



Tandem t:slim X2™ insulinpumpe med Dexcom G6 CGM

**System** designet for  
enkelhet og kontroll

t:slim X2™  
Insulin Pump



# Velkommen til en enklere hverdag

Insulinpumpen Tandem t:slim X2 og Dexcom G6 CGM er utviklet for å forenkle hverdagen og gi en bedre behandling. Systemet forutser glukosenivåene og tilpasser insulin doseringen. Dermed får du bedre kontroll på diabetesbehandlingen og mer tid tilgjengelig. I denne brosjyren blir du kjent med alle fordelene til systemet og insulinpumpen.

- Integrert med Dexcom G6
  - Kalibreringsfri og godkjent for behandlingsbeslutninger\*
  - Følgefusjon for pårørende og venner\*\*
- Oppdaterbar programvare
- Basal-IQ eller Control-IQ ut i fra behov
- Oppladbart batteri
- Brukervennlig berøringsskjerm i farger



## Funksjoner tilpasset dine behov

Ved å bruke insulinpumpen Tandem t:slim X2 sammen med Dexcom G6 får du et kalibreringsfritt\* system som automatisk forutser glukosenivåene og justerer insulin doseringen. For å dekke alles behov finnes insulinpumpen t:slim X2 fra Tandem med to typer programvare, som har forskjellige funksjoner og muligheter.



### Forutser, pauser og gjenopptar

Insulinpumpen Tandem t:slim X2 med **Basal-IQ teknologi** forutser glukosenivået slik at den ved behov kan pause og gjenoppta insulin doseringen. Med Basal-IQ får du et system som enkelt forebygger lave glukoseverdier.

Les mer på side 14-15.



### Mer tid i målområdet

Insulinpumpen Tandem t:slim X2 med **Control-IQ teknologi** kan ut ifra sensorverdier og personlige innstillinger øke, redusere og pause insulin doseringen. Control-IQ forebygger både høye og lave glukosenivåer for å holde deg innenfor målområdet.

Les mer på side 16-17.

\*Hvis glukoseverdiene og CGM avlesningene ikke stemmer med symptomer eller forventninger, bruk en blodsuktermåler for å ta behandlingsbeslutninger

\*\*Krever en kompatibel telefon og appen Dexcom Follow

# Designet for fremtiden



Insulinpumpebehandling gir et friere liv med bedre blodsukkerkontroll, bedre helse, og økt livskvalitet, sammenlignet med behandling med insulinpenn<sup>1</sup>. Insulinpumpen t:slim X2 fra Tandem er en sofistikert insulinpumpe som gir brukerne en rekke muligheter.

Tandem Diabetes Care er et innovasjonsdrevet firma og insulinpumpen Tandem t:slim X2 er markedets første insulinpumpe med oppdaterbar programvare.

I løpet av garantitiden kan du, i samarbeid med klinikk og Behandlingshjelpemidler få oppdatert programvaren. Dette innebærer tilgang til nye funksjoner uten å måtte bytte pumpe.

**UNIKE MULIGHETER FOR OPTIMALISERING**  
Insulinpumpen t:slim X2 fra Tandem gir deg unike muligheter til å optimalisere insulinførselen ut ifra dine personlige forutsetninger og behov. Pumpen doserer insulin i små doser kontinuerlig døgnet rundt (basaldosen), på samme måte som en frisk bukspyttkjertel.

I den personlige profilen kan du enkelt stille inn basaldose, insulinfølsomhet og karbohydratfaktor. Du kan ha opptil 6 forskjellige personlige profiler i pumpen og disse kan igjen ha 16 forskjellige tidssegmenter. Dette gjør at du kan finjustere insulinbehandlingen til flere ulike behov og situasjoner.

