# Übersicht über AID-Systeme

MEDIQ

24-Stunden-Insulinpumpen-Hotline für technische Notfälle unter 0800 - 056 05 80

| | MiniMed 780G System | mylife YpsoPump mit mylife CamAPS FX App | Kaleido mit DBLG1 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **Indikation** | | | |
| **Alterszulassung** | ab vollendetem 7. Lebensjahr | mit Dexcom G6: ab vollendetem 2. Lebensjahr und für Schwangere<br>mit Freestyle Libre 3: ab dem vollendeten 4. Lebensjahr | ab dem vollendeten 18. Lebensjahr |
| **Körpergewicht** | keine Angabe | 10-300 kg | 35-150 kg |
| **Gesamt-Insulinbedarf pro Tag** | 8-250 I.E. | 5-350 I.E. | 8-90 I.E. |
| **zugelassene Insuline (U100)** | Humalog, NovoRapid (U100), Fiasp | alle schnellen und ultraschnellen Insulin-Analoga (U 100) | Humalog, NovoRapid (U100) |
| **Komponenten** | | | |
| **Insulinpumpe** | MiniMed 780G *(Medtronic)* | mylife YpsoPump *(Ypsomed)* | *Kaleido (ViCentra)* |
| **Sensor** | Guardian Sensor 3 \| Guardian Sensor 4 *(Medtronic)* | Dexcom G6 Sensor *(Dexcom)* \| FreeStyle Libre 3 *(Abbott)* | Dexcom G6 Sensor *(Dexcom)* |
| **Transmitter** | Guardian 3 Link Transmitter BLE \| Guardian 4 Link Transmitter *(Medtronic)* | Dexcom G6 Transmitter *(Dexcom)* | Dexcom G6 Transmitter *(Dexcom)* |
| **Empfänger** | MiniMed 780G *(Medtronic)* sowie MiniMed Mobile App auf dem eigenen Smartphone | mylife CamAPS FX App *(CamDiab)* auf dem eigenen Android-Smartphone | DBLG1 *(integrierter Algorithmus)* |
| **Software zur Auswertung** | CareLink | Diasend und Glooko | YourLoops |
| **Algorithmus** | | | |
| **notwendige Eingaben zur Berechnung** | Kohlenhydrat-Insulin-Verhältnis, Wirkzeit des aktiven Insulins (2-8 h) | Körpergewicht, Tages-Gesamt-Insulinbedarf, Therapiedaten in der mylife CamAPS FX App | Körpergewicht, Tages-Gesamt-Insulinbedarf, Sicherheitsbasalrate, durchschnittliche KH pro Mahlzeit |
| **Standard SG-Zielwert** | 5,5 mmol/l (100 mg/dl) | 5,8 mmol/l (104 mg/dl) | 6,1 mmol/l (110 mg/dl) |
| **individuell einstellbare SG-Zielwerte** | 6,1 mmol/l (110 mg/dl) oder 6,7 mmol/l (120 mg/dl) | 4,4-11 mmol/l (80-198 mg/dl), individuell programmierbar | zwischen 5,6 und 7,2 mmol/l (100-130 mg/dl) |
| **temporäre manuelle Anpassungsoptionen** | SG-Zielwert auf 8,3 mmol/l (150 mg/dl) für 0,5 bis 24 h einstellbar.<br>Autokorrekturfunktion ist für diese Dauer deaktiviert! | **Ease-off-Funktion:** Aggressivität der Insulinabgabe wird verringert (0 bis 23 h),<br>**Boost-Funktion:** Aggressivität der Insulinabgabe wird erhöht (0 bis 12 h) | Modus Körperliche Aktivität: Erhöhung des Glukose-Zielwertes und Hypo-Schwellenwertes abhängig von Trainingsdauer und -intensität<br>Zen-Modus: Erhöhung des Glukose-Zielwerts für 1–8 Stunden |
| **Hyperglykämiegrenze/ oberer Schwellenwert** (für Warnmeldungen und Statistiken) | zwischen 5,6 und 22,2 mmol/l (100 und 400 mg/dl) einstellbar | zwischen 6,7 und 22,2 mmol/l (120 und 400 mg/dl) einstellbar | Standard: 10,0 mmol/l (180 mg/dl)<br>anpassbar nur für den visuellen Aspekt: zwischen 9,4 und 12,2 mmol/l (170 und 220 mg/dl) |
| **Hypoglykämiegrenze/unterer Schwellenwert** (für Warnmeldungen und Statistiken) | zwischen 2,8 und 5,0 mmol/l (50 und 90 mg/dl) einstellbar;<br>automatische Funktion "Vorausschauende Hypoglykämieabschaltung" | zwischen 3,3 und 5,6 mmol/l (60 und 100 mg/dl) einstellbar | Standard: 3,9 mmol/l (70 mg/dl)<br>mögliche Einstellungen: zwischen 3,3 und 4,7 mmol/l (60 und 85 mg/dl) |
| **automatische Insulinabgaben** | berechnet auf Grundlage: Differenz zum SG-Zielwert, aktueller Insulinbedarf | berechnet auf Grundlage: Differenz zum SG-Zielwert,<br>bisherigem Insulinbedarf mit Berücksichtigung individueller Eingaben | korrigiert zum Glukose-Zielwert mittels einem maschinellem Lernen (Analyse physiologischer Muster) |

