Veelgestelde vragen

Wat is CamAPS Liberty?

De CamAPS FX-app gebruikt een adaptief algoritme om de insulinetoediening te regelen.

Wanneer de CamAPS Liberty-functie is ingeschakeld, wordt een proactievere versie van het algoritme gebruikt.

Wanneer CamAPS Liberty en ***Auto mode*** zijn ingeschakeld, kunnen gebruikers maaltijden en snacks met koolhydraten eten zonder koolhydraten aan te kondigen of vóór de maaltijd een bolus toe te dienen.

Beide algoritmen leren tegelijkertijd op dezelfde manier van beschikbare glucose-, insuline- en koolhydraatgegevens.

Ze blijven leren, zelfs wanneer de ene actief is en de andere is uitgeschakeld.

Waarom is CamAPS Liberty toegevoegd aan de CamAPS FX-app?

Leven met diabetes type 1 kan overweldigend zijn door alle beslissingen die mensen dagelijks moeten nemen, wat mentale vermoeidheid en burn-out kan veroorzaken.

Het tellen van koolhydraten en het toedienen van insulinebolussen wordt vaak beschreven als een van de belangrijkste lasten en kan, als dit onjuist wordt gedaan, een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van leven en de glucosespiegels.

Er kunnen momenten zijn waarop gebruikers het tellen van koolhydraten en het toedienen van maaltijd-bolussen moeilijker vinden dan normaal, bijvoorbeeld tijdens vakantie, reizen, enz.

Anderen kunnen het tellen van koolhydraten en het toedienen van insulinebolussen lastig vinden vanwege leesvaardigheid, leerproblemen of andere belemmeringen.

CamAPS Liberty is een hulpmiddel dat gebruikers een pauze biedt van het tellen van koolhydraten en het toedienen van maaltijd-bolussen.

Wanneer moet CamAPS Liberty worden gebruikt?

CamAPS Liberty is bedoeld voor perioden waarin het nuttig kan zijn om de belasting van diabetesmanagement te verminderen.

Het is een optionele functie binnen de app. Sommige mensen kunnen er baat bij hebben, terwijl anderen dat mogelijk niet hebben.

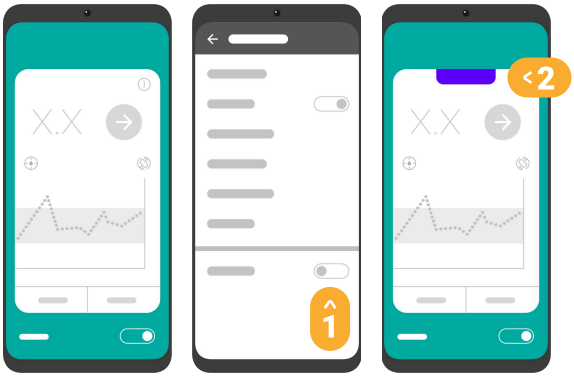
CamAPS Liberty wordt NIET aanbevolen tijdens de zwangerschap of bij kinderen jonger dan 13 jaar, omdat het gebruik in deze groepen niet is onderzocht.

Bij het inschakelen van CamAPS Liberty moeten gebruikers bevestigen dat ze 13 jaar of ouder zijn en niet zwanger zijn.

Gebruikers van CamAPS FX moeten hun diabetesteam raadplegen voor individueel advies.

Hoe wordt CamAPS Liberty ingeschakeld?

1. Schuif de schakelaar onderaan het menu Instellingen om de functie te activeren.
2. De functie blijft actief totdat de gebruiker deze handmatig weer uitschakelt.
3. Er is geen tijdslimiet voor hoe lang CamAPS Liberty ingeschakeld kan blijven.



Hoe weet u dat CamAPS Liberty is ingeschakeld?

Wanneer CamAPS Liberty actief is, verschijnt er een paarse badge op het startscherm van de app en is de liggende grafiek paars gearceerd.

1. CamAPS Liberty: UIT
   Auto mode: AAN.
2. CamAPS Liberty: AAN
   Auto mode: AAN.
3. Liggende grafiek
   CamAPS Liberty: AAN.



Hoe verschilt de geautomatiseerde insulinetoediening wanneer CamAPS Liberty actief is?

Het CamAPS FX-algoritme leert op drie manieren:

- De totale insulinebehoefte over de 24 uur van de dag.
- Dag-/uurlijk leren om zich aan te passen aan verschillen van dag tot dag.
- Leren na de maaltijd, MealAssist®, als een gebruiker koolhydraten aankondigt en een insulinebolus toedient.