#### Unike fordeler:

- Oppdaterbar
- Velg programvare etter dine behov
- Alltid oppdatert med siste teknologi
- Aldri umoderne

<sup>1</sup>Hoogma RPLM et al Diabet Med. 2005; 23:141-147

# Designet for brukeren



En insulinpumpe bør være så intuitiv at den automatisk blir brukt riktig. Insulinpumpen Tandem t:slim X2 er designet med brukervennlighet i fokus og har derfor en oversiktlig og selvinstruerende berørings skjerm i farger akkurat som en smarttelefon.

Pumpen er ikke større enn et bankkort og selv med all teknologien, er den ikke tykkere enn 1,5 cm. Dette gjør at du kan bære pumpen så diskret du vil, sammen med det antrekket du ønsker.

## ALT SAMLET PÅ EN SKJERM

Med sin smarte berørings skjerm er insulinpumpen t:slim X2 fra Tandem brukervennlig uansett om du er førstegangsbruker eller tidligere har hatt en annen pumpe. Det er enkelt å stille inn måltidsdoser (bolus) og du får hjelp av boluskalkulatoren til å beregne behovet for insulin basert på gram karbohydrater og glukosenivå.

Du kan dessuten enkelt velge å dosere hele mengden direkte, eller dele den opp og dosere den over tid (forlenget bolus). Kalkulatoren i pumpen hjelper også til med å legge sammen de ulike karbohydratene i et sammensatt måltid. Unikt for insulinpumpen Tandem t:slim X2 er at boluskalkulatoren automatisk bruker siste sensorverdi for å beregne dosen (forutsatt at man har en aktiv CGM måling).

## Unike fordeler:

- Berørings skjerm i farger
- Brukervennlig
- Liten

# Designet for holdbarhet



Dette er en insulinpumpe som står for holdbarhet på mange forskjellige måter. Den har en programvare som kan oppdateres med nye funksjoner, den har et robust skall i aluminium som gjør at den kommer til å se ny ut lenge, og man slipper å bytte batterier som er en stor besparelse for miljøet.

Det innebygde, oppladbare batteriet bruker en standard USB-kabel som man kan lade med vegglander eller i USB-port f.eks. i en datamaskin, i bilen eller med en powerbank. Batteriet varer i opptil en uke og pumpen kan brukes under lading.

Pumpen er konstruert for å brukes hele døgnet i flere år, og for å kunne være med på turer, trening og alt annet som hører til et aktivt liv.

## SMART KONSTRUKSJON

Insulinpumpen har et robust skall i aluminium, beskyttende kromlist og skjerm i herdet glass. Den tåler vann, så man trenger ikke bekymre seg om den tilfeldigvis skulle bli våt.

Pumpen er utformet slik at insulinreservoaret utgjør en del av pumpens bakside. Inne i reservoaret er det en pose som rommer hele 300 enheter med insulin. Dette designet muliggjør en stor insulinmengde på tross av pumpens lille størrelse. Reservoaret byttes hver tredje dag. Insulinet doseres med høy presisjon via Tandems unike Micro Delivery™ teknologi.

## Unike fordeler:

- Oppladbart batteri
- Robust skall i aluminium
- Rommer 300 enheter insulin

# Designet for samarbeid



Insulinpumpen t:slim X2 fra Tandem er den eneste insulinpumpen som er integrert med CGM systemet Dexcom G6. Foruten å måle glukoseverdiene, gir systemet informasjon om når verdiene endrer seg opp eller nedover og hvor raskt. Dexcom G6 trenger ikke å kalibreres og er godkjent for å ta behandlingsbeslutninger på sensorverdien. Sensoren måler i opptil 10 dager og behandling med paracetamol påvirker ikke målingen.

Bluetooth gjør det mulig med speiling av CGM informasjonen til en smarttelefon og det finnes også mulighet for pårørende til å følge glukoseverdiene via en smarttelefon. Insulinpumpen Tandem t:slim X2 er kompatibel med analyseprogrammet diasend® for enkel oppfølging fra helsepersonell.

