

**Paradigm<sup>®</sup> Veo<sup>™</sup>**

**Gebruiksaanwijzing**

©2008 Medtronic MiniMed, Inc. Alle rechten voorbehouden.

Bolus Wizard<sup>®</sup>, CareLink<sup>®</sup>, Dual Wave<sup>®</sup>, Guardian<sup>®</sup>, MiniLink<sup>®</sup>, Paradigm<sup>®</sup>, Quick-serter<sup>®</sup>, Quick-set<sup>®</sup>, Silhouette<sup>®</sup>, Sof-set<sup>®</sup> en Square Wave<sup>®</sup> zijn geregistreerde handelsmerken van Medtronic MiniMed, Inc.

Easy Bolus<sup>™</sup>, Enlite<sup>™</sup> en Veo<sup>™</sup> zijn gedeponeerde handelsmerken van Medtronic MiniMed, Inc.

Energizer<sup>®</sup> is een geregistreerd handelsmerk van Eveready Battery Company.

Glucagon Emergency Kit<sup>®</sup> is een geregistreerd handelsmerk van Eli Lilly and Company.



# Medtronic



**Medtronic MiniMed**  
18000 Devonshire Street  
Northridge, CA 91325  
USA  
800 646 4633  
818 576 5555

EC REP

Medtronic B.V.  
Earl Bakkenstraat 10  
6422 PJ Heerlen  
The Netherlands



6025644-102\_a

REF MMT-554 MMT-754

**Contactinformatie:****Africa:**

Medtronic Africa (Pty) Ltd.  
Tel: +27 (0) 11 677 4800

**Australia:**

Medtronic Australasia Pty. Ltd.  
Tel: 1800 668 670 (product orders)  
Tel: 1800 777 808 (customer help)

**Azerbaijan:**

Albatros Health Care  
Tel: +994 12 498 9537

**Bangladesh**

Sonargaon Healthcare Pvt Ltd.  
Mobile: (+91)-9903995417  
or (+880)-1714217131

**Belarus:**

Badgin Ltd  
Tel: +375 (172) 665128

**België/Belgique:**

N.V. Medtronic Belgium S.A.  
Tel: 0800-90805

**Bosnia and Herzegovina**

Intermedical  
Tel: +387 33 202 183  
Fax: +387 33 202 183

**Brasil:**

Medtronic Comercial Ltda.  
Tel: +(11) 3707-3707

**Bulgaria**

Interagro-90 Ltd  
Tel: +359 888 636 033

**Canada:**

Medtronic of Canada Ltd.  
Tel: 1-800-284-4416 (toll free/sans-frais)

**China:**

Medtronic (Shanghai) Ltd.  
24 Hour Help (Cell): +86  
400-820-1981  
24 Hour Help (Landline): +86  
800-820-1981

**Croatia**

Oktal Pharma  
Tel: +385 1 659 57 77  
Fax: +385 1 659 57 01

**Croatia**

Medtronic B.V.  
Tel: +385 1 488 11 20  
Fax: +385 1 484 40 60

**Danmark:**

Medtronic Danmark A/S  
Tel: +45 32 48 18 00

**Deutschland:**

Medtronic GmbH  
Geschäftsbereich Diabetes  
Telefon: +49 2159 8149-370  
Telefax: +49 2159 8149-110  
24-Std-Hotline: 0800 6464633

**Eire:**

Accu-Science LTD.  
Tel: +353 45 433000

**España:**

Medtronic Ibérica S.A.  
Tel: +34 91 625 05 42  
Fax: +34 91 625 03 90  
24 horas: +34 901 120 335

**Europe:**

Medtronic Europe S.A. Europe, Middle  
East and Africa Headquarters  
Tel: +41 (0) 21-802-7000

**France:**

Medtronic France S.A.S.  
Tel: +33 (0) 1 55 38 17 00

**Hellas:**

Medtronic Hellas S.A.  
Tel: +30 210677-9099

**Hong Kong:**

Medtronic International Ltd.  
Tel: +852 2919-1300  
To order supplies: +852 2919-1322  
24-hour helpline: +852 2919-6441

**India:**

India Medtronic Pvt. Ltd  
Tel: (+91)-80-22112245 / 32972359  
Mobile: (+91)-9611633007

**Indonesia:**

Medtronic International Ltd.  
Tel: +65 6436 5090  
or +65 6436 5000

**Israel:**

Agentek  
Tel: +972 3649 3111

**Italia:**

Medtronic Italia S.p.A.  
Tel: +39 02 24137 261  
Fax: +39 02 24138 210  
Servizio assistenza tecnica:  
N° verde 24h: 800 20 90 20

**Japan:**

Medtronic Japan Co. Ltd.  
Tel: +81-3-6430-2019

**Kazakhstan:**

Medtronic Kazakhstan B.V.  
Tel: +77273110580

**Latin America:**

Medtronic, Inc.  
Tel: 1(305) 500-9328  
Fax: 1(786) 709-4244

**Latvija:**

Ravemma Ltd.  
Tel: +371 7273780

**Macedonia:**

Kemofarm  
Tel: +389 2 260 36 03  
Fax: +389 2 260 36 49

**Magyarország:**

Medtronic Hungária Kft.  
Tel: +36 1 889 0688

**Malaysia:**

Medtronic International Ltd.  
Tel: +603 7946 9000

**Middle East and North Africa:**

Regional Office  
Tel: +961-1-370 670

**Montenegro:**

Glosarij  
Tel: +382 20 642 495  
Fax: +382 20 642 540

**Nederland, Luxembourg:**

Medtronic B.V.  
Tel: +31 (0) 45-566-8291  
Gratis: 0800-3422338

**New Zealand:**

Medica Pacifica  
Phone: 64 9 414 0318  
Free Phone: 0800 106 100

**Norge:**

Medtronic Norge A/S  
Tel: +47 67 10 32 00  
Fax: +47 67 10 32 10

**РОССИЯ:**

Medtronic B. V.  
Tel: +7 495 580 73 77  
24h: 8-800-200-76-36

**Philippines:**

Medtronic International Ltd.  
Tel: +65 6436 5090  
or +65 6436 5000

**Polska:**

Medtronic Poland Sp. Z.o.o.  
Tel: +48 22 465 6934

**Portugal:**

Medtronic Portugal Lda  
Tel: +351 21 7245100  
Fax: +351 21 7245199

**Puerto Rico:**

Medtronic Puerto Rico  
Tel: 787-753-5270

**Republic of Korea:**

Medtronic Korea, Co., Ltd.  
Tel: +82.2.3404.3600

**Romania:**

Trustmed SRL  
Tel: +40 (0) 21 220 6477

**Schweiz:**

Medtronic (Schweiz) AG  
Tel: +41 (0)31 868 0160  
24-Stunden-Hotline: 0800 633333  
Fax Allgemein: +41 (0)318680199

**Serbia**

Epsilon  
Tel: +381 11 311 5554  
Fax: +381 11 311 5554

**Singapore:**

Medtronic International Ltd.  
Tel: +65 6436 5090  
or +65 6436 5000

**Slovenija:**

Zaloker & Zaloker d.o.o.  
Tel: +386 1 542 51 11  
Fax: +386 1 542 43 32

**Slovenská republika:**

Medtronic Slovakia o.z.  
Tel: +421 26820 6986  
Fax: +421 268 206 999

**Sri Lanka**

Swiss Biogenics Ltd.  
Mobile: (+91)-9003077499  
or (+94)-777256760

**Suomi:**

Medtronic Finland Oy  
Tel: +358 20 7281 200  
Help line: +358 400 100 313

**Sverige:**

Medtronic AB  
Tel: +46 8 568 585 10  
Fax: +46 8 568 585 11

**Taiwan:**

Medtronic-Taiwan Ltd.  
Tel: +886.2.2183.6068  
Toll Free: +886.0800.005.285

**Thailand:**

Medtronic (Thailand) Ltd.  
Tel: +662 232 7400

**Turkiye:**

Medtronic Medikal Teknoloji  
Ticaret Ltd. Sirketi.  
Tel: +90 216 4694330

**USA:**

Medtronic Diabetes Global  
Headquarters  
Tel: +1-800-826-2099  
24 Hour HelpLine: +1-818-576-5555  
To order supplies: +1-800-843-6687

**Ukraine:**

Med EK Service Ltd.  
Tel: +380445457705

**United Kingdom:**

Medtronic Ltd.  
Tel: +44 1923-205167

**Österreich:**

Medtronic Österreich GmbH  
Tel: +43 (0) 1 240 44-0  
24 - Stunden - Hotline: 0820 820 190

**Česká republika:**

Medtronic Czechia s.r.o.

Tel: +420 233 059 401

Non-stop help line:

+420 233 059 059



# Belangrijke veiligheidsinformatie met betrekking tot uw Paradigm-insulinepomp (geldt voor alle modellen)

## Zorg dat de pomp niet in water wordt ondergedompeld

Hoewel het niet waarschijnlijk is dat uw Paradigm-pomp beschadigd raakt als hij wordt nat gespat of kort onder water is geweest, moet u toch zien te vermijden dat de pomp in het water terechtkomt. Als u gaat zwemmen of aan andere wateractiviteiten deelneemt, moet u uw Paradigm-pomp altijd van tevoren loskoppelen en na afloop weer aansluiten.

Mocht de pomp per ongeluk toch nat worden, dan droogt u hem snel af met een zachte, schone handdoek. Controleer vervolgens of alles nog goed functioneert door de **zelftest** in het HULPPROGRAMMAMENU uit te voeren. Als u denkt dat er water in de pomp kan zijn gelopen of dat de pomp niet goed functioneert, moet u uw bloedglucosespiegel controleren. Behandel zo nodig een te hoge bloedglucosespiegel met een insuline-injectie en neem contact op met Medtronic Diabetes voor verdere hulp. Symptomen van een hoge bloedglucosespiegel zijn onder meer vermoeidheid, overmatige dorst en misselijkheid. Neem altijd contact op met uw diabetesbehandelteam bij een veel te hoge of te lage bloedglucosespiegel, of als u vragen over uw therapie heeft.

## Statische ontlading

Hoewel de Paradigm-pomp zodanig is ontworpen dat deze ongevoelig is voor statische elektriciteit, kunnen extreem hoge niveaus ertoe leiden dat de pompsoftware wordt gereset en de desbetreffende alarmmelding van de pomp wordt geactiveerd. Meestal activeert blootstelling aan hoge statische ontladingsniveaus het pompalarm A-13. Onder bepaalde omstandigheden activeert statische ontlading de alarmmelding A-44, BOLUS GESTOPT of MAX TOEDIENING. Hoge statische ontladingsniveaus komen vooral voor bij zeer droge lucht, bv. in een verwarmd gebouw tijdens de winter in een koude omgeving.

Als u een A-13 of andere alarm- of foutmelding krijgt, drukt u op **ESC** en **ACT** om het alarm te wissen. Wanneer de melding niet wordt gewist als u op **ESC** en **ACT** drukt, kan het nodig zijn de pompbatterij te verwijderen en weer terug te plaatsen om het alarm te wissen. Als u een alarm heeft gewist, moet u altijd controleren of de pomp nog de juiste datum en tijd aangeeft en of alle andere instellingen (basale snelheid, max basale snelheid, max bolus, enzovoort) nog op de gewenste waarden staan. Als de software wordt gereset, kunnen eerdere instellingen namelijk worden gewist. Zie het hoofdstuk Problemen oplossen en meldingen in deze gebruiksaanwijzing voor meer informatie over wat u moet doen als uw pomp een foutmelding, alarm of waarschuwing weergeeft.

*Neem contact op met Medtronic Diabetes als de pomp een foutmelding weergeeft of andere storingen vertoont.*





# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1: Inleiding .....</b>	<b>1</b>
Hulp .....	1
Noodgevallenset .....	1
Verbruiksartikelen .....	2
Toebehoren .....	2
Hoe en waar draagt u de pomp? .....	3
Hoe u deze handleiding gebruikt .....	3
Veiligheidsinformatie voor de gebruiker .....	5
Indicaties .....	5
Contra-indicaties .....	5
Waarschuwingen .....	5
Pomp .....	5
Reservoir en infusiesets .....	5
Sensor .....	6
Zender .....	6
Magnetische velden .....	6
Röntgenfoto's, MRI's en CT-scans .....	6
Vorzorgsmaatregelen .....	6
Vermijd extreme temperaturen .....	7
Infusiesets en infusieplaatsen .....	7
Sensor .....	7
Bijwerkingen .....	7
Mededeling .....	7
Insulinepomp en RF-toebehoren .....	7
RF-interferentie met andere apparatuur .....	8
<b>Hoofdstuk 2: Pomptherapie - Inleiding .....</b>	<b>11</b>
De theorie achter insulinepomptherapie .....	11

Hoe pompthherapie werkt .....	12
Basale snelheid .....	12
Maaltijdbolus .....	12
Grammen tellen .....	12
Equivalenten tellen .....	12
Bloedglucose-streefwaarde (streef-BG) .....	13
Insulinegevoeligheid .....	13
Actieve insuline .....	13
Bloedglucosecontrole met een meter en met A1C (HbA1c)-tests .....	13
Bloedglucosecontrole met een meter .....	13
A1C .....	14
Te lage bloedglucosespiegel (hypoglykemie) .....	15
Hypoglykemie-protocol: de regel van 15 .....	16
Te hoge bloedglucosespiegel (hyperglykemie) .....	16
Hyperglykemie-protocol .....	17
Diabetische ketoacidose (DKA) .....	18
DKA voorkomen .....	18
Diabetes en ziekte .....	19
Protocol bij ziekte .....	19
Benodigheden voor als u ziek bent .....	19
Voeding .....	20
Koolhydraten tellen .....	20
Grammen koolhydraten tellen .....	20
Koolhydraat-equivalentensysteem .....	20
Productetiketten lezen .....	21
Vet en bloedglucosespiegel .....	22
Eiwit en bloedglucosespiegel .....	23
Andere zaken die van invloed zijn op de bloedglucosespiegel .....	23
Gezonde eetgewoonten .....	24
Lichaamsbeweging .....	24
<b>Hoofdstuk 3: De eerste kennismaking .....</b>	<b>25</b>
Uw pomp .....	25
Batterij plaatsen .....	26
Pompknoppen .....	27
Het pompscherm .....	29
Beginscherm .....	29

Schermpictogrammen .....	29
Batterij .....	29
Tijdweergave .....	30
Reservoirvolume .....	30
Waarschuwings- en alarmpictogrammen .....	30
Sensorpictogrammen .....	30
Schuifbalk .....	31
Schermverlichting .....	31
Piepen/trillen .....	31
Werkingsmodus .....	31
Normale modus .....	32
Speciale modus .....	32
Attentie-modus .....	32
Menu's .....	33
HOOFDMENU .....	33
BOLUSMENU .....	33
STOPPEN .....	33
SENSORMENU .....	33
MARKEER GEBEURTENIS .....	34
BASAALMENU .....	34
RESERVOIR- EN SETMENU .....	34
HULPPROGRAMMAMENU .....	34
STATUS-scherm .....	34
Als u de pomp verwijdert .....	35

**Hoofdstuk 4: Basisinstellingen programmeren ..... 37**

Tijd en datum instellen .....	37
Taal selecteren .....	39
Bolus .....	39
Normale bolus programmeren .....	40
Normale maaltijdbolus met behulp van het equivalentensysteem .....	41
Oefening: Bolus .....	42
Oefening: Normale maaltijdbolus met behulp van equivalenten .....	42
Normale maaltijdbolus met behulp van koolhydraten tellen .....	43
Oefening: Normale maaltijdbolus met behulp van koolhydraten tellen .....	43
Maaltijdbolus, correctiebolus en insulinegevoeligheid .....	44
Oefening: Maaltijdbolus .....	44

Toegediende bolussen controleren .....	45
Bolusdetails .....	46
Maximale bolus .....	48
Voorbeeld 1: Max bolus .....	48
Voorbeeld 2: Max bolus .....	48
Stapgrootte .....	48
Voorbeeld: Stapgrootte .....	49
BG-waarschuwing .....	49
Gebeurtenissen markeren .....	50
Functie Markeer gebeurtenis inschakelen .....	51
Bloedglucose-meetwaarden invoeren .....	51
Insulinegegevens voor injectie invoeren .....	53
Koolhydraatinformatie invoeren .....	54
Bewegingsinformatie invoeren .....	55
Andere markers invoeren .....	55
Gebeurtenishistorie bekijken .....	55
Basale snelheid .....	56
Start- en stoptijden .....	56
Instellingen voor basale toediening .....	57
Basale snelheden programmeren .....	57
Huidige basale toediening .....	58
Dagelijkse basale snelheid/-heden .....	59
Maximale basale snelheid instellen .....	60
Voorbeeld 1: Max basale snelheid .....	61
Voorbeeld 2: Max basale snelheid .....	61
Pomp stopzetten .....	61
Toediening hervatten .....	62
Voorbeeld: Stoppen .....	63
Oefening: Stoppen .....	63
Oefening: Basale toediening hervatten na stopzetten .....	64
<b>Hoofdstuk 5: Beginnen met insuline .....</b>	<b>65</b>
Pomp voorbereiden voor gebruik .....	65
Reservoir gereedmaken .....	65
Reservoir vullen .....	66
Infusieset vervangen .....	68
Reservoir verwijderen .....	68

Pomp terugdraaien .....	68
Reservoir in de pomp plaatsen .....	69
Katheter vullen .....	70
Infusieset inbrengen .....	71
Quick-set-infusieset (met Quick-serter®) .....	73
Canule vullen .....	74
Quick-set loskoppelen .....	75
Quick-set aansluiten .....	75
Dagboek diabetes-therapie bijhouden .....	76
Bepalen van de pompinstellingen .....	76
<b>Hoofdstuk 6: Bolus Wizard gebruiken .....</b>	<b>79</b>
Wat is dat eigenlijk? .....	79
Koolhydraten tellen .....	79
Uw bloedglucose-meetwaarde .....	79
Uw persoonlijke Bolus Wizard-instellingen .....	79
Hoe de boluswizard werkt .....	82
Waarschuwingen van de boluswizard .....	83
BG HOOG .....	83
BG LAAG .....	83
MAX BOLUS OVERSCHR. ....	83
Boluswizard programmeren .....	84
Boluswizard inschakelen .....	84
KH-eenheid selecteren .....	84
KH-ratio instellen .....	85
BG-eenheid instellen .....	86
Insulinegevoeligheid .....	86
Bloedglucose-streefwaarde (streef-BG) instellen .....	87
Informatie over actieve insuline .....	89
Actieve-insulinetijd .....	90
Bolus Wizard-instellingen controleren .....	90
Optie Meter .....	90
Voorwaarden meter .....	91
Meter-ID's (identificatiecodes) toevoegen, wissen, controleren .....	92
Normale bolus met behulp van de boluswizard .....	92
Boluswizard, rekenvoorbeelden .....	94
Voorbeeld 1: Bloedglucose op streefwaarde (BG normaal), geen actieve insuline .....	95

Voorbeeld 2: Bloedglucose boven streefwaarde (BG hoog), geen actieve insuline .....	96
Voorbeeld 3: Bloedglucose onder streefwaarde (BG laag), geen actieve insuline .....	97
Voorbeeld 4: Bloedglucose boven streefwaarde (BG hoog), wel actieve insuline .....	98
Voorbeeld 5: Bloedglucose onder streefwaarde (BG laag), wel actieve insuline .....	99
<b>Hoofdstuk 7: Pomptherapie optimaliseren .....</b>	<b>101</b>
Square Wave- en Dual Wave-bolus .....	101
Optie Dual wave/Square wave inschakelen .....	102
Square wave of dual wave bolus zonder boluswizard .....	102
Oefening: Square wave bolus .....	104
Oefening: Dual wave bolus .....	105
Bolus Wizard gebruiken voor een Square Wave- of Dual Wave-bolus .....	106
Eenvoudige bolus (Easy Bolus™) .....	107
Eenvoudige bolus instellen .....	108
Stapgrootte instellen .....	109
Eenvoudige bolus toedienen .....	110
Voorbeeld 1: Eenvoudige bolus .....	111
Nu u: Oefening: Eenvoudige bolus .....	111
Bolus gemist-alarm .....	112
Bolusherinneringen toevoegen, wissen, controleren .....	112
Toevoegen .....	112
Wissen .....	112
Controleren .....	112
Basale patronen .....	113
Patronen inschakelen .....	113
Patronen programmeren .....	113
Patroon selecteren .....	114
Voorbeeld 1: Basale patronen .....	115
Voorbeeld 2: Basale patronen .....	115
Nu u: .....	115
Tijdelijke basale snelheid .....	116
Hoe werkt tijdelijk basaal? .....	116
Tijdelijke basaaltypen .....	116
Insulinesnelh (E/H) .....	116
Procent van basaal .....	117

<b>Hoofdstuk 8: Sensorfuncties .....</b>	<b>125</b>
Sensorinstellingen invoeren .....	125
Sensor inschakelen .....	125
Glucosealarmen inschakelen .....	126
Glucosegrenzen instellen .....	126
BG-eenheid selecteren .....	127
Starttijd voor glucosegrenzen instellen .....	128
Herhaal hoog-alarm (Herhaal hg-al) instellen .....	129
Herhaal laag-alarm (Herhaal lg-al) instellen .....	130
Voorspellend alarm (Voersp. alm) instellen .....	131
Daal- en stijgalarm (Daal/stijg alm) instellen .....	133
Laag: pompstop instellen .....	134
Herhaal kalibratieherinnering (Herh. kalher.) instellen .....	135
Kalibratieherinnering (Kal.-herin.) instellen .....	135
Autokalibratie inschakelen .....	136
Zender-ID invoeren .....	136
Functie Zwak signaal instellen .....	137
Time-out voor sensorglucosegrafieken instellen .....	137
Instellingen controleren .....	138
Sensordemo gebruiken .....	139
Zender .....	139
Sensor starten .....	140
De Enlite-sensor inbrengen .....	140
Zender op de sensor aansluiten .....	145
Sensor voorbereiden voor communicatie .....	146
Sensor kalibreren .....	146
Bloedglucose-metwaarden invoeren voor kalibratie .....	147
 <b>Hoofdstuk 9: Sensor gebruiken .....</b>	 <b>149</b>
Statusschermen .....	149
Sensorglucosegrafieken begrijpen .....	150
Grafieken openen en bekijken .....	151
Grafieken .....	152
Voorbeelden van continue sensorglucosegrafieken .....	153
3-uurs grafiek .....	153
6-uurs grafiek .....	154
12-uurs grafiek .....	154

24-uurs grafiek .....	155
Controleren op snelle veranderingen van sensorglucoseniveau .....	156
Daal- en stijgsnelheidspijlen .....	156
Tijdelijk uitschakelen van glucosewaarschuwingen .....	157
Kalibratiehistorie .....	158
Alarmhistorie sensor .....	158
Zender loskoppelen en sensor verwijderen .....	159
Sensor loskoppelen van de zender .....	159
Sensor verwijderen .....	159
Gebruik van het systeem in of onder water .....	159

## **Hoofdstuk 10: Hulpprogramma's ..... 161**

Alarmmeldingen controleren .....	161
Alarmtype instellen .....	161
Auto-uit .....	162
Laag reserv-waarsch. (laag reservoir-waarschuwing) .....	162
Insuline-dagtotaal controleren .....	163
Pompgegevensbeheer .....	164
Overzicht toegediende insuline .....	164
Sensorglucose-informatie .....	165
Bloedglucose-informatie .....	166
OOC-berekening .....	168
Herinneringen .....	171
Alarmklok .....	171
PC-verbinding voor het veranderen van instellingen .....	171
Optie Afstandsbediening .....	171
Optie Afstandsbediening aanzetten .....	172
Afstandsbedienings-ID's (identificatiecodes) toevoegen, wissen, controleren .....	172
Optie Overige apparatuur .....	173
Optie Blokkade .....	173
Blokkade aanzetten .....	173
Voorbeeld 1: Blokkade .....	174
Voorbeeld 2: Blokkade .....	174
Optie Blokkeer druktoetsen .....	174
Druktoetsen blokkeren .....	174
Blokkade druktoetsen opheffen .....	175
Zelftest .....	175



Gebruiksinstellingen .....	176
Instellingen opslaan .....	176
Instellingen herstellen .....	177
Instellingen wissen .....	177
Historie .....	178
<b>Hoofdstuk 11: Therapiesoftware .....</b>	<b>179</b>
CareLink® Personal-software .....	179
Rapporten .....	179
Logboek .....	180
<b>Hoofdstuk 12: Insulinepomptherapie - follow-up .....</b>	<b>181</b>
Aanbevolen follow-up .....	181
Elke dag .....	181
Elke maand .....	181
Elke drie maanden .....	181
Laboratoriumonderzoek .....	182
Elk bezoek .....	182
Elk jaar .....	182
<b>Hoofdstuk 13: Problemen oplossen en meldingen .....</b>	<b>183</b>
De pomp geeft het alarm VERSTOPPING .....	183
Wat gebeurt er als ik de batterij te lang uit de pomp laat? .....	184
Waarom gaat mijn pompbatterij maar zo kort mee? .....	184
Wat houdt het alarm INSTEL. CONTR. in? .....	185
Het schermbeeld is niet in orde .....	185
Pompscherm toont opdracht TERUGDRAAIEN .....	185
Bolus gestopt .....	186
De pompknoppen werken niet goed tijdens een bolus .....	186
De pomp geeft de meetwaarden van de bloedglucosemeter niet weer .....	186
Ik heb mijn pomp laten vallen .....	187
Ik heb mijn pomp in water ondergedompeld .....	187
Ik krijg geen toegang tot het scherm GEBRUIKSINSTELLINGEN .....	188
Waarschuwingen .....	188
Voorbeeld: .....	189
Wat u moet doen... .....	189
Pompwaarschuwingen .....	190

LAAG RESERVOIR .....	190
ZWAKKE BATTERIJ .....	190
Sensorwaarschuwingen .....	190
ZWAK SIGNAAL .....	190
ALARMEN STIL .....	190
BOLUS GEMIST .....	191
GN SIGN SENSOR .....	191
ZENDER ZWAK .....	191
ZENDER OPLADEN .....	192
SENSOR VERVANGEN .....	192
SENSOR EINDE .....	192
KAL.-FOUT .....	192
METER BG NU .....	193
METER BG OM .....	193
LAAG X,X MMOL/L (XX MG/DL) .....	193
HOOG XX,X MMOL/L (XXX MG/DL) .....	193
LAAG VOORSPELD .....	194
HOOG VOORSPELD .....	194
STIJGSNELHEID .....	194
DAALSNELHEID .....	194
SENSORFOUT .....	194
Alarmmeldingen .....	194
Wat u moet doen... .....	195
Alarmsituaties .....	196
A (ALARM) .....	196
AUTO UIT .....	196
TE LANG GEEN BATT .....	196
BOLUS GESTOPT .....	196
KNOPFOUT .....	196
INTEL. CONTR. .....	197
F (FOUT) .....	197
LEEG RESERVOIR .....	197
MISL. BATT TEST .....	197
VULLEN VOLTOOIEN .....	197
MAX VULLNG BEREIKT .....	197
MAX TOEDIENING .....	198
MOTORFOUT .....	198

VERSTOPPING .....	198
GEEN RESERVOIR .....	198
UIT LEGE BATT .....	198
RESET .....	198
BATT SLECHT .....	199
LAAG: POMPSTOP .....	199
Zender testen .....	201
Tester aansluiten .....	201
Tester loskoppelen .....	202
Problemen met sensorfuncties oplossen .....	202
Huidige sensor (opnieuw aansluiten) .....	202
Signaal herstellen .....	203
<b>Hoofdstuk 14: Onderhoud .....</b>	<b>205</b>
Batterij .....	205
Opslag .....	206
Reinigen van de pomp .....	206
<b>Hoofdstuk 15: Specificaties pomp .....</b>	<b>207</b>
Alarm- en foutmeldingen .....	207
Alarmhistorie .....	207
Audiofrequentie .....	207
Schermverlichting .....	208
Basale snelheid .....	208
Streef-BG .....	208
Bolustoediening .....	208
Maximale bolus .....	209
Bolushistorie .....	209
Bolus-eenheden .....	209
Boluswizard .....	209
KH-ratio .....	209
KH-eenheid .....	209
Dagtotaal .....	209
Standaardscherm .....	210
Afgiftenauwkeurigheid .....	210
Pompmotor .....	211
Dual wave bolus .....	211

Eenvoudige bolus .....	211
Vullen van de infusieset .....	211
Infusiedruk .....	211
Insulinegevoeligheid .....	211
Laag reservoir-waarschuwing .....	212
BG-meetwaarde (meterwaarde) .....	212
Normale bolus .....	212
Detectie van verstoppingen .....	212
Tijdelijk basaal (procent van basaal) .....	213
Stroomvoorziening .....	213
Historie Reservoir + set .....	213
Veiligheidscontroles .....	213
Afmetingen pomp .....	213
Gewicht pomp .....	214
Afstandsbediening .....	214
Reservoir .....	214
Square wave bolus .....	214
Tijdelijke basale snelheid ('tijdelijk basaal') .....	214
Tijd/datum instellen .....	214
Omgevingscondities .....	215
STATUS-scherm .....	215
Specificaties boluswizard .....	217
Bolus Wizard-rekenvoorbeelden .....	221
Standaardinstellingen insulinetoediening .....	224
Standaardinstellingen boluswizard .....	226
Standaardinstellingen sensorfunctie .....	227
Conformiteitsverklaring fabrikant .....	230
Symbolen-tabel .....	237
<b>Woordenlijst .....</b>	<b>239</b>
<b>Index .....</b>	<b>249</b>

# Inleiding

Wij stellen het zeer op prijs dat u samen met Medtronic Diabetes (geregistreerd als Medtronic MiniMed, Inc.) uw diabetes wilt gaan behandelen. Of u nu voor het eerst kennismaakt met pomptherapie of overstapt op ons nieuwe model: wij zijn ervan overtuigd dat de combinatie van hypermoderne techniek en de eenvoudige, menugestuurde programmering van de pomp u veel voordelen biedt.

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld om u te laten kennismaken met pomptherapie en met de werking van het Paradigm<sup>®</sup> Veo<sup>™</sup>-systeem van MiniMed. We raden u sterk aan om nauw met uw diabetesbehandelteam samen te werken, zodat u de pomp veilig en optimaal kunt gebruiken.

## Hulp

Neem voor hulp contact op met Medtronic Diabetes. Zie de contactinformatie voorin deze gebruiksaanwijzing.

## Noodgevallenset

Houd altijd een set voor noodgevallen bij de hand, zodat u altijd over een reservevoorraad beschikt. Vertel familie- of gezinsleden, collega's en/of vrienden waar u de noodgevallenset bewaart. Zie de paragraaf *Veiligheidsinformatie voor de gebruiker* in dit hoofdstuk voor meer informatie. Uw noodgevallenset moet het volgende bevatten:

- Snelwerkende glucosetabletten
- Middelen om uw bloedglucose te meten
- Middelen om urine op ketonen te testen
- Extra Paradigm<sup>®</sup>-compatibele infusieset en Paradigm-reservoir
- Insuline-injectiespuit en snelwerkende insuline (met doseringsinstructies van uw diabetesbehandelteam)
- Programmeerkaart
- Verband en pleisters
- Glucagon Emergency Kit<sup>®</sup> (Glucagon-hypokit)
- Extra AAA-alkalinebatterijen (merk Energizer<sup>®</sup> aanbevolen)

---

**LET OP:** Als u uzelf insuline toedient met behulp van een injectiespuit, kan de boluswizard niet langer de aanwezige hoeveelheid actieve insuline in uw lichaam bepalen. Vraag uw diabetesbehandelteam hoelang na het handmatig spuiten u weer kunt vertrouwen op de berekening van de actieve insuline door de boluswizard.

---

## Verbruiksartikelen

In combinatie met de pomp worden wegwerpreservoirs en -infusiesets gebruikt voor het toedienen van insuline. De installatie-instructies voor Paradigm-reservoirs en Paradigm-compatibele infusiesets vindt u in het hoofdstuk *Beginnen met insuline*.

- **Reservoirs** – De 554-pomp wordt alleen gebruikt in combinatie met een Paradigm-reservoir voor 176 eenheden (MMT-326A). De 754-pomp kan, afhankelijk van uw insulinebehoefte, worden gebruikt in combinatie met Paradigm-reservoirs voor 300 eenheden (MMT-332A) en voor 176 eenheden.
- **Infusiesets** – Medtronic Diabetes levert verschillende soorten infusiesets voor de Paradigm. Vraag uw diabetesbehandelteam om advies bij het selecteren van de infusieset die bij u past. Vervang uw infusieset om de twee tot drie dagen.

---

**WAARSCHUWING:** Om uw veiligheid te garanderen, is de pomp uitgebreid getest op een juiste werking bij gebruik van Paradigm-reservoirs en Paradigm-compatibele infusiesets die worden geproduceerd of geleverd door Medtronic Diabetes. We bevelen het gebruik van infusiesets van Medtronic Diabetes aan omdat we niet kunnen garanderen dat de pomp correct werkt met reservoirs of infusiesets die worden geleverd door derden. Medtronic Diabetes aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor letsel of storingen aan de pomp die uit dergelijk gebruik voortvloeien.

---

## Toebehoren

- **Meter** – U kunt uw pomp gebruiken in combinatie met een optionele bloedglucosemeter met MWT1-technologie (indien leverbaar). MWT1 is de naam van de RF-technologie voor het verzenden van de metergegevens naar de pomp. U kunt de pomp zo programmeren dat deze automatisch de bloedglucosemeter uitleest. Alle in deze gebruiksaanwijzing genoemde bloedglucosemeters worden ondersteund door MWT1-technologie.
- **Afstandsbediening** – Met de optionele Paradigm-afstandsbediening kan de pomp op afstand worden geïnstrueerd om een normale bolus toe te dienen of de toediening te stoppen/starten. (Deze gebruiksaanwijzing bevat programmeerinstructies voor de afstandsbediening. Zie de gebruiksaanwijzing bij de afstandsbediening voor bedieningsinstructies.)

- **MiniLink®-zender van Medtronic** – De zender (MMT-7703) is een apparaatje dat op de sensor wordt aangesloten. Het apparaat wordt geleverd met een tester en een oplader. Zodra de zender wordt aangesloten op een in uw lichaam ingebrachte sensor, wordt de sensor automatisch door de zender geïnitialiseerd. De zender geeft vervolgens om de zoveel tijd via een radiosignaal uw glucosegegevens door aan de pomp.
- **Sensor** – De sensor (MMT-7002/MMT-7003/MMT-7008) zet continu kleine hoeveelheden glucose uit uw onderhuidse vetweefsel om in een elektronisch signaal. Dit signaal wordt naar de zender gestuurd.
- **CareLink USB-uploadapparaat** – De CareLink USB (MMT-7305) van Medtronic Diabetes wordt gebruikt voor het versturen van de gegevens van de Paradigm-pomp Model 554 of 754 naar de diabetes-therapiesoftware (via de USB-poort op uw computer).

Niet alle apparaten en toebehoren zijn verkrijgbaar in alle landen waar de pomp is goedgekeurd.

Voor het bestellen van benodigdheden kunt u contact opnemen met Medtronic Diabetes. Zie de bijgesloten contactinformatie.

## Hoe en waar draagt u de pomp?





U kunt de pomp op verschillende manieren bij u dragen. Medtronic Diabetes levert optionele accessoires waarmee u de pomp gemakkelijker kunt dragen en beter kunt verbergen of beschermen. Zie de catalogus met accessoires voor meer informatie.

- **Holster** – Om de pomp aan uw riem of ceintuur te dragen.
- **Riemclip** – Om de pomp onder uw kleding te dragen.
- **Activity guard** – Kinderen en actieve sporters kunnen met de activity guard de pompaansluiting beschermen.
- **Lederen etui** – Kwaliteitsleder met nylon voering. Stijlvol, en passend bij representatieve kleding. Via een klep met klittenbandsluiting blijft de pomp gemakkelijk bereikbaar. Met de ingebouwde riemclip houdt u de pomp rechtop.

## Hoe u deze handleiding gebruikt

**OPMERKING:** *De schermen in deze gebruiksaanwijzing zijn voorbeelden. De schermen van uw pomp kunnen iets afwijken.*

Zie voor stapsgewijze instructies de specifieke paragrafen elders in deze handleiding. Zie de Woordenlijst voor termen, definities en functies. In de tabel hieronder vindt u een verklaring van de gebruikte termen en symbolen.

Conventie	Betekenis
Druk op (knop)	Knop indrukken en weer loslaten
Vasthouden (knop)	Knop indrukken en ingedrukt houden
Selecteren	Op  of  drukken om het gewenste onderdeel op het scherm te kiezen
Menu's afsluiten	Op <b>ESC</b> drukken tot het beginscherm verschijnt
Pompknoppen	Altijd vet en met hoofdletters, bijvoorbeeld: <b>ESC</b> , <b>ACT</b>
Scherm- en menunamen	Altijd met hoofdletters, bijvoorbeeld: <b>HOOFDMENU</b> , scherm <b>TERUGDRAAIEN</b>
Menukeuzes	Altijd vet, bijvoorbeeld: <b>24-uurs setup</b> , <b>Aan</b> , <b>Uit</b>
Knipperend schermonderdeel	U kunt de waarde veranderen met de knoppen  en 
<b>OPMERKING</b> en <b>TIP</b>	Aanvullende informatie
<b>LET OP</b>	Waarschuwt u voor situaties waarbij gevaar voor lichte of minder lichte beschadiging van de apparatuur bestaat.
<b>WAARSCHUWING</b>	Waarschuwt u voor situaties waarbij levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel bestaat. Ook kunnen hier ernstige bijwerkingen of andere veiligheidsrisico's worden beschreven.
Ga naar het scherm...	<p>Wanneer de opdracht “Ga naar” (plus een scherm) verschijnt, wordt het pad naar dat scherm weergegeven. Bijvoorbeeld: Ga naar het <b>ALARMMENU</b>.</p> <p><b>HOOFDMENU &gt; Hulpprogramma's &gt; Alarm</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Selecteer in het <b>HOOFDMENU</b> de optie <b>Hulpprogramma's</b> en druk op <b>ACT</b>.</li> <li><b>2</b> Selecteer in het <b>HULPPROGRAMMAMENU</b> de optie <b>Alarm</b> en druk op <b>ACT</b>.</li> <li><b>3</b> Het <b>ALARMMENU</b> verschijnt.</li> </ol>



# Veiligheidsinformatie voor de gebruiker

## Indicaties

De Paradigm 554/754-pompsystemen zijn bedoeld voor de continue toediening van insuline, met vaste en variabele snelheden, voor het behandelen van diabetes mellitus door middel van insuline. Het pompsysteem is bovendien bedoeld voor een continue of periodieke registratie van het glucoseniveau in de onderhuidse vochtlaag en van eventuele perioden met een lage of hoge bloedglucosespiegel. De pomp geeft continue glucosewaarden weer en slaat deze gegevens op. De gegevens kunnen worden geanalyseerd voor het herkennen van patronen en het verbeteren van de diabetes-therapie. De pomphistorie kan naar een computer worden gedownload voor een analyse van de historische glucosewaarden.

De continue glucosewaarden van de Paradigm 554/754-pompsystemen zijn niet bedoeld voor directe aanpassingen van de therapie. Ze geven aan dat een vingerprikmeting moet worden uitgevoerd om de bloedglucosespiegel te controleren. Therapieaanpassingen dienen altijd te worden gebaseerd op metingen die zijn verkregen met behulp van een bloedglucosemeter voor thuisgebruik, NIET op de waarden die de pomp weergeeft.

## Contra-indicaties

Pompthherapie is niet aanbevolen voor patiënten die niet bereid of niet in staat zijn tot het uitvoeren van minimaal vier bloedglucosemetingen per dag en tot het onderhouden van contact met het diabetesbehandelteam. Voor een succesvolle insuliepompthherapie zijn een redelijk gezichtsvermogen en gehoor vereist, om de pompsignalen en alarmmeldingen te kunnen waarnemen.

## Waarschuwingen

### Pomp

De pomp mag niet worden gebruikt in de buurt van ontvlambare anesthesiemengsels met lucht, zuurstof of lachgas.

### Reservoir en infusiesets

Standaardsets met een luer-aansluiting zijn niet compatibel met de Paradigm-pomp van Medtronic MiniMed. De Paradigm-reservoirs en de Paradigm-compatibele infusiesets van Medtronic Diabetes zijn speciaal ontworpen voor gebruik met deze pomp. Breng geen wijzigingen aan in Paradigm-reservoirs of Paradigm-compatibele infusiesets.

Gebruik geen andere geneesmiddelen in het reservoir van uw pomp. De pomp mag alleen worden gebruikt voor insuline die u door uw arts is voorgeschreven.

## Sensor

Bloeding, zwelling, irritatie en/of infectie bij de inbrengplaats kunnen soms het resultaat zijn van het incorrect inbrengen van de sensor of een onjuiste verzorging van de inbrengplaats.

## Zender

Het product heeft kleine onderdelen waarin jonge kinderen kunnen stikken.

Verwijder de optionele afdekleister als deze huidirritatie veroorzaakt.

Om storing van andere zendapparatuur te voorkomen, moet u de zender tijdens vliegreizen van de sensor loskoppelen.

## Magnetische velden

Gebruik **geen** pompetuis met een magneetklem.

Breng de insulinepomp **niet** in de buurt van MRI-scanners of andere apparaten die werken met sterke magneetvelden. De insulinepomp kan hierdoor ontregeld raken en daardoor te veel insuline afgeven, met hypoglykemie als mogelijk gevolg.

**Koppel uw pomp af en laat deze buiten voordat u een MRI-ruimte betreedt.**

Als uw pomp per ongeluk wordt blootgesteld aan MRI-straling, mag u de pomp niet meer gebruiken. Neem in dat geval contact op met Medtronic Diabetes voor verdere instructies.

## Röntgenfoto's, MRI's en CT-scans

Als u moet worden blootgesteld aan stralingsbronnen (röntgenfoto's, CT-scans, MRI's, enz.), **dan moet u de pomp, de sensor, de zender, de meter en de afstandsbediening afdoen** alvorens de stralingszone te betreden.

De Paradigm-pomp is bestand tegen normale elektromagnetische interferentie. Zorg er altijd voor de aan u verstrekte informatiekaart voor noodgevallen bij u te hebben als u gaat reizen, vliegen, enzovoort. Deze kaart bevat informatie voor bijvoorbeeld luchthavens.

## Voorzorgsmaatregelen

Hoewel de pomp over verschillende veiligheidssystemen beschikt, kan hij u niet waarschuwen bij lekkage van de set of een verminderde werkzaamheid van de insuline. Het is daarom van levensbelang dat u ten minste vier keer per dag uw bloedglucose meet. Als uw bloedglucosewaarde niet in orde is, moet u de pomp en de infusieset controleren om te zien of de juiste hoeveelheid insuline wordt afgegeven.

## Vermijd extreme temperaturen

- 1 Voorkom blootstelling van de pomp en de afstandsbediening aan temperaturen hoger dan 42 °C (108 °F) of lager dan 1 °C (34 °F).
- 2 Insuline-oplossingen bevriezen bij 0 °C (32 °F) en werken minder goed bij hoge temperaturen. Bij koud weer moet u de pomp dicht op uw lichaam dragen en goed afgedekt houden onder uw kleding. Als u in een warme omgeving verkeert, moet u maatregelen treffen om de pomp en de insuline koel te houden.
- 3 U mag de pomp en de afstandsbediening niet met stoom reinigen, steriliseren of autoclaveren.

## Infusiesets en infusieplaatsen

Kies de inbrengplaats voor de infusieset zo dat u geen last heeft van kleding, riemen en dergelijke, en voldoende bewegingsvrijheid overhoudt voor lichamelijke activiteiten.

## Sensor

Controleer of de sensor goed is bevestigd voordat u lichamelijke activiteiten onderneemt.

## Bijwerkingen

De werking van de sensor vereist dat een glucosesensor via de huid wordt ingebracht. Bloeding, zwelling, blauwe plekken of infectie rond de inbrengplaats behoren tot de risico's die samenhangen met het gebruik van de glucosesensor. Verwijder de sensor als er roodheid, pijn, gevoeligheid of zwelling optreedt rond de inbrengplaats. Verwijder de optionele afdekpleister als deze huidirritatie veroorzaakt. Neem contact op met uw arts en Medtronic Diabetes als er bijwerkingen optreden.

## Mededeling

---

**LET OP: Elke verandering of wijziging in de apparaten die niet uitdrukkelijk door Medtronic Diabetes is goedgekeurd, kan ertoe leiden dat u het systeem niet meer kunt gebruiken.**

---

## Insulinepomp en RF-toebehoren

De pomp, de meter, de zender en de afstandsbediening voldoen aan de voorschriften van de Amerikaanse Federale Communicatie Commissie (FCC) en de internationale normen inzake elektromagnetische compatibiliteit.

Laat in een vliegtuig geen bloedglucosewaarde via de RF-meter naar uw pomp sturen. Voer de bloedglucosewaarde handmatig in.

Deze apparaten voldoen aan Deel 15 van de FCC-voorschriften. De werking dient te voldoen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken, en (2) dit apparaat moet eventueel ontvangen storing accepteren, inclusief storing die een ongewenste werking kan veroorzaken. Het apparaat veroorzaakt geen storing van radiofrequente signalen van andere bronnen.

Deze normen zijn ontworpen om redelijke bescherming te bieden tegen excessieve radiofrequente storing en bescherming te bieden tegen een ongewenste werking van het apparaat als gevolg van elektromagnetische storing. De werking dient te voldoen aan de volgende twee voorwaarden:

- 1 Dit apparaat is getest en voldoet aan de voor dergelijke apparaten geldende regels in uw gebied. Voor de specifieke voorschriften en testresultaten kunt u contact opnemen met Medtronic Diabetes.
- 2 Dit apparaat genereert, gebruikt en kan radiofrequente energie uitstralen en kan - zelfs als het volgens de instructie geïnstalleerd en gebruikt wordt - het radioverkeer storen. Als het apparaat de radio- of televisieontvangst verstoort, kan de gebruiker de storing verhelpen door één of meer van onderstaande maatregelen te nemen:
  - Draai of verplaats de insulinepomp/afstandsbediening/zender/meter.
  - Vergroot de afstand tussen de insulinepomp/afstandsbediening/zender/meter en het apparaat dat de storing ontvangt of uitzendt.

De meter en de zender sturen informatie naar de pomp via radiofrequente signalen (RF). Als andere apparaten worden gebruikt die communiceren via radiofrequente signalen, zoals gsm's, draadloze telefoons en draadloze netwerken, kunnen deze de communicatie tussen de pomp en de meter verhinderen. Deze interferentie leidt niet tot het verzenden van onjuiste gegevens of tot schade aan de pomp of de meter. Door uit de buurt van deze andere apparaten te gaan of ze uit te schakelen, kan de communicatie vaak worden hersteld. Zie het hoofdstuk *Problemen oplossen en meldingen* voor het corrigeren van eventuele communicatieproblemen (interferentie).

De draadloze communicatie tussen pomp en zender over een afstand van minder dan 1,8 meter (6 feet) kan worden onderbroken vanwege de oriëntatie van de zender en de positie van de pomp. Plaats de pomp dicht bij de zender of in een andere positie. Als de melding GN SIGN SENSOR optreedt, probeert u het als volgt opnieuw:

**HOOFDMENU > Sensor > Sensor koppelen > Signaal herstellen**

Neem bij vragen contact op met Medtronic Diabetes.

## RF-interferentie met andere apparatuur

Huishoudelijke apparatuur in dezelfde frequentieband als de MiniLink-zender (MMT-7703) kan de ontvangst verstoren van glucose-informatie die naar de pomp wordt verzonden. Veel mobiele en draadloze telefoons hebben een zenderfrequentie van 900 MHz, waardoor storing kan optreden in de communicatie tussen zender

en ontvanger. Een vergelijkbaar effect is te verwachten bij andere apparatuur in dezelfde frequentieband. Deze interferentie (storing) leidt echter niet tot het verzenden van onjuiste gegevens of tot schade aan de zender.

De pomp activeert de waarschuwing ZWAK SIGNAAL als één of meer glucosemetingen niet volgens schema binnenkomen. (Bij een langere onderbreking van de communicatie verschijnt ook de waarschuwing GN SIGN SENSOR.)

Communicatieproblemen kunnen vaak worden opgelost door:

- De afstand tussen ontvanger en zender (inclusief RF-glucosemeters) te verkleinen tot maximaal 1,8 meter (6 feet);
- Uit de buurt van andere RF-apparatuur te gaan of deze uit te schakelen; of
- De zender en/of de ontvangstapparatuur te draaien of te verplaatsen.

Communicatieproblemen kunnen ook worden veroorzaakt door storing van mobiele telefoons. Er zijn tests uitgevoerd met verschillende soorten mobiele telefoons. Deze tests hebben uitgewezen dat het gebruik van zo'n telefoon binnen een afstand van 31 cm (12 inch) van ontvangers, zenders of RF-glucosemeters de ontvangst van verzonden glucosewaarden kan storen. De normale communicatie kan in zo'n geval weer worden hersteld door:

- De mobiele telefoon uit te zetten; of
- Tijdens het verzenden van glucosewaarden een afstand van ten minste 31 cm (12 inch) te bewaren tussen de mobiele telefoon en de ontvanger, de zender of de glucosemeter.

Neem bij vragen contact op met Medtronic Diabetes.



# Pompthherapie - Inleiding

## De theorie achter insulinepompthherapie

De insulineafgifte door een insulinepomp lijkt meer op de natuurlijke afgiftewijze - door de alvleesklier - dan enige andere diabetes-therapie.

Alle mensen, diabetespatiënten of niet, hebben buiten de maaltijden om een continue hoeveelheid insuline nodig voor hun normale lichaamsfuncties. Naast deze basale insuline of 'achtergrondinsuline' hebben ze een extra dosis insuline nodig wanneer ze iets eten. Bij mensen zonder diabetes produceert de alvleesklier de benodigde insuline. Bij diabetespatiënten moet de benodigde insuline kunstmatig worden toegediend, bij voorkeur op de manier waarop normaliter de insulineproductie door de alvleesklier plaatsvindt.

De meeste mensen met diabetes die meer dan één injectie per dag nemen, gebruiken daarvoor langwerkende insuline. Deze achtergrondinsuline voorziet in de continue insulinebehoefte. Voor hun maaltijden gebruiken ze zogenaamde snelwerkende insuline. Bij insulinepompen wordt alleen snelwerkende insuline toegepast. U beslist zelf wanneer en met welke snelheid de insuline moet worden toegediend.

Bij insulinepompthherapie kunt u een **basale snelheid** instellen voor de achtergrondinsuline. Deze wordt continu, dag en nacht, toegediend en ondersteunt uw normale lichaamsfuncties wanneer u niet eet. Wanneer u lichamelijke inspanningen levert, kunt u de basale snelheid verminderen om ervoor te zorgen dat uw bloedglucosespiegel niet te ver daalt. Wanneer u ziek bent of last van een infectie heeft, kunt u de basale snelheid opvoeren. Op die manier voorkomt u een te hoge bloedglucosespiegel.

Met insulinepompthherapie kunt u zo nodig een **bolus** (een extra dosis insuline) toedienen voor uw maaltijden. U kunt de dosis van zo'n maaltijdbolus ook verhogen of verlagen, afhankelijk van wat u gaat eten. Ook voor het verlagen van een verhoogde bloedglucosespiegel kunt u een bolus toedienen. Deze bolus noemen we een correctiebolus.

De Paradigm-pomp beschikt bovendien over een optionele functie, de boluswizard. De boluswizard berekent aan de hand van uw persoonlijke instellingen hoe groot de bolus moet zijn. De boluswizard doet dat op basis van uw bloedglucosewaarde, uw koolhydraatname en de hoeveelheid actieve insuline in uw lichaam.

Bedenk dat de pomp uitsluitend snelwerkende insuline gebruikt. Dat houdt in dat u niet meer zo'n strak schema behoeft aan te houden als zonder pomp het geval is. U bent dus verlost van de gedwongen tijdstippen voor eten en insulinetoediening die aan langwerkende insuline vastzitten.

Dat klinkt fantastisch? Dat is het ook! U kunt namelijk niet alleen uw bloedglucosespiegel beter reguleren: uw leven wordt er ook een stuk gemakkelijker op.

Als u eenmaal geleerd heeft hoe u met de pomp moet omgaan, doet de pomp het meeste werk voor u.

## Hoe pomptherapie werkt

Als dit uw eerste kennismaking met pomptherapie is, heeft u de volgende gegevens nodig van uw diabetesbehandelteam. Zorg dat u over die gegevens beschikt voor u naar uw eerste pompafspraak gaat. Als u vragen heeft, kunt u contact opnemen met uw diabetesbehandelteam, of met degene die u traint in het gebruik van de pomp.

### Basale snelheid

Basale insuline is nodig om uw normale glucosewaarden (streefwaarden) te handhaven wanneer u niet eet. In uw pomp kunnen maximaal 48 basale snelheden worden geprogrammeerd. Wanneer u met de pomptherapie begint, laat uw diabetesbehandelteam u waarschijnlijk maar één of twee basale snelheden programmeren.

### Maaltijdbolus

Dien een maaltijdbolus toe voordat u koolhydraten gaat eten. Uw insuline-koolhydraatratio (KH-ratio) geeft aan hoeveel insuline u nodig heeft om een gegeven aantal koolhydraten of equivalenten te compenseren. Op grond van uw KH-ratio kunt u schatten hoe groot de maaltijdbolus moet zijn voor de koolhydraten die u gaat eten.

### Grammen tellen

1,0 eenheid insuline per \_\_\_\_\_ gram koolhydraten

### Equivalenten tellen

\_\_\_\_\_ eenheden insuline per koolhydraat-equivalent



## Bloedglucose-streefwaarde (streef-BG)

De boluswizard berekent de correctiebolus op basis van uw bloedglucose-streefwaarde. Om met diabetes te kunnen leven, is het van belang om uw bloedglucosespiegel binnen de streefwaarden te houden. Uw diabetesbehandelteam helpt u bij het vaststellen van deze streefwaarden.

## Insulinegevoeligheid

Op basis van uw insulinegevoeligheid wordt vastgesteld welke correctiebolus u nodig heeft voor een te hoge bloedglucosespiegel. Het getal geeft aan hoeveel uw bloedglucosespiegel daalt bij toediening van 1 eenheid insuline.

1 eenheid insuline verlaagt uw bloedglucosewaarde (BG) met \_\_\_\_\_ mmol/l (mg/dl).

## Actieve insuline

Actieve insuline is de bolusinsuline die wel is toegediend, maar nog niet is verbruikt (geabsorbeerd). De pomp bepaalt de hoeveelheid in uw lichaam aanwezige actieve insuline (afkomstig van eerdere bolussen) op basis van de voor u ingestelde actieve-insulinetijd. Op deze wijze kan hypoglykemie ten gevolge van overcorrectie bij een hoge bloedglucosespiegel worden voorkomen.

## Bloedglucosecontrole met een meter en met A1C (HbA1c)-tests

Wanneer u uw bloedglucosespiegel controleert met een bloedglucosemeter, registreert u de toestand op dat moment. De meetwaarde geeft u belangrijke informatie over uw huidige diabetes-therapie en eventueel noodzakelijke aanpassingen op dat moment of gedurende die dag. De A1C-test, die wordt uitgevoerd door uw arts, geeft uw gemiddelde bloedglucosespiegel over de voorafgaande 60 tot 90 dagen weer. Voor een effectieve diabetes-therapie moet uw bloedglucosespiegel zowel met een bloedglucosemeter als met behulp van A1C-tests worden gecontroleerd.

## Bloedglucosecontrole met een meter

Bij elke insuliner therapie moet u vier tot zes keer per dag uw bloedglucosespiegel controleren. Bij insulinepomptherapie krijgt u via de bloedglucosemetingen belangrijke informatie over de werking van het systeem. U kunt bovendien op basis van de meetresultaten direct de toediening wijzigen. U wordt geattendeerd op een te hoge bloedglucosewaarde die gecorrigeerd moet worden. U kunt uw KH-ratio aanpassen voor bepaalde voedingsmiddelen. In uw pomp wordt uitsluitend snelwerkende insuline gebruikt, hetgeen inhoudt dat er geen langwerkende insuline als reserve aanwezig is. Dat betekent echter ook dat als bij pomptherapie om een of andere reden de insulinetoediening wordt onderbroken, uw bloedglucosespiegel

relatief snel gevaarlijk hoog op kan lopen. Dat proces verloopt aanzienlijk sneller dan het geval is bij dagelijkse injecties met langwerkende insuline. Het controleren van uw bloedglucosespiegel is nodig om tijdig te kunnen reageren op een te hoge bloedglucosespiegel, zodat diabetische ketoacidose (DKA) kan worden voorkomen.

## A1C

A1C-tests spelen ook een belangrijke rol bij diabetes-therapie. Aanhoudend hoge bloedglucosewaarden kunnen op de lange duur ernstige problemen veroorzaken. Deze problemen kunt u proberen tegen te gaan door uw bloedglucosespiegel op normalere waarden te houden. De beste controlemethode van uw gemiddelde bloedglucosespiegel is de A1C-test. Aangetoond is dat een A1C-waarde van 7,0 of minder het risico van complicaties als gevolg van diabetes aanzienlijk verkleint. Maar elke verlaging van de A1C-waarde is positief. Het wordt aanbevolen om ten minste één keer per drie maanden een A1C-test door uw diabetesbehandelteam te laten uitvoeren.

Uw diabetesbehandelteam gebruikt de door uzelf uitgevoerde bloedglucosemetingen als basis voor het aanpassen van uw pompinstellingen. De resultaten van de A1C-tests worden gebruikt voor het beoordelen van uw algehele bloedglucoseregulering.

Als u gebruikmaakt van pomptherapie, moet u uw bloedglucosespiegel minimaal op de volgende momenten controleren:

- Bij het ontwaken
- Vóór elke maaltijd
- Vóór het slapengaan
- Als u last heeft van misselijkheid
- Eén uur na elke bloedglucosemeting die hoger is dan 13,9 mmol/l (250 mg/dl)

Hieronder staat een vertaling van de ADA-richtlijnen voor volwassenen met diabetes. Vraag aan uw diabetesbehandelteam wat uw specifieke streefwaarden zijn.

<b>Samenvatting van aanbevelingen voor volwassenen met diabetes mellitus</b>	
A1C-bloedglucosetest	<7,0 procent
Plasmagluucosewaarde vóór de maaltijd	5,0-7,2 mmol/l (90-130 mg/dl)
Plasmagluucosepieken 1-2 uur na de maaltijd	<10,0 mmol/l (<180 mg/dl)

Verband tussen A1C-waarden en bloedglucosewaarden		
A1C (procent)	Gemiddelde plasmaglucosewaarde	
	mg/dl	mmol/l
6	126	7,0
7	154	8,6
8	183	10,2
9	212	11,8
10	240	13,4
11	269	14,9
12	298	16,5

American Diabetes Association. Diabetes Care. "Tests of Glycemia in Diabetes." & "Standards of Medical Care." Vol. 35, Supplement 1, January 2012. S18.

## Te lage bloedglucosespiegel (hypoglykemie)

Bij gebruik van een pomp kan een te lage bloedglucosespiegel door dezelfde oorzaken optreden als bij toepassing van dagelijkse injecties:

- **Te weinig eten**
- **Te veel insuline**
- **Meer lichaamsbeweging dan normaal**
- **Het gebruik van alcoholische dranken**

Zoals u wellicht weet, is een lage bloedglucosespiegel niet altijd te vermijden. Het is daarom van belang dat u een routine opstelt voor als u een lage bloedglucosespiegel heeft. Als u die routine aanhoudt, heeft u altijd iets bij u om een lage bloedglucosespiegel te behandelen. Dat maakt de kans kleiner dat u een lage bloedglucosespiegel overbehandelt waardoor deze te hoog wordt.

Maak gebruik van een middel dat u altijd bij u kunt dragen. Kies een voedingsmiddel dat geheel uit koolhydraten bestaat: dat werkt het snelst. Vermijd het gebruik van vetrijke voedingsmiddelen als chocolade. Deze werken niet snel genoeg bij een lage bloedglucosespiegel, waardoor ze de kans op overbehandeling vergroten. Behandel een lage bloedglucosespiegel om te beginnen met 15 gram snelwerkende koolhydraten. Blijf niet dooreten tot u zich beter voelt. Eet de benodigde hoeveelheid en stop met eten. U voelt zich snel beter en bent dan blij dat u zich ingehouden heeft.

Sommige mensen met diabetes voelen wanneer hun bloedglucosespiegel laag is, anderen niet. Merkt u een lage bloedglucosespiegel niet tijdig op, dan is het voor u van belang om uw bloedglucosespiegel vaker te controleren. Iedereen met diabetes moet omwille van de verkeersveiligheid in ieder geval een controle uitvoeren alvorens aan het verkeer deel te nemen. Uw bloedglucosespiegel moet hoger zijn dan 5,6 mmol/l (100 mg/dl) voordat u aan het verkeer deelneemt of gaat slapen.

**Tip:** Wij adviseren u om een lage bloedglucosespiegel te behandelen met glucosetabletten. Deze tabletten bevatten een bekende, afgemeten hoeveelheid koolhydraten, en worden geleverd in handige verpakkingen die u gemakkelijk meeneemt in uw jaszak, portemonnee, auto, enzovoort.

## Hypoglykemie-protocol: de regel van 15

Bespreek met uw diabetesbehandelteam welke richtlijnen u moet aanhouden voor het behandelen van een lage bloedglucosespiegel. Hieronder volgen algemene instructies voor het behandelen van een bloedglucosemeetwaarde van 3,9 mmol/l (70 mg/dl) of lager:

- 1 Eet 15 gram snelwerkende koolhydraten.
- 2 Controleer na 15 minuten opnieuw uw bloedglucosespiegel. Herhaal de behandeling als uw bloedglucosespiegel nog steeds lager is dan 3,9 mmol/l (70 mg/dl).
- 3 Controleer uw bloedglucosespiegel elke 15 minuten en ga hiermee door tot de meetwaarde hoger is dan 3,9 mmol/l (70 mg/dl).
- 4 Neem contact op met uw diabetesbehandelteam als uw bloedglucosespiegel na herhaald behandelen nog steeds lager is dan 3,9 mmol/l (70 mg/dl).

De volgende middelen bevatten 15 gram snelwerkende koolhydraten:

- Glucosetabletten (drie tabletten van 5 gram of vier tabletten van 4 gram)
- 120 ml vruchtensap of frisdrank (geen light)
- 6-7 harde snoepjes
- 15 ml suiker of honing

## Te hoge bloedglucosespiegel (hyperglykemie)

Bij gebruik van een pomp kan een te hoge bloedglucosespiegel door dezelfde oorzaken optreden als bij toepassing van dagelijkse injecties:

- Te veel eten
- Te weinig insuline
- Verzwakte insuline
- Onderbreking van de insulinetoediening door de pomp

Een te hoge bloedglucosespiegel (hyperglykemie) moet worden behandeld om diabetische ketoacidose (DKA) te voorkomen, en om diabetesproblemen als gevolg van langdurige hyperglykemie tegen te gaan.

Als u om een of andere reden niet de juiste hoeveelheid insuline toegediend krijgt, kan uw bloedglucosespiegel snel stijgen. Dat verschijnsel kan bij insulinepomptherapie optreden als de insulinetoediening wordt onderbroken. Dat kan het gevolg zijn van een losgeraakte infusieset, verstopping of lekkage, of van een onjuiste insulineopname in het lichaam.

Aangezien de pomp uitsluitend snelwerkende insuline toedient, kan hyperglykemie relatief snel optreden. Uw diabetesbehandelteam zal u de juiste informatie geven om uw correctiebolus te bepalen. De correctiedosis is gebaseerd op uw insulinegevoeligheid.

Het is van levensbelang dat u de richtlijnen van het navolgende hyperglykemie-protocol kent.

## Hyperglykemie-protocol

Bij de eerste bloedglucose-meetwaarde hoger dan 13,9 mmol/l (250 mg/dl):

- Dien onmiddellijk een correctiebolus toe.
- Controleer uw bloedglucosespiegel één uur later opnieuw.

Is de tweede bloedglucose-meetwaarde hoger dan 13,9 mmol/l (250 mg/dl):

- Dien insuline toe via een injectiespuit (niet via de pomp). Neem hiervoor dezelfde hoeveelheid als voor een correctiebolus.
- Vervang het hele infusiesysteem (reservoir, infusieset en canule). Vervang eventueel de ampul met insuline als u vermoedt dat de insuline niet stabiel meer is.
- Controleer uw urine op ketonen. Neem contact op met uw diabetesbehandelteam als er ketonen aanwezig zijn.
- Drink elke 30 minuten wat calorievrije vloeistof (bijvoorbeeld 240 ml licht-drank, water).
- Controleer elke twee uur uw bloedglucosespiegel. Blijf correctiedoses insuline toedienen tot uw bloedglucosespiegel weer op de streefwaarde is.
- Neem contact op met uw diabetesbehandelteam als uw bloedglucose- en urineketonenspiegel hoog blijft of als u niet kunt drinken.

Op de volgende bladzijden wordt besproken hoe u hyperglykemie ten gevolge van ziekte of infectie kunt behandelen met behulp van insulinepomptherapie.

## Diabetische ketoacidose (DKA)

Diabetische ketoacidose of DKA is het gevolg van een onbehandelde hyperglykemie (hoge bloedglucosespiegel). DKA is een ernstige medische complicatie die onmiddellijk moet worden behandeld. Bij insulinepomptherapie wordt uitsluitend snelwerkende insuline gebruikt, waardoor bij onderbreking van de insulinetoediening relatief snel DKA kan optreden. Het is daarom van levensbelang dat u de onderstaande richtlijnen kent en begrijpt.

### DKA voorkomen

Als u last heeft van misselijkheid of braken, moet u onmiddellijk uw bloedglucosespiegel meten en uw urine op ketonen controleren. Als uw bloedglucosespiegel hoger is dan 13,9 mmol/l (250 mg/dl) **en/of er ketonen in uw urine zitten:**

- Dien snelwerkende of normaal kortwerkende insuline toe via een injectiespuit (niet via de pomp). Neem hiervoor dezelfde hoeveelheid als voor een correctiebolus. Als er ketonen in uw urine zitten, kan meer insuline nodig zijn. Vraag uw diabetesbehandelteam om richtlijnen voor uw insulinedosering bij aanwezigheid van ketonen in uw urine.
- Vervang het hele infusiesysteem (reservoir, infusieset en canule). Vervang eventueel de ampul met insuline als u vermoedt dat de insuline niet stabiel meer is.
- Neem contact op met uw diabetesbehandelteam.
- Kijk of er problemen met de pomp zijn. Als u hulp nodig heeft, kunt u contact opnemen met Medtronic Diabetes. Zie de contactinformatie voorin deze gebruiksaanwijzing.
- Drink elke 30 minuten wat calorievrije vloeistof (bijvoorbeeld 240 ml light-drank, bouillon, water).
- Meet één uur later uw bloedglucosespiegel en controleer uw urine op ketonen.
- Blijf insuline nemen volgens het voorschrift van uw diabetesbehandelteam.
- Neem onmiddellijk contact op met uw diabetesbehandelteam als uw bloedglucosespiegel en het aantal ketonen in uw urine niet dalen, of als u niet kunt drinken.
- Ga door met het meten van uw bloedglucosespiegel en het controleren op ketonen. Blijf correctiedoses insuline volgens voorschrift spuiten tot uw bloedglucosespiegel weer op de streefwaarde is.
- Als uw bloedglucosespiegel lager is dan 11,1 mmol/l (200 mg/dl) en er ketonen in uw urine zitten, moet u caloriehoudende vloeistoffen drinken. Caloriehoudende vloeistoffen zijn bijvoorbeeld vruchtensap of frisdrank (geen light). Ook kan het nodig zijn extra insuline bij te spuiten. Vraag uw diabetesbehandelteam om richtlijnen voor uw insulinedosering bij aanwezigheid van ketonen in uw urine.

