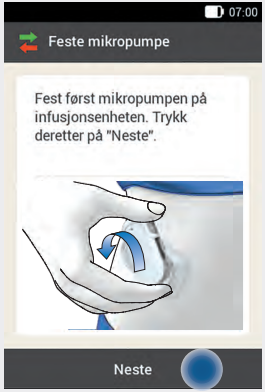
Trykk på Ferdig, når du har avsluttet fremgangsmåten i skjermen.

Sette infusjonsenheten på stedet på kroppen

7

Følg fremgangsmåten i kapittel *4.3.1 Sette infusjonsenheten på stedet på kroppen.*

8



Fest mikropumpen på infusjonsenheten.

Trykk på Neste.

Infusjonsenheten fylles nå automatisk.

9

Trykk på den grønt lysende insulinknappen under skjermen til diabeteskontrolleren for å bekrefte og starte mikropumpen igjen og gå tilbake til statusskjermen.

9.3 Bytte ut reservoar

Hold følgende klart for denne prosessen:

- Reservoarenhet
- Insulinhetteglass med U100-insulin
- Desinfeksjonsmiddel eller steril alkoholserviett

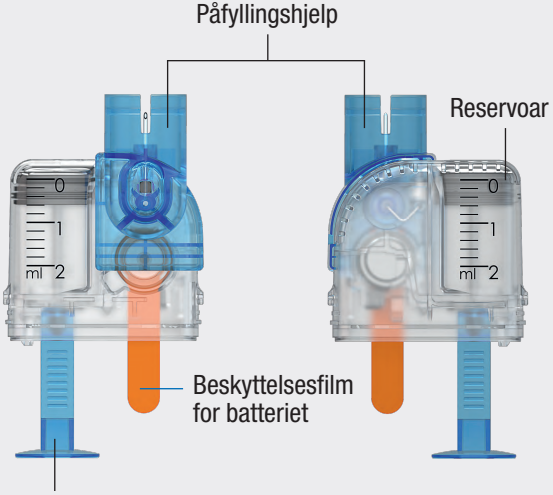
ADVARSEL

Hvis insulinet er i reservoaret for lenge, kan det miste virkningen. Du kan bruke et insulinfylt reservoar i opptil 4 dager.

Merk

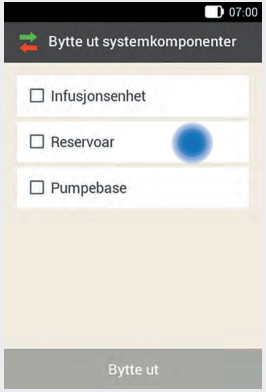
Fyll reservoaret alltid med minst 80 U. Reservoarets maksimale volum er 200 U (2,0 ml).

For- og baksiden av reservoarenheten



Fjerne reservoaret

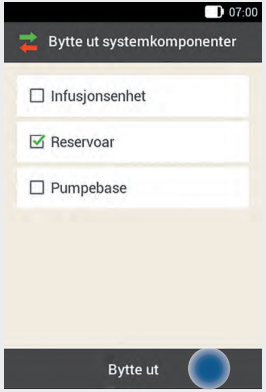
1



Skjermen for valg av systemkomponenter vises.

Trykk på Reservoar.

2



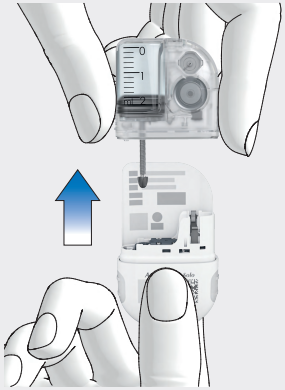
Trykk på Bytte ut.

Mikropumpen går i STOPP-modus og avgir lydsekvensen Avbryte.

3

Trykk på klaffen for å løsne mikropumpen og fjern pumpen fra infusjonsenheten.

4



Trekk av det brukte reservoaret fra pumpebasen.

Bytte ut reservoaret

5

Kast det brukte reservoaret i samsvar med lokale forskrifter.

Trykk på Ferdig.

6

Trykk på Hjelp hvis du vil se en videoanimasjon som viser hvordan reservoaret skal byttes ut.

Etter at du har trukket av det brukte reservoaret, venter du i 30 sekunder før du kobler et nytt reservoar til pumpebasen.

Når du har avsluttet trinnene som er oppført i skjermen, trykker du på Ferdig.

7

Følg fremgangsmåten i kapitlene *4.3.2 Fylle reservoaret med insulin*, *4.3.3 Koble reservoaret til pumpebasen*, *4.3.5 Fylle reservoarnålen*, *4.3.6 Feste mikropumpen*, *4.3.7 Aktivere basaldoseprofilen*.

9.4 Bytte ut pumpebasen

Pumpebasen kan brukes i opptil 4 måneder. Den skal ikke brukes lenger, ellers kan tilførselsnøyaktigheten påvirkes. Før fristen løper ut mottar du regelmessig en påminnelse om at pumpebasen må byttes ut. Informasjon om mikropumpens driftstid finner du i innstillingene i menyen Systeminformasjon. Når du bytter ut pumpebasen, må du også bytte ut reservoaret.

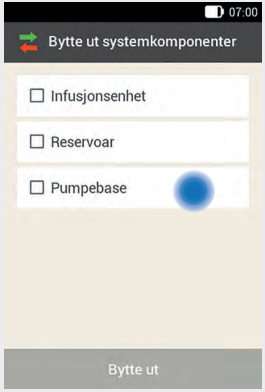
Hold følgende klart før denne prosessen begynner:

- en ny pumpebase
- en ny reservoarenhet
- et insulinhetteglass med U100-insulin
- desinfeksjonsmiddel eller en steril alkoholserviett

Merk

- Se informasjonen i kapittel *4 Ta i bruk mikropumpen*.
- Når du bytter pumpebase, beholdes alle de innstillingene som er lagret for pumpen i diabeteskontrolleren.
- Hver pumpebase kan kun kobles til en diabeteskontroller én gang.

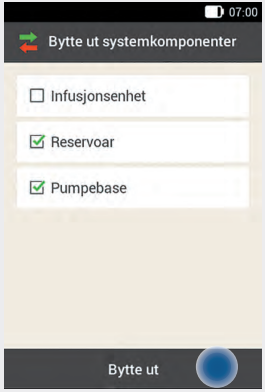
1



Skjermen for valg av systemkomponenter vises.

Trykk på Pumpebase. Reservoaret velges automatisk.

2



Trykk på Bytte ut.

Mikropumpen går i STOPP-modus og avgir lydsekvensen Avbryte.

Fjerne pumpen

3

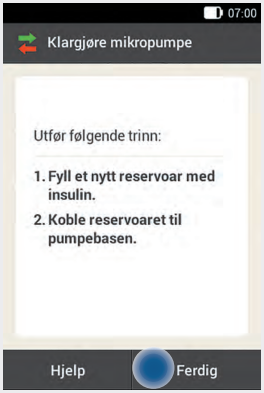
Trykk på klaffen på infusjonsenheten. Fjern den brukte mikropumpen fra infusjonsenheten.

4

Kast det brukte reservoaret og den brukte pumpebasen i samsvar med lokale forskrifter.

Trykk på Ferdig.

5



Følg instruksjonene på skjermen.

Trykk på Ferdig.

6

Følg fremgangsmåten i kapitlene *4.3.2 Fylle reservoaret med insulin*, *4.3.3 Koble reservoaret til pumpebasen*, *4.3.4 Koble diabeteskontrolleren og mikropumpen*, *4.3.5 Fylle reservoarnålen*, *4.3.6 Feste mikropumpen*, *4.3.7 Aktivere basaldoseprofilen*.

10 Mine data

10.1 Oversikt

Ved hjelp av analysen av dine behandlingsdata som er lagret i diabeteskontrolleren kan du og diabetesteamet ditt effektivt vurdere forløpet av din diabetes. Denne analysen er et viktig hjelpemiddel for å kunne forbedre diabetesbehandlingen.

Diabeteskontrolleren oppretter diagrammer og rapporter som hjelper deg, når du skal analysere informasjon som er lagret i enheten. I loggboken kan du se alle hendelsene enkeltvis. Diabeteskontrolleren kan også sette sammen og vise behandlingsdata i form av diagrammer og oversikter.

10.2 Loggbok

Du kan få vist hver enkelt loggbokoppføring på skjermen til diabeteskontrolleren. Der finner du all informasjon om blodsukkerresultater samt måletidspunkt, karbohydrater, helsehendelser og boluser. I tillegg kan du endre eller komplettere oppføringer i loggboken.

Diabeteskontrolleren lagrer automatisk opptil 5000 loggbokoppføringer med klokkeslett og dato. Du kan vise de siste 250 loggbokoppføringene i diabeteskontrolleren. Hvis du bruker en datamaskin med kompatibel programvare, kan du vise alle loggbokoppføringer.

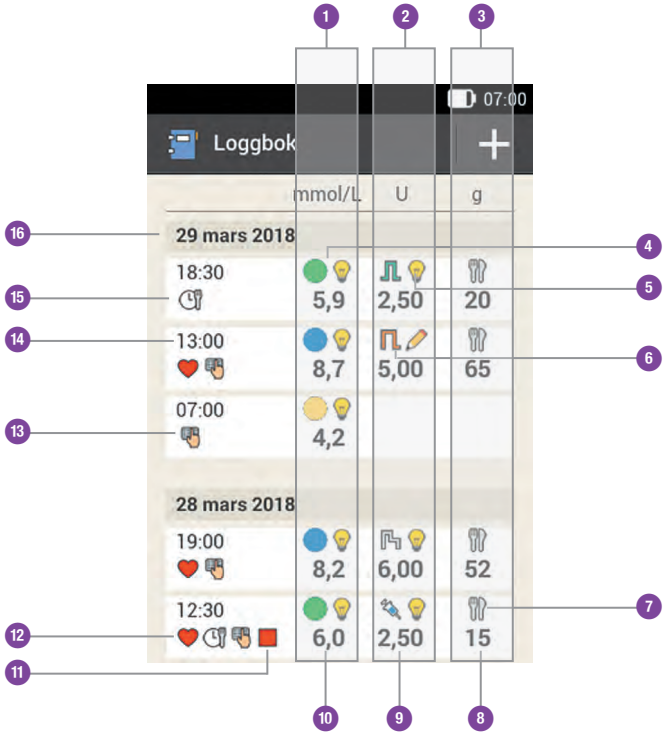
En loggbokoppføring kan inneholde følgende:
dato og klokkeslett, blodsukkerresultat, måletidspunkt, inntak av karbohydrater, helsehendelser, bolusdoser, bolustype, merknader.

Vær oppmerksom på følgende:

- I Loggbok vises oppføringene i den rekkefølgen de ble foretatt, og derved vises den nyeste oppføringen som øverste oppføring.
- Hvis du vil tilføye data til en loggbokoppføring, kan du også trykke på knappen Tilføye data i status- eller hovedmenyen.
- Bolusdata fra mikropumpen blir automatisk lagret på diabeteskontrolleren. Imidlertid vil hurtige boluser som tilføres manuelt først bli behandlet som korreksjonsinsulin i bolusrådfunksjonen. Derfor bør du redigere de hurtige bolusene som er oppført i loggboken angående bolusfordelingen (måltids-/korreksjonsinsulin) og de inntatte karbohydratene.
- Loggbokdata som ble brukt for bolusråd kan ikke tilpasses ved et senere tidspunkt.
- Boluser som ble tilført med en insulinpenn eller en insulinsprøyte uavhengig av diabeteskontrolleren, må føres inn i loggboken som nye data.
- Så snart minnet i loggboken inneholder 5000 oppføringer, slettes den eldste oppføringen når en ny loggbokoppføring tilføyes. Sikre oppføringene på en datamaskin hvis du vil beholde alle oppføringer.
- Kontrollresultater lagres riktignok i diabeteskontrolleren, men de kan kun vises på en datamaskin med egnet programvare.
- Før du kan kontrollere loggbokoppføringer på en datamaskin, må du først overføre de lagrede loggbokoppføringene til en datamaskin der det utføres en spesiell programvare for diabeteskontroll.

10.2.1 Tolke loggboken

Hovedmeny > Mine data > Loggbok

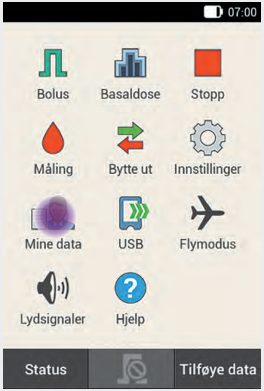


1	**Kolonne for visning av blodsukker** Blodsukkerresultatområde og blodsukkerresultatet
2	**Kolonne for visning av bolus** Bolustype, bolusråd og bolusdose
3	**Kolonne for visning av karbohydrater** Symbol for karbohydrater og karbohydratmengden
4	Symbol for resultatområde
5	Symbol for bolusråd
6	Symbol for bolustype
7	Symbol for karbohydrater
8	Karbohydratmengde
9	Bolusdose
10	Blodsukkerresultat
11	Symbol for STOPP-modus
12	Symbol for helsehendelse
13	Symbol for merknad
14	Klokkeslett for oppføringen
15	Symbol for måletidspunkt generelt
16	Dato for oppføringen

Symbol	Symbolets navn	Beskrivelse
	Blodsukkerresultatområde	Symbolenes farger har følgende betydning: Blå: over målområdet Grønn: innenfor målområdet Gul: under målområdet Rød: under advarselsgrensen for hypoglykemi
	Standardbolus	Bolusinsulin fra en standardbolus
	Utvidet bolus	Bolusinsulin fra en utvidet bolus
	Flerbølgebolus	Bolusinsulin fra en flerbølgebolus
	Basalinsulin	Basalinsulin fra en injeksjon
	Bolus manuelt med penn/sprøyte	Bolus ble tilført med en insulinpenn eller en insulinsprøyte.
	Bolusråd akseptert	Bolusrådet i diabeteskontrolleren ble akseptert.
	Bolusråd ikke akseptert	Bolusrådet i diabeteskontrolleren ble endret før tilførsel.
	Karbohydrater	Det foreligger data om karbohydratene for loggbokoppføringen.
	Måletidspunkt	Det foreligger data om måletidspunktet for loggbokoppføringen.
	Helsehendelse	Det foreligger data om helsehendelser for loggbokoppføringen.
	Pumpe stanset	Mikropumpen ble stanset.
	Merknader	Du har inntastet en merknad.

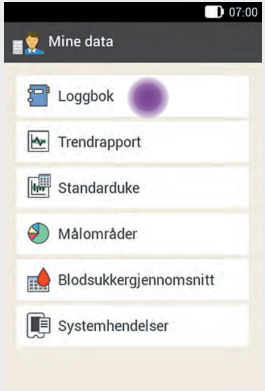
10.2.2 Visning og tilpasning av loggbokdata

1



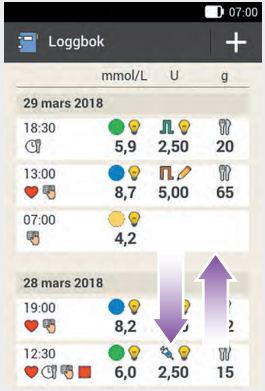
Trykk på Mine data.

2



Trykk på Loggbok.

3



Flytt visningen oppover eller nedover for å få vist flere loggbokoppføringer.

Trykk på en loggbokoppføring dersom du ønsker å se på eller tilpasse detaljer.

4

Trykk på oppføringen som du ønsker å se på eller tilpasse.

Måletidspunkt

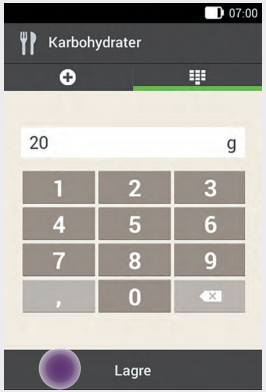
5

I Loggbokoppføringer trykker du på Måletidspunkt. Trykk på et måletidspunkt (f.eks. Før måltid).

Trykk på Lagre.

Karbohydrater

6

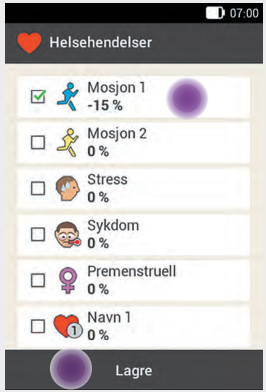


I Loggbokoppføringer trykker du på Karbohydrater. Angi karbohydratmengden som du har tatt til deg.

Trykk på Lagre.

Helsehendelser

7



I Loggbokoppføringer trykker du på Helsehendelser.

Trykk på de relevante oppføringene. Du kan velge opptil 4 helsehendelser.

Trykk på Lagre.

Bolus

8

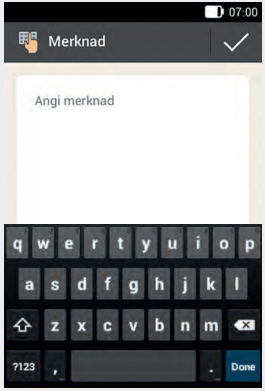
I Loggbokoppføringer trykker du på Bolus.

Skjermen informerer deg om den tilførte bolus.

Trykk på Bolus.

Merk
I bolusrådfunksjonen blir hurtige boluser først vurdert som korreksjonsinsulin. Marker hurtige boluser i loggboken, i overensstemmelse med bruksformålet, som måltidsbolus eller som korreksjonsbolus. Karbohydrater som er inntatt skal registreres i loggboken.

9



I Loggbokoppføringer trykker du på Merknad.*

Tast inn en merknad for å lagre den med denne oppføringen.

Trykk på Ferdig.

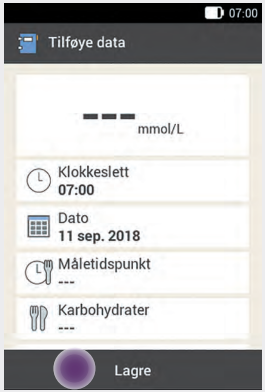
* Merknadsfunksjonen er kanskje ikke tilgjengelig på alle språk.

10.2.3 Tilføye nye data

1

I Loggbok trykker du på + for å tilføye nye data til loggboken.

2



Trykk på oppføringene du vil komplettere.

Trykk deretter på Lagre.

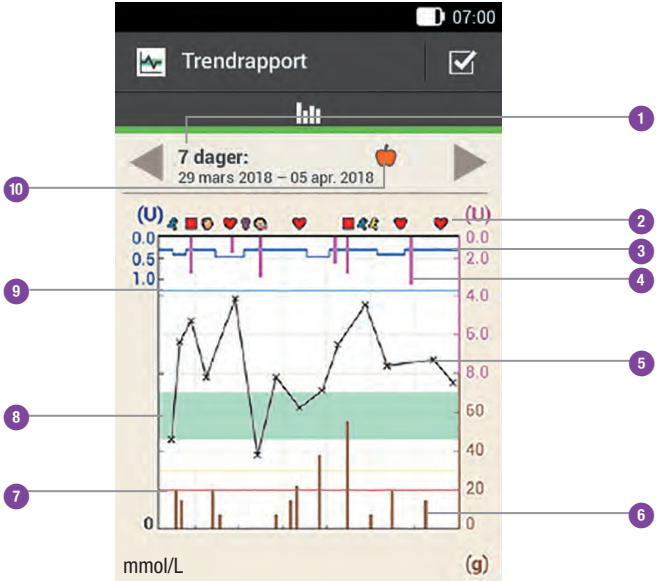
Merk

Skjermen Tilføye data kan også nås når du trykker på funksjonsknappen Tilføye data i statusskjermen eller i hovedmenyen.

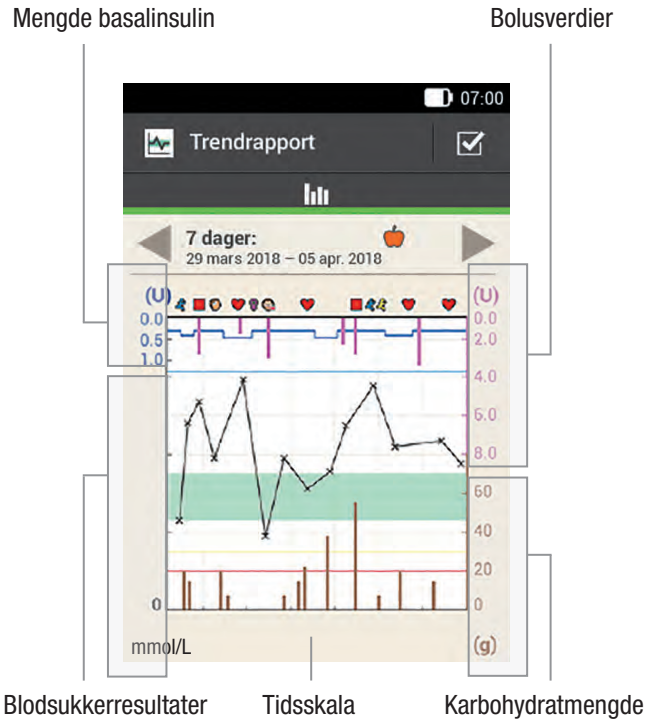
10.3 Trendrapport

Hovedmeny > Mine data > Trendrapport

Trendrapporten viser blodsukkertrender, basaldoser, boluser, karbohydrater og ytterligere informasjon. Derved brukes loggbokoppføringene for tidsrommet du har valgt. Med knappene ◀ ▶ kan du hoppe frem eller tilbake i henhold til den valgte tidsskala.



1	**Tidsskala**	Vist tidsrom
2	**Hendelser**	Viser helsehendelser eller stopp av mikropumpen
3	**Basaldose**	Blå linje: Avstanden til den øvre kanten av diagrammet viser basaldosen.
4	**Bolus**	Rosa stolpe: indikerer bolusinsulindoser
5	**Blodsukkerresultat**	Kryss (x): enkelte blodsukkerresultater, som er knyttet til hverandre med linjer
6	**Karbohydrater**	Brun stolpe: viser den inntatte karbohydratmengden
7	**Advarselsgrense for hypoglykemi**	Rød linje: advarselsgrense for hypoglykemi
8	**Målområde for blodsukker**	Grønn flate: område mellom nedre og øvre blodsukkergrense
9	**Advarselsgrense for hyperglykemi**	Lyseblå linje: advarselsgrense for hyperglykemi
10	**Valgt måletidspunkt**	Viser loggbokoppføringer som er angitt for dette måletidspunktet.



På den **øvre venstre side** (U/h) i diagrammet vises mengden med basalinsulin. Skalaen omfatter et område på 1, 2, 5, 10, 20 eller 40 U/h. Ved hjelp av skalaen kan du avlese basaldosen som blir fremstilt med den blå linjen for basalinsulin. Skaleringen er basert på den største basaldosen som du har tilført innenfor det valgte tidsrommet.

Eksempel
Hvis den største basaldosen i det valgte tidsrommet for eksempel lå på 3 U/h, da vil skalaen vise området fra 0 til 5 U/h.

På den **nedre venstre siden** (**mmol/L**) i diagrammet vises blodsukkerresultatet. Ved hjelp av skalaen kan du avlese blodsukkerresultater som blir fremstilt med en svart linje. Den svarte linjen forbinder de enkelte måleresultatene som vises med et kryss. Skaleringen er basert på det største blodsukkerresultatet som ble målt innenfor det valgte tidsrommet.

På den **øvre høyre siden** (U) i diagrammet vises bolusdosen. Ved hjelp av skalaen kan du avlese bolusverdiene på de rosafargede stolpene. Skalaen omfatter et område på 1, 5, 15, 30 eller 60 U. Skaleringen er basert på den største bolusen som ble tilført innenfor det valgte tidsrommet.

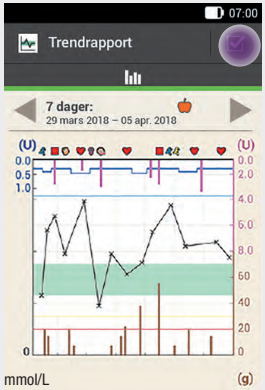
Eksempel
Hvis den største tilførte bolusen i det valgte tidsrommet for eksempel lå på 8 U, da vil skalaen vise området fra 0 til 15 U.

På den **nedre høyre side** (g) i diagrammet vises karbohydratmengden. Ved hjelp av skalaen kan du avlese karbohydratverdiene som avmerkes ved hjelp av de brune stolpene. Skalaen omfatter et område på 40, 80, 120, 160, 200 eller 240 g hhv. den tilsvarende mengden i BE, KE eller CC. Skaleringen er basert på den største karbohydratmengden som du har inntatt innenfor det valgte tidsrommet.

Eksempel
Hvis den høyeste karbohydratmengden i det valgte tidsrommet for eksempel lå på 86 g, da vil skalaen vise området fra 0 til 120 g.

10.3.1 Vise trendrapport

1



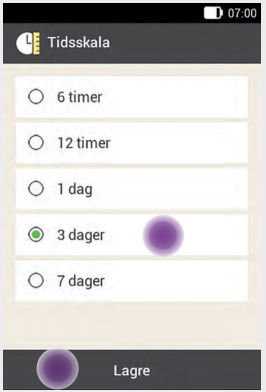
Trykk på ☑ for å endre visningen av trendrapporten.

2

Trykk på innstillingen du vil endre.

Tidsskala

3

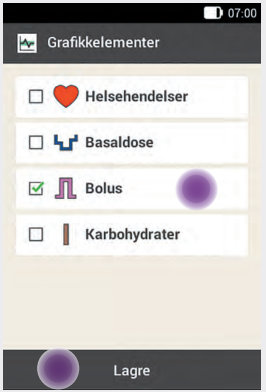


Trykk på det ønskede tidsrom.

Trykk på Lagre.

Grafikkelementer

4



Trykk på ett eller flere grafikkelementer som er tilgjengelige for valg (f.eks. Bolus) og som skal vises i diagrammet.

Trykk på Lagre.

Måletidspunkt

5

Trykk på det ønskede måletidspunktet (f.eks. Etter måltid).

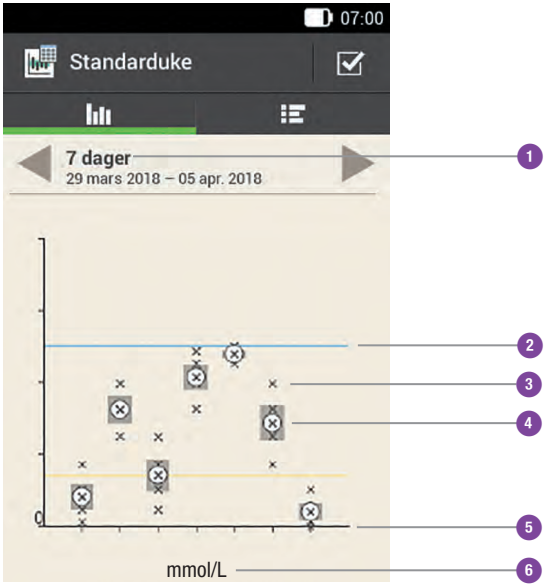
Trykk på Lagre.

I skjermen Måletidspunkt kan du velge hvilke loggbokoppføringer skal vises. Det vises kun loggbokoppføringer som du har angitt det valgte måletidspunktet for.

10.4 Standarduke

Hovedmeny > Mine data > Standarduke

Standarduken viser blodsukkergjennomsnittet ditt, de enkelte målingene og standardavvik for dagene i en standarduke. Med knappene ◀▶ kan du hoppe frem eller tilbake i henhold til den valgte tidsskala.



