

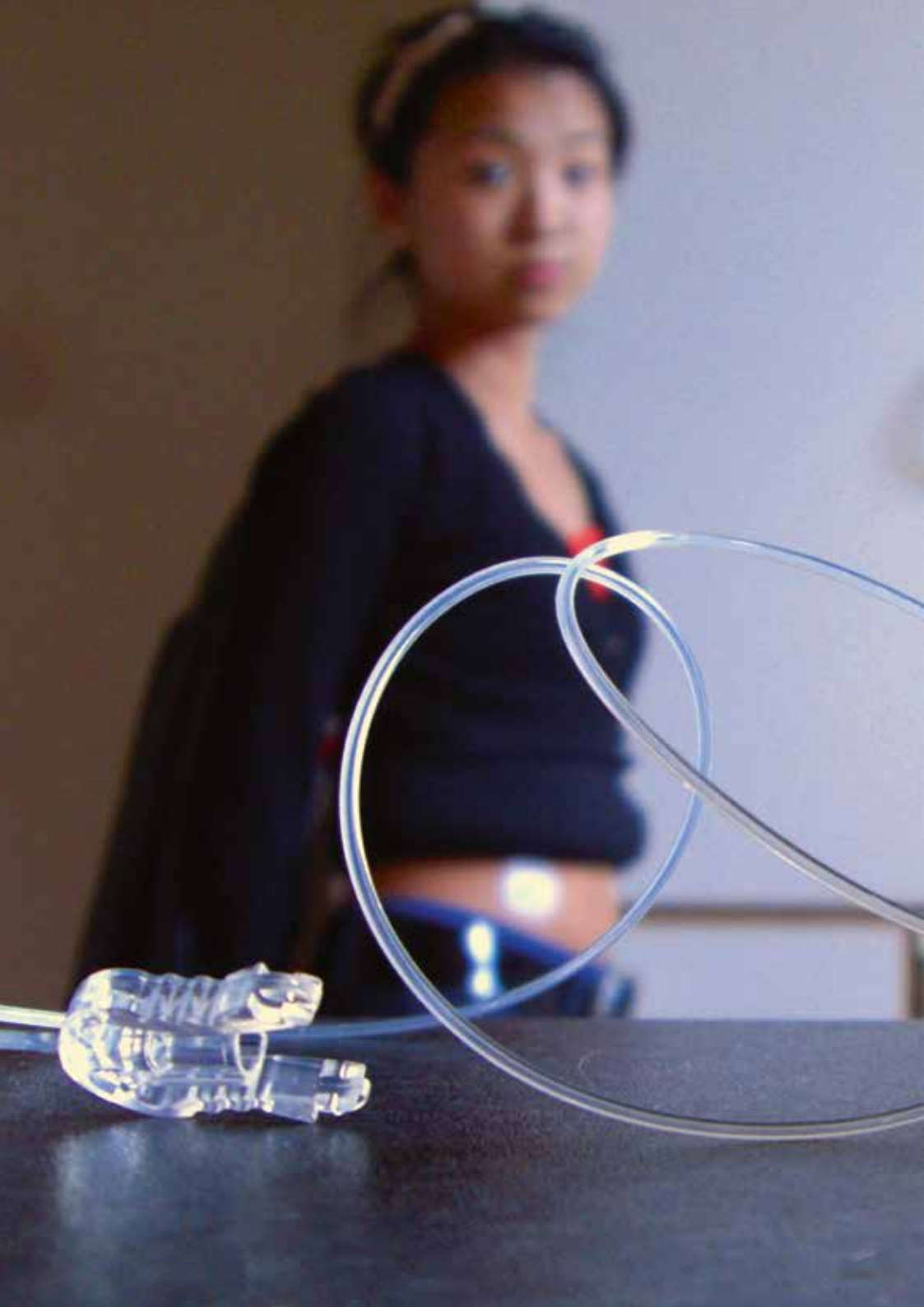
# Alles over insulinepomptherapie



MEDIQ

Direct Diabetes





## INHOUD

Wat is een insulinepomp? <i>De basale insuline</i> <i>Een maaltijdbolus</i>	4
Voor- en nadelen van insulinepompthherapie ten opzichte van insulinepentherapie	6
Voor wie is een insulinepomp geschikt? <i>Een intensieve en dure therapie</i> <i>Voor wie is insulinepompthherapie minder geschikt?</i> <i>Wordt de insulinepomp vergoed?</i>	8
Hoe draagt u een insulinepomp? <i>Hoe werkt de infuusset?</i> <i>Waar wordt de infuusset ingebracht?</i>	10
Koolhydraten tellen is een voorwaarde <i>De boluscalculator berekent uw bolus</i>	12
Waar let u op bij het kiezen van een insulinepomp? <i>Hulp bij het kiezen van een insulinepomp</i>	14
Het dagelijks leven en de insulinepomp <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Tijdelijk afkoppelen</i></li><li>• <i>Douchen, baden en zwemmen</i></li><li>• <i>Sporten</i></li><li>• <i>Ziekte</i></li><li>• <i>Vakantie</i></li><li>• <i>Vrijen</i></li><li>• <i>Zwangerschap</i></li></ul>	16
Nuttige adressen	18



### WAT IS EEN INSULINEPOMP?

Een insulinepomp is een klein apparaatje dat u 24 uur per dag bij u draagt. In de pomp zit een ampul met kortwerkende insuline. Deze ampul is via een slangetje verbonden met een klein naaldje van waaruit u onder de huid (subcutaan) insuline krijgt toegediend. De infuusset (het slangetje met het naaldje) is met een pleister op de huid bevestigd. In de pomp zit een motor die 24 uur per dag telkens een klein beetje insuline toedient. Daarnaast kunt u via de pomp of met een bijgeleverde afstandsbediening een extra dosis insuline toedienen voor het eten of een afwijkende glucosewaarde corrigeren. De insulinetoediening met de pomp kan helemaal worden afgestemd op uw persoonlijke insulinebehoefte. Dit doet u meestal samen met uw behandelaar.