**Tip:** U moet altijd een meter, glucose-teststrips en ketonen-teststrips bij u hebben. Dan kunt u altijd uw bloedglucosespiegel meten en uw urine op ketonen controleren.

# Diabetes en ziekte

Als u ziek bent of last heeft van een infectie, moet u vaker uw bloedglucosespiegel meten en uw urine controleren op ketonen. Ziekte en infectie vormen een extra belasting voor het lichaam, waardoor de bloedglucosespiegel vaak stijgt. U kunt de insulinepomp daarop aanpassen. Daardoor kunt u simpel en snel reageren op veranderingen in de bloedglucosespiegel als gevolg van ziekte en infectie.

Zelfs als u niet kunt eten, heeft u insuline nodig. Aan de hand van uw bloedglucosemetingen beslist u of u uw basale snelheid al of niet moet aanpassen. Ook kan het tijdens ziekte nodig zijn om vaker een correctiebolus toe te dienen.



## Protocol bij ziekte

- Controleer uw bloedglucosespiegel elke twee uur, 24 uur per dag.
- Controleer telkens wanneer u gaat plassen uw urine op ketonen.
- Als u moet overgeven en/of als er ketonen in uw urine zitten, neemt u contact op met uw diabetesbehandelteam. Die schrijft u een behandeling met vloeistof en insuline voor om DKA tegen te gaan.
- Raadpleeg uw diabetesbehandelteam over het toedienen van meer insuline als uw bloedglucosemeetwaarde 13,9 mmol/l (250 mg/dl) of meer bedraagt. Dien ook meer insuline toe bij een verhoogde ketonenspiegel.
- Noteer exact alle bloedglucose- en ketonenwaarden, geneesmiddelen, lichaamstemperatuurwaarden en andere verschijnselen.
- Bedenk dat u meer insuline en vloeistof nodig heeft wanneer er ketonen in uw urine zitten. **Dat geldt ook als uw bloedglucosespiegel binnen het streefwaardebereik ligt.**

## Benodigheden voor als u ziek bent

De volgende benodigheden moet u altijd voorradig hebben, thuis en op reis:

- Suikerhoudende vloeistoffen ter vervanging van vast voedsel: frisdrank (geen light), vruchtensap, (vloeibare) druivensuiker.
- Suikervrije vloeistoffen als aanvulling bij vochtverlies: light drank, bouillon, water.
- Een thermometer.
- Suikervrije geneesmiddelen tegen koorts, hoesten, verstopping, misselijkheid en braken.
- Extra bloedglucose- en ketonen-teststrips.
- Een Glucagon-hypokit (een noodgevallenset voor ernstige hypoglykemie). Deze is bedoeld voor als u niet kunt eten of bewusteloos bent geraakt.

Het handhaven van uw diabetes-therapie bij ziekte vergt vaak extra inspanning, maar dient toch te gebeuren. Als u daar te ziek voor bent, vraagt u vrienden of familieleden om u te helpen. Is er niemand beschikbaar, dan vraagt u uw diabetesbehandelteam om hulp.

## Voeding

Goede en gezonde voeding is voor iedereen belangrijk. Mensen met diabetes moeten bovendien weten welke voedingsstoffen hun voeding bevat, en wat de invloed van die voedingsstoffen op hun bloedglucosespiegel is.

Koolhydraten hebben de meeste invloed op uw bloedglucosespiegel, met name de eerste uren na inname. Door koolhydraten te tellen, kunt u uw insulinedosering aanpassen aan hetgeen u eet. Dat doet u op basis van uw insuline-koolhydraatratio (KH-ratio). In grote hoeveelheden kunnen vetten en eiwitten uw bloedglucosespiegel ook beïnvloeden, maar niet in dezelfde mate als koolhydraten.

Bespreek met uw diabetesbehandelteam welke richtlijnen u voor uw voeding moet aanhouden.

## Koolhydraten tellen

Bij insulinepomptherapie moet u een bolus nemen op basis van de hoeveelheid koolhydraten die u eet. Om te weten hoeveel insuline u moet toedienen, moet u dus de koolhydraten tellen die u van plan bent te gaan eten.

Er worden twee basismethoden gehanteerd om koolhydraten te tellen; deze komen echter feitelijk op hetzelfde neer. Veel mensen gebruiken delen van beide methoden door elkaar.

### Grammen koolhydraten tellen

Bij deze methode telt u het exacte aantal grammen aan koolhydraten in een maaltijd bij elkaar op. Bij het tellen van grammen koolhydraten kunt u uitstekend gebruikmaken van productetiketten, ingrediëntenlijsten en dieetboeken.

### Koolhydraat-equivalentensysteem

Bij het equivalentensysteem wordt gebruikgemaakt van voedselgroepen die 'equivalentengroepen' worden genoemd. Eén koolhydraat-equivalent bevat ongeveer 15 gram koolhydraten.

1 brood-equivalent	1 fruit-equivalent	1 melk-equivalent
15 gram koolhydraten	15 gram koolhydraten	12 tot 15 gram koolhydraten



Voedingsmiddelen met koolhydraten zijn onder meer:

- **Zetmeel en zetmeelhoudende groenten**
- **Fruit en vruchtensappen**
- **Melk en melkproducten**
- **Suiker en suikerhoudende voedingsmiddelen**

Aan de hand van de gegevens op het etiket van verpakte voedingsmiddelen kunt u berekenen hoeveel koolhydraten een voedingsmiddel bevat. Ook zijn er dieetboekjes in de handel waarin het aantal koolhydraten van veel voedingsmiddelen vermeld staat. Deze boekjes zijn een handige hulp bij onverpakt voedsel en wanneer u uit eten gaat. Als u het equivalentensysteem kent, kunt u ook koolhydraat-equivalenten tellen.

Uw diabetesbehandelteam verstrekt u in het begin een insuline-koolhydraatratio (KH-ratio). Die vormt uw eerste uitgangspunt. Later moet uw KH-ratio wellicht aangepast worden op basis van de bloedglucosemetingen na elke maaltijd.

Het bepalen van de optimale maaltijdbolus door het tellen van koolhydraten is geen exacte wetenschap. Soms moet u proefondervindelijk vaststellen wat voor u de juiste maaltijdbolus voor bepaalde voedingsmiddelen is. Als u niet zeker weet hoe uw bloedglucosespiegel reageert op bepaalde voedingsmiddelen, controleert u uw bloedglucosespiegel twee uur na de maaltijd. Als de waarde te hoog of te laag uitvalt, past u de maaltijdbolus dienovereenkomstig aan als u nog eens hetzelfde eet.

Als u begint met koolhydraten tellen, probeert u eerst te raden hoeveel koolhydraten uw eten bevat. Vervolgens kijkt u op het productetiket of u in de buurt zit.

## Productetiketten lezen

Lees de portiegrootte en totale koolhydraatwaarde op het productetiket om te bepalen hoeveel gram koolhydraten u totaal gaat eten. Pas hier vervolgens de KH-ratio op toe die uw diabetesbehandelteam u heeft voorgeschreven. Op die manier kunt u uitrekenen hoeveel insuline u moet nemen voor de portie voedingsmiddelen die u eet.

Onderstaand productetiket geeft aan dat elke portie 12 gram koolhydraten bevat. Als u een KH-ratio heeft van 1 eenheid insuline per 12 gram koolhydraten, heeft u 1 eenheid insuline nodig voor 1 portie van het voedingsmiddel.

<b>Voedingswaarde</b> <b>Grootte van 1 portie (20 g)</b> <b>Porties per verpakking 22</b>
Hoeveelheid per portie: Calorieën 50
Vetcalorieën 0
Totale hoeveelheid vetten 0 g
Natrium 0 g
Totaal aantal koolhydraten 12 g
Suikers 11 g
Eiwitten 0 g

## Vet en bloedglucosespiegel

Hoewel vetten geen koolhydraten bevatten, kunnen ze toch van invloed zijn op uw bloedglucosespiegel. Uw bloedglucosespiegel kan bijvoorbeeld gedurende twee uur na een vetrijke maaltijd normaal zijn. Maar vier tot zes uur na die maaltijd kan uw bloedglucosespiegel gaan oplopen. Dat komt doordat het vet de opname van de koolhydraten uit die maaltijd vertraagt.

Vetrijke voedingsmiddelen zijn onder meer:

- margarine
- slasaus
- boter
- roomkaas
- olie
- noten
- zure room
- spek
- mayonaise
- gefrituurde etenswaren
- volle melk
- vet vlees

Artsen en voedingsdeskundigen adviseren alle mensen, met of zonder diabetes, om minder vet te eten; daarbij gaat het om verzadigde vetten. Als u een hoog cholesterolgehalte heeft of aan de lijn doet, mag u slechts een beperkte hoeveelheid vet per dag eten.

Uw pomp beschikt over een aantal bolusopties voor die enkele keer dat u wel vetrijk eet. Voor u gebruikmaakt van dergelijke bolusopties, moet u echter vertrouwd zijn met de basisfuncties van de pomp. Raadpleeg bovendien eerst uw diabetesbehandelteam.

## Eiwit en bloedglucosespiegel

Eiwitten (proteïnen) hebben bij matige hoeveelheden weinig invloed op de bloedglucosespiegel. U hoeft daar meestal ook geen insuline voor te nemen.

Eiwitten zitten onder meer in:

- vlees
- eieren
- tofu
- vis
- kaas
- gedroogde bonen
- gevogelte
- pindakaas
- gedroogde erwten

Mensen met en zonder diabetes hebben evenveel eiwitten nodig, tenzij er sprake is van nieraandoeningen. De meeste mensen eten meer eiwitten dan ze nodig hebben. Niet elke maaltijd hoeft eiwitten te bevatten. In het algemeen is 140-200 gram eiwitten per dag genoeg. Als u een hoog cholesterolgehalte heeft of aan de lijn doet, kunt u zich beperken tot magere eiwitten als kip en vis.

## Andere zaken die van invloed zijn op de bloedglucosespiegel

**Vezels** kunnen het stijgen van de bloedglucosespiegel na een maaltijd vertragen. Vezels worden niet geabsorbeerd. Bij tussendoortjes of maaltijden met meer dan 5 gram vezels kunt u het aantal grammen aan vezels aftrekken van de totale hoeveelheid koolhydraten. Voedingsvezels vormen een belangrijk onderdeel van een gezond dieet. De aanbevolen hoeveelheden vezels zijn gelijk voor mensen met en zonder diabetes.

**Natrium** (zout) heeft geen invloed op de bloedglucosespiegel. Mensen met en zonder diabetes wordt aangeraden zout met mate te gebruiken. Als u last heeft van hoge bloeddruk of gevoelig bent voor natrium, moet u minder zout gebruiken.

**Alcohol** kan leiden tot een lage bloedglucosespiegel, doordat het vrijkomen van glucose vanuit de lever vertraagd wordt. De vrijkomende glucose zorgt ervoor dat de bloedglucosespiegel tussen de maaltijden in op de streefwaarde wordt gehouden. Om die reden moet u er altijd wat bij eten als u een alcoholhoudende drank gebruikt. De hoeveelheid koolhydraten in verschillende soorten alcoholhoudende dranken kunt u vinden in koolhydraattabellen. Vraag uw diabetesbehandelteam om richtlijnen voor bolussen bij alcoholconsumptie.

**Vitaminen en mineralen** hebben geen invloed op de bloedglucosespiegel.

## Gezonde eetgewoonten

Bij insulinepomptherapie kunt u zelf uitmaken wanneer, wat en hoeveel u eet, zonder dat dit nadelige gevolgen heeft voor uw bloedglucosespiegel. Dat maakt alles een stuk gemakkelijker: u kunt uitslapen, maaltijden uitstellen of overslaan, tussendoortjes eten - net als mensen die geen diabetes hebben. Zorg dat u geen misbruik maakt van deze vrijheid en een gezond voedingspatroon behoudt. Iedereen moet gezond eten om over een goede geestelijke en lichamelijke gezondheid te kunnen beschikken.

Het bepalen van de optimale maaltijdbolus door het tellen van koolhydraten is geen exacte wetenschap. Soms moet u proefondervindelijk vaststellen wat voor u de juiste maaltijdbolus voor bepaalde voedingsmiddelen is. Als u niet zeker weet hoe uw bloedglucosespiegel reageert op bepaalde voedingsmiddelen, controleert u uw bloedglucosespiegel twee uur na de maaltijd. Houd lijsten bij van voedingsmiddelen die u vaak eet. Noteer de bolusdosis en de na de maaltijd gemeten bloedglucosewaarden. Als de waarde te hoog of te laag uitvalt, past u de maaltijdbolus dienovereenkomstig aan als u nog eens hetzelfde eet.

## Lichaamsbeweging

Uw lichaam heeft bij inspanning insuline en koolhydraten nodig om de cellen van energie te voorzien. De benodigde hoeveelheid insuline en koolhydraten is afhankelijk van het soort lichaamsbeweging en van de frequentie daarvan. Met een insulinepomp hoeft u tijdens inspanningen geen extra koolhydraten meer te eten: u vermindert gewoon de basale snelheid. Zonder pomp zijn die extra koolhydraten noodzakelijk om de glucoseverlagende werking van lichaamsbeweging te compenseren. De juiste balans zult u proefondervindelijk moeten bepalen.

Uw lichaam heeft bij lichaamsbeweging insuline nodig. Daarom wordt afgeraden om de pomp stop te zetten, tenzij de lichaamsbeweging slechts kort duurt (één uur of minder). Zie de paragraaf *Als u de pomp verwijdert* in het hoofdstuk *De eerste kennismaking* als u de pomp langer dan één uur wilt afdoen.

Als u inspanningen gaat leveren waarbij een verlaging van uw bloedglucosespiegel te verwachten is, kunt u gebruikmaken van de functie Tijdelijk basaal. Via deze functie kunt u de insulinetoediening verlagen, waardoor het risico van hypoglykemie kleiner wordt. U kunt er ook voor kiezen uw basale patroon te wijzigen op de dagen dat u aan extra lichaamsbeweging doet.

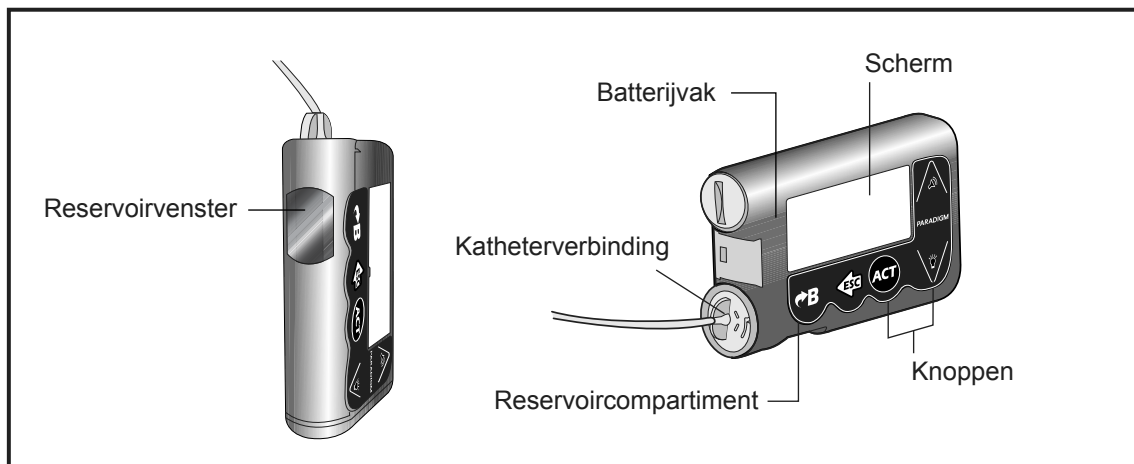
Er kan wat tijd overheen gaan voor u weet wat voor u de juiste verlaging van uw basale snelheid bij lichaamsbeweging is. Om die te berekenen, moet u uw bloedglucosewaarde vóór, tijdens en na de lichaamsbeweging meten en noteren. Noteer ook hoeveel koolhydraten u tijdens de duur van de lichaamsbeweging eet. Er bestaat geen wiskundige formule om exact te berekenen wat voor u de juiste basale snelheid bij lichaamsbeweging is; u zult dat zelf via meerdere tests moeten uitzoeken.

# De eerste kennismaking

## Uw pomp

**LET OP:** Druk nooit met een scherp voorwerp op de knoppen van uw Paradigm-pomp: de pomp kan beschadigd raken of is niet meer waterdicht. Voorbeelden van scherpe voorwerpen die de pompknoppen kunnen beschadigen, zijn onder meer: nagelvijlen, pennen en potloden, paperclips, messen, scharen en sleutels.

Bekijk de pomp. Via het reservoirvenster kunt u de insuline in het reservoir zien. Het reservoir wordt, met de gemonteerde katheterverbinding, in het reservoircompartiment van de pomp aangebracht.



# Batterij plaatsen

---

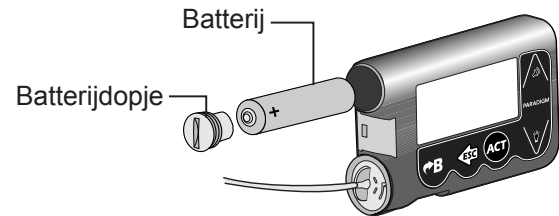
**LET OP: Gebruik geen oplaadbare of koolstof-/zinkbatterij in de pomp. Aanbevolen wordt om altijd een nieuwe Energizer AAA-alkalinebatterij (E92, LR03) te gebruiken.**

---

Medtronic Diabetes heeft de pomp speciaal zo ontworpen dat alleen **nieuwe** batterijen kunnen worden gebruikt. Bij het plaatsen van een niet geheel volle batterij kan ter beveiliging het alarm BATT SLECHT of MISL. BATT TEST worden geactiveerd. Als het alarm BATT SLECHT verschijnt, wist u het alarm en gaat u verder. De pomp werkt normaal, maar de levensduur van de batterij is korter. De pomp heeft één AAA-alkalinebatterij nodig.

- 1 Zorg ervoor dat:
  - Eventuele waarschuwingen en/of alarmmeldingen gewist zijn (door op **ESC** en **ACT** te drukken) voordat u de batterij vervangt.
  - De pomp in het beginscherm staat wanneer u de oude batterij verwijdert.
  - U de oude batterij **NIET** verwijdert tijdens de toediening van een bolus of een canulevulling.
- 2 Gebruik de rand van een muntstuk om het batterijdopje te verwijderen. Draai het dopje linksom.

- 3 Verwijder de oude batterij en verwerk deze overeenkomstig de plaatselijke milieuvoorschriften. Plaats de nieuwe batterij in de pomp, met de negatieve (-) zijde eerst. Controleer de sticker op de achterzijde van de pomp om te zien hoe de batterij correct wordt geplaatst.



**OPMERKING:** *Gebruik geen batterijen die koud bewaard zijn (bijvoorbeeld in de koelkast of 's winters in de auto).*

- 4 Plaats het batterijdopje op de pomp en draai het rechtsom tot de sleuf weer horizontaal met de pomp is: zie afbeelding.



---

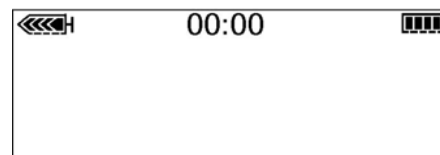
**LET OP: Draai het batterijdopje NIET te strak vast. Draai het dopje niet meer dan vier halve slagen aan. Als u het dopje te strak aandraait, krijgt u het misschien niet meer los. Bovendien kan de pomp beschadigd raken.**

---

- 5 De pomp start en geeft een of meer schermen weer, waarna het beginscherm verschijnt.

Voer de volgende stappen uit als het beginscherm niet verschijnt:

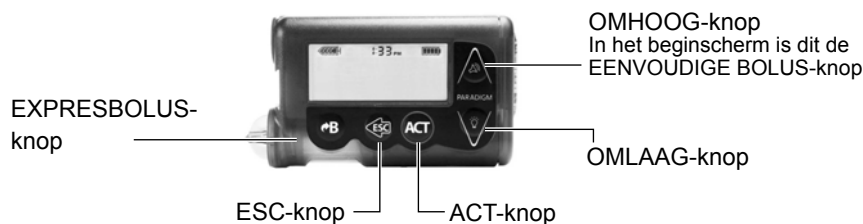
- Controleer of de batterij correct is geplaatst. Als de batterij verkeerd om is geplaatst, verwijdert u deze en plaatst u deze vervolgens op de juiste wijze.
  - Gaat de pomp nog steeds niet aan of verschijnt er een alarmmelding MISL. BATT TEST, dan vervangt u de batterij door een nieuw exemplaar.
  - Als de pomp nog steeds niet aan gaat, neemt u contact op met Medtronic Diabetes.
- 6 Controleer of de tijd en datum kloppen. Als de batterij langer dan vijf minuten uit de pomp is geweest, wordt u gevraagd om de tijd en de datum in te stellen. Zie de paragraaf *Tijd en datum instellen* in het hoofdstuk *Basisinstellingen programmeren* voor instructies.
- 7 Druk op **ESC** en bekijk het STATUS-scherm om zeker te weten dat er geen alarm actief is. Als er een alarm actief is, volgt u de instructies op het scherm op.








Beginscherm

## Pompknoppen






Met de knoppen op de pomp kunt u door de menu's en schermen bladeren en de functies van de pomp programmeren.



De volgende tabel beschrijft de functie van de pompknoppen vanuit het beginscherm:

Knop	Beschrijving
	<b>EENVOUDIGE BOLUS</b> -knop: Direct instellen en toedienen van een eenvoudige bolus (Easy Bolus™).
	Aan- en uitzetten van de schermverlichting.
	Openen van het HOOFDMENU.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Openen van het STATUS-scherm als de sensorfunctie uitgeschakeld is.</li> <li>• Openen van de volgende schermen en grafieken vanuit het beginscherm als de sensorfunctie ingeschakeld is: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x drukken opent de laatst geselecteerde sensorgrafiek.</li> <li>• 2x drukken opent het STATUS-scherm van de pomp.</li> <li>• 3x drukken opent het SENSORSTATUS-scherm.</li> </ul> </li> </ul>
	<b>EXPRESBOLUS</b> -knop: Direct instellen van elk type bolus.

De volgende tabel beschrijft de functie van de pompknoppen vanuit de menu's en programmeerschermen:

Knop	Beschrijving
	Verhoogt of verlaagt de waarde van het knipperende onderdeel. Voor omhoog en omlaag bewegen in een lijst.
	Voor het accepteren van een menu-onderdeel of het activeren van een geselecteerde instelling.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teruggaan naar het vorige scherm of afsluiten van het menu.</li> <li>• Annuleren van een verkeerde menukeuze zolang u nog niet op de ACT-knop heeft gedrukt.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegelijk indrukken met  in een menu schakelt de schermverlichting in.</li> <li>• Tegelijk indrukken met andere knoppen opent bepaalde functies.</li> </ul>



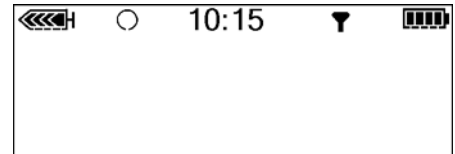
# Het pompscherm

Het scherm toont telkens vijf regels met tekst. De eerste regel geeft de werkingsmodus weer. De tweede toont het op dat moment geopende menu of de actieve functie. De laatste drie regels geven informatie weer, of tekst die u kunt selecteren voor de actieve functie.

**OPMERKING:** De schermtekst in de voorbeelden van deze handleiding hoeft niet precies overeen te komen met de tekst op uw pompscherm. Volg de instructies op het pompscherm op. Neem bij vragen contact op met Medtronic Diabetes.

## Beginscherm

Vanuit het beginscherm heeft u toegang tot alle programmeerschermen. Wanneer u gedurende circa 30 seconden geen knop indrukt, keert de pomp naar dit scherm terug.



Als u in het beginscherm op **ACT** drukt, verschijnt het HOOFDMENU.

Wanneer de pomp aan staat, verschijnen altijd de volgende pictogrammen bovenaan het scherm: reservoirvolume, actuele tijd (12- of 24-uurs weergave) en batterijstatus. Als deze pictogrammen niet verschijnen, staat de pomp uit.

## Schermpictogrammen

Naast de hierboven genoemde pictogrammen voor tijd, batterijstatus en reservoirvolume kunnen bovenaan het pompscherm nog verschillende andere pictogrammen worden weergegeven. In de volgende paragrafen wordt de betekenis van de pictogrammen beschreven.

### Batterij

Het batterijpictogram geeft de resterende levensduur van de batterij weer. Het pictogram bestaat uit vier segmenten. Elk segment vertegenwoordigt ongeveer 25 procent van de levensduur van de batterij die resteert voordat de melding **ZWAKKE BATTERIJ** verschijnt. Als er nog maar één segment over is, moet u er dus voor zorgen een nieuwe batterij bij de hand te hebben.



Ten minste 75% resterend



Zwakke batterij

## Tijdweergave

Bovenin het pompscherm ziet u de actuele tijd van de dag in de ingestelde weergave: 12-uurs of 24-uurs. AM en PM worden alleen weergegeven bij het 12-uurs formaat. Zie de paragraaf *Tijd en datum instellen* in het hoofdstuk *Basisinstellingen programmeren* voor instructies.

00:00 24-uurs  
12:00<sup>AM</sup> 12-uurs  
Tijdweergave

## Reservoirvolume

Het reservoirpictogram geeft aan hoeveel insuline er nog in de pomp zit. Ook dit pictogram is verdeeld in vier segmenten. Elk segment vertegenwoordigt ongeveer 25 procent van het resterende reservoirvolume. Zo kunt u altijd zien hoeveel insuline er nog in uw pomp over is. In het STATUS-scherm kunt u controleren hoeveel eenheden er nog over zijn in het reservoir.



75 tot 100% resterend



minder dan 25%  
resterend

**OPMERKING:** Als u een Paradigm 754-pomp heeft, wordt het reservoirvolume alleen als vol aangegeven bij gebruik van een vol Paradigm-reservoir voor 300 eenheden. Het reservoir wordt dus niet als vol aangegeven als u een Paradigm-reservoir voor 176 eenheden gebruikt.

## Waarschuings- en alarmpictogrammen

Een open rondje (waarschuwing) of een dicht rondje (alarm) wordt alleen bovenaan het scherm weergegeven als er in de pomp sprake is van een waarschuwings- of alarmsituatie. Zie het hoofdstuk *Problemen oplossen en meldingen* voor meer informatie over waarschuwingen en alarmmeldingen.



Waarschuwing-  
pictogram



Alarmpictogram

## Sensorpictogrammen

Een donker sensorpictogram geeft aan dat de sensor aan staat en dat de pomp sensorgegevens ontvangt. Een licht sensorpictogram tegen een donkere achtergrond geeft aan dat de sensor wel aan staat, maar dat de pomp geen sensorgegevens ontvangt. Zie het hoofdstuk *Sensorfuncties* voor meer informatie.




De sensor staat aan en de  
pomp ontvangt  
sengegevens



De sensor staat aan, maar  
de pomp ontvangt geen  
sengegevens




## Schuifbalk

Als er meer tekst is dan op het scherm past, verschijnt rechts op het scherm een schuifbalk. Druk op  om de extra tekst te bekijken.



↑  
Schuifbalk

## Schermerverlichting

Wanneer u in het beginscherm op  drukt, gaat de schermerverlichting aan of uit. Tijdens het programmeren kunt u de schermerverlichting aanzetten door tegelijkertijd op  en  te drukken. Het licht blijft aan zolang er pompknoppen ingedrukt worden. Het blijft aan zolang het huidige scherm actief is.

Om de batterij te sparen, gaat de schermerverlichting automatisch uit wanneer de pomp trilt. Als het trillen afgelopen is, gaat het licht weer aan. Als de batterij leeg of bijna leeg is, kan de schermerverlichting niet worden ingeschakeld.

## Piepen/trillen

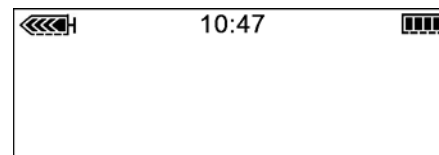
Om activiteit aan te geven, piept of trilt uw pomp. Zie de paragraaf *Alarmtype instellen* in het hoofdstuk *Hulpprogramma's* voor instructies.

## Werkingsmodus

Het scherm laat u zien of er een speciale functie actief is en of er een situatie is die uw aandacht vraagt. De actieve functies en de pompstatus bepalen de werkingsmodus van de pomp. In de volgende paragrafen worden de schermen voor de drie werkingsmodi weergegeven.

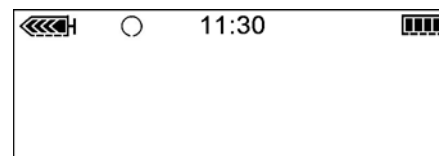
## Normale modus

De modus voor standaard pompfuncties als normale basale en bolustoediening. Er zijn geen speciale functies actief (zoals Basale patronen, Tijdelijk basaal, enzovoort). Er zijn geen alarmmeldingen of waarschuwingen actief.



## Speciale modus

Geeft aan dat er een speciale functie of waarschuwingssituatie actief is. In de speciale modus zijn alle pompfuncties gewoon beschikbaar. Wanneer de pomp in de speciale modus staat, verschijnt bovenaan het scherm een open rondje en piept of trilt de pomp met regelmatige tussenpozen om uw aandacht te vragen. Situaties en functies die de pomp in de speciale modus zetten, zijn:



- Laag reservoirniveau
- Zwakke batterij
- Blokkade actief
- Toediening van Dual Wave- of Square Wave-bolus
- Basaal patroon A of B actief
- Sensorwaarschuwingen
- Toediening van tijdelijk basaal
- Alarmen op stil

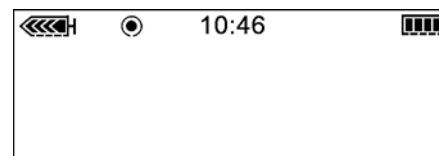
## Attentie-modus

---

**WAARSCHUWING: Wanneer de pomp in de attentie-modus staat (aangegeven met een dicht rondje op het scherm), wordt de toediening van insuline volledig stopgezet.**

---

De insulinetoediening is stopgezet. Dit kan betekenen dat de pomp in de stopmodus staat. Het kan ook betekenen dat er een alarm actief is, of dat er een alarmsituatie is die direct uw aandacht vraagt om de toediening van insuline te kunnen hervatten. Er verschijnt een dicht rondje bovenaan het scherm en de pomp blijft met tussenpozen piepen



tot ofwel de pomp uit de stopmodus wordt gehaald, ofwel het probleem wordt verholpen. Op het scherm verschijnt een tekst met een beschrijving van het probleem. Als bijvoorbeeld het reservoir leeg is, verschijnt de tekst LEEG RESERVOIR op het scherm.

In de attentie-modus piept of trilt de pomp met regelmatige tussenpozen om uw aandacht te vragen. De herhalingsfrequentie van het piepen of trillen hangt af van de oorzaak. Zie de paragraaf *Alarmsituaties* in het hoofdstuk *Problemen oplossen en meldingen* voor alarmsituaties die de attentie-modus activeren. Zie de paragraaf *Pomp stopzetten* in het hoofdstuk *Basisinstellingen programmeren* voor meer informatie over de stopmodus.

## Menu's


Het HOOFDMENU is het menu op het hoogste niveau. De lagere menu's bestaan uit submenu's, functies, status- en programmeerschermen. De menu's worden in de volgende paragrafen beschreven.

**Tip:** Als een schermonderdeel tijdens het programmeren knippert, kunt u de waarde wijzigen met de knoppen  en .

## HOOFDMENU

Hoogste niveau in de menustructuur. Als u in het beginscherm op **ACT** drukt, verschijnt het HOOFDMENU.

## BOLUSMENU

Bevat de instellingen en functies voor bolustoediening. Met  gaat u direct naar het scherm **HANDMATIGE BOLUS** of naar de boluswizard, dus zonder eerst de andere menu's te hoeven doorlopen. Zie het hoofdstuk *Basisinstellingen programmeren* voor informatie over de handmatige bolus, of het hoofdstuk *Boluswizard gebruiken* voor het toedienen van een bolus met behulp van de boluswizard.

## STOPPEN

Stopt alle actieve insulinetoedieningen. Zie de paragraaf *Pomp stopzetten* in het hoofdstuk *Basisinstellingen programmeren* voor meer informatie.

## SENSORMENU

Bevat de functies voor het instellen van de interface tussen sensor en pomp, en voor de toegang tot de sensorfuncties van de pomp.

## MARKEER GEBEURTENIS

Bevat de opties voor het invoeren van informatie over verschillende gebeurtenissen. Voorbeelden van gebeurtenissen zijn: de hoeveelheid insuline die is gebruikt voor injecties, of de hoeveelheid koolhydraten die u heeft genuttigd als maaltijd of tussendoortje. De optie Markeer gebeurtenis verschijnt in het HOOFDMENU nadat deze functie is ingeschakeld in het HULPPROGRAMMAMENU. Zie de paragraaf *Gebeurtenissen markeren* in het hoofdstuk *Basisinstellingen programmeren* voor meer informatie.

## BASAALMENU

Bevat de functies voor het instellen en toedienen van de basale insuline. Zie de paragraaf *Basale snelheid* in het hoofdstuk *Basisinstellingen programmeren* voor meer informatie.

## RESERVOIR- EN SETMENU

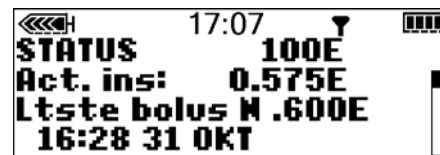
Bevat de functies voor het vervangen van het reservoir en het vullen van de infusieset met insuline. Zie de paragraaf *Infusieset vervangen* in het hoofdstuk *Beginnen met insuline* voor meer informatie.

## HULPPROGRAMMAMENU



Bevat functies ten behoeve van meer veiligheid en gemak. Zie het hoofdstuk *Hulpprogramma's* voor meer informatie.

## STATUS-scherm

Het STATUS-scherm geeft actuele informatie over de activiteit van de pomp. Controleer de pompstatus (met de ESC-knop) NIET tijdens het programmeren van de pomp. Als u tijdens het programmeren op ESC drukt, annuleert u de instellingen die u aan het invoeren bent.



De informatie op het STATUS-scherm hangt af van de instellingen en de activiteiten van de pomp op dat moment.

- Als u het STATUS-scherm wilt openen, drukt u op ESC tot het STATUS-scherm wordt weergegeven.
- Als u meer tekst wilt zien op het STATUS-scherm, drukt u op  of  om te bladeren en alle informatie te bekijken.
- Als u het STATUS-scherm wilt sluiten, drukt u op ESC tot het STATUS-scherm is verdwenen.

Het scherm bevat informatie over:

- De laatste bolustoediening
- De huidige basale toediening
- De hoeveelheid actieve insuline (indien van toepassing)
- Speciale functies die zijn ingeschakeld
- De laatste melding (alarm of waarschuwing) die in de voorafgaande 24 uur is gewist
- De meest recente bloedglucose-meetwaarde van de voorafgaande 24 uur
- De status van het reservoir
- De status van de batterij
- De tijd en de datum

Zie het hoofdstuk *Specificaties pomp* voor een volledige lijst van de informatie die kan worden weergegeven op het STATUS-scherm.

## Als u de pomp verwijdert

Er kunnen zich gelegenheden voordoen dat u de pomp moet of wilt loskoppelen. Als u uw pomp moet loskoppelen en opbergen, wordt aanbevolen om het volgende te doen:

- Laat de batterij in de pomp zitten.
- Noteer uw huidige basale snelheden en gebruik de functie *Instellingen opslaan* (zie de paragraaf *Instellingen opslaan* in het hoofdstuk *Hulpprogramma's*).
- Om de batterij te sparen als volgt te werk gaan: basale snelheden op 0 (nul) zetten, meter en afstandsbediening uitzetten en auto-uit op streepjes of nullen zetten.

**Bedenk dat u nog steeds insuline nodig heeft als de pomp verwijderd is.**

Het is van groot belang dat u met uw diabetesbehandelteam overlegt wat voor u het meest geschikte alternatief is. U kunt de pomp maximaal één uur loskoppelen zonder insuline te nemen. Als u de pomp langer dan één uur losgekoppeld laat, moet u op een andere manier insuline toegediend krijgen. Bijvoorbeeld via injecties met snelwerkende insuline, of door de pomp voor het toedienen van een bolus opnieuw aan te koppelen.





# Basisinstellingen programmeren

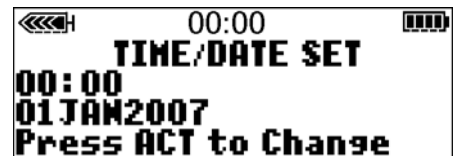
## Tijd en datum instellen

Een juiste instelling van de tijd en de datum is van belang voor een optimale toediening van basale insuline. Bovendien kunt u dan een dagboek bijhouden van de insulinetoediening en de andere pompfuncties. U kunt een 12- en 24-uurs weergave van de tijd instellen. U moet de tijd en de datum opnieuw instellen als de alarmmelding INSTEL. CONTR. verschijnt of als u de pompinstellingen wist (functie Instellingen wissen).

- 1 Ga naar het scherm TIME/DATE SETUP (SETUP TIJD/DATUM).  
MAIN MENU > Utilities > Time/Date (HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Tijd/Datum)





- 2 Selecteer 12 Hour Setup (12-uurs setup) of 24 Hour Setup (24-uurs setup) en druk op ACT.
- 3 Druk nogmaals op ACT om de instellingen te wijzigen.

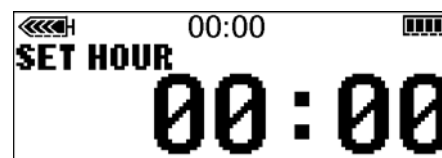


4 Wijzig elk van de instellingen als volgt:

a. Uren

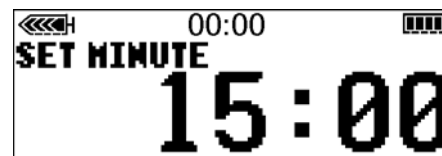
Wijzig het uur. Druk op ACT.

Druk voor de 12-uurs setup op  of  tot de juiste keuze A (a.m., voor de middag) of P (p.m., na de middag) verschijnt.



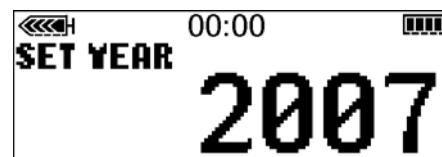
b. Minuten

Wijzig de minuten. Druk op ACT.



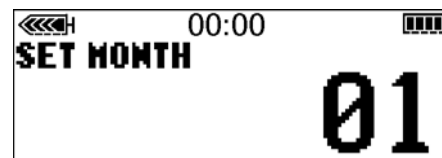
c. Jaar

Wijzig het jaar. Druk op ACT.



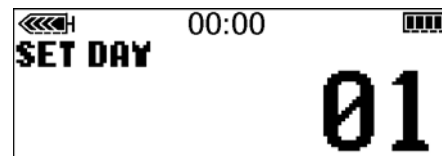
d. Maand

Wijzig de maand. Druk op ACT.



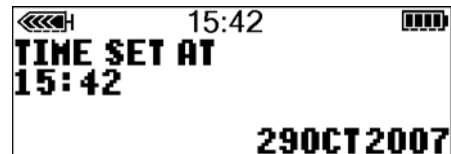
e. Dag

Wijzig de dag. Druk op ACT.



- 5 Het scherm TIME SET AT (TIJD INGESTELD OP) geeft de door u geprogrammeerde instellingen weer. Druk op ACT en sluit de menu's af.

Het instellen van de tijd en de datum is voltooid.



## Taal selecteren

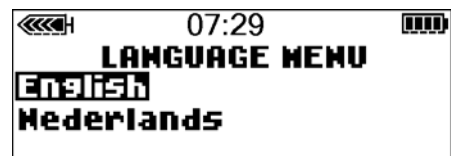
De taal van de pompschermen kan worden gewijzigd. Niet alle talen zijn beschikbaar op alle pompen. Nadat u de tijd en datum op uw pomp heeft ingesteld, kunt u de taal veranderen. (Het instellen van de tijd en datum moet de eerste keer nog gebeuren in Engelstalige menu's, omdat er op dat punt nog geen andere taal kan worden geselecteerd.) Zie de vorige paragraaf.

### Wijzigen van de taal op uw pomp:

- 1 Open het scherm LANGUAGE MENU (TAALMENU).  
MAIN MENU > Utilities > Language (HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Taal)



- 2 Selecteer de gewenste taal en druk op ACT.



- 3 De taal is nu gewijzigd. Het kan enkele seconden duren voor de nieuwe taal wordt weergegeven. Menu's afsluiten.

## Bolus

Er zijn drie bolustypen: Normaal, Square Wave<sup>®</sup> en Dual Wave<sup>®</sup>. Deze paragraaf behandelt de instructies voor een normale bolus met behulp van de EXPRESBOLUS-knop en geeft informatie over de menu's. (Zie het hoofdstuk *Pompthherapie optimaliseren* voor meer informatie over Square Wave- en Dual Wave-bolussen.)

Met de functie Normale bolus dient u een onmiddellijk werkende maaltijd- of correctiebolus toe. Deze bolus kan altijd worden toegediend, behalve tijdens een andere normale bolus. Tijdens een normale bolus zijn de meeste pompfuncties uitgeschakeld tot de toediening van de bolus is voltooid. De functie Stoppen en het STATUS-scherm zijn echter wel altijd beschikbaar.

## Normale bolus programmeren

Een normale bolus kan worden gebruikt voor het compenseren van de koolhydraten in een maaltijd of tussendoortje en/of voor het corrigeren van een bloedglucosespiegel die hoger is dan uw bloedglucose-streefwaarde.

### De volgende instructies gelden voor een normale bolus, met uitgeschakelde Bolus Wizard.

- 1 Ga naar het BOLUSMENU.

HOOFDMENU > Bolus

Selecteer **Bolus programmeren** en druk op **ACT**. Ga naar stap 2.

U kunt ook naar stap 2 gaan met de **↻B EXPRESBOLUS**-knop. Druk in het beginscherm op **↻B**.

- 2
  - a. Als het scherm **BOLUS PROGRAMMEREN** verschijnt: (optie Dual/Square staat uit) Ga naar stap 3.
  - b. Als het scherm **BOLUSTYPE** verschijnt: (optie Dual/Square staat aan) Selecteer **Normale bolus** en druk op **ACT**. Ga naar stap 3.
- 3 Het scherm **BOLUS PROGRAMMEREN** verschijnt (of het scherm **NORMALE BOLUS PROGR.** als de optie Dual/Square aan staat), waarbij de bolusdosis knippert op 0,0 eenheden. Voer de bolusdosis in en druk op **ACT**.

Als nog niet alle door de pomp afgegeven bolusinsuline door uw lichaam is verbruikt, wordt de resterende ('actieve') hoeveelheid op het scherm weergegeven als Act. Ins (Actieve Insuline). Deze hoeveelheid is gebaseerd op de Bolus Wizard-instelling voor actieve insuline. De hoeveelheid actieve insuline wordt zelfs weergegeven als de Bolus Wizard uitgeschakeld is. Tijdens het berekenen van de benodigde bolus moet u rekening houden met deze hoeveelheid. Zie *Informatie over actieve insuline*, op blz. 89 voor meer informatie.

**OPMERKING:** Als de functie BG-waarschuwing aan staat, verschijnt het scherm BG-WAARSCH DUUR. Hier kunt u instellen hoelang na een bolus u eraan wordt herinnerd om uw bloedglucose te controleren. Zie de paragraaf BG-waarschuwing in dit hoofdstuk voor meer informatie over deze functie.

- 4 Het scherm BOLUSTOEDIENING verschijnt en de normale bolus wordt gestart. De pomp piept/trilt tijdens het starten van de bolus. Naarmate de toediening vordert, stijgt de op het scherm weergegeven hoeveelheid, tot de volledige bolus is toegediend. Wanneer de bolus voltooid is, piept/trilt de pomp opnieuw en verschijnt het beginscherm.

Hieronder volgen enkele oefeningen die deze pompfunctie verduidelijken.

### Normale maaltijdbolus met behulp van het equivalentensysteem

Een normale bolus kan worden gebruikt voor het compenseren van de koolhydraten in een maaltijd of tussendoortje en voor het corrigeren van een bloedglucosespiegel die hoger is dan uw streefwaarde.

Fred heeft geleerd dat hij 1 eenheid insuline moet nemen voor elk equivalent (equiv of eq.) aan koolhydraten dat hij eet (elk equivalent melk, zetmeel of fruit). Als lunch neemt hij vandaag:

Een dubbele boterham met kalkoenfilet	2 eq. zetmeel
1 kleine appel	1 eq. fruit
240 ml magere melk	1 eq. melk

Totaal aantal koolhydraat-equivalenten = 4

Freds lunch bestaat uit een totaal van 4 koolhydraat-equivalenten, dus neemt hij voor deze lunch een maaltijdbolus van 4 eenheden.

### Oefening: Bolus

**OPMERKING:** Tijdens het oefenen mag u beslist niet op de pomp aangesloten zijn.

Programmeer met behulp van de menu's een normale bolus van 2,0 eenheden.

Kruis dit vakje aan als het programmeren gelukt is.

Programmeer met behulp van de **EXPRESBOLUS**-knop **↻B** een normale bolus van 2,0 eenheden.

Kruis dit vakje aan als het programmeren gelukt is.

### Oefening: Normale maaltijdbolus met behulp van equivalenten

Kies een doorsnee-maaltijd en vul de onderstaande informatie in.

Voedingsmiddel: \_\_\_\_\_

Aantal equivalenten: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Aantal equivalenten: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Aantal equivalenten: \_\_\_\_\_

Totaal aantal equivalenten: \_\_\_\_\_

U neemt \_\_\_\_\_ eenheden insuline per equivalent. Uw totale maaltijdbolus voor deze maaltijd bedraagt \_\_\_\_\_ eenheden.

## Normale maaltijdbolus met behulp van koolhydraten tellen

Lydia heeft geleerd dat ze 1 eenheid insuline moet nemen voor elke 10 gram aan koolhydraten die ze eet. Dat is haar insuline-koolhydraatratio (KH-ratio). Als avondeten neemt ze:

112 gram gebraden kip	0 gram
120 gram rijst	30 gram
80 gram gekookte broccoli	5 gram
1 broodje van 28 gram	15 gram
5 ml margarine	0 gram

Totaal aantal gram koolhydraten = 50 gram

Lydia's avondeten bevat 50 gram koolhydraten. Haar insuline-koolhydraatratio (KH-ratio) bedraagt 1 eenheid insuline per 10 gram koolhydraten. Ze programmeert voor haar avondeten een maaltijdbolus van 5 eenheden. Dat heeft ze berekend door 50 (het totaal aantal grammen aan koolhydraten) te delen door 10 (haar KH-ratio).

## Oefening: Normale maaltijdbolus met behulp van koolhydraten tellen

Kies een doorsnee-maaltijd en vul de onderstaande informatie in.

Voedingsmiddel: \_\_\_\_\_

Gram koolhydraten: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gram koolhydraten: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gram koolhydraten: \_\_\_\_\_

Totaal aantal gram koolhydraten: \_\_\_\_\_

Uw insuline-koolhydraatratio (KH-ratio): 1 eenheid insuline per \_\_\_\_\_ gram koolhydraten.

Deel het totale aantal grammen aan koolhydraten door uw KH-ratio. Voor deze maaltijd moet u \_\_\_\_\_ eenheden insuline toedienen.

## Maaltijdbolus, correctiebolus en insulinegevoeligheid

Johan gaat ontbijten. Hij heeft berekend dat hij voor zijn ontbijt 4,0 eenheden insuline nodig heeft.

Hij controleert zijn bloedglucose en meet een waarde van 11,1 mmol/l (200 mg/dl). Johan weet dat deze meetwaarde boven zijn bloedglucose-streefwaarde (streef-BG) ligt en hij dus extra insuline moet nemen voordat hij gaat eten.

**Zijn diabetesbehandelteam heeft voor Johan het volgende vastgesteld:**

Streef-BG: 6,1 mmol/l (110 mg/dl)

Insulinegevoeligheid<sup>1</sup>: 2,0 mmol/l/E (36 mg/dl/E)

Johan berekent dat hij een correctiebolus van 2,5 eenheden nodig heeft om zijn verhoogde bloedglucosespiegel te verlagen. De correctiebolus van 2,5 eenheden verlaagt zijn huidige bloedglucosewaarde van 11,1 mmol/l (200 mg/dl) tot zijn streef-BG van 6,1 mmol/l (110 mg/dl).

- Verhoging bloedglucosespiegel:  $11,1 - 6,1 = 5$  mmol/l ( $200 - 110 = 90$  mg/dl)
- Correctiebolus:  $5,0 / 2,0$  mmol/l/E (insulinegevoeligheid) ( $90 / 36$  mg/dl/E) = 2,5 eenheden

(Johan telt deze correctiebolus van 2,5 eenheden op bij de maaltijdbolus van 4,0 eenheden die hij voor zijn ontbijt moet nemen. Hij moet dus een totale bolus toedienen van 6,5 eenheden.)

1. De insulinegevoeligheid is de hoeveelheid (in mmol/l of mg/dl) die de bloedglucosespiegel daalt na toediening van 1 eenheid insuline. Bespreek uw persoonlijke instelling voor insulinegevoeligheid met uw diabetesbehandelteam.

## Oefening: Maaltijdbolus

U heeft uw maaltijdbolus berekend op: \_\_\_\_\_ eenheden.

Uw bloedglucose-streefbereik is: \_\_\_\_\_ tot \_\_\_\_\_ (de gemiddelde waarde is \_\_\_\_\_).

Uw huidige bloedglucosewaarde is: \_\_\_\_\_.

Uw correctiebolusfactor is: 1 eenheid insuline verlaagt uw bloedglucosespiegel met \_\_\_\_\_.

U moet \_\_\_\_\_ eenheden insuline toedienen om uw hoge bloedglucosewaarde te corrigeren.

Uw totale bolus (maaltijdbolus plus correctiebolus) bedraagt \_\_\_\_\_.



## Toegediende bolussen controleren

U kunt een overzicht van de toegediende bolussen bekijken in het scherm BOLUSHISTORIE. Dit scherm toont een overzicht met datums, tijden, eenheden en type van uw laatste 24 bolussen. Deze functie is handig voor het bijhouden van de toegediende hoeveelheden, en om te controleren of u voor uw laatste maaltijd een bolus heeft toegediend.

Als een bolus is afgebroken (gestopt) voordat de toediening voltooid was, laat het scherm BOLUSHISTORIE alleen de werkelijk toegediende hoeveelheid zien. Zie de paragraaf *Bolusdetails* in dit hoofdstuk voor informatie over het bekijken van bolusdetails.

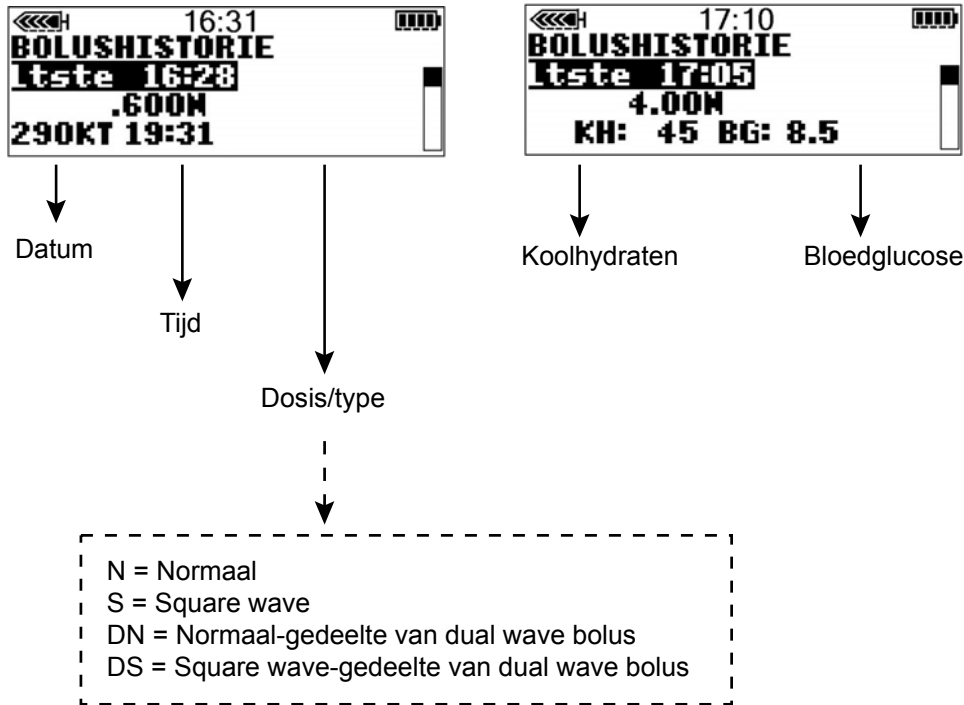
### **Voer de volgende stappen uit om het scherm BOLUSHISTORIE te bekijken:**

- 1 Ga naar het scherm BOLUSHISTORIE en blader door de toegediende bolussen.

HOOFDMENU > Bolus > Bolushistorie

Als u voor een bolus de boluswizard heeft gebruikt, ziet u in het scherm BOLUSHISTORIE de waarden voor koolhydraten (KH) en bloedglucose (BG) op basis waarvan de bolus is berekend.

(Met boluswizard)



- 2 Zie de instructies in de paragraaf *Bolusdetails* voor informatie over het bekijken van deze bolusdetails.

## Bolusdetails

U kunt de details van elke bolustoediening bekijken in het scherm BOLUSDETAILS. De details geven onder meer het volgende weer:

- Bolustype: normaal, square wave of dual wave
- De geprogrammeerde bolushoeveelheid

- De toegediende bolushoeveelheid
- Boluswizard-informatie (indien gebruikt)

Voer de volgende stappen uit om de details van een bolus te bekijken:

- 1 Selecteer in het scherm BOLUSHISTORIE de bolus die u wilt bekijken en druk op ACT.
- 2 De details van die bolus verschijnen op het scherm. Blader door de details.

Zonder boluswizard

Toediening actief

```

<<<<H 12:48
BOLUSDETAILS
Type:          Normaal
Invoer:        4.00E
Toegediend:    1.40E
  
```

Toediening gestopt

```

<<<<H 12:48
BOLUSDETAILS
Type:          Normaal
Invoer:        4.00E
Gestopt bij:   .650E
  
```

Toediening voltooid

```

<<<<H 12:48
BOLUSDETAILS
Type:          Normaal
Toegediend:    4.00E
  
```

Met boluswizard

Als uw bolus is berekend door de boluswizard, verschijnt meer informatie in het scherm BOLUSDETAILS.

```

<<<<H 17:10
BOLUSDETAILS
Type:          Normaal
Toegediend:    4.00E
Boluswizard:
  
```

Druk op de Omlaag-knop om de details te bekijken.

- 3 Sluit de menu's af wanneer u klaar bent.

## Maximale bolus

De functie Maximale bolus (Max bolus) is een veiligheidsvoorziening die bepaalt hoeveel insuline u maximaal in één enkele bolus mag toedienen. De fabrieksinstelling is 10,0 eenheden. U kunt een limiet instellen tussen 0,0 en 75,0 eenheden. Het is belangrijk dat u samen met uw diabetesbehandelteam vaststelt wat uw maximale bolusdosis is.

### Voor het instellen van de maximale bolus voert u de volgende stappen uit:

- 1 Ga naar het scherm SETUP MAX BOLUS.  
**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Max bolus**
- 2 Stel de maximale bolus in en druk op **ACT**. Als u de maximale bolus instelt op meer dan 25,0 eenheden, waarschuwt de pomp dat de ingestelde maximale bolus groter is dan normaal. Druk op **ACT** om de ingestelde maximale bolus te accepteren. Wilt u de maximale bolus wijzigen, dan drukt u op **ESC** en stelt u een lagere maximale bolus in.
- 3 Uw maximale bolus is nu ingesteld. Menu's afsluiten.

#### Voorbeeld 1: Max bolus

Els neemt voor haar maaltijdbolussen heel kleine doses insuline. Om veiligheidsredenen stelt ze samen met haar diabetesbehandelteam de pomp in op een maximale bolus van 5,0 eenheden.

#### Voorbeeld 2: Max bolus

David is een tiener in de groei. Hij houdt van veel eten en heeft voor zijn maaltijden ook heel grote doses insuline nodig. Hij stelt zijn pomp in op een maximale bolus van 35,0 eenheden, zodat hij zo nodig een grote bolus kan toedienen.

## Stapgrootte

Door de stapgrootte in te stellen, kunt u een bolus in vastgestelde stappen verhogen tot de gewenste dosis. De ingestelde stapgrootte geldt in alle bolusschermen, behalve in het scherm EENV. BOLUS PROGR. Zie de paragraaf *Eenvoudige bolus instellen* in het hoofdstuk *Pompthherapie optimaliseren* voor meer informatie over het instellen van de stapgrootte voor de functie Eenvoudige bolus. De fabrieksinstelling voor de stapgrootte is 0,10 eenheden. De beschikbare opties zijn 0,025; 0,05 of 0,10 eenheden per stap.

Als u de stapgrootte instelt op 0,025, worden de volgende stapgroottes gehanteerd bij het instellen van een bolus:

- De stapgrootte 0,025 geldt voor een bolus van 0,975 eenheden of minder.
- De stapgrootte 0,05 geldt voor een bolus tussen 1 en 9,95 eenheden.
- De stapgrootte 0,10 geldt voor een bolus van 10 eenheden of meer.

Als u de stapgrootte instelt op 0,05, worden de volgende stapgroottes gehanteerd bij het instellen van een bolus:

- De stapgrootte 0,05 geldt voor een bolus van 9,95 eenheden of minder.
- De stapgrootte 0,10 geldt voor een bolus van 10 eenheden of meer.

Als u de stapgrootte instelt op 0,10, geldt deze stapgrootte voor het verhogen of verlagen van ongeacht welke bolusdosis.

### Instellen van de stapgrootte:

- 1 Ga naar het scherm STAPGROOTTE PROGR.  
HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Stapgrootte
- 2 De stapgrootte knippert. Voer de gewenste stapgrootte in en druk op ACT.
- 3 De pomp keert terug naar het scherm SETUP BOLUS. De stapgrootte is nu ingesteld en klaar voor gebruik. Menu's afsluiten.

#### Voorbeeld: Stapgrootte

U heeft de stapgrootte ingesteld op 0,025 eenheden. U wilt dat de pomp een bolus toedient van 2,5 eenheden. De boluswaarden in het scherm BOLUS PROGRAMMEREN lopen op met een stapgrootte van 0,025 eenheden tot u de waarde 1,0 bereikt. Daarna loopt de waarde in het scherm BOLUS PROGRAMMEREN op met een stapgrootte van 0,05 tot u de boluswaarde van 2,5 eenheden bereikt.

## BG-waarschuwing

Wanneer u een bolus toedient, wilt u later wellicht uw bloedglucosespiegel controleren. De optionele functie BG-waarschuwing attendeert u er door piepen of trillen op dat u uw bloedglucose moet controleren na een bolus. BG-waarschuwing is echter niet beschikbaar na een eenvoudige bolus. In de fabriekinstelling staat de optie BG-waarschuwing uit.

Als u een bolus programmeert terwijl BG-waarschuwing aan staat, vraagt de pomp u om de BG-waarschuwingduur in te stellen. Hiermee stelt u in hoelang na de bolustoediening de pomp u eraan herinnert om uw bloedglucose te controleren. Deze tijd kan ingesteld worden op 30 minuten tot 5 uur, of op GEEN. BG-waarschuwing is niet beschikbaar na een eenvoudige bolus.

1 Ga naar het scherm SETUP BG-WAARSCH.

**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > BG-waarschuwing**

2 Selecteer **Aan** en druk op **ACT**. BG-waarschuwing is nu ingeschakeld. Menu's afsluiten.

De volgende keer dat u een bolus programmeert, zal de pomp u vragen na hoeveel tijd (na het toedienen van de bolus) u gewaarschuwd wilt worden om uw bloedglucose te controleren.

Wanneer de BG-waarschuwing wordt geactiveerd, gaat de pomp piepen of trillen en verschijnt de melding BG CONTR. De pomp blijft met tussenpozen piepen of trillen tot de melding wordt gewist (met ESC en ACT).

Als u na een bolus een BG-waarschuwing instelt, ziet u in het STATUS-scherm de tijd die resteert tot de waarschuwing wordt geactiveerd. Hier geeft het STATUS-scherm aan dat de BG-waarschuwing over 18 minuten wordt geactiveerd.



## Gebeurtenissen markeren

Met de functie Markeer gebeurtenis kunt u bepaalde informatie elektronisch in het systeem opslaan. Voorbeelden hiervan zijn:

- **Bloedglucosemetingen (BG-metingen)**
- **De hoeveelheid insuline die u heeft gebruikt**
- **De hoeveelheid koolhydraten die u heeft gegeten of gedronken**
- **Uw lichaamsbeweging**
- **Andere informatie (door uzelf te bepalen)**

Voer gebeurtenissen direct in, want het systeem registreert het moment van invoer. Naderhand wijzigen van de ingevoerde informatie is niet mogelijk. Deze informatie kan vervolgens worden verzonden naar de Medtronic CareLink® Personal-software. Daarmee kunt u therapierapporten genereren, die u samen met uw diabetesbehandelteam kunt bekijken. U kunt de laatste 10 opgeslagen gebeurtenissen bekijken in het scherm GEBEURTENISHISTORIE.

## Functie Markeer gebeurtenis inschakelen

De optie Markeer gebeurtenis verschijnt in het HOOFDMENU nadat deze functie is ingeschakeld in het HULPPROGRAMMAMENU.

**Voer de volgende stappen uit om de functie Markeer gebeurtenis in te schakelen:**

- 1 Ga naar het scherm MARKEEROPTIE AAN/UIT.  
HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Gebeurtenismarkering
- 2 Selecteer Aan en druk op ACT.  
In het HOOFDMENU staat nu de optie Markeer gebeurtenis.

## Bloedglucose-metwaarden invoeren

Niet voor kalibratie bestemde bloedglucose-metwaarden (BG-metwaarden) kunt u in het systeem (historie) opslaan. Niet voor kalibratie bestemde BG-metwaarden zijn bijvoorbeeld de bloedglucosewaarden die u meet na maaltijden of wanneer uw bloedglucosespiegel snel daalt of stijgt. U kunt de ingevoerde meetwaarde desgewenst wel voor kalibratie gebruiken. **Geen** kalibratie uitvoeren als de sensor niet met het systeem communiceert!

Voordat u via de functie Markeer gebeurtenis bloedglucose-metwaarden kunt invoeren, moet u eerst de bloedglucose-eenheid (BG-eenheid) selecteren. U kunt de BG-eenheid instellen op mmol/l of mg/dl.

### **BG-eenheid instellen:**

- 1 Ga naar het scherm BLOEDGLUCOSE-EENH.  
HOOFDMENU > Markeer gebeurtenis > BG-eenheden
- 2 Selecteer mmol/l of mg/dl en druk op ACT. Het scherm MARKEER GEBEURTENIS verschijnt.
- 3 U kunt nu uw bloedglucose-metwaarden (BG-metwaarden) invoeren.

### **BG-metwaarde invoeren:**

- 1 Noteer de BG-metwaarde.
  - 2 Ga naar het scherm BG INVOEREN.  
HOOFDMENU > Markeer gebeurtenis > BG-invoer
- Het scherm BG INVOEREN verschijnt. De laatst ingevoerde BG-metwaarde knippert.
- 3 Voer de nieuwe metwaarde in en druk op ACT. De BG-metwaarde moet liggen tussen 1,1-33,3 mmol/l (20-600 mg/dl). Er verschijnt een melding waarin u wordt gevraagd of u de nieuwe, op het scherm weergegeven metwaarde wilt opslaan.
    - Als de informatie juist is, selecteert u **BG opslaan** en drukt u op ACT. Uw BG-metwaarde is opgeslagen.
      - Als de Bolus Wizard uit staat, verschijnt nu het scherm MARKEER GEBEURTENIS.
      - Als de Bolus Wizard aan staat en de opgeslagen BG-metwaarde onder uw BG-streefbereik ligt, dan verschijnt het scherm BG-invoer. Dit scherm geeft aan dat de opgeslagen bloedglucose-metwaarde lager is dan het bloedglucose-streefbereik dat is ingesteld in de Bolus Wizard. De pomp piept drie keer. Zie *Bloedglucose-streefwaarde (streef-BG) instellen, op blz. 87* voor meer informatie.
      - Als de Bolus Wizard aan staat, de opgeslagen BG-metwaarde boven uw BG-streefbereik ligt, en de geschatte correctiebolus de ingestelde stapgrootte overtreft, dan verschijnt het scherm BG-invoer. Dit scherm geeft aan dat de opgeslagen bloedglucose-metwaarde hoger is dan het bloedglucose-streefbereik dat is ingesteld in de Bolus Wizard. De pomp piept drie keer. Ga naar het scherm BG INVOEREN van de Bolus Wizard en voer een correctiebolus in. Zie *Bloedglucose-streefwaarde (streef-BG) instellen, op blz. 87* voor meer informatie.



- Als u de nieuwe BG-meetwaarde wilt gebruiken voor kalibratie, selecteert u **Opslaan en kalibreren**. Deze optie is beschikbaar wanneer de functie Autokalibratie **Uit** staat en de sensor met de pomp communiceert. De BG-meetwaarde moet liggen tussen 2 mmol/l (40 mg/dl) en 22,2 mmol/l (400 mg/dl).
  - Als de Bolus Wizard aan staat en de opgeslagen BG-meetwaarde onder uw BG-streefbereik ligt, dan verschijnt het scherm BG-invoer. Dit scherm geeft aan dat de opgeslagen bloedglucose-meetwaarde lager is dan het bloedglucose-streefbereik dat is ingesteld in de Bolus Wizard. De pomp piept drie keer. Zie *Bloedglucose-streefwaarde (streef-BG) instellen, op blz. 87* voor meer informatie.
  - Als de Bolus Wizard aan staat, de opgeslagen BG-meetwaarde boven uw BG-streefbereik ligt, en de geschatte correctiebolus de ingestelde stapgrootte overtreft, dan verschijnt het scherm BG-invoer. Dit scherm geeft aan dat de opgeslagen bloedglucose-meetwaarde hoger is dan het bloedglucose-streefbereik dat is ingesteld in de Bolus Wizard. De pomp piept drie keer. Ga naar het scherm BG INVOEREN van de Bolus Wizard en voer een correctiebolus in. Zie *Bloedglucose-streefwaarde (streef-BG) instellen, op blz. 87* voor meer informatie.
- Als de informatie niet juist is, selecteert u **Annuleren** en drukt u op **ACT**. Het scherm **MARKEER GEBEURTENIS** verschijnt weer, met **BG-invoer** geselecteerd. Herhaal de procedure en voer de juiste gegevens in.

