

Bittium

MedicalSuite™ -palvelualusta Uniapnean Kotitestaus

Kliininen Ohje

Julkaisija

Bittium Biosignals Oy
Pioneerinkatu 6
70800 Kuopio
Suomi
Puhelin: +358 40 344 2000
www.bittium.com

Oikeudellinen ilmoitus

Copyright 2024 Bittium Biosignals Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tässä asiakirjassa esitetyt tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Bittium Biosignals Oy säilyttää tässä asiakirjassa esitetyn aineiston omistus- ja kaikki muut oikeudet. Tämän asiakirjan sisällön kopiointi ilman Bittium Biosignals Oy:n etukäteen antamaa kirjallista lupaa on kielletty.

Huomautus

Bittium Biosignals Oy pidättää itsellään oikeuden muuttaa tuotteitaan ja tämän asiakirjan tietoja ilman ennakoilmoitusta jatkuvan parantamisen ja kehittämisen vuoksi. Bittium Biosignals Oy ei anna minkäänlaista takuuta tämän aineiston osalta, mukaan lukien rajoituksetta epäsuoria takuita soveltuvuudesta myyntiin tai tiettyyn tarkoitukseen. Bittium Biosignals Oy ei ole vastuussa tässä esiintyvistä virheistä eikä tämän aineiston toimittamisesta, toiminnasta tai käytöstä aiheutuvista vahingoista.

Yhteenveto muutoksista

Versio	Päivä	Muutokset	Status
1.0	2024.08.28	Uusi ulkoasu. Viittaukset Respiroon ja Respiro Analystiin lisätty.	Hyväksytty

Sisällysluettelo

1	Yleistä tietoa.....	5
1.1	Bittium MedicalSuite alusta uniapnean kotitestaukselle	5
1.1.1	Bittium Respiro	6
1.1.2	Bittium Respiro Analyst	6
2	Bittium MedicalSuite -palvelualustan käyttäminen.....	7
2.1	MedicalSuite-tili.....	7
2.2	Bittium MedicalSuite Centeriin kirjautuminen.....	9
2.3	Bittium MedicalSuite Centerin käyttäminen	12
2.3.1	Koontinäkyä.....	12
2.3.2	Rekisteröinnit-näkyä.....	14
2.3.3	Yksittäinen rekisteröinti -näkyä.....	17
3	Bittium HSAT -palvelualusta	19
3.1	Johdanto Bittium HSAT -palveluprosessiin.....	19
3.2	Bittium HSAT -rekisteröinnin valmistelut	19
3.2.1	Rekisteröinnin luominen MedicalSuite Centeriin.....	20
3.2.2	Bittium Respiro käyttöönotto.....	25
3.3	Bittium HSAT -rekisteröinnin suorittaminen	25
3.3.1	Rekisteröinnin viimeistely.....	25
3.3.2	Rekisteröintidatan lataaminen ja validointi	27
3.3.3	Rekisteröinnin merkintä valmiiksi analyysiä varten (päättäminen)	34
3.3.4	Rekisteröinnin määrittäminen diagnostiikkakäyttäjälle tai -ryhmälle	37
3.4	Bittium HSAT -rekisteröinnin prosessointi	38
3.4.1	Rekisteröintidatan analysointi Bittium Respiro Analystillä ja diagnostiikkaraportin laatiminen	39
3.4.2	Rekisteröinnin sulkeminen ja diagnostiikkaraportin liittäminen.....	39
3.4.3	Rekisteröinnin hyväksyminen ja diagnostiikkaraporttien toimittaminen alemman tason organisaatioille	43
3.4.4	Diagnostiikkaraporttien ja muiden asiakirjojen esikatselu ja lataus	46
3.4.5	Rekisteröintidatan hylkääminen ja poistaminen MedicalSuite Centerissä	48
3.5	Rekisteröintidatan lataaminen Bittium MedicalSuite Centeristä.....	51
3.6	Vianmääritys.....	52

Bittium

Valmistaja 53

1 YLEISTÄ TIETOA

Bittium MedicalSuite on verkkopohjainen etäseurantapalvelualusta, joka mahdollistaa terveydenhuollossa tallennettujen erilaisten tietojen hallinnan ja analysoinnin. Palvelualusta helpottaa turvallista tietojen ja datan jakamista, ja sen avulla sairaalat, klinikat ja terveydenhuollon ammattilaiset voivat työskennellä yhdessä sijainnista riippumatta, mikä mahdollistaa potilaan nopeamman tutkimisen, diagnosoinnin ja hoidon. Bittium MedicalSuite mahdollistaa langattoman tiedonsiirron, älykkään data-analyysin sekä kätevät raportointi- ja hallintamoduulit, jotka voidaan optimoida kullekin käyttäjälle yksilöllisesti tarpeiden mukaan.

1.1 Bittium MedicalSuite alusta uniapnean kotitestaukselle

Bittium MedicalSuite alusta uniapnean kotitestaukselle (Home Sleep Apnea Testing, HSAT) on tarkoitettu vakimuotoisten polygrafiatutkimusten tulosten rekisteröintiin ja tyypillisten uneen liittyvien hengityshäiriöiden, kuten obstruktiivisen, sentraalisen tai sekamuotoisen uniapnean, hypopnean ja Cheyne-Stokes-hengityksen tietojen hallintaan ja visualisointiin.

Bittium HSAT -palvelualusta tarjoaa perinteisen offline-ratkaisun HSAT-rekisteröintien tietojen hallintaan, jossa rekisteröintitiedot ladataan Bittium Respiro™ -rekisteröintilaitteesta MedicalSuite-palvelualustalle analysoitavaksi Bittium Respiro Analyst™ -ohjelmistolla. (Kuva 1)



Kuva 1 Bittium uniapnean kotitestipalvelu

1.1.1 Bittium Respiro

Bittium Respiro on yöpolygrafian ambulatorisena rekisteröintilaitteena. Yöpolygrafia Respiro-laitteella tehdään aina lääkärin määräyksestä. Respiro tarjoaa luotettavat rekisterönnit valituista uniapneaan liittyvistä biosignaaleista kodin uniapneatestauksessa (HSAT). Respiro yöpolygrafiarekisteröinti voidaan suorittaa HSAT™ -rekisteröintinä kolmella vaihtoehdolla. Bittium HSAT -rekisteröinnin asetuksia voi muokata **Bittium Respiro™ Device Manager** -ohjelmistolla.

Tarkista Respiro™:n huomiot ja varoitukset **Respiro käyttöohjeesta hoitohenkilöstölle** tai Respiro-laitteen kantolaukussa olevasta **Huomioista ja varoituksista**.

Tarkemmat ohjeet Bittium Respiro™ käytöstä löytyvät erillisestä Bittium Respiro käyttöohjeesta hoitohenkilöstölle. Dokumenttien viimeisimmät versiot löytyvät osoitteesta: <https://www.bittium.com/medical/support>.

1.1.2 Bittium Respiro Analyst

Bittium Respiro Analyst™ on verkkosovellus, joka antaa unen asiantuntijoille mahdollisuuden tehdä yöpolygrafia-analyyseja Bittium Respiro™ -rekisteröintien perusteella. Respiro Analyst antaa tarkkaa lääketieteellistä tietoa potilaista (yöpolygrafiset signaalit ja alustava analyysi).

Respiro Analystin avulla unen asiantuntijat voivat analysoida terveyskeskusten ja klinikoiden tekemiä rekisteröintejä etänä. Järjestelmä tarjoaa asiantuntijoille täydellisen työskentely-ympäristön signaalien visualisointia ja analysointia varten. Asiantuntijat voivat kirjoittaa analyysiin perustuvia integroidulla Lausunto-työkalulla.

Tarkista Respiro Analyst™:n huomautukset ja varoitukset **Bittium Respiro Analystin käyttöoppaasta**.

Tarkemmat ohjeet Bittium Respiro Analyst™:n käytöstä löytyvät erillisestä Bittium Respiro Analystin käyttöoppaasta. Dokumenttien viimeisimmät versiot löytyvät osoitteesta: <https://www.bittium.com/medical/support>.

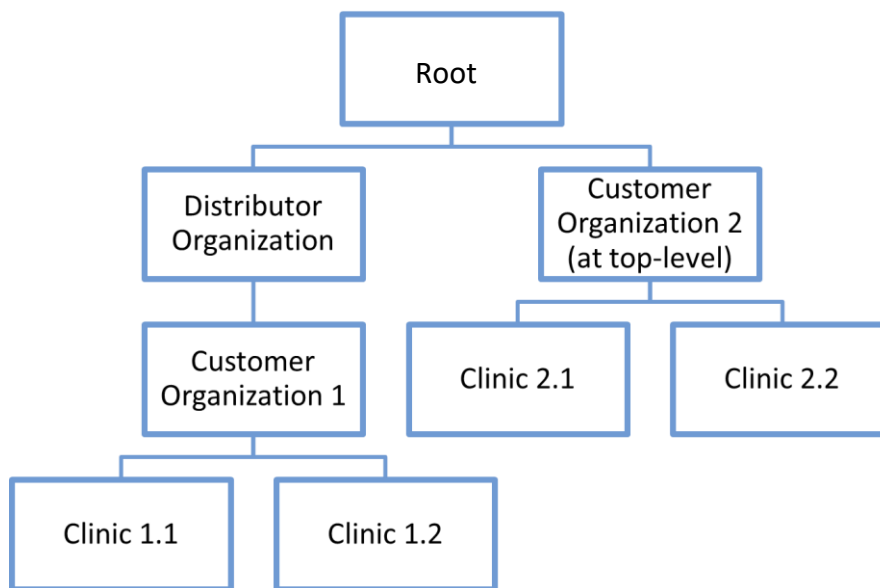
2 BITTIUM MEDICALSUITE -PALVELUALUSTAN KÄYTTÄMINEN

MedicalSuite -palvelualusta tukee seuraavia verkkoselaimia:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge

2.1 MedicalSuite-tili

Jokainen tiettyä terveydenhuollon palvelua tarjoava yksikkö liittyy erilliseen organisaatioon Bittium MedicalSuite -palvelualustan puunmuotoisessa organisaatiokaaviossa (Kuva 2).



