© 2015 Roche Diabetes Care

*Bluetooth*® varemerket og logoene er registrerte varemerker som tilhører Bluetooth SIG, Inc., og all bruk av slike merker av Roche er lisensiert. Andre varemerker og handelsnavn tilhører de respektive eierne.

ACCU-CHEK, COMBO, ACCU-CHEK SPIRIT COMBO, ACCU-CHEK AVIVA COMBO, ACCU-CHEK TENDERLINK, ACCU-CHEK FLEXLINK, ACCU-CHEK RAPIDLINK, ACCU-CHEK RAPID-D LINK og ACCU-CHEK ULTRAFLEX er varemerker for Roche.

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

CE 0088

no: **05504791001**/E Sist oppdatert 12-2014 Master: **05184843001**/K

# ACCU-CHEK®

# Spirit Combo

## INSULINPUMPE

## Bruksanvisning

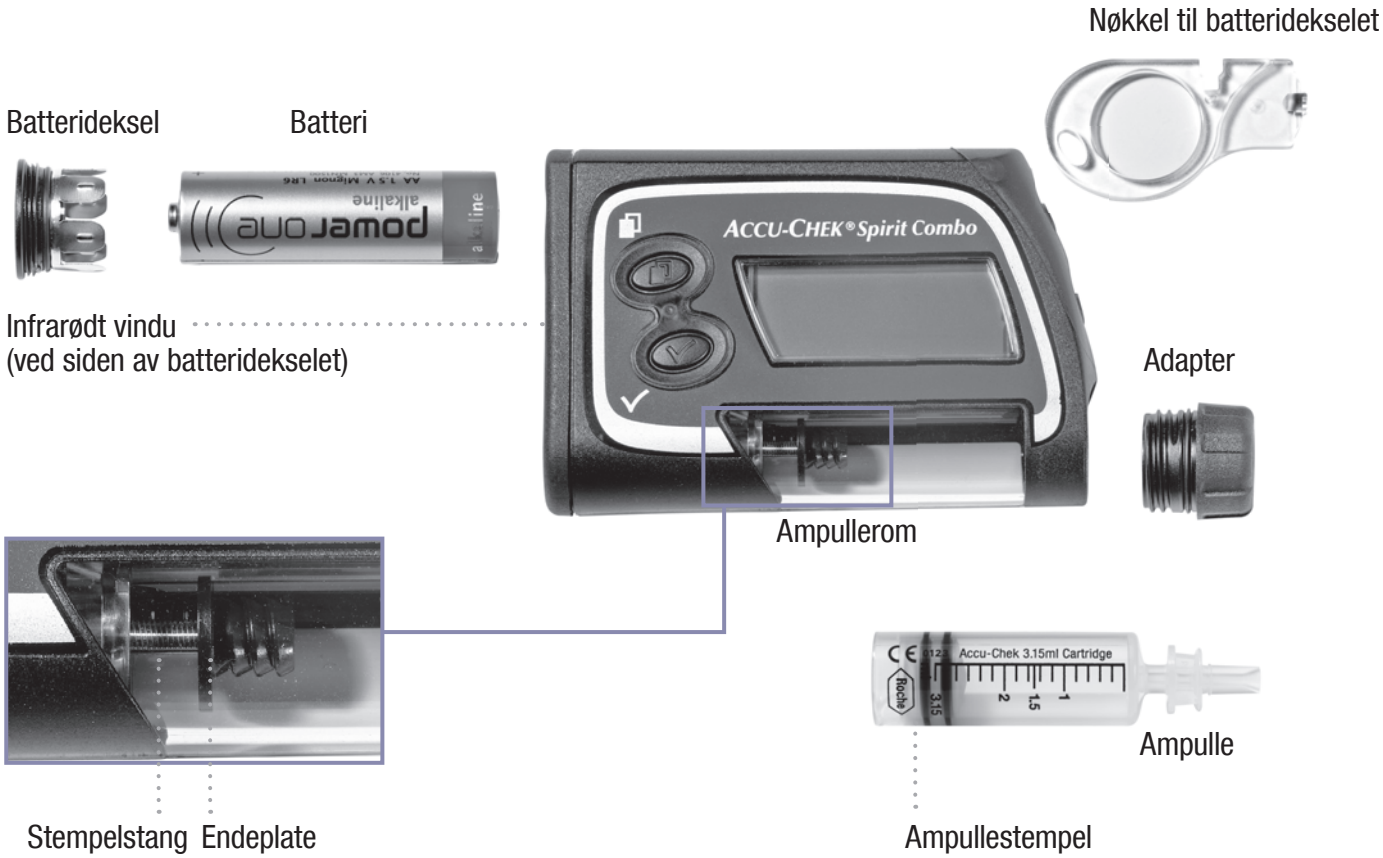
Roche

# Insulinpumpen

Din kontakt for assistanse ved bruk av insulinpumpen og/eller mer informasjon om Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe:

**Norge**
Accu-Chek Kundesenter: 815 00 510
www.accu-chek.no

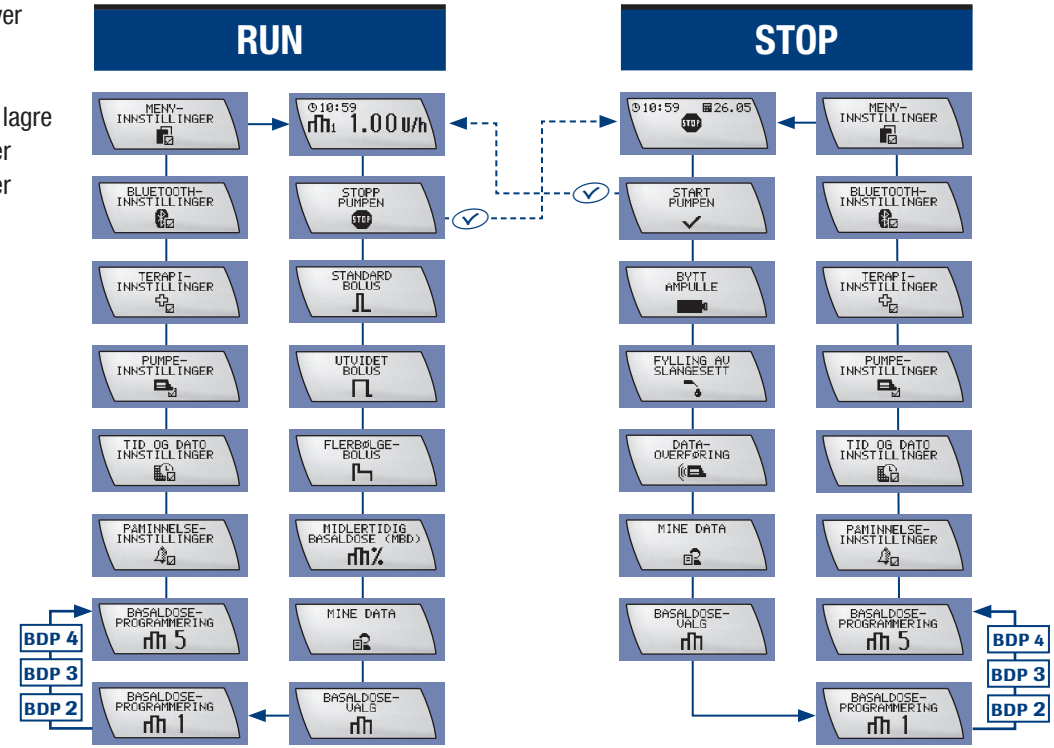
# Detaljert informasjon om pumpen og tilbehøret



# Oversikt over brukermenyen AVANSERT

- Trykk på ⊕ for å bla fremover
- Trykk på ⊕ + ⊕ samtidig for å bla bakover
- Trykk på ✓ for å velge eller lagre
- Trykk på ⊕ for å bla oppover
- Trykk på ⊕ for å bla nedover

BDP = Basaldoseprofil 2–4

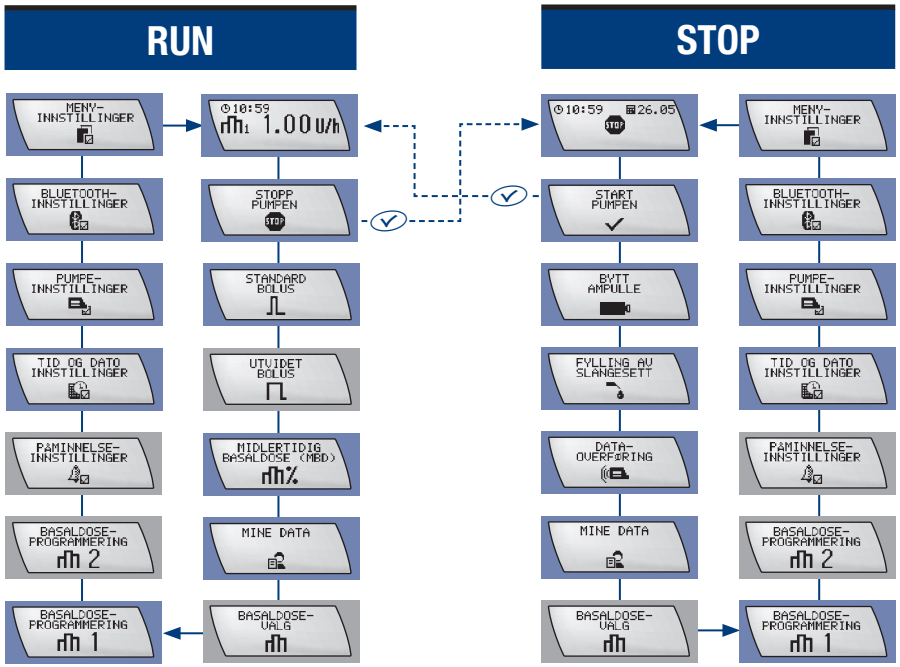


# Oversikt over brukermenyene STANDARD og EGENDEFINERT

Tilgjengelige menyer i brukermenyen EGENDEFINERT kan velges ved å bruke Accu-Chek PC Software (selges separat).

- Trykk på ⊕ for å bla fremover
- Trykk på ⊕ + ⊖ samtidig for å bla bakover
- Trykk på ✓ for å velge eller lagre
- Trykk på ⊖ for å bla oppover
- Trykk på ⊖ for å bla nedover

= ikke tilgjengelig i brukermenyen STANDARD



## Kjære bruker av Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe

Denne bruksanvisningen er skrevet både for deg som er diabetespasient, og for diabetesteamet ditt. Den inneholder all informasjon som er nødvendig for sikker og effektiv bruk av Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Les dette dokumentet grundig før du begynner med pumpebehandling, uansett om du har tidligere erfaring med pumpebehandling eller ikke. Slå alltid opp i denne bruksanvisningen først hvis du har spørsmål om eller problemer med bruken av insulinpumpen. Hvis du ikke finner løsningen på problemet i denne bruksanvisningen, anbefaler vi at du kontakter Accu-Chek Kundestøtte. Du finner adressen på innsiden av bakomslaget til denne bruksanvisningen.

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe er utviklet spesielt for kontinuerlig tilførsel av subkutan eller intraperitoneal direktevirkende U100-insulin eller hurtigvirkende insulinanalog. **Det er helsepersonellet som avgjør hvorvidt insulinpumpebehandling er riktig behandling for deg.** Den bestemte insulintypen for behandlingen av din insulinavhengige diabetes mellitus blir foreskrevet av legen eller diabetesteamet.

*Ikke start med pumpebehandling hvis du ikke har fått relevant opplæring.*

*Ikke bruk pumpen til å tilføre andre medikamenter enn direktevirkende, humant U100-insulin eller hurtigvirkende insulinanalog.*

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe er verdifullt medisinsk utstyr. Vi anbefaler på det sterkeste at du fører opp insulinpumpen på innboforsikringen, slik at du er beskyttet ved uhell som fører til skade eller tap. Du får mer informasjon ved å kontakte ditt forsikringsselskap.

**Om denne bruksanvisningen**

For å sikre at din nye Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe fungerer på en sikker og bekvem måte, bør du merke deg spesiell informasjon i denne bruksanvisningen. Denne informasjonen er merket med “Advarsel”, “Sikkerhet” eller “Obs!”.

- En “Advarsel” informerer om helserisiko. Dersom du unnlater å ta hensyn til slik informasjon, kan det føre til livstruende situasjoner i enkelte tilfeller.
- En “Sikkerhet”-melding informerer om risiko for utstyret. Dersom du ikke følger slike instruksjoner, kan det føre til feilfunksjon eller skade.
- “Obs!”-meldinger inneholder viktig informasjon relatert til effektivitet og sikker bruk av din nye Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe.

## 1 Lær å kjenne ditt nye system 7

1.1 Oversikt 7
1.2 Skjerm og lydsignaler 9
1.3 Taster og tastekombinasjoner 15
1.4 Tilbehør og engangsutstyr 19
1.5 Nødpakke 22
1.6 Generell sikkerhetsinformasjon 23

## 2 Komme i gang 25

2.1 Før du begynner 25
2.2 Sette i batteriet 25
2.3 Oppstartsprosedyre 29
2.4 Stille inn tid og dato 32
2.5 Basaldoseprofilen 35
2.6 Koble til ampullen, adapteren og slangesettet 42
2.7 Sette inn ampullen 44
2.8 Fylle slangesettet 49
2.9 Plassere infusjonssettet 52
2.10 Starte insulintilførsel 55
2.11 Stoppe insulintilførsel 56
2.12 Generell sikkerhetsinformasjon 57

## 3 Daglig bruk av pumpen 61

3.1 Bære pumpen 61
3.2 Avbrudd i insulinpumpebehandlingen 64
3.3 Insulinpumpen i forhold til vann 67
3.4 Bytte infusjonssett 69
3.5 Bytte ampulle og infusjonssett 73
3.6 Generell sikkerhetsinformasjon 76

## 4 Boluser og midlertidige basaldoser 77

4.1 Forstå boluser 77
4.2 Programmere en standard bolus 78
4.3 Programmere en utvidet bolus 84
4.4 Programmere en flerbølgebolus 89
4.5 Programmere en midlertidig basaldose (MBD) 93
4.6 Generell sikkerhetsinformasjon 98

## 5 Tilpasse pumpen til egne behov 99

5.1 Innledning 99
5.2 Velge en brukermeny 101
5.3 Brukermenyen STANDARD 103
5.4 Vise lagrede data 105
5.5 Overføre data til en datamaskin 111
5.6 Pumpeinnstillinger 113
5.7 Brukermenyen AVANSERT 120
5.8 Basaldoseprofiler 121
5.9 Stille inn en påminnelse 124
5.10 Terapi-innstillinger 126
5.11 Brukermenyen EGENDEFINERT 130

## 6 Bruke Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe sammen med blodsukkerapparatet 133

6.1 Blodsukkerapparatet 133
6.2 *Bluetooth*® PÅ og AV 135
6.3 Koble pumpen med blodsukkerapparatet 136
6.4 Feilsøke *Bluetooth*®-koblingen 139

## 7 Behandling og vedlikehold 143

7.1 Kontrollere pumpen 143
7.2 Hvis pumpen blir skadet 145
7.3 Insulinpumpen i forhold til vann 146
7.4 Reparasjon av pumpen 148
7.5 Vedlikeholde pumpen 149
7.6 Oppbevaring av pumpen 150
7.7 Avfallshåndtering av pumpen 150

## 8 Advarsler og feilmeldinger 151

8.1 Bekrefte en advarsel eller feilmelding 152
8.2 Liste over advarsler 153
8.3 Liste over feilmeldinger 159
8.4 Liste over påminnelser 170

## 9 Feilsøking 171

9.1 Behandlingsrelaterte spørsmål 172

Tillegg A: Tekniske data 175
Tillegg B: Konfigurasjonsparametere 189
Tillegg C: Sterile produkter og tilbehør 192
Tillegg D: Forkortelser 194
Tillegg E: Lydsignaler og melodier 195
Tillegg F: Symboler 201
Tillegg G: Garanti 207
Ordliste 208
Stikkordregister 213
Hurtigreferansetabell for feilmeldinger, advarsler og påminnelser 217
Påminnelse 219
*Bluetooth*® registration 220
Mine notater 222

# 1 Lær å kjenne ditt nye system

## 1.1 Oversikt

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe har mange nyttige funksjoner som bidrar til sikker og effektiv pumpebehandling.

***Obs!*** *I denne brukerhåndboken henviser ordet "blodsukker-apparat" alltid til Accu-Chek Aviva Combo-blodsukker-apparat.*

### 1.1.1 Sammendrag av funksjonene

**Kommunikasjon med blodsukkerapparatet**
Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe skal brukes sammen med blodsukkerapparatet. Dette nye produktet er et intelligent blodsukkerapparat som kan fjernkontrollere pumpen ved hjelp av trådløs *Bluetooth*®-teknologi.

**Tre brukermenyer**
Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe er laget slik at den kan tilpasses dine kunnskaper om pumpebehandling – om du er nybegynner eller har erfaring med bruk av pumpen. Pumpen "vokser" i takt med deg!
Du kan bruke en av de 3 menyene – STANDARD, AVANSERT eller EGENDEFINERT – for å få tilgang til funksjoner og innstillinger som du trenger daglig.



man_05504791001_E_no.indb 7 18.02.2015 11:58:00

| | |
|---|---|
| **STANDARD** | Dette er den enkleste menyen, som er lett og komfortabel å bruke. |
| **AVANSERT** | Med denne menyen kan du tilpasse behandlingen til flere situasjoner. |
| **EGENDE-FINERT** | Med menyen EGENDEFINERT kan du finjustere pumpen ut fra personlige behov og eget kunnskapsnivå. |

Se kapittel *5 Tilpasse pumpen til egne behov.*

**Fem basaldoseprofiler**
Du kan velge blant 5 basaldoseprofiler ut fra dine egne daglige rutiner.

**Fire bolustyper**
Med Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe kan du programmere 4 bolustyper, som hver er tilpasset ulike situasjoner, noe som gir deg stor fleksibilitet.

**Hurtig bolus**
Du kan programmere en hurtig bolus uten å se på skjermen og kontrollere at den er riktig programmert ved å telle pipetoner og vibreringer. Dette er spesielt nyttig hvis du ønsker å programmere bolus på en diskret måte.

**Dobbel varsling om advarsler og feilmeldinger**
Av hensyn til din sikkerhet varsles både advarsler og feilmeldinger med både pipetoner og pumpevibreringer. I tillegg kan pipetonene justeres – fra lydløst til høyt.

**Dataoverføring**
Ved hjelp av den infrarøde porten nederst på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe kan du overføre informasjon mellom pumpen og en PC eller håndholdt enhet.

**Dreibar skjerm**
Pumpens skjerm kan dreies 180 grader, og du kan også justere kontrasten. Sammen med skjermlyset gjør disse funksjonene skjermen lettere å lese.

**Påminnelse**
I tillegg til å varsle om advarsler og feilmeldinger, kan pumpen også varsle om påminnelser. Dette fungerer på samme måte som en elektronisk vekkerklokke.

**Valg av batterier**
Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe kan forsynes med strøm fra engangsbatterier eller oppladbare batterier. (Hvis du velger å bruke oppladbare batterier, må du bruke en batterilader som er anbefalt av batteriprodusenten.)

**Tastelås**
Med tastelåsfunksjonen kan du låse alle de 4 tastene på pumpen for å hindre utilsiktet aktivering av funksjoner. Du kan for eksempel bruke tastelåsen når du sover eller driver med idrett.

## 1.2 Skjerm og lydsignaler

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe har en LCD-skjerm (Liquid Crystal Display). Ved hjelp av denne skjermen og de 4 tastene kan du programmere pumpen. Skjermen viser også viktig informasjon om pumpens status.

**ADVARSEL**

Endringer i pumpens status kan være livstruende.
Hvis du av en eller annen grunn ikke hører lydsignaler eller føler vibreringer fra pumpen, må du se på skjermen for å bli oppmerksom på eventuelle funksjonsfeil i pumpen.



man_05504791001_E_no.indb 9 18.02.2015 11:58:00

### 1.2.1 Skjermlys

Skjermlyset gjør det lettere å lese informasjonen på skjermen i dårlig belysning. Du kan slå på skjermlyset i RUN- eller STOP-modus, eller når du navigerer gjennom menyene, ved å trykke på ⊕.

Skjermlyset slås på automatisk når en påminnelse, advarsel eller feilmelding vises, og slås av automatisk etter 10 sekunder hvis det ikke trykkes på noen tast.

**Tips:** Begynn programmering med ⊕ i dårlig belysning.

### 1.2.2 Dreibar skjerm

Pumpens skjerm kan dreies 180 grader. Se avsnitt *5.6.4 Skjermvisning*.
Vær oppmerksom på at tastefunksjonene for ⊖ og ⊕ blir omvendt når du dreier skjermen.

**SIKKERHET**

Hvis ufullstendige tegn, tall eller symboler vises på skjermen, sett pumpen i STOP-modus og ta ut batteriet et par sekunder. Når du setter inn batteriet igjen, vil systemet utføre en systemsjekk. Hvis dette ikke løser problemet, sett pumpen i STOP-modus og kontakt Accu-Chek Kundestøtte. Du finner kontaktinformasjon på innsiden av bakomslaget.



man_05504791001_E_no.indb 10 18.02.2015 11:58:00

## 1.2.3 Skjermbilder

Skjermene som vises på pumpen, er relatert til én av følgende modus:

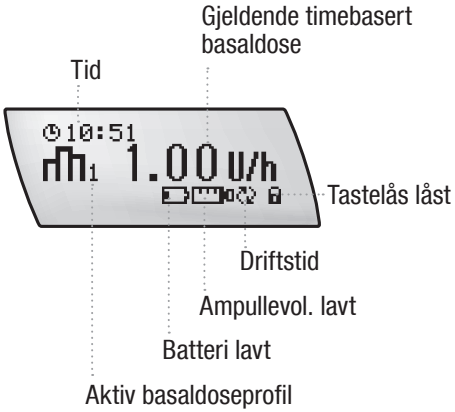
- Modusen RUN, STOP og QUICK INFO (Hurtiginfo)
- Informasjon
- Funksjon
- Oppsett

Skjermene Informasjon, Funksjon og Oppsett åpnes fra brukermenyene. Se avsnitt *5.2 Velge en brukermeny*.

***Obs!*** *For å spare batteriet blir skjermen til Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe hvit hvis du ikke har trykket på noen tast etter 20 sekunder. Mens pumpes skjerm er tom må du trykke på en tast for at andre funksjoner skal kunne utføres.*

**RUN-skjerm**

Skjermen er tom som standard for å spare strøm, og blir tom igjen etter 20 sekunder. Du viser RUN-skjermen ved å trykke på hvilken som helst tast når pumpen er i RUN-modus. Dette betyr at insulin leveres til kroppen din ut fra den basaldosen du har programmert.



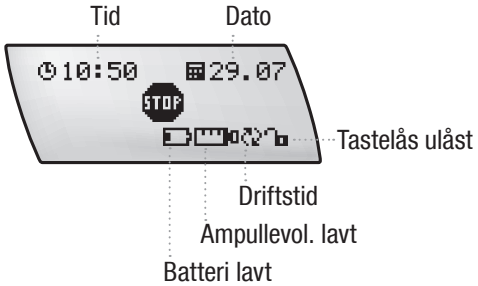

Skjermen ovenfor viser alle mulige symboler, deriblant gjeldende tid, gjeldende basaldoseprofil og gjeldende timebaserte basaldose i enheter per time (U/h).

RUN-skjermen viser også påminnelsesinformasjon (som for eksempel “ampullevol. lavt”) og spesialfunksjoner (som for eksempel Tastelås – låst eller ulåst) i form av symboler. (Se Tillegg F: Symboler)

***Obs!*** *Når du har programmert eller vist informasjon, går insulinpumpen tilbake til RUN-skjermen.*

**STOP-skjerm**

STOP-skjermen vises når pumpen er i STOP-modus. Dette betyr at det ikke lenger leveres insulin til kroppen din. STOP-skjermen viser gjeldende klokkeslett og dato, og STOP-symbolet.




STOP-skjermen viser også påminnelsesinformasjon (som for eksempel “batteri lavt”) og spesialfunksjoner (som for eksempel Tastelås – låst eller ulåst) i form av symboler.

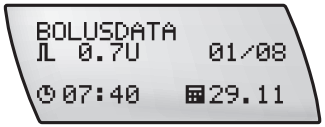
Pumpen må være i STOP-modus i følgende situasjoner:
Når du

- programmerer spesifikke funksjoner
- bytter ampulle og/eller slangesett
- fyller slangesettet
- overfører data til eller fra pumpen
- bytter batteri

**Menyen QUICK INFO (Hurtiginfo)**

Du viser QUICK INFO-skjermen ved å trykke på ✓ mens du er i RUN- eller STOP-modus. QUICK INFO-skjermen viser gjenværende insulininnhold i ampullen i enheter (U).

Ved å trykke på ✓ på nytt får du tilgang til BOLUSDATA-funksjonen. Du kan vise de 30 siste bolusene ved å trykke på ▲ eller ▼.




Du lukker QUICK INFO (Hurtiginfo)-skjermen ved å enten trykke på ✓ på nytt eller ikke trykke på noen tast i 20 sekunder.

**Skjermene Informasjon, Funksjon og Oppsett**

Du åpner disse skjermene når du programmerer pumpen, utfører en funksjon, endrer en innstilling eller lagrer eller overfører informasjon. Du får tilgang til disse skjermene fra enten RUN- eller STOP-skjermen.

### 1.2.4 Navigere i skjermene

Følgende prosedyre forklarer hvordan du navigerer i skjermene. Tenk på disse skjermene som menyvalg. Se avsnitt *1.2.3 Skjermbilder*.

1. Trykk på ⧉-tasten for å velge ønsket skjerm.
2. Trykk på ⧉-tasten på nytt for å se neste tilgjengelige alternativ i menyen. (Ved det siste menyalternativet, kommer du tilbake til det første menyalternativet.)
3. Når du kommer til ønsket skjerm, trykk på ✓-tasten. Det neste settet med skjermer kalles funksjonsskjermer, og alle disse er relatert til det alternativet du nettopp valgte. Det kan være én eller flere funksjonsskjermer.
4. Trykk på ▼ eller ▲-tasten for å øke eller redusere den viste verdien, eller trykk på ⧉-tasten på nytt for å gå til neste funksjonsskjerm og foreta flere endringer. (Ved den siste funksjonsskjermen, kommer du tilbake til den første funksjonsskjermen.)
5. Trykk på ✓-tasten for å lagre endringene.

Du kan gå bakover gjennom skjermene i hovedmenyen ved å trykke på ⊕- og ⊕-tasten samtidig.
I alle undermenyene vil du komme tilbake til hovedmenyskjermen ved å bruke samme tastekombinasjon.

***Obs!*** *Endringer du gjør i undermenyene, blir ikke lagret.*

### 1.2.5 Statusmeldinger og alarmsignaler

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe informerer deg om pumpens status med pipetoner, vibreringer og viste meldinger. Det er viktig at du kan høre og/eller føle pipetonene og vibreringene. Vær oppmerksom på at enkelte bæresystemer kan hindre at du oppfatter signalene.

Du kan slå av enten pipetoner eller vibrering, men av hensyn til din egen sikkerhet kan du ikke slå av begge samtidig for innledende alarmsignal.

Se kapittel *8 Advarsler og feilmeldinger* for en beskrivelse av alle advarsler og feilmeldinger.

**STOP-advarsel**
STOP-advarselen utløses når pumpen veksler fra RUN-modus til STOP-modus, eller når et batteri er satt inn. Pumpen sender ut to pipetoner og vibrerer én gang hvert minutt. Dette er en advarsel om at insulintilførselen er avbrutt.

Du slår av STOP-advarselen ved å trykke på enten ⊕ eller ⊖ i 3 sekunder. Du hører en melodi som bekrefter at STOP-advarselen er slått av. Hvis du ikke trykker lenge nok på tasten blir ikke STOP-advarselen slått av.

***Obs!*** *Av hensyn til din sikkerhet kan ikke volumet for STOP-advarselen endres. Det er uavhengig av det programmerte pipetonevolumet.*

## 1.3 Taster og tastekombinasjoner

Du bruker de 4 tastene på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe til å programmere funksjoner, få tilgang til informasjon og sette opp pumpen. Hver gang du trykker på en tast begynner pumpen å pipe hvis ikke pipetonen er slått AV.

Den følgende tabellen viser tastene og deres funksjoner.

| Tast | Navn | Funksjon |
|---|---|---|
| | Meny | ▶ Bla gjennom menyer, funksjonsskjermer og informasjonsskjermer |
| | OK | ▶ Velge en meny<br>▶ Lagre endringer og avslutte funksjons- og informasjonsskjermer<br>▶ Vise QUICK INFO (Hurtiginfo)-skjermen |
| | Opp | ▶ Bla fremover i informasjonsskjermene<br>▶ Øke en innstilling<br>▶ Slå på skjermlyset<br>▶ Programmere en hurtig bolus<br>▶ Avbryte en hurtig bolus<br>▶ Slå av STOP-advarselen (trykk på og hold nede i 3 sekunder til du hører en melodi) |

| Tast | Navn | Funksjon |
|---|---|---|
| | Ned | ▶ Bla bakover i informasjonsskjermene<br>▶ Redusere en innstilling<br>▶ Programmere en hurtig bolus<br>▶ Avbryte en hurtig bolus<br>▶ Slå av STOP-advarselen (trykk på og hold nede i 3 sekunder til du hører en melodi) |

**SIKKERHET**

Ikke trykk på tastene med en skarp eller spiss gjenstand, som for eksempel spissen av en negl, da dette kan skade dekselet til Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Bruk fingertuppen i stedet, slik at du ikke ødelegger noen av tastene.

### 1.3.1 Tastekombinasjoner

Du får tilgang til flere funksjoner ved å trykke på 2 taster samtidig. I den følgende tabellen viser et plussymbol (+) at du må trykke på begge tastene samtidig.

| Kombinasjon | Funksjon |
|---|---|
| ⧉ + △ | ▶ Lukker menyer, funksjonsskjermer og informasjonsskjermer uten å lagre endringer.<br>▶ Går til en tidligere meny. |
| ⧉ + ▽ | ▶ Låser opp tastene. Trykk på og hold nede begge tastene til du hører 3 korte pipetoner (RUN-modus) eller 3 lange pipetoner (STOP-modus). |
| △ + ▽ | ▶ Kopierer en timebasert basaldose til den neste timen. |

**⚠ ADVARSEL**

Hvis tastene på pumpen ikke fungerer riktig, koble fra pumpen og kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget).

### 1.3.2 Bla-funksjon

Hvis du vil angi større eller mindre verdier, må du vanligvis trykke på ⊕ og ⊖ mange ganger til du ser ønsket verdi. Hvert trykk endrer verdien med et lite trinn. Men du kan også trykke på og holde nede tasten (bla-funksjon) for å endre verdien raskere. Når du programmerer boluser og timebaserte basaldoser, øker den trinnvise verdiendringen hvis du holder ⊕- eller ⊖–tasten nede.

Når du begynner å bla, piper pumpen én gang.

### 1.3.3 Låse tastene

Med tastelåsfunksjonen kan du låse alle de 4 tastene på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Dette er en viktig sikkerhetsfunksjon som hindrer at du aktiverer pumpen utilsiktet. Du kan for eksempel bruke tastelåsen når du sover eller driver med idrett.

Du slår på tastelåsfunksjonen i PUMPEINNSTILLINGER – Se avsnitt *5.6 Pumpeinnstillinger*.

## 1.4 Tilbehør og engangsutstyr

Sterilt engangsutstyr og tilbehør av høy kvalitet er en viktig del av Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpesystemet og bidrar til sikker pumpebehandling. Følg alltid instruksjonene fra legen eller helseteamet, samt de skriftlige instruksjonene som følger med produktet, når du bruker dette utstyret.

***Obs!*** *Første gang du bruker insulinpumpen og det sterile engangsutstyret og tilbehøret, bør skje under tilsyn av legen eller ditt diabetesteam.*

### 1.4.1 Sterilt engangsutstyr

Alt sterilt engangsutstyr, som for eksempel ampuller og infusjonssett, skal bare brukes én gang. Dersom slike produkter brukes flere ganger kan det føre til infeksjon eller skade på pumpen. Bruk ikke sterile produkter hvis pakningen er skadet eller har vært åpnet.