## Insulinegegevens voor injectie invoeren

Voer onderstaande stappen uit voor het invoeren van de hoeveelheid insuline die u gebruikt.

- 1 Open het scherm **INSULINE INVOEREN**.

**HOOFDMENU > Markeer gebeurtenis > Insulinemarker**

Het scherm **INSULINE INVOEREN** verschijnt, met knipperende streepjes of de laatst ingevoerde insulinehoeveelheid.

- 2 Voer de injectiehoeveelheid in en druk op **ACT**. Er verschijnt een melding waarin u wordt gevraagd of u deze informatie wilt opslaan. De optie **Ja** is geselecteerd.
- 3 Controleer of de op het scherm weergegeven insulinehoeveelheid klopt.
  - Als de informatie juist is, drukt u op **ACT**. De ingevoerde informatie wordt in het systeem opgeslagen en kan nu ook in rapporten worden verwerkt.
  - Als de informatie **niet** juist is, selecteert u **Nee** en drukt u op **ACT**. Het scherm **MARKEER GEBEURTENIS** verschijnt. Herhaal de procedure en voer de juiste gegevens in.

## Koolhydraatinformatie invoeren

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u informatie invoert over de hoeveelheid koolhydraten die u eet of drinkt.

### Voordat u begint

Voordat u via de functie **Markeer gebeurtenis** de koolhydraatinformatie kunt invoeren, moet u de koolhydraateenheid (KH-eenheid) selecteren. De beschikbare KH-eenheden zijn Gram en Equivalenten.

#### KH-eenheid instellen:

- 1 Ga naar het scherm KH-EENHEDEN.  
**HOOFDMENU > Markeer gebeurtenis > KH-eenheden**
- 2 Selecteer **Gram** of **Equivalenten** en druk op **ACT**. Het scherm **MARKEER GEBEURTENIS** verschijnt. U kunt nu de koolhydraatinformatie invoeren.

#### Koolhydraatinformatie invoeren:

- 1 Bepaal de hoeveelheid koolhydraten (in grammen of equivalenten) van de maaltijd of snack die u gaat gebruiken.
- 2 Ga naar het scherm **VOEDING INVOEREN**.  
**HOOFDMENU > Markeer gebeurtenis > Maaltijdmarker**
- 3 Het scherm **VOEDING INVOEREN** verschijnt, met knipperende streepjes of de laatst ingevoerde hoeveelheid koolhydraten (in gram of equivalenten).
- 4 Voer de hoeveelheid koolhydraten in en druk op **ACT**. Er verschijnt een melding waarin u wordt gevraagd of u de op het scherm weergegeven informatie wilt opslaan. De optie **Ja** is geselecteerd.
- 5 Controleer of de op het scherm weergegeven waarde juist is.
  - Als de informatie juist is, drukt u op **ACT**. De ingevoerde informatie wordt in het systeem opgeslagen en kan nu ook in rapporten worden verwerkt.
  - Als de informatie **niet** juist is, selecteert u **Nee** en drukt u op **ACT**. Het scherm **MARKEER GEBEURTENIS** verschijnt. Herhaal de bovenstaande stappen en voer de juiste gegevens in.

## Bewegingsinformatie invoeren

Voer onderstaande stappen uit om lichamelijke activiteiten in te voeren. Houd hiervoor een vaste volgorde aan: voer de informatie altijd vóór of na de lichaamsbeweging in.

- 1 Volg onderstaand pad om de bewegingsinformatie op te slaan:  
**HOOFDMENU > Markeer gebeurtenis > Bewegingsmarker**
- 2 Er verschijnt een melding waarin u wordt gevraagd of u deze informatie wilt opslaan.
- 3 Maak de gewenste keuze en druk op **ACT**.

## Andere markers invoeren

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u andere markers (gebeurtenissen) kunt invoeren dan BG-invoer, Insulinemarker, Maaltijdmarker of Bewegingsmarker. Voorbeelden van andere markers zijn: wanneer u geneesmiddelen gebruikt, wanneer u ziek bent, wanneer u gespannen bent, enzovoort. Deze markers worden onder Overige weergegeven in CareLink Personal-rapporten, met de tijd waarop u de marker heeft ingevoerd via de functie Markeer gebeurtenis.

### Andere markers invoeren:

- 1 Volg onderstaand pad om een andere marker (Overige) op te slaan:  
**HOOFDMENU > Markeer gebeurtenis > Overige**  
Er verschijnt een melding waarin u wordt gevraagd of u de marker wilt invoeren.
- 2 Selecteer **Ja** en druk op **ACT**. De pomp slaat de andere marker (Overige) op en gaat terug naar het scherm **MARKEER GEBEURTENIS**.

## Gebeurtenishistorie bekijken

U kunt maximaal 10 in het systeem opgeslagen gebeurtenissen bekijken. De meest recente gebeurtenis staat bovenaan in het scherm **GEBEURTENISHISTORIE**.

### Gebeurtenishistorie bekijken:

- 1 Ga naar het scherm **GEBEURTENISHISTORIE**:  
**HOOFDMENU > Markeer gebeurtenis > Historie**
- 2 Het scherm **GEBEURTENISHISTORIE** geeft de opgeslagen gebeurtenissen weer. Van elke gebeurtenis worden de datum, de tijd, de naam en eventuele details weergegeven.

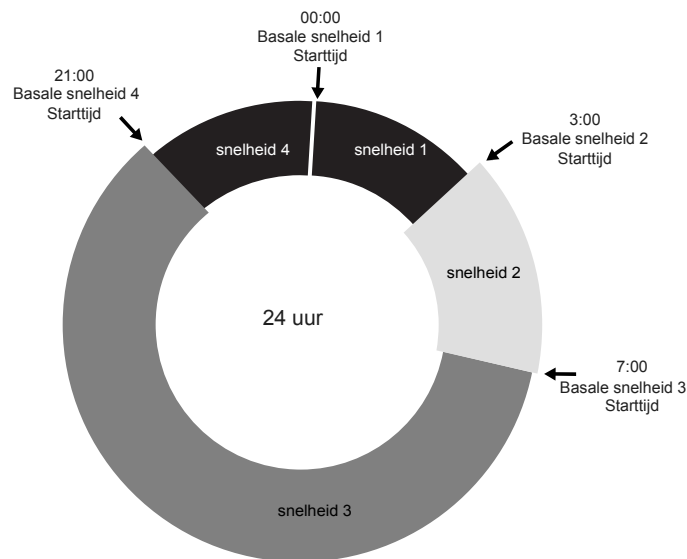
## Basale snelheid

Basale insuline is nodig om uw normale bloedglucosewaarden (streefwaarden) te handhaven wanneer u niet eet. Uw diabetesbehandelteam berekent uw basale snelheid. De basale toediening voorziet in ongeveer de helft van uw totale dagelijkse insulinebehoefte. De pomp neemt de functie van uw alvleesklier (pancreas) over door u verspreid over 24 uur continu insuline toe te dienen.

U kunt de pomp zo instellen dat deze op bepaalde momenten van de dag andere basale snelheden hanteert, afhankelijk van uw insulinebehoefte. De insulinebehoefte verschilt per persoon en is mede afhankelijk van uw levenswijze. Sommige mensen gebruiken over een hele dag maar één basale snelheid, terwijl anderen verschillende snelheden nodig hebben. Elke basale snelheid bestaat uit een insulinetoediening met een start- en een stoptijd. Eenmaal ingesteld vormen deze snelheden uw 24-uurs basale patroon, dat elke dag wordt herhaald.

### Start- en stoptijden

Wanneer u een of meer basale snelheden instelt in het BASAALMENU, vraagt de pomp u om de starttijd van elke basale snelheid in te stellen. De starttijd van een basale snelheid is de stoptijd van de voorgaande basale snelheid. Op die manier krijgt u verspreid over 24 uur continu basale insuline toegediend. De starttijd voor basale snelheid 1 is middernacht (00:00 of 12:00 a.m.); deze tijd kan niet worden gewijzigd. Zie de volgende voorbeeldgrafiek met basale snelheden.



De start- en stoptijden van de basale snelheden in dit voorbeeld zijn:

- 00:00 (12:00 a.m.) tot 2:59 (2:59 a.m.) voor basale snelheid 1
- 3:00 (3:00 a.m.) tot 6:59 (6:59 a.m.) voor basale snelheid 2
- 7:00 (7:00 a.m.) tot 20:59 (8:59 p.m.) voor basale snelheid 3
- 21:00 (9:00 p.m.) tot 23:59 (11:59 p.m.) voor basale snelheid 4

Als u een basale snelheid nodig heeft die vóór middernacht start en na middernacht stopt, moet u twee afzonderlijke basale snelheden instellen. Deze beide basale snelheden hebben dezelfde snelheid, maar verschillende start- en stoptijden. In de voorbeeldgrafiek is van 21:00 tot 2:59 (9:00 p.m tot 2:59 a.m.) eenzelfde basale snelheid nodig. Basale snelheid 1 start altijd om middernacht en moet stoppen om 2:59 (2:59 a.m.). Nadat u de basale snelheden 2 en 3 heeft ingesteld, stelt u basale snelheid 4 in van 21:00 (9:00 p.m.) tot 23:59 (11:59 p.m.), op dezelfde snelheid als basale snelheid 1. Het resultaat is eenzelfde, doorlopende basale snelheid van 21:00 tot 2:59 (9:00 p.m tot 2:59 a.m.).

U kunt de starttijd niet zo instellen dat twee basale snelheden elkaar overlappen. Als u een nieuwe basale snelheid toevoegt, worden alle daarop volgende basale snelheden gewist.

Het instellen en wijzigen van basale snelheden dient u met uw diabetesbehandelteam te bespreken.

## Instellingen voor basale toediening

Om basale insuline toe te kunnen dienen, moet u eerst de instellingen voor basale toediening programmeren. Schrijf uw instellingen voor basale toediening op.

Aanbevolen wordt om uw basale snelheden samen met uw diabetesbehandelteam in te stellen.

Als u van plan bent de pomp langere tijd (langer dan een dag) niet te gebruiken, zet u de basale snelheid op 0,000 eenheden per uur. Zo zorgt u ervoor dat de opgeslagen insulinegegevens blijven kloppen. Zie de paragraaf *Als u de pomp verwijdert* in het hoofdstuk *De eerste kennismaking* voor meer informatie.

## Basale snelheden programmeren

**OPMERKING:** *U kunt de basale snelheden niet wijzigen terwijl een tijdelijk basaal in procent actief is.*

### Basale snelheden instellen:

- 1 Ga naar het scherm BASALE SNELH PROGR 1.  
HOOFDMENU > Basaal > Setup basaal > Basaal prog/wijz
- 2 Het scherm BASALE SNELH PROGR 1 verschijnt. De basale snelheid in eenheden per uur (E/H) knippert.

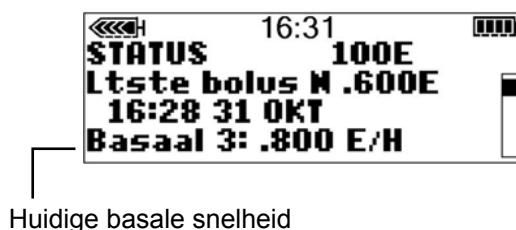
- 3 Voer de eerste basale snelheid in en druk op **ACT**.  
De starttijd voor de eerste basale snelheid is middernacht; deze tijd kan niet worden gewijzigd.
- 4 Het scherm STARTTIJD PROGR. 2 verschijnt. De streepjes onder de schermnaam knipperen. De eerste basale snelheid is nu ingesteld.  
Als u geen tweede basale snelheid voor deze dag nodig heeft, drukt u op **ESC**. Wilt u wel een tweede basale snelheid instellen, voert u stap 5 en 6 uit.
- 5 Voer in het scherm STARTTIJD PROGR. 2 de starttijd voor de tweede basale snelheid in.
- 6 Druk op **ACT**. Het scherm BASALE SNELH PROGR 2 verschijnt. Voer de gewenste snelheid in.
- 7 Druk op **ACT**. Het scherm STARTTIJD PROGR. 3 verschijnt. De tweede basale snelheid is nu ingesteld. Als u geen verdere basale snelheden voor deze dag wilt instellen, drukt u op **ESC** en gaat u verder met stap 9. Wilt u wel meer basale snelheden programmeren, voert u stap 5 en 6 uit voor elke volgende basale snelheid.
- 8 Druk na het programmeren van de laatste basale snelheid op **ESC**.
- 9 Het scherm BASALE SNELHEID verschijnt. De ingestelde basale snelheden worden nu volgens programma toegediend. Menu's afsluiten.

**OPMERKING:** Voor basale snelheden lager dan 1,00 E/H geldt een stapgrootte van 0,025 E/H. Voor basale snelheden hoger dan of gelijk aan 1,00 E/H geldt een stapgrootte van 0,05 E/H.

- 10 Wanneer u klaar bent met het programmeren van de pomp, kunt u de instellingen opslaan. Zie de paragraaf *Gebruiksinstellingen* in het hoofdstuk *Hulpprogramma's* voor instructies.

## Huidige basale toediening

Het STATUS-scherm bevat informatie over uw huidige basale snelheid.

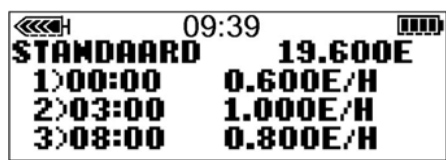


## Dagelijkse basale snelheid/-heden

Het scherm **BASAAL CONTROLEREN** toont de dagelijkse basale snelheden die zijn geprogrammeerd voor toediening van middernacht tot middernacht (00:00 tot 00:00). Vergelijk de dagelijkse insulinetoediening met de bloedglucosegegevens in uw dagboek om samen met uw diabetesbehandelteam uw optimale dagelijkse basale snelheden te bepalen.

**Voor het controleren van de basale snelheden voert u de volgende stappen uit:**

- 1 Ga naar het **BASAALMENU**.  
HOOFDMENU > Basaal
- 2 Selecteer **Basaal controleren** en druk op **ACT**.
- 3 Als u geen patronen gebruikt, verschijnt nu het scherm **STANDAARD**.  
De details van uw standaard basale toediening worden weergegeven.



The screenshot shows a screen with the following information:

- Time: 09:39
- Battery icon: (||||)
- Text: **STANDAARD** 19.600E
- Table of basal rates:

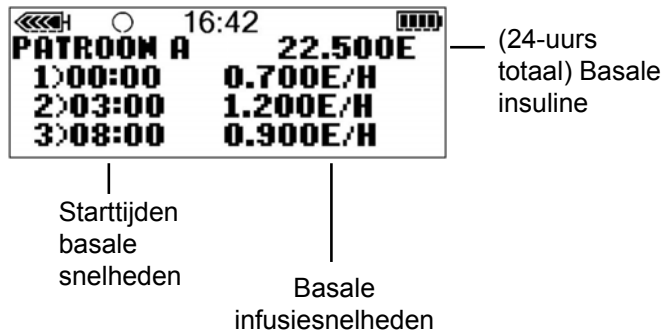
Starttijden basale snelheden	Basale infusiesnelheden
1>00:00	0.600E/H
2>03:00	1.000E/H
3>08:00	0.800E/H

(24-uurs totaal) Basale insuline

Maakt u wel gebruik van patronen, dan verschijnt het scherm **BASAAL CONTROLEREN**.

Het huidige basale patroon is gemarkeerd. Selecteer het patroon dat u wilt bekijken. Druk op **ACT**.

De details van het patroon worden weergegeven.



4 Sluit de menu's af wanneer u klaar bent.

## Maximale basale snelheid instellen

De functie Max(imale) basale snelheid is een veiligheidsvoorziening die bepaalt hoeveel basale insuline er maximaal per uur mag worden toegediend. De pomp is bij levering ingesteld op een maximale basale snelheid van 2,00 eenheden per uur. Het is belangrijk om samen met uw diabetesbehandelteam uw maximale basale snelheid te bepalen. Deze veiligheidsvoorziening verhindert het programmeren van basale snelheden (inclusief patronen en tijdelijke basale snelheden) die hoger zijn dan de ingestelde maximale basale snelheid.

Als uw basale snelheden al zijn ingesteld, kunt u geen maximale basale snelheid meer instellen die **lager** is dan een van de geprogrammeerde basale snelheden.

**Voor het instellen van de maximale basale snelheid voert u de volgende stappen uit:**

- 1 Ga naar het scherm MAX BASALE SNELHEID. De maximale basale snelheid knippert.  
HOOFDMENU > Basaal > Setup basaal > Max basale snelheid
- 2 Voer de gewenste snelheid in en druk op ACT.
- 3 Uw maximale basale snelheid is nu ingesteld. Menu's afsluiten.



### Voorbeeld 1: Max basale snelheid

Heleen heeft een erg lage insulinebehoefte. Haar hoogste basale snelheid bedraagt slechts 0,400 eenheden per uur. Om veiligheidsredenen heeft Heleens diabetesbehandelteam haar pomp ingesteld op een maximale basale snelheid van 1,00 eenheid per uur.

### Voorbeeld 2: Max basale snelheid

Willem heeft grote hoeveelheden insuline nodig om zijn bloedglucosespiegel op peil te houden. Bij levering was de maximale basale snelheid van zijn pomp ingesteld op 2,00 eenheden per uur. Hij heeft in de vroege ochtenduren echter 2,80 eenheden per uur nodig. Om aan deze behoefte te voldoen, stelt Willem zijn maximale basale snelheid in op 3,00 eenheden per uur.

## Pomp stopzetten

De functie **Stoppen** breekt alle vormen van insulinetoediening af, inclusief actieve basale snelheden, bolussen en canulevullingen. De functie **Als de pomp gestopt is**, dient deze geen insuline meer toe tot u de pompfunctie **Hervatten** activeert. Wanneer u de pomp weer start met de functie **Hervatten**, wordt ook de basale toediening hervat.

Elke 15 minuten piept of trilt de pomp om u eraan te herinneren dat er geen insuline wordt toegediend. Voorbeeld: U stopt de pomp om 11:20. De pomp piept/trilt om 11:30, 11:45, 12:00, enzovoort, totdat u de pompfuncties (de basale toediening) hervat.

Als u de pomp heeft stopgezet, staat deze in de attentie-modus (dicht rondje op pompscherm). Als de pomp is **stopgezet**, kunt u alleen de toediening van basale insuline hervatten of het STATUS-scherm bekijken. Als de sensorfunctie ingeschakeld is, kunt u bovendien de sensorgrafieken en het SENSORSTATUS-scherm bekijken. Er zijn geen andere functies beschikbaar.

### **Pomp stopzetten:**

- 1 Selecteer **Stoppen** in het HOOFDMENU en druk op **ACT**.

HOOFDMENU > Stoppen

- 2 Op het scherm knippert **STOPPEN**. Druk op **ACT** om de pomp stop te zetten.



- 3 Het scherm geeft weer dat de pomp is gestopt en op welke tijd dat is gebeurd. Binnen een minuut keert de pomp automatisch terug naar het beginscherm. Hier ziet u een dicht rondje.

In het STATUS-scherm kunt u controleren of de pomp gestopt is.



## **Toediening hervatten**

Wanneer de pomp gestopt is, keert deze automatisch terug naar het beginscherm. Hier ziet u een dicht rondje.

**Voer de volgende stappen uit om de pomp weer te starten en de basale toediening te hervatten:**

- 1 Druk in een willekeurig scherm op **ACT** tot het scherm **HERVATTEN** verschijnt. Druk nog een keer op **ACT**.



- 2 De pomp piept één keer, waarna het beginscherm verschijnt (zonder dicht rondje).

**OPMERKING:** Wanneer de pomp met de functie Stoppen werd stopgezet terwijl er net een bolus of canulevulling werd toegediend, wordt deze toediening na het opnieuw starten van de pomp **niet** hervat. U moet de toediening opnieuw programmeren en activeren om deze te voltooien.

**Voorbeeld:  
Stoppen**

Heleen wil gaan lunchen. Ze heeft net haar pomp geprogrammeerd om een maaltijdbolus toe te dienen, als de telefoon gaat. Heleen wil eerst het telefoongesprek afmaken voor ze gaat lunchen. Als ze de bolus laat doorgaan en dan niet onmiddellijk gaat lunchen, bestaat er gevaar voor een te lage bloedglucosespiegel. Heleen weet dat en gebruikt de functie Stoppen om de toediening van de bolus stop te zetten, en de functie Hervatten om de toediening van haar basale insuline weer te starten. Als ze uitgetelefoneerd is en alsnog gaat lunchen, controleert ze in het STATUS-scherm hoeveel insuline er van de gedeeltelijk toegediende bolus daadwerkelijk is toegediend voordat ze de pomp had stopgezet. Ze programmeert een nieuwe bolus voor het restant van de benodigde insuline.

**Oefening:  
Stoppen**

- 1 Tijdens het oefenen mag u beslist niet op de pomp aangesloten zijn.**  
Programmeer een normale bolus van 3,0 eenheden. Zodra de toediening van de bolus begint, stopt u de bolus door de pomp stop te zetten.  
**Bedenk dat wanneer u de bolustoediening stopt met de functie Stoppen, alle vormen van insulinetoediening worden stopgezet.**
- 2** Start nu de toediening weer met de functie Hervatten, zodat de toediening van uw basale insuline wordt voortgezet.
- 3** Controleer het STATUS-scherm.
- 4** Hoeveel insuline was er van de bolus toegediend voordat u de toediening had stopgezet? \_\_\_\_\_.
- 5** Als u de rest van de bolus later wilt toedienen, hoeveel zou u dan programmeren om op een totaal van 3,0 eenheden uit te komen? \_\_\_\_\_.

## Oefening:

### Basale toediening hervatten na stopzetten

Tijdens het oefenen mag u beslist niet op de pomp aangesloten zijn.

- 1 Dien nu een bolus van 3,0 eenheden toe. Terwijl deze wordt toegediend, stopt u de bolus.
- 2 Kruis dit vakje aan als het stoppen gelukt is.
- 3 Start de pomp nu opnieuw.
- 4 Kruis dit vakje aan als het opnieuw starten gelukt is.

# Beginnen met insuline

De Paradigm-pomp is bedoeld voor gebruik met 100E-insuline.

## Pomp voorbereiden voor gebruik

Wij raden u aan om de trainings-cd-rom te bekijken (indien beschikbaar) en uw pomptraining af te maken voordat u verder gaat met dit hoofdstuk.

Als u voldoende geoefend heeft en klaar bent om de pomp met insuline te gaan gebruiken, moet u om te beginnen de tijd en datum op uw pomp controleren. U moet bovendien uw instellingen programmeren volgens de instructies van uw diabetesbehandelteam.

Benodigheden:

- Pomp
- Insuline (100E)
- Paradigm-reservoir en gebruiksaanwijzing
- Paradigm-compatibele infusieset en gebruiksaanwijzing

## Reservoir gereedmaken

---

**WAARSCHUWING:** Het gebruik van koude insuline kan leiden tot de vorming van luchtballen in reservoir en katheter. In de koelkast bewaarde insuline moet u eerst op kamertemperatuur laten komen voordat u het reservoir vult. Zorg ervoor tijdens het vullen alle luchtballen te verwijderen.

---

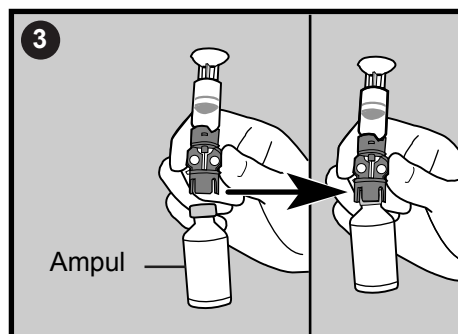
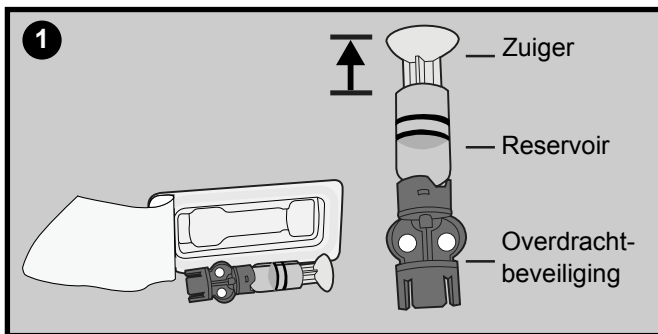
---

**LET OP:** Het type ampul dat verkrijgbaar is, kan per land verschillen. Als het type ampul dat u gebruikt, afwijkt van de beschrijvingen in deze gebruiksaanwijzing, vraag dan uw diabetesbehandelteam om instructies voor het vullen van het reservoir.

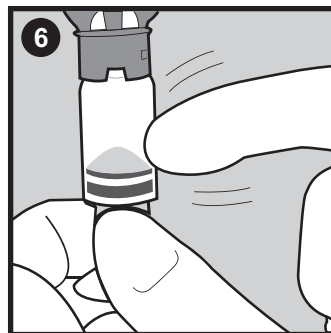
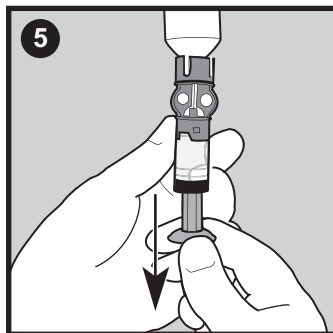
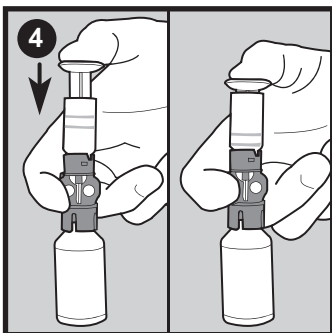
---

## Reservoir vullen

- 1 Haal het reservoir uit de verpakking. Controleer of de zuiger volledig uitgetrokken is.
- 2 Wrijf de ampul schoon met alcohol.
- 3 Druk de overdrachtbeveiliging op de ampul. Let er hierbij op dat u niet op de zuiger drukt.

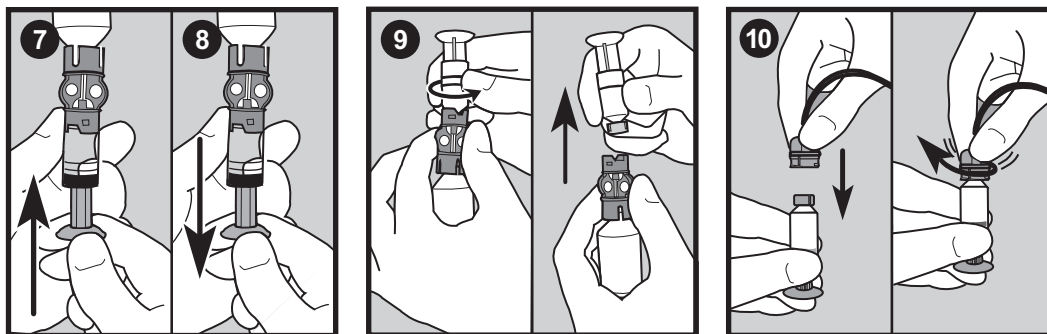


- 4 Zet de ampul onder druk door de zuiger langzaam omlaag te drukken.
- 5 Houd de zuiger in die stand vast en draai het geheel om, zodat de ampul nu boven zit. Trek de zuiger langzaam naar beneden om het reservoir te vullen.
- 6 Tik een paar keer zachtjes tegen de zijkant van het reservoir, zodat eventuele luchtballen naar de bovenzijde van het reservoir stijgen.

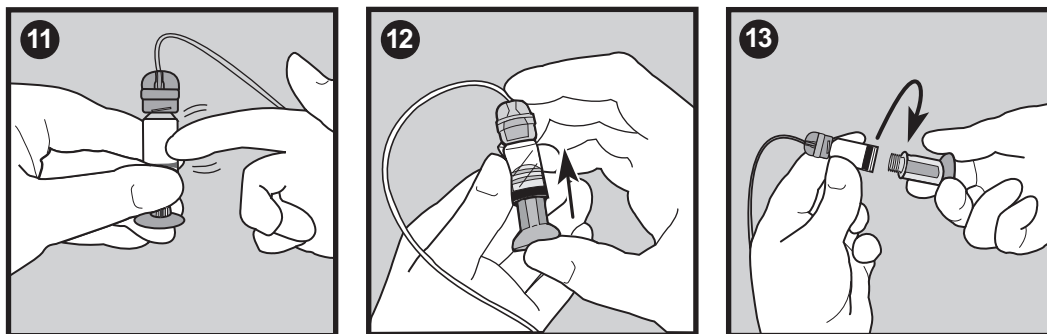


- 7 Druk de zuiger net genoeg omhoog om de luchtballen uit het reservoir te verwijderen.
- 8 Trek de zuiger langzaam naar beneden om het reservoir te vullen met het gewenste aantal eenheden insuline.

- 9 Draai het geheel weer om, zodat de ampul nu onder zit. Houd met één hand de overdrachtbeveiliging vast. Draai met de andere hand het reservoir linksom los en verwijder de ampul vervolgens recht omhoog van de overdrachtbeveiliging.
- 10 Plaats de katheterverbinding op het reservoir. Houd met één hand het reservoir vast en draai met de andere hand licht drukkend de katheterverbinding rechtsom in het reservoir. Draai de verbinding aan tot deze vastklikt.



- 11 Tik een paar keer tegen de zijkant van het reservoir om eventuele luchtbelletjes te verwijderen.
- 12 Druk de zuiger omhoog tot er insuline in de katheter zichtbaar is om eventuele luchtbelletjes bovenin het reservoir te verwijderen.
- 13 Verwijder de zuiger uit het reservoir door deze - zonder eraan te trekken - linksom te draaien.



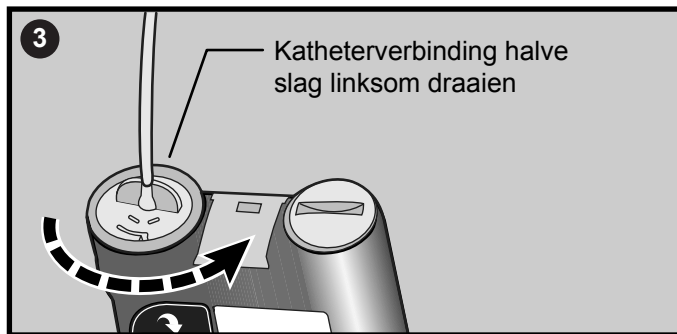
- 14 Gebruik het reservoir na het vullen direct. U mag het reservoir niet gevuld bewaren.

# Infusieset vervangen

## Reservoir verwijderen

**Wanneer u het reservoir vervangt, moet u ook altijd de pomp terugdraaien en de infusieset met insuline vullen.**

- 1 Verwijder de gehele infusieset uit uw lichaam.
- 2 Als de activity guard aangebracht is, verwijdert u deze.
- 3 Draai de katheterverbinding een halve slag linksom en trek reservoir plus katheterverbinding uit de pomp.



- 4 Werp het gebruikte reservoir en de infusieset op een veilige manier weg in een afvalbak voor naalden.
- 5 U moet nu de pomp terugdraaien: zie de volgende paragraaf.

## Pomp terugdraaien

Zorg ervoor dat de infusieset NIET op uw lichaam is aangesloten en er GEEN reservoir in de pomp zit voordat u verder gaat.



---

**WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de infusieset van uw lichaam losgekoppeld is voordat u de pomp terugdraait of de katheter van de infusieset vult. Plaats nooit een reservoir in de pomp terwijl de katheter op uw lichaam is aangesloten. Anders kan er een ongewilde insuline-infusie plaatsvinden.**

---

- 1 Als u het reservoir heeft verwijderd om dit te vervangen, gaat u nu naar het scherm TERUGDRAAIEN.  
**HOOFDMENU > Reservoir + set > Setup reservoir**
- 2 Druk in het scherm TERUGDRAAIEN op **ACT** om het terugdraaiproces te starten. U ziet het scherm TERUGDRAAIEN terwijl de pomp wordt teruggedraaid.
- 3 Als de pomp is teruggedraaid, verschijnt het scherm TERUGDRAAIEN VOLTOOID.  
**Als u aan het oefenen bent:**
  - a. Plaats het reservoir **NIET** in de pomp. Zorg ervoor dat het rode transportdopje in het reservoircompartiment aangebracht is (zoals bij levering).
  - b. Druk op **ACT**. Ga verder met de instructies in de paragraaf *Katheter vullen* in dit hoofdstuk. Bent u niet aan het oefenen, dan gaat u verder met de volgende paragraaf *Reservoir in de pomp plaatsen*.

## Reservoir in de pomp plaatsen

Als het reservoir al in de pomp geplaatst is, gaat u verder met de volgende paragraaf.

Voer deze stappen uit in de hier beschreven volgorde. **Als u aan het oefenen bent, moet u GEEN reservoir in de pomp plaatsen.**

---

**LET OP: U moet de pomp terugdraaien voordat u een nieuw reservoir plaatst. De pomp heeft onder meer tot taak om het reservoirvolume te berekenen. Voor een correcte berekening moet de pomp worden teruggedraaid voordat u het reservoir aanbrengt.**

---

- 1 Als u de pomp voor het eerst gebruikt, verwijdert u het rode transportdopje uit het reservoircompartiment.

---

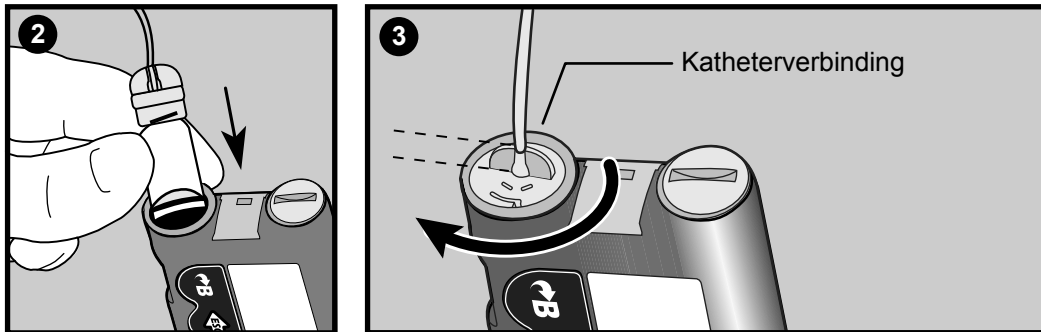
**WAARSCHUWING: Plaats het reservoir niet in de pomp als u de pomp niet heeft teruggedraaid. Anders kan de insulinetoediening onnauwkeurig worden.**

**Plaats nooit een reservoir in de pomp terwijl de katheter op uw lichaam is aangesloten. Anders kan er een ongewilde insuline-infusie plaatsvinden.**

---

- 2 Plaats het reservoir aan de bovenzijde in het reservoircompartiment.

- 3 Draai de katheterverbinding ongeveer een halve slag rechtsom vast. De vleugel op de katheterverbinding moet horizontaal met de pomp zijn: zie afbeelding.



- 4 Breng indien gewenst de activity guard aan.  
5 Als de pomp is teruggekeerd naar het beginscherm, drukt u op ACT. Het scherm TERUGDRAAIEN VOLTOOID verschijnt. Druk nogmaals op ACT. Het scherm KATHETER VULLEN verschijnt.  
6 U moet nu de katheter van de infusieset vullen: zie de volgende paragraaf.

## Katheter vullen

De katheter van de infusieset moet met insuline worden gevuld voordat de set in het lichaam wordt ingebracht.

---

**WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de infusieset van uw lichaam losgekoppeld is voordat u de katheter van de infusieset vult. Plaats nooit een reservoir in de pomp terwijl de katheter op uw lichaam is aangesloten. Anders kan er een ongewilde insuline-infusie plaatsvinden.**

---

- 1 Nadat u de pomp heeft teruggedraaid, verschijnt het scherm KATHETER VULLEN.
- Als de infusieset **NIET** is losgekoppeld van uw lichaam, drukt u op ACT. Selecteer vervolgens Nee. Wanneer u de infusieset heeft losgekoppeld van uw lichaam, drukt u in het volgende scherm op ACT om verder te gaan.
  - Als de infusieset is losgekoppeld van uw lichaam, selecteert u Ja in het scherm KATHETER VULLEN. Druk op ACT om door te gaan naar het volgende scherm KATHETER VULLEN.
- 2 Druk op ACT en houd de knop ingedrukt. De pomp piept zes keer om aan te geven dat hij het reservoir in positie brengt.

- 3 Nadat de pomp het reservoir in positie heeft gebracht, moet u de katheter van de infusieset vullen met insuline. Druk op **ACT** en houd de knop ingedrukt tot er insulinedruppels bij de punt van de infusiesetnaald tevoorschijn komen. Laat de knop dan los. Volg de instructies op het scherm op. De pomp geeft met pieptonen aan dat hij de katheter met insuline vult. Controleer of er geen luchtballen in de katheter zitten.

---

**WAARSCHUWING: Als het scherm KATHETER VULLEN niet verschijnt, moet u NIET verder gaan. Breng GEEN infusieset in uw lichaam aan. Neem voor hulp contact op met Medtronic Diabetes.**

**Zorg er tijdens het vullen van de katheter van de infusieset voor alle luchtballen te verwijderen.**

---

Als voor het vullen van de katheter van de infusieset meer dan 30 eenheden insuline nodig zijn, verschijnt de alarmmelding MAX VULLING BEREIKT. Als u deze alarmmelding ontvangt, gaat u als volgt te werk:

- a. **Controleer of u niet op de pomp aangesloten bent.**
  - b. Lees de melding op het scherm en druk op **ESC** en vervolgens op **ACT** om deze te wissen.
  - c. Om door te gaan met het vullen van de katheter, selecteert u **Ja: Doorgaan** en drukt u op **ACT**. Ga naar de volgende stap als u verder wilt gaan. Als u zich heeft vergist, selecteert u **Nee: Terugdraaien** en drukt u op **ACT**. Het scherm TERUGDRAAIEN verschijnt. Raadpleeg de voorgaande paragrafen over het terugdraaien van de pomp en het vullen met insuline om verder te gaan.
- 4 Er verschijnt een melding: DRUPPELT DE KATHETER?  
Druk **niet** op **ESC**, anders verschijnt 10 minuten later het alarm VULLEN VOLTOOIEN. Zorg dat u deze stap voor het vullen van de katheter voltooit. Selecteer **Ja** of **Nee**.
- a. Als er **GEEN** druppels bij de punt van de naald zichtbaar zijn, selecteert u **Nee** en drukt u op **ACT**. Zorg ervoor dat de infusieset **NIET** op uw lichaam is aangesloten. Volg de instructies op de KATHETER VULLEN-schermen om verder te gaan met het vullen van de katheter van de infusieset met insuline.
  - b. Als er wel druppels bij de punt van de naald zichtbaar zijn, selecteert u **Ja** en drukt u op **ACT**. Het scherm CANULE VULLEN verschijnt.
- 5 U kunt nu de infusieset in uw lichaam aanbrengen zoals hieronder wordt beschreven.

## Infusieset inbrengen

---

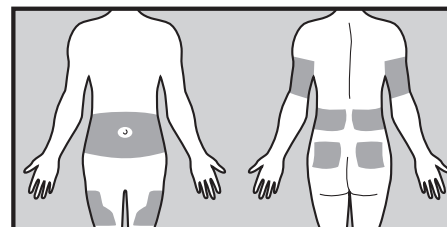
**WAARSCHUWING: Schroef de katheterverbinding op het reservoir niet los of vast terwijl de infusieset op uw lichaam aangesloten is.**

---

Als u alle onderstaande stappen heeft uitgevoerd, bent u klaar om de infusieset in uw lichaam aan te brengen:

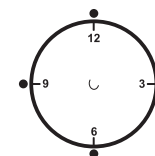
- Vul het reservoir
- Draai de pomp terug
- Plaats het reservoir in de pomp
- Vul de infusieset met insuline

De meest geschikte inbrengplaatsen voor de infusieset worden hiernaast gearceerd weergegeven. Gebruik het gebied van 5,0 cm (2 inch) rondom de navel NIET.

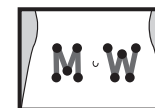


U moet de infusieset beslist om de twee tot drie dagen vervangen. Wissel regelmatig van inbrengplaats voor de infusieset, om overmatig gebruik van een plaats te voorkomen. De buikstreek is meestal de meest geschikte plaats, omdat insuline daar gewoonlijk sneller werkt dan op andere inbrengplaatsen. Om overmatig gebruik van delen van de buikstreek te voorkomen en volgens een vast patroon van inbrengplaats te wisselen, kan het handig zijn om een schema te volgen. Hieronder worden twee gebruikelijke methoden beschreven. Voor een optimaal resultaat kunt u afwisselend elk van beide methoden gebruiken.

- Stelt u zich voor dat er een klok op uw buik getekend is, met uw navel als middelpunt. Begin bij 12 uur en wissel met de klok mee van inbrengplaats voor de infusieset, dus eerst naar 3 uur, dan naar 6 uur, enzovoort.



- Stelt u zich voor dat er aan weerskanten van uw navel een letter M of W op uw buik getekend is. Begin aan het uiteinde van een letter en ga voor elke infusieplaats naar het volgende punt van die letter. Ga daarna verder met de andere letter.

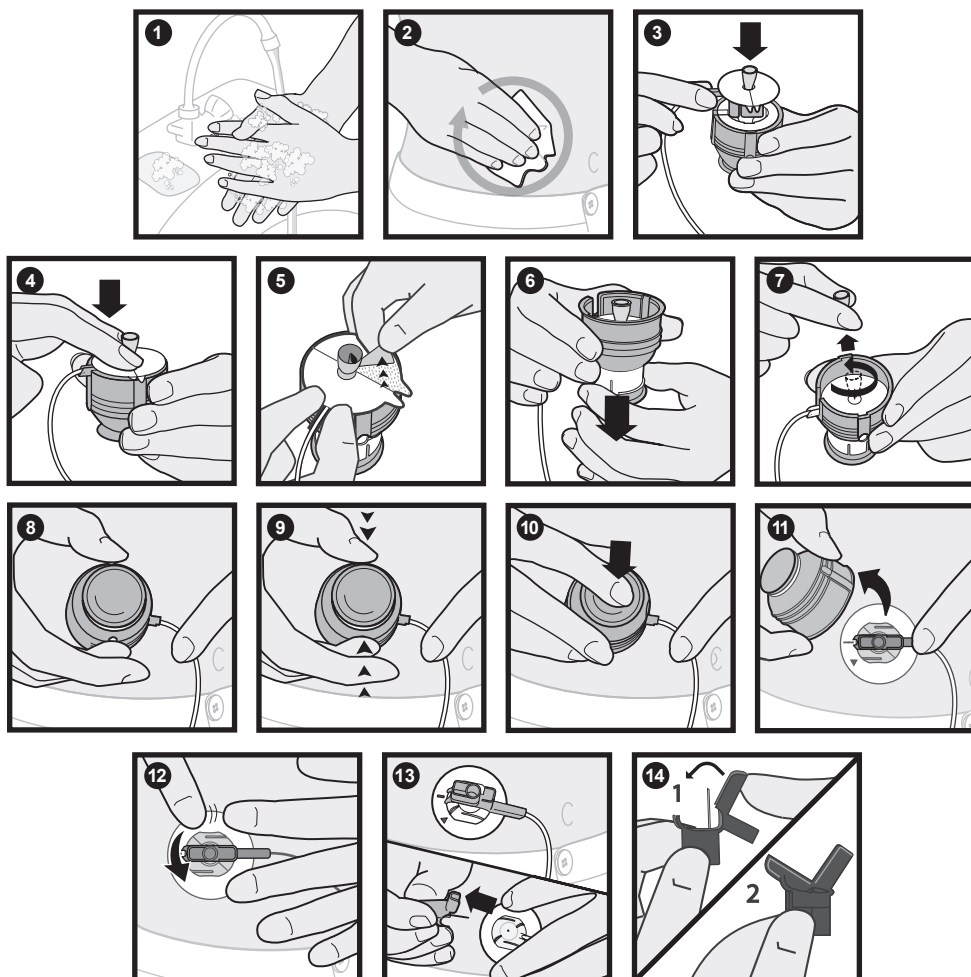


Medtronic Diabetes levert verschillende infusiesets voor uw pomp. Op de volgende bladzijden geven we als voorbeeld de instructies voor de Quick-set® weer. Raadpleeg altijd de instructies die bij uw infusieset geleverd worden.

Als de infusieset aangebracht is, gaat u verder met de paragraaf *Canule vullen* in dit hoofdstuk voor het vullen van de canule van de infusieset.

## Quick-set-infusieset (met Quick-serter<sup>®</sup>)

Er zijn verschillende infusiesets die u kunt gebruiken met uw pomp. In de volgende inbrengprocedure is de Quick-set-infusieset als voorbeeld gebruikt. Raadpleeg altijd de instructies die bij uw infusieset geleverd worden.



## Canule vullen

De zachte canule moet met insuline worden gevuld. Dat moet gebeuren nadat de infusieset in uw lichaam is aangebracht en de inbrengnaald is verwijderd. De hoeveelheid insuline voor het vullen van de canule is afhankelijk van het type infusieset dat u gebruikt. Raadpleeg de instructies bij uw infusieset voor de juiste gegevens. Als u een infusieset met een naald gebruikt, drukt u op **ESC** om deze stap over te slaan.

Als u de stappen voor het vullen van de canule niet voltooit, verschijnt het alarm **VULLEN VOLTOOIEN**. Als u het vullen van de canule moet overslaan, kunt u dit alarm voorkomen door op **ESC** te drukken.

- 1 Na het vullen van de katheter van de infusieset verschijnt het scherm **CANULE VULLEN**. Er verschijnt een melding dat u de infusieset op uw lichaam moet aansluiten. Druk op **ACT** om de canule te vullen. Als u deze stap moet overslaan, drukt u op **ESC** tot het **HOOFTMENU** verschijnt. Als u deze stap niet voltooit, verschijnt na 15 minuten het **RESERVOIR- EN SETMENU**. 10 minuten later verschijnt het alarm **VULLEN VOLTOOIEN**.
- 2 Voer de juiste hoeveelheid in voor uw type infusieset en druk op **ACT**. Als u deze stap moet overslaan, drukt u op **ESC** tot het **HOOFTMENU** verschijnt. Als u deze stap niet voltooit, verschijnt na één minuut het **RESERVOIR- EN SETMENU**. 10 minuten later verschijnt het alarm **VULLEN VOLTOOIEN**.
- 3 Zodra het vullen van de canule begint, geeft het scherm **CANULE WORDT GEVULD** het aantal toegediende eenheden insuline weer. De pomp piept of trilt wanneer het vullen van de canule voltooid is.

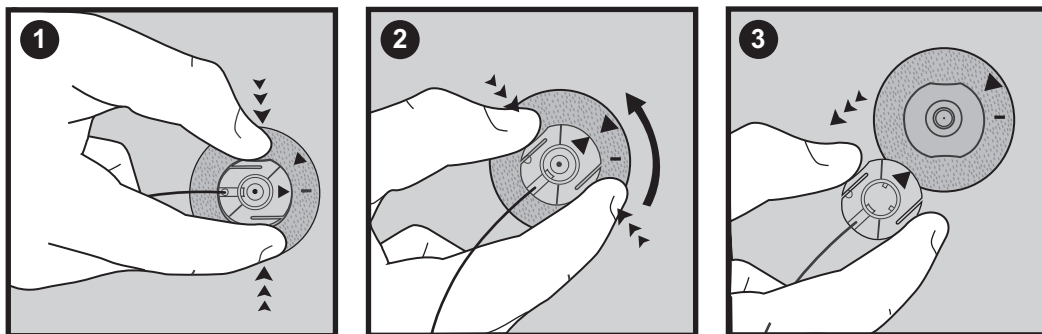
### **Controleren hoeveel insuline is toegediend om de infusieset te vullen:**

- 1 Ga naar het scherm **HISTORIE**.  
**HOOFTMENU > Reservoir + set > Historie**
- 2 Blader door de lijst met toegediende vulhoeveelheden insuline. Een "K" aan het eind van de tekstregel geeft aan dat de insuline is gebruikt voor het vullen van de katheter. Een "C" aan het eind van de tekstregel geeft aan dat de insuline is gebruikt voor het vullen van de canule. Menu's afsluiten.

## Quick-set loskoppelen

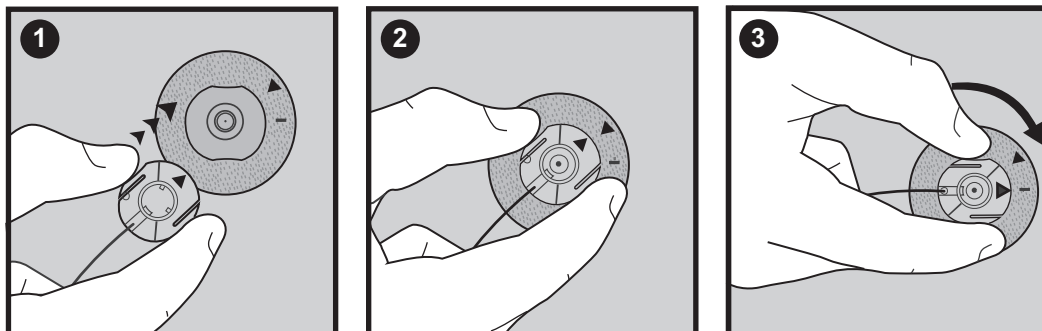
Met de Quick-set kunt u de pomp tijdelijk loskoppelen zonder dat u de infusieset hoeft te verwijderen.

- 1 Houd de knijpvlakken van het aansluitdeel tussen uw vingers vast.
- 2 Draai de aansluiting linksom.
- 3 Verwijder de aansluiting.



## Quick-set aansluiten

Zet het aansluitdeel met de vlakke kant naar beneden op de infusieplaats vast. Knijp hierbij niet in de knijpvlakken van de aansluiting.



## Dagboek diabetes-therapie bijhouden

Nu u de pomp gaat gebruiken, vragen we u regelmatig uw bloedglucosewaarde te controleren. Het is erg belangrijk om uw bloedglucosewaarde vaak te controleren en om, behalve de meetresultaten, te noteren wat u heeft gegeten en wat voor lichaamsbeweging u heeft gehad. Kortom, u dient alles op te schrijven wat uw bloedglucosewaarde kan verklaren.

U dient deze controles uit te voeren op de aanbevolen tijdstippen, en bovendien op alle andere momenten dat u denkt dat u een hoge of juist lage bloedglucosewaarde heeft. Noteer ook uw maaltijdbolussen, correctiebolussen, de hoeveelheid koolhydraten die u eet, de basale infusiesnelheid en alle andere informatie die van belang kan zijn voor het beoordelen van uw pompinstellingen door uw diabetesbehandelteam.

Het is ook van belang dat u de bloedglucose-metwaarden ziet als informatie ten behoeve van uw diabetes-therapie, en niet als beoordeling van uzelf of uw eigen functioneren. Probeer niet emotioneel te reageren op de cijfers, en zie ze niet als een waardeoordeel. U leert binnen de kortste keren hoe u de cijfers met behulp van de pomp simpel en nauwkeurig kunt beïnvloeden.

**Controleer ten minste vier tot zes keer per dag uw bloedglucosewaarde. Dit zijn de aanbevolen momenten voor het controleren van de effectiviteit van uw instellingen:**

- 's Nachts (af en toe, bij voorkeur tussen 2:00-3:00)
- Voor het ontbijt (nuchter)
- Na het ontbijt (circa twee uur na de ochtendmaaltijd)
- Voor de lunch
- Na de lunch (circa twee uur na de middagmaaltijd)
- Voor het avondeten
- Na het avondeten (circa twee uur na de avondmaaltijd)
- Voor het slapengaan
- Voordat u gaat autorijden

## Bepalen van de pompinstellingen

Uw diabetesbehandelteam gebruikt uw bloedglucose-dagboek voor het programmeren van uw pomp. Het is daarom erg belangrijk om vooral de eerste weken na het begin van de pomptherapie dit dagboek nauwkeurig bij te houden. Noteer niet alleen de resultaten van uw bloedglucosemetingen, maar eet ook nauwgezet op tijd de voorgeschreven maaltijden en houd uw lichaamsbeweging zo consequent mogelijk.



Tot het moment dat u samen met uw diabetesbehandelteam heeft vastgesteld welke pompinstellingen voor u het beste zijn, is het belangrijk alleen maaltijden te nemen waarvan het aantal koolhydraten makkelijk te tellen is. Als eenmaal uw optimale basale infusiesnelheid is vastgesteld, kunt u gaan experimenteren met gevarieerde hoeveelheden en soorten voeding.

Als u en uw diabetesbehandelteam tevreden zijn over de basisinstellingen van de pomp, kunt u variaties gaan aanbrengen in uw maaltijdkeuze, in de tijdstippen waarop u eet en in uw lichaamsbewegingschema.



# Bolus Wizard gebruiken

## Wat is dat eigenlijk?

Met de boluswizard berekent u hoe groot een bolus naar schatting moet zijn om een maaltijd te compenseren of een hoge bloedglucosespiegel te corrigeren. Voor deze functie heeft u de volgende informatie nodig:

## Koolhydraten tellen

U moet weten welke voedingsmiddelen koolhydraten bevatten en hoe u die moet tellen.

## Uw bloedglucose-meetwaarde

U moet uw bloedglucose-meetwaarde (BG-meetwaarde) weten. Wanneer u de boluswizard gebruikt, kan de pomp werken met bloedglucosemeters (BG-meters) die gebruikmaken van MWT1-technologie: de bloedglucose-meetwaarde wordt dan automatisch opgehaald. MWT1 is de naam van de RF-technologie voor het verzenden van de metergegevens naar de pomp. U kunt de pomp zo programmeren dat deze automatisch de bloedglucosemeter uitleest. Alle in deze gebruiksaanwijzing genoemde bloedglucosemeters worden ondersteund door MWT1-technologie. In de paragraaf *Optie Meter* vindt u meer informatie. Als u deze meter niet gebruikt, moet u de bloedglucose-meetwaarde handmatig invoeren.



## Uw persoonlijke Bolus Wizard-instellingen

Naast de bloedglucosewaarde en/of uw voedselinname gebruikt de Bolus Wizard uw persoonlijke instellingen, die u tijdens het programmeren van de Bolus Wizard invoert. (Zie de paragraaf *Bolus Wizard programmeren* in dit hoofdstuk.)

- Koolhydraat-eenheid (KH-eenheid): grammen of equivalenten
- Koolhydraat-ratio (KH-ratio): in gram koolhydraten per eenheid insuline of in aantal insuline-eenheden per koolhydraat-equivalent
- Bloedglucose-eenheid (BG-eenheid): in mmol/l of mg/dl
- Insulinegevoeligheid

- Bloedglucose-streefbereik (BG-streefbereik, streef-BG)
- Actieve-insulinetijd: in uren

Vraag deze informatie aan uw diabetesbehandelteam. Aanbevolen wordt om eventuele wijzigingen altijd eerst met uw diabetesbehandelteam te bespreken. Noteer uw instellingen in de tabel *Bolus Wizard-instellingen* hieronder:


Bolus Wizard-instellingen		
Informatie	Instelling	
<b>KH-eenheid:</b>	_____ gram of _____ equivalenten	
<p><b>KH-ratio:</b> De Bolus Wizard gebruikt deze ratio (verhouding) voor het berekenen van maaltijdbolussen.</p> <p>Als u koolhydraten telt: Deze ratio staat voor het aantal grammen koolhydraten dat wordt gecompenseerd door één eenheid insuline.</p> <p><b>Bereik: 1-200 gram/eenheid</b></p> <p>Als u equivalenten telt: Deze ratio staat voor het aantal insuline-eenheden dat u nodig heeft om één equivalent aan koolhydraten te compenseren.</p> <p><b>Bereik: 0,075-15,0 eenheden/equivalent</b></p> <p><b>OPMERKING:</b> Uw KH-ratio kan door de dag heen variëren. U kunt zo nodig maximaal acht verschillende KH-ratio's programmeren.</p>	<p><b>Ratio:</b></p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p> <p>7. _____</p> <p>8. _____</p>	<p><b>Starttijd:</b></p> <p>1. middernacht</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p> <p>7. _____</p> <p>8. _____</p>
<b>BG-eenheid:</b> (welke maateenheid gebruikt u voor de bloedglucosewaarde)	_____ mmol/l of _____ mg/dl	

## Bolus Wizard-instellingen

Informatie	Instelling	
<p><b>Insulinegevoeligheid:</b> De Bolus Wizard gebruikt deze ratio voor het berekenen van correctiebolussen.</p> <p>Deze ratio staat voor het aantal eenheden dat uw bloedglucosewaarde daalt door 1,0 eenheid insuline.</p> <p><b>Bereik: 0,5-22,2 mmol/l/E of 10-400 mg/dl/E</b></p> <p><b>OPMERKING:</b> Uw insulinegevoeligheid kan door de dag heen variëren. U kunt zo nodig maximaal acht verschillende insulinegevoeligheidswaarden programmeren.</p>	<p><b>Ratio:</b></p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p> <p>7. _____</p> <p>8. _____</p>	<p><b>Starttijd:</b></p> <p>1. middernacht</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p> <p>7. _____</p> <p>8. _____</p>

Bolus Wizard-instellingen		
Informatie	Instelling	
<p><b>Bloedglucose-streefbereik:</b>  Als uw huidige bloedglucosewaarde boven het bloedglucose-streefbereik ligt, berekent de Bolus Wizard een correctiedosis. Ligt uw huidige bloedglucosewaarde onder uw bloedglucose-streefbereik, dan berekent de Bolus Wizard een negatieve correctiedosis en trekt deze dosis af van uw maaltijdbolus.</p> <p><b>Bereik: 3,3-13,9 mmol/l of 60-250 mg/dl</b></p> <p><b>OPMERKING:</b> U kunt zo nodig maximaal acht verschillende BG-streefbereiken programmeren.</p>	<p><b>Bereik:</b></p> 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____	<p><b>Starttijd:</b></p> 1. middernacht 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____
<p><b>Actieve-insulinetijd:</b>  Op basis van deze tijd berekent de Bolus Wizard de actieve insuline in uw lichaam (zie de paragraaf <i>Informatie over actieve insuline</i> in dit hoofdstuk). Uw diabetesbehandelteam verstrekt u een advieswaarde voor de actieve-insulinetijd die het meest overeenkomt met het door u gebruikte insulintype en uw individuele fysiologische insuline-absorptiesnelheid.</p> <p><b>Bereik: 2-8 uur</b></p>	<p><b>Aantal uren:</b> _____</p>	

## Hoe de boluswizard werkt

- Als u uw huidige bloedglucosewaarde in de berekening wilt opnemen, voert u de BG-meetwaarde in:
  - automatisch, vanuit de meter (zie de paragraaf *Optie Meter*)
  - handmatig, met de knop 
- Als u gaat eten, voert u de hoeveelheid voedsel in (in grammen of equivalenten).
- De boluswizard berekent de bolus voor u. Het scherm DETAILS SCHATTING verschijnt en geeft de geschatte totale bolusdosis weer.

# Waarschuwingen van de boluswizard

Wanneer u de boluswizard gebruikt, kan de pomp de waarschuwing BG HOOG, BG LAAG of MAX BOLUS OVERSCHR. weergeven.

## BG HOOG

Als de bloedglucosewaarde in het scherm BG INVOEREN hoger is dan 13,9 mmol/l (250 mg/dl), verschijnt de waarschuwing BG HOOG. Lees de instructies en druk op **ACT** of **ESC** om de melding te wissen. U kunt dan het programmeren voortzetten en de bolus toedienen.

## BG LAAG

Als de bloedglucosewaarde in het scherm BG INVOEREN lager is dan 3,9 mmol/l (70 mg/dl), verschijnt de waarschuwing BG LAAG. Lees de instructies en druk op **ACT** of **ESC** om de melding te wissen. U kunt dan het programmeren voortzetten en de bolus toedienen.

## MAX BOLUS OVERSCHR.

De boluswizard dient niet meer insuline toe dan de ingestelde maximale bolus. Als de boluswizard een bolusdosis berekent die groter is dan de ingestelde maximale bolus, verschijnt de melding MAX BOLUS OVERSCHR. Als dat gebeurt, doet u het volgende:

- 1 Druk in het scherm MAX BOLUS OVERSCHR. op **ACT** om verder te gaan met het programmeren van de bolus. Het scherm SCHR MAX verschijnt en geeft de berekende en de maximale bolusdosis weer. Ga door naar de volgende stap.  
Als u niet wilt doorgaan, drukt u op **ESC**: de actie wordt geannuleerd en het scherm BG INVOEREN verschijnt weer.
- 2 Druk in het scherm SCHR MAX nogmaals op **ACT** om verder te gaan met het programmeren van de bolus.
- 3 Het scherm BOLUS PROGRAMMEREN verschijnt. De maximale bolus knippert. Voer de gewenste bolusdosis in. Deze dosis mag niet groter zijn dan de maximale bolus. Druk op **ACT**.
- 4 Het scherm BOLUSTOEDIENING geeft de toegediende eenheden insuline weer.
- 5 De pomp piept of trilt als de insulinetoediening voltooid is.

## Boluswizard programmeren

Voor het instellen van de boluswizard heeft u uw persoonlijke instellingen uit de tabel met boluswizard-instellingen nodig. De instellingen voor de boluswizard worden geprogrammeerd in het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN**.

**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Setup boluswizard > Instellingen wijzigen**

Als de instellingen eenmaal geprogrammeerd zijn, hoeft u ze alleen nog maar te programmeren als de waarden moeten worden gewijzigd. Als u een instelling heeft geprogrammeerd, verschijnt automatisch het scherm voor de volgende instelling. Als u alle instellingen heeft geprogrammeerd, controleert u ze op juistheid: zie de beschrijvingen elders in dit hoofdstuk.

In de volgende paragrafen vindt u instructies voor het programmeren van de boluswizard-instellingen. Programmeer de instellingen in de aangegeven volgorde, om er zeker van te zijn dat u geen instelling overslaat. Als u niet alle vereiste instellingen heeft ingevoerd, verschijnt het scherm **ONTBREKENDE INFO**. De vereiste instellingen worden weergegeven. U moet de ontbrekende instellingen programmeren voordat u de boluswizard kunt gebruiken.

### Boluswizard inschakelen

1 Ga naar het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN**.

**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Setup boluswizard > Instellingen wijzigen**

2 Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** verschijnt, met **Wizard: Uit** geselecteerd. Druk op **ACT**.

3 Het scherm **WIZARD AAN/UIT** verschijnt. Selecteer **Aan** en druk op **ACT**.

4 Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** verschijnt en u ziet dat de functie nu aan staat. U kunt nu de KH-eenheid selecteren.

### KH-eenheid selecteren

Door de instelling van de KH-eenheid weet de pomp hoe hij uw koolhydraten moet tellen (in grammen of equivalenten).

1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.

**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Setup boluswizard > Instellingen wijzigen**

2 Selecteer **KH-eenheden** en druk op **ACT**.

3 Het scherm **KH-EENHEDEN** verschijnt. Selecteer **Gram** of **Equivalenten** en druk op **ACT**.

4 Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geeft de geselecteerde KH-eenheid weer. U kunt nu de KH-ratio instellen.



## KH-ratio instellen

Omdat de KH-ratio door de dag heen kan variëren, kunt u tot acht ratio's instellen. Uw diabetesbehandelteam laat u misschien maar één of twee KH-ratio's programmeren wanneer u de Bolus Wizard voor het eerst gaat gebruiken.

### KH-ratio of Equivalenten-ratio programmeren:

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Setup Bolus Wizard > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **KH-ratio** en druk op **ACT**.
  - **Als u grammen als KH-eenheid gebruikt:** De KH-ratio staat voor het aantal grammen koolhydraten dat wordt gecompenseerd door één (1,0) eenheid insuline.
  - **Als u equivalenten als KH-eenheid gebruikt:** De KH-ratio staat voor het aantal insuline-eenheden dat u nodig heeft om één (1,0) equivalent aan koolhydraten te compenseren.
- 3 Op het scherm verschijnt **KH-RATIO PROGR. 1** (als u grammen gebruikt) of **EQUIV.RATIO PROGR. 1** (als u equivalenten gebruikt). De standaard ratio knippert.
- 4 Stel de eerste ratio in en druk op **ACT**. De waarden voor KH-ratio liggen gewoonlijk tussen 5-50 gram per eenheid (g/E) of tussen 0,3-3,0 eenheden per equivalent (E/eq.). Als uw waarde buiten dit bereik ligt, verschijnt er een melding op het scherm. De melding waarschuwt dat de ingevoerde KH-ratio wel geldig is, maar buiten het normale bereik valt. Druk op **ESC** om de waarde te corrigeren of op **ACT** om door te gaan.  
De starttijd voor de eerste ratio is middernacht; deze tijd kan niet worden gewijzigd.
- 5 Het scherm **STARTTIJD PROGR. 2** verschijnt. De streepjes onder de schermnaam knippen. De eerste koolhydraat- of equivalenten-ratio is nu ingesteld.  
Als u geen tweede ratio wilt instellen, drukt u op **ESC**. Ga door naar de volgende paragraaf. Als u wel een volgende ratio wilt instellen, voert u stap 6 t/m 9 uit.
- 6 Voer in het scherm **STARTTIJD PROGR. 2** de starttijd voor deze ratio in.
- 7 Druk op **ACT**. Op het scherm verschijnt **KH-RATIO PROGR. 2** (als u grammen gebruikt) of **EQUIV.RATIO PROGR. 2** (als u equivalenten gebruikt).
- 8 De standaard ratio knippert. Selecteer de gewenste ratio.
- 9 Druk op **ACT**. Het scherm **STARTTIJD PROGR. 3** verschijnt. De tweede koolhydraat- of equivalenten-ratio is nu ingesteld.
- 10 Als u geen ratio's meer wilt instellen, drukt u op **ESC**. Wilt u nog wel een ratio instellen, voert u stap 6 t/m 9 uit voor elke volgende ratio.  
U kunt nu de BG-eenheid instellen.

## BG-eenheid instellen

U kunt **mmol/l** of **mg/dl** selecteren als BG-eenheid (maateenheid voor bloedglucose). U kunt deze eenheid ook instellen in het SENSORMENU en het MARKEER GEBEURTENIS-menu.

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Setup Bolus Wizard > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **BG-eenheden** en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm **BLOEDGLUCOSE-EENH.** verschijnt. Selecteer **mmol/l** of **mg/dl** en druk op **ACT**.
- 4 Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geeft de geselecteerde BG-eenheid weer. U kunt nu de insulinegevoeligheid instellen.

## Insulinegevoeligheid

Uw insulinegevoeligheid is de mate waarmee één eenheid insuline uw bloedglucosewaarde (BG) verlaagt. Deze waarde wordt gebruikt voor het berekenen van de aanbevolen dosis insuline om een hoge bloedglucosewaarde te corrigeren. Omdat deze gevoeligheid door de dag heen kan variëren, kunt u verschillende gevoeligheidswaarden programmeren, met een maximum van acht. Uw diabetesbehandelteam laat u misschien maar één of twee insulinegevoeligheidswaarden programmeren wanneer u de Bolus Wizard voor het eerst gaat gebruiken. Noteer uw instellingen in de tabel *Bolus Wizard-instellingen* in dit hoofdstuk.

De waarden voor insulinegevoeligheid liggen gewoonlijk tussen 1,1-5,6 mmol/l/E (20-100 mg/dl/E). Als uw waarde buiten dit bereik ligt, verschijnt er een melding op het scherm.