Kuva 2 Puukuvain organisaation rakenteesta

Lisäksi jokainen Bittium MedicalSuiten organisaatio voi sisältää useita eri käyttäjärooleja, joilla on erilaiset käyttöoikeudet toiminnallisuuksiin. MedicalSuite-organisaatioiden rakenne ja käyttäjät ja näiden tehtävät vaihtelevat organisaation prosessien ja tarpeiden mukaan. Jokainen käyttäjä tarvitsee henkilökohtaisen käyttäjätilin päästäkseen organisaation tietoihin Bittium MedicalSuite -palvelualustalla. Tilille asetetaan rooli (järjestelmänvalvoja, klinikka, teknikko, diagnostiikka) sen mukaan, mihin toiminnallisuuksiin käyttäjän tulee saada käyttöoikeus. Käyttäjän roolin lisäksi jokaisella käyttäjällä on käyttäjän tarpeiden mukaan muokattavissa oleva koontinäkyvä, joka näyttää käyttäjän tehtävälisan. Käytettävissä ovat seuraavat roolit:



Järjestelmänvalvoja

- Hallinnoi organisaation rakennetta, käyttäjiä, diagnostisia ryhmiä ja rekisteröintilaitteita/laitteita
- Pääsy oman organisaationsa ja sen alemman tason organisaatioiden palvelualustan käyttöön liittyviin tilastoihin

Klinikka



- Valmistele rekisteröinnin potilastietojen, palvelutyypin ja lääkärin määräyksen mukaisesti
- Huolehtii Respiro-rekisteröintilaitteen, pulssioksimetrin, anturien, elektrodien ja tarvittaessa kaapelien kiinnityksistä ja yhteyksistä
- Lataa (Bittium HSAT -rekisteröinnin) ja validoi rekisteröintidataa
- Voi päättää rekisteröinnin (ja merkitä sen valmiiksi analyysiä varten)
- Saa hyväksytyt diagnostiikkaraportin

Teknikko



- Voi valmistella rekisteröinnin potilastietojen ja lääkärin määräyksen mukaisesti
- Voi huolehtia Respiro-rekisteröintilaitteen, anturien ja tarvittaessa kaapelien kiinnityksistä ja yhteyksistä
- Voi ladata ja validoida rekisteröintidataa
- Määrittää rekisteröinnin tietyille diagnostiikkakäyttäjälle tai -ryhmälle analyysiä ja tulkintaa varten
- Voi päättää rekisteröinnin (ja merkitä sen valmiiksi analyysiä varten)
- Voi poistaa ylimääräistä dataa Bittium Respiro Analyst -analyysiohjelmistolla
- Hyväksyy diagnostiikkaraportin ja toimittaa sen lausuntokirjauksineen alemman tason organisaatiolle



Diagnostiikka

- Analysoi HSAT-dataa Bittium Respiro Analyst -ohjelmistolla
- Lausuu analyysin tulokset ja laatii diagnostiikkaraportin

Bittium MedicalSuite -tilien hallinnasta on vastuussa organisaation järjestelmänvalvoja(t) **Bittium MedicalSuite BackOffice** -ohjelmiston avulla. Ota yhteyttä organisaatiosi Bittium MedicalSuite -järjestelmänvalvojaan saadaksesi käyttöoikeudet Bittium MedicalSuite -palvelualustalle.

2.2 Bittium MedicalSuite Centeriin kirjautuminen

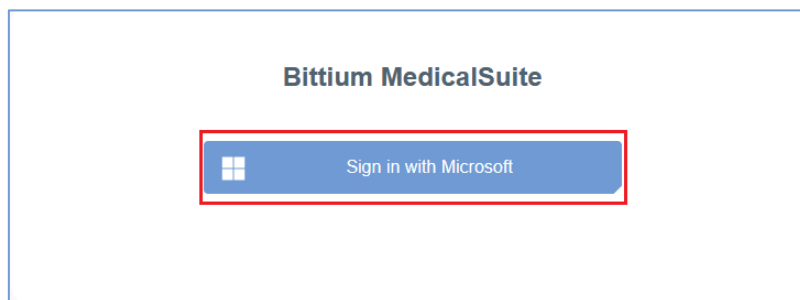
Bittium HSAT -rekisteröintien hallinta koko prosessin läpi tapahtuu **Bittium MedicalSuite Center** -ympäristössä (katso myös luku 2.3), joka on osa Bittium MedicalSuite -palvelualustaa. Käyttäjät voivat luoda ja hallinnoida oman organisaationsa tai sen alemman tason organisaatioiden rekisteröintejä käyttäjätilin roolin (järjestelmänvalvoja, klinikka, teknikko tai diagnostiikka) toiminnallisuuskäyttöoikeuksien mukaan.

HUOMAUTUS

Bittium MedicalSuite -tilien hallinnasta on vastuussa organisaation järjestelmänvalvoja(t) Bittium MedicalSuite BackOffice -ohjelmiston avulla. Ota yhteyttä organisaatiosi Bittium MedicalSuite -järjestelmänvalvojaan saadaksesi käyttöoikeudet Bittium MedicalSuite -palvelualustalle.

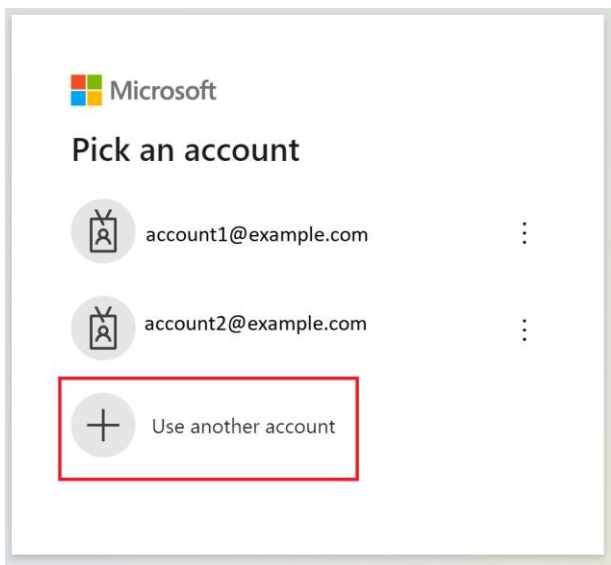
Voit luoda ja hallita Bittium HSAT -rekisteröintejä kirjautumalla MedicalSuite Centeriin alla olevien ohjeiden mukaisesti:

- 1 Mene Bittium MedicalSuite Centerin **kirjautumissivulle**
- 2 Klikkaa **Kirjaudu sisään Microsoftilla**.

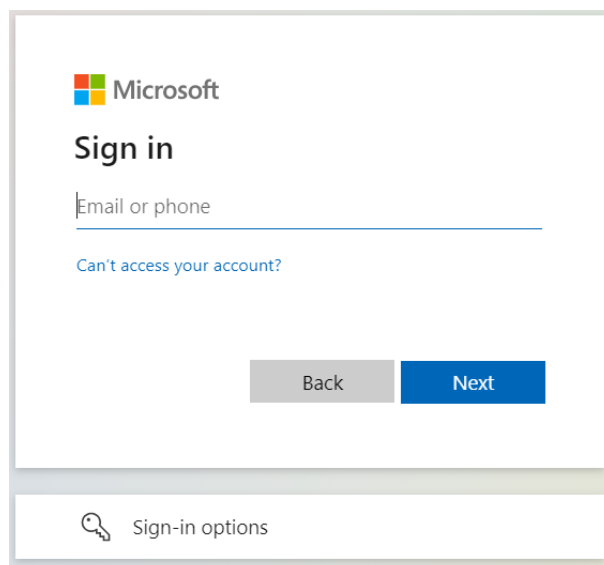


Kuva 3 Kirjaudu sisään -ikkuna

- 3 Valitse haluamasi tili luettelosta TAI valitse **Käytä toista tiliä** ja syötä käyttäjätunnus.

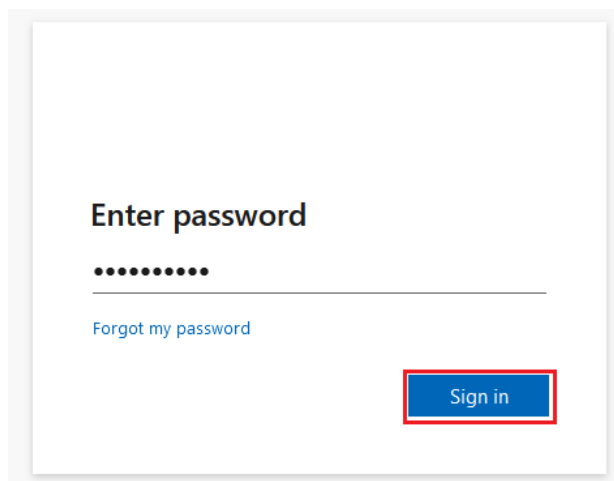


Kuva 4 Valitse tili tai käytä toista tiliä



Kuva 5 Syötä käyttäjätunnus

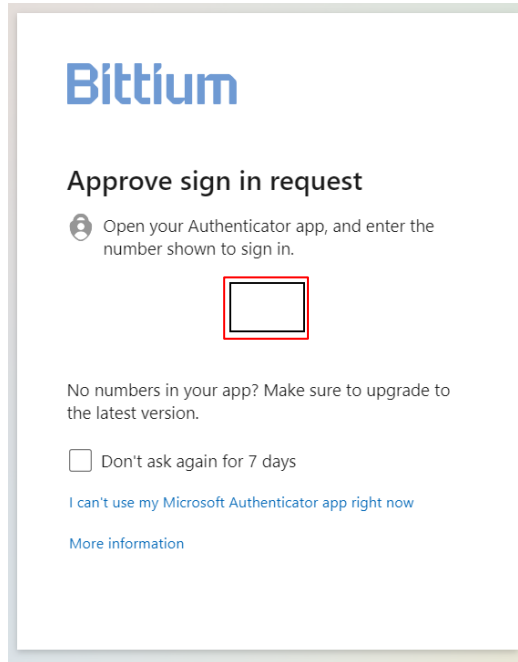
4 Kirjoita salasana.