1	**Tidsskala**	Vist tidsrom, f.eks. 7 dager
2	**Advarselsgrense for hyperglykemi**	Blå linje: advarselsgrense for hyperglykemi
3	**x**	Enkelt blodsukkerresultat
4	⊗	Gjennomsnittsverdi
5	**Tidsakse**	Mandag til søndag
6	**Måleenhet for blodsukker**	mmol/L

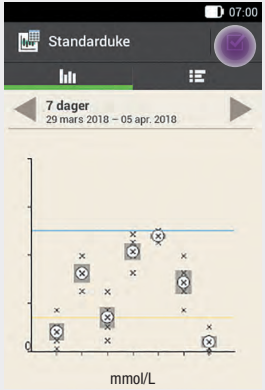
Standardavvik angir graden av spredning av blodsukkerresultatene rundt blodsukkergjennomsnittet. Et høyt standardavvik betyr at blodsukkerresultatene sprer seg sterkt rundt blodsukkergjennomsnittet.

Trykk på for å skifte til tabellen for standarduke. Tabellen for standarduke viser dataene i standarduke-diagrammet i tabellform. For å gå tilbake til standarduke-diagrammet trykker du på . Med knappene kan du hoppe frem eller tilbake i henhold til den valgte tidsskala.

1	Tidsskala
2	Valgt måletidspunkt
3	Antall målinger for standard ukedag
4	Standardavvik (SD) for standard ukedag
5	Største blodsukkerresultat for standard ukedag
6	Blodsukkergjennomsnitt for standard ukedag
7	Laveste blodsukkerresultat for standard ukedag
8	Ukedag

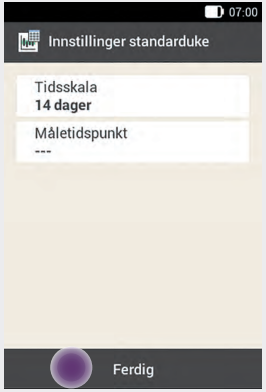
10.4.1 Vise standarduke

1



Trykk på ☑ for å endre visningen av standarduken.

2

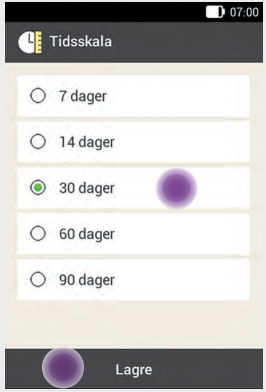


Trykk på en av oppføringene som er tilgjengelige for valg. Foreta de ønskede innstillingene.

Trykk på Ferdig.

Tidsskala

3



Trykk på det ønskede tidsrom.

Trykk på Lagre.

Måletidspunkt

4

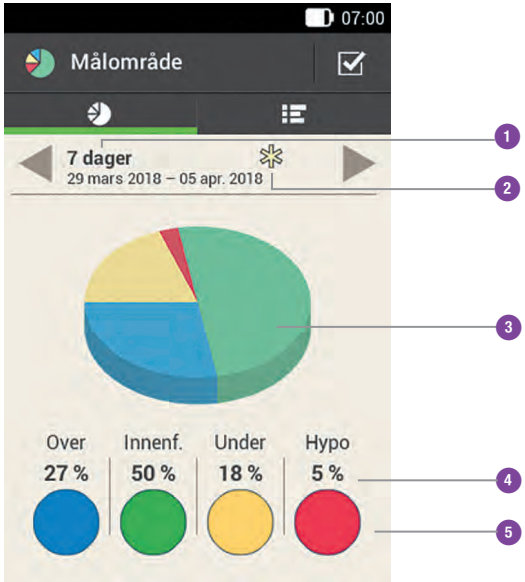
Trykk på det relevante måletidspunkt.

Trykk på Lagre.

10.5 Målområde

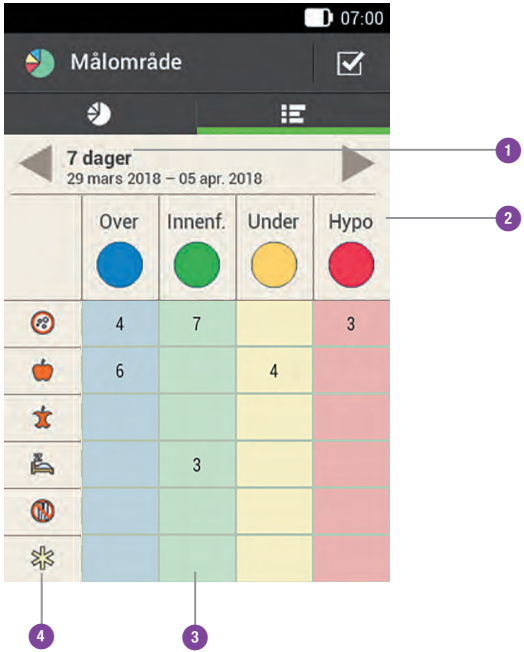
Hovedmeny > Mine data > Målområde

Denne skjermen viser et sektordiagram og en tabell med blodsukkerresultatene dine for det tidsrommet du har valgt samt måletidspunktet. Diagrammmet er inndelt i blodsukkerresultatområdene *Over*, *Innenf.*, *Under* og *Hypo*. Med knappene ◀ ▶ kan du hoppe frem eller tilbake i henhold til det valgte tidsrom.



1	**Tidsskala**	Vist tidsrom
2	**Valgt måletidspunkt**	Viser loggbokoppføringer som er angitt for dette måletidspunktet.
3	**Diagram for målområde**	Viser målområder for blodsukkerresultater som sektordiagram.
4	**Prosentvis distribusjon**	Viser prosentvise andeler av blodsukkerresultatområdene.
5	**Blodsukkerresultatområder**	Farget visning av blodsukkerresultatområdene

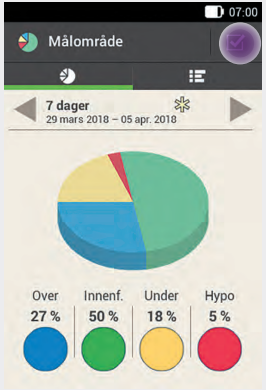
Trykk på for å skifte til tabellen for målområde. I tabellen for målområde vises dataene i målområdet i tabellform. For å gå tilbake til diagrammet for målområde trykker du på . Med knappene kan du hoppe frem eller tilbake i henhold til det valgte tidsrom.



1	**Tidsskala**	Vist tidsrom
2	**Blodsukkerresultatområder**	Farget visning av blodsukkerresultatområdene
3	**Antall**	Antall måleresultater i ett av områdene
4	**Måletidspunkter**	Viser loggbokoppføringer for dette måletidspunktet.

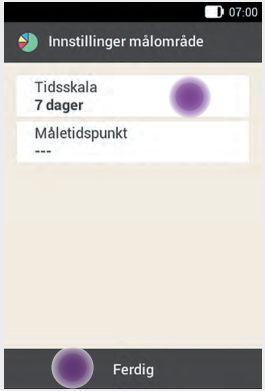
10.5.1 Vise data for målområde

1



Trykk på ☑ for å endre visningen av målområdet.

2

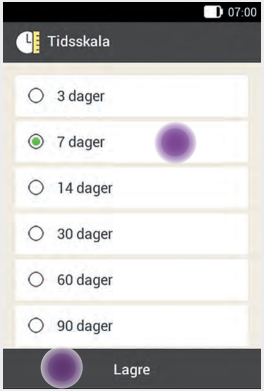


Trykk på en av oppføringene som er tilgjengelige for valg.

Foreta de ønskede innstillingene og trykk deretter på Ferdig.

Tidsskala

3



Trykk på det ønskede tidsrom.

Trykk på Lagre.

Måletidspunkt

4

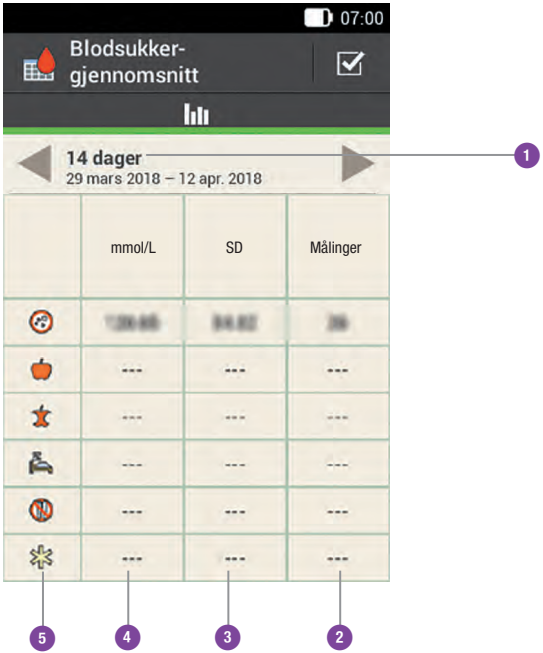
Trykk på det ønskede måletidspunktet (f.eks. Sengetid).

Trykk på Lagre.

10.6 Tabell for blodsukkergjennomsnitt

Hovedmeny > Mine data > Blodsukkergjennomsnitt

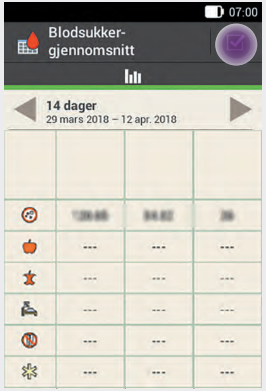
Tabellen for blodsukkergjennomsnitt viser ditt blodsukkergjennomsnitt og standardavvik (SD) for tidsrommet og måletidspunktet du har valgt.



1	**Tidsskala**	Vist tidsrom
2	**Antall målinger**	Viser antall måleresultater som ble brukt til beregningen.
3	**Blodsukker-standardavvik**	Spredning av blodsukkerresultatene rundt blodsukkergjennomsnittet
4	**Blodsukkergjennomsnitt**	Gjennomsnittsverdi for det valgte tidsrom
5	**Måletidspunkter**	Viser loggbokoppføringer for dette måletidspunktet.

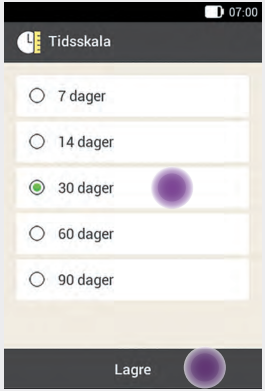
10.6.1 Vise tabell for blodsukkergjennomsnitt

1



Trykk på ☑ for å endre innstillingene for tidsrommet.

2



Trykk på det ønskede tidsrom.

Trykk på Lagre.

10.7 Systemhendelser

Hovedmeny > Mine data > Systemhendelser

Følgende systemhendelser kan hentes direkte på diabeteskontrolleren:

Hendelsesdata	De siste 90 vedlikeholds-, advarsels- og feilmeldinger
Bolusdata	De siste 90 boluser
MBD-data	De siste 90 økninger og reduksjoner av basaldosen
Total døgndose	De siste 90 døgnmengdene med tilført insulin
Informasjon	Informasjon om den aktuelt brukte mikropumpen

Merk
Hvis det ikke var mulig å lese en datapost riktig på grunn av en feil, vises ---X--- i stedet.

10.7.1 Hendelsesdata

I denne skjermen kan du hente de siste 90 vedlikeholds-, advarsels- og feilmeldinger, og derved vises den nyeste oppføringen først.

Eksempel

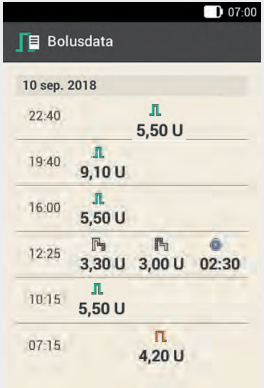
Hver oppføring omfatter følgende data:

- Type og nummer til vedlikeholds-, advarsels- eller feilmeldingen
- Tittel for vedlikeholds-, advarsels- eller feilmeldingen
- Klokkeslett
- Dato

10.7.2 Bolusdata

I denne skjermen kan du hente de siste 90 bolustilførslene, og derved vises den nyeste oppføringen først.

Eksempel



Hver oppføring omfatter følgende data:

- Startdato
- Starttid
- Umiddelbar mengde for bolusen (for hurtig bolus, standardbolus eller flerbølgebolus)
- Forsinket bolusdose (for utvidet bolus eller flerbølgebolus)
- Bolusvarighet (for utvidet bolus eller flerbølgebolus)

10.7.3 MBD-data

I denne skjermen kan du hente de siste 90 midlertidige basaldosene, og derved vises den nyeste oppføringen først.

Eksempel

Hver oppføring omfatter følgende data:

- Startdato
- Starttid
- MBD i prosent
- MBD-varighet

10.7.4 Total døgndose

I denne skjermen kan du hente de siste 90 døgnmengdene med tilført insulin (fra midnatt til midnatt, inkludert basaldose og boluser), og derved vises den nyeste oppføringen først.

Eksempel

Hver oppføring omfatter følgende data:

- Døgnmengde med insulin tilført som boluser
- Døgnmengde med insulin tilført som basaldose
- Tilført døgnmengde med insulin
- Dato

10.7.5 Informasjon

I denne skjermen kan du hente informasjon om den aktuelt brukte mikropumpen.

Eksempel

Denne visningen omfatter følgende data:

- Mikropumpens driftstid
- Serienummer mikropumpe
- Batteristatus mikropumpe
- Fastvareversjon mikropumpe

10.8 Dataoverføring

Med Accu-Chek-programvare for diabeteskontroll, f.eks. Accu-Chek Smart Pix-programvare, kan du vise og analysere dataene på datamaskinen.
Ytterligere informasjon finner du i bruksanvisningen til den brukte programvaren.

Installer programvaren før du begynner med dataoverføringen.

ADVARSEL

Bruk kun USB-kabelen som følger med leveransen.

1

I hovedmenyen trykker du på USB.

2

Skjermen Koble til PC vises.

3

Den mindre kontaktpluggen (mikro-B-plugg) på USB-kabelen skal stikkes inn i USB-porten på diabeteskontrolleren.

4

Stikk den større kontaktpluggen (USB-A-plugg) på USB-kabelen inn i en ledig USB-port på datamaskinen.

Du må **ikke** bruke USB-ladeporten (ofte merket med et lynsymbol ϟ), da det ikke kan overføres data via denne porten.

5

Start Accu-Chek-programvaren for diabeteskontroll på datamaskinen.

6

Denne skjermen indikerer at dataforbindelsen mellom diabeteskontrolleren og datamaskinen er opprettet. Nå kan du bruke Accu-Chek-programvaren for diabeteskontroll.

11 Endre innstillinger

Hovedmeny > Innstillinger

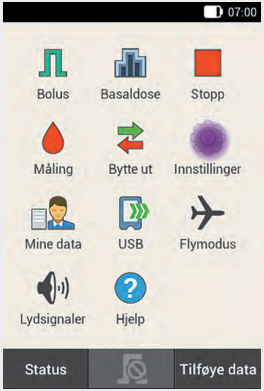
I menyen *Innstillinger* kan du foreta endringer på standardinnstillinger eller på innstillinger du har utført. Slik kan du tilpasse mikropumpesystemet til dine individuelle behandlingsbehov og til dine personlige preferanser.

I kapittel *7 Bolusråd* finner du informasjon om endring av tidsperioder, helsehendelser og om innstillinger for insulinfølsomhet, karbohydratforholdet, måltidsstigningen, matbitgrensen, virketiden og forsinkelsestiden.

I kapittel *12 Påminnelser* finner du informasjon om alternativer for innstilling av påminnelser.

Merk
Når du redigerer en innstilling, forkastes alle endringer som ikke er lagret så snart diabeteskontrolleren slås av, eller når en teststrimmel føres inn i teststrimmelsporet.

1



Trykk på menyen Innstillinger i hovedmenyen.

2

Flytt listen oppover for å se flere oppføringer i listen.

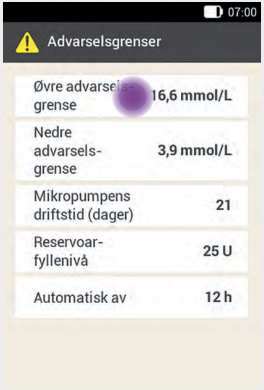
Trykk på den ønskede oppføringen for å endre de respektive innstillingene.

11.1 Advarselsgrenser

Hovedmeny > Innstillinger > Advarselsgrenser

Du kan stille inn advarselsgrensene for hyperglykemi og hypoglykemi som er egnet for deg. Hvis blodsukkerresultatet ditt ligger over advarselsgrensen for hyperglykemi eller under advarselsgrensen for hypoglykemi, viser diabeteskontrolleren en advarsel.

1



Trykk på Øvre advarselsgrense hhv. Nedre advarselsgrense.

Øvre grenseverdi

2

Still inn den øvre advarselsgrensen med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

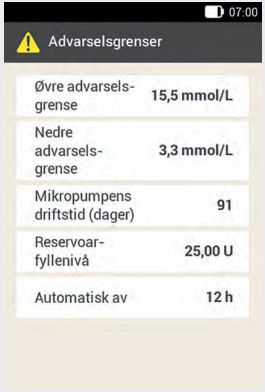
Nedre grenseverdi

1

Still inn den nedre advarselsgrensen med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

2

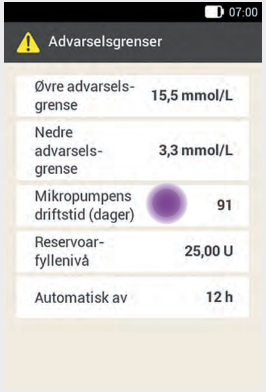


Trykk på ⮌ for å gå tilbake til listen med innstillinger. Hvis du vil foreta flere innstillinger, trykker du på den respektive oppføringen.

Driftstid

Advarselsgrensen for mikropumpens driftstid angir antall dager, fra hvilke du ønsker å motta en advarsel for mikropumpens driftstid.

1



Trykk på Mikropumpens driftstid (dager).

2

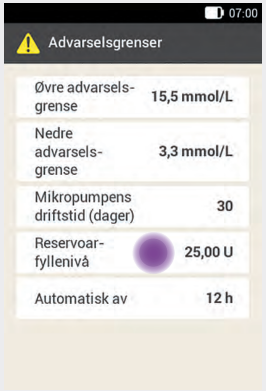
Still inn antall dager, fra hvilke du ønsker å motta en advarsel, med ⊖ og ⊕.

Trykk på Lagre.

Reservoar-fyllenivå

Advarselsgrensen for reservoar-fyllenivå angir antall insulinenheter, etter hvilke du ønsker å motta en advarsel om restmengde insulin. Restmengde insulin er den insulinmengden som ennå er tilgjengelig i mikropumpens reservoar.

1



Trykk på Reservoar-fyllenivå.

2

Still inn antall insulinenheter, etter hvilke du ønsker å motta en advarsel, med ⊖ og ⊕.

Trykk på Lagre.

Automatisk av

Automatisk av er en beskyttelsesfunksjon for nødstilfeller. Hvis du ikke har trykket på noen knapp på mikropumpen i løpet av det definerte antall timer og heller ikke har betjent diabeteskontrolleren, vil mikropumpen avbryte insulintilførselen. Dette ville være, hvis du for eksempel ikke lenger er i stand til å stoppe pumpen på grunn av en alvorlig hypoglykemi.

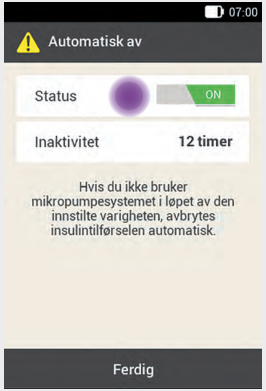
Som standard er Automatisk av slått av.

Merk
Det anbefales å stille inn et tidsrom for Automatisk av, som er lenger enn din vanlige sovetid.

1

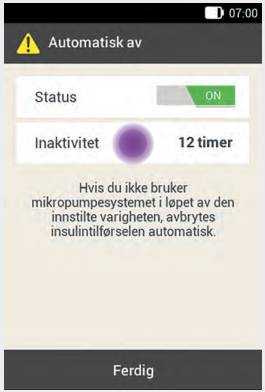
Trykk på Automatisk av.

2



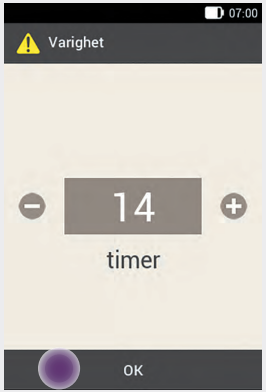
Trykk på Status for å slå "Automatisk av" på eller av.

3



Trykk på Inaktivitet.

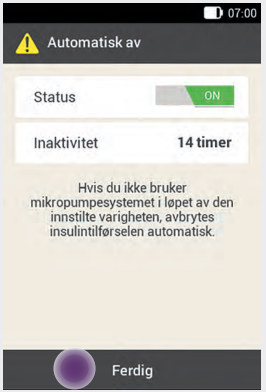
4



Still inn antall timer, etter hvilke insulintilførselen skal avbrytes, med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

5



Trykk på Ferdig.

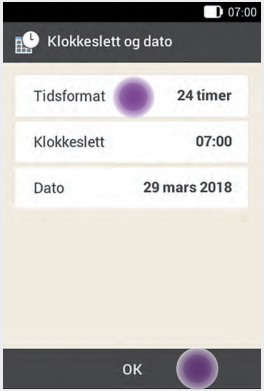
11.2 Klokkeslett og dato

Hovedmeny > Innstillinger > Klokkeslett og dato

ADVARSEL

- Den nøyaktige innstillingen av klokkeslett og dato er svært viktig for den korrekte fungeringen av mikropumpesystemet. En feilaktig tidsinnstilling kan føre til tilførsel av uriktige insulinmengder og dermed til hyperglykemi eller hypoglykemi.
- Ved fjernreiser kan omstillingen av systemtiden til den respektive tidssonen (lokal tid) føre til at basaldose og bolusråd blir upassende. Ved reiser over flere tidssoner må du på forhånd rådføre deg med diabetesteamet ditt om nødvendige tilpasninger for basaldose og bolusråd.

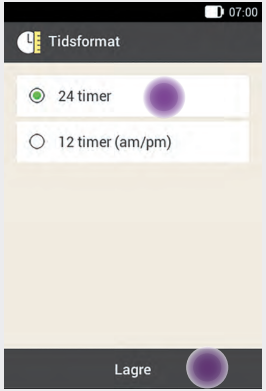
1



Trykk på Tidsformat, Klokkeslett eller Dato for å foreta de respektive innstillingene.

Trykk deretter på OK.

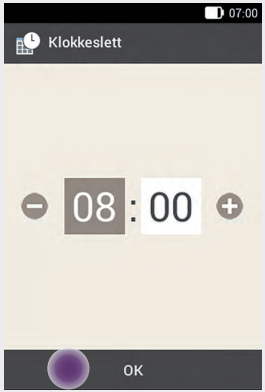
2



Trykk på det ønskede tidsformat, f.eks. 24 timer.

Trykk på Lagre.

3



Still inn timer og minutter for aktuelt klokkeslett med ⊖ og ⊕.

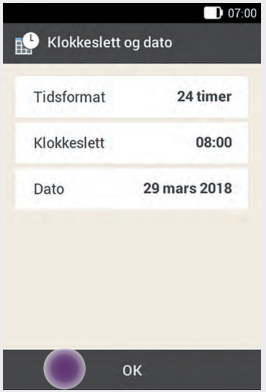
Trykk på OK.

4

Still inn dag, måned og år med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

5



Trykk deretter på OK.

11.3 Bolusinnstillinger

Hovedmeny > Innstillinger > Bolusinnstillinger

I dette avsnittet får du informasjon om følgende innstillinger:

- Knapper for hurtig bolus
- Maksimal hurtig bolus
- Bolustrinn for hurtig bolus
- Maksimal bolusdose
- Forsinket tilførsel

ADVARSEL

Terapi-innstillingene må fastlegges av diabetesteamet ditt og kan kun endres etter å ha rådført seg med dette. Ellers er det fare for en hyperglykemi eller hypoglykemi.

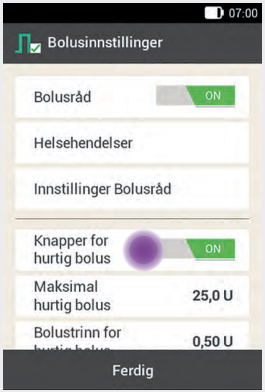
Knapper for hurtig bolus

En hurtig bolus er en standardbolus som programmeres og tilføres med knappene for hurtig bolus på mikropumpen.

Standardinnstillingen for knappene for hurtig bolus er *slått på*.

Du finner ytterligere informasjon om hurtig bolus i kapittel *6.5 Hurtig bolus*.

1



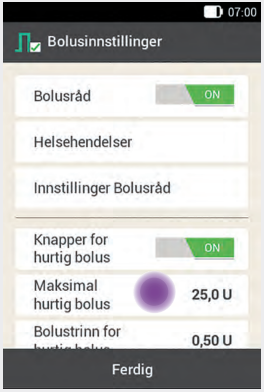
Trykk på Knapper for hurtig bolus for å aktivere eller deaktivere knappene for hurtig bolus på mikropumpen.

Maksimal hurtig bolus

Med denne innstillingen kan du fastlegge den maksimale insulinmengden som kan tilføres med en hurtig bolus.

Merk
Den maksimale hurtig bolus kan ikke velges større enn den maksimale bolusdose. Du finner ytterligere informasjon i avsnitt *Maksimal bolusdose.*

1



Trykk på Maksimal hurtig bolus for å stille inn den maksimale bolusdosen som kan programmeres.

2

Still inn maksimal mengde for hurtig bolus med ⊖ og ⊕.

Trykk på Lagre.

Bolustrinn for hurtig bolus

Bolustrinn for hurtig bolus angir mengden som insulindosen skal økes med ved programmering av en hurtig bolus pr. antall knappetrykk på knappene for hurtig bolus.

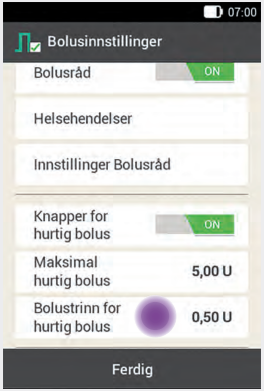
Du kan stille inn følgende bolustrinn for hurtig bolus:

- 0,2 U
- 0,5 U
- 1,0 U
- 2,0 U

Noter det innstilte bolustrinnet for hurtig bolus i hurtigreferansen, som kan rives av fra omslaget til denne bruksanvisningen.

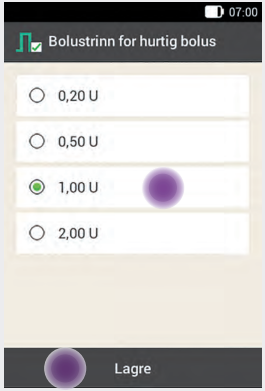
Eksempel
Ved et bolustrinn for hurtig bolus på 0,5 U må du trykke 5 ganger på knappene for hurtig bolus for å tilføre en insulinmengde på 2,5 U.

1



Trykk på Bolustrinn for hurtig bolus.

2



Trykk på det ønskede bolustrinn for hurtig bolus.

