

PANTHER[®]TOOL voor

OMNIPOD[®] 5

Geautomatiseerd
insulinetoedieningssysteem



Dexcom G6 en FreeStyle Libre 2 Plus worden afzonderlijk verkocht en vereisen een apart voorschrift.

GEBRUIKSAANWIJZING

- 1 Download het apparaat van de gebruiker op My.Glooko.com
→ Stel rapportinstellingen in op een streefbereik van 3,9-10,0 mmol/L
- 2 Maak rapporten aan → 2 weken → Selecteer:
a. CGM-samenvatting; b. Weekoverzicht; en c. Apparaten
- 3 Volg dit werkblad voor stapsgewijze begeleiding bij klinische beoordeling, gebruikerseducatie en aanpassingen van de insulinedosis.

STAP 1 HET GROTE PLAATJE (PATRONEN)

→ STAP 2 HET KLEINE PLAATJE (OORZAKEN)

→ STAP 3 HET PLAN (OPLOSSINGEN)

OVERZICHT met gebruik van C|A|R|E|S-framework

C | Hoe het wordt **BEREKEND (CALCULATES)**

- Geautomatiseerde basale insulinetoediening berekend uit Totale Dagelijkse Insuline die bij elke Pod-wissel wordt bijgewerkt (Adaptieve Basale Snelheid).
- Berekent elke 5 minuten de dosis insuline op basis van voorspelde glucosespiegel 60 minuten in de toekomst.

A | Wat u kunt **AANPASSEN**

- De Streefwaarde Glucose van het algoritme kan aangepast worden (6,1, 6,7, 7,2, 7,8, 8,3 mmol/L) voor een Adaptieve Basale Snelheid.
- De I/KH-verhouding, Correctiefactoren en actieve insulinetijd voor bolusinstellingen kunnen aangepast worden.
- Basaalsnelheden kunnen niet aangepast worden (geprogrammeerde basaalsnelheden worden niet in de Geautomatiseerde Modus gebruikt).
- De Activiteitsfunctie kan gebruikt worden bij inspanning of wanneer een verminderde insulinetoediening gewenst is.

R | Wanneer het **TERUGKEERT** naar de Handmatige Modus

- Het systeem kan terugkeren naar de Geautomatiseerde Modus: beperkt (statische basaalsnelheid bepaald door systeem; niet gebaseerd op CGM-waarde/trend) om 2 redenen:
 1. Als CGM 20 min. niet meer met de Pod communiceert. Volledige automatisering wordt hervat zodra CGM terug is.
 2. Als er een Alarm Geautomatiseerde Afgiftebeperking optreedt (insulinetoediening onderbroken of te lang op maximale toediening). Het alarm moet door de gebruiker uitgezet worden en het systeem moet gedurende 5 minuten in de Handmatige Modus gezet worden. Na 5 minuten kan teruggekeerd worden naar de Geautomatiseerde Modus.

E | Hoe te **ONDERWIJZEN**

- Dien een bolus toe voor het eten, idealiter 10-15 minuten van tevoren.
- Tik op Sensor gebruiken in boluscalculator om de glucosewaarde en -trend in te voeren.
- Behandel een milde hypoglykemie met 5-10 g koolhydraten om reboundhyperglykemie te voorkomen en WACHT 15 minuten voordat u opnieuw gaat behandelen om de glucose de tijd te geven om te stijgen.
- Defecte infusieplaats: controleer op ketonen en vervang Pod als hyperglykemie ondanks correctiebolus aanhoudt (bijv. 14 mmol/L gedurende > 90 min.). Geef een injectiespuit voor ketonen.

S | **SENSOR/DELEN** kenmerken

• Dexcom G6

- Moet mobiele Dexcom G6-app op smartphone gebruiken om CGM-sensor te starten (kan geen Dexcom-ontvanger of Omnipod 5 Controller gebruiken).
- Gebruik de Dexcom G6-app om sensorsignalen te ontvangen en krijg toegang tot Dexcom Share voor het op afstand monitoren van CGM-gegevens.

• FreeStyle Libre 2 Plus

- Gebruik de Omnipod 5 Controller om de Sensor te starten/stoppen en de instellingen voor sensorsignalen te beheren (kan de FreeStyle LibreLink-app niet gebruiken).
- Sensorglucosewaarden worden alleen weergegeven op de Omnipod 5 Controller. Er is geen optie voor het op afstand monitoren van CGM-gegevens.

