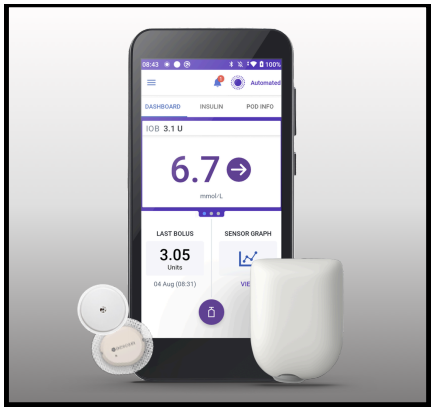
JUSTERINGSGUIDE TIL PUMPEBRUGERE

Udarbejdet af SIG for insulinpumpebehandling og CGM
Fagligt selskab for Diabetessygeplejersker

Omnipod | SmartAdjust



Bolusguiden beregner ud fra :

- **Insulin-til-Kulhydratforhold (KHF):** Antal gram kulhydrater (KH), som dækkes af 1 enhed (ie) hurtigvirkende insulin
- **Korrektionsfaktor:** Forventet fald i blodsukker (mmol/l) per ie hurtigvirkende insulin
- **Glukosemål:** Blodsukkerværdien som bolusguiden sigter mod at nå 3-4 timer efter der er givet korrektions- og måltidsbolus
- **Varighed af insulinens virkning:** Den tid som bolusguiden beregner, man har aktiv insulin tilbage i kroppen

Gældende for både kulhydratforhold og insulinfølsomhed:
- **Jo lavere tal, jo mere insulin doseres**
- **Jo højere tal, jo mindre insulin doseres**

Justering af kulhydratforhold

Juster KHF hvis:
  - blodsukkeret ikke er i mål 3-4 timer efter du har spist
  - blodsukkeret falder for meget i timerne efter måltidet
- Vær nøjagtig med din kulhydrattælling for bedste resultat
- Justér (evt) KHF op eller ned med ca 10-15 % ad gangen, indtil ønsket effekt, med ca 1 uges mellemrum.
- **Tast KH 15 min før du spiser**, tryk på **Brug sensor** for at bruge sensorværdien og tendenspilene
- Tag gerne ekstra bolus ved for højt blodsukker, da det hjælper algoritmen. Tag ikke mere end pumpen foreslår, da det øger risikoen for lavt blodsukker.

Ved stigende tendenspil giver pumpen op til 30 % mere end beregnet bolus. Ved faldende tendenspil trækker pumpen op til 100 % fra

Justering af korrektionsfaktor

Har kun betydning ved korrektion taget via bolusberegner.
Ellers beregner pumpen selv sin korrektionsfaktor, som den bruger i Automatiseret tilstand

Justering af Varighed af insulinens virkning

Indstilles til 3 timer. Har kun betydning ved korrektion taget via bolusberegner.
Ellers beregner pumpen selv Varighed af insulinens virkning, som den bruger i Automatiseret tilstand

Justering af glukosemål

- Kan indstilles til 5 forskellige glukosemål (6,1-6,7-7,2-7,8-8,3) i op til 8 tidsintervaller
- **Korrigér Over** bør stå til det samme som glukosemålet
- Tal med din behandler inden du justerer på omvendt korrektion

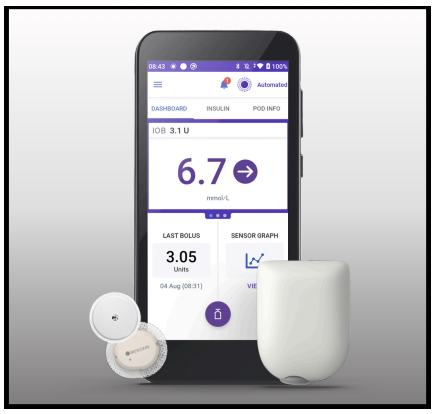
Justering af basalrate

- I Automatiseret Tilstand; pumpen beregner selv basalraten
- I Manuel Tilstand; kører pumpen på den indstillede basalrate
- Basalraten skal være indstillet til 40-50 % af din totale døgndosis

JUSTERINGSGUIDE TIL PUMPEBRUGERE

Udarbejdet af SIG for insulinpumpebehandling og CGM
Fagligt selskab for Diabetessygeplejersker