## BEDRE KONTROLL MED BASAL-IQ OG CONTROL-IQ TEKNOLOGIEN

Dexcom G6 er en viktig del av systemet om man velger Basal-IQ eller Control-IQ. Begge algoritmene forutser glukoseverdiene 30 minutter frem i tid og ut ifra sensorverdiene kan insulinpumpen Tandem t:slim X2 automatisk justere insulindoseringen.

**Les mer på side 14-17.**

### Unike fordeler:

- Forutser glukosenivået 30 minutter frem i tid
- Sender informasjon hvert femte minutt
- Gir et kalibreringsfritt system\*
- Godkjent for behandlingsbeslutninger
- Sensoren måler i opptil 10 dager
- Kompatibelt med analyseprogrammet diasend®

*\*Hvis glukoseverdiene og CGM avlesningene ikke stemmer med symptomer eller forventninger, bruk en blodsuktermåler for å ta behandlingsbeslutninger.*

# Designet for trygghet



Som bruker må du kunne stole 100 % på hjelpemidlene dine. Insulinpumpen t:slim X2 fra Tandem har mange innebygde sikkerhetsfunksjoner for å hindre feilbruk. Hvis du trykker feil på pumpen vil skjermen automatisk slås av.

Pumpen har innebygde trygghetsalarm som varsler hvis insulintemperaturen er under 2 °C og over 45 °C for å sikre at insulinet er mest mulig effektivt. Hvis du bruker Dexcom G6, kan du ta behandlingsbeslutninger på sensorverdiene. Med følgefunksjonen kan du også la pårørende følge verdiene fra avstand via smarttelefon\*. For din trygghet finnes Rubin Medicals telefonsupport døgnet rundt, hele året.

#### Unike fordeler:

- Micro Delivery™ teknologi
- Trygghetsalarm
- Følgefusjon\* for pårørende og venner

\* Krever en kompatibel telefon og appen Dexcom Follow

#### PRESISJON OG SIKKERHET

Inne i insulinpumpen Tandem t:slim X2 er det en banebrytende konstruksjon for dosering – Micro Delivery™ teknologi. Systemet har et kammer som fungerer som en sluse. Kammeret henter insulin fra reservoaret og via slusen doseres insulinet ut i slangen i små mengder. Det innebærer at man aldri er i direkte kontakt med hele insulinmengden i reservoaret (som rommer opptil 300 enheter). Kammeret eliminerer risikoen for utilsiktet dosering.



## Basal-IQ – forutser, pauser og gjenopptar

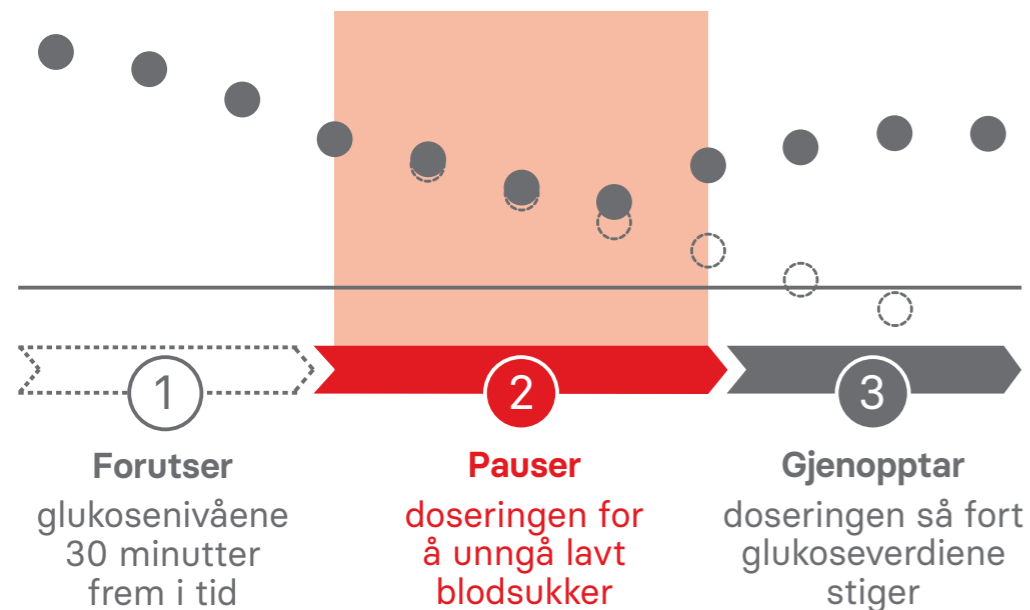
### Den enkleste måten å forebygge lave glukosenivåer

