Bittium Device Manager

Bruksanvisning för professionella användare

Läs denna bruksanvisning innan du använder Bittium Device Manager och läs bruksanvisningen för Faros Pro (D0000037613) vid behov. Den engelska versionen är huvudversionen av denna bruksanvisning. Om förtydligande behövs angående innehållet, se den engelska versionen.

Elektroniska bruksanvisningar finns på www.bittium.com/medical/support

Dokumentkod: D0000037607
Version 3.0.0
Senaste revision: 12 okt 2026

Bittium Biosignals Ltd.
Pioneerinkatu 6
70800 Kuopio, Finland
www.bittium.com
+358 40 344 2000
bbs@bittium.com

MD CE 0537

Upphovsrätt

Copyright 2026 Bittium Biosignals Ltd. Med ensamrätt. Informationen i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande. Bittium Biosignals Ltd behåller äganderätten till och alla övriga rättigheter till det material som uttrycks i detta dokument. Ingen del av innehållet i detta dokument får kopieras utan föregående skriftligt tillstånd från Bittium Biosignals Ltd.

Friskrivning

Bittium Biosignals Ltd förbehåller sig rätten att ändra sina produkter samt informationen i detta dokument utan i förväg givet meddelande till följd av kontinuerlig förbättring och utveckling. Bittium Biosignals Ltd ger ingen sorts garanti gällande detta material, inklusive men inte begränsat till underförstådda garantier gällande säljbarhet eller lämplighet för ett visst syfte. Bittium Biosignals Ltd tar inget ansvar för felaktigheter i detta dokument eller för skador i samband med tillhandahållande, utförandet eller användningen av detta material.

Innehållsförteckning

Allmänna uppgifter **4**
Avsett syfte 4
Indikationer 4
Kontraindikationer 4
Klinisk nytta 4
Kompatibla enheter 5
Varningar och försiktighetsåtgärder **6**
Systemkrav **7**
Cybersäkerhet 7
Användaransvar 7
IT-driftsmiljö 7
Installation och uppstart **8**
Verifiering av installation 8
Bruksanvisning **9**
Översikt över programvarans användargränssnitt 9
Starta Bittium Device Manager 11
Ansluta Bittium EKG-enhet 11
Startvy – Enhetskonfiguration 12
Ställa in datum och tid 13
Enhetskonfiguration för inspelning 16
Driftläge 17
Antal EKG-kanaler 18
EKG-samplingsfrekvens 18
Inspelningens varaktighet 18
Ytterligare inspelningsinställningar 19
Ta bort enheten från datorn 20
Verktygsvy – Datahantering och enhetssäkerhet 21
Läs in inspelningsfiler 21
Spara inspelningsfiler 23
Radera inspelningsfiler 24
Ändra enhetslösenord 27
Ändra Bluetooth-lösenord 30

Vyn Om – Programvaru- och supportinformation 32
Komma åt bruksanvisning och support....32
Ändra språk för användargränssnittet....33
Felsökning 35
Problem med enhetsanslutningar....35
Problem med enhetssystemet....36
Problem med inspelningshantering 37
Problem med enhetsfrånkoppling....37
Problem med enhets- eller Bluetooth-lösenord 38
Underhåll och uppdatering 39
Programuppdatering för Bittium Device Manager....39
Uppdatering av enhetsfirmware 39
Symboler 40

ALLMÄNNA UPPGIFTER

Bittium Device Manager är en programvara som används för att konfigurera och hantera kompatibla Bittium EKG-enheter, som Faros Pro. Programvaran tillhandahåller verktyg för att konfigurera enhetsinställningar, hantera inspelade data och underhålla enhetens programvara. När en enhet är ansluten till Windows-datorn möjliggör programvaran åtkomst till dess konfigurationsparametrar, inspelningsdata och statusinformation. Användaren kan justera inspelningsinställningar, synkronisera enhetens tid, överföra data och uppdatera firmware.

Avsett syfte

Bittium Device Manager (BDM) är en programvara som är avsedd att användas som tillbehör till Bittiums hjärtenheter. Bittium Device Manager (BDM) används för att välja fördefinierade funktioner för Bittiums hjärtenheter, överföra inspelningsdata, radera inspelningsdata och uppdatera enhetens firmware. De fördefinierade funktionerna påverkar insamlade data och längden på inspelningar.

Bittium Device Manager (BDM) är lämplig för användning i hälso- och sjukvårdsmiljöer. Avsedda användare är sjukvårdspersonal.

Indikationer

Mer information om indikationerna för Faros Pro EKG-skrivare finns i **bruksanvisningen för Faros Pro – professionell användare.**

Kontraindikationer

Inga kontraindikationer har identifierats.

Mer information om kontraindikationer för Faros Pro EKG-skrivare finns i **bruksanvisningen för Faros Pro – professionell användare.**

Klinisk nytta

Enheten ger indirekt klinisk nytta genom att möjliggöra korrekt konfiguration, hantering och kontrollerad användning av kompatibla medicinska mätenheter och genom att stödja tillförlitlig hantering, tillgänglighet och överföring av mätdata som genereras av dessa enheter. Nyttan är indirekt i den meningen att programvaran inte i sig diagnostiserar eller behandlar, men den är kliniskt relevant eftersom utebliven funktion som avsett kan leda till ofullständiga, fördröjda eller feltilldelade mätdata och därmed äventyra den avsedda inspelningsprocessen. Den kliniska nyttan definieras därför som att underlätta ett säkert och tillförlitligt arbetsflöde för EKG-inspelning och tillgång till mätdata för professionell tolkning. Genom dessa funktioner bidrar enheten till den övergripande kliniska processen utan att självständigt generera kliniska resultat.

Kompatibla enheter

Denna programvara är endast avsedd att användas med:

- Faros Pro, produkt nr S0000035721, Bittium Biosignals Oy



Figur 1 Faros Pro-enhet

Information om konfiguration, drift, underhåll, kontraindikationer, varningar och tekniska specifikationer för den kompatibla enheten finns i följande dokumentation från tillverkaren:

- Bruksanvisning för Faros Pro – professionell användare, D0000037613
- Bruksanvisning för Faros Pro – icke professionell användare D0000037619

Användare ska konsultera den dokumentation som gäller för deras avsedda användarroll innan de använder Faros Pro-enheten tillsammans med denna programvara.

VARNINGAR OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

För patienter/användare/tredje part i Europeiska unionen och i länder med identiska regelverk (MDR; 2017/745/EU); om en allvarlig incident har inträffat under användning av denna enhet eller som ett resultat av dess användning, rapportera detta till tillverkaren och till din nationella myndighet. Kontaktinformation för tillverkaren av denna enhet för rapportering av allvarliga incidenter finns på omslaget till detta dokument.

Läs och följ alla VARNINGAR, FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER och ANMÄRKNINGAR i denna handbok. För att undvika risk för personskador, skador på systemet eller dataförlust ska du alltid följa dessa säkerhetsåtgärder när systemet används.

VARNING: För att undvika att konfiguration som inte stöds leder till dataförlust ska du kontrollera om de senaste programvaruversionerna finns, eftersom den senaste versionen av programvaran alltid ska användas.

VARNING: Inspelning av pacemakerhändelser ska endast vara aktiverad om patienten har pacemaker. Felaktig användning kan påverka datatolkningen.

VARNING: För att undvika dataförlust ska du se till att du har sparat alla nödvändiga inspelningsfiler innan du raderar filer från enheten.

VARNING: När du konfigurerar enhetslösenordet ska du spara det nya lösenordet på ett säkert sätt för att undvika att förlora åtkomst till enheten och dataförlust.

VARNING: För att undvika dataförlust på grund av brist på tillgängligt enhetsminne ska du alltid radera alla befintliga inspelningar efter att de har sparats.

VARNING: Modifiera eller försök inte kringgå enhetens säkerhet. Ej godkända modifieringar kan leda till funktionsfel på utrustningen.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER: Spara alltid konfigurationen efter ändringar för att undvika dataförlust.

SYSTEMKRAV

Bittium Device Manager är avsedd att användas på en dator som kör Microsoft Windows 11 eller en senare kompatibel version. Datorn måste ha ett tangentbord, en mus och minst en USB-port för anslutning av enheten. För korrekt visning av användargränssnittet krävs en skärmupplösning på minst 1 280 × 720 pixlar, medan en upplösning på 1 920 × 1 080 pixlar rekommenderas. Applikationen är utformad för användning i horisontellt läge. För vissa funktioner, t.ex. uppdatering av firmware och åtkomst till onlinedokumentation, krävs en internetanslutning.

Cybersäkerhet

Användaren ansvarar för att upprätthålla enhetens cybersäkerhet och dess driftsmiljö under enhetens hela livscykel. Detta inkluderar att implementera och upprätthålla lämpliga organisatoriska, tekniska och procedurmässiga säkerhetsåtgärder.

Användaransvar

Användaren måste:

- Säkerställa att enheten används i enlighet med tillverkarens anvisningar.
- Följa säkra rutiner för lösenordshantering.
- Installera uppdateringar och säkerhetspatchar som tillhandahålls av tillverkaren enligt instruktionerna.
- Se till att personalen är utbildad i att använda enheten på ett säkert sätt.
- Meddela tillverkaren omedelbart om en cybersäkerhetsincident eller misstänkt säkerhetsproblem som involverar enheten identifieras

IT-driftsmiljö

För att minska risken för infektion och spridning av skadlig programvara via USB eller anslutna system måste användarorganisationen säkerställa att driftsmiljön och alla datorer som är anslutna till enheten implementerar lämpliga IT-säkerhetskontroller.

Dessa kontroller inkluderar:

- Användning av antivirus- eller antimalwareprogram och brandväggsskydd på anslutna datorer.
- Begränsa åtkomsten till endast behöriga användare och använda starka lösenord.
- Installera endast nödvändig och pålitlig programvara från legitima källor.
- Hålla operativsystem och programvara uppdaterade med de senaste säkerhetspatcharna.
- Implementera lämpliga nätverkssäkerhetsåtgärder, såsom nätverkssegmentering och trafikkontroll, där så är tillämpligt.
- Säkerställa att anslutningar till enheten utförs enligt tillverkarens specifikationer.

Användarorganisationen ansvarar för att upprätthålla en säker driftsmiljö i enlighet med gällande bestämmelser och organisationens IT-säkerhetspolicyer.

INSTALLATION OCH UPPSTART

Programvaran tillhandahålls som ett Windows-installationspaket och är endast avsedd att installeras av kvalificerad IT-personal eller andra behöriga personer inom användarens organisationsdomän. Korrekt installation krävs för att säkerställa säker och avsedd användning av programvaran.

Installationspaketet tillhandahålls via en säker distributionskanal som kontrolleras av tillverkaren. Endast auktoriserade kundrepresentanter har tillgång till installationspaketet. Den senaste validerade versionen av programvaran ska alltid användas. Installatören guidar användaren genom installationsprocessen. När installationen har startat får den inte avbrytas eftersom det kan leda till ofullständig installation eller programvarufel.

Utför följande steg för att installera programvaran:

1. Begär åtkomstinformation för installationspaketet från tillverkaren eller en auktoriserad representant.
2. Ladda ner installationspaketet till måldatorn
3. Leta reda på den nedladdade installationsfilen.
4. Starta installationen genom att dubbelklicka på filen.
5. Bekräfta att installationsprogrammet får köras om operativsystemet uppmanar till det.
6. Följ installationsguidens instruktioner på skärmen.
7. Granska och bekräfta eventuella installationsinställningar.
8. Starta installationsprocessen och vänta tills den är klar.
9. När installationen är klar avslutar du installationsprogrammet.

Efter installationen skapar programvaran automatiskt en genväg till Windows-skrivbordet.

Verifiering av installation

En lyckad installation kan verifieras på följande sätt:

- Installationsprocessen slutförs utan felmeddelanden.
- Programvaran kan startas från genvägen på skrivbordet eller från startmenyn.
- Programvaruversionen som visas i programmet motsvarar den avsedda frisläppta versionen.
- Alla nödvändiga programvarukomponenter och tjänster är i drift.
- Efter installation ska funktionen kontrolleras före klinisk användning.

Om problem uppstår under nedladdning, installation eller inställning:

- Verifiera att installationspaketet har erhållits via tillverkarens officiella distributionskanal.
- Kontrollera att installationspaketet är komplett och inte har skadats.
- Se till att användaren har tillräckliga administratörsrättigheter för att installera programvara på enheten.
- Säkerställ att målmiljön uppfyller de angivna systemkraven.

Om problemet kvarstår eller inte kan lösas, kontakta Bittium Medical Device Support på medical.support@bittium.com.

BRUKSANVISNING

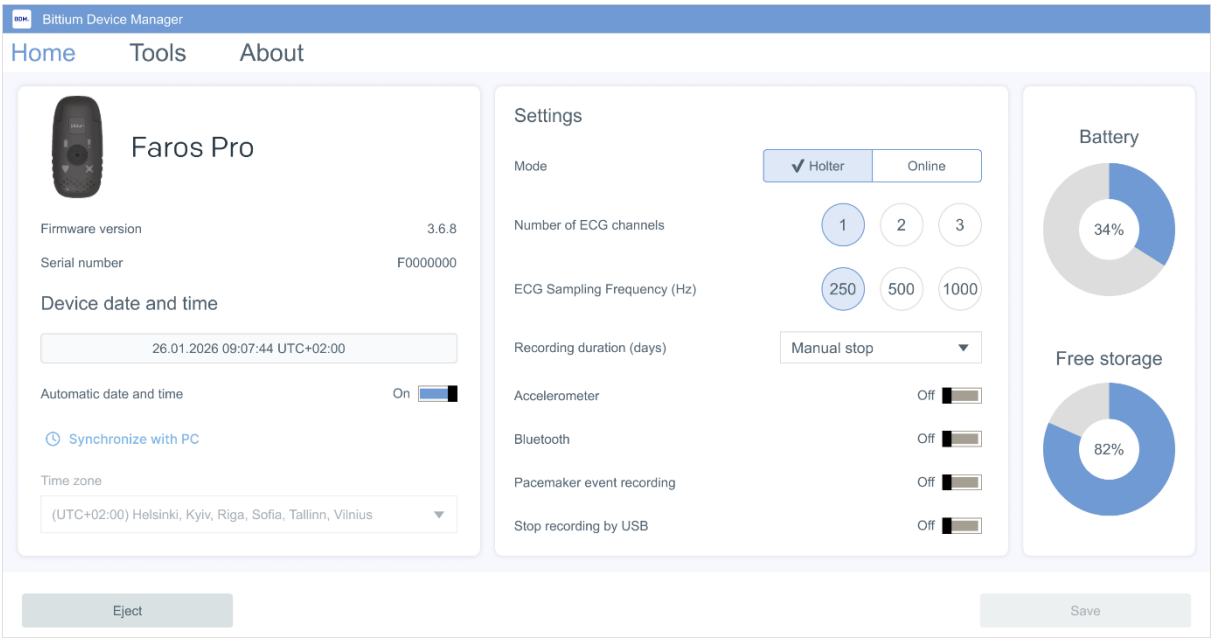
Det här avsnittet beskriver hur du använder programvaran för konfiguration och hantering av Bittium EKG-enheter. Programvaran tillhandahåller verktyg för enhetsinställning, konfigurering av inspelningsparametrar, hantering av inspelningsdata och åtkomst till programvaruinformation och support.