Trykk på Lagre.

Maksimal bolusdose

Med denne innstillingen defineres den maksimale insulinmengden som kan tilføres i en hvilken som helst bolus. Et bolusråd som overskrider den maksimale bolusdosen må i tillegg bekreftes eller reduseres. En manuell bolus kan kun stilles inn inntil den valgte maksimale bolusen.

Merk
For den maksimale bolusen kan det stilles inn en mengde mellom 1 U og 50 U.

1

Trykk på Maksimal bolusdose for å stille inn den maksimale insulinmengden for en bolus.

2

Still inn den maksimale bolusdosen med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

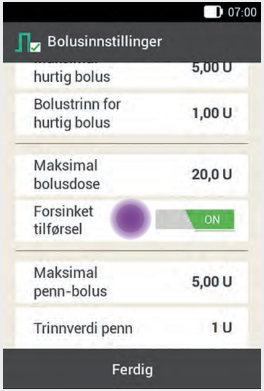
Forsinket tilførsel

I visse tilfeller (f.eks. ved gastroparese) kan det være tilrådelig å starte en bolus først etter at du har begynt med et måltid. Gjennom innstillingen av forsinket tilførsel kan du bestemme et tidsrom mellom bolusprogrammeringen og den faktiske begynnelsen av bolustilførselen. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *6.8 Stille inn forsinket tilførsel.*

Merk

- Ved programmeringen av en bolus kan du stille inn en forsinket tilførsel på 0, 15, 30, 45 eller 60 minutter.
- Hvis en bolus inneholder korreksjonsinsulin hhv. hvis blodsukkerresultatet ligger ovenfor målområdet, er det ikke mulig å angi en forsinket tilførsel. Korreksjonsinsulin må alltid tilføres umiddelbart.

1



Trykk på Forsinket tilførsel for å slå forsinkelsen av en bolustilførsel på eller av.

Trykk på Ferdig.

11.4 Lyd og vibrasjon

Hovedmeny > Innstillinger > Lyd og vibrasjon

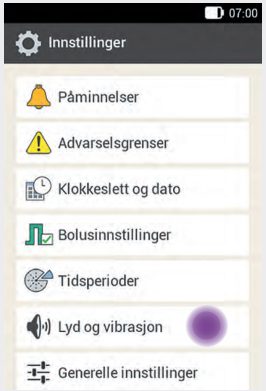
Du kan stille inn hvordan diabeteskontrolleren skal gjøre deg oppmerksom på en hendelse (f.eks. en advarsel). Du kan velge om diabeteskontrolleren skal avgi et lydsignal, et vibrasjonssignal eller begge. Innstillingene du har utført kalles *Signalmodus* senere i denne bruksanvisningen. Dessuten kan du slå av signalene for advarsler for en bestemt tid (f.eks. om natten).

ADVARSEL

Hvis du ignorerer eller ikke hører meldinger fra mikropumpesystemet, er det fare for en hypoglykemi eller hyperglykemi frem til ketoacidose.

Signalmoduser

1



Trykk på Lyd og vibrasjon.

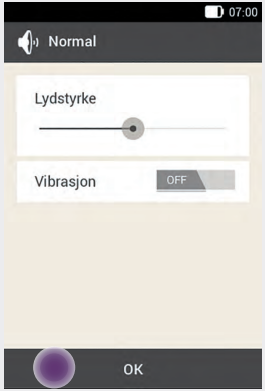
2

Trykk på Høy, Normal, Lav eller Vibrasjon for å stille inn den ønskede signalmodusen.

Trykk deretter på Ferdig.

Lydstyrke

3



Still inn lydstyrken for grunninnstillingen ved å flytte regulatorknappen.

- til høyre: høy
- i midten: normal
- til venstre: lav

Slå vibrasjonen på eller av.

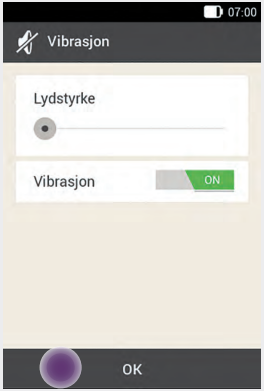
Trykk på OK.

Merk

Hvis lydstyrkeregulatoren i posisjonen helt til venstre er satt på 0 prosent, er vibrasjonen slått på automatisk.

Vibrasjon

4

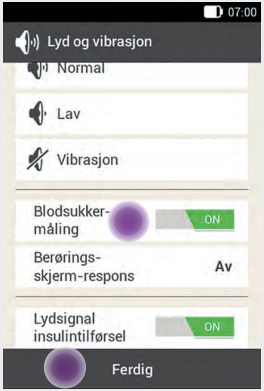


Trykk på Vibrasjon.

Trykk på OK.

Blodsukkermåling

5



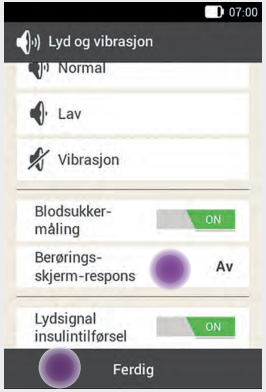
Trykk på Blodsukkermåling for å slå lydsignaler av eller på ved en blodsukkermåling.

Trykk på Ferdig når du har foretatt den ønskede innstillingen.

Merk
Lyder ved blodsukkermålingen:
- Skyv inn teststrimmelen
- Blodtilførsel registrert
- Måling avsluttet

Berøringsskjerm-respons

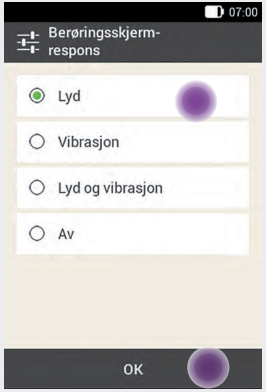
6



Trykk på Berøringsskjerm-respons for å stille inn hvordan diabeteskontrolleren skal reagere hvis du foretar et valg via berøringsskjermen.

Trykk på Ferdig når du har foretatt den ønskede innstillingen.

7

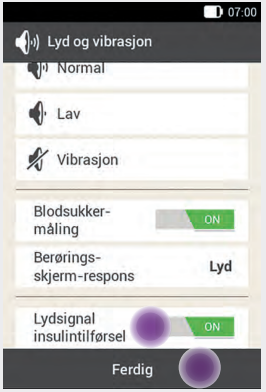


Trykk på den ønskede innstillingen for berøringsskjermen.

Trykk på OK.

Lydsignal insulintilførsel

8



Trykk på Lydsignal insulintilførsel.

Når du slår på lydsignalet, vil diabeteskontrolleren avgi et lydsignal når tilførselen av en basaldose eller en bolus bekreftes.

Trykk på Ferdig.

11.5 Slå av lydsignaler midlertidig

Merk

Lyder ved systemmeldinger:

- USB-pluggen er satt inn i USB-porten
- USB-pluggen er trukket ut av USB-porten
- Gjenoppstart av diabeteskontrolleren
- Kommunikasjon via trådløs *Bluetooth*-teknologi avsluttet

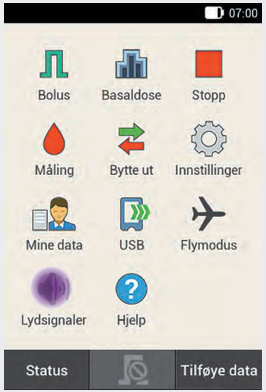
Med denne funksjonen kan du midlertidig slå av diabeteskontrollerens lydsignaler for påminnelser og advarsler. Imidlertid kan du ikke slå av lydsignalene for vedlikeholds- og feilmeldinger, da disse hendelsene krever din oppmerksomhet.

Du kan konfigurere signalutsettelsen som en engangshendelse, eller som en hendelse som gjentar seg daglig på samme klokkeslett.

Merk

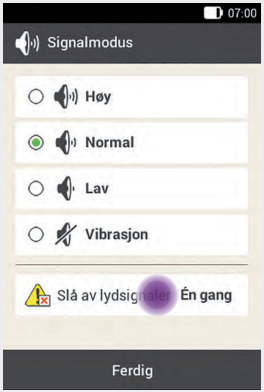
- Signalutsettelsen gjelder kun for diabeteskontrolleren og for advarsler fra mikropumpen.
- Eventuelle advarsler som oppstår under signalutsettelsen, vises så snart diabeteskontrolleren slås på eller når signalutsettelsen avsluttes.

1



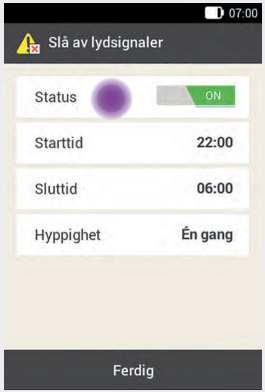
Trykk på Lydsignaler i hovedmenyen.

2



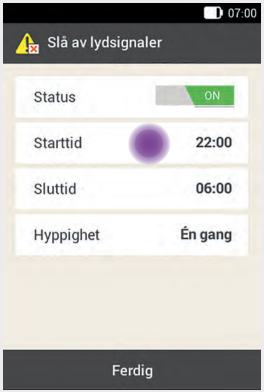
Trykk på Slå av lydsignaler.

3



Trykk på Status for å slå på funksjonen Slå av lydsignaler.

4



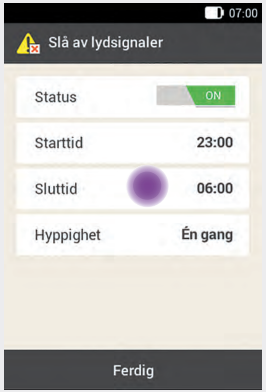
Trykk på Starttid for å stille inn begynnelsen av signalutsettelsen.

5

Still inn timer og minutter for starttiden med ⊖ og ⊕.

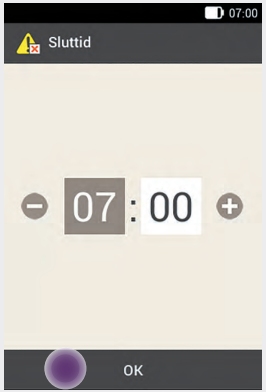
Trykk på OK.

6



Trykk på Sluttid for å stille inn slutten av signalutsettelsen.

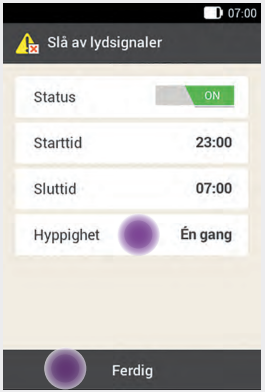
7



Still inn timer og minutter for sluttiden med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

8



Trykk på Hyppighet for å stille inn gjentagelsesintervall for signalutsettelsen.

Trykk på Ferdig.

Merk

Ved innstillingen Én gang vil signalene for påminnelser og advarsler for det innstilte tidsrommet bare bli slått av én gang.

Ved innstillingen Gjenta vil lydsignalene for påminnelser og advarsler bli slått av daglig for det definerte tidsrommet.

Når tiden for signalutsettelsen er utløpt, vil lydsignalene for påminnelser og advarsler som har oppstådd avgis igjen.

11.6 Generelle innstillinger

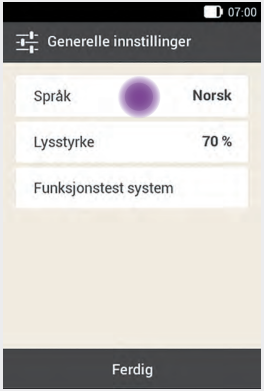
Hovedmeny > Innstillinger > Generelle innstillinger

I generelle innstillinger kan du foreta følgende innstillinger:

- Språk
  Du kan velge språk for visning av tekst fra en forhåndsdefinert liste over språk.
- Lysstyrke
  Du kan justere lysstyrken på skjermen til diabeteskontrolleren etter forskjellige belysninger i omgivelsene.
- Funksjonstest system
  Du finner ytterligere informasjon om dette i kapittel *14 Pleie og vedlikehold*.

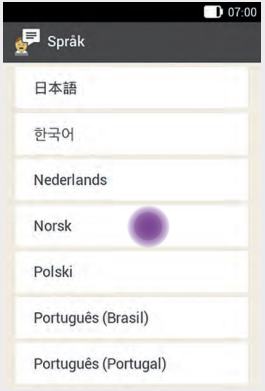
Språk

1



Trykk på Språk hhv. Lysstyrke for å foreta de ønskede innstillingene.

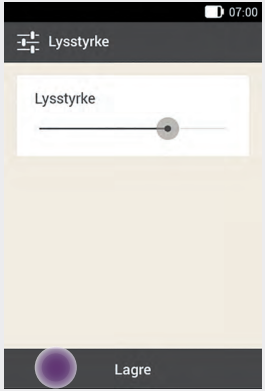
2



Trykk på språket som skal vises i menyene og for visning av tekst på skjermen.

Lysstyrke

1

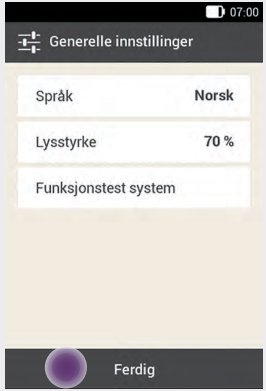


Still inn lysstyrken på skjermen ved å flytte regulatorknappen.

- til høyre: lys
- til venstre: mørk

Trykk på Lagre.

2



Trykk på Ferdig for å gå tilbake til listen med innstillinger.

11.7 Skjermlås

Hovedmeny > Innstillinger > Skjermlås

Diabeteskontrolleren er utstyrt med en skjermlås som kan beskytte enheten mot uberettiget tilgang. Du kan tildele en personlig PIN-kode for tilgang. PIN-koden er et fire- til åttesifret identifikasjonsnummer som du kan angi og endre i menypunktet Skjermlås.

ADVARSEL

Som beskyttelse mot uberettiget tilgang bør skjermlåsen alltid være aktivert, slik at terapien ikke kan endres av uvedkommende.

Merk

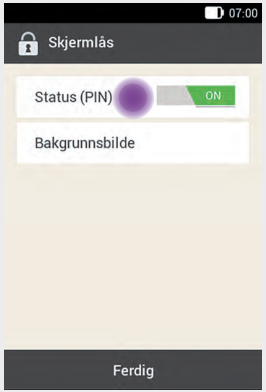
- Skjermlåsen er som standard aktivert.
- Hvis du vil endre PIN-koden, må du deaktivere skjermlåsen og aktivere den igjen.
- Velg en PIN-kode som du kan huske lett og som er enkelt å taste inn.

Slå av skjermlås

1

Trykk på Skjermlås.

2



Trykk på Status (PIN) for å slå av skjermlåsen.

Slå på skjermlås

3

Hvis du slår av skjermlåsen, vises skjermen ovenfor som informasjon.

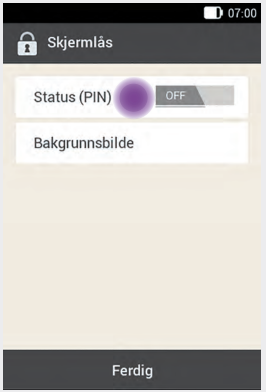
Trykk på Ja, hvis du **ikke** ønsker noen PIN-inntasting eller **endring av PIN-koden**.

4

Tast inn PIN-koden for å bekrefte.

Trykk på OK.

5



Trykk på Status (PIN) for å slå på skjermlåsen.

6

Angi en fire- til åttesifret PIN-kode (personlig identifikasjonsnummer).

Trykk på OK.

7

Tast inn PIN-koden på nytt for å bekrefte.

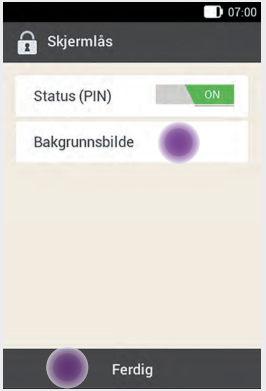
Trykk på OK.

Merk

Hvis du har glemt den selvvalgte PIN-koden, kan du aktivere diabeteskontrolleren igjen med en Super-PIN.
Du finner klistreetiketten med den 8-sifret Super-PIN i kuverten i den nederste skuffen på pakningen til mikropumpesystemet (system-kitet).

Endre bakgrunnsbilde

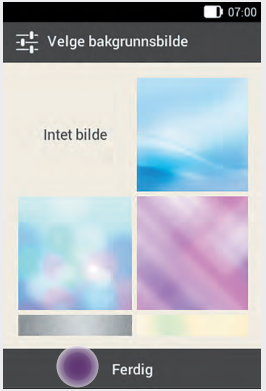
1



Trykk på Bakgrunnsbilde for å stille inn mønsteret for bakgrunnen til den aktive skjermlåsen.

Trykk deretter på Ferdig.

2



Trykk på ruten med ønsket bakgrunnsbilde.

Trykk på Intet bilde hvis du ikke ønsker noe bakgrunnsbilde.

Trykk på Ferdig.

11.8 Systeminformasjon

Hovedmeny > Innstillinger > Systeminformasjon

Under systeminformasjonen kan du finne diverse informasjon om mikropumpesystemet:

- Mikropumpens driftstid
- Serienummer diabeteskontroller
- Fastvare for diabeteskontroller
- Fastvare for blodsukkerapparatet i diabeteskontrolleren
- Radiosignal til RFI-fastvare
- Valgt språk
- Batterinivå
- Produksjonsdato
- Revisjon av maskinvare for diabeteskontroller
- Antall tilbakestillinger/Slå På/Av
- Antall blodsukkermålinger/kontrollmålinger
- Serienummer, batteristatus mikropumpe, fastvareversjon mikropumpe

Dessuten kan du lese opplysninger om juridisk informasjon og lisensvilkårene.

Noen av disse opplysningene er hovedsakelig nødvendige for det tekniske kundesenter og blir eventuelt forespurt ved kontakt med kundesenteret.

1

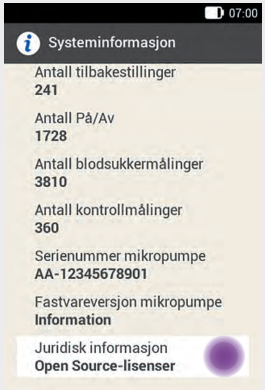
Trykk på Systeminformasjon.

2

Listen med systeminformasjon vises.

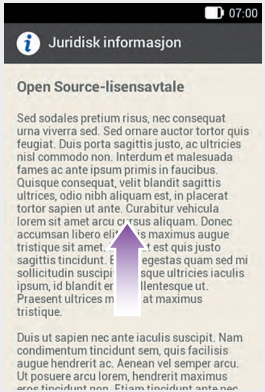
Flytt visningen oppover for å se ytterligere systeminformasjon.

3



Trykk på Juridisk informasjon for å se de registrerte lisensavtalene.

4



Flytt visningen oppover for å kunne lese den videre teksten.

Trykk på ⮌ for å gå tilbake til forrige skjerm.

11.9 Reiser og flymodus

Endringer av tidssone

Den nøyaktige innstillingen av klokkeslett og dato er svært viktig for den korrekte fungeringen av mikropumpesystemet.

ADVARSEL

Ved fjernreiser kan omstillingen av systemtiden til den respektive tidssonen (lokal tid) føre til at basaldose og bolusråd blir upassende. Ved reiser over flere tidssoner må du på forhånd rådføre deg med diabetesteamet ditt om nødvendige tilpasninger for basaldose og bolusråd.

Hvis du endrer klokkeslettet til mikropumpesystemet, vil basaldosen bli tilført i samsvar med den innstilte tiden. Dette gjelder også for tidsomstillingen fra sommer- til vinterstid.

Eksempel
Du endrer klokkeslettet til mikropumpesystemet fra kl. 10 til kl. 13. Etter endringen vil mikropumpen avgi basaldosen kl. 13.

Informasjon om hvordan du endrer innstillingene for dato og klokkeslett for mikropumpesystemet finner du i kapittel *11.2 Klokkeslett og dato*.

Flymodus
Hvis bruk av den trådløse *Bluetooth*-teknologien ikke er tillatt på flyreiser, kan du aktivere flymodusen. I flymodusen stanser diabeteskontrolleren og mikropumpen alle aktiviteter i den trådløse *Bluetooth*-teknologien og kommunikasjonen mellom begge enhetene avbrytes.

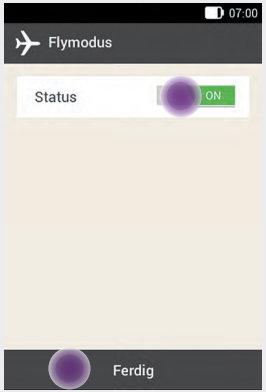
Ved aktivert hurtig bolus-funksjon har du fremdeles mulighet til å tilføre boluser selv ved hjelp av knappene for hurtig bolus på mikropumpen. Når flymodusen blir slått av, vil diabeteskontrolleren og mikropumpen synkronisere og oppdatere hendelsesdataene.

11.9.1 Slå på flymodus

1

Trykk på Flymodus i hovedmenyen.

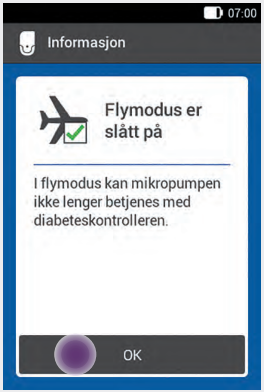
2



Trykk på Status slik at bryteren står i posisjon ON.

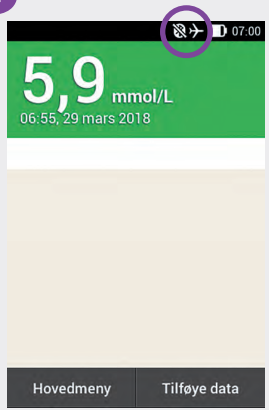
Trykk på Ferdig.

3



Bekreft den viste informasjonen ved å trykke på OK. Mikropumpen blir automatisk satt i flymodus.

4

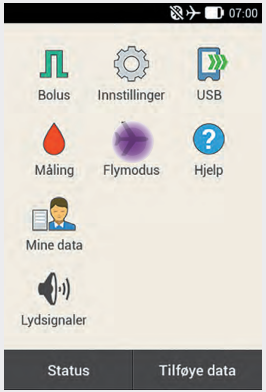


Symbolet ✈ i statuslinjen viser at flymodusen er slått på.

I flymodus vises ingen data fra mikropumpen.

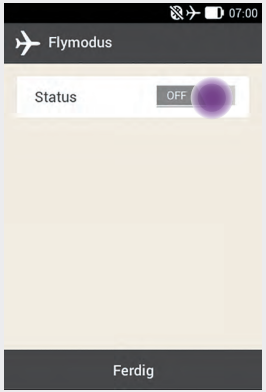
11.9.2 Slå av flymodus

1



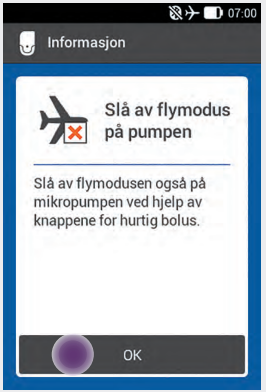
Trykk på menyen Flymodus i hovedmenyen.

2



Trykk på Status slik at bryteren står i posisjon OFF.

3



Bekreft den viste informasjonen ved å trykke på OK.

Merk

Det er ikke mulig å slå av flymodusen i mikropumpen via diabeteskontrolleren.

Du må slå av flymodusen i pumpen med knappene for hurtig bolus.

4

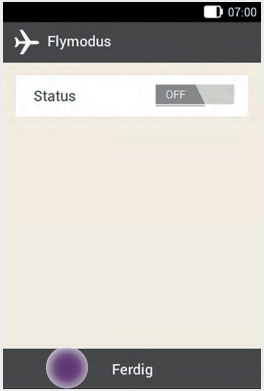
Trykk samtidig på begge knappene for hurtig bolus 3 ganger kort etter hverandre. Det må ligge maksimalt 3 sekunder mellom hvert knappetrykk.

5

Når flymodusen er slått av, avgir mikropumpen lydsekvensen Flymodus deaktivert.

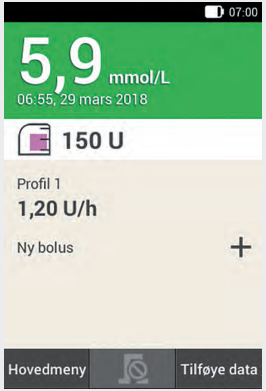
Trykk på Neste.

6



Trykk på Ferdig.

7



Flymodusen er slått av.

Symbolet for flymodus vises ikke lenger i statuslinjen.

12 Påminnelser

Hovedmeny > Innstillinger > Påminnelser

Du kan bli minnet om bestemte tider og hendelser. Dette kan være nyttig hvis du må foreta visse forberedelser, f.eks. for å bytte ut infusjonsenheten. På den innstilte tid vil en melding på skjermen og et lydsignal gjøre deg oppmerksom på den respektive påminnelsen.

Du kan stille inn en hvilken som helst lyd fra valglisten for hver påminnelse. Alle påminnelsene er slått av i standardinnstillingene. Du kan slå på og av påminnelser med bryteren ON eller OFF.

Du kan foreta ulike innstillinger for forskjellige typer påminnelser:

Innstilling	Forklaring
Klokkeslett	Klokkeslett som påminnelsen avgis på.
Dato	Dato som påminnelsen avgis på.
Påminn etter	Tidsrom etter en hendelse (f.eks. for høy blodsukkerverdi), etter hvilkets utløp en påminnelse skal avgis.
Lyd	Lyd som påminnelsen avgis med.
Hyppighet	En enkelt påminnelse, eller en regelmessig påminnelse som skal avgis hver dag på samme tid.

12.1 Oversikt over påminnelser

Påminnelse	Forklaring
Bytte ut infusjonsenhet	Minner deg om at infusjonsenheten skal byttes ut etter et bestemt antall dager.
Alarmklokke/brukerdefinert	Alarmklokken vil lyde på det angitte klokkeslettet.
Blodsukkermåling	Minner deg om å utføre en blodsukkermåling på det angitte klokkeslettet.
Måling etter måltid	Minner deg om å utføre en blodsukkermåling etter måltidet hvis du på forhånd har markert et blodsukkerresultat som Før måltid.
Måling etter lavt blodsukkerresultat	Minner deg om å utføre en blodsukkermåling hvis måleresultatet lå under den innstilte blodsukkerverdien.
Måling etter høyt blodsukkerresultat	Minner deg om å utføre en blodsukkermåling hvis måleresultatet lå over den innstilte blodsukkerverdien.
Manglende bolus	Denne påminnelsen blir avgitt hvis det ikke ble tilført noen bolus innenfor 2 timer før det programmerte klokkeslettet.
Sprøyte basalinsulin	Minner deg om å tilføre basalinsulin (kun tilgjengelig i injeksjonsmodus).
Legebesøk/labmåling	Minner deg om et legebesøk eller en labmåling.

12.2 Programmere påminnelser

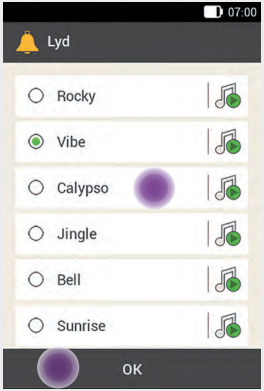
Still inn det ønskede klokkeslettet og hyppigheten for hver påminnelse. Hvis du velger Gjenta, blir du minnet om hendelsen i bestemte intervaller, f.eks. daglig.