Omnipod | SmartAdjust



Nordic InfuCare Teknisk support

70 28 10 24

Mere information om insulinpumpebehandling kan findes på
www.videnscenterfordiabetes.dk

Sådan justerer du:

Justering i basalrate
Skift til Manuel tilstand ➡ Gå til menuen ☰ ➡ Skift tilstand ➡ SKIFT
Gå tilbage til Menuen ➡ Basalprogrammer ➡ rediger ➡ næste
➡ vælg det tidssegment du vil ændre ➡ GEM
Gå til Menuen ➡ Skift tilstand ➡ SKIFT

Justering i bolusberegner
Gå til menuen ☰ ➡ Indstillinger ➡ Bolus *Her ændres det du ønsker...*
Husk tryk Gem til sidst

Maksimal Bolus

Forlænget Bolus

Bolusberegner
Glukosemål og Korriger Over

Minimum glukose til Beregninger

Insulin-til-kulh.-Forhold

Korrektionsfaktor

Omvendt korrektion

Varighed af insulinens virkning

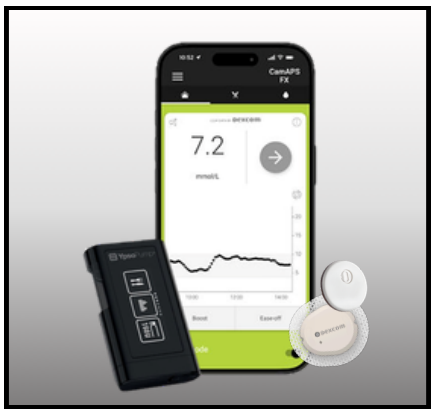
Tips og Tricks

Du skal sikre dig at pumpen kører i **Automatiseret tilstand** så meget som muligt, gerne mere end 95%.
Er pumpen i **Begrænset tilstand** betyder det at der ikke har været kommunikation mellem pod og sensor i mere end 20 minutter. Pumpen går selv i Automatiseret tilstand igen når forbindelsen reetableres. Hvis maksimal insulinafgivelse er nået, vil der afgives alarm og pumpen skal sættes i **Manuel tilstand** i 5 minutter før du igen kan sætte den i Automatiseret tilstand.

Placering / optagelse af insulin
Det er vigtigt at sensor og pod har 'fri synslinje'.
Afstand mellem Dexcom og pod minimum 8cm.
Afstand mellem Libre og pod minimum 2,5cm.

Glemt måltidsbolus
<30min.: indtast total KH
30–60min.: indtast ½ mængde KH
>60min: lad pumpen arbejde.
BG >13,9mmol/l efter 60 min: korriger

Ypsopump | CamAPS FX



Bolusguiden beregner ud fra :

- **Insulin til kulhydrat-forhold (KHF):** Antal gram kulhydrater (KH), som dækkes af 1 enhed (ie) hurtigvirkende insulin
- **Korrektionsfaktor:** Forventet fald i blodsukker (mmol/l) per ie hurtigvirkende insulin
- **Glukosemål:** Blodsukkerværdien som bolusguiden sigter mod at nå 3-4 timer efter der er givet korrektions- og måltidsbolus
- **Varighed af insulinvirkning:** Den tid som bolusguiden beregner, man har aktiv insulin tilbage i kroppen

Gældende for både kulhydratforhold og insulinfølsomhed:
- **Jo lavere tal, jo mere insulin doseres**
- **Jo højere tal, jo mindre insulin doseres**

Justering af Insulin til kulhydrat-forhold

Juster KHF hvis:
  - blodsukkeret ikke er i mål 3-4 timer efter du har spist
  - blodsukkeret falder for meget i timerne efter måltidet
- Vær nøjagtig med din kulhydrattælling for bedste resultat
- Justér (evt) KHF op eller ned med ca 10-15 % ad gangen, indtil ønsket effekt, med ca 1 uges mellemrum.
- **Tast KH 15min før du spiser**

Justering af korrektionsfaktor

Har kun betydning ved korrektion taget via bolusguiden.
Ellers beregner algoritmen selv sin korrektionsfaktor, som den bruger i Automode

Det er bedre at bruge Boost end tage korrektion via Bolusguiden

Justering af glukosemål

- Personligt glukosemål kan indstilles fra 4,4-11,0 mmol/l. Aftal dit glukosemål med din behandler

Justering af basalrate

- **I Automode:** Systemet beregner selv basalraten
- **I Manuel mode:** Systemet bruger den indstillede basalrate
- Basal program A og B skal være ens programmeret til ca 40-50% af din totale døgndosis

Ny kommende funktion: *Liberty*
Proaktiv nyhed til CamAPS FX og mylife YpsoPump. Et fuldautomatisk system (Fully Closed-Loop). Spørg din behandler for mere info og om det kan være noget for dig.