Översikt över programvarans användargränssnitt

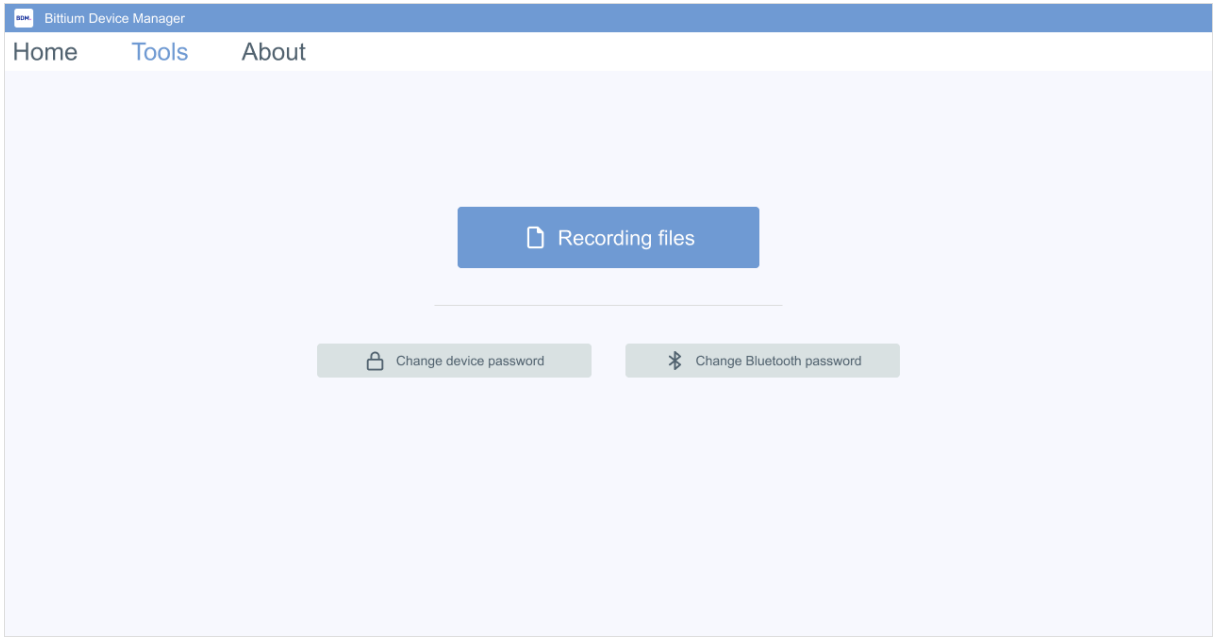
Programvarans användargränssnitt är indelat i huvudvyer som ger åtkomst till enhetskonfiguration och hanteringsfunktioner. Använd navigeringsmenyn längst upp i fönstret för att växla mellan vyerna. Tillgängligheten för vissa vyer beror på EKG-enhetens anslutningsstatus. Vyn Verktyg är endast tillgänglig när en enhet som stöds är ansluten. Vyn Om kan öppnas när enhetssökning inte pågår.

De primära vyerna är:

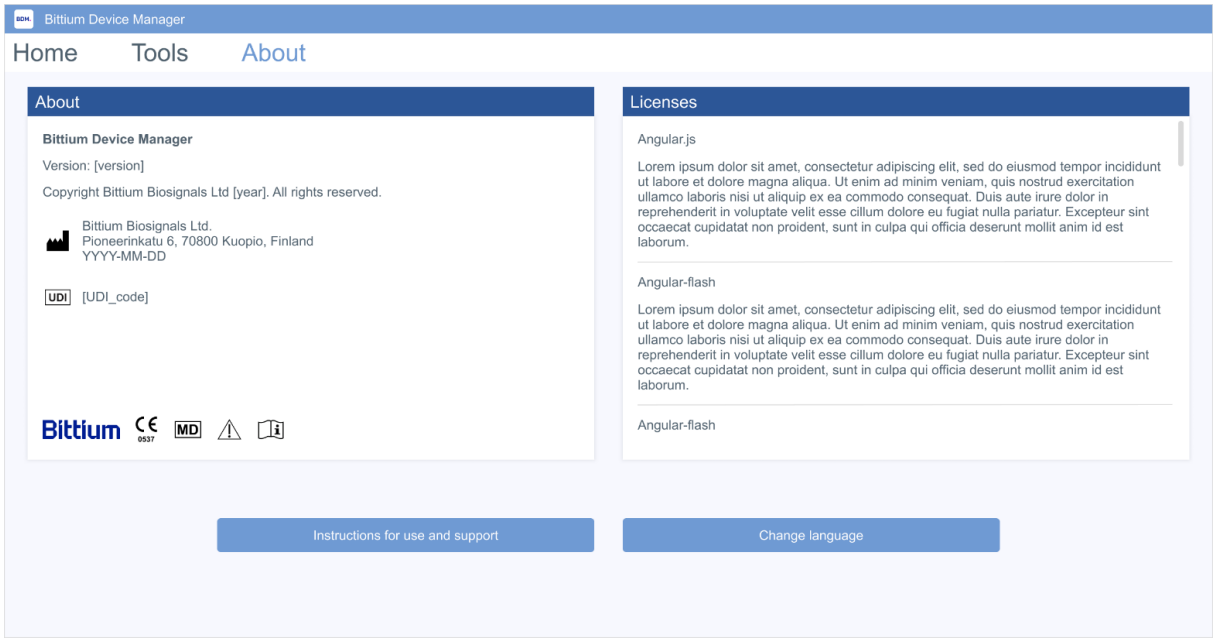
- **Startvy** - konfigurera enhetsinställningar och övervaka enhetsstatus
- **Verktygsvy** - hantera inspelningsdata och enhetssäkerhetsinställningar
- **Vyn Om** - få tillgång till programvaruinformation, språkalternativ, bruksanvisningar och support



Figur 2 Startvy



Figur 3 Verktygsvy



Figur 4 Vyn Om

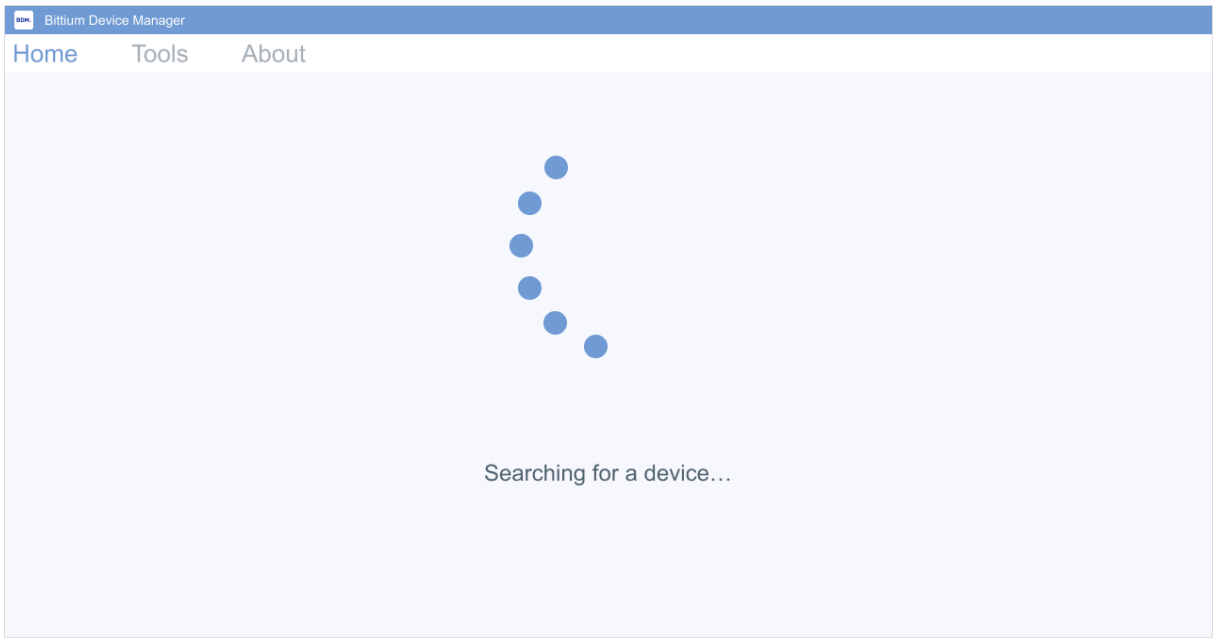
Starta Bittium Device Manager

Bittium Device Manager kan startas från Windows-skrivbordet eller Start-menyn. Dubbelklicka på genvägen på skrivbordet för att starta programmet. Alternativt kan du öppna Windows Start-menyn, hitta programvaran och välja den. Efter start öppnas programvaran och fortsätter med sin normala startsekvens

Ansluta Bittium EKG-enhet

För att aktivera konfiguration och datahantering ansluter du EKG-enheten till datorn där programvaran körs. När enheten har anslutits blir dess information och konfigurerbara inställningar tillgängliga i användargränssnittet.

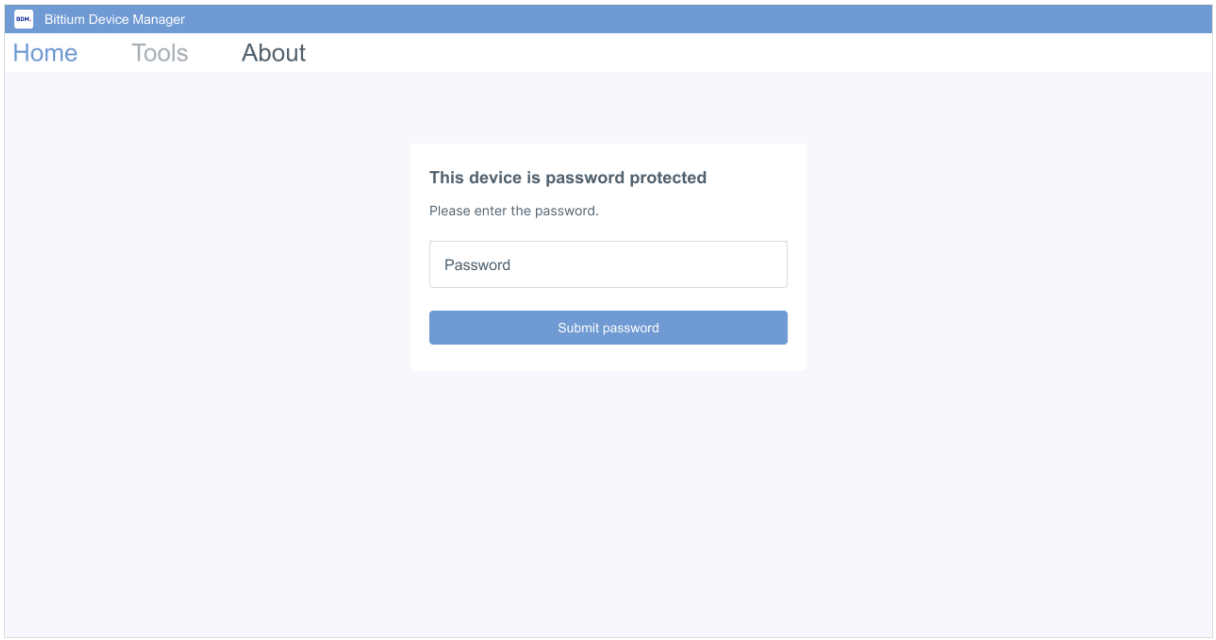
1. Anslut enheten till datorn med den medföljande USB-kabeln.
2. Starta programvaran Bittium Device Manager.
3. Programvaran börjar automatiskt söka efter enheten.



Figur 5 Anslutning av Bittium Device Manager

Om problem uppstår när enheten ansluts till programvaran, se avsnittet Felsökning i detta dokument.

4. Ange enhetslösenordet om du uppmanas att göra det.



Figur 6 Ange enhetslösenordet

När anslutningen har upprättats visar startvyn enhetsinformationen och tillgängliga konfigurationsinställningar.

Startvy – Enhetskonfiguration

Programvaran gör det möjligt för användaren att konfigurera driftparametrarna för Bittium EKG-enheten. Dessa inställningar påverkar hur data spelas in, lagras och hanteras. Innan du startar en inspelning med Bittium EKG-enheten ska du säkerställa att de konfigurationer som beskrivs nedan har valts på lämpligt sätt.

Startvyn visar:

- Enhetens serienummer
- Firmware-version
- Batterinivå
- Tillgänglig lagringskapacitet

Ställa in datum och tid

Programvaran gör det möjligt att konfigurera datum, tid och tidszon för den anslutna enheten. Exakta inställningar är avgörande för att säkerställa korrekt tidsstämpling av inspelade fysiologiska data och anpassning till kliniska arbetsflöden. Enhetens datum och tid visas i startvyn.

Enhetens klocka kan konfigureras med en av följande metoder:

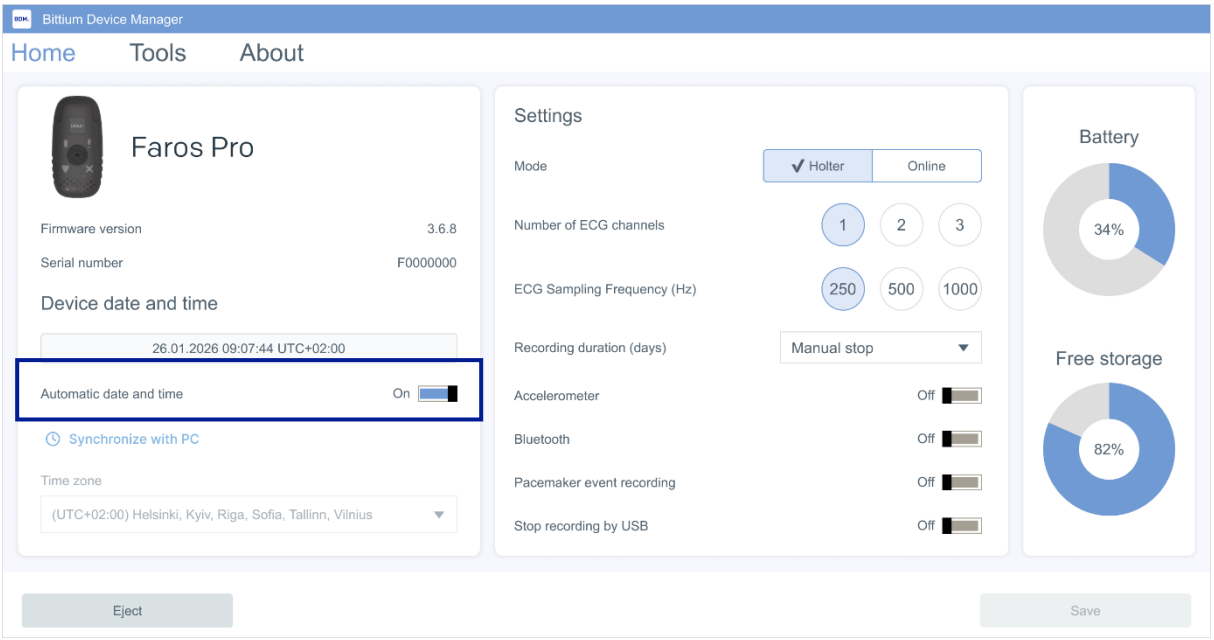
- Automatisk synkronisering med datorklockan
- Manuell synkronisering med datorklockan
- Manuellt val av tidszon

Automatisk synkronisering

När **Automatiskt datum och tid** är aktiverat synkroniseras enhetens datum och tid med datorsystemets tid när startvyn läses in. Automatisk synkronisering av datum och tid är aktiverad som standard.