### EEN POMP ZONDER SLANGETJE

Er zijn ook insulinepompen zonder slangetje. Bij deze pompen, ook wel patchpompen genoemd, zit de insuline in een reservoir dat op uw huid wordt geplakt. Van hieruit wordt de insuline via een naaldje onderhuids toegediend. De pompinstellingen en maaltijdinsuline beheert u met behulp van een apart bijgeleverde afstandsbediening.

### DE BASALE INSULINE

Ieder mens heeft 24 uur per dag een beetje insuline nodig. Dit wordt de basale insulinebehoefte genoemd. Om hieraan te voldoen geeft de insulinepomp constant een beetje insuline af: de basale insuline. Uw basale insulinebehoefte is echter niet 24 uur per dag hetzelfde. Het kan bijvoorbeeld zijn dat u 's ochtends wat meer nodig heeft dan 's middags. Ook beweging, het weer, ziekte en stress hebben invloed op de basale insulinebehoefte. Daarom heeft een insulinepomp meerdere basaalprofielen: bijvoorbeeld voor het weekend, een werkdag of na het sporten. Ook kunt u zelf de basaalstand van de pomp aanpassen, bijvoorbeeld als u ziek bent. Op deze manier kunt u de insulinepomp instellen op uw persoonlijke behoefte. Mensen die een insulinepen gebruiken, injecteren langwerkende insuline om te voorzien in de basale insulinebehoefte.

### EEN MAALTIJDBOLUS

Naast de basale behoefte heeft uw lichaam ook insuline nodig als u gaat eten. Hiervoor kunt u met de insulinepomp een bolus geven. U bepaalt zelf hoeveel eenheden insuline een bolus bevat. Sommige pompen hebben hiervoor een bolusknop; andere pompen hebben een afstandsbediening waarmee u de bolus kunt toedienen.