Enkelte påminnelser vil kun avgis hvis bestemte betingelser er oppfylt.

Ved å trykke på + kan du tilføye flere påminnelser. Når det maksimale antall påminnelser er nådd, vil du i stedet for symbolet + motta informasjon om at ingen flere påminnelser kan tilføyes. Ved å trykke på 🗑 kan du slette påminnelser som du selv har tilføyd.

Ved hjelp av en valgliste kan du tilordne en lyd til hver programmert påminnelse. Trykk på ♫ i valglisten hvis du vil høre lyden.

1

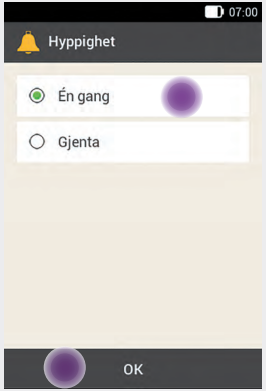


Trykk på den ønskede lyden for påminnelsen.

Trykk på ♫ hvis du vil høre lyden først.

Trykk på OK.

2



Velg Én gang eller Gjenta.

Avhengig av påminnelsestype tilbyr systemet ulike gjentagelsesintervaller.

Trykk på OK.

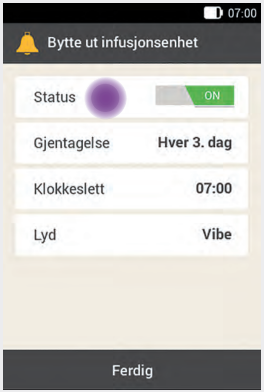
12.2.1 Påminnelse: Bytte ut infusjonsenhet

Denne påminnelsen minner deg om at du må bytte ut infusjonsenheten.

1

Trykk på Bytte ut infusjonsenhet.

2



Trykk på Status slik at bryteren står i posisjon ON. Trykk på Gjentagelse, Klokkeslett, Lyd for å foreta de ønskede innstillingene.

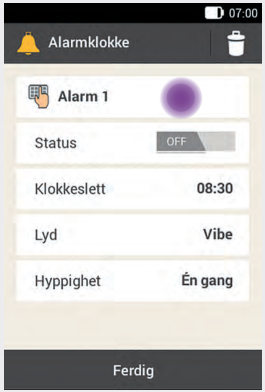
Trykk på Ferdig når du har foretatt alle innstillinger.

12.2.2 Påminnelse: Alarmklokke

1

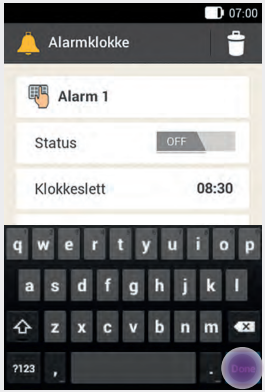
Trykk på Alarm 1.

2



Trykk på for å gi alarmklokke-påminnelsen et navn.

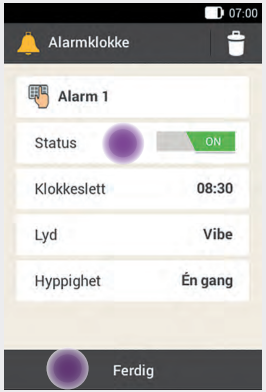
3



Tast inn et navn for alarmklokke-påminnelsen via tastaturet. Navnet skal være maksimalt 15 tegn langt.

Trykk på Ferdig.

4



Trykk på Status slik at bryteren står i posisjon ON. Trykk på Klokkeslett, Lyd eller Hyppighet for å foreta de ønskede innstillingene.

Trykk på Ferdig når du har foretatt alle innstillinger.

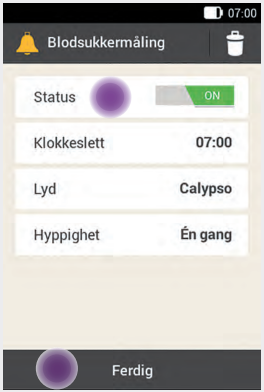
12.2.3 Påminnelse: Blodsukkermåling

Denne påminnelsen minner deg om at du må utføre en blodsukkermåling på et forut angitt klokkeslett.

1

Trykk på Blodsukkermåling.

2



Trykk på Status slik at bryteren står i posisjon ON. Trykk på Klokkeslett, Lyd eller Hyppighet for å foreta de ønskede innstillingene.

Trykk på Ferdig når du har foretatt alle innstillinger.

Merk
Når du utfører blodsukkermålingen, forkaster diabeteskontrolleren alle påminnelser om blodsukkermålinger som gjenstår i de neste 30 minuttene.

12.2.4 Påminnelse: Måling etter måltid

Denne påminnelsen minner deg om å utføre en blodsukkermåling hvis et tidligere målt blodsukkerresultat ble markert med *Før måltid*.

1

Trykk på Måling etter måltid.

2

Trykk på Påminn etter for å stille inn ønsket klokkeslett, som påminnelsen skal vises etter.

Trykk på Ferdig når du har foretatt alle innstillinger.

12.2.5 Påminnelse: Måling etter lavt blodsukker

Denne påminnelsen minner deg om å gjenta blodsukkermålingen hvis måleresultatet tidligere var lavt. Den individuelt konfigurerbare blodsukkergrensen i denne påminnelsen er uavhengig av advarselsgrensen som du har stilt inn for hypoglykemi.

1

Trykk på Måling etter lavt blodsukker.

2

Trykk på Status slik at bryteren står i posisjon ON. Trykk på Blodsukkergrense, Påminn etter eller Lyd for å foreta de ønskede innstillingene.

Trykk på Ferdig når du har foretatt alle innstillinger.

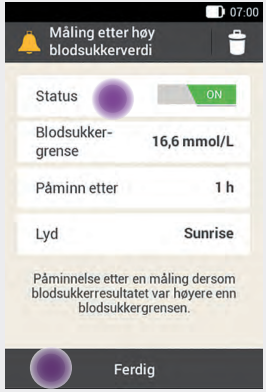
12.2.6 Påminnelse: Måling etter høyt blodsukker

Denne påminnelsen minner deg om å gjenta blodsukkermålingen hvis måleresultatet tidligere var høyt. Den individuelt konfigurerbare blodsukkergrensen i denne påminnelsen er uavhengig av advarselsgrensen som du har stilt inn for hyperglykemi.

1

Trykk på Måling etter høyt blodsukker.

2



Trykk på Status slik at bryteren står i posisjon ON. Trykk på Blodsukkergrense, Påminn etter eller Lyd for å foreta de ønskede innstillingene.

Trykk på Ferdig når du har foretatt alle innstillinger.

12.2.7 Påminnelse: Manglende bolus

Denne påminnelsen blir avgitt hvis det ikke ble tilført noen bolus innenfor 2 timer før det programmerte klokkeslett. Du kan programmere opptil 5 påminnelser av type Manglende bolus.

Eksempel

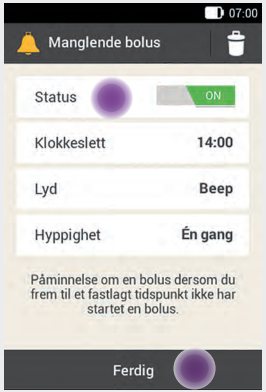
Påminnelsen for manglende bolus blir programmert for kl. 14:00.

- Hvis det ikke tilføres noen bolus i tiden mellom kl. 12:00 og kl. 14:00, blir den på forhånd programmerte påminnelsen avgitt kl. 14:00.
- Hvis det ble tilført en bolus mellom kl. 12:00 og kl. 13:59, blir det ikke avgitt noen påminnelse.

1

Trykk på Manglende bolus.

2



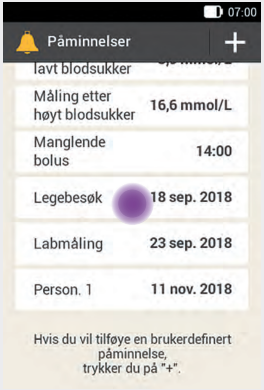
Trykk på Status slik at bryteren står i posisjon ON. Trykk på Klokkeslett, Lyd eller Hyppighet for å foreta de ønskede innstillingene.

Trykk på Ferdig når du har foretatt alle innstillinger.

12.2.8 Avtalepåminnelser: Legebesøk, labmåling, brukerdefinert

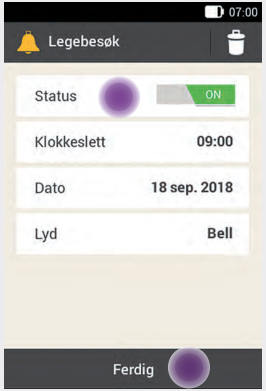
Avtalepåminnelser hjelper deg slik at du ikke glemmer et gjenstående legebesøk eller en labmåling. I tillegg kan du fastlegge brukerdefinerte avtalepåminnelser.
Disse påminnelsene vises når du slår på diabeteskontrolleren på innstilt påminnelsesdato.

1



Trykk på Legebesøk.

2



Trykk på Status slik at bryteren står i posisjon ON.
Trykk på Klokkeslett, Dato eller Lyd for å foreta de ønskede innstillingene.

Trykk på Ferdig når du har foretatt alle innstillinger.

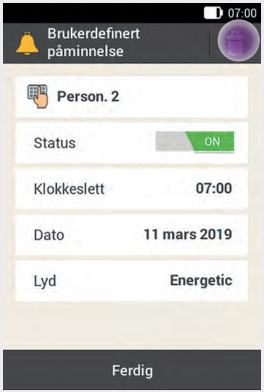
12.3 Slette påminnelser

Ved behov kan du slette brukerdefinerte påminnelser som du selv har tilføyd. Påminnelser som er forhåndsdefinert i systemet kan imidlertid ikke slettes.

1

Trykk på påminnelsen som du vil slette, f.eks. Person. 2.

2



Trykk på symbolet for å slette påminnelsen.

3

Trykk på Ja hvis du nå vil slette påminnelsen definitivt.

12.4 Avgivelse av påminnelser

Når diabeteskontrolleren er slått på vises en påminnelse så snart den fastlagte tiden ble nådd. Diabeteskontrolleren vibrerer og den valgte lyden for den respektive påminnelsen avgis. Lydstyrken tilsvarer den innstilte signalmodusen.

Du kan bekrefte påminnelsen med OK, eller du kan motta en ny påminnelse etter 15 minutter ved å trykke på Senere.

Når den er slått av, blir ingen påminnelser avgitt. Hvis det oppstår en påminnelse i mellomtiden, blir påminnelsen avgitt etter at diabeteskontrolleren ble slått på.

Eksempel

Påminnelse Bytte ut infusjonsenhet

Trykk på OK for å bekrefte påminnelsen. Påminnelsen vises ikke lenger.

Trykk på Senere hvis du vil motta påminnelsen på nytt ved et senere tidspunkt. Påminnelsen avgis på nytt etter 15 minutter.

13 Modus for injeksjonsbehandling

Dersom du midlertidig ikke vil bruke mikropumpen, har du mulighet til å bytte til modus for injeksjonsbehandling. Dette kunne for eksempel være tilfelle hvis du vil gi avkall på insulinpumpen mens du er på ferie.

Rådfør deg med diabetesteamet ditt ved avbrudd av pumpebehandlingen. Du må først bytte til alternative behandlingsmetoder etter tilsvarende konsultasjon.

Når du bytter til injeksjonsbehandling, vil din diabeteskontroller støtte deg på følgende måte:

- Resultater for bolusråd blir rundet til pennens trinnverdi.
- I det detaljerte måleresultatet og i loggbokoppføringene til diabeteskontrolleren kan du notere dine injeksjoner av basalinsulin.
- En påminnelse, som du kan bruke til å minne deg om injeksjoner av basalinsulin, er tilgjengelig.

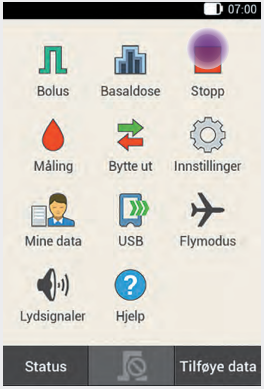
Merk

- Ved bruk av bolusråd skal du tilføre injeksjoner raskt og i den doseringen du har bekreftet. Hvis du injiserer en annen mengde insulin, bør du tilpasse den tilsvarende oppføringen i loggboken.
- Boluser som ble tilført med en insulinpenn eller en insulinsprøyte uavhengig av diabeteskontrolleren, må føres inn i loggboken som nye data.
- Mikropumpen og forbruksmateriell må oppbevares i samsvar med tillatte omgivelsesforhold. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *16 Tekniske data*.

13.1 Fjerne mikropumpen midlertidig

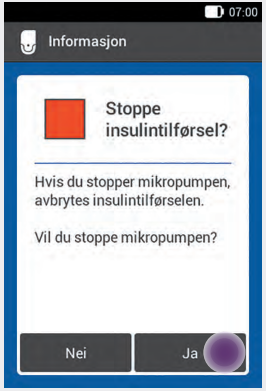
Så lenge du tilfører insulin ved hjelp av injeksjoner, må du sette mikropumpen i STOPP-modus, ta av mikropumpen og fjerne infusjonsenheten.

1



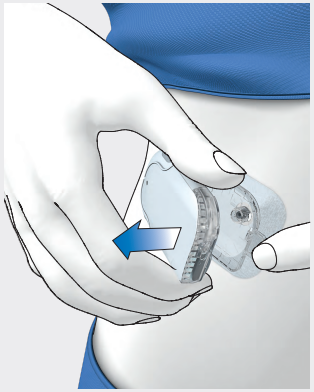
Trykk på Stopp i hovedmenyen for å avbryte insulintilførselen.

2



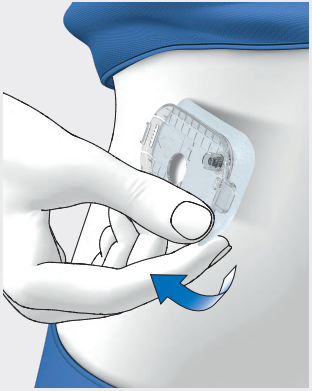
Trykk på Ja.

3



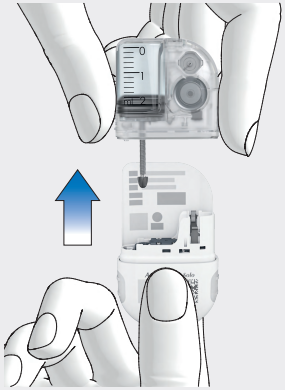
Trykk på klaffen for å løsne mikropumpen og fjern pumpen fra infusjonsenheten.

4



Fjern infusjonsenheten ved å løsne heftplasteret fra kantene og trekke det av mot midten.

5



Trekk av det brukte reservoaret fra pumpebasen.

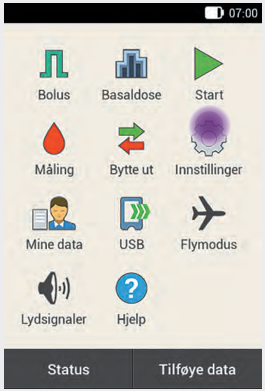
6

Kasser den brukte infusjonsenheten og det brukte reservoaret i samsvar med lokale forskrifter.

Oppbevar pumpebasen på et sikkert sted.

13.1.1 Aktivere modus for injeksjonsbehandling

1



Trykk på menyen Innstillinger i hovedmenyen.

2

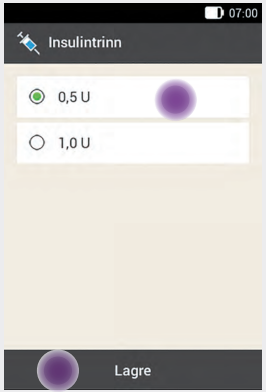
Trykk på Bytte til injeksjonsbehandling.

3

Trykk på Ja.

Funksjonene for styring av mikropumpen slås av.

4



Trykk på det ønskede insulintrinnet for pennen.

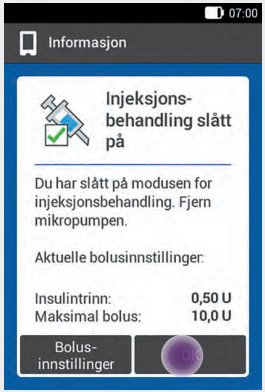
Trykk på Lagre.

5

Still inn den maksimale bolusdosen som du vil tilføre med penn/sprøyte med ⊖ og ⊕.

Trykk på OK.

6

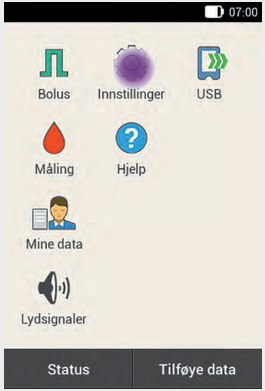


Skjermen informerer deg om at modusen for injeksjonsbehandling er slått på. De aktuelle bolusinnstillingene vises.

Trykk på OK hvis du vil fortsette med disse innstillingene.

13.1.2 Deaktivere modus for injeksjonsbehandling

1

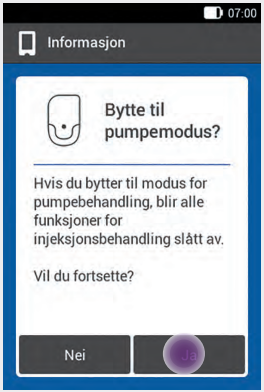


Trykk på menyen Innstillinger i hovedmenyen.

2

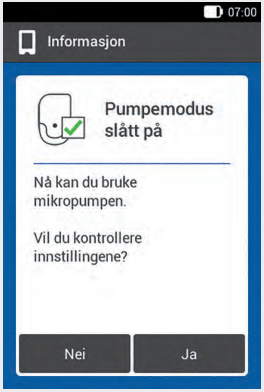
Trykk på Bytte til pumpebehandling.

3



Trykk på Ja.

4



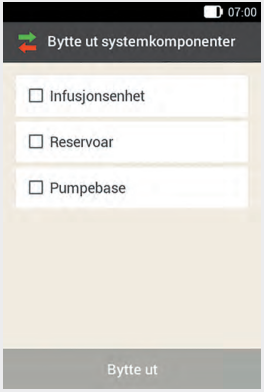
Hvis du vil bruke mikropumpen med de sist lagrede innstillingene, trykker du på Nei.

- Diabeteskontrolleren oppretter en forbindelse til den sist brukte mikropumpen og du kommer til menyen Bytte ut. Bytt ut reservoaret.

Hvis du vil kontrollere innstillingene for pumpebehandlingen, trykker du på Ja.

- Kontroller bolusinnstillingene samt innstillingene for basaldosen.
- Velg menyen Bytte ut. Bytt ut reservoaret.

5



Bytt ut komponentene ved behov. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *9 Bytte ut systemkomponenter*.

Hvis du **ikke** bytter ut noen komponenter, befinner mikropumpen seg fortsatt i STOPP-modus. I dette tilfelle starter du pumpen via hovedmenyen.

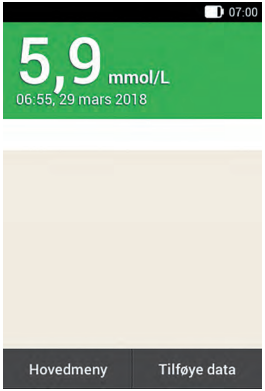
13.2 Skjermer for injeksjonsbehandling

Hvis du har slått på modusen for injeksjonsbehandling, vil enkelte skjermer og menyer i diabeteskontrolleren endre seg. I statusskjermen er visningene som kreves for pumpebehandlingen ikke lenger tilgjengelige. I menyutvalget i hovedmenyen vil enkelte menyer bortfalle.

Knappen for å avbryte en pågående bolus bortfaller i modus for injeksjonsbehandling.

Bortfallende visningselementer i statusskjermen

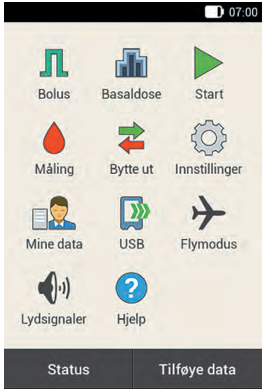
Statusskjerm i modus for pumpebehandling.



Statusskjerm i modus for injeksjonsbehandling.

Visningselement	Statusskjerm injeksjonsbehandling
	Reservoar-symbol bortfaller
Basal Rate Profile 1 0.50 U/h	Visning for basaldose bortfaller
Standard 6.50 U	Visninger for pågående boluser bortfaller

Bortfallende symboler i hovedmenyen



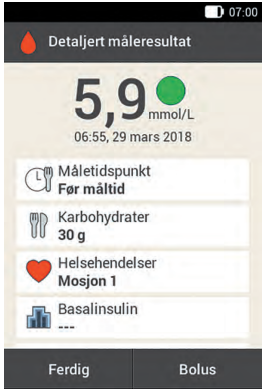
Hovedmeny i modus for pumpebehandling.

Hovedmeny i modus for injeksjonsbehandling.

Menyikon	Hovedmeny injeksjonsbehandling
	Meny Start og Stopp bortfaller
	Meny Basaldose bortfaller
	Meny Bytte ut bortfaller
	Meny Flymodus bortfaller

Detaljert måleresultat

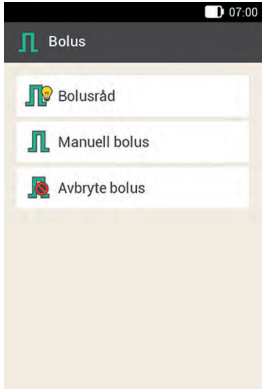
Skjermen Detaljert måleresultat i modus for pumpebehandling.



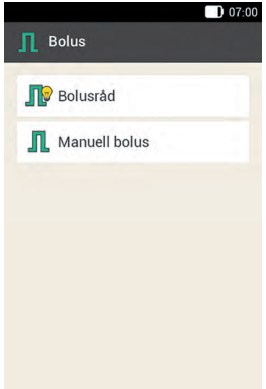
Skjermen Detaljert måleresultat i modus for injeksjonsbehandling.

I tillegg finner du inntastingsfeltet for basalinsulin.

Bolus



Skjermen Bolus i modus for pumpebehandling.



Skjermen Bolus i modus for injeksjonsbehandling.

Alternativet Avbryte bolus bortfaller.

Påminnelser

Skjermen Påminnelser i modus for pumpebehandling.

Skjermen Påminnelser i modus for injeksjonsbehandling.

I stedet for påminnelsen Bytte ut infusjonsenhet vises påminnelsen Sprøyte basalinsulin.

Advarselsgrenser

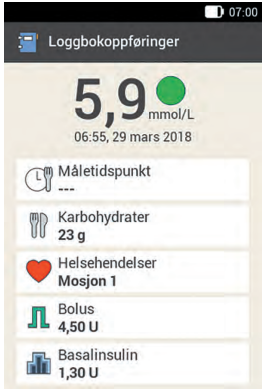
Skjermen Advarselsgrenser i modus for pumpebehandling.

Skjermen Advarselsgrenser i modus for injeksjonsbehandling.

Alternativene Mikropumpens driftstid (dager), Reservoar-fyllenivå og Automatisk av bortfaller.

Mine data

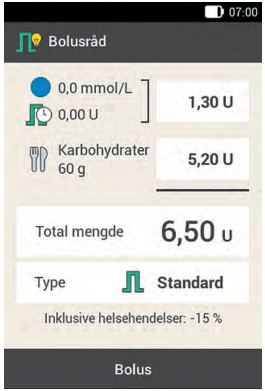
Skjermen Loggbokoppføringer i modus for pumpebehandling.



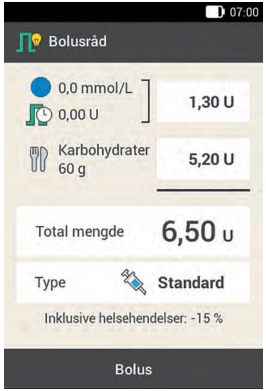
Skjermen Loggbokoppføringer i modus for injeksjonsbehandling.

I Basalinsulin kan du inntaste eller endre mengden av tilført basalinsulin.

Bolusråd



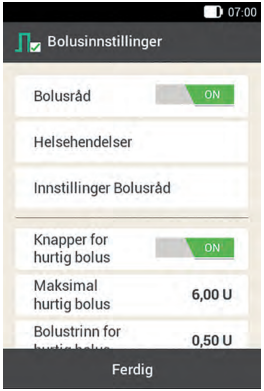
Skjermen Bolusråd i modus for pumpebehandling.



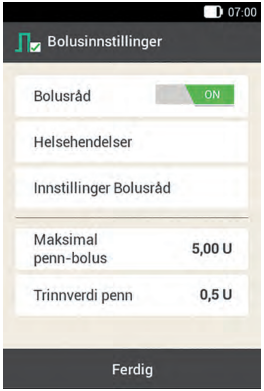
Skjermen Bolusråd i modus for injeksjonsbehandling.

I Type er kun valget Penn tilgjengelig.

Bolusinnstillinger



Skjermen Bolusinnstillinger i modus for pumpebehandling.



Skjermen Bolusinnstillinger i modus for injeksjonsbehandling.

I stedet for alternativene for hurtig bolus vises alternativene for innstilling av insulintrinnet og den maksimale bolusdosen.

14 Pleie og vedlikehold

I dette kapittelet får du informasjon om pleie og vedlikehold av mikropumpesystemet. I avsnittet *Kontrollmålinger* får du vite hvordan du kan finne ut om mikropumpesystemet fungerer som det skal.

Kontakt kundesenteret dersom et problem vedvarer, eller hvis du har spørsmål om pleie og vedlikehold av mikropumpesystemet. Du må ikke forsøke å reparere diabeteskontrolleren eller mikropumpen selv.

Bytt ut forbruksmateriell for mikropumpesystemet hvis det er tilsmusset.

14.1 Rengjøre mikropumpesystemet

Bruk kun lofrie kluter og destillert vann for å rengjøre mikropumpesystemet.

ADVARSEL

Bruk kun destillert vann for å rengjøre mikropumpesystemet.

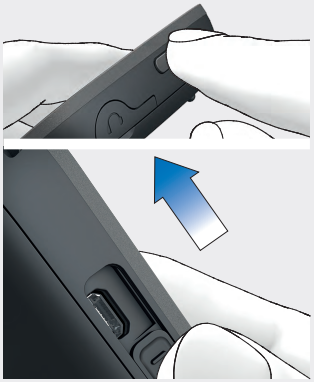
Merk

- Pass på at det ikke kommer væske eller fuktighet inn i åpningene på diabeteskontrolleren.
- Ikke spray destillert vann direkte på diabeteskontrolleren eller på mikropumpen.
- Du må aldri dyppe diabeteskontrolleren eller mikropumpen ned i væsker.

14.1.1 Rengjøre diabeteskontrolleren

Bruk kun destillert vann. Du må verken bruke såpe eller slipende rengjøringsmidler, da dette kan føre til riper på skjermen. Dersom det finnes riper på skjermen til diabeteskontrolleren, kan det være vanskelig å avlese innholdet. I dette tilfelle må diabeteskontrolleren byttes ut.

1



Slå av diabeteskontrolleren ved å trykke på På/Av-knappen og holde den inne til skjermen Slå av vises. Trykk på knappen Slå av.