För att aktivera automatisk synkronisering:

1. Leta reda på omkopplaren **Automatiskt datum och tid**.
2. Ställ omkopplaren i läge **På**.



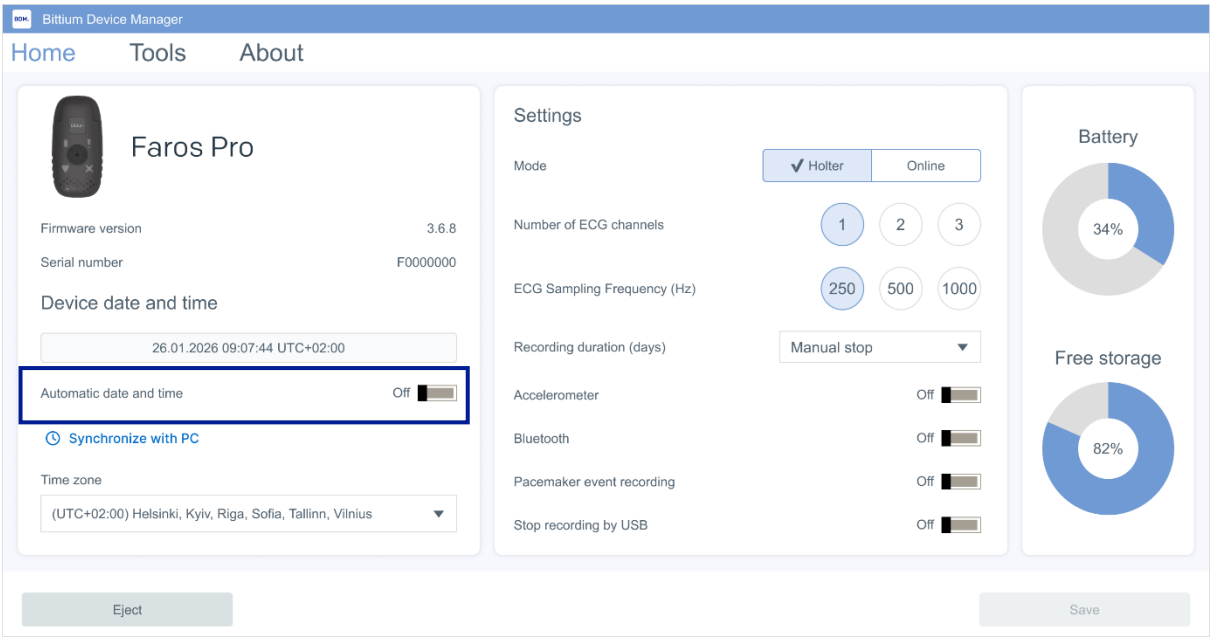
Figur 7 Automatisk synkronisering av datum och tid aktiverad

Manuell tidssynkronisering och zonval

När Automatiskt datum och tid är inaktiverat kan användaren antingen synkronisera enhetens tid manuellt eller konfigurera enhetens tidszon. Om tidszonen konfigureras manuellt motsvarar enhetens datum och tid den valda tidszonen. Det här alternativet är avsett för situationer där enheten är konfigurerad på en geografisk plats och används i en annan med en annan tidszon.

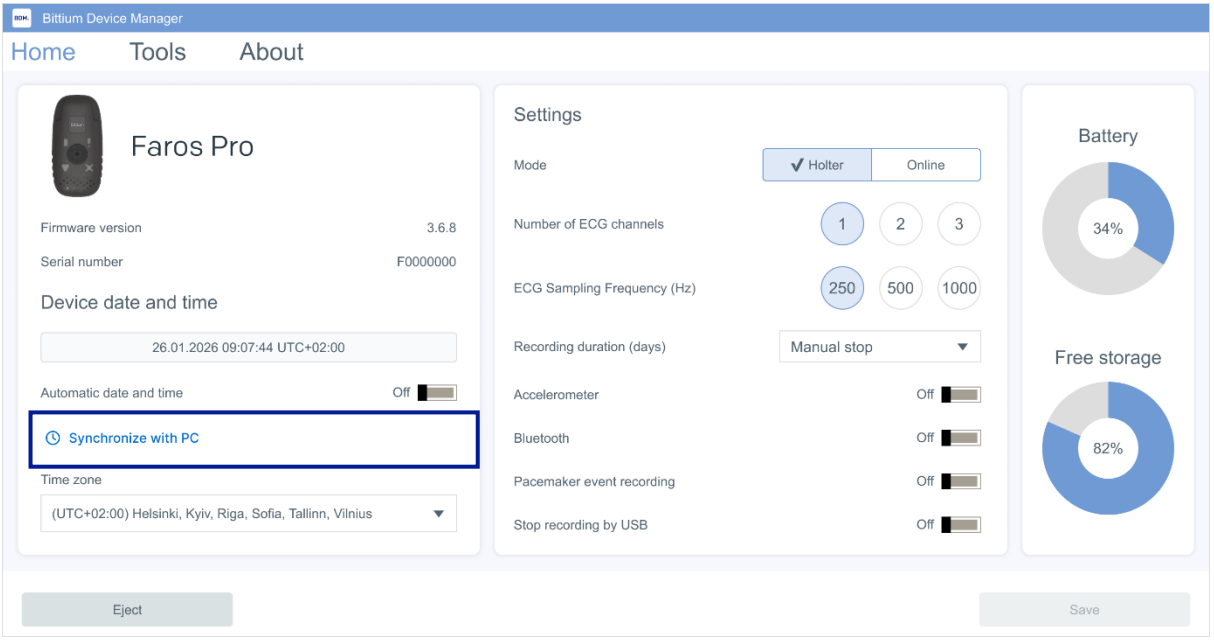
För att synkronisera enhetens tid manuellt:

1. Leta reda på omkopplaren **Automatiskt datum och tid**.
2. Ställ omkopplaren i läge **Av**.



Figur 8 Automatisk synkronisering av datum och tid inaktiverad

3. Leta reda på knappen **Synkronisera med dator** och klicka på texten

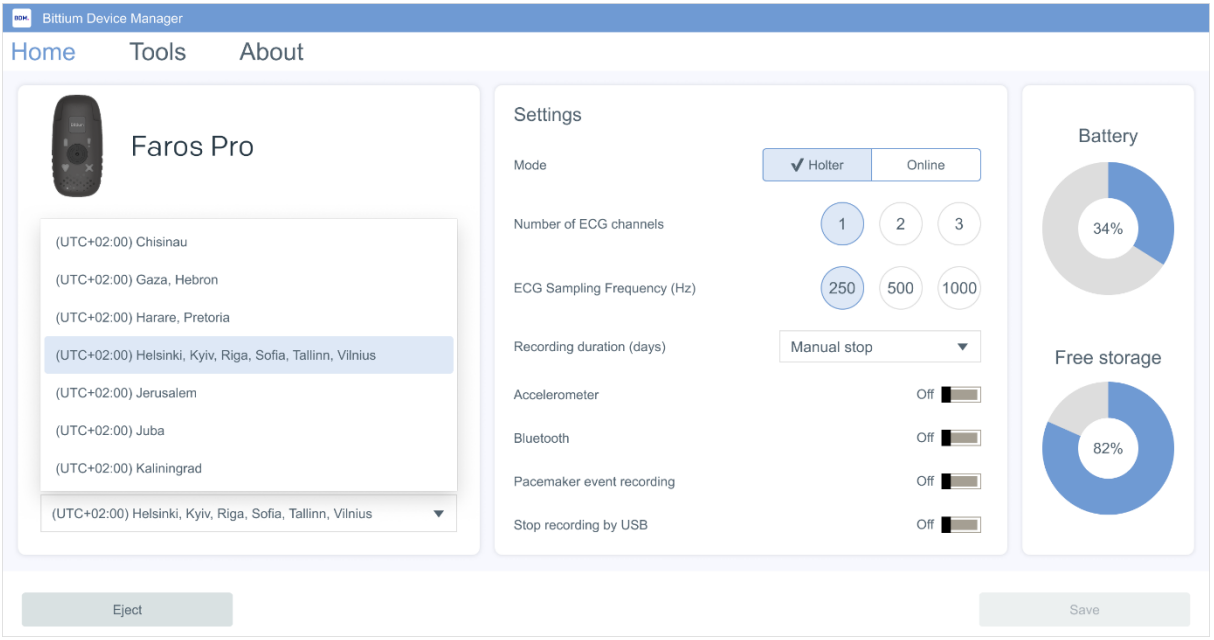


Figur 9 Knappen Synkronisera med dator

4. Enhetens tid synkroniseras med datortiden.

Så här konfigurerar du tidszonen manuellt:

1. Leta reda på omkopplaren **Automatiskt datum och tid**.
2. Ställ omkopplaren i läge **Av**.
3. Öppna rullgardinslistan **Tidszon**.
4. Välj önskad tidszon.

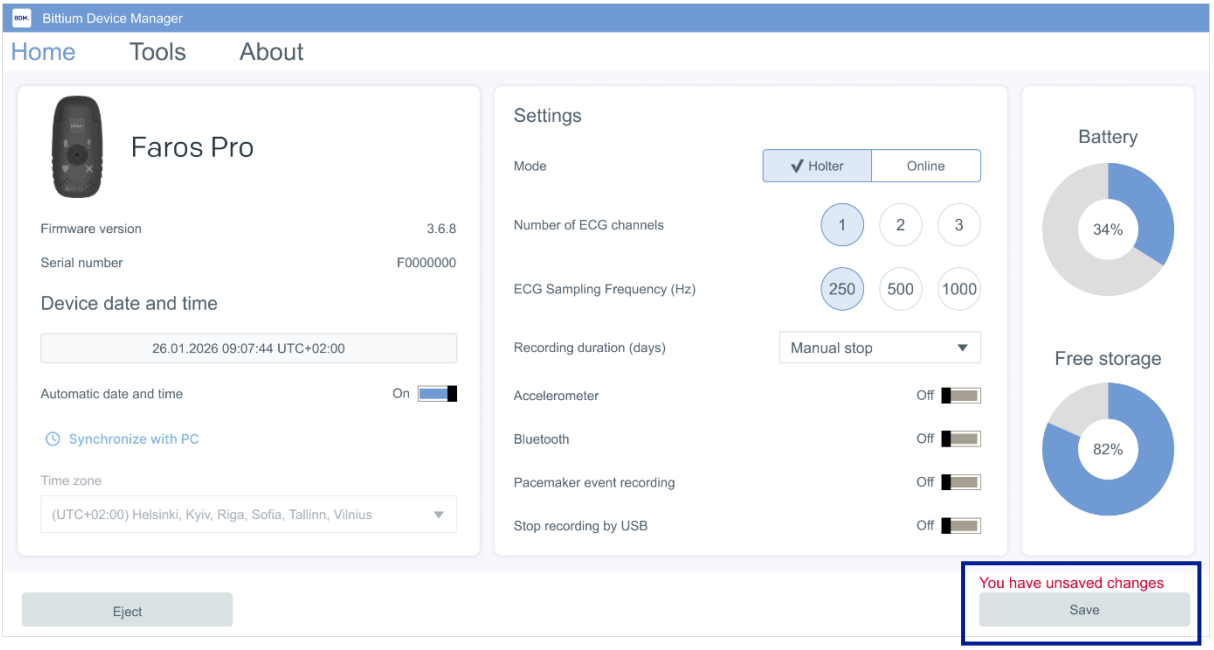


Figur 10 Rullgardinslista för tidszoner

Enhetskonfiguration för inspelning

Programvaran gör det möjligt för användaren att konfigurera inspelningsinställningar som definierar hur enheten fungerar under inspelning. Dessa inställningar påverkar datainsamling, lagring och enhetens beteende. Innan en inspelning startas ska användaren säkerställa att de nödvändiga inställningarna är korrekt konfigurerade.

Ändringar av inställningarna verkställs inte automatiskt. När en eller flera inställningar har ändrats måste användaren spara ändringarna med funktionen **Spara**. Programvaran indikerar om det finns osparade ändringar.



Figur 11 Osparade ändringar

Driftläge

Driftläget avgör hur enheten används.

- **Holterläge** – enheten manövreras manuellt med strömbrytaren.
- **Online-läge** – möjliggör fjärrstyrning av enheten för EKG-inspelning med hjälp av kompatibel extern programvara från Bittium. Inspelning startas och stoppas på distans och enhetens knapp kan inte användas för att starta inspelningen. Bluetooth-kommunikationsprestanda beror på miljöförhållanden och kompatibel systemintegration.

Välja driftläge:

1. Hitta inställningen för **Läge**.
2. Välj antingen **Holter** eller **Online**.

OBS! När onlineläget väljs aktiveras Bluetooth automatiskt och kan inte stängas av.

OBS! När onlineläget är valt hanteras inspelningens varaktighet externt och kan inte ändras med programvaran.

Antal EKG-kanaler

Antalet EKG-kanaler avgör hur många samtidiga EKG-signaler som spelas in. Ett ökat antal kanaler möjliggör en mer omfattande övervakning men ökar kraven på datalagring.

OBS!	Information om val av antal EKG-inspelningskanaler och motsvarande kanalkonfigurationer finns i bruksanvisningen för Faros Pro – professionell användare.

För att välja antal EKG-kanaler:

1. **Hitta antal EKG-kanaler.**
2. Välj önskat nummer (t.ex. 1, 2 eller 3).

EKG-samplingsfrekvens

Samplingsfrekvensen avgör hur ofta EKG-signaler spelas in. Högre samplingsfrekvenser ger mer detaljerad signalupplösning men ökar minnesförbrukningen och kan minska inspelningens maximala varaktighet.