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Setup Bolus Wizard > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Gevoeligheid** en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm **INSULINEGEVOELIGH. 1** verschijnt. De standaard gevoeligheidswaarde knippert.
- 4 Stel de eerste insulinegevoeligheidswaarde in en druk op **ACT**.  
De starttijd voor de eerste insulinegevoeligheidswaarde is middernacht; deze tijd kan niet worden gewijzigd.
- 5 Het scherm **STARTTIJD PROGR. 2** verschijnt. De streepjes onder de schermnaam knippen. De eerste insulinegevoeligheidswaarde is nu ingesteld.  
Als u geen tweede insulinegevoeligheidswaarde wilt instellen, drukt u op **ESC**. Ga door naar de volgende paragraaf. Als u wel een volgende waarde wilt instellen, voert u stap 6 t/m 9 uit.
- 6 Voer in het scherm **STARTTIJD PROGR. 2** de starttijd voor deze insulinegevoeligheidswaarde in.
- 7 Druk op **ACT**. Het scherm **INSULINEGEVOELIGH. 2** verschijnt.

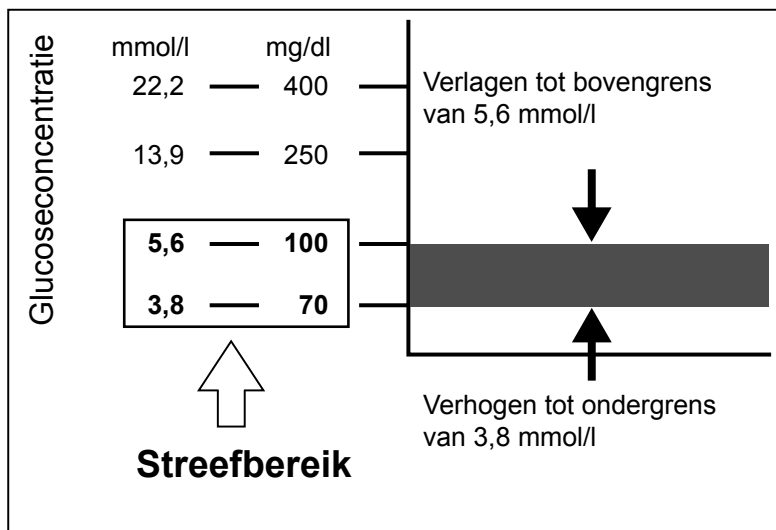
- 8 De standaard gevoeligheidswaarde knippert. Selecteer de gewenste insulinegevoeligheidswaarde.
- 9 Druk op **ACT**. Het scherm STARTTIJD PROGR. 3 verschijnt. De tweede insulinegevoeligheidswaarde is nu ingesteld.
- 10 Als u geen insulinegevoeligheidswaarden meer wilt instellen, drukt u op **ESC**. Wilt u nog wel een insulinegevoeligheidswaarde instellen, voert u stap 6 t/m 9 uit voor elke volgende gevoeligheidswaarde.  
U kunt nu uw bloedglucose-streefwaarde (streef-BG) instellen.

## Bloedglucose-streefwaarde (streef-BG) instellen

Met een streef-BG geeft u aan wat voor u gewenste bloedglucosewaarden zijn. De Bolus Wizard berekent de correctiebolus op basis van uw bloedglucose-streefwaarde. Omdat deze streefwaarde door de dag heen kan variëren, kunt u verschillende streefwaarden per dag programmeren, met een maximum van acht. Als u in plaats van een bereik slechts één waarde wilt instellen, stelt u de laagste en hoogste waarde in op hetzelfde getal.

Als uw huidige bloedglucosewaarde boven uw bloedglucose-streefbereik ligt, kan de Bolus Wizard een correctiedosis berekenen. De correctiedosis bevat voldoende insuline om uw bloedglucosewaarde te verlagen tot de bovengrens van uw streefbereik. Ligt uw huidige bloedglucosewaarde onder het bloedglucose-streefbereik, dan kan de Bolus Wizard een negatieve correctiedosis berekenen en deze dosis aftrekken van uw maaltijdbolus. Hierdoor wordt uw bloedglucosewaarde verhoogd tot de ondergrens van uw streefbereik.

## Voorbeeld:



De pomp heeft bij levering een BG-streefbereik van 5,6-5,6 mmol/l (100-100 mg/dl).

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Setup Bolus Wizard > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Streef-BG** en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm **STREEFWAARDE 1** verschijnt. De ondergrens van uw BG-streefbereik knippert.
- 4 Voer de gewenste BG-waarde in en druk op **ACT**.
- 5 De bovengrens van uw BG-streefbereik knippert. Voer de gewenste BG-waarde in en druk op **ACT**.  
De starttijd voor de eerste streef-BG is middernacht; deze tijd kan niet worden gewijzigd.
- 6 a. Als uw streef-BG buiten het bereik 5,0-7,8 mmol/l (90-140 mg/dl) ligt, verschijnt de melding dat de waarde wel geldig is, maar buiten het normale bereik valt. Druk op **ESC** als u het bereik wilt wijzigen of op **ACT** als u het bereik juist vindt.  
b. Ligt uw streef-BG binnen het bereik 5,0-7,8 mmol/l (90-140 mg/dl), dan verschijnt het scherm **STARTTIJD PROGR. 2**. De streepjes onder de schermnaam knipperen. Het eerste BG-streefbereik is nu ingesteld.  
Als u geen tweede streef-BG wilt instellen, drukt u op **ESC**. Ga door naar de volgende paragraaf. Als u wel een volgende streef-BG wilt instellen, voert u stap 7 t/m 11 uit.
- 7 Voer in het scherm **STARTTIJD PROGR. 2** de starttijd voor deze streef-BG in.
- 8 Druk op **ACT**. Het scherm **STREEFWAARDE 2** verschijnt.

- 9 De ondergrens van uw BG-streefbereik knippert. Voer de gewenste BG-waarde in en druk op **ACT**.
- 10 De bovengrens van uw BG-streefbereik knippert. Voer de gewenste BG-waarde in en druk op **ACT**.
- 11 Het scherm **STARTTIJD PROGR. 3** verschijnt. Het tweede BG-streefbereik is nu ingesteld.
- 12 Als u geen streef-BG meer wilt instellen, drukt u op **ESC**. Wilt u nog wel een streef-BG instellen, voert u stap 7 t/m 11 uit voor elk volgende bereik.  
U kunt nu de actieve-insulinetijd instellen.

## Informatie over actieve insuline

Actieve insuline is de bolusinsuline die wel is toegediend, maar nog niet is verbruikt (geabsorbeerd). De pomp bepaalt de hoeveelheid in uw lichaam aanwezige actieve insuline (afkomstig van eerdere bolussen) op basis van de voor u ingestelde actieve-insulinetijd. Op deze wijze kan hypoglykemie ten gevolge van overcorrectie bij een hoge bloedglucosespiegel worden voorkomen.

De pomp geeft de hoeveelheid actieve insuline weer in het scherm **DETAILS SCHATTING** tijdens het programmeren van de Bolus Wizard, in het **STATUS**-scherm en in het scherm **BOLUS PROGRAMMEREN**. In het scherm **DETAILS SCHATTING** wordt de hoeveelheid actieve insuline echter anders berekend, en weergegeven met een sterretje (\*Actieve insuline). De door de Bolus Wizard berekende hoeveelheid actieve insuline bevat de insuline die al is toegediend plus de insuline die nog zal worden toegediend door de actieve Square Wave-bolus.

Uw Paradigm-pomp wordt geleverd met een fabrieksinstelling voor de actieve-insulinetijd van zes uur, overeenkomstig de huidige wetenschappelijke literatuur. Als uw diabetesbehandelteam u een andere tijd voorschrijft, kan de actieve-insulinetijd in het Bolus Wizard-menu in stappen van een uur worden ingesteld op een waarde tussen twee en acht uur.

Zie de paragraaf *Specificaties Bolus Wizard* in het hoofdstuk *Specificaties pomp* voor meer informatie over actieve insuline.

---

**LET OP:** Als u uzelf insuline toedient met behulp van een injectiespuit, kan de boluswizard niet langer de aanwezige hoeveelheid actieve insuline in uw lichaam bepalen. Vraag uw diabetesbehandelteam hoelang na het handmatig spuiten u weer kunt vertrouwen op de berekening van de actieve insuline door de boluswizard.

---

## Actieve-insulinetijd

Op basis van de ingestelde actieve-insulinetijd berekent de pomp de hoeveelheid actieve insuline. Deze hoeveelheid wordt van de geschatte bolusdosis afgetrokken. Uw diabetesbehandelteam bepaalt de actieve-insulinetijd die voor u het meest geschikt is.

### Ga als volgt te werk voor het instellen van de actieve-insulinetijd:

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Setup boluswizard > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Tijd act. ins** en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm **TIJD ACT. INS** verschijnt. De standaardtijd (6 uur) knippert.
- 4 Stel het aantal uren voor de actieve-insulinetijd in en druk op **ACT**.
- 5 Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geeft de nieuwe actieve-insulinetijd weer. Hiermee is de setup van de boluswizard voltooid. Druk op **ESC** of wacht tot deze melding verschijnt: **Setup boluswizard voltooid**.

## Bolus Wizard-instellingen controleren

Controleer de Bolus Wizard-instellingen in het scherm **INSTELL. CONTROLEREN**. Zo nodig vergelijkt u de informatie met de aantekeningen in de tabel met Bolus Wizard-instellingen.

- 1 Ga naar het scherm **INSTELL. CONTROLEREN**.  
**HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Setup boluswizard > Instell. controleren**
- 2 Blader door het scherm om uw boluswizard-instellingen te bekijken.
- 3 Sluit de menu's af wanneer u klaar bent.

## Optie Meter

U kunt de pomp zo programmeren dat deze automatisch de bloedglucose-metwaarden van de gekoppelde meter uitleest. Deze meter is niet in alle landen verkrijgbaar. Vraag dit desgewenst na bij Medtronic Diabetes. In de fabrieksinstelling staat de optie *Meter* uit. Zie de paragraaf *Meter-ID's*

(*identificatiecodes*) *toevoegen, wissen, controleren* in dit hoofdstuk voor het inschakelen van de optie *Meter* en het invoeren van de identificatiecode van uw meter (meter-ID). Na invoering van deze identificatiecode



is de pomp aan de meter gekoppeld. Elke meter heeft zijn eigen, unieke ID (identificatiecode). U kunt maximaal drie meters aan de pomp koppelen. Als u geen meter aan de pomp koppelt, moet u de bloedglucosewaarden handmatig invoeren.

Wanneer de pomp in het beginscherm staat, piept of trilt de pomp wanneer hij een bloedglucose-meetwaarde van de meter ontvangt. De meetwaarde verschijnt op het pompscherm. Als de BG-meetwaarde niet binnen uw bloedglucose-streefbereik valt, piept de pomp drie keer. Voor BG-meetwaarden die boven uw bloedglucose-streefbereik liggen, gebruikt u de Bolus Wizard om een correctiebolus in te voeren.

**OPMERKING:** Het gebruik van RF-apparatuur (radiofrequentie, bv. afstandsbedieningen) verkort de levensduur van de pompbatterij.

U dient de optie Meter aan te zetten om een meter-ID toe te voegen, te wissen of te controleren. U vindt de meter-ID op de achterzijde van de meter. Zie de gebruiksaanwijzing bij de meter voor meer informatie over het gebruik van de meter.

## Voorwaarden meter

**Als u de pomp met de meter wilt laten communiceren, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:**

- 1 De optie Meter moet ingeschakeld en geprogrammeerd zijn. Zie de aanwijzingen in deze paragraaf.
- 2 Voor ontvangst van een bloedglucosewaarde mag de pomp niet verder dan 1,2 meter (4 feet) van de meter verwijderd zijn.
- 3 Er mag geen waarschuwing ZWAKKE BATTERIJ in de pomp actief zijn.
- 4 Wanneer u een bolus programmeert, verschijnt de BG-waarde van de meter op het scherm BG INVOEREN. Het scherm BG INVOEREN geeft geen meetwaarde weer die ouder is dan 12 minuten.
- 5 Laat in een vliegtuig geen bloedglucosewaarde via de RF-meter naar uw pomp sturen. Voer de bloedglucosewaarde handmatig in.

---

**LET OP:** Als er een waarschuwing ZWAKKE BATTERIJ actief is, ontvangt de pomp geen signalen van de meter. Controleer of de pompbatterij vol is om er zeker van te zijn dat de meter met de pomp communiceert. (Wanneer u een zwakke batterij vervangt door een nieuw exemplaar, wordt de communicatie tussen de meter en de pomp weer hersteld.)

---

## Meter-ID's (identificatiecodes) toevoegen, wissen, controleren

De programmeerschermen van de meter lijken veel op die van de afstandsbediening. Selecteer voor het programmeren van uw meter **Meters** in het scherm APPARAATOPTIES.

U dient de optie Meter aan te zetten om een meter-ID toe te voegen, te wissen of te controleren.

### Optie Meter aanzetten:

1 Ga naar het scherm OPTIE METER.

**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Apparaten koppelen > Meters**

2 Selecteer **Aan** en druk op **ACT**. Het METER ID MENU verschijnt.

3 U kunt nu naar wens meter-ID's toevoegen, wissen of controleren.

Meter-ID toevoegen

a. Selecteer **ID toevoegen** en druk op **ACT**.

b. Gebruik de pijlknoppen om de zes tekens van de ID-code in te voeren. Druk na elk cijfer op **ACT**.

c. Wanneer u het laatste teken van de ID heeft ingevoerd, keert het scherm terug naar het METER ID MENU.

Meter-ID wissen

a. Selecteer **ID wissen** en druk op **ACT**.

b. Selecteer de meter-ID die u wilt wissen en druk op **ACT**.

c. De geselecteerde ID is nu gewist.

Meter-ID controleren

Als u niet zeker weet of uw meter-ID al in de pomp ingevoerd is, bekijkt u het scherm METER ID CONTROLEREN.

a. Selecteer **ID controleren** en druk op **ACT**.

b. De geprogrammeerde ID's worden weergegeven in het scherm METER ID CONTROLEREN.

4 Sluit de menu's af wanneer u klaar bent.

## Normale bolus met behulp van de boluswizard

Als de boluswizard ingeschakeld en geprogrammeerd is, kan deze functie de hoeveelheid insuline schatten die u nodig heeft voor uw correctiebolus en/of maaltijdbolus. U kunt ervoor kiezen de geschatte dosis te gebruiken of deze te wijzigen. Bovendien kan de pomp bloedglucosewaarden van de meter ontvangen, als ze gekoppeld zijn.



Druk op **⬅B** om een normale bolus toe te dienen. Dat kan op elk willekeurig moment, behalve tijdens een andere normale bolus. Een normale bolus onderbreekt tijdelijk de toediening van een square wave of dual wave bolus. Wanneer de normale bolus voltooid is, wordt de toediening van de square wave of dual wave bolus weer hervat.

**OPMERKING:** Als u de meter wilt gebruiken, moet u eerst controleren of de optie Meter aan staat. Zie de paragraaf Optie Meter voor meer informatie.

- 1 Als u een correctiebolus wilt toedienen, controleert u eerst uw bloedglucosespiegel met een bloedglucosemeter en gaat u vervolgens verder met stap 2. Als u een maaltijdbolus wilt toedienen, gaat u direct verder met stap 2.
- 2 Druk op **⬅B** op de pomp of ga naar het BOLUSMENU, selecteer **Bolus Wizard gebruiken** en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm BG INVOEREN verschijnt.
  - a. Als u de meter **NIET** gebruikt:  
Voer uw bloedglucose-metwaarde in. Druk op **ACT** en ga verder met stap 4. Als u geen meetwaarde invoert en een maaltijdbolus wilt toedienen, selecteert u de streepjes in het scherm BG INVOEREN. De Bolus Wizard berekent de dosis insuline die nodig is voor de voedselinname, zonder daarbij rekening te houden met uw bloedglucosewaarde. Druk op **ACT** en ga verder met stap 4.
  - b. Als u de meter gebruikt, moet u de bolus programmeren binnen 12 minuten nadat de pomp de meetwaarde heeft ontvangen. Als er meer dan 12 minuten zijn verstreken, is de meetwaarde niet meer beschikbaar op het scherm en moet u de bloedglucosewaarde handmatig invoeren.  
De pomp controleert of de ingevoerde BG-metwaarde binnen uw streefbereik ligt. Druk op **ACT** om de BG-metwaarde te accepteren. U kunt deze waarde zo nodig ook wijzigen. Druk vervolgens op **ACT**.
- 4 Het scherm VOEDING INVOEREN verschijnt.
  - a. Betreft het een maaltijdbolus: voer de voedingswaarde in die u gaat eten en druk op **ACT**.
  - b. Betreft het een correctiebolus: selecteer 0 (nul) als waarde en druk op **ACT**.
- 5 Het scherm DETAILS SCHATTING verschijnt. Bekijk de informatie op het scherm. Druk op **ESC** als u veranderingen wilt aanbrengen. U keert dan terug naar het scherm BG INVOEREN (stap 3). Breng de noodzakelijke wijzigingen aan.

- 6 Druk op **ACT** in het scherm DETAILS SCHATTING. Het scherm BOLUS PROGRAMMEREN verschijnt. De berekende bolusdosis knippert. Wijzig de dosis zo nodig. Druk op **ACT** om de bolus te accepteren en de toediening te starten.

**OPMERKING:** *Als de functie BG-waarschuwing aan staat, verschijnt het scherm BG-WAARSCH DUUR. Hier kunt u instellen hoelang na een bolus u eraan wordt herinnerd om uw bloedglucose te controleren. Zie de paragraaf BG-waarschuwing in het hoofdstuk Basisinstellingen programmeren voor meer informatie over deze functie.*

- 7 Het scherm BOLUSTOEDIENING verschijnt. De pomp piept/trilt aan het begin en het eind van de bolus. Terwijl de bolus wordt toegediend, toont het scherm het bolustype en de dosis totdat het totale aantal eenheden is toegediend. De pomp keert vervolgens terug naar het beginscherm.

## Boluswizard, rekenvoorbeelden

Voor onderstaande scenario's heeft Michiel de boluswizard aan staan met de volgende instellingen:

KH-ratio: 15 gram per eenheid insuline

Insulinegevoeligheid: 2,2 mmol/l (40 mg/dl) per eenheid insuline

Streef-BG: 5,0-6,6 mmol/l (90-120 mg/dl)

Actieve-insulinetijd: 6 uur

**OPMERKING:** *Zie de paragraaf Specificaties boluswizard in het hoofdstuk Specificaties pomp als u de precieze formules wilt zien waarmee de boluswizard de geschatte bolusdosis berekent.*

### Voorbeeld 1: Bloedglucose op streefwaarde (BG normaal), geen actieve insuline

Michiel staat 's morgens op om naar school te gaan. Zijn moeder heeft zijn ontbijt klaargezet. Voordat hij gaat ontbijten, controleert hij zijn bloedglucosespiegel met zijn meter. De meetwaarde van 6,6 mmol/l (120 mg/dl) wordt automatisch naar zijn pomp gestuurd.

Hij schat dat zijn ontbijt ongeveer 60 gram koolhydraten bevat. Zodra de Bolus Wizard daar om vraagt, voert hij deze waarde in op het scherm VOEDING INVOEREN. Op basis van de Bolus Wizard-instellingen adviseert de pomp om 4,0 eenheden insuline toe te dienen.

$$\text{Schatting voeding: } \frac{60 \text{ g}}{15 \text{ g/E}} = 4 \text{ eenheden}$$

Schatting correctie: De correctie is 0 (nul) eenheden, omdat de huidige bloedglucosewaarde binnen het BG-streefbereik ligt.

Schatting bolus = Schatting voeding + Schatting correctie

Schatting bolus = 4 eenheden + 0 eenheden = 4 eenheden

## Voorbeeld 2: Bloedglucose boven streefwaarde (BG hoog), geen actieve insuline

De volgende dag staat Michiel opnieuw op voor school. Voordat hij gaat ontbijten (hetzelfde ontbijt als de dag ervoor), controleert hij zijn bloedglucosespiegel met zijn meter. De meetwaarde is 11,1 mmol/l (200 mg/dl), hoger dus dan zijn streef-BG van 6,6 mmol/l (120 mg/dl). De meetwaarde wordt automatisch naar de pomp gestuurd.

Zodra de Bolus Wizard daar om vraagt, voert hij de koolhydraatwaarde van 60 gram in op het scherm VOEDING INVOEREN. Op basis van Michiels instellingen adviseert de Bolus Wizard om 6,0 eenheden insuline toe te dienen.

$$\text{Schatting voeding: } \frac{60 \text{ g}}{15 \text{ g/E}} = 4 \text{ eenheden}$$

$$\text{Schatting correctie: } \frac{11,1 \text{ mmol/l} - 6,6 \text{ mmol/l}}{2,2 \text{ mmol/l/E}} = 2 \text{ eenheden}$$

or

$$\frac{200 \text{ mg/dl} - 120 \text{ mg/dl}}{40 \text{ mg/dl/E}} = 2 \text{ eenheden}$$

Schatting bolus = Schatting voeding + Schatting correctie

Schatting bolus = 4 eenheden + 2 eenheden = 6 eenheden

### Voorbeeld 3: Bloedglucose onder streefwaarde (BG laag), geen actieve insuline

Een paar dagen later wil Michiel 's morgens weer hetzelfde ontbijt nemen. Hij controleert zijn bloedglucose en meet een waarde van 3,9 mmol/l (70 mg/dl), lager dus dan zijn streef-BG-ondergrens van 5,0 mmol/l (90 mg/dl). De meetwaarde wordt automatisch naar de pomp gestuurd.

Zodra de Bolus Wizard daar om vraagt, voert hij de koolhydraatwaarde van 60 gram in op het scherm VOEDING INVOEREN. Op basis van Michiels instellingen adviseert de Bolus Wizard om 3,5 eenheden insuline toe te dienen.

$$\text{Schatting voeding: } \frac{60 \text{ g}}{15 \text{ g/E}} = 4 \text{ eenheden}$$

$$\text{Schatting correctie: } \frac{3,9 \text{ mmol/l} - 5,0 \text{ mmol/l}}{2,2 \text{ mmol/l/E}} = -0,5 \text{ eenheden}$$

or

$$\frac{70 \text{ mg/dl} - 90 \text{ mg/dl}}{40 \text{ mg/dl/E}} = -0,5 \text{ eenheden}$$

Schatting bolus = Schatting voeding + Schatting correctie

Schatting bolus = 4 eenheden + (-0,5) eenheden = 3,5 eenheden

#### Voorbeeld 4: Bloedglucose boven streefwaarde (BG hoog), wel actieve insuline

Michiel is naar school gegaan en wil later op de ochtend een tussendoortje eten. Hij controleert zijn bloedglucose en meet een waarde van 11,1 mmol/l (200 mg/dl), hoger dus dan zijn streef-BG van 6,6 mmol/l (120 mg/dl). Hij schat dat het tussendoortje 60 gram koolhydraten bevat, dus voert hij 60 in de pomp in als de Bolus Wizard daar om vraagt. Op basis van Michiels instellingen en vanwege de aanwezigheid van 1,5 eenheden actieve insuline adviseert de pomp om 4,5 eenheden insuline toe te dienen.

$$\text{Schatting voeding: } \frac{60 \text{ g}}{15 \text{ g/E}} = 4 \text{ eenheden}$$

Actieve insuline: 1,5 eenheden

$$\text{Schatting correctie: } \frac{11,1 \text{ mmol/l} - 6,6 \text{ mmol/l}}{2,2 \text{ mmol/l/E}} - \text{Actieve insuline} = 0,5 \text{ eenheden}$$

or

$$\frac{200 \text{ mg/dl} - 120 \text{ mg/dl}}{40 \text{ mg/dl/E}} - \text{Actieve insuline} = 0,5 \text{ eenheden}$$

Schatting bolus = Schatting voeding + Schatting correctie

Schatting bolus = 4 eenheden + 0,5 eenheden = 4,5 eenheden

## Voorbeeld 5: Bloedglucose onder streefwaarde (BG laag), wel actieve insuline

Op een andere schooldag wil Michiel gaan lunchen. Hij controleert zijn bloedglucose en meet een waarde van 3,9 mmol/l (70 mg/dl), lager dus dan zijn streef-BG-ondergrens van 5,0 mmol/l (90 mg/dl). De meetwaarde wordt automatisch naar de pomp gestuurd.

Zodra de Bolus Wizard daar om vraagt, voert hij de koolhydraatwaarde van 60 gram in op het scherm VOEDING INVOEREN. Op basis van Michiels instellingen en vanwege de aanwezigheid van 1,5 eenheden actieve insuline adviseert de pomp om 3,5 eenheden insuline toe te dienen.

$$\text{Schatting voeding: } \frac{60 \text{ g}}{15 \text{ g/E}} = 4 \text{ eenheden}$$

$$\text{Actieve insuline: } 0^* \text{ eenheden}$$

$$\text{Schatting correctie: } \frac{3,9 \text{ mmol/l} - 5,0 \text{ mmol/l}}{2,2 \text{ mmol/l/E}} = -0,5 \text{ eenheden}$$

of

$$\frac{70 \text{ mg/dl} - 90 \text{ mg/dl}}{40 \text{ mg/dl/E}} = -0,5 \text{ eenheden}$$

$$\text{Schatting bolus} = \text{Schatting voeding} + \text{Schatting correctie}$$

$$\text{Schatting bolus} = 4 \text{ eenheden} + (-0,5) \text{ eenheden} = 3,5 \text{ eenheden}$$

\*Wanneer de huidige bloedglucosewaarde onder de ondergrens van het BG-streefbereik ligt, negeert de boluswizard eventueel aanwezige hoeveelheden actieve insuline.





# Pompthherapie optimaliseren

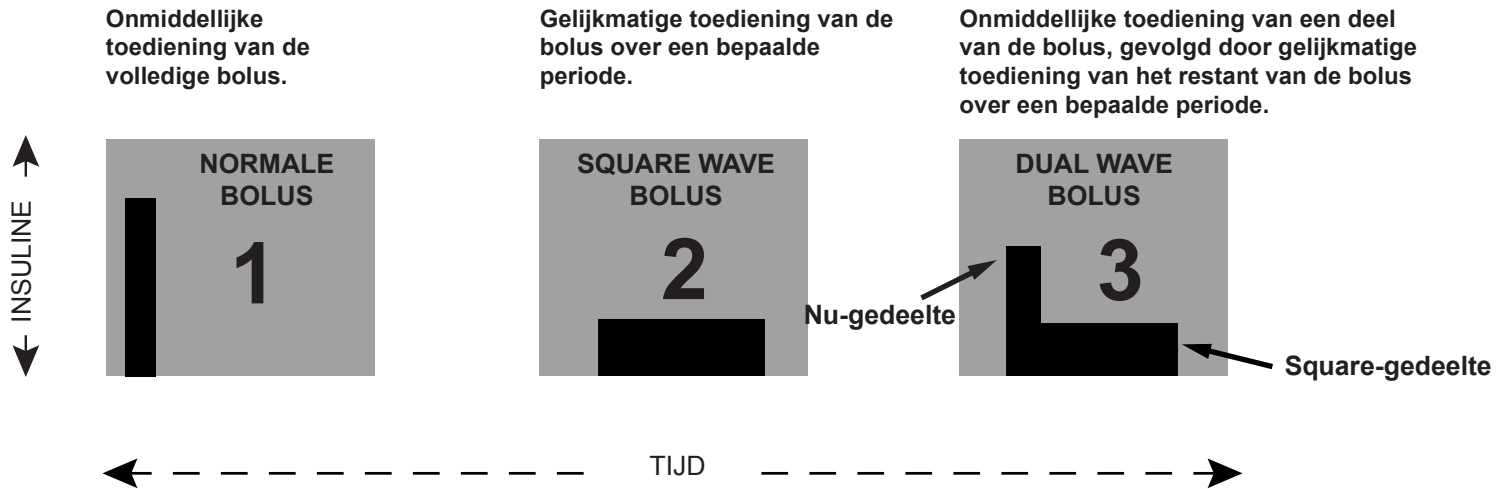
## Square Wave- en Dual Wave-bolus

**Square Wave-bolus** is een bolus die gelijkmatig verdeeld over een bepaalde periode (30 minuten tot 8 uur) wordt toegediend. Deze bolus kunt u gebruiken voor de insulinetoediening na een lange maaltijd of het gedurende langere tijd eten van tussendoortjes. Ook kan deze bolusvorm helpen bij spijsverteringsproblemen door een vertraagde maaglediging (gastroparese) of na vetrijke maaltijden. Een Square Wave-bolus kan nuttig zijn als uw bloedglucosewaarde bij een normale bolus te snel daalt. Omdat een Square Wave-bolus over een langere tijd wordt afgegeven, komt de dosering waarschijnlijk beter overeen met uw individuele insulinebehoefte.

**OPMERKING:** *Tijdens het toedienen van een Square Wave-bolus zijn de volgende pompfuncties niet beschikbaar: wijzigen van de maximale bolus, wijzigen van de stapgrootte, uitschakelen of toedienen van Dual Wave- en Square Wave-bolussen, terugdraaien van de pomp, vullen van de canule, wijzigen van de actieve-insulinetijd, uitvoeren van een zelftest, openen van het menu Gebruiksinstellingen. Alle andere pompfuncties zijn tijdens een Square Wave-bolus nog gewoon beschikbaar.*

**Dual Wave-bolus** is een combinatie van een onmiddellijk werkende normale bolus, gevolgd door een Square Wave-bolus. Het Square Wave-gedeelte wordt gelijkmatig over een langere periode toegediend. Een Dual Wave-bolus is bedoeld voor maaltijden die bestaan uit zowel snel als langzaam verteerbare koolhydraten. Zo is een Dual Wave-bolus bijvoorbeeld geschikt voor een maaltijd met fruit en crackers, gevolgd door pasta. De optie Dual Wave dekt zowel de onmiddellijke als de latere insulinebehoefte. Een Dual Wave-bolus is ook geschikt voor het corrigeren van een verhoogde bloedglucosewaarde voorafgaand aan een maaltijd.

Zie onderstaande grafiek voor een beschrijving van de verschillende bolustypen:



## Optie Dual wave/Square wave inschakelen

U dient het gebruik van square wave of dual wave bolussen beslist eerst met uw diabetesbehandelteam te bespreken. Voordat u deze opties verkent, is het belangrijk dat u vertrouwd bent met de basisfuncties van de pomp.

**Om een dual of square wave bolus in te kunnen stellen, moet u eerst de desbetreffende optie aanzetten.**

- 1 Ga naar het scherm OPTIE DUAL/SQUARE.  
HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Dual/Square bolus
- 2 Selecteer Aan en druk op ACT. De functie staat nu aan. Menu's afsluiten.



## Square wave of dual wave bolus zonder boluswizard

- 1 Controleer of de optie Dual/Square aan staat.
- 2 Bereken de dosis van de maaltijd- en/of correctiebolus.
- 3 Ga naar het scherm BOLUSTYPE.  
Druk op **B** op de pomp, of volg onderstaand pad:  
HOOFDMENU > Bolus > Bolus programmeren

**4 Voor een square wave bolus gaat u als volgt te werk:**

- a. Selecteer **Square Wave bolus** en druk op **ACT**. Het scherm **SQUARE BOLUS PROGR.** verschijnt.
- b. Voer het gewenste aantal square wave bolus-eenheden in en druk op **ACT**.
- c. Ga verder met stap 5.

**Voor een dual wave bolus gaat u als volgt te werk:**

- a. Selecteer **Dual Wave bolus** en druk op **ACT**. Het scherm **DUAL BOLUSTOT. PROGR.** verschijnt.
- b. Voer het gewenste totale aantal dual bolus-eenheden in. Dit aantal is het totaal van de eenheden normale bolus plus square wave bolus. Druk op **ACT**.
- c. Het volgende scherm verschijnt. De hoeveelheden voor het normale bolus-gedeelte (Nu) en het square wave-gedeelte van de dual wave bolus knipperen. Het scherm geeft ook het percentage van beide delen weer. Druk op  of  om het percentage of het aantal eenheden te wijzigen. Ga verder met stap 5.

**5** Het scherm **SQUARE DUUR** verschijnt. Voer de gewenste tijdsduur voor de square wave bolus in en druk op **ACT**.

**OPMERKING:** Als de functie *BG-waarschuwing* aan staat, verschijnt het scherm *BG-WAARSCH DUUR*. Hier kunt u instellen hoelang na een bolus u eraan wordt herinnerd om uw bloedglucose te controleren. Zie de paragraaf *BG-waarschuwing* in het hoofdstuk *Basisinstellingen programmeren* voor meer informatie over deze functie.

**6** Het scherm **BOLUSTOEDIENING** verschijnt. Een open rondje geeft aan dat de pomp in de speciale modus staat. De pomp piept/trilt bij het starten van de bolus. Tijdens het toedienen van de bolus keert de pomp terug naar het beginscherm. De pomp piept/trilt aan het eind van de bolus. Het open rondje op het scherm verdwijnt.

## Oefening: Square wave bolus

Uw bloedglucose-streefbereik vóór maaltijden is \_\_\_\_\_ tot \_\_\_\_\_.

Controleer uw bloedglucose voorafgaand aan de maaltijd. Lig de meetwaarde binnen het streefbereik? \_\_\_\_\_ Zo ja, verder gaan. Zo niet, dan gaat u pas verder met onderstaande test wanneer uw bloedglucosewaarde vóór de maaltijd binnen het streefbereik ligt.

TEST: Kies een vetrijke maaltijd (hotdog, pizza, cheeseburger). Bepaal de dosis voor uw maaltijdbolus. Stel de square wave bolus zo in dat de dosis insuline gedurende een periode van twee uur wordt toegediend. (De hier gekozen tijdsduur dient alleen als voorbeeld. Ook dit onderdeel moet u natuurlijk eerst met uw diabetesbehandelteam bespreken.)

Controleer uw bloedglucose en noteer de meetwaarde:

Vóór de maaltijd \_\_\_\_\_

1 uur na de maaltijd \_\_\_\_\_

2 uur na de maaltijd \_\_\_\_\_

3 uur na de maaltijd \_\_\_\_\_

4 uur na de maaltijd \_\_\_\_\_

Was uw bloedglucosewaarde binnen 4 uur na de maaltijd weer op de streefwaarde van vóór de maaltijd?  
\_\_\_\_\_

Als u hier 'ja' heeft geantwoord, herhaalt u de test met dezelfde maaltijd op een andere dag om de resultaten te verifiëren.

Als u hier 'nee' heeft geantwoord, moet u het resultaat eerst met uw diabetesbehandelteam bespreken.

## Oefening: Dual wave bolus

Kunt u een maaltijd bedenken waarbij deze functie u kan helpen om uw bloedglucosespiegel te reguleren?

Uw bloedglucose-streefbereik vóór maaltijden is \_\_\_\_\_ tot \_\_\_\_\_.

Controleer uw bloedglucose voorafgaand aan de maaltijd. Ligt de meetwaarde binnen het streefbereik? \_\_\_\_\_ Zo ja, verder gaan. Zo niet, dan gaat u pas verder met onderstaande test wanneer uw bloedglucosewaarde vóór de maaltijd binnen het streefbereik ligt.

TEST: Kies een maaltijd die een combinatie is van snel en langzaam verteerbare koolhydraten. Bepaal de dosis voor uw maaltijdbolus. Stel de dual wave bolus in op de vastgestelde dosis insuline. Programmeer de pomp zo dat de helft van die hoeveelheid gelijkmatig verdeeld over een periode van 2 uur\* wordt toegediend, en de andere helft onmiddellijk.

(\* De hier gekozen tijdsduur en bolusverhoudingen dienen alleen als voorbeeld. Ook dit onderdeel moet u natuurlijk eerst met uw diabetesbehandelteam bespreken.)

Controleer uw bloedglucose en noteer de meetwaarde:

Vóór de maaltijd \_\_\_\_\_

1 uur na de maaltijd \_\_\_\_\_

2 uur na de maaltijd \_\_\_\_\_

3 uur na de maaltijd \_\_\_\_\_

4 uur na de maaltijd \_\_\_\_\_

Was uw bloedglucosewaarde binnen 4 uur na de maaltijd weer op de streefwaarde van vóór de maaltijd? \_\_\_\_\_\*

Als u hier 'ja' heeft geantwoord, herhaalt u de test met dezelfde maaltijd op een andere dag om de resultaten te verifiëren.

Als u hier 'nee' heeft geantwoord, moet u het resultaat eerst met uw diabetesbehandelteam bespreken.



## Bolus Wizard gebruiken voor een Square Wave- of Dual Wave-bolus

Als u de Bolus Wizard gebruikt voor het berekenen van de dosis van uw Square Wave- of Dual Wave-bolus, wordt u gevraagd om uw bloedglucosewaarde en/of het aantal eenheden (grammen of equivalenten) dat u gaat eten, in te voeren. De Bolus Wizard gebruikt deze invoer voor het berekenen van de aanbevolen dosis voor een correctie- en/of maaltijdbolus. Als u de schatting van de Bolus Wizard niet wilt gebruiken, kunt u deze wijzigen.

De Bolus Wizard moet ingeschakeld en geprogrammeerd zijn (zie de paragraaf *Bolus Wizard programmeren* in het hoofdstuk *Bolus Wizard gebruiken*). Controleer ook of de optie Dual/Square aan staat (zie de paragraaf *Optie Dual Wave/Square Wave inschakelen* in dit hoofdstuk).

Als u de meter wilt gebruiken, moet u eerst controleren of de optie Meter aan staat. Zie de paragraaf *Optie Meter* voor meer informatie.

- 1 Ga naar het scherm BG INVOEREN.  
Druk op **↻B** op de pomp, of volg onderstaand pad:  
**HOOFDMENU > Bolus > Boluswizard gebruiken**
- 2 Voer uw bloedglucose-meetwaarde in en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm VOEDING INVOEREN verschijnt. Voer uw voeding in en druk op **ACT**.
- 4 Het scherm DETAILS SCHATTING verschijnt. Blader omlaag om alle informatie te bekijken. Druk op **ACT** en ga verder met stap 5.  
Druk op **ESC** als u veranderingen wilt aanbrengen. U keert dan terug naar het scherm BG INVOEREN.  
Breng de gewenste wijzigingen aan.
- 5 Het scherm BOLUSSCHATTING verschijnt, met de opties Normale bolus, Square Wave bolus en Dual Wave bolus. Als de boluswizard berekent dat uw bolus ook een gedeelte bevat om uw hoge bloedglucosewaarde te corrigeren, is de optie Square Wave bolus niet beschikbaar. U kunt dan een bolustype (normaal of dual wave) selecteren dat een gedeelte bevat voor onmiddellijke toediening, zodat u direct uw hoge bloedglucosewaarde corrigeert.
- 6 **Voor het programmeren van een square wave bolus gaat u als volgt te werk:**
  - a. Selecteer in het scherm BOLUSSCHATTING de optie **Square Wave bolus** en druk op **ACT**.
  - b. Het scherm SQUARE BOLUS PROGR. verschijnt. De berekende bolusdosis knippert. Wijzig de dosis zo nodig. Druk op **ACT** om de bolusdosis te accepteren.**Voor het programmeren van een dual wave bolus gaat u als volgt te werk:**

- a. Het scherm DUAL BOLUSTOT. PROGR. verschijnt. De berekende bolusdosis knippert. Dit aantal is het totaal van de eenheden normale bolus plus square wave bolus. Wijzig de dosis zo nodig. Druk op ACT om de bolusdosis te accepteren.
- b. Het volgende scherm verschijnt. De hoeveelheden voor het normale bolus-gedeelte (Nu) en het square wave-gedeelte van de dual wave bolus knippen. Het scherm geeft ook het percentage van beide delen weer. Druk op ACT om de door de boluswizard aanbevolen verdeling te accepteren. U kunt de verdeling ook wijzigen met  of . Druk vervolgens op ACT.


De boluswizard adviseert om het voedingsgedeelte van uw bolus gelijkmatig (half-om-half) over het square- en het nu-gedeelte te verdelen. De volledige correctiebolus wordt altijd toegewezen aan het nu-gedeelte. In dit voorbeeld bestaat het nu-gedeelte uit de helft van het voedingsgedeelte van de insulinebolus plus de correctiedosis minus de actieve insuline (1,5 E + 2,5 E - 1,5 E). In totaal is dit 2,5 E van de totale insulinedosis van 4,0 E (62%). Het square wave-gedeelte bestaat uit de andere helft van het voedingsgedeelte van de insulinebolus: 1,5 E. Dit is 38% van de totale insulinedosis van 4,0 E.


- 7 Het scherm SQUARE DUUR verschijnt. Voer de gewenste tijdsduur voor de square wave bolus in en druk op ACT.

**OPMERKING:** Als de functie BG-waarschuwing aan staat, verschijnt het scherm BG-WAARSCH DUUR. Hier kunt u instellen hoelang na een bolus u eraan wordt herinnerd om uw bloedglucose te controleren. Zie de paragraaf BG-waarschuwing in het hoofdstuk Basisinstellingen programmeren voor meer informatie over deze functie.


- 8 Druk op ACT om de bolus te accepteren en toe te dienen. Het scherm BOLUSTOEDIENING verschijnt. Een open rondje geeft aan dat de pomp in de speciale modus staat. De pomp piept of trilt bij het starten van de bolus. Tijdens het toedienen van de bolus keert de pomp terug naar het beginscherm. Als u de voortgang van de toediening wilt bekijken, opent u het STATUS-scherm met ESC. De pomp piept of trilt aan het eind van de bolus. Het open rondje op het scherm verdwijnt.

## Eenvoudige bolus (Easy Bolus™)

Met de EENVOUDIGE BOLUS-knop  kunt u snel een normale bolus toedienen. U programmeert de instellingen van deze functie vooraf in het scherm OPTIE EENV. BOLUS van het BOLUSMENU. De functie Eenvoudige bolus is standaard uitgeschakeld. Schakel de functie Eenvoudige bolus desgewenst in.

Als de functie Eenvoudige bolus eenmaal is ingesteld, kunt u met elke keer drukken op  de normale bolusdosis verhogen met een vaste hoeveelheid ('stap' genoemd). Voor u een eenvoudige bolus kunt toedienen, moet u de dosis instellen in het scherm EENV. BOLUS PROGR. Deze dosis is gelijk aan de

stapgrootte: het aantal eenheden insuline per stap. Het maximale aantal stappen wordt begrensd door uw maximale bolus. In de trilmodus is het maximale aantal stappen voor een eenvoudige bolus begrensd tot 20 of tot uw maximale bolus (wat het eerst komt).

Als u de stapgrootte eenmaal heeft ingesteld, kunt u de eenvoudige bolus programmeren. Elke keer dat u in het beginscherm op  drukt, wordt de eenvoudige bolusdosis met één stap verhoogd. U hoort een pieptoon of voelt een trilsignaal voor elke extra stap. Elke volgende stap activeert een andere pieptoon. Zo kunt u het aantal pieptonen tijdens het programmeren van een eenvoudige bolus makkelijker tellen.

## Eenvoudige bolus instellen

1 Ga naar het scherm OPTIE EENV. BOLUS.

HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Eenvoudige bolus

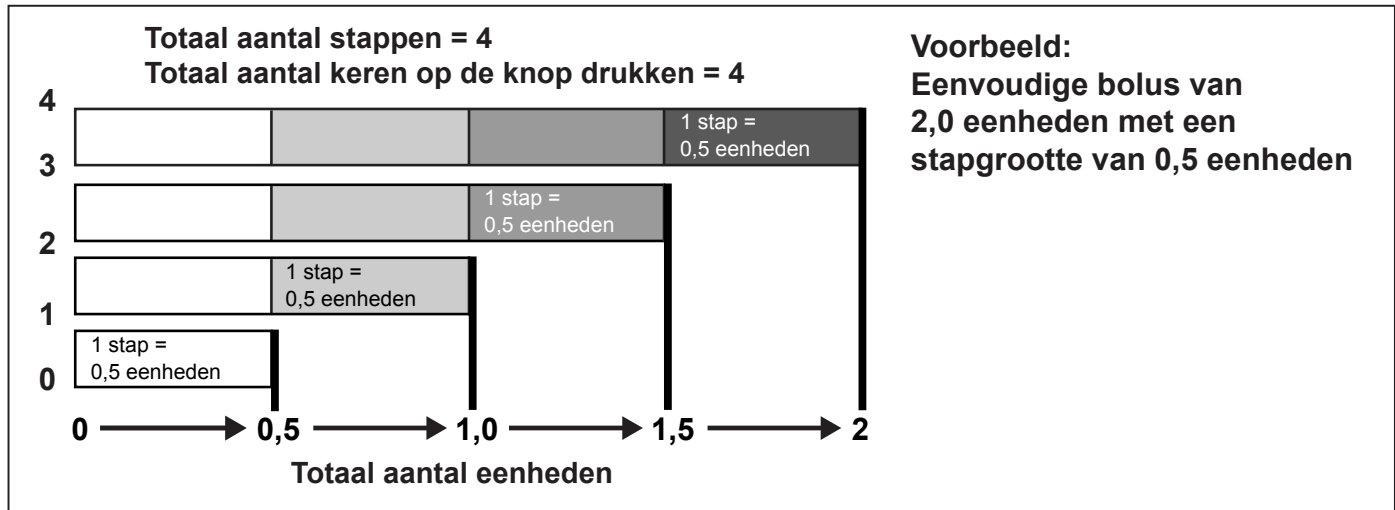
Selecteer Aan/Progr. en druk op ACT.

**OPMERKING:** Als u de afstandsbediening gebruikt, moet de functie Eenvoudige bolus ingeschakeld zijn.



## Stapgrootte instellen






U kunt de stapgrootte instellen van 0,1 tot 2,0 eenheden of tot de ingestelde maximale bolus (fabrieksinstelling: 0,1). Stel de stapgrootte in op een makkelijk te gebruiken en te vermenigvuldigen getal.





- 1 Het scherm EENV. BOLUS PROGR. verschijnt. De stapgrootte knippert. Voer de gewenste stapgrootte in en druk op ACT. De stapgrootte is de waarde waarmee u de dosis voor de functie Eenvoudige bolus in stappen verhoogt.
- 2 Het scherm keert terug naar het BOLUSMENU. De stapgrootte is nu geprogrammeerd en de functie Eenvoudige bolus is klaar voor gebruik. Menu's afsluiten.

## Eenvoudige bolus toedienen


Oefen de functie Eenvoudige bolus door naar het pompscherm te kijken en het aantal pieptonen te tellen. Deze functie is alleen beschikbaar in het beginscherm. Als u eenmaal vertrouwd bent met de functie Eenvoudige bolus, kunt u de pieptonen voor de bolusdosering gebruiken zonder naar het scherm te hoeven kijken.


- 1 Druk in het beginscherm op . Het scherm EENV. BOLUS PROGR. verschijnt. De stapgrootte knippert.
- 2 Druk zo veel keer op  als nodig is voor de gewenste bolusdosering. Bekijk het oplopen van de dosis bij iedere keer drukken. De pomp trilt of geeft een steeds anders klinkend piepsignaal voor iedere keer dat u op  drukt.
- 3 Wanneer de gewenste totale bolusdosering op het scherm EENV. BOLUS PROGR. wordt weergegeven, drukt u op **ACT**. Tel door te luisteren of te voelen het aantal stappen, zonder naar het scherm te kijken. Bijvoorbeeld: U wilt een bolus van 2,0 eenheden toedienen, en de stapgrootte staat ingesteld op 0,5. Elke keer dat u op  drukt, stijgt het aantal eenheden met de stapgrootte, in dit geval dus met 0,5 eenheden. Om 2,0 eenheden toe te dienen, moet u 4 keer op de knop  drukken. ( $4 \times 0,5 = 2,0$ ). Het scherm geeft 2,0 E (eenheden) weer.



**OPMERKING:** Om veiligheidsredenen kunt u de waarden voor de eenvoudige bolus niet selecteren met . U kunt de eenvoudige bolus annuleren door op  of **ESC** te drukken.

- 4 Als dit de gewenste hoeveelheid is, drukt u op **ACT** om de toediening van de eenvoudige bolus te starten. Het scherm BOLUSTOEDIENING geeft de toegediende eenheden weer. Wanneer de hele bolus is toegediend, piept of trilt de pomp.  
Als dit NIET de gewenste hoeveelheid is, drukt u op **ESC** of  om opnieuw te beginnen. De pomp keert terug naar het beginscherm.

## Voorbeeld 1: Eenvoudige bolus

Alex is een drukbezet directeur van een accountantsbureau. Hij draagt de Paradigm-pomp aan zijn riem en wil deze niet losmaken als hij zichzelf een bolus wil toedienen. Alex kan gemakkelijk met zijn hand de EENVOUDIGE BOLUS-knop  bereiken om een bolus toe te dienen.

Hij heeft zijn pomp van tevoren zo geprogrammeerd dat deze een eenvoudige bolus kan toedienen met een stapgrootte van 0,5 eenheden. Elke keer dat Alex in het beginscherm op  drukt, geeft de pomp een ander piepsignaal, zodat hij kan horen hoe vaak hij drukt.

Alex wil een bolus van 2,0 eenheden toedienen voor een tussendoortje, dus drukt hij 4 keer op  ( $4 \times 0,5$  eenheden/knopdruk = 2,0 eenheden) en vervolgens op ACT. De pomp laat 4 pieptonen horen omdat Alex 4 keer op  gedrukt heeft. Hij hoeft vervolgens alleen maar ter bevestiging op ACT te drukken, waarna de pomp 2,0 eenheden insuline toedient.

Als Alex niet wil dat de pomp piept, bijvoorbeeld tijdens een belangrijke vergadering, kan hij deze ook in de trilmodus zetten. De pomp trilt dan alleen, zonder te piepen. (Zie de paragraaf *Alarmtype instellen* in het hoofdstuk *Hulpprogramma's* voor details.)

## Nu u: Oefening: Eenvoudige bolus

De fabrieksinstelling voor de stapgrootte van de eenvoudige bolus is 0,1 eenheden. U kunt de stapgrootte desgewenst wijzigen naar een grotere waarde die beter aansluit op uw gebruik, of die bijvoorbeeld gemakkelijker werkt bij het vermenigvuldigen.

Dien de volgende bolus toe met behulp van de pompfunctie Eenvoudige bolus.

Uw stapgrootte is \_\_\_\_\_.

Hoeveel eenheden wilt u toedienen? \_\_\_\_\_

Hoeveel pieptonen heeft u gehoord? \_\_\_\_\_

Zolang u nog niet vertrouwd bent met deze functie, is het raadzaam om in het begin zowel de bolusdosering op het pompscherm te bekijken als de stappen mee te tellen.

## Bolus gemist-alarm

De functie Bolus gemist-alarm herinnert u eraan om een maaltijdbolus toe te dienen. Het BOLUS GEMIST-alarm wordt geactiveerd als u gedurende de ingestelde periodes geen bolus toedient. Stel deze tijdsperiodes in voor de maaltijden waarvoor u een herinnering wilt ontvangen. In de fabrieksinstelling staat het Bolus gemist-alarm uit.

## Bolusherinneringen toevoegen, wissen, controleren

Om bolusherinneringen te kunnen toevoegen, wissen of controleren, moet de functie Bolus gemist-alarm aan staan.

- 1 Ga naar het scherm BOLUS GEMIST-ALARM.  
HOOFDMENU > Bolus > Setup bolus > Bolus gemist-alarm
- 2 Selecteer Aan/Progr. en druk op ACT.

## Toevoegen

U kunt maximaal vier bolusherinneringen instellen.

- 1 Selecteer **Alarm toevoegen** in het scherm BOLUS GEMIST-ALARM en druk op ACT.
- 2 De starttijd knippert. De stapgrootte voor het invoeren van de tijd bedraagt 30 minuten. Voer de gewenste starttijd in en druk op ACT.
- 3 Als de starttijd ingesteld is, gaat de eindtijd knipperen. Voer de gewenste eindtijd in en druk op ACT. Als u voor start- en eindtijd dezelfde tijd invoert, krijgt u één bolusherinnering per 24 uur. Als u een starttijd invoert die vóór de huidige pomptijd ligt, krijgt u de volgende dag pas de eerste herinnering.

## Wissen

- 1 Selecteer **Alarm wissen** in het scherm BOLUS GEMIST-ALARM en druk op ACT.
- 2 Markeer in het scherm ALARM WISSEN de bolusherinnering die u wilt wissen en druk op ACT.

## Controleren

- 1 Selecteer **Alarm controleren** in het scherm BOLUS GEMIST-ALARM en druk op ACT.
- 2 Controleer de ingestelde bolusherinneringen.

## Basale patronen

De functie Basale patronen is optioneel voor pompgebruikers. Om de pomp zo exact mogelijk af te stemmen op uw individuele insulinebehoefte per dag, per week of per maand, kunt u naast een standaard basaal infusiepatroon twee aanvullende basale patronen instellen. Noteer de geprogrammeerde patronen en draag altijd een kopie van die notities bij u voor het geval u de pomp opnieuw moet programmeren. Om patroon A of patroon B te kunnen selecteren en gebruiken, moet de optie Patronen ingeschakeld en geprogrammeerd zijn.

**OPMERKING:** *Deze optie wilt u wellicht verkennen zodra u vertrouwd bent geraakt met de basisfuncties van de pomp. U dient het gebruik van een ander patroon dan het standaard patroon beslist eerst met uw diabetesbehandelteam te bespreken.*

- Standaard patroon: Uw normale basale patroon, bedoeld voor uw gewone dagelijkse activiteiten. Wanneer de optie Patronen uit staat, gebruikt de pomp het standaard basale patroon.
- Patroon A/B: Basaal patroon ter ondersteuning van activiteiten die geen deel uitmaken van uw dagelijkse routine, maar wel behoren tot uw leefpatroon. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om een sport die u eenmaal per week beoefent, een verandering van uw slaappatroon gedurende het weekend, langere perioden met meer of minder activiteiten, of menstruatie.

## Patronen inschakelen

In de fabrieksinstelling staat de optie Patronen uit. Nadat u de optie Patronen heeft ingeschakeld, moet u nog wel een patroon (A of B) selecteren en programmeren voordat de functie actief is: zie de volgende paragrafen. Als u de optie Patronen uitzet, selecteert de pomp automatisch uw standaard basale patroon.

- 1 Ga naar het scherm OPTIE PATRONEN.  
HOOFDMENU > Basaal > Setup basaal > Patronen
- 2 Selecteer Aan en druk op ACT. De optie Patronen staat nu aan. Menu's afsluiten.

## Patronen programmeren

De pomp bewaart uw patrooninstellingen ook wanneer de optie Patronen wordt uitgeschakeld. De optie Patronen moet aan staan als u een basaal patroon wilt programmeren.

**Voer de volgende stappen uit om een patroon te programmeren:**

- 1 Ga naar het scherm BASAAL WIJZIGEN.  
HOOFDMENU > Basaal > Setup basaal > Basaal prog/wijz
- 2 Selecteer het basale patroon dat u wilt programmeren en druk op ACT.

- 3 Het scherm BASALE SNELH PROGR 1 verschijnt. De basale snelheid knippert ten teken dat deze kan worden gewijzigd. Stel de eerste snelheid in en druk op **ACT**.  
De starttijd voor de eerste basale snelheid is middernacht (00:00); deze tijd kan niet worden gewijzigd.
- 4 Het scherm STARTTIJD PROGR. 2 verschijnt. De streepjes onder de schermnaam knipperen. De eerste basale snelheid is nu ingesteld.  
Als u de hele dag dezelfde snelheid wenst, drukt u op **ESC** en gaat u verder met stap 10. Als u nog een basale snelheid wilt programmeren, voert u stap 5 t/m 8 uit.
- 5 Voer in het scherm STARTTIJD PROGR. 2 de starttijd voor deze snelheid in.
- 6 Druk op **ACT**. Het scherm BASALE SNELH PROGR 2 verschijnt.
- 7 Het scherm geeft knipperende streepjes of de eerder ingestelde basale snelheid weer. Selecteer de gewenste basale snelheid.
- 8 Druk op **ACT**. Het scherm STARTTIJD PROGR. 3 verschijnt. De tweede basale snelheid is nu ingesteld.
- 9 Druk op **ESC** als u geen basale snelheden meer wilt instellen. Wilt u nog wel een basale snelheid instellen, voert u stap 5 t/m 8 uit voor elke volgende snelheid.
- 10 Wanneer u op **ESC** drukt, verschijnt het scherm BASALE SNELHEID. Weergegeven wordt:
  - Het actieve basale patroon en de actieve basale snelheid
  - De starttijd
  - De totale toegediende basale insuline per 24 uur
 Wanneer u een patroon heeft gewijzigd, gebruikt de pomp dat patroon als het actuele basale patroon. Controleer of het gewenste basale patroon is geselecteerd in het scherm PATROON KIEZEN.

## Patroon selecteren

Controleer of de optie Patronen aan staat voordat u probeert een patroon te selecteren en activeren. Voer de volgende stappen uit nadat u uw standaard patroon of patroon A of B als actief patroon heeft ingesteld:

- 1 Ga naar het scherm PATROON KIEZEN.  
**HOOFDMENU > Basaal > Patronen kiezen**
- 2 Selecteer het gewenste patroon en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm keert terug naar het BASAALMENU. Het basale patroon is nu actief. Menu's afsluiten.

**OPMERKING:** *Als patroon A of B actief is, staat de pomp in de speciale modus. Bovenaan het scherm wordt een open rondje weergegeven.*

### **Voorbeeld 1: Basale patronen**

Kenneth heeft zijn insulinepomp nu een maand. Hij controleert zijn bloedglucosespiegel 4-6 keer per dag en noteert de resultaten in zijn dagboek. Hij is tevreden over de glucoseregulering tijdens werkdagen. Hij heeft echter gemerkt dat hij tijdens de weekends meer moet eten om zijn bloedglucosespiegel niet te veel te laten dalen.

Kenneth realiseert zich dat dit komt omdat hij op werkdagen op kantoor zit en weinig beweging heeft. In het weekend werkt hij echter veel in de tuin, doet boodschappen en speelt met zijn kinderen. Hij bedenkt dat hij gedurende perioden met meer activiteit, zoals in het weekend, minder insuline en dus een lagere basale snelheid nodig heeft.

Dat verschil in activiteit in het weekend kan hij opvangen met de functie Basale patronen. Tijdens werkdagen kan hij de standaardinstelling van de pomp handhaven, waarna hij op zaterdagochtend overschakelt op patroon A, waarin hij lagere basale snelheden voor het weekend heeft ingesteld. Op maandagochtend stelt hij de pomp weer in op de standaardinstelling voor zijn insulinebehoefte tijdens werkdagen.

### **Voorbeeld 2: Basale patronen**

Cynthia heeft al bijna twaalf jaar diabetes en gebruikt sinds een paar weken een Paradigm-pomp. Elke maandag, woensdag en vrijdag maakt Cynthia 's morgens een wandeling van drie kilometer. Om op deze dagen hypoglykemie te voorkomen, maakt ze gebruik van de functie Patronen. Op haar wandeldagen schakelt ze gewoon over op patroon A, waarin ze een serie lagere basale snelheden heeft ingesteld. Toen ze nog niet wist hoe ze de functie Patronen moest gebruiken, moest ze op wandeldagen door de dag heen meer eten om haar bloedglucosespiegel op een veilig niveau te houden. Cynthia heeft bovendien gemerkt dat haar bloedglucosespiegel een paar dagen voor de menstruatie lijkt te stijgen en ze dan dus meer insuline nodig heeft. Ze heeft voor patroon B van haar Paradigm-pomp voor deze periode hogere basale snelheden ingesteld. Op de andere dagen gebruikt ze het standaard basale patroon.

### **Nu u:**

Kunt u een situatie bedenken waarin u op sommige dagen een andere basale snelheid zou moeten instellen?

## Tijdelijke basale snelheid

U kunt tijdelijke basale snelheden instellen in overleg met uw diabetesbehandelteam. Deze functie is bedoeld voor het reguleren van uw bloedglucosespiegel tijdens **ongewone**, kortdurende activiteiten of situaties. Bijvoorbeeld tijdens een verkoudheid of lichamelijke bezigheid.

Met behulp van een tijdelijke basale snelheid kunt u onmiddellijk de hoeveelheid basale insuline wijzigen die gedurende een specifieke periode (30 minuten tot 24 uur) wordt toegediend. Deze snelheid kan ten hoogste gelijk zijn aan de ingestelde maximale basale snelheid. Het is een gemakkelijke manier om onmiddellijk te voldoen aan een kortdurende insulinebehoefte gedurende tijdelijke activiteiten of situaties. Wanneer uw bloedglucosewaarde tijdelijk hoog of laag is, kunt u deze aanpassen door met behulp van de functie Tijdelijk basaal voor korte tijd een hogere of lagere basale snelheid in te stellen. Voor langere perioden van verhoogde of verlaagde activiteit is vaak de functie Patronen geschikter.

### Hoe werkt tijdelijk basaal?

Tijdens een tijdelijk basaal wordt elke andere basale programmering tijdelijk onderbroken. Wanneer de tijdelijk basaal voltooid is, hervat de pomp de geprogrammeerde basale snelheid. Een tijdelijk basaal wordt slechts éénmaal toegediend en wordt niet herhaald. Als u nog een tijdelijk basaal wilt toedienen, moet u deze opnieuw programmeren. De functie is geschikt voor een tijdelijke verhoging of verlaging van basale insuline tijdens ziekte, inspanning of soortgelijke, ongewone situaties.

### Tijdelijke basaaltypen

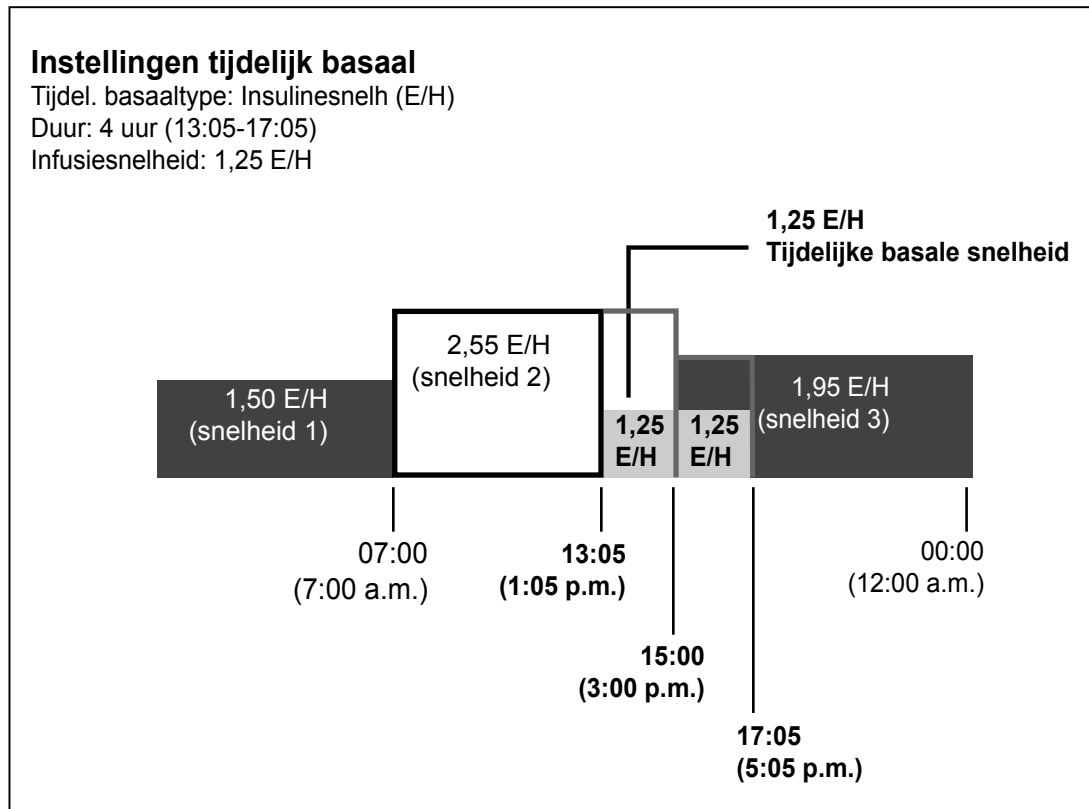
U kunt selecteren of u liever het type Procent van basaal of het type Insulinesnelheid gebruikt.

#### **Insulinesnelh (E/H)**

Dit type tijdelijk basaal is een vaste basale snelheid in eenheden per uur (E/H). De insulinesnelheid is onafhankelijk van uw huidige basale snelheid. Wanneer u **Insulinesnelh (E/H)** selecteert als type tijdelijk basaal, dient de pomp de vaste hoeveelheid toe gedurende de door u ingestelde tijdsduur. De hoeveelheid insuline van deze tijdelijke basale snelheid kan ten hoogste gelijk zijn aan de ingestelde maximale basale snelheid.



Als u uw normale basale snelheid wijzigt, heeft dat geen invloed op de tijdelijke basale snelheid: de toediening wordt volgens programma voortgezet.



## Procent van basaal

Anders dan de optie Insulinesnelh (E/H), is de optie Procent van basaal wel afhankelijk van uw huidige basale snelheid. Met deze optie verhoogt of verlaagt u uw huidige basale snelheid met het opgegeven percentage (0-200 procent, met uw maximale basale snelheid als limiet). De hoeveelheid van de tijdelijk basaal wordt naar beneden afgerond op de eerstvolgende stap van 0,025 of 0,05 E/H (afhankelijk van de basale snelheid).

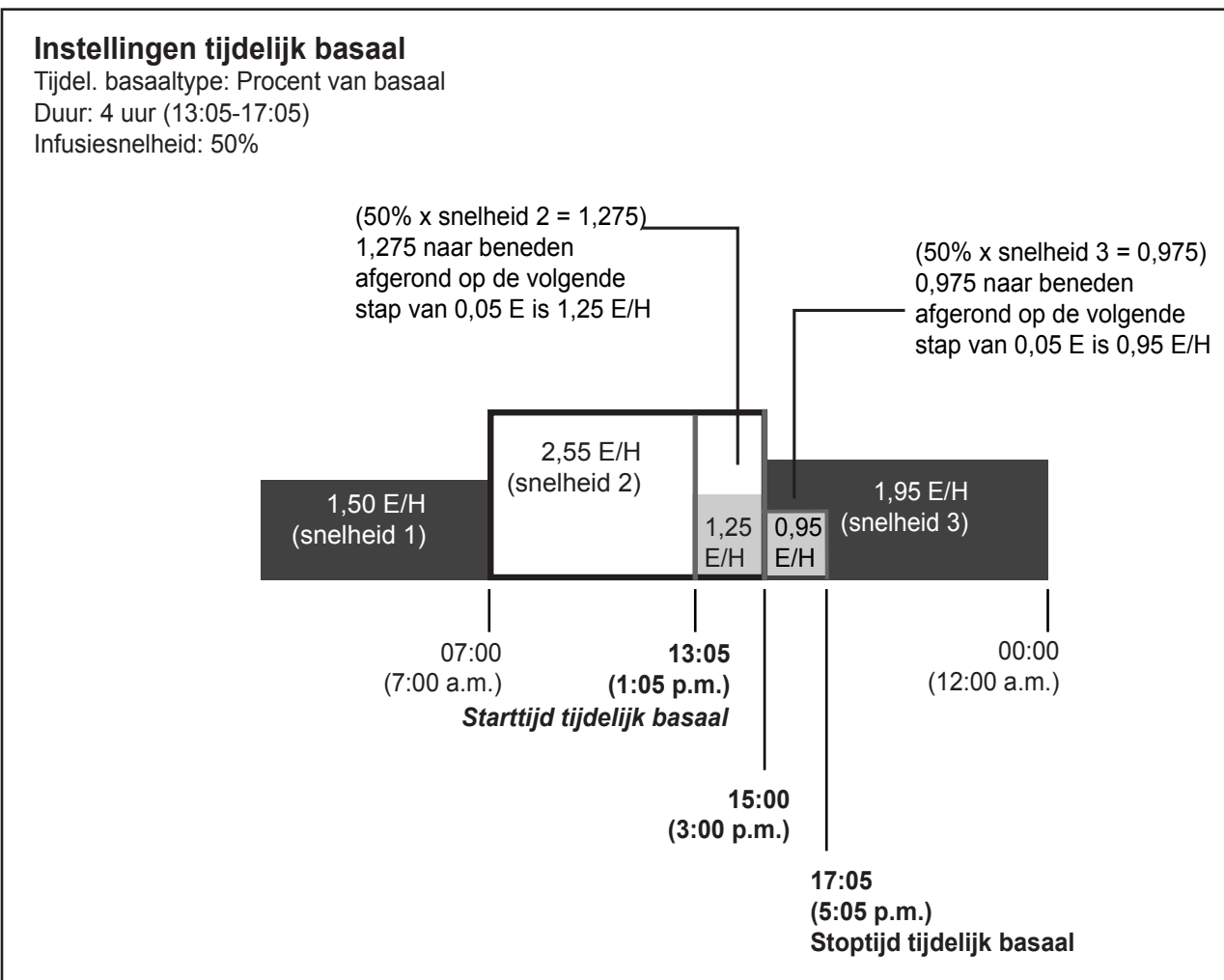
Het maximale percentage is gebaseerd op het segment met de hoogste basale snelheid en de bijbehorende tijdsduur.