Lukk dekselet til USB-porten og dekselet for hodetelefonporten.

2

Fjern større tilsmussinger med en lofri klut som er fuktet med destillert vann.

Pass på at du ikke skyver noe smuss inn i åpningene på diabeteskontrolleren.

3

Tørk diabeteskontrollerens overflater i minst 3 minutter med en annen lofri klut som er fuktet med destillert vann. Rengjør spesielt steder som det er vanskelig å få tilgang til, f.eks. rundt åpninger.

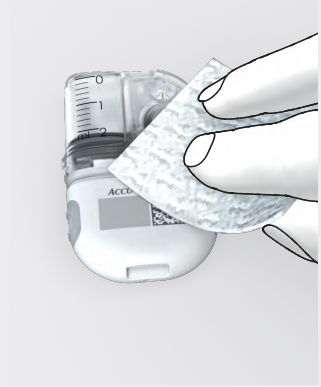
4

Tørk av diabeteskontrolleren med en tørr, lofri klut.

14.1.2 Rengjøre mikropumpen

Rengjør mikropumpen kun med påsatt reservoar, før reservoaret skal byttes ut. Bytt ut reservoaret deretter.

1



Fjern større tilsmussinger med en lofri klut som er fuktet med destillert vann.

Pass på at du ikke skyver noe smuss inn i åpningene på pumpebasen.

2

Tørk mikropumpens overflater i minst 3 minutter med en annen lofri klut som er fuktet med destillert vann. Rengjør spesielt steder som det er vanskelig å få tilgang til, f.eks. rundt åpninger.

3

Tørk av pumpebasens overflater med en ren, lofri og tørr klut.

Kontroller om ventilasjons-åpningen er ren og fri.

Bytt ut reservoaret.

Merk

Det er viktig å rengjøre ventilasjonsåpningen, slik at batteriet i reservoaret fungerer som det skal.

14.1.3 Rengjøre innføringsenheten

Rengjør innføringsenheten med rengjøringsmidlene som er foreskrevet.

Før du rengjør innføringsenheten, må du sikre at innføringsenheten ikke er spent og at det **ikke** finnes noen kanyleenhet i innføringsenheten.

1

Fjern større tilsmussinger med en lofri klut som er fuktet med destillert vann.

Pass på at du ikke skyver noe smuss inn i åpningene på innføringsenheten.

2

Tørk innføringsenhetens overflater i minst 3 minutter med en annen lofri klut som er fuktet med destillert vann. Rengjør spesielt steder som det er vanskelig å få tilgang til, f.eks. rundt åpninger.

14.2 Kontrollmåling med diabeteskontroller

Ved å utføre en kontrollmåling kan du kontrollere om diabeteskontrolleren gir riktige måleresultater.

Utfør en kontrollmåling med kontrolløsning hver gang når
- du åpner en ny pakning med teststrimler.
- du har latt teststrimmelboksen stå åpen.
- du har grunn til å tro at teststrimlene er skadet.
- teststrimlene var utsatt for ekstreme temperaturer eller fuktighet.
- du vil kontrollere diabeteskontrolleren og teststrimlene.
- du har mistet diabeteskontrolleren i gulvet.
- blodsukkerresultatet ikke stemmer overens med hvordan du føler deg.
- du vil kontrollere om du utfører målingen korrekt.

For denne kontrollmålingen skal glukosekontrolløsning tilføres på teststrimmelen i stedet for blod. Diabeteskontrolleren gjenkjenner glukosekontrolløsningen selv og angir om måleresultatet er i riktig område. Kontrollresultatene vises ikke i loggboken.

Se pakningsvedlegget som følger med kontrolløsningen.

Merk
Bruk utelukkende Accu-Chek Aviva-kontrolløsninger kontroll 1 (Control 1) med lav glukosekonsentrasjon eller kontroll 2 (Control 2) med høy glukosekonsentrasjon.

14.2.1 Forberede kontrollmålingen

En kontrollmåling ligner på en blodsukkermåling i mange henseender.

For en kontrollmåling trenger du:

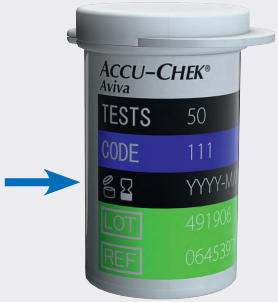
- Diabeteskontrolleren
- Accu-Chek Aviva-teststrimler
- Accu-Chek Aviva-kontrolløsninger Control 1 eller Control 2
- En ren, tørr papirserviett

Merk

- Hvis en kontrollmåling gir måleresultater som ligger utenfor det angitte konsentrasjonsområdet, er det ikke lenger sikret at diabeteskontrolleren og teststrimlene fungerer feilfritt.
- Hvis det oppstår en feil med teststrimmelen, må du ta ut og kassere teststrimmelen og gjenta målingen med en ny teststrimmel.
- Når det befinner seg en teststrimmel i diabeteskontrolleren, er berøringsskjermen og knappene samt På/Av-knappen deaktivert. Knappene aktiveres igjen når du fjerner teststrimmelen, eller når målingen er avsluttet.
- En kontrollmåling kan også startes fra hovedmenyen: Trykk på menyen Måling i Hovedmeny.
- Teststrimmelen må ikke komme i kontakt med kontrolløsningen før du skyver den inn i teststrimmelsporet.

14.2.2 Utføre kontrollmålingen

1



Kontroller utløpsdatoen som er angitt på teststrimmelboksen ved siden av symbolet ⌛. Bruk kun teststrimler som ikke har gått ut på dato.

2

Skyv teststrimmelen inn i teststrimmelsporet på diabeteskontrolleren i pilens retning. Enheten slår seg automatisk på og LED-en i teststrimmelsporet lyser. Hvis lyden for blodsukkermåling er slått på, avgis et lydsignal.

3

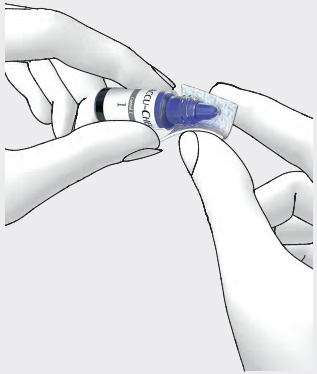
Velg kontrolløsningen for kontrollmålingen.

4

Legg diabeteskontrolleren på en jevn stabil overflate (f.eks. en bordplate).

Tilføre dråpe

5



Fjern skrulokket fra flasken. Tørk flaskespissen med en papirserviett.

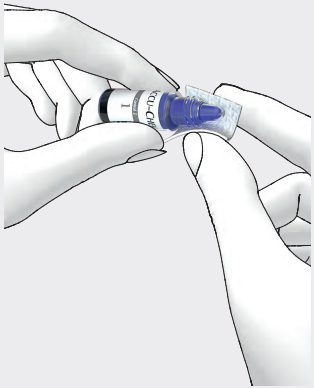
6

Trykk flasken sammen til en liten dråpe dannes på spissen. Berør den gule kanten på teststrimmelens **front** med dråpen. Ikke tilfør kontrolløsning på teststrimmelens overside.

7

Når teststrimmelen har sugd opp tilstrekkelig kontrolløsning, begynner målingen.

8



Tørk flaskespissen med en papirserviett. Skru fast lokket på flasken.

Vise måleresultat

9

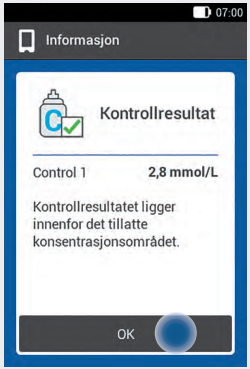
Kontrollresultatet vises.

Trykk på den brukte kontrolløsningen (f.eks. Control 1).

Merk

Hvis du velger Ingen oppføring, vil skjermen for kontrollmålingen som er illustrert i neste trinn ikke vises. Det følger ingen vurdering av kontrollresultat. Fortsett med trinn 12.

10



Hvis måleresultatet er innenfor tillatt konsentrasjonsområde, betyr dette at diabeteskontrolleren og teststrimlene fungerer som de skal.

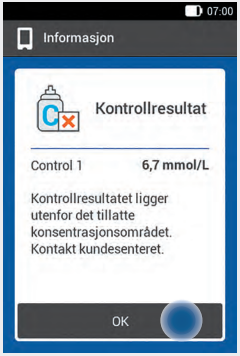
Trykk på OK.

Merk

Utenfor det tillatte konsentrasjonsområdet, LO eller HI, betyr at kontrollresultatet ligger utenfor det tillatte området. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *14.2.3 Årsaker til feilaktige kontrollmålinger*.

Kassere teststrimler

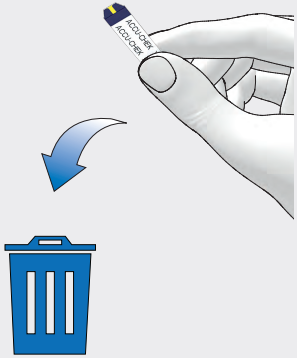
11



I følgende avsnitt finner du årsaker til et måleresultat utenfor det tillatte konsentrasjonsområdet eller visningene LO eller HI.

Trykk på OK.

12



Fjern den brukte teststrimmelen og kasser den i samsvar med lokale forskrifter.

14.2.3 Årsaker til feilaktige kontrollmålinger

Hvis kontrollresultatet er utenfor konsentrasjonsområdet, kan du sjekke punktene som er angitt nedenfor. Hvis du ikke kan besvare spørsmålene med Ja, må du korrigere det tilsvarende punktet og gjenta målingen.

- Har du utført kontrollmålingen som beskrevet i bruksanvisningen?
- Har du brukt en ny teststrimmel?
- Har du tørket flaskespissen før du tilførte kontrolløsning på teststrimmelen?
- Har du tilført en hengende dråpe kontrolløsning?
- Har du tilført bare én dråpe kontrolløsning?
- Var dråpen fri for luftbobler?
- Har du først tilført kontrolløsning etter at lydsignalet ble hørt og skjermen Tilfør dråpe ble vist?
- Ble teststrimmelen ikke beveget før eller under målingen?
- Var teststrimmelen rett (ikke bøyd)?
- Har du utført kontrollmålingen innenfor riktig temperaturområde?
- Har du valgt den kontrolløsningen i skjermen Kontrollmåling som tilsvarer den kontrolløsningen du brukte?
- Er teststrimmelsporet rent?
- Har flasken med kontrolløsning vært åpen i mindre enn 3 måneder?
- Har du tatt hensyn til informasjonen og instruksjonene i pakningsvedlegget som fulgte med kontrolløsningen?
- Har du overholdt betingelsene for oppbevaring av diabeteskontrolleren, teststrimlene og kontrolløsningene?
- Har du lagt merke til utløpsdatoen for teststrimlene og kontrolløsningen?

Informasjon om riktig temperaturområde og om betingelser for oppbevaring finner du i kapittel *16 Tekniske data*.
Hvis du har fulgt alle disse punktene og kontrollresultatet likevel ligger utenfor konsentrasjonsområdet, må du kontakte kundesenteret.

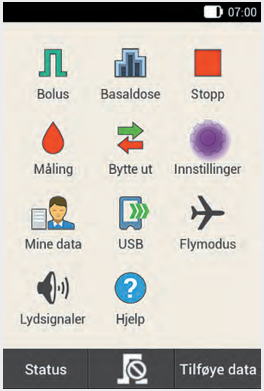
14.3 Funksjonstest system

Mikropumpesystemet må fungere riktig slik at alle meldinger (informasjon, advarsler, vedlikeholds- og feilmeldinger) kan avgis på korrekt måte.

Hvis du ikke kan føle eller høre vibrasjons- eller lydsignaler fra diabeteskontrolleren, eller hvis du har mistanke om andre feil, kan du utføre en funksjonstest av systemet. Med denne testen kontrolleres skjermens samt vibrasjons- og signalfunksjonenes funksjonsevne.

Kontakt kundesenteret hvis diabeteskontrolleren ikke fungerer som beskrevet i forklaringene vedr. funksjonstesten av systemet.

1



Trykk på menyen Innstillinger i hovedmenyen.

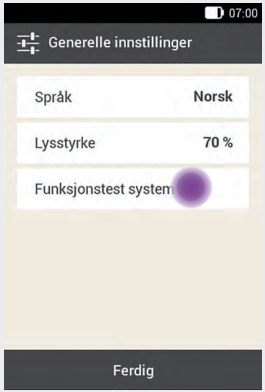
2

Trykk på Generelle innstillinger.

Kontrollere skjermen

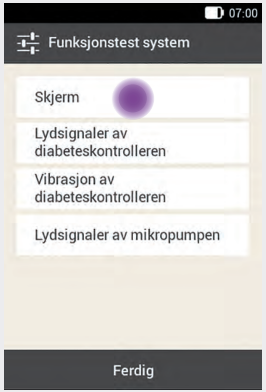
Lydsignaler diabeteskontroller

3



Trykk på Funksjonstest system.

4

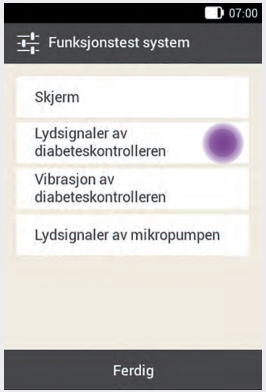


Trykk på Skjerm.

5

Skjermen viser ulike farger (rødt, grønt, blått og hvitt) i rask rekkefølge. Dessuten vibrerer diabeteskontrolleren ved hver endring av skjermbilde.

6

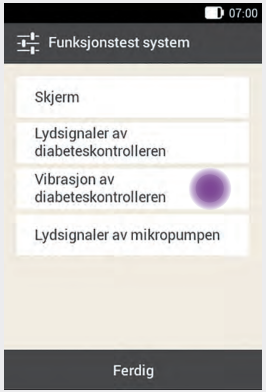


Trykk på Lydsignaler av diabeteskontrolleren.

Diabeteskontrolleren avgir 1 lydsignal.

Vibrasjon diabeteskontroller

7

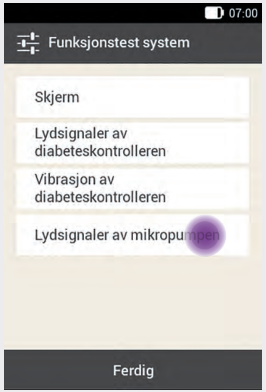


Trykk på Vibrasjon av diabeteskontrolleren.

Diabeteskontroller vibrerer.

Lydsignaler mikropumpe

8



Trykk på Lydsignaler av mikropumpen.

Mikropumpen avgir 1 lydsignal.

Merk

Hvis du bruker modusen for injeksjonsbehandling, er oppføringen Lydsignaler av mikropumpen deaktivert og nedtonet.

15 Meldinger og feilretting

Mikropumpesystemet har ulike typer meldinger som informerer deg om mikropumpesystemets tilstand, problemer eller feil. Disse meldingene er:

- Feilmeldinger
- Vedlikeholdsmeldinger
- Advarsler
- Informasjon

Diabeteskontrolleren avgir meldinger på skjermen og kan, avhengig av innstilling, avgi et lydsignal, et vibrasjonssignal eller begge. Når signaler for advarsler, vedlikeholdsmeldinger og feilmeldinger avgis, lyser også LED-en til diabeteskontrolleren.

Når diabeteskontrolleren er slått av eller befinner seg i ventemodus (skjerm slått av), vil mikropumpen avgi meldinger via lydsignaler. Mikropumpen avgir ingen advarsler når den er koblet med diabeteskontrolleren og diabeteskontrolleren er aktiv (skjermen er slått på).

⚠ ADVARSEL

Hvis du ignorerer eller ikke hører meldinger fra mikropumpesystemet, er det fare for en hypoglykemi eller hyperglykemi frem til ketoacidose.

Hvis det avgis en melding, tar du frem diabeteskontrolleren for å motta ytterligere informasjon og for å kunne reagere på meldingen. I skjermens nedre del vises valgknapper eller bekreftelsesknapper. Knappene er deaktivert for et øyeblikk, slik at du ikke ved et uhell kan bekrefte meldingen før du har lest den.

Feil- og vedlikeholdsmeldinger blir gjentatt hvert 5. sekund og lyden kan ikke dempes. Årsaken til feil- eller vedlikeholdsmeldinger må bekreftes og utbedres.

Advarsler og påminnelser blir gjentatt hvert 30. sekund og kan dempes for 5 minutter så ofte du ønsker. Lydsignaler og vibrasjonssignaler blir stanset for et visst tidsrom. I dette tilfellet blir visningen av meldingen synlig på skjermen og LED-en lyser.

Alle meldinger fra mikropumpesystemet lagres i hendelsesdata. Ved å sveipe fra toppen av skjermen og nedover vises informasjonsskjermen, hvor kan du hente en tidligere melding ved å trykke på den. Hendelsesdata blir også lagret dersom strømforsyningen til diabeteskontrolleren avbrytes (f.eks. ved batteribytte).

Hvis du ikke er sikker på om mikropumpesystemet fungerer som det skal, kan du bytte til alternative behandlinger i henhold til diabetesteamets anvisninger og utføre en funksjonstest av systemet i henhold til anvisningene i kapittel *14.3 Funksjonstest system*. Hvis de anbefalte tiltakene ikke løser problemet, må du kontakte kundesenteret.

Merk

- Hvis mikropumpen signaliserer en vedlikeholds- eller feilmelding og du ikke har diabeteskontrolleren i nærheten, kan du dempe meldingen for 5 minutter ved hjelp av knappene for hurtig bolus på mikropumpen. Vær oppmerksom på at du ikke kan tilføre noen hurtig bolus med knappene for hurtig bolus, til meldingen har blitt dempet.
- Dersom mikropumpen avgir feilsekvensen og diabeteskontrolleren **ikke** viser noen feilmelding selv om diabeteskontrolleren og mikropumpen befinner seg innen kommunikasjonsrekkevidde, har mikropumpen muligens slått seg av på grunn av en elektronisk defekt (E-7). Du finner ytterligere informasjon i kapittel *15.4 Feilmeldinger*.

15.1 Informasjon

Informasjonsmeldinger informerer deg om en bestemt tilstand eller en hendelse.

Bekreft informasjonen med OK eller hvis det dreier seg om et spørsmål, besvarer du dette med Ja eller Nei.

Eksempler på informasjonsmeldinger:

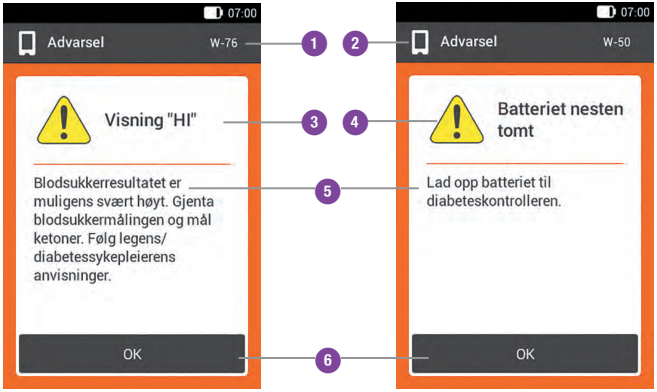
1	Informasjon om mikropumpen Informasjon om diabeteskontrolleren
2	Tittel for informasjonsmelding
3	Symbol for informasjon
4	Informasjon hhv. forklaring
5	Knapper (OK, Nei, Ja)

15.2 Advarsler

Advarsler informerer deg om mikropumpesystemets relevante tekniske tilstander, eller om mulige farer for din behandling og helse. Advarsler signaliserer en forestående vedlikeholdsmelding. Dermed blir du på et tidlig stadium gjort oppmerksom på at det i nær fremtid vil være nødvendig å foreta et inngrep for å sikre mikropumpesystemets fulle funksjonalitet.

Hvis det vises en advarsel, avgir diabeteskontrolleren advarselslydsignalet og vibrerer. Du finner ytterligere informasjon om lydsignalene i kapittel *17.3 Lydsignaler*.

Eksempler på advarsler:



1	Kode for advarsel
2	Advarsel refererer til mikropumpen Advarsel refererer til diabeteskontroller
3	Tittel for advarselsmelding
4	Symbol "Advarsel"
5	Forklaring av advarsel hhv. avhjelp
6	Knapp for å bekrefte advarselen (OK)

Kode	Tittel for advarselsmelding	Informasjon/mulig årsak	Informasjon/mulig løsning
Advarsler som utløses av mikropumpen.			
W-25	Pumpens driftstid løper ut snart	Pumpebasens brukstid løper ut snart.	Sørg for at du har en pumpebase tilgjengelig som reserve. Bytt ut pumpebasen etter den viste driftstiden.
W-31	Lite insulin i reservoar	Det er bare lite insulin i reservoaret.	Vær forberedt på at du må bytte ut reservoaret om kort tid.
W-32	Batteri nesten tomt	Batteriet har bare en lav kapasitet.	Bytt ut reservoaret.
W-35	Batteriytelse redusert	Ventilasjonsåpningen på batteriet er tildekket slik at batteriet kun leverer begrenset energi.	Sørg for en fri lufttilførsel til ventilasjonsåpningen på mikropumpen.
W-36	MBD avbrutt	En aktiv midlertidig basaldose ble avbrutt.	Du må forvisse deg om at avbruddet ble gjort med hensikt. Programmer en ny midlertidig basaldose, hvis nødvendig.

Kode	Tittel for advarselsmelding	Informasjon/mulig årsak	Informasjon/mulig løsning
W-37	Lav tilførselsmengde	Mikropumpen kan ikke tilføre den programmerte insulinmengden for basaldosen eller bolus på den planlagte tiden.	Mikropumpen kan for øyeblikket ikke tilføre en programmert insulinmengde på den forhåndsdefinerte tiden. Sjekk om de tilførte insulinmengdene er tilstrekkelige for ditt insulinbehov. Utfør blodsukkermålinger med kortere intervaller.
W-38	Bolus avbrutt	En pågående bolus ble avbrutt.	Du må forvisse deg om at avbruddet ble gjort med hensikt. Du må ta hensyn til den allerede tilførte insulinmengden og programmere en ny bolus, hvis nødvendig.
W-40	Bytte ut reservoar	Reservoarets brukstid er snart utløpt.	Bytt ut reservoaret så snart som mulig.
W-41	Mikropumpe stanset	Mikropumpen har vært i STOPP-modus i minst én time og tilfører ingen insulin.	Start mikropumpen hvis insulintilførselen skal fortsette.

Kode	Tittel for advarselsmelding	Informasjon/mulig årsak	Informasjon/mulig løsning
Advarsler som utløses av diabeteskontrolleren.			
W-50	Batteriet nesten tomt	Det oppladbare batteriet har bare en lav kapasitet.	Lad opp batteriet til diabeteskontrolleren.
W-71	Forbindelsen er brutt	Det finnes ingen tilgjengelige aktuelle data fra mikropumpen. Dataene for beregning av bolusråd er muligens ikke aktuelle.	Forviss deg om at avstanden mellom mikropumpen og diabeteskontrolleren er maksimalt 2 meter, og at det ikke finnes hindringer mellom dem.
W-73	Ingen forbindelse til mikropumpen	Det finnes ingen tilgjengelige aktuelle data fra mikropumpen. Dataene for beregning av bolusråd er muligens ikke aktuelle.	Dataene blir aktualisert når forbindelsen mellom diabeteskontrolleren og mikropumpen er gjenopprettet.
W-75	Advarselsgrense overskredet	Høy blodsukkerverdi	Mål ketoner og utfør en blodsukkermåling. Kontroller insulintilførselen. Følg diabetesteamets anvisninger.
W-76	Visning "HI"	Blodsukkeret er muligens svært høyt.	Mål ketoner og utfør en blodsukkermåling. Kontroller insulintilførselen. Følg diabetesteamets anvisninger.

Kode	Tittel for advarselsmelding	Informasjon/mulig årsak	Informasjon/mulig løsning
W-80	Hypoglykemi	Advarselsgrensen for hypoglykemi ble underskredet.	Spis eller drikk hurtigvirkende karbohydrater. Utfør deretter en blodsukkermåling. Hvis hypoglykemien vedvarer, må du kontakte diabetesteamet ditt.
W-81	Visning "LO"	Blodsukkerresultatet er muligens svært lavt.	Spis eller drikk hurtigvirkende karbohydrater. Gjenta blodsukkermålingen og mål en gang til innenfor den neste halvtimen. Hvis hypoglykemien vedvarer, må du kontakte diabetesteamet ditt.
W-84	Ingen måling mulig	Du kan ikke utføre en blodsukkermåling mens diabeteskontrolleren er koblet til en USB-kabel.	Trekk USB-kabelen ut av diabeteskontrolleren.
W-85	Manglende bolusdata	Ved målingen av aktivt insulin har det oppstått et problem. Den aktuelle verdien er muligens ikke korrekt.	—

Kode	Tittel for advarselsmelding	Informasjon/mulig årsak	Informasjon/mulig løsning
W-86	Flymodus aktiv	Det kan ikke foretas noen datasynkronisering mellom diabeteskontrolleren og mikropumpen, da flymodusen er slått på. De lagrede oppføringene for bolusrådet er derfor muligens ikke aktuelle. Diabeteskontrolleren kan aktuelt kun foreta bolusråd på grunn av oppføringene som er lagret på diabeteskontrolleren.	Du kan fortsatt bruke bolusrådfunksjonen. Men vær oppmerksom på at diabeteskontrolleren ikke mottar noen informasjon (f.eks. feil) fra mikropumpen. Når flymodusen er slått av og diabeteskontrolleren og mikropumpen er innenfor kommunikasjonsrekkevidde, blir dataene synkronisert. Dataene for bolusråd er da aktualiserte igjen.
W-88	Flymodus aktiv	De lagrede loggbokoppføringene er muligens ikke aktuelle.	Når flymodusen er slått av og diabeteskontrolleren og mikropumpen er innenfor kommunikasjonsrekkevidde, blir loggbokoppføringene synkronisert.
W-89	Kontrollere loggbokoppføringer	En bolus som ble bekreftet i bolusråd kunne ikke tilordnes til noen av bolusene som mikropumpen har tilført.	Korriger oppføringene i loggboken ved behov.
W-90	Tid synkronisert med mikropumpe	Tidsforskjellen mellom diabeteskontrolleren og mikropumpen ble korrigert.	Kontroller klokkeslettet i diabeteskontrolleren.

Kode	Tittel for advarselsmelding	Informasjon/mulig årsak	Informasjon/mulig løsning
W-92	MBD uten insulintilførsel	På grunn av den innstilte MBD er tilførselsmengden i den aktuelle tidsperioden så lav, at pumpens teknisk mulige tilførselsmengde underskrides.	Sjekk om tidsrommet uten insulintilførsel er akseptabelt for deg. Insulinmengden som ikke ble tilført blir levert i løpet av den neste tidsperioden.

15.3 Vedlikeholdsmeldinger

Vedlikeholdsmeldinger informerer deg om det midlertidige tap av bestemte funksjoner i mikropumpesystemet. Vedlikeholdsmeldinger krever at du griper inn for å løse problemet. Når årsaken til vedlikeholdsmeldingen er utbedret, kan du bruke mikropumpesystemet igjen i fullt omfang.

Hvis det vises en vedlikeholdsmelding, avgir diabeteskontrolleren vedlikeholdssekvensen og vibrerer. Lydsekvensen lyder selv om funksjonen Slå av lydsignaler er slått på. Du finner ytterligere informasjon om lydsignalene i kapittel *17.3 Lydsignaler*.