Välja samplingsfrekvens:

1. Hitta **EKG-samplingsfrekvens (Hz).**
2. Välj önskat värde (t.ex. 250 Hz, 500 Hz eller 1 000 Hz).

Inspelningens varaktighet

Inspelningens varaktighet definierar hur länge enheten spelar in fysiologiska data. Inspelningens varaktighet väljs från en rullgardinslista i programvarans användargränssnitt.

- **Manuellt stopp** tillåter inspelning tills den stoppas manuellt.
- **Fast varaktighet** stoppar inspelningen automatiskt efter en fördefinierad period. (1-21 dagar)

Konfigurera inspelningens varaktighet:

1. Hitta **Inspelningens varaktighet**.
2. Öppna rullgardinslistan.
3. Välj antingen Manuellt stopp eller önskad fördefinierad varaktighet.

OBS!	När onlineläget är valt hanteras inspelningens varaktighet externt och kan inte ändras med programvaran.

Ytterligare inspelningsinställningar

Följande enhetsfunktioner kan aktiveras eller inaktiveras efter behov:

- Accelerometer
- Bluetooth
- Inspelning av pacemakerhändelser
- Stoppa inspelning med USB

Konfigurera dessa inställningar:

- Hitta den aktuella inställningen.
- Ställ brytaren i läge **På** eller **Av**.

VARNING:	Inspelning av pacemakerhändelser ska endast vara aktiverad om patienten har pacemaker. Felaktig användning kan påverka datatolkningen.

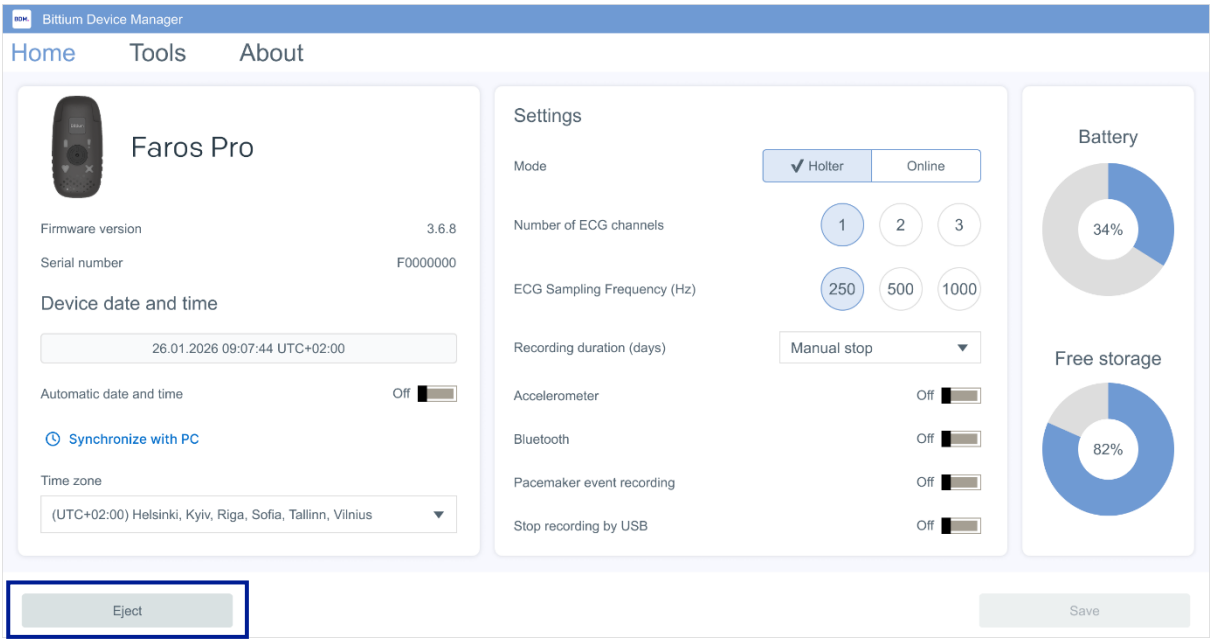
OBS!	Bluetooth-upptäckt för parkoppling är möjlig i 5 minuter efter att du har tryckt på EKG-enhetens knapp.

OBS!	När onlineläget väljs aktiveras Bluetooth automatiskt och kan inte stängas av.

Ta bort enheten från datorn

När dataöverföringen har slutförts använder du utmatningsfunktionen innan du kopplar bort enheten.

Ta bort enheten från datorn:



Figur 12 Utmatningsknapp

1. Klicka på utmatningsknappen i programvaran.
2. Vänta tills programvaran visar att enheten kan tas bort på ett säkert sätt.
3. Koppla bort USB-kabeln från enheten.

OBS!	Koppla inte bort enheten från datorns USB-port förrän programvaran indikerar att monitorn har kopplats bort.

Verktygsvy – Datahantering och enhetssäkerhet

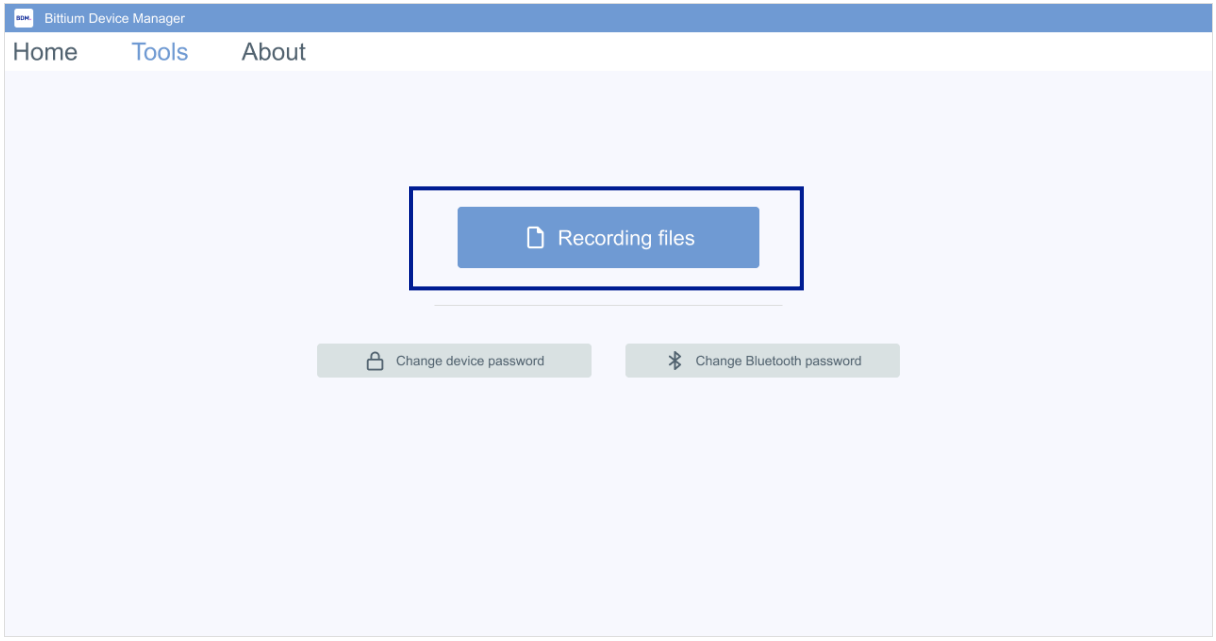
Verktygsvyn ger tillgång till tre huvudfunktioner via de knappar som visas:

1. **Inspelningsfiler** - spara eller radera inspelningsfiler som sparats på enheten.
2. **Ändra enhetslösenord** - konfigurera enhetslösenordet.
3. **Ändra Bluetooth-lösenord** - konfigurera Bluetooth-lösenordet.

Använd knapparna för att utföra motsvarande uppgifter. Instruktioner för varje funktion finns i följande avsnitt.

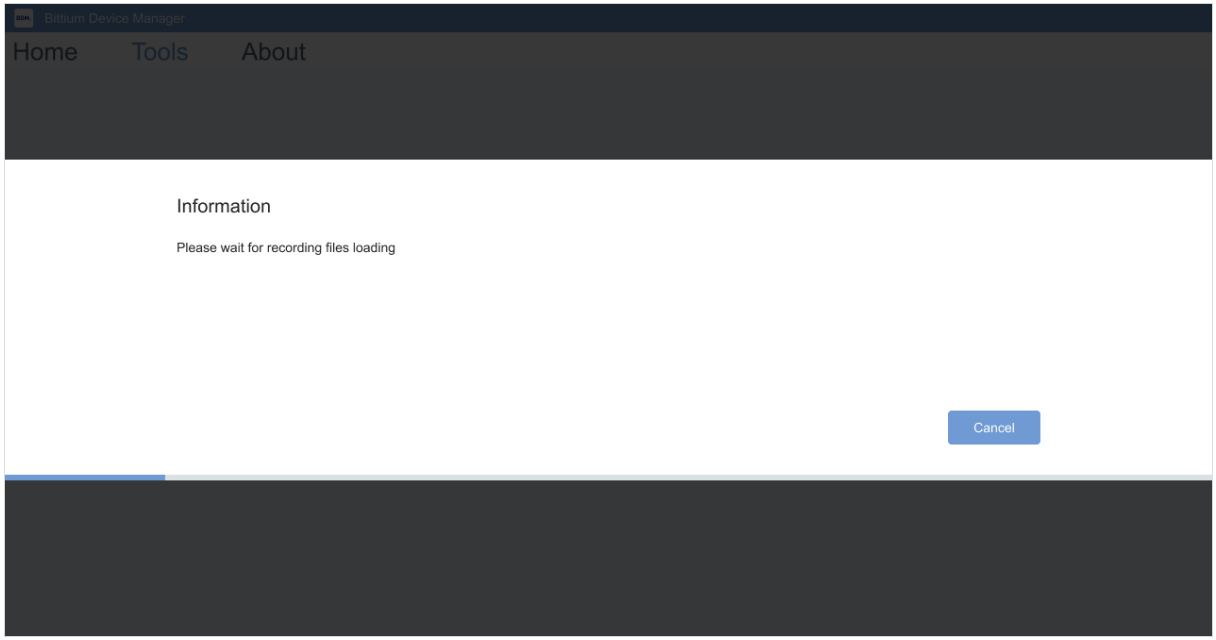
Läs in inspelningsfiler

Välj **Inspelningsfiler** för att läsa in inspelningar från den anslutna enheten.



Figur 13 Verktygsvy – läs in filer

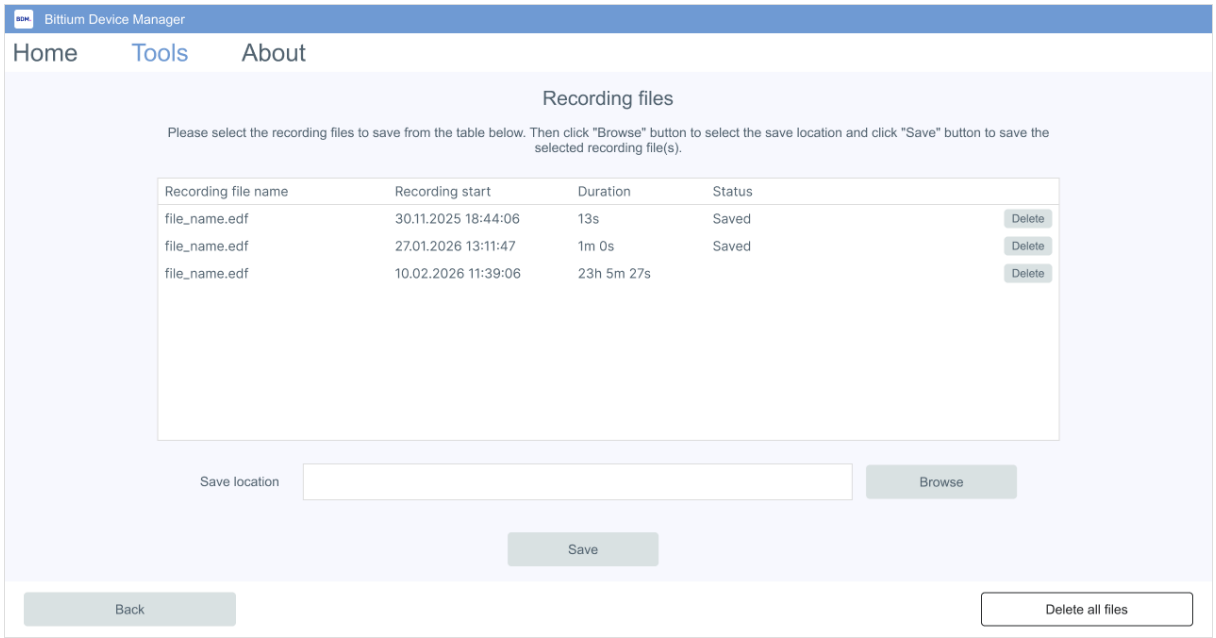
När du trycker på knappen börjar programvaran läsa in inspelningsfilerna som är lagrade på EKG-enheten. Ett informationsfönster visas som visar förloppet för filinläsningen.



Figur 14 Filinläsning

Förloppsfönstret ger statusinformation medan filer hämtas från enheten. Om du vill stoppa åtgärden innan den är klar väljer du **Avbryt**. Inläsningsprocessen avbryts då.

När laddningen har slutförts visas de inspelningar som finns tillgängliga på enheten i inspelningstabellen.



Figur 15 Inspelningstabell

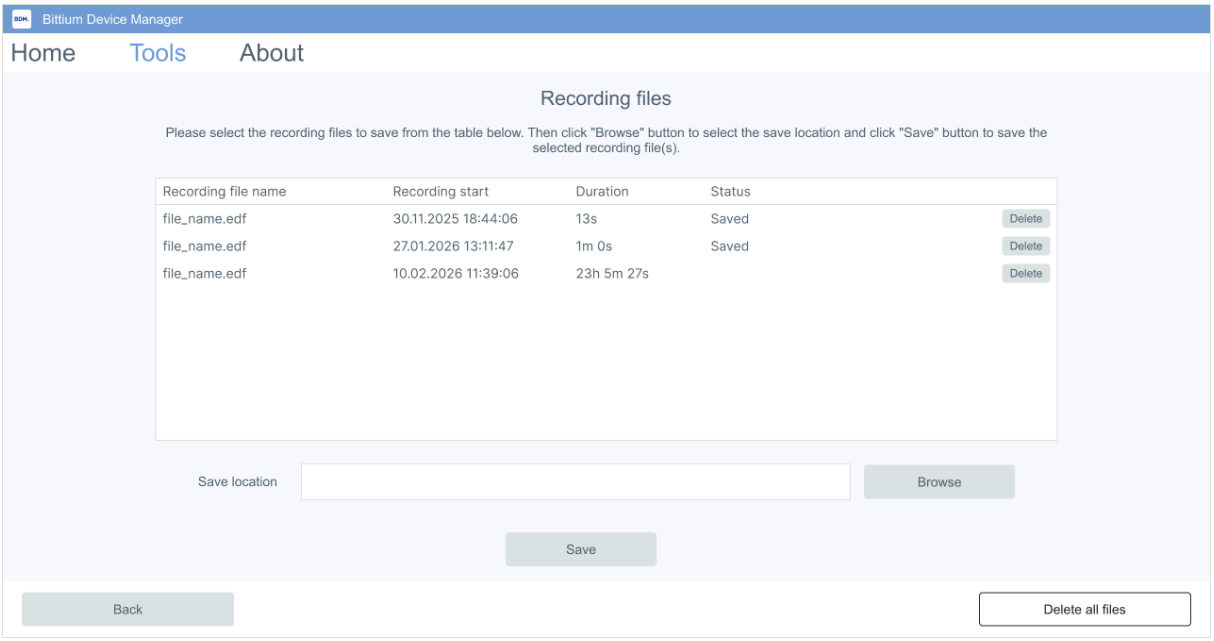
Om programvaran upptäcker en skadad fil under laddningen visas filen i inspelningstabellen med etiketten **Korrupt fil** och en gul varningsikon. För information om korrupta filer och rekommenderade korrigerande åtgärder, se avsnitt: Felsökning.