**Bijvoorbeeld:** Het is 06:00 en uw huidige basale snelheid is 1,50 E/H. U wilt een tijdelijke basale snelheid instellen van 130 procent gedurende zeven uur. Het maximale percentage tijdelijke basale snelheid dat u kunt instellen is 125 procent. Bij een hoger percentage zou het tweede segment uw ingestelde maximale basale snelheid van 2,0 E/H overschrijden.

<b>Uw huidige basale snelheden:</b>	<b>Uw maximale basale snelheid: 2,0 E/H</b>
Segment 1: 00:00	1,50 E/H
Segment 2: 11:00	1,60 E/H (hoogste)
Segment 3: 16:00	1,30 E/H

Als uw huidige basale snelheid verandert (bijvoorbeeld van snelheid 1 naar snelheid 2), verandert ook de tijdelijke basale snelheid. De pomp dient het percentage toe gedurende de ingestelde tijdsduur.

U kunt uw normale basale snelheid niet wijzigen terwijl een tijdelijk basaal in procent actief is. Om uw normale basale snelheid opnieuw in te stellen, moet u ofwel wachten tot de tijdelijk basaal voltooid is, ofwel de tijdelijk basaal annuleren.



## Tijdelijk basaaltype selecteren

De pomp onthoudt de instelling van het type tijdelijk basaal. Als het type eenmaal ingesteld is, hoeft u dat niet opnieuw in te stellen. Om een tijdelijk basaal in te stellen, voert u de volgende stappen uit:

- 1 Ga naar het scherm TIJD. BASAAL PROGR. OP.  
**HOOFDMENU > Basaal > Setup basaal > Tijdel. basaaltype**
- 2 Het scherm TIJDEL. BASAAL PROGR. OP verschijnt. Selecteer **Insulinesnelh (E/H)** of **Procent van basaal** en druk op **ACT**.
- 3 De pomp keert terug naar het scherm SETUP BASAAL. Het type tijdelijk basaal is nu ingesteld. Menu's afsluiten.  
Als u het type tijdelijk basaal heeft ingesteld op **Procent van basaal**, mag u de basale snelheid niet veranderen totdat de tijdelijke basale snelheid is voltooid of geannuleerd.

## Tijdelijk basaal toedienen

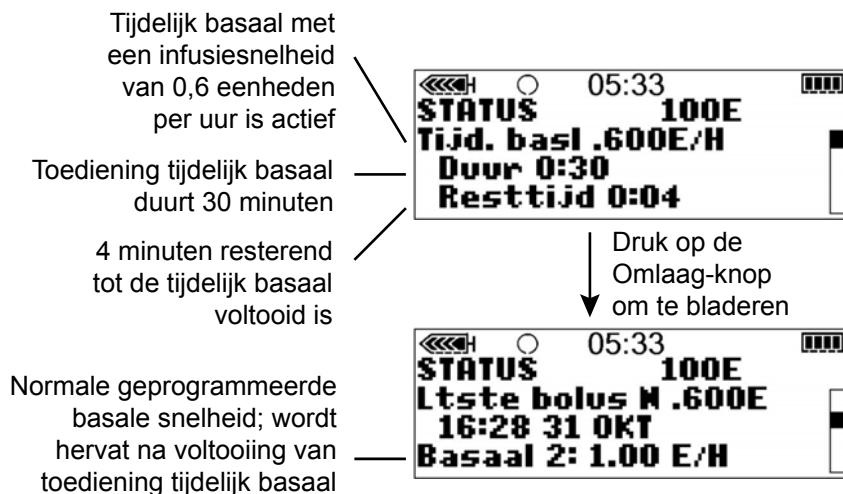
Een tijdelijke basale snelheid kan niet groter zijn dan de voor u ingestelde maximale basale snelheid.

- 1 Ga naar het BASAALMENU.  
**HOOFDMENU > Basaal**
- 2 Selecteer **Tijd. basaal prog/wijz** en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm DUUR PROGRAMMEREN verschijnt. De duur knippert. 'Duur' is de hoeveelheid tijd die de pomp gebruikt voor het toedienen van de tijdelijk basaal. Voer het gewenste aantal minuten of uren in (30 minuten tot 24 uur) en druk op **ACT**.
- 4 Als u Insulinesnelh (E/H) heeft geselecteerd als tijdelijk basaaltype, verschijnt nu het scherm TIJD. BASAAL E/H PROGR. Heeft u Procent van basaal geselecteerd als tijdelijk basaaltype, dan verschijnt nu het scherm TIJDEL. BASAAL % PROGR. De tijdelijke basale snelheid knippert. Voer de gewenste waarde in en druk op **ACT**.
- 5 Het scherm BASAALMENU verschijnt, met bovenin het scherm een open rondje. De pomp staat in de speciale modus: de tijdelijk basaal is ingesteld en wordt nu toegediend. Menu's afsluiten.

## Toediening tijdelijk basaal controleren

Informatie over de tijdelijke basale snelheid is alleen beschikbaar in het STATUS-scherm.

Gedurende een tijdelijk (soms afgekort tot tijd. of tijdel.) basaal staat de pomp in de speciale modus (open rondje bovenaan het scherm). Aan dit open rondje kunt u zien dat er een tijdelijk basaal actief is. Bovendien piept/trilt de pomp elk vol uur drie keer, ongeacht de begin-/eindtijd van de tijdelijk basaal. Tijdens de toediening geeft het STATUS-scherm informatie weer over de actieve tijdelijke basale snelheid.



## Tijdelijk basaal annuleren

Gebruik de functie Tijdel. basaal annul. in het BASAALMENU voor het annuleren van een tijdelijke basale snelheid. Deze functie breekt de tijdelijk basaal onmiddellijk af, waarna de normale geprogrammeerde basale snelheid wordt hervat.

**Voor het annuleren van een tijdelijk basaal voert u de volgende stappen uit:**

- 1 Ga naar het BASAALMENU.  
HOOFDMENU > Basaal
- 2 Selecteer Tijdel. basaal annul. en druk op ACT.  
Het scherm keert terug naar het BASAALMENU. De tijdelijk basaal is geannuleerd en het open rondje bovenaan het scherm is verdwenen. De geprogrammeerde basale snelheid is weer actief. Menu's afsluiten.

**Voorbeeld 1:**  
**Tijdelijk basaal voor een lagere tijdelijke basale snelheid**

Richard en zijn vrienden gaan onverwacht een partijtje voetballen. Voordat hij zijn pomp had, gebruikte Richard injecties om zijn bloedglucosespiegel te reguleren. Richard had vaak last van symptomen van een lage bloedglucosespiegel als hij ging voetballen; soms tijdens, maar vaak ook na afloop van het spel. Nu hij een Paradigm-pomp heeft, kan hij een tijdelijke basale snelheid gebruiken om een lage bloedglucosespiegel tegen te gaan. Hij programmeert zijn pomp nu zo dat deze tijdelijk minder basale insuline toedient, d.w.z. zolang de wedstrijd duurt en vaak ook gedurende enkele uren na afloop van de wedstrijd.

Richard kwam erachter welke tijdelijke basale snelheid hij moest instellen door vaak zijn bloedglucosespiegel te controleren, zowel tijdens als na lichaamsbeweging, en de resultaten op te schrijven. Toen Richard zijn pomp voor het eerst ging gebruiken, adviseerde zijn diabetesbehandelteam hem de pomp in te stellen op de helft van de normale basale snelheid gedurende de tijd van de wedstrijd en het uur erna. Telkens als hij de functie gebruikte, kon hij de tijdelijke basale snelheid of de tijdsduur weer iets preciezer aanpassen. Na verschillende pogingen met ongeveer dezelfde activiteiten gedurende dezelfde tijd (zijn voetbalwedstrijd van twee uur), vond hij ten slotte de voor hem geschikte tijdelijke basale snelheid.

**Voorbeeld 2:**  
**Tijdelijk basaal voor een hogere tijdelijke basale snelheid**

Gerda heeft al een paar dagen last van verkoudheid en hoesten. Omdat ze zich niet goed voelt, controleert ze vaker haar bloedglucosespiegel. Ze merkt dat haar bloedglucosespiegel vóór de maaltijd boven haar streefbereik ligt, en dat ze verscheidene correctiebolussen moet toedienen om haar bloedglucosespiegel binnen haar normale bereik te krijgen. Gerda wil de functie Tijdelijk basaal gebruiken om vandaag haar basale snelheid voor overdag te verhogen. Op advies van haar diabetesbehandelteam blijft ze haar bloedglucosespiegel vaker dan normaal controleren tot ze zich beter voelt.

**Nu u:**

Bedenk een activiteit waarbij u een tijdelijke basale snelheid zou moeten toepassen.

Hoeveel bedraagt uw huidige basale snelheid? \_\_\_\_\_

Welke tijdelijke basale snelheid zou u tijdens die activiteit proberen te gebruiken? \_\_\_\_\_

Hoelang gaat de activiteit duren? \_\_\_\_\_

Welke tijdsduur gaat u instellen voor de tijdelijke basale snelheid? \_\_\_\_\_

Controleer uw bloedglucosespiegel voor, tijdens en na de activiteit verscheidene malen. Welke bloedglucosewaarden heeft u gemeten?

Vóór de activiteit \_\_\_\_\_

Tijdens de activiteit \_\_\_\_\_

1 uur na de activiteit \_\_\_\_\_

Enkele uren na de activiteit \_\_\_\_\_

Welke wijzigingen gaat u voor de volgende keer in de tijdelijke basale snelheid aanbrengen?







# Sensorfuncties

De optionele sensor en zender leveren continue glucosemeetwaarden waarmee u de regulering van uw bloedglucosespiegel kunt verbeteren. De sensor meet het glucoseniveau in de vochtlaag onder uw huid. De zender ontvangt de waarde van de sensor en stuurt de meetwaarde draadloos door naar de pomp. Met een sensor en zender kunt u optimaal gebruikmaken van de sensorfuncties van uw pomp. Neem voor meer informatie contact op met Medtronic Diabetes.

## Sensorinstellingen invoeren

Houd voor het invoeren van de sensorinstellingen van uw pomp de hier beschreven volgorde aan: die volgorde is voor sommige instellingen van belang. Na elke voltooide instelling schakelt de pomp automatisch over naar het volgende instellingscherm. Als een schermonderdeel knippert, kunt u de waarde ervan wijzigen met de knoppen  en .

## Sensor inschakelen

Voordat de sensor glucosemetingen kan doorgeven, moet deze worden ingeschakeld, gestart en geïnitieerd.

- 1 Ga naar het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN**.

**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**

Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** verschijnt, met **Sensor: Uit** geselecteerd.

- 2 Druk op **ACT**. Het scherm **SENSOR AAN/UIT** verschijnt.
- 3 Selecteer **Aan** en druk op **ACT**. Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** verschijnt en u ziet dat de functie nu **Aan** staat.

U kunt nu de functie Glucosealarmen inschakelen.

## Glucosealarmen inschakelen

Als u gewaarschuwd wilt worden wanneer uw sensorglucosewaarden de ingestelde grenswaarden overschrijden, moet u de functie Glucosealarmen eerst inschakelen. Als het alarmtype staat ingesteld op geluidssignalen, laat de pomp vier geleidelijk lager wordende tonen horen bij een sensorwaarschuwing LAAG. Bij een sensorwaarschuwing HOOG laat de pomp vier geleidelijk hoger wordende tonen horen.

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Glucosealarmen** en druk op **ACT**. Het scherm **GLUCOSEALARMEN** verschijnt.
- 3 Selecteer **Aan** en druk op **ACT**. Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** verschijnt en u ziet dat de functie nu **Aan** staat.

## Glucosegrenzen instellen

Als u de functie Glucosealarmen heeft **aangezet**, moet u vervolgens de boven- en ondergrenzen instellen van het sensorglucosebereik dat u van uw diabetesbehandelteam heeft gekregen. Omdat de aanbevolen glucosegrenzen door de dag heen kunnen verschillen, kunt u meerdere grenswaardepairs instellen (maximaal acht).

Zoals u hieronder kunt zien, bestaat een grenswaardepair uit één bovengrens en één ondergrens.

Grenswaardepair	Waarschuwingen
<b>Laag:</b> 4,4 mmol/l (80 mg/dl)	Een melding <b>LAAG</b> treedt op als de sensorglucose-meetwaarde <b>gelijk is aan of lager is dan</b> de ingestelde ondergrens in deze tabel.
<b>Hoog:</b> 13,3 mmol/l (240 mg/dl)	Een melding <b>HOOG</b> treedt op als de sensorglucose-meetwaarde <b>gelijk is aan of hoger is dan</b> de ingestelde bovengrens in deze tabel.

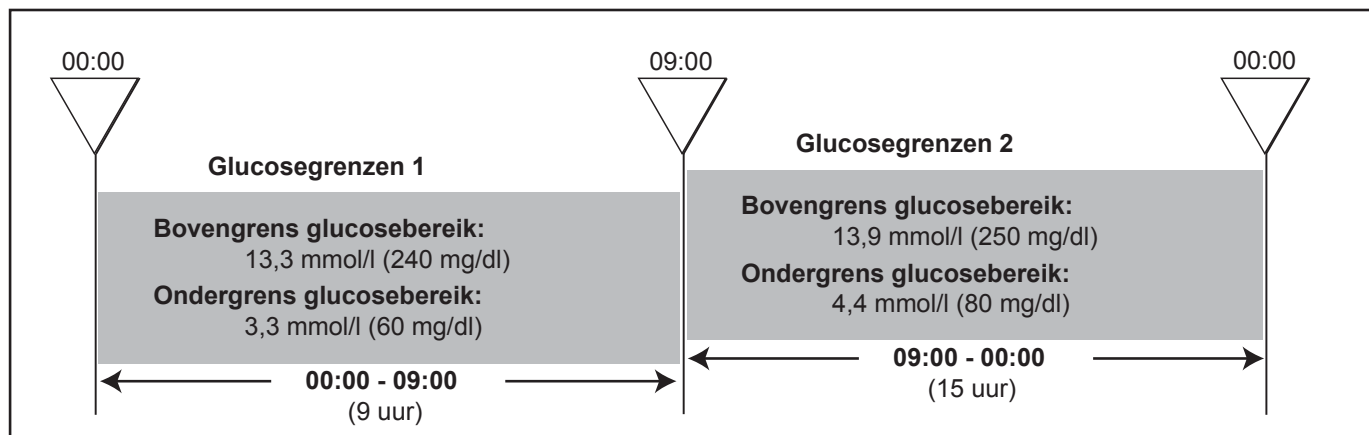
## BG-eenheid selecteren

Selecteer de gewenste bloedglucose-eenheid (BG-eenheid) voor de weergave door het systeem (ofwel mmol/l, ofwel mg/dl). Alle glucosemeetwaarden worden voortaan weergegeven in de door u geselecteerde BG-eenheid.

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **BG-eenheden** en druk op **ACT**. Het scherm **BLOEDGLUCOSE-EENH.** verschijnt met de opties **mmol/l** en **mg/dl**.
- 3 Selecteer de gewenste BG-eenheid.
- 4 Druk op **ACT**. Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geeft de geselecteerde BG-eenheid weer.  
U kunt nu uw glucosegrenzen instellen.

## Starttijd voor glucosegrenzen instellen

Als uw diabetesbehandelteam u aanraadt om meer dan één paar grenswaarden in te stellen, moet u voor elk paar een starttijd instellen. U kunt bijvoorbeeld een grenswaardepaar voor overdag en een grenswaardepaar voor 's nachts instellen. In het voorbeeld hieronder worden twee grenswaardeparen getoond. Het eerste paar begint om middernacht, het tweede paar om 09:00.



### Glucosegrenzen instellen:

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.

**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**

- 2 Selecteer **Glucosegrenzen** en druk op **ACT**. Het scherm **GLUCOSEGRENZEN PRG 1** verschijnt. De ondergrens voor sensorglucose knippert op 4,4 mmol/l (80 mg/dl).  
De starttijd voor het eerste grenswaardepaar is middernacht; deze tijd kan niet worden gewijzigd.
- 3 Selecteer de gewenste ondergrens. Deze waarde moet liggen tussen 2,2 en 21,6 mmol/l (40 en 390 mg/dl). U kunt de ondergrens van het sensorglucosebereik (LAAG) desgewenst ook uitschakelen. U zet de ondergrens **Uit** door deze tot beneden de 2,2 mmol/l (40 mg/dl) te verlagen.
- 4 Druk op **ACT** om de bovengrens van uw sensorglucosebereik (HOOG) te selecteren. Op het scherm knippert 13,3 mmol/l (240 mg/dl). De grenswaarde moet liggen tussen 2,8 en 22,2 mmol/l (50 en 400 mg/dl). De bovengrens van uw sensorglucosebereik moet ook altijd ten minste 0,6 mmol/l (10 mg/dl) boven uw ondergrens liggen. U kunt de bovengrens van het sensorglucosebereik (HOOG) desgewenst ook uitschakelen. U zet de bovengrens **Uit** door deze tot beneden de 2,8 mmol/l (50 mg/dl) te verlagen.

- 5 Druk op **ACT**. Het scherm **STARTTIJD PROGR. 2** verschijnt. De streepjes onder de schermnaam knippen. Het eerste paar glucosegrenswaarden is nu ingesteld.  
Als u geen tweede grenswaardepaar wilt instellen, drukt u op **ESC**. Ga door naar de volgende paragraaf. Wilt u wel een tweede grenswaardepaar instellen, voert u stap 6 t/m 11 uit.
- 6 Begin het instellen van een tweede grenswaardepaar met het selecteren van de tijd van de dag dat dit paar actief moet worden (de starttijd).
- 7 Druk op **ACT**. Het scherm **GLUCOSEGRENZEN PRG 2** verschijnt. De standaard ondergrens knippert (**UIT**).
- 8 Selecteer de gewenste ondergrens. Deze waarde moet liggen tussen 2,2 en 21,6 mmol/l (40 en 390 mg/dl).
- 9 Druk op **ACT**. De standaard bovengrens knippert (**UIT**).
- 10 Selecteer de gewenste bovengrens en druk op **ACT**. Deze waarde moet liggen tussen 2,8 en 22,2 mmol/l (50 en 400 mg/dl).
- 11 Druk op **ACT**. Het scherm **STARTTIJD PROGR. 3** verschijnt.  
Het tweede paar glucosegrenswaarden (Glucosegrenzen 2) is nu ingesteld. Als u geen volgend grenswaardepaar nodig heeft, drukt u op **ESC**. Wilt u wel meer glucosegrenzen instellen, voert u stap 6 t/m 11 uit voor elk extra paar. Het maximaal aantal grenswaardeparen bedraagt acht.  
U kunt nu de functie Herhaal hoog-alarm (Herhaal hg-al) instellen.

## Herhaal hoog-alarm (Herhaal hg-al) instellen

Als er een waarschuwing **HOOG**, **HOOG VOORSPELD** of **STIJGSNELHEID** optreedt, wordt deze herhaald tot de situatie is gecorrigeerd. Met de functie Herhaal hg-al kunt u instellen om de hoeveel tijd de waarschuwing wordt herhaald nadat deze voor de eerste keer is gewist. Stel dat het in uw geval meestal één of twee uur duurt voordat een te hoge glucosespiegel na een correctiebolus is gedaald. U kunt dan onnodige meldingen voorkomen door Herhaal hg-al in te stellen op 1 of 2 uur.

## Voorbeeld

U stelt Herhaal hg-al in op 15 minuten. U krijgt om 13:00 een melding en u wist deze meteen. De situatie die heeft geleid tot de waarschuwing, blijft echter bestaan, zodat om 13:15 (15 minuten na het wissen van de eerste melding) de tweede melding volgt. Deze melding wist u ook meteen, waarna de melding om 13:30 wordt herhaald. Dit herhaalt zich zo elke 15 minuten, totdat de situatie die tot de waarschuwing heeft geleid, gecorrigeerd is. (Dit voorbeeld geldt eveneens voor Herhaal lg-al.)

### Herhaal hg-al instellen:

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Herhaal hg-al** en druk op **ACT**. Het scherm **HERHAAL HG-ALRM PRG** verschijnt. De standaardwaarde voor Herhaal hg-al knippert op 1 uur (1:00).
- 3 Selecteer de gewenste tijd voor Herhaal hg-al. De tijd moet liggen tussen 5 minuten (0:05) en 3 uur (3:00).
- 4 Druk op **ACT**. Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geeft de ingestelde waarde voor Herhaal hg-al weer.  
U kunt nu de functie Herhaal laag-alarm (Herhaal lg-al) instellen.

## Herhaal laag-alarm (Herhaal lg-al) instellen

Als er een waarschuwing **LAAG**, **LAAG VOORSPELD** of **DAALSNELHEID** optreedt, wordt deze herhaald tot de situatie is gecorrigeerd. Als u een alarmmelding **LAAG: POMPSTOP** heeft gewist en de basale toediening is hervat, wordt de melding herhaald (zolang de lage sensorglucosewaarde blijft bestaan). Met de functie Herhaal lg-al kunt u instellen om de hoeveel tijd bovengenoemde meldingen worden herhaald nadat deze voor de eerste keer zijn gewist. De functie Herhaal lg-al werkt verder hetzelfde als de functie Herhaal hg-al. Zie de paragraaf *Herhaal hoog-alarm (Herhaal hg-al) instellen* in dit hoofdstuk voor een voorbeeld.

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Herhaal lg-al** en druk op **ACT**. Het scherm **HERHAAL LG-ALRM PRG** verschijnt. De standaardwaarde voor Herhaal lg-al knippert op 20 minuten (0:20).
- 3 Selecteer de gewenste tijd voor Herhaal lg-al. De tijd moet liggen tussen 5 minuten (0:05) en 1 uur (1:00).
- 4 Druk op **ACT**. Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** toont de ingestelde waarde voor Herhaal lg-al. U kunt nu de functie Voorspellend alarm (Voorsp. alm) instellen.

## Voorspellend alarm (Voersp. alm) instellen

De functie Voersp. alm berekent wanneer uw glucosespiegel mogelijk de boven- of ondergrens van uw sensorglucosebereik gaat overschrijden, en attendeert u daarop vóór het zover is. Een waarschuwing geeft aan dat, **als uw sensorglucosespiegel met de huidige snelheid blijft dalen of stijgen**, u de ingestelde grenswaarde bereikt over het door u geselecteerde aantal minuten. Staat het alarmtype ingesteld op geluidssignalen, dan laat de pomp drie geleidelijk lager wordende tonen horen bij een waarschuwing LAAG VOORSPELD. Bij een waarschuwing HOOG VOORSPELD laat de pomp drie geleidelijk hoger wordende tonen horen.

### Tijdgevoeligheid begrijpen en instellen

Om de voorspellende alarmen te kunnen gebruiken, moet u eerst de boven- en ondergrenzen van uw sensorglucosebereik en vervolgens uw tijdgevoeligheidswaarden instellen. Onder 'tijdgevoeligheid' verstaan we het aantal minuten dat u wilt worden gewaarschuwd voordat uw glucosespiegel de boven- of ondergrens bereikt. Als u de tijdgevoeligheid voor LAAG instelt op 25 minuten en de tijdgevoeligheid voor HOOG op 20 minuten, dan worden de meldingen voor voorspellend alarm geactiveerd:

- 25 minuten vóórdát de sensorglucosewaarde de ingestelde ondergrens voor LAAG bereikt.
- 20 minuten vóórdát de sensorglucosewaarde de ingestelde bovengrens voor HOOG bereikt.

### Voersp. alm instellen:

- 1 Zorg dat het scherm INSTELLINGEN WIJZIGEN geopend is.  
HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen
- 2 Selecteer **Voersp. alm** en druk op **ACT**. Het scherm VOORSPELLEND ALARM LAAG / HOOG geeft aan dat de waarschuwingen hiervoor **Uit** staan.
- 3 Selecteer **Aan** en druk op **ACT**. Het scherm TIJDGEVOELIGHEID PRG LAAG / HOOG verschijnt. De standaardwaarde voor LAAG knippert op 15 minuten (0:15).
- 4 Selecteer de gewenste tijdgevoeligheid voor LAAG (het aantal minuten dat u voorafgaand aan het bereiken van de sensorglucose-ondergrens wilt worden gewaarschuwd). Als u de waarschuwingfunctie Voersp. alm voor LAAG wilt uitschakelen, verlaagt u de waarde voor Tijdgevoeligheid tot **UIT**.
  - Bereik: **5 tot 30 minuten (0:05 tot 0:30)**
  - Stapgrootte: **5 minuten**
- 5 Druk op **ACT**. De standaardwaarde voor HOOG knippert op 15 minuten (0:15).



- 6 Selecteer de gewenste tijdgevoeligheid voor HOOG (het aantal minuten dat u voorafgaand aan het bereiken van de sensorglucose-bovengrens wilt worden gewaarschuwd). Als u de waarschuwingfunctie Voorsp. alm voor HOOG wilt uitschakelen, verlaagt u de waarde voor Tijdgevoeligheid tot **UIT**.
  - Bereik: **5 tot 30 minuten (0:05 tot 0:30)**
  - Stapgrootte: **5 minuten**
- 7 Druk op **ACT**. Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** verschijnt.  
U kunt nu de functie Daal- en stijgalarm (Daal/stijg alm) instellen.



## Daal- en stijgalarm (Daal/stijg alm) instellen

De functie Daal/stijg alm waarschuwt u wanneer uw sensorglucose (SG) verandert met een snelheid hoger dan of gelijk aan de door u ingestelde snelheid (in eenheid/ minuut). Er zijn twee soorten waarschuwingen:

- **DAALSNELHEID**, voor **SG-dalingen** met een snelheid hoger dan of gelijk aan de door u ingestelde daalsnelheid. Staat het alarmtype ingesteld op geluidssignalen, dan laat de pomp bij een waarschuwing twee geleidelijk lager wordende tonen horen.
- **STIJGSNELHEID**, voor **SG-stijgingen** met een snelheid hoger dan of gelijk aan de door u ingestelde stijgsnelheid. Staat het alarmtype ingesteld op geluidssignalen, dan laat de pomp bij een waarschuwing twee geleidelijk hoger wordende tonen horen.

U kunt de daal- of stijgsnelheidswaarschuwingen allebei of afzonderlijk instellen. De standaardinstelling voor daal- of stijgsnelheidswaarschuwingen is **UIT**. Wanneer u op  of  drukt, wordt 0,220 mmol/l (4,0 mg/dl) weergegeven. U kunt de waarden verhogen of verlagen met een druk op de desbetreffende knop.

In de onderstaande tabel wordt de werking van de snelheidswaarschuwing verduidelijkt.

Als u de snelheid instelt op een waarde:	Dan gebeurt dit:
Lager dan 0,220 mmol/l/min (4,0 mg/dl/min)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het systeem is <b>gevoeliger</b> voor SG-veranderingen</li> <li>• <b>Vaker</b> waarschuwingen dan als u een hogere waarde instelt</li> </ul>
Hoger dan 0,220 mmol/l/min (4,0 mg/dl/min)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het systeem is <b>minder gevoelig</b> voor SG-veranderingen</li> <li>• <b>Minder vaak</b> waarschuwingen dan als u een lagere waarde instelt</li> </ul>

### Daal/stijg alm instellen:

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Daal/stijg alm** en druk op **ACT**. Het scherm **MAX DAALSNELHEID PRG** verschijnt. De standaardwaarde voor daalsnelheid knippert op **UIT**.
- 3 Selecteer de gewenste maximale daalsnelheid.
  - Bereik: mmol/l/min van **0,065** tot **0,275**  
mg/dl/min van **1,1** tot **5,0**
  - Stapgrootte: mmol/l/min **0,005**  
mg/dl/min **0,1**

- 4 Druk op **ACT**. Het scherm **MAX STIJGSNELHEID PRG** verschijnt. De standaardwaarde voor stijgsnelheid knippert op **UIT**.
- 5 Selecteer de gewenste maximale stijgsnelheid. Het bereik en de stapgrootte zijn gelijk aan die van de maximale daalsnelheid (zie stap 3 hierboven).
- 6 Druk op **ACT**. Voor de daal- en stijgsnelheidswaarschuwingen gelden nu de nieuwe instellingen. U kunt nu uw grenswaarde voor Laag: pompstop instellen.

## Laag: pompstop instellen

Als de waarden voor **LAAG**, **LAAG VOORSPELD** en **DAALSNELHEID** ingesteld zijn, activeert de pomp een waarschuwing bij een lage of dalende sensorglucosewaarde. De functie **Laag: pompstop** kan echter worden ingesteld om de insulinetoediening stop te zetten indien u niet of niet afdoende op de lage glucosewaarde reageert. Wanneer uw huidige sensorglucose de ingestelde grenswaarde voor **Laag: pompstop** bereikt of overschrijdt, zet de pomp de insulinetoediening stop en wordt de alarmmelding **LAAG: POMPSTOP** geactiveerd. Zie *LAAG: POMPSTOP*, op blz. 199 voor meer informatie. In de fabrieksinstelling staat de functie **Laag: pompstop** uit. Bespreek met uw diabetesbehandelteam wat voor u de beste instelling voor **Laag: pompstop** is.

### Laag: pompstop instellen:

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Laag: pompstop** en druk op **ACT**. Het scherm **LAAG: POMPSTOP** verschijnt.
- 3 Selecteer **Aan** en druk op **ACT**.
- 4 Het scherm **POMPSTOPGRENS PROG** verschijnt. De standaardwaarde 3,3 mmol/l (60 mg/dl) knippert. Selecteer de gewenste grenswaarde. De grenswaarde voor **LAAG: POMPSTOP** moet lager zijn dan de grenswaarde voor **LAAG** (de ingestelde ondergrens van uw sensorglucosebereik). Staat de grenswaarde voor **LAAG** bijvoorbeeld ingesteld op 4,2 mmol/l (76 mg/dl), dan moet u de waarde voor **LAAG: POMPSTOP** instellen op een waarde lager dan 4,2 mmol/l (76 mg/dl). De grenswaarde voor **LAAG: POMPSTOP** moet liggen tussen 2,2 en 6,1 mmol/l (40 en 110 mg/dl).
- 5 Druk op **ACT**. Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** toont de ingestelde waarde voor **Laag: pompstop**. U kunt nu de functie **Herhaal kalibratieherinnering (Herh. kalher.)** instellen.

## Herhaal kalibratieherinnering (Herh. kalher.) instellen

Als u de waarschuwing METER BG NU heeft gewist, blijft de pomp de waarschuwing herhalen totdat u een nieuwe bloedglucosewaarde invoert. Met de functie Herh. kalher. kunt u instellen om de hoeveel tijd de waarschuwing wordt herhaald nadat u deze heeft gewist.

- 1 Zorg dat het scherm INSTELLINGEN WIJZIGEN geopend is.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Herh. kalher.** en druk op **ACT**. Het scherm HERHAAL KALHER. PRG verschijnt. De standaardtijd van 30 minuten (0:30) knippert.
- 3 Selecteer de gewenste tijd voor herhaling van de kalibratieherinnering. Deze moet liggen tussen 5 minuten (0:05) en 1 uur (1:00).
- 4 Druk op **ACT**. Het scherm INSTELLINGEN WIJZIGEN geeft de geselecteerde tijd voor Herh. kalher. weer. U kunt nu de functie Kalibratieherinnering (Kal.-herin.) instellen.

## Kalibratieherinnering (Kal.-herin.) instellen

De functie Kal.-herin. herinnert u er op de ingestelde tijd aan dat u uw systeem moet kalibreren. Stelt u de waarde voor de kalibratieherinnering bijvoorbeeld in op 4 uur, dan ontvangt u de kalibratieherinnering (METER BG OM) vier uur voordat u de volgende BG-waarde van de meter moet invoeren (dat is acht uur na de laatste geslaagde sensorkalibratie).

### Kal.-herin. instellen:

- 1 Zorg dat het scherm INSTELLINGEN WIJZIGEN geopend is.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Kal.-herin.** en druk op **ACT**. Het scherm KALIBRATIEHERINNERING geeft aan dat de functie Aan staat.
- 3 Druk op **ACT**. Het scherm KAL.-HERIN. INST. verschijnt. De standaardwaarde voor Kal.-herin. knippert op 1 uur (1:00).
- 4 Selecteer de gewenste tijd voor de kalibratieherinnering. Deze moet liggen tussen 5 minuten (0:05) en 6 uur (6:00).
- 5 Druk op **ACT**. Het scherm INSTELLINGEN WIJZIGEN geeft de geselecteerde tijd voor Kal.-herin. weer. U kunt nu de functie Autokalibratie instellen.

## Autokalibratie inschakelen

De functie Autokalibratie bepaalt hoe u de pomp kalibreert met een gekoppelde meter. Wanneer deze functie aan staat, gebruikt de pomp elke BG-meetwaarde van de gekoppelde meter voor kalibratie, als die waarde ligt tussen 2,2-22,2 mmol/l (40-400 mg/dl). Staat de functie uit, dan vraagt de pomp u elke keer of u de BG-meetwaarde van de gekoppelde meter voor kalibratie wilt gebruiken.

### Autokalibratie inschakelen:

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFTMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Autokalibratie** en druk op **ACT**. Het scherm **AUTOKALIBRATIE** verschijnt.
- 3 Selecteer **Aan** en druk op **ACT**. Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** verschijnt en u ziet dat de functie nu Aan staat. U kunt nu het ID-nummer van de zender invoeren.

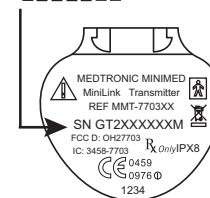
## Zender-ID invoeren

De identificatiecode van de zender (zender-ID) is gebaseerd op het serienummer (SN). De code staat op de platte kant van de zender en begint met een 2. U moet de zender-ID invoeren om de zender en de pomp met elkaar te laten communiceren.

Vul hier de zender-ID van uw zender in: \_\_\_\_\_.

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFTMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Zender-ID** en druk op **ACT**. Het scherm **ZENDER-ID INSTELLEN** verschijnt. Het scherm geeft op de plaats van de zender-ID zeven streepjes weer, waarvan het eerste (geheel links) knippert.
- 3 Selecteer het eerste cijfer van de zender-ID (het cijfer op het scherm moet overeenkomen met het eerste cijfer van de zender-ID). De zender-ID staat op het zenderlabel. Zie de afbeelding.
- 4 Druk op **ACT**. Het tweede streepje knippert.
- 5 Selecteer het volgende cijfer van de zender-ID en druk op **ACT**.

SN GT2XXXXXXM



- 6 Herhaal stap 5 tot u alle zeven cijfers van de zender-ID heeft ingevoerd.
- 7 Er verschijnt een melding dat de zender-ID is gewijzigd. Na ongeveer 30 seconden verschijnt het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN**. De ingevoerde zender-ID wordt weergegeven.  
U kunt nu de functie **Zwak signaal** instellen.

## Functie **Zwak signaal** instellen

Met de functie **Zwak signaal** kunt u instellen hoelang de pomp wacht voordat deze u met een waarschuwing **ZWAK SIGNAAL** meldt dat er geen communicatie met de zender is. Staat de waarde voor **Zwak signaal** bijvoorbeeld ingesteld op 30 minuten, dan krijgt u 30 minuten na het wegvallen van de verbinding een waarschuwing **ZWAK SIGNAAL**.

### Functie **Zwak signaal** instellen:

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Zwak signaal** en druk op **ACT**. Het scherm **ZWAK SIGNAAL PRG** verschijnt. De standaardtijd van 30 minuten (0:30) knippert.
- 3 Selecteer de gewenste tijd voor **Zwak signaal**. Deze moet liggen tussen 5 minuten (0:05) en 40 minuten (0:40).
- 4 Druk op **ACT**. Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geeft de geselecteerde tijd voor **Zwak signaal** weer.
- 5 U kunt nu de time-out voor sensorglucosegrafieken instellen.

## Time-out voor sensorglucosegrafieken instellen

De time-out voor sensorglucosegrafieken bepaalt hoelang een grafiek wordt weergegeven voordat de pomp automatisch terugkeert naar het beginscherm. De standaardwaarde voor de time-out is twee (2) minuten. De mogelijke waarden zijn 2, 4 of 6 minuten.

## Continu weergeven van grafieken


U kunt ook **GEEN** selecteren als time-outwaarde: de sensorgrafiek wordt dan continu weergegeven. Als u **GEEN** selecteert, worden sensorgrafieken weergegeven totdat u een ander scherm of menu selecteert, of totdat er een melding (alarm of waarschuwing) optreedt. De continue grafiekweergave gebruikt meer energie, wat betekent dat de batterij eerder leeg is. Om vanuit het scherm met de sensorgrafiek terug te gaan naar het beginscherm, drukt u op **ESC** tot het beginscherm verschijnt.

### Time-out voor sensorglucosegrafieken instellen:

- 1 Zorg dat het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geopend is.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 2 Selecteer **Grf-timeout** en druk op **ACT**. Het scherm **GRAFIEKTIMEOUT PRG** verschijnt. De standaardtijd van 2 minuten (0:02) knippert.
- 3 Selecteer de gewenste grafiektime-out. De mogelijke instellingen zijn 2 minuten, 4 minuten, 6 minuten en **GEEN**.
- 4 Druk op **ACT**. Het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN** geeft de geselecteerde grafiektime-out weer.  
U kunt nu uw glucosemonitoring-instellingen controleren.

## Instellingen controleren

Controleer altijd eerst of alle instellingen juist zijn voordat u het systeem gaat gebruiken. U controleert de instellingen als volgt:

- 1 Open het scherm **INTELL. CONTROLEREN**.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instell. controleren**
- 2 Blader met  door alle instellingen en controleer of deze juist zijn.
- 3 Als u een instelling wilt wijzigen, gaat u terug naar het scherm **INSTELLINGEN WIJZIGEN**.  
**HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen**
- 4 Sla de instellingen op als u ze heeft gecontroleerd. U kunt uw instellingen dan altijd herstellen als deze worden gereset na een alarm- of foutmelding.

## Sensordemo gebruiken

De functie Sensordemo geeft een demonstratie van het gebruik van de sensorgrafieken. Om de SENSORDEMO-schermen te bekijken, moet u eerst de functie Sensordemo inschakelen. Als de functie Sensordemo aan staat, staat op de eerste regel van het STATUS-scherm en het SENSORSTATUS-scherm de tekst **SENSORDEMO: Aan**.

### Functie Sensordemo inschakelen:



- 1 Zorg dat het scherm INSTELLINGEN WIJZIGEN geopend is.  
HOOFDMENU > Sensor > Instellingen wijzigen  
Het scherm INSTELLINGEN WIJZIGEN toont **Sensordemo: Uit**.
- 2 Druk op **ACT**. Het scherm SENSORDEMO AAN/UIT verschijnt, met **Uit** geselecteerd.
- 3 Selecteer **Aan** en druk op **ACT**. Het scherm INSTELLINGEN WIJZIGEN verschijnt en u ziet dat de functie nu **Aan** staat.

---

**LET OP: De functie Sensordemo is alleen van invloed op de Sensordemo-grafiek. Alle andere functies, schermen en opties staan in de normale modus.**

---

### SENSORDEMO-schermen bekijken

- 1 Druk in het beginscherm op **ESC**. Op het scherm verschijnt even “SENSORDEMO”, waarna de eerste Sensordemo-grafiek wordt weergegeven.
- 2 U kunt de cursor (de knipperende verticale lijn) door de grafiek verplaatsen om voorbeelden van continue grafieken te bekijken. Druk op  om de cursor naar links te verplaatsen, en op  om de cursor naar rechts te verplaatsen.
- 3 U moet de functie Sensordemo weer uitschakelen om actuele continue sensorglucosegrafieken weer te geven. Om de functie Sensordemo uit te schakelen, volgt u de bovenstaande procedure en selecteert u **Uit**.

## Zender

De MiniLink-zender (MMT-7703) van Medtronic is een apparaat dat de elektronische signalen die de glucosesensor produceert, via radiofrequentie naar de pomp verstuurt. Het apparaat wordt geleverd met een tester (MMT-7706) en een oplader (MMT-7705 of MMT-7715). Zie de gebruiksaanwijzing bij de zender voor meer informatie over het gebruik van de zender, oplader en tester.

## Sensor starten

Om de sensor te starten, moet u de onderstaande stappen in de aangegeven volgorde uitvoeren:

- Batterij in de oplader van de zender plaatsen.
- Zenderbatterij opladen.
- Sensorfuncties instellen.
- Sensor inbrengen.
- Wanneer u de Enlite-sensor (MMT-7008) gebruikt, moet u vijf minuten wachten. Wanneer u een andere sensor (MMT-7002/MMT-7003) gebruikt, moet u 10-15 minuten wachten.
- Zender op de sensor aansluiten.
- Sensor starten en twee uur wachten.
- Eerste bloedglucose-meetwaarde invoeren.

## De Enlite-sensor inbrengen

Deze procedure beschrijft het inbrengen van de Enlite-sensor (MMT-7008) met behulp van het Enlite-inbrengapparaat (MMT-7510). Zie voor een andere sensor (MMT-7002 of MMT-7003) de inbrenginstructies in de gebruiksaanwijzing bij de sensor.

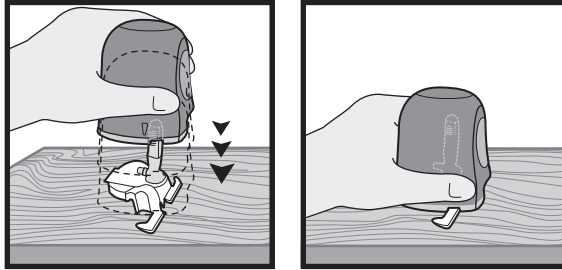
---

**LET OP: De arts, diabetesverpleegkundige of verzorger dient de sensor met handschoenen aan te hanteren.**

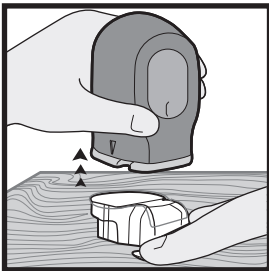
---

- 1 Was uw handen.
- 2 Kies een geschikte inbrengplaats.
- 3 Reinig de inbrengplaats met alcohol. Laat de huid drogen.
- 4 Open de sensorverpakking.
- 5 Verwijder het onderstel uit de verpakking. Plaats het onderstel op een vlakke ondergrond.
- 6 Duw het inbrengapparaat over het onderstel totdat de onderzijde van het inbrengapparaat vlak op de tafel rust.





- 7 Houd het onderstel met twee vingers vast en trek het inbrengapparaat langzaam, recht omhoog van het onderstel af. Houd het onderstel niet los in de hand terwijl u het inbrengapparaat verwijdert. Hierdoor kan de sensor beschadigd raken.

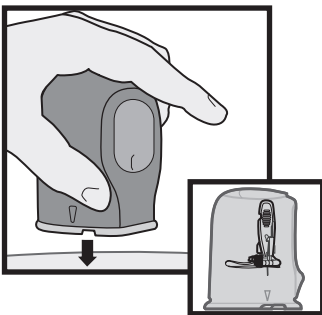



---

**WAARSCHUWING:** Richt een geladen inbrengapparaat nooit op een lichaamsdeel waar inbrengen niet gewenst is.

---

- 8 Plaats het inbrengapparaat met de onderzijde vlak op de inbrengplaats.



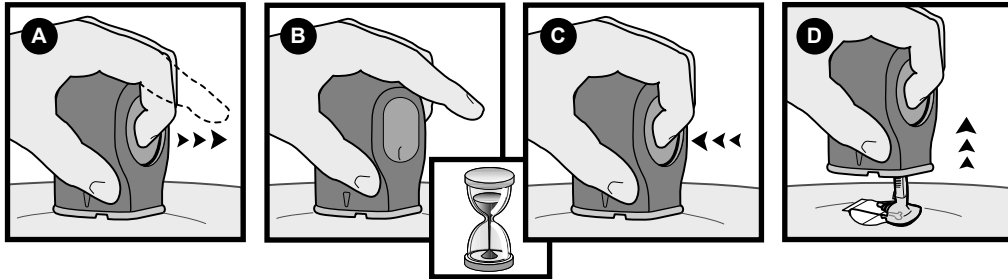
---

**WAARSCHUWING:** Het inbrengapparaat injecteert de sensor op het moment dat de knop wordt losgelaten.

---

**OPMERKING:** Daarna moet de knop nogmaals worden ingedrukt om het inbrengapparaat los te maken van de sensor.

9 Voer de volgende vier stappen uit om de sensor in te brengen:



A Druk de knop in en laat deze weer los.

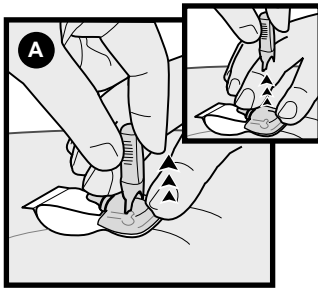
B Wacht 5 seconden zodat de pleister zich goed aan de huid hecht.

C Druk de knop in en houd deze vast.

D Houd de knop van het inbrengapparaat ingedrukt, en trek het inbrengapparaat van de huid weg.

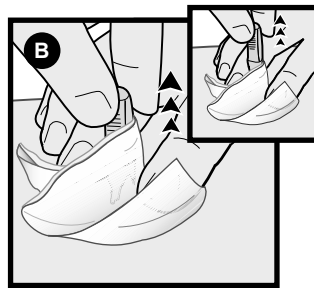
- 10 Heeft u de sensor als patiënt bij uzelf ingebracht, voer dan stap A uit. Heeft u de sensor als arts, diabetesverpleegkundige of verzorger bij een patiënt ingebracht, voer dan stap B uit.

Patiënt:



- A Houd de sensor bij de basis voorzichtig tegen de huid vast. Pak de naaldbeschermer aan de bovenkant vast en trek deze langzaam, recht omhoog van de sensor weg.

Arts, diabetesverpleegkundige of verzorger:



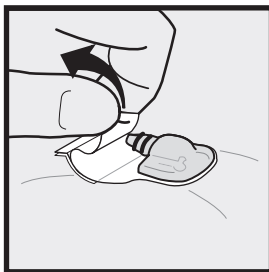
- B Wikkel een steriel gaasje om de sensor (zoals getoond in Afbeelding B). Houd de sensor bij de basis voorzichtig tegen de huid vast. Pak de naaldbeschermer aan de bovenkant vast en trek deze langzaam, recht omhoog van de sensor weg.

---

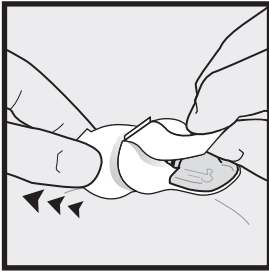
**WAARSCHUWING: Treedt er een bloeding op, dan houdt u een steriel gaasje of een schoon doekje gedurende 3 minuten op de inbrengplaats gedrukt.**

---

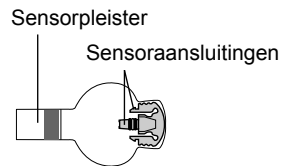
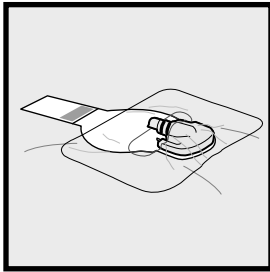
- 11 Trek de sensorleister recht zodat deze vlak op de huid ligt.



- 12 Houd de sensor op zijn plaats en til voorzichtig de pleisterzijde van de sensor op. Verwijder voorzichtig het witte afdekpapier van de pleister. Druk de pleister tegen de huid.



- 13 Breng een afdekleister aan voordat u het instrument aansluit. Plak de afdekleister niet over de sensoraansluitingen of de sensorpleister.



- 14 Volg de aanwijzingen in de volgende paragraaf op om de zender op de sensor aan te sluiten.

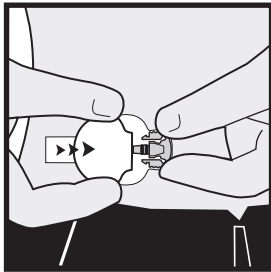
## Zender op de sensor aansluiten

Voordat u de zender op de sensor aansluit, moet u de zenderbatterij volledig opladen en de zender instellen (zie de gebruiksaanwijzing bij uw zender en de paragraaf *Zender-ID invoeren* in dit hoofdstuk). Ook moet u voorafgaand de sensorfuncties instellen en de sensor inbrengen (zie de instructies in dit hoofdstuk en de gebruiksinstructies bij de sensor).

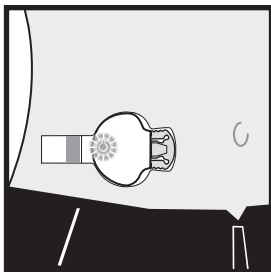
### Zender op de sensor aansluiten:

- 1 Sluit de zender op de sensor aan, zoals getoond in de afbeelding.

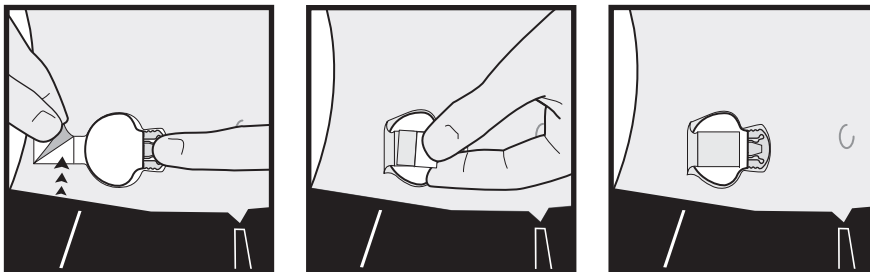
**OPMERKING:** *In de volgende stappen is de afdekpleister niet afgebeeld.*



- 2 Het groene lampje op de zender knippert. Als het lampje niet knippert, koppel de zender dan los van de sensor. Wacht enkele seconden en sluit de zender opnieuw aan. Als het lampje nog steeds niet knippert, moet de batterij van de zender opgeladen worden.



- 3 Plak de Enlite-sensorpleister over de zender.



- 4 [Optioneel]: Dek de zender en de sensor af met een afdekleister.
- 5 Volg de instructies in de volgende paragraaf op om de sensor te starten.

## Sensor voorbereiden voor communicatie

Sluit de zender op de sensor aan zoals beschreven in de vorige paragraaf. Als het groene lampje op de zender knippert, voer dan met uw pomp onderstaande stappen uit.

- 1 Ga naar het KOPPELMENU SENSOR.  
HOOFDMENU > Sensor > Sensor koppelen
- 2 Selecteer **Nieuwe sensor**. Druk op **ACT**.
- 3 Sluit nu de zender op de sensor aan, als u dat nog niet gedaan had. Als de pomp door een time-out al is teruggekeerd naar het beginscherm, moet u de sensor **niet** loskoppelen. Begin opnieuw bij stap 1.
- 4 Druk op **ACT** als de sensor is aangesloten. Het scherm **SENSOR KLAAR OVER 2 H** verschijnt.
- 5 De sensor start nu een initialisatieperiode van twee uur. Druk op een willekeurige knop om door te gaan. Twee uur later zal de pomp u vragen om een bloedglucose-metwaarde in te voeren voor het kalibreren van uw sensor.

## Sensor kalibreren

Twee uur nadat u de sensor met de pomp heeft gestart, vraagt de pomp u om een bloedglucose-metwaarde in te voeren (METER BG NU). Met deze bloedglucose-metwaarde kalibreert u de sensor **voor de eerste keer**. Na het kalibreren moet u 10-15 minuten wachten voor de eerste sensorglucosewaarde op het pompscherm verschijnt.

Na de eerste kalibratie moet u de sensor elke 12 uur kalibreren. Als u na 12 uur geen BG-waarde van de meter heeft ingevoerd, verschijnt de waarschuwing METER BG NU. De pomp berekent dan geen glucosewaarden meer. Als u dan vervolgens alsnog een BG-metwaarde invoert, gaat de pomp ongeveer 20 minuten later weer door met het berekenen van glucosewaarden.

Volg de onderstaande kalibratieprocedure voor het beste resultaat:

- Zorg ervoor dat u verspreid over de dag 3 tot 4 keer een kalibratie uitvoert.
- Kalibreer de sensor niet tijdens snelle glucosewisselingen, zoals na een maaltijd of na lichaamsbeweging.
- Voer de bloedglucosewaarde van de meter direct na het meten in de pomp in. Wacht niet met invoeren.
- Zorg ervoor dat uw vingers schoon en droog zijn als u uw bloedglucosespiegel controleert.
- Gebruik alleen de vingertoppen om bloed te prikken voor kalibratie.


Als de zender met succes signalen naar de pomp verstuurt, kunt u de zender en de sensor desgewenst afdekken met een pleister.

## Bloedglucose-meetwaarden invoeren voor kalibratie

Sensorkalibratie is noodzakelijk voor optimale prestaties van de glucosesensor. Alleen bloedglucose-meetwaarden tussen 2,2-22,2 mmol/l (40-400 mg/dl) worden als geldig geaccepteerd voor sensorkalibratie.

Volg een van de volgende manieren voor het kalibreren van de sensor, ook voor de eerste kalibratie na het initialiseren. U kunt bloedglucose-meetwaarden handmatig invoeren of via uw gekoppelde meter.

### BG-meetwaarden handmatig invoeren:

- 1 U kunt een BG-waarde van de meter handmatig invoeren in de Bolus Wizard.
  - a. Druk op de knop  van de pomp of ga via het HOOFDMENU naar het scherm BG INVOEREN:  
**HOOFDMENU > Bolus > Bolus Wizard gebruiken**
  - b. Gebruik de omhoog/omlaag-knoppen van de pomp om de BG-waarde van uw meter in te voeren.  
Druk op **ACT**.
  - c. Selecteer **Ja** om te kalibreren, of **Nee** om te annuleren, zodra de volgende vraag verschijnt: BG naar sensor?
- 2 U kunt een BG-waarde van de meter handmatig invoeren in het SENSORMENU.
  - a. Volg onderstaand pad:  
**HOOFDMENU > Sensor > Kalibreren**

- b.** Voer de BG-meetwaarde in en druk op ACT. Uw sensor is nu gekalibreerd met de BG-meetwaarde die u heeft ingevoerd.
- Als de Bolus Wizard uit staat, verschijnt nu het SENSORMENU.
  - Als de Bolus Wizard aan staat en de opgeslagen BG-meetwaarde onder uw BG-streefbereik ligt, dan verschijnt het scherm Kal-invoer. Dit scherm geeft aan dat de opgeslagen bloedglucose-meetwaarde lager is dan het bloedglucose-streefbereik dat is ingesteld in de Bolus Wizard. De pomp piept drie keer. Zie *Bloedglucose-streefwaarde (streef-BG) instellen, op blz. 87* voor meer informatie.
  - Als de Bolus Wizard aan staat, de opgeslagen BG-meetwaarde boven uw BG-streefbereik ligt, en de geschatte correctiebolus de ingestelde stapgrootte overtreft, dan verschijnt het scherm Kal-invoer. Dit scherm geeft aan dat de opgeslagen bloedglucose-meetwaarde hoger is dan het bloedglucose-streefbereik dat is ingesteld in de Bolus Wizard. De pomp piept drie keer. Ga naar het scherm BG INVOEREN van de Bolus Wizard en voer een correctiebolus in. Zie het hoofdstuk *Bolus Wizard gebruiken* voor meer informatie.
  - Als de informatie niet juist is, selecteert u **Annuleren** en drukt u op **ACT**. Het SENSORMENU verschijnt weer, met **Kalibreren** geselecteerd. Herhaal de procedure en voer de juiste gegevens in.
- 3** U kunt een BG-waarde van de meter handmatig invoeren in het MARKEER GEBEURTENIS-menu. Volg onderstaand pad:  
HOOFDMENU > Markeer gebeurtenis > BG-invoer  
Zie *Bloedglucose-meetwaarden invoeren, op blz. 51* voor meer informatie.

### **BG-meetwaarden invoeren via uw gekoppelde meter:**

- 1** Controleer uw bloedglucosespiegel met een vingerprikmeting.
- 2** De bloedglucose-meetwaarde wordt automatisch door de meter naar uw pomp gestuurd. Deze waarde verschijnt in het volgende scherm: BG naar sensor? Selecteer **Ja** als u de sensor wilt kalibreren. Selecteer **Nee** als u de BG-waarde niet voor kalibratie wilt gebruiken.  
Controleer of de pomp en de meter correct zijn geprogrammeerd om met elkaar te communiceren. Zie de paragraaf *Optie Meter* voor meer informatie.



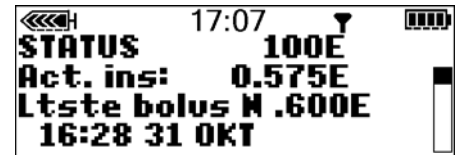
# Sensor gebruiken

## Statusschermen

De statusschermen vertellen u wat er in de pomp gebeurt. In het SENSORSTATUS-scherm kunt u de status van de sensor controleren: wanneer de volgende kalibratie nodig is, hoe oud de sensor is en hoe het gesteld is met de zenderbatterij.

**Zo gaat u naar de statusschermen:**

- 1 Druk in het beginscherm tweemaal op **ESC**. U komt dan in het STATUS-scherm (met de pompstatus).
- 2 Druk nogmaals op **ESC** om het SENSORSTATUS-scherm te openen. Dit scherm is alleen beschikbaar als de sensorfunctie ingeschakeld is.



## Sensorglucosegrafieken begrijpen

**OPMERKING:** Als linksboven de grafiek **DEMO** op het scherm staat, moet u de functie *Sensordemo* uitschakelen om uw eigen, actuele grafieken weer te geven (zie de paragraaf *Sensordemo gebruiken in het hoofdstuk Sensorfuncties*).

De pomp geeft een actuele, continue glucosemeetwaarde weer. Deze meetwaarde (sensorglucose- of SG-meetwaarde) is gebaseerd op de gegevens die de sensor elke vijf minuten via de zender naar de pomp stuurt. De pomp zet deze sensorglucose-meetwaarden om in glucosegrafieken, die onder meer de volgende informatie bevatten:

- De meest recente sensorglucose-meetwaarde of de reden dat de weergave ontbreekt.
- De sensorglucose-meetwaarden over de laatste 3, 6, 12 of 24 uur, of de reden dat de weergave ontbreekt.
- Pijlen die de relatieve snelheid weergeven waarmee de meest recente sensorglucoseveranderingen (stijging of daling) hebben plaatsgevonden.

Bij de volgende situaties of meldingen kan de continue sensorglucosemeting niet worden uitgevoerd:





- Geen signaal sensor.
- Sensorfout.
- Sensor vervangen.
- Kalibratiefout.
- Signaal herstellen (15 minuten).
- Zwak signaal.
- Huidige sensor aansluiten (2 uur).
- BG-meetwaarde nodig voor kalibratie.

Er zijn nog twee situaties waarin geen continue SG-meting plaatsvindt, terwijl bovendien een melding **WARM-UP** in de sensorglucosegrafieken wordt geregistreerd:

- U heeft een nieuwe sensor gestart, die een initialisatieperiode van twee uur nodig heeft. De sensor is nog niet gereed om glucosemetingen te verrichten.
- U heeft een BG-meetwaarde voor kalibratie ingevoerd, en uw pomp wacht op ontvangst van de eerste geldige SG-meetwaarde.

## Grafieken openen en bekijken

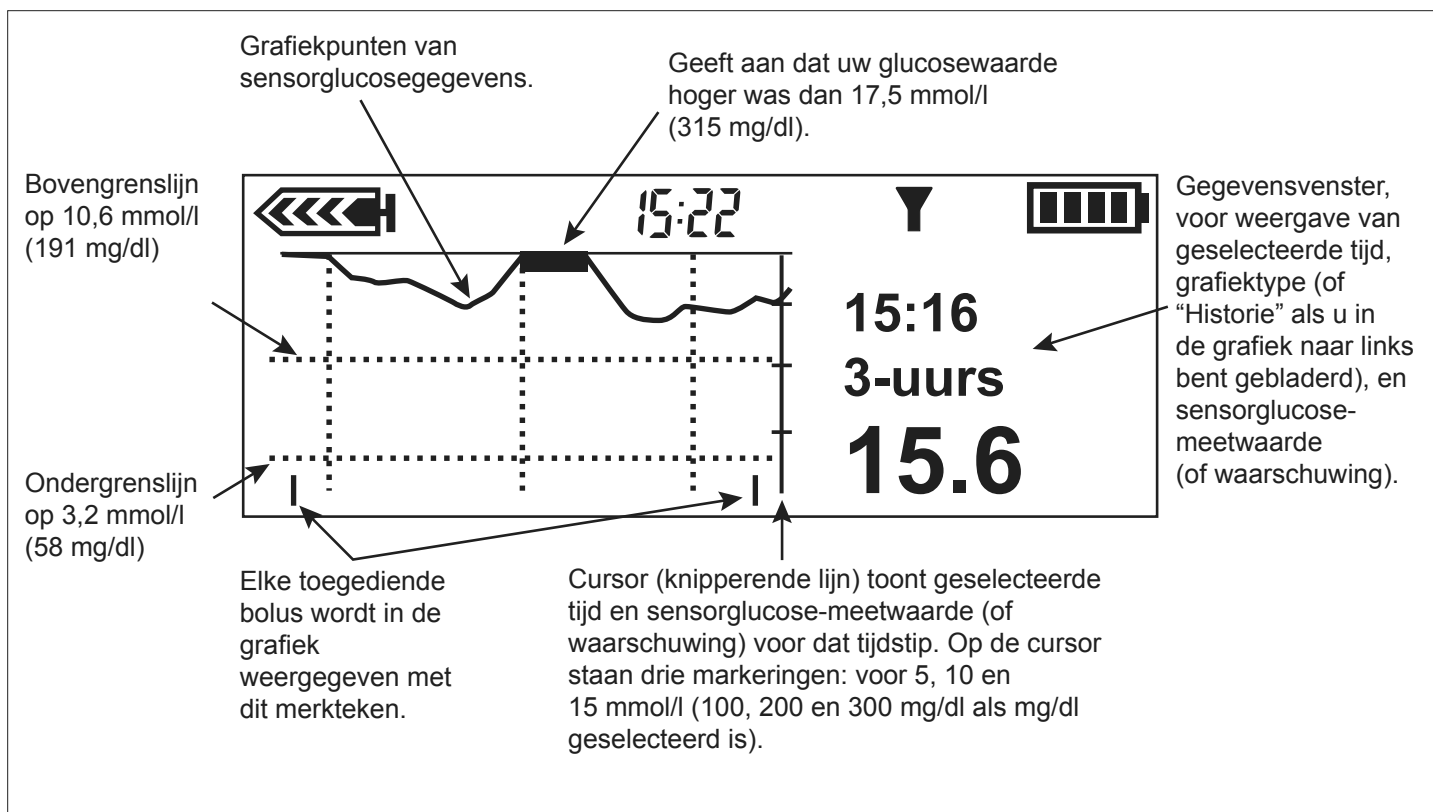
De volgende tabel beschrijft het gebruik van de grafieken.

Als u dit wilt:	Doet u het volgende:
Grafieken openen	Druk in het beginscherm op ESC. De laatst bekeken grafiek (3-, 6-, 12- of 24-uurs) verschijnt en geeft de details van de meest recente sensorglucose-meetwaarde (SG-meetwaarde) weer.
Informatie in een grafiek bekijken	Als er op dat moment geen SG-meetwaarde beschikbaar is, ziet u rechts van de grafiek de reden waarom (bijvoorbeeld GN SIGN SENSOR). <ul style="list-style-type: none"><li>• Wanneer u de grafieken opent, staat de cursor (knipperende verticale lijn) altijd aan de rechterzijde van de grafiek, terwijl de grafiek altijd de meest recente SG-meetwaarde weergeeft.</li><li>• Druk op  om de cursor naar links te bewegen, om oudere SG-meetwaarden te bekijken.</li><li>• Druk op  om de cursor weer naar rechts te bewegen, naar de meest recente SG-meetwaarden.</li></ul>
Verschillende grafieken bekijken	<ul style="list-style-type: none"><li>• Als de cursor helemaal rechts in de grafiek staat, kunt u de volgende grafiek openen met een druk op .</li><li>• Als de cursor meer naar links in de grafiek staat, drukt u op ESC om de cursor naar rechts te verplaatsen en vervolgens op  om de volgende grafiek te openen.</li></ul>

## Grafieken

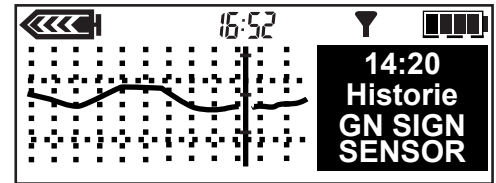
Alle grafieken geven het volgende weer: boven- en ondergrenslijnen van het ingestelde sensorglucosebereik (HOOG, LAAG), een continue SG-meetwaardelij, een gegevensvenster en een cursor (knipperende verticale lijn).

Wanneer u een grafiek opent, staat de cursor altijd aan de rechterzijde van de grafiek. Op de cursor staan drie markeringen: voor 5, 10 en 15 mmol/l (100, 200 en 300 als mg/dl geselecteerd is). Het gegevensvenster geeft de meest recente SG-meetwaarde weer (of de reden dat die weergave ontbreekt). De tijd in het gegevensvenster komt overeen met de tijd bovenaan het scherm.



Wanneer u de cursor naar links verplaatst om een eerdere SG-meetwaarde te selecteren, gebeurt het volgende: het gegevensvenster wordt zwart, het woord "Historie" verschijnt in het gegevensvenster, en het tijdstip van de SG-meetwaarde (of de reden voor het ontbreken daarvan) wordt weergegeven.