ADVARSEL

Hvis du ikke kan utbedre årsaken til meldingen om tilstopping M-24, kan insulintilførselen ikke fungere eller bare fungere begrenset. Dette kan føre til en hyperglykemi.

Eksempler på vedlikeholdsmeldinger:

1	Kode for vedlikeholdsmelding
2	Vedlikehold refererer til mikropumpen Vedlikehold refererer til diabeteskontrolleren
3	Tittel for vedlikeholdsmelding
4	Symbol "Vedlikehold"
5	Forklaring av vedlikehold hhv. avhjelp
6	Knapp for å bekrefte (OK) vedlikeholdsmeldingen

Kode	Tittel for vedlikeholdsmelding	Mulig årsak/konsekvenser	Ytterligere informasjon
Vedlikeholdsmeldinger som utløses av mikropumpen.			
M-18	Bytte ut mikropumpe	Mikropumpens brukstid er utløpt.	Bytt ut pumpebasen og reservoaret nå.
M-19	Avvik reservoar-fyllenivå	Den angitte insulinmengden tilsvarer ikke reservoar-fyllenivået som er målt.	Bytt eventuelt reservoaret mot et nytt reservoar.
M-21	Reservoar tomt	Insulinet i reservoaret er brukt opp.	Velg menyen Bytte ut og bytt ut reservoaret.
M-22	Batteriet til mikropumpen er tomt	Batteriet til mikropumpen som befinner seg i reservoaret, er tomt.	Velg menyen Bytte ut og bytt ut reservoaret.
M-23	Automatisk av	Automatisk av har avbrutt insulintilførselen. Mikropumpen er i STOPP-modus.	Start mikropumpen for å gjenoppta insulintilførselen.

Kode	Tittel for vedlikeholdsmelding	Mulig årsak/konsekvenser	Ytterligere informasjon
M-24	Tilstopping	En tilstopping ble oppdaget, slik at insulintilførselen ikke fungerer eller bare fungerer begrenset.	Bytt ut reservoaret og infusjonsenheten. Utfør deretter en blodsukkermåling. Hvis meldingen vises gjentatte ganger, må du kontakte kundesenteret.
M-26	Fylle reservoarnålen	Reservoarnålen må fylles på nytt etter at du har byttet ut reservoaret.	Ta mikropumpen ut av infusjonsenheten. Velg menyen Bytte ut og bytt ut reservoaret. Følg deretter instruksjonene for å fylle reservoaret.
M-27	Ingen dataforbindelse	Konfigurasjonen av mikropumpesystemet ble avbrutt.	Hold diabeteskontrolleren i nærheten av mikropumpen for å sikre datautvekslingen mellom pumpen og diabeteskontrolleren. Når forbindelsen er gjenopprettet, fortsetter du med konfigurasjonen av mikropumpesystemet. Hvis meldingen vises gjentatte ganger, må du bytte ut pumpebasen.

Kode	Tittel for vedlikeholdsmelding	Mulig årsak/konsekvenser	Ytterligere informasjon
Vedlikeholdsmeldinger som utløses av diabeteskontrolleren.			
M-51	Teststrimmelfeil	Teststrimmelen er brukt, skadet eller ikke helt inne i teststrimmelsporet.	Bruk en ny teststrimmel eller sett inn teststrimmelen i teststrimmelsporet på nytt.
M-53	Måling mislyktes	Blodsukkermålingen var feilaktig.	Gjenta blodsukkermålingen med en ny teststrimmel.
M-54	Dråpe for liten	Blodmengden eller kontrolløsningsmengden er ikke tilstrekkelig for å gjennomføre en måling.	Gjenta målingen med en ny teststrimmel. Pass på at bloddråpen eller dråpen kontrolløsning er tilstrekkelig stor.
M-56	Dråpe tilført for tidlig	Dråpen ble sugd opp før Tilfør dråpe ble vist på skjermen.	Gjenta målingen med en ny teststrimmel og en frisk dråpe blod eller kontrolløsning.
M-58	Temperatur for høy eller for lav	Omgivelsestemperaturen for en blodsukkermåling eller for å utføre en kontrollmåling ligger utenfor det tillatte området.	Sørg for at omgivelsestemperaturen ligger innenfor tillatt område. Vent i 5 minutter før du gjentar blodsukkermålingen eller utfører en kontrollmåling.

Kode	Tittel for vedlikeholdsmelding	Mulig årsak/konsekvenser	Ytterligere informasjon
M-59	Batteriet nesten tomt	Batterinivået er svært lavt.	Diabeteskontrolleren deaktiverer automatisk kommunikasjonen via trådløs *Bluetooth*-teknologi for å spare strøm. Hermed brytes kommunikasjonen til mikropumpen. Lad opp batteriet til diabeteskontrolleren.
M-60	Klokkefeil	Det ble funnet et avvik ved de interne klokkene i mikropumpesystemet.	Still inn det aktuelle klokkeslettet og den aktuelle datoen i diabeteskontrolleren.
M-62	Kobling mislyktes	Skanningen av koblingskoden var ikke vellykket. Dette kunne være tilfelle, for eksempel hvis det er for mørkt eller koden eller kameralinsen er skitten, slik at koden ikke er helt leselig.	Prøv å skanne inn koblingskoden på mikropumpen på nytt. Som alternativ kan du også angi pumpekoden manuelt.
M-64	Bolustilførsel ikke mulig	Forbindelsen mellom diabeteskontrolleren og mikropumpen er brutt.	Hold diabeteskontrolleren i nærheten av mikropumpen og sørg for at datakommunikasjonen ikke blir forstyrret. Du kan tilføre en hurtig bolus direkte med mikropumpen.
M-65	Bolustilførsel ikke mulig	Mikropumpen er i STOPP-modus.	Hvis du vil tilføre en bolus, starter du først mikropumpen.

Kode	Tittel for vedlikeholdsmelding	Mulig årsak/konsekvenser	Ytterligere informasjon
M-67	Bolustilførsel mislyktes	Det består ingen forbindelse til mikropumpen.	Hold diabeteskontrolleren i nærheten av mikropumpen. Du kan tilføre en hurtig bolus direkte med mikropumpen.
M-77	Feil under utføring av prosess	Det oppstod en feil under utføring av den krevde prosessen.	Prøv på nytt eller kontakt kundesenteret.
M-78	Utenfor temperaturområde	Temperaturen i diabeteskontrolleren er for høy eller for lav.	Sørg for at omgivelsestemperaturen ligger innenfor tillatt område. Vent i 5 minutter til diabeteskontrolleren har tilpasset seg til denne temperaturen.
M-85	Mikropumpe ikke kompatibel	Du har forsøkt å koble diabeteskontrolleren med en ikke kompatibel pumpebase.	Kontakt kundesenteret.
M-86	Mikropumpe ikke startet	Mikropumpen kan ikke startes, da pågående prosesser ennå ikke er avsluttet.	Sjekk om du trenger å reagere på tidligere feilmeldinger eller vedlikeholdsmeldinger. Eksempel: Den tidligere meldingen var Reservoar tomt (M-21). Du kan starte mikropumpen først etter at du har byttet ut reservoaret.

Kode	Tittel for vedlikeholdsmelding	Mulig årsak/konsekvenser	Ytterligere informasjon
M-87	Mikropumpe ikke stanset	Mikropumpen kan ikke stanses.	Prøv ennå en gang å stanse mikropumpen. Hvis pumpen ikke stanser, må du fjerne mikropumpen fra kroppen, bytte til en alternativ behandlingsmetode og kontakte kundesenteret.
M-88	Flymodus ikke slått på	Mikropumpen og diabeteskontrolleren er ikke innenfor kommunikasjonsrekkevidde. Det var ikke mulig å slå på flymodusen i mikropumpen.	Hold diabeteskontrolleren i nærheten av mikropumpen.
M-94	Kobling mislyktes	Det består et kommunikasjonsproblem mellom mikropumpen og diabeteskontrolleren.	Hold diabeteskontrolleren i nærheten av mikropumpen og sørg for at datakommunikasjonen ikke blir forstyrret. Kontroller mikropumpen.
M-95	Ingen mikropumpe funnet	Det kunne ikke opprettes noen forbindelse til mikropumpen.	Kontroller om mikropumpen er for langt unna og start søket på nytt.
M-96	USB-forbindelsen mislyktes	USB-forbindelsen mellom diabeteskontrolleren og programvaren på datamaskinen mislyktes.	Kontroller om programvaren er riktig installert på datamaskinen.

15.4 Feilmeldinger

Feilmeldinger informerer deg om betydelige feilfunksjoner i mikropumpesystemet. Mikropumpen går i STOPP-modus og tilfører ingen insulin. Når årsaken til feilmeldingen er utbedret, kan du bruke mikropumpesystemet igjen i fullt omfang.

Hvis det vises en feilmelding, avgir diabeteskontrolleren feilsekvensen og vibrerer. Selv om Slå av lydsignaler er slått på vil sekvensen gi lyd. Du finner ytterligere informasjon om lydsignalene i kapittel *17.3 Lydsignaler*.

For de fleste problemene viser diabeteskontrolleren en melding med en kort beskrivelse av problemet og et forslag til løsning av det samme. Hvis de anbefalte tiltakene ikke løser problemet, må du bytte til alternative behandlingsmetoder og kontakte kundesenteret.

Eksempler på feilmeldinger:

1	Kode for feilmelding
2	Feil refererer til mikropumpen Feil refererer til diabeteskontrolleren
3	Tittel for feilmelding
4	Symbol "Feil"
5	Forklaring til feilmelding
6	Knapp for å bekrefte (OK) hhv. forskyve feilmeldingen (Senere)

Kode	Tittel for feil	Mulig årsak/konsekvenser	Mulige løsninger
Feilmeldinger som utløses av mikropumpen.			
E-6	Mekanisk feil ved mikropumpe	Mikropumpen går i STOPP-modus og tilfører ingen insulin.	Velg menyen Bytte ut og bytt ut reservoaret. Hvis problemet vedvarer, må du bytte ut mikropumpen.
E-7	Elektronisk feil	En kommunikasjon mellom mikropumpen og diabeteskontrolleren er ikke mulig. Mikropumpen går i STOPP-modus og tilfører ingen insulin.	Velg menyen Bytte ut og bytt ut reservoaret. Etter at du har trukket av det brukte reservoaret, venter du i minst 30 sekunder før du kobler et nytt reservoar til pumpebasen. Hvis problemet vedvarer, må du bytte ut mikropumpen.
E-8	Batterifeil ved mikropumpe	Energiforsyningen er defekt. Mikropumpen går i STOPP-modus og tilfører ingen insulin. Pumpen slår seg av etter 10 sekunder.	Velg menyen Bytte ut og bytt ut reservoaret.

Kode	Tittel for feil	Mulig årsak/konsekvenser	Mulige løsninger
Feilmeldinger som utløses av diabeteskontrolleren.			
E-57	Elektronisk feil	Diabeteskontrolleren ble startet på nytt på grunn av en elektronisk feil.	Hvis problemet vedvarer, må du kontakte kundesenteret.
E-60	Intern klokkefeil	Intern klokkefeil i diabeteskontrolleren	Kontakt kundesenteret.

15.5 Generell feilretting

I dette kapittelet behandles generelle feilsituasjoner som ikke nødvendigvis vil føre til en melding fra mikropumpesystemet.
Hvis de anbefalte tiltakene ikke løser problemet, må du kontakte kundesenteret.

Problem	Mulig årsak	Mulige løsninger
Skjermen er tom eller det er ikke mulig å slå på diabeteskontrolleren.	Batterinivået er lavt.	Batteriet må lades. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *3 Ta i bruk diabeteskontrolleren*.
	Det oppladbare batteriet kan muligens være skadet.	Bytt ut batteriet hvis det ikke er mulig å lade diabeteskontrolleren.
	Det foreligger en elektronisk feil i diabeteskontrolleren.	Tilbakestill diabeteskontrolleren ved å trykke på På/Av-knappen og holde den inne i minst 5 sekunder.
	Omgivelsestemperaturen er høyere eller lavere enn den driftstemperaturen som anbefales for diabeteskontrolleren.	Plasser diabeteskontrolleren i et område med egnet temperatur. Vent i 5 minutter før du slår på diabeteskontrolleren. Du må ikke varme opp eller kjøle ned diabeteskontrolleren med hjelpemidler.
	Skjermen er skadet, eller diabeteskontrolleren er defekt.	Kontakt kundesenteret.

Problem	Mulig årsak	Mulige løsninger
Batteriet lades ikke mens diabeteskontrolleren er koblet til en datamaskin via en USB-kabel.	USB-porten på datamaskinen er uten ladestrøm.	Lad batteriet med laderen via en stikkontakt.
Skjermen fryser eller reagerer ikke.	Det foreligger en elektronisk feil i diabeteskontrolleren.	Tilbakestill diabeteskontrolleren ved å trykke på På/Av-knappen og holde den inne i minst 5 sekunder til skjermen slås av.
		Ta batteriet ut av diabeteskontrolleren og legg det inn igjen.
Skjermen er defekt, eller fargene fremstilles ikke korrekt.	Skjermen er skadet, eller diabeteskontrolleren er defekt.	Gjennomfør en systemfunksjonstest av skjermen til diabeteskontrolleren. Du finner ytterligere informasjon om dette i kapittel *14.3 Funksjonstest system*. Hvis systemfunksjonstesten av skjermen indikerer et problem, må du kontakte kundesenteret.

Problem	Mulig årsak	Mulige løsninger
Lydgjengivelsen er feilaktig. Du kan ikke høre lydsignalene.	Funksjonen Slå av lydsignaler er aktivert eller lydstyrken er innstilt for lavt.	Sjekk om alternativet Slå av lydsignaler er aktiv. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *11.5 Slå av lydsignaler midlertidig*.
		Sjekk om signalmodusene (Normal, Vibrasjon, Lav, Høy) er beregnet for en lydgjengivelse og om lydstyrken er innstilt på et hørbart nivå. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *11.4 Lyd og vibrasjon*.
	Høyttaleren er skadet, eller diabeteskontrolleren er defekt.	Gjennomfør en systemfunksjonstest av diabeteskontrolleren. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *14.3 Funksjonstest system*. Hvis systemfunksjonstesten indikerer et problem med lydsignalene til diabeteskontrolleren eller mikropumpen, må du kontakte kundesenteret.
Starttiden for den første tidsperioden kan ikke endres.	Førstegangskonfigurasjonen ble allerede avsluttet, og derfor kan starttiden for den første tidsperioden ikke lenger endres.	Hvis du vil endre starttiden for den første tidsperioden, velger du alternativet Tilbakestille i skjermen Tidsperioder. Etter at du har tilbakestilt tidsperiodene, må du angi alle innstillingene for tidsperiodene på nytt.
Du kan ikke føle vibrasjonene av diabeteskontrolleren.	Den aktive signalmodusen er ikke utstyrt med noe vibrasjonssignal.	Sjekk innstillingene i skjermen Lyd og vibrasjon. Diabeteskontrolleren vibrerer bare hvis den aktive signalmodusen (Normal, Vibrasjon, Lav, Høy) er utstyrt med et vibrasjonssignal.
	Vibrasjonsfunksjonen er slått av.	Sjekk innstillingene for berøringsskjerm-responsen (Lyd, Vibrasjon, Lyd og vibrasjon, Av).

Problem	Mulig årsak	Mulige løsninger
Melding om tilstopping av mikropumpen utløses.	Mikropumpen var utsatt for en for lav temperatur.	Sørg for en egnet omgivelsestemperatur. Bytt ut reservoaret og infusjonsenheten. Utfør deretter en blodsukkermåling. Kontakt kundesenteret hvis meldingen vises flere ganger.
Mikropumpen avgir ingen melding og diabeteskontrolleren viser symbolet, selv om diabeteskontrolleren og mikropumpen befinner seg innen kommunikasjons-rekkevidde.	Mikropumpen befinner seg i flymodus.	Deaktiver flymodusen på mikropumpen. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *11.9.2 Slå av flymodus*.
	Mikropumpen ble slått av via Automatisk av.	Sjekk innstillingene for Automatisk av. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *11.1 Advarselsgrenser*.
	Mikropumpen har slått seg av på grunn av en elektronisk defekt uten forutgående melding.	Sjekk om mikropumpen er slått av. For å gjøre dette trykker du samtidig på begge knappene for hurtig bolus, ved aktivert hurtig bolus-funksjon, og holder dem inne i ca. 3 sekunder. ▸ Hvis du hører hurtig bolus-sekvensen venter du i 5 sekunder uten å trykke på knappene for hurtig bolus for å avbryte hurtig bolus. Sjekk om annet elektronisk utstyr forstyrrer den trådløse forbindelsen mellom diabeteskontrolleren og mikropumpen. ▸ Hvis du **ikke** hører hurtig-bolus-sekvensen, må du bytte ut pumpebasen og reservoaret. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *9 Bytte ut systemkomponenter*.

Problem	Mulig årsak	Mulige løsninger
Mikropumpen avgir feilsekvensen og diabeteskontrolleren viser symbolet, selv om diabeteskontrolleren og mikropumpen befinner seg innen kommunikasjons-rekkevidde.	Mikropumpen har slått seg av på grunn av en elektronisk defekt (E-7).	Velg menyen Bytte ut og bytt ut reservoaret. Etter at du har trukket av det brukte reservoaret, venter du i minst 30 sekunder før du kobler et nytt reservoar til pumpebasen. Hvis problemet vedvarer, må du bytte ut mikropumpen. Du finner ytterligere informasjon i kapittel *9 Bytte ut systemkomponenter*.

16 Tekniske data

16.1 Mikropumpesystem

Tekniske data for mikropumpesystemet	
Tillatte insulintyper	U100-insulin: Humalog®, NovoLog®, NovoRapid®, Apidra®, Insuman® Infusat, Fiasp®
Elektromagnetisk kompatibilitet	Mikropumpesystemet oppfyller EMC-kravene i henhold til IEC 60601-1-2 for Home-Healthcare-omgivelser.
Elektromagnetisk stråling	Klassifisert iht. CISPR 11, gruppe 1, klasse B (boliger).
Sikkerhet	Sikkerhetskonseptet baserer på et kontrollsystem som består av to mikroprosessorer og en overvåkende mikroprosessor (overvåkningssystem). Kontrollsystemet er utstyrt med en tokanals programvarearkitektur, som utfører alle sikkerhetsrelevante funksjoner dobbelt. Hvis det oppstår en defekt eller feil i kontrollsystemet, registreres dette av overvåkningsprosessoren og motsatt. Kontroll- og overvåkningssystemet signaliserer feil ved hjelp av lydsignaler og meldinger på skjermen til diabeteskontrolleren.
Kommunikasjon mellom mikropumpe og diabeteskontroller	*Bluetooth* Low Energy (BLE) trådløs teknologi
Sendefrekvens	2402 - 2480 MHz

Tekniske data for mikropumpesystemet	
Utgangseffekt	1 mW / 0 dBm Kanaler: 37*FHSS + 3*DSSS reklamekanaler Modulasjon: GFSK Båndbredde: 1 MHz "single hop frequency"
Kommunikasjonsrekkevidde	2 m (rekkevidden kan påvirkes av hindringer)

16.2 Diabeteskontroller

Tekniske data for diabeteskontrolleren	
Utstyrstype	Accu-Chek Aviva Solo-diabeteskontroller Accu-Chek Aviva Solo-diabeteskontrolleren er egnet for kontinuerlig drift.
Forventet levetid	4 år
Tilgangskontroll	PIN-basert sikring
Størrelse	124 × 64 × 17 mm (L × B × H)
Vekt	140 g
Signalgjengivelse	Grafisk brukergrensesnitt, status-LED, høyttaler, vibrasjonsalarm
Skjerm	Kapasitiv farge-LCD-multiberøringsskjerm med skjermlys
Skjermstørrelse	3,5"
Skjermoppløsning	320 × 480 piksler
Skjermutkobling	etter 2 min. uten aktivitet
Kamera	2 megapiksler til skanning av koblingskoden (2D-data-matrisekode) ved min. 300 lx til maks. 20 000 lx.

Tekniske data for diabeteskontrolleren	
Tillatt temperaturområde	Oppbevaring og transport, med pakning: -20 °C til +50 °C Under bruk: +5 °C til +40 °C Oppbevaring mellom anvendelsene: -25 °C til +70 °C Avkjølingstid fra maksimal oppbevaringstemperatur mellom anvendelsene til driftstemperatur ved en omgivelsestemperatur på 20 °C: 15 minutter[1] Oppvarmingstid fra minimal oppbevaringstemperatur mellom anvendelsene til driftstemperatur ved en omgivelsestemperatur på 20 °C: 15 minutter[2]
Tillatt fuktighet	Oppbevaring og transport, med pakning: 5 % til 85 % Under bruk: 15 % til 90 %
Lufttrykk	Oppbevaring og transport, med pakning: 54,9 kPa til 106 kPa (549 mbar til 1060 mbar) Under bruk: 70 kPa til 106 kPa (700 mbar til 1060 mbar) Under lading: 80 kPa til 106 kPa (800 mbar til 1060 mbar) Oppbevaring mellom anvendelsene: 54,9 kPa til 106 kPa (549 mbar til 1060 mbar)
Brukshøyde	Opptil 3000 m over havet (diabeteskontroller) Opptil 2000 m over havet (lader)
Signaltyper	visuell, akustisk, vibrasjon
Signalets lydtrykknivå	≥ 45 dBA ved en avstand på 1 m
Frekvens av signaler	1 - 3 kHz
Grensesnitt til datamaskin	USB 2.0 (mikro-B)
Lagringskapasitet	5000 blodsukkermålinger, 5000 loggbokoppføringer, 5000 pumpehendelser

[1, 2] iht. IEC 60601-1-11:2015

Tekniske data for diabeteskontrolleren	
Strømforsyning	Oppladbart litiumpolymerbatteri, modell: Nugen
Batteriets spenning	3,7 V
Batteriets kapasitet	1530 mAh
Ladespenning via USB	5 V
Maks. ladestrøm	700 mA
USB-lader	Technics SMPS-strømforsyning, modell TS051X110-0502R
Kapslingsgrad	IP20
Boluskalkulator	Accu-Chek Bolus Advisor
Teststrimmelspor	Teststrimmelspor med lys for Accu-Chek Aviva-teststrimler
Måleintervall	0,6 - 33,3 mmol/L
Måleprinsipp	Se pakningsvedlegget som følger med teststrimlene
Måletid	Se pakningsvedlegget som følger med teststrimlene
Blodmengde	Se pakningsvedlegget som følger med teststrimlene
Prøvetype	Se pakningsvedlegget som følger med teststrimlene

16.3 Mikropumpe

Tekniske data for mikropumpen	
Størrelse	Ca. 63 × 39 × 14 mm
Vekt	Mikropumpe med fylt reservoar < 29 g
Pumpehus	Støt- og ripebestandig plast (polykarbonat)
Knapper for hurtig bolus	Knapper av silikon for tilførsel av hurtige boluser, for å slå flymodusen på eller av, for å slå av lyden midlertidig for meldinger
Tillatt temperaturområde[3]	Oppbevaring og transport, med pakning (pumpebase): -20 °C til +50 °C Oppbevaring og transport, med pakning (reservoar): +10 °C til +30 °C Under bruk, samt oppbevaring mellom anvendelsene: +5 °C til +40 °C Avkjølingstid fra maksimal oppbevaringstemperatur mellom anvendelsene til driftstemperatur ved en omgivelsestemperatur på 20 °C: 10 minutter[4] Oppvarmingstid fra minimal oppbevaringstemperatur mellom anvendelsene til driftstemperatur ved en omgivelsestemperatur på 20 °C: 10 minutter[5]
Tillatt fuktighet	Oppbevaring og transport, med pakning (pumpebase): 5 % til 85 % Oppbevaring og transport, med pakning (reservoar): 20 % til 80 % Under bruk, samt oppbevaring mellom anvendelsene: 15 % til 90 %
Lufttrykk	Oppbevaring og transport, med pakning: 54,9 kPa til 106 kPa (549 mbar til 1060 mbar) Under bruk: 70 kPa til 106 kPa (700 mbar til 1060 mbar) Oppbevaring mellom anvendelsene: 54,9 kPa til 106 kPa (549 mbar til 1060 mbar)

[3] Informasjon om tillatt temperaturområde for bruk, oppbevaring og transport av det brukte insulinet finner du i bruksanvisningen fra insulinprodusenten.
[4, 5] iht. IEC 60601-1-11:2015

Tekniske data for mikropumpen	
Motortype	Trinnmotor
Strømforsyning	1,4 V sink-luft-batteri for intern strømforsyning
Batteriets levetid	Ved normal bruk (50 U/dag ved bruk av U100-insulin; romtemperatur: 23 °C ± 2 °C) er batteriets levetid opptil 4 dager.
Basaldose	Minimal: 0,1 U/h Maksimal: 25,0 U/h
Tilførselsnøyaktighet for basaldoser	±16 % eller bedre ved 0,1 U/h ± 5 % eller bedre ved 1,0 U/h
Basaldose, trinnverdier	0,1 U/h til under 5,0 U/h: trinnverdi på 0,01 U/h 5,0 U/h til under 25,0 U/h: trinnverdi på 0,1 U/h
Basaldoseprofiler	Opptil 5 brukerdefinerte profiler
Midlertidig basaldose (MBD)	0 - 90 % for reduksjoner av basaldosen og 110 - 250 % for økninger av basaldosen i trinnverdier på 10 % Varigheten kan stilles inn i trinn på 15 minutter for et tidsrom på inntil 24 timer. Det kan programmeres opptil 5 individuelle MBD.
Bolustyper	Standardbolus, hurtig bolus, utvidet bolus, flerbølgebolus
Bolusdose	Minimal: 0,2 U Maksimal: 50 U

Tekniske data for mikropumpen	
Tilførselsnøyaktighet for bolus	±30 % eller bedre ved 0,2 U ±5 % eller bedre ved 50,0 U
Bolusdose, trinnverdier	0,2 U til under 2,0 U: trinnverdi på 0,05 U 2,0 U til under 5,0 U: trinnverdi på 0,1 U 5,0 U til under 10,0 U: trinnverdi på 0,2 U 10,0 U til under 20,0 U: trinnverdi på 0,5 U 20,0 U til 50,0 U: trinnverdi på 1,0 U Varigheten for en utvidet bolus eller en flerbølgebolus kan stilles inn i trinn på 15 minutter for et tidsrom på inntil 24 timer.
Forsinket tilførsel	Kan innstilles for 0 til 60 minutter i trinn på 15 minutter
Trinnverdi for hurtig bolus	0,2 U / 0,5 U / 1,0 U og 2,0 U
Tilførselshastighet	Boluser: 1,0 - 2,5 U/min Fylling av reservoarnål: 1,0 - 2,5 U/min
Signalets lydtrykknivå	≥ 45 dBA ved en avstand på 1 m
Oppdaging av tilstopping	Rotasjonsdetektor
Maksimal varighet inntil melding om tilstopping M-24	50 timer ved en basaldose på 0,1 U/h 5 timer ved en basaldose på 1 U/h
Maksimal insulinmengde inntil melding om tilstopping M-24	5,0 U
Maksimalt trykk	150 kPa (1,5 bar)

Tekniske data for mikropumpen	
Reservoar-fyllevolum	Maksimum: 200 U Minimum: 80 U
Maksimal overdosering i tilfelle feil	0,4 U
Kapslingsgrad	IP22

16.4 Infusjonsenhet

Tekniske data for infusjonsenheten	
Pumpeholder	Størrelse: Ca. 67 × 32 × 6,5 mm
Heftplaster	Størrelse: Ca. 85 × 52 mm
Kanyle	Oransje: 6 mm, fleksibelt teflon®-kateter, 90° innføringsvinkel Blå: 9 mm, fleksibelt teflon®-kateter, 90° innføringsvinkel
Fyllevolum kanyler	0,7 U
Maksimal brukstid	opptil 3 dager
Sterilitet	Med etylenoksid for engangsbruk, sterilisert i henhold til EN ISO 11135

16.5 Innføringsenhet

Tekniske data for innføringsenheten	
Størrelse	82 × 53 × 49 mm
Vekt	85 g
Brukstid	ca. 1 år Du kan programmere en påminnelse i diabeteskontrolleren som minner deg om å bytte ut innføringsenheten i rett tid før brukstiden utløper.