Spara inspelningsfiler

Inspelningsfiler som visas i inspelningstabellen kan sparas från enheten till en dator för vidare analys.

Inspelningstabellen visar följande information för varje inspelning:

- Inspelningsfilens namn
- Inspelningsstart
- Varaktighet
- Status



Figur 16 Inspelningstabell

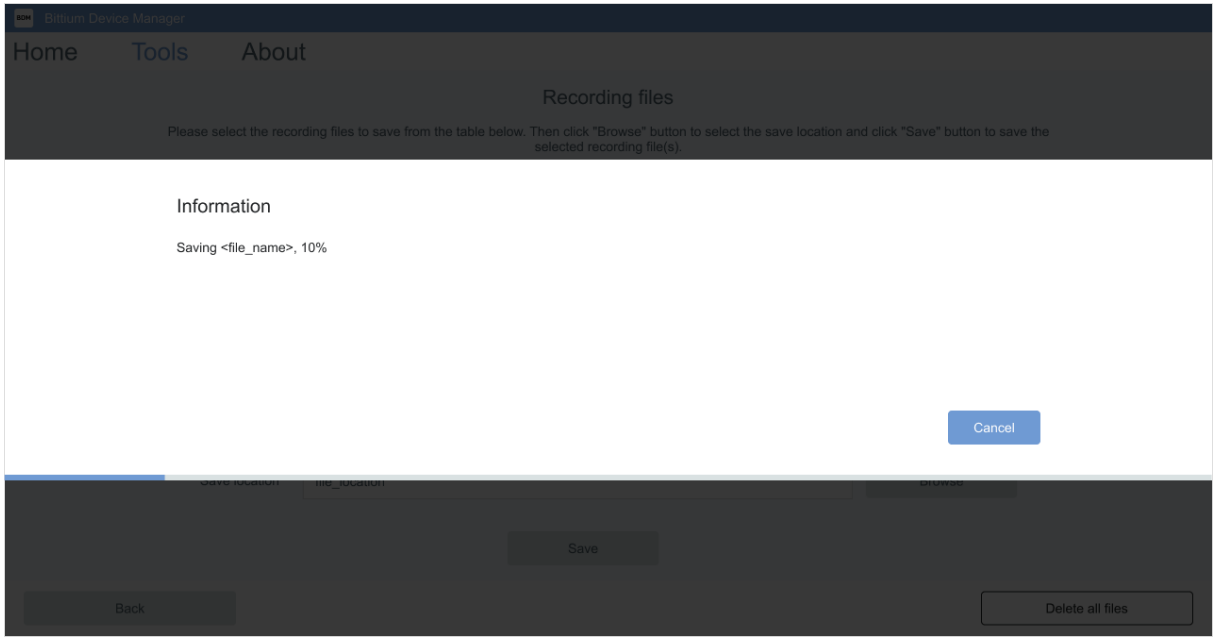
Denna information hjälper till att identifiera rätt inspelningar genom att verifiera datum och varaktighet.

OBS! Koppla inte bort enheten eller avbryt på annat sätt lagringsprocessen medan inspelningsdata sparas på datorn. Detta kan leda till ofullständiga eller korrupta data.

Spara inspelningsfiler:

1. Välj önskad(e) inspelningsfil(er) i tabellen.
2. Klicka på knappen **Bläddra** och välj önskad lagringsplats på datorn.
3. Klicka på knappen **Spara** för att börja spara.

När en inspelningsfil sparas visas förloppet i ett förloppsfönster som en förloppsindikator och procentuell slutförandegrad.



Figur 17 Spara inspelningsfil

Sparandet kan avbrytas när som helst. Om åtgärden avbryts innan den är slutförd får de berörda filerna statusen **Avbruten**. Filer som har sparats får statusen **Sparad** som visas i inspelningstabellen.

4. Välj **Radera** för att ta bort filerna från enhetens minne omedelbart efter att du har sparat eller välj **Inte nu** för att behålla filerna på enheten. Ett bekräftelsemeddelande visas när raderingen har slutförts.
5. Filer kan också raderas senare. För detaljerade instruktioner, se avsnitt: Radera inspelningsfiler.

Filstatus efter sparande:

- Sparad – filen sparades
- Avbruten – sparandet avbröts

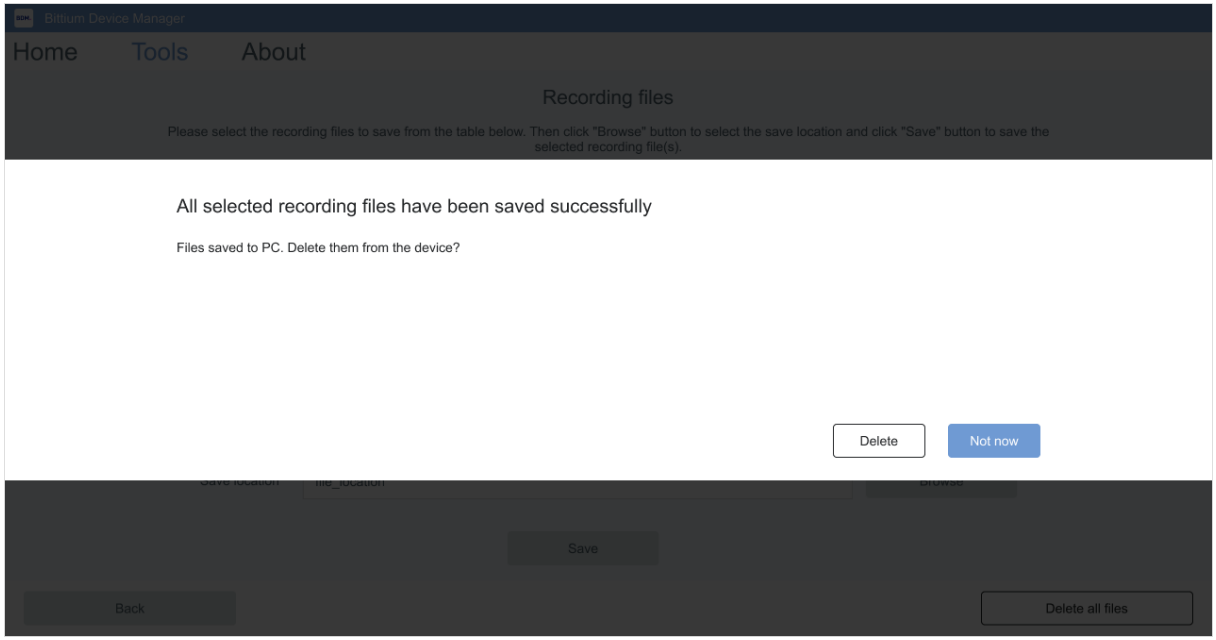
Radera inspelningsfiler

Programvaran erbjuder tre alternativa metoder för att radera inspelningar från enheten. Användarna kan välja den metod som bäst passar deras arbetsflöde och driftsbehov. Om du raderar filer från enhetens minne raderas alla patientrelaterade data som finns lagrade på enheten permanent. Verifiera sparade filer innan de raderas från enheten.

1. Radera direkt efter att du har sparat

När filerna har sparats uppmanar programmet dig att bekräfta om du vill radera dem.

- **Radera** - raderar omedelbart filerna från enheten
- **Inte nu** - sparar filerna för senare radering

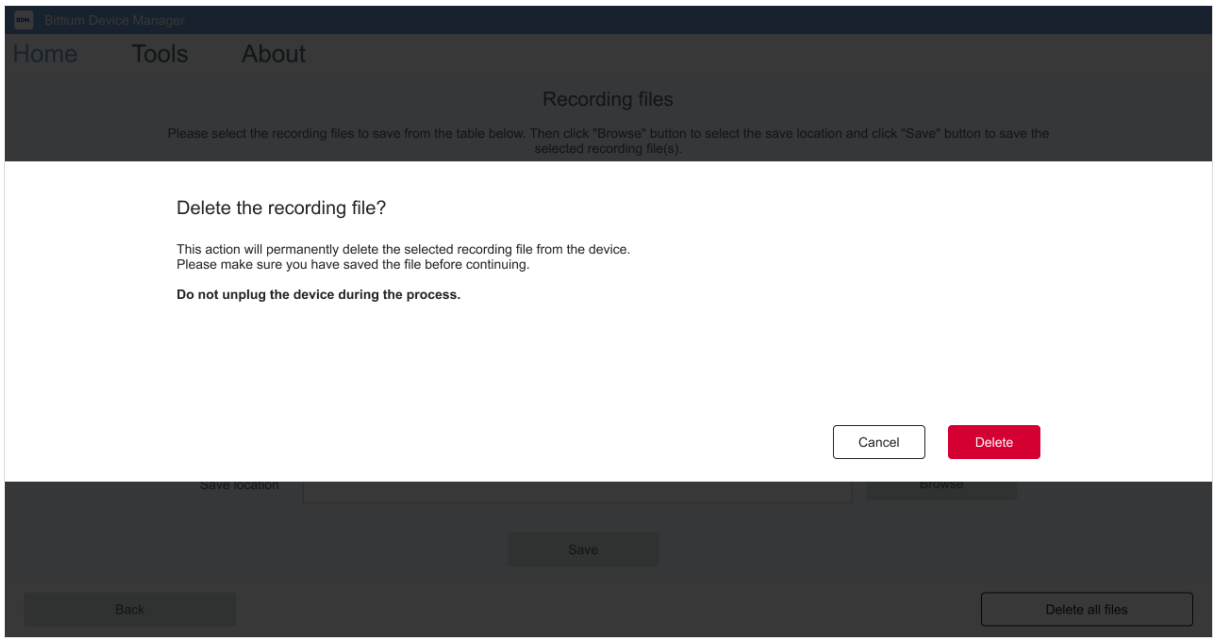


Figur 18 Radera omedelbart efter sparande

2. Radera markerade filer senare

Inspelningsfiler kan raderas individuellt efter att de har sparats:

1. Leta reda på den inspelningsfil som ska tas bort i inspelningstabellen.
2. Klicka på knappen **Ta bort** i slutet av den aktuella inspelningsraden.
3. Klicka på **Radera** i bekräftelsefönstret.

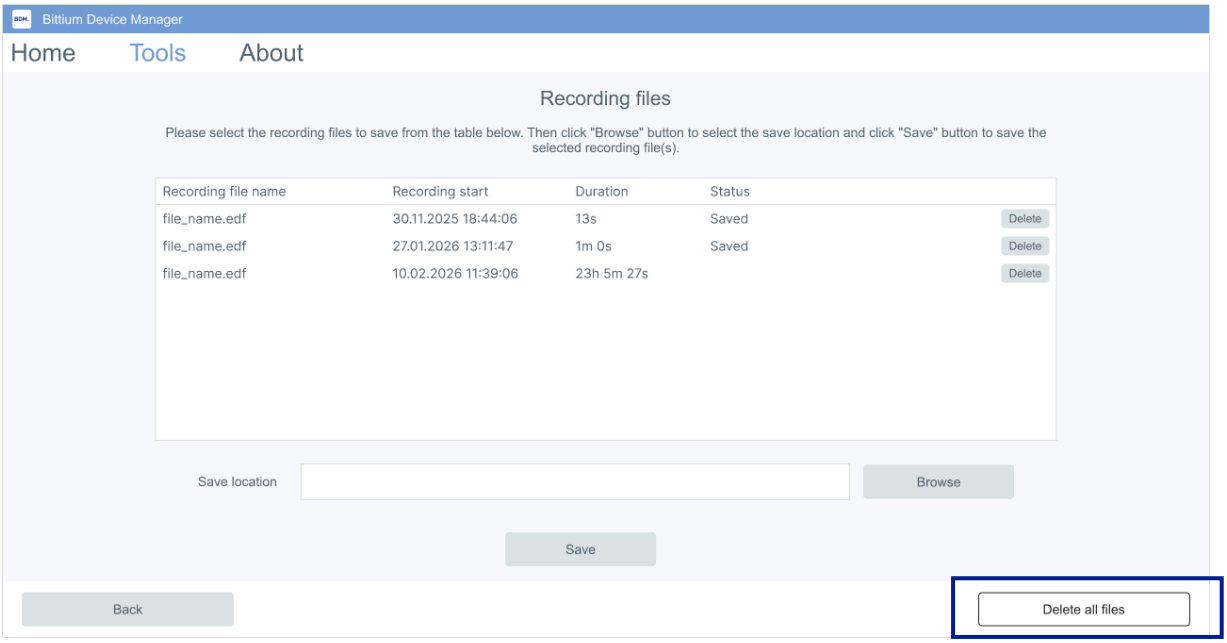


Figur 19 Radera valda filer

3. Radera alla filer på en gång

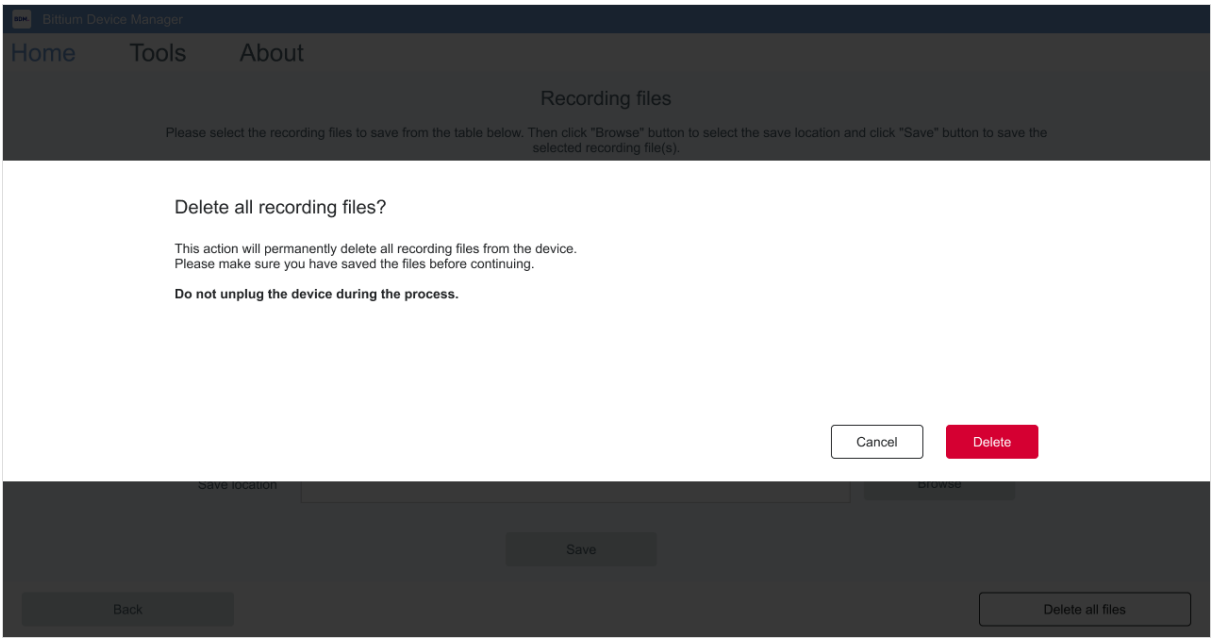
Filer kan raderas alla på en gång efter att de har sparats.