Med Basal-IQ teknologien i insulinpumpen t:slim X2 fra Tandem får du mer tid til å leve og mindre tid til å bekymre deg for lavt blodsukker. Sammen med Dexcom G6 har pumpen kontroll på glukosenivået om du jobber, trener eller sover. Basal-IQ teknologien forutser glukosenivået 30 minutter frem i tid. Hvis det forventes å synke under 4,4 mmol/L, eller det er 3,9 mmol/L eller lavere, vil doseringen pauses. Doseringen gjenopptas så fort glukosenivået begynner å stige.

### Unike fordeler:

- Forebygger lavt glukosenivå
- Reduserer bekymring for lavt blodsukker
- Reduserer risikoen for rekyll<sup>2</sup>
- Lett å lære og lett og bruke<sup>2</sup>
- Krever ingen kalibrering\*

*\*Hvis glukoseverdiene og CGM avlesningene ikke stemmer med symptomer eller forventninger, bruk en blodsuktermåler for å ta behandlingsbeslutninger. Basal-IQ teknologien gjør det lettere å leve med diabetes, men erstatter ikke egenbehandling.*



## Redusert tid med lavt glukosenivå

**31 %** mindre tid med lave glukoseverdier

Den kliniske studien PROLOG med insulinpumpen t:slim X2 med Basal-IQ teknologien fra Tandem viste en reduksjon i tid med lave sensorverdier (under 3,9 mmol/L) på 31 %. Dette uten rekyll med høye verdier. Deltagerne beskrev også systemet som lett og lære og lett og bruke<sup>2</sup>.

**91 %** mente at Basal-IQ var lett å lære seg

2) Forlenza GP, Li Z, Buckingham BA, et al. Predictive low glucose suspend reduces hypoglycemia in adults, adolescents, and children with type 1 diabetes in an at-home randomized crossover study: Results of the PROLOG trial. Diabetes Care. 2018;41(10):2155-2161



# Control-IQ – mer tid i målområdet



## Den enkleste måten å forebygge høye og lave glukosenivåer

Control-IQ teknologien er en programvareoppdatering til insulinpumpen t:slim X2 fra Tandem, som gjør at pumpen kan øke, redusere og pause doseringen samt gi en korreksjonsdose. Sammen med Dexcom G6 får man et system som gir bedre kontroll og mer tid i målområdet 3,9-10 mmol/L.

\*Sensorverdier

## Unike fordeler:

- Automatisk justering av basaldoseringen
- Automatisk korreksjonsdose
- Forebygger høye og lave glukoseverdier
- Aktivitetsprofiler – Søvn og Trening
- Kalibreringsfri\*\*

\*\*Hvis glukoseverdiene og CGM avlesningene ikke stemmer med symptomer eller forventninger, bruk en blodsuktermåler for å ta behandlingsbeslutninger.

## Automatisk justering

Ved hjelp av Dexcom G6 forutser Control-IQ glukosenivået 30 minutter frem i tid. Ut ifra sensorverdien justerer insulinpumpen automatisk basaldoseringen.



## Automatisk korreksjonsdose

For ytterligere hjelp til å bli i målområdet\* kan Control-IQ gi en automatisk korreksjonsdose opp til en gang pr time.