16.6 Nøyaktighet av tilførselsdosen

Det er diabetesteamets ansvar å avgjøre om nøyaktigheten av tilførselsdosen er tilstrekkelig for den respektive pasient. Tilførselsnøyaktigheten er ikke avhengig av kanylelengden som brukes.

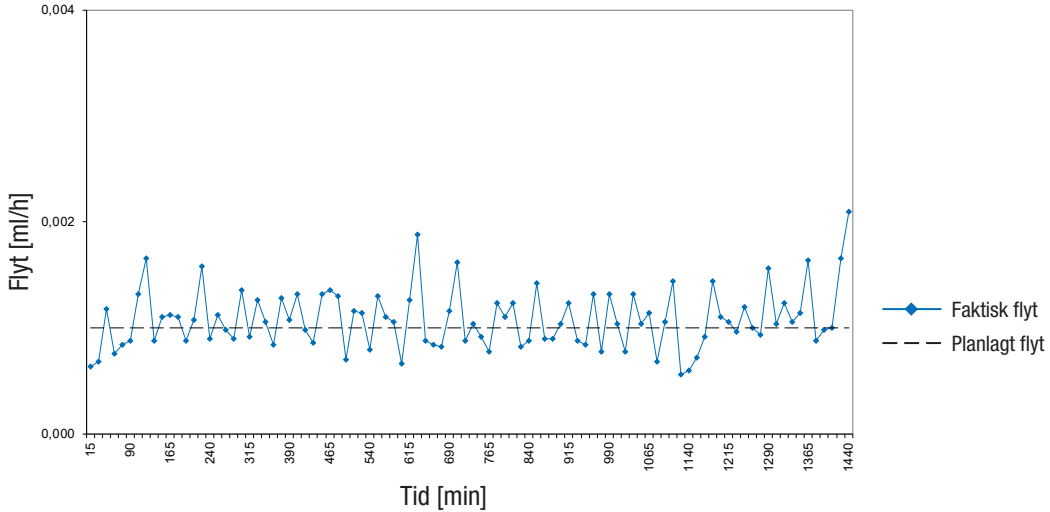
Målingene ble gjennomført i henhold til IEC 60601-2-24 under følgende forhold:

Beskrivelse	Verdi	Enhet
Temperatur	21 ± 6	°C
Relativ luftfuktighet	50 ± 30	%
Atmosfærisk trykk	1013 ± 50	hPa

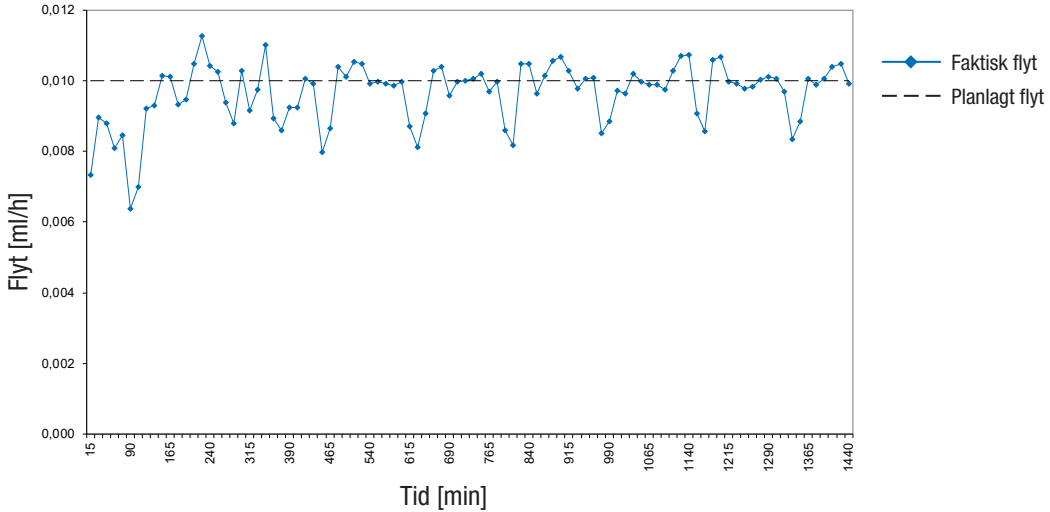
16.6.1 Oppstartsdiagram

Oppstartsdiagrammet viser endringer i tilførselsdosen innenfor stabiliseringstidsrommet.

0,1 U/h, 6 mm kanyle



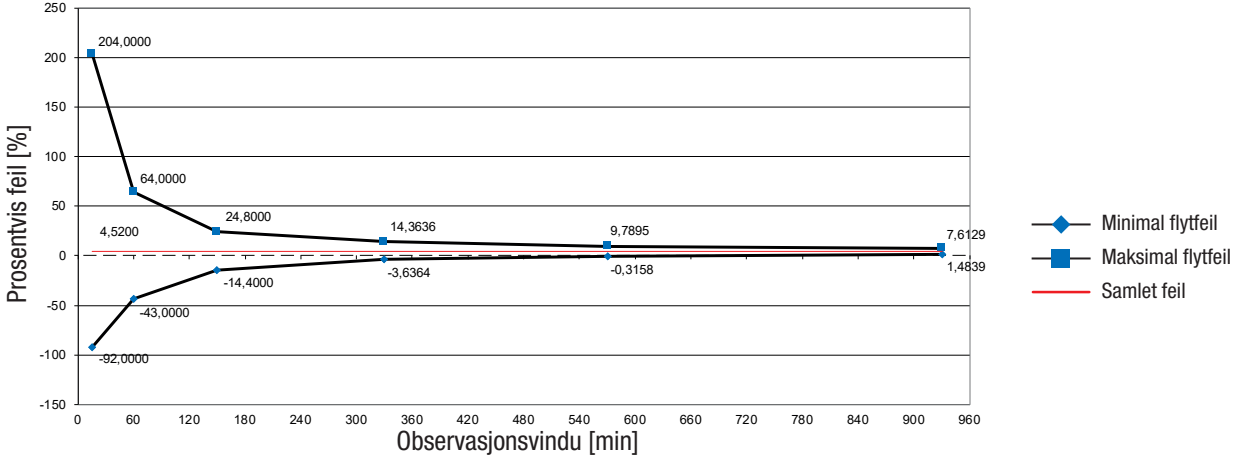
1 U/h, 9 mm kanyle



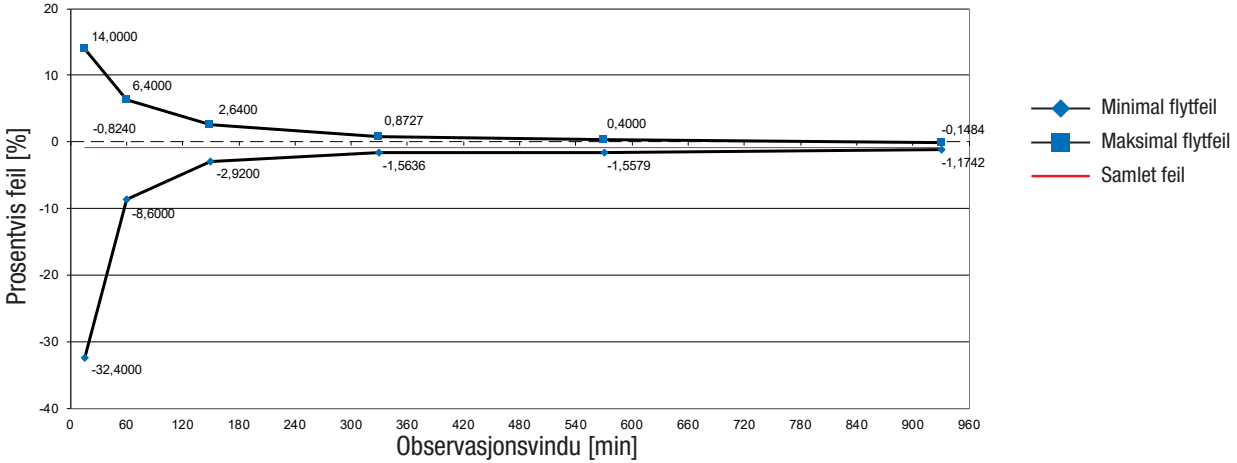
16.6.2 Trompetkurve

Trompetkurven viser nøyaktigheten av tilførselsdosen innenfor observasjonstidsrommet.

0,1 U/h, 6 mm kanyle



1 U/h, 9 mm kanyle



17 Symboler, forkortelser, lydsignaler

17.1 Symboler

På pakningene og på delene i mikropumpesystemet finner du følgende symboler:

Symbol	Betydning
	Se bruksanvisningen
	Forsiktig, les sikkerhetsinformasjonen i bruksanvisningen som følger med dette produktet.
	Følg bruksanvisningen
	Temperaturbegrensning (oppbevares ved)
	Kun til engangsbruk
	Utløpsdato

Symbol	Betydning
STERILE EO	Sterilisert med etylenoksid
	Produsent
	Produksjonsdato
REF	Katalognummer
LOT	Lotnummer
SN	Serienummer
MD	Medisinsk utstyr

Symbol	Betydning
	Kun til bruk på én pasient – flergangsbruk
UDI	Unik enhets-ID
	Enkelt, sterilt barrieresystem med beskyttende emballasje utenpå
CE	Dette produktet oppfyller kravene i ▸ den europeiske forordningen 2017/745 om medisinsk utstyr ▸ det europeiske direktivet 2014/53/EU om harmonisering av medlemsstatenes lovgivning om markedsføring av radioutstyr (RED). ▸ det europeiske direktivet 2011/65/EU om begrensning av bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (RoHS).
FCC ID	FCC ID-merket (identifisering fra Federal Communications Commission) viser at radiofrekvent utstyr har bestått utstyrsautorisasjonsprosessen for USA.

Symbol	Betydning
IC ID	IC ID-merket (Industry Canada-identifisering) viser at radiofrekvent utstyr har bestått utstyrsautorisasjonsprosessen for Canada.
	Må beskyttes mot varme og sollys
	Må beskyttes mot fuktighet
	Må ikke brukes hvis pakningen er skadet
	Tillatt fuktighet
	Tillatt lufttrykk
	Skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall
	Trådløs *Bluetooth*®-teknologi

Symbol	Betydning
	Elektronisk utstyr av typen BF i henhold til standard NEK EN 60601-1. Beskyttet mot elektriske støt.*
Rx only	I henhold til amerikansk lov kan dette utstyret bare selges av lege eller etter anvisning fra lege.
IP20	Utstyret er beskyttet mot direkte kontakt med strømførende deler med en finger.
IP22	Utstyret er beskyttet mot tilgang fra fingre til farlige deler, og det er beskyttet mot vanndråper når apparathuset er skråstilt inntil 15°.
MR CT US X-Ray	Advarsel mot å bruke utstyret i elektromagnetiske miljøer eller miljøer med sterke elektromagnetiske felt
	Utstyr beskyttelsesklasse II
	Kun egnet til innendørs bruk

* Mikropumpen er en pasienttilkoblet del av typen BF. Diabeteskontrolleren en ingen pasienttilkoblet del.

17.2 Forkortelser

Forkortelse	Betydning
am	Ante meridiem: formiddag (informasjon i 12-timers-format for klokkeslett før kl. 12 midt på dagen)
BE	Brødenhet
BS	Blodsukker
CC	Carbohydrate Choice (karbohydratvalg)
FCC	Federal Communications Commission (telekommunikasjonsmyndighet i USA)
g	Gram
h	Time(r)
IC	Industry Canada (kanadisk telekommunikasjonsmyndighet)
IEC	Internasjonal elektroteknisk kommisjon (*International Electrotechnical Commission*)
ISO	Internasjonal standardiseringsorganisasjon
KE	Karbohydratenhet
kPa	Kilopascal

Forkortelse	Betydning
LCD	Liquid Crystal Display (flytende krystall-skjerm)
MBD	Midlertidig basaldose
mg/dL	Milligram per desiliter
min.	Minutter
mmol/L	Millimol per liter
PC	Personal Computer
PIN	Personlig identifikasjonsnummer (PIN-kode)
pm	Post meridiem: ettermiddag (informasjon i 12-timers-format for klokkeslett etter kl. 12 midt på dagen)
SD	Standard Deviation, engelsk for standardavvik
sek.	Sekunder
U	Enhet (International Unit, også IU) Måleenhet for mengden av en biologisk aktiv substans, for eksempel insulin, som refererer til den biologiske aktiviteten.

Forkortelse	Betydning
U/h	Tilført insulinmengde i enheter per time
U100	Insulinkonsentrasjon. Hver milliliter væske inneholder 100 enheter insulin.
USB	Universal Serial Bus
°C	Grader celsius
°F	Grader fahrenheit

17.3 Lydsignaler

Både diabeteskontrolleren og mikropumpen kan avgi lydsignaler.

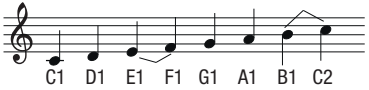
17.3.1 Lydsignaler fra diabeteskontrolleren

Diabeteskontrolleren kan avgi følgende lydsignaler:

Betegnelse	Forekomst
Start	▶ Oppstart av diabeteskontrolleren
Feil	▶ Avgivelse av feilmeldinger
Vedlikehold	▶ Avgivelse av vedlikeholdsmeldinger
Advarsel	▶ Avgivelse av advarsler
Koble til USB	▶ Opprettelse av en USB-forbindelse mellom diabeteskontrolleren og en datamaskin
Koble fra USB	▶ Avbrytelse av en USB-forbindelse mellom diabeteskontrolleren og en datamaskin

17.3.2 Lydsignaler fra mikropumpen

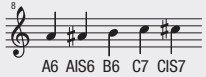
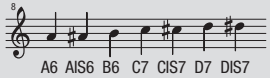
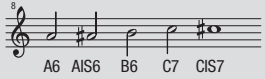
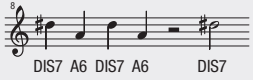
De akustiske signalene i mikropumpen baserer på C-Dur-skala.

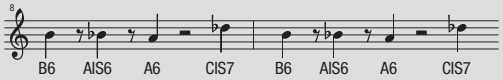
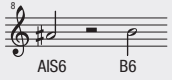
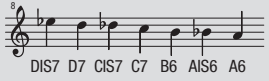
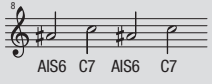


Mikropumpen anvender følgende frekvenser:

Lyd	Frekvens (± 2,5 %)
A6	1760 Hz
AIS6	1864 Hz
B6	1975 Hz
C7	2093 Hz
CIS7	2217 Hz
D7	2349 Hz
DIS7	2489 Hz

Mikropumpen kan avgi følgende lydsignaler:

Betegnelse	Forekomst	Notesekvenser
Start	▸ Sammenkobling av pumpebase og reservoar	 5 korte, stigende toner
Hurtig bolus	▸ Starte programmeringen av en hurtig bolus	 7 korte, stigende toner
Bolustrinn for hurtig bolus	▸ Akustisk tilbakemelding av programmerte bolustrinn for hurtig bolus	En lang, dyp tone
Utføre	▸ Start av tilførsel av hurtig bolus ▸ Slutt på insulintilførsel	 5 lange, stigende toner. Den siste tonen er lenger.
Avbryte	▸ Tidsoverskridelse under programmering av en hurtig bolus ▸ Programmering av en hurtig bolus ikke mulig ▸ Stanse mikropumpen	 4 korte toner vekselvis høy-dyp, fulgt av 1 pause og 1 lang tone

Betegnelse	Forekomst	Notesekvenser
Vedlikehold **Feil**	▶ Avgivelse av feilmeldinger ▶ Avgivelse av vedlikeholdsmeldinger ▶ Energilagring etter batterifeil	 3 korte toner, fulgt av 1 pause og 1 høy tone. Lydsekvensen blir gjentatt hvert 5. sekund.
Advarsel	▶ Avgivelse av advarsler	 1 lang tone, fulgt av 1 pause og 1 høyere tone. Lydsekvensen blir gjentatt hvert 30. sekund.
Flymodus deaktivert	▶ Deaktivere flymodusen på mikropumpen	 7 korte, synkende toner
Pipetone	▶ Starte en bolus ▶ Starte en basaldose ▶ Starte en MBD	 En lang, høy tone
Ugyldig valg	▶ Overskrider den maksimale insulinmengden for en bolus	 4 lange toner vekselvis dyp-høy

18 Vedlegg

18.1 Garanti

Den lovfestede garantibestemmelsen som omfatter salg av forbruksvarer i de respektive land hvor varene kjøpes, vil være gjeldende som tidligere.

Ved eventuelle endringer eller modifikasjoner på mikropumpesystemet som ikke er uttrykkelig godkjent av Roche, kan driftsgarantien for Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet miste sin gyldighet.

18.2 Lisensinformasjon

Lisensavtale for programvare med åpen kildekode (Open Source): Dette produktet inneholder programvare-komponenter med åpen kildekode. Mer informasjon om programvare med åpen kildekode finner du i menyen *Innstillinger* under menyoppføringen *Systeminformasjon* i diabeteskontrolleren.

18.3 Samsvarserklæring radioutstyr

Roche erklærer herved at radioutstyret Accu-Chek Solo micropump system er i samsvar med det europeiske direktiv 2014/53/EU. Den fullstendige teksten i EUs samsvarserklæring er tilgjengelig på følgende internettadresse: http://declarations.accu-chek.com

18.4 Tilkobling av systemfremmed utstyr

Tilleggsutstyr som skal kobles til diabeteskontrolleren må beviselig være i samsvar med de tilsvarende IEC- eller ISO-standardene (f.eks. IEC 60950 eller IEC 62368 for databehandlingsutstyr). I tillegg må alle konfigurasjoner være i samsvar med de normative kravene for medisinske systemer (se avsnitt 16 i den siste gyldige utgave av IEC 60601-1). Den som kobler tilleggsutstyr til medisinsk elektrisk utstyr er systemkonfigurator og er dermed ansvarlig for at systemet stemmer overens med de normative kravene for systemer. Hvis du har spørsmål kan du kontakte den lokale forhandleren eller kundesenteret.

18.5 Kundesenter

Hvis du har problemer, spørsmål om håndtering og trenger ytterligere informasjon om Accu-Chek Solo-mikropumpesystemet, kan du kontakte kundesenteret.

Du må ikke gjøre forsøk på å reparere eller utføre endringer på delene av mikropumpesystemet. Våre medarbeidere vil hjelpe deg å løse eventuelle problemer med mikropumpesystemet fra Roche.

Nedenfor finner du kontaktinformasjon for det ansvarlige kundesenteret.

Norge
Accu-Chek Kundesenter: 21 400 100
www.accu-chek.no

18.6 Materiell og tilbehør

Du får informasjon om tilgjengelighet av flere Accu-Chek-produkter og tilbehør i ditt land fra vedkommende kundesenter.

ADVARSEL

- Bruk kun den medfølgende laderen med den tilhørende USB-kabelen eller en godkjent USB-lader (f.eks. en bærbar datamaskin sertifisert iht. IEC 60950 eller en tilsvarende sikkerhetsstandard).
- Bruk kun det oppladbare batteriet fra Roche.
- Bruk kun materiell og tilbehør fra Roche, og disse må ikke endres. Ellers kunne dette føre til feilfunksjoner i mikropumpesystemet, feilaktige måleresultater og tilførsel av for mye eller for lite insulin.

Materiell for mikropumpesystemet

- Accu-Chek Solo-reservoarenhet
- Accu-Chek Solo-kanyleenhet og -pumpeholder
- Accu-Chek Solo-pumpebase
- Accu-Chek Solo-innføringsenhet

Materiell for blodsukkermåling

- Accu-Chek Aviva-teststrimler
- Accu-Chek Aviva-kontrolløsninger
- Accu-Chek-blodprøvetaker
- Accu-Chek-lansetter/lansettromler

Tilbehør*/byttekomponenter

- Ladestasjon for diabeteskontrolleren
- Etui/belteveske for diabeteskontrolleren (Accu-Chek carry case)
- Oppladbart batteri for diabeteskontrolleren
- Batterideksel for diabeteskontrolleren
- Lader for diabeteskontrolleren
- USB-kabel

Kontakt kundesenteret for erstatning av defekte systemdeler, eller hvis du trenger en ytterligere bruksanvisning for mikropumpesystemet.

* Kanskje ikke tilgjengelig i alle land

18.7 Kassering av mikropumpesystemet

ADVARSEL

Alle gjenstander som kan komme i kontakt med menneskelige kroppsvæsker utgjør en potensiell infeksjonskilde. Det er risiko for at gjenstander kan overføre infeksjoner. Kast brukte komponenter i mikropumpesystemet, da gjentatt bruk kan føre til overføring av infeksjoner.

Da mikropumpesystemet kan komme i kontakt med menneskelige kroppsvæsker under bruk, består det risiko for infeksjon. Derfor faller mikropumpesystemet ikke innenfor gyldighetsområdet til det europeiske direktiv 2012/19/EU (direktiv om kasserte elektriske og elektroniske produkter) og skal ikke kasseres sammen med annet elektronisk utstyr.

Kasser de brukte delene av mikropumpesystemet i samsvar med lokale forskrifter.

Batteriet til diabeteskontrolleren

Det oppladbare batteriet skal avhendes i samsvar med lokale forskrifter og leveres til et godkjent samlested for gjenvinning.

18.8 Bolusberegning

Bolusen som er anbefalt av bolusrådfunksjonen består av to komponenter: en anbefaling for en måltidsbolus som dekker matinntaket, og en anbefaling for en korreksjonsbolus for å tilpasse blodsukkernivået. Korreksjonsbolusen kan være positiv hvis ditt aktuelle blodsukkernivå er over ditt mål-BS, eller negativ hvis blodsukkernivået underskrider ditt mål-BS.

18.8.1 Måltidsbolus

En måltidsbolus er insulinmengden som må tilføres for å kompensere karbohydratmengden du har planlagt å spise. Den beregnes slik:

måltidsbolus = karbohydratmengde × karbohydratforhold

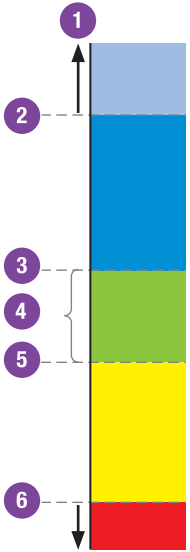
Herved gjelder:
karbohydratforhold = insulin: karbohydrater

18.8.2 Korreksjonsbolus

Hvis ditt aktuelle blodsukkernivå ikke er innenfor målområdet, anbefales en korreksjonsbolus.

Herved gjelder:
insulinfølsomhet = insulin: blodsukkerdifferanse

Blodsukkergrenser



1. Blodsukkerresultat
2. Advarselsgrense for hyperglykemi
3. Øvre målgrense
4. Målområde (Mål-BS)
5. Nedre målgrense
6. Advarselsgrense for hypoglykemi

Beregningen av anbefalt korreksjonsbolus avhenger av ditt gjeldende blodsukkerresultat, din insulinfølsomhet for gjeldende tidsperiode, ditt målområde og om du planlegger et måltid. Mål-BS beregnes som middelverdi av nedre og øvre målgrense.

Eksempler på bolusrådberegning

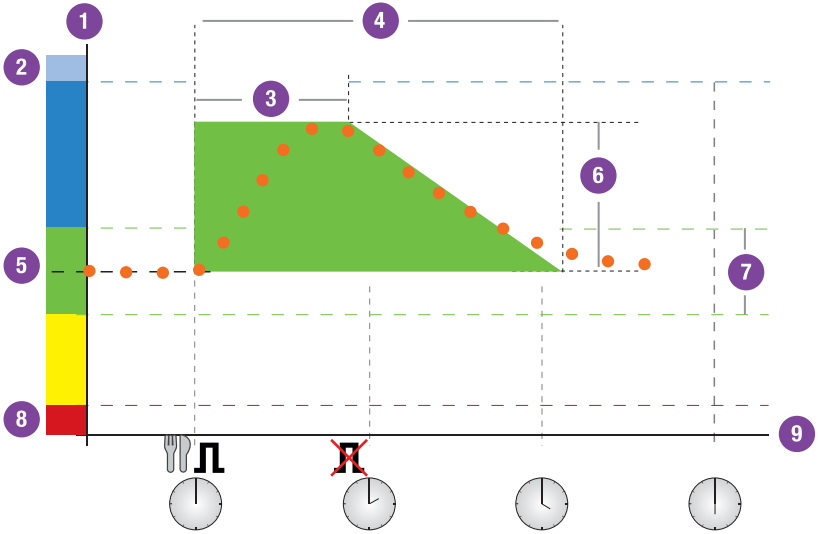
Blodsukkernivå	Uten næringsinntak/karbohydrater	Før et måltid
Over den øvre målgrense	(aktuell BS - mål-BS) × insulinfølsomhet	(aktuell BS - mål-BS) × insulinfølsomhet + måltidsbolus
Innenfor målområde	Ingen korreksjonsbolus nødvendig.	(aktuell BS - mål-BS) × insulinfølsomhet + måltidsbolus. Korreksjonsbolusen kan være negativ.
Mellom nedre målgrense og advarselsgrense for hypoglykemi	Ingen bolus anbefales. Korreksjonsbolus er negativ.	(aktuell BS - mål-BS) × insulinfølsomhet + måltidsbolus. Korreksjonsbolus er negativ.
Under advarselsgrense for hypoglykemi	En hypoadvarsel vises. Du anbefales å spise hurtigvirkende karbohydrater. Bolusråd er ikke tilgjengelig.	En hypoadvarsel vises. Du anbefales å spise hurtigvirkende karbohydrater. Bolusråd er ikke tilgjengelig.

18.8.3 Påfølgende måltidsboluser

Hvis du planlegger å spise flere måltider eller lette måltider innenfor et kort tidsrom, bør du tilføre en måltidsbolus for hvert måltid.

18.8.4 Korreksjonsbolus etter et måltid

Etter et måltid er det normalt med en stigning i blodsukkernivået, selv om du tilførte en korrekt måltidsbolus. Den tillatte stigningen i blodsukkernivået betegnes som "måltidsstigning". Etter et bestemt tidsrom, den såkalte forsinkelsestiden, faller blodsukkernivået ned fra maksimumsverdi til det er tilbake på målnivå igjen. Tidsrommet fra begynnelsen på en blodsukkerstigning til blodsukkernivået går tilbake til målnivå, defineres som virketid. I løpet av dette tidsrommet blir en korreksjonsbolus bare anbefalt hvis blodsukkernivået overskrider den tillatte verdien etter et måltid. Den tillatte verdien retter seg etter målverdien for blodsukker samt "måltidsstigningen".