Ypsopump | CamAPS FX

Sådan justerer du:

Bolusguiden (i app'en):

Insulin til kulhydrat-forhold / Korrektionsfaktor / Glukosemål:

Gå til menuen ☰ ➡ Indstillinger ➡ Bolusguide
➡ Vælg Insulin til kulhydrat-forhold eller Korrektionsfaktor eller Glukosemål
➡ Bekræft start- og sluttidspunkt ➡ justér ➡ bekræft

Tilføj ekstra tidssegmenter, hvis du har behov for forskellige kulhydratforhold henover døgnet, ved at trykke på **+**

Basalrate (justeres på pumpen):

Gå til basalrater  vælg basalrateprofil A 

Indstil/juster basalraten time for time
(godkend løbende med 'flueben')
- Obs, ved at stryge til højre kan du gå 1 time tilbage



Til sidst ses den totale basalrate
- Tryk på 'fluebenet' hvis det stemmer
- Du er nu færdig med basalrateprofil A
- Basalrateprofil B indstilles på samme måde, så Basal A og B er ens.



Tips og Tricks

- Det er vigtigt at din telefon er indenfor rækkevidde, ellers vil pumpen gå ud af Automode.
- Brug **Boost** ved højt blodsukker, i stedet for at tage en korrektion. Det giver færre lave blodsukre efterfølgende. Sættes som minimun på 1 time.
- Brug **Ease-off** ifm. motion eller hvor du ellers ved du får lavt blodsukker, fx ifm. alkohol. Skal gerne sættes til 1-2 timer før aktiviteten.

Husk funktionerne i **Tilføj måltid**:

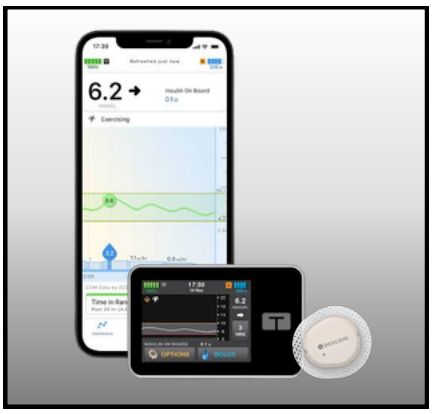
Måltid/mellemmåltid hvor du ikke ønsker insulin, men gerne vil have pumpen til at være mere opmærksom på evt. stigning i blodsukkeret, 10-15g kh kan tastes her.

Langsomt fordøjeliget måltid fx til de resterende kulhydrater over 60g ved større og/eller fedtholdige måltider.

Hypoglykæmibehandling annoncer her 10-15g kh indtaget ved lavt blodsukker, som du ikke ønsker insulin til. Ved indtagelse mere end kh end 10-15g, indtastes resten i en almindelig bolus.

Mylife Diabetes Care
Teknisk support
48 24 00 45

Mere information om insulinpumpebehandling kan findes på
www.videnscenterfordiabetes.dk



Bolusguiden beregner ud fra :

- **Kulhydratratio (KHF):** Antal gram kulhydrater (KH), som dækkes af 1 ie hurtigvirkende insulin
- **Insulinfølsomhed:** Forventet fald i blodsukker (mmol/l) per enhed (ie) hurtigvirkende insulin
- **BG-mål:** Blodsukkerværdien som bolusguiden sigter mod at nå 3-4 timer efter der er givet korrektions- og måltidsbolus
- **Varighed af insulinvirkning:** Den tid som bolusguiden beregner, man har aktiv insulin tilbage i kroppen

Gældende for både kulhydratforhold og insulinfølsomhed:
- **Jo lavere tal, jo mere insulin doseres**
- **Jo højere tal, jo mindre insulin doseres**