PANTHER[®] POINTERS[®] VOOR MEDICI

- 1 Focus op gedrag: draag de CGM continu, geef alle bolussen enz.
- 2 Focus voornamelijk op de Streefwaarde Glucose en I/KH-verhoudingen bij het aanpassen van de instellingen van de insulinepomp
- 3 Het systeem agressiever maken: verlaag de Streefwaarde Glucose, moedig de gebruiker aan om meer bolussen te geven en intensifieer de bolusinstellingen (bijv. I/KH-verhouding) om de Totale Dagelijkse Insuline te verhogen (die de automatiseringsberekening aanstuurt).
- 4 Voorkom te veel nadenken over de geautomatiseerde basale toediening. Focus op de totale Tijd binnen bereik (TIR) en optimalisatie van systeemgebruik, bolusgedrag en bolusdoses.

PANTHER[®]
Diabetes Technology.
Deciphered.

Deze **PANTHER Program[®]**-tool voor Omnipod[®] 5 werd gemaakt met de steun van **Insulet**

CGM-overzichtsrapport voor beoordeling van systeemgebruik, glykemische metingen en identificatie van glucosepatronen.

A Gebruikt de persoon de CGM en de Geautomatiseerde Modus?

% Tijd CGM actief: _____

Als < 90%, bespreek waarom:

- Problemen met toegang tot voorraad/Sensors die korter dan 10 dagen werken?
 - Neem contact op met Dexcom of Abbott voor een vervangende Sensor
- Huidproblemen of moeite om Sensor erop te houden?
 - Wissel de plaats af waar de Sensor wordt ingebracht (armen, heupen, billen, buik)
 - Gebruik beschermende producten, kleefkrachtversterkers, dekleisters en/of lijmverwijderaars om de huid te beschermen.



SCAN OM TE BEKIJKEN: pantherprogram.org/skin-solutions

% Geautomatiseerde Modus: _____

Als < 90%, beoordeel waarom:

- Benadruk dat het doel is de Geautomatiseerde Modus zo veel mogelijk te gebruiken

% Geautomatiseerd: Beperkt: _____

Als > 5%, bespreek waarom:

- Als gevolg van hiaten in CGM-gegevens?
 - Evalueer plaatsing apparaat: draag voor een optimale communicatie Pod en CGM aan dezelfde kant van het lichaam, in elkaars 'gezichtsveld'
- Als gevolg van Geautomatiseerde Afgiftebeperking-alarmen (min./max. toediening)?
 - Leer de gebruiker het alarm uit te zetten, indien nodig 'bloedglucose (BG)' te controleren en na 5 minuten terug te schakelen naar de Geautomatiseerde Modus (keert niet automatisch terug naar de Geautomatiseerde Modus).

B Dient de gebruiker maaltijdbolussen toe?

Aantal maaltijdinvoeren/dag? _____

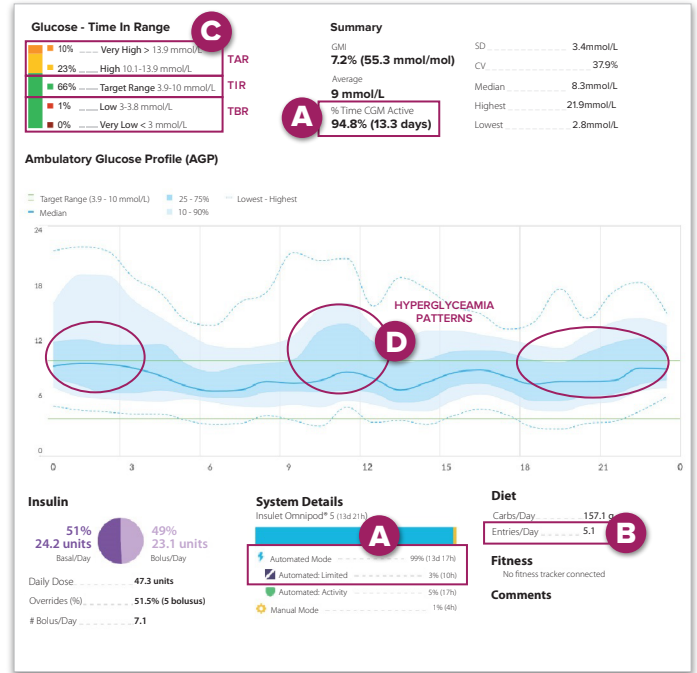
Heeft de gebruiker ten minste 3 'maaltijdinvoeren/dag' (bolussen met KH bijgevoegd)?