*'Om 4:00 uur 's nachts gaat de basaalstand van mijn insulinepomp omhoog. Dat heb ik samen met mijn diabetesverpleegkundige zo geprogrammeerd. Ik krijg dan meer insuline toegediend en daarom sta ik tegenwoordig weer op met mooie glucosewaarden'*

*Martijn (44), sinds twee jaar diabetes type 1*

## VOOR- EN NADELEN VAN INSULINEPOMP THERAPIE TEN OPZICHTE VAN INSULINEPENTHERAPIE

### VOORDELEN:

- In een insulinepomp gebruikt u alleen (ultra) kortwerkende insuline, ook voor de basale insulinebehoefte. Het voordeel hiervan is dat u dat nauwkeurig kunt afstemmen op uw behoefte. Met een insulinepen daarentegen dient u één of twee keer per dag langwerkende insuline toe om te voorzien in de basale insulinebehoefte. Dit kunt u niet bijregelen als u bijvoorbeeld onverwachts ziek wordt of gaat sporten. Bovendien wordt langwerkende insuline vaak onvoorspelbaar opgenomen. Met een insulinepomp bent u dus flexibeler en kunt u de natuurlijke insulineafgifte beter nabootsen.

*Een voorbeeld: u kampt met het dageraadsfenomeen (hoge glucosewaarden bij het ontwaken). Een insulinepomp kunt u zo programmeren dat deze in de tweede helft van de nacht meer insuline afgeeft waardoor uw glucosewaarden bij het opstaan dalen.*

- Omdat u met een insulinepomp de natuurlijke afgifte van insuline beter kunt nabootsen, heeft u meer vrijheid om te bepalen wat u doet. Besluit u wat later te gaan eten of om uit te slapen, dan kunt u de basale insuline-afgifte van de pomp hierop aanpassen. U past de pomp aan aan uw dagpatroon. Deze vrijheid heeft u met pentherapie niet omdat u de langwerkende insuline dan al heeft toegediend.
- Met een insulinepomp is het eenvoudig om een extra bolus te geven bij een snack of een snoepje tussendoor. Met pentherapie zou u hiervoor een keer extra moeten spuiten en dat vinden veel mensen – vooral kinderen – bezwaarlijk.
- Met een insulinepomp kunt u een heel kleine dosis insuline toedienen, te beginnen bij 0.025 EH; dit is handig wanneer u heel gevoelig bent voor insuline of snel reageert op kleine hoeveelheden koolhydraten.
- Met een insulinepomp kunt u een mogelijke hypo (te lage glucosewaarde) beter bijsturen door de basale insulinetoediening tijdelijk stop te zetten. Met pentherapie is dit niet mogelijk omdat u de langwerkende insuline al heeft toegediend en deze zal blijven doorwerken ook bij een dreigende hypo.
- Bij het gebruik van een insulinepomp hebben mensen vaak minder eenheden insuline nodig.

### NADELEN:

- Een insulinepomp draagt u altijd bij u. Daardoor wordt u vaker met uw diabetes geconfronteerd. Omdat de pomp soms zichtbaar is, kan dit vragen uit de omgeving opleveren.
- Een insulinepomp maakt u kwetsbaarder voor ontregelingen van uw diabetes. Daarom zult u altijd alert moeten zijn. Dit komt vooral omdat u met een insulinepomp alleen kortwerkende insuline gebruikt. Stel het naaldje laat los, het slangetje raakt verstopt of de pomp gaat kapot, dan heeft u heel snel een insulinetekort. Bij pentherapie bent u hiervoor minder kwetsbaar vanwege de langwerkende insuline. Om een mogelijke ontregeling van uw diabetes uit te sluiten is het bij pomptherapie noodzakelijk elke dag tenminste vier keer uw glucosewaarde te controleren.
- Insulinepomptherapie is intensief en sommige mensen zijn liever niet zo veel met hun diabetes bezig. Echter om profijt te hebben van de meerwaarde van een insulinepomp (minder pieken en dalen in de glucosewaarde en afname hypo's en hypers) is het een voorwaarde dat u intensief met uw diabetes bezig bent, frequent uw glucose meet en koolhydraten kunt tellen.
- Sommige mensen komen wat aan in gewicht nadat ze zijn overgestapt op de insulinepomp omdat ze beter gereguleerd zijn.