CamAPS Liberty leert op dezelfde manier, maar is verbeterd met:

- Een versnelde reactie op stijgende en dalende glucosetrends.
- Uurlijkse adaptiviteit — waardoor de snelheid van aanpassing wordt verhoogd.
- Dezelfde robuuste veiligheidslimieten op hoog niveau die de insulinetoediening regelen, maar met meer flexibiliteit.
- Schaling van de insulinebehoefte op basis van het tijdstip van de dag om de risico's van hypo- en hyperglykemie, oftewel lage en hoge glucosespiegels, te beheersen.

Het inschakelen van CamAPS Liberty leidt niet tot verlies van eerder CamAPS-leergedrag.

- CamAPS FX en CamAPS Liberty leren continu, zelfs wanneer de ene actief is en de andere is uitgeschakeld. Intermitterend gebruik van CamAPS Liberty heeft geen invloed op het leren.
- Het algoritme zal altijd prioriteit geven aan het minimaliseren van het risico op hypoglykemie boven het bereiken van het persoonlijke glucosedoel.
- CamAPS Liberty kan de insulinetoediening aanvankelijk voorzichtiger aanpassen terwijl het zijn leerproces opbouwt, dus gebruikers moeten rekening houden met een korte optimalisatieperiode.

Is er training voor CamAPS Liberty?

Voordat CamAPS Liberty voor de eerste keer kan worden geactiveerd, moeten gebruikers een trainingsanimatie van 2 minuten bekijken. Gebruikers hoeven deze training slechts één keer te bekijken.

Bekijk de animatie op de website van CamDiab.

Wat gebeurt er wanneer Auto mode probeert om verbinding te maken of wanneer Auto mode is uitgeschakeld?

Wanneer Auto mode probeert om verbinding te maken, dus bij het oranje scherm, of wanneer ***Auto mode*** is ingeschakeld, maar de communicatie met de sensor of pomp is onderbroken, bijvoorbeeld wanneer een nieuwe sensor aan het opwarmen is.

De app zal voortdurend proberen de verbinding opnieuw tot stand te brengen.

Ongeveer 30 minuten na de laatste meting van de glucosesensor geeft het algoritme de pomp de opdracht om terug te keren naar de toediening van de vooraf geprogrammeerde basaalsnelheid.

Het algoritme hervat automatisch de controle over de insulinetoediening zodra sensorgegevens weer beschikbaar zijn.

Wanneer Auto mode probeert om verbinding te maken, dus bij het oranje scherm, of wanneer ***Auto mode*** handmatig is uitgeschakeld, dus bij het grijze scherm, heeft CamAPS Liberty geen effect op de insulinetoediening. De paarse CamAPS Liberty-badge op het startscherm wordt dan grijs weergegeven.



1. Auto mode: AAN
   CamAPS Liberty: AAN en ACTIEF
2. Auto mode: probeert verbinding te maken
   CamAPS Liberty: AAN en NIET ACTIEF
3. Auto mode: UIT
   CamAPS Liberty: AAN en NIET ACTIEF

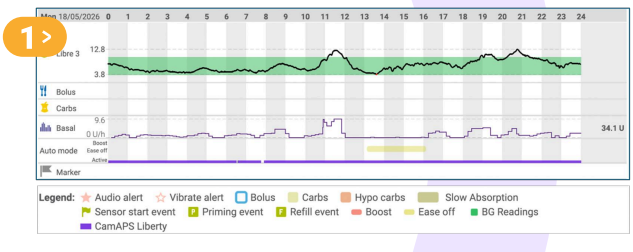
Gebruikers moeten bolussen toedienen voor geconsumeerde koolhydraten wanneer CamAPS Liberty niet actief is, dus wanneer de badge grijs wordt weergegeven.

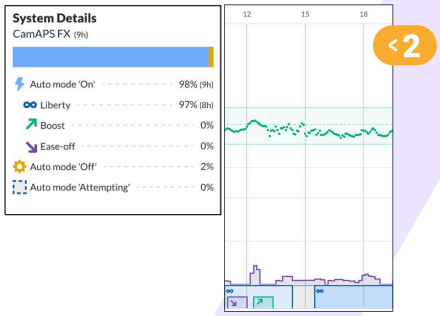
Hoe kunnen anderen zien wanneer CamAPS Liberty is ingeschakeld?

Perioden waarin CamAPS Liberty is ingeschakeld, worden weergegeven in het CamAPS PDF-rapport, het Glooko®-rapport en de mylife Cloud-rapporten.

Het percentage tijd dat CamAPS Liberty is gebruikt, wordt ook weergegeven in deze rapporten en in het menu Statistieken van de CamAPS FX-app..