**Mediq Direkt Diabetes GmbH** • Bärensteiner Str. 27-29 • 01277 Dresden
Kundenservice: Havelstr. 27 in 24539 Neumünster • Tel. 0800 - 342 73 25 (gebührenfrei) • Fax 0800 - 456 456 4 (gebührenfrei) • info@mediqdirekt.de • www.mediqdirekt.de • Mediq Direkt App • facebook.com/mediqdirekt • instagram.com/mediq_direkt_diabetes

MEDIQ

Sie interessieren sich für AID-Systeme? Kontaktieren Sie uns gern für weitere Informationen.

| | MiniMed 780G System | mylife YpsoPump mit mylife CamAPS FX App | Kaleido mit DBLG1 |
|---|---|---|---|
| **Korrekturboli** | | | |
| **Autokorrekturbolus** | Autokorrektur Boli muss aktiviert sein;<br>Autokorrektur bei SG > 6,7 mmol/l (120 mg/dl), zielt immer auf 6,7 mmol/l (120 mg/dl) ab<br>bis zu alle 5 Minuten möglich (wenn max. Basalabgabe + 150 % erreicht ist) | automatische Abgabe über verzögerte Boli | Basierend auf dem Auto-learning, den individuellen Settings und dem IOB korrigiert der Algorithmus situativ und prädiktiv zum Glukose-Zielwert |
| **Mahlzeiten und Notfall-KH** | | | |
| **Mahlzeitenboli** | manuell initiiert | manuell initiiert | manuell initiiert |
| **Berechnung der Mahlzeitenboli** | auf Grundlage von: Kohlenhydrat-Insulin-Verhältnis, SG-Wert, KH-Menge und aktives Insulin | auf Grundlage von: Kohlenhydrat-Insulin-Verhältnis, KH-Menge und ggf. zusätzlichen Eingaben, wie langsam resorbierbare Mahlzeiten | Der Insulin-KH-Faktor und die Korrektur wird durch den Algorithmus berechnet |
| **KH-Eingaben** | in g KH | in g KH oder BE (10, 12 oder 15 g KH) | Semiqantitativ oder Gramm genau, in g KH |
| **max. Bolusmenge pro Abgabe** | 25 I.E. | 30 I.E. | 30 I.E. |
| **Bolus-Vorschlag** | nicht veränderbar | kann individuell angepasst werden | kann individuell angepasst werden |
| **Notfall-KH** | Eingabe separat nicht möglich | manuelle Eingabe über Mahlzeiten möglich<br>(Algorithmus verhindert eine Insulinabgabe) | Wird Gramm genau vorgeschlagen, ist anpassbar |
| **ausgeschalteter AID-Modus** | | | |
| **basale Insulinversorgung bei ausgeschaltetem AID-Modus** | letzte aktive Basalrate in der Insulinpumpe;<br>ggf. Nutzung der vorausschauenden Hypoabschaltfunktion bei Aktivsein des Sensors | letzte aktive Basalrate in der Insulinpumpe | Sicherheitsbasalrate (manuelle temporäre Basalrate einstellbar) |
| **Bolusabgabe bei ausgeschaltetem AID-Modus** | Bolusabgaben über die Insulinpumpe (egal welcher Modus) | Bolusabgaben über die Insulinpumpe, ggf. über die mylife App (bei Neuinstallierung) | Bolusabgabe im Loop Modus OFF und ON möglich |
| **sonstiges** | | | |
| **Follower Funktion** | CareLink™ Connect App | SMS-Follower-Funktion "Teilen", Beobachtungsfunktion (Companion remote monitoring) mit der mylife CamAPS FX App | via Dexcom Infrastruktur (Dexcom G6 App + Follower App) möglich |
| **Vorplanen sportlicher Aktivität bzw. intensiver Bewegung** | nur über die temporäre Zielwerterhöhung (für z.B. sportl. Aktivitäten/Bewegung) auf 8,3 mmol/l (mg/dl), keine Auto-Korrektur | Verwendung der Funktion Ease-off<br>(sofort oder innerhalb der nächsten 24 Stunden) | Modus körperliche Aktivität: 1 Tag oder Stunden vorher einstellbar.<br>Notwendige automatische Insulinreduktion während und bis 16 h danach. |
| **erhältlich über Mediq Direkt** | ja | ja | ja |