*'Met een insulinepomp kan ik mijn avond- en nachtdiensten beter opvangen'*

*Laura (22), diabetesverpleegkundige, diabetes type 1*



### VOOR WIE IS EEN INSULINEPOMP GESCHIKT?

Een insulinepomp zorgt, mits goed gebruikt, voor minder schommelende glucosewaarden, minder hypo's en meer flexibiliteit. Daarom is deze therapievorm geschikt voor:

- Kinderen met diabetes type 1. Een goede diabetesinstelling is voor iedereen belangrijk, maar voor kinderen in het bijzonder omdat ze in de groei zijn en nog een heel leven voor zich hebben. Bovendien is het fijn dat een kind niet bij iedere maaltijd of tussendoortje insuline hoeft te spuiten. Het toedienen van een bolus is pijnloos en kan ook gemakkelijk worden gedaan door ouders of verzorgers.
- Mensen met diabetes die ondanks een intensief insulinerégime (vier tot vijfmaal daags spuiten) niet goed gereguleerd zijn.
- Mensen die regelmatig (nachtelijke) hypo's hebben.
- Mensen die behoefte hebben aan een flexibele leefstijl, bijvoorbeeld vanwege ploegendiensten, studie of andere redenen.
- Vrouwen met diabetes die zwanger willen worden of zijn.
- Mensen met toenemende neuropathieklachten. Neuropathie is een complicatie van diabetes waarbij de zenuwen zijn aangetast.

### EEN INTENSIEVE EN DURE THERAPIE

Insulinepomptherapie is een intensieve therapie. Omdat u met een pomp alleen kortwerkende insuline krijgt toegediend, kan er op het moment dat de pomp geen insuline meer afgeeft (de infuusset laat los, het slangetje raakt beklemd) een absoluut insulinetekort ontstaan. Hierdoor kunt u snel verzuuren en in een keto-acidose terechtkomen. Dit is een gevaarlijke situatie. Om zo'n situatie voor te zijn, is het belangrijk consequent, tenminste vier keer per dag, uw glucose te controleren.

Insulinetherapie is ook een dure therapie. Minder glucoseschommelingen en meer flexibiliteit ontstaan door de combinatie van de pomp en het tellen van koolhydraten zodat u uw bolusinsuline goed afstemt op het aantal koolhydraten dat u gaat eten of drinken. Uw behandelaar zal daarom vragen naar uw kennis en motivatie voordat u kunt starten met een insulinepomp.

### INSULINEPOMPTHERAPIE IS MINDER GESCHIKT VOOR:

- Mensen die hun diabetes goed kunnen reguleren met een intensief insulinerégime (vier tot vijfmaal daags spuiten).
- Mensen die niet intensief met hun diabetes bezig willen zijn.
- Mensen die geen koolhydraten kunnen tellen en dit niet willen leren.
- Mensen voor wie het moeilijk is consequent aan zelfmanagement te doen.
- Mensen met bepaalde huidklachten, bijvoorbeeld een allergie voor pleisters.
- Mensen met subcutane insulineresistentie. Hierbij wordt de insuline niet goed opgenomen uit het onderhuidse vetweefsel.
- Mensen met verminderd zicht.

### WORDT DE INSULINEPOMP VERGOED?

Een insulinepomp wordt vergoed door de zorgverzekeraar. Uw behandelend arts kan hiervoor een machtiging aanvragen bij de zorgverzekeraar of bij de leverancier van de insulinepomp. De aanvraag moet voorzien zijn van een medische indicatie.

Een insulinepomp krijgt u voor de duur van vier jaar. Daarna kunt u een nieuwe pomp aanvragen of overstappen op insulinepentherapie. Mocht de insulinepomp niet bevallen dan is het uiteraard mogelijk om in overleg met uw behandelend arts tussentijds over te stappen op insulinepentherapie.