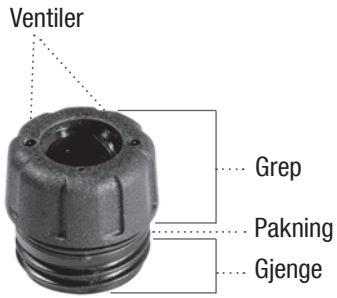
**⚠ ADVARSEL**

Pumpen er utformet for bruk med U100-insulin. Bruk bare sterilt engangsutstyr og tilbehør som er laget for bruk med Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Riktig pumpefunksjon kan bare garanteres hvis du bruker Accu-Chek-merkede sterile produkter og originalt tilbehør til Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe.



man_05504791001_E_no.indb 19 18.02.2015 11:58:01

### 1.4.2 Adapter




Adapteren kobler ampullen til infusjonssettet og holder ampullerommet vanntett med 2 pakninger, én på innsiden og én på utsiden av adapteren. Den holder ampullen på plass og hindrer at det kommer luftbobler inn i den. De 2 små ventilene på adapteren gjør at lufttrykket inni og utenfor ampullerommet utjevnes. Adapteren vil ikke fungere riktig hvis ventilene er blokkert eller skitne, eller hvis pakningene mangler.

***Obs!*** *Det er viktig å bytte adapteren minst annenhver måned. Du må også bytte adapteren hvis pakningene er slitte eller hvis ventilene er blokkert.*

### 1.4.3 Batteri

Pumpen trenger ett AA 1,5 V-batteri for å fungere. Bruk AA-merkede alkaliske LR6-batterier av høy kvalitet eller FR6-litiumbatterier med minimal kapasitet 2500 mAh. Ikke bruk karbonsink- eller nikkelkadmiumbatterier (NiCd).

Du kan også bruke oppladbare batterier. I så fall må du bruke AA 1,2 V NiMH HR6-batterier med minimal kapasitet på 2500 mAh. Bruk bare batteriladere som er anbefalt av batteri-produsenten. Se Tillegg *A: Tekniske data s. 176.*

**SIKKERHET**

Bruk av andre typer batterier enn slike som er anbefalt, kan føre til en betydelig reduksjon av batteriets levetid. Slike batterier kan også føre til lekkasje og rust på batterikontaktene i insulinpumpen. Slike batterier kan også skape elektronisk kortslutning, noe som kan føre til farlig varmeutvikling. Bruk av batterier som ikke er levert eller anbefalt av Roche, kan derfor gjøre garantien ugyldig. Før du setter inn oppladbare batterier, må du forsikre deg om at de ikke er skadet (f. eks. skadet plastisolasjon) eller lekker, da skadede eller batterier som lekker kan skade pumpen.

***Obs!*** *Husk alltid å ta ut batteriet hvis Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe ikke skal brukes i lengre tid, for å bevare batteriet.*

**Batterideksel**

Batterideksel forsegler batterirommet og må byttes minst annenhver måned. Du må ta ut og bytte batterideksel ved hjelp av nøkkelen til batterideksel – ikke bruk kniver, skrutrekkere eller andre skarpe gjenstander, da slike gjenstander kan skade pumpen.

**Nøkkel til batterideksel**

Nøkkelen til batterideksel strammer og løsner batterideksel. Ved hjelp av innsnittet på siden, kan den også brukes til å løsne luerlåskoblingen mellom slangesettet og adapteren hvis den ikke kan løsnes med hendene. Men ikke bruk batterinøkkelen når du skal koble til eller feste et slangesett. Bruk av nøkkelen hindrer skade på batterideksel.

Hvis du mister nøkkelen til batterideksel, eller hvis den blir skadd eller slitt, bør du bestille en ny umiddelbart i stedet for å bruke provisoriske verktøy.

*Du finner en liste over anbefalt tilbehør og engangsutstyr i Tillegg C.*



man_05504791001_E_no.indb 21 18.02.2015 11:58:01

## 1.5 Nødpakke

Det anbefales at du alltid har med deg tilbehør og engangsutstyr i tilfelle det skulle oppstå en nødsituasjon. Da kan du bytte komponenter hvis det skulle bli nødvendig. Slike nødpakker bør inneholde følgende:

- Et Accu-Chek-infusjonssett
- Et nytt alkalisk AA-batteri eller litiumbatteri
- Et Accu-Chek Spirit 3,15 ml ampullesystem
- En insulinpenn eller sprøyte for alternativ behandling
- Et hetteglass med insulin
- Behandling for lave blodsukkerverdier
- Blodsukkermålingsutstyr
  (f.eks. et Accu-Chek-blodsukkerapparat)
- Et desinfiseringsmiddel for huden
- En nøkkel til batteridekselet
- Et batterideksel
- En adapter

**⚠ ADVARSEL**

Forsikre deg om at du får en alternativ behandlingsplan fra diabetesteamet ditt. Bruk denne planen hvis du må avbryte pumpebehandlingen.

## 1.6 Generell sikkerhetsinformasjon

**ADVARSEL**

Sørg for å programmere dine personlige innstillinger riktig for å unngå feil insulintilførsel. Denne setningen betyr at det enten tilføres for mye eller for lite insulin. For mye insulin kan føre til alvorlig hypoglykemi. For lite insulin kan føre til livstruende ketoacidose.

**ADVARSEL**

Insulinpumpen er ikke testet sammen med hjertepacemakere. Kontakt pacemakerprodusenten for å få informasjon om sikker bruk av Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe sammen med en hjertepacemaker. Se Tillegg A, *tabell 201 – 205*.

**SIKKERHET**

Hvis du mister pumpen, må du straks sjekke om den er skadet. Ikke bruk Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe hvis du ser sprekker eller hakk – dette kan føre til at vann, støv, insulin eller andre fremmedstoffer kommer inn i pumpen og fører til funksjonsfeil.

man_05504791001_E_no.indb 24 18.02.2015 11:58:02

# 2 Komme i gang

Dette kapittelet beskriver hvordan du klargjør pumpen og starter insulinpumpebehandlingen.

## 2.1 Før du begynner

En vellykket pumpebehandling forutsetter at du kontrollerer blodsukkerverdiene dine ofte. Det anbefales derfor at du bruker et Accu-Chek-blodsukkerapparat så ofte som anvist av legen eller diabetesteamet ditt (minst 4 ganger per dag).
Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe skal brukes sammen med apparatet. Dette intelligente blodsukkerapparatet kommuniserer med pumpen ved hjelp av trådløs *Bluetooth*®-teknologi.

## 2.2 Sette i batteriet

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe slås på så snart du setter i batteriet. Når du fjerner batteriet, holder pumpen styring på tid og dato i omtrent én time. Dine insulinpumpeinnstillinger (f.eks. timebaserte basaldoser, bolustrinn og aktiv brukermeny) og hendelsesloggen (bolus- og alarmlogg, logg over døgnmengder for insulin og midlertidige basaldoser) blir alltid lagret, uavhengig av batteristatus og hvor lenge pumpen eventuelt har vært uten batteri. Se avsnitt *1.4.3 Batteri* for informasjon om batterier (både engangsbatterier og oppladbare batterier).

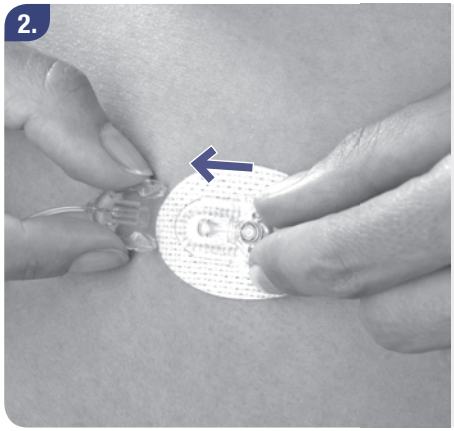
## Slik setter du inn og bytter batteri

**1.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen STOPP PUMPEN.

Trykk på ✓ for å velge. Pumpen er nå i STOP-modus, og insulintilførselen stanser.

**2.**



Fjern eller koble fra slangesettet fra innstikkstedet for å sikre at det ikke tilføres insulin utilsiktet.

**3.**

Fjern batteridekselet.

Bruk nøkkelen til batteridekselet for å vri batteridekselet mot klokken. Kontroller at åpningen til batterirommet og pakningen er rene og hele. Ta ut det brukte batteriet hvis det er nødvendig.

**4.**

Sett inn batteriet i batterirommet med den negative (–) enden først og den positive (+) enden opp.

5.

Plasser dekselet over den positive enden og skyv forsiktig inn batteriet mens du vrir dekselet med klokken for å feste det delvis.

6.

Bruk nøkkelen til batteridekselet for å feste batteridekselet helt. Du kan kontrollere at batteridekselet er riktig festet ved å sjekke at det er kant i kant med pumpedekselet. Ikke stram til for hardt.

Når batteriet er satt inn, starter pumpen oppstartsprosedyren (se avsnittet nedenfor).
Hvis ikke pumpen starter oppstartsprosedyren når batteriet er satt inn, må du kontrollere at batteriet er satt inn riktig (med den negative enden først).

**SIKKERHET**

Sett inn eller bytt bare batterier i tørre omgivelser for å hindre at det kommer vann inn i pumpedekselet. Pass på at pakningen rundt batteridekselet ikke er slitt eller mangler, og at batteriet er satt inn riktig.

***Obs!*** *Hvis pumpen var i RUN-modus før du fjernet batteriet, utløses feilmelding E8: STRØMAVBRUDD vises når det nye batteriet settes inn. Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slumre feilmeldingsalarmen. Kontroller tid og dato og korriger dem om nødvendig. Sett deretter pumpen i RUN-modus. Se kapittel 2.4 Stille inn tid og dato.*

## 2.3 Oppstartsprosedyre

Insulinpumpen starter en oppstartsprosedyre når du setter inn et batteri og når du bytter ampulle. I løpet av denne prosedyren utfører pumpen en serie med interne tester.

| Når du … | Utføres følgende … |
|---|---|
| bytter batteri | hele oppstartsprosedyren utføres. |

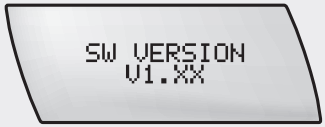
| Når du … | Utføres følgende … |
|---|---|
| bare bytter ampulle | oppstartsprosedyren starter med SELVTEST-skjermen. |

**ADVARSEL**

Ikke avbryt oppstartsprosedyren ved å trykke på tastene eller endre noe på insulinpumpen. Hvis du avbryter prosedyren, kan det føre til at pumpen ikke virker som den skal.

**Sekvens for oppstartsprosedyre**

1.




Skjermen SOFTWARE VERSION vises.

2.

Accu-Chek-logoen vises.

3.

SELVTEST-skjermen vises.

**4.**

PIPETONETEST vises, og pumpen avgir pipetoner.

Lytt etter pipetonene.

**ADVARSEL**

Hvis du ikke kan høre pipetonene fra Accu-Chek Spirit Combo-insulin-pumpe, er det ikke sikkert du blir oppmerksom på eventuelle endringer i pumpen i tide. Hvis du ikke kan høre pipetonene, slutt å bruke pumpen og kontakt Accu-Chek Kundestøtte. (Se innsiden av bakomslaget.)

**5.**

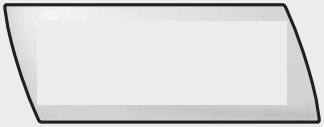
VIBRASJONSTEST vises, og pumpen vibrerer.

Kontroller vibreringen.

**ADVARSEL**

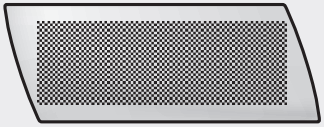
Hvis du ikke kan føle vibreringen, er det ikke sikkert du blir oppmerksom på eventuelle endringer i pumpen i tide. Hvis du ikke kan føle vibreringen, slutt å bruke pumpen og kontakt Accu-Chek Kundestøtte. (Se innsiden av bakomslaget.)

**6.**



Skjermen blir hvit. Kontroller at skjermen er tom. (Skjermlyset slås på i løpet av dette trinnet.)

**7.**

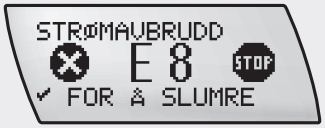


Det vises deretter et mønster på skjermen. Kontroller at mønsteret er ensartet.

**8.**

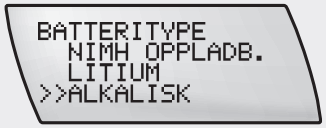
Skjermen blir svart. Kontroller at skjermen er helt svart.

**9.**




Hvis pumpen registrerer en advarselstilstand eller en feil under oppstartsprosedyren, utløses feilmeldingen eller advarselen nå. Se avsnitt *8.3 Liste over feilmeldinger*.

**10.**




Når selvtesten er ferdig, trykk på ⊕ eller ⊖ for å velge den batteritypen du satte inn.

Trykk på ✓ for å lagre og avslutte.

**11.**

Slutten på oppstartsprosedyren signaliseres med en melodi, og STOP-skjermen vises.

STOP-advarselen utløses hvert minutt. Du slår av STOP-advarselen ved å trykke på ⊕ eller ⊖ til du hører en melodi og/eller føler en vibrering.
Første gang du bruker pumpen, eller hvis du ikke har brukt den på en stund, blir du automatisk veiledet til alternativet TID- OG DATOINNSTILLINGER etter trinn 10 (se neste side).

**SIKKERHET**

Forsikre deg om at du velger riktig batteritype. Ellers er det ikke sikkert du blir varslet om at batteriet er lavt, i tide.

## 2.4 Stille inn tid og dato

Det er viktig at tid og dato stilles inn riktig ettersom basaldoser og logginformasjon lagres på grunnlag av tiden og datoen som er angitt i pumpen. Når du reiser over tidssoner, må du passe på at tid og dato er stilt inn riktig.

Du kan velge mellom amerikansk eller europeisk.

| Amerikansk | Europeisk |
|---|---|
| 12 timers klokke | 24 timers klokke |
| måned/dag/år | dag/måned/år |

**ADVARSEL**

Feil innstilling av tid og dato kan føre til feil basaldosetilførsel. Kontroller at tid og dato i insulinpumpen er innstilt riktig slik at insulintilførselen og dataminnet blir korrekt. Ikke ta avgjørelser angående behandlingen basert på ett enkelt resultat i pumpeminnet.

**ADVARSEL**

Og hvis du, legen din eller diabetesteamet ditt ser på dataene elektronisk, er det viktig at tiden og datoen i pumpen din synkroniseres med blodsukkerapparatet, datamaskinen eller det håndholdte utstyret. Ellers er det ikke sikkert dataene kan brukes. Kontroller disse enhetene regelmessig for å sikre at innstillingene er synkronisert.

## Slik stiller du inn tid og dato

**1.**

Trykk på ⊡ for å gå til skjermen TID OG DATO INNSTILLINGER.

Trykk på ✓ for å velge.

**2.**

TIME-skjermen vises.

Press ▲ eller ▼ for å stille timen.

**3.**

Trykk på ⊡ for å gå til MINUTT-skjermen.

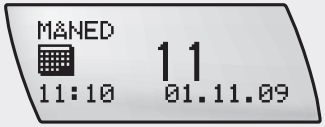
Trykk på ▲ eller ▼ for å stille minuttene.

**4.**

Trykk på ⊡ for å gå til ÅR-skjermen.

Trykk på ▲ eller ▼ for å stille året.

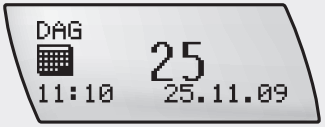
**5.**




Trykk på ⊡ for å gå til MÅNED-skjermen.

Trykk på ▲ eller ▼ for å stille måneden.

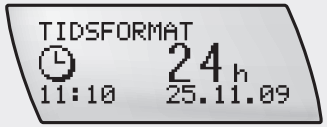
**6.**




Trykk på ⊡ for å gå til DAG-skjermen.

Trykk på ▲ eller ▼ for å stille dagen.

**7.**




Trykk på for å gå til TIDSFORMAT-skjermen.

Trykk på eller for å stille tidsformatet.

**8.**

Trykk på for å gå til DATOFORMAT-skjermen.

Trykk på eller for å stille datoformatet.

Trykk på for å lagre og avslutte.

## 2.5 Basaldoseprofilen

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe må programmeres med dine personlige innstillinger før du starter pumpebehandlingen. Legen eller diabetesteamet kan forklare hvordan du skal bruke pumpen.

### 2.5.1 Programmere basaldoseprofilen

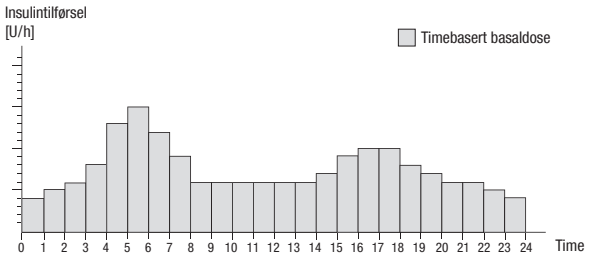
Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe tilfører insulin i samsvar med den programmerte timebaserte basaldosen, 24 timer i døgnet. Denne insulinstrømmen, målt i enheter per time (U/h), kalles basaldoseprofilen og er utregnet for å dekke dine primære insulinbehov.

Pumpen kan lagre inntil 5 forskjellige basaldoseprofiler for å være tilpasset dine vekslende insulinbehov – for eksempel: Mandag til fredag, dag du mosjonerer eller dag du sover lenge.

***Obs!*** *Av hensyn til din sikkerhet under programmering går Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe til RUN- eller STOP-skjermen hvis du ikke trykker på en av tastene innen 20 sekunder. Eventuelle endringer du har gjort før denne pausen, vil ikke lagres.*

En Accu-Chek Spirit Combo-basaldoseprofil består av inntil 24 forskjellige timebaserte basaldoser. Hver timebaserte dose kan endres hver for seg. Summen av alle de 24 basaldosene i én basaldoseprofil kalles (daglig) basaldose totalt.

**Eksempel: Basaldoseprofil for 18 U/24 timer**



Basaldoseprofilen må sjekkes:

- etter at det er gjort programmeringsendringer i pumpen
- etter at det er satt inn et nytt batteri
- etter at du har bekreftet feilmelding E7: ELEKTRONISK FEIL.

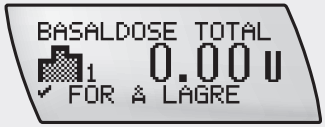
***Obs!*** *Insulintilførselen blir ikke stoppet eller avbrutt under basaldoseprogrammeringen.*

**Slik programmerer du basaldoseprofilen**

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen BASALDOSEPROGRAMMERING 1 (2, 3, 4 eller 5 tilsvarende).

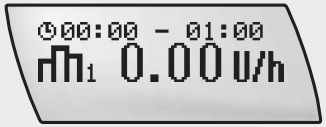
**2.**




Trykk på for å velge.

Daglig BASALDOSE TOTAL vises.

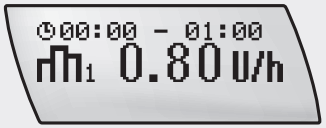
**3.**




Trykk på for å gå til den første timen.

Dette er alltid 00:00 – 01:00
(12 AM – 01 AM hvis amerikansk tidsformat brukes).

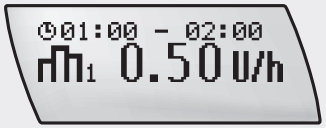
**4.**




Trykk på ⊕ eller ⊖ eller hold for å stille inn den timebaserte basaldosen angitt av legen eller diabetesteamet.

***Obs!*** *Hvilke trinn som vises, avhenger av den programmerte basaldosen: det vil være*
*0,01 U fra 0,05 U til 1,00 U,*
*0,05 U fra 1,00 U til 10,0 U og*
*0,1 U fra 10,0 U til 50,0 U*

**5.**




Trykk på ⊡ for å gå til den neste timen.

**6.**

Fortsett å bruke ⊡ og ⊕ eller ⊖ for å stille inn de timebaserte basaldosene for de gjenværende timene. Slik kan du programmere din personlige basaldoseprofil time for time. Fortsett helt til alle 24 timer er programmert.

**7.**

Trykk på ✓ for å bekrefte.

Ny daglig BASALDOSE TOTAL vises.

Trykk på ✓ for å lagre profilen og avslutte.

## Kopiere en timebasert basaldose

Hvis basaldosen er uforandret i flere timer etter hverandre, kan du spare tid ved å kopiere en timebasert basaldose til én eller flere timer.

**1.**

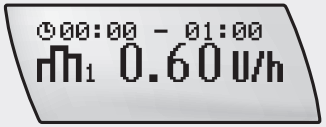
Trykk på for å gå til skjermen BASALDOSEPROGRAMMERING 1 (2, 3, 4 eller 5 tilsvarende).

**2.**

Trykk på for å velge.

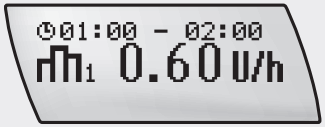
Daglig BASALDOSE TOTAL vises.

**3.**




Trykk på for å gå til den timebaserte basaldosen du vil kopiere.

**4.**




Trykk på og samtidig.

En spesiell pipetone bekrefter at du bruker tastene riktig. Den samme timebaserte basaldosen kopieres til den neste timen.

**5.**

Hvis du vil kopiere dosen til flere timer, trykk på og gjentatte ganger, eller trykk på og hold nede og (bla).

**6.**

Trykk på ✓ for å bekrefte.

Kontroller ny daglig BASALDOSE TOTAL.

Trykk på ✓ for å lagre og avslutte.

***Obs!*** *Du har når som helst under programmering av basaldosen følgende alternativer for å avslutte:*

| *Hvis du vil …* | *Gjør følgende …* |
|---|---|
| *lagre endringene* | ▸ *trykk på ✓ og kontroller den nye daglige basaldosen totalt.*<br>▸ *trykk på ✓ på nytt. Pumpen går tilbake til RUN- eller STOP-skjermen.* |
| *angre endringene* | ▸ *vent til Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe går tilbake til RUN- eller STOP-skjermen, eller*<br>▸ *trykk på ⧉ og ▲ samtidig (Avslutt-funksjon) for å lukke funksjonsskjermen.* |

## Velge en basaldoseprofil

Hvis du har programmert mer enn én basaldoseprofil (menyen AVANSERT eller EGENDEFINERT), kan du velge ønsket profil.

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen BASALDOSEVALG.

**2.**

Trykk på for å velge.

VELG PROFIL for gjeldende basaldose-profil vises på skjermen.

**3.**

Trykk på eller for å velge en basaldoseprofil.

Skjermen VELG PROFIL og den daglige basaldosen totalt vises.

**4.**

Trykk på for å velge den viste profilen.
Den nye basaldoseprofilen aktiveres umiddelbart.

**ADVARSEL**

Sørg for å velge en riktig programmert basaldoseprofil. Ellers kan det føre til feil insulintilførsel.

***Obs!*** *Når du endrer brukermenyen, f.eks. fra AVANSERT til STANDARD, kan det føre til at den gjeldende basaldoseprofilen ikke vises.*

*Gjør følgende hvis ønsket basaldoseprofilnummer ikke vises:*

- *Velg brukermenyen AVANSERT, eller*
- *Tilordne basaldoseprofilen til et tilgjengelig basaldoseprofilnummer.*

*En pågående økning eller reduksjon i midlertidig basaldosen forblir aktiv, også hvis du endrer basaldoseprofilen i pumpen.*

**Basaldose og bolus**

Ved normal bruk står insulinpumpen i RUN-modus, og insulin tilføres kontinuerlig til kroppen din ut fra den basaldoseprofilen du har programmert.

En bolus kan programmeres etter behov. En bolus er den insulinmengden som tilføres (i tillegg til basaldosen) for å dekke behov ved matinntak og korrigere høye blodsukkerverdier. Bolusmengden bestemmes av retningslinjer fra legen eller diabetesteamet og avhenger av blodsukkerverdiene dine, matinntaket og aktivitetsnivået ditt, såvel som stress og sykdom. Se avsnitt *4.1 Forstå boluser*.

## 2.6 Koble til ampullen, adapteren og slangesettet

Før du bytter ampulle, adapter eller slangesett, må du sjekke at pumpen fungerer riktig.
Se avsnitt *7.1.1 Sjekkliste*.

Insulin kan strømme ukontrollert fra ampullen eller slangesettet hvis ampullestemplet og stempelstangen ikke er koblet riktig sammen og pumpen er plassert på et høyere nivå enn slangesettet. Du unngår insulinlekkasje ved å sette inn ampullen på riktig måte: Sett stempelstangen i riktig posisjon og vri adapteren til ampullestemplet er på linje med endeplaten til stempelstangen. (Se avsnitt *3.5 Bytte ampulle og infusjonssett*.)

Ha følgende komponenter klare:

- Et fylt Accu-Chek Spirit 3,15 ml ampullesystem med en luerlåskobling (se bruksanvisningen som fulgte med dette produktet, for instruksjoner om fylling)
- En Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpeadapter
- Et nytt Accu-Chek-infusjonssett

**ADVARSEL**

Kontroller at ampullen har romtemperatur før bruk for å hindre luftbobler.

**Slik kobler du til ampullen, adapteren og slangesettet**

1.

Fjern beskyttelseshetten fra ampullen. (Ikke berør ampulletuppen.)

2.

Skyv adapteren helt inn på ampulletuppen til den stopper.

3.

Klargjør et nytt Accu-Chek-infusjonssett for bruk, i samsvar med bruksanvisningen som fulgte med.

4.

Hold adapteren og vri slangesettets luerlåskobling inn i adapteren med klokken. Ikke stram til for hardt.

**⚠ ADVARSEL**

Fest slangesettet godt til adapteren for å unngå lekkasje. Vri slangesettets luerlåskobling til den stopper. Ikke stram den for hardt og ikke bruk verktøy, da dette kan lage sprekker i slangsettets luerlåskobling og føre til insulin-lekkasje.

## 2.7 Sette inn ampullen

Ha følgende komponenter klare:

- Et fylt Accu-Chek Spirit 3,15 ml ampullesystem med en tilkoblet Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpeadapter
- Et nytt Accu-Chek-infusjonssett

**ADVARSEL**

Ikke bruk pumpen til å tilføre andre medikamenter enn direktevirkende, humant U100-insulin eller hurtigvirkende insulinanalog.

**Prosedyre for å sette inn ampullen**

1.

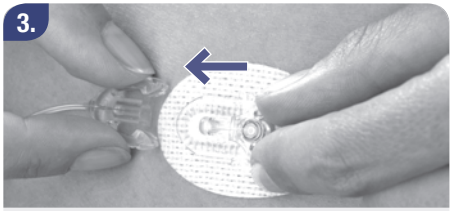
Trykk på for å gå til skjermen STOPP PUMPEN.

2.

Trykk på for å velge.

Pumpen viser STOP-skjermen, og insulintilførselen stopper.

3.



Koble fra slangesettet.

**4.**

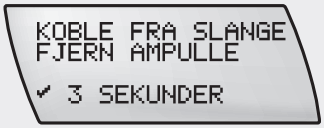
Ta ut ampullen hvis det er nødvendig. Skru forsiktig av. Ikke trekk ut ampullen før den er skrudd helt opp.

**5.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen BYTT AMPULLE.

Trykk på ✓ for å velge.

**6.**



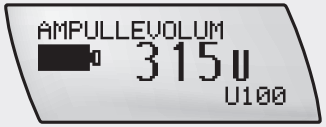

Kontroller at slangesettet er frakoblet og at ampullen er fjernet.

Trykk på ✓ i 3 sekunder til du hører en melodi.

**7.**

Stempelstangen beveger seg tilbake. Ikke berør eller forstyrr stempelstangen mens den skrur seg tilbake, da dette kan føre til skade på pumpen.

**8.**




Når stempelstangen er dratt helt tilbake, vises maksimalt volum (315 U) på skjermen AMPULLEVOLUM.

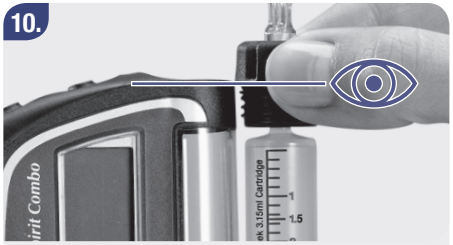
**SIKKERHET**

Ikke bytt ampulle hvis ikke ampullerommet er helt tørt. Når stempelstangen dras tilbake, kan det komme insulinløsning inn i pumpen, noe som kan føre til funksjonsfeil. Tørk om nødvendig rommet med en myk klut.

**9.**

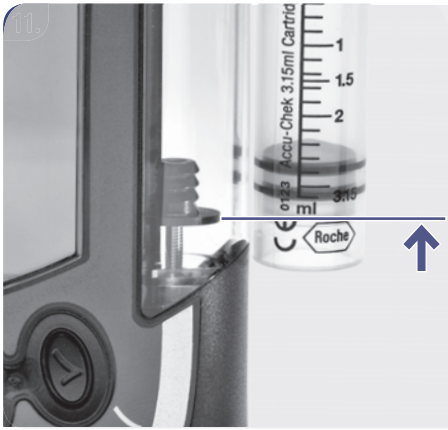
Hold insulinpumpen loddrett. Hold den nylig fylte ampullen slik at den tilkoblede adapteren og slangesettet peker oppover, parallelt med og nær ampullerommet.

**10.**



Pass på at den øvre kanten på den gjengede delen av adapteren er i kant med toppen av ampullerommet.

**11.**




Trykk på ⊕ eller ⊖ for å flytte stempelstangen fremover til endeplaten til stempelstangen er plan med den nederste delen av ampullestemplet.

**12.**

AMPULLEVOLUMET reduseres tilsvarende på skjermen.

**Tips:** Du kan hindre luftbobler ved å flytte stempelstangen til minst 310 enheter.

**13.**

Sett insulinpumpen rett opp (slik at adapteren peker oppover). Sett ampullen inn i ampullerommet.

**14.**

Vri (ikke skyv) adapteren med klokken til den er plassert riktig mot ampulle-rommet.

Det er ikke nødvendig å øve trykk. Ikke stram adapteren for mye, da dette kan gjøre det vanskelig å ta ut ampullen, adapteren og ampullestempelet og føre til skade på pumpen.

**15.**

Ampullen er riktig plassert når endeplaten på stempelstangen er riktig plassert mot ampullestemplet.

**16.**

Hvis endeplaten på stempelstangen ikke sitter plant med ampullestempelet, må du fjerne ampullen fra ampullerommet og gjenta trinn 9 til 14.

**17.**

Kontroller at luerlåskoblingen til slangesettet fortsatt er koblet riktig til adapteren. Vri slangesettet inn i adapteren for hånd med klokken, til det sitter fast.

**18.**

Trykk på ✓ når ampullen er satt inn riktig.

Pumpen utfører en selvtest. Se avsnitt *2.3 Oppstartsprosedyre*.

**19.**

Når selvtestprosedyren er avsluttet, vises skjermen FYLLING AV SLANGESETT.

Se avsnitt *2.8 Fylle slangesettet*. Start fra trinn 4 i *Slik fyller du slangesettet.*

**ADVARSEL**

Hvis en tom ampulle settes inn i pumpen (for eksempel til opplæringsformål), viser pumpen de programmerte insulintilførslene (fylling av infusjonssett, basaldose og bolustilførsler), selv om ikke insulin tilføres på grunn av den tomme ampullen.

## 2.8 Fylle slangesettet

**ADVARSEL**

Fyll aldri et slangesett som er koblet til kroppen din, ettersom du da risikerer å få en utilsiktet insulintilførsel. Følg alltid bruksanvisningen til det slangesettet du bruker.

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe slutter å fylle ved 25 insulinenheter. Hvis det ikke kommer noe insulin fra kanylen, eller hvis det er luftbobler i slangen etter fylling, gjenta fyllefunksjonen til slangesettet er fritt for bobler og fylles helt med insulin. Når insulinet kommer ut av kanylespissen, trykk på ✓ for å stanse fyllingen. Mengden insulin som brukes under fyllingen, blir ikke regnet med i pumpens logg over døgnmengder for insulin.

Pumpen skal være loddrett under fylling, og adapteren skal peke oppover slik at luftbobler kan komme ut av ampullen og slangesettet.