Kuva 6 Salasanan syöttö

- 5 Varmista, että todennukseen määritelty puhelin on lähellä ja siihen on kytketty virta.
- 6 Klikkaa **Kirjaudu sisään** painiketta (Kuva 6).

- 7 Syötä Microsoft Authenticator -sovellukseen ”Hyväksy kirjautumispyyntö” -näkyssä näkyvät numerot. Vahvista kirjautumispyyntö valitsemalla Microsoft Authenticator -sovelluksessa **Kyllä**.



Kuva 7 Sisäänkirjautumisen hyväksyntä

HUOMAUTUS Jos näyttöön tulee ”Emme ole kuulleet sinusta” -näky, valitse **Lähetä toinen pyyntö Microsoft Authenticator -sovellukseeni** ja toimi sovellus- ja kirjautumisnäkyvän ohjeiden mukaisesti.

HUOMAUTUS Microsoft Authenticator -sovelluksen asetuksista riippuen sovellus saattaa pyytää henkilökohtaista vahvistuskoodia. Jos sitä pyydetään, anna henkilökohtainen vahvistuskoodisi.

- 8 MedicalSuite Center koontinäky avautuu (Kuva 8).

2.3 Bittium MedicalSuite Centerin käyttäminen

MedicalSuite-palvelualusta tarjoaa pääsyn **Bittium MedicalSuite Centeriin**, joka mahdollistaa tehokkaan rekisteröintiä hallinnan sairaaloille, klinikoille ja terveydenhuollon ammattilaisille. MedicalSuite Center mahdollistaa organisaatio- ja roolikohtaisten konfiguraatioiden helpon laatimisen erilaisten organisaatioiden tarpeiden mukaan. Voit tehdä henkilökohtaisia koontinäkymiä klinikan käyttäjille (hoitajille), tekniikoille ja erikoislääkäreille niin, että eri ammattiryhmät näkevät ainoastaan heille olennaiset tiedot. MedicalSuite Centerissä on kolme päänäkymää: **Koontinäkymä**, **Rekisteröinnit-näkymä** ja **Yksittäinen rekisteröinti -näkymä**. Seuraavat luvut sisältävät lisää MedicalSuite Centerin käyttöohjeita.

2.3.1 Koontinäkymä

MedicalSuite Centerin koontinäkymä näyttää tilastotietoja ja viimeisimmät Bittium MedicalSuite -palvelualustan käyttötiedot (Kuva 8). Koontinäkymä mukautuu aktiivisen käyttäjäroolin mukaan.

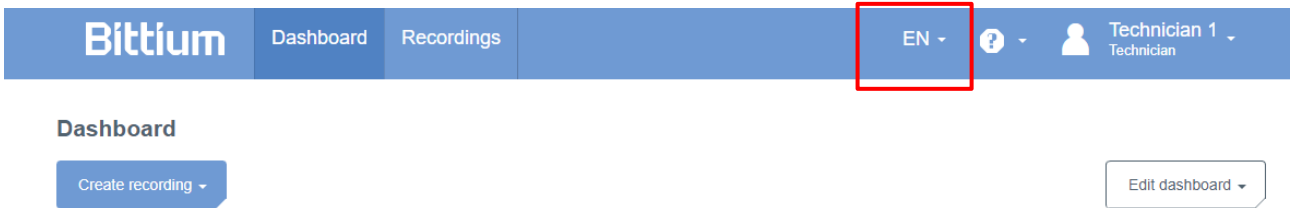
The screenshot shows the Bittium MedicalSuite Center dashboard. At the top, there is a navigation bar with 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings' tabs. The user is logged in as 'Sales Technician' in English. The dashboard features a 'Create recording' button and an 'Edit dashboard' button. Below these are four summary cards: 'Created' (0), 'Active' (7), 'Ended' (0), and 'Closed' (6). The 'Active recordings' section displays a table with columns for Recording ID, Started, Type, and Duration. The 'Latest reports' section shows a table with columns for Recording ID, Organization, Updated, and Approval, along with icons for print and download.

Recording	Started	Type	Duration
PID00007	-	Bittium HSAT	0 / 0 day(s)
KK02	26.10.2021 23:20	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)
PID00009	16.10.2021 00:09	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)
PID00008	15.10.2021 23:30	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)
23_18_02	09.08.2021 23:18	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)
23_48_42	02.08.2021 23:48	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)
22_47_08	20.04.2021 22:47	Bittium HSAT	1 / 1 day(s)

Recording	Organization	Updated	Approval
Pat123456	Sleep sales center	19.10.2021 12:12 Sales diag group 1	19.10.2021 12:12
PID0000b	Sleep sales center	18.10.2021 18:15 Sales diag group 1	18.10.2021 18:16

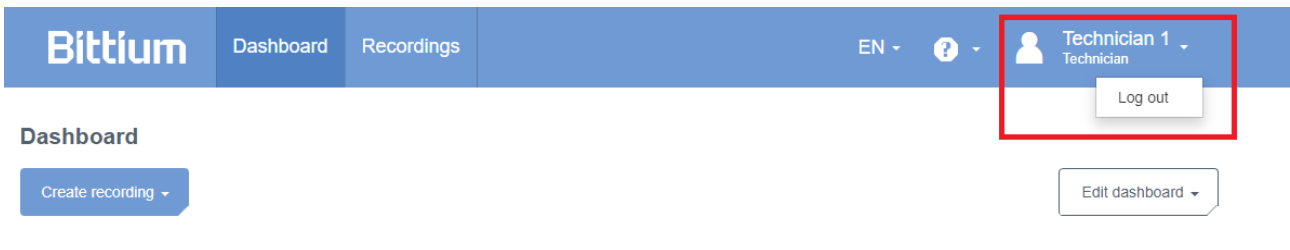
Kuva 8 MedicalSuite Centerin koontinäkymä

Voit vaihtaa palvelualustan **kieltä**. (Kuva 9).



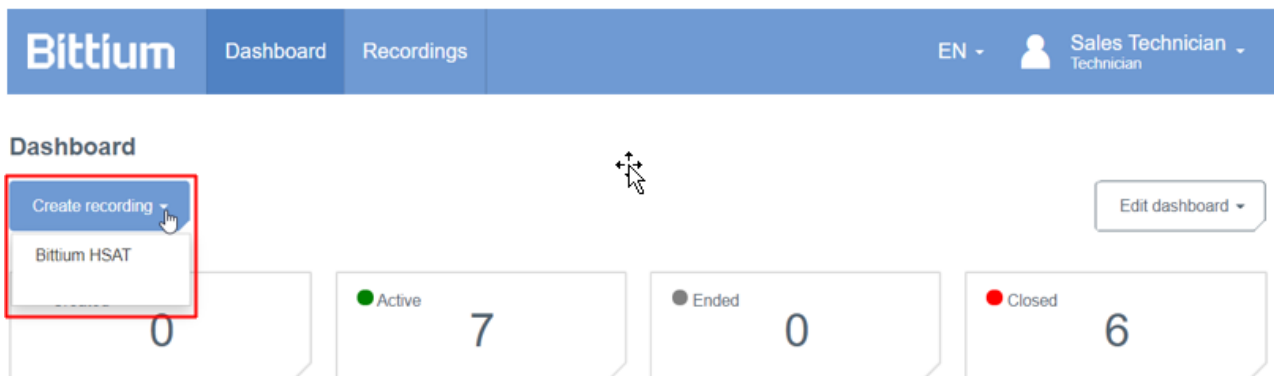
Kuva 9 Koontinäkömän kielen valitseminen

Aktiivinen **käyttäjärooli** näkyy näkymän oikeassa yläreunassa. Napsauttamalla **roolin nimeä** (Teknikko 1 Kuva 10) voit **kirjautua ulos** palvelualustalta (Kuva 10).



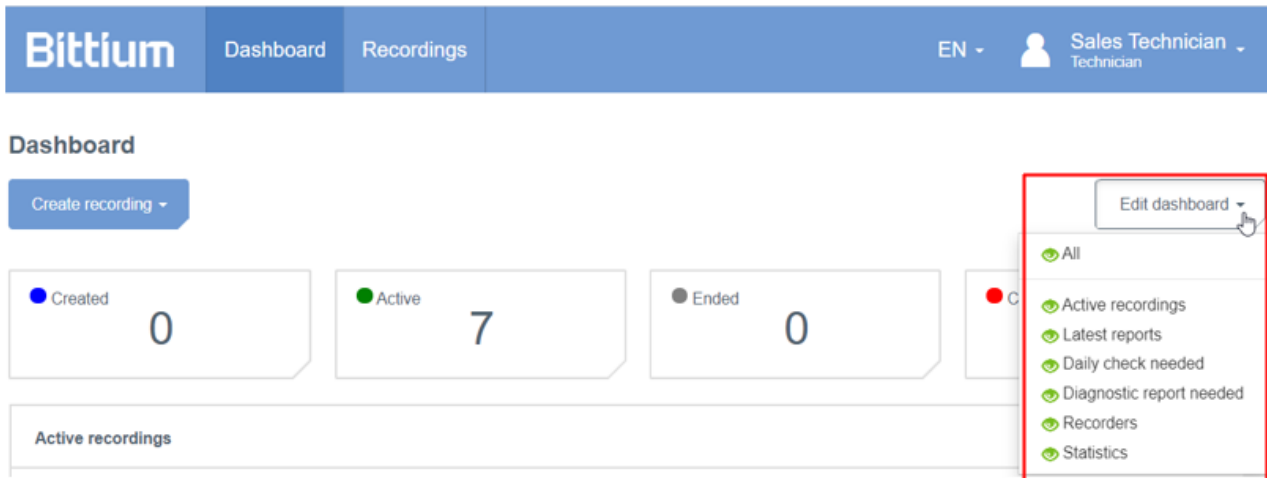
Kuva 10 Uloskirjautuminen koontinäkömän kautta

Rekisteröintejä tehdään joko **koontinäkömässä** tai **Rekisteröinnit** -näkömässä. Valitse **Bittium HSAT** -rekisteröinti (Kuva 11).