*‘Voor Yannick is het fijn dat hij geen insuline meer hoeft te spuiten. Bij het verwisselen van de infuusset, eens in de drie dagen, gebruiken we een verdovingscrème. Hier voelt hij niets van’*

*Peter (42), vader van Yannick (6) met diabetes type 1*

#### **HOE DRAAGT U EEN INSULINEPOMP?**

Er zijn verschillende manieren om een insulinepomp te dragen. U kunt de pomp los in de broekzak dragen of met een speciale band om de buik, arm of been bevestigen. Er zijn ook speciale pomptasjes verkrijgbaar die u kunt vastmaken aan de broekriem of BH. Deze zijn in meerdere kleuren en materialen te bestellen. Ga voor een overzicht naar de webshop van [mediqdirectdiabetes.nl](http://mediqdirectdiabetes.nl) onder pomptoebehoren. Bestelt u de pomptasjes en banden gelijktijdig met de diabeteshulpmiddelen, dan betaalt u geen verzendkosten.

#### **HOE WERKT EEN INFUUSSET?**

De infuusset of katheter verbindt de insuline-ampul in de pomp met de injectieplaats in het lichaam. De naald wordt, zoals bij een insulinepen, in het onderhuids weefsel ingebracht. Er zijn ook infuussets waarbij de naald na het inbrengen wordt verwijderd, waarna een teflonbuisje in de huid achterblijft. De infuusset wordt door middel van een pleister of folie vastgeplakt op de huid. Het slangetje transporteert de insuline en geeft de nodige bewegingsvrijheid tussen de insulinepomp en de injectieplaats. Daarom zijn er ook verschillende slanglengtes verkrijgbaar. Daarnaast kunt u kiezen uit verschillende naaldlengtes en naaldjes van teflon of staal die schuin of recht ingebracht kunnen worden. Ook bestaan er inbrenghulpen die het inbrengen van het infuus vergemakkelijken. Bij de insulinepomp zonder slangetje hebt u deze keuzemogelijkheden niet. De infuusnaald wordt wel automatisch ingebracht. De infuusset moet gemiddeld om de drie dagen worden verwisseld om infecties, verstopping en verharding van de huid te voorkomen.



#### **WAAR WORDT DE INFUUSSET INGEBRACHT?**

Net als bij insulinepenthherapie wordt bij pomptherapie de insuline onder de huid toegediend. De meest ideale injectieplaatsen zijn de buik (drie centimeter vanaf de navel) en op of naast de billen. Het is hier gemakkelijk om een huidplooi op te nemen en de infuusset te zetten. Op andere plaatsen zoals de bovenbenen, de bovenarmen en de onder- en zijkant van de rug, bevindt zich vaak ook voldoende onderhuidswaefsel om te injecteren. Toch worden deze laatste injectieplaatsen niet geadviseerd vanwege de tragere opname van de insuline. Het zetten van een infuus is doorgaans pijnloos maar kinderen of mensen met prikangst kunnen een verdovende crème gebruiken.



### **KOOLHYDRATEN TELLEN IS EEN VOORWAARDE**

Met een insulinepomp bent u heel flexibel in het toedienen van insuline. Om precies te weten hoeveel eenheden u moet bolussen, is het belangrijk dat u kunt inschatten hoeveel koolhydraten er in de producten zitten die u eet of drinkt. Immers het zijn de koolhydraten die bepalen hoeveel en hoe snel uw bloedglucosewaarde zal stijgen. Het kunnen tellen van koolhydraten is dan ook een voorwaarde om over te kunnen stappen op een insulinepomp. Uw behandelaar zal u hierbij helpen.

### **DE BOLUSCALCULATOR BEREKENT UW BOLUS**

De meeste insulinepompen hebben tegenwoordig een boluscalculator. Dit is een soort rekenmachine die op basis van uw glucosewaarde en de koolhydraten die u gaat eten, berekent hoeveel insuline u moet toedienen. Mediq Direct Diabetes heeft een e-learning module ontwikkeld waarmee u leert werken met de boluscalculator. Bij interesse kunt u een toegangscode opvragen bij uw diabetesverpleegkundige. De e-learning module is gratis.