→ Zo niet, BEPAAL of er gemiste maaltijdbolussen zijn.

PANTHERPOINTERS® VOOR MEDICI

1 Het doel van dit therapie-overzicht is om de Tijd binnen bereik (3,9-10,0 mmol/L) te verhogen en de Tijd onder bereik (< 3,9 mmol/L) te minimaliseren

2 Is de Tijd onder bereik **meer** dan 4%? Zo **JA**, focus op het verminderen van patronen van **hypoglykemie** Zo **NEE**, focus op het verminderen van patronen van **hyperglykemie**



C Haalt de gebruiker de Glykemische Streefwaarden?

Tijd binnen bereik (TIR): _____ Doel is > 70% 3,9-10,0 mmol/L 'Streefbereik'

Tijd onder bereik (TBR): _____ Doel is < 4% < 3,9 mmol/L 'Laag' + 'Zeer laag'

Tijd hoger dan bereik (TAR): _____ Doel is < 25% > 10,0 mmol/L 'Hoog' + 'Zeer hoog'

D Wat is het patroon van hyperglykemie en/of hypoglykemie?

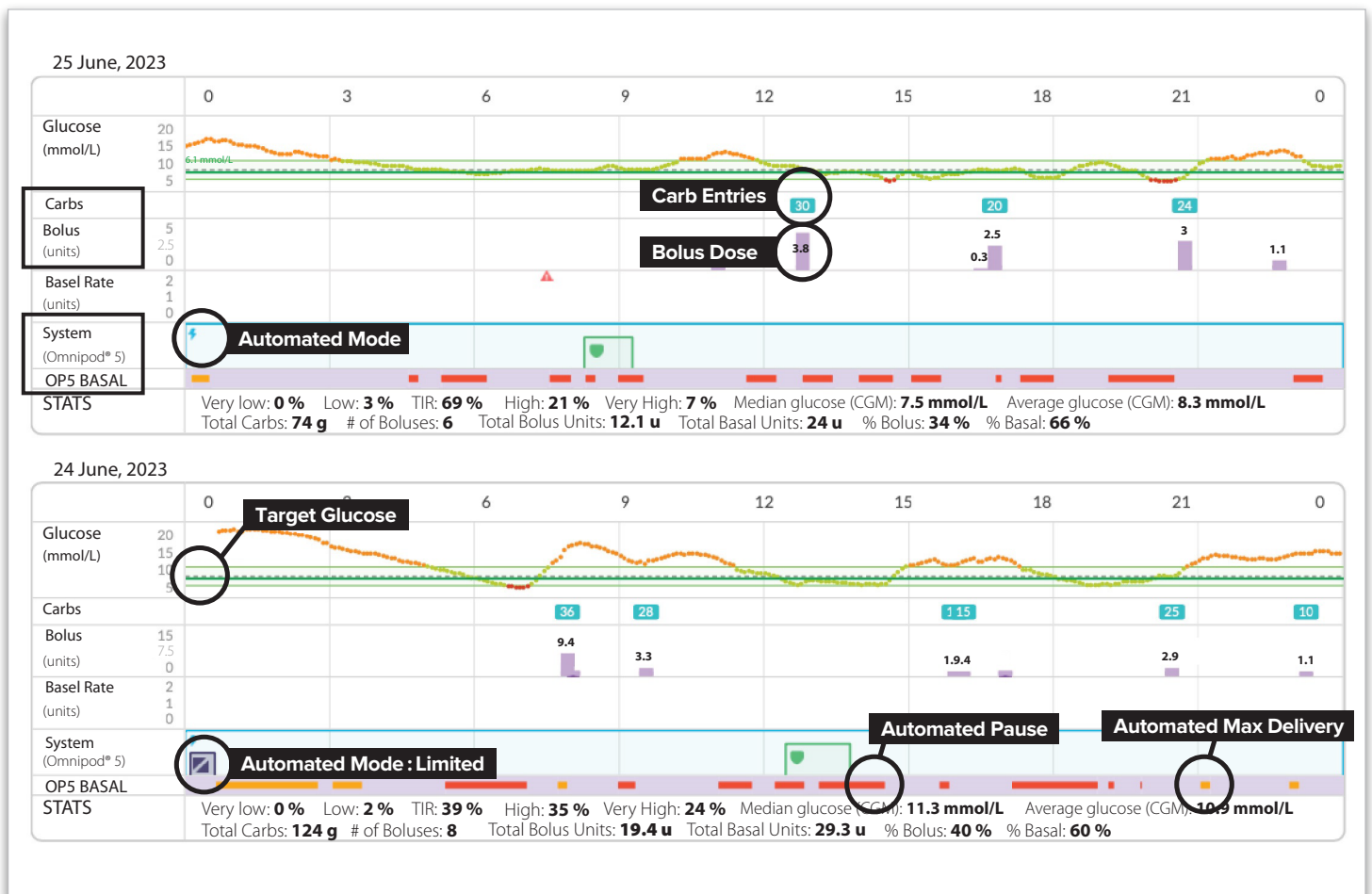
In het ambulante glucoseprofiel staan alle gegevens van een rapportageperiode van één dag; de mediane glucose wordt met een blauwe lijn weergegeven en de variabiliteit rond de mediaan met gearceerde linten. Breder lint = meer glykemische variabiliteit.