1. CamAPS PDF-rapport
2. Glooko-rapport





Zijn er ouderlijke controles beschikbaar?

Wanneer CamAPS Liberty actief is in de app van de gebruiker, zien Companions ook een paarse badge op hun startscherm en paarse arcering op de liggende grafiek.

Blokkeren voorkomt, wanneer geactiveerd, het gebruik van CamAPS Liberty en andere functies die de insulinetoediening beïnvloeden, bijvoorbeeld het starten of stoppen van ***Boost*** of ***Ease-off,*** het in- of uitschakelen van ***Auto mode,*** het toedienen van een bolus, enz.

Als ***Blokkeren*** is ingeschakeld, kan de CamAPS Liberty-schakelaar niet worden gewijzigd.

Blokkeren is te vinden in het menu Instellingen van de app.

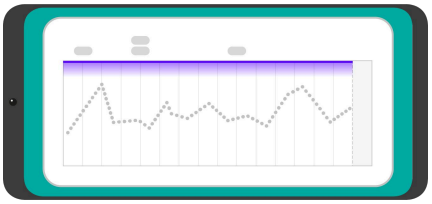


Wat gebeurt er als er een bolus wordt toegediend voor koolhydraten of als correctie?

Gebruikers kunnen er nog steeds voor kiezen om een maaltijd- of correctiebolus toe te dienen terwijl CamAPS Liberty actief is, maar voorzichtigheid is geboden om een verhoogd risico op hypoglykemie te voorkomen.

Gebruikers worden aangemoedigd om de liggende grafiek te bekijken om te zien hoeveel insuline in de afgelopen 2–4 uur is toegediend.

Als het algoritme al een grote hoeveelheid insuline heeft toegediend, kunnen gebruikers besluiten geen bolus toe te dienen of ervoor kiezen de insulinedosis te verlagen.



Hoe kunnen de glucosespiegels veranderen wanneer CamAPS Liberty is ingeschakeld?

Er zal een eerste optimalisatieperiode zijn terwijl CamAPS Liberty de insulinebehoeften van de gebruiker leert. Tijdens deze periode kan de functie voorzichtiger zijn om het risico op lage glucosespiegels te helpen verminderen.

Glucosespiegels blijven beïnvloed worden door veel factoren, waaronder:

- Voeding en voedselkeuzes.
- Lichamelijke activiteit, alcohol en warm weer.
- Stress, ziekte en hormonen.

Blijf ***Boost*** en ***Ease-off*** zoals gebruikelijk gebruiken om kortetermijnveranderingen in insulinegevoeligheid te helpen beheersen.

Als een lage glucosespiegel, hypoglykemie, optreedt, wordt aanbevolen om de hoeveelheid gegeten snelwerkende koolhydraten in Maaltijd toevoegen in te voeren als hypo-behandeling.

Als de glucosespiegels hoog blijven, controleer dan op ketonen en overweeg de infusieslang, canule en het insulinereservoir te vervangen.

Waar moeten mensen rekening mee houden bij het gebruik van CamAPS Liberty tijdens het sporten?

Insuline aan boord, IOB, is essentieel voor het beheren van glucosespiegels tijdens activiteit.

Sporten in nuchtere toestand of vóór een maaltijd is vaak gemakkelijker te beheren.

Als activiteit plaatsvindt ***binnen 1–2 uur na het eten van koolhydraten,*** kunnen gebruikers ervoor kiezen maaltijden of snacks te nemen die een kleinere stijging van de glucose veroorzaken, om de kans op verhoogde IOB vóór het sporten te verminderen.

Overweeg ***Ease-off*** 60–90 minuten vóór de geplande activiteit te starten en tijdens en na de activiteit voort te zetten als vertraagde hypo's een probleem vormen.

Overweeg het persoonlijke glucosedoel, PGT, tijdelijk met 1–2 mmol/L te verhogen voor langdurige activiteiten, zoals actieve vakanties of marathonevenementen.

Consumeer tijdens activiteit kleine hoeveelheden koolhydraten, op basis van glucosespiegels en trends.

Kondig koolhydraten voor inspanning indien mogelijk aan in Maaltijd toevoegen als hypo-behandeling.

Waar moeten mensen rekening mee houden als er alcohol wordt geconsumeerd?

Zoals gebruikelijk verhoogt alcoholgebruik het risico op hypo's, vooral als grotere hoeveelheden dan normaal worden geconsumeerd of als alcohol wordt geconsumeerd bij warm weer of in combinatie met lichamelijke activiteit.

Overweeg ***Ease-off*** te gebruiken om het risico op vertraagde hypo's te verminderen.