**ADVARSEL**

Luftbobler i ampullen og slangesettet kan medføre tilførsel av luft i stedet for insulin. Kroppen din får da ikke den insulinmengden den trenger. Fjern bobler når du fyller ampullen og slangesettet uten at slangesettet er koblet til kroppen.

## Slik fyller du slangesettet

**1.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen STOPP PUMPEN.

Trykk på ✓ for å velge.

**2.**

Pumpen viser STOP-skjermen, og insulintilførselen stopper.

**3.**

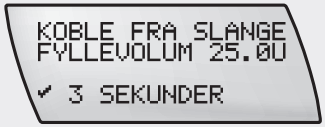
Klargjør slangen eller kanylen for fylling i samsvar med bruksanvisningen for infusjonssettet.

**4.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen FYLLING AV SLANGESETT.

Trykk på ✓ for å velge. Fyllemengden på 25 insulinenheter vises på skjermen.

**5.**




Kontroller at slangesettet er koblet fra kroppen.

Trykk på ✓ i 3 sekunder til du hører en melodi. Fyllingen starter.

**6.**

Forsikre deg om at eventuelle luftbobler fjernes ved å holde pumpen loddrett med bunnen i håndflaten og banke forsiktig på den.

**7.**

En opptelling vises på skjermen. Pumpen slutter å fylle etter 25 enheter.

Du kan stanse fyllingen når som helst ved å trykke på ✓.

Slangesettet er korrekt fylt når du ikke ser flere luftbobler i slangen og en dråpe insulin kommer ut av kanylespissen. Når fyllingen er avsluttet, går pumpen tilbake til STOP.

## 2.9 Plassere infusjonssettet

Du må alltid følge de instruksjonene som legen eller diabetesteamet har gitt deg, og bruksanvisningen for det infusjonssettet du bruker.

Bytt infusjonssettet så ofte som produsenten anbefaler.

### 2.9.1 Klargjøre innstikkstedet

**Valg av innstikksted**
Legen eller diabetesteamet vil hjelpe deg med å velge innstikksteder i henhold til et fast rotasjonsmønster. Unngå midjen, knokler, arr, innstikksteder du akkurat har brukt, blåmerker og sår. Velg et innstikksted som er minst 2,5 cm (én tomme) fra navlen og de forrige innstikkstedene.

**Klargjøring av innstikkstedet**
Det er viktig å klargjøre innstikkstedet riktig for å redusere risikoen for infeksjon. Legen eller diabetesteamet vil gi deg retningslinjer for klargjøring av innstikkstedet.

Ha følgende komponenter klare:
- Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe
- Et desinfiseringsmiddel for huden
- Et nytt Accu-Chek-infusjonssett



man_05504791001_E_no.indb 52 18.02.2015 11:58:19

## 2.9.2 Sette inn kanylen

1.

Sørg for at pumpen er riktig tilkoblet (med ampulle, adapter og slangesett) og riktig programmert med dine personlige innstillinger.

2.

Sørg for at insulinpumpen står i STOP-modus.

3.

Vask hendene grundig.

4.

Desinfiser innstikkstedet og la det tørke.

5.

Sett inn kanylen til Accu-Chek-infusjonssettet i samsvar med bruksanvisningen.

***Obs!*** *Hvis du bruker et infusjonssett med en myk kanyletype, må du bruke bolus for å fylle luftrommet i kanylen og kanylesettet etter at du har fjernet innføringsnålen, i henhold til bruksanvisningen for infusjonssettet du bruker. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til at du går glipp av insulin. Se avsnitt 4.2 Programmere en standard bolus.*

**⚠ ADVARSEL**

Kontroller innstikkstedet minst to ganger om dagen for å se etter irritasjon eller infeksjon. Tegn på infeksjon omfatter, men er ikke begrenset til: smerte, klumper, rødhet, varme eller sekresjon.
Hvis du oppdager rødhet eller hevelse, må du øyeblikkelig bytte kanyle og bruke et nytt innstikksted samt kontakte legen eller diabetesteamet.
Bytt kanylen i henhold til bruksanvisningen for infusjonssettet du bruker, og anbefalingene fra legen eller diabetesteamet.

Hvis du har lest og fulgt alle instruksjoner, Sikkerhet-, Advarsel, og Obs!-merknader i dette kapittelet, er du nå klar til å tilføre insulin til kroppen din med Accu-Chek Spirit Combo-insulin-pumpe.

## 2.10 Starte insulintilførsel

**Slik starter du insulintilførselen**

1.

Når pumpen står i STOP-modus.

2.

Trykk på for å gå til skjermen START PUMPEN.

3.

Trykk på for å velge. RUN-skjermen vises.

Insulintilførselen starter innen 3 minutter.

## 2.11 Stoppe insulintilførsel

Av hensyn til din egen sikkerhet er det bestemte funksjoner og handlinger som du bare skal utføre når pumpen er i STOP-modus. Disse funksjonene og handlingene omfatter:

- bytting av ampullen
- tilkobling og frakobling av adapteren og/eller slangesettet
- fylling av slangesettet
- dataoverføring

**SIKKERHET**

Når Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe er i STOP-modus, tilføres det ikke insulin til kroppen din. Du må sette pumpen i RUN-modus for å fortsette insulintilførselen.

**Slik stopper du insulintilførselen**

1.

Trykk på for å gå til skjermen STOPP PUMPEN.

2.

Trykk på for å velge. Pumpen går tilbake til STOP-skjermen.

Pumpen står nå i STOP-modus.
Det tilføres ikke noe insulin.

**STOP-advarsel**
STOP-advarselen utløses når pumpen veksler fra RUN-modus til STOP-modus, eller når et batteri er satt inn. Pumpen sender ut 2 korte pipetoner og vibrerer én gang hvert minutt. Dette er en advarsel om at insulintilførselen er avbrutt.

Du slår av STOP-advarselen ved å trykke på enten ⊕ eller ⊖ i 3 sekunder. Du hører en melodi og/eller føler en vibrasjon som bekrefter at STOP-advarselen er slått av.

Hvis du ikke trykker lenge nok på tasten blir ikke STOP-advarselen slått av.

***Obs!*** *Av hensyn til din sikkerhet kan ikke volumet for STOP-advarselen endres. Det er uavhengig av det programmerte pipetonevolumet.*

## 2.12 Generell sikkerhetsinformasjon

**⚠ ADVARSEL**

Ampullen og infusjonssettet er sterile produkter som bare skal brukes én gang. Sterilitet for uåpnede pakninger garanteres inntil angitt utløpsdato. Ikke bruk sterile produkter hvis pakningen er skadet.
Ikke bruk engangsmateriell flere ganger, da dette kan føre til funksjonsfeil på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe, feil mengde tilført insulin og/eller infeksjon. Vask deg alltid på hendene før du håndterer utstyret. Unngå enhver kontakt mellom infusjonssettet og de tilkoblede delene på insulinpumpen med antiseptiske midler, antibiotiske salver, såpe, parfyme, deodoranter, bodylotions eller andre kosmetiske midler. De kan forurense disse delene.

**ADVARSEL**

Kontroller alltid de personlige innstillingene dine før du bruker din nye pumpe, for å unngå feil insulintilførsel. Noter de personlige innstillingene dine i den pumpen du bruker nå, og sørg for at de programmeres riktig i en ny Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Feil programmering av pumpen kan føre til feil insulintilførsel.
Ikke bruk pumpen hvis du ikke kjenner til de personlige innstillingene dine. Hvis du ikke er sikker på hva dine personlige innstillinger er eller du ikke er så erfaren, ber du legen eller diabetesteamet om å innstille eller sjekke dem. Du må ikke endre personlige innstillinger med mindre du har konsultert legen eller diabetesteamet først.

**ADVARSEL**

Det er svært viktig at du har støtte av en lege eller et diabetesteam når du øver deg på og bruker Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Regelmessige konsultasjoner hos legen eller diabetesteamet er også nødvendig ved insulinpumpebehandling. Følg alltid nøye instruksjoner fra helsepersonellet som har ansvaret for din diabetespleie.

***Obs!*** *Når en utvidet bolus, flerbølgebolus og/eller en midlertidig basaldose (MBD) er aktivert og du setter pumpen i STOP-modus, utløses advarsel W6: MBD AVBRUTT og/eller advarsel W8: BOLUS AVBRUTT. Trykk på ✓ to ganger for hver advarsel for å bekrefte og slå dem av. Se avsnitt 8.2 Liste over advarsler.*

***Obs!*** *Pumpen kan ikke oppdage lekkasje i infusjonssettet. Hvis du oppdager at det lekker insulin og alle deler er korrekt satt sammen, må du umiddelbart bytte ut den komponenten som lekker. Sjekk umiddelbart blodsukkerverdiene dine ettersom insulintilførselen er blitt avbrutt, og følg de instruksene som legen eller diabetesteamet har gitt deg for slike tilfeller.*

***Obs!*** *Hvis batteriet er for lavt er det ikke sikkert oppstartsprosedyren kan fullføres. I så fall piper pumpen med 5 pipetoner og fortsetter å starte opp til du tar ut batteriet eller til det er tomt.*

***Obs!*** *Kontroller minst én gang daglig hvor mye insulin som er igjen i ampullen. Hvis du trykker på ✓ fra RUN- eller STOP-skjermen, viser pumpen gjenværende innhold i ampullen i enheter.*

*Før du legger deg til å sove, kontroller at:*

- *ampullen inneholder nok insulin til å vare natten gjennom*
- *tid og dato er stilt inn korrekt*

man_05504791001_E_no.indb 60 18.02.2015 11:58:23

# 3 Daglig bruk av pumpen

Dette kapittelet inneholder viktige retningslinjer for sikker bruk av pumpen i dagliglivet.

## 3.1 Bære pumpen

Fest pumpen godt til kroppen eller klærne for å unngå skade. Du kan bruke et av våre spesielle bæresystemer, som gjør det mulig å bære pumpen utenpå eller under klærne. Ha insulinpumpen under klærne eller rett på kroppen for å beskytte den mot varme, kulde eller fuktighet.

**SIKKERHET**

Når du har på deg pumpen, må du passe på at den ikke kommer i kontakt med ting som kan skade pumpen eller trykke på tastene til pumpen (f.eks. nøkkelknipper, nøkler, lommekniver eller mynter).

### 3.1.1 Når du ikke skal bære pumpen

**Elektromagnetiske felt og farlige områder**

**ADVARSEL**

Ikke bruk pumpen nær elektromagnetiske felt, som f.eks. fra radar- eller antenneinstallasjoner, høyspenningskilder, røntgenkilder, datatomografi-, MRI-, CT- eller andre kilder for elektrisk strøm, da slike kan føre til at pumpen ikke fungerer. Insulintilførselen kan stoppe, og feilmelding E7: ELEKTRONISK FEIL kan utløses.

Du må alltid stoppe insulinpumpen, ta den av og legge den igjen utenfor slike områder. Se Tillegg A: Tekniske data for mer informasjon om elektromagnetiske felt.

Pumpen er testet og samsvarer med regelverket for elektromagnetisk interferens. Sikkerhetskontrollsystemer på flyplasser og tyverisikringssystemer, f.eks. i butikksentre o.l., skal ikke kunne påvirke funksjonene til pumpen.

På grunn av den store variasjonen i utstyr med elektromagnetisk stråling, f.eks. mobiltelefoner, kan du ikke se helt bort fra at de kan innvirke på insulinpumpen. Det anbefales derfor at du holder pumpen minst 10 cm (4 tommer) unna slikt aktivert utstyr.

Ikke bruk insulinpumpen i et trykkammer eller i farlige områder, f.eks. områder der det kan finnes eksplosive eller brennbare gasser eller damper. Dette kan føre til eksplosjon.

Du må alltid stoppe og koble fra og ta av pumpen før du går inn i slike områder. Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget) hvis det er noe du lurer på.

Pumpen er utformet for å fungere under normale barometriske forhold (fra 500 til 1060 mbar).

### 3.1.2 Sport og mosjon

Mosjon er et viktig aspekt i behandlingen av diabetes. Du kan trygt drive med sportsaktiviteter mens du har på deg Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Men før du setter i gang med slike aktiviteter må du passe på at insulinpumpen er beskyttet. Ikke ha på deg pumpen når du driver sportsaktiviteter som medfører kroppskontakt, f.eks. boksing, fotball eller hockey, da slik kontakt kan skade pumpen.
Du finner mer informasjon om bæresystemer i våre brosjyrer for sterile produkter og tilbehørskataloger, eller ved å ta kontakt med Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget).

***Obs!*** *Raske og ekstreme endringer i lufttrykk, for eksempel i fly som tar av eller ved praktisering av sport som hang-gliding, kan påvirke insulinleveransen. Dette gjelder spesielt hvis det er luftbobler i ampullen eller slangen. Raske og ekstreme endringer i temperatur vil også kunne påvirke insulinleveransen; for eksempel når man forlater et oppvarmet rom og går utendørs i kaldt vær.*

*Vi anbefaler derfor at du bærer pumpen nær kroppen, fjerner eventuelle luftbobler fra ampulle og slange samt måler blodsukkeret oftere i slike situasjoner.*

### 3.1.3 Reise med pumpen

Snakk med legen eller diabetesteamet om eventuelle spesielle forholdsregler du må ta før reisen. Sørg for at du har med ekstra utstyr for kontroll av blodsukkeret og en ekstra pumpe, og undersøk hvor du kan få tak i ekstra utstyr på reisen.

Når du reiser over tidssoner, må du passe på at tiden og datoen i pumpen er stilt inn riktig etter lokal tid.

Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget) hvis det er noe du lurer på.

**⚠ ADVARSEL**

Husk å slå av *Bluetooth*®-funksjonen før du går ombord i fly, da stråling fra pumpen eller apparatet kan forstyrre elektronisk utstyr i flyet. Se avsnitt *6.2 Bluetooth® PÅ og AV.*

## 3.2 Avbrudd i insulinpumpebehandlingen

Snakk med legen eller diabetesteamet om når og hvor lenge du kan avbryte insulinpumpebehandlingen.

Mål blodsukkerverdiene dine jevnlig ved eventuell avbrutt insulintilførsel. Bruk en sprøyte eller insulinpenn til å injisere insulin i henhold til legens eller diabetesteamets instrukser.

**⚠ ADVARSEL**

Siden man bare bruker direktevirkende eller hurtigvirkende insulin i pumpebehandling, er det bare et lite insulinlager i kroppen. Hvis insulintilførselen av en eller annen grunn blir avbrutt, f.eks. hvis:

- du stopper pumpen
- det er et teknisk problem med pumpen
- ampullen og/eller slangesettet lekker
- slangesettet eller kanylen er tilstoppet
- kanylen har glidd ut av innstikkstedet –

må du erstatte det manglende insulinet umiddelbart.



man_05504791001_E_no.indb 64 18.02.2015 11:58:23

### 3.2.1 Korte avbrudd

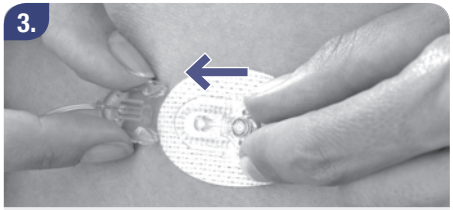
1.

Trykk på ⊡ for å gå til skjermen STOPP PUMPEN.

2.

Trykk på ✓ for å sette pumpen i STOP-modus.

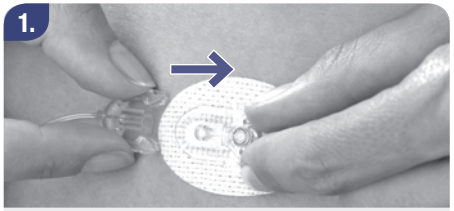
3.



Ta ut infusjonssettet, eller hvis du bruker et delbart infusjonssett, koble slangesettet fra kanylen og bruk beskyttelsesdekselet som fulgte med.

**Gjenoppta insulintilførselen**

1.



Koble til slangesettet eller sett inn et nytt slangesett, og sett pumpen i RUN-modus.

Hvis nødvendig, fest et nytt Accu-Chek-infusjonssett. (Se avsnitt *3.4 Bytte infusjonssett*.)

Mål blodsukkerverdiene innen 2 timer etter at du startet pumpebehandlingen igjen, for å kontrollere at systemet og insulintilførselen virker som de skal.

## 3.2.2 Lange avbrudd

Gjør følgende hvis du må avbryte behandlingen i mer enn én dag:

1.

Sett insulinpumpen i STOP-modus.

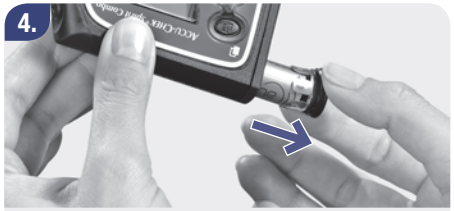
2.

Fjern ampullen, adapteren og slangesettet.

3.

Sett deretter adapteren inn igjen.

4.



Fjern batteriet og sett på plass batterideksle igjen.

Oppbevar pumpen på et trygt sted.
Se avsnitt *7.6 Oppbevaring av pumpen*.

## 3.3 Insulinpumpen i forhold til vann

**SIKKERHET**

Før eventuell kontakt med vann, koble fra Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe og ta den av. Kontroller daglig at insulinpumpen ikke har sprekker, skrammer eller andre skader og at batteridekselet og adapteren er lukket på riktig måte. Ellers kan vann, støv, insulin eller andre fremmedstoffer komme inn i pumpen og føre til funksjonsfeil.

Koble fra og ta av pumpen før du bader eller går i boblebad, dusj eller svømmebasseng. Unngå å eksponere pumpen for høy luftfuktighet, som f.eks. i badstue, da dette kan føre til skade. Det er enklest å ta av pumpen når du bruker delbare Accu-Chek-infusjonssett.

### 3.3.1 Utilsiktet kontakt med vann

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe er beskyttet mot kort, utilsiktet kontakt med vann. Eksempler på utilsiktet kontakt med vann er:

- regn
- vannsprut mens du sykler, jogger eller går tur
- utilsiktet nedsenking i oppvaskkum, vask eller badekar

**Hva gjør du hvis pumpen kommer i kontakt med vann?**
Sett pumpen i STOP-modus, koble pumpen fra kroppen og undersøk pumpen. Bruk en myk klut og tørk av insulinpumpen utvendig, og kontroller om det er kommet vann inn i batterirommet eller ampullerommet. Dersom batterirommet eller ampullerommet er våte, snu pumpen opp ned slik at vannet kan renne ut, og la insulinpumpen tørke. Du må ikke bruke varm luft, f.eks.
en hårtørker, til å tørke med, da dette kan skade pumpekammeret. Sett ikke inn batteriet eller ampullen før rommene er fullstendig tørre. Se avsnitt *7.5.1 Rengjøre pumpen*.

**Andre væsker**
Du trenger ikke bekymre deg om pumpen kommer i kontakt med svette eller spytt. Men du må øyeblikkelig kontrollere pumpen hvis den kommer i kontakt med andre typer væsker eller kjemikalier som:

- rengjøringsmidler
- alkohol
- drikkevarer
- olje eller fett

Se avsnitt *7.5.1 Rengjøre pumpen*.

**SIKKERHET**

Unngå at Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe, infusjonssettet og koblingsdelene på insulinpumpen kommer i kontakt med kroppspleieprodukter (for eksempel: antiseptiske midler, antibiotiske kremer, såper, parfyme, deodorant, body lotion eller kosmetikk). Slike stoffer kan misfarge pumpen eller gjøre skjermen uklar.

## 3.4 Bytte infusjonssett

Når du bytter infusjonssett, må du huske følgende:

- Infusjonssett er sterile produkter som bare skal brukes én gang. Sterilitet for uåpnede pakninger garanteres inntil angitt utløpsdato. Ikke bruk sterile produkter hvis pakningen er skadet.
- Fest slangesettet godt til adapteren for å unngå lekkasje. Vri slangesettets luerlåskobling til den stopper. Ikke vri den mer, og ikke bruk verktøy. Dette kan lage sprekker i slangesettets luerlåskobling og føre til lekkasje.
- Pumpen kan ikke oppdage lekkasje i infusjonssettet. Du bør inspisere alle delene i infusjonssettet regelmessig i løpet av dagen og før du legger deg til å sove. Hvis du oppdager at det lekker insulin og alle deler er korrekt satt sammen, må du umiddelbart finne lekkasjen og bytte ut den komponenten som lekker. Sjekk umiddelbart blodsukkerverdiene dine, ettersom insulintilførselen har blitt avbrutt. Følg de instruksene du har fått av legen eller diabetesteamet for slike tilfeller.
- Du må alltid koble fra slangesettet før du bytter ampulle eller fyller slangesettet. Ellers risikerer du å få en ukontrollert insulintilførsel. Følg alltid bruksanvisningen til infusjonssettet og ampullesystemet du bruker.

## Slik bytter du infusjonssettet

Ha følgende komponenter klare:

- Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe
- Et desinfiseringsmiddel for huden
- Et nytt Accu-Chek-infusjonssett

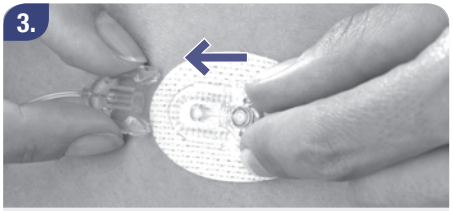
**1.**

Sørg for at insulinpumpen står i STOP-modus.

**2.**

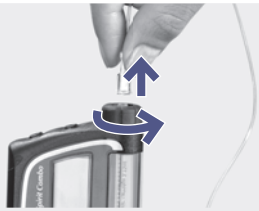
Vask hendene grundig.

**3.**



Koble slangesettet fra kanylen.

**4.**

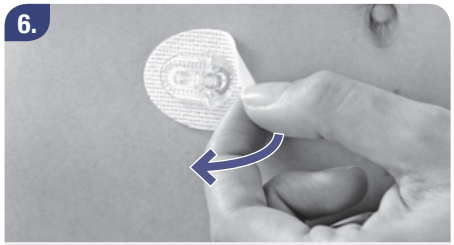


Fjern slangesettet fra adapteren og kast det på forskriftsmessig måte.

**5.**

**Tips:** Nøkkelen til batteridekselet har et hakk som passer til alle luerlåskoblinger for Accu-Chek-infusjonssett. Du kan også bruke den til å løsne luerlåskoblingen fra adapteren hvis den ikke kan løsnes for hånd.

6.



Fjern den brukte kanylen og kast den på forskriftsmessig måte.

7.

Klargjør et nytt Accu-Chek-infusjonssett for bruk.

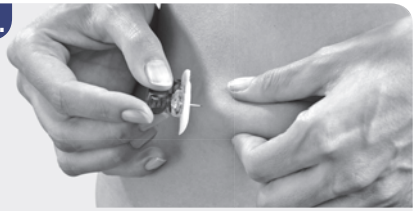
8.

Fest Accu-Chek-infusjonssettet til adapteren ved å skru det inn med klokken.
Stram forsiktig luerlåskoblingen med hendene.

9.

Fyll slangesettet i henhold til instruksjonene i avsnitt *2.8 Fylle slangesettet*.

10.



Klargjør innstikkstedet, og sett inn en ny kanyle i henhold til instruksjonene i avsnitt *2.9 Plassere infusjonssettet*.

11.

Sett pumpen i RUN-modus. Se avsnitt *2.10 Starte insulintilførsel*.

***Obs!*** *Hvis du bruker et infusjonssett med en myk kanyletype, må du begynne med en bolus for å fylle luftrommet i kanylen og kanylesettet i henhold til bruksanvisningen for infusjonssettet du bruker. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til feil insulindosering. Se avsnitt 4.2 Programmere en standard bolus.*

**ADVARSEL**

Kontroller innstikkstedet minst to ganger om dagen for å se etter irritasjon eller infeksjon. Tegn på infeksjon omfatter, men er ikke begrenset til: smerte, klumper, rødhet, varme eller sekresjon. Hvis du oppdager rødhet eller hevelse, må du øyeblikkelig bytte kanylen og bruke et nytt innstikksted samt kontakte legen eller diabetesteamet.

Bytt kanylen i henhold til bruksanvisningen for infusjonssettet du bruker, og anbefalingene fra legen eller diabetesteamet.

## 3.5 Bytte ampulle og infusjonssett

Ha følgende komponenter klare:

- Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe
- Et desinfiseringsmiddel for huden
- Et nytt Accu-Chek-infusjonssett
- Et fylt Accu-Chek Spirit 3,15 ml ampullesystem
- En ny adapter (denne må byttes minst annenhver måned)

**Slik bytter du ampulle og slangesett**

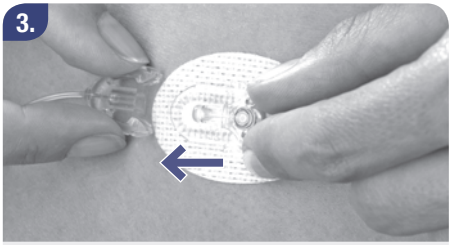
1.

Sørg for at insulinpumpen står i STOP-modus.

2.

Vask hendene grundig.

3.



Fjern slangesettet fra kanylen.

4.

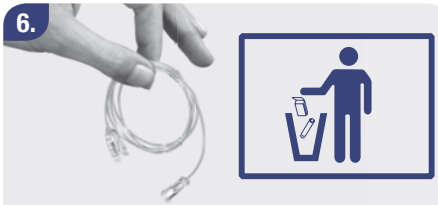
Hold Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe slik at adapteren peker nedover.

5.

Fjern adapteren og ampullen fra pumpen ved å skru adapteren løs fra pumpe-dekselet.

***Obs!*** *Dersom adapteren trekkes fra pumpedekselet uten at den er helt avskrudd, kan stempelet sitte fast på stempelstangen. Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget) hvis dette skjer.*

6.



Fjern slangesettet fra adapteren og kast det på forskriftsmessig måte.

**Tips:** Nøkkelen til batteridekselet har et hakk som passer til alle luerlåskoblinger for Accu-Chek-infusjonssett. Du kan bruke nøkkelen til å løsne luerlåskoblingen mellom slangesettet og adapteren.

7.

Fjern ampullen fra adapteren og kast den forskriftsmessig.

**8.**

Hold adapteren opp mot lyset for å se om den er slitt eller skitten (sjekk nøye på innsidene av pakninger og på utsiden av adapteren).

**9.**

Rengjør adapteren med vann og tørk den hvis det er nødvendig. Hvis den er slitt eller skitten, må den byttes umiddelbart.

**10.**

Sett inn en ny ampulle og et nytt slangesett. Se avsnitt *2.7 Sette inn ampullen*.

## 3.6 Generell sikkerhetsinformasjon

**ADVARSEL**

Du må alltid ha med deg ekstra sterile produkter og tilbehør (infusjonssett, insulinampuller, batterier) samt insulinpenn/sprøyte og insulin. Uten insulin kan det utvikles diabetisk ketoacidose, og det kan bli nødvendig med behandling på sykehus.

**SIKKERHET**

Ikke plasser insulinpumpen i direkte sollys. Insulinet og insulinpumpen må ikke overopphetes. Beskytt insulinpumpen mot direkte eksponering for kald vind og temperaturer over 40 °C (104 °F) og under 5 °C (41 °F). Slike forhold kan skade insulinet og pumpekammeret og kan føre til at batteriet ikke fungerer. Se bruksanvisningen for insulinet du bruker, for å finne godkjente temperaturområder.

***Obs!*** *Kontroller minst én gang daglig hvor mye insulin som er igjen i ampullen. Trykk på ✓ fra RUN- eller STOP-skjermen for å vise gjenværende innhold i ampullen i enheter. Før du legger deg til å sove, kontroller at:*

- *ampullen inneholder nok insulin til å vare natten gjennom*
- *batteriet er tilstrekkelig ladet*
- *tid og dato er stilt inn korrekt*

# 4 Boluser og midlertidige basaldoser

## 4.1 Forstå boluser

En bolus er den insulinmengden som tilføres (i tillegg til basaldosen) for å dekke behov ved matinntak og korrigere høye blodsukkerverdier. Bolustypen og -mengden bestemmes av retningslinjer fra legen eller diabetesteamet, blodsukkerverdiene dine, matinntaket, helsetilstanden og aktivitetsnivået.
Sammen med legen eller diabetesteamet finner du frem til tidspunkter, mengde og den bolustypen du trenger.

Pumpen kan tilføre 3 bolustyper:

| | |
|---|---|
| **Standard bolus:** | hurtig tilførsel |
| **Utvidet bolus:** | tilførsel i et programmert tidsrom |
| **Flerbølgebolus:** | kombinerer hurtig tilførsel med tilførsel i et programmert tidsrom |

## 4.2 Programmere en standard bolus

Det er 2 alternativer for programmering av en standard bolus:

| | |
|---|---|
| **Hurtig bolus:** | Bruk av ⊕ og ⊖ på insulin-pumpen, med bolustrinn fastsatt av brukeren |
| **Bruke Standard bolus-menyen:** | Bruke ⊕ og ✓ for å åpne menyen og deretter ⊕ og ⊖ for å programmere mengden |

Bolusmengde per tilførsel er begrenset til 50 enheter ved bruk av U100-insulin.
Når du har programmert en standard bolus, er det en forsinkelse på 5 sekunder før bolustilførselen starter. Denne forsinkelsen gjør det mulig å avbryte bolusen ved å trykke på ⊕- eller ⊖-tasten. Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT vises. Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av advarselen. Se kapittel *8 Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT*.

***Obs!*** *Du kan ikke programmere en ny standardbolus mens en standardbolus, hurtig bolus eller den umiddelbare delen av en flerbølgebolus pågår.*

### 4.2.1 Programmere en hurtig bolus

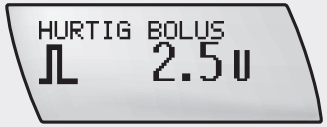
Ved følgende prosedyre brukes bare ⊕ og ⊖ tasten. Du kan starte med hvilken som helst av disse tastene. De anbefalte trinnene nedenfor beskrives med den første tasten vist uten parentes, f.eks. ⊕. For det alternative trinnet, trykk på tasten som vises i parentes, f.eks. (⊖).
Siden pumpen piper og vibrerer for å veilede deg gjennom programmeringstrinnene, kan du programmere den hurtige bolusen uten å se på pumpeskjermen. Når bolus er programmert, kan du telle pipetonene og vibreringene på pumpen for å kontrollere at den er programmert riktig. Av hensyn til din sikkerhet bør du også se på skjermen hvis du ikke har så mye erfaring med pumpen.
Fabrikkinnstillingen for trinnet for hurtig bolus er 0,5 enheter.

**Slik programmerer du en hurtig bolus**

**1.**

I RUN-skjermen trykker du på og holder nede ⊖ (⊕) til du hører en pipetonesekvens og føler en vibrasjon. Dette aktiverer funksjonen Hurtig bolus.

**2.**




Trykk på ⊕ (⊖) én gang for hvert trinn til du når ønsket bolusmengde. Du må ikke bruke den tasten du trykket på først.

**3.**

Hver gang du trykker på tasten piper og vibrerer pumpen samtidig, én gang for hvert programmert bolustrinn.

**4.**

5 sekunder etter siste trykk på ⊕ (⊖) bekrefter pumpen den totale bolusmengden med ett pip og én vibrasjon for hvert bolustrinn som er programmert.

**5.**

Standard bolus-symbolet blinker i 5 sekunder (startforsinkelsen for bolustilførsel).

**6.**

Etter startforsinkelsen for bolustilførsel piper pumpen 3 ganger og vibrerer og starter tilførsel av den programmerte bolusmengden. Nedtellingen for gjenværende bolusmengde vises på skjermen.

**⚠ ADVARSEL**

Bolustrinnene som kan programmeres i Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe, bestemmer hurtig bolusmengde ved hjelp av ⊕ og ⊖ på insulinpumpen.
Feil programmering av bolustrinnene kan føre til feil insulin-tilførsel.
Se avsnitt *5.10.1 Justere bolustrinn*.