*‘Dankzij de pomp en de boluscalculator kan ik de  
insulineafgifte heel nauwkeurig afstemmen op mijn  
insulinebehoefte’*

*Martijn (44), sinds twee jaar diabetes type 1*

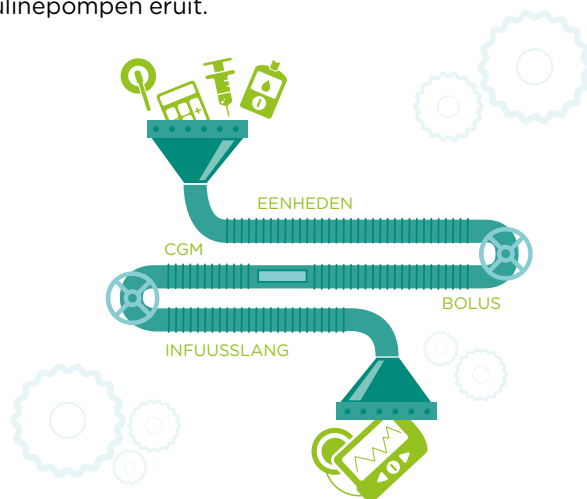
## HOE KIES JE EEN INSULINEPOMP?

Het kiezen van de insulinepomp is een heel gepuzzel. De volgende factoren spelen een rol bij het maken van een keuze:

- Kiest u voor een conventionele insulinepomp met slangetje of een patchpomp zonder slangetje?
- Wat is de minimale en maximale bolusafgifte van de insulinepomp, bijvoorbeeld 0,025 IE en 75 IE?
- Hoeveel basaalprofielen kunt u gebruiken met de pomp?
- Gebruikt u veel eenheden insuline? Kies dan voor een pomp met een groot insulinereservoir. Dit kan variëren van 180 eenheden tot 315 eenheden per reservoir of ampul.
- Wilt u de insuline toedienen via de pomp zelf of met behulp van een afstandsbediening? Deze afstandsbediening heeft vaak een geïntegreerde bloedglucosemeter.
- Wilt u een pomp die waterdicht is?
- Hoe groot en hoe zwaar is de pomp?
- Kiest u voor een pomp waar een continue glucosesensor aan kan worden gekoppeld? Een continue glucosesensor is een sensor die 24 uur per dag uw glucosewaarde meet. Een glucosesensor wordt slechts in enkele gevallen vergoed door de zorgverzekeraar. Bespreek de mogelijkheden hiervan eventueel met uw behandelaar.

## HULP BIJ HET KIEZEN VAN EEN INSULINEPOMP

Op [pompnet.nl](http://pompnet.nl) vindt u de specificaties van alle insulinepompen die verkrijgbaar zijn in Nederland. Een handige keuzehulp filtert voor u de meest geschikte insulinepompen eruit.





## HET DAGELIJKS LEVEN EN DE INSULINEPOMP

### TIJDELIJK AFKOPPELEN

Het is altijd mogelijk om de insulinepomp kortdurend af te koppelen. Bijvoorbeeld als u gaat zwemmen, douchen of vrijen. Let er wel op de pomp tijdig weer aan te koppelen omdat er anders een insulinetekort ontstaat. Een patchpomp kan niet kortdurend worden afgekoppeld.

### DOUCHEN, BADEN EN ZWEMMEN

Een aantal insulinepompen is waterbestendig en dan is douchen geen probleem. Er bestaan ook douchezakjes waarmee u de pomp om de nek kunt hangen. Gaat u in bad, dan kunt u de pomp naast het bad leggen. Afkoppelen is ook een optie. Wilt u de pomp langer afkoppelen, bijvoorbeeld voor een dagje strand, overleg dit dan vooraf met uw diabetesbehandelaar.

### SPORTEN

U kunt heel goed sporten met een insulinepomp. Door de beweging verbruikt u meer glucose. Om te voorkomen dat uw bloedglucose te laag wordt (een hypo) kunt u extra koolhydraten nemen of de basaalstand van de pomp verlagen. Na het sporten is uw lichaam vaak gevoeliger voor insuline. Ook dit kunt u instellen op uw insulinepomp. Bij contactsporten is het verstandig de insulinepomp tijdelijk af te koppelen. Tijdens de wintersport kunt u het best uw pomp onder uw kleding dragen om bevriezing van de insuline te voorkomen.