Kuva 11 Rekisteröinnin aloittaminen koontinäkömässä

Muokkaa koontinäkömää -painikkeen avulla voit valita koontinäkömässä näkyvät kortit ja vaihtaa niiden paikkaa vetämällä niitä pudotusvalikosta (Kuva 12).



Kuva 12 Koontinäkömön muokkaaminen

2.3.2 Rekisteröinnit-näkymä

Rekisteröinnit-näkymä näyttää rekisteröinnit ja niiden tiedot mukaan lukien potilastunnus, status, viimeisin tiedonsiirto, viimeisin päivitys, organisaatio, rekisteröinnin laatimisaika, palvelutyyppi, laitteen sarjanumero, tehtävä ja toimenpide. Rekisteröinnit-näkymä näyttää kirjautuneille järjestelmänvalvojille, tekniikoille ja klinikkakäyttäjille listan kaikista organisaation ja sen alemman tason organisaatioiden laatimista rekisteröinneistä. Kirjautuneet diagnostiikkakäyttäjät näkevät listan käyttäjälle tai diagnostiikkaryhmälle määritellyistä rekisteröinneistä Rekisteröinnit-näkymässä (Kuva 13).

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
KK02	Active	28.10.2021 15:25	28.10.2021 15:46	Sleep sales center	28.10.2021 15:23	Bittium HSAT	0000568	Sales diag group 1	Download
Pat123456	Closed	19.10.2021 11:41	19.10.2021 12:12	Sleep sales center	19.10.2021 11:40	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Download
PID0000b	Closed	18.10.2021 17:48	18.10.2021 18:16	Sleep sales center	18.10.2021 17:47	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Download
PID0000a	Closed	18.10.2021 16:19	18.10.2021 18:15	Sleep sales center	18.10.2021 16:18	Bittium HSAT	0000536	Sales diag group 1	Download
PID00009	Active	16.10.2021 08:30	09.11.2021 10:16	Sleep sales center	16.10.2021 08:29	Bittium HSAT	0000536	Sales diag group 1	Download
PID00008	Active	16.10.2021 08:25	16.10.2021 09:04	Sleep sales center	16.10.2021 08:25	Bittium HSAT	0000568	Sales diag group 1	Download
Test008	Closed	15.10.2021 19:01	18.10.2021 15:26	Sleep sales center	15.10.2021 19:00	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Download
TEST007	Closed	15.10.2021 18:46	15.10.2021 19:14	Sleep sales center	15.10.2021 18:43	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Download
PID00007	Active	No date	14.10.2021 17:22	Sleep sales center	14.10.2021 17:18	Bittium HSAT	1234567	Sales diag group 1	Download
23_45_08	Closed	01.10.2021 16:17	14.10.2021 17:19	Sleep sales center	01.10.2021 16:16	Bittium HSAT	0123456	Sales diag group 1	Download

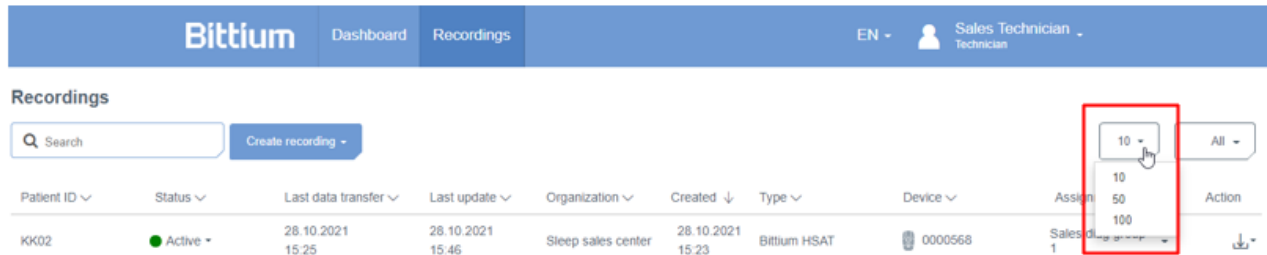
Kuva 13 MedicalSuite Center Rekisteröinnit-näkymä

Haku-kentän avulla voit hakea rekisteröintejä MedicalSuite Centeristä. Voit hakea rekisteröintejä esimerkiksi potilastunnuksen tai laitteen sarjatunnuksen perusteella. (Kuva 14)



Kuva 14 Rekisteröintien etsiminen Rekisteröinnit-näkymässä

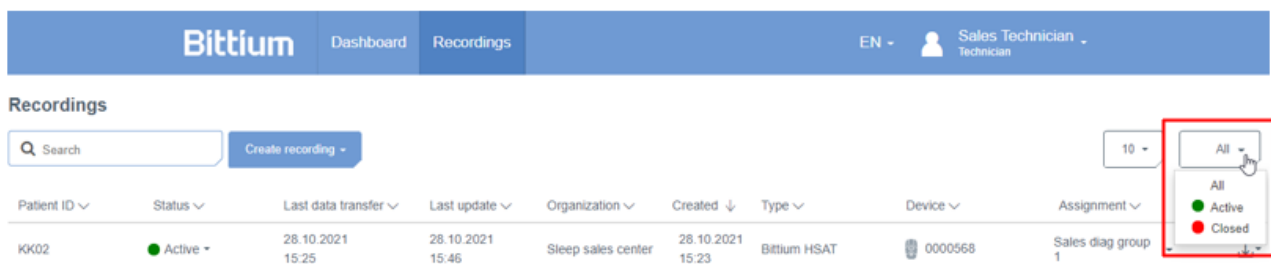
Voit määrittellä kerralla näytettävien rekisteröintien määrän (10, 50 tai 100) oikeanpuoleisesta valikosta (Kuva 15).



The screenshot shows the Bittium Recordings interface. At the top, there is a navigation bar with 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings' tabs. The user is logged in as 'Sales Technician'. Below the navigation bar, there is a search bar and a 'Create recording' button. A table of recordings is displayed with columns: Patient ID, Status, Last data transfer, Last update, Organization, Created, Type, Device, Assignment, and Action. A dropdown menu is open over the table, showing options for the number of records to display: 10, 50, and 100. The '10' option is selected and highlighted with a red box.

Kuva 15 Näytettävien rekisteröintien määrän määrittäminen Rekisteröinnit-näkymässä

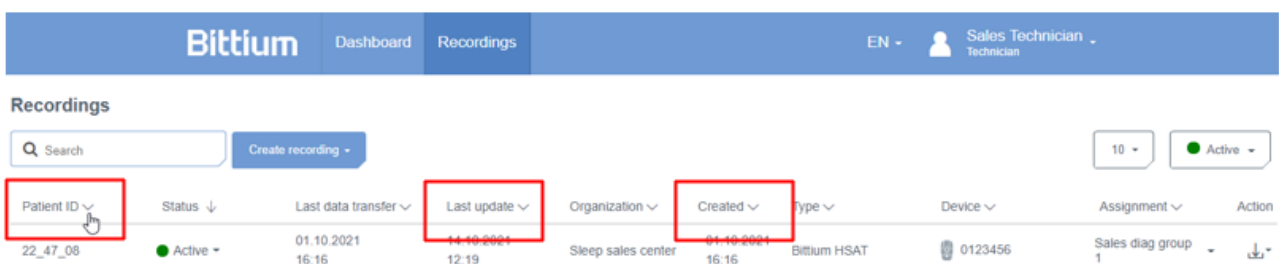
Voit määritellä tietyssä **tilassa** (kaikki, aktiiviset, päättyneet, suljetut, virheelliset) olevien rekisteröintien näyttämisen oikeanpuoleisesta valikosta (Kuva 16).



The screenshot shows the Bittium Recordings interface. At the top, there is a navigation bar with 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings' tabs. The user is logged in as 'Sales Technician'. Below the navigation bar, there is a search bar and a 'Create recording' button. A table of recordings is displayed with columns: Patient ID, Status, Last data transfer, Last update, Organization, Created, Type, Device, Assignment, and Action. A dropdown menu is open over the table, showing options for the status of records to display: All, Active, and Closed. The 'All' option is selected and highlighted with a red box.

Kuva 16 Näytettävien rekisteröintien tilan määrittäminen Rekisteröinnit-näkymässä

Napsauta **Potilastunnuksen** vieressä olevaa ikonia järjestääksesi potilaat aakkosjärjestykseen. Napsauta **Laadittu** tai **Viimeksi päivitetty** -sarakkeen vieressä olevaa **ikonia** nähdäksesi uusimman tai vanhimman rekisteröinnin listan ylipänä (Kuva 17).



The screenshot shows the Bittium Recordings interface. At the top, there is a navigation bar with 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings' tabs. The user is logged in as 'Sales Technician'. Below the navigation bar, there is a search bar and a 'Create recording' button. A table of recordings is displayed with columns: Patient ID, Status, Last data transfer, Last update, Organization, Created, Type, Device, Assignment, and Action. A dropdown menu is open over the table, showing options for the sorting order of records: Patient ID, Status, Last data transfer, Last update, Organization, Created, Type, Device, Assignment, and Action. The 'Patient ID' option is selected and highlighted with a red box.

Kuva 17 Rekisteröintien lajittelu Rekisteröinnit-näkymässä

Rekisteröinnin voi määritellä tietyn diagnostiikkakäyttäjän tai -ryhmän vastuulle Tehtävänanto-listalta (Kuva 18). Tietylle käyttäjälle tai ryhmälle määritelty rekisteröinti näkyy käyttäjän tai ryhmän koontinäkymässä, kun rekisteröinti on valmis analyysiä varten. Jos listalla on useita käyttäjiä tai ryhmiä, voit etsiä tiettyä käyttäjää tai ryhmää listan hakukentän avulla.

The screenshot shows the Bittium Recordings interface. At the top, there are navigation tabs for 'Dashboard' and 'Recordings', and a user profile for 'Technician 1'. Below the navigation is a search bar and a 'Create recording' button. The main area contains a table with columns: Patient ID, Status, Last data transfer, Last update, Organization, Created, Type, Device, Assignment, and Action. A dropdown menu is open for the 'Assignment' column of the first row, showing options like 'Cardioscope Group', 'Diagnostic group', and 'HSAT Analysis'. The 'HSAT Analysis' option is selected, and a sub-menu is visible showing 'Users in HSAT Analysis' with 'Dr. Hanna HSAT' listed.