### 4.2.2 Avbryte en hurtig bolus

| | | |
|---|---|---|
| **Ved programmering** (bolusmengden blinker): | Trykk på den ⊖- eller ⊕-tasten du brukte for å aktivere programmeringsalternativet Hurtig bolus. Dette vil tilbakestille bolusmengden til 0,0 enheter. Du hører en melodi.<br>Hvis det ikke programmeres en ny bolus, går pumpen tilbake til RUN-skjermen og piper 3 ganger og vibrerer etter 5 sekunder. | Ingen bolus blir tilført. |
| **Ved bekreftelse** (når pipetoner kan høres og vibreringer føles), eller **ved startforsinkelse** (Standard bolus-symbolet blinker): | Trykk på ⊖ eller ⊕. Du hører en melodi. Pumpen går tilbake til RUN-skjermen. Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT vises.<br>Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av advarselen. Se kapittel *8 Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT.* | Ingen bolus blir tilført. |
| **Ved bolustilførsel** (nedtelling av bolusmengde): | Trykk på og hold nede ⊖ eller ⊕ i 3 sekunder til du hører en melodi. Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT vises.<br>Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av advarselen. Se kapittel *8 Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT.*<br><br>Du kan se bolusmengden som ble tilført før tilførselen ble avbrutt, i bolus-loggen. Se avsnitt *5.4.1 Vise bolusloggen*. | Bolustilførselen blir avbrutt. |

***Obs!*** *Kontroller at det var en tilsiktet avbrytelse, og programmer eventuelt en ny bolus.*

### 4.2.3 Programmere en standard bolus med Standard bolus-menyen

Uavhengig av innstillingen for bolustrinn er bolustrinnene for den menystyrte standard bolusen fastsatt til 0,1 enhet. Du kan programmere denne bolusen på skjermen STANDARD BOLUS ved å holde nede ⊕- eller ⊖-tasten (bla) til bolusmengden vises.

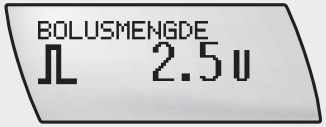
**1.**

Trykk på ⊡ for å gå til skjermen STANDARD BOLUS.

**2.**

Trykk på ✓ for å velge. BOLUSMENGDE vises.

**3.**




Trykk på eller bla med ⊕ for å øke eller ⊖ for å redusere bolusmengden.

**4.**

Trykk på ✓ for å bekrefte bolus-mengden. Standard bolus-symbolet blinker i 5 sekunder (startforsinkelsen for bolustilførsel).

Etter denne startforsinkelsen for bolustilførsel piper pumpen 3 ganger og vibrerer og starter tilførsel av den programmerte bolusmengden. Nedtellingen for gjenværende bolusmengde vises på skjermen.

### 4.2.4 Avbryte en standard bolus

| | | |
|---|---|---|
| **Ved programmering** (bolusmengden blinker): | Du har 3 alternativer hvis du vil avbryte ved programmering:<br>▸ Hvis du ikke trykker på noen av tastene innen 20 sekunder etter at du programmerte bolusmengden, går pumpen automatisk tilbake til RUN-skjermen.<br>▸ Gå tilbake til Standard bolus-skjermen ved å trykke på ⧉ + ⌃ samtidig.<br>▸ Sett bolusmengden til 0,0 enheter. Trykk på ✓ for å avslutte. | Ingen bolus blir tilført. |
| **Ved startforsinkelse** (Standard bolus-symbolet blinker): | Trykk på ⧉ + ⌃, ⌄ eller ⌃. Du hører en melodi. Pumpen går tilbake til RUN-skjermen. Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT vises.<br>Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av advarselen. Se kapittel *8 Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT*. | Ingen bolus blir tilført. |
| **Ved bolustilførsel** (nedtelling av bolusmengde): | Trykk på og hold nede ⌄ eller ⌃ i 3 sekunder til du hører en melodi.<br>Du kan se bolusmengden som ble tilført før tilførselen ble avbrutt, i bolus-loggen. Se avsnitt *5.4.1 Vise bolusloggen*. | Bolustilførselen blir avbrutt. |

Avbrudd under startforsinkelsen og bolustilførsel vil føre til *ADVARSEL W8: BOLUS AVBRUTT*. Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slumre advarselen. Se kapittel *8*.

***Obs!*** *Kontroller at det var en tilsiktet avbrytelse, og programmer eventuelt en ny bolus.*

## 4.3 Programmere en utvidet bolus

Med alternativet Utvidet bolus kan du programmere en bolus som skal tilføres over en tidsperiode. Denne funksjonen er nyttig under lange måltider, ved middager eller mottakelser, eller ved inntak av mat som fordøyes sakte. Bruk av utvidet bolus kan også passe for personer som har gastroparese (forsinket fordøyelse).

Varighet for bolustilførsel kan programmeres i 15-minutters intervaller inntil 12 timer og starter umiddelbart etter bekreftelse. Under bolustilførselen vil gjenværende tid og mengde av utvidet bolus og gjeldende timebaserte basaldose vises i RUN-skjermen.



man_05504791001_E_no.indb 84 18.02.2015 11:58:42

**Tips:** Du kan legge en standard bolus eller hurtig bolus til en pågående utvidet bolus. Hvis du avbryter standard bolus, fortsetter den utvidede bolusen å kjøre.
Når tilførsel av en utvidet bolus pågår, er programmering av en annen utvidet bolus eller en flerbølgebolus låst. Hvis du prøver å kjøre en av disse, får du en feilmelding: ”Bolus som leveres nå”.

Hvis du vil programmere en annen utvidet bolus, setter du pumpen i STOP-modus for å avbryte gjeldende bolus og programmere en ny.

**Slik programmerer du en utvidet bolus**

1.

Trykk på ⊡ for å gå til skjermen UTVIDET BOLUS.

2.

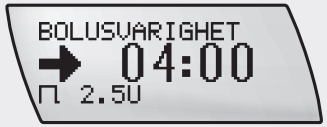
Trykk på ✓ for å velge. BOLUSMENGDE vises

3.

Trykk på ▲ for å øke eller ▼ for å redusere bolusmengden.

Varigheten av den siste utvidede bolusen som ble tilført, vises.

**4.**

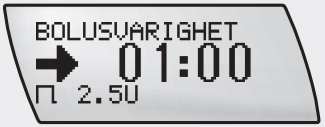



Trykk på ⊕ for å gå til skjermen BOLUSVARIGHET.

Trykk på ⊕ for å øke eller ⊖ for å redusere bolusvarigheten.

**Tips:** Trykk på ⊕ for å veksle mellom programmering av bolusmengden og bolusvarigheten.

**5.**




Trykk på ✓ for å bekrefte bolusmengden og bolusvarigheten. Pumpen går tilbake til RUN-skjermen. Bolustilførselen starter innen 3 minutter.

***Obs!*** *Hvis en midlertidig basaldose er aktiv samtidig som en utvidet bolus, vil gjenværende tid, bolusmengden og mengden for økt eller redusert timebasert basaldose vises i RUN-skjermen.*

### 4.3.1 Avbryte en utvidet bolus

| | | |
|---|---|---|
| **Ved programmering** (bolusmengden eller bolusvarigheten blinker): | Du kan enten:<br>▸ vente til pumpen går tilbake til RUN-skjermen.<br>▸ trykke på ⊡ og ⊙ samtidig for å lukke funksjonsskjermen.<br>▸ sette bolusmengden til 0,0 enheter og trykke på ✓. | Ingen bolus blir tilført. |
| **Ved bolustilførsel:** | ▸ Hvis utvidet bolustilførsel har startet, kan du avbryte den ved å sette pumpen i STOP-modus. Dette avbryter bolustilførselen og advarsel A8: BOLUS AVBRUTT vises. Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av advarselen. Se kapittel *8 Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT*.<br><br>Bolusmengden som ble tilført frem til tilførselen ble avbrutt, vises på skjermen BOLUSDATA. Se avsnitt *5.4.1 Vise bolusloggen*. | Bolustilførselen blir avbrutt. |

***Obs!*** *Hvis en midlertidig basaldose er aktiv på samme tid, blir den også avbrutt når du setter pumpen i STOP-modus. Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT og advarsel W6: MBD AVBRUTT vises.*
*Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av den første advarselen. Den andre advarselen vises på skjermen.*
*Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av den andre advarselen. Begge advarsler registreres i advarselsloggen.*

Se kapittel 8 *Advarsel W6: MBD AVBRUTT* og *Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT*. Kontroller at det var en tilsiktet avbrytelse, og programmer en ny utvidet bolus (og/eller en midlertidig basaldose) ved behov.



man_05504791001_E_no.indb 88 18.02.2015 11:58:43

## 4.4 Programmere en flerbølgebolus

Alternativet Flerbølgebolus er tilgjengelig i brukermenyen AVANSERT. Det er laget for bedre å simulere kroppens insulintilførsel og er en kombinasjon av en umiddelbar bolustilførsel etterfulgt av en utvidet bolustilførsel. Dette alternativet kan være nyttig ved måltider som inneholder både hurtige og langsomme karbohydrater.
Bolustilførselens varighet kan programmeres i intervaller på 15 minutter i inntil 12 timer.

***Obs!***

- *Flerbølgebolus er bare tilgjengelig i brukermenyen AVANSERT.*
- *Du kan legge til en standard bolus til en pågående flerbølgebolus. Hvis du avbryter standard bolus, vil flerbølgebolusen fortsette å kjøre.*
- *Når tilførsel av en flerbølgebolus pågår, er programmering av en annen flerbølgebolus eller en utvidet bolus låst. Hvis du trenger en annen flerbølgebolus, sett insulinpumpen i STOP-modus for å avbryte gjeldende bolus og programmere en ny.*

Når du programmerer en flerbølgebolus, må du huske å bruke brukermenyen AVANSERT og passe på at pumpen er i RUN-modus.

## Slik programmerer du en flerbølgebolus

**1.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen FLERBØLGEBOLUS.

**2.**

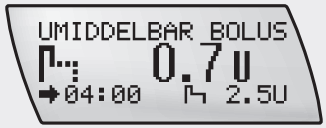
Trykk på ✓ for å velge. BOLUSMENGDE vises.

**3.**

Trykk på ▲ eller ▼ for å øke eller redusere den totale bolusmengden.

***Obs!*** *Den første gangen du trykker på ▲ vises bolusvarigheten for siste flerbølgebolus og en standard, umiddelbar bolusmengde. Den siste økes eller reduseres proporsjonalt når du øker eller reduserer total bolusmengde.*

**4.**




Trykk på ⊕ for å gå til skjermen UMIDDELBAR BOLUS.

Trykk på ▲ eller ▼ for å korrigere og innstille den umiddelbare bolusmengden.

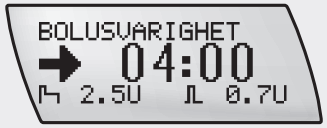
**5.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen BOLUSVARIGHET.

Trykk på ▲ eller ▼ for å korrigere og stille inn utvidet bolusvarighet i trinn på 15 minutter i inntil 12 timer.

**Tips:** Trykk på ⊕ for å veksle mellom programmering av total BOLUSMENGDE, UMIDDELBAR BOLUS og BOLUS-VARIGHET.

**6.**




Kontroller total og umiddelbar bolusmengde og utvidet bolusvarighet som er programmert på skjermene.

**7.**

Trykk på ✓ for å bekrefte både bolusmengde og bolusvarighet. Flerbølgebolussymbolet blinker i 5 sekunder (startforsinkelsen for bolustilførsel).

**8.**

Pumpen piper 3 ganger og vibrerer. Den umiddelbare bolustilførselen starter. Nedtellingen for gjenværende bolus vises fortsatt på skjermen.

***Obs!*** *Hvis en midlertidig basaldose er aktiv på samme tid, vil gjenværende tid og bolusmengde og mengden for økt eller redusert timebasert basaldose vises i RUN-skjermen.*

### 4.4.1 Avbryte en flerbølgebolus

| | | |
|---|---|---|
| **Ved programmering** (bolusmengden blinker): | Det er 3 alternativer for å avbryte en flerbølgebolus under programmering:<br>▶ Ikke trykk på noen tast i 20 sekunder. Pumpen går tilbake til RUN-skjermen.<br>▶ Gå tilbake til Flerbølgebolus-skjermen ved å trykke på ⧉ + ▲ samtidig.<br>▶ Sett total bolusmengde til 0,0 enheter og trykk på ✓. | Ingen bolus blir tilført. |
| **Ved startforsinkelse** (Flerbølgesymbolet blinker): | ▶ Trykk på ⧉ + ▲, ▼ eller ▲. Pumpen piper og vibrerer. Pumpen går tilbake til RUN-skjermen. | Ingen bolus blir tilført. |
| **Ved umiddelbar bolustilførsel:** | ▶ Du kan avbryte umiddelbar tilførsel ved å trykke på og holde nede ▼ eller ▲ i 3 sekunder til du hører en melodi. Dette avbryter hele bolusen (umiddelbar og utvidet bolustilførsel). | Bolustilførselen blir avbrutt. |
| **Ved utvidet tilførsel:** | ▶ Du kan avbryte utvidet tilførsel ved å sette pumpen i STOP-modus. Dette avbryter den utvidede bolusen. | Bolustilførselen blir avbrutt. |

Dersom bolusen avbrytes under startforsinkelse, umiddelbar bolustilførsel og utvidet tilførsel fører til at det vises advarsel W8: BOLUS AVBRUTT. Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av advarselen. Se kapittel *8 Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT*.

Du kan se bolusmengden som ble tilført før tilførselen ble avbrutt, i bolusloggen. Se avsnitt *5.4.1 Vise bolusloggen*.

***Obs!*** *Hvis en midlertidig basaldose er aktiv på samme tid, blir den også avbrutt når du setter pumpen i STOP-modus. Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT og advarsel W6: MBD AVBRUTT vises.*
*Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av den første advarselen. Den andre advarselen vises på skjermen.*
*Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av den andre advarselen. Begge advarslene registreres i alarmloggen.*
*Se kapittel 8 Advarsel W6: MBD AVBRUTT og Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT. Kontroller at det var en tilsiktet avbrytelse, og programmer en ny flerbølgebolus (og/eller en midlertidig basaldose) ved behov.*

## 4.5 Programmere en midlertidig basaldose (MBD)

Med pumpen kan du øke eller redusere basaldosen midlertidig. Dette gjør det mulig å dekke endringer i insulinbehovet ved økt eller nedsatt aktivitetsnivå, sykdom eller stress.

Vanligvis settes en basaldose til 100 %, men du kan:
- øke den til 250 % i inntil 24 timer
- redusere den til 0 % i inntil 24 timer

Når du øker eller reduserer basaldosen, vil hver timebaserte basaldose for den programmerte varigheten øke eller reduseres. Den karakteristiske formen på basaldoseprofilen forblir som den er og forandres ikke til en flat kurve hvis den er større enn 0 %. Ved 0 % blir basaldoseprofilen en flat kurve, og insulin (med unntak av boluser) tilføres ikke i løpet av den programmerte perioden.

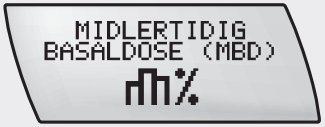
Snakk med legen eller diabetesteamet om programmering av en midlertidig basaldoseprofil.

***Obs!*** *En pågående økning eller reduksjon i midlertidig basaldose forblir aktiv, selv om du har endret basaldose-profilen.*

Du kan bare programmere en midlertidig basaldose når pumpen er i RUN-modus.

**Slik programmerer du en midlertidig basaldose**

**1.**




Trykk på ⊕ for å gå til skjermen MIDLERTIDIG BASALDOSE (MBD).

**2.**

Trykk på ✓ for å velge. Skjermen MBD-PROSENT vises.

***Obs!*** *Hvis ingen midlertidig basaldose er aktiv, settes prosenten til 100 %. Hvis en midlertidig basaldose er aktiv, vil varighet og prosent vises i RUN-skjermen.*

**3.**

Trykk på ⊕ eller ⊖ for å øke eller redusere basaldosen.

**Tips:** Når du øker (eller reduserer) den midlertidige basaldosen, vises varigheten for din forrige økning (eller reduksjon) av den midlertidige basaldosen. Men første gang du bruker pumpen vises en standardverdi.

**4.**

Trykk på ⧉ for å gå til skjermen MBD-VARIGHET.

Trykk på ⊕ eller ⊖ for å korrigere og innstille varigheten.

**Tips:** Du kan veksle mellom å programmere basaldoseprosenten og varigheten ved å trykke på ⧉.

**5.**

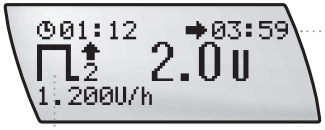
Trykk på ✓ for å lagre og avslutte.

Den nye midlertidige basaldosen aktiveres umiddelbart.

Når en midlertidig basaldose er aktiv, sender pumpen ut et pipesignal og vibrerer én gang hver time.

***Obs!*** *Ved tilførsel av midlertidig basaldose vises økt eller redusert prosentandel, økt eller redusert timebasert basaldose (timebasert basaldose pluss MBD-prosent) og gjenværende tid i RUN-skjermen. En pil som peker oppover, symboliserer en økning i midlertidig basaldose, mens en pil som peker nedover, symboliserer en reduksjon i midlertidig basaldose.*

***Obs!*** *Hvis en utvidet bolus eller en flerbølgebolus er aktiv samtidig, vil den gjenværende tiden og mengden av bolusen samt mengden av den økte eller reduserte timebaserte basaldosen vises i RUN-skjermen*
*Eksempel: Utvidet bolus kjører*




Gjenværende tid

Utvidet bolus-symbol

**Varselet MBD FERDIG**

Når en midlertidig basaldose er slutt, vil advarsel W7: MBD FERDIG vises. Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av advarselen. Se kapittel *8 Advarsel W7: MBD FERDIG*.

### 4.5.1 Avbryte en midlertidig basaldose

| | | |
|---|---|---|
| **Ved programmering:** | Det er 3 alternativer for å avbryte en midlertidig basaldose under programmering:<br>▸ Ikke trykk på noen tast i 20 sekunder. Pumpen går tilbake til RUN-skjermen.<br>▸ Lukk Midlertidig basaldose (MBD)-skjermen ved å trykke på ⧉ + ▲ samtidig.<br>▸ Sett MBD-prosent til 100 %. Trykk på ✓ for å lagre og avslutte. | Pumpen fortsetter å tilføre normal basaldose. |
| **Ved tilførsel:** | Det er 2 alternativer for å avbryte en midlertidig basaldose under tilførsel:<br>▸ Sett MBD-prosent til 100 %. Trykk på ✓ for å lagre og avslutte. Advarsel W6: MBD AVBRUTT vises.<br>▸ Eller du kan sette pumpen i STOP-modus. Tilførselen av midlertidig basaldose blir avbrutt, samt eventuell utvidet bolus eller flerbølgebolus som kjører. Advarsel W6: MBD AVBRUTT vises. Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av advarselen. | Pumpen går tilbake til normal basaldose. |

***Obs!*** *Hvis en utvidet bolus eller en flerbølgebolus er aktiv samtidig, blir også disse avbrutt når du setter insulinpumpen i STOP-modus. Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT og advarsel W6: MBD AVBRUTT vises. Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av den første advarselen. Den andre advarselen vises på skjermen. Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av den andre advarselen. Begge advarsler registreres i alarmloggen. Se kapittel 8 Advarsel W6: MBD AVBRUTT og Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT. Kontroller at det var en tilsiktet avbrytelse, og programmer en ny midlertidig basaldose (og/eller en utvidet bolus eller flerbølgebolus) ved behov.*

## 4.6 Generell sikkerhetsinformasjon

**⚠ ADVARSEL**

- Feil programmering av insulinpumpen kan føre til feil insulintilførsel.
- Insulinpumpen må programmeres med dine personlige innstillinger før du starter pumpebehandlingen.
- Ikke bruk insulinpumpen hvis du ikke kjenner til de personlige innstillingene dine.
- Hvis du ikke er sikker på hva dine personlige innstillinger er eller du ikke er så erfaren, tar du kontakt med legen og/eller diabetesteamet slik at de kan sjekke de personlige innstillingene for deg.
- Fastsett tidspunkt, mengde og bolustypen du trenger, i samråd med legen eller diabetesteamet.
- Sørg for at du kjenner til ditt personlige karbohydrat/insulin-forhold og korreksjonsfaktoren din.

**⚠ ADVARSEL**

Når pumpen står i STOP-modus, tilfører den ikke insulin. Sett pumpen i RUN-modus for å fortsette insulintilførselen.

# 5 Tilpasse pumpen til egne behov

Dette kapittelet beskriver hvordan du bruker de tilgjengelige menyalternativene og tilpasser pumpen til hvor mye erfaring du har med insulinpumpebehandling.

## 5.1 Innledning

De 4 tastene på pumpen og de ulike tastekombinasjonene gir deg tilgang til menyalternativene og de relevante menyskjermene. Slik kan du for eksempel:

- programmere pumpen
- utføre en funksjon
- endre en innstilling
- lagre informasjon

***Obs!*** *Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe skal brukes sammen med blodsukkerapparatet. Ved hjelp av dette intelligente blodsukkerapparatet kan du kommunisere med pumpen ved hjelp av trådløs Bluetooth®-teknologi.*

### 5.1.1 Brukermenyer

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe er laget slik at den kan tilpasses dine kunnskaper om pumpebehandling – om du er nybegynner eller har erfaring med bruk av pumpen. Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe ”vokser” i takt med deg!
Du kan bruke en av de 3 menyene – STANDARD, AVANSERT eller EGENDEFINERT – for å få tilgang til funksjoner og innstillinger som du trenger daglig.

| | |
|---|---|
| **STANDARD** | Denne menyen har alle de grunnleggende funksjonene du trenger for vellykket pumpebehandling. Hvis du ikke har erfaring med pumpebehandling, anbefaler vi at du starter med denne menyen. Etter hvert som du får mer erfaring kan du gå over til brukermenyen AVANSERT. |
| **AVANSERT** | Denne menyen inneholder alle funksjonene i Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Den omfatter alle funksjonene i brukermenyen STANDARD pluss en rekke funksjoner for den mer erfarne bruker. |
| **EGEN-DEFINERT** | Siden Accu-Chek Spirit Combo-insulin-pumpe har så mange funksjoner kan du bestemme hvilke skjermer som skal vises når du blar gjennom menyalternativene. Ved å bruke relevant PC-programvare kan du med denne menyen skjule skjermer i brukermenyen AVANSERT og derved tilpasse pumpen etter egne behov. |

I klaffen på begynnelsen av denne bruksanvisningen finner du diagrammer over brukermenyene STANDARD, EGENDEFINERT og AVANSERT.

***Obs!*** *Av hensyn til din sikkerhet under programmering går Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe tilbake til RUN- eller STOP-skjermen hvis du ikke trykker på en av tastene innen 20 sekunder. Endringene du gjorde før pumpen tok pause, blir ikke lagret.*



man_05504791001_E_no.indb 100 18.02.2015 11:58:44

## 5.2 Velge en brukermeny

***Obs!*** *Du finner veiledning for valg av den mest egnede brukermenyen i avsnitt 5.1.1 Brukermenyer. Snakk med legen eller diabetesteamet hvis du fremdeles ikke er sikker på hvilken brukermeny du skal velge.*

**Slik velger du en brukermeny**

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen MENYINNSTILLINGER.

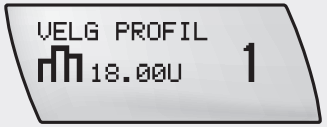
Trykk på for å velge.

**2.**

Skjermen VELG BRUKERMENY vises.

Trykk på eller for å velge en brukermeny.

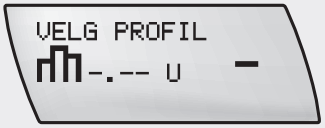
**3.**




Trykk på for å bekrefte.

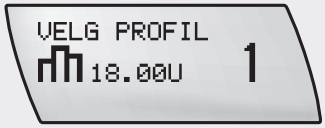
Den valgte basaldoseprofilen og tilhørende døgnmengde for insulin vises, eller …

**4.**




… hvis den forrige basaldoseprofilen ikke er tilgjengelig fra den valgte brukermenyen, vises streker i stedet.

**5.**




Trykk på ⊕ eller ⊖ for å velge en basaldoseprofil ved behov.
Kontroller (den nye) basaldoseprofilen og tilhørende døgnmengde for insulin.

Trykk på ✓ for å lagre og avslutte.

Den nye brukermenyen og basaldoseprofilen aktiveres umiddelbart.

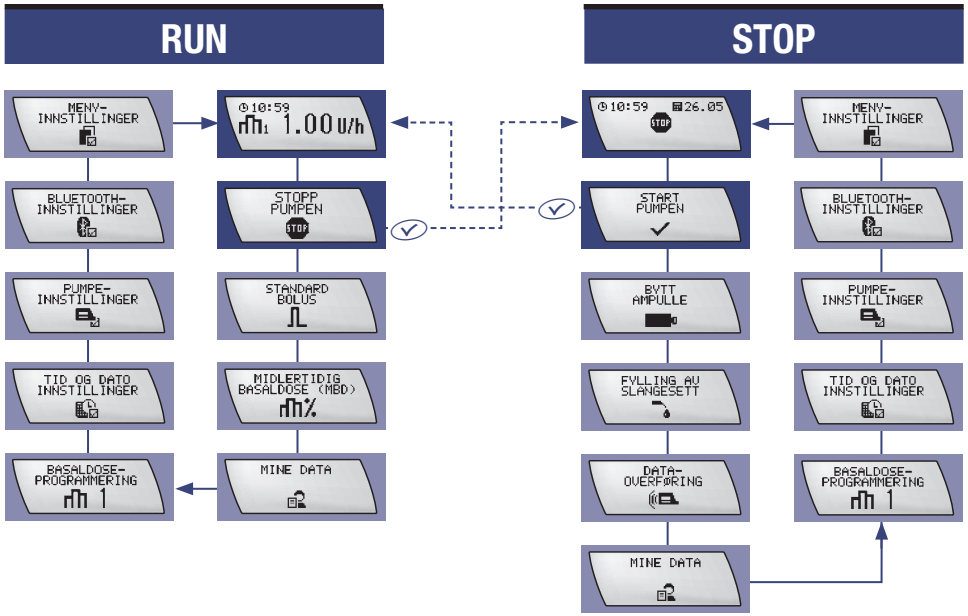
**SIKKERHET**

En pågående økning eller reduksjon av den midlertidige basaldosen forblir aktiv, selv om du har endret basaldose-profilen. Den midlertidige basaldosen er basert på den nye basaldosen.

## 5.3 Brukermenyen STANDARD

Her følger en liste over menyalternativer fra brukermenyen STANDARD. Rekkefølgen de vises i på skjermen, vises i menydiagrammet nedenfor:

- Trykk på ⊕ for å bla fremover
- Trykk på ⊕ + ⊖ samtidig for å bla bakover



Enkelte av funksjonene er allerede beskrevet andre steder i denne bruksanvisningen, som beskrevet nedenfor. De resterende funksjonene er beskrevet i henhold til listen.

**TID- OG DATOINNSTILLINGER**

- Se avsnitt *2.4 Stille inn tid og dato*.

**PROGRAMMERE BASALDOSEN**

- Se avsnitt *2.5.1 Programmere basaldoseprofilen.*

**BYTTE AMPULLE**

- Se avsnitt *2.7 Sette inn ampullen*.

**FYLLE SLANGESETT**

- Se avsnitt *2.8 Fylle slangesette*t.

**STARTE PUMPEN**

- Se avsnitt *2.10 Starte insulintilførsel*.

**STOPPE PUMPEN**

- Se avsnitt *2.11 Stoppe insulintilførsel*.

**HURTIG BOLUS**

- Se avsnitt *4.2.1 Programmere en hurtig bolus*.

**STANDARD BOLUS**

- Se avsnitt *4.2 Programmere en standard bolus*.

**UTVIDET BOLUS**

- Se avsnitt *4.3 Programmere en utvidet bolus*.

**MIDLERTIDIG BASALDOSE (MBD)**

- Se avsnitt *4.5 Programmere en midlertidig basaldose (MBD)*

**MENYINNSTILLINGER**

- Se avsnitt *5.2 Velge en brukermeny* tidligere i dette kapittelet.

**BLUETOOTH INNSTILLINGER**

- Se kapittel *6 Bruke Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe sammen med blodsukkerapparatet.*

## 5.4 Vise lagrede data

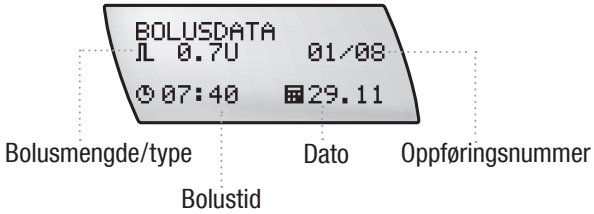
Minnet i Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe lagrer alle hendelser (advarsler og feilmeldinger, programmerte operasjoner og insulintilførselsregistre) for opptil 4500 hendelser. Disse dataene tilsvarer de siste nitti dagene med bruk og kan åpnes fra en PC ved hjelp av Accu-Chek-programvare.

Du kan se følgende data direkte på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe:

| | |
|---|---|
| **Boluslogg** | de siste 30 boluser |
| **Alarmlogg** | de siste 30 advarsler og feilmeldinger |
| **Logg over døgnmengder for insulin** | de siste 30 døgnmengdene av tilført insulin |
| **Logg over midlertidige basaldoser** | de siste 30 økninger og reduksjoner i basaldose |
| **Driftstid** | gjenværende tid i dager til drifts-tiden for garanti utløper |

## 5.4.1 Vise bolusloggen

Skjermen BOLUSDATA viser inntil de 30 siste bolustilførslene og starter med den nyeste oppføringen.




Hver BOLUSDATA-skjerm viser:

- bolustype (standard bolus, utvidet bolus eller flerbølgebolus)
- bolusvarighet (vises bare hvis det er en utvidet bolus eller en flerbølgebolus)
- klokkeslett
- dato
- oppføringsnummer (01 er den nyeste) for totale oppføringer (f.eks. 01/30) av tilført bolus

**Tips:** Du kan også åpne skjermen BOLUSDATA fra skjermen HURTIGINFO. Se avsnitt *1.2.3 Skjermbilder*.

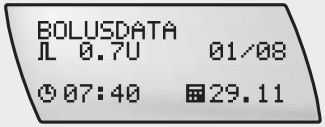
**Slik viser du bolusloggen**

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen MINE DATA.

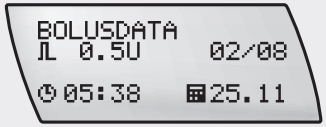
Trykk på for å velge.

**2.**




Skjermen BOLUSDATA kommer opp og viser den nyeste bolusinformasjonen.

**3.**




Trykk på eller for å vise oppføringene.

Trykk på for å avslutte.

## 5.4.2 Vise loggen over feilmeldinger og advarsler

Menyen FEILDATA viser inntil de siste 30 advarslene og feilmeldingene og starter med den nyeste oppføringen.

Hver FEILDATA-skjerm viser:

- antall og type for advarselen eller feilmeldingen (for eksempel W6)
- advarsel eller feilmelding (for eksempel MBD AVBRUTT)
- klokkeslett
- dato
- oppføringsnummer (01 er den nyeste) for totale oppføringer (f.eks. 01/30) for en advarsel eller feilmelding

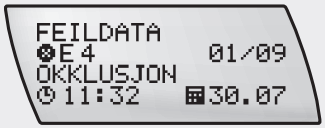
**Slik viser du logg over feildata**

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen MINE DATA.

Trykk på for å velge.

**2.**




Trykk på for å gå til skjermen FEILDATA.

**3.**

Trykk på eller for å vise oppføringene.

Trykk på for å avslutte.

### 5.4.3 Vise loggen over døgnmengder for insulin

Med denne funksjonen kan du vise inntil de siste 30 døgnmengdene for tilført insulin (fra midnatt til midnatt; inkludert basaldose pluss boluser), med den nyeste oppføringen først.

Hver skjerm viser:

- tilført døgnmengde med insulin
- dato
- oppføringsnummer (01 er den nyeste) for totale oppføringer (f.eks. 01/04) av en døgnmengde med insulin

**Slik viser du døgnmengder for insulin**

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen MINE DATA.

Trykk på for å velge.

**2.**

Trykk på for å gå til skjermen DØGNMENGDE.

**3.**

Trykk på eller for å vise oppføringene.

Trykk på for å avslutte.