Overweeg ***Ease-off*** vooraf te programmeren zodat het de waarschijnlijke periode met vertraagd hypo-risico dekt, vaak gedurende de nacht en tot in de volgende ochtend.

Moeten er instellingen in de app worden gewijzigd wanneer CamAPS Liberty wordt gebruikt?

CamDiab raadt geen specifieke wijzigingen in instellingen aan die routinematig moeten worden aangebracht wanneer gebruikers CamAPS Liberty inschakelen.

Raadpleeg de onboarding- en optimalisatierichtlijnen van CamDiab voor aanbevelingen voor beste praktijken voor de instellingen van de CamAPS FX-app.

Als TIR niet optimaal is, bekijk dan het persoonlijke glucosedoel opnieuw.

Als gebruikers een bolus willen toedienen tijdens het gebruik van CamAPS Liberty, overweeg dan minder insuline voor koolhydraten toe te dienen dan gebruikelijk.

Alle wijzigingen in instellingen moeten individueel worden beoordeeld en overeengekomen met het diabetesteam.

Welke insuline kan worden gebruikt?

Snelwerkende insulines, bijvoorbeeld Apidra®, Humalog® en NovoRapid®, evenals ultrasnelwerkende insulines, bijvoorbeeld Fiasp® en Lyumjev®, kunnen worden gebruikt wanneer dit is toegestaan volgens de lokale gebruiksaanwijzingen/etikettering van CamAPS FX, de pomp en de insuline. Leeftijds-, zwangerschaps- en marktspecifieke beperkingen kunnen van toepassing zijn.

Wat laat het huidige CamAPS-onderzoek naar fully closed-loop bij mensen met diabetes type 1 zien?

Bewijs uit fully closed-loop-onderzoeken heeft aangetoond dat, bij volwassenen en jongeren met verhoogde HbA1c-waarden, fully closed-loop-therapie de algemene glykemische uitkomsten verbetert in vergelijking met sensorondersteunde pomptherapie, terwijl ook de behandelbelasting wordt verminderd en de kwaliteit van leven wordt verbeterd[1–4].

Is de CamAPS Liberty-functie beschikbaar op iOS en Android?

Ja, CamAPS Liberty is beschikbaar op iOS en Android.

Gebruikers kunnen CGM-sensoren en insulinepompen gebruiken die worden ondersteund door hun lokale versie van de CamAPS FX-app, het besturingssysteem van hun telefoon en de marktconfiguratie.

De uitrol van de CamAPS FX-app met de CamAPS Liberty-functie is afhankelijk van marktspecifieke goedkeuringen en beschikbaarheid.

CamAPS Liberty is ontworpen als aanvulling op het bestaande diabetesmanagementplan van de gebruiker, niet als vervanging ervan.

Gebruikers moeten altijd advies en ondersteuning vragen aan hun diabetesteam.

1. Lakshman R, Hartnell S, Ware J, Allen JM, Wilinska ME, Nwokolo M, et al. Lived experience of fully closed-loop insulin delivery in adults with type 1 diabetes. Diabetes Technol Ther. 2024 Apr;26(4):211–221
2. Boughton, C. K., Hartnell, S., Lakshman, R., et al. Fully Closed-Loop Glucose Control Compared With Insulin Pump Therapy With Continuous Glucose Monitoring in Adults With Type 1 Diabetes and Suboptimal Glycemic Control: A Single-Center, Randomized, Crossover Study, Diabetes Care 2023 46(11): 1916–1922
3. Kadiyala, N., Lakshman, R., Allen, J., Ware, J., Boughton, C. K., Wilinska, M. E., et al.. Fully Closed-Loop Improves Glycaemic Control Compared to Pump With CGM in Adolescents With Type 1 Diabetes and HbA1c Above Target: a Two-Centre, Randomised Cross-over Study. Diabetes Technol Ther. 2025 Sep;27(9):719-727.
4. Kadiyala N, Allen J, Lakshman R, Boughton CK, Wilinska ME, Thankamony A, Hartnell S, Thabit H, Willemsen RH, Shah P, Ware J, Hovorka R. Lived experience of fully closed-loop insulin delivery in adolescents with type 1 diabetes and HbA1c above target. Diabetes Research and Clinical Practice. 2026;232:113078

CamDiab

CamAPS, CamAPS Liberty en MealAssist zijn geregistreerde handelsmerken van CamDiab Ltd. Andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve houders. Geen enkel handelsmerk, handelsnaam of trade dress van CamDiab mag in deze factsheet worden gebruikt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van CamDiab, behalve om het product of de diensten van het bedrijf te identificeren. De productafbeeldingen zijn uitsluitend bedoeld ter illustratie.

camdiab.com