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
testPDF	Closed	23.01.2024 15:14	25.01.2024 13:41	ServiceProvider	23.01.2024 15:14	Bittium	0000533	HSAT Analysis	Download
HSAT_ECG	Ended	16.01.2024 16:13	16.01.2024 16:17	DemoClinic1	16.01.2024 16:13	Bittium			Download
HSAT_2_RIP_Belts	Active	16.01.2024 16:11	25.01.2024 10:10	DemoClinic1	16.01.2024 16:11	Bittium			Download
PID00314	Ended	14.12.2023 15:06	19.12.2023 13:09	DemoClinic1	14.12.2023 15:05	Bittium			Download
PID002f3	Closed	22.11.2023 11:37	22.11.2023 11:41	DemoClinic1	22.11.2023 11:37	Bittium			Download

Kuva 18 Rekisteröinnin tehtävänjaot Rekisteröinnit-näkymässä

Jos rekisteröintiin liittyy rekisteröintidataa tai -raportteja tai muita asiakirjoja, ne voi ladata napsauttamalla tiedostoa (esim. rekisteröintitiedot.pdf) **Toimenpide**-valikosta (Kuva 19). **Raporttisyntä** toimenpidevalikon vieressä kertoo, onko hyväksyttyä raporttia saatavilla.

The screenshot shows the Bittium Recordings interface. At the top, there are navigation tabs for 'Dashboard' and 'Recordings', and a user profile for 'Sales Technician'. Below the navigation is a search bar and a 'Create recording' button. The main area contains a table with columns: Patient ID, Status, Last data transfer, Last update, Organization, Created, Type, Device, Assignment, and Action. A dropdown menu is open for the 'Action' column of the first row, showing options like 'Recording data', 'Recording data 1 day(s)', 'Reports', and 'Other documents'. The 'Recording data' option is selected, and a sub-menu is visible showing '6169a6099ec5e8000acd5a02_statement.pdf' and 'recording-information.pdf'.

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
Test008	Closed	15.10.2021 19:01	18.10.2021 15:26	Sleep sales center	15.10.2021 19:00	Bittium HSAT	0000533	Sales diag group 1	Download
TEST007	Closed	15.10.2021 18:46	15.10.2021 19:14	Sleep sales center	15.10.2021 18:43	Bittium HSAT	0000533		Download
PID0000b	Closed	18.10.2021 17:48	18.10.2021 18:15	Sleep sales center	18.10.2021 17:47	Bittium HSAT	0000533		Download
PID0000a	Closed	18.10.2021 16:19	18.10.2021 16:15	Sleep sales center	18.10.2021 16:18	Bittium HSAT	0000533		Download

Kuva 19 Rekisteröintidatan ja asiakirjojen lataaminen Rekisteröinnit-näkymässä

2.3.3 Yksittäinen rekisteröinti -näkö

Yksittäinen rekisteröinti -näkö näyttää rekisteröintiin liittyvän rekisteröintidatan, potilaan tiedot, esitiedot, potilaan päiväkirjan ja liitetiedostot omilla välilehdillään. Yksittäinen rekisteröinti -näkö voi avata esimerkiksi napsauttamalla rekisteröintiä koontinäkössä tai Rekisteröinnit-näkössä (Kuva 20).

**Patient ID: Pat123456** Bittium HSAT

Approved

Organization	Sleep sales center	Created	19.10.2021 11:40	Last data transfer	19.10.2021 11:41
Status	● Closed	Started	18.10.2021 23:30	Last update	19.10.2021 12:12
Assignment	Sales diag group 1	Ready for analysis	No date	Duration	1 / 1 day(s)

[Recording data](#)[Patient details](#)[Anamneses](#)[Patient diary](#)[Recording details](#)[Attachments](#)

Cancel

Save

Patient details

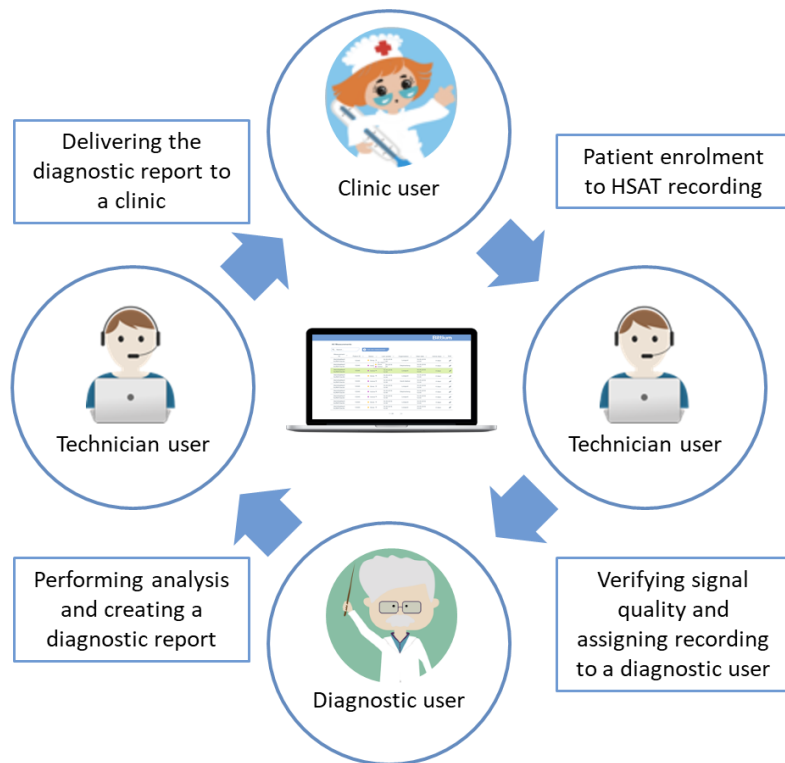
Patient ID	Pat123456	Age (years)	55
	<small>Patient ID must be at least 4 characters long and lower/uppercase letters, numbers and underscores are allowed. If Patient ID is left blank the system will generate it (for example PID0000A).</small>	Height (cm)	175
		Weight (kg)	80
		BMI	26.12
		Gender	Female

Kuva 20 MedicalSuite Center Yksittäinen rekisteröinti näkymä

3 BITTIUM HSAT -PALVELUALUSTA

3.1 Johdanto Bittium HSAT -palveluprosessiin

Bittium HSAT -palveluprosessi ja siihen kuuluvat vaiheet on kuvattu Kuva 21. Bittium HSAT on ambulatoorinen offline-rekisteröintiratkaisu, joka on suunniteltu vakioautoisten polygrafiaturkimusten datan rekisteröintiin. Bittium HSAT -rekisteröinnin voi asettaa alkamaan ja loppumaan automaattisesti tietynä ennalta määriteltynä aikana tai rekisteröinnin voi aloittaa manuaalisesti painamalla Respirolaitteen painikkeita. Käytetyn tilan voi valita Bittium Respiro Device Manager -ohjelmiston avulla. Kun rekisteröinti on valmis, rekisteröintidata ladataan manuaalisesti Bittium MedicalSuite Centeriin analyysiä varten.



Kuva 21 Bittium HSAT -palveluprosessi

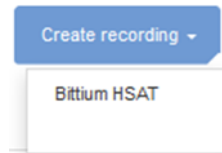
3.2 Bittium HSAT -rekisteröinnin valmistelut

Rekisteröintilaitteisto pitää valmistella HSAT-rekisteröintiä varten rekisteröinnin tarpeen mukaan, kuten **Respiroon käyttöohjeessa hoitohenkilöstölle** on ohjeistettu. Bittium HSAT -rekisteröinti luodaan MedicalSuite Centerissä.

3.2.1 Rekisteröinnin luominen MedicalSuite Centeriin

Noudata näitä ohjeita laatiaksesi Bittium HSAT -rekisteröinnin Bittium MedicalSuite Centerissä:

- 1 Napsauta **Luo rekisteröinti -painiketta** joko Bittium MedicalSuite Centerin koontinäkyvässä tai Rekisteröinnit-näkymässä. Tämä avaa pudotusvalikon (Kuva 22). Valitse **Bittium HSAT**. Luo rekisteröinti -sivu aukeaa.

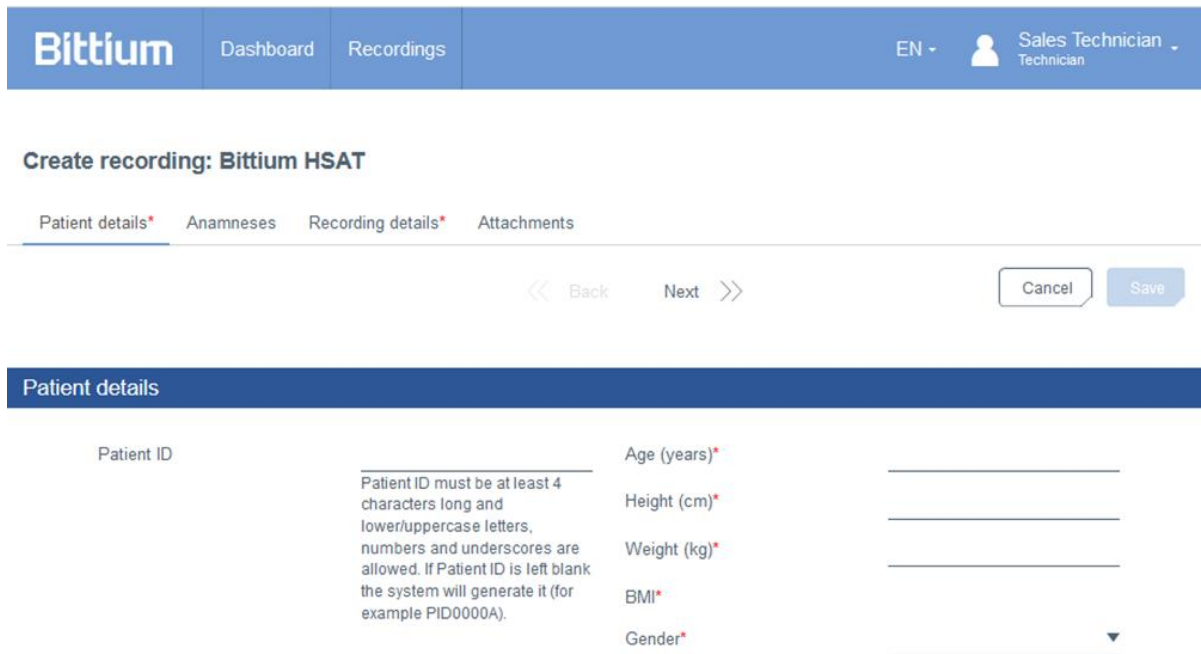


Kuva 22 Rekisteröinnin laatiminen: pudotusvalikko

- 2 Täytä kaikki vaaditut tiedot (*) **Potilastiedot**-välilehdellä (Kuva 23). Muut kentät voi jättää tarvittaessa tyhjäksi.