*‘Sporten met de pomp is eenvoudiger dan sporten met de insulinepen want je kunt de basaalstand van de pomp op elk gewenst moment aanpassen’*

*Gerard (42), diabetes type 1*

## ZIEKTE

Als u griep, koorts of pijn heeft, neemt meestal de insulinebehoefte toe. Dit kunt u opvangen door de basaalstand van de pomp tijdelijk te verhogen. Soms is het ook nodig om de maaltijdbolussen te verhogen. Dit is voor iedereen anders en kunt u het beste overleggen met uw diabetesbehandelaar. Als de eetlust afgenomen is, eet u minder. Dit is op te vangen door minder te bolussen, ondanks de toegenomen basale insulinesnelheid.

## VAKANTIE

Tijdens een vakantie is een insulinepomp vaak heel handig vanwege de flexibiliteit. Wel is het van belang om voldoende materialen mee te nemen, zoals infuussets, insuline-ampullen of lege ampullen en flacons insuline en batterijen. Neem ook een medische verklaring (Engelstalig) mee voor de douane. Doordat de klok van de insulinepomp makkelijk kan worden aangepast, zijn tijdsverschillen bij vliegvluchten goed op te vangen. Daarnaast is het mogelijk om voor uw vakantie een leenpomp aan te vragen. Deze kunt u gebruiken, mocht uw eigen pomp tijdens de vakantie onverhoopt defect raken. Let er wel op dit twee à drie weken voor vertrek te regelen. Reist u zonder leenpomp, neem dan een reserve insulinepen met kortwerkende insuline mee.

## VRIJEN

Bij het vrijen is het maar net wat u en uw partner prettig vinden. U kan de insulinepomp op uw lichaam dragen met behulp van een buikband, in uw bed leggen of afkoppelen. Houd er rekening mee dat vrijen net als sporten energie kost en er dus meer glucose nodig kan zijn.

## ZWANGERSCHAP

Voor vrouwen met diabetes is het belangrijk om voor de bevruchting en tijdens de zwangerschap goed ingesteld te zijn. Tijdens de zwangerschap verandert de insulinebehoefte voortdurend en te veel schommelingen in de glucosewaarden zijn niet goed voor het ongeboren kindje. De insulinepomp kan helpen de diabetes zo goed mogelijk te reguleren. Daarom stappen veel vrouwen voordat ze zwanger willen worden over op de insulinepomp. Daarnaast kunnen zij in aanmerking komen voor een continue glucosesensor, een apparaatje dat 24 uur per dag de glucosewaarde meet.



## **NUTTIGE ADRESSEN**

### **POMPNET.NL MET HANDIGE KEUZEHULP**

Op [pompnet.nl](https://pompnet.nl) vindt u alles over insulinepomptherapie, de verschillende insulinepompen, ervaringen van gebruikers, filmpjes en een handige keuzehulp die u ondersteunt bij het vinden van de meest geschikte insulinepomp voor u.

### **LEREN WERKEN MET DE BOLUSCALCULATOR?**

Vraag bij uw diabetesverpleegkundige een toegangscode aan voor de gratis e-learning 'Werken met een boluscalculator' van Mediq Direct Diabetes.

### **DRAAGBANDEN EN POMPTASJES**

In de webshop van Mediq Direct Diabetes vindt u onder 'pomptoebehoren' een overzicht van draagbanden en -tasjes voor insulinepompen. Klanten van Mediq Direct Diabetes ontvangen per jaar twee draagbanden en/of pomptasjes gratis.

### **LEUKE ACCESSOIRES VOOR UW POMP?**

[Prikkedief.nl](https://prikkedief.nl)

[Diabetesfeelgoods.nl](https://diabetesfeelgoods.nl)

### **EEN DESKUNDIGE AAN DE LIJN**

Heeft u na het lezen van deze brochure nog vragen? Bel dan met de gratis pomplijn van Mediq Direct Diabetes 0800 - 022 88 22 of neem contact op met uw diabetesverpleegkundige of internist.

# Committed to your care

**Mediq Direct Diabetes**

0800 - 022 88 22 (gratis Pomplijn)

[info@mediqdirectdiabetes.nl](mailto:info@mediqdirectdiabetes.nl)

[www.mediqdirectdiabetes.nl](http://www.mediqdirectdiabetes.nl)



8 719485 001601 >