### 5.4.4 Vise loggen over midlertidige basaldoser

Med dette alternativet kan du vise inntil de siste 30 økningene eller reduksjonene i midlertidig basaldose (MBD), fra den nyeste oppføringen.

Hver av MBD-DATA-skjermene viser:

- MBD-økning eller -reduksjon i prosent
- MBD-varighet
- klokkeslett
- dato
- oppføringsnummer (01 er den nyeste) for totale oppføringer (f.eks. 01/30) av tilført midlertidig basaldose

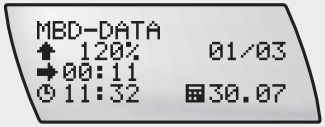
**Slik viser du loggen over midlertidig basaldose**

1.

Trykk på for å gå til skjermen MINE DATA.

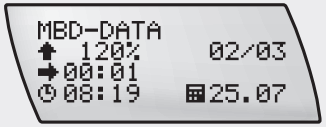
Trykk på for å velge.

2.




Trykk på for å gå til skjermen MBD-DATA.

3.




Trykk på or for å vise oppføringene.

Trykk på for å avslutte.

### 5.4.5 Vise gjenværende tid (driftstid) (Driftstidsfunksjonen vises bare på en ekstrapumpe eller en lånt pumpe)

Ekstrapumpen skal bare brukes som sikkerhetsreserve i nødsfall. Den har en forhåndsinnstilt driftstid på 180 dager. Første gang du starter ekstrapumpen eller den lånte pumpen begynner den å telle ned gjenværende dager. Før driftstiden utløper, blir du varslet med Advarsel W5: DRIFTSTID eller W9: LÅNETIDSADVARSEL, og driftstidsymbolet vises på RUN- og STOP-skjermen. Når driftstiden har utløpt, blir du varslet med Advarsel E5 eller E9: DRIFTSTID SLUTT, og pumpen går over til STOP-modus.

Etter feilmelding E5 eller E9 kan ikke pumpen gå tilbake til RUN-modus igjen.

Se kapittel *8 Advarsel W5: DRIFTSTID, W9: LÅNETIDSADVARSEL* og *feilmelding E5, E9: DRIFTSTID SLUTT.*

**Slik viser du gjenværende tid**

**1.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen MINE DATA.

Trykk på ✓ for å velge.

**2.**

Trykk på ⊕ for å gå til DRIFTSTID-skjermen.
Antall dager som er igjen før driftstiden utløper, vises.

Trykk på ✓ for å avslutte.

***Obs!*** *Denne innstillingen varierer fra land til land og vil kanskje ikke vises på din pumpe.*

## 5.5 Overføre data til en datamaskin

Ved hjelp av det infrarøde grensesnittet nederst på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe kan du overføre data mellom pumpen og en PC.

Minnet i Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe lagrer alle hendelser (advarsler og feilmeldinger, programmerte operasjoner og insulintilførselsregistre) for opptil 4500 hendelser. Disse dataene tilsvarer de siste nitti dagene med bruk og kan åpnes fra en PC ved hjelp av Accu-Chek-informasjonsstyringsprodukter (du finner mer informasjon i brukerinformasjonen som følger med programvaren).
Du finner informasjon om tilgjengelig programvare i Tillegg C.

**Slik overfører du data**

1.

Sett pumpen i STOP-modus.

2.

Trykk på for å gå til skjermen DATAOVERFØRING.

Trykk på for å velge.

3.

Trykk på . Du hører en melodi som varsler om at pumpen er klar til å overføre data.

**4.**

Når dataoverføringen er fullført, trykk på ✓ for å gå tilbake til STOP-skjermen.

Klargjør pumpen med en ampulle, adapter og et nytt slangesett og sett den i RUN-modus hvis det er nødvendig.

***Obs!*** *Pumpen går tilbake til STOP-modus 15 minutter etter siste dataoverføring når skjermen DATAOVERFØRING er valgt.*
*Trykk på ⧉ + ▲ to ganger for å avslutte mens dataene overføres. Dataoverføringen avbrytes, og feilmelding E12: DATA AVBRUTT utløses. Se kapittel 8.*

## 5.6 Pumpeinnstillinger

Disse innstillingene er relatert til praktisk bruk av pumpen. Du finner innstillinger som er relatert til behandling, i *5.10 Terapi-innstillinger* senere i dette kapittelet.

### 5.6.1 Slå tastelåsen på og av

Med tastelåsfunksjonen kan du låse de 4 tastene på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Dette er en viktig sikkerhetsfunksjon som hindrer at du utilsiktet aktiverer funksjoner, for eksempel mens du sover eller driver med sportsaktiviteter som medfører kroppskontakt.

Hvis tastelåsen er slått på og du ikke trykker på noen tast i løpet av 10 sekunder etter at pumpen gikk tilbake til RUN- eller STOP-skjermen, vil alle de 4 tastene låses.

**Slik slår du tastelåsen på eller av**

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen PUMPEINNSTILLINGER.

Trykk på for å velge.

**2.**

Gjeldende status for tastelåsen (PÅ eller AV) vises.

**3.**

Trykk på eller for å slå tastelåsen PÅ eller AV.

Trykk på for å lagre og avslutte.

## Slik deaktiverer du tastelåsen

Hvis du trykker på en tast mens skjermen er hvit, viser tastelåssymbolet at tastene er låst.

***Obs!*** *Tastelåsen forblir låst under hurtig bolustilførsel av standard bolus eller flerbølgebolus.*

**1.**

Fra den tomme skjermen, trykk og hold nede + i 3 sekunder.
Du hører 3 pipetoner i RUN- eller STOP-modus når du trykker på tastene og igjen etter 3 sekunder for å bekrefte at tastelåsen er deaktivert.

**2.**

Hvis du ikke trykker på noen tast i løpet av 10 sekunder etter at pumpen gikk tilbake til RUN- eller STOP-modus, vil alle de 4 tastene låses automatisk.

### 5.6.2 Justere lydvolumet

Pumpen sender ut ulike lydsignaler i ulike situasjoner for å forenkle håndteringen for f.eks. blinde eller synshemmede brukere. Du finner informasjon om hva de ulike lydmønstrene betyr, i Tillegg E: Lydsignaler og melodier. Du kan justere volumet for pipetonene etter egne behov. Det er 5 volumnivåer: lydløst, lavt, middels høyt, høyt og maksimalt høyt.

***Obs!*** *Volumet til STOP-advarselen er ikke avhengig av det programmerte pipetonevolumet – den er alltid på maksimalt volum. Hvis pipetonen er slått av og en advarsel eller feilmelding utløses, blir pipetonene aktivert igjen for å sikre at du er oppmerksom på advarselen eller feilmeldingen. Hvis advarselen eller feilmeldingen ikke avbrytes, øker pipetonevolumet gradvis til det når maksimalt volum.*

**Slik justerer du lydvolumet**

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen PUMPEINNSTILLINGER.

Trykk på for å velge.

**2.**

Trykk på for å gå til LYDVOLUM-skjermen.

Trykk på eller for å justere lydvolumet.

Trykk på for å lagre og avslutte.

## 5.6.3 Stille inn alarmsignaler

Med Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe kan du velge hvordan du vil at pumpen skal varsle deg om en advarsels- eller feiltilstand.
Du har 3 alternativer:

| | |
|---|---|
| **Bare pipetone** | |
| **Bare vibrering** | |
| **Pipetone og vibrering** | |

Av hensyn til din sikkerhet begynner pumpen å pipe etter ett minutt hvis du ikke reagerer på vibreringen.

**Slik stiller du inn alarmsignalene**

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen PUMPEINNSTILLINGER.

Trykk på for å velge.

**2.**

Trykk på for å gå til skjermen SIGNALINNSTILLINGER.

Trykk på eller for å stille alarmsignalene.

Trykk på for å lagre og avslutte.

## 5.6.4 Skjermvisning

Insulinpumpen lar deg dreie skjermen med 180 ° slik at det blir lettere å se skjermen avhengig av hvordan du bærer pumpen.

***Obs!*** *Hvis du dreier pumpens skjermvisning med 180 ° reverseres også funksjonene til ⊕- og ⊖-tasten. Funksjonene til ⧉- og ✓-tasten forblir uforandret uansett hvilken skjermvisning du velger.*

**Slik stiller du inn skjermvisningen**

**1.**

Trykk på ⧉ for å gå til skjermen PUMPEINNSTILLINGER.

Trykk på ✓ for å velge.

**2.**

Trykk på ⧉ for å gå til VISNING-skjermen.

Den gjeldende visningen vises.

**3.**

Trykk på ⊕ eller ⊖ for å velge skjermvisning.

Trykk på ✓ for å lagre og avslutte.

## 5.6.5 Stille inn skjermkontrasten

Pumpen lar deg også justere skjermkontrasten etter eget behov.

**Slik stiller du inn skjermkontrasten**

1.

Trykk på for å gå til skjermen PUMPEINNSTILLINGER.

Trykk på for å velge.

2.

Trykk på for å gå til skjermen VISNINGSKONTRAST.

Trykk på eller for å velge ønsket kontrastnivå.

Trykk på for å lagre og avslutte.

## 5.6.6 Velge språk

Pumpen kan vise informasjonen på flere ulike språk.
Du kan velge språk etter eget behov.

**Slik stiller du inn språk**

1.

Trykk på for å gå til skjermen PUMPEINNSTILLINGER.

Trykk på for å velge.

2.

Trykk på for å gå til SPRÅK-skjermen.

Trykk på eller for å velge språk.

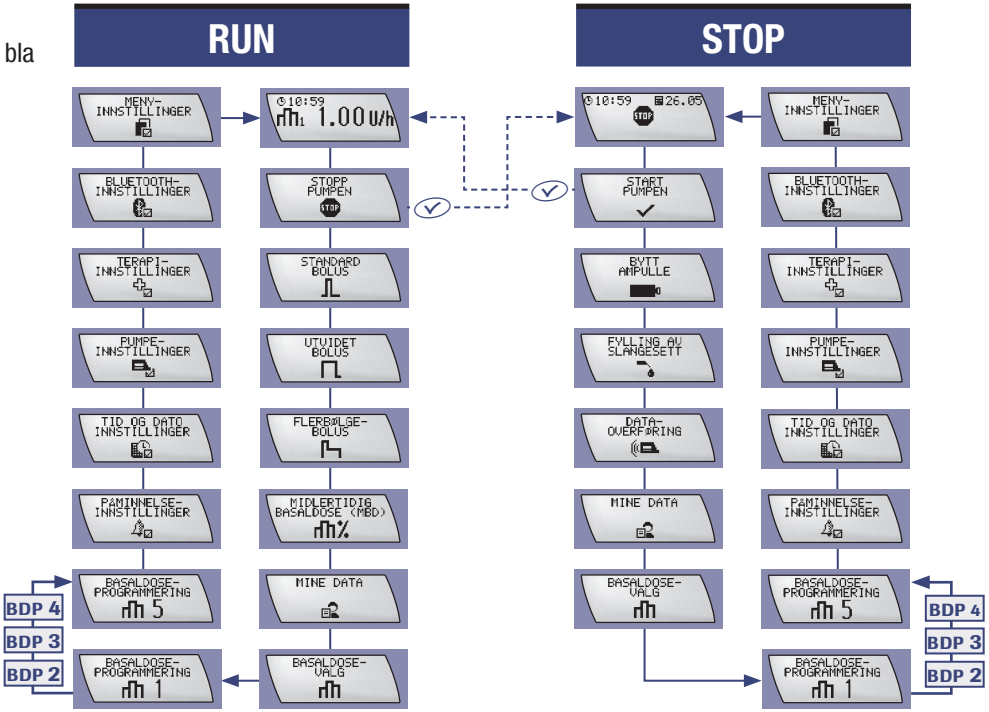
Trykk på for å lagre og avslutte.

## 5.7 Brukermenyen AVANSERT

Her følger en liste over flere menyalternativer som er tilgjengelige fra brukermenyen AVANSERT. Rekkefølgen de vises i på skjermen, vises i menydiagrammet nedenfor:

- Trykk på ⊕ for å bla fremover
- Trykk på ⊕ + ⊖ samtidig for å bla bakover

BDP = Basaldoseprofil 2 – 4



***Obs!*** *Brukermenyen AVANSERT inneholder alle alternativene fra brukermenyen STANDARD.*
*Enkelte av funksjonene er beskrevet andre steder i denne bruksanvisningen, som beskrevet nedenfor.*
*De resterende funksjonene er beskrevet i dette kapittelet i henhold til listen.*

**FLERBØLGEBOLUS**

- Se avsnitt *4.4 Programmere en flerbølgebolus*.

## 5.8 Basaldoseprofiler

Pumpen har 5 ulike basaldoseprofiler som er tilpasset dine varierende insulinbehov (for eksempel, mandag til fredag eller dag du mosjonerer eller dag du sover lenge).
Snakk med legen eller diabetesteamet om ekstra midlertidige basaldoseprofiler. Snakk også med legen eller diabetesteamet før du endrer basaldoseprofiler ettersom dette kan føre til endringer i hvordan du bruker pumpen.

### 5.8.1 Programmere ekstra basaldoseprofiler

**⚠ ADVARSEL**

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe må programmeres med dine personlige innstillinger før du starter insulinpumpebehandlingen. Ikke bruk pumpen hvis du ikke kjenner til de personlige innstillingene dine. Hvis du ikke er sikker på hva dine personlige innstillinger er, eller hvis du har lite erfaring, må du be legen eller diabetesteamet sjekke de personlige innstillingene dine.

**Slik programmerer du ekstra basaldoseprofiler**

**1.**

Trykk på ⊕ for å gå til den BASALDOSEPROGRAMMERING-skjermen (2, 3, 4, 5) som du vil programmere. Trykk på ✓ for å velge.

**2.**

Den timebaserte basaldosen for hver ekstra basaldoseprofil innstilles på samme måte som for basaldoseprofil 1.

Se avsnitt *2.5.1 Programmere basaldoseprofilen*.

***Obs!*** *Bare basaldoseprofiler som vises i den gjeldende brukermenyen, er tilgjengelig. Hvis basaldoseprofilnummeret ikke vises, velg brukermenyen AVANSERT, eller programmer basaldoseprofilen til et tilgjengelig basaldoseprofilnummer.*

## 5.8.2 Velge en basaldoseprofil

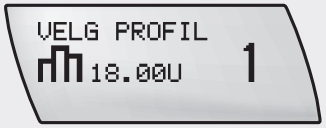
**Slik velger du en basaldoseprofil**

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen BASALDOSEVALG.

Trykk på for å bekrefte.

**2.**




Trykk på eller for å velge en basaldoseprofil. Den valgte basaldoseprofilen og tilhørende døgnmengde for insulin vises.

Trykk på for å velge.

Den nye basaldoseprofilen aktiveres umiddelbart.

***Obs!*** *Bare basaldoseprofiler som vises i den gjeldende brukermenyen, er tilgjengelig.*
*En pågående midlertidig økning eller reduksjon i basaldosen forblir aktiv, også hvis du endrer basaldoseprofilen i pumpen.*

## 5.9 Stille inn en påminnelse

Du kan stille inn både enkle og gjentatte påminnelser i pumpen. Gjentatte påminnelser gjentas til fastsatt tid hver dag. Du kan for eksempel bruke denne funksjonen for å minne deg på å måle blodsukkeret.

**Slik stiller du inn enkle eller gjentatte påminnelser**

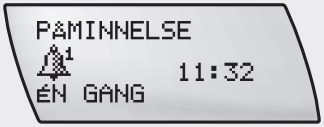
**1.**

Trykk på for å gå til skjermen PÅMINNELSEINNSTILLINGER.

**2.**

Trykk på for å velge. Gjeldende PÅMINNELSE-status og alarmtid vises.

**3.**




Trykk på eller for å endre PÅMINNELSE-innstillingen til AV, ÉN GANG eller HVER DAG.

**4.**

Trykk på ⊕ for å gå til TIME-skjermen.

Trykk på ⊕ eller ⊖ for å stille timen.

**5.**

Trykk på ⊕ for å gå til MINUTT-skjermen.

Trykk på ⊕ eller ⊖ for å stille minuttene.

Trykk på ✓ for å lagre og avslutte.

**Slå av påminnelsen**

Når påminnelsen aktiveres, vises PÅMINNELSE-skjermen.

Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte og gå tilbake til RUN- eller STOP-modus (se også kapittel *8.4 Påminnelse R1*).

## 5.10 Terapi-innstillinger

Disse innstillingene er relatert til behandlingsmessig bruk av pumpen. Du finner informasjon om innstillinger som er relatert til praktisk bruk av pumpen, i Pumpeinnstillinger tidligere i dette kapittelet.

### 5.10.1 Justere bolustrinn

For å kunne hjelpe pasienter som trenger større eller mindre mengder insulin, er bolustrinnene for hurtig bolus på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe justerbare. Det er som standard satt til 0,5 enheter per tastetrykk, men dette kan endres til 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1,0 eller 2,0 enheter.

**ADVARSEL**

Bolustrinnet bestemmer mengden hurtig bolus per tastetrykk med ▲- og ▼ tasten. Feil programmering av bolustrinnene kan føre til feil insulintilførsel.

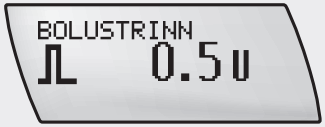
**Slik justerer du bolustrinnet**

1.

Trykk på ⧉ for å gå til skjermen TERAPI-INNSTILLINGER.

Trykk på ✓ for å velge.

2.




Trykk på ⧉ for å gå til skjermen BOLUSTRINN.

Trykk på ▲ eller ▼ for å velge et bolustrinn.

Trykk på ✓ for å lagre og avslutte.

## 5.10.2 Justere fyllingsmengden

Fyllingsmengden som trengs for et slangesett, avhenger av lengden på slangesettet. Jo kortere slangesett, desto mindre insulin skal det til for å fylle slangesettet. Standardinnstilling for fyllingsmengde er 25 enheter U100-insulin.

***Obs!*** *Mengden insulin som brukes under fyllingen, blir ikke regnet med i loggen over døgnmengder for insulin.*

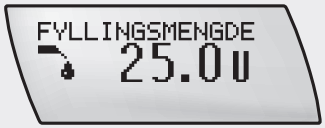
**Slik justerer du fyllingsmengden**

**1.**

Trykk på for å gå til skjermen TERAPI-INNSTILLINGER.

Trykk på for å velge.

**2.**




Trykk på for å gå til FYLLINGS-MENGDE-skjermen.

Trykk på eller for å angi en fyllingsmengde mellom 0,0 og 50,0 enheter.

Trykk på for å lagre og avslutte.

## 5.10.3 Låse basaldoseprofiler

Med Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe kan du tilpasse din timebaserte basaldoseprofil etter behov. Du kan deretter låse basaldoseprofilene dine for å gi ekstra beskyttelse mot utilsiktet endring av en basaldose under vanlig bruk. Hvis basaldoselåsen er satt til PÅ, vil programmering av basaldoseprofilene 1 / 2 / 3 / 4 og 5 være låst.

Hvis du prøver å programmere en basaldose mens en BASALDOSELÅS er slått PÅ, viser nøkkelsymbolet på BASALDOSE TOTAL at programmering av basaldosen er låst.
Funksjonene for ⊕- og ⊖ er låst.
Men du kan allikevel veksle mellom de ulike basaldoseprofilene 1 til 5.

**Slik låser du basaldoseprofilene**

**1.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen TERAPI-INNSTILLINGER.

Trykk på ✓ for å velge.

**2.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen BASALDOSELÅS.

Trykk på ⊕ eller ⊖ for å slå basaldoselåsen PÅ eller AV.

Trykk på ✓ for å lagre og avslutte.

## 5.10.4 Automatisk Av

Automatisk Av er en sikkerhetsfunksjon som stopper insulintilførselen og utløser feilmelding E3: AUTOMATISK AV hvis du ikke trykker på noen av tastene innenfor tidsrammen til en programmert periode i RUN-modus. Denne funksjonen kan enten settes til AV eller programmeres inntil 24 timer i 1-times intervaller. Fabrikkinnstillingen er AV.
Snakk med legen eller diabetesteamet om bruk av Automatisk Av-funksjonen.

**Slik bruker du Automatisk Av**

1.

Trykk på for å gå til skjermen TERAPI-INNSTILLINGER.

Trykk på for å velge.

2.

Trykk på for å gå til skjermen AUTOMATISK AV.

Trykk på eller bla med for å øke eller for å redusere varigheten til Automatisk Av-funksjonen ved intervaller på 1 time.

3.

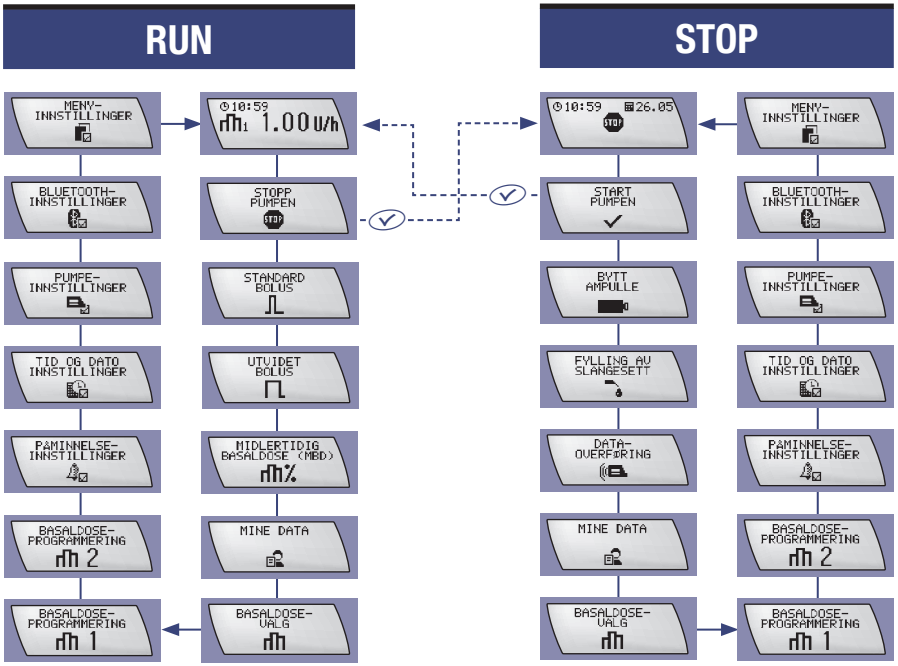
Hvis du vil sette Automatisk Av-funksjonen til Av, trykk på til du ser ”0 h” og teksten AV på skjermen.

Trykk på for å lagre og avslutte.

## 5.11 Brukermenyen EGENDEFINERT

Med brukermenyen EGENDEFINERT kan du tilpasse pumpen din etter dine egne behov og ønsker. Dette gjør det mulig for deg eller diabetesteamet ditt å vise eller skjule skjermer og slik tilpasse de enkelte brukermenyene.

- Trykk på ⊕ for å bla fremover
- Trykk på ⊕ + ⊖ samtidig for å bla bakover



***Obs!*** *Brukermenyen EGENDEFINERT inneholder som standard alle tilgjengelige funksjoner, unntatt følgende:*

- *Flerbølgebolus*
- *Basaldoseprofil 3, 4 og 5*
- *Terapi-innstillinger*

For å kunne endre brukermenyen EGENDEFINERT, må du, legen din eller diabetesteamet ditt bruke Accu-Chek Konfigurasjonsprogram for PC.

man_05504791001_E_no.indb 132 18.02.2015 11:58:53

# 6 Bruke Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe sammen med blodsukkerapparatet

Dette kapittelet beskriver hvordan Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe fungerer sammen med blodsukkerapparatet, og forklarer hvordan de 2 enhetene kobles ved hjelp av trådløs *Bluetooth®*-teknologi.

***Obs!*** *I denne bruksanvisningen henviser ordet ”blodsukker-apparat" alltid til Accu-Chek Aviva Combo-blodsukkerapparat.*

Med ”kobling" menes at det settes opp en forbindelse mellom de 2 enhetene ved hjelp av trådløs *Bluetooth®*-teknologi. Dette er en sikker kobling, og det er ingen risiko for at pumpen kan motta signaler fra andre enheter.

***Obs!*** *Pumpen kan ikke kommunisere med apparatet ved hjelp av trådløs Bluetooth®-teknologi hvis det er mer enn 2 meters avstand mellom enhetene.*

## 6.1 Blodsukkerapparatet

Apparate er både et blodsukkerapparat og en fjernkontrollenhet for Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Med apparatet kan du programmere pumpen uten å hente den fram, samt motta bolusråd og se logginformasjon.

***Obs!*** *Ikke la apparatet være uten tilsyn mens det er koblet til pumpen. Da kan pumpen fjernmanipuleres utenfor din kontroll (for eksempel hvis barn leker med apparatet).*

### 6.1.1 Oppgaver som må utføres på pumpen

Følgende oppgaver kan ikke utføres eksternt med apparatet:

- bytting av ampullen
- fylling av slangesettet
- dataoverføring
- *Bluetooth*®-innstillinger
- skjerminnstillinger

Alle de andre funksjonene som er tilgjengelige på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe, kan utføres med apparatet.

Les dokumentasjonen *(bruksanvisningen)* som følger med produktet, før du bruker pumpen sammen med apparatet.



man_05504791001_E_no.indb 134 18.02.2015 11:58:53

## 6.2 *Bluetooth*® PÅ og AV

**ADVARSEL**

Husk å slå av *Bluetooth*®-funksjonen på begge enhetene før du går ombord i fly, da stråling fra pumpen eller apparatet kan forstyrre elektronisk utstyr i flyet.

For å forlenge batteriets levetid og unngå utilsiktede endringer på pumpen, bør du slå av den trådløse *Bluetooth*®-teknologien hvis du mister apparatet, hvis det blir stjålet eller hvis du planlegger å ikke ha det med deg i en lengre periode.

**Slik slår du *Bluetooth*® PÅ og AV**

1.

Trykk på for å gå til skjermen BLUETOOTHINNSTILLINGER.

2.

Trykk på for å velge PÅ/AV-skjermen.

Trykk på eller for å slå på *Bluetooth*®-funksjonen.

Trykk på for å lagre og avslutte.

## 6.3 Koble pumpen med blodsukker-apparatet

Hvis du fikk blodsukkerapparatet sammen med Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe, er de 2 enhetene allerede koblet. Når du kobler Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe med apparatet, plasser begge enhetene på et bord slik at du ser skjermene til begge enhetene tydelig.

Du bør ikke utføre koblingsprosedyren i områder med stor aktivitet eller mange mennesker, siden stråling fra andre elektroniske enheter kan forstyrre koblingen.

**Slik utfører du koblingen**

**1.**

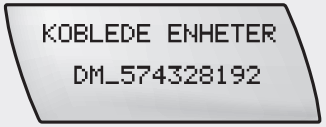
Trykk på for å gå til skjermen BLUETOOTHINNSTILLINGER.

**2.**

Trykk på for å velge PÅ/AV-skjermen.

Trykk på eller for å slå på *Bluetooth*®-funksjonen.

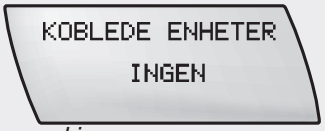
**3.**




Trykk på for å vise skjermen KOBLEDE ENHETER.

***Obs!*** *Når Bluetooth® er slått av kan du ikke åpne menyen Koblede enheter.*

**4.**

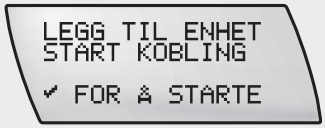



*Pumpe-skjerm*

*Apparat-skjerm*

Hvis pumpens skjerm viser at ingen koblede enheter er tilgjengelige, slå på apparatet i koblingsmodus ved å holde nede ☼ samtidig som du trykker på ⓘ.

**5.**




Trykk på ⧉ på pumpen for å se skjermen LEGG TIL ENHET, og trykk på ✓ for å starte koblingen.

**6.**

*Pumpe-skjerm*

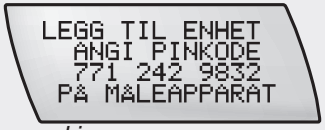
*Apparat-skjerm*

Pumpen begynner å lete, oppdager apparatet og viser apparatets serienummer (dette kan ta flere minutter).

Trykk på ▲ eller ▼ for å velge nummeret, som også vises på apparatets skjerm.

Trykk på ✓ på pumpen for å bekrefte at du vil koble apparatet.

**7.**




*Pumpe-skjerm*

*Apparat-skjerm*

Pumpen starter koblingsprosessen og vises en 10-sifret kode. Angi koden på apparatskjermen ved å bruke ⬭, △ og ▽ og deretter ⬭ for å gå til neste siffer. Bekreft hele koden med ⬭.

**8.**

*Apparat-skjerm*

Når koblingen er ferdig, trykk på ⓘ for å slå av apparatet.

**9.**

Pumpen viser nå skjermen ENHETER KOBLET. Trykk på ✓ for å bekrefte koblingen.

**10.**

Pumpen viser nå skjermen KOBLEDE ENHETER. Du kan gå tilbake til RUN-skjermen ved å trykke på ✓.

Hvis koblingen ikke lykkes på første forsøk, vent et par minutter og gjenta prosedyren i sikre og roligere omgivelser.

## 6.4 Feilsøke *Bluetooth*®-koblingen

Hvis det er problemer med Bluetooth-koblingen eller hvis du ser meldingen W10: BLUETOOTH FEIL, må du gjenta koblingsprosedyren som er beskrevet i avsnitt *6.3 Koble pumpen med blodsukkerapparatet*.
Siden bare ett apparat kan være koblet med pumpen av gangen, må du slette koblingen før du kan koble pumpen med et nytt apparat.

**1.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen BLUETOOTHINNSTILLINGER.

**2.**

Trykk på ✓ for å åpne skjermen BLUETOOTH PÅ/AV.

**3.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen KOBLEDE ENHETER.

**4.**

Trykk på ⊕ for å gå til skjermen SLETT ENHET.

Trykk på ✓ én gang for å slette koblingen og en gang til for å bekrefte.

Gjenta deretter koblingsprosedyren som er beskrevet i avsnitt *6.3 Koble pumpen med blodsukkerapparatet*.

Hvis koblingen fortsatt ikke lykkes, kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget).

### 6.4.1 Håndtere advarsler og feilmeldinger

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe og apparatet fungerer på følgende måte hvis det oppstår advarsler og feilmeldinger.

- Hvis begge enhetene er slått på og koblet, kan du åpne apparatets Pumpe-meny og slumre og bekrefte advarsler eller feilmeldinger fra apparatet.
- Hvis apparatet er slått av og du slår det på som respons på en advarsel, feilmelding eller påminnelse på pumpen, går apparatet automatisk til Pumpe-menyen. Alle funksjonene som er tilgjengelige på pumpen, utføres fra apparatets Pumpe-meny.

***Obs!*** *Punktene ovenfor gjelder ikke ved aktivering av E7: ELEKTRONISK FEIL.*

### 6.4.2 Bruk i fly

**ADVARSEL**

Husk å slå av *Bluetooth*®-funksjonen på begge enhetene før du går ombord i fly, da stråling fra pumpen eller apparatet kan forstyrre elektronisk utstyr i flyet.

man_05504791001_E_no.indb 142 18.02.2015 11:58:55

# 7 Behandling og vedlikehold

Dette kapittelet beskriver riktig behandling og vedlikehold av pumpen.

**SIKKERHET**

Du må ikke utføre service eller reparasjoner på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpen selv, da dette kan føre til at garantien blir ugyldig. Kontakt Accu-Chek Kundesenter (se innsiden av bakomslaget) for ytterligere informasjon.

## 7.1 Kontrollere pumpen

Pumpen må være riktig vedlikeholdt for å sikre nøyaktig insulintilførsel.
Kontroller skjermen på pumpen regelmessig i løpet av dagen og før du legger deg for å sove, særlig hvis du av en eller annen grunn ikke er i stand til å høre pipetonene eller føle vibreringen.

**Tilbehør**
Bruk bare Accu-Chek sterile produkter og tilbehør som er utformet for bruk med pumpen. Bytt og kast utstyr i henhold til anbefalingene fra legen eller diabetesteamet og i henhold til instruksjonene som fulgte med utstyret.