**OPMERKING:** SG-meetwaarden kunnen om tal van redenen ontbreken, maar het systeem geeft in niet alle gevallen een waarschuwing. Dat is ook de reden dat het aantal meldingen in de alarmhistorie van het systeem niet altijd overeenkomt met het aantal keren dat in de grafiek een SG-meetwaarde ontbreekt.

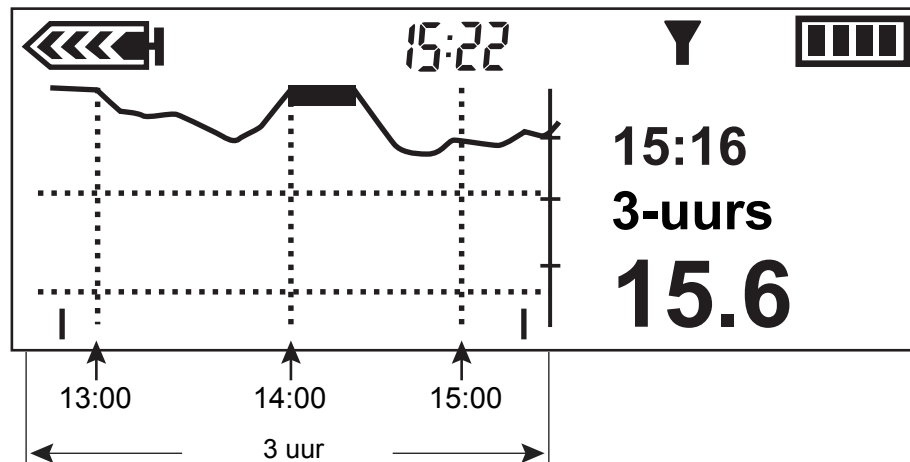


## Voorbeelden van continue sensorglucosegrafieken

Op de volgende bladzijden worden enkele voorbeelden getoond van de verschillende grafiektypen.

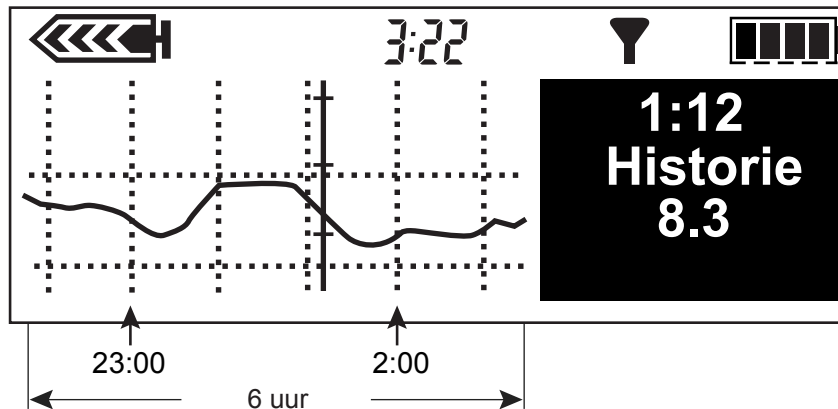
### 3-uurs grafiek

Het grafiekdeel tussen de verticale stippellijnen bestrijkt telkens één uur. In dit voorbeeld werd de geselecteerde SG-meting uitgevoerd om 15:16, waarbij de meetwaarde op dat moment 15,6 mmol/l (281 mg/dl) bedroeg.



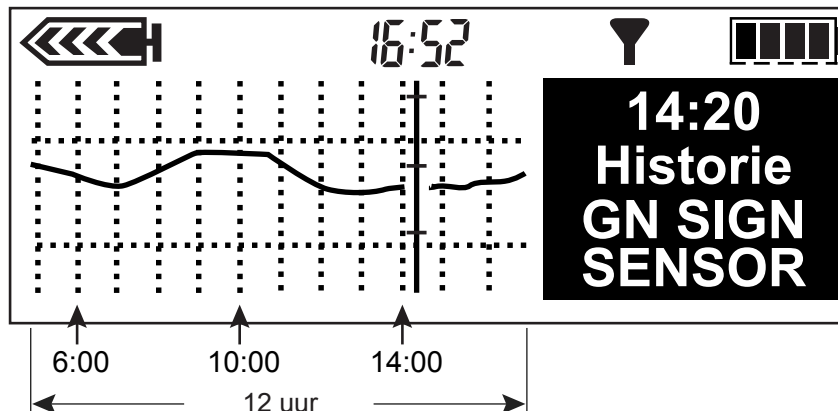
## 6-uurs grafiek

Het grafiekdeel tussen de verticale stippellijnen bestrijkt telkens één uur. In dit voorbeeld werd de geselecteerde SG-meting uitgevoerd om 1:12, waarbij de meetwaarde op dat moment 8,3 mmol/l (150 mg/dl) bedroeg.



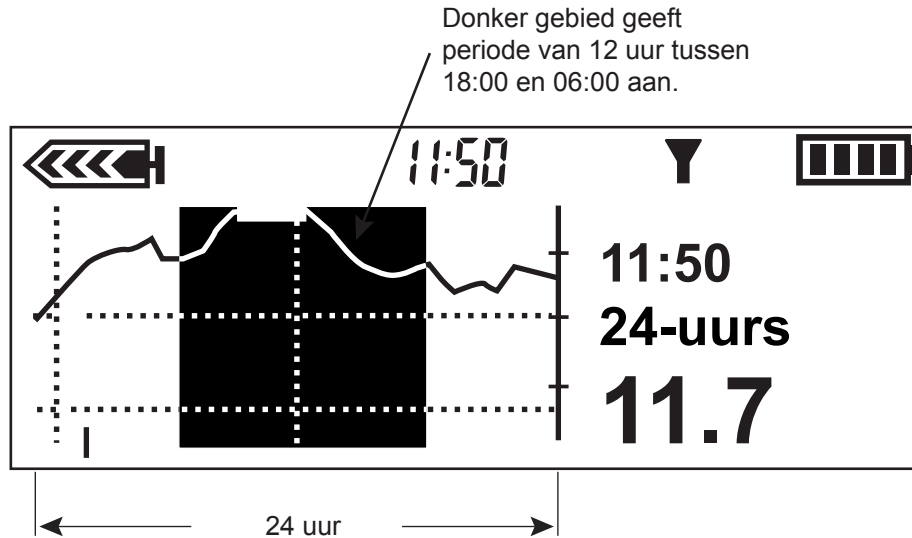
## 12-uurs grafiek

Het grafiekdeel tussen de verticale stippellijnen bestrijkt telkens één uur. In dit voorbeeld is GN SIGN SENSOR (GEEN SIGNAAL SENSOR) de reden voor het ontbreken van de meetwaarde; dat gebeurde om 14:20.



## 24-uurs grafiek

Het grafiekdeel tussen de verticale stippellijnen bestrijkt telkens 12 uur. Het donkere (gearceerde) gedeelte geeft de sensorglucose-metwaarden tijdens de voorafgaande avond en nacht weer. In dit voorbeeld werd de geselecteerde SG-meting uitgevoerd om 11:50, waarbij de meetwaarde op dat moment 11,7 mmol/l (211 mg/dl) bedroeg.



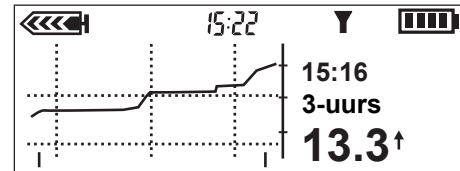
# Controleren op snelle veranderingen van sensorglucoseniveau

Als uw sensorglucose (SG) snel daalt of stijgt, verschijnen er automatisch één of twee pijlen achter de SG-meetwaarde (zie de afbeeldingen hierna).

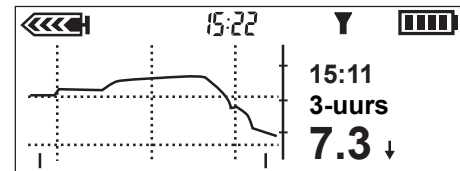
## Daal- en stijgsnelheidspijlen

In deze voorbeelden wordt getoond wat de daal- en stijgsnelheidspijlen u vertellen over de snelheid (per minuut) waarmee uw SG verandert. De richting van de pijl (omhoog/omlaag) geeft aan of uw SG-meetwaarde stijgt of daalt. Het aantal pijlen (één of twee) geeft aan hoe snel uw SG stijgt of daalt.

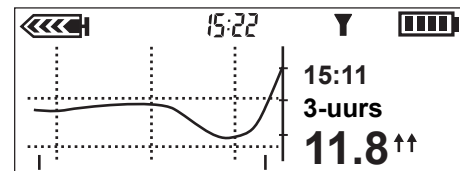
- Eén pijl omhoog ↑ geeft aan dat uw SG is gestegen met een snelheid van 0,05 tot 0,11 mmol/l (1 tot 2 mg/dl) per minuut.



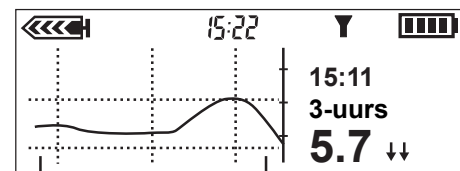
- Eén pijl omlaag ↓ geeft aan dat uw SG is gedaald met een snelheid van 0,05 tot 0,11 mmol/l (1 tot 2 mg/dl) per minuut.



- Twee pijlen omhoog ↑↑ geven aan dat uw SG is gestegen met een snelheid gelijk aan of hoger dan 0,11 mmol/l (2,0 mg/dl) per minuut.



- Twee pijlen omlaag ↓↓ geven aan dat uw SG is gedaald met een snelheid gelijk aan of hoger dan 0,11 mmol/l (2,0 mg/dl) per minuut.





## Tijdelijk uitschakelen van glucosewaarschuwingen

Met de functie Alarmen stil kunt u de glucosewaarschuwingen voor een bepaalde tijd uitschakelen. Deze functie is met name handig tijdens een vergadering of in de bioscoop. Het systeem registreert echter wel het tijdstip van eventuele glucosewaarschuwingen met de bijbehorende meetwaarden in die periode. Deze informatie kunt u bekijken in het scherm ALARMHISTORIE SENSOR. Zie de paragraaf *Alarmhistorie sensor* in dit hoofdstuk voor meer informatie.

Wanneer er een of meer waarschuwingen plaatsvinden tijdens een Alarmen stil-periode, geeft de pomp het scherm ALARMEN STIL weer, zonder te piepen of te trillen. Als de waarschuwing niet wordt gewist vóór het einde van de Alarmen stil-periode, piept of trilt de pomp na afloop van die periode met tussenpozen tot de waarschuwing wordt gewist. Druk op **ESC** en vervolgens op **ACT** om de alarmmelding te wissen.

U kunt de glucosewaarschuwingen op verschillende manieren tijdelijk uitschakelen:

- **Uit** – Dit betekent dat de functie Alarmen stil **Uit** staat, en de waarschuwingen dus **Aan** staan. De pomp piept of trilt bij elke sensorglucosewaarschuwing.
- **Alleen hoog** – De pomp piept of trilt niet bij een waarschuwing voor een hoge of stijgende sensorglucosewaarde gedurende de ingestelde tijd.
- **Alleen laag** – De pomp piept of trilt niet bij een waarschuwing voor een lage of dalende sensorglucosewaarde gedurende de ingestelde tijd.
- **Hoog en laag** – De pomp piept of trilt niet bij een waarschuwing voor een hoge of lage, stijgende of dalende sensorglucosewaarde gedurende de ingestelde tijd.
- **Alle** – De pomp piept of trilt bij geen enkele sensorglucosewaarschuwing gedurende de ingestelde tijd. Dat geldt dus onder meer voor **HOOG**, **LAAG**, **KALIBRATIEHERINNERING** en **METER BG NU**.

De tijdsduur voor het tijdelijk uitschakelen van glucosewaarschuwingen bedraagt:

- Minimaal: 30 minuten
- Maximaal: 24 uur

### Tijdelijk uitschakelen van sensorglucosewaarschuwingen:

- 1 Open het **SENSORMENU**.  
**HOOFDMENU > Sensor**
- 2 Het **SENSORMENU** geeft de huidige status van de functie Alarmen stil weer.
- 3 Afhankelijk van uw huidige instellingen wordt een van de volgende opties voor **Alarmen stil** weergegeven in het **SENSORMENU**.
  - Alarmen stil: Uit
  - Alarmen stil: Hoog
  - Alarmen stil: Laag

- Alarmen stil: Hg/Lg
  - Alarmen stil: Alle
- 4 Wijzigen van de huidige instellingen voor Alarmen stil: selecteer **Alarmen stil** en druk op **ACT**.
  - 5 Selecteer de gewenste optie voor Alarmen stil en druk op **ACT**. Het scherm **DUUR PROGRAMMEREN** verschijnt, met knipperend een serie streepjes of de laatst ingestelde tijdsduur voor Alarmen stil.
  - 6 Selecteer de gewenste tijdsduur voor het tijdelijk uitschakelen van glucosewaarschuwingen: minimaal 30 minuten en maximaal 24 uur. Druk op **ACT**. De pomp staat in de speciale modus gedurende de ingestelde tijdsduur voor Alarmen stil.  
Het **SENSORMENU** geeft weer welke waarschuwing(en) u tijdelijk heeft uitgeschakeld.
  - 7 Druk op **ESC** tot het **HOOFDMENU** verschijnt.

## Kalibratiehistorie

Het scherm **KALIBRATIEHISTORIE** geeft een lijst weer met geslaagde BG-meetwaarden voor kalibratie die langer dan 15 minuten geleden in de pomp zijn ingevoerd.

### Kalibratiehistorie bekijken:

- 1 Ga naar het scherm **KALIBRATIEHISTORIE**.  
**HOOFDMENU > Sensor > Kalibratiehistorie**
- 2 Het scherm **KALIBRATIEHISTORIE** verschijnt. Er worden maximaal 28 kalibratiewaarden weergegeven.

## Alarmhistorie sensor

Het scherm **ALARMHISTORIE SENSOR** geeft een lijst weer met alle sensorwaarschuwingen (maximaal 36) die zijn opgetreden.

### Alarmhistorie sensor bekijken:

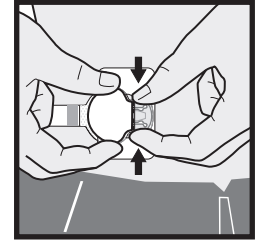
- 1 Ga naar het scherm **ALARMHISTORIE SENSOR**.  
**HOOFDMENU > Sensor > Alarmhistorie sensor**
- 2 Het scherm **ALARMHISTORIE SENSOR** verschijnt. De meest recente waarschuwing is gemarkeerd. Selecteer de waarschuwing waarvan u de details wilt bekijken en druk op **ACT**.
- 3 Er verschijnt een nieuw scherm met details van de waarschuwing.

# Zender loskoppelen en sensor verwijderen

## Sensor loskoppelen van de zender

Als u de sensor niet gaat vervangen, moet u de sensorfunctie **uitzetten**, omdat anders de waarschuwing GN SIGN SENSOR wordt geactiveerd.

- 1 Verwijder voorzichtig eventuele afdekleisters van de zender en de sensor.



- 2 Verwijder de sensorpleister van de zender.
- 3 Houd de zender vast zoals hier wordt getoond, en knijp met duim en wijsvinger de pennetjes van de sensor in.
- 4 Trek de zender voorzichtig uit de sensor.

## Sensor verwijderen

Wanneer u de sensor wilt vervangen, koppelt u deze los van de zender zoals beschreven in de vorige paragraaf. Verwijder de sensor door deze voorzichtig uit uw lichaam te trekken. Gooi de sensor weg volgens de milieuvoorschriften.

## Gebruik van het systeem in of onder water

U mag de pomp niet in of onder water gebruiken. Verwijder de pomp als u zich in het water gaat begeven.

**Als u met uw zender en sensor gaat douchen, baden of zwemmen, moet u de volgende richtlijnen opvolgen:**

- 1 Koppel de infusieset los van de inbrengplaats en verwijder de pomp. De pomp is niet waterdicht.
- 2 Als de zender en de sensor goed op elkaar aangesloten zijn, is deze verbinding gedurende maximaal 30 minuten waterdicht tot een diepte van 2,4 meter (8 feet). U hoeft ze dus niet te verwijderen als u wilt douchen, baden of zwemmen.
- 3 Zodra u uit het water bent, brengt u de pomp weer aan en sluit u de infusieset aan.
- 4 Controleer de pleisters van de infusieset en sensor op beschadiging.



# Hulpprogramma's

## Alarmmeldingen controleren

U kunt de details van alle meldingen bekijken in het scherm ALARMHISTORIE. Dit scherm kan maximaal 36 waargenomen alarmmeldingen, fouten of waarschuwingen LAAG RESERVOIR en ZWAKKE BATTERIJ laten zien.

- 1 Ga naar het scherm ALARMHISTORIE.  
**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Alarm > Alarmhistorie**
- 2 Blader door de lijst met meldingen.
- 3 Selecteer in het scherm ALARMHISTORIE de melding die u wilt bekijken en druk op **ACT**. De details van die melding verschijnen op het scherm.
- 4 Druk op **ESC** om terug te keren naar het scherm ALARMHISTORIE. Als u nog een melding wilt bekijken, selecteert u die. Als u klaar bent, sluit u de menu's af.

## Alarmtype instellen

U kunt het soort signaal van uw pomp instellen (voor meldingen, speciale situaties en programmeren). U kunt een (niet-hoorbaar) trilsignaal selecteren, of een geluidssignaal (pieptonen). Er zijn drie soorten piepsignalen: lange, middellange en korte tonen. In de fabrieksinstelling staat deze functie ingesteld op Middellange piep.

Het trilsignaal wordt uitgeschakeld als u de optie Blokkade gebruikt, en moet opnieuw worden ingeschakeld als de optie Blokkade weer wordt uitgeschakeld. Het trilsignaal gebruikt meer energie dan het geluidssignaal, wat betekent dat de batterij eerder leeg is. Als het alarmtype op Trillen staat ingesteld terwijl er een waarschuwing ZWAKKE BATTERIJ wordt geactiveerd, zal de pomp - om de batterij te sparen - piepen in plaats van trillen.

- 1 Ga naar het scherm ALARMTYPE.  
**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Alarm > Alarmtype**
- 2 Selecteer het gewenste alarmtype en druk op **ACT**. Het geselecteerde alarmtype is nu actief. Menu's afsluiten.

## Auto-uit

In de fabrieksinstelling staat deze functie uit. Auto-uit is een veiligheidsvoorziening die de insulinetoediening stopzet na een ingestelde tijd (1 tot 24 uur). Als er geen knoppen zijn ingedrukt gedurende de tijd die u in Auto-uit heeft geselecteerd, stopt de pomp de insulinetoediening en wordt een alarm geactiveerd. U kunt ervoor kiezen deze pompfunctie te programmeren op basis van het aantal uren dat u gewoonlijk slaapt. Bespreek de beste gebruiksopties en -instellingen met uw diabetesbehandelteam.

- 1 Ga naar het scherm DUUR AUTO-UIT.  
**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Alarm > Auto-uit**
- 2 Selecteer het gewenste aantal uren en druk op **ACT**.  
Als u de functie Auto-uit niet wilt gebruiken, zet u het aantal uren op nul (0).
- 3 Het scherm keert terug naar het ALARMMENU. De functie Auto-uit is nu ingesteld. Menu's afsluiten.

## Laag reserv-waarsch. (laag reservoir-waarschuwing)

Hiermee kunt u de pomp zo instellen dat deze een waarschuwing activeert voordat het reservoir leeg is. U kunt een van de volgende waarschuwingstypen kiezen:

- Een instelbare hoeveelheid eenheden die resteert voordat het reservoir leeg is.
- Een instelbare hoeveelheid tijd die maximaal resteert voordat het reservoir leeg is.

In de fabrieksinstelling staat deze functie op 20 eenheden insuline.

Als u **Tijd** gebruikt als waarschuwingstype en u dient relatief grote bolussen toe, dan kan de werkelijk resterende tijd korter zijn dan de ingestelde waarschuwingstijd. De waarschuwingstijd is gebaseerd op de snelheid van de basale insulinetoediening. Het waarschuwingstype **Tijd** is bedoeld om u te laten weten of u genoeg insuline heeft om de slaaptijd te overbruggen.

- 1 Ga naar het scherm RESERV. WAARSCH. TYPE.  
**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Alarm > Laag reserv-waarsch.**
- 2 Selecteer **Eenheden (insuline)** of **Tijd** en druk op **ACT**.

---

**WAARSCHUWING: Wanneer de pomp tijdens het toedienen van een bolus of canulevulling een laag reservoirniveau waarneemt, wordt de waarschuwing LAAG RESERVOIR geactiveerd na voltooiing van de toediening. Controleer altijd of er voldoende insuline in het reservoir zit.**

---

**a. Voor de optie Eenheden (insuline):**

Voer in het scherm WAARSCH. EENHEDEN het aantal resterende eenheden in waarbij de eerste waarschuwing moet worden gegeven. Druk op **ACT**.

De pomp activeert de eerste waarschuwing LAAG RESERVOIR bij het bereiken van het aantal ingestelde resteenheden, en de tweede bij de helft van dat aantal.

**b. Voor de optie Tijd:**

Voer in het scherm WAARSCH. TIJD de resterende tijdsduur in waarbij de eerste waarschuwing moet worden gegeven. Druk op **ACT**.

De pomp activeert de eerste waarschuwing LAAG RESERVOIR bij het bereiken van de ingestelde resterende tijdsduur, en de tweede een uur voordat de pomp leeg is.

## Insuline-dagtotaal controleren

Het scherm DAGTOTALEN geeft een overzicht per dag weer van de totale hoeveelheid insuline gedurende de voorgaande 32 dagen. U ziet alle bolus- en basale hoeveelheden die de voorgaande 32 dagen van middernacht tot middernacht zijn toegediend. De regel Vandg in het scherm DAGTOTALEN toont de hoeveelheid insuline die tot dusver op die dag is afgegeven.

De hoeveelheid insuline die is gebruikt voor het vullen van de katheter of de canule, is niet meegerekend in het scherm DAGTOTALEN. Deze hoeveelheid wordt afzonderlijk bijgehouden en weergegeven in het scherm HISTORIE van het RESERVOIR- EN SETMENU.

**Vraag:** Waarom moet ik mijn dagtotalen controleren?

**Antwoord:** Door de dagelijkse insulinetoediening te vergelijken met uw bloedglucose-dagboek, kunt u samen met uw diabetesbehandelteam uw optimale dagelijkse basale snelheden bepalen.

**Vraag:** Wat wordt wel en niet meegeteld bij het dagtotaal?

**Antwoord:** De dagtotalen zijn inclusief alle toegediende bolus- en basale hoeveelheden, en geven informatie over de sensorglucose-, bloedglucose- en OOC-waarden voor die dag.

# Pompgegevensbeheer

Met de functie Pompgegevensbeheer kunt u samen met uw diabetesbehandelteam de pompgegevens bekijken en beheren. Het betreft de toedieningsgegevens van bolus- en basale insuline, uw bloedglucose- en sensorglucosewaarden, uw OOC-gegevens en uw voedselinname, met de gemiddelden. U kunt de details van elke dag afzonderlijk of de gemiddelden over een geselecteerd aantal dagen (maximaal 32) bekijken.

- **Dagtotaal** – Het systeem houdt automatisch op dagelijkse basis bepaalde soorten informatie bij. De dagtotaal zijn de totaalwaarden voor een afzonderlijke dag.
- **Gemiddelden** – Het systeem berekent automatisch het gemiddelde van bepaalde soorten informatie. Er zijn twee typen gemiddelden:
  - Het gemiddelde over een aantal dagen (u selecteert zelf het aantal dagen)
  - Het gemiddelde over een afzonderlijke dag

De insulinetoediening, de voedselinname, de sensorglucose- en bloedglucose-metwaarden en de OOC-informatie bevatten dagtotaal en gemiddelden. Deze worden hierna beschreven.

## Overzicht toegediende insuline

Deze tabel geeft een opsomming van de verschillende typen informatie m.b.t. insulinetoediening en voedselinname die het systeem automatisch registreert. Deze informatie wordt berekend op basis van de gegevens van bolus- en basale toediening en voedselinname voor die dag.

Een asterisk (\*) naast een datum geeft aan dat de gegevens voor die dag niet worden gebruikt voor het berekenen van daggemiddelden. Bij elke wijziging van de tijd of de datum die een dag bekort met één uur en twaalf minuten (01:12) of meer, verschijnt naast het totaal een asterisk.

Onderdeel	Beschrijving
Koolh.	Het totaal aantal <b>koolhydraten</b> dat is ingevoerd via de boluswizard en de functie Markeer gebeurtenis (Maaltijdmarker).
Tot. ins.	De <b>totale hoeveelheid</b> insuline die is toegediend door de pomp.
Basaal (eerste regel)	De <b>totale hoeveelheid</b> insuline die is toegediend als <b>basale insuline</b> .
Basaal (tweede regel)	Het <b>percentage</b> insuline dat is toegediend als <b>basale insuline</b> .
Bolus (eerste regel)	De <b>totale hoeveelheid</b> insuline die is toegediend als <b>bolusinsuline</b> .
Bolus (tweede regel)	Het <b>percentage</b> insuline dat is toegediend als <b>bolusinsuline</b> .
Voed.tot.	De <b>totale hoeveelheid</b> insuline die met de boluswizard is toegediend als <b>alleen maaltijdbolus</b> .



Onderdeel	Beschrijving
Voed.aantal	Het aantal keren dat via de boluswizard insuline is toegediend als <b>alleen maaltijdbolus</b> .
Corr.tot.	De <b>totale hoeveelheid</b> insuline die met de boluswizard is toegediend als <b>alleen correctiebolus</b> .
Corr.aantal	Het aantal keren dat via de boluswizard insuline is toegediend als <b>alleen correctiebolus</b> .
V+C totaal	De <b>totale hoeveelheid</b> insuline die met de boluswizard is toegediend als <b>maaltijd- en correctiebolus</b> .
V+C aantal	Het aantal keren dat via de boluswizard insuline is toegediend als <b>maaltijd- en correctiebolus</b> .
Hand.tot.	De <b>totale hoeveelheid</b> insuline die <b>handmatig</b> is toegediend.
Hand.aantal	Het aantal keren dat handmatig insuline is toegediend.

## Sensorglucose-informatie

Deze tabel geeft een opsomming van de verschillende typen sensorglucose-informatie die het systeem automatisch registreert. De sensorglucose-informatie wordt berekend op basis van alle sensorglucose-metwaarden die de pomp op een dag ontvangt.

Onderdeel	Beschrijving
Sensorgemid.	De <b>gemiddelde</b> sensorglucose-metwaarde.
Boven hg-grens	Het percentage sensorglucose-metwaarden <b>boven</b> de ingestelde bovengrens van uw sensorglucosebereik.
Binnen grenzen	Het percentage sensorglucose-metwaarden <b>tussen</b> de ingestelde onder- en bovengrens van uw sensorglucosebereik.
Onder lg-grens	Het percentage sensorglucose-metwaarden <b>beneden</b> de ingestelde ondergrens van uw sensorglucosebereik.
Sensor-SD	De standaarddeviatie van de sensorglucose-metwaarden.
Hoog-alarmen	Het aantal sensorwaarschuwingen voor HOOG.
Laag-alarmen	Het aantal sensorwaarschuwingen voor LAAG.
Vsp hg-almen	Het aantal sensorwaarschuwingen voor HOOG VOORSPELD.

Onderdeel	Beschrijving
Vsp lg-alarmen	Het aantal sensorwaarschuwingen voor LAAG VOORSPELD.
Stijg-alarmen	Het aantal sensorwaarschuwingen voor STIJGSNELHEID.
Daal-alarmen	Het aantal sensorwaarschuwingen voor DAALSNELHEID.
SG-metingen	Het aantal sensorglucose-metwaarden dat van de zender is ontvangen.




## Bloedglucose-informatie

De onderstaande tabel geeft een opsomming van de verschillende typen bloedglucose-informatie die het systeem automatisch registreert. De bloedglucose-informatie wordt berekend op basis van alle automatische en handmatige bloedglucose-metwaarden die de pomp op die dag(en) ontvangt. Dat omvat dus ook de in die periode handmatig in de pomp ingevoerde meetwaarden.

Onderdeel	Beschrijving
BG-gemiddelde	De <b>gemiddelde</b> bloedglucose-metwaarde.
Aantal BG's	Het totale aantal geregistreerde bloedglucose-metwaarden.
Meter l/h	De <b>laagste</b> en de <b>hoogste</b> bloedglucose-metwaarde die de BG-meter heeft verstuurd (l is de laagste, h de hoogste waarde). Deze kunnen zowel voor kalibratie als voor andere doeleinden gebruikt zijn.
Handm l/h	De <b>laagste</b> en de <b>hoogste</b> handmatig ingevoerde bloedglucose-metwaarde (l is de laagste, h de hoogste waarde). Deze kunnen zowel voor kalibratie als voor andere doeleinden gebruikt zijn.

### Gegevens voor een afzonderlijke dag bekijken:



- 1 Ga naar het scherm DAGTOTALEN.  
HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Dagtotalen
- 2 Selecteer de dag die u wilt bekijken.
  - Als u de totalen van de huidige dag wilt bekijken, selecteert u **Vandg**.
  - Als u de totalen van andere dagen wilt bekijken, selecteert u de gewenste datum.
- 3 Druk op **ACT**. Het scherm INNAMESAMENV. toont de informatie over bolus- en basale insuline en voedselinname voor de in stap 2 geselecteerde dag. Deze dag wordt weergegeven op de titelregel van het scherm.

- 4 Druk op  om meer informatie te zien. Zie de tabel in de paragraaf *Overzicht toegediende insuline* in dit hoofdstuk voor een beschrijving van de hier weergegeven informatie.
- 5 Als u de informatie over de sensorglucosemetingen voor diezelfde dag (geselecteerd in stap 2) wilt bekijken, drukt u in het scherm INNAMESAMENV. op **ACT**. Het scherm SENSORSAMENV. verschijnt en toont de sensorglucose-informatie voor de geselecteerde dag. De geselecteerde dag wordt weergegeven op de titelregel van het scherm.
- 6 Druk op  om meer informatie te zien. Zie de tabel in de paragraaf *Sensorglucose-informatie* in dit hoofdstuk voor een beschrijving van deze informatie.
- 7 Als u de informatie over de bloedglucosemetingen voor diezelfde dag (geselecteerd in stap 2) wilt bekijken, drukt u in het scherm SENSORSAMENV. op **ACT**. Het scherm METERSAMENV. verschijnt en toont de bloedglucose-informatie voor de geselecteerde dag. De geselecteerde dag wordt weergegeven op de titelregel van het scherm.
- 8 Druk op  om alle informatie in het scherm METERSAMENV. te bekijken. Zie de tabel in deze paragraaf voor een beschrijving van de hier weergegeven bloedglucose-informatie.
- 9 Druk op **ACT** om te wisselen tussen de verschillende samenvattingsschermen. Druk op **ESC** om vanuit een samenvattingsscherm naar het scherm DAGTOTALEN te gaan.  
U kunt desgewenst doorgaan met het bekijken van dagtotalen door de bovenstaande stappen te herhalen. Als u wilt teruggaan naar het beginscherm, drukt u op **ESC** tot het beginscherm verschijnt.

De volgende procedure laat zien hoe u de gegevens voor insulinetoediening, voedselinname, sensorglucose en bloedglucose over een geselecteerd aantal dagen kunt bekijken.

#### **Gegevens over een aantal dagen bekijken:**

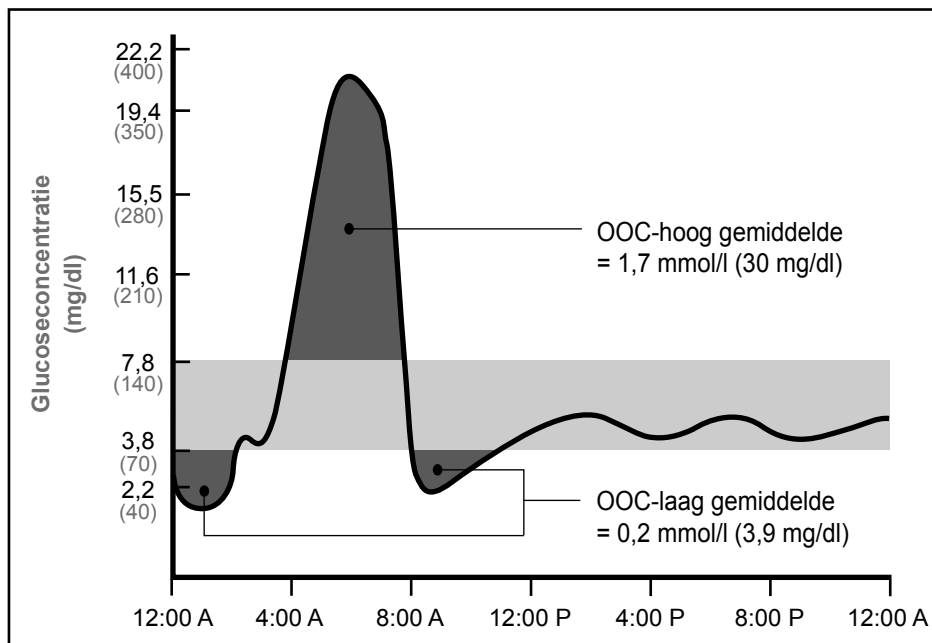
- 1 Ga naar het scherm DAGTOTALEN.  
**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Dagtotalen**  
Het scherm DAGTOTALEN verschijnt, met **Daggemiddelde** geselecteerd.
- 2 Druk op **ACT**. Het scherm DAGEN IN GEMIDDELDE verschijnt, met knipperend het aantal dagen dat de laatste keer voor deze functie is geselecteerd.
- 3 Selecteer het aantal dagen voor het gemiddelde. Selecteer bijvoorbeeld 7 als u het gemiddelde over de laatste zeven dagen wilt bekijken.
- 4 Druk op **ACT**. Een bericht meldt dat de pomp het gemiddelde aan het berekenen is.  
Het scherm INNAMESAMENV. toont de informatie over insulinetoediening en voedselinname voor de geselecteerde dagen. Het aantal dagen wordt weergegeven op de titelregel van het scherm.
- 5 Druk op  om meer informatie te zien. Zie de tabel in de paragraaf *Overzicht toegediende insuline* in dit hoofdstuk voor een beschrijving van de hier weergegeven informatie.

- 6 Als u de informatie over de sensorglucosemetingen voor diezelfde dagen (geselecteerd in stap 3) wilt bekijken, drukt u op **ACT**. Het scherm **SENSORSAMENV.** verschijnt en toont de sensorglucose-informatie voor de geselecteerde dagen.
- 7 Druk op  om meer informatie te zien. Zie de tabel in de paragraaf *Sensorglucose-informatie* in dit hoofdstuk voor een beschrijving van de hier weergegeven informatie.
- 8 Als u de informatie over de bloedglucosemetingen voor diezelfde dagen (geselecteerd in stap 3) wilt bekijken, drukt u op **ACT**. Het scherm **METERSAMENV.** verschijnt en toont de bloedglucose-informatie voor de geselecteerde dagen.
- 9 Druk op  om meer informatie te zien. Zie de tabel in de paragraaf *Bloedglucose-informatie* in dit hoofdstuk voor een beschrijving van de hier weergegeven informatie.

## OOC-berekening

De functie OOC (OOC = Oppervlakte onder curve) registreert hoe vaak en hoelang uw sensorglucosewaarden zich buiten de door de gebruiker ingestelde OOC-grenswaarden bevinden. Bespreek met uw diabetesbehandelteam wat voor u de beste OOC-instellingen zijn. OOC-grenzen zijn niet hetzelfde als glucosegrenzen. De OOC-grenzen dienen voor het analyseren van de sensormeetwaarden die uw systeem opslaat. Hoe dichter uw OOC-waarden bij nul liggen, hoe meer uw SG-waarden de ingestelde OOC-grenzen benaderen. Als uw OOC-waarden nul zijn, liggen uw SG-waarden binnen uw OOC-grenzen.

In het volgende voorbeeld zijn de OOC-grenzen gedefinieerd als 3,9 tot 7,8 mmol/l (70 tot 140 mg/dl). Ze worden weergegeven door het licht gearceerde gebied. De actuele OOC-waarde is het donker gearceerde gebied, tussen de sensorglucosecurven en de gedefinieerde grenzen. Gemiddeld overschreed de sensorglucosewaarde de OOC-bovengrens met 1,7 mmol/l (30 mg/dl), en de OOC-ondergrens met 0,2 mmol/l (3,9 mg/dl).



De standaardwaarden voor de OOC-grenzen zijn:

- OOC-ondergrens: 3,9 mmol/l (70 mg/dl)
- OOC-bovengrens: 10,0 mmol/l (180 mg/dl)

### OOC-grenzen instellen:

1 Ga naar het OOC-MENU.

HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Dagtotalen > OOC berekenen

2 Selecteer OOC-grens en druk op ACT. Het scherm OOC-GRENZEN PRG verschijnt. De standaard OOC-ondergrens (LAAG) knippert op 3,9 mmol/l (70 mg/dl).

3 Selecteer de gewenste OOC-ondergrens (LAAG). Deze waarde moet liggen tussen 2,2 en 22,2 mmol/l (40 en 400 mg/dl).

- 4 Druk op **ACT**. De standaard OOC-bovengrens (HOOG) knippert op 10,0 mmol/l (180 mg/dl).
- 5 Selecteer de gewenste OOC-bovengrens (HOOG). Deze waarde moet liggen tussen 2,2 en 22,2 mmol/l (40 en 400 mg/dl). De waarde mag gelijk zijn aan de OOC-ondergrens (LAAG), maar niet lager.
- 6 Druk op **ACT**. Het scherm OOC-MENU geeft de geselecteerde OOC-grenzen weer.

#### **OOC-gegevens voor een afzonderlijke dag bekijken:**

- 1 Ga naar het OOC-MENU.  
**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Dagtotalen > OOC berekenen**
- 2 Selecteer de dag die u wilt bekijken.
  - Als u de totalen van de huidige dag wilt bekijken, selecteert u **Vandg**.
  - Als u de totalen van andere dagen wilt bekijken, selecteert u de gewenste datum.
- 3 Druk op **ACT**. De waarden voor OOC hoog en OOC laag voor de geselecteerde dag worden weergegeven.
  - **OOC hoog** is het OOC-gemiddelde van de sensorglucosewaarden boven de OOC-bovengrens voor die dag.
  - **OOC laag** is het OOC-gemiddelde van de sensorglucosewaarden onder de OOC-ondergrens voor die dag.

#### **OOC-gegevens over een aantal dagen bekijken:**

- 1 Ga naar het OOC-MENU.  
**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Dagtotalen > OOC berekenen**
- 2 Selecteer **Aantal dagen** en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm **DAGEN IN GEMIDDELDE** verschijnt, met knipperend het aantal dagen voor het gemiddelde. Selecteer het gewenste aantal dagen. Selecteer bijvoorbeeld 7 als u het gemiddelde over de laatste zeven dagen wilt bekijken.
- 4 Druk op **ACT**. Een bericht meldt dat de pomp de gemiddelden aan het berekenen is.
- 5 Het scherm **DAGEN GEMIDDELD** toont het gemiddelde over het geselecteerde aantal dagen. Het aantal dagen wordt ook weergegeven. Heeft u bijvoorbeeld zeven dagen geselecteerd, dan staat op de titelregel van het scherm 7 dagen gemiddeld. OOC hoog en OOC laag worden onder de titel weergegeven.
  - **OOC hoog** is het OOC-gemiddelde van de sensorglucosewaarden boven de OOC-bovengrens over het geselecteerde aantal dagen.
  - **OOC laag** is het OOC-gemiddelde van de sensorglucosewaarden onder de OOC-ondergrens over het geselecteerde aantal dagen.

# Herinneringen

## Alarmklok

Met de functie Alarmklok kunt u maximaal acht herinneringen per dag instellen voor bepaalde gebeurtenissen. In de fabrieksinstelling staat deze functie uit. De functie Alarmklok kan handig zijn om u eraan te herinneren dat u uw bloedglucose moet controleren, moet eten, een bolus moet toedienen, enzovoort. Bij activering van een herinnering verschijnt het scherm ALARMKLOK. Druk op **ESC** en vervolgens op **ACT** om de melding te wissen.

- 1 Ga naar het scherm OPTIE ALARM.  
**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Alarmklok**
- 2 Selecteer **Aan/Progr.** Druk op **ACT**.
- 3 Selecteer **Alarm toev.** Druk op **ACT**.
- 4 Voer de uren in (knippert). Druk op **ACT**.
- 5 Voer de minuten in (knippert). Druk op **ACT**.
- 6 Herhaal stap 3 t/m 5 om meer alarmtijden te programmeren. Sluit de menu's af wanneer u klaar bent.

## PC-verbinding voor het veranderen van instellingen

Met de optie PC-verbinding > Instellingen veranderen, kunt u de pomp via RF (radiofrequentie) met een computer verbinden en desgewenst instellingen veranderen. Momenteel is de PC-software voor het wijzigen van geprogrammeerde pompinstellingen nog niet beschikbaar; de optie Instellingen veranderen is alleen bedoeld voor toekomstig gebruik. Als u per ongeluk bij de optie **Instell. veranderen** (zie hieronder) terecht bent gekomen, drukt u op **ESC** om te annuleren.

**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Apparaten koppelen > PC-verbinding**

## Optie Afstandsbediening

In de fabrieksinstelling staat deze functie uit. De optie Afstandsbediening wilt u misschien verkennen zodra u volledig vertrouwd bent geraakt met de basisfuncties van de pomp. U dient deze functie beslist eerst met uw diabetesbehandelteam te bespreken. Afstandsbedieningen kunnen worden aangeschaft via Medtronic Diabetes.

Zie de gebruiksaanwijzing bij de afstandsbediening voor bedieningsinstructies.

**OPMERKING:** Het gebruik van RF-apparatuur (radiofrequentie, bv. afstandsbedieningen) verkort de levensduur van de pompbatterij.

Om de afstandsbediening te kunnen gebruiken, moeten de volgende pompinstellingen worden geprogrammeerd:

- Optie Afstandsbed. = Aan
- ID afstandsbediening ingevoerd in de pomp (code staat achterop afstandsbediening)
- Eenvoudige bolus = Aan

## Optie Afstandsbediening aanzetten

---

**WAARSCHUWING:** Als de waarschuwing ZWAKKE BATTERIJ actief is, ontvangt de pomp geen signalen van de afstandsbediening. Controleer of de pompbatterij vol is om er zeker van te zijn dat de afstandsbediening met de pomp communiceert. (Wanneer u een zwakke batterij vervangt door een nieuw exemplaar, wordt de afstandsbedieningsfunctie weer hersteld.)

---

- 1 Ga naar het scherm OPTIE AFSTANDBED.  
HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Apparaten koppelen > Afstandsbedieningen
- 2 Selecteer Aan en druk op ACT.
- 3 Het AFSTANDBED. ID MENU verschijnt. Zie de volgende paragraaf voor het toevoegen, wissen of controleren van een afstandsbedienings-ID. Sluit de menu's af wanneer u klaar bent.

## Afstandsbedienings-ID's (identificatiecodes) toevoegen, wissen, controleren

Elke afstandsbediening heeft haar eigen, unieke ID (identificatiecode). Er kunnen maximaal drie verschillende ID's voor afstandsbedieningen in de pomp worden geprogrammeerd. U dient de optie Afstandsbediening aan te zetten om een afstandsbedienings-ID toe te voegen, te wissen of te controleren.

- 1 **ID afstandsbediening toevoegen**
  - a. Selecteer **ID toevoegen** in het AFSTANDBED. ID MENU en druk op ACT.
  - b. Voer de zes cijfers van de ID-code in. De code staat achterop de afstandsbediening. Druk na elk cijfer op ACT. Wanneer u het laatste cijfer van de ID heeft ingevoerd, keert het scherm terug naar het AFSTANDBED. ID MENU.
- 2 **ID afstandsbediening wissen**
  - a. Selecteer **ID wissen** in het AFSTANDBED. ID MENU en druk op ACT.
  - b. Selecteer de afstandsbedienings-ID die u wilt wissen en druk op ACT. De geselecteerde ID is nu gewist.



### 3 ID afstandsbediening controleren

- a. Selecteer **ID controleren** in het AFSTANDBED. ID MENU en druk op **ACT**.
- b. De geprogrammeerde ID's worden weergegeven in het scherm AFSTANDBED. ID CONTR.

### 4 Sluit de menu's af wanneer u klaar bent.

## Optie Overige apparatuur

In de fabrieksinstelling staat deze functie uit.

Er kunnen andere apparaten beschikbaar zijn om aan uw pomp te koppelen. Raadpleeg in dat geval de gebruiksaanwijzing bij het apparaat voor het programmeren en bedienen van het apparaat.

**OPMERKING:** *Het gebruik van RF-apparatuur (radiofrequentie, bv. afstandsbedieningen) verkort de levensduur van de pompbatterij.*

## Optie Blokkade

Met de optie Blokkade kunt u de toegang tot de programmeerfuncties van de pomp beperken. In de fabrieksinstelling staat deze functie uit. De optie Blokkade is een belangrijke veiligheidsvoorziening voor een pompgebruiker die iemand anders nodig heeft om de pomp volledig te bedienen. Wanneer de blokkade actief is, wordt de afstandsbediening gebruikt om een bolus toe te dienen of de toediening te stoppen of te hervatten. Direct programmeren van de pomp is beperkt tot de functies Stoppen, Blokkade en Zelftest. U kunt echter nog wel statusschermen als STATUS, BOLUSHISTORIE, BASAAL CONTROLEREN en DAGTALLEN bekijken. Bespreek de beste gebruiksopties en -instellingen met uw diabetesbehandelteam. (U kunt de afstandsbediening aanschaffen bij Medtronic Diabetes.)

### Blokkade aanzetten

**OPMERKING:** *Het trilsignaal is uitgeschakeld wanneer de blokkade actief is.*

#### 1 Ga naar het scherm OPTIE BLOKKADE.

**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Blokkade**

#### 2 Selecteer **Aan** en druk op **ACT**. Het beginscherm verschijnt, met een open rondje. De optie Blokkade is nu ingeschakeld en de pomp staat in de speciale modus. Menu's afsluiten.



### Voorbeeld 1: Blokkade

Nico is een zeer actieve kleuter met een Paradigm-pomp. Zijn ouders willen voorkomen dat Nico per ongeluk de instellingen verandert als hij met zijn pomp gaat spelen. Ze schakelen gewoon de optie Blokkade in. Nu zijn alleen de functies Stoppen en Zelftest nog actief; andere functies kunnen niet met de pompknoppen ingeschakeld worden. Wanneer Nico een bolus nodig heeft, programmeren zijn ouders of verzorgers deze met de afstandsbediening.

### Voorbeeld 2: Blokkade

Oscar is een oudere man met diabetes, die bij al zijn dagelijkse activiteiten hulp nodig heeft. Zijn verzorgers en familieleden moeten hem ook met zijn pomp helpen. Om er zeker van te zijn dat Oscar de pompinstellingen niet wijzigt, heeft zijn familie de optie Blokkade van de Paradigm-pomp ingeschakeld. Met de afstandsbediening kunnen verzorgers of familieleden hem een bolus toedienen wanneer dat nodig is.

## Optie Blokkeer druktoetsen

Met de optie Blokkeer druktoetsen kan worden voorkomen dat de knoppen op het apparaat onbedoeld worden ingedrukt. De enige knoppen die nog werken, zijn , voor het bekijken van het STATUS-scherm, en , voor het aanzetten van de schermverlichting. De afstandsbediening kan worden gebruikt voor het toedienen van een bolus of het stoppen van de pomp.

De toetsenblokkade wordt automatisch opgeheven bij:

- Het plaatsen van een batterij
- Alarmmeldingen
- Waarschuwingen

## Druktoetsen blokkeren

- 1 Ga naar het HULPPROGRAMMAMENU.
- 2 Selecteer **Blokkeer druktoetsen** en druk op **ACT**.
- 3 Druk nogmaals op **ACT** om de druktoetsen te blokkeren. Het scherm **TOETSEN GEBLOKKEERD** verschijnt, met de instructies om de blokkade op te heffen.

## Blokkade druktoetsen opheffen

Druk tegelijkertijd op  en . U ziet de melding Blokkade opgeheven.

## Zelftest

De zelftest is een veiligheidsvoorziening waarmee u de juiste werking van de pomp kunt controleren. Deze zelfdiagnosefunctie kan worden gebruikt als onderdeel van het standaard onderhoud van de pomp en voor controle wanneer de pomp ongewoon functioneert. Tijdens de zelftest voert de pomp interne controles uit, waarbij onder meer de werking van de piep- en trilsignalen wordt gecontroleerd. De zelftest is een aanvulling op de automatische routinecontroles die worden uitgevoerd terwijl de pomp in werking is.

Neem contact op met Medtronic Diabetes als een van deze tests anders verloopt dan hier wordt beschreven.

**OPMERKING:** *Als de pomp een situatie als bv. een zwakke batterij waarneemt, wordt de zelftest niet voltooid. Er verschijnt een melding die aangeeft welke situatie heeft geleid tot het stopzetten van de test.*

- 1 Ga naar het HULPPROGRAMMAMENU.  
HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Zelftest
- 2 Selecteer **Zelftest** en druk op **ACT**.
- 3 Af en toe hoort u een piepje terwijl de verschillende mechanismen worden getest. Als onderdeel van de zelftest voert de pomp de volgende tests uit:
  - a. Schermtest:  
Het scherm wordt geheel zwart.
  - b. Zelftest:  
De pomp telt af vanaf 10.
  - c. Toontest:  
U moet enkele pieptonen horen.
  - d. Triltest:  
U moet enkele trillingen voelen.
- 4 Als de zelftest voltooid is, verschijnt het scherm **TEST VOLTOOID**. Het scherm keert terug naar het HULPPROGRAMMAMENU en vervolgens naar het beginscherm.

# Gebruiksinstellingen

Met de functie Gebruiksinstellingen kunt u alle pompinstellingen opslaan, herstellen en wissen. Ook kunt u een lijst bekijken met de datums en tijden van alle onlangs door u uitgevoerde wijzigingen van de gebruiksinstellingen. Via de optie Instellingen opslaan kunt u een set pompinstellingen bewaren. U kunt die pompinstellingen herstellen als ze onbedoeld zijn gewist of als u om een of andere reden naar die instellingen terug wilt.

Als u de pompinstellingen wist, wordt de pomp teruggezet op de fabrieksinstellingen. Om de pomp weer te kunnen gebruiken, kunt u er dan voor kiezen om de opgeslagen instellingen terug te zetten met de optie Instellingen herstellen, of om alle instellingen opnieuw te programmeren. Het interne pompgeheugen wordt niet gewist.

---

**WAARSCHUWING: Wis de pompinstellingen niet terwijl de pomp op uw lichaam is aangesloten.**


---

**LET OP: Wis de pompinstellingen alleen wanneer uw diabetesbehandelteam of Medtronic Diabetes u daartoe opdracht geeft. Als u de pompinstellingen wist, moet u al uw persoonlijke instellingen opnieuw programmeren volgens de aanwijzingen van uw diabetesbehandelteam. Bovendien moet u de pomp terugdraaien.**

---

## Instellingen opslaan

**Ga als volgt te werk om de huidige pompinstellingen op te slaan:**

- 1 Ga naar het HULPPROGRAMMAMENU en selecteer **Gebruiksinstellingen**.  
**HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Gebruiksinstellingen**
- 2 Houd nu  ingedrukt en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm **GEBRUIKSINSTELLINGEN** verschijnt, met **Instellingen opslaan** gemarkeerd. Druk op **ACT**.
- 4 Als dit de eerste keer is dat u de pompinstellingen opslaat, gaat u verder met stap 5. Als de pompinstellingen al eerder opgeslagen zijn, verschijnt er een melding die de datum aangeeft van de laatste keer dat de pompinstellingen zijn opgeslagen. Lees de instructies op het scherm en druk op **ACT** om de huidige instellingen op te slaan. Druk op **ESC** als u het opslaan wilt annuleren.
- 5 De melding **INSTELL. OPGESLAGEN** verschijnt om te bevestigen dat de huidige pompinstellingen zijn opgeslagen. Menu's afsluiten.

## Instellingen herstellen

Ga als volgt te werk om de meest recent opgeslagen pompinstellingen te herstellen:

- 1 Ga naar het HULPPROGRAMMAMENU en selecteer **Gebruiksinstellingen**.  
HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Gebruiksinstellingen
- 2 Houd nu **↶B** ingedrukt en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm GEBRUIKSINSTELLINGEN verschijnt. Selecteer **Instell. herstellen** en druk op **ACT**.
- 4 Er verschijnt een melding dat u de op de genoemde datum opgeslagen pompinstellingen kunt herstellen, waarbij de huidige instellingen worden gewist. Lees de instructies op het scherm en druk op **ACT** als u de instellingen wilt herstellen. Druk op **ESC** als u het herstellen van de instellingen wilt annuleren.
- 5 De melding INSTELLINGEN HERSTELD verschijnt om te bevestigen dat de huidige pompinstellingen zijn vervangen door de pompinstellingen die op de genoemde datum waren opgeslagen. Sluit de menu's af en controleer de herstelde pompinstellingen.

## Instellingen wissen

Ga als volgt te werk als u de pomp wilt terugzetten op de fabrieksinstellingen.

---

**WAARSCHUWING: Wis de pompinstellingen niet terwijl de pomp op uw lichaam is aangesloten.**

---

**LET OP: Wis de pompinstellingen alleen wanneer uw diabetesbehandelteam of Medtronic Diabetes u daartoe opdracht geeft. Als u de pompinstellingen wist, moet u al uw persoonlijke instellingen opnieuw programmeren volgens de aanwijzingen van uw diabetesbehandelteam. Bovendien moet u de pomp terugdraaien.**

---

- 1 Ga naar het HULPPROGRAMMAMENU en selecteer **Gebruiksinstellingen**.  
HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Gebruiksinstellingen
- 2 Houd nu **↶B** ingedrukt en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm GEBRUIKSINSTELLINGEN verschijnt. Selecteer **Instellingen wissen** en druk op **ACT**.
- 4 Het scherm BEVESTIGEN verschijnt, waarbij u de mogelijkheid heeft de pompinstellingen wel of niet te wissen. Selecteer **Ja** en druk op **ACT** als u de instellingen wilt wissen. Druk op **ESC** als u het wissen van de instellingen wilt annuleren.
- 5 Het scherm RESET verschijnt. Tijdens het opnieuw starten van de pomp ziet u verschillende schermen, waarna het scherm SETUP TIJD/DATUM verschijnt.

- 6 Stel de tijd en de datum opnieuw in zoals beschreven in de paragraaf *Tijd en datum instellen* in het hoofdstuk *Basisinstellingen programmeren*.
- 7 Als u de tijd en de datum heeft ingesteld, moet u de pomp terugdraaien. Zie de paragraaf *Pomp terugdraaien* in het hoofdstuk *Beginnen met insuline* voor instructies. Bedenk dat al uw instellingen gewist zijn en dat u alle instellingen ofwel moet herstellen, ofwel opnieuw moet programmeren.

## Historie

Als u een lijst wilt bekijken met de datums en tijden van alle onlangs door u uitgevoerde wijzigingen van de gebruiksinstellingen (zoals opslaan en herstellen), gaat u als volgt te werk:

- 1 Ga naar het HULPPROGRAMMAMENU en selecteer **Gebruiksinstellingen**.  
HOOFDMENU > Hulpprogramma's > Gebruiksinstellingen
- 2 Houd nu **ⓑ** ingedrukt en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm **GEBRUIKSINSTELLINGEN** verschijnt. Selecteer **Historie** en druk op **ACT**.
- 4 Het scherm **INSTELLINGENHISTORIE** verschijnt. U ziet een lijst met alle datums en tijden van de meest recente door u uitgevoerde wijzigingen van de gebruiksinstellingen. Blader omlaag om de hele lijst te bekijken. Als u klaar bent, drukt u op **ESC** om het menu af te sluiten.

# Therapiesoftware

Medtronic levert ook software waarmee u nog meer uit uw pomp haalt. Neem voor meer informatie contact op met Medtronic Diabetes.

## CareLink® Personal-software

Uw pomp geeft continue glucosewaarden weer, waardoor u patronen in uw glucoseschommelingen en eventuele perioden met een lage en hoge glucosespiegel kunt herkennen. Het systeem slaat de glucosegegevens ook op, zodat deze kunnen worden geanalyseerd of voor analyse van de glucosehistorie naar een pc met met CareLink Personal kunnen worden gedownload.

CareLink Personal is een online-systeem dat u helpt bij het reguleren van uw diabetes. Het systeem biedt tal van interessante functies:

- Het kopieert gegevens vanuit uw apparaten (upload): insulinepomp en ondersteunde bloedglucosemeters.
- De apparaatgegevens worden opgeslagen in een centrale database.
- Er is een online-logboek waar u informatie kunt invoeren, zoals hoeveel koolhydraten u heeft ingenomen.
- Geüploade gegevens en andere informatie die is opgeslagen op het systeem, kunnen worden geraadpleegd via verschillende soorten therapierapporten.
- De toegang tot gegevens en persoonlijke informatie in dit systeem is beveiligd.

## Rapporten

Rapporten tonen gegevens die zijn verzameld uit uw apparaatuploads en uit wat u rechtstreeks in het systeem heeft ingevoerd. Voorbeelden van rapportgegevens die u kunt opvragen, zijn:

- Pompwerking, zoals alarminstellingen, en maximaal toegestane bolushoeveelheid.
- Insulinetoedieningsnelheden, -typen en -tijdstippen.
- Bloedglucose-meetwaarden en -tijdstippen.
- Sensorglucose-meetwaarden en -tijdstippen.
- Boluswizardgegevens of online-logboeknotities.

Rapporten worden weergegeven in PDF-formaat. Ze kunnen online worden geraadpleegd, opgeslagen of afgedrukt.

U kunt deze rapporten delen met uw diabetesbehandelteam. Aan de hand van die rapporten kunt u samen met uw diabetesbehandelteam zoeken naar bepaalde trends en andere informatie. Met die informatie kan uw behandeling worden verbeterd.

## Logboek

In het logboek kunt u de volgende informatie invoeren:

- Koolhydraatinname
- Lichaamsbeweging
- Urineketonenresultaten
- HbA1c-resultaten
- Infusiesetvervanging

De gegevens uit uw logboek worden gebruikt in de rapporten die u aanmaakt. Zo kunt u bijvoorbeeld zien hoe uw koolhydraatinname zich verhoudt tot de bloedglucosewaarden voor dezelfde dag of tijd. U kunt het logboek ook gebruiken als een online-dagboek van uw diabetes-therapie.



# Insulinepomptherapie - follow-up

Hopelijk bent u inmiddels vertrouwd geraakt met het gebruik van de pomp, en heeft de insulinepomptherapie verbetering gebracht in uw bloedglucosewaarden. Diabetes-therapie houdt echter veel meer in dan alleen het reguleren van uw bloedglucosespiegel. U dient aandacht te besteden aan uw algehele geestelijke en lichamelijke conditie. Dat houdt onder meer in dat u medische hulp inroept voor elke verandering in uw gezondheidstoestand, of die nu wel of niet rechtstreeks voortvloeit uit uw diabetes. De volgende aanbevelingen gelden zowel voor diabetes in het algemeen als voor de follow-up van de insulinepomptherapie. Bedenk dat uw diabetesbehandelteam de aangewezen personen zijn om u te helpen bij het succesvol behandelen van uw diabetes.

## Aanbevolen follow-up

### Elke dag

- Bloedglucose controleren: vier- tot zesmaal per dag en altijd voor het slapengaan.
- Uw bloedglucose vóór elke autorit controleren. Tijdens het rijden altijd snelwerkende koolhydraten bij u dragen.
- Als uw bloedglucose tweemaal achtereen hoger is dan 13,9 mmol/l (250 mg/dl): insuline spuiten en de infusieset vervangen.

### Elke maand

- Richtlijnen ter voorkoming van DKA (diabetische ketoacidose) doornemen.
- Uw bloedglucose ten minste eenmaal per maand om 03:00 controleren.
- Uw bloedglucose twee uur na elke maaltijd op één bepaalde dag controleren.

### Elke drie maanden

- Een afspraak met uw diabetesbehandelteam maken, ook als u zich goed voelt en uw bloedglucosewaarden in orde zijn.
- Samen met uw diabetesbehandelteam uw bloedglucose-dagboek en pompinstellingen doornemen.
- Een HbA1c-test laten uitvoeren.

## Laboratoriumonderzoek

- Ten minste vier keer per jaar een HbA1c-test laten uitvoeren.
- Eén keer per jaar uw cholesterol, HDL, LDL en triglyceride laten testen.
- Eén keer per jaar uw urine op eiwit (microalbuminen) laten onderzoeken.

## Elk bezoek

- Bloeddruk laten controleren.
- Voeten laten onderzoeken.
- Bloedglucose-streefwaarden, voedingsschema en lichaamsbeweging doornemen.

## Elk jaar

- Volledig oogonderzoek (met gedilateerd oog) door oogarts laten uitvoeren.
- Jaarlijkse griepvaccinatie halen.
- Gebit door de tandarts laten controleren.
- Neurologisch onderzoek laten uitvoeren.
- ECG laten maken (patiënten ouder dan 35 jaar).
- Prostaatonderzoek voor mannen, borstsonderzoek voor vrouwen laten uitvoeren.
- Diabetes-informatie opnieuw doornemen.
- Glucagon-hypokit vervangen (op doktersvoorschrift).

# Problemen oplossen en meldingen

In dit hoofdstuk wordt de betekenis uitgelegd van de verschillende alarmmeldingen en waarschuwingen die uw pomp kan weergeven. De procedures aan het begin van dit hoofdstuk gebruikt u voor het bekijken en opzoeken van specifieke meldingen of situaties die zich kunnen voordoen. Aan het eind van het hoofdstuk wordt een lijst met meldingen weergegeven.

**OPMERKING:** *Aanbevolen wordt om eerst de garantieverklaring bij de pomp te lezen, zodat u weet wat er (tijdens de garantieperiode) wel en niet onder de garantie valt.*

## De pomp geeft het alarm VERSTOPPING

Wanneer het alarm VERSTOPPING optreedt, houdt dit in dat de toediening van insuline is stopgezet. De pomp is niet defect, maar heeft ontdekt dat er om een of andere reden geen insulinetoevoering plaatsvindt. Doe het volgende:

- 1 Controleer of de infusieset is losgeraakt of dat er een knik in de katheter zit.
- 2 Controleer uw bloedglucose en volg zo nodig het protocol voor het behandelen van een hoge bloedglucosespiegel.
- 3 Wis het alarm door op **ESC** en **ACT** te drukken. Er verschijnt een scherm met twee keuzemogelijkheden: **Hervatten** en **Terugdraaien**.
- 4 Controleer of het reservoir insuline bevat.
  - a. Als er een knik in de katheter zat: selecteer **Hervatten**.
  - b. Als het reservoir leeg is: selecteer **Terugdraaien** en vervang het reservoir en de infusieset.
- 5 Let steeds goed op uw bloedglucosewaarde.
- 6 Als u deze stappen heeft uitgevoerd, maar het alarm VERSTOPPING weer verschijnt, neemt u contact op met Medtronic Diabetes.

## Wat gebeurt er als ik de batterij te lang uit de pomp laat?

Als de batterij te lang uit de pomp is geweest (meer dan vijf minuten), verschijnt bij het plaatsen van een nieuwe batterij de alarmmelding TE LANG GEEN BATT. Doe het volgende:

- 1 Stel de juiste tijd, datum en het jaar op de pomp in.
- 2 Controleer of al uw instellingen, bv. voor basale snelheid, goed staan ingesteld. Zo nodig zet u de laatst opgeslagen pompinstellingen terug met de optie **Instell. herstellen** (te vinden via **Gebruiksinstellingen** in het HULPPROGRAMMAMENU). Deze optie is alleen beschikbaar als uw pompinstellingen eerder zijn opgeslagen. Zie de paragraaf *Instellingen herstellen* in het hoofdstuk *Hulpprogramma's*.
- 3 Controleer de schermen ALARMHISTORIE en STATUS om te zien of er nog waarschuwingen en/of alarmmeldingen zijn.

Als de batterij er langer dan drie of vier dagen uit is geweest, kunnen bij het plaatsen van een nieuwe batterij de alarmmeldingen A17 en A47 verschijnen. Doe het volgende:

- 1 Wis alle A17- en A47-alarmmeldingen.
- 2 Stel de juiste tijd, datum en het jaar op de pomp in.
- 3 Controleer of al uw instellingen, bv. voor basale snelheid, goed staan ingesteld. Zo nodig zet u de laatst opgeslagen pompinstellingen terug met de optie **Instell. herstellen** (te vinden via **Gebruiksinstellingen** in het HULPPROGRAMMAMENU). Deze optie is alleen beschikbaar als uw pompinstellingen eerder zijn opgeslagen. Zie de paragraaf *Instellingen herstellen* in het hoofdstuk *Hulpprogramma's*.
- 4 Controleer de schermen ALARMHISTORIE en STATUS om te zien of er nog waarschuwingen en/of alarmmeldingen zijn.

## Waarom gaat mijn pompbatterij maar zo kort mee?

Dat de batterij korter meegaat, wil niet zeggen dat er iets mis is met de pomp. De levensduur van de pompbatterij verschilt, afhankelijk van de hieronder genoemde punten:

- Het merk batterij (merk Energizer aanbevolen).
- De wijze van opslag en/of de behandeling van de batterij vóór gebruik (vermijd hoge of lage temperaturen).
- De temperatuur waarbij de pomp wordt gebruikt (bij een lage temperatuur gaat de batterij minder lang mee).
- De intensiteit waarmee de pomp wordt gebruikt (hoe vaak de knoppen worden ingedrukt, hoe vaak er een melding wordt gegeven, hoe vaak de set wordt vervangen).

- De hoeveelheid insuline die de pomp afgeeft.
- Het gebruik van bepaalde functies. Het gebruik van de schermverlichting, trilfunctie, sensorfunctie, afstandsbediening en meterfunctie verkort de levensduur van de batterij.

## Wat houdt het alarm INSTEL. CONTR. in?

Dit alarm verschijnt na een F-alarm of na het wissen van de pompinstellingen. Het alarm raadt u aan om te controleren of uw instellingen nog kloppen. Het alarm INSTEL. CONTR. verschijnt na:

- Het wissen van alle gebruiksinstellingen (terugzetten op de standaardinstellingen) vanwege een F-alarm (Fout).
- Het wissen van de pompinstellingen (met Instellingen wissen).
- Het terugdraaien van de pomp na het uitvoeren van pompoefeningen zonder reservoir. Hier betreft het slechts een herinnering ter controle of alle instellingen zijn geprogrammeerd alvorens u de pomp met insuline gaat gebruiken.

## Het schermbeeld is niet in orde

Het schermbeeld kan storingen of een regenboogeffect vertonen als u een gepolariseerde zonnebril draagt, in fel zonlicht en bij extreem hoge of lage temperaturen. Als het schermbeeld afwijkingen vertoont:

- Controleer het schermbeeld zonder zonnebril.
- Ga in de schaduw staan.
- Zorg dat de pomp niet direct wordt blootgesteld aan warmte (verwarming, kachel, enz.) of kou (onbedekt in zeer koud weer).
- **Retourneer de pomp niet:** dit is (ook bij andere apparaten) een normaal verschijnsel bij dit soort schermen.