Identificeer de algemene patronen door voornamelijk te focussen op het donkerblauw gearceerde gebied.

Hyperglykemiepatronen: (bijv. hoge glykemie bij bedtijd)

Hyperglykemiepatronen:

Gebruik het **Weekoverzicht** in het gesprek met de gebruiker om oorzaken te identificeren van de glykemiepatronen die in STAP 1 zijn geïdentificeerd (hypoglykemie of hyperglykemie).





Identificeer de 1-2 belangrijkste oorzaken van het hypo- of hyperglykemiepatroon.

Treedt het **hypoglykemie** patroon op:

- Tijdens het vasten/'s nachts?
- Rond de maaltijd?
(1-3 uur na een maaltijd)
- Als gevolg van een hoge glucosespiegel?
- Tijdens of na lichaamsbeweging?

Treedt het **hyperglykemie** patroon op:

- Tijdens het vasten/'s nachts?
- Rond de maaltijd?
(1-3 uur na een maaltijd)
- Als gevolg van een lage glucosespiegel?
- Na een correctiebolus?
(1-3 uur na een correctiebolus)


Hypoglykemie	PATROON	Hyperglykemie
OPLOSSING	PATROON	OPLOSSING
<p>Streefwaarde Glucose 's nachts verhogen (algoritme streefwaarde) (hoogste is 8,3 mmol/L)</p>	<p>Vasten/'s nachts</p> 	<p>Lagere Streefwaarde Glucose 's nachts (laagste is 6,1 mmol/L)</p>
<p>Beoordeel de nauwkeurigheid van koolhydraten tellen, timing van bolus en maaltijdsamenstelling. Verzwak I/KH-verhouding met 10-20% (bijv. indien 1:10 g, wijzigen naar 1:12 g)</p>	<p>Rond de maaltijd (1-3 uur na de maaltijd)</p> 	<p>Beoordeel of maaltijdbolus is gemist. Indien ja, geef voorlichting om alle maaltijdbolussen te geven voorafgaand aan eten. Beoordeel de nauwkeurigheid van koolhydraten tellen, timing van bolus en maaltijdsamenstelling. Versterk I/KH-verhouding met 10-20% (bijv. van 1:10 g naar 1:8 g). Schakel de Tegenovergestelde Correctie UIT.</p>
<p>Als boluscalculator wordt genegeerd, vertel de gebruiker dan de boluscalculator te volgen en deze niet te negeren om meer dan aanbevolen te geven. Er is mogelijk veel Insuline 'on Board' (IOB) van AID waar de gebruiker niet van op de hoogte is. Boluscalculator houdt rekening met IOB van verhoogde AID bij het berekenen van de dosis van de correctiebolus.</p> <p>Verzwak de correctiefactor met 10-20% (bijv. van 3 mmol/L naar 3,5 mmol/L) bij hypo's 2-3 uur na de correctiebolus.</p>	<p>Bij lage glucosespiegel na hoge glucosespiegel</p>  <p>Bij hoge glucosespiegel na lage glucosespiegel</p> 	<p>Geef voorlichting om milde hypoglykemie te behandelen met minder gram koolhydraten (5-10 g)</p>
<p>Gebruik de activiteitsfunctie 1-2 uur voordat de activiteit begint. De activiteitsfunctie vermindert de toediening van insuline tijdelijk. De functie kan gebruikt worden als er hoger risico is op hypoglykemie.</p> <p>Om de activiteitsfunctie te gebruiken, gaat u naar Hoofdmenu → Activiteit</p>	<p>Tijdens of na lichaamsbeweging</p> 	
	<p>Nadat er een correctiebolus is gegeven (1-3 uur na correctiebolus)</p>	<p>Versterk de correctiefactor (bijv. van 3 mmol/L naar 2,5 mmol/L)</p>