### 7.1.1 Sjekkliste

Kontroller pumpen daglig, og vær spesielt oppmerksom på følgende:

- Pumpedekselet, skjermen og ampullen skal være uten sprekker eller skrammer, og skjermen skal ikke vise ufullstendige eller uvanlige bokstaver eller symboler.
- Du må inspisere ampullen grundig. Kontroller at faktisk insulinmengde i ampullen tilsvarer ampullemengden som vises på QUICK INFO (Hurtiginfo)-skjermen.
- Inspiser alle delene i pumpen og infusjonssettet regelmessig i løpet av dagen og før du legger deg til å sove. Hvis du oppdager en insulinlekkasje, må du umiddelbart bytte ut den defekte komponenten med en ny.
- Batteridekselet skal være riktig festet og plassert, plant med pumpedekselet.
- Adapteren skal være satt inn riktig.
- Slangesettet skal være fylt med insulin, skal ikke inneholde luftbobler og være godt festet til adapteren.
- Kanylen skal være satt inn i henhold til bruksanvisningen.
- Innstikkstedet skal være behagelig og trygt og ikke vise tegn på irritasjon eller infeksjon.
- Ampullen skal ikke inneholde luftbobler.
- Pumpen skal være i RUN-modus.
- Basaldosene skal være satt i henhold til anbefalingene fra legen eller diabetesteamet.
- Tid og dato skal være stilt inn riktig.
- Endringer i de midlertidige basaldosene skal være innstilt i henhold til anbefalingene fra legen eller diabetesteamet.
- Pipetoner og/eller vibrering skal være innstilt.
- Du skal ha den personlige nødpakken med deg. (Se avsnitt *1.5 Nødpakke*)

## 7.2 Hvis pumpen blir skadet

### 7.2.1 Hvis du mister pumpen i gulvet eller ned på bakken

Hvis du mister pumpen i gulvet eller ned på bakken, kan det skade både pumpen og pakningen som beskytter den mot vann. Så vær forsiktig så du ikke mister pumpen! Bruk det spesielle bæresystemet for å sikre at du ikke mister pumpen i gulvet eller ned på bakken. Du finner mer informasjon om bæresystemer i Roche's brosjyrer for sterile produkter og tilbehørskataloger eller ved å ta kontakt med Accu-Chek Kundestøtte (informasjon på innsiden av bakomslaget).

Hvis du mister pumpen i gulvet eller ned på bakken:

- Kontroller at alle tilkoblingene til infusjonssettet fremdeles er godt festet, og fest dem på nytt hvis det er nødvendig.
- Kontroller at pumpen, pumpens sterile produkter og tilbehøret ikke har sprekker eller skrammer.
- Bytt ampullen hvis den er skadet.

Sett pumpen i STOP-modus og ta ut og sett inn igjen batteriet slik at selvtesten startes.

***Obs!*** *Hvis en midlertidig basaldose, en utvidet bolus eller en flerbølgebolus er aktiv samtidig, blir også disse avbrutt når du setter insulinpumpen i STOP-modus. Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT eller advarsel W6: MBD AVBRUTT vises.*

*Trykk på ✓ to ganger for å bekrefte og slå av advarselen. Varslene registreres i alarmloggen.*

*Se kapittel 8 Advarsel W6: MBD AVBRUTT og advarsel W8: BOLUS AVBRUTT.*

*Kontroller at det var en tilsiktet avbrytelse, og programmer en ny midlertidig basaldose (og/eller en utvidet bolus eller flerbølgebolus) ved behov.*

**SIKKERHET**

Inspiser pumpen umiddelbart hvis du har mistet den i gulvet eller ned på bakken. Ikke bruk Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe hvis du ser sprekker, skrammer eller andre skader. Ellers kan vann, støv, insulin eller andre fremmedstoffer komme inn i pumpen og føre til funksjonsfeil.

Hvis det er noe du lurer på, eller hvis du ikke er sikker på om pumpen er skadet, kontakt Accu-Chek Kundestøtte (informasjon på innsiden av bakomslaget).

## 7.3 Insulinpumpen i forhold til vann

**SIKKERHET**

Unngå kontakt med vann. Kontroller daglig at Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe ikke har sprekker, skrammer eller andre skader, og at batteridekselet og adapteren er lukket på riktig måte. Hvis pumpen har fått sprekker eller skrammer, kan vann, støv, insulin eller andre fremmedstoffer trenge inn i pumpen og føre til funksjonsfeil. Før eventuell kontakt med vann, koble fra pumpen og ta den av.

Koble fra og ta av pumpen før du bader eller går i boblebad, dusj eller svømmebasseng. Unngå å eksponere pumpen for høy luftfuktighet, som f.eks. i badstue, da dette kan føre til skade. Det er enklest å ta av pumpen når du bruker delbare Accu-Chek-infusjonssett.



man_05504791001_E_no.indb 146 18.02.2015 11:58:55

### 7.3.1 Utilsiktet kontakt med vann

Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe er IPX8-vanntett fra fabrikken. Det kan imidlertid oppstå tynne sprekker under bruk. Vi garanterer derfor bare beskyttelse mot kortvarig, utilsiktet kontakt med vann, som for eksempel:

- regn
- vannsprut mens du sykler, jogger eller går tur
- utilsiktet nedsenking i oppvaskkum, vask eller badekar

**Hva gjør du hvis pumpen kommer i kontakt med vann?**
Sett pumpen i STOP-modus, koble pumpen fra kroppen og undersøk pumpen. Bruk en myk, tørr klut og tørk av insulinpumpen utvendig, og kontroller om det er kommet vann inn i batterirommet eller ampullerommet. Dersom batterirommet eller ampullerommet er våte, snu pumpen opp ned slik at vannet kan renne ut, og la pumpen tørke. Du må ikke bruke varm luft, f.eks. en hårtørker, til å tørke med, da dette kan skade pumpekammeret. Sett ikke inn batteriet eller ampullen før rommene er fullstendig tørre. Se avsnitt *7.5.1 Rengjøre pumpen*.

**Andre væsker**
Du trenger ikke bekymre deg om pumpen kommer i kontakt med svette eller spytt. Men du må øyeblikkelig kontrollere pumpen hvis den kommer i kontakt med andre typer væsker eller kjemikalier som:

- rengjøringsmidler
- drikkevarer
- olje eller fett

Hvis pumpen kommer i kontakt med slike stoffer må den rengjøres umiddelbart. Se avsnitt *7.5.1 Rengjøre pumpen*.

**SIKKERHET**

Unngå at Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe, infusjonssettet og koblingsdelene på insulinpumpen kommer i kontakt med kroppspleieprodukter (for eksempel: antiseptiske midler, antibiotiske kremer, såper, parfyme, deodorant, body lotion eller annen kosmetikk). Slike stoffer kan misfarge pumpen eller gjøre skjermen uklar.

## 7.4 Reparasjon av pumpen

**SIKKERHET**

Du må ikke utføre service eller gjøre reparasjoner på pumpen selv. Ikke bruk smøremidler på pumpens mekanismer. Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (informasjon på innsiden av bakomslaget) hvis det er noe du lurer på.

Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (informasjon på innsiden av bakomslaget) hvis du har problemer med pumpen. Accu-Chek Kundestøtte kan svare på mange spørsmål og løse mange problemer over telefon. Du kan bli bedt om å returnere pumpen til Roche for undersøkelse. Du kan for eksempel bli bedt om å returnere pumpen hvis en advarsel eller feilmelding ikke forsvinner selv om du har fulgt prosedyrene som er beskrevet i kapittel *8 Advarsler og feilmeldinger*.

Hvis du må sende pumpen, må du pakke pumpen forsvarlig sammen med den brukte ampullen, batteriet, batteridekselet, adapteren og infusjonssettet for å unngå skade under transport. Legg pumpen i esken den ble levert i, og legg esken i emballasje som ikke kan få rifter eller hull. Det anbefales at du sender pumpen gjennom et selskap som sporer forsendelsen for deg.

Inkluder følgende når du returnerer pumpen:

- en beskrivelse av årsaken til at du returnerer pumpen
- ditt navn og din adresse
- telefonnummer der du kan treffes på dagtid
- pumpens serienummer
- eventuelle RMA-numre (Return Material Authorization) som du har fått oppgitt fra Accu-Chek Kundestøtte

Ved å returnere pumpen til Roche godkjenner du at Roche foretar eventuelle tester på infusjonspumpen som trengs for en grundig inspeksjon, og du er inneforstått med at pumpen kanskje ikke blir returnert til deg.
(Du finner adressen på innsiden av bakomslaget.)



man_05504791001_E_no.indb 148 18.02.2015 11:58:55

## 7.5 Vedlikeholde pumpen

### 7.5.1 Rengjøre pumpen

Det beste tidspunktet å rengjøre insulinpumpen på er når du bytter ampulle. Rengjør pumpen utvendig med en myk klut. Bruk om nødvendig en ren klut fuktet med alkohol (isopropanol eller etanol). Hvis dette ikke er tilstrekkelig, kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget) for ytterligere instruksjoner. Se også avsnitt *7.3.1 Utilsiktet kontakt med vann*.

**SIKKERHET**

Fjern alltid ampullen og adapteren og sett alltid pumpen i STOP-modus før rengjøring. Unngå å trykke på tastene på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe under rengjøringen, ettersom du da kan komme til å endre innstillingene. Ikke bruk andre løsemidler, flytende rengjøringsmidler, sterk såpe, blekemidler, skrubbesvamper eller skarpe instrumenter ved rengjøring, ettersom det vil skade pumpen.

### 7.5.2 Batterier

Det er viktig å bytte batteriene regelmessig og ha reserve-batterier tilgjengelig. Levetiden til et batteri påvirkes av hvor mye Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe brukes, dine personlige innstillinger, tilførselsdoser, temperatur og andre faktorer.
Du finner mer informasjon om batteriets levetid i Tillegg A.
Se avsnitt *1.4 Tilbehør og engangsutstyr* eller Tillegg C for mer informasjon om anbefalte batterier.
Se avsnitt *2.2 Sette i batteriet* for instruksjoner om hvordan du bytter batteri.

## 7.6 Oppbevaring av pumpen

**SIKKERHET**

Når pumpen ikke skal brukes på lenge, må du oppbevare den på et trygt sted slik at den også senere virker som den skal.

Når pumpen skal legges til oppbevaring må du sette den i STOP-modus, og deretter:

- fjerne batteriet for å forlenge batteriets levetid
- fjerne ampullen
- sette på plass batteridekselet og adapteren
- Pumpen skal oppbevares i emballasjen.

**Oppbevaringsforhold**

| | |
|---|---|
| **Temperatur** | +5 °C til +45 °C (41 °F til 113 °F ) |
| **Luftfuktighet** | 5 til 85 % relativ luftfuktighet |
| **Barometertrykk** | 500 til 1060 mbar |

## 7.7 Avfallshåndtering av pumpen

Siden Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe kan komme i kontakt med blod under bruk, kan den medføre en risiko for infeksjon. Den faller derfor utenfor omfanget til det europeiske direktiv 2002/96/EC og kan ikke kastes sammen med annet elektronisk utstyr. Hvis du må kassere Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe, må du returnere den til Roche (adressen på innsiden av bakomslaget) slik at den kan avhendes forskriftsmessig.

**Batteri**

Kast brukte batterier forskriftsmessig, og lever dem til gjenvinning hvis mulig.

**Ampulle, slangesett, adapter og tilbehør**

Disse kan kastes i det vanlige husholdningsavfallet, og batteriene leveres til gjenvinning hvis mulig. Påse at innføringsnålen kastes forskriftsmessig (pakket i nålebeholderen).
For å unngå at noen skader seg, sett beskyttelsesdekselet på kanylen igjen, sett kanylen inn i noe du skal kaste, eller kast den i en glassbeholder.

# 8 Advarsler og feilmeldinger

Et sikkerhetssystem overvåker og kontrollerer funksjonene i Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Dette sikkerhetssystemet utfører mer enn 9 millioner sikkerhetskontroller hver dag. Hvis det oppdages et avvik fra pumpens normaltilstand, utløses en advarsel eller feilmelding. Pipetoner, vibreringer og meldinger på pumpens skjerm viser årsaken til advarselen eller feilmeldingen. Advarsler og feilmeldinger er den eneste metoden for å varsle deg raskt om eventuelle endringer i pumpen.

**SIKKERHET**

Kontroller skjermen på pumpen regelmessig i løpet av dagen og før du legger deg for å sove, særlig hvis du av en eller annen grunn ikke er i stand til å høre pipetonene eller føle vibreringen.

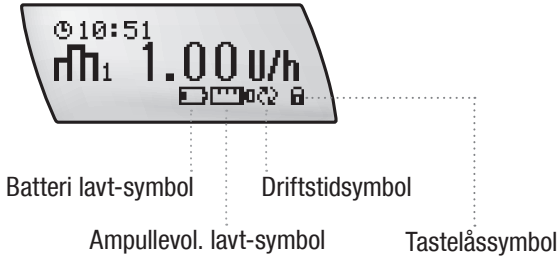
Insulinpumpen varsler om advarsler og feilmeldinger ved hjelp av pipetoner og vibrering. Du kan slå av enten pipetonene eller vibreringen, men av hensyn til din egen sikkerhet kan du ikke slå av begge samtidig for innledende alarmsignal.

Hvis du ikke bekrefter en advarsel eller feilmelding innen 60 sekunder, aktiveres den på nytt. Selv om pipetonen er slått av eller programmert på et volum som er lavere enn maksvolumet, vil pipetonevolumet økes til det høyeste volumet hvis advarselen eller feilmeldingen ikke bekreftes. Både pipetonen og vibreringen fortsetter på dette nivået inntil du bekrefter advarselen eller feilmeldingen.

***Obs!***
- *Volumet for STOP-advarselen er separat fra det programmerte pipevolumet og kan ikke endres. Det er alltid satt til det høyeste nivået.*
- *Systemet deaktiverer tastelåsen automatisk når en advarsel eller feilmelding utløses.*

## 8.1 Bekrefte en advarsel eller feilmelding

Når du bekrefter:
W1: AMPULLEVOL. LAVT
E1: AMPULLE TOM
W2: BATTERI LAVT
E2: BATTERI TOMT
W5: DRIFTSTID
E5: DRIFTSTID SLUTT,
vil symbolet for aktuell advarsel eller feilmelding fortsatt vises på RUN- eller STOP-skjermen som en påminnelse.




Ved andre advarsler og feilmeldinger fjernes alarminformasjonen fra skjermen, men den blir liggende i alarmloggen og hendelsesloggen.

**Hvis en advarsel eller feilmelding utløses:**

- Trykk på ✓ for å slå av pipetoner og vibrering. Advarsels- eller feilkoden vises fortsatt på skjermen.

- Når du vet årsaken til advarselen eller feilmeldingen, bekreft ved å trykke på ✓ på nytt.
- Utfør eventuelle nødvendige tiltak.
- Hvis mer enn én advarsel og/eller feilmelding utløses samtidig, trykk på ✓ to ganger for hver advarsel eller feilmelding for å bekrefte og slå dem av.
- Husk å sette pumpen tilbake i RUN-modus etter en advarsel eller feilmelding.

***Obs!*** *Hvis du bruker pumpen sammen med blodsukker-apparatet, kan du også slumre og bekrefte en innkommende advarsel eller feilmelding med apparatet. Du finner mer informasjon i Informasjon om bruk av apparatet.*

## 8.2 Liste over advarsler

**ADVARSEL**

Etter at en advarsel er utløst, kan det hende Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe går i STOP-modus, og insulintilførselen kan bli brutt. For å opprettholde insulintilførselen må du umiddelbart følge instruksjonene for gjeldende feilkode, eller sette Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe i RUN-modus for å fortsette insulintilførselen.

**Advarsel W1: AMPULLEVOL. LAVT**
Innholdet i insulinampullen har falt til 20 enheter med insulin. Vær forberedt på at du må bytte ampulle om kort tid. Symbolet "Ampullevol. lavt" vises på RUN- eller STOP-skjermen som en påminnelse inntil du bytter ampulle.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte advarselen. Bytt ampulle før den er tom.

- Sett om nødvendig pumpen i RUN-modus.

Se avsnitt *3.5 Bytte ampulle og infusjonssett*.

**Advarsel W2: BATTERI LAVT**

Batteriet er svakt. Vær forberedt på at du må bytte batteri om kort tid. Symbolet “Batteri lavt” vises på RUN- eller STOP-skjermen som en påminnelse inntil du bytter batteri.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte advarselen.

- Bytt batteri så snart som mulig. Dersom batteriet ikke byttes innen et par timer etter at du fikk advarselen, kan det bli utløst flere feilmeldinger.
- Sett om nødvendig pumpen i RUN-modus.

Se avsnitt *1.4 Tilbehør og engangsutstyr* for mer informasjon om anbefalte batterier. Se avsnitt *2.2 Sette i batteriet* for instruksjoner om hvordan du bytter batteri.

**Advarsel W3: SJEKK TID/DATO**

Pumpeinnstillinger og loggdata blir lagret i minnet uansett om det har vært strømbrudd. Men det kan være nødvendig å stille tid og dato på nytt.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte advarselen.

- Vis tid og dato og korriger dem hvis det er nødvendig.
- Sett om nødvendig pumpen i RUN-modus.

Se kapittel *2.4 Stille inn tid og dato*.

**Advarsel W4: RING FOR INFO.**
Pumpen har vært brukt i 4 år. Du anbefales å skaffe deg en ny pumpe snart. Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget), eller ditt diabetesteam som er ansvarlige for din behandling for mer informasjon.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte advarselen.

- Sett om nødvendig pumpen i RUN-modus.

**Advarsel W5: DRIFTSTID (bare ekstrapumper)**
Pumpens driftstid utløper snart. Når Advarsel W5: DRIFTSTID vises, har pumpen en gjenværende driftstid på 30 dager.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte advarselen.

- Sett pumpen i RUN-modus.
- Gå til menyen MINE DATA på pumpen.

- Gå til skjermen DRIFTSTID. Antall dager som er igjen før driftstiden utløper, vises.

Når DRIFTSTID har nådd null, går pumpen til STOP-modus og kan ikke lenger brukes. Feilmelding E5: DRIFTSTID SLUTT vises på skjermen. Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (informasjon på innsiden av bakomslaget) og undersøk muligheten for fortsatt bruk av Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe.

***Obs!*** *Advarsel W5: DRIFTSTID og feilmelding E5: DRIFTSTID SLUTT er basert på aktiv tid (den totale perioden pumpen har vært i RUN-modus) og ikke på kalenderår.*
*Se avsnitt 5.4.5 Vise gjenværende tid.*

**Advarsel W6: MBD AVBRUTT (midlertidig basaldose avbrutt)**

En midlertidig økning eller reduksjon i basaldosen er avbrutt.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte advarselen.

- Sett om nødvendig pumpen i RUN-modus.
- Kontroller at det var en tilsiktet avbrytelse, og programmer eventuelt en ny midlertidig basaldose.

**Advarsel W7: MBD FERDIG (midlertidig basaldose ferdig)**
En midlertidig basaldose er avsluttet. Den opprinnelige basaldosen (100 %) vil gjenopptas automatisk når advarselen er utløst.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte advarselen.

- Avgjør om det er nødvendig med en ytterligere endring i midlertidig basaldose. Programmer om nødvendig en ny midlertidig basaldose.

**Advarsel W8: BOLUS AVBRUTT**
En bolus ble avbrutt under startforsinkelsen eller etter at tilførselen startet.

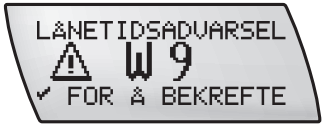
- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte advarselen.

- Sett om nødvendig pumpen i RUN-modus.
- Kontroller at det var en tilsiktet avbrytelse, og programmer eventuelt en ny bolus.

***Obs!*** *Den faktiske bolusmengden som ble tilført før tilførselen ble avbrutt, vises i bolusloggen. Se avsnitt 5.4.1 Vise bolusloggen.*

**Advarsel W9: LÅNETIDSADVARSEL (bare lånte pumper)**
Pumpen nærmer seg slutten av sin låneperiode. Gå til menyen MINE DATA og kontroller gjenværende lånetid i menyen DRIFTSTID. Husk å få ordnet med erstatning av pumpen innen den planlagte lånetiden utløper.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte advarselen.




- Sett om nødvendig pumpen i RUN-modus.
- Gå til menyen MINE DATA på pumpen.
- Gå til skjermen DRIFTSTID. Antall dager som er igjen før lånetiden utløper, vises.

***Obs!*** *Denne innstillingen varierer fra land til land og vil kanskje ikke vises på din pumpe.*

**Advarsel W10: BLUETOOTH FEIL**
Du må koble Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe og apparatet på nytt.
Se avsnitt *6.3 Koble pumpen med blodsukkerapparatet*.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte advarselen.

- Sett om nødvendig pumpen i RUN-modus.

## 8.3 Liste over feilmeldinger

**ADVARSEL**

Når en feilmelding er utløst står Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe i STOP-modus, og insulintilførselen er avbrutt. For å opprettholde insulintilførselen må du øyeblikkelig utføre instruksjonene som er oppgitt for hver enkelt feilmelding.

**Feilmelding E1: AMPULLE TOM**

Insulinampullen er tom. Du må bytte den straks.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Koble fra eller fjern slangesettet fra innstikkstedet.
- Bytt ampulle og fyll slangesettet.
- Koble til slangesettet på nytt eller sett inn et nytt slangesett.
- Sett pumpen i RUN-modus.

Se avsnitt *3.5 Bytte ampulle og infusjonssett*.

**Feilmelding E2: BATTERI TOMT**

Batteriet er tomt. Du må bytte det straks.

**ADVARSEL**

Når du har satt inn et nytt batteri, må du kontrollere at dato og tid for Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe er riktig angitt. Feil programmering av tid og/eller dato kan føre til feil insulintilførsel. Hvis du, legen eller diabetesteamet lagrer og analyserer behandlingsdataene dine elektronisk og tid og dato for enheten ikke er angitt identisk, er det ikke sikkert du kan bruke dataene.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Bytt batteriet.
- Sett pumpen i RUN-modus.

***Obs!*** *Pumpen lagrer de innstillingene du lagret før batteriet ble tomt. Hvis pumpen er uten strøm i mer enn én time, må du kontrollere at tid og dato fortsatt er riktig.*
*Se avsnitt 1.4 Tilbehør og engangsutstyr for mer informasjon om anbefalte batterier. Se avsnitt 2.2 Sette i batteriet for instruksjoner om hvordan du bytter batteri.*

**Feilmelding E3: AUTOMATISK AV**

Automatisk Av er en sikkerhetsfunksjon som stopper insulin-tilførselen og utløser feilmelding E3: AUTOMATISK AV hvis du ikke trykker på noen av tastene innenfor tidsrammen til en programmert periode i RUN-modus.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Sett pumpen i RUN-modus.

**Feilmelding E4: OKKLUSJON**

**ADVARSEL**

Hvis feilmelding E4: OKKLUSJON utløses, sjekk straks blodsukkerverdiene dine, og sjekk dem igjen omtrent 2 timer senere, ettersom insulintilførselen har blitt avbrutt.
Hvis blodsukkerverdiene er høye, følger du instruksene som legen eller diabetesteamet har gitt deg for slike tilfeller.

Insulin ble ikke tilført. Dette kan forårsakes av:

- et tilstoppet slangesett
- en skadet ampulle
- en skitten eller ødelagt stempelstang

**Hvis feilmelding E4: OKKLUSJON (blokkering) utløses, følg trinnene nedenfor:**

- Trykk på ✓ to ganger for å slå av og bekrefte feilmeldingen.

- Koble fra eller fjern slangesettet fra innstikkstedet.
- Bytt slangesett og fyll det som forklart i kapittel *2*.
- Sett pumpen i RUN-modus.

**I sjeldne tilfeller kan selve ampullen være årsaken til okklusjonen. Hvis feilmelding E4: OKKLUSJON utløses på nytt, må du bytte ampulle. Følg trinnene nedenfor:**

- Trykk på ✓ to ganger for å slå av og bekrefte feilmeldingen.
- Koble fra eller fjern slangesettet fra innstikkstedet.
- Bytt ampulle, og fyll slangesettet som forklart i kapittel *2*.
- Sett inn kanylen igjen eller sett inn en ny kanyle ved innstikkstedet.
- Sett pumpen i RUN-modus.

**Hvis feilmelding E4: OKKLUSJON fortsatt utløses, fyller du pumpen uten en ampulle. Følg trinnene nedenfor:**

- Trykk på ✓ to ganger for å slå av og bekrefte feilmeldingen.
- Koble fra eller fjern slangesettet fra innstikkstedet.
- Fjern ampullen, adapteren og slangesettet fra pumpen.
- Utfør funksjonen FYLLING AV SLANGESETT (se avsnitt *2.8 Fylle slangesettet*) **uten** at ampulle, adapter og slangesett er satt inn.
- Dra tilbake stempelstangen.
- Sett inn en ny ampulle med tilhørende adapter og slangesett.
- Fyll slangesettet.
- Sett inn kanylen igjen eller sett inn en ny kanyle ved innstikkstedet.
- Sett pumpen i RUN-modus.

**Hvis feilmelding E4: OKKLUSJON fortsatt utløses, bruk den alternative behandlingsplanen du har fått av legen eller diabetesteamet. Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (du finner informasjon på innsiden av bakomslaget) hvis du trenger mer hjelp.**



man_05504791001_E_no.indb 162 18.02.2015 11:58:57

**Feilmelding E5: DRIFTSTID SLUTT (bare ekstrapumper)**
Driftstid på ekstrapumpen har nådd null. Pumpen går i STOP-modus og kan ikke lenger brukes. Feilmelding E5: DRIFTSTID SLUTT vises på skjermen. Før denne feilmeldingen utløses vil Advarsel W5: DRIFTSTID minne deg på at du snart må bytte pumpe. Bruk om nødvendig den alternative behandlingsplanen du har fått av legen eller diabetesteamet.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget) og undersøk muligheten for fortsatt bruk av Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe.

***Obs!*** *Advarsel W5: DRIFTSTID og feilmelding E5: DRIFTSTID SLUTT er basert på aktiv tid (den totale perioden pumpen har vært i RUN-modus) og ikke på kalenderår.*

**Feilmelding E6: MEKANISK FEIL**
Det er oppdaget en mekanisk feil under en rutinemessig, automatisk systemkontroll, og insulintilførselen er stoppet.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Fjern eller koble fra slangesettet fra innstikkstedet.
- Fjern ampullen, adapteren, slangesettet og batteriet fra pumpen. Sett inn et nytt batteri.
- Det er viktig at du drar tilbake stempelstangen. Sett inn en ny ampulle og et nytt slangesett. (Se avsnitt *2.7 Sette inn ampullen*). Fyll slangesettet (se avsnitt *2.8 Fylle slangesettet*).
- Koble til slangesettet igjen ved innstikkstedet.
- Sett pumpen i RUN-modus.

Hvis feilmelding E6: MEKANISK FEIL fortsatt utløses, bruk den alternative behandlingsplanen du har fått av legen eller diabetesteamet. Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (du finner informasjon på innsiden av bakomslaget) hvis du trenger mer hjelp.

**Feilmelding E7: ELEKTRONISK FEIL**
Det er oppdaget en elektronisk feil under en rutinemessig, automatisk systemkontroll, og insulintilførselen er stoppet.

***Obs!*** *Du kan ikke slå av og bekrefte feilmelding E7: ELEKTRONISK FEIL ved å trykke på ✓. Du må i stedet fjerne batteriet.*

- Fjern eller koble fra slangesettet fra innstikkstedet.

- Bytt batteriet i pumpen (se avsnitt *2.2 Sette i batteriet*).
- Fyll slangesettet.
- Koble til slangesettet igjen ved innstikkstedet.
- Sett pumpen i RUN-modus.

Når feilmelding E7: ELEKTRONISK FEIL har vært utløst, må du alltid kontrollere innstillinger som f.eks. basaldoseprofil, tid og dato.
Hvis feilmelding E7: ELEKTRONISK FEIL utløses på nytt, kontakt Accu-Chek Kundestøtte (informasjon på innsiden av bakomslaget) for å få hjelp. Bruk den alternative behandlingsplanen du har fått av legen eller diabetesteamet.

**Feilmelding E8: STRØMAVBRUDD**
En feilmelding om strømavbrudd utløses hvis du setter inn et nytt batteri uten først å sette pumpen i STOP-modus. Se avsnitt *2.2 Sette i batteriet* for instruksjoner om hvordan du bytter batteri. Feilmeldingen kan også bli utløst hvis du har mistet pumpen i gulvet. Se i så fall avsnitt *7.2.1 Hvis du mister pumpen i gulvet eller ned på bakken*

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Pumpen går til STOP-modus.
- Kontroller tid og dato og korriger dem hvis det er nødvendig. Se kapittel *2.4 Stille inn tid og dato*.
- Sett pumpen i RUN-modus. Programmer en ny bolus og/eller midlertidig basaldose hvis nødvendig. Se kapittel *4 Boluser og midlertidige basaldoser*.

Hvis feilmelding E8: STRØMAVBRUDD utløses under programmering, kontrollerer du innstillingene.

**Feilmelding E9: DRIFTSTID SLUTT (bare lånte pumper)**
Driftstid på den lånte pumpen har nådd null. Pumpen går i STOP-modus og kan ikke lenger brukes. Feilmelding E9: DRIFTSTID SLUTT vises på skjermen. Før denne feilmeldingen utløses vil Advarsel W9: LÅNETIDSADVARSEL minne deg på at du snart må bytte pumpe. Bruk om nødvendig den alternative behandlingsplanen du har fått av legen eller diabetesteamet.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (informasjon på innsiden av bakomslaget) og undersøk muligheten for fortsatt bruk av Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe.

***Obs!*** *Denne innstillingen varierer fra land til land og vil kanskje ikke vises på din pumpe.*
*Advarsel W9: LÅNETIDSADVARSEL og feilmelding E9: DRIFTSTID SLUTT er basert på aktiv tid (den totale perioden pumpen har vært i RUN-modus) og ikke på kalenderår.*

**Feilmelding E10: AMPULLEFEIL**
Funksjonen BYTT AMPULLE ble ikke riktig utført.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Fjern eller koble fra slangesettet fra innstikkstedet.
- Fjern ampullen.
- Sett inn ampullen igjen. (Se avsnitt *2.7 Sette inn ampullen*)



man_05504791001_E_no.indb 166 18.02.2015 11:58:57

- Fyll slangesettet.
- Koble til slangesettet igjen ved innstikkstedet.
- Sett pumpen i RUN-modus.
- Hvis feilmelding E10: AMPULLEFEIL utløses når stempelstangen dras tilbake, setter du inn et nytt batteri i pumpen og gjentar trinnene ovenfor.

**Feilmelding E11: SLANGE IKKE FYLT**

Ampullen er byttet, men slangesettet er ikke fylt. Feilmeldingen vises når du prøver å sette pumpen i RUN-modus.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Fjern eller koble fra slangesettet fra innstikkstedet.
- Fyll slangesettet. (Se avsnitt *2.8 Fylle slangesettet*)
- Koble til slangesettet igjen ved innstikkstedet.
- Sett pumpen i RUN-modus.

Se avsnitt *3.5 Bytte ampulle og infusjonssett* og *2.8 Fylle slangesettet*.

**ADVARSEL**

Fyll aldri et slangesett som er koblet til kroppen.
Du risikerer da å få en ukontrollert insulintilførsel. Følg alltid instruksjonene som fulgte med slangesettet.

**Feilmelding E12: DATA AVBRUTT**

**SIKKERHET**

Hvis den infrarøde dataoverføring mellom pumpen og en kompatibel enhet avbrytes på noen måte, kan konfigurasjonen være ufullstendig og feilmelding E12: DATA AVBRUTT utløses. Dataoverføringen må fullføres før du kan sette Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe i RUN-modus.

Dataoverføringen mellom pumpen og PC-en ble avbrutt før den var fullført.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Start dataoverføringen på nytt.

Dataoverføringen må være fullført før du kan sette pumpen i RUN-modus.

Se avsnitt *5.5 Overføre data til en datamaskin.*

**Feilmelding E13: SPRÅKFEIL**
Du må kontrollere språkinnstillingen.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte feilmeldingen.