1. Klicka på knappen **Radera alla filer**.



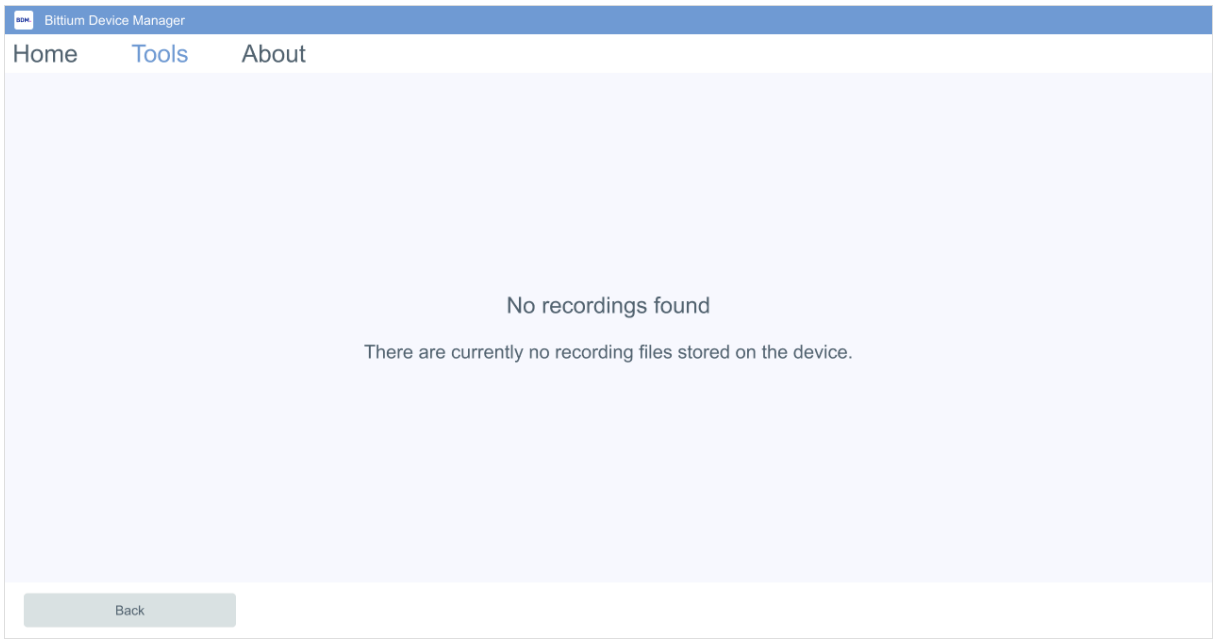
Figur 20 Knappen Radera alla filer

2. Klicka på **Radera** i bekräftelsefönstret.



Figur 21 Radera alla filer på en gång

Alla filer som sparats i enhetens minne raderas permanent. Programvaran indikerar när det inte finns några filer i enhetens minne.



Figur 22 Inga inspelningar i enhetens minne

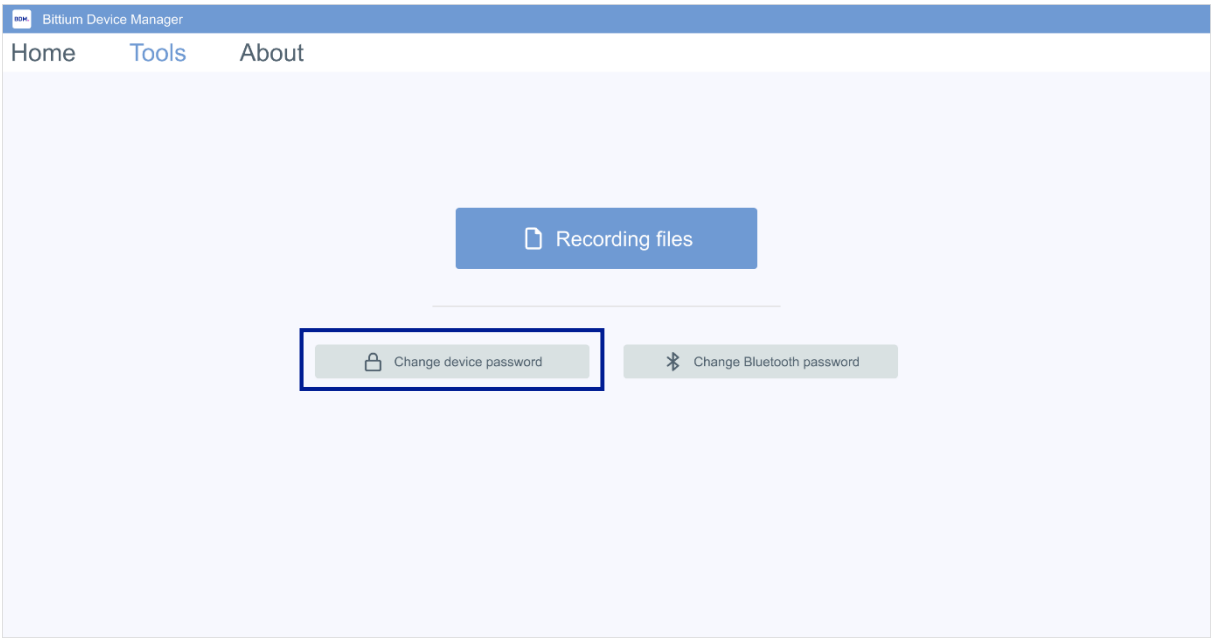
Ändra enhetslösenord

Bittiums EKG-enheter använder lösenordsbaserade säkerhetsmekanismer för att förhindra obehörig åtkomst till enhetens minne. Enheterna levereras med integrerat lösenordsskydd. Ett anpassat lösenord kan ställas in med Bittium Device Manager-programvaran. Starka lösenordspolicyer och lösenordssäkerhetsstandarder bör följas vid hantering av enhetslösenord.

OBS!	Om enhetslösenordet ändras kan användaren inte återställa det ursprungliga integrerade lösenordet. Om det ursprungliga integrerade lösenordet behöver återställas måste enheten returneras till ett auktoriserat servicecenter för återställning.

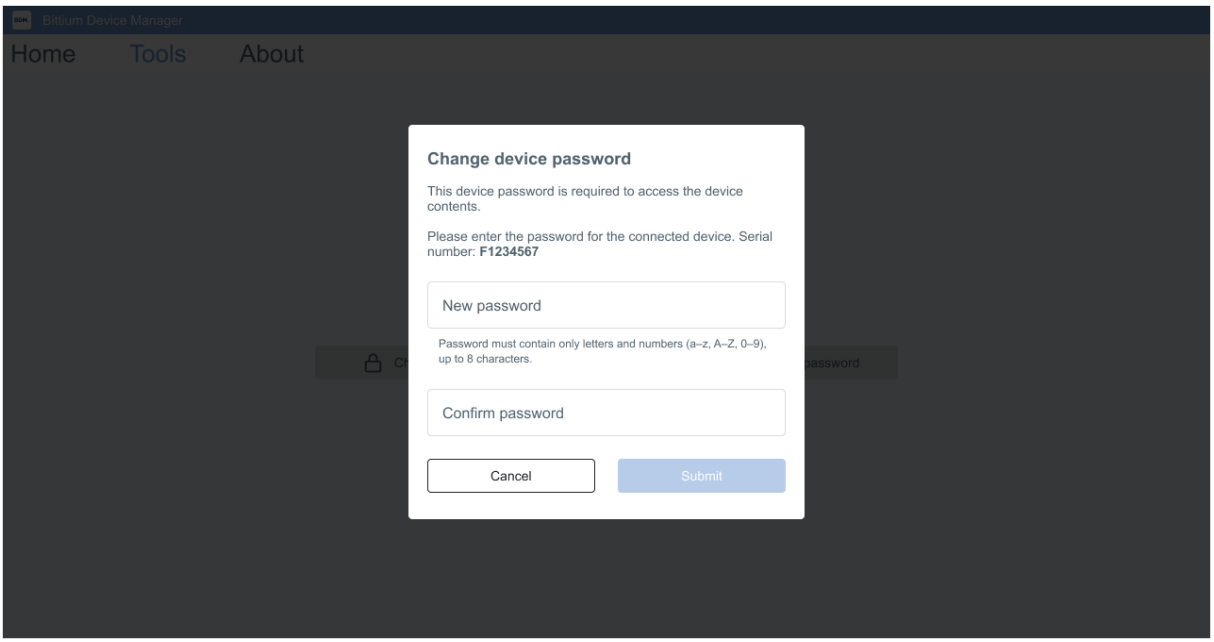
Ställ in enhetslösenordet:

1. Klicka på **Ändra enhetslösenord.**



Figur 23 Ändra lösenord för enhet 1

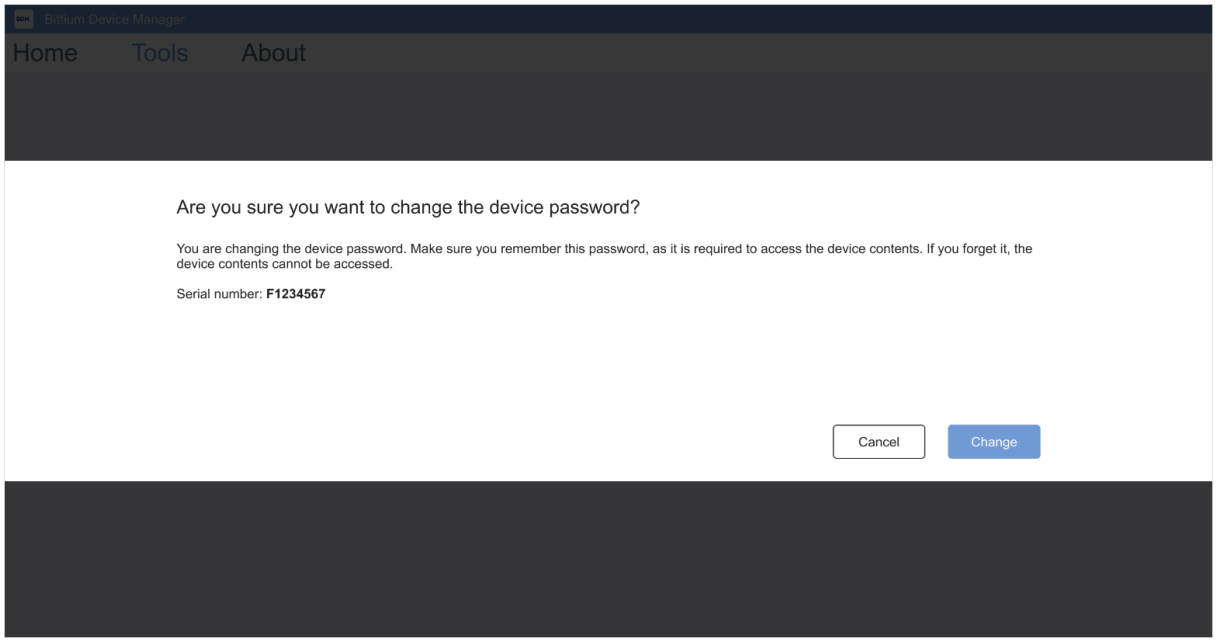
2. Fönstret **Ändra lösenord** visas.



Figur 24 Ändra lösenord för enhet 2

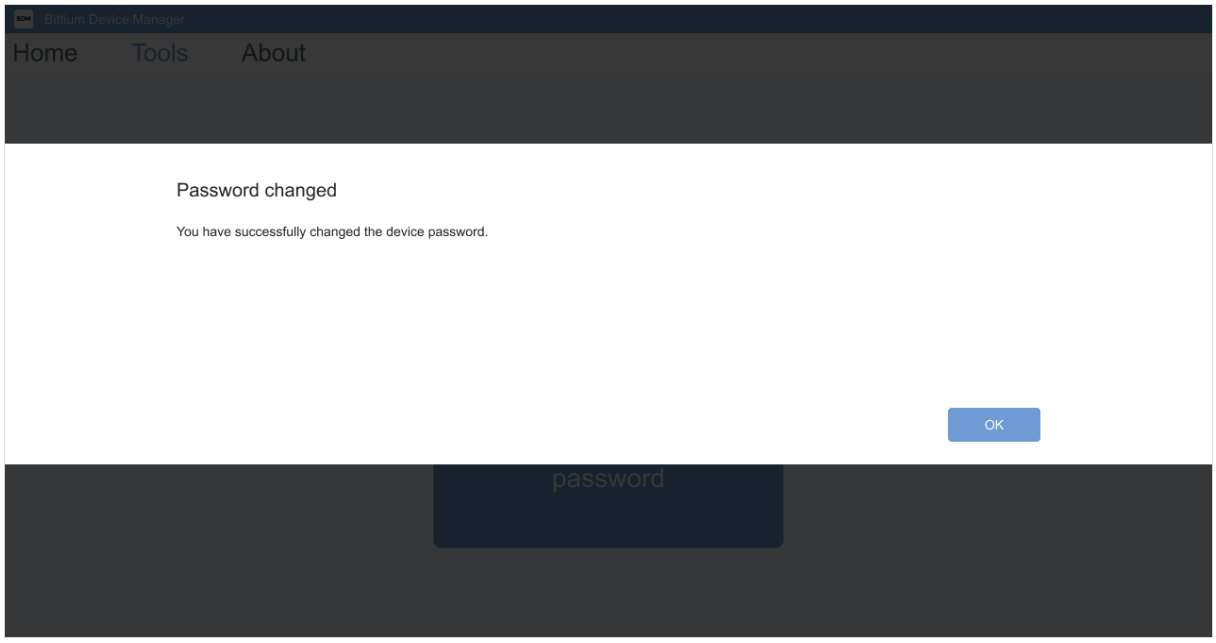
3. Ange det nya enhetslösenordet i fältet **Nytt lösenord**.
4. Ange lösenordet igen i fältet **Bekräfta lösenord**.