HUOMAUTUS

Potilastunnusta käytetään potilaan tunnistamiseen. Jos kenttä jätetään tyhjäksi, järjestelmä luo potilastunnuksen. Älä syötä arkaluontoista tietoa (älä esimerkiksi käytä potilaan nimeä tai henkilöturvastunnusta potilastunnuksena) Bittium MedicalSuite Centeriin.

A screenshot of the 'Create recording: Bittium HSAT' form. The form has a blue header with the Bittium logo and navigation tabs: 'Dashboard', 'Recordings', 'EN', and 'Sales Technician Technician'. Below the header, the title 'Create recording: Bittium HSAT' is displayed. There are four tabs: 'Patient details*', 'Anamneses', 'Recording details*', and 'Attachments'. The 'Patient details*' tab is active. Below the tabs, there are navigation arrows: '<< Back', 'Next >>', 'Cancel', and 'Save'. The 'Patient details' section contains several input fields: 'Patient ID' with a note 'Patient ID must be at least 4 characters long and lower/uppercase letters, numbers and underscores are allowed. If Patient ID is left blank the system will generate it (for example PID0000A).', 'Age (years)*', 'Height (cm)*', 'Weight (kg)*', 'BMI*', and 'Gender*'. Each field has a corresponding input line.

Kuva 23 Rekisteröinnin laatiminen: Potilastiedot-välilehti

- 3 Napsauta **Seuraava**-painiketta ja syötä tarvittaessa potilaan esitiedot **Esitiedot**-välilehdelle (Kuva 24 ja Kuva 25, valinnainen vaihe).

Bittium Dashboard Recordings EN - Sales Technician Technician

Create recording: Bittium HSAT

Patient details Anamneses Recording details Attachments

<< Back Next >> Cancel Save

Medication

Medication

Medication during the recording No Yes

Medical history

Close family members diagnosed or treated for a sleep disorder No Yes

Hypertension No Yes

Diabetes No Yes

Asthma No Yes

Hypothyroidism No Yes

Stuffy nose No Yes

Enlarged tonsils No Yes

Depression No Yes

Life

Smoking No Yes

Professional driver No Yes

Driving license class

Kuva 24 Rekisteröinnin laatiminen: Esitiedot-välilehti (1/2)

Chance of dozing off or falling asleep in the following situations

Sitting and reading	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Watching TV	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Sitting, inactive in a public place (e.g. a theatre or a meeting)	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
As a passenger in a car for an hour without a break	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Lying down to rest in the afternoon when circumstances permit	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Sitting and talking to someone	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Sitting quietly after a lunch without alcohol	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
In a car, while stopped for a few minutes in the traffic	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High

Sleep history

Morning headache	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Dry mouth in the morning	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Daytime fatigue or snoring	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Daytime napping	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Heartburn	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Loss of concentration	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Memory loss	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Cramping at night	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Difficulties falling asleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Breathing breaks while sleeping	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Pain during night	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Snoring or snorting during sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Waking up during the night or restless sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
A strong urge to move your feet or an uncomfortable sensation in your feet related to this urge during sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Urinary urgency during sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
If yes, how many times per night?	<input type="radio"/> Once	<input type="radio"/> Twice	<input type="radio"/> More often		
Average amount of sleep	_____ Hours				

Kuva 25 Rekisteröinnin laatiminen: Esitiedot-välilehti (2/2)

Napsauta **Seuraava**-painiketta ja syötä rekisteröinnin ja laitteen tiedot **Rekisteröintitiedot**-välilehdellä (Kuva 26). Vaaditut tiedot ovat:

- a Rekisteröinnin järjestävä organisaatio
- b Pyydetty raportin kieli (englanti)
- c Lähettävä lääkäri (valinnainen)
- d Rekisteröinnin syy (valinnainen)
- e Rekisteröintilaitteen sarjanumero, esim. 0000528, löytyy laitteen kyljestä.

HUOMAUTUS

Rekisteröintilaitteen sarjanumero tulee syöttää laitteiden hallintaa varten ja varmistuksena siitä, että rekisteröintidata ladataan oikean potilaan tietoihin.

Create recording: Bittium HSAT

Patient details* Anamneses **Recording details** Attachments

<< Back Next >>

Cancel

Save

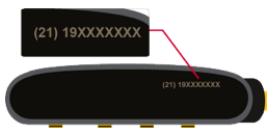
Recording details

Organization	ServiceProvider	Referring physician
Requested report language	English	
Reason for recording		

Device information

Recorder S/N (21) 19 XXXXXXX

See the side of the device. **Please add numbers after "19".**



Kuva 26 Rekisteröinnin laatiminen: Rekisteröintitiedot-välilehti

- 4 Napsauta **Seuraava**-painiketta ja liitä **rekisteröintidatatieosto** (jos tämä on jo saatavilla) ja **muut asiakirjat** (tarvittaessa) **Liitteet**-välilehdellä (Kuva 27, valinnainen vaihe).

Create recording: Bittium HSAT

Patient details Anamneses Recording details* Attachments

<< Back Next >>

Cancel

Save

Recording data

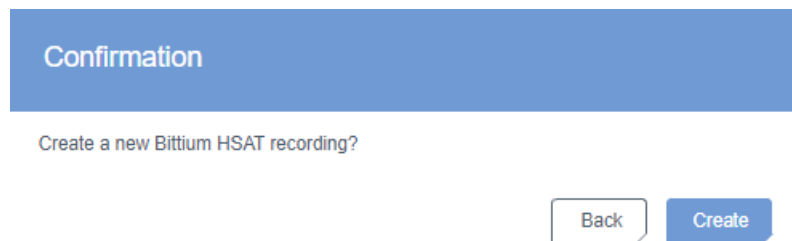
+ Add file or drag here

Other documents

+ Add file or drag here

Kuva 27 Rekisteröinnin laatiminen: Liitteet-välilehti

- 5 Napsauta **Tallenna**-painiketta. Tämä avaa vahvistusikkunan (Kuva 28). Napsauta **Luo**-painiketta vahvistaaksesi uuden rekisteröinnin luonnin.



Kuva 28 Rekisteröinnin luomisen vahvistusikkuna

HUOMAUTUS

Jos rekisteröintitiedostoa ei liitetä Bittium HSAT -rekisteröintiin vaiheen 5 mukaisesti, rekisteröinnin tilaksi määritellään aktiivinen ja rekisteröinti näkyy aktiivisten rekisteröintien kortilla Bittium MedicalSuite Centerin koontinäkylässä. Tämä kertoo käyttäjälle, että rekisteröinnin data voidaan vielä lisätä.

3.2.2 Bittium Respirom käyttöönnotto

Kun HSAT-Rekisteröinti on luotu MedicalSuite Centerissä, halutut Respiro-rekisteröintilaitteen asetukset on määritettävä Bittium Respiro Device Manager -ohjelmistolla. Tarkemmat ohjeet Bittium Respiro™ -laitteen käyttöön löytyvät erillisestä **Bittium Respiro käyttöohjeesta hoitohenkilöstölle**.

3.3 Bittium HSAT -rekisteröinnin suorittaminen

Rekisteröinnin valmistelujen jälkeen Bittium HSAT -rekisteröinti voidaan suorittaa potilaan kotona ja viimeistellä klinikalla. Tämä prosessi sisältää useita eri vaiheita, kuten rekisteröintilaitteiston kiinnittäminen, rekisteröinnin aloittaminen, suorittaminen, päättäminen ja viimeistely, rekisteröintidatan lataaminen ja validointi, rekisteröinnin valmistelu analyysiä varten ja rekisteröinnistä vastuussa olevan diagnostiikkakäyttäjän tai -ryhmän määrittely. Katso tarkemmat rekisteröintilaitteiston kiinnittämistä, eri konfiguraatioita ja Respirom LED-merkkivaloja koskevat ohjeet rekisteröintikonfiguraatiokohtaisesta **Pikaoppaasta** ja **Respirom käyttöohjeista hoitohenkilöstölle**.

3.3.1 Rekisteröinnin viimeistely

On suositeltavaa, että potilaat kirjaavat ylös uneen liittyvät tiedot (katso lisätietoja jäljempänä) heti herättyään ja päätettyään HSAT-rekisteröinnin annettujen ohjeiden mukaisesti.

Näihin MedicalSuite Centerissä esitettyihin **olennaisiin kysymyksiin** vastaaminen on tärkeää asianmukaisen HSAT-analyysin varmistamiseksi:

1. Milloin nukahdit arviosi mukaan?
2. Mihin aikaan heräsit aamulla?

Rekisteröintiin liittyvät MedicalSuite Centerissä esitetyt **lisäkysymykset** ovat:

3. Mihin aikaan menit sänkyyn?
4. Kuinka monta tuntia nukuit arviosi mukaan?
5. Miten arvioisit unesi laadun (huono, ok, hyvä)?
6. Nousitko sängystä rekisteröinnin aikana (kyllä, ei)?
7. Miten nukuit normaaliin verrattuna (huonommin, normaalisti, paremmin)?

Näiden kysymysten lisäksi potilas voi kirjata ylös rekisteröinnin aikaisten **tapahtumien yksityiskohtia** (aika, kesto, heräämisen syy). Potilaan kirjaamat tapahtumat voidaan lisätä rekisteröintidataan myöhemmin MedicalSuite Centerin avulla (Kuva 29).