## Pompscherm toont opdracht TERUGDRAAIEN

Dat is normaal na een van de volgende gebeurtenissen:




- 1 Elk F-alarm
- 2 Het wissen van de pompinstellingen
- 3 Het alarm VERSTOPPING (tijdens een Reservoir- + setprocedure)

## Bolus gestopt

Het alarm BOLUS GESTOPT kan optreden als het batterijdoopje loszit of als de pomp tijdens een bolus valt of ergens tegenaan stoot. Het alarm kan ook worden veroorzaakt door een statische schok. De pomp zet dan om veiligheidsredenen de bolustoediening stop.

- 1 Als de pomp is gevallen, controleert u deze op zichtbare beschadigingen.
- 2 Controleer de bolushistorie en programmeer de resterende bolusdosis zo nodig opnieuw.

## De pompknoppen werken niet goed tijdens een bolus

Als u de knop ,  of  indrukt en vasthoudt tijdens het toedienen van een bolus, bevriest het scherm bij de op dat moment weergegeven hoeveelheid. Zodra u de knop weer loslaat, loopt de weergave van het aantal eenheden op naar de tot dusver toegediende hoeveelheid. Het indrukken of vasthouden van de knop heeft geen invloed op de toediening van de bolus.

## De pomp geeft de meetwaarden van de bloedglucosemeter niet weer

- 1 Controleer of u de juiste meter gebruikt (een bloedglucosemeter met MWT1-technologie). Uw pomp kan uitsluitend met deze meter communiceren.
- 2 Controleer of de RF-functie van de meter aan staat en correct werkt.
- 3 Controleer of de optie Meter van de pomp Aan staat en of de identificatiecode van de meter (meter-ID) correct is ingesteld op de pomp.
- 4 Controleer of de pomp niet in een waarschuwingssituatie staat vanwege een zwakke batterij.
- 5 Controleer of de meter zich binnen een straal van 1,2 meter (4 feet) van de pomp bevindt. Er mogen zich geen objecten of personen tussen de pomp en de meter bevinden.
- 6 Controleer of de RF-communicatie niet wordt verstoord door radiofrequente storing van andere elektronische apparaten. Dergelijke apparaten zijn onder meer gsm's, draadloze telefoons, computers, tv's, radio's, andere Paradigm-pompen, -meters en -afstandsbedieningen. Om de communicatie te herstellen, gaat u gewoon wat verder weg staan van dergelijke apparaten, of u schakelt ze uit.
- 7 Uw pomp geeft nog steeds geen meetwaarden weer. Controleer of de pomp in het beginscherm staat en of dit scherm leeg is.
- 8 Als de pomp nog steeds geen bloedglucosewaarde van de meter ontvangt, gebruikt u de omhoog/omlaag-knoppen om de bloedglucosewaarde handmatig in te voeren (in het scherm BG INVOEREN).

## Ik heb mijn pomp laten vallen

Bescherm de pomp tegen schokken ten gevolge van stoten of vallen.

- 1 Controleer of alle aansluitingen nog goed vastzitten.
- 2 Controleer het scherm, de knoppen en de behuizing van de pomp op scheurtjes en andere beschadigingen.
- 3 Controleer de katheterverbinding, de katheter en de andere delen van de infusieset op scheurtjes en andere beschadigingen.
- 4 Controleer het STATUS-scherm, de basale snelheden en de andere pompinstellingen.
- 5 Voer de zelftest uit via het HULPPROGRAMMAMENU.
- 6 Neem voor hulp contact op met Medtronic Diabetes.

## Ik heb mijn pomp in water ondergedompeld

De pomp is in principe bestand tegen kortstondig contact met water. U dient onderdompeling van de pomp in water tijdens douchen, zwemmen of andere wateractiviteiten echter te voorkomen.

- 1 Dep de buitenkant van de pomp droog.
- 2 Open het reservoircompartiment en controleer of er water in zit. Droog het compartiment direct af als het nat is (binnen 10 minuten nadat de pomp nat is geworden). Door blootstelling aan vloeistoffen, zoals water en insuline, kan de pomp gaan roesten.
- 3 Droog het reservoir goed af—plaats NOOIT een vochtig reservoir in de pomp.
- 4 Gebruik geen hete lucht om de pomp te drogen. Anders kan schade aan de inwendige elektronica van de pomp ontstaan.
- 5 Controleer het batterijvak en de batterij—laat deze, als ze nat zijn, volledig drogen alvorens de pomp te gebruiken.
- 6 Voer een zelftest uit.

## Ik krijg geen toegang tot het scherm GEBRUIKSINSTELLINGEN

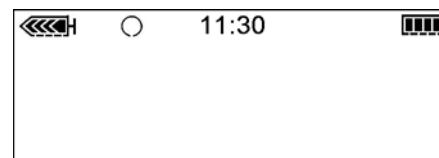
Als u op ACT drukt terwijl **Gebruiksinstellingen** geselecteerd is, verschijnt de volgende melding: Functie is niet toegankelijk. Voor toegang zie handleiding.

Het scherm GEBRUIKSINSTELLINGEN openen:

- 1 Ga naar het HULPPROGRAMMAMENU.  
HOOFDMENU > Hulpprogramma's
- 2 Selecteer **Gebruiksinstellingen**. Houd nu **B** ingedrukt en druk op ACT.
- 3 Zie de paragraaf *Gebruiksinstellingen* in het hoofdstuk *Hulpprogramma's* voor meer informatie over de menuopties.

## Waarschuwingen

De pomp is uitgerust met een zeer geavanceerd veiligheids- en controlesysteem. Als er een situatie wordt waargenomen die onmiddellijk aandacht vraagt, piept of trilt de pomp met regelmatige tussenpozen om u te waarschuwen. De pomp schakelt over naar de speciale modus (er verschijnt een open rondje op het scherm) en de schermverlichting gaat aan.



**Vraag:** Waarom zijn waarschuwingen belangrijk?

**Antwoord:** De pomp bewaakt alle activiteiten en waarschuwt u als de speciale modus actief is. Sommige waarschuwingen maken deel uit van de normale pompfuncties, zoals bv. een actieve tijdelijke basale snelheid. Er zijn ook waarschuwingen voor situaties die niet tot de normale pompactiviteiten behoren. Zo waarschuwt de pomp u wanneer het reservoir (LAAG RESERVOIR) of de pompbatterij (ZWAKKE BATTERIJ) moet worden vervangen.



Het is belangrijk dat u weet wat de pomp doet wanneer u een alarmmelding of waarschuwing niet heeft gewist:

- Alarm – Als u een opgetreden alarmmelding niet heeft gewist, kan de pomp geen eventueel daarna opgetreden waarschuwingen of alarmmeldingen meer weergeven. Dat kan pas weer als u de eerste alarmmelding wist. Zodra u de eerste alarmmelding heeft gewist, geeft de pomp eventuele volgende alarmmeldingen weer en daarna eventuele waarschuwingen, in volgorde van belangrijkheid.
- Waarschuwing – Als u een opgetreden waarschuwing niet heeft gewist, kan de pomp geen eventueel daarna opgetreden waarschuwingen meer weergeven. Dat kan pas weer als u de eerste waarschuwing wist. Alarmmeldingen worden echter wel weergegeven, ook als u de waarschuwing niet heeft gewist. Zodra u de eerste waarschuwing of alarmmelding heeft gewist, geeft de pomp eventuele volgende alarmmeldingen of waarschuwingen weer in volgorde van belangrijkheid.

Controleer uw pomp en uw bloedglucosespiegel. Volg zo nodig de richtlijnen van uw diabetesbehandelteam voor het behandelen van uw diabetes op.

#### Voorbeeld:

Jans pomp geeft de alarmmelding KNOPFOUT weer, maar hij wist de melding niet. Terwijl de pomp nog steeds het alarm KNOPFOUT weergeeft, wordt de waarschuwing LAAG RESERVOIR geactiveerd. Een paar minuten later ontvangt zijn pomp de alarmmelding VERSTOPPING. Jans pomp geeft de waarschuwing LAAG RESERVOIR en het alarm VERSTOPPING pas weer als Jan de eerste alarmmelding (KNOPFOUT) heeft gewist. Zodra Jan de alarmmelding KNOPFOUT wist, verschijnt de alarmmelding VERSTOPPING. Pas als Jan de alarmmelding VERSTOPPING heeft gewist, verschijnt de waarschuwing LAAG RESERVOIR.

## Wat u moet doen...

Wanneer de pomp piept of trilt om u te attenderen op een waarschuwingssituatie:

- 1 Lees de instructies op het scherm en volg de aanwijzingen op. Druk op **ESC** en vervolgens op **ACT** om de alarmmelding te wissen.
- 2 Controleer in het STATUS-scherm wat de oorzaak van de waarschuwing is.
- 3 Als de oorzaak een zwakke batterij is, vervangt u deze.
- 4 Als de oorzaak een laag reservoir is, controleert u het reservoirvolume regelmatig en vervangt u het reservoir zodra dat uitkomt. Zorg dat u steeds een nieuw reservoir, een infusieset en een ampul met insuline bij u heeft.

## Pompwaarschuwingen

Hieronder staan enkele waarschuwingen voor situaties die niet tot de normale pompactiviteiten behoren.



### LAAG RESERVOIR

U kunt de pomp zo programmeren dat deze een geluidssignaal geeft wanneer er ofwel een instelbaar aantal resteenheden, ofwel een instelbare resttijd over is (voordat het reservoir leeg is).



### ZWAKKE BATTERIJ

Als u deze waarschuwing krijgt, moet u de batterij vervangen **voordat u gaat slapen**. Als de waarschuwing ZWAKKE BATTERIJ is geactiveerd, zijn de schermverlichting, de afstandsbediening en de meterfuncties uitgeschakeld. Als het alarmtype op Trillen staat, schakelt de pomp over naar het geluidssignaal Middellange piep. Wis deze waarschuwing (met ESC en ACT) voordat u de batterij vervangt.

## Sensorwaarschuwingen

Hieronder ziet u de waarschuwingen die u tijdens het gebruik van de sensorfuncties van de pomp kunt tegenkomen, samen met oplossingen om de waarschuwingssituatie te verhelpen.



### ZWAK SIGNAAL

**Oorzaak:** Treedt op wanneer de pomp geen gegevens van de zender ontvangt gedurende een vooraf (in Zwak signaal) ingestelde periode.

**Actie:** Plaats de pomp dichterbij de zender, of verplaats ze allebei naar dezelfde kant van uw lichaam.



### ALARMEN STIL

**Oorzaak:** Dit scherm wordt weergegeven wanneer een of meer meldingen plaatsvinden terwijl de functie Alarmen stil ingeschakeld is.

**Actie:** Druk op ESC en vervolgens op ACT om de alarmmelding te wissen. Controleer de opgeslagen sensorglucose-informatie in het scherm ALARMHISTORIE SENSOR. Zie de paragraaf *Alarmhistorie sensor* in het hoofdstuk *Sensor gebruiken* voor details.

## BOLUS GEMIST

**Oorzaak:** U heeft geen bolus toegediend binnen de voor Bolus gemist-alarm ingestelde periode.

**Actie:** Stel zo nodig een maaltijdbolus in.

## GN SIGN SENSOR

**Oorzaak:** De pomp heeft geen signaal van de zender ontvangen. **Koppel de zender niet los van de sensor.**

**Actie:**

- 1 Controleer of de sensor correct geplaatst is.
- 2 Controleer in het scherm **INSTELL. CONTROLEREN** of de zender-ID op het scherm overeenkomt met het serienummer op de zender:  
**HOOFDMENU > Sensor > Instell. controleren**
- 3 Controleer of de zender en de sensor goed op elkaar aangesloten zijn. Houd de ingebrachte sensor aan de achterzijde tegen om te voorkomen dat deze verschuift, en duw stevig tegen de zender.
  - a. Als beide apparaten nu wel goed op elkaar zijn aangesloten, hoort u een klik en begint binnen 20 seconden het groene lampje op de zender gedurende 10 seconden te knipperen. Als het groene lampje gaat knipperen, werd de waarschuwing veroorzaakt doordat de zender niet goed op de sensor was aangesloten.
  - b. Als u wel een klik hoort maar het groene lampje op de zender niet gaat knipperen, controleert u of de zender wel voldoende opgeladen is.
  - c. Als u bij het controleren van de verbinding geen klik hoort, was de waarschuwing veroorzaakt door een communicatieprobleem tijdens het zenden. Plaats de pomp dicht bij de sensor en zender.
- 4 Zoek de sensor met de functie **Signaal herstellen** (zie de paragraaf *Problemen met sensorfuncties oplossen* in dit hoofdstuk):  
**HOOFDMENU > Sensor > Sensor koppelen > Signaal herstellen**

## ZENDER ZWAK

**Oorzaak:** Treedt op wanneer de zenderbatterij bijna leeg is. Deze waarschuwing wordt elke dag om 12:00 uur 's middags herhaald (zolang de zender niet is opgeladen). De zender gaat door met het verzenden van sensorsignalen totdat de batterij geheel leeg is. Dat moment kan na enkele uren, maar ook pas na enkele dagen aanbreken. Zorg dat u de zender altijd onmiddellijk kunt opladen als de batterij bijna leeg is.

**Actie:** Laad de zender zo snel mogelijk op. Zie de gebruiksaanwijzing bij uw zender voor oplaadinstructies.

## ZENDER OPLADEN

**Oorzaak:** De zenderbatterij is leeg.

**Actie:** Laad de zender onmiddellijk op. Zie de gebruiksaanwijzing bij uw zender voor oplaadinstructies.

## SENSOR VERVANGEN

**Oorzaak:** Deze waarschuwing kan optreden na twee achtereenvolgende kalibratiefouten (KAL.-FOUT), zonder dat er sprake is van kalibratiefouten, of tijdens het initialiseren van de sensor.

**Actie:** Als de waarschuwing het gevolg was van twee achtereenvolgende kalibratiefouten (KAL.-FOUT), vervangt u de sensor. Als er geen sprake was van twee kalibratiefouten, controleert u met de tester of de zender correct werkt. Als de waarschuwing optrad tijdens het initialiseren van de sensor, kunt u het probleem mogelijk oplossen zonder de sensor te vervangen. Neem voor hulp contact op met Medtronic Diabetes.

## SENSOR EINDE

**Oorzaak:** Het einde van de levensduur van de sensor is bereikt.

**Actie:** Vervang de sensor. De sensor heeft een maximale levensduur van 144 uur (6 dagen). De sensorlevensduur van 144 uur begint bij de eerste melding METER BG NU van de pomp.

## KAL.-FOUT

**Oorzaak:** Tijdens het invoeren van een BG-meetwaarde voor kalibratie is een fout opgetreden. Mogelijke oorzaken:

- U heeft een verkeerde bloedglucose-meetwaarde in de pomp ingevoerd.
- De ingevoerde bloedglucose-meetwaarde was te oud.
- Uw bloedglucosespiegel daalt of stijgt heel snel.
- De sensor heeft meer tijd nodig om zich na het inbrengen te stabiliseren.
- De sensor kan de glucosewaarden niet meer correct meten.

**Actie:** Voer aan de hand van de richtlijnen in de paragraaf *Sensor kalibreren* van het hoofdstuk *Sensorfuncties* een nieuwe bloedglucosewaarde van de meter in. Als ook bij de tweede kalibratie een kalibratiefout optreedt, verschijnt de melding **SENSOR VERVANGEN**. Neem bij vragen contact op met Medtronic Diabetes.

## **METER BG NU**

**Oorzaak:** U moet direct een bloedglucose-metwaarde voor kalibratie van de sensor invoeren, anders kan het systeem geen sensorglucose-metwaarden meer ontvangen.

**Actie:** Controleer uw bloedglucosespiegel met een BG-meter en voer de meetwaarde in. Volg de richtlijnen in de paragraaf *Sensor kalibreren* in het hoofdstuk *Sensorfuncties* op.

## **METER BG OM**

**Oorzaak:** Voer vóór de aangegeven tijd een BG-metwaarde in om de sensor te kalibreren. De waarschuwing **METER BG OM** wordt ook **KALIBRATIEHERINNERING** genoemd.

**Actie:** Voer een BG-metwaarde in om te voorkomen dat de waarschuwing **METER BG NU** verschijnt.

## **LAAG X,X MMOL/L (XX MG/DL)**

**Oorzaak:** De sensorglucose-metwaarde (SG-metwaarde) is lager dan of gelijk aan de ingestelde ondergrens voor sensorglucose. Als u geen ondergrens voor het sensorglucosebereik instelt en de glucosewaarschuwingen niet inschakelt, zult u geen waarschuwing **LAAG** voor sensorglucose ontvangen. Staat het alarmtype ingesteld op geluidssignalen, dan laat de pomp bij een waarschuwing vier geleidelijk lager wordende tonen horen.

## **HOOG XX,X MMOL/L (XXX MG/DL)**

**Oorzaak:** De sensorglucose-metwaarde (SG-metwaarde) is hoger dan of gelijk aan de ingestelde bovengrens voor sensorglucose. Als u geen bovengrens voor het sensorglucosebereik instelt en de glucosewaarschuwingen niet inschakelt, zult u geen waarschuwing **HOOG** voor sensorglucose ontvangen. Staat het alarmtype ingesteld op geluidssignalen, dan laat de pomp bij een waarschuwing vier geleidelijk hoger wordende tonen horen.

## LAAG VOORSPELD

**Oorzaak:** De sensorglucose-meetwaarden kunnen binnen de geselecteerde tijd de ingestelde ondergrens van het sensorglucosebereik **overschrijden**. Staat het alarmtype ingesteld op geluidssignalen, dan laat de pomp bij een waarschuwing drie geleidelijk lager wordende tonen horen.

## HOOG VOORSPELD

**Oorzaak:** De sensorglucose-meetwaarden kunnen binnen de geselecteerde tijd de ingestelde bovengrens van het sensorglucosebereik **overschrijden**. Staat het alarmtype ingesteld op geluidssignalen, dan laat de pomp bij een waarschuwing drie geleidelijk hoger wordende tonen horen.

## STIJGSNELHEID

**Oorzaak:** De sensorglucose-meetwaarden stijgen met een snelheid gelijk aan of hoger dan de ingestelde maximale stijgsnelheid. Staat het alarmtype ingesteld op geluidssignalen, dan laat de pomp bij een waarschuwing twee geleidelijk hoger wordende tonen horen.

## DAALSNELHEID

**Oorzaak:** De sensorglucose-meetwaarden dalen met een snelheid gelijk aan of hoger dan de ingestelde maximale daalsnelheid. Staat het alarmtype ingesteld op geluidssignalen, dan laat de pomp bij een waarschuwing twee geleidelijk lager wordende tonen horen.

## SENSORFOUT

**Oorzaak:** Het sensorsignaal is te hoog of te laag.

**Actie:** De sensor hoeft niet te worden vervangen. Wis de melding. Als de waarschuwing aanhoudt, controleert u de zender met de tester.

## Alarmmeldingen

De pomp is uitgerust met een zeer geavanceerd veiligheids- en controlesysteem. Als het systeem iets ongewoons opmerkt, attendeert de pomp u op situaties die onmiddellijk om aandacht vragen. De schermverlichting van de pomp gaat aan en de desbetreffende alarmmelding verschijnt op het scherm.

Het is belangrijk dat u weet wat de pomp doet wanneer u een alarmmelding of waarschuwing niet heeft gewist. Zie de paragraaf *Waarschuwingen* in dit hoofdstuk voor uitleg en een voorbeeld.

Controleer uw pomp en uw bloedglucosespiegel. Volg zo nodig de richtlijnen van uw diabetesbehandelteam voor het behandelen van uw diabetes op.

**OPMERKING:** *Het STATUS-scherm toont alle actieve waarschuwingen en alarmmeldingen.*


**Vraag:** Waarom zijn alarmmeldingen belangrijk?

**Antwoord:** De pomp bewaakt alle activiteiten en waarschuwt u als er een ongewone pompstatus actief is of als uw aandacht vereist is. Als er een alarm actief is, **WORDT DE INSULINETOEDIENING STOPGEZET** en moet de gebruiker onmiddellijk ingrijpen.

Als de trilmodus aan staat en uw pomp het alarm **LAAG: POMPSTOP** activeert, gaat er onmiddellijk een sirene om u hierop te attenderen. Alle andere alarm- en waarschuwingmeldingen van de pomp beginnen eerst in de trilmodus, waarna wordt overgeschakeld naar pieptonen. Als u niet binnen 10 minuten reageert, gaat het geluidssignaal over in een sirene. De sirene gaat om de minuut, totdat het alarm wordt gewist.

## Wat u moet doen...

Wanneer er een alarm wordt geactiveerd, schakelt de pomp over naar de attentie-modus en verschijnt op het scherm een alarmmelding. De pomp keert vervolgens terug naar het beginscherm. Doe het volgende in geval van een alarm:

- 1 Bekijk de alarmmelding:** druk in het beginscherm op een willekeurige knop om de alarmmelding te bekijken.
- 2 Lees de volledige alarmtekst.** Er volgen aanwijzingen voor het verhelpen van de alarmsituatie. (Druk zo nodig op  om de rest van de tekst te lezen.)
- 3 Wis het alarm.** Druk op **ESC** en vervolgens op **ACT** nadat u de alarminstructies heeft gelezen.
- 4** Het beginscherm verschijnt.
- 5 Volg de instructies** op die bij het alarm waren verschenen om de alarmsituatie te verhelpen.
- 6 Controleer uw instellingen.** Kijk of de tijd en datum, de basale snelheid en andere instellingen correct zijn.

## Alarmsituaties

Bij een alarmsituatie schakelt de pomp over naar de attentie-modus.

### A (ALARM)

Het alarmscherm toont een A gevolgd door twee cijfers. Bij een A-alarm worden alle vormen van insulinetoediening stopgezet. De pompinstellingen blijven behouden. Als dit alarm vaak optreedt, neemt u voor hulp contact op met Medtronic Diabetes.

### AUTO UIT

Waarschuwt dat er geen knop is ingedrukt gedurende de tijdslimiet die u heeft ingesteld voor DUUR AUTO-UIT, en dat om die reden de insulinetoediening is stopgezet.

### TE LANG GEEN BATT

Treedt op als de batterij langer dan vijf minuten uit de pomp is geweest. Controleer of de tijd en datum van de pomp kloppen. Zo niet: ga naar het HULPPROGRAMMAMENU en stel de juiste tijd en datum in.

### BOLUS GESTOPT

Als dit alarm optreedt, is het van groot belang om in de bolushistorie te controleren hoeveel van de bolus daadwerkelijk is toegediend. Programmeer zo nodig een bolus ter grootte van de niet-toegediende hoeveelheid.

### KNOPFOUT

Treedt op als een knop langer dan drie minuten achtereen ingedrukt wordt gehouden.



## INSTEL. CONTR.

Als dit alarm actief is, moet u de pompinstellingen - inclusief tijd en datum - controleren en/of herprogrammeren.

## F (FOUT)

Het alarmscherm toont een *F* gevolgd door twee cijfers. Bij een F-alarm worden alle vormen van insulinetoediening stopgezet, de pomp wordt gereset (teruggezet op de fabrieksinstellingen) en alle geprogrammeerde instellingen worden gewist. Als u zo'n alarm ontvangt, schrijft u de foutcode op en neemt u voor hulp contact op met Medtronic Diabetes.

## LEEG RESERVOIR

Er zit geen insuline in het reservoir. Vervang het reservoir onmiddellijk.

## MISL. BATT TEST

De pomp test de spanning van elke batterij die wordt geplaatst. Deze test garandeert dat er geen batterij met een (te) lage spanning wordt gebruikt. Als de batterijspanning te laag is, gaat dit alarm. De pomp werkt niet; de batterij moet worden vervangen. (Plaats altijd een NIEUWE batterij in de pomp.)

## VULLEN VOLTOOIEN

U heeft de procedure voor het vullen van de infusieset met insuline niet voltooid. Wis het alarm. De basale toediening wordt hervat. Zie de paragraaf *Canule vullen* in het hoofdstuk *Beginnen met insuline* voor meer informatie over het vullen van de canule met insuline. Als uw infusieset beschikt over een naaldcanule, drukt u op **ESC** om deze stap over te slaan.

## MAX VULLNG BEREIKT

Dit alarm treedt op als u voor het vullen van de katheter van de infusieset meer dan 30 eenheden insuline gebruikt. Druk op **ESC** en vervolgens op **ACT** om de alarmmelding te wissen. Zie de paragraaf *Katheter vullen* in het hoofdstuk *Beginnen met insuline* voor meer informatie.

## MAX TOEDIENING

Dit alarm waarschuwt u dat u meer insuline heeft genomen dan werd verwacht op basis van de maximale bolus en de maximale basale snelheid.

## MOTORFOUT

De insulinetoediening is stopgezet. Dit alarm treedt op als de pomp een storing in de motor ontdekt.

## VERSTOPPING

De insulinetoediening is stopgezet. Dit alarm treedt op als de pomp een verstopping ontdekt of als het reservoir leeg is. Zie de eerste bladzijde van het hoofdstuk Oplossen van problemen voor meer informatie.

## GEEN RESERVOIR

Het reservoir is niet correct aangebracht of er is geen reservoir aanwezig.

## UIT LEGE BATT

De batterij is helemaal leeg. Vervang de batterij onmiddellijk. Volg de instructies op het scherm op. Controleer of de op het scherm weergegeven tijd klopt. Stel de tijd zo nodig opnieuw in.

## RESET

Het alarm RESET wordt geactiveerd wanneer de pompinstellingen zijn gewist door een van de volgende oorzaken:

- Pompinstellingen gewist (via optie Instellingen wissen) en niet opnieuw geprogrammeerd.
- Downloadpoging door de pc mislukt (niet voltooid). (De downloadfunctie maakt deel uit van de optionele softwaretoepassing. Zie de gebruiksaanwijzing bij de software voor meer informatie.)

## BATT SLECHT

De pomp test de spanning van elke batterij die wordt geplaatst. Als de batterijspanning niet maximaal meer is, kan dit alarm gaan. De pomp werkt normaal, maar de levensduur van de batterij kan relatief kort uitvallen. Plaats altijd een nieuwe batterij in de pomp.

## LAAG: POMPSTOP

Wanneer uw sensorglucose-metwaarde beneden de ingestelde waarde voor Laag: pompstop ligt, verschijnt het alarmscherm LAAG: POMPSTOP. Alle vormen van insulinetoediening worden stopgezet. Er gaat onmiddellijk een sirene om u of, als u zelf niet reageert, mensen om u heen te attenderen op het alarm. De sirene en de trilfunctie van de pomp blijven actief tot u (of iemand anders) een knop op de pomp indrukt.

### Als u zelf niet in staat bent om op het alarm te reageren:

Twee minuten na het alarm LAAG: POMPSTOP verschijnt een nieuw scherm met de volgende tekst:

**Ik heb diabetes. Bel het alarmnummer voor hulp. ESC, ACT: wissen.**

Twee uur later hervat de pomp de insulinetoediening met de voor dat tijdstip geprogrammeerde basale snelheid (standaard of patroon). Een eventuele tijdelijke basale snelheid wordt geannuleerd. Terwijl de insulinetoediening wordt hervat, verschijnt de volgende tekst op het pompscherm: **Ik heb diabetes. Bel het alarmnummer voor hulp. Pompstop geannul. Controleer status. ESC, ACT: doorgaan.** Als uw sensorglucose vier uur na het hervatten van de insulinetoediening nog steeds op of onder uw grenswaarde voor Laag: pompstop ligt, activeert uw pomp opnieuw het alarm LAAG: POMPSTOP. Tegelijkertijd zet uw pomp de insulinetoediening weer stop.

### Als u wel in staat bent om op het alarm te reageren:

- 1 Druk op **ESC** en vervolgens op **ACT** om de alarmmelding te wissen.
  - Als u de alarmmelding binnen twee minuten wist, verschijnt het scherm LAAG: POMPSTOP/BG CONTROLEREN.
  - Als u de alarmmelding na twee minuten wist, verschijnt het beginscherm. Druk op **ACT**, waarna het scherm LAAG: POMPSTOP/BG CONTROLEREN verschijnt.
- 2 U heeft nu keuze uit twee mogelijkheden: u kunt de stopzetting van de insulinetoediening voortzetten (**Stoppen**), en u kunt de toediening hervatten (**Hervat basaal**). Zie hieronder voor meer informatie.

### Insulinetoediening hervatten na wissen van het alarm:

- 1 Selecteer **Hervat basaal** in het scherm LAAG: POMPSTOP/BG CONTROLEREN en druk op **ACT**.
- 2 De pomp hervat de insulinetoediening met de voor dat tijdstip geprogrammeerde basale snelheid (standaard, patroon of tijdelijk basaal). Terwijl de insulinetoediening wordt hervat, verschijnt de volgende tekst op het pompscherm: **Basaal is hervat. BG controleren. Druk op een knop**.
- 3 Bloedglucosespiegel controleren en zo nodig behandelen.
- 4 Druk op een willekeurige knop om door te gaan met het gebruik van de pomp. Als uw sensorglucose nog steeds op of onder uw grenswaarde voor Laag: pompstop ligt, herhaalt uw pomp het alarm LAAG: POMPSTOP zo vaak als u dit heeft ingesteld voor de functie Herhaal lg-al (Herhaal laag-alarm). Zie *Herhaal laag-alarm (Herhaal lg-al) instellen, op blz. 130* voor meer informatie.

### Insulinetoediening NIET hervatten na wissen van het alarm:

- 1 Selecteer de optie **Stoppen** in het scherm LAAG: POMPSTOP/BG CONTROLEREN en druk op **ACT**.
- 2 Het scherm STOPPEN verschijnt, en even later het beginscherm.
- 3 Bloedglucosespiegel controleren en zo nodig behandelen. Zodra uw bloedglucose-meetwaarde weer op een acceptabel niveau is teruggekeerd, kunt u de insulinetoediening door de pomp op de geprogrammeerde basale snelheid hervatten: zie hieronder.

**OPMERKING:** *Twee uur nadat u ervoor heeft gekozen om de insulinetoediening niet te hervatten, hervat de pomp automatisch de insulinetoediening met de voor dat tijdstip geprogrammeerde basale snelheid (standaard, patroon of tijdelijk basaal). De pomp keert na het hervatten van de insulinetoediening terug naar het beginscherm. Als u in het beginscherm op **ACT** drukt, verschijnt de volgende melding: **Basaal is hervat. BG controleren. Druk op een knop**. Als uw sensorglucose nog steeds op of onder uw grenswaarde voor Laag: pompstop ligt, herhaalt uw pomp het alarm LAAG: POMPSTOP zo vaak als u dit heeft ingesteld voor de functie Herhaal lg-al (Herhaal laag-alarm). Zie *Herhaal laag-alarm (Herhaal lg-al) instellen, op blz. 130* voor meer informatie.*

### Hervatten van de toediening door de pomp nadat deze is stopgezet:

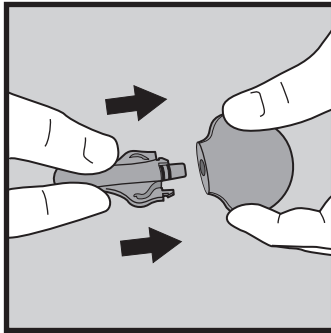
- 1 Druk in het beginscherm op **ACT** wanneer u er klaar voor bent om de basale toediening te hervatten.
- 2 Het scherm LAAG: POMPSTOP/BG CONTROLEREN verschijnt. Selecteer **Hervat basaal** en druk op **ACT**.
- 3 De pomp hervat de insulinetoediening met de voor dat tijdstip geprogrammeerde basale snelheid (standaard, patroon of tijdelijk basaal). Terwijl de insulinetoediening wordt hervat, verschijnt de volgende tekst op het pompscherm: **Basaal is hervat. BG controleren. Druk op een knop**.
- 4 Druk op een willekeurige knop om door te gaan met het gebruik van de pomp. Als uw sensorglucose nog steeds op of onder uw grenswaarde voor Laag: pompstop ligt, herhaalt uw pomp het alarm LAAG: POMPSTOP zo vaak als u dit heeft ingesteld voor de functie Herhaal lg-al (Herhaal laag-alarm). Zie *Herhaal laag-alarm (Herhaal lg-al) instellen, op blz. 130* voor meer informatie.

## Zender testen

De tester werkt als een sensor. Bij sensorwaarschuwingen kunt u met behulp van de tester controleren of de zender goed werkt.

### Tester aansluiten

- 1 Houd de zender en de tester vast zoals hier wordt getoond. Houd de tester en de zender plat tegenover elkaar.



- 2 Duw de tester in de zender tot u de pennetjes van de tester hoort vastklikken in de zender.
- 3 Bij een juiste aansluiting gaat het groene zenderlampje binnen 20 seconden gedurende ongeveer 10 seconden knipperen. De sensorfunctie van de pomp moet **Aan** staan. Ga naar het scherm HUIDIGE SENSOR om de sensor te starten.

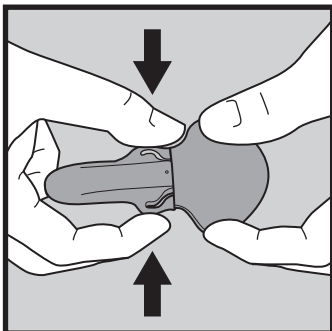
**HOOFDMENU > Sensor > Sensor koppelen > Huidige sensor**

Op het pompscherm moet nu het sensorpictogram  verschijnen: dat geeft aan dat de zender en de sensor met elkaar communiceren.

- 4 Ga binnen zeven tot acht minuten naar het SENSORSTATUS-scherm en controleer de waarde van Sensor-isig:
  - a. De waarde voor Sensor-isig moet liggen tussen 24,00-29,00 nA. Als de isig-waarde in dat bereik ligt, werkt de zenderelektronica naar behoren. Als de zender het signaal correct verzendt, moet de oorzaak van de waarschuwing in de sensor zitten. Verwijder de sensor en gooi hem weg. Breng een nieuwe sensor aan op een andere, nieuwe plaats.
  - b. Neem contact op met Medtronic Diabetes als de waarde voor Sensor-isig lager is dan 24,00 nA of hoger dan 29,00 nA. De zender is mogelijk aan vervanging toe.

## Tester loskoppelen

- 1 Houd de zender vast zoals hier wordt getoond, en knijp met duim en wijsvinger de pennetjes van de tester in.



- 2 Houd de pennetjes ingeknepen en trek de tester voorzichtig uit de zender. De batterij van de zender gaat langer mee als u de tester na gebruik uit de zender haalt.

## Problemen met sensorfuncties oplossen

### Huidige sensor (opnieuw aansluiten)

Deze functie hoeft u alleen te gebruiken als u de sensor heeft losgekoppeld van de zender en deze opnieuw wilt aansluiten.

#### **Uw huidige sensor opnieuw aansluiten:**

- 1 Ga naar het scherm HUIDIGE SENSOR.  
**HOOFDMENU > Sensor > Sensor koppelen > Huidige sensor**
- 2 Druk in het scherm HUIDIGE SENSOR op **ACT**.
- 3 Het scherm **SENSOR KLAAR OVER 2 H** verschijnt. Druk op een willekeurige knop om door te gaan. Twee uur later wordt via een waarschuwing gemeld dat een BG-meetwaarde voor kalibratie nodig is.

## Signaal herstellen

Als de waarschuwing GN SIGN SENSOR optreedt:

- 1 Plaats de pomp dichterbij de sensor en ga naar het KOPPELMENU SENSOR.  
**HOOFDMENU > Sensor > Sensor koppelen**
- 2 Selecteer **Signaal herstellen** en druk op **ACT**.
- 3 Het scherm **SENSOR KLAAR OVER 15 M** verschijnt. Druk op een willekeurige knop om door te gaan.  
15 minuten later wordt via een waarschuwing gemeld dat een BG-meetwaarde voor kalibratie nodig is.





# Onderhoud

Aanbevolen wordt om eerst de garantieverklaring in deze gebruiksaanwijzing te lezen, zodat u weet wat er (tijdens de garantieperiode) wel en niet onder de garantie valt.

## Batterij

De Paradigm-pomp werkt op één AAA-alkalinebatterij van 1,5 V; E92; LR03. Medtronic Diabetes heeft de pomp om veiligheidsredenen zo ontworpen dat deze alleen NIEUWE batterijen accepteert. Als u een gebruikte batterij plaatst, kan het alarm MISL. BATT TEST verschijnen. Zie de paragraaf *Batterij plaatsen* in het hoofdstuk *De eerste kennismaking* voor instructies.

Bij gebruik van koude batterijen kan de pomp onregelmatigheden vertonen. Gebruik om die reden geen batterijen die net koud bewaard zijn geweest (bijvoorbeeld in de koelkast of 's winters in de auto). Het duurt enkele uren voordat een koude batterij op kamertemperatuur is.

Sommige pompfuncties gebruiken relatief veel batterijstroom. Bij gebruik van de volgende functies moet de batterij vaker worden vervangen:

- Afstandsbediening
- Meter
- Schermverlichting
- Trilsignaal

---

**LET OP:** Aanbevolen wordt om altijd AAA-batterijen van het merk Energizer te gebruiken. Gebruik geen oplaadbare of koolstof-/zinkbatterijen in de pomp. Verwijder de batterij alleen als u deze wilt vervangen (door een NIEUW exemplaar!). Vervang de batterij binnen vijf minuten. Als de batterij niet binnen vijf minuten wordt vervangen, kan er een alarmmelding op het scherm verschijnen. Volg de instructies op het scherm op en controleer of de tijd en de datum juist zijn ingesteld. Controleer of de batterij correct is geplaatst. Als de batterij verkeerd om is geplaatst, verwijdert u deze en plaatst u deze vervolgens op de juiste wijze.

---

## Opslag

Als u de pomp wilt verwijderen en opbergen, is het aan te bevelen om de batterij in de pomp te laten zitten. Noteer uw huidige basale snelheden. Om de batterij te sparen als volgt te werk gaan: basale snelheden op 0 (nul) zetten, meter en afstandsbediening uitzetten en auto-uit op streepjes of nullen zetten.

## Reinigen van de pomp

- 1 Gebruik uitsluitend een vochtige doek met een mild reinigingsmiddel om de buitenkant van de pomp te reinigen.
- 2 Wrijf de pomp schoon met een schone doek, bevochtigd met water.
- 3 Droog hem af met een schone doek.
- 4 Gebruik voor het reinigen van de pomp nooit organische oplosmiddelen, zoals wasbenzine, nagellakremover of verfverdunder.
- 5 Houd het reservoircompartiment en het batterijvak vochtvrij.
- 6 Gebruik geen smeermiddelen in combinatie met de pomp.
- 7 Ontsmet de pomp met een 70%-alcoholdoekje.
- 8 Verwijder eventuele batterijaanslag van het batterijdoopje met een droog en schoon wattenstaafje.
- 9 Verwijder eventuele batterijaanslag uit het batterijvak met een droge en schone doek.

# Specificaties pomp

Dit hoofdstuk bevat gedetailleerde informatie over de technische gegevens van de pomp. De veiligheidsvoorzieningen van de pomp worden afzonderlijk beschreven.

## Alarm- en foutmeldingen

- Indicatoren: geluidssignaal (pieptoon) of trilsignaal (niet-hoorbaar).
- Bij elke alarm- en foutsituatie verschijnt er een melding in het pompscherm met instructies over hoe te handelen. Als extra veiligheidsmaatregel hoort u een sirene als u geen actie onderneemt na een alarmmelding.

## Alarmhistorie

Maximaal geheugen: 36

## Audiofrequentie

Naam	Frequentie (+/- 25%)
Alarm	1850 Hz
Onbeantwoord alarm	2,5 kHz, gevolgd door 3,2 kHz
Waarschuwing	1,8 kHz, gevolgd door 2,1 kHz en 1,8 kHz
LAAG: POMPSTOP, alarm	2,5 kHz, gevolgd door 3,2 kHz
HOOG, sensorglucosewaarschuwing	2,5 kHz, gevolgd door 2,79 kHz, 2,98 kHz en 3,2 kHz
LAAG, sensorglucosewaarschuwing	3,2 kHz, gevolgd door 2,98 kHz, 2,79 kHz en 2,5 kHz
HOOG VOORSPELD, sensorglucosewaarschuwing	2,5 kHz, gevolgd door 2,98 kHz en 3,2 kHz
LAAG VOORSPELD, sensorglucosewaarschuwing	3,2 kHz, gevolgd door 2,98 kHz en 2,5 kHz

Naam	Frequentie (+/- 25%)
STIJGSNELHEID, sensorglucosewaarschuwing	2,5 kHz, gevolgd door 3,2 kHz
DAALSNELHEID, sensorglucosewaarschuwing	3,2 kHz, gevolgd door 2,5 kHz

## Schermerverlichting

- Schermtype: lcd (liquid crystal display)
- Time-out na: 30 seconden

## Basale snelheid

- Toediening: 0,025-35 eenheden/uur (maximale snelheid: 35 eenheden/uur)
- Door de fabriek ingesteld maximum: 2,0 eenheden/uur
- Maximaal 3 patronen met elk 48 basale snelheden
- Stapgrootte:
  - 0,025 eenheden voor basale hoeveelheden in het bereik 0,025 tot 0,975 eenheden
  - 0,05 eenheden voor basale hoeveelheden in het bereik 1 tot 9,95 eenheden
  - 0,1 eenheden voor basale hoeveelheden in het bereik 10,0 eenheden en hoger

## Streef-BG

Maximaal aantal streefwaarden: 8

- Bereik: 3,3-13,9 mmol/l (60-250 mg/dl)
- Waarschuwingsgrenswaarden: Lager dan 5,0 of hoger dan 7,8 mmol/l (lager dan 90 of hoger dan 140 mg/dl)

## Bolustoediening

- Hoeveelheid insuline/slag:
  - 0,025 eenheden voor bolushoeveelheden in het bereik 0,025 tot 0,975 eenheden
  - 0,05 eenheden voor bolushoeveelheden groter dan 0,975 eenheden
- Hoeveelheid vloeistof/slag: 0,25 µl (microliter) voor pompslag van 0,025 eenheden; 0,5 µl voor pompslag van 0,05 eenheden

## Maximale bolus

- Bereik: 0,0-75,0 eenheden
- Waarschuwingsgrenswaarde: Meer dan 25,0 eenheden

## Bolushistorie

Maximaal geheugen: 24

## Bolus-eenheden

Stapgrootte: Op basis van geselecteerde stapgrootte

## Boluswizard

Zie de paragraaf *Specificaties boluswizard* in dit hoofdstuk voor meer informatie.

## KH-ratio

Maximaal aantal ratio-instellingen	Bereik	Waarschuwingsgrenswaarden
8	1-200 g/E	Lager dan 5 of hoger dan 50 g/E
	0,075-15,0 E/eq.	Lager dan 0,3 of hoger dan 3,0 E/eq.

## KH-eenheid

De gehanteerde maateenheid voor voeding bij gebruik van de boluswizard:

- Gram: 0-300 (stapgrootte: 1 gram)
- Equivalenten: 0,0-20 (stapgrootte: 0,5 eq.)

## Dagtotaal

Maximaal geheugen: 32 dagen, maximale weergave: 999,975 eenheden/dag. Afgiftenauwkeurigheid per dag: 0,025 eenheden.

# Standardscherm

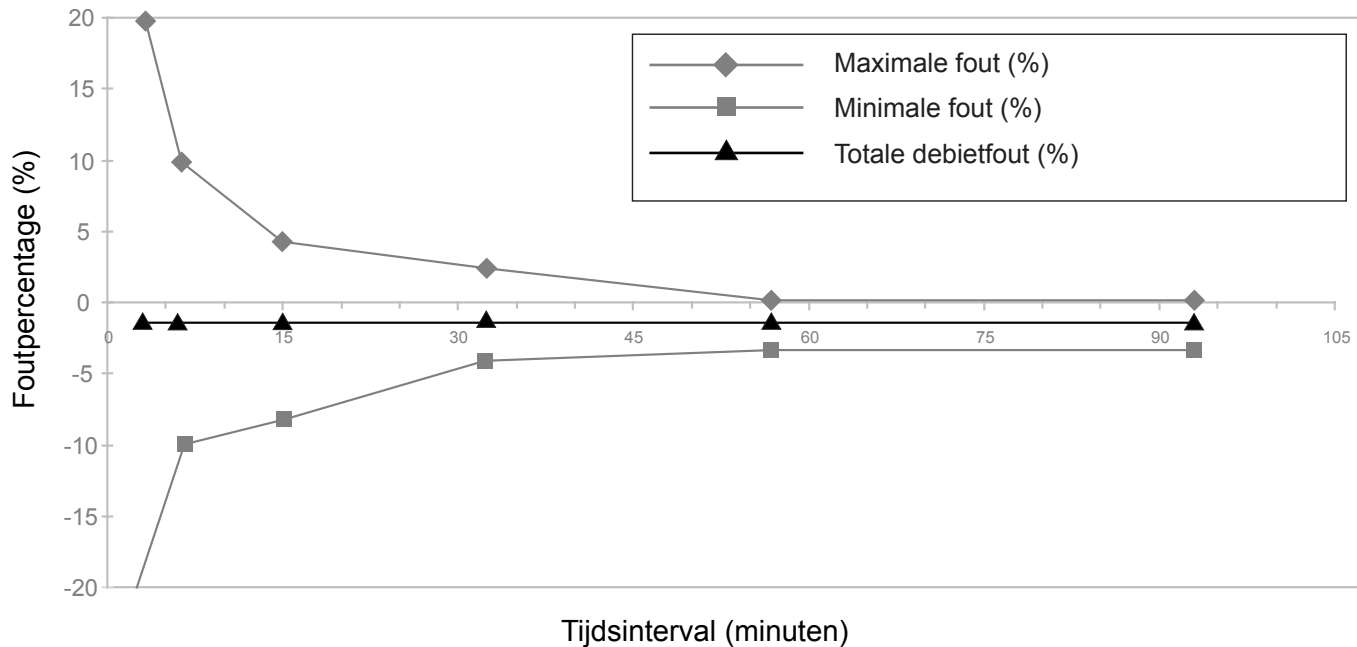
Het "beginscherm". Voor de meeste schermen geldt dat wanneer er gedurende 30 seconden geen knop wordt ingedrukt, de pomp naar het beginscherm terugkeert.

## Afgiftenauwkeurigheid

- Afgiftenauwkeurigheid: +/- 5 procent.
- Een normale bolus wordt altijd binnen maximaal 28 minuten afgegeven.
- Nauwkeurigheid zuigerverplaatsing: +/- 2 procent.

De afgiftenauwkeurigheid in onderstaande grafiek is representatief voor alle infusiesets: alle zijn nauwkeurig tot +/- 5 procent.

Afgiftevolumenauwkeurigheidscurve (-1,60%) totale debietfout  
(Model MMT-754) Kwalificatie pomp (0,01 ml/uur 04/23/2009 Serienr. PAR309096U);  
MMT-332A Reservoir partijnummer: H7383137, MMT-396 Infusieset partijnummer: 8200696



## Pompmotor

De pompmotor heeft een uniek, gepatenteerd ontwerp, met een geïntegreerd veiligheids- en controlesysteem. Het aandrijfsysteem regelt de afgifte met een nauwkeurige stapgrootte.

## Dual wave bolus

Toediening van een normale bolus, gevolgd door een square wave bolus (met de maximale bolus als limiet).

## Eenvoudige bolus

- Door geluidssignalen (of trilsignalen) begeleide programmeerfunctie voor het aantal stappen met een door de gebruiker in te stellen stapgrootte.
  - Bereik in piepmodus: 0 tot maximale bolus
  - Bereik in trilmodus: 0 tot 20 stappen of tot maximale bolus (wat het eerst komt)
- Fabrieksinstelling: Uit
- Standaard stapgrootte: 0,1 eenheden
- Stapgrootte  $\leq$  maximale bolus
- Instelbare stapgrootte: 0,1 tot 2,0 eenheden per stap
- Toegankelijk met afstandsbediening en pompknoppen

## Vullen van de infusieset

- Canule vullen: Maximaal 10 eenheden (met de maximale bolus als limiet)
- Katheter vullen: Eerste waarschuwing bij 30 eenheden, daarna om de 10 eenheden
- Vulsnelheid: 1 tot 5 eenheden/seconde
- De voor het vullen van de infusieset gebruikte insuline wordt niet meegeteld in het dagtotaal, maar afzonderlijk bijgehouden in de historie van Reservoir + set

## Infusiedruk

Maximale infusie- en occlusiedruk: 13,7 PSI (94,46 kPa)

## Insulinegevoeligheid

- Maximaal aantal instellingen: 8
- Fabrieksinstelling: 2,8 mmol/l/E (50 mg/dl/E)

- Bereik: 0,5-22,2 mmol/l/E (10-400 mg/dl/E)
- Waarschuwingsgrenswaarden: Lager dan 1,1 of hoger dan 5,6 mmol/l/E (lager dan 20 of hoger dan 100 mg/dl/E)

## Laag reservoir-waarschuwing

De waarden zijn gebaseerd op de weergegeven hoeveelheid, niet op de werkelijke hoeveelheid.

Tijd:	2-24 uur en 1 uur voordat de pomp leeg is	8 uur (standaard bij tijdselectie)
Eenheden:	5-50 eenheden en bij de halve rest-hoeveelheid	20 eenheden (fabrieksinstelling)

## BG-meetwaarde (meterwaarde)

De bloedglucose-meetwaarde, gemeten door de meter. Verschijnt in het scherm BG INVOEREN tijdens het programmeren van een bolus. Verschijnt op het scherm wanneer de pomp in het begenscherm staat.

- Meetwaarde invoeren binnen: 12 minuten
- Bereik: 1,1-33,3 mmol/l (20-600 mg/dl)
- Maximaal aantal meter-ID's: 3

## Normale bolus

Bereik: 0,025-75,0 eenheden insuline (met de maximale bolus als limiet)

## Detectie van verstoppingen

Wanneer een verstopping wordt ontdekt, verschijnt het alarm VERSTOPPING. Dit occlusiealarm wordt geactiveerd bij een hoeveelheid van 2,77 'gemiste' eenheden insuline. De Paradigm-pomp is bedoeld voor gebruik met 100E-insuline. In de volgende tabel ziet u de occlusiedetectie voor drie verschillende situaties bij gebruik van 100E-insuline.



Infusiesnelheid	Minimale tijd vóór alarm	Gemiddelde tijd vóór alarm	Maximale tijd vóór alarm
Bolustoediening (10 eenheden met 2 E/min)	23 seconden	49 seconden	67 seconden
Basale snelheid (1,0 E/H)	2,25 uur	3,13 uur	3,9 uur
Basale snelheid (0,025 E/H)	66 uur	122,73 uur	189 uur

## Tijdelijk basaal (procent van basaal)

Standaardwaarde: 100% van basale programmering

## Stroomvoorziening

De pomp werkt op een standaard AAA-alkalinebatterij van 1,5 V; E92; LR03 (merk Energizer aanbevolen).

## Historie Reservoir + set

Maximaal geheugen: 20 (katheter- en canulevullingen)

## Veiligheidscontroles

Maximale infusie bij één enkele foutsituatie: 0,0 eenheden

## Afmetingen pomp

De afmetingen van de pomp zijn bij benadering:

- 554-pomp:
  - 5,1 x 8,3 (7,1 bij batterijdopje) x 2,0 cm
  - 2,0 x 3,3 (2,8 bij batterijdopje) x 0,82 inch
- 754-pomp:
  - 5,1 x 9,4 (8,9 bij batterijdopje) x 2,1 cm
  - 2,0 x 3,7 (3,5 bij batterijdopje) x 0,84 inch

## Gewicht pomp

- 554-pomp: ongeveer 95 gram (met batterij)
- 754-pomp: ongeveer 102 gram (met batterij)

## Afstandsbediening

Maakt gebruik van radiosignalen (RF). De gebruiker kan er normale bolussen mee programmeren en de pomp stoppen/starten.

## Reservoir

- Het door de gebruiker te vullen reservoir is gemaakt van slagvaste, insuline-compatibele polypropyleen
- Inhoud 554-pomp: 176 eenheden 100E-insuline
- Inhoud 754-pomp: 300 eenheden 100E-insuline

## Square wave bolus

Toediening van bolusinsuline gedurende een periode van 30 minuten tot 8 uur (met de maximale bolus als limiet).

## Tijdelijke basale snelheid ('tijdelijk basaal')

Voor het tijdelijk veranderen van de huidige basale snelheid, gedurende een periode van 30 minuten tot maximaal 24 uur (met de maximale bolus als limiet). De tijdelijke basale snelheid kan worden ingesteld op een percentage van de basale snelheid ('procent van basaal') of op insulinesnelheid.

## Tijd/datum instellen

12-uurs of 24-uurs formaat. Verder kan de gebruiker de tijd/datum instellen, inclusief jaar, maand en dag. De datum wordt altijd weergegeven in het STATUS-scherm. De tijd wordt altijd bovenaan elk scherm weergegeven.

## Omgevingscondities

- Temperatuurbereik tijdens bedrijf: 3 °C (37 °F) tot 40 °C (104 °F)
- Luchtdrukgebied: 700 hPa tot 1060 hPa (10,2 PSI tot 15,4 PSI)
- Intern vochtigheidsgebied tijdens bedrijf: 20% tot 95%. Deze eis voldoet aan EN 60601-2-24:1998, sectie 10.2.1b (20% tot 90%).

## STATUS-scherm

Onderdeel	Wanneer	Weergave
Actieve insuline	(indien van toepassing)	(Act. ins) De hoeveelheid actieve insuline; naar beneden afgerond op de volgende stap van 0,025 E
Alarmklok*	(verschijnt bij ingesteld alarm)	Ingestelde tijd
Alarmen stil	(verschijnt indien actief)	Hoog, Laag, Hg/Lg, Alle; met resttijd
Auto-uit	(verschijnt indien ingeschakeld)	X uur
Gegevens basaal patroon	(verschijnt indien actief)	Patroon A of B
Batterijstatus	(wordt altijd weergegeven)	Normaal, Zwak of Uit
BG-meetwaarde (meest recent ontvangen meetwaarde)	(verschijnt als BG-meter ingeschakeld is)	XX,X mmol/l (XXX mg/dl) met tijd en datum van ontvangst
BG-waarschuwing* (alleen indien ingeschakeld)	Resterende tijd tot activering BG-waarschuwing (uren:minuten) (indien minder dan 1 uur: 0:XX H, waarbij XX het aantal resterende minuten aangeeft)	
Blokkade	(verschijnt indien actief)	Aan
Huidige datum	(wordt altijd weergegeven)	
Gegevens huidige tijdelijk basaal	(verschijnt indien actief)	Snelheid (eenheden per uur), tijdsduur, resterende tijdsduur
Laatste melding (alarm/waarschuwing)	(indien gewist in voorafgaande 24 uur)	(Laatste melding:) met datum/tijd en afgekort de meest recent gewiste melding (alarm/waarschuwing)

Onderdeel	Wanneer	Weergave
Gegevens laatste bolus	(verschijnt als ten minste één bolus is gestart)	Type en aantal toegediende eenheden Tijd en datum toediening  (S = square, N = normaal, DN = normaal-gedeelte van dual wave bolus, DS = square-gedeelte van dual wave bolus)
Meter: Uit	(verschijnt indien ingeschakeld, bij (bijna) lege batterij)	
Meter: Aan	(verschijnt indien ingeschakeld)	
Bolus gemist-alarm	(als de functie ingeschakeld is)	Bolus voor, met tijdstip van volgende herinnering
Modelnummer pomp	(wordt altijd weergegeven)	
Afstbed.: Uit	(verschijnt indien ingeschakeld, bij (bijna) lege batterij)	
Afstbed.: Aan	(verschijnt indien ingeschakeld)	
Reservoir gestart	(wordt altijd weergegeven)	Datum, tijd, resteenheden, resttijd
Serienummer	(wordt altijd weergegeven)	
Sensordemo	(indien demo-modus is geselecteerd voor sensorgrafieken)	SENSORDEMO: Aan
Softwareversie	(wordt altijd weergegeven)	
Gegevens standaard basale snelheid	(wordt altijd weergegeven)	Huidige basale infusiesnelheid (basaal 1, basaal 2, enz.)
Pompstatus	(bijvoorbeeld Terugdraaien, Gestopt, Laag reservoir, Tijd programmeren, enzovoort)	
Tijd	(wordt altijd weergegeven)	
* Als alle waarschuwingen/herinneringen plus de alarmklok ingeschakeld zijn, wordt alleen de meest urgente waarschuwing weergegeven in het STATUS-scherm.		

## Specificaties boluswizard

De boluswizard gebruikt vier verschillende formules voor het berekenen van de geschatte bolusdosis, afhankelijk van uw huidige bloedglucosewaarde. De volgende formules gelden alleen voor koolhydraten in grammen.

- 1 Als uw huidige bloedglucosewaarde (BG) hoger is dan de bovengrens van uw bloedglucose-streefbereik (streef-BG hoog), trekt de boluswizard eerst de actieve insuline af van de geschatte correctiedosis, waarna het resultaat bij de geschatte maaltijddosis wordt opgeteld voor de uiteindelijke totale bolusdosis. Is de correctiedosis na aftrek van de actieve insuline echter negatief (kleiner dan nul), dan wordt de totale bolusdosis berekend op basis van alleen de geschatte maaltijddosis.

$$\text{schatting totale bolusdosis} = \frac{\text{(schatting voeding)} \quad A}{B} + \frac{\text{(schatting correctie)} \quad C - D}{E} - \text{actieve insuline}$$

waarin: A = voeding (gram)  
 B = KH-ratio  
 C = huidige BG  
 D = bovengrens streef-BG  
 E = insulinegevoeligheid

- 2 Is uw huidige BG lager dan de ondergrens van uw bloedglucose-streefbereik (streef-BG laag), dan telt de boluswizard de geschatte correctiedosis op bij de geschatte maaltijddosis voor de uiteindelijke totale bolusdosis.

$$\begin{array}{ccc} & \text{(schatting voeding)} & \text{(schatting correctie)} \\ \text{schatting} & & \\ \text{totale} & = & \frac{A}{B} + \frac{C - D}{E} \\ \text{bolusdosis} & & \end{array}$$

waarin: A = voeding (gram)  
 B = KH-ratio  
 C = huidige BG  
 D = ondergrens streef-BG  
 E = insulinegevoeligheid

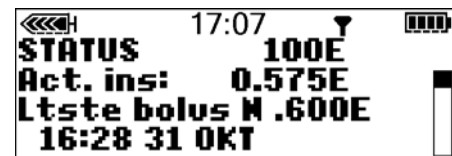
- 3 Ligt uw huidige BG tussen of op uw waarden voor streef-BG hoog of streef-BG laag, dan wordt de totale bolusdosis berekend op basis van alleen de geschatte maaltijddosis.

$$\begin{array}{ccc} & \text{(Schatting voeding)} & \\ \text{Totale schatting} & & \\ \text{bolus} & = & \frac{\text{Voeding (gram)}}{\text{KH-ratio}} \end{array}$$

- 4 Als u geen BG-meetwaarde invoert, wordt de totale bolusdosis berekend op basis van alleen de geschatte maaltijddosis.

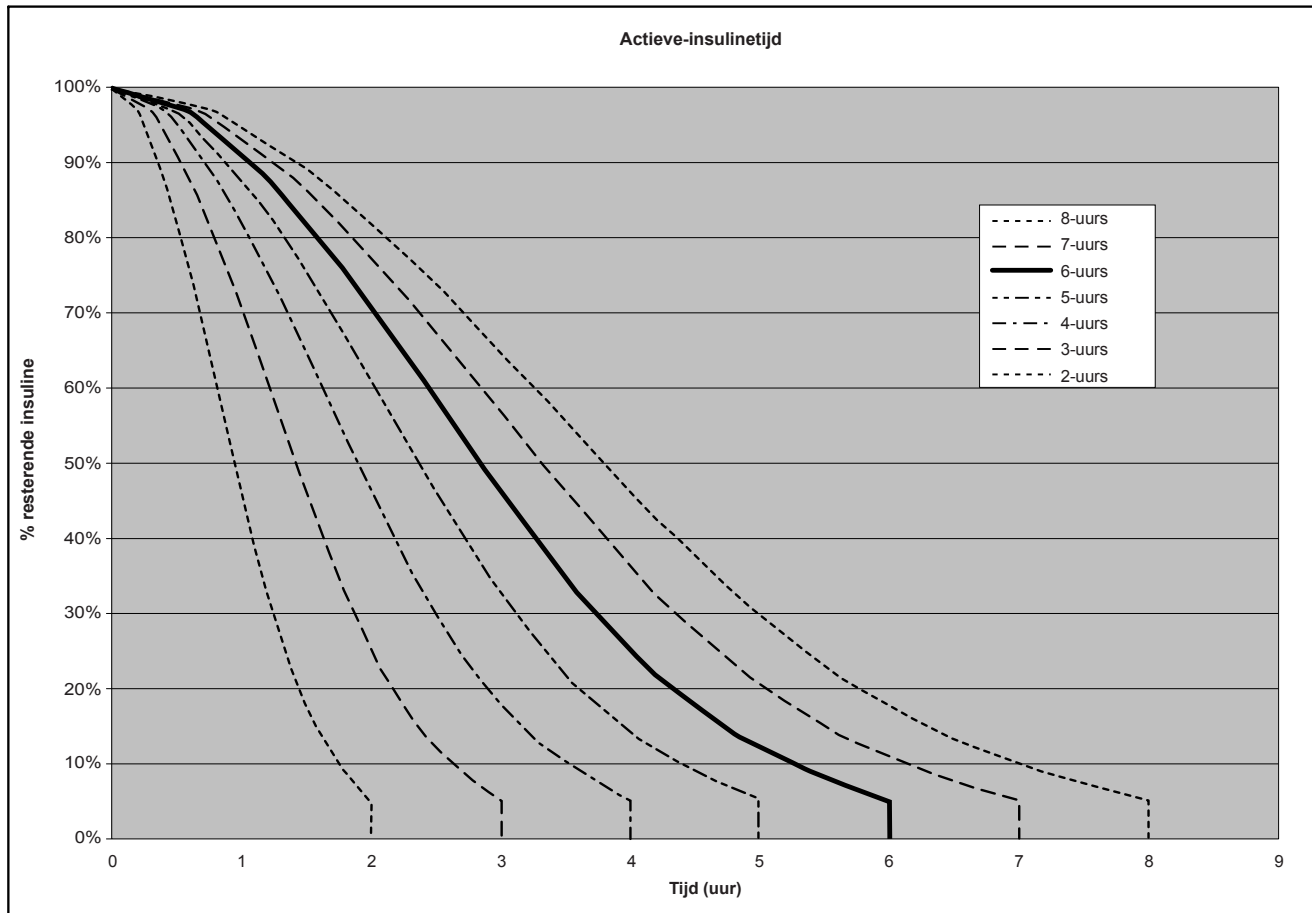
### OPMERKINGEN:

- Als een dual wave bolus vanwege de maximale bolus of wijzigingen door de gebruiker lager uitvalt dan de schatting, wordt eerst het square-gedeelte (sq) verminderd.
- Op basis van uw instelling voor de actieve-insulinetijd houdt de pomp bij hoeveel insuline er nog in uw lichaam actief is. Die hoeveelheid wordt als Act. ins weergegeven in de schermen STATUS, BOLUS PROGRAMMEREN, NORMALE BOLUS PROGR., SQUARE BOLUS PROGR., DUAL BOLUSTOT. PROGR. en EENV. BOLUS PROGR. Dit voorkomt het 'oopenstapelen' van insuline en vermindert de kans op hypoglykemie.





- De boluswizard kan voor het berekenen van de geschatte bolusdosis gebruikmaken van uw huidige BG, uw koolhydraatinnname en de hoeveelheid actieve insuline.
- Actieve-insulinegrafiek



Aangepaste grafiek ontleend aan Mudaliar et al., *Diabetes Care*, volume 22, nummer 9, september 1999, blz. 1501.



# Bolus Wizard-rekenvoorbeelden

## Instellingen:

- KH-ratio: 30 gram/eenheid
- Streef-BG: 5,0-6,7 mmol/l (90-120 mg/dl)
- Insulinegevoeligheid: 2,2 mmol/l/E (40 mg/dl/E)
- Actieve-insulinetijd: 6 uur

- 1 Geen actieve insuline van eerder toegediende bolus. Gebruiker voert 60 gram koolhydraten in en geeft geen bloedglucosewaarde op.

$$\text{Schatting voeding: } \frac{60 \text{ g}}{30 \text{ g/E}} = 2 \text{ eenheden}$$

$$\text{Schatting bolus: } 2 \text{ eenheden}$$

- 2 Geen actieve insuline van eerder toegediende bolus. Gebruiker voert 60 gram koolhydraten in en geeft een bloedglucosewaarde op van 11,1 mmol/l (200 mg/dl).

$$\text{Schatting voeding: } \frac{60 \text{ g}}{30 \text{ g/E}} = 2 \text{ eenheden}$$

$$\text{Schatting correctie: } \frac{11,1 \text{ mmol/l} - 6,7 \text{ mmol/l}}{2,2 \text{ mmol/l/E}} = 2 \text{ eenheden}$$

or

$$\frac{200 \text{ mg/dl} - 120 \text{ mg/dl}}{40 \text{ mg/dl/E}} = 2 \text{ eenheden}$$

Schatting bolus = Schatting voeding + Schatting correctie

Schatting bolus = 2 eenheden + 2 eenheden = 4 eenheden

- 3 Geen actieve insuline van eerder toegediende bolus. Gebruiker voert 60 gram koolhydraten in en geeft een bloedglucosewaarde op van 3,9 mmol/l (70 mg/dl).

Schatting voeding:  $\frac{60 \text{ g}}{30 \text{ g/E}} = 2 \text{ eenheden}$

Schatting correctie:  $\frac{3,9 \text{ mmol/l} - 5,0 \text{ mmol/l}}{2,2 \text{ mmol/l/E}} = -0,5 \text{ eenheden}$   
of

$\frac{70 \text{ mg/dl} - 90 \text{ mg/dl}}{40 \text{ mg/dl/E}} = -0,5 \text{ eenheden}$

Schatting bolus = Schatting voeding + Schatting correctie

Schatting bolus = 2 eenheden + (-0,5) eenheden = 1,5 eenheden

- 4 Geen actieve insuline van eerder toegediende bolus. Gebruiker voert 60 gram koolhydraten in en geeft een bloedglucosewaarde op van 5,6 mmol/l (100 mg/dl).

Schatting voeding:  $\frac{60 \text{ g}}{30 \text{ g/E}} = 2 \text{ eenheden}$

Schatting correctie: De correctie is 0 (nul) eenheden, omdat de huidige bloedglucosewaarde binnen het BG-streefbereik ligt.