- Følg trinnene i avsnitt *5.6 Pumpeinnstillinger* for å endre språket.
- Sett pumpen i RUN-modus.

## 8.4 Liste over påminnelser

**Påminnelse R1: Påminnelse**
En påminnelse er programmert i pumpen.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte påminnelsen.

- Sett om nødvendig pumpen i RUN-modus.

***Obs!*** *Hvis du har stilt påminnelse til HVER DAG, vil den samme påminnelsen utløses hver 24 time. Slå påminnelsesfunksjonen AV hvis du ikke vil at den samme påminnelsen skal utløses til samme tid hver dag. Se avsnitt 5.9 Stille inn en påminnelse.*

**Påminnelse R2: SLUTT PÅ GARANTI**
Insulinpumpens garanti på 4 år utløper snart. Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget) hvis du har spørsmål om garantien.

- Trykk på ✓ to ganger for å slumre og bekrefte påminnelsen.

- Sett om nødvendig pumpen i RUN-modus.

# 9 Feilsøking

Dette kapittelet beskriver mulige problemer som kan oppstå når du bruker Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Alle problemer vil generere en advarsel eller feilmelding, som beskrevet i kapittel *8*.

***Obs!*** *Løsningene som beskrives i dette kapittelet, vil vanligvis gjøre det mulig å løse problemet og fortsette med pumpebehandlingen. Men hvis de anbefalte tiltakene ikke løser problemet, eller hvis du har spørsmål, må du kontakte legen eller diabetesteamet.*

***Obs!*** *Feilsøkingsinformasjon som er relatert til Bluetooth®-koblingen mellom apparatet og Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe, er inkludert i kapittel 6 Bruke Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe sammen med blodsukkerapparatet. Se også dokumentasjonen (bruksanvisningen) som fulgte med apparatet.*

Selv om pumpen er utstyrt med et internt sikkerhetskontrollsystem, får ikke pumpen advart deg hvis det for eksempel er lekkasje i infusjonssettet, hvis en tom ampulle er blitt satt inn i stedet for en fylt ampulle, eller hvis insulinet du bruker, ikke lenger virker. Slike problemer kan føre til en rask økning i blodsukkerverdiene. Derfor er det viktig at du kontrollerer pumpen og blodsukkeret ditt i løpet av dagen.

## 9.1 Behandlingsrelaterte spørsmål

Mange faktorer, som for eksempel alkoholforbruk, medisiner, redusert aktivitet, sykdom og stress, kan påvirke blodsukkeret ditt. Ta kontakt med legen eller diabetesteamet for anbefalninger om hvordan du håndterer slike og andre behandlingsrelaterte spørsmål.

| Problem | Anbefalt tiltak |
|---|---|
| Individuelle tegn, tall eller symboler på skjermen vises ufullstendig eller ikke i det hele tatt. | Kontakt Accu-Chek Kundestøtte (informasjon på innsiden av bakomslaget). |
| Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe piper eller vibrerer ikke. | Kontroller at pipetonevolum og alarmsignaler er slått på. Kontroller batteriet og bytt det om nødvendig. Hvis pumpen fortsatt ikke piper eller vibrerer, kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget). |
| Selvtesten fullføres ikke riktig (etter Feilmelding E7: ELEKTRONISK FEIL). | Fjern batteriet, vent noen sekunder og sett det inn igjen. Hvis selvtesten fortsatt ikke fullføres riktig, kontakt Accu-Chek Kundestøtte (se innsiden av bakomslaget). |
| Insulintilførselen er feil på grunn av feil tidsinnstilling. | Hvis tidsinnstillingen er feil, kan ikke riktig timebasert basaldose tilføres. Kontroller og still eventuelt inn tiden på nytt. Utfør samme kontroll hver gang du bytter batteri. |
| Insulintilførselen er feil fordi basaldosen er programmert feil. | Kontroller eventuelle endringer du har gjort i programmering av basaldosen, for å sikre at du bruker riktig basaldoseprofil. |

| Problem | Anbefalt tiltak |
|---|---|
| Det er luftbobler i ampullen og/eller slangesettet. | Mål blodsukkerverdiene.<br><br>I ampullen: Koble slangesettet fra kanylen og fyll slangesettet på nytt. Hvis det fortsatt er luftbobler, bytter du ampulle. Ampullen må alltid fylles med insulin som har romtemperatur.<br><br>I slangesettet: Koble slangesettet fra kanylen og fyll slangesettet. Koble til kanylen igjen, og kontroller at alle tilkoblingene er festet godt og sikkert. |
| Ampullen er tom. | Bytt ampulle. (Ampullene skal bare brukes én gang.) |
| Slangesettet er frakoblet eller feilplassert. | Mål blodsukkerverdiene. Kontroller at alle tilkoblingene er godt festet. Kontroller koblingene for å se om det lekker insulin. Bytt slangesett og innstikksted. |

| Problem | Anbefalt tiltak |
|---|---|
| Det er lekkasje i systemet. | Mål blodsukkerverdiene. Sjekk alle koblingene og huden din for å se om det lekker insulin. Bytt infusjonssett, innstikksted, ampulle og adapter. |
| Det er en okklusjon (blokkering) i systemet. | Mål blodsukkerverdiene. Følg instruksjonene i kapittel *8 Feilmelding E4: OKKLUSJON*. |
| Fyllingen ble ikke fullført (E11 eller luftbobler i slangesettet). | Koble slangesettet fra kanylen og fyll det på nytt. Fyll alltid til en boblefri flyt av insulin kommer ut av kanylespissen. Kontroller at det ikke er luft i slangen. Koble slangesettet til kanylen igjen. |

# Tillegg A: Tekniske data

| Generelle tekniske data | |
|---|---|
| Maksimumsdimensjoner<br>(uten adapter) | Ca. 82,5 × 56 × 21 mm<br>(3,2 × 2,2 × 0,8 tommer) |
| Vekt | ▶ en tom insulinpumpe: ca. 80 g<br>▶ insulinpumpen inkludert batteri, full plastikkampulle og slangesett: ca. 110 g |
| Pumpedeksel | Støt- og ripesikker plast, motstandsdyktig mot medikamenter, alle hjørner er avrundet |
| Temperatur* | Ved drift: +5 til +40 °C<br>Oppbevaring i forsendelsesesken: +5 til +45 °C<br>Under transport: -20 til +50 °C |
| Luftfuktighet | Ved drift: 20 til 90 % relativ luftfuktighet<br>Oppbevaring i forsendelsesesken: 5 til 85 % relativ luftfuktighet<br>under transport 5 til 95 % relativ luftfuktighet |

| Generelle tekniske data | |
|---|---|
| Barometertrykk | Ved drift: 50 til 106 kPa (500 til 1060 mbar)<br>Ved transport eller oppbevaring i forsendelsesesken: 50 til 106 kPa (500 til 1060 mbar) |
| Strømforsyning | Ett 1,5 volts alkalisk AA-batteri (LR6) eller litiumbatteri (FR6) eller ett 1,2 volts oppladbart NiMH-batteri (AA) (HR6). Batterier må ha en minimumskapasitet på 2500 mAh. Bruk bare batteriladere som er offisielt anbefalt av batteriprodusenten. Ikke bruk karbonsink- eller nikkelkadmiumbatterier (NiCd). |
| Levetid for batteri | Hvis batteriene brukes i et vanlig bruksmønster (50 U/daglig med bruk av U100-insulin, driftstemperatur 23 °C ±2 °C [73 °F ±4 °F]), er batteriets levetid ca.:<br>Alkalisk: 70 dager for *Bluetooth*® av; 30 dager for *Bluetooth*® på<br>Litium: 200 dager for *Bluetooth*® av; 80 dager for *Bluetooth*® på<br>NiMH: 100 dager for *Bluetooth*® av; 40 dager for *Bluetooth*® på |
| Lagringstid for dataminnet | Tid og dato lagres sikkert i minnet i ca. 1 time etter at batteriet er fjernet. Andre insulinpumpeinnstillinger (timebaserte basaldoser, gjenværende ampulleinnhold, bolustrinn og aktiv brukermeny) og hendelsesloggen (bolusloggen, loggen over døgnmengder for insulin, midlertidige basaldoser og alarmloggen) lagres, uavhengig av batterispenningen og hvor lenge insulinpumpen har vært uten batteri. |

| Generelle tekniske data | |
|---|---|
| Tilførsel | Din Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe tilfører insulin i samsvar med programmert timebasert basaldose, 24 timer i døgnet.<br>▶ Minstedose: 1/20 av den timebaserte basaldosen, maksimalt 20 ganger per time.<br>▶ Testintervall: hvert 3. minutt. |
| Basaldose | Min. 0,05 U/h, maks. 50 U/h. Det er 24 timebaserte basaldoser som kan justeres i trinn på 0,01 (inntil 1,00 U/h), 0,05 (inntil 10,0 U/h) og 0,1 (inntil 50,0 U/h) enheter. |
| Bolus | Maks. bolusmengde per tilførsel er 50 insulinenheter. Bolusmengden for hurtig bolus kan justeres i trinn på 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1,0 og 2,0 enheter. For standard bolus, utvidet bolus og flerbølgebolus kan mengden justeres i faste trinn på 0,1 enheter. Varigheten av utvidet bolus og flerbølgebolus kan justeres i trinn på 15 minutter (15 minutter inntil 12 timer). |
| Midlertidig basaldose | Kan justeres i trinn på 10 %, 0 – 90 % for reduksjoner, 110 – 250 % for økninger. Varigheten kan justeres i intervaller på 15 minutter, inntil maks. 24 timer. Den siste programmerte varigheten blir gitt som standard for den neste midlertidige basaldosen som programmeres. |

| Generelle tekniske data | |
|---|---|
| Maksimumstid for feilmelding<br>E4: OKKLUSJON** | Plastikkampuller:<br>▶ ved med. basaldose 1,0 U/h: ≤ 2 h<br>▶ ved minimum basaldose 0,05 U/h: ≤ 24 h<br><br>Aventis Insuman Infusat glassampuller***:<br>▶ ved med. basaldose 1,0 U/h: ≤ 8 h<br>▶ ved minimum basaldose 0,05 U/h: ≤ 120 h |
| Maksimumsvolum før feilmelding<br>E4: OKKLUSJON** | Plastikkampuller: ≤ 1,5 U<br>Aventis Insuman Infusat glassampuller***: ≤ 5,0 U |
| Maksimumstrykk | 400 kPa (4,0 bar), for plastikkampuller og Aventis Insuman Infusat glassampuller*** og infusjonssett. |
| Flyt (tilførselsfrekvens) | Ved fylling av slangesett og bolus: 0,2 U/sek. |
| Maksimumsmengde tilført ved en enkel feiltilstand | ≤ 1,0 U |
| Ampulle | Accu-Chek Spirit 3,15 ml ampullesystem og Accu-Chek 3,15 ml plastikkampulle med en luerkobling. Aventis Insuman Infusat ampuller*** er blitt vurdert og godkjent for bruk sammen med Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. |

| Generelle tekniske data | |
|---|---|
| Infusjonssett | Accu-Chek-infusjonssett med luerlåskobling.<br>Accu-Chek-infusjonssett er PVC- og lateksfrie. |
| Dataoverføring | Infrarødt grensesnitt |
| Sikkerhetssystem | Advarselssystem, pipetoner, informasjon på displayet, vibrasjoner, doble mikroprosessorer. Insulinpumpen styres av 2 mikroprosessorer. Sikkerhetssystemet er basert på at én prosessor (overvåkningsprosessoren) overvåker den andre (hovedprosessoren). Når det oppstår en defekt eller feil i hovedprosessoren, registreres dette av overvåknings-prosessoren. Motoren blir straks slått av, og feilmelding E7: ELEKTRONISK FEIL utløses. Motsatt kan også hovedprosessoren til enhver tid registrere om overvåkningsprosessoren virker som den skal. |
| IPX8 | Beskyttet mot virkningen av kortvarig nedsenking i vann under standardiserte forhold (inntil 60 minutter og 2,5 meter [8 fot]). |

* Du finner informasjon om akseptable temperaturområder for lagring og håndtering i bruksanvisningen for insulinet du bruker.
** Fastslått ved bruk av målemetoder i henhold til NEK EN 60601-2-24:1998.
*** Insuman® Infusat produsert av Aventis Pharma Deutschland GmbH, et registrert varemerke i Sanofi-Aventis-gruppen.

# Tekniske standarder

**Tabell 201: Elektromagnetisk stråling**

| Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk stråling | | |
|---|---|---|
| Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe skal brukes i de elektromagnetiske omgivelsene som er spesifisert nedenfor. Det er kundens eller brukerens ansvar å påse at Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe brukes i slike omgivelser. | | |
| **Strålingstest** | **Samsvar** | **Elektromagnetiske omgivelser - Veiledning** |
| RF-stråling<br>CISPR 11 | Gruppe 2 | Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe må utstråle elektromagnetisk energi for å kunne utføre sin tiltenkte funksjon. Elektronisk utstyr i nærheten kan påvirkes. |
| RF-stråling<br>CISPR 11 | Klasse B | Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe passer for bruk i alle sammenhenger, inklusive boliger og steder som er direkte koblet til offentlig lavspentnett som leverer strøm til bygninger som brukes for boligformål. |
| Harmonisk stråling<br>NEK EN 61000-3-2 | Ikke relevant | – |
| Spenningsvariasjoner/ flimmerstråling<br>NEK EN 61000-3-3 | Ikke relevant | – |

**Tabell 202: Elektrostatisk utladning (ESD) strømfrekvensmagnetfelt (alle enheter)**

| Veiledning og produsenterklæring – elektromagnetisk immunitet | | | |
|---|---|---|---|
| Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe skal brukes i de elektromagnetiske omgivelsene som er spesifisert nedenfor. Det er kundens eller brukerens ansvar å påse at Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe brukes i slike omgivelser. | | | |
| **Immunitetstest-standard** | **NEK EN 60601 testnivå*** | **Samsvarsnivå** | **Elektromagnetiske omgivelser – veiledning** |
| Elektrostatisk utladning (ESD)<br>NEK EN 61000-4-2 | ± 8 kV kontakt<br>± 15 kV luft | ± 8 kV kontakt<br>± 15 kV luft | Gulv skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Dersom gulvet er dekket med et syntetisk materiale bør den relative luftfuktigheten være minst 30 %. |
| Elektriske hurtig transienter/støt<br>NEK EN 61000-4-4 | ± 2 kV for kraftledninger | Ikke relevant | |
| Spenningssvingning<br>NEK EN 61000-4-5 | ± 1 kV ledning til ledning<br>± 2 kV ledning til jord | Ikke relevant | |

| Immunitetstest-standard | NEK EN 60601 testnivå * | Samsvarsnivå | Elektromagnetiske omgivelser – veiledning |
|---|---|---|---|
| Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjon på strømledninger NEK EN 61000-4-11 | < 5 % UT (0,5 syklus)<br>40 % UT (5 sykluser)<br>70 % UT (25 sykluser)<br>< 5 % UT for 5s | Ikke relevant | |

***Merk*** *UT er vekselstrømmens spenning før testnivået.*

| Immunitetstest-standard | NEK EN 60601 testnivå * | Samsvarsnivå | Elektromagnetiske omgivelser – veiledning |
|---|---|---|---|
| Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetfelt NEK EN 61000-4-8 | 400 A/m | 400 A/m | Magnetfeltene fra strømfrekvensen skal være på nivåer som er karakteristiske for en typisk plassering i typiske forretnings- eller sykehusomgivelser. |

* Testnivåer i samsvar med NEK EN/EN 60601-2-24

**Tabell 203: Immunitet elektromagnetiske felt (hjerte-lungemaskiner/respiratorer)**

| Veiledning og produsenterklæring – elektromagnetisk immunitet | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe skal brukes i de elektromagnetiske omgivelsene som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe skal påse at den brukes i slike omgivelser.<br><br>**Elektromagnetiske omgivelser – veiledning**<br>Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr bør ikke brukes nærmere noen del av Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe, medregnet kabler, enn den anbefalte separasjonsavstanden som er beregnet ut fra ligningen som er relevant for senderfrekvensen. | | | | |
| **Immunitetstest-standard** | **NEK EN 60601 testnivå** | **Samsvarsnivå** | **Anbefalt separasjonsavstand [c)]** | |
| Ledet RF<br>NEK EN 61000-4-6 | 3 Vrms<br>150 kHz til 80 MHz | V1 = 10 Vrms<br>150 kHz til 80 MHz | $d = 1{,}2\sqrt{P}$ | 150 kHz til 80 MHz |
| Strålt RF<br>NEK EN 61000-4-3 | 10 V/m<br>80 MHz til 800 MHz | E1 = 10 V/m<br>80 MHz til 800 MHz | $d = 1{,}2\sqrt{P}$ | 80 MHz til 800 MHz |
| Strålt RF<br>NEK EN 61000-4-3 | 10 V/m<br>800 MHz til 2,5 GHz | [d)] E2a = 2 V/m for 2,3 GHz til 2,5 GHz<br>[e)] E2b = 10 V/m for 800 MHz til 2,3 GHz og 2,5 til 2,7 | $da = 11{,}7\sqrt{P}$<br><br>$db = 2{,}3\sqrt{P}$ | 2,3 GHz til 2,5 GHz<br><br>800 MHz til 2,3 GHz og 2,5 GHz til 2,7 GHz |

## Veiledning og produsenterklæring – elektromagnetisk immunitet

Der P er senderens maksimale utgangseffekt i watt (W) i henhold til senderprodusenten og d er anbefalt separasjonsavstand i meter (m).
Feltstyrker fra faste RF-sendere, slik det er bestemt av en elektromagnetisk stedsundersøkelse [a)], bør være mindre enn samsvarsnivået i hvert frekvensområde [b)].
Det kan oppstå forstyrrelser i nærheten av utstyr som er merket med dette symbolet:

***Obs!*** *Ved 80 MHz og 800 MHz er det høyere frekvensområdet gjeldende.*

***Obs!*** *Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk stråling påvirkes av absorpsjon og reflekser fra konstruksjoner, gjenstander og mennesker.*

a) Feltstyrken fra faste sendere, som f.eks. basestasjoner for radio (mobil/trådløs) telefoner og landbaserte mobilradioer, amatørradio, AM- og FM-radiosendinger og TV-sendinger, kan ikke forutsies nøyaktig ut fra teorien. For å vurdere de elektromagnetiske omgivelsene fra faste RF-sendere bør man vurdere en elektromagnetisk undersøkelse på stedet. Hvis den målte feltstyrken på stedet der Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe brukes overskrider det relevante RF-samsvarsnivået ovenfor, bør man observere Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe eller enheten som inneholder den, for å kontrollere at den virker som den skal ved vanlig drift. Hvis unormal drift blir registrert, kan det være nødvendig å sette i verk andre tiltak, som f.eks. å forandre retningen til eller flytte enheten som inneholder Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe.

b) I frekvensområdet fra 150 kHz til 80 MHz må feltstyrken være mindre enn 10 V/m.

c) Mulig kortere avstander utenfor ISM-bånd anses ikke å ha noen bedre anvendelighet for denne tabellen.

d) Eksklusjonsbånd for *Bluetooth*® ISM 2.4 GHz kommunikasjonskanal

e) Samsvarsbånd for systemutstyret



man_05504791001_E_no.indb 184 18.02.2015 11:58:58

**Tabell 205: Anbefalt separasjonsavstand (hjerte-lungemaskiner/respiratorer)**

| Anbefalt separasjonsavstand mellom bærbart og mobilt radioutstyr og Accu-Chek Spirit Combo-systemet. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe er beregnet for bruk i elektromagnetiske miljøer der utstrålte RF-forstyrrelser kontrolleres. Kunden eller brukeren av Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe kan bidra til å forhindre elektromagnetisk interferens ved å opprettholde minimumsavstanden mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe som er anbefalt nedenfor, i henhold til maksimal utgangseffekt på kommunikasjonsutstyret. | | | | |
| **Maksimal utgangs-effekt for sender (W)** | **Separasjonsavstand i henhold til senderens frekvens (m)** | | | |
| | 150 kHz til 80 MHz<br>$d = 1{,}2\sqrt{P}$ | 80 MHz til 800 MHz<br>$d = 1{,}2\sqrt{P}$ | 800 MHz til 2,3 GHz<br>$db = 2{,}3\sqrt{P}$ | 2,3 GHz til 2,5 GHz<br>$da = 11{,}7\sqrt{P}$ |
| 0,01 | 12 cm | 12 cm | 23 cm | 118 cm |
| 0,1 | 38 cm | 38 cm | 73 cm | 373 cm |
| 1 | 1,2 m | 1,2 m | 2,3 m | 11,8 m |
| 10 | 3,8 m | 3,8 m | 7,3 m | 37,3 m |
| 100 | 12 m | 12 m | 23 m | 118 m |
| For sendere med klassifisert maksimal utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan anbefalt separasjonsavstand d i meter (m) måles med likningen for senderens frekvens, hvor P er maksimal utgangseffekt for senderen i Watt (W), i henhold til senderens produsent. | | | | |

***Obs!*** *Ved 80 MHz og 800 MHz er separasjonsavstanden for det høyere frekvensområdet gjeldende.*

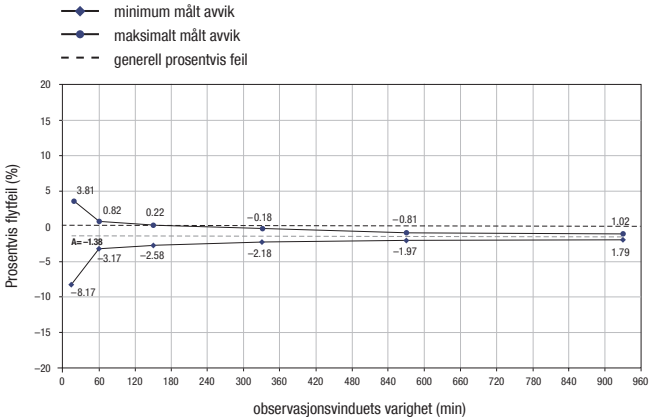
***Obs!*** *Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk stråling påvirkes av absorpsjon og reflekser fra konstruksjoner, gjenstander og mennesker.*

***Obs!*** *En tilleggsfaktor på 10/3 brukes ved beregning av anbefalt separasjonsavstand for å redusere muligheten for at mobilt/bærbart kommunikasjonsutstyr kan skape forstyrrelser hvis slikt utstyr uforvarende skulle komme i nærheten av brukeren.*

# Flytfrekvensnøyaktighet for både Accu-Chek 3,15 ml plastikkampuller og Accu-Chek Spirit 3,15 ml ampullesystem

**Trompetkurve plottet fra data ved slutten av stabiliseringsperioden**

Trompetkurven viser nøyaktigheten for tilførselsfrekvensen i forhold til observasjonsperioden.

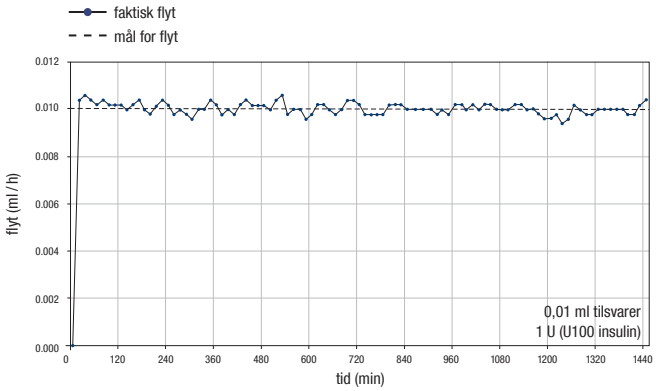



Maksimalt avvik for tilført mengde (generell gjennomsnittlig flytfeil) for U100-insulin er ≤ ± 5 %*, der hvor din Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe befinner seg ≤ 1 m over / under infusjonsstedet.

* Målingene ble gjort ved en middels basaldose på 1,0 U/h i henhold til NEK EN 60601-2-24:1998 ved hjelp av et Accu-Chek TenderLink-infusjonssett 17/110 ved romtemperatur.

## Oppstartsdiagram over stabiliseringsperioden

Oppstartsdiagrammet viser endringer i flytfrekvensens for stabiliseringsperioden.




## Bolus

For U100-insulin er maksimalt avvik for maks. bolus ≤ ± 5 % og maksimalt avvik for min. bolus er ≤ ± 30 %*.

* Målingene ble gjort i henhold til NEK EN 60601-2-24:1998 ved hjelp av et Accu-Chek TenderLink-infusjonssett 17/110 ved romtemperatur.

# Tillegg B: Konfigurasjonsparametere

| | Vanlig intervall tilgjengelig på pumpen og standard parameterinnstillinger* | Maksimalt parameterintervall justerbart med Accu-Chek Konfigurasjonsprogram for PC |
|---|---|---|
| **Basaldose**<br>Timebasert basaldose + maks. MBD<br>(timebasert basaldose kombinert med midlertidig basaldose, maks. økning) | 62,5 U/h | maks. mengde: 0 – 250,0 U/h |
| Timebasert basaldosetrinn | 0,01 (inntil 1,00 U/h),<br>0,05 (inntil 10,0 U/h) og<br>0,1 (inntil 50,0 U/h) | 0,0 ; 0,05 U/h – 50,0 U/h |
| Timebaserte basaldoser | 25,0 U/h | maks. mengde: 0 – 50,0 U/h |
| Midlertidig basaldose<br>MBD øker eller reduseres i prosent av<br>MBD-varighet<br>MBD-varighetstrinn | 0 – 250 %<br>10 %<br>max. 24 h<br>15 min | 0 – 500 %<br>10 %<br>15 min – 50 h<br>15 min, 30 min, 1 h |
| Tilgjengelige basaldoseprofiler<br>Basaldoselås | 5<br>av | 1 – 5<br>på eller av |

* Obs! Disse fabrikkinnstillingene kan variere fra land til land og avhenger av eventuelle endringer utført av deg, legen eller diabetesteamet ved hjelp av insulinpumpen eller konfigurasjonsprogrammet for helsepersonell.

| | Vanlig intervall tilgjengelig på pumpen og standard parameterinnstillinger* | Maksimalt parameterintervall justerbart med Accu-Chek Konfigurasjonsprogram for PC |
|---|---|---|
| **Bolus**<br>Bolusmengde per bolustilførsel | 25,0 U | maks. mengde: 0 – 50,0 U |
| Bolusmengdetrinn for hurtig bolus<br>Bolusmengdetrinn for standard bolus<br>Bolusvarighet (utvidet bolus, flerbølgebolus)<br>Bolusvarighettrinn | 0,5 U<br>0,1 U<br>maks. 12 t<br>15 min | 0,1 / 0,2 / 0,5 / 1,0 eller 2,0 U<br><br>15 min – 50 t<br>15 min, 30 min, 1 t |
| Fyllevolum | 25,0 U | maks. mengde: 0 – 50,0 U |
| Skjermvisning | standard eller omvendt | |
| Skjermkontrast | 7 trinn | |
| Brukermenyer | 3 (STANDARD, AVANSERT eller EGENDEFINERT) | |
| Volum (for pipetoner) | av, 4 trinn | |
| Alarmsignaler slått på | pipetoner, vibreringer eller begge | |

| | Vanlig intervall tilgjengelig på pumpen og standard parameterinnstillinger* | Maksimalt parameterintervall justerbart med Accu-Chek Konfigurasjonsprogram for PC |
|---|---|---|
| Batteritype | AA (LR6) ALKALISK, AA (FR6) LITIUMbatteri eller oppladbart AA (HR6) NiMH-batteri | |
| Tastelås | slått på eller av | |
| Automatisk av | slått på (1 – 24 t) eller av (0 t) | |
| Påminnelse | slått på eller av<br>når på: én gang eller hver dag | |
| Tidsformat | Europeisk (24 t) eller Amerikansk (12 t, am/pm) | |
| Datoformat | Europeisk (dd.mm.åå) eller Amerikansk (mm/dd/åå) | |
| Bluetooth | på eller av | |

* Obs! Disse fabrikkinnstillingene kan variere fra land til land og avhenger av eventuelle endringer utført av deg, legen eller diabetesteamet ved hjelp av insulinpumpen eller pumpeprogrammeringsprogrammet for helsepersonell.

# Tillegg C: Sterile produkter og tilbehør

## Ampuller

| Navn | Kommentar |
|---|---|
| Accu-Chek Spirit 3,15 ml ampullesystem<br>Accu-Chek-plastikk-ampulle, 3,15 ml<br><br>Aventis Insuman Infusat 3,15 ml glassampulle* (U100), forhåndsfylt | Plastikkampuller er kun engangs-produkter. De skal bare brukes én gang.<br>Du finner informasjon om akseptable temperaturområder for lagring og håndtering i bruksanvisningen for insulinet du bruker. |

* Insuman® Infusat produsert av Aventis Pharma Deutschland GmbH, medlem av og merke i Sanofi-Aventis-gruppen.