5. Klicka på **Skicka**
6. Fönstret för lösenordsbekräftelse visas.
    a) Klicka på **Ändra** för att bekräfta lösenordsuppdateringen
    b) Klicka på **Avbryt** för att avbryta lösenordsändringen och återgå till föregående fönster



Figur 25 Bekräftelsefönster för byte av enhetslösenord

7. Efter lyckad uppdatering visas ett bekräftelsemeddelande



Figur 26 Enhetslösenordet har ändrats

8. Välj **OK** för att avsluta processen.

Om problem uppstår under processen med lösenordsändring, se avsnittet Felsökning i detta dokument.

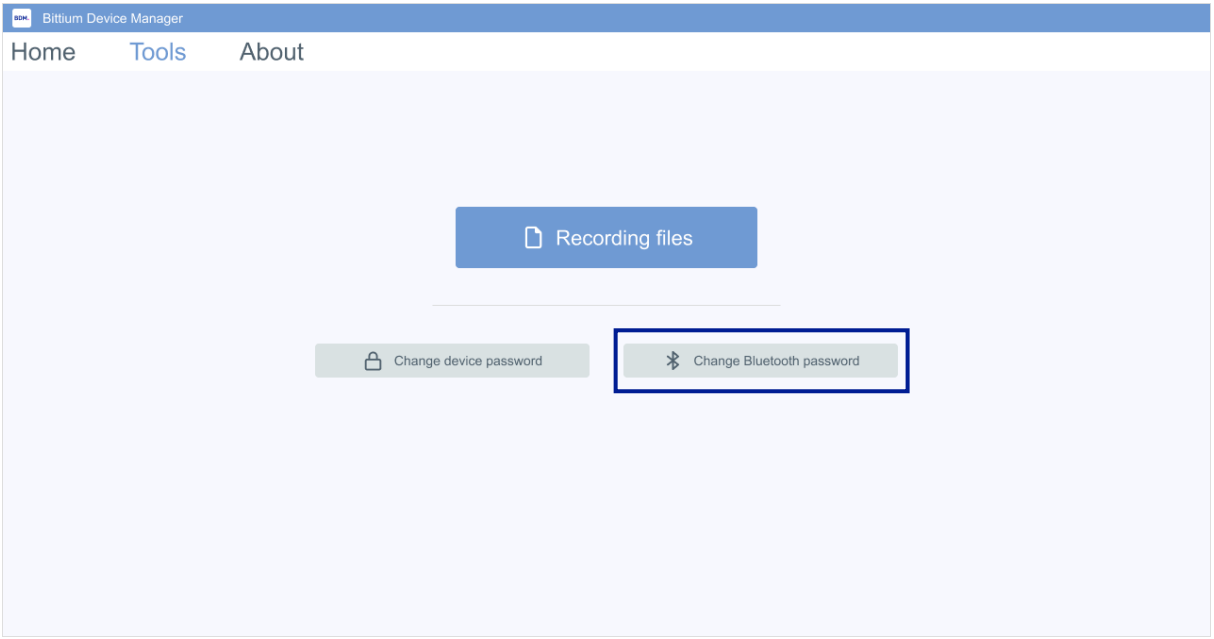
Ändra Bluetooth-lösenord

Bluetooth-lösenordet används för Bluetooth-parkoppling och anslutningsbehörighet. Inställning eller ändring av lösenordet upprättar inte en Bluetooth-anslutning av sig själv. Bluetooth-lösenordet måste hanteras i enlighet med kundens organisatoriska säkerhetspolicyer.

OBS!	Bluetooth-lösenord används för att generera en separat Bluetooth-PIN-kod som måste användas när enheter parkopplas med Faros Pro med hjälp av Bluetooth.

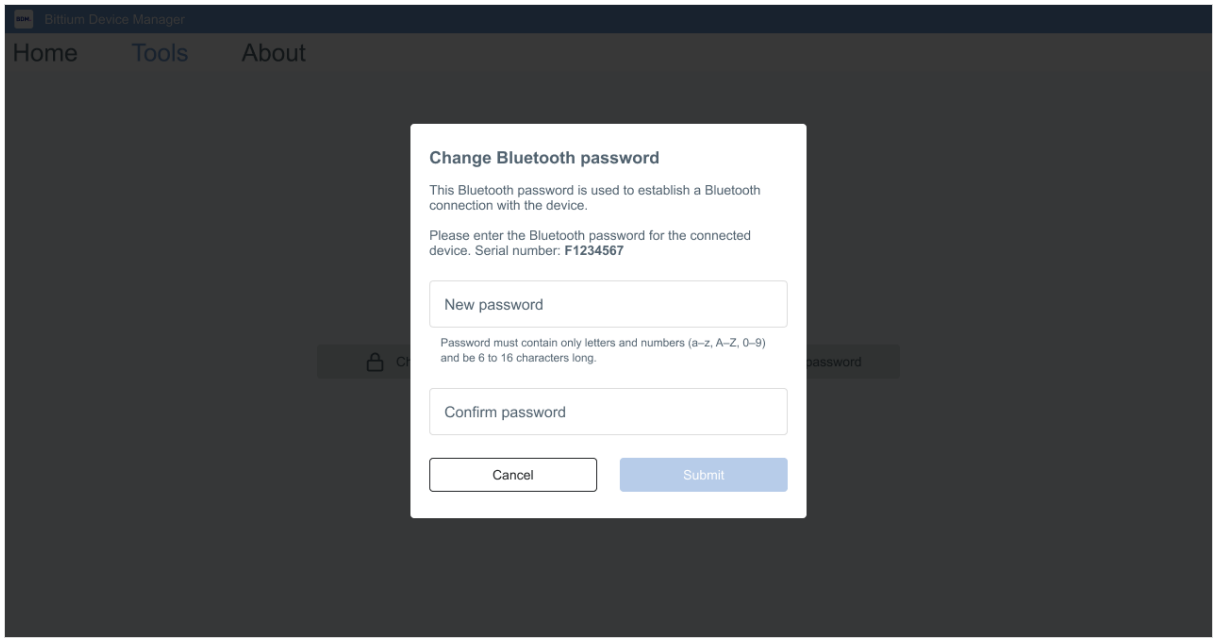
Ställa in Bluetooth-lösenordet:

1. Klicka på **Ändra Bluetooth-lösenord**



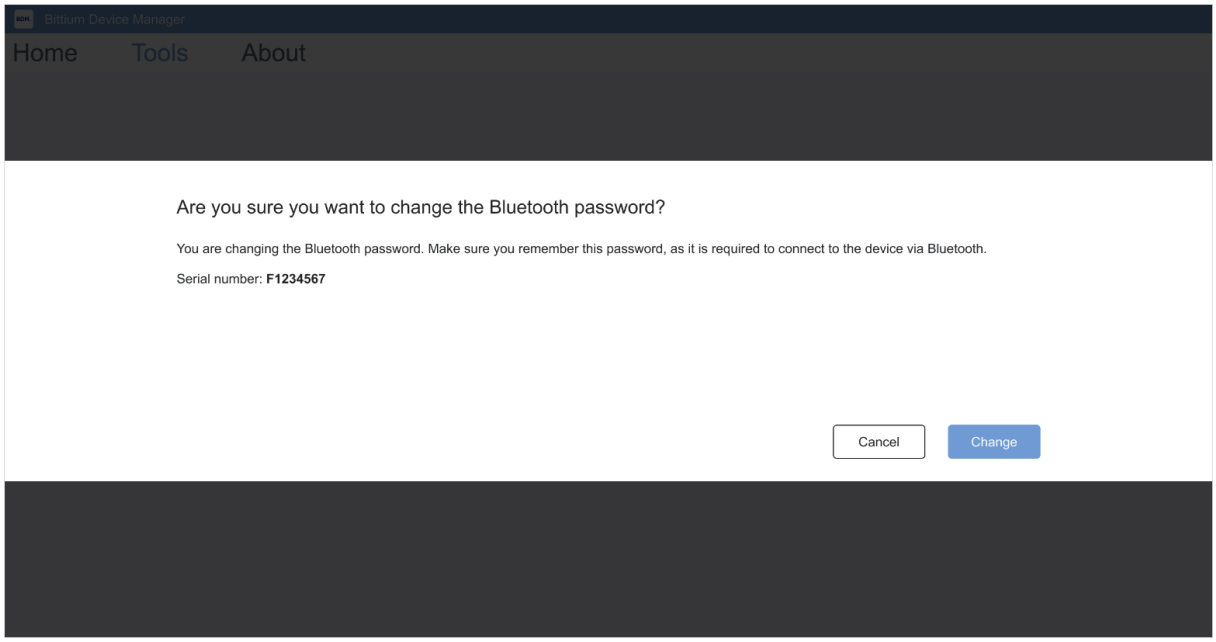
Figur 27 Ändra Bluetooth-lösenord 1

2. Fönstret **Ändra Bluetooth-lösenord** visas.



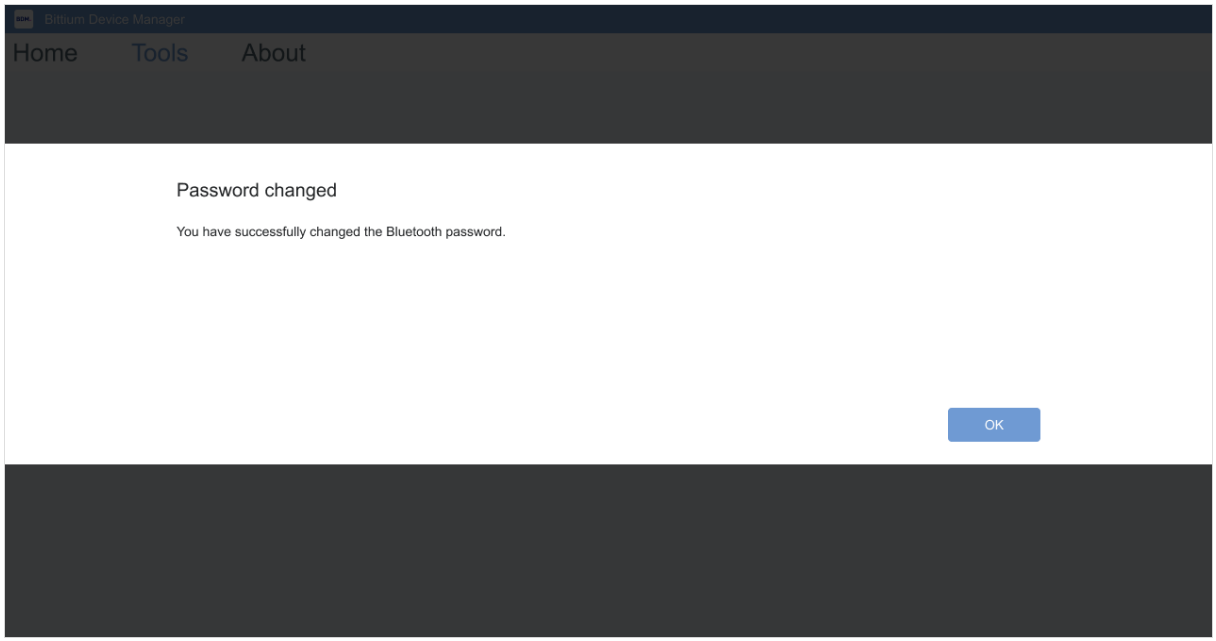
Figur 28 Ändra Bluetooth-lösenord 2

3. Ange det nya Bluetooth-lösenordet i fältet **Nytt lösenord**.
4. Ange lösenordet igen i fältet **Bekräfta lösenord**.
5. Klicka på **Skicka**
6. Fönstret för lösenordsbekräftelse visas.
    a) Klicka på **Ändra** för att bekräfta lösenordsuppdateringen
    b) Klicka på **Avbryt** för att avbryta lösenordsändringen och återgå till föregående fönster



Figur 29 Bekräftelsefönster för byte av Bluetooth-lösenord

7. Efter lyckad uppdatering visas ett bekräftelsemeddelande



Figur 30 Bluetooth-lösenordet har ändrats

8. Välj **OK** för att avsluta processen.

Om problem uppstår vid byte av lösenord, se avsnittet Felsökning i detta dokument.

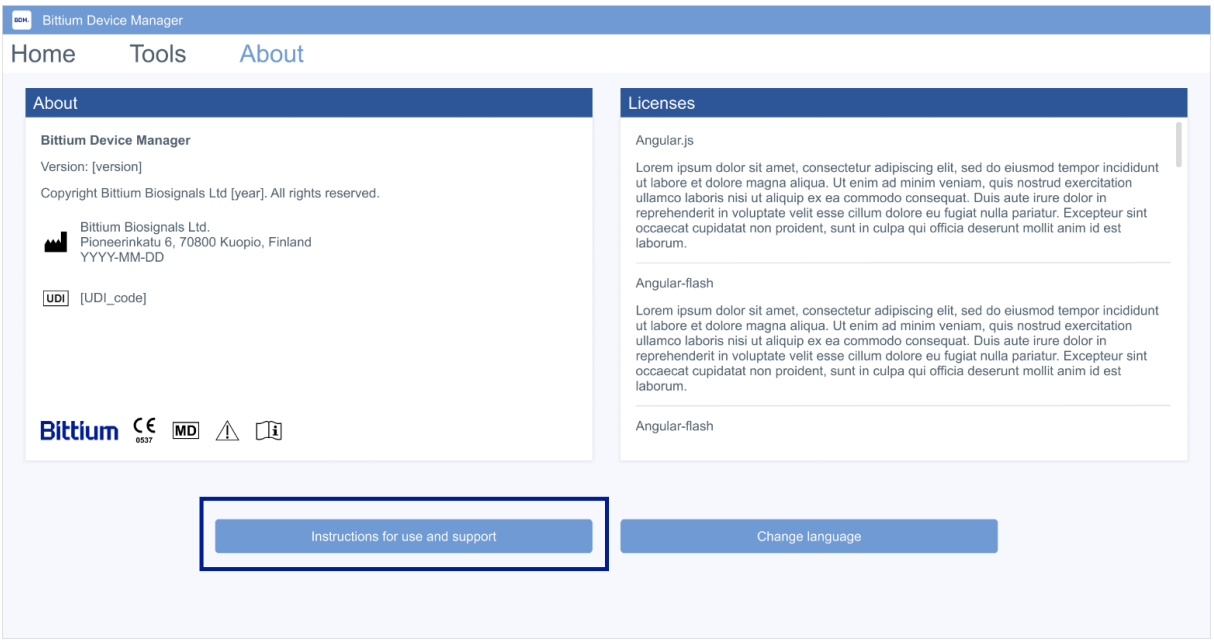
Vyn Om – Programvaru- och supportinformation

Programvaran ger tillgång till regulatorisk, identifierings- och juridisk information i vyn Om, inklusive information om programvaruversion, tillverkarinformation, regulatoriska märkningar och licensinformation för programvara från tredje part.