Patient ID: **PID0a74a** Bittium HSAT

Ready for analysis | ⋮

Organization	Sleep test center	Created	29.12.2021 12:06	Last data transfer	29.12.2021 12:20
Status	● Active	Started	09.09.2021 23:30	Last update	29.12.2021 12:21
Assignment	None	Ready for analysis	No date	Duration	2 / 2 day(s)

Recording data Patient details Anamneses **Patient diary** Recording details Attachments

Cancel

Save


Patient diary - 09.09.2021, 23:30 (06h 59m)

Please, ask the patient to answer the following questions about the recording.

When did you go to bed?	hh:mm	In your estimation, when did you fall asleep?	hh:mm
What time did you wake up in the morning?	hh:mm	In your estimation, how many hours did you sleep?	hh:mm
How did you sleep?		Did you get out of bed during the recording?	
How did you sleep compared to usual?			

Other comments

If the patient woke up during the recording, please write down the events.

 Add new event

Event			
Time	00:51	Duration	hh:mm
Event	Recorder button pressed		

Kuva 29 Potilaan kirjaamien tapahtumien lisääminen MedicalSuite Centerissä

3.3.2 Rekisteröintidatan lataaminen ja validointi

Kun rekisteröintilaitteet ja muut asiakirjat on palautettu klinikalle, rekisteröintidata pitää ladata validoida Bittium MedicalSuite -palvelualustalla. Rekisteröintidata käy läpi kaksi erillistä validointikierrosta. Ensin rekisteröintitiedosto validoidaan MedicalSuite Centerissä. Mikäli ensimmäinen validointi on onnistunut, rekisteröintidata lähetetään Respiro Analystille datan laadun validointia varten. Rekisteröintidatan validoinnit auttavat klinikkaa arvioimaan, voiko dataa käyttää jatkoanalyysiä varten vai pitääkö rekisteröinti uusia. Validoinnin jälkeen muut asiakirjat, kuten skannatut potilaspäiväkirjat, voidaan ladata rekisteröinnin tietoihin analyysin helpottamiseksi.

3.3.2.1 Rekisteröintidatatieoston lataaminen ja validointi Bittium MedicalSuite Centerissä

Kun rekisteröintilaitteisto on palautettu klinikalle, rekisteröinnin datatiedosto(t) ladataan manuaalisesti Respirosta **aktiivisen** rekisteröinnin tietoihin, ne validoidaan automaattisesti **Bittium MedicalSuite Centerissä**. Respiro asetetaan tietokoneeseen liitettyyn lataustelakkaan, ja latausprosessi käynnistetään Bittium MedicalSuite Centerissä.

HUOMAUTUS

Rekisteröinnin tilan tulee olla **aktiivinen**, jotta sitä koskevaa rekisteröintidataa voidaan ladata.

Noudata näitä ohjeita ladataksesi rekisteröintidataa aktiiviselle rekisteröinnille:

- 1 Avaa rekisteröinti joko **koontinäkymän Aktiiviset rekisteröinnit** -kortin kautta tai Bittium MedicalSuite Centerin **Rekisteröinnit**-näelmästä napsauttamalla rekisteröintiä.
- 2 Valitse **Rekisteröintidata**-välilehti.
- 3 Napsauta **Lisää tiedosto** -painiketta ja valitse tiedosto(t), jotka haluat ladata. Napsauta **Avaa**-painiketta. Voit myös vetää ja pudottaa tiedoston merkittyyyn kohtaan (Kuva 30). Lisätyt tiedostot ladataan järjestelmään (Kuva 31).



Kuva 30 Rekisteröintidata-välilehden Lisää tiedosto -ikoni

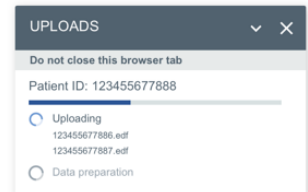
Status	Uploading	Created	01.04.2019 15:34	Last update	01.04.2019 15:34
Assignment	Mabel Hicks	Started	---	Duration	---

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download
 Include all attachments

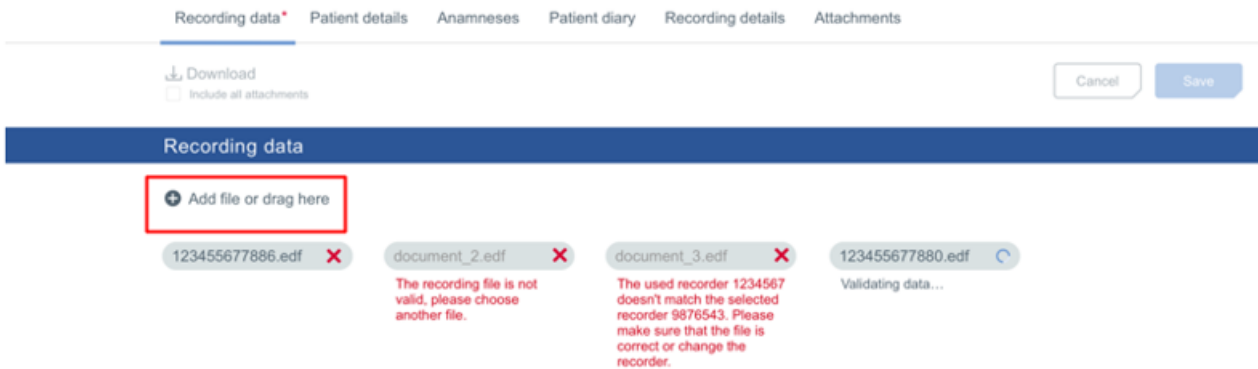
Cancel Save

Recording data



Kuva 31 Bittium HSAT -rekisteröintitiedoston lataaminen käynnissä

Kun rekisteröintidata on ladattu MedicalSuite Centeriin, datatiedosto(t) validoidaan automaattisesti MedicalSuite **Centerissä**. Kun tiedosto(t) on validoitu, validointitilan indikaattori vaihtuu kuvakkeeksi, jolla voit **poistaa** tiedoston. Jos tiedosto(t) eivät ole validoitavissa, näytöllä näkyvä virheteksti kertoo, mitkä tiedosto(t) eivät ole validoitavissa ja mistä syystä (katso jäljempänä). Voit poistaa virheelliset tiedosto(t). Voit myös lisätä lisää tiedostoja ladattavaksi. Tämä aloittaa jo ladattujen tiedostojen validoinnin uudelleen. Tallenna valitut tiedostot MedicalSuite Centeriin napsauttamalla **Tallenna**-painiketta. (Kuva 32).



Kuva 32 Bittium HSAT -rekisteröintidatatieoston validointi

HUOMAUTUS

Jokaista rekisteröintiä vastaa yksi EDF-tiedosto. Tyypillisesti jokaisessa rekisteröinnissä on yksi EDF-tiedosto.

Rekisteröintidatatieosto voi olla **virheellinen** seuraavista syistä:

- Tiedoston koko tai kesto on virheellinen.
- Käytetty laite ei täsmää valitun laitteen kanssa.
- Tiedosto ei ole peräisin Respiro-rekisteröintilaitteesta.

Lataustilan kertova latausikkuna aukeaa. Älä sulje tai päivitä selaimen välilehteä, kun latausprosessi on käynnissä. Kun lataus on käynnissä, rekisteröinnin tila on **aktiivinen** (Kuva 33). Lataamisessa voi mennä hetki rekisteröintidatatieoston koosta riippuen. Kun lataus on valmis ja data on prosessoitu/analysoitu, rekisteröinnin tila vaihtuu **aktiivisesta valmisteltavaksi**.

Organization Clinic A Created 01.04.2019 15:34 Last data transfer 13.04.2019 12:00

Status **Preparing** Started 10.04.2019 12:00 Last update 13.04.2019 12:00

Assignment None Ended No date Duration 2 days

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download
 Include all attachments

Cancel Save

Recording data

+ Add file or drag here

<input type="checkbox"/>	Day no.	Start time	Duration	Status	Quality	Notes
<input type="checkbox"/>	1 / 2	10.04.2019 22:00	08h 05m	Open	Fair	Add notes
<input checked="" type="checkbox"/>	2 / 2	11.04.2019 22:00	07h 50m	Open	Good	Add note

UPLOADS

Patient ID: 123455677888

- Uploaded
123455677888.edf
123455677888.edf
- Preparing data - 2 / 2

Kuva 33 Valmisteltavassa tilassa oleva rekisteröinti datan lataamisvaiheessa Yksittäinen rekisteröinti - näkymässä

3.3.2.2 Rekisteröintidatan laadun validointi Bittium MedicalSuite -palvelualustalla

Kun rekisteröintidatatieosto(t) on validoitu ja tallennettu Bittium MedicalSuite Centeriin, rekisteröintidata siirretään **Bittium Respiro Analystiin** automaattista laadun validointia varten. Kun datan laatu on validoitu ja laaturaportti lähetetty **MedicalSuite Centeriin**, klinikan henkilökunta voi tarkistaa **Yksittäinen rekisteröinti -näkömäästä** onko datan laatu **hyvä, kohtuullinen** vai **huono**. Tämä auttaa klinikkaa arvioimaan, voiko dataa käyttää jatkoanalyysiä varten vai pitääkö rekisteröinti uusia.

Patient ID: PID0a74a Bittium HSAT

Ready for analysis

Organization	Sleep test center	Created	29.12.2021 11:22	Last data transfer	29.12.2021 11:32
Status	● Active	Started	16.12.2021 02:44	Last update	29.12.2021 11:33
Assignment	None	Ready for analysis	No date	Duration	2 / 2 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download
 Include all attachments

Cancel

Save

Recording data

+ Add file or drag here

<input type="checkbox"/>	Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
<input type="checkbox"/>	1/1	16.12.2021 00:44	08h 10m	● Open	● Good	Add notes

Kuva 34 Rekisteröintidatan laatu Yksittäinen rekisteröinti -näkyessä

HUOMAUTUS Respiro Analyst validoi rekisteröintidatan laadun automaattisesti datan lataamisen jälkeen.