1 Blodsukkernivå
2 Hyper
3 Forsinkelsestid
4 Virketid
5 Mål-BS
6 Måltidsstigning
7 Målområde
8 Hypo
9 Klokkeslett

Aktuelle blodsukkerverdier

Måltid

Bolus

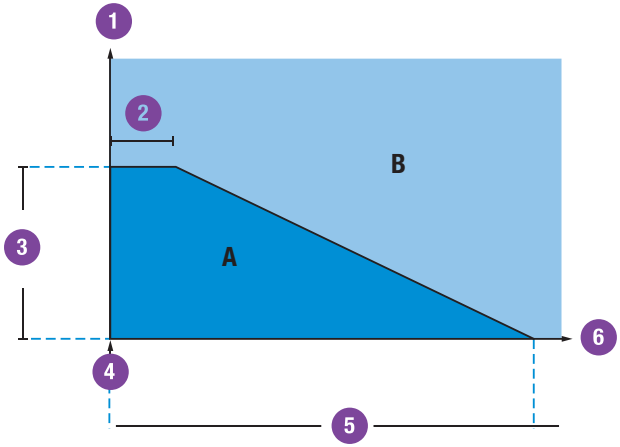
Ingen bolus nødvendig

Aktuelt tillatt blodsukkerverdi: Måltidsstigning

Den stiplede linjen viser hvordan blodsukkernivået kan endres etter en måltidsbolus. Bolusrådet tolererer en stigning i blodsukkernivået som er innenfor det tillatte området for måltidsstigning (grønt), uten å beregne en ekstra korreksjonsbolus. Hvis du angir en karbohydratmengde som er større enn matbitgrensen, blir den innstilte måltidsstigningen lagt til målverdien for blodsukker. Formen på måltidsstigningen (bredden på det grønne området) bestemmes av forsinkelsestiden og virketiden.

18.8.5 Påfølgende korreksjonsboluser

Differansen mellom ditt aktuelle blodsukkernivå og målverdien for blodsukker kalles Delta-BS. En korreksjonsbolus som ble tilført ut fra de ovenfor nevnte betingelsene, dekker denne differansen. Når korreksjonsbolusen begynner å virke, vil ditt aktuelle blodsukkernivå falle, og den aktuelle Delta-BS reduseres etter forsinkelsestiden. På slutten av virketiden skulle blodsukkernivået ditt gått tilbake til målområdet igjen. Du får bare en anbefaling om en videre korreksjonsbolus hvis ditt aktuelle blodsukkerresultat overskrider den aktuelle Delta-BS.



1. Blodsukkerresultat
2. Forsinkelsestid
3. Delta-BS
4. Korreksjonsbolus
5. Virketid
6. Tid

Hvis blodsukkerresultatet ditt er innenfor området A av grafen, anbefales det ingen korreksjonsbolus. Hvis blodsukkerresultatet ditt er innenfor området B av grafen, anbefales det en korreksjonsbolus.

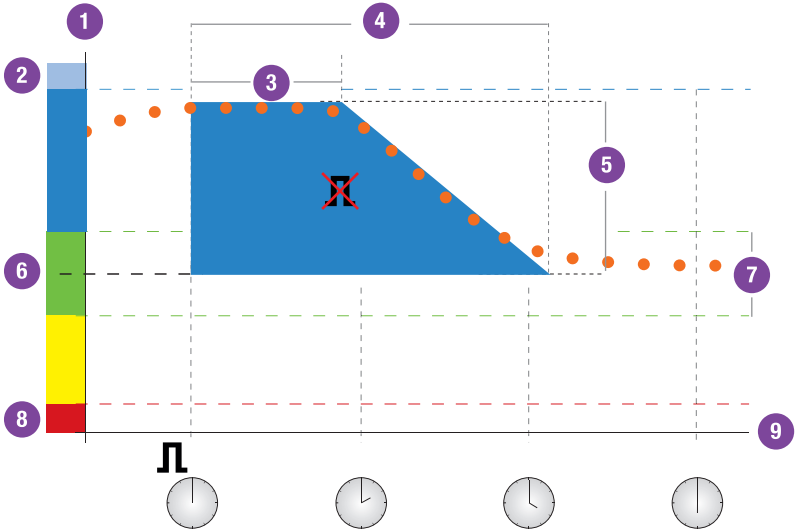
18.8.6 Eksempler

De følgende diagrammene viser eksempler på hvordan ulike faktorer vurderes ved beregning av bolusråd.

Ved beregning av den aktuelt tillatte blodsukkerverdi vurderes følgende faktorer:

- Mål-BS
- Måltidsstigning
- Delta-BS

Etter en korreksjonsbolus



1. Blodsukkernivå
2. Hyper
3. Forsinkelsestid
4. Virketid
5. Delta-BS
6. Mål-BS
7. Målområde
8. Hypo
9. Klokkeslett

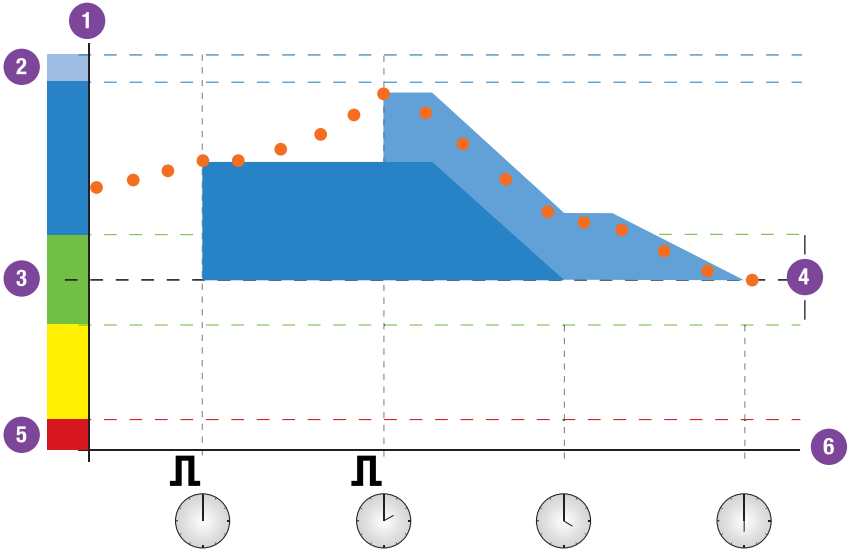
Aktuelle blodsukkerverdier

Bolus

Ingen bolus nødvendig

Aktuelt tillatt blodsukkerverdi: Korrigert BS

Den første korreksjonsbolusen kl. 12:00 midt på dagen fortsetter å være aktiv under virketiden (bredden på det blå området). Hvis blodsukkerverdien kl. 14:00 faller under den aktuelt tillatte blodsukkerverdien (toppen av det blå området), blir det ikke beregnet noen ytterligere korreksjonsbolus.



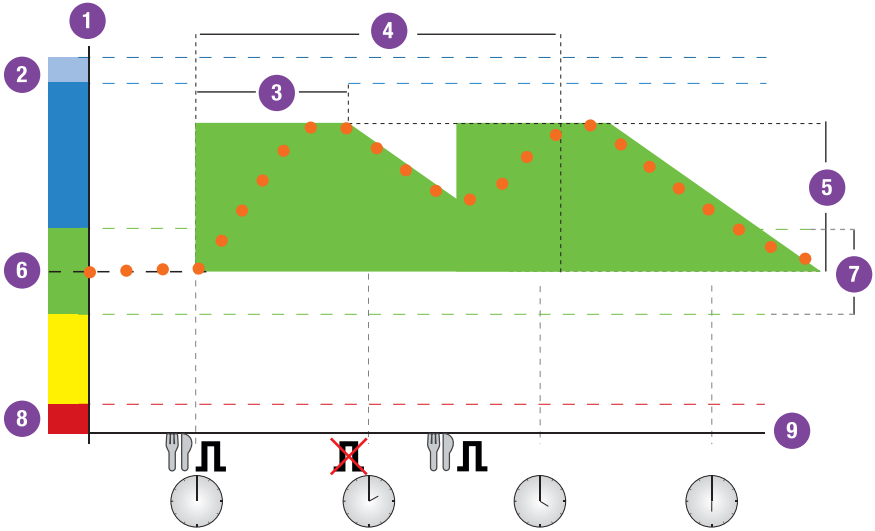
1 Blodsukkernivå
2 Hyper
3 Mål-BS
4 Målområde
5 Hypo
6 Klokkeslett

Aktuelle blodsukkerverdier

Bolus

Hvis et blodsukkerresultat er høyere enn den aktuelt tillatte blodsukkerverdien, blir det beregnet en bolus (lyseblå) som bare tar hensyn til differansen mellom den aktuelle blodsukkerverdien (oransje prikker) og den aktuelt tillatte blodsukkerverdien (toppen av det blå området).

Påfølgende måltider



1. Blodsukkernivå
2. Hyper
3. Forsinkelsestid
4. Virketid
5. Måltidsstigning
6. Mål-BS
7. Målområde
8. Hypo
9. Klokkeslett

Aktuelle blodsukkerverdier

Måltid

Bolus

Ingen bolus nødvendig

Aktuelt tillatt blodsukkerverdi: Måltidsstigning

Hvis du inntar flere måltider etter hverandre, som hver er større enn matbitgrensen, vil måltidsstigningen begynne på nytt for hver ny måltidsbolus. Den tillatte måltidsstigningen er også ved flere måltider etter hverandre ikke større enn ved et måltid alene.

19 Ordliste

Begrep	Definisjon
Advarselsgrense	Når blodsukkerresultatet ligger over eller under advarselsgrensen for hyperglykemi eller hypoglykemi, vises en advarsel. Advarselsgrensen for hyperglykemi og hypoglykemi bør koordineres med diabetesteamet ditt. Ved blodsukkerresultater under den nedre advarselsgrensen blir det ikke beregnet noe bolusråd.
Advarsel	Advarsler informerer deg om situasjoner som krever din oppmerksomhet, eller gjør deg oppmerksom på en mulig farlig situasjon. Mikropumpesystemet utløser en advarselsmelding hvis det om kort tid kreves et tiltak fra din side.
Aktivt insulin	En beregnet verdi som angir mengden av insulin som for øyeblikket finnes i kroppen, og som etter en korreksjonsbolus har en gjenværende blodsukkersenkende virkning. Denne verdien omfatter ingen insulinmengder som ble tilført for å kompensere for karbohydrater.
Aktuelt klokkeslett	Klokkeslettet som du innstiller i menyen *Innstillinger* i skjermen *Klokkeslett og dato*.
Automatisk av	Automatisk Av er en sikkerhetsfunksjon for nødstilfeller. Hvis du ikke har trykket på noen knapp på mikropumpen i løpet av det definerte antall timer og heller ikke har betjent diabeteskontrolleren, vil mikropumpen avbryte insulintilførselen.
Basaldose	Basaldosen er mengden av insulin som tilføres pr. time for å dekke ditt insulinbehov uavhengig av måltider. I sammenheng med pumpebehandlingen blir basaldosen fastlagt sammen med diabetesteamet ditt og kan tilpasses dine fysiologiske behov, som kan endre seg i løpet av dagen.

Begrep	Definisjon
Basaldoseprofil	En basaldoseprofil består av opptil 24 tidsperioder. For hver tidsperiode kan det programmeres en individuell basaldose. Accu-Chek Solo-mikropumpen tilbyr opptil 5 ulike basaldoseprofiler, som muliggjør en enkel tilpasning av insulintilførselen til insulinbehov som stadig endrer seg (f.eks. på ukedager sammenlignet med helgen).
Blodsukker (BS)	Blodsukkernivået
Blodsukkergrense	Grenseverdi som utløser en målingspåminnelse hvis denne over- eller underskrides. Blodsukkergrensene har ingen innvirkning på målområdet eller advarselsgrensene.
Blodsukkerresultat	Resultat av en blodsukkermåling
Bolusråd	Funksjon som gir brukeren råd om hvor mye insulin det bør tilføres for et måltid eller for å korrigere blodsukkernivået
Bolus	Insulinmengde som er nødvendig for å dekke næringsinntaket eller for å korrigere et forhøyet blodsukkernivå. Bolustypen og bolusdosen retter seg etter anbefalinger fra diabetesteamet ditt, ditt blodsukkernivå, ditt næringsinntak, din aktuelle helsetilstand eller din fysiske aktivitet.
Brødenhet (BE)	Én av de 4 enhetene for karbohydratmengde som du kan velge ved konfigurasjon av mikropumpesystemet. 1 BE = 12 gram karbohydrater
Carbohydrate Choice (CC)	Én av de 4 enhetene for karbohydratmengde som du kan velge ved konfigurasjon av mikropumpesystemet. 1 CC = 15 gram karbohydrater
Enhet (U)	Måleenhet for insulin
Feil	Feilmeldinger vises ved relevante feilfunksjoner i mikropumpesystemet. Ved feil i mikropumpen skifter mikropumpen til STOPP-modus. Mikropumpesystemet kan først brukes videre etter at problemet ble utbedret.

Begrep	Definisjon
Flerbølgebolus	Ved flerbølgebolus blir en standardbolus kombinert med en utvidet bolus. En del av bolusdosen blir derved tilført umiddelbart, mens den andre delen tilføres over et programmerbart tidsrom.
Flymodus	Innstilling som brukes til å deaktivere all trådløs kommunikasjon på mikropumpesystemet. Aktiver flymodusen når du er ombord i et fly, eller når andre situasjoner gjør det nødvendig å deaktivere den trådløse *Bluetooth*-teknologien. I flymodus er ingen datautveksling mellom diabeteskontrolleren og mikropumpen mulig.
Forsinkelsestid	Forsinkelsestiden er tidsrommet, etter hvilket det forventes at insulinet begynner å senke et forhøyet blodsukkernivå tydelig og blodsukkerverdien begynner å gå tilbake til utgangsblodsukkerverdien igjen etter et måltid.
Forsinket tilførsel	Tidsrom før tilførsel av en programmert bolus begynner.
Forskyve (senere)	Planlegger gjentagelse av en påminnelse eller en melding, slik at den avgis på nytt etter et definert tidsrom (f.eks. etter 15 minutter).
Gram	Én av de 4 enhetene for karbohydratmengde som du kan velge ved konfigurasjon av mikropumpesystemet.
Grenseverdi	Den øvre grenseverdi og den nedre grenseverdi definerer til sammen målområdet for blodsukker. Beregningen av en bolus bruker middelverdien fra øvre grenseverdi og nedre grenseverdi som målverdi for blodsukker.
Helsehendelse	Informasjon om din aktuelle helsetilstand eller dine aktiviteter. I dine innstillinger står hver helsehendelse for en bestemt prosentverdi og brukes til å tilpasse bolusrådanbefalingene. Det kan velges opptil 4 helsehendelser og lagres med et blodsukkerresultat.

Begrep	Definisjon
HI	Vises på skjermen hvis blodsukkerresultatet ligger over diabeteskontrollerens måleintervall. HI står for high, engelsk for høyt.
Hurtig bolus	Bolus som programmeres og tilføres med knappene for hurtig bolus på mikropumpen.
Hyper	Hyperglykemi (for høyt blodsukker)
Hypo	Hypoglykemi (for lavt blodsukker)
Infusjonssted	Sted, der kanylen for insulintilførsel føres inn i underhudsvevet.
Innstillinger	Innstillinger er individuelt stillbare verdier og parametere som bestemmer mikropumpesystemets funksjonsmåte.
Innstillinger bolusråd	Innstillinger som er uavhengige av tiden på dagen, og som utelukkende har innflytelse på beregningen av bolusrådet. Dette er måltidsstigning, matbitgrense, virketid og forsinkelsestid. Parameterne som avhenger av tid på dagen, som målområde, insulinfølsomhet og karbohydratforhold, og som kan lagres i de respektive tidsperiodene, har ytterligere innflytelse på beregningen av bolusråd.
Insulin	Insulin er et hormon som er nødvendig for å kunne utnytte glukose. Insulin produseres i betacellene i bukspyttkjertelen.
Insulinfølsomhet	Insulinfølsomheten (U : mmol/L) definerer insulinmengden som er nødvendig for å senke blodsukkernivået med en bestemt verdi.
Insulintrinn	Mengde i enheter (U), som insulindosen tilpasses til under programmering av en bolus eller angivelse av en manuell loggbokoppføring.
Karbohydratenhet (KE)	Én av de 4 enhetene for karbohydratmengde som du kan velge ved konfigurasjon av mikropumpesystemet. 1 KE = 10 gram karbohydrater

Begrep	Definisjon
Karbohydrater	Karbohydrater er næringsbestanddeler som brytes ned til glukose under fordøyelsen og øker blodsukkeret. Vanligvis blir karbohydrater beregnet for å beregne en bolusinsulindose.
Karbohydratforhold	Karbohydratforholdet definerer insulinmengden som er nødvendig for å kompensere for en bestemt mengde av spiste karbohydrater.
Koblet	Diabeteskontrolleren og mikropumpen kommuniserer med hverandre og overfører informasjon hvis de er koblet.
Kontrollmåling	En test av blodsukkerapparatet ved bruk av en kontrolløsning, som gjør det mulig å finne ut om diabeteskontrollerens integrerte blodsukkerapparat og teststrimlene fungerer som de skal.
Kontrollresultat	Verdien som vises på diabeteskontrolleren etter en kontrollmåling. Hvis kontrollresultatet ligger innenfor området som er angitt på etiketten på teststrimmelboksen, fungerer teststrimlene og diabeteskontrollerens integrerte blodsukkerapparat som de skal.
LO	Vises på skjermen hvis blodsukkerresultatet ligger under diabeteskontrollerens måleintervall. LO står for low, engelsk for lavt.
Matbitgrense	Matbitgrensen definerer en karbohydratgrense og hvis denne overskrides, skal en måltidsstigning tas i betraktning i bolusrådet. Matbitgrensen angir således karbohydratmengdene, inntil hvilke det ikke skal tolereres noen stigning av blodsukkernivået etter et måltid.
Midlertidig basaldose (MBD)	Midlertidig økning eller redusering av basaldoseprofilen for å reagere på et endret insulinbehov ved økt eller redusert fysisk aktivitet, sykdom eller stress.
Måletidspunkt	Informasjon om tidspunktet for et blodsukkerresultat. Informasjonen kan lagres sammen med et blodsukkerresultat. Ved en senere analyse kan alle måleresultater, eller kun måleresultater ved et bestemt måletidspunkt vises.
Målområde	Målområdet beskriver blodsukkerverdier som gjelder som akseptable før et måltid hhv. fastende. Målområdet blir fastlagt med den nedre og øvre blodsukkergrensen.

Begrep	Definisjon
Måltidsstigning	Tillatt stigning av blodsukkernivået etter en måltidsbolus
Penn/sprøyte-bolus	En bolus som tilføres med en insulinpenn eller en insulinsprøyte.
Påminnelse	Funksjon som diabeteskontrolleren kan bruke til å minne deg om en hendelse, en oppgave eller en planlagt aktivitet.
Sluttid	Tid som en tidsperiode slutter på
Standardavvik (SD)	Standard Deviation, engelsk for standardavvik. Standardavvik angir graden av spredning av verdier rundt gjennomsnittsverdien. Et høyt standardavvik betyr at verdiene sprer seg sterkt rundt gjennomsnittsverdien.
Standardbolus	Ved standardbolus tilføres den programmerte insulindosen på én gang.
Standardinnstillinger	De opprinnelige innstillingene i mikropumpesystemet før de endres eller tilpasses til den enkelte brukers behov.
Starttid	Starttid på en tidsperiode
STOPP-modus	Mikropumpen tilfører ingen insulin i STOPP-modus. Insulintilførselen blir kun stanset hvis du bytter til STOPP-modus, hvis du endrer basaldoseprofilen, hvis du foretar innstillinger via en datamaskin eller hvis det avgis feilmeldinger eller vedlikeholdsmeldinger. Pågående boluser eller midlertidige basaldoser avbrytes så snart mikropumpen skifter til STOPP-modus.
Tidsperiode	Tidsperioder gjør det mulig å stille inn målområdet og parametrene insulinfølsomhet og karbohydratforhold for bolusråd avhengig av tiden på dagen. Du kan konfigurere opptil 8 tidsperioder.
Tilstopping	En tilstopping forhindrer den korrekte insulinstrømmen fra mikropumpen inn i kroppen din.

Begrep	Definisjon
Total døgndose	Total mengde av insulin (basaldose og boluser) som ble tilført innen 24 timer fra midnatt.
Trådløs *Bluetooth*-teknologi	Trådløs overføringsteknologi som muliggjør datautveksling via elektronisk utstyr
U100	U100 angir insulinkonsentrasjonen. Hver milliliter væske inneholder 100 enheter insulin.
Umiddelbar mengde	Insulinmengde, som tilsvarer en standardbolus og som tilføres ved begynnelsen av en flerbølgebolus.
Utvidet bolus	Ved utvidet bolus tilføres bolusinsulin ikke på én gang, men over et programmerbart tidsrom.
Vanlig insulin	Insulin med den samme kjemiske struktur som insulin som produseres i den menneskelige bukspyttkjertelen. Virkningen av vanlig insulin begynner som regel etter 30 til 45 minutter.
Vedlikehold	Vedlikeholdsmeldinger informerer om det midlertidige tap av bestemte funksjoner i mikropumpesystemet. Vedlikeholdsmeldinger krever at du griper inn for å løse problemet. Ved vedlikeholdsmeldinger i mikropumpen skifter mikropumpen til STOPP-modus.
Virketid	Virketiden er tidsrommet mellom begynnelsen av bolustilførselen og tidspunktet, der det forventes at blodsukkernivået vil nå sin målverdi igjen.

20 Indeks

A

advarselsgrenser 222, 275
- automatisk av 225
- driftstid for pumpebase 223
- hyperglykemi 46, 222
- hypoglykemi 46, 223
- reservoar-fyllenivå 224

advarsler 296
aktivt insulin 106, 356
automatisk av 225, 356

B

basaldose (midlertidig); *se* midlertidig basaldose (MBD)
basaldoseprofil 167
- aktivere 172
- endre 174
- programmere 52, 169
- slette 175

batteri 33
- lade 35
- sette inn 34

blodsukkermåling; *se* måling
bolus 105
- avbryte 123
- flerbølgebolus 115, 358
- forskyve tilførsel 127
- hurtig bolus 118, 359
- maksimaldose 230, 232
- programmere 109
- standardbolus 111, 361
- tilføre med penn 121
- utvidet bolus 112, 362

bolusdata 217
bolusråd 129, 154, 276
- beregningsgrunnlag 347
- bruke med penn 164
- deaktivere 166
- endre innstillinger 144
- konfigurere 132

D
data; *se* loggbok
bolusdata ... 217
hendelsesdata ... 216
MBD-data ... 217
pumpedata ... 218
total døgndose ... 218
dataoverføring ... 219
dato ... 42, 227
diabeteskontroller ... 6, 13, 321
betjening ... 23
hovedmeny ... 19, 273
informasjonsskjerm ... 22
koble med mikropumpen ... 75
lade ... 33
rengjøre ... 278
snarveier ... 18
statusskjerm ... 16, 272

F
feilmeldinger ... 310
feilretting ... 293, 313
funksjonstest system ... 290
kontrollmåling ... 283
meldinger ... 293
årsaker til feilaktige kontrollmålinger ... 289
årsaker til tvilsomme måleresultater ... 102
flymodus ... 247, 358
aktivere ... 248
deaktivere ... 249
forkortelser ... 338
forsinkelsestid ... 131, 142, 358
forsinket tilførsel ... 127, 233, 358
fyllingsmengde ... 190

H
helsehendelse ... 93, 358
opprette ... 139
hendelsesdata ... 216
hovedmeny ... 19, 273
hurtig bolus ... 118, 359
maksimaldose ... 230
trinnverdi ... 118, 231

I
informasjonsmeldinger ... 295
informasjonsskjerm ... 22
infusjonsenhet ... 58, 328
bytte ut ... 187
sette på ... 63
infusjonssteder ... 61

injeksjonsmodus 95, 265
aktivere 268
deaktivere 270
hovedmeny 273
statusskjerm 272
innføringsenhet 7, 59, 63, 329
rengjøre 281, 282
insulinfølsomhet 130, 136, 359
insulinknapp 24

K

kanyleenhet 7, 57
karbohydratenhet 45, 359
karbohydratforhold 130, 135, 360
klokkeslett 42, 227
knapper for hurtig bolus 59, 229
knapplås; *se* skjermlås
koblingskode 59, 76
komponenter 6, 57
brukstid 185
bytte ut 185
konfigurasjonsassistent 39
kontrollere måleenhet 87
kontrollmåling 283
kundesenter 344

L

loggbok 195, 275
opprette oppføringer 202
redigere oppføringer 199
standarduke 208
tabell for blodsukkergjennomsnitt 214
tolke oppføringer 197
trendrapport 203
lyd 234, 340
slå av 237
lydsignaler; *se* lyd
lydstyrke 235
lysstyrke 241

M

matbitgrense 131, 142, 360
MBD-data 217
meldinger 293
advarselsmeldinger 296
feilmeldinger 310
informasjon 295
vedlikeholdsmeldinger 303
merknad 94
midlertidig basaldose (MBD) 176, 360
aktivere 183
avbryte 184
programmere 178

mikropumpe 6, 324
feste på pumpeholderen 80
fjerne midlertidig 266
fylle reservoarnålen 78
koble med diabeteskontrolleren 75
rengjøre 279
starte 83
stoppe 83
tilbehør 345
måleresultat 273
angi 158
vurdere 96
måling
gjennomføre 86
vurdere 96
målområde 130
stille inn 134
måltidsstigning 131, 142, 361

O

oppstartprosess; *se* konfigurasjonsassistent

P

pennmodus; *se* injeksjonsmodus
PIN 41
pumpebase 6, 59
advarselsgrense for driftstid 223
bytte ut 193
pumpebeskyttelse 59
pumpedata 218
pumpeholder 7, 57
bytte ut 187
feste mikropumpe 80
pumpekode 78
pumpeserienummer 78
påminnelser 251, 263, 274
programmere 253
slette 262

R

reiser 247
reservoar 7
advarselsgrense for reservoar-fyllenivå 224
bytte ut 190
fylle 68
fylle reservoarnålen 78
fyllingsmengde 190
koble til pumpebasen 73
reservoarenhet 57

S

servicesenter; *se* kundesenter
skjermlås ... 31, 242
aktivere ... 243
deaktivere ... 242
snarveier ... 18
språk ... 40, 240
standardavvik ... 208, 214, 338, 361
standarduke ... 208
start ... 83
statusskjerm ... 16, 272
stopp ... 83, 361
super-PIN; *See* PIN
symbolforklaringer ... 335
systemkomponenter; *se* komponenter

T

tabell for blodsukkergjennomsnitt ... 214
teststrimmelspor ... 15, 87
tidsperioder ... 48, 130, 361
endre ... 137
fastlegge ... 133
slette ... 148
tilbakestille ... 152
tilføye ... 150
tidssone; *se* reiser
total døgndose ... 218
trendrapport ... 203

V

vedlikeholdsmeldinger ... 303
ventemodus ... 40
vibrasjon ... 234, 236
virketid ... 131, 142, 362