## Accu-Chek-infusjonssett

| Navn | Kommentar |
|---|---|
| Accu-Chek RapidLink<br>Accu-Chek Rapid-D<br>Accu-Chek Rapid-D Link<br>Accu-Chek Tender<br>Accu-Chek TenderLink<br>Accu-Chek FlexLink<br>Accu-Chek Ultraflex | Alle Accu-Chek-infusjonssett er tilgjengelig med ulike slange- og kanylelengder. Alle Accu-Chek-merkede infusjonssett er kompatible med Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Snakk med legen og/eller diabetesteamet for å finne et infusjonssett som passer til deg.<br><br>Du finner anbefalinger om hvor lenge du kan bruke samme infusjonssett i informasjons-materiellet som fulgte med dette produktet. |



man_05504791001_E_no.indb 192 18.02.2015 11:58:59

# Tilbehør

| Navn | Kommentar |
|---|---|
| Adapter<br>Batterideksel | Adapteren og batteridekselet inngår i Accu-Chek Spirit Combo Service Pack og Accu-Chek Spirit Combo Service Pack liten. Skift adapteren og batteridekselet hver 2. måned. |
| Batterier<br>Ett 1,5 volts alkalisk AA-batteri (LR6) eller et litiumbatteri (AA) (FR6) med en minimums-kapasitet på 2500 mAh. | Du finner informasjon om batterienes levetid på side 176 *Levetid for batteri* |
| Oppladbare batterier<br>Ett 1,2 volts oppladbart NiMH-batteri (AA) (HR6) med en minimums-kapasitet på 2500 mAh. | Du finner informasjon om batterienes levetid på side 176 *Levetid for batteri*<br>Oppladbare batterier leveres ikke av Roche. Bruk bare batteriladere som er offisielt anbefalt av batteriprodusenten. |

| Navn | Kommentar |
|---|---|
| Bæresystemer | Alle Accu-Chek Spirit Combo- og Accu-Chek Spirit-bæresystemer er kompatible med Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Roche har et stort utvalg av bæresystemløsninger som passer din livsstil. |
| Accu-Chek Konfigurasjonsprogram for PC | Kontakt Accu-Chek Kundestøtte for å få informasjon om tilgjengelig programvare for pumpeprogrammering. |
| Accu-Chek Spirit Combo Kort bruksanvisning | Dette er en praktisk referansehåndbok i lommeformat som kan gi deg svar på spørsmål i forbindelse med insulinpumpen. |

# Tillegg D: Forkortelser

| Forkortelse | Betydning |
|---|---|
| ca. | cirka |
| BD | basaldose |
| BDP | basaldoseprofil |
| IEC/NEK EN | International Electrotechnical Commission/ Norske elektroniske normer |
| inkl. | inklusiv eller inkluderer |
| IR | infrarød |
| I.U., U | internasjonale enheter i forbindelse med den biologiske effekten av en bestemt insulinmengde |
| kPa | kilopascal |
| LCD | Liquid Crystal Display (skjerm av flytende krystaller) |
| LED | Light Emitting Diode (lysdiode for infrarød kommunikasjon med f.eks. en PC) |
| MBD | midlertidig basaldose |

| Forkortelse | Betydning |
|---|---|
| NiMH | nikkelmetallhydrid (brukes med oppladbare batterier) |
| rel. | relativ |
| sek. | sekunder |
| t | time(r) |
| U | Se I.U. |
| U/h | enheter per time – mengden internasjonale enheter med insulin som tilføres per time |
| U100 | Dette er insulinkonsentrasjonen. Hver milliliter væske inneholder 100 internasjonale enheter insulin. |
| dd.mm.åå | europeisk datoformat: dag.måned.år |
| mm.dd.åå | amerikansk datoformat: måned.dag.år |

# Tillegg E: Lydsignaler og melodier

## Lydsignaler

Alle funksjonene i Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe støttes med lydsignaler. Lydsignalene er pipetoner.

| Lyd | Funksjon |
|---|---|
| Varighet for svært kort lyd = 31,25 ms ±20 % | |
| Varighet for kort lyd = 62,5 ms ±20 % | |
| Varighet for middels lang lyd = 93,75 ms ±20 % | |
| Varighet for lang lyd = 125,0 ms ±20 % | |
| Varighet for kort pause = 125,0 ms ±20 % | |
| Varighet for middels lang pause = 218,75 ms ±20 % | |
| Varighet for lang pause = 500,0 ms ±20 % | |
| | OPP-TAST<br>Frekvens: 3131 Hz ±5 %<br>Varighet: Kort lyd |

| Lyd | Funksjon |
|---|---|
| | NED-TAST<br>Frekvens: 2486 Hz ±5 %<br>Varighet: Kort lyd |
| | MENY-TAST<br>Frekvens: 2820 Hz ±5 %<br>Varighet: Kort lyd |
| | NAVIGERE BAKOVER<br>(MENU + OPP-TAST)<br>Frekvens: 2763 Hz ±5 %<br>Varighet: Kort lyd |
| | UTFØR-FUNKSJON (OK-TAST)<br>Frekvens: 2090 Hz ±5 %, 2486 Hz ±5 %<br>Varighet: 2 × Kort lyd |
| | AVBRYT-FUNKSJON<br>Frekvens: 2486 Hz ±5 %, 2090 Hz ±5 %<br>Varighet: 2 × Kort lyd |

| Lyd | Funksjon |
|---|---|
| | GRUNNSKJERM AKTIVERT (TASTER IKKE LÅST)<br>Frekvens: 2789 Hz ±5 %<br>Varighet: Kort lyd, kort pause, kort lyd, kort pause, kort lyd |
| | GRUNNSKJERM AKTIVERT (TASTER LÅST)<br>Frekvens: 2763 Hz ±5 %<br>Varighet: Kort lyd, kort pause, kort lyd, kort pause, kort lyd |
| | GRUNNSKJERM STOPP (TASTER IKKE LÅST)<br>Frekvens: 2789 Hz ±5 %<br>Varighet: Lang lyd, kort pause, lang lyd, kort pause, lang lyd |
| | GRUNNSKJERM STOPP (TASTER LÅST)<br>Frekvens: 2763 Hz ±5 %<br>Varighet: Lang lyd, kort pause, lang lyd, kort pause, lang lyd |

| Lyd | Funksjon |
|---|---|
| + | AMPULLEINNHOLD <= 20 U<br>Frekvens: f1 = 2090 Hz ±5 %, f2 = 2486 Hz ±5 %, f3 = 2789 Hz ±5 %<br>Varighet: f1 kort lyd, f2 kort lyd, lang pause, f3 middels lang lyd, kort pause, f3 middels lang lyd, kort pause, f3 middels lang lyd |
| + | 20 U < AMPULLEINNHOLD <= 50 U<br>Frekvens: f1 = 2090 Hz ±5 %, f2 = 2486 Hz ±5 %, f3 = 2789 Hz ±5 %<br>Varighet: f1 kort lyd, f2 kort lyd, lang pause, f3 middels lang lyd, kort pause, f3 middels lang lyd |

| Lyd | Funksjon |
|---|---|
| + | 50 U < AMPULLEINNHOLD <= 100 U<br>Frekvens: f1 = 2090 Hz ±5 %,<br>f2 = 2486 Hz ±5 %,<br>f3 = 2789 Hz ±5 %<br>Varighet: f1 kort lyd, f2 kort lyd, lang pause, f3 middels lang lyd |
| + | 100 U < AMPULLEINNHOLD<br>Frekvens: f1 = 2090 Hz ±5 %,<br>f2 = 2486 Hz ±5 %,<br>f3 = 2789 Hz ±5 %<br>Varighet: f1 kort lyd, f2 kort lyd, lang pause, f3 lang lyd |
| | SYSTEMTEST VELLYKKET<br>Frekvens: 1043 Hz ±5 %, 1314 Hz ±5 %,<br>1563 Hz ±5 %,<br>2090 Hz ±5 %<br>Varighet: 4 × lang lyd |

| Lyd | Funksjon |
|---|---|
| | KOPIER BASALDOSE<br>Frekvens: 2486 Hz ±5 %, 3131 Hz ±5 %,<br>2486 Hz ±5 %<br>Varighet: 3 × kort lyd |
| | MIDLERTIDIG BASALDOSE AKTIV<br>Frekvens: 2789 Hz ±5 %<br>Varighet: Kort lyd, kort pause, kort lyd |
| | STOP-ADVARSEL<br>Frekvens: 2789 Hz ±5 %<br>Varighet: Lang lyd, kort pause, lang lyd |

| Lyd | Funksjon |
|---|---|
| | Påminnelse (GJENTATT SEKVENS)<br>Frekvens: f1 = 1043 Hz ±5 %,<br>f2 = 1850 Hz ±5 %<br>Varighet: f1 middels lang lyd, kort pause, f2 middels lang lyd, kort pause, f1 middels lang lyd, middels lang pause, f2 middels lang lyd<br>Gjentar intervall: 3000,0 ms ±20 % |
| | ADVARSEL (GJENTATT SEKVENS)<br>Frekvens: f1 = 1043 Hz ±5 %,<br>f2 = 1850 Hz ±5 %<br>Varighet: f1 middels lang lyd, kort pause, f2 middels lang lyd, kort pause, f1 middels lang lyd, middels lang pause, f2 middels lang lyd, kort pause, f2 middels lang lyd<br>Gjentar intervall: 3000,0 ms ±20 % |

| Lyd | Funksjon |
|---|---|
| | FEILMELDING (GJENTATT SEKVENS)<br>Frekvens: f1 = 1043 Hz ±5 %,<br>f2 = 1850 Hz ±5 %<br>Varighet: f1 middels lang lyd, kort pause, f2 middels lang lyd, kort pause, f1 middels lang lyd, middels lang pause, f2 middels lang lyd, kort pause, f2 middels lang lyd, kort pause, f2 middels lang lyd<br>Gjentar intervall: 3000,0 ms ±20 % |
| | ØVRE GRENSE NÅDD<br>Frekvens: 2486 Hz ±5 %, 3131 Hz ±5 %, 2486 Hz ±5 %, 3131 Hz ±5 %<br>Varighet: 4 × kort lyd |
| | NEDRE GRENSE NÅDD<br>Frekvens: 2090 Hz ±5 %, 2486 Hz ±5 %, 2090 Hz ±5 %, 2486 Hz ±5 %<br>Varighet: 4 × kort lyd |

| Lyd | Funksjon |
|---|---|
| | OK-TAST TRYKKET<br>Frekvens: 2789 Hz ±5 %<br>Varighet: Kort lyd |
| + | BYTTET TIL GRUNNSKJERM AKTIVERT MED OK-TAST (TASTER IKKE LÅST)<br>Sekvens: A12, lang pause, A14 |
| + | BYTTET TIL GRUNNSKJERM AKTIVERT MED OK-TAST (TASTER LÅST)<br>Sekvens: A12, lang pause, A15 |
| + | BYTTET TIL GRUNNSKJERM STOPP MED OK-TAST (TASTER IKKE LÅST)<br>Sekvens: A12, lang pause, A16 |
| + | BYTTET TIL GRUNNSKJERM STOPP MED OK-TAST (TASTER LÅST)<br>Sekvens: A12, lang pause, A17 |
| + | BYTTET TIL GRUNNSKJERM STOPP VED Å AVBRYTE FUNKSJON<br>Sekvens: A13, lang pause, A16 |

| Lyd | Funksjon |
|---|---|
| | FØRSTE PUNKT (UNDERMENY, VERDI)<br>Frekvens: 2820 Hz ±5 %<br>Varighet: Kort lyd, kort pause, kort lyd |
| | OVERVÅKNINGSSEKVENS (GENERERT AV OVERVÅKNINGSPROSESSOREN)<br>Frekvens: 2630 Hz ±10 %, 95 ms ±10 %<br>Pause: 95 ms ±10 %<br>Frekvens: 2630 Hz ±10 %, 95 ms ±10 %<br>Pause: 95 ms ±10 %<br>Frekvens: 2630 Hz ±10 %, 95 ms ±10 %<br>Pause: 200 ms ±10 %<br>Frekvens: 2630 Hz ±10 %, 95 ms ±10 %<br>Pause: 95 ms ±10 %<br>Frekvens: 2630 Hz ±10 %, 95 ms ±10 % |

# Følbare signaler

Spesielle funksjoner i Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe støttes også med følbare signaler. De følbare signalene er vibreringer som genereres av en vibrasjonsmotor.

| Signal | Funksjon |
|---|---|
| K | KORT VIBRERING<br>Varighet for kort vibrering = 109,375 ms ±5 % |
| M | MIDDELS LANG VIBRERING<br>Varighet for middels lang vibrering = 203,125 ms ±5 % |
| L | LANG VIBRERING<br>Varighet for lang vibrering = 281,25 ms ±5 % |

| Signal | Funksjon |
|---|---|
| Alarm | ADVARSEL OG PÅMINNELSE (GJENTATT SEKVENS)<br>Varighet for vibrering = 1062,5 ms ±5 %<br>Varighet for pause = 2125,0 ms ±5 %<br>(Gjentatt intervall = 3187,5 ms ±5 %) |
| Error | FEILMELDING (GJENTATT SEKVENS)<br>Varighet for vibrering = 531,25 ms ±5 %<br>Varighet for pause = 1062,5 ms ±5 %<br>(Gjentatt intervall = 1593,75 ms ±5 %) |

# Tillegg F: Symboler

## Skjermsymboler

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| | Advarsel |
| | Alarm |
| | Ampulle full |
| | Ampulle tom |
| | Basaldose |
| | Basaldose totalt |
| | Basaldoselås AV |
| | Basaldoselås PÅ |

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| | Batteri lavt |
| | Batteri tomt |
| | Behandlingsinnstillinger |
| | *Bluetooth*® AV |
| | *Bluetooth*® PÅ |
| | *Bluetooth*® i fjernkontrollmodus |
| | *Bluetooth*®-innstillinger |
| | Dataoverføring (til startskjermen) |

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| | Dataoverføring kjører |
| | Dataoverføringsmeny |
| | Dato |
| US | Datoformat amerikansk |
| EU | Datoformat europeisk |
| | Datoinnstillinger |
| | Driftstid (Ring for info) |
| U | Enheter |
| U/h | Enheter per time |
| | Feil |

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| | Flerbølgebolus |
| | Flerbølgebolus umiddelbar |
| | Fremdriftslinje |
| | Fyller |
| | Kobling feilet |
| | Kobling vellykket |
| | Lite i ampullen |
| | Menyinnstillinger |
| | Midlertidig basaldose |
| | Mine data |

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| | OK |
| | Pipetone |
| | Pipetone og vibrering |
| | Pipetonetest |
| | Pipetonevolum |
| | Pumpeinnstillinger |
| | Påminnelse |
| | Påminnelse AV |
| | Påminnelse daglig |
| | Påminnelse enkel |

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| | Påminnelseinnstillinger |
| | Skjermkontrast |
| | Skjermvisning |
| | Standard bolus |
| | Stopp |
| | Tastelås AV |
| | Tastelås PÅ |
| Σ | Totalt |
| | Utvidet bolus |
| | Vibreringer |

# Generelle symboler

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| | Forsiktig, les sikkerhetsinformasjonen i bruksanvisningen som følger med dette produktet. |
| | Se bruksanvisningen |
| STERILE EO | Sterilisert med etylenoksid |
| STERILE R | Sterilisert med stråling |
| STERILE A | Sterilisert med antiseptiske midler |
| | Produksjonsdato |
| LOT | Lotnummer |

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| | Utløpsdato |
| REF | Katalognummer |
| SN | Serienummer |
| GTIN | Artikkelnummer for global handel |
| | Tillatt temperatur ved bruk |
| | Temperaturbegrensning |
| | Tillatt fuktighet |
| kPa | Tillatt lufttrykk |

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| | Håndteres forsiktig |
| | Må beskyttes mot fuktighet |
| | Må beskyttes mot varme og sollys |
| | Kun til engangsbruk |
| PYROGEN | Inneholder ikke pyrogen |
| PVC | Inneholder ikke PVC |
| | Resirkulering |
| | Skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall |

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| | Må ikke brukes hvis pakningen er skadet |
| | Brannfarlig |
| | Trådløs *Bluetooth*®-teknologi |
| | Elektronisk utstyr av typen BF i henhold til standard NEK EN 60601-1. Beskyttet mot elektriske støt. |
| **IPX8** | Symbol for beskyttelse mot virkningen av midlertidig nedsenking i vann (inntil 60 minutter og 2,5 meter [8 fot]), i henhold til NEK EN 60529. |

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| CE 0088 | Merking i overensstemmelse med Europeisk direktiv for medisinsk utstyr (European Medical Device Directive MDD) MDD 93/42/EEC med nummeret fra gjeldende instans. |
| CE | Merking i overensstemmelse med RTTE DIRECTIVE 1999/5/EC |
| FCC ID | FCC ID-merket (identifisering fra Federal Communications Commission) viser at radiofrekvent utstyr har bestått utstyrsautorisasjonsprosessen for USA. |
| IC ID | IC ID-merket (Industry Canada-identifisering) viser at radio-frekvent utstyr har bestått utstyrsautorisasjonsprosessen for Canada. |

| Ikon | Betydning |
|---|---|
| N20091 | Samsvarsmerket viser at produktet er i samsvar med den relevante standarden, og utgjør en sporbar forbindelse mellom utstyret og produsenten, importøren eller agenten som har ansvaret for samsvar og for å markedsføre det i Australia og New Zealand. |
| **Rx only** | I henhold til amerikansk lov kan dette utstyret bare selges av lege eller etter anvisning fra lege. |
| | Produsent |
| | Ikke-ioniserende stråling |
| LR6(AA)+ | Anbefalt batteri |

# Tillegg G: Garanti

Eventuelle endringer eller modifiseringer i utstyret som ikke er uttrykkelig godkjent av Roche, kan gjøre bruksgarantien for Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe ugyldig.



man_05504791001_E_no.indb 207 18.02.2015 11:59:12

# Ordliste

**Accu-Chek Aviva Combo**
Dette er intelligent diabetesbehandlingsutstyr som du kan bruke til å måle blodsukkeret, administrere dine blodsukkerdata og få bolusråd. Det gjør det også mulig å fjernstyre Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe ved hjelp av trådløs *Bluetooth®*-teknologi.

**Adapter**
Adapteren kobler sammen ampullen og slangesettet. Den har 2 pakninger og gir en effektiv beskyttelse av ampullerommet i Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. De 2 små ventilene på adapteren gjør at lufttrykket utjevnes.

**Ampulle**
Insulinbeholderen for Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe. Den rommer 3,15 ml (315 U) med direktevirkende insulin eller hurtigvirkende insulinanalog.

**Ampullerom**
Kammeret i Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe der ampullen plasseres.

**Apparatet**
Se Accu-Chek Aviva Combo.

**Automatisk Av**
Automatisk Av er en sikkerhetsfunksjon som stopper insulin-tilførselen og utløser en feilmelding hvis det ikke trykkes på noen taster innen en programmert tidsperiode i RUN-modus. Se avsnittet i kapittel *5 Tilpasse pumpen til egne behov*.

**Basaldose**
Dette er den insulinmengden som tilføres hver time som er nødvendig for å dekke ditt grunnleggende insulinbehov.
Ved insulinpumpebehandling bestemmes basaldosen sammen med legen eller diabetesteamet, og kan tilpasses slik at den dekker dine individuelle fysiologiske behov i løpet av dagen. Basaldosen tilføres via Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe i henhold til kurven for personlig basaldoseprofil eller -profiler.

**Basaldoseprofil**
Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe gjør det mulig å programmere inntil 5 ulike basaldoseprofiler slik at du på en enkel måte kan dekke endringer i insulinbehov (f.eks. ukedager i forhold til helgen). En basaldoseprofil består av 24 programmerte timebaserte basaldoser.

**Basaldose totalt**
Summen av alle de 24 timebaserte basaldosene i én basaldoseprofil kalles (daglig) basaldose totalt.

**Bla**
Bla-funksjonen gjør at du raskt og enkelt kan programmere mange verdier.

**Bolus**
Den insulinmengden som tilføres i tillegg til basaldosen for å dekke behov ved matinntak og for å korrigere høye blodsukkerverdier. Bolusmengden bestemmes av retningslinjer fra legen eller diabetesteamet, blodsukkerverdiene dine, matinntaket og aktivitetsnivået.

**Bæresystemer**
Et stort utvalg av bæresystemer som er laget i forskjellige materialer, er spesialutformet for at det skal passe til dine individuelle behov når du bærer Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe.

**Døgnmengde for insulin**
Total mengde tilført insulin (basaldose pluss bolus) som tilføres hele døgnet, fra midnatt og utover. Denne mengden inkluderer ikke insulin som eventuelt brukes til å fylle slangesett.

**Fabrikkinnstillinger**
Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe leveres fra Roche med standardkonfigurasjon (fabrikkinnstillinger). Disse innstillingene kan tilpasses dine personlige behov direkte på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe eller via Accu-Chek Konfigurasjonsprogrammet for PC.

**Hurtigvirkende insulinanalog**
Se Insulinanalog (hurtigvirkende).

**Infusjonssett**
Infusjonssettet kobler Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe til kroppen din. Insulinet tilføres fra ampullen gjennom slangene og kanylen eller nålen i slangesettet og inn i det subkutane vevet. Infusjonssett kan være delbare eller ikke-delbare.

**Innstikksted**
Stedet der du stikker inn kanylen eller nålen på infusjonssettet i det subkutane vevet for å tilføre insulin.

**Innstillinger**
Innstillinger er individuelt programmerbare verdier og parametere som påvirker måten Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe fungerer på.



man_05504791001_E_no.indb 209 18.02.2015 11:59:13

**Insulin**
Et hormon som hjelper cellene i å omdanne glukose til energi. Insulin produseres i betacellene i bukspyttkjertelen (også kalt *Langerhans' øyceller*).

**Insulinanalog (hurtigvirkende)**
En type insulin laget ved hjelp av rekombinant DNA-teknologi. Insulinanalog virker raskere enn vanlig insulin.

**Insulin, vanlig (direktevirkende)**
Insulin med samme kjemiske struktur som insulin som produseres i den menneskelige bukspyttkjertelen. Tiden det tar før vanlig insulin virker, er 30 til 45 minutter.

**IPX8 i henhold til NEK EN 60529**
Beskyttelse mot virkningene av midlertidig nedsenking i vann. Inntrenging av vann i mengder som kan føre til skader, skal ikke være mulig hvis enheten blir nedsenket i vann under standardiserte forhold (maks. 60 minutter per dag og 2,5 meter [8 fot]).

**Luerlåskobling**
En standardisert tilkobling ved enden av slangesettet som gjør det mulig å koble sammen slangesettet og ampullen med adapteren.

**Midlertidig basaldose**
Midlertidig økning eller reduksjon av basaldoseprofilen i prosenter (fra 0 – 500 %) for å dekke endringer i insulinbehovet på grunn av økt eller redusert aktivitetsnivå, sykdom eller stress.

**Okklusjon**
En okklusjon er en blokkering som hindrer insulinet i å strømme riktig fra insulinpumpen inn i kroppen.

**Personlige innstillinger**
Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe må programmeres med dine personlige innstillinger før du starter insulinpumpebehandlingen. Personlige innstillinger omfatter basaldoseprofil(er), riktig tid og dato og alle andre variable verdier som kan tilpasses dine egne behov enten på Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe eller ved hjelp av Accu-Chek Konfigurasjonsprogram for PC.

**RUN**
Ved normal bruk står Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe i RUN-modus, og insulin tilføres kontinuerlig. Boluser, midlertidige basaldoser og nesten alle funksjoner kan programmeres fra RUN-modus.

**RUN-skjerm**
RUN-skjermen er utgangspunktet for alle funksjonene som er tilgjengelige mens Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe tilfører insulin. Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe viser RUN-skjermen ved normal bruk og når det ikke pågår noen programmering. Tid, gjeldende timebaserte basaldose, valgt basaldoseprofil og alle aktiverte funksjoner vises på RUN-skjermen.

**STOP**
Når Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe er i STOP-modus, tilfører den ikke insulin. Insulintilførselen blir bare avbrutt hvis det utløses en feilmelding eller hvis Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe settes i STOP når det er nødvendig (f.eks. når du bytter ampullen, adapteren eller slangesettet eller ved dataoverføring). Funksjoner som utvidet bolus eller midlertidig basaldose avbrytes når Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe settes i STOP.

**STOP-skjerm**
STOP-skjermen er utgangspunktet for alle funksjonene som krever at Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe ikke tilfører insulin.

**Timebasert basaldose**
En timebasert basaldose er den mengden med insulin som tilføres fra Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe for hver time.

**Trådløs *Bluetooth*®-teknologi**
Begrepet ”Bluetooth” henviser til trådløs teknologi som gjør det mulig for digitale enheter å overføre data ved høy hastighet. Denne teknologien er vanlig i mye bærbart utstyr, som for eksempel bærbare PC-er, personlige digitale assistenter og mobiltelefoner.

**U100**
Dette er insulinkonsentrasjonen. Hver milliliter væske inneholder 100 internasjonale enheter insulin. Insulinpumpen er utviklet spesielt for U100 direktevirkende vanlig insulin eller hurtigvirkende insulinanalog.

**Vanlig insulin (direktevirkende)**
Se Insulin, vanlig (direktevirkende).

man_05504791001_E_no.indb 212 18.02.2015 11:59:13

# Stikkordregister


**A**

Accu-Chek Aviva Combo . . . . . 7, 133
Adapter. . . . . 1, 20, 150, 193
Advarsler
  liste over . . . . . 153
Advarselslogg
  vise . . . . . 107
Advarsler og feilmeldinger . . . . . 151
  bekrefte . . . . . 152
  håndtere . . . . . 140
Alarmsignaler . . . . . 14, 116, 172
Ampulle . . . . . 42, 44, 73
Apparatet
  kommunikasjon med . . . . . 7
  koble pumpen . . . . . 136
Automatisk Av. . . . . 129, 160
Avfallshåndtering av pumpen . . . . . 150

**B**

Basaldoseprofil . . . . . 121, 131, 189, 194
Bære pumpen
  bæresystemer . . . . . 61, 62, 193
  i farlige områder . . . . . 62
Batteri . . . . . 1, 20, 26, 154, 176, 191, 193, 201
Batterideksel . . . . . 1, 21, 26, 66, 193
Bla . . . . . 18, 82
Blodsukkerverdier. . . . . 22, 25, 41, 77
*Bluetooth*®-tilkobling . . . . . 171
*Bluetooth*®-funksjon. . . . . 63, 135, 136
Bolus . . . . . 77
Boluslogg . . . . . 81, 83, 92, 106, 157, 176
Bolustrinn . . . . . 126
Brukermenyen AVANSERT . . . . . 100, 120
Brukermenyen EGENDEFINERT . . . . . 130, 131

**D**

Dreibar skjerm . . . . . 8, 10

**E**

Elektromagnetisk immunitet . . . . . 183
Elektromagnetisk stråling . . . . . 62




man_05504791001_E_no.indb 213 18.02.2015 11:59:13

**F**
Feilmeldinger . . . . . 159
Feilsøking
behandlingsrelaterte spørsmål . . . . . 172
Fly . . . . . 63, 135, 141
Følbare signaler . . . . . 200
Forkortelser . . . . . 194
Flerbølgebolus . . . . . 77, 89, 90, 92, 98, 121, 177, 190, 202
Funksjoner . . . . . 7, 8, 100
Fylle . . . . . 49, 50, 127, 134, 174, 202
Fyllingsmengde . . . . . 127

**G**
Garanti . . . . . 21, 207
Gjenværende tid (driftstid). . . . . 110

**H**
Hurtig bolus . . . . . 8, 16, 78, 79, 80, 81, 85, 126, 177, 190
Hvis pumpen blir skadet . . . . . 45, 47

**I**
Infeksjon. . . . . 19, 52, 54, 57, 72, 144, 150
Infusjonssett . . . . . 12, 48, 49, 50, 52, 56, 69
Insulintilførsel
starte . . . . . 55, 104
stoppe . . . . . 56, 104

**K**
Konfigurasjonsparametere . . . . . 189
Kontakt med vann. . . . . 67, 146, 147
Knapper . . . . . 17
Kontrollere pumpen . . . . . 143

**L**
Låse opp tastelås . . . . . 114
Lekkasje. . . . . 42, 43, 59, 69
Logg over døgnmengder for insulin. . . . . 25, 49, 108, 127, 176
Logg over midlertidige basaldoser
vise . . . . . 109
Luerlåskobling . . . . . 43, 47, 69, 70, 71, 74, 179
Luftbobler. . . . . 20, 42, 46, 49, 50, 173
Lydsignaler og melodier . . . . . 195

**M**
Menyen Alarmdata . . . . . 107
Midlertidig basaldose 93, 94, 95, 96, 97, 98, 156, 157, 177, 189,
. . . . . 194, 203, 218
Mosjon . . . . . 35, 62, 121

**N**
Nødpakke . . . . . 22, 144
Nøkkel til batteridekselet . . . . . 1, 26

**O**
Oppbevaring av pumpen . . . . . 150
Oppstartsprosedyre . . . . . 29
Overføre data . . . . . 12, 111

**P**
Påminnelser
liste over . . . . . 170, 219
Påminnelseinnstillinger . . . . . 124, 203
Personlige innstillinger . . . . . 23, 35, 53, 58, 98, 121, 149
Pipetonevolum . . . . . 15, 57, 115, 151, 172
Pumpedata . . . . . 105
Pumpeinnstillinger . . . . . 113
Pumpebehandling
avbryte . . . . . 64

**R**
Reise . . . . . 63
Reparasjon av pumpen . . . . . 148
Rengjøre pumpen . . . . . 149

**S**
Sikkerhetssystem . . . . . 151
Skjermbilder
Funksjonsskjermer . . . . . 13
Informasjonsskjermer . . . . . 16, 17
navigere i . . . . . 10
QUICK INFO (Hurtiginfo)-skjerm . . . . . 12, 106
RUN-skjerm . . . . . 11
STOP-skjerm . . . . . 12
Skjermkontrast . . . . . 118
Skjermvisning . . . . . 117
Sport . . . . . 62
Språk
velge . . . . . 101, 119
Standard bolus . . . 77, 78, 80, 81, 82, 83, 85, 89, 177, 190, 203
Statusmeldinger . . . . . 14
Status for pumpen . . . . . 9, 14
Sterilt engangsutstyr . . . . . 19
Sterile produkter . . . . . 19, 57, 69, 76, 143, 145
STOP-advarsel
bekrefte . . . . . 15, 36, 57
slå av . . . . . 57
Svømming . . . . . 67, 146
Symboler
Skjermsymboler . . . . . 201
Generelle symboler . . . . . 201

**T**

Tastelås . . . . . 9, 18, 113, 114, 191
Tekniske data . . . . . 61, 175
Terapi-innstillinger . . . . . 126
Tid og dato . . . . . 113, 126
Innstillinger . . . . . 32, 33
Tilbehør . . . . . 1, 19
Tilfeller . . . . . 149
Tilpasse pumpen til egne behov . . . . . 8, 99
Timebasert basaldose. . . . . 11, 17, 37, 38, 172, 177, 189, 208

**U**

Utvidet bolus. . . . . 77, 84, 85, 87, 88, 98, 177, 190, 202

**V**

Vedlikeholde pumpen . . . . . 149

# Hurtigreferansetabell for feilmeldinger, advarsler og påminnelser

## Feilmeldinger

| No | Feilmelding | Dette må du gjøre |
|---|---|---|
| E1 | AMPULLE TOM | Bytt ampullen. |
| E2 | BATTERI TOMT | Bytt batteri. |
| E3 | AUTOMATISK AV | Sett Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe i RUN ved behov. |
| E4 | OKKLUSJON | Bytt ampullen og infusjons-settet. Se avsnitt *2.6* til *2.9*. |
| E5 | DRIFTSTID SLUTT | Gjelder kun låne/ekstra-pumper. Ordne med erstatning for Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe umiddelbart. Kontakt helsepersonell for alternativ insulinbehandling. |

| No | Feilmelding | Dette må du gjøre |
|---|---|---|
| E6 | MEKANISK FEIL | Se kapittel *8*. |
| E7 | ELEKTRONISK FEIL | Se kapittel *8*. |
| E8 | STRØMAVBRUDD | Se kapittel *8*. |
| E9 | DRIFTSTID SLUTT | Gjelder kun låne/ekstra-pumper. Ordne med erstatning for Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe umiddelbart. Kontakt helsepersonell for alternativ insulinbehandling. |
| E10 | AMPULLEFEIL | Se kapittel *8*. |
| E11 | SLANGE IKKE FYLT | Fyll slangesettet. |
| E12 | DATA AVBRUTT | Start dataoverføringen på nytt. |
| E13 | SPRÅKFEIL | Se kapittel *8*. |

# Advarsler

| No | Advarsel | Dette må du gjøre |
|---|---|---|
| W1 | AMPULLEVOL. LAVT | Bytt ampulle før den er helt tom. |
| W2 | BATTERI LAVT | Bytt batteri så snart som mulig. |
| W3 | SJEKK TID/DATO | Still inn tid og dato |
| W4 | RING FOR INFO | Kontakt Accu-Chek Kundestøtte. Se også side 155 Advarsel W4: DRIFTSTIDADVARSEL. |
| W5 | DRIFTSTID | Gjelder kun låne/ekstra-pumper. Gå til menyen MINE DATA og kontroller gjenværende driftstid i menyen DRIFTSTID. Ordne med en erstatning for pumpen innen driftsperioden for pumpen utløper. |

| No | Advarsel | Dette må du gjøre |
|---|---|---|
| W6 | MBD AVBRUTT | Sett Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe i RUN ved behov. Kontroller at det var en tilsiktet avbrytelse, og programmer eventuelt en ny midlertidig basaldose. |
| W7 | MBD FERDIG | Vurder om det fortsatt er nødvendig med en endring av midlertidig basaldose, og programmer eventuelt en endring. |
| W8 | BOLUS AVBRUTT | Sett Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe i RUN ved behov. Kontroller at det var en tilsiktet avbrytelse, og programmer eventuelt en ny bolusdose. |



man_05504791001_E_no.indb 218 18.02.2015 11:59:13

| No | Advarsel | Dette må du gjøre |
|---|---|---|
| W9 | LÅNETIDSADVARSEL | Gjelder kun låne/ekstra-pumper. Gå til menyen MINE DATA og kontroller gjenværende lånetid for insulinpumpen i menyen DRIFTSTID. Ordne med en erstatning for pumpen innen låneperioden for pumpen utløper. |
| W10 | BLUETOOTH FEIL | Gjenta koblingsprosedyren for insulinpumpen og apparatet. Se avsnitt *6.4 Feilsøke Bluetooth®-koblingen* i bruksanvisningen for detaljert informasjon. |

## Påminnelse

| No | Påminnelse | Dette må du gjøre |
|---|---|---|
| | Påminnelse | Sett Accu-Chek Spirit Combo-insulinpumpe i RUN ved behov. |
| | DRIFTSTID | Kontakt Accu-Chek Kundestøtte. |

Enkelte påminnelser og advarsler er landsspesifikke og vil kanskje aldri vises på din pumpe.

# *Bluetooth*® registration

Please note that in Italy and France *Bluetooth*® wireless technology is for indoor use only.

FCC ID RAH3
IC ID 7937A-3

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following 2 conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: Reorient or relocate the receiving antenna. Increase the separation between the equipment and receiver. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

The compliance mark indicates that the product complies with the applicable standard and establishes a traceable link between the equipment and the manufacturer, importer or their agent responsible for compliance and for placing it on the Australian and New Zealand market.

N20091



man_05504791001_E_no.indb 221 18.02.2015 11:59:13

# Mine notater



man_05504791001_E_no.indb 222 18.02.2015 11:59:13