Komma åt bruksanvisning och support

Programvaran ger tillgång till bruksanvisningar och supportresurser via vyn Om.

Komma åt bruksanvisningen:



Figur 31 Bruksanvisning och supportknapp

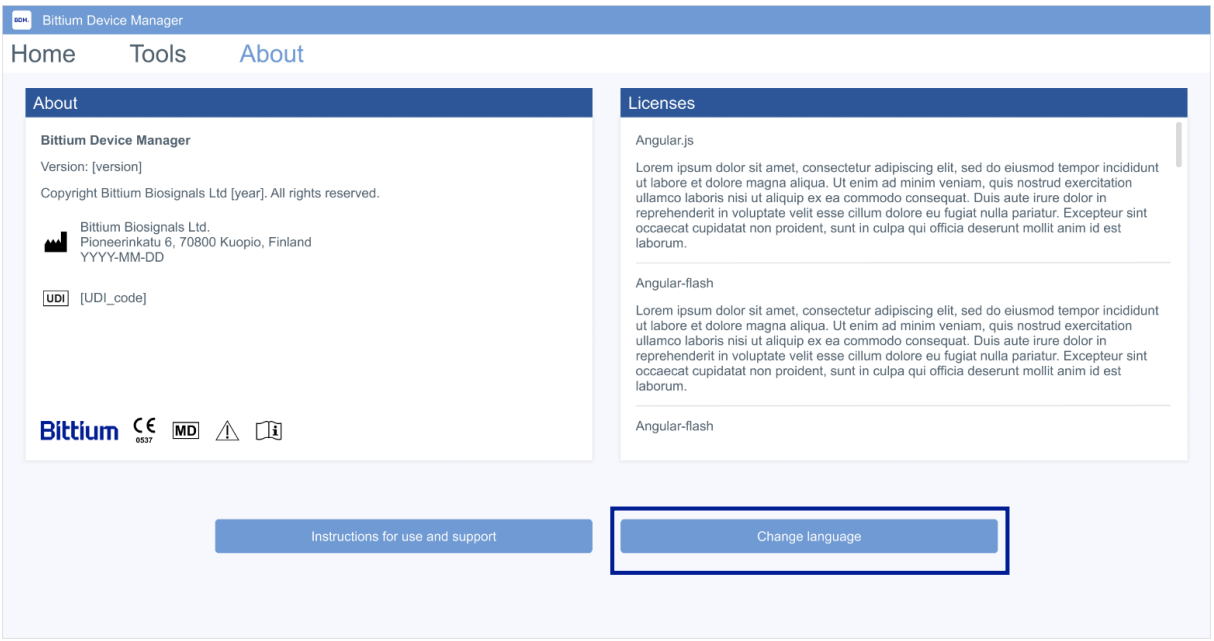
1. Klicka på knappen **Bruksanvisning och support**.
2. Supportwebbplatsen öppnas i operativsystemets standardwebbläsare, där användaren kan hitta lämplig användarhandbok och annan stöddokumentation.

Ändra språk för användargränssnittet

Programvaran gör det möjligt för användaren att ändra språk för användargränssnittet.

Om du ändrar språk uppdateras den text som visas i programvaran till det valda språket.

Ändra språket:



Figur 32 Knappen Ändra språk

1. Klicka på knappen **Ändra språk**.
2. Välj önskat språk bland de tillgängliga alternativen.
3. Spara valet.

Användargränssnittet uppdateras enligt valt språk.

FELSÖKNING

I det här avsnittet listas vanliga problem som kan uppstå under användning av programvaran och enheten, tillsammans med möjliga orsaker och korrigerande åtgärder. Identifiera meddelandet som visas i programvaran och följ motsvarande korrigerande åtgärder.

Problem med enhetsanslutningar

I det här avsnittet listas problem som kan uppstå när enheten ansluts till programvaran, tillsammans med möjliga orsaker och korrigerande åtgärder.

Problem	Gränssnittsmeddelande	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Enheten hittades inte	”Ingen enhet hittades. Kontrollera att enheten är ansluten till datorn.”	Enheten är inte ansluten eller identifieras inte via USB.	Kontrollera att enheten är korrekt ansluten med USB-kabeln. Välj ”Sök igen”
Enhet som inte stöds upptäckt	”Enhet som inte stöds upptäckt. Denna applikation är endast kompatibel med Faros Pro. Se till att du laddar ned rätt applikation. Se enhetens bruksanvisning för rätt applikation.”	En enhet som inte stöds av programvaran är ansluten.	Se till att den anslutna enheten stöds (Faros Pro). Kontrollera att rätt applikation är installerad om du använder andra enheter.
Flera enheter upptäckta	”Flera enheter upptäckta. Denna applikation kan endast användas med en enhet som stöds åt gången. Låt endast en enhet vara ansluten.”	Mer än en enhet är ansluten samtidigt.	Koppla från ytterligare enheter. Se till att endast en enhet som stöds är ansluten. Välj ”Sök igen”.
Fel uppstod vid anslutning av enheten	”Ett fel uppstod vid anslutning av enheten. Koppla från och anslut enheten igen, stäng och öppna applikationen igen.”	Tillfälligt kommunikationsfel mellan enheten och programvaran.	Koppla från och anslut enheten igen. Stäng och starta om programmet. Välj ”Sök igen”.
Felaktigt lösenord	”Fel lösenord. Försök igen.”	Lösenordet är felaktigt.	Ange rätt lösenord. Om det är okänt måste enheten returneras till auktoriserad service för återställning.
Lösenordet har inte angetts	”Ange lösenord”	Inget lösenord har angetts.	Ange rätt lösenord.

Problem med enhetssystemet

I det här avsnittet listas problem som kan uppstå under enhetskonfigurationen, tillsammans med möjliga orsaker och korrigerande åtgärder.

Problem	Gränssnittsmeddelande	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Oväntat fel	”Ett oväntat fel inträffade. Kontakta kundtjänst om du behöver hjälp.”	Ett oväntat fel uppstod under applikationsdrift, enhetskommunikation eller systemladdning.	Starta om programmet. Koppla bort och anslut enheten igen om det är tillämpligt. Kontakta kundtjänst om problemet kvarstår.
Konfigurationer som inte stöds har upptäckts	”Konfigurationer som inte stöds. Den anslutna enheten innehåller konfigurationsvärden som inte stöds av applikationen. Du kan fortsätta att använda applikationen, men konfigurationsändringar är inaktiverade. Kontakta kundtjänst om du behöver hjälp.”	Enheten innehåller konfigurationsparametrar som inte stöds av applikationen (till exempel inkompatibla eller ändrade inställningar). Beroende på enhetens konfiguration visar programvaran en lista över objekt som inte stöds.	Kontakta kundtjänst.
Fel vid tidsynkronisering	”Fel. Det gick inte att läsa in tidsinställningar från enheten. Anslut enheten igen och försök en gång till. Kontakta kundtjänst om du behöver hjälp.”	Det gick inte att läsa in tidsinställningarna på grund av en korrupt eller modifierad konfigurationsfil, eller felmatchning mellan enhetens tidszon och konfigurationsfilen (t.ex. ändringar som gjorts utanför applikationen).	Anslut enheten igen och starta om programmet. Se till att enhetens tids- och tidszonsinställningar är konsekventa. Kontakta kundtjänst om problemet kvarstår.
Sparningsfel	”Fel. Det gick inte att spara de nya inställningarna till enheten. Anslut enheten igen och försök en gång till. Kontakta kundtjänst om du behöver hjälp.	Konfigurationsfilen kan inte uppdateras. Filen kan vara reserverad av något annat.	Anslut enheten igen och starta om programmet. Kontakta kundtjänst om problemet kvarstår.

Problem med inspelningshantering

I det här avsnittet listas problem som kan uppstå när du sparar eller raderar inspelningar, tillsammans med möjliga orsaker och korrigerande åtgärder.

Problem	Gränssnittsmeddelande	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Kunde inte spara inspelningsfil(er)	”Fel. Kunde inte spara inspelningsfil(er).”	Fel när filen sparades (t.ex. kommunikationsfel, otillräckliga systemresurser eller enhetsproblem).	Försök att spara inspelningen igen. Säkerställ att enheten förblir ansluten under åtgärden. Om problemet kvarstår, starta om programmet och anslut enheten igen.
Kunde inte spara inspelning(ar)	”Fel. Ett fel uppstod när filer raderades. Kontrollera filerna i inspelningslistan, se till att filerna inte används och försök igen. Anslut enheten igen, starta om programmet och försök igen. Kontakta kundtjänst om problemet kvarstår.”	Filer kan användas, vara låsta eller så har ett kommunikationsfel inträffat med enheten.	Kontrollera att filerna inte används. Anslut enheten igen och starta om applikationen och försök sedan ta bort igen. Kontakta kundtjänst om problemet kvarstår.
Korrupta inspelningsdata	Indikeras med en varningssymbol (gul triangel) bredvid filnamnet.	Inspelningsfilen är korrupt eller ofullständig.	Använd inte den korrupta filen. Upprepa om möjligt inspelningen. Kontakta kundtjänst om problemet kvarstår.

Problem med enhetsfrånkoppling

I det här avsnittet listas problem som kan uppstå när enheten kopplas från eller tas bort, tillsammans med möjliga orsaker och korrigerande åtgärder.

Problem	Gränssnittsmeddelande	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Det gick inte att mata ut enheten säkert	”Fel. Det gick inte att mata ut enheten säkert. Stäng programvaran och andra processer som använder inspelningsenhetens disk och utför sedan en säker borttagning av maskinvara.	Enheten används fortfarande av applikationen eller en annan process.	Stäng programmet och alla andra processer som har åtkomst till enheten. Utför ”Säker borttagning av maskinvara” igen innan du kopplar bort enheten.

Enheten är urkopplad under drift	”Fel. Ett fel uppstod eftersom enheten kopplades ur.”	Enheten kopplades från under en aktiv procedur.	Anslut enheten igen och upprepa proceduren. Se till att enheten förblir ansluten tills proceduren är slutförd

Problem med enhets- eller Bluetooth-lösenord

I det här avsnittet listas problem som kan uppstå när du ställer in eller ändrar enhets- eller Bluetooth-lösenordet, tillsammans med möjliga orsaker och korrigerande åtgärder.

Problem	Gränssnittsmeddelande	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Lösenordet stämmer inte	”Lösenordet du angav stämmer inte överens med det nya lösenordet.”	Bekräftelselösenordet stämmer inte överens med det nya lösenordet.	Ange lösenordet igen och kontrollera att de båda uppgifterna stämmer exakt överens.
Ogiltigt format för enhetslösenordet	”Lösenordet får endast innehålla bokstäver och siffror (a-z, A-Z, 0-9, upp till 8 tecken).”	Det angivna lösenordet uppfyller inte kraven på format eller längd.	Ange ett lösenord som uppfyller de angivna kraven.
Ogiltigt format för Bluetooth-lösenord	”Lösenordet får endast innehålla bokstäver och siffror (a-z, A-Z, 0-9) och vara mellan 6 och 16 tecken långt.”	Det angivna lösenordet uppfyller inte kraven på format eller längd.	Ange ett lösenord som uppfyller de angivna kraven.
Det gick inte att ändra lösenord	”Det gick inte att ändra lösenord. Något gick fel när lösenordet skulle uppdateras. Försök igen senare.”	Tillfälligt fel under lösenordsuppdatering (t.ex. kommunikations- eller systemfel).	Försök att ändra lösenordet igen. Om problemet kvarstår, starta om programmet och anslut enheten igen. Kontakta kundtjänst om problemet kvarstår.

UNDERHÅLL OCH UPPDATERING

Programuppdatering för Bittium Device Manager

Programuppdateringar är obligatoriska för att säkerställa säker och avsedd användning av programvaran. Uppdateringar tillhandahålls som Windows-installationspaket och får endast installeras av kvalificerad IT-personal eller annan behörig person inom kundens organisation. Uppdateringar görs tillgängliga via en säker distributionskanal som kontrolleras av tillverkaren. Kontrollera före uppdateringen vilken programvaruversion som är installerad och att rätt uppdateringspaket används. Uppdateringsprocessen får inte avbrytas när den har startat.

Utför följande steg för att uppdatera programvaran:

1. Få tillgång till uppdateringspaketet från tillverkaren eller en auktoriserad representant.
2. Kontrollera den installerade programvaruversionen.
3. Ladda ned tillämpligt uppdateringspaket till måldatorn.
4. Stäng programvaran om den körs.
5. Starta installationen genom att dubbelklicka på den nedladdade filen.
6. Låt installationsprogrammet köras om operativsystemet uppmanar dig att göra det.
7. Följ instruktionerna på skärmen.
8. Om installationsprogrammet kräver borttagning av en tidigare version avinstallerar du den befintliga versionen med hjälp av vanliga Windows-programhanteringsverktyg och startar om installationen.
9. Slutför installationen och vänta tills den är klar.

Verifiering av lyckad programuppdatering och relaterade felsökningsaktiviteter utförs med hjälp av de procedurer som definieras i kapitlet Verifiering av installation.

Uppdatering av enhetsfirmware

Programvaran stöder firmware-uppdateringar för kompatibla EKG-enheter. När en enhet som stöds är ansluten och startvyn läses in avgör programvaran automatiskt om det finns en firmware-uppdatering tillgänglig för enheten. Om en uppdatering är tillgänglig meddelar programvaran användaren och ger instruktioner om hur uppdateringen ska utföras.

Under uppdateringen av firmware visas förloppsinformation i programvaran. Uppdateringen får inte avbrytas när den har startat. Om uppdateringen avbryts kan enheten sluta fungera. När uppdateringen av firmware har slutförts söker programvaran automatiskt efter enheten igen. Under denna process återgår användargränssnittet till vyn för enhetssökning. Om enheten är skyddad med ett annat enhetslösenord än standardlösenordet uppmanar programvaran användaren att ange lösenordet igen efter att enheten har upptäckts.

Om ett fel inträffar under uppdateringsprocessen visar programvaran ett felmeddelande som anger typen av problem, till exempel frånkoppling av enheten eller ett allmänt uppdateringsfel.

När uppdateringen är klar visar programvaran om uppdateringen av firmware lyckades.

SYMBOLER

CE	CE-märkning av överensstämmelse. Kan innehålla referensnummer till anmält organ.
	Se bruksanvisningen
	Tillverkare
	Unik enhetsidentifierare
	Medicinteknisk enhet
	Var försiktig!