## Aktivitetsprofiler

Med aktivitetsprofiler for Søvn og Trening kan behandlingsverdiene endres midlertidig slik at Control-IQ holder en innenfor målområdet.



## Slik justerer Control-IQ doseringen – fem enkle regler

Control-IQ teknologien er en algoritme som justerer insulin doseringen etter hva sensorverdiene forventes å være om 30 minutter. Algoritmen er designet for å gi mer tid i målområdet på 3,9-10 mmol/L\*. Ikoner på skjermen viser hvordan insulinpumpen tilpasser insulin doseringen basert på sensorverdier og innstillinger i Personlig profil.

<b>Doserer</b>	<b>Automatisk korreksjonsdose</b> hvis sensorverdien forutsees å være 10,0 mmol/L eller høyere om 30 minutter (ikke ved Søvnaktivitet).
<b>Øker</b>	<b>Basaldoseringen øker</b> hvis sensorverdien forutsees å være 8,9 mmol/L eller høyere om 30 minutter.
<b>Beholder</b>	Bruker programmert <b>personlig basaldosering</b> .
<b>Reduserer</b>	<b>Basaldoseringen reduseres</b> hvis sensorverdien forutsees å være 6,25 mmol/L eller lavere om 30 minutter.
<b>Pauser</b>	<b>Basaldoseringen pauser</b> hvis sensorverdien forutsees å være lavere enn 3,9 mmol/L om 30 minutter.

## Bevist effektiv og enkel å bruke<sup>3,4</sup>

I en seks måneders randomisert og kontrollert studie med 168 pasienter publisert i New England Journal of Medicine så man på tid i målområdet. Studien viste at Control-IQ teknologien er effektiv og enkel å bruke<sup>3,4</sup>.



Tilsvarende 2 timer og 36 minutter mer pr døgn innenfor målområdet<sup>3</sup>.



97 % mente at systemet var enkelt å bruke<sup>4</sup>.

3) Brown SA, Kovatchev BP, Raghinaru D, et al. Six-month randomized, multicenter trial of closed-loop control in type 1 diabetes. *N Eng J Med.* 2019;381(18):1701-1717.

4) Brown, S. Clinical acceptance of the artificial pancreas: Glycemia outcomes from a 6-month multicenter RCT. 2019 ADA 79th Scientific Sessions, San Francisco, CA.



# Få mer ut av systemet ditt

Tilbehør til insulinpumpen t:slim X2 fra Tandem.

## Infusjonssett som passer alle

Som pumpebruker er det viktig at man finner et infusjonssett som passer den individuelle bruker. Til insulinpumpen Tandem t:slim X2 fører Rubin Medical flere ulike alternativer med både rett og skrå nål, og ulike slangelengder. Infusjonssettene fra Tandem produseres av Unomedical og er konstruert for å sitte sikkert og være vennlige mot huden. Det mest populære infusjonssettet er AutoSoft «alt i ett» med integrert inserter som gjør det enkelt og sikkert å applisere settet.

## Fordeler med et infusjonssett med slange

- Mulighet for å koble bort slangen ved behov
- Man trenger ikke ekstra utstyr, pumpen inneholder alt i et lite format
- Mulighet for å velge den nålen som passer best

Se alt vårt tilbehør på [www.rubinmedical.no](http://www.rubinmedical.no)



## Følg opp verdiene dine med diasend®

Diasend® er det mest brukte systemet for digital-interaksjon mellom bruker og helsepersonell. Både insulinpumpen Tandem t:slim X2 og Dexcom er compatible med diasend®. Etter å ha lastet ned diasend®s programvare til din datamaskin bruker man pumpens USB tilkobling for å laste opp informasjonen i pumpen. Informasjonen kan da synliggjøres for helsepersonell som sammen med brukeren kan analysere, diskutere og forbedre behandlingen.