Justering af kulhydratratio

Juster KHF hvis:
  - blodsukkeret ikke er i mål 3-4 timer efter du har spist
  - blodsukkeret falder for meget i timerne efter måltidet
- Vær nøjagtig med din kulhydrattælling for bedste resultat
- Justér (evt) KHF op eller ned med ca 10-15 % ad gangen, indtil ønsket effektt, med ca 1 uges mellemrum.
- **Tast KH 15min før du spiser**

Justering af korrektionsfaktor

Insulinfølsomhed betyder noget for hvor meget insulin pumpen giver, når dit blodsukker er over målet.
- Jo lavere insulinfølsomhed, jo mere agressiv bliver pumpen

Ændres hvis:
- du oplever at dit blodsukker generelt er for lang tid om at komme ned på målet
- hvis det efter et højt blodsukker falder meget hurtigt og bliver for lavt

Justering af glukosemål

Ændring af glukosemål har ingen betydning i Control IQ.
Fast mål 6,1mmol/l

Justering af varighed af insulinvirkning

Forhåndsindstillet til 5 timer, kan ikke ændres

Justering af basalrate

Basalrate afgives hele tiden og dækker den mængde insulin, som kroppen har behov for, uanset om du spiser eller ej
- Kommer du ikke i mål med blodsukkeret, kan der være behov for justering af basalraten, men andre faktorer som f.eks. insulinfølsomhed og kulhydratratio, kan også have betydning - tal med din behandler ved behov for justering

Sådan justerer du:

Kulhydratratio, Insulinfølsomhed og Basalrate:
Gå i Indstillinger
➡ Min pumpe
➡ Personlige profiler
➡ Den profil du vil ændre i
➡ Redigér
➡ Tidsbestemte indstillinger
➡ Vælg den tidsblok, du vil justere i
➡ Ved behov for mere eller mindre insulin til kulhydrater, korrektion eller basalinsulin ➡ vælg Kulhydratratio eller Insulinfølsomhed eller basal for at ændre tallet
➡ Bekræft indstillingerne ved at trykke 'flueben' 3 gange

Tips og Tricks

Vend altid skærmen væk fra kroppen
- på den måde har pumpen og sensoren lettest ved at fange signal.

Personlige profiler
- Det er muligt at have flere personlige profiler du kan skifte imellem.
  Det kan f.eks være en fordel hvis du dyrker motion, drikker alkohol, får medicin der påvirker blodsukkeret eller arbejder på forskellige tidspunkter af døgnet. Tal evt. med din behandler om det er en fordel for dig med flere profiler.

Søvnprofil indstilles så den starter ca. 2,5-3 timer efter du har spist dagens sidste måltid/snack

Motion og Alkohol Hvis du skal være fysisk aktiv, hvor blodsukkeret kan falde, kan du anvende motionsprofilen.
- Sæt motionsprofilen til 1,5-2 timer før du skal være aktiv
- Motionsprofilen kan også bruges hvis du drikker alkohol
- Giv 0,05 ie før aktivitet, hvis pumpen ikke tages af under motion, for at forhindre autokorrektion den næste time.

Glemt måltidsbolus
<30min.: indtast total KH
30–60min.: indtast ½ mængde KH
>60min: lad pumpen arbejde.
BG >13,9mmol/l efter 60 min: korriger

Rubin Medical
Teknisk support
70 27 52 20

Mere information om insulinpumpebehandling kan findes på
www.videnscenterfordiabetes.dk



Bolusguiden beregner ud fra :

- **Kulhydratforhold (KHF):** Antal gram kulhydrater (KH), som dækkes af 1 ie hurtigvirkende insulin
- **Insulinfølsomhed:** Forventet fald i blodsukker (mmol/l) per enhed (ie) hurtigvirkende insulin
- **BS-mål:** Blodsukkerværdien som bolusguiden sigter mod at nå 3-4 timer efter der er givet korrektions- og måltidsbolus
- **Aktiv insulintid:** Den tid som bolusguiden beregner, man har aktiv insulin tilbage i kroppen

Gældende for både kulhydratforhold og insulinfølsomhed:
- **Jo lavere tal, jo mere insulin doseres**
- **Jo højere tal, jo mindre insulin doseres**