AANPASSEN insulinedosisinstellingen en ONDERWIJS.**

Aanpasbare insulinedosisinstellingen die de meeste impact hebben:

- Streefwaarde Glucose** (voor Adaptieve Basale Snelheid) Opties: 6,1, 6,7, 7,2, 7,8, 8,3 mmol/L
Er kunnen verschillende Streefwaarden voor verschillende tijden van de dag geprogrammeerd worden
- I/KH-verhoudingen** Bij een AID is er normaliter een sterkere I/KH-verhouding nodig.
- Correctiefactor & Actieve Insulinetijd**
Deze zijn alleen van invloed op de dosering van de boluscalculator; ze hebben geen invloed op de geautomatiseerde insuline.

****VOORDAT** de insulinedosisinstellingen worden aangepast, moeten de insuline-instellingen in de Omnipod 5 Controller van de gebruiker bevestigd worden.

Tik om de instellingen aan te passen op het pictogram Hoofdmenu  in de linkerbovenhoek van de Omnipod 5 Controller: → Instellingen → Bolus

Insulet Omnipod® 5-systeem

Algemeen

Actieve insulinetijd 2,5 uur
Dit wordt Duur van de Insulineactie genoemd in Omnipod 5 controller

Bolus

Min. BG voor Boluscalc 3,9 mmol/L

Verlengde Bolus AAN

Tegenovergestelde Correctie UIT

Maximale Bolus 14 E

Basaal

Geprogrammeerde basaalnelheden voor Handmatige Modus, NIET gebruikt in Geautomatiseerde Modus

Basaal Actief	
00.00 uur (24 u.)	0,75 eenheden/u
Totaal	18 eenheden

Gevoeligheid (ISF, correctie) *Correctiefactor genoemd in Omnipod 5 controller*

Profiel Actief	
00.00 uur (5 u.)	2,3 mmol/L
05.00 uur (6 u.)	2,3 mmol/L
11.00 uur (4 u.)	2,3 mmol/L
15.00 uur (9 u.)	2,3 mmol/L

BG Correctiedrempel *Corrigeren Boven genoemd in Omnipod 5 controller. Er wordt een correctiebolus berekend voor glucosewaarden boven deze waarde, waarbij wordt gestreefd naar de Streefwaarde Glucose. Voor de meest agressieve bolusdoses, moet dit ingesteld worden op dezelfde waarde als de Streefwaarde Glucose.*

Profiel Actief	
00.00 uur (24 u.)	6,1 mmol/L

Basaal

Max. Basale Snelheid 2,5 E/uur

Tijdelijke Basaal ingeschakeld AAN

Actief basaalprogramma Basaal 1

Maximale basale snelheid is voor Handmatige Modus. Dit wordt NIET gebruikt in de Geautomatiseerde Modus. Tijdelijke basale functie is NIET beschikbaar in de Geautomatiseerde Modus.

Verlengde Bolus is NIET beschikbaar in de Geautomatiseerde Modus, alleen in de Handmatige Modus.

Als Tegenovergestelde Correctie is ingeschakeld, stelt de boluscalculator een verlaagde maaltijdbolus voor als het huidige glucoseniveau lager is dan de Streefwaarde Glucose. Om te verzekeren dat volledige dosis van de maaltijdbolus wordt voorgesteld, schakelt u Tegenovergestelde Correctie UIT.

Insuline/KH-verhouding

Profiel Actief	
00.00 uur (11 u.)	8 g/eenheid
11.00 uur (4 u.)	8 g/eenheid
15.00 uur (9 u.)	8 g/eenheid

BG Streefbereik *Streefwaarde Glucose genoemd in Omnipod 5 controller*

Profiel Actief	
00.00 uur (24 u.)	6,1 mmol/L (+0/-0)

SAMENVATTING NA BEZOEK

Geweldig dat u **Omnipod® 5** gebruikt!