## Dexcom for kontinuerlig glukosemåling

CGM står for kontinuerlig glukosemåling. Forskjellen mellom blodsuktermåling og CGM er at CGM måler glukose i vevsvæsken kontinuerlig. Det innebærer at man kan se om blodsukkeret er på vei opp eller ned og hvor raskt dette skjer. Fordelen er at man får et bedre overblikk og det har vist seg at for brukere av CGM med diabetes type 1, fører dette til jevnere og lavere blodsukkernivåer, bedre allmenntilstand og de er mer fornøyd med behandlingen<sup>1</sup>.

Tidligere har man normalt behøvd å komplementere med blodsuktermåling, men her har Dexcom tatt et ytterligere steg i utviklingen. Dexcom G5 (og fremtidige versjoner) er godkjent for å ta behandlingsbeslutninger på sensorverdier, som i de fleste tilfeller kan redusere mengden blodsuktermålinger<sup>2</sup>.

1. Lind M, Polonsky W, et al. JAMA 2017;317 (4): 379-387

2. Hvis glukosevarsler og verdier ikke er like med symptomene eller forventningene, eller om man har tatt legemidler som inneholder paracetamol, skal man ta blodsuktermåling for å bekrefte blodglukose nivået.



## Hvordan fungerer CGM?

### SENSOR

En sensor settes inn under huden og måler glukose i vevsvæsken i opptil 10 dager.

### SENDER

Sensorverdiene behandles i senderen og sendes trådløst til pumpen og f. eks en smarttelefon via Bluetooth teknologi.

## LAST NED DEMOAPPEN

t:simulator er en gratis applikasjon til smarttelefoner der man kan teste og lære seg å bruke funksjonene i Tandem t:slim X2 insulinpumpe. Man kan også la pårørende og venner prøve appen slik at de også kan lære pumpen å kjenne.

Hvis man lar «Funksjonstips» være på, får man Tandem t:slim X2 insulinpumpes viktigste funksjoner demonstrert og forklart for at man skal få en så enkel start som mulig med bruk pumpen.



## Ansvarsfull bruk av Control-IQ teknologi

Control-IQ teknologien forhindrer ikke alle høye og lave glukoseverdier og erstatter ikke måltidsbolus eller aktiv egenbehandling av diabetes. Hvis CGM systemet ikke virker riktig eller ikke kan kommunisere med pumpen kan ikke Control-IQ teknologien forutse sensorverdiene eller justere insulindoseringen. Pasienter bør instrueres i å alltid være oppmerksom på symptom og blodsukkernivå og behandle etter det. Se [tandemdiabetes.com/tslimX2-use](http://tandemdiabetes.com/tslimX2-use) for mer informasjon.

**Viktig sikkerhetsinformasjon:** Varsel: I USA begrenser loven (Federal law) salg av eller bestilling av t:slim X2 insulinpumpe, t:slim X2 insulinpumpe med Basal-IQ teknologi, og Control-IQ teknologi til kun leger. t:slim X2 insulinpumpe, t:slim X2 insulinpumpe med Basal-IQ teknologi, og Control-IQ teknologi er kun for bruk til enkelt pasient. t:slim X2 insulinpumpe, t:slim X2 insulinpumpe med Basal-IQ teknologi, og Control-IQ teknologi er indisert for bruk av Novorapid eller Humalog U-100 insulin.

**Insulinpumpen t:slim X2 er kompatibel med ulike teknologier** Det er en ACE-pumpe (alternate controlled enabeled) og er ment for subkutan tilførsel av insulin, med innstilte og variable basalhastigheter, for håndtering av diabetes mellitus hos personer som trenger insulin. Pumpen kommuniserer pålitelig og sikkert med compatible, digitalt tilkoblede enheter, inklusiv automatisk insulindoseringsprogramvare. Den tar imot og bekrefter kommandoer fra disse enheter.