Justering af kulhydratforhold
- Vær nøjagtig med din kulhydrattælling for bedste resultat
- Justér (evt) KHF op eller ned med ca 10-15 % ad gangen, indtil ønsket effektt, med ca 1 uges mellemrum.
- **Tast KH 15 min før du spiser**

Auto Måltid Behandling:
- Bruges hvis du typisk spiser de samme mængder kulhydrater
  Under 5g KH - ingen bolus
  5-20g KH - tilføj snack
  20-80 g KH - tilføj måltid
- Når et måltid annonceres vil pumpen give en del af den samlede bolus straks og være mere aktiv i sin regulering de kommende 3 timer
- Bruger du Auto Måltids Behandling og en dag spiser meget anderledes end du plejer bør du anvende indtastning af KH for det bedste resultat
- Du skal bruge en kode fra din behandler for at aktivere denne funktion

Justering af korrektionsfaktor
- Insulinfølsomheden justeres hvis du ved korrektion af højt blodsukker ikke kommer i mål eller du får lavt blodsukker

Justering af aktiv insulintid
- Aktiv Insulintid indstilles som udgangspunkt til 3 timer

Justering af glukosemål
- Du kan i Auto tilstand vælge mellem 5,6, 6,1, 6,7
- Har du brug for et midlertidigt højere blodsukkermål, se **Tips og Tricks**

Justering af basalrate
- Basalraten vil typisk være programmeret til 40-50% af din totale døgndosis
- **Auto tilstand** beregner systemet selv basalraten
- **Manuel tilstand** anvendes den indstillede basal

Aktivering af Auto tilstand & sådan arbejder pumpen i Auto tilstand
Gå til hovedmenuen➡EasyLoop➡Auto Tilstand➡Indstil dit BS mål (Se justering af BS-mål)
Auto Tilstand arbejder med Auto Basal og Auto korrektionsbolus.
Auto basal justerer op eller ned for at få dig tættere på dit indstillede BS-mål.
Hvis din sensorværdi er meget højere end dit valgte BS-mål, og basalreguleringen er utilstrækkelig, aktiveres Auto korrektionsbolus.

Sådan justerer du:

Justering i bolusguide
Gå til hovedmenuen➡Indstillinger➡Insulinpumpe➡Opsætning af Bolusguide
- Her ændres det du ønsker at justere (kulhydratforhold, insulinfølsomhed, BS-mål og aktiv insulintid)
- Accepter dit valg ved at trykke **udført**

Justering af basalrate & Forudindstillet Midlertidig basalrate & Max basal
Gå til hovedmenuen➡Indstillinger➡Insulinpumpe
➡ **Rediger Basal Mønster / Opsætning af Midlertidig basalrate / Max basal**

Aktivering af Auto måltids behandling
Gå til hovedmenuen➡EasyLoop➡Auto Tilstand➡Aktivér Auto Måltids Behandling

Tips og Tricks

- Vigtigt at pumpen kører i Auto tilstand gerne over 95% af tiden.
- Auto tilstand er aktiv når der vises et grønt skjold på startskærmen.
- Er pumpen ude af Auto tilstand vises et gult skjold. Aktiver Auto tilstand igen.

Glemt måltidsbolus:
<30min.: indtast total KH
30–60min.: indtast ½ mængde KH
>60min: lad pumpen arbejde.
BG >13,9mmol/l efter 60 min: korriger

Aktivitet og alkohol
Anvend motions mode
(BS-mål øges til 8,3mmol/l)
Indstilles fra 30min-12t.
- Start 30-90min før aktiviteten
- Det er muligt at gå ud af Auto tilstand og benytte midlertidig basal eller stoppe pumpen midlertidigt hvis ovenstående ikke er nok (Auto tilstand slukkes i EasyLoop i menu oversigten), tal evt. med din behandler

Sygdom
Gå evt. ud af Auto tilstand og anvend Midlertid basalrate for at afhjælpe det øgede insulinbehov ved sygdom. Kan øges op til 200% i op til 24 timer ad gangen. Vær opmærksom på at den maksimale basalrate evt. skal øges.