**Was sind AID-Systeme?**

AID-Systeme verfolgen das Ziel, eine gesunde Bauchspeicheldrüse so nachzuahmen, dass Menschen mit Typ-1-Diabetes ein ganz „normales“ Leben führen können. Dabei geht es nicht nur um eine Vereinfachung im Alltag, sondern auch um eine verbesserte Diabeteseinstellung: die Erhöhung der TIR. Die Systeme werden auch Closed Loop oder „künstliche Bauchspeicheldrüse“ genannt und bestehen aus verschiedenen Komponenten: einem rtCGM-System, einer Insulinpumpe und einem Algorithmus auf dem persönlichen Smartphone, der Insulinpumpe oder einem gesonderten Empfangsgerät.

Aktuell gibt es auf dem Markt Hybrid-AID-Systeme und Advanced Hybrid-AID-Systeme. Diese übernehmen die basale, nahrungsunabhängige Insulinzufuhr. Mahlzeitenboli werden dabei manuell eingegeben. Bei dem Advanced Hybrid-AID-System wird vom System zusätzlich auch der Korrekturbolus eigenständig abgegeben.

**Abkürzungen und Erklärungen:**

| | |
|---|---|
| AID: | automatet insulin delivery (automatische Insulinabgabe) |
| rtCGM: | kontinuierliche Glukosemessung |
| SG-Zielwert: | Sensorglukosezielwert |
| BZ-Wert: | Blutzuckerwert |
| TIR: | Time in Range (Zeit im Zielbereich) |
| Follower: | als „Follower“ können z. B. Eltern oder Betreuende Einsicht in die aktuellen Werte und Warnungen erhalten |

12409957/V05/022024

**Rechtlicher HInweis:** Wir haben diese Übersicht und alle darin enthaltenen Angaben äußerst sorgfältig zusammengestellt. Dennoch können wir für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben leider keine Haftung übernehmen. Eine Haftung für direkte oder indirekte Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung der Angaben verursacht werden, ist ausgeschlossen. Die Nutzung erfolgt ausschließlich auf eigenes Risiko der Anwendenden. Bitte beachten Sie die jeweiligen Bedienungsanleitungen.

Mediq Direkt Diabetes GmbH • Bärensteiner Str. 27-29 • 01277 Dresden
Kundenservice: Havelstr. 27 in 24539 Neumünster • Tel. 0800 - 342 73 25 (gebührenfrei) • Fax 0800 - 456 456 4 (gebührenfrei) • info@mediqdirekt.de • www.mediqdirekt.de • Mediq Direkt App • facebook.com/mediqdirekt • instagram.com/mediq_direkt_diabetes