**Insulinpumpen t:slim X2 med Basal-IQ teknologi:** Når den brukes med en kompatibel kontinuerlig glukosemonitor (CGM), kan t:slim X2 insulinpumpen med Basal-IQ teknologi brukes for å pause insulindoseringen basert på CGM-sensoravlesninger. t:slim X2 insulinpumpen med Basal-IQ teknologi er indisert for individer som er 6 år og eldre.

**Insulinpumpen t:slim X2 med Control-IQ teknologi:** Control-IQ er ment for å brukes med en kompatibel integrert kontinuerlig glukosemonitor (iCGM, solgt separat) og ACE-pumpe for å automatisk øke, redusere og avbryte dosering av basalt insulin basert på iCGM avlesninger og forutsatte glukoseverdier så kalte sensorverdier. Systemet kan også levere korreksjonsbolus når sensorverdien forutses å overskride en definert verdi. Control-IQ teknologien er ment for håndtering av diabetes mellitus hos personer som er 6 år eller eldre.

**VARSEL:** Control-IQ teknologien skal ikke brukes av personer under 6 år. Den skal heller ikke brukes av pasienter som bruker mindre enn 10 enheter insulin pr døgn eller som veier mindre enn 25 kilo.

Control-IQ teknologien og insulinpumpen t:slim X2 med Basal-IQ teknologi er ikke godkjent for gravide, personer som er i dialyse eller kritisk syke. Brukere av insulinpumpen t:slim X2, insulinpumpen t:slim X2 med Basal-IQ teknologien og Control-IQ teknologien må bruke pumpen med CGM delen og alle systemkomponenter i samsvar med deres respektive bruksanvisning. De må teste blodsukker i samsvar med helsepersonells anbefaling og kunne telle karbohydrater, opprettholde tilstrekkelig egenbehandling for sin diabetes og besøke helsepersonell regelmessig. Brukeren skal ha tilstrekkelig syn og eller hørsel for å kunne oppfatte alle pumpefunksjoner, inklusiv varsler, alarmer og påminnelser. Før MR, CT eller diatermi må t:slim X2 pumpen, sender og sensor tas av.

For ytterligere viktig sikkerhetsinformasjon, se [www.tandemdiabetes.com/safetyinfo](http://www.tandemdiabetes.com/safetyinfo).

## Det tryggeste valget innen diabetesbehandling

Vi hos Rubin Medical er spesialister på diabetes type 1, og vårt mål er å være det tryggeste valget innen diabetesbehandling. Vi gjør vårt arbeid med stort hjerte og fokuserer alltid på kundens behov. Vi leverer det beste fra to verdener: det mindre firmaets personlige service og trygghet, sammen med den kvaliteten og konstante utviklingen som kjennetegner et globalt spydspissfirma.

Vårt tilbud er førsteklasses diabeteshjelpemidler og tilbehør i kombinasjon med best mulig kundeservice, og vi utvikler kontinuerlig vårt sortiment for å kunne tilby best mulig behandling. Mer om diabetes og om alle våre produkter finner du på vår nettside.

For siste nytt, bli en del av vårt samfunn på

[Facebook.com/rubinmedicalnorge](https://www.facebook.com/rubinmedicalnorge)

Support telefon: 480 80 831

[www.rubinmedical.no](http://www.rubinmedical.no)

© 2021 Rubin Medical AS. Alle rettigheter forbeholdes. Tandem Diabetes Care er et registrert varemerke og t:slim X2, Basal-IQ, Control-IQ og t:simulator er varemerker som tilhører Tandem Diabetes Care Inc. Dexcom og Dexcom G6 er registrerte varemerker som tilhører Dexcom Inc. i USA og andre land. Apple og Apple-logoen er varemerker som tilhører Apple Inc. og som er registrerte i USA og andre land. App Store er et servicemerke som tilhører Apple Inc. Google Play og Google Play logoen er varemerker som tilhører Google LLC. Andre varemerker fra tredjepart tilhører deres respektive eiere.