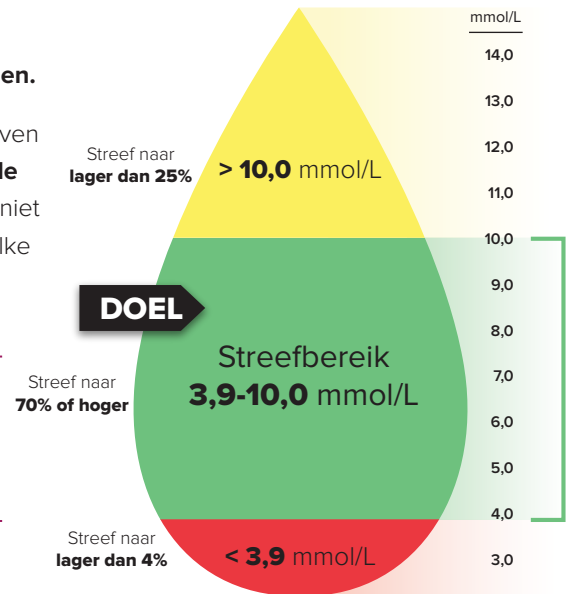
Dit systeem kan u helpen bij het bereiken van uw diabetische doelstellingen.

In de internationale consensusrichtlijnen wordt aangeraden om ernaar te streven dat **70%** van uw glucosewaarden tussen **3,9-10,0 mmol/L** ligt, de zogenaamde **Tijd binnen bereik** of **TIR**. Geef de moed niet op als u deze 70% momenteel niet bereikt! Begin bij het begin en stel kleinere doelen om uw TIR te verhogen. Elke verhoging van uw TIR is gunstig voor uw levenslange gezondheid!



ONTHOUD...

Denk niet te veel na wat de Omnipod 5 op de achtergrond doet. **Focus op wat u kan doen.** Zie hieronder enkele nuttige tips...



TIPS voor Omnipod 5

- **Onverklaarbare hyperglykemie > 14-15 mmol/L gedurende 1-2 uur?** Controleer eerst ketonen! Als de ketonen gemiddeld tot hoog zijn (> 1,0 mmol/L), dien dan via een injectie insuline toe en vervang de Pod.
- **Geef een bolus voor het eten**, idealiter 10-15 minuten voor alle maaltijden en snacks.
- **Negeer de boluscalculator niet:** correctiebolussen kunnen kleiner zijn dan verwacht vanwege Insuline 'on Board' van de Adaptieve Basale Snelheid.
- **Geef een correctiebolus bij hyperglykemie:** Tik op Sensor gebruiken in de boluscalculator om de glucosewaarde en -trend in te voeren.
- **Behandel een milde hypoglykemie met 5-10 g koolhydraten om reboundhyperglykemie** te voorkomen en WACHT 15 minuten voordat u opnieuw gaat behandelen om de glucose de tijd te geven om te stijgen. Het systeem heeft waarschijnlijk de insuline onderbroken, waardoor er weinig insuline 'on Board' is wanneer er hypoglykemie optreedt.
- **Draag Pod en Sensor aan dezelfde kant van het lichaam**, zodat ze verbonden blijven.
- **Wis een Alarm Geautomatiseerde Afgiftebeperking meteen**, verhelp een hyper/hypo, bevestig nauwkeurigheid Sensor en keer terug naar de Geautomatiseerde Modus.



Dexcom G6 en FreeStyle Libre 2 Plus worden afzonderlijk verkocht en vereisen een apart voorschrift.



◀ SCAN OM TE BEZOEKEN
PANTHERprogram.org

Heeft u vragen over
Omnipod 5?

omnipod.com

Klantenserviceteam van
Omnipod **0800 011 6132**

Heeft u vragen over Dexcom of FreeStyle Libre
CGM?

dexcom-intl.custhelp.com

Dexcom Klantenservice: **0800 031 5761**

Dexcom technische ondersteuning: **0800 031 5763**

freestyle.abbott/uk-en/support.html

FreeStyle Libre Klantenservice: **0800 170 1177**

FreeStyle Libre technische ondersteuning: **0800 612 3006**