Schatting bolus = Schatting voeding + Schatting correctie

Schatting bolus = 2 eenheden + 0 eenheden = 2 eenheden

- 5 Activiteit van eerdere bolus berekend op 1,5 eenheden ongeabsorbeerde (actieve) insuline. Gebruiker voert 60 gram koolhydraten in en geeft een bloedglucosewaarde op van 11,1 mmol/l (200 mg/dl).

$$\text{Schatting voeding: } \frac{60 \text{ g}}{30 \text{ g/E}} = 2 \text{ eenheden}$$

Actieve insuline: 1,5 eenheden

$$\text{Schatting correctie: } \frac{11,1 \text{ mmol/l} - 6,7 \text{ mmol/l}}{2,2 \text{ mmol/l/E}} - \text{Actieve insuline} = 0,5 \text{ eenheden}$$

or

$$\frac{200 \text{ mg/dl} - 120 \text{ mg/dl}}{40 \text{ mg/dl/E}} - \text{Actieve insuline} = 0,5 \text{ eenheden}$$

Schatting bolus = Schatting voeding + Schatting correctie

Schatting bolus = 2 eenheden + 0,5 eenheden = 2,5 eenheden

- 6 Activiteit van eerdere bolus berekend op 3,5 eenheden ongeabsorbeerde (actieve) insuline. Gebruiker voert 60 gram koolhydraten in en geeft een bloedglucosewaarde op van 11,1 mmol/l (200 mg/dl).

$$\text{Schatting voeding: } \frac{60 \text{ g}}{30 \text{ g/E}} = 2 \text{ eenheden}$$

Actieve insuline: 3,5 eenheden

$$\text{Schatting correctie: } \frac{11,1 \text{ mmol/l} - 6,7 \text{ mmol/l}}{2,2 \text{ mmol/l/E}} - \text{Actieve insuline} = -1,5 \text{ eenheden}^*$$

or

$$\frac{200 \text{ mg/dl} - 120 \text{ mg/dl}}{40 \text{ mg/dl/E}} - \text{Actieve insuline} = -1,5 \text{ eenheden}^*$$

\* Dit negatieve getal geeft aan dat de actieve insuline voldoende is om de benodigde correctie uit te voeren. De correctie bedraagt dus 0 eenheden. Actieve insuline leidt niet tot verlaging van het voeding gedeelte van de schatting.

Schatting bolus = Schatting voeding + Schatting correctie

Schatting bolus = 2 eenheden + 0 eenheden = 2 eenheden

## Standaardinstellingen insulinetoediening

Menu	Onderdeel	Standaardinstelling	Grenswaarde	Stapgrootte
<b>Bolusmenu:</b>	Bolus Wizard:	Uit		
	Easy Bolus (Eenvoudige bolus):	Uit		
	Stapgrootte Easy Bolus (Eenvoudige bolus):	0,1 E	2,0 E	0,1 E
	Stapgrootte:	0,10 E		0,025 E; 0,05 E; 0,10 E
	Dual/Square-bolus:	Uit		
	Max bolus:	10,0 E	0,0-75,0 E (per bolus)	
	BG-waarschuwing:	Uit	0:00-5:00	0:30
<b>Basaalmenu:</b>	Patronen:	Uit		
	Max basale snelheid:	2,00 E/H	0,000-35,0 E/H	0,025 E (bij 0,025-0,975 E/H); 0,05 E (bij 1,00-9,95 E/H); 0,1 E (bij snelheden van 10 E/H en hoger)
	Basale snelheid:	0,000 E/H		0,025 E (bij 0,025-0,975 E/H); 0,05 E (bij 1,00-9,95 E/H); 0,1 E (bij snelheden van 10 E/H en hoger)
	Tijdel. basaaltype:	E/H	Ingestelde maximale basale snelheid	0,025 E (bij 0,025-0,975 E/H); 0,05 E (bij 1,00-9,95 E/H); 0,1 E (bij snelheden van 10 E/H en hoger); (of 1%)
<b>Hulpprogrammamenu:</b>	Blokkeer druktoetsen:	Uit		

Menu	Onderdeel	Standaardinstelling	Grenswaarde	Stapgrootte
	(Alarm)historie:	(geen standaardinstelling)		
	Alarmtype:	Audio, middellange piep		
	Auto-uit:	Uit		
	Gebeurtenismarker:	Uit		
	Laag reservoir-waarschuwing:	(20) insuline-eenheden	<b>Eenheden:</b> 1e bij 5-50 E; 2e bij halve resthoeveelheid <b>(Tijd:</b> 1e bij 2:00-24:00 uur, 2e bij 1:00 uur voordat reservoir leeg is)	20 E  (0:30)
	(Tijd/Datum) Tijd:	12 a.m. (middernacht)		
	(Tijd/Datum) Datum:	1/1/07		
	(Tijd/Datum) Tijdformaat:	12-uurs		
	Blokkade:	Uit		
	Alarmklok:	Uit		
	Optie Afstandsbediening:	Uit		
	Optie Meter:	Uit		

Menu	Onderdeel	Standaardinstelling	Grenswaarde	Stapgrootte
	Gebruiksinstellingen:	(geen standaardinstelling)		
	Taal:	English (Engels)		

## Standaardinstellingen boluswizard

Onderdeel	Standaardinstelling	Grenswaarde	Stapgrootte	Waarschuwingsgrenswaarden
<b>KH-eenheid:</b>	Gram	—	—	—
<b>KH-ratio of Equiv.ratio:</b>	15 g/E (gram per eenheid) of 1 E/eq. (eenheid per equivalent)	1-200 g/E of 0,075-15,0 E/eq.	0,1 g/E bij 0-9,9 g/E; 1 g/E bij ratio's van 10,0 g/E of meer (of: 0,001 E/eq. bij 0,075-0,099 E/eq.; 0,01 E/eq. bij 0,10-9,99 E/eq.; 0,1 E/eq. bij 10,0-15,0 E/eq.)	5-50 g/E of 0,3-3,0 E/eq.
<b>Insulinegevoeligheid:</b>	2,8 mmol/l/E of 50 mg/dl/E	0,5-22,2 mmol/l/E of 10-400 mg/dl/E	0,1 mmol/l/E of 1 mg/dl/E	1,1-5,6 mmol/l/E of 20-100 mg/dl/E
<b>Streef-BG:</b>	5,6-5,6 mmol/l of 100-100 mg/dl	3,3-13,9 mmol/l of 60-250 mg/dl	0,1 mmol/l of 1 mg/dl	5,0-7,8 mmol/l of 90-140 mg/dl
<b>Actieve insulinetijd (Tijd act. ins):</b>	6 uur	2-8 uur	1 uur	—

## Standaardinstellingen sensorfunctie

Functie	Opties	Standaardinstelling	Beschikbaar bereik, waarden
Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aan</li> <li>Uit</li> </ul>	Uit	—
Glucosealarmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aan</li> <li>Uit</li> </ul>	Uit	Grenswaarden instellen met functie Glucosegrenzen
Glucosegrenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximaal 8 paar glucosegrenzen.</li> <li>Eén paar glucosegrenzen (Glucosegrenzen 1) is al ingesteld, op de standaardwaarden voor bovengrens (HOOG) en ondergrens (LAAG).</li> <li>U kunt zelf desgewenst Glucosegrenzen 2 t/m 8 instellen.</li> </ul>		
Glucosegrenzen 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laag: 4,4 mmol/l (80 mg/dl)</li> <li>Hoog: 13,3 mmol/l (240 mg/dl)</li> </ul>	Laag: Aan 4,4 mmol/l (80 mg/dl)  Hoog: Aan 13,3 mmol/l (240 mg/dl)	Bereik ondergrens (LAAG): <sup>a</sup> 2,2-21,6 mmol/l (40-390 mg/dl)  Bereik bovengrens (HOOG): <sup>b</sup> 2,8-22,2 mmol/l (50-400 mg/dl)
Glucosegrenzen 2 tot en met Glucosegrenzen 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laag: Uit, of een geldig bereik tussen 2,2 en 21,6 mmol/l (40 tot 390 mg/dl)</li> <li>Hoog: Uit, of een geldig bereik tussen 2,8 en 22,2 mmol/l (50 tot 400 mg/dl)</li> </ul>	Laag    Uit Hoog    Uit	Zie het bereik bij Glucosegrenzen 1.
Herhaal hoogalarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aan</li> <li>Uit</li> </ul> (Wordt ingeschakeld als de waarschuwingfunctie voor HOOG, HOOG VOORSPELD of STIJGSNELHEID aan staat)	Aan    1 uur	Bereik: 0:05-3:00 (5 minuten tot 3 uur)

Functie	Opties	Standaardinstelling	Beschikbaar bereik, waarden
Herhaal laag- alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan</li> <li>• Uit</li> </ul> (Wordt ingeschakeld als de waarschuwingfunctie voor LAAG, LAAG VOORSPELD of DAALSNELHEID aan staat)	Aan 20 minuten	Bereik: 0:05-1:00 (5 minuten tot 1 uur)
Voersp. alm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan</li> <li>• Uit</li> </ul>	Uit Standaard tijdgevoeligheid: Laag 15 minuten Hoog 15 minuten	Bereik: Uit 0:05-0:30 (5 tot 30 minuten)
Daal/stijg alm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan</li> <li>• Uit</li> </ul>	Max. daalsnelheid Uit Max. stijgsnelheid Uit	Bereik Max. daalsnelheid: 0,065-0,275 mmol/l/min (1,1-5,0 mg/dl/min) Bereik Max. stijgsnelheid: 0,065-0,275 mmol/l/min (1,1-5,0 mg/dl/min)
Laag: pompstop	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan</li> <li>• Uit</li> </ul>	Uit	Bereik: 2,2-6,1 mmol/l (40-110 mg/dl)
Herhaal kalibratieherinnering (Herh. kalher.)	(Altijd aan - kan niet uitgezet worden)	Aan 30 minuten	Bereik: 0:05-1:00 (5 minuten tot 1 uur)
Kalibratieherinnering (Kal.-herin.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan</li> <li>• Uit</li> </ul>	Aan 1 uur	Bereik: 0:05-6:00 (5 minuten tot 6 uur)
Autokalibratie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan</li> <li>• Uit</li> </ul>	Uit	—



Functie	Opties	Standaardinstelling	Beschikbaar bereik, waarden
BG-eenheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mmol/l</li> <li>• mg/dl</li> </ul>	mg/dl	—
Zwak signaal	(Altijd aan - kan niet uitgezet worden)	30 minuten	Bereik: 0:05-0:40 (5 tot 40 minuten)
Time-out voor sensorglucosegrafieken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 minuten</li> <li>• 4 minuten</li> <li>• 6 minuten</li> <li>• GEEN<sup>c</sup></li> </ul>	2 minuten	—
Alarmen stil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uit</li> <li>• Alleen hoog</li> <li>• Alleen laag</li> <li>• Hoog en laag</li> <li>• Alle</li> </ul>	Uit	Als in het scherm ALARMEN STIL een andere optie dan <b>Uit</b> wordt geselecteerd, verschijnt het scherm DUUR PROGRAMMEREN. Het waardebereik ligt tussen 00:30 en 24:00.
OOC-grenzen	(Altijd aan)	Ondergrens 3,9 mmol/l (70 mg/dl)  Bovengrens 10 mmol/l (180 mg/dl)	Bereik ondergrens: <sup>d</sup> 2,2-22,2 mmol/l (40-400 mg/dl)  Bereik bovengrens: <sup>e</sup> 2,2-22,2 mmol/l (40-400 mg/dl)

- a. De ondergrens van uw streefbereik moet altijd ten minste 0,6 mmol/l (10 mg/dl) onder uw bovengrens liggen. Als u bijvoorbeeld uw bovengrens (HOOG) instelt op 11,1 mmol/l (200 mg/dl), kunt u uw ondergrens (LAAG) niet hoger instellen dan 10,5 mmol/l (190 mg/dl).
- b. De bovengrens van uw streefbereik moet altijd ten minste 0,6 mmol/l (10 mg/dl) boven uw ondergrens liggen.
- c. Als u deze optie selecteert, wordt de sensorglucosegrafiek continu weergegeven op het pompscherm.
- d. De OOC-ondergrens mag gelijk zijn aan de OOC-bovengrens, maar niet hoger.
- e. De OOC-bovengrens mag gelijk zijn aan de OOC-ondergrens, maar niet lager.

## Conformiteitsverklaring fabrikant

Conformiteitsverklaring fabrikant - Elektromagnetische emissie		
<p>Het Paradigm 554/754-pompsysteem (bestaande uit de pomp MMT-554/754 en de zender MMT-7703) is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het Paradigm 554/754-pompsysteem dient erop toe te zien dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.</p>		
Emissietest	Conformiteit	Elektromagnetische omgeving - leidraad
RF-emissie  CISPR 11	Groep 1	Het Paradigm 554/754-pompsysteem maakt uitsluitend voor de systeemcommunicatiefunctie gebruik van RF-energie. Om die reden is de RF-emissie zeer gering en is het niet waarschijnlijk dat deze enige interferentie in elektronische apparatuur in de omgeving veroorzaakt.
RF-emissie  CISPR 11  Harmonische emissie  IEC 61000-3-2  Spanningsschommelingen en flikkering  IEC 61000-3-3	Klasse B   Niet van toepassing   Niet van toepassing	Het Paradigm 554/754-pompsysteem is geschikt voor gebruik in alle omgevingen, inclusief huishoudelijke omgevingen en omgevingen die zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnetwerk voor de stroomvoorziening van huishoudens.  <b>OPMERKING:</b> Bovenstaande verklaring is vereist voor apparatuur die in groep 1, klasse B valt (IEC 60601-1-2). Omdat het Paradigm 554/754-pompsysteem echter op batterijen werkt, zal de emissie ervan niet worden beïnvloed door aanwezige stroomvoorzieningen, en zijn er geen problemen te verwachten tijdens gebruik van het systeem in huishoudelijke omgevingen.

### Conformiteitsverklaring fabrikant - Elektromagnetische immuiniteit

Het Paradigm 554/754-pompsysteem (bestaande uit de pomp MMT-554/754 en de zender MMT-7703) is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het Paradigm 554/754-pompsysteem dient erop toe te zien dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitiestest	IEC 60601 Testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - leidraad
Statische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV lucht	±30 kV lucht (<5% relatieve luchtvochtig- heid)	Het Paradigm 554/754-pomp- systeem wordt niet beïnvloed door elektrostatische ontlatin- gen die zich bij normaal gebruik kunnen voordoen.
Snelle elektrische tran- siënten en lawines IEC 61000-4-4	±2 kV voor netvoedings- kabels ±1 kV voor in-/uitgangs- kabels	Niet van toepas- sing Niet van toepas- sing	Niet van toepassing Niet van toepassing
Stootspanningen IEC 61000-4-5	±1 kV tussen de fasen onderling ±2 kV tussen fase en aar- de	Niet van toepas- sing Niet van toepas- sing	Niet van toepassing Niet van toepassing
Kortstondige spannings- dalingen en -onderbre- kingen en spanningsvariaties in de netvoeding IEC 61000-4-11	<5% $U_T$ (>95% da- ling in $U_T$ ) geduren- de 0,5 cyclus 40% $U_T$ (60% da- ling in $U_T$ ) geduren- de 5 cycli 70% $U_T$ (30% da- ling in $U_T$ ) geduren- de 25 cycli <5% $U_T$ (>95% daling in $U_T$ ) gedurende 5 secon- den	Niet van toepas- sing Niet van toepas- sing Niet van toepas- sing Niet van toepas- sing	Niet van toepassing Niet van toepassing Niet van toepassing Niet van toepassing

### Conformiteitsverklaring fabrikant - Elektromagnetische immuiniteit

Het Paradigm 554/754-pompsysteem (bestaande uit de pomp MMT-554/754 en de zender MMT-7703) is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het Paradigm 554/754-pompsysteem dient erop toe te zien dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitiestest	IEC 60601 Testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - leidraad
Magnetisch veld bij netfrequentie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	De bij de netspanningsfrequentie optredende magnetische velden mogen niet sterker zijn dan gebruikelijk is voor een normale locatie in een normale commerciële of ziekenhuisomgeving.

**OPMERKING:**  $U_T$  is de netspanning vóór toepassing van het testniveau.


### Conformiteitsverklaring fabrikant - Elektromagnetische immuiniteit

De Paradigm 554/754-pomp is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het Paradigm 554/754-pompsysteem dient erop toe te zien dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitestest	IEC 60601 Testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - leidraad
Geleide RF IEC 61000-4-6	10 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	Niet van toepassing	<p>Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur moet niet worden gebruikt op een kleinere afstand van enig onderdeel van de Paradigm 554/754-pomp, met inbegrip van kabels, dan de aanbevolen afstand die is berekend op basis van de vergelijking voor de desbetreffende zenderfrequentie.</p> <p>Aanbevolen afstand Niet van toepassing</p>

## Conformiteitsverklaring fabrikant - Elektromagnetische immunititeit

De Paradigm 554/754-pomp is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het Paradigm 554/754-pompsysteem dient erop toe te zien dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitiestest	IEC 60601 Testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - leidraad
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz tot 6,0 GHz	10 V/m	<p> <math>d = 0,35 \sqrt{P}</math>      80 MHz tot 800 MHz  <math>d = 0,70 \sqrt{P}</math>      800 MHz tot 6,0 GHz                     </p> <p>                         Hierin is <math>P</math> het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens opgave van de fabrikant van de zender, en <math>d</math> de aanbevolen afstand in meter (m).                     </p> <p>                         De veldsterkte van vaste RF-zenders, vast te stellen via elektromagnetisch onderzoek ter plaatse<sup>a</sup>, moet lager zijn dan het conformiteitsniveau voor elk frequentiebereik<sup>b</sup>.                     </p> <p>                         Er kan interferentie optreden in de nabijheid van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool:                     </p> <div style="text-align: center;">  </div>

### Conformiteitsverklaring fabrikant - Elektromagnetische immuiniteit

De Paradigm 554/754-pomp is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van het Paradigm 554/754-pompsysteem dient erop toe te zien dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitestest	IEC 60601 Testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - leidraad
---------------	----------------------	---------------------	--

**OPMERKING:** Bij 80 MHz en 800 MHz geldt het hogere frequentiebereik.

**OPMERKING:** Deze richtlijnen behoeven niet in alle situaties van toepassing te zijn. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, objecten en personen.

<sup>a</sup>De veldsterkte van vaste zenders, zoals basisstations voor mobiele/draadloze telefoons en mobiele radiozenders, amateurzenders, AM- en FM-radiozenders, tv-zenders, enz. kan niet nauwkeurig theoretisch worden bepaald. Om de invloed van vaste RF-zenders op de elektromagnetische omgeving vast te stellen, kan een elektromagnetisch onderzoek ter plaatse noodzakelijk zijn. Als de gemeten veldsterkte op de plaats waar de Paradigm 554/754-pomp wordt gebruikt, hoger is dan het desbetreffende RF-conformiteitsniveau, moet middels observatie worden vastgesteld of de Paradigm 554/754-pomp normaal functioneert. Als abnormaal gedrag wordt waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, zoals heroriëntatie of verplaatsing van de Paradigm 554/754-pomp.

<sup>b</sup>In het frequentiebereik 150 kHz tot 80 MHz, moet de veldsterkte minder zijn dan  $[V_1]$  V/m.

## Aanbevolen minimumafstand tussen draagbare/mobiele RF-communicatieapparatuur en het Paradigm 554/754-pompsysteem

Hier vindt u informatie over de aanbevolen afstand tussen draagbare/mobiele RF-communicatieapparatuur en de Paradigm 554/754-pomp. De Paradigm 554/754-pomp is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving met gecontroleerde uitgestraalde RF-storing. De gebruiker van de Paradigm 554/754-pomp kan het risico van elektromagnetische interferentie verkleinen door de onderstaande aanbevolen minimumafstand tussen draagbare/mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de Paradigm 554/754-pomp aan te houden. Deze minimumafstand is afhankelijk van het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Nominaal maximaal uitgangsvermogen zender (W)	Afstand in relatie tot zenderfrequentie (m)	
	80 MHz tot 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz tot 6,0 GHz $d = 0,70 \sqrt{P}$
0,01	0,035	0,07
0,1	0,11	0,11
1	0,35	0,7
10	1,1	2,2
100	3,5	7

Voor zenders met een hierboven niet vermeld nominaal maximaal uitgangsvermogen kan de aanbevolen afstand  $d$  in meter (m) worden geschat met behulp van de vergelijking voor de desbetreffende zenderfrequentie. Hierin is  $p$  het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens opgave van de fabrikant van de zender.




**OPMERKING:** Bij 80 MHz en 800 MHz geldt de afstand voor het hogere frequentiebereik.

**OPMERKING:** Deze richtlijnen behoeven niet in alle situaties van toepassing te zijn. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, objecten en personen.



## Symbolen-tabel

Volg de gebruiksinstructies	
Let op: Lees alle waarschuwingen in de gebruiksinstructies.	
Fabrikant	
Productiedatum (jaar-maand)	
Partijnummer	LOT
Te gebruiken tot en met (jaar-maand)	
Catalogusnummer	REF
Serienummer apparaat	SN
Bereik opslagtemperatuur	
MR-onveilig	
Breekbaar	
Apparatuur voldoet aan veiligheidsnorm type BF (bescherming tegen elektrische schokken)	
Voldoet aan standaard IEC60601-1 subclausule 44.6 en IEC60529	IPX7
Recyclen	
Radiocommunicatie	
Radiocommunicatieapparaat	

Voldoet aan de Australische EMC- en radiocommunicatie-regelgeving	
Voldoet aan de Canadese EMC- en radiocommunicatie-regelgeving	IC
Europese conformiteit. Dit symbool betekent dat het apparaat voldoet aan MDD 93/42/EEG (Aangemelde instantie 0459)	
Europese conformiteit. Dit symbool betekent dat het apparaat voldoet aan Richtlijn R&TTE1999/5/EG (Aangemelde instantie 0976). Van toepassing op 868,35 MHz-apparaat (MMT-554WW, MMT-754WW).	



**Beginscherm** - Het eerste scherm dat standaard te zien is op de pomp.

**BG** - Bloedglucose(spiegel).

**BG-eenheid** - Door de pomp gebruikte maateenheid voor bloedglucose (mmol/l of mg/dl).

**BG-waarschuwing** - Functie om u eraan te herinneren dat u na een bolus uw bloedglucosewaarde moet controleren.

**Bijwerking** - Een onverwachte, onaangename of gevaarlijke reactie op een in het lichaam aangebrachte sensor. Een bijwerking kan plotseling optreden of zich over langere tijd ontwikkelen.

**Bladeren** - Op de pijl omhoog of pijl omlaag drukken om op en neer door de schermtekst te bewegen.

**Bloedglucose (BG)** - Een vorm van in het bloed opgenomen suiker. Glucose is de belangrijkste energiebron voor levende cellen, en wordt via het bloed naar de cellen getransporteerd. Zonder insuline kunnen cellen de glucose niet benutten.

**Blokkade** - Functie die de toegang ontzegt tot alle functies behalve stoppen, zelftest en bolustoediening met behulp van de afstandsbediening.

**Bolus** - Een dosis insuline voor het compenseren van een

verwachte stijging van de bloedglucosespiegel (bv. na een maaltijd) of voor het verlagen van een hoge bloedglucosespiegel tot de streefwaarde.

**Bolus programmeren** - Menukeuze in het BOLUSMENU; selecteerbaar wanneer de boluswizard niet actief is. Een methode om een bolus te programmeren zonder de boluswizard te gebruiken. (Zie *Handmatige bolus*.)

**Bolus Wizard®** - Functie die de bolusdosis berekent op basis van de persoonlijke instellingen van de pompgebruiker.

**BOLUSHISTORIE** - Dit scherm toont de laatste 24 bolussen die de pomp heeft toegediend.

## C

**Canule** - Een kort, dun en soepel slangetje aan het eind van de infusieset. Via de in het onderhuidse weefsel aangebrachte canule wordt de insuline toegediend.

**Contra-indicatie** - Een situatie die aanleiding is om een specifieke behandeling of procedure af te raden. Een contra-indicatie is letterlijk contra (tegen) een indicatie, tegen iets dat geldt als raadzaam of noodzakelijk.

**Correctiebolus** - De hoeveelheid insuline die nodig is om een hoge bloedglucosespiegel te verlagen tot de streefwaarde.

## D

**Daal/stijg alarm** - Daal- en stijgsnelheidsalarm dat u waarschuwt als de sensorglucose-meetwaarden te snel veranderen. U kunt de grenswaarden afzonderlijk instellen zodat u wordt gewaarschuwd zodra de sensorglucose-meetwaarden sneller dalen of stijgen dan een van de grenswaarden.

**Dagtotaal** - Geeft de totale hoeveelheid insuline aan (basaal plus bolus) die in de voorgaande 24 uur is afgegeven. Maximaal geheugen: 32 dagen.

**Diabetische ketoacidose (DKA)** - Een ernstige complicatie bij een laag insulineniveau en een verhoogde bloedglucosespiegel, waarbij het lichaam het vet aanbreekt als energiebron. Bij dit proces worden ketonen geproduceerd, waardoor de zuur-basebalans van het lichaam wordt verstoord. Dit kan leiden tot een mogelijk levensbedreigende situatie.


**DKA** - Diabetische ketoacidose.

**Druk op (knop)** - Knop indrukken en weer loslaten.

**Dual Wave® bolus** - Combinatie van een onmiddellijk toegediende normale bolus, gevolgd door een square wave bolus. Het square wave-gedeelte wordt gelijkmatig over een langere periode toegediend.

**Duur** - Hoeveelheid tijd die nodig is om een bolus of basale insuline toe te dienen. Tevens de hoeveelheid tijd die een actie of situatie beslaat.

## E

**Easy bolus™ (Eenvoudige bolus)** - Toediening van een normale bolus met behulp van de EENVOUDIGE BOLUS-knop .


**Eiwitten** - Een van de drie belangrijkste energie- of caloriebronnen in voedsel. Eiwitten (proteïnen) bestaan uit aminozuren, de 'bouwstenen' van onze cellen. De cellen hebben eiwitten nodig om te groeien en zich te herstellen. Eiwitten zitten onder meer in vlees, vis, gevogelte en eieren.

**Elektromagnetische compatibiliteit** - De situatie waarbij systemen en apparaten die gebruikmaken van elektromagnetische energie, kunnen samenwerken zonder ongewild elektromagnetische interferentie (storing) te

veroorzaken in of te ondervinden van andere elektromagnetische apparaten.

**Equivalentensysteem** - Een systeem waarbij voedingssoorten in groepen worden ingedeeld op basis van de geschatte hoeveelheid koolhydraten en calorieën. Elke equivalentengroep bestaat uit een lijst met porties van vergelijkbare voedingsmiddelen. Op die manier kunt u bij het samenstellen van een maaltijd een portie uit een bepaalde groep direct vervangen door een andere portie uit diezelfde groep.

**Equiv.ratio** - Equivalenten-ratio. Wordt gebruikt bij het tellen van koolhydraten in equivalenten. De hoeveelheid insuline die u nodig heeft om één (1) equivalent aan koolhydraten te compenseren. (Zie ook KH-ratio.)

**Expresbolus** - Toediening van een bolus met behulp van de EXPRESBOLUS-knop .

## G

**Gastroparese** - Een spijsverteringsaandoening waarbij het voedsel de maag zeer traag verlaat.

**Genereren** - Een resultaat voortbrengen (uw pomp genereert grafieken).

**Gevoelig** - Snel geïrriteerd (gevoelige huid); in staat tot het meten van zeer kleine verschillen (een gevoelig instrument).

**Glucagon** - Een hormoon dat de bloedglucosespiegel verhoogt. De alfa-cellen van de alvleesklier produceren glucagon wanneer het lichaam meer suiker aan het bloed moet afgeven. Glucagon zorgt er hoofdzakelijk voor dat in de lever opgeslagen suiker vrijkomt en aan het bloed wordt afgegeven.

**Glucagon-hypokit** - Een noodgevallenset met een injecteerbare vorm van glucagon, bedoeld voor de behandeling van ernstige hypoglykemie (te lage bloedglucosespiegel). Een Glucagon-hypokit is op doktersvoorschrift verkrijgbaar bij de apotheek.

**Glucosetablet** - Een enkelvoudige suiker in tabletvorm, oraal in te nemen, voor de behandeling van hypoglykemie (te lage bloedglucosespiegel). Glucosetabletten zijn verkrijgbaar bij drogisterij en apotheek.

# H

**Handmatige bolus** - Menukeuze in het BOLUSMENU; selecteerbaar wanneer de boluswizard actief is. Een methode om een bolus te programmeren zonder de boluswizard te gebruiken. (Zie *Bolus programmeren.*)

**HbA1c** - Geglycosyleerde hemoglobine.

**HDL** - Hoge Dichtheid Lipoproteïne. Een verbinding van lipiden en proteïnen, in ongeveer gelijke hoeveelheden, die fungeert als transportmiddel voor de cholesterol in het bloed.

**Herhaal hoog-alarm** - Hiermee kunt u het tijdsverloop tussen de eerste en elke volgende melding instellen. Dat geldt voor de waarschuwingen HOOG, HOOG VOORSPELD en STIJGSNELHEID. Op deze manier kan de gebruiker vermijden dat de melding om de vijf minuten wordt geactiveerd zolang de situatie nog niet is gecorrigeerd.

**Herhaal kalibratieherinnering (Herh. kalher.)** - Als een waarschuwing METER BG NU is opgetreden, herhaalt de pomp deze melding pas na het in Herh. kalher. ingestelde tijdsverloop.

**Herhaal laag-alarm** - Hiermee kunt u het tijdsverloop tussen

de eerste en elke volgende melding instellen. Dat geldt voor de waarschuwingen LAAG, LAAG VOORSPELD en DAALSNELHEID. Op deze manier kan de gebruiker vermijden dat de melding om de vijf minuten wordt geactiveerd zolang de situatie nog niet is gecorrigeerd.

**Hervatten** - Opnieuw starten van de basale toediening nadat de pomp is gestopt.

**HOOG (glucosewaarschuwing)** - De pomp activeert een waarschuwing als de sensor aangeeft dat de sensorglucosewaarde gelijk is aan of hoger is dan deze waarde. U kunt deze functie aan- of uitzetten.

**Hyperglykemie** - Te hoge bloedglucosespiegel: een toestand waarbij de bloedglucosewaarde boven de streefwaarde ligt. Symptomen zijn onder meer: extreme dorst, vaak plassen, droge mond, hoofdpijn, vermoeidheid en wazig zien.

**Hypoglykemie** - Te lage bloedglucosespiegel: een toestand waarbij de bloedglucosewaarde lager is dan 3,9 mmol/l (70 mg/dl). Symptomen zijn onder meer: gedragsveranderingen, bleekheid, honger, transpireren, plotselinge futloosheid, hoofdpijn, verwardheid, sufheid, niet

reageren op vragen en - zeer ernstig - convulsies (krampen), stuipen en flauwvallen.

# I

**Inbrengapparaat** - Het inbrengapparaat is een hulpmiddel voor het inbrengen van glucosesensoren van Medtronic Diabetes.

**Inbrengnaald** - Naald voor het onderhuids inbrengen van een canule of een sensor. De naald wordt na het inbrengen verwijderd en weggegooid; de canule of de sensor blijft in het lichaam achter.

**Indicatie** - Een situatie die aanleiding is om een specifieke medische behandeling of procedure aan te raden.

**Infusieplaats** - Het uiteinde van de infusieset, op het lichaam bevestigd met een pleister. De infusieplaats bestaat uit een canule en een inbrengnaald.

**Infusieset** - Flexibele slang (katheter) met een reservoiraansluiting en een infusieplaats. Via deze slang wordt de insuline aan het lichaam afgegeven.

**Initialiseren** - Een startwaarde instellen en/of de pomp, zender of sensor gebruiksklaar maken.

**Instellen** - Een waarde invoeren of programmeren in de pomp (BG-waarschuwing instellen).

**Insuline** - Een hormoon dat het lichaam nodig heeft om glucose (suiker) te kunnen benutten als energiebron. De bèta-cellen van de alvleesklier produceren deze insuline.

**Insulinegevoeligheid** - De mate waarmee één eenheid insuline uw bloedglucosewaarde (BG) verlaagt. (Boluswizard-gegevens.)

**Insuline-koolhydraatratio (KH-ratio)** - De hoeveelheid insuline die nodig is om een gegeven aantal koolhydraten te compenseren. Op basis van de KH-ratio kunt u schatten hoe groot de bolus moet zijn voor het aantal koolhydraten dat u gaat eten. Uw diabetesbehandelteam stelt uw KH-ratio vast.

**Interstitieel vocht** - Het vocht tussen de cellen van het menselijk lichaam.

## K

**Kalibratieherinnering (Kal.-herin.)** - De waarde die u kiest voor de kalibratieherinnering bepaalt hoelang vantevoren de melding METER BG OM verschijnt voordat de huidige kalibratiewaarde ongeldig wordt, en een nieuwe kalibratie moet zijn uitgevoerd. Staat de waarde voor de kalibratieherinnering bijvoorbeeld ingesteld op 2 uur, dan verschijnt de

waarschuwing METER BG OM twee uur voordat kalibratie vereist is.

**Kalibreren** - Controleren, aanpassen of instellen van een standaard (de pomp kalibreren).

**Keton** - Een stof die het menselijk lichaam aanmaakt als er niet genoeg insuline in het bloed zit.

**KH** - Koolhydraten

**KH-eenheid** - De gehanteerde maateenheid voor voeding bij gebruik van de boluswizard, in Gram (grammen koolhydraten) of Equivalenten (koolhydraat-equivalenten).

**KH-ratio (Koolhydraatratio)** - Wordt gebruikt bij het tellen van koolhydraten in grammen. De hoeveelheid koolhydraten die wordt gecompenseerd door één (1) eenheid insuline. (Zie ook Equiv.ratio.)

**Koolhydraten** - Een van de drie belangrijkste energie- of caloriebronnen in voedsel. Koolhydraten bestaan voornamelijk uit suikers, die worden aangetroffen in fruit, melk en zetmeelproducten. Ze worden door het lichaam omgezet in glucose.

**Koppelen** - Het aanzetten en instellen van de optie Meter, waardoor de pomp met een BG-meter kan communiceren en bloedglucose-meetwaarden van de meter kan ontvangen.

**kPa (kilopascal)** - Maateenheid (1 kilopascal = 1000 pascal). Gebruikt voor het meten van atmosferische druk. 1 pascal is 1 newton per vierkante meter.

## L

**LAAG (glucosewaarschuwing)** - De pomp activeert een waarschuwing als de sensor aangeeft dat de sensorglucosewaarde gelijk is aan of lager is dan deze waarde. U kunt deze functie aan- of uitzetten.

**Laag: pompstop** - Deze functie heeft als taak om de insulinetoediening stop te zetten wanneer uw sensorglucose de ingestelde grenswaarde voor Laag: pompstop bereikt of overschrijdt.

**Laag reserv-waarsch.** - Laag reservoir-waarschuwing. Programmeerbare melding die u waarschuwt wanneer ofwel een bepaald aantal eenheden over is in het reservoir, ofwel een bepaalde hoeveelheid tijd over is voordat het reservoir leeg is.

**LDL** - Lage Dichtheid Lipoproteïne. Een verbinding van lipiden en proteïnen, met meer lipiden dan proteïnen, die fungeert als transportmiddel voor de cholesterol in het bloed.

**Logboek** - Een lijst met meetwaarden, meldingen of andere gebeurtenissen die uw pomp heeft opgeslagen.

## M

**Maaltijdbolus** - Een dosis insuline voor het compenseren van een verwachte stijging van de bloedglucosespiegel na een maaltijd.

**Marker** - De hoeveelheid of mate van een specifieke gebeurtenis, zoals een BG-meetwaarde, lichaamsbeweging, of de hoeveelheid toegediende insuline.

**Max basale snelheid** - Maximale basale snelheid: de maximale hoeveelheid basale insuline die de pomp in één keer mag afgeven. (In te stellen door gebruiker.)

**Max bolus** - Maximale bolus: de maximale hoeveelheid bolusinsuline die de pomp in één keer mag afgeven. (In te stellen door gebruiker.)

**Meter** - Een optionele bloedglucosemeter (BG-meter) met MWT1-technologie. U kunt de pomp zo programmeren dat deze automatisch de bloedglucosemeter uitleest.

**Mineralen** - Mineralen en vitamines zijn essentiële microvoedingsstoffen, die ons

lichaam in zeer kleine hoeveelheden nodig heeft om goed te kunnen functioneren.

**MWT1-technologie** - MWT1 is de naam van de RF-technologie voor het verzenden van de metergegevens naar de pomp. U kunt de pomp zo programmeren dat deze automatisch de bloedglucosemeter uitleest.

## N

**Natrium** - Een essentieel element voor het lichaam. In de vorm van tafelzout alom gebruikt als smaakversterker en conserveermiddel voor voedsel. Natrium wordt in milligrammen (mg) vermeld op het productetiket van voedselproducten.

**Normale bolus** - De onmiddellijke toediening van een bepaald aantal eenheden insuline.

**Normale modus** - De normale werkingsmodus van de pomp. Er zijn dan geen speciale functies, waarschuwingssituaties of alarmmeldingen actief. In deze modus vindt de normale insulinetoediening plaats.

**Nu-gedeelte** - Het normale-bolusgedeelte van een dual wave bolus. Het nu-gedeelte wordt onmiddellijk toegediend, gevolgd door het square wave-gedeelte.

## O

**Onderdompelen** - Rondom natmaken of onder water houden.

**OOC-grenzen** - Met de functie OOC-grenzen kunt u zien hoelang uw sensorglucosemeetwaarden zich buiten uw streefbereik bevonden. Uw streefbereik is het gebied tussen uw OOC-ondergrens en uw OOC-bovengrens. Het instellen van de OOC-grenzen betekent dat u de gewenste OOC-ondergrens en OOC-bovengrens voor uw streefbereik selecteert.

**Optie Meter** - Functie die de pomp in staat stelt bloedglucosewaarden uit te lezen van een meter met MWT1-technologie.

## P

**Patroon A/B** - Basaal patroon ter ondersteuning van activiteiten die geen deel uitmaken van uw dagelijkse routine, maar wel behoren tot uw leefpatroon. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om een sport die u eenmaal per week beoefent, een verandering van uw slaappatroon gedurende het weekend, langere perioden met meer of minder activiteiten, of menstruatie.



**Postprandiale meetwaarde** - Na de maaltijd gemeten bloedglucosewaarde.

**Productetiket** - Voor het bepalen van de voedingswaarde van voedsel: calorieën, koolhydraten, vetten, eiwitten, vitamines en mineralen.

**PSI** - Pound-force per square inch.



## R

**Reservoir** - De houder met insuline.

**Reset** - Opnieuw instellen of wijzigen van informatie (uw glucosewaarden opnieuw instellen of resetten).

**RF** - Radiofrequentie.

## S

**Schermerverlichting** - Schermerverlichting van de pomp. Wordt ingeschakeld met  of, indien niet in het beginscherm, in combinatie met . De schermerverlichting gaat ook aan bij een alarmmelding of waarschuwing, behalve bij de waarschuwing ZWAKKE BATTERIJ of het alarm UIT LEGE BATT.

**Selecteren** - Op de pijl omhoog of pijl omlaag drukken om een

onderdeel op het scherm te kiezen.

**Sen.leeft.** - De 'sensorleeftijd' geeft aan, in dagen en uren, hoelang het geleden is dat de sensor voor het eerst werd ingebracht.

**Sensorfuncties** - Optionele mogelijkheden van het continu-glucosemonitorsysteem.

**Sensorglucose (SG)** - Het glucoseniveau in de onderhuidse vochtlaag, gemeten door de sensor.

**Sensorpictogram** - Een pictogram op de pomp dat aangeeft of de sensorfunctie in- of uitgeschakeld is.

**Serienr.** - Serienummer.

**S/N# pomp** - Het serienummer van de pomp die momenteel in gebruik is.

**Speciale modus** - Werkingsmodus van de pomp die aangeeft dat één of meer speciale functies actief zijn, of dat er een situatie is die uw aandacht vraagt.

**Square Wave® bolus** - Een onmiddellijk werkende bolus, waarbij de insuline gelijkmatig verdeeld over een bepaalde periode (30 minuten tot 8 uur) wordt toegediend.

**Square wave-gedeelte** - (Sq) Het tweede deel van een dual wave bolus. Het square wave-gedeelte wordt gelijkmatig

over een langere periode toegediend, nadat de toediening van het nu-gedeelte is voltooid.

**Stabiliseren** - Minder beweeglijk of veranderlijk maken (uw bloedglucosespiegel stabiliseren).

**Standaard** - Een instelling of waarde op de pomp die automatisch door het systeem is bepaald. Sommige standaardinstellingen kunnen niet worden gewijzigd, terwijl andere standaardinstellingen van kracht blijven tot u ze wijzigt.

**Standaard patroon** - Uw normale basale patroon, bedoeld voor uw gewone dagelijkse activiteiten. Wanneer de optie Patronen uit staat, gebruikt de pomp het standaard basale patroon.

**Stap** - Door de gebruiker in te stellen hoeveelheid insuline, die wordt gebruikt als maateenheid bij het toedienen van bolussen, bv. van een eenvoudige bolus.

**Stapgrootte** - Een maat voor de vermeerdering of vermindering van een waarde.

**Statische ontlading** - De snelle, spontane overdracht van statische elektriciteit vanuit een elektrostatisch geladen veld. De lading springt vaak over in de vorm van een vonk tussen twee voorwerpen met een verschillend

elektrostatisch niveau, wanneer deze elkaar naderen of raken (bijvoorbeeld wanneer mensen elkaar aanraken nadat ze met hun schoenen wrijvingscontact hebben gemaakt met bepaalde soorten vloerbedekking).

**Status** - De toestand van een onderdeel van het pompsysteem (de status van de batterij, de status van een waarschuwing of alarmmelding).

**STATUS-scherm** - Geeft de huidige pompactiviteiten weer, inclusief de actieve functies, de meest recente basale en bolustoedieningen, en informatie over de toestand van het reservoir en de batterij.

**Steriel** - Vrij van ziektekiemen en micro-organismen die infecties kunnen veroorzaken.

**Steriel gaasje** - Een dun, los geweven verband dat vrij is van ziektekiemen en micro-organismen die infecties kunnen veroorzaken.

**Stoppen** - Functie die alle actieve vormen van insulinetoediening stopzet. De basale toediening wordt onderbroken totdat deze wordt hervat.

**Streef-BG (Bloedglucose-streefwaarde)** - Normale bloedglucosespiegel.

## T

**Terugdraaien** - De aandrijfstang van de pomp gaat terug naar de startpositie, als voorbereiding op een nieuw reservoir.

**Tijdel.** - Tijdelijk(e).

**Tijdelijk basaal** - Tijdelijke, eenmalige toediening van basale insuline, met een gespecificeerde hoeveelheid en tijdsduur. Gebruikt ter ondersteuning van speciale activiteiten of situaties die geen deel uitmaken van uw normale dagelijkse routine.

**Time-out** - Als u gedurende een bepaalde tijdsduur geen informatie invoert of een andere handeling verricht, beëindigt de pomp automatisch de huidige handeling en keert deze terug naar het beginscherm.

## V

**Vasthouden (knop)** - Knop indrukken en ingedrukt houden.

**Versie zender** - De softwareversie van de zender die momenteel in gebruik is.

**Vetten** - Een van de drie belangrijkste energie- of caloriebronnen in voedsel. Vetten zijn nodig om bepaalde vitamines te kunnen benutten,

terwijl ze ook de huid in goede conditie houden.

**Vezels (voedingsvezels)** - Van planten afkomstig bestanddeel in voedsel. Vezels bevorderen de spijsvertering. Aangenomen wordt dat ze ook cholesterolverlagend werken en de regulering van de bloedglucosespiegel verbeteren. Voedingsvezels worden niet geabsorbeerd. Bij tussendoortjes of maaltijden met meer dan 5 gram vezels kunt u het aantal grammen aan vezels aftrekken van de totale hoeveelheid koolhydraten.

**Vingerprik** - Een methode om het glucosegehalte in het bloed vast te stellen. Hierbij wordt een bloedmonster van een vinger afgenomen met behulp van een naaldje of speciaal apparaatje.

**Voeding** - Het proces waarbij het lichaam aan voedsel voedingsstoffen onttrekt, die worden gebruikt voor het aanmaken of herstellen van cellen.

**Voedingswaarde** - De voedende waarde van de voedingsstoffen in een bepaald soort voedsel.

**Voersp. alm** - Voorspellend alarm dat u waarschuwt voordat de sensorglucosemeetwaarde uw glucosegrenzen bereikt. De functie berekent de tijdsduur voor de gebeurtenis op basis van de door u ingestelde

glucosegrenswaarden (uw sensorglucose-streefbereik) en de meest recente sensorglucosemetingen.

## W

**Waarschuwing** - Geluids- of (stil) trilsignaal dat aangeeft dat de pomp binnenkort gecontroleerd moet worden of dat u ergens aan herinnert. De insulinetoediening wordt volgens programma voortgezet.

**Waarschuwingspictogram** - Een open rondje bovenaan het scherm. Als dat verschijnt, piept of trilt de pomp bovendien met regelmatige tussenpozen om uw aandacht te vragen (zie Speciale modus).

## Z

**Zender** - Het apparaat dat een signaal met informatie van uw sensor naar de pomp stuurt.

**Zender-ID** - Het serienummer van de zender die momenteel in gebruik is.

**Zwak signaal** - De pomp activeert een waarschuwing als hij gedurende een door de gebruiker ingestelde tijd geen gegevens van de sensor heeft ontvangen.



# Index

## Numerieken

3-uurs grafiek 153  
6-uurs grafiek 154  
12-uurs grafiek 154  
24-uurs grafiek 155

### A

Actieve insuline 89  
Actieve-insulinetijd  
Instelling 90  
Afdekleister  
Irritatie 6, 7  
Reacties 6, 7  
Afstandsbediening 2  
Alarmen stil 157  
Opties 157  
Standaardinstellingen 229  
Alarmen stil, waarschuwing 190  
ALARMHISTORIE, scherm 161  
ALARMHISTORIE SENSOR 158  
Alarmklok 171  
Alarmmeldingen  
Controleren 161  
Reageren 195  
Alarmsituaties 196  
Alarmtype  
Instellen 161

Alarmtypen  
A (Alarm) 196  
Auto-uit 196  
Batt slecht 199  
Bolus gestopt 196  
F (Fout) 197  
Geen reservoir 198  
Instel. contr. 197  
Instellingen controleren 185  
Knopfout 196  
Laag: pompstop 199  
Leeg reservoir 197  
Max toediening 198  
Max vulling bereikt 197  
Misl. batt test 197  
Motorfout 198  
Reset 198  
Te lang geen batt 196  
Uit lege batt 198  
Verstopping 183, 198  
Vullen voltooien 197  
Andere markers 55  
Attentie-modus 32  
Autokalibratie 136  
Standaardinstellingen 228  
Auto-uit 162

### B

Baden 159  
BASAALMENU 34

Basale snelheid  
Dagelijks 59  
Maximaal 60  
Patronen 113  
Programmeren 57  
Tijdelijk 116  
Toediening stopzetten 61  
Batterij, pomp 205, 213  
Korte levensduur 184  
Plaatsen 26  
Verwijderen 184  
Beginscherm 29  
Bekijken  
Alarmhistorie sensor 158  
Kalibratiewaarden 158  
Benodigdheden, bestellen 3  
BG CONTROLEREN, melding 50  
BG HOOG, waarschuwing 83  
BG invoeren 51  
BG INVOEREN, scherm 52  
BG LAAG, waarschuwing 83  
BG-eenheden  
Instellen 126  
BG-eenheid 86  
Standaardinstellingen 229  
BG-  
waarschuwing  
41, 49, 50, 94, 103, 107  
Bijwerkingen 7  
Blauwe plekken 7

Bloedglucose  
  Controleren 147  
  Onjuiste waarde  
  ingevoerd 192  
  Snelle verandering 192  
Bloedglucose-metwaarden 51  
  Niet voor kalibratie  
  bestemde metwaarden,  
  voorbeelden 51  
Bloedglucose-metwaarden  
  invoeren 51  
Bloedglucosemeting 135  
Bloeding 6, 7  
Blokkade, optie 173  
  Aanzetten 173  
Blokkeer druktoetsen, optie 174  
Bolus  
  Basisinformatie 39  
  Details 46  
  Handmatig 102  
  Historie 45  
  Maximaal 48  
  Toediening stopzetten 61  
Bolus gemist-alarm 112, 191  
BOLUSMENU 33  
Bolustoediening  
  Boluswizard 92  
  Eenvoudige bolus 107  
Bolustoediening, methodes  
  voor normale  
  afstandsbediening 2  
Bolustypen  
  Dual Wave 101  
  Normaal 40  
  Square Wave 101  
Boluswizard  
  Aan/uit 84  
  BG HOOG, waarschuwing 83  
  BG LAAG, waarschuwing 83  
  Details schatting 47  
  Informatie 79  
  MAX BOLUS OVERSCHR.,  
  waarschuwing 83

Maximale toediening 83  
Specificaties 217  
Uw bloedglucose-  
meetwaarde 79  
Werkwijze 82  
Bolus Wizard  
  Bloedglucose-metwaarde  
  invoeren 147  
  Instellingen 79, 80, 81, 82  
  Actieve-insulinetijd 82  
  BG-eenheid 80  
  BG-streefbereik 82  
  Insulinegevoeligheid 81  
  KH-eenheid 80  
  KH-ratio 80  
  Instellingen controleren 90  
Bovengrens glucosebereik  
  Instellen 126, 193  
  Standaardinstellingen 227

## C

CareLink Personal-  
software 50, 179  
CareLink USB 3  
Continu  
  sensorglucoseniveau 152  
Continue glucosegrafieken  
  begrijpen 150  
Continue grafiekweergave 137  
Controleren  
  Bloedglucose 147  
  Sensorinstellingen 138  
Correctiebolus 40, 92, 93

## D

Daalsnelheid  
  Herhaalfrequentie  
  instellen 130  
Daalsnelheid, waarschuwing 194

Daal/stijg alarm  
  Gevoeligheid en  
  frequentie 133  
Dagtotaal 164  
DAGTOTALEN, scherm  
  Controleren 163  
Douchen 159  
Downloaden van  
  pompegevens 3  
Dual wave bolus programmeren  
  Zonder boluswizard 102  
Dual Wave-bolus programmeren  
  Met Bolus Wizard 106

## E

Eenvoudige bolus 107, 108  
  Annuleren 110  
  Stapgrootte 109  
  Toedienen 110  
Elektromagnetische emissie 230  
Elektromagnetische  
  immunitet 231  
Elektromagnetische  
  omgeving 236  
Emissie 230  
ESC 4  
  Annuleert het  
  programmeren 34  
EXPRESBOLUS-knop 28

## F

Frequentie  
  Alarm 207  
  Waarschuwing 207  
Frequentie alarmsignaal 207  
Frequentie  
  waarschuwingssignaal 207  
Functie Markeer gebeurtenis  
  gebruiken 50

## G

Gebeurtenissen markeren 50  
Gebruiksinstellingen 176  
GEBRUIKSINSTELLINGEN,  
scherm 188  
Geschikte plaatsen  
  Infusieset inbrengen 71  
Gevoeligheid 7  
Glucosealarmen  
  Inschakelen 126  
  Standaardinstellingen 227  
GLUCOSEALARMEN, scherm 126  
Glucosegrenzen  
  Standaardinstellingen 227  
Glucosegrenzen 1  
  Standaardinstellingen 227  
Glucosegrenzen 2 t/m 8  
  Standaardinstellingen 227  
GLUCOSEGRENZEN PRG 1,  
scherm 128  
Glucosemonitoring-instellingen  
  Invoeren  
    126, 127, 128, 131, 133,  
    135, 169  
    BG-eenheid  
      selecteren 127  
  Daal/stijg alm  
    instellen 133  
  Glucosealarmen  
    inschakelen 126  
  Glucosegrenzen  
    instellen 126  
  Glucosegrenzen  
    instellen, richtlijnen 128  
  Glucosegrenzen  
    uitschakelen 128  
  Kalibratieherinnering  
    instellen 135

  OOC-grenzen instellen 169  
  Starttijd voor  
    glucosegrenzen  
    instellen 128  
  Voersp. alm instellen 131  
Glucosewaarschuwingen uit 157  
Gn sign sensor,  
  waarschuwing 191  
Grafieken 152  
  Continu  
    sensorglucoseniveau 152  
  Glucose, continu 150  
  Onderscheid tussen actuele  
    en eerder opgetreden  
    gebeurtenissen 151  
  Openen 151, 152  
GRAFIEKTIMEOUT PRG,  
scherm 138  
Groen lampje  
  Zender 201

## H

Herhaal hg-alm  
  Instellen 129, 130  
HERHAAL HG-ALRM PRG,  
scherm 130  
Herhaal hoog-alarm  
  Standaardinstellingen 227  
HERHAAL KALHER. PRG,  
scherm 135  
Herhaal kalibratieherinnering  
(Herh. kalher.)  
  Instellen 135  
  Standaardinstellingen 228  
Herhaal laag-alarm  
  Standaardinstellingen 228  
Herhaal lg-alm  
  Instellen 130  
HERHAAL LG-ALRM PRG,  
scherm 130  
Herinnering, alarmklok 171

Herinneringen 171  
Historie  
  Alarmmeldingen 161  
  Bolustoediening 45  
  Gebruiksinstellingen 178  
  Kalibratie 158  
  Sensorwaarschuwingen 158  
  Toegediende insuline 74  
Hoge BG-waarden  
  Met boluswizard 83  
HOOFDMENU 33  
Hoog (sensorglucose),  
  waarschuwing 193  
Hoog voorspeld,  
  waarschuwing 131, 194  
Huid  
  Blauwe plekken 7  
  Bloeding 6, 7  
  Infectie 6, 7  
  Roodheid 7  
  Zwelling 6, 7  
HUIDIGE SENSOR 202  
HULPPROGRAMMAMENU 34  
Hulpprogramma's 161

## I

ID afstandsbediening  
  Toevoegen, wissen,  
  controleren 172  
Infectie 6, 7  
Infusieset 2, 65  
  Inbrengen 71, 72  
  Meest geschikte  
  plaatsen 72  
  Vervangen 68  
  Wisselen van  
  inbrengplaats 72  
Initialiseren 146, 150  
INNAMENAMENV.,  
scherm 166, 167

INTELL. CONTROLEREN,  
scherm 138  
Instellen  
Herhaal hg-al 129  
Herhaal  
kalibratieherinnering  
(Herh. kalher.) 135  
Herhaal lg-al 130  
Kalibratieherinnering 135  
Laag: pompstop 134  
Time-out voor  
sensorglucosegrafieken 137  
Instellingen  
Glucosemonitoring  
126, 128, 131, 133, 135, 169  
Daal/stijg alm  
instellen 133  
Glucosealarmen  
inschakelen 126  
Glucosegrenzen  
instellen 126  
Glucosegrenzen  
instellen, richtlijnen 128  
Kalibratieherinnering  
instellen 135  
OOC-grenzen instellen 169  
Starttijd voor  
glucosegrenzen  
instellen 128  
Voersp. alm instellen 131  
Invoeren  
126, 128, 131, 133, 135, 169  
Glucosemonitoring-  
instellingen, Daal/  
stijg alm instellen 133  
Glucosemonitoring-  
instellingen,  
glucosealarmen  
inschakelen 126  
Glucosemonitoring-  
instellingen, Kal.-  
herin. instellen 135

Glucosemonitoring-  
instellingen, OOC-  
grenzen instellen 169  
Glucosemonitoring-  
instellingen,  
richtlijnen voor  
instellen  
glucosegrenzen 128  
Glucosemonitoring-  
instellingen, starttijd  
voor glucosegrenzen  
instellen 128  
Glucosemonitoring-  
instellingen, Voersp.  
alm instellen 131  
Time-out voor  
sensorglucosegrafieken 138  
Instellingen, controleren 138  
Instellingen herstellen 177  
Instellingen opslaan 176  
Instellingen wissen 177  
Insulinegevoeligheid 86  
Insulinetoediening  
Gestopt 134  
Invoeren  
Andere markers 55  
Bewegingsinformatie 55  
BG-  
meetwaarde 146, 147, 148  
Bolus Wizard 147  
Frequentie 146  
Waarschuwing 146  
Insulinegegevens voor  
injectie 53  
Koolhydraatinformatie 54  
Irritatie  
Afdekpleister 6, 7  
Huid 6  
Isig 201

## K

Kal.-fout,  
waarschuwing 192, 193  
KAL.-HERIN. INST., scherm 135  
Kalibratie  
Geslaagd 158  
Waarden 158  
Wanneer 147  
Kalibratieherinnering  
Instellen 135  
Kalibratieherinnering (Kal.-  
herin.) 193  
Instellen 135  
Standaardinstellingen 228  
KALIBRATIEHERINNERING,  
scherm 135  
Kalibratiehistorie 158  
KALIBRATIEHISTORIE 158  
Kalibreren  
Frequentie 146  
Kalibreren van het systeem  
Markeer gebeurtenis,  
functie 50  
Katheter  
Vullen 70  
KATHETER VULLEN, scherm 70  
KH-eenheden 84  
KH-EENHEDEN, scherm 54  
KH-ratio  
Equivalenten 85  
Gram 85  
Koolhydraten tellen 20

## L

LAAG (glucosewaarschuwing)  
Herhaalfrequentie  
instellen 130  
Laag: pompstop  
Instellen 134



Laag reservoir,  
waarschuwing 190  
Laag reserv-waarsch.,  
functie 162  
Laag (sensorglucose),  
waarschuwing 193  
Laag voorspeld  
Herhaalfrequentie  
instellen 130  
Laag voorspeld,  
waarschuwing 194  
Lage BG-waarden  
Met boluswizard 83  
Lichamelijke activiteiten  
Voorzorgsmaatregel 7  
Lijst  
Kalibratiewaarden 158  
Sensorwaarschuwingen 158  
Loskoppelen  
Sensor van zender 159  
Tester van zender 202  
Zender van sensor 159

## M

Maaltijdbolus 40, 80, 82, 92, 93  
MARKEER GEBEURTENIS 34  
Max basale snelheid 60  
MAX BOLUS OVERSCHR.,  
waarschuwing 83  
MAX DAALSNELHEID PRG,  
scherm 133  
MAX STIJGSNELHEID PRG,  
scherm 134  
Maximale bolus 48  
Menu's 33  
Meter 2, 79  
BG invoeren 146, 148  
METER BG NU,  
waarschuwing 135  
Meter BG nu, waarschuwing 193  
Meter BG om, waarschuwing 193

Meter-ID  
Toevoegen, wissen,  
controleren 92  
METERSAMENV.,  
scherm 167, 168  
MiniLink-zender 3  
MWT1 2  
MWT1-technologie 79, 148

## N

Noodgevallenset 1  
Normale bolus  
Met boluswizard 92  
Zonder Bolus Wizard 40  
Normale modus 32  
Nu 107  
Nu-gedeelte  
Van dual wave bolus 103, 107

## O

Oefenen 69  
Ondergrens glucosebereik  
Instellen 126, 193  
Standaardininstellingen 227  
OOC-berekening 168  
OOC-grenzen 168, 169  
Invoeren 169  
Standaardininstellingen 229  
OOC-GRENZEN PRG, scherm 169  
Oplader 3  
Zender 139  
Oppervlakte onder curve  
(OOC) 168  
Optie Afstandsbediening  
Aanzetten 172  
OPTIE BLOKKADE, scherm 173  
Optie Dual/Square  
Aan/uit 102

Optie Meter 90  
Voorwaarden 91  
OPTIE METER, scherm 92

## P

Patronen  
Aan/uit 113  
Basale 113  
Patroon A, B 113  
Programmeren van een  
basaal patroon 113  
Selecteren van een basaal  
patroon 114  
Standaard basaal patroon 113  
Persoonlijke instellingen 79  
Piepen/trillen, alarmtype 31  
Pijn 7  
Pomp  
Als u deze verwijdert 35  
Batterijvak 25  
In water gebruiken 187  
Knoppen 25, 27  
Scherm 25, 29  
Pomp terugdraaien 68  
Tijdens oefenen 69  
Pomp verwijderen 35  
Pompknoppen 25, 27  
Problemen oplossen 202  
Productetiketten 21

## Q

Quick-serter 73  
Quick-set  
Inbrengen 73  
Loskoppelen 75  
Opnieuw aansluiten 75

## R

Reacties op afdekpleister 6, 7  
Reinigen van de pomp 206  
Reservoir  
  In de pomp plaatsen 69  
  Katheterverbinding 25  
  Laag reservoir-  
    waarschuwing 162  
  Overdrachtbeveiliging 66  
  Verwijderen 68  
  Vullen 65  
  Zuiger 66  
RESERVOIR- EN SETMENU 34  
Reservoirs 2  
RF-communicatie 236  
RF-functies  
  Afstandsbediening 171  
  Gebruik in vliegtuigen 7  
  Meter 90  
  Overige apparatuur 173

## S

Schatting correctie 148, 217  
Schatting voeding 217, 218  
Schermen  
  INNAMEAMENV. 166, 167  
  METERSAMENV. 167, 168  
  SENSORSAMENV. 167, 168  
Schermverlichting 31, 245  
Schuifbalk 31  
Sensor  
  Aansluiten op zender 145  
  In water gebruiken 159  
  Informatie 149  
  Instellen 125  
  Isig 201  
  Kalibreren 146, 193  
  Levensduur 192  
  Loskoppelen van zender 159

Losse aansluiting 191  
Opnieuw aansluiten 202  
Programmeren 125  
Signaal 194  
  Te hoog 194  
  Te laag 194  
Stabiliseren 192  
Standaardinstellingen 227  
Starten 140  
Statusschermen 149  
Verwijderen 159  
Voorzorgsmaatregel 7  
Waarschuwingen 158, 190  
  Historie 158  
  Lijst 158  
  Zender-ID 136  
SENSOR AAN/UIT, scherm 125  
Sensor einde, waarschuwing 192  
Sensor instellen 125  
Sensor kalibreren 146  
  Frequentie 146  
Sensor programmeren 125  
Sensor starten  
  Voorafgaande stappen 140  
Sensor vervangen,  
  waarschuwing 192  
Sensordemo 139  
SENSORDEMO AAN/UIT,  
  scherm 139  
Sensorfout, waarschuwing 194  
Sensorfunctie 33  
Sensorglucosegrafiek  
  Continue weergave 137  
  WARM-UP 150  
Sensorglucoseniveau  
  Grafieken 152  
Sensorgrafiek  
  Voorbeeld 139  
SENSORSAMENV.,  
  scherm 167, 168  
SENSORSTATUS 149

Sensorwaarschuwingen  
  Alarmen stil 190  
  Bolus gemist 191  
  Daalsnelheid 194  
  Gn sign sensor 191  
  Hoog voorspeld 194  
  Hoog XX,X mmol/l 193  
  Kal.-fout 192, 193  
  Laag voorspeld 194  
  Laag X,X mmol/l 193  
  Meter BG nu 193  
  Meter BG om 193  
  Sensor einde 192  
  Sensor vervangen 192  
  Sensorfout 194  
  Stijgsnelheid 194  
  Zender opladen 192  
  Zender zwak 191  
  Zwak signaal 190  
SIGNAAL HERSTELLEN 203  
Speciale modus 32  
Square wave bolus  
  programmeren  
    Zonder boluswizard 102  
Square-gedeelte  
  Van dual wave bolus 107  
Square Wave-bolus  
  programmeren  
    Met Bolus Wizard 106  
Standaardinstellingen  
  Alarmen stil 229  
  Autokalibratie 228  
  BG-eenheid 229  
  Bovengrens  
    glucosebereik 227  
  Glucosealarmen 227  
  Glucosegrenzen 227  
  Glucosegrenzen 1 227  
  Glucosegrenzen 2 t/m 8 227  
  Herhaal hoog-alarm 227  
  Herhaal  
    kalibratieherinnering  
    (Herh. kalher.) 228

Herhaal laag-alarm 228  
Insulinetoediening 224  
Kalibratieherinnering (Kal.-  
herin.) 228  
Ondergrens  
  glucosebereik 227  
OOC-grenzen 229  
Sensor 227  
Sensorfuncties 227  
Time-out voor  
  sensorglucosegrafieken 229  
Voorspellend alarm 228  
Zwak signaal 229  
Stapgrootte  
  Instellen 48  
Stapgrootte instellen 109  
STATUS-scherm 34  
Stijgsnelheid, waarschuwing 194  
Stoppen 33, 61  
Storing  
  Zender 6  
Streef-BG 87  
Systeem initialiseren 146

## T

Taal instellen 39  
Termen en symbolen 3  
Tester 3  
  Aansluiten op zender 201  
  Loskoppelen van zender 202  
  Zender 139  
Teststekker: Zie Tester 201  
Therapie-follow-up  
  Aanbevelingen 181  
Tijd en datum instellen 37  
Tijdelijk basaal  
  Annuleren 121  
  Infusiesnelheden 116  
  Toedienen 120  
  Toediening controleren 121  
  Type selecteren 120

Tijdelijke basaaltypen  
  Insulinesnelheid 116  
  Procent van basaal 117  
TIJDGEVOELIGHEID PRG  
  LAAG / HOOG, scherm 131  
Time-out voor  
  sensorglucosegrafieken 138  
  Standaardinstellingen 229  
Toebehoren 2  
  Activity guard 3  
  Afstandsbediening 2  
  CareLink USB 3  
  Holster 3  
  Lederen etui 3  
  Meter 2  
  Riemclip 3  
  Sensor 3  
  Zender 3

## V

Veiligheidsinformatie voor de  
  gebruiker  
  Bijwerkingen 7  
Verbruiksartikelen 2  
Verstopping 183  
Verwijderen  
  Sensor 159  
Voeding 20  
Voeding invoeren 79, 93  
VOEDING INVOEREN, scherm 54  
Voorbeelden van continue  
  sensorglucosegrafieken 153  
Voorspellend alarm 228  
VOORSPELLEND ALARM LAAG /  
  HOOG, scherm 131  
Voorzorgsmaatregel  
  Sensor 7  
Vullen  
  Canule 74  
  Katheter 70  
  Reservoir 65

## W

Waarschuwingen 190  
  Alarmen stil 190  
  Bolus gemist 191  
  Daalsnelheid 194  
  Gn sign sensor 191  
  Hoog voorspeld 194  
  Hoog XX,X mmol/l 193  
  Kal.-fout 192, 193  
  Laag voorspeld 194  
  Laag X,X mmol/l 193  
  Meter BG nu 193  
  Meter BG om 193  
  Sensor 6, 190  
  Sensor einde 192  
  Sensor vervangen 192  
  Sensorfout 194  
  Stijgsnelheid 194  
  Voor  
    waarschuwingssituaties 190  
    Laag reservoir,  
     waarschuwing 190  
  Zender 6  
  Zender opladen 192  
  Zender zwak 191  
  Zwak signaal 190  
WARM-UP 150  
Water, gebruik van het  
  systeem 159  
Waterdichtheid 159  
Werkingsmodus  
  Attentie 32  
  Normaal 32  
  Speciaal 32

## Z

Zelftest 175, 187

- Zender
  - Aansluiten op sensor 145
  - Groen lampje 201
  - In water gebruiken 159
  - Lege batterij 192
  - Loskoppelen van sensor 159
  - Losse aansluiting 191
  - Oplader 139
  - Storing 6
  - Tester 3, 139
  - Waarschuwing 6
  - Zwakke batterij 191
- Zender aansluiten op
  - Sensor 145
  - Tester 201
- Zender opladen,
  - waarschuwing 192
- Zender zwak,
  - waarschuwing 191
- Zenderbatterij zwak 191
- Zender-ID
  - Instellen 136
- ZENDER-ID INSTELLEN,
  - scherm 136
- Zwak signaal 190
  - Standaardinstellingen 229
- Zwak signaal, functie 137
  - Beschrijving 137
- ZWAK SIGNAAL PRG, scherm 137
- Zwak signaal, waarschuwing 190
- Zwakke batterij
  - Beïnvloedt
    - afstandsbediening 172
  - Beïnvloedt alarmtype 161
  - Beïnvloedt meterfunctie 91
  - Beïnvloedt zelftest 175
- Zwelling 6,7
- Zwemmen 159