Medtrum
Teknisk support
88 63 88 30

Mere information om insulinpumpebehandling kan findes på
www.videnscenterfordiabetes.dk



Bolusguiden beregner ud fra :

- **Kulhydratforhold (KHF):** Antal gram kulhydrater (KH), som dækkes af 1 ie hurtigvirkende insulin
- **Insulinfølsomhedsfaktor:** Forventet fald i blodsukker (mmol/l) per enhed (ie) hurtigvirkende insulin
- **BG-mål:** Blodsukkerværdien som bolusguiden sigter mod at nå 3-4 timer efter der er givet korrektions- og måltidsbolus
- **Aktiv insulintid:** Den tid som bolusguiden beregner, man har aktiv insulin tilbage i kroppen

Gældende for både kulhydratforhold og insulinfølsomhed:
- **Jo lavere tal, jo mere insulin doseres**
- **Jo højere tal, jo mindre insulin doseres**

Justering af kulhydratforhold

Juster KHF hvis:
  - blodsukkeret ikke er i mål 3-4 timer efter du har spist
  - blodsukkeret falder for meget i timerne efter måltidet
- Vær nøjagtig med din kulhydrattælling for bedste resultat
- Justér (evt) KHF op eller ned med ca 10-15 % ad gangen, indtil ønsket effektt, med ca 1 uges mellemrum.
- Tast KH 15min før du spiser
- Justér først når du ser en ensartet tendens ved dine måltider
- Kulhydratforholdet kan være forskellig hen over døgnet. Ofte er der brug for mere insulin om morgenen end senere på dagen

Justering af insulinfølsomhedsfaktor

- I **Smartguard** bruges den indstillede insulinfølsomhedsfaktor ikke
- I **Manuel mode** bruges insulinfølsomhedsfaktoren

Justering aktiv insulintid

- Sættes oftest til 2 timer, men kan evt justeres op til 3 timer. Kan justeres med 15min
- Afgørende for hvor aggressivt algoritmen arbejder for at holde blodsukkeret så tæt på målet som muligt

Justering af BG-mål

- BG-mål kan indstilles til 5,5 mmol, 6,1 mmol eller 6,7 mmol. Målet er ens over hele døgnet.
- Mulighed for midlertidigt mål på 8,3 mmol, kan bruges før, under og efter aktivitet

Justering af basalrate

- I SmartGuard; algoritmen beregner selv basalraten
- I Manuel Tilstand; kører pumpen på den forudindstillede basalrate
- Basalraten skal være indstillet til 40-50 % af din totale døgndosis

JUSTERINGSGUIDE TIL PUMPEBRUGERE

Udarbejdet af SIG for insulinpumpebehandling og CGM
Fagligt selskab for Diabetessygeplejersker

MiniMed | SmartGuard



MiniMed
Teknisk support

32 48 18 80

Mere information om
insulinpumpebehandling
kan findes på
www.videnscenterfordiabetes.dk

Sådan justerer du:

Justering i Bolus Wizard-indstilling (bolusguide)
Gå til ikoner ➡ Tandhjulet ➡ Afgivelsesindstillinger ➡ Bolus Wizard ➡ Her kan vælges Kulhydratforhold, Insulinfølsomhedsfaktor, Aktiv Insulintid

Justering af SmartGuard mål
Gå til ikoner ➡ Skjoldet ➡ SmartGuard indstillinger

Justering af basalrate
Gå til ikoner ➡ Tandhjulet ➡ Afgivelsesindstillinger ➡ Bolus Wizard ➡ vælg Indst. basalmønstre ➡ vælg det basalprogram du vil ændre ➡ redigér ➡ tryk færdig og gem

Tips og Tricks

Vigtigt at pumpen kører i SmartGuard, gerne over 95% af tiden

Glemt måltidsbolus:
<30min.: indtast total mængde KH
30–60min.: indtast ½ mængde KH
>60min.: lad pumpen arbejde

Aktivitet og alkohol
Anvend midlertidigt mål
- BG-målet øges til 8,3mmol/l
- Aktiveres gerne 2 timer før aktiviteten
- Det er muligt at gå ud af SmartGuard og benytte midlertidig basalrate eller stoppe pumpen midlertidigt hvis ovenstående ikke er nok, tal evt. med din behandler

Sygdom
Gå evt. ud af SmartGuard og anvend midlertidig basalrate for at afhjælpe det øgede insulinbehov ved sygdom. Vær opmærksom på at den maksimale basalrate evt. skal øges.