HUOMAUTUS Rekisteröintidata voidaan analysoida, jos sen laatu on hyvä tai kohtuullinen. Lääkäri tekee lopullisen päätöksen siitä, voiko datan analysoida (kohtuullinen datan laatu). Jos rekisteröity data ei jostain syystä ole käyttökelpoista, rekisteröinnin voi suorittaa uudelleen esimerkiksi seuraavana yönä.

Yksityiskohtaisemmat kriteerit rekisteröintidatan laadun validointiin löytyvät erillisestä Bittium Respiro Analystin käyttöoppaasta.

Kun rekisteröintidata on validoitu, **rekisteröintidatan tila** kertoo voiko dataa käyttää jatkoanalyysijä varten. Jos rekisteröinti on käyttökelvoton, valitse **Käyttökelvoton** ja syötä syy miksi dataa ei voi käyttää. Jos rekisteröintidatan tila on käyttökelvoton, sitä ei voi käyttää loppuanalyysijä varten, ja rekisteröinti on uusittava. Jos datan käyttökelpoisuudesta ei ole selvyyttä, datan voi määrittellä diagnostiikkakäyttäjän vastuulle, jolloin datan tila vaihtuu automaattisesti **Avoin**-tilasta **Odottaa**-tilaksi, paitsi jos tilaksi on vaihdettu **Valmis** ja kaikki vaiheet on suoritettu. (Kuva 35, Kuva 36).

HUOMAUTUS Järjestelmä voi asettaa datan tilaksi "Käyttökelvoton" myös, jos datan validoinnissa on tapahtunut merkittäviä virheitä. Tässä tapauksessa käyttäjä ei voi vaihtaa datan tilaksi muuta kuin "Käyttökelvoton".

HUOMAUTUS Rekisteröintidataa, jota ei ole täysin siirretty ja validoitu, voidaan käyttää käyttäjän harkinnan mukaan. Näin voidaan analysoida rekisteröintejä, joita ei ole saatu valmiiksi jostain teknisestä syystä, mutta jotka sisältävät tarpeeksi tietoa asianmukaista analyysijä varten.

The screenshot shows the 'Recording data' section of the Bittium software. At the top, there are navigation tabs: 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. Below the tabs, there are options for 'Download' and 'Include all attachments', along with 'Cancel' and 'Save' buttons. The main area displays a table of recording data with columns for 'Day No.', 'Start date of file', 'Duration', 'Status', 'Quality', and 'Notes'. Three rows are visible, each with a checkbox on the left. The 'Status' column for the second row is highlighted with a red box, and a dropdown menu is open, showing options: 'Open', 'Pending', 'Done', 'Unusable', and 'Unusable'. The 'Quality' column for the second row is 'Good', and for the third row, it is 'Poor'. A tooltip is visible for the 'Poor' quality, listing reasons for being marked as 'Unusable': 'Corrupted recording data', 'Not enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorder', 'Not enough sleep to write a statement', and 'Other (trs)'.

Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
1/3	14.12.2021 23:42	04h 30m	Done	Fair	Add notes
2/3	14.12.2021 23:42	05h 00m	Open	Good	Add notes
3/3	14.12.2021 23:42	00h 15m	Unusable	Poor	Marked as "Unusable" <ul style="list-style-type: none">Corrupted recording dataNot enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorderNot enough sleep to write a statementOther (trs)

Kuva 35 Rekisteröintidatan tilan valinta

Unusable recording data

Patient ID: [patient_id], 10/04/2019, 22:00 (08h 20m)

Why the recording data of this night is unusable?

Corrupted recording data

Not enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorder

Not enough sleep to write the statement

Other

Kuva 36 Käyttökelvottoman rekisteröintidatan syyn valinta

Kun lopullinen rekisteröintidata on ladattu ja validoitu asianmukaisesti, Bittium HSAT -rekisteröinti **päätetään** (aseta tilaksi "Valmis analysointiin", jotta rekisteröinnin lopullinen analyysi voidaan suorittaa (katso luku 3.3.3).

3.3.2.3 Asiakirjojen lataaminen MedicalSuite Centeriin

Skannattu unipäiväkirja tai muut potilaan esitiedot voidaan ladata asiakirjoina Bittium HSAT -rekisteröintiin. Potilaita pyydetään esimerkiksi usein kirjaamaan yölliset heräämiset ja muut rekisteröinnin aikaiset tapahtumat, jotka voivat olla tärkeitä asianmukaisen rekisteröintidatan analyysin kannalta. Näitä asiakirjoja voidaan liittää rekisteröintiin Bittium MedicalSuite Centerissä niin, että ne ovat saatavilla diagnostiikkakäyttäjälle, kun rekisteröintidata on analysoitu.

Noudata näitä ohjeita lisätäksesi asiakirjan rekisteröintiin:

- 1 Avaa rekisteröinti joko **koontinäkymän Aktiiviset rekisteröinnit** -kortin kautta tai Bittium MedicalSuite Centerin **Rekisteröinnit** -näkymästä napsauttamalla rekisteröintiä.
- 2 Valitse **Liitteet**-välilehti.
- 3 Napsauta **Lisää tiedosto** -painiketta ja valitse tiedosto(t), jotka haluat ladata. Napsauta **Avaa**-painiketta. Voit myös vetää ja pudottaa tiedoston merkittyyyn kohtaan. (Kuva 37)

Recording data Patient details Anamneses Recording details Attachments




Download Cancel Save

Reports 0 file(s)

Report can be added after the recording is closed.

Other documents 1 file(s)

+ Add file or drag here

<input type="checkbox"/>	Filename	Added	
<input type="checkbox"/>	recording-information.pdf		  

Kuva 37 Lisää tiedosto -ikoni "Liitteet"-välilehdellä

Ladattu asiakirja näkyy **Liitteet**-välilehden Muut asiakirjat -osiossa (Kuva 38).

Other documents 3 file(s)

+ Add file or drag here

<input type="checkbox"/>	File name	Added	
<input type="checkbox"/>	recording-information.pdf	01.04.2019 09:05	  
<input type="checkbox"/>	photo.png	01.04.2019 09:05	  
<input type="checkbox"/>	document_2.pdf	01.04.2019 09:03	  

Kuva 38 Ladattu asiakirja "Liitteet"-välilehdellä

3.3.3 Rekisteröinnin merkintä valmiiksi analyysiä varten (päättäminen)

Kun lopullinen rekisteröintidata on ladattu ja validoitu asianmukaisesti, Bittium HSAT -rekisteröinti **päätetään**, jotta rekisteröinnin lopullinen analyysi voidaan suorittaa.

HUOMAUTUS Bittium HSAT -rekisteröinnille tulee olla ladattuna rekisteröintidataa luvun 3.3.2 mukaisesti ennen kuin sen voi päättää.

HUOMAUTUS Bittium HSAT -rekisteröinti vapauttaa Respiro-rekisteröintilaitteen automaattisesti, kun rekisteröinnin tilaksi asetetaan "Valmis analysointiin", jotta laitetta voidaan käyttää muissa rekisteröinneissä.

Päätä rekisteröinti asettamalla sen tilaksi **Valmis analysointiin** tai muuttamalla sen **Aktiivinen**-tila **Päättynyt**-tilaksi näiden ohjeiden mukaisesti:

- 1 Avaa rekisteröinti esimerkiksi **koontinäköm**än **Aktiiviset rekisteröinnit** -kortin kautta tai Bittium MedicalSuite Centerin **Rekisteröinnit**-näkömstä napsauttamalla rekisteröintiä.
- 2 Napsauta **Valmis analysointiin** -painiketta Yksittäinen rekisteröinti -näkömän yläpalkista (Kuva 39). Tämän toiminnon voi tehdä myös muuttamalla rekisteröinnin **Aktiivinen**-tila **Päättynyt**-tilaksi Yksittäinen rekisteröinti -näkömän yläpalkin avulla (Kuva 39) tai suoraan Rekisteröinnit-näkömässä (Kuva 40).

The screenshot shows the Bittium MedicalSuite interface for a patient recording. At the top, there is a navigation bar with 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings'. The user is logged in as 'Sales Technician'.

The patient ID is 'PID0a74a' (Bittium HSAT). A red box highlights a 'Ready for analysis' button in the top right corner.

The recording details are as follows:

Field	Value
Organization	Sleep test clinic A
Created	24.03.2022 15:55
Last data transfer	24.03.2022 15:58
Status	Active (dropdown menu is open, showing 'Ended' as an option)
Started	14.12.2021 23:42
Last update	05.05.2022 13:15
Assignment	None
Ready for analysis	No date
Duration	2 / 2 day(s)

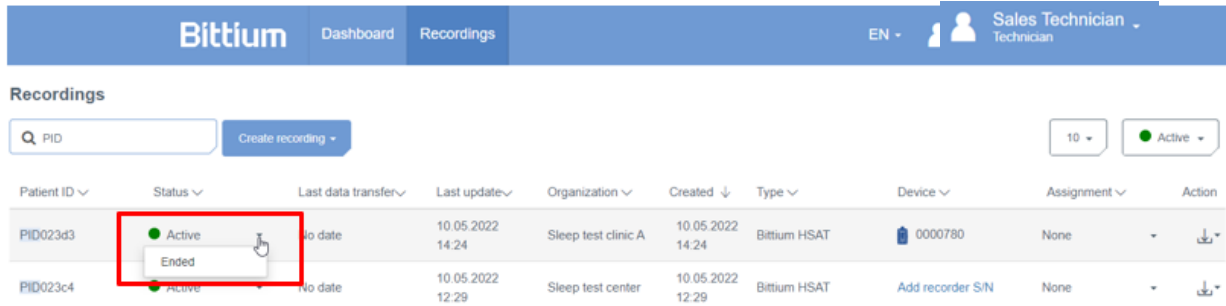
Below the details, there are tabs for 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. The 'Recording data' tab is selected.

There is a 'Download' button and a checkbox for 'Include all attachments'. 'Cancel' and 'Save' buttons are also present.

The 'Recording data' section shows a table with the following data:

Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
1/2	14.12.2021 23:42	04h 30m	Open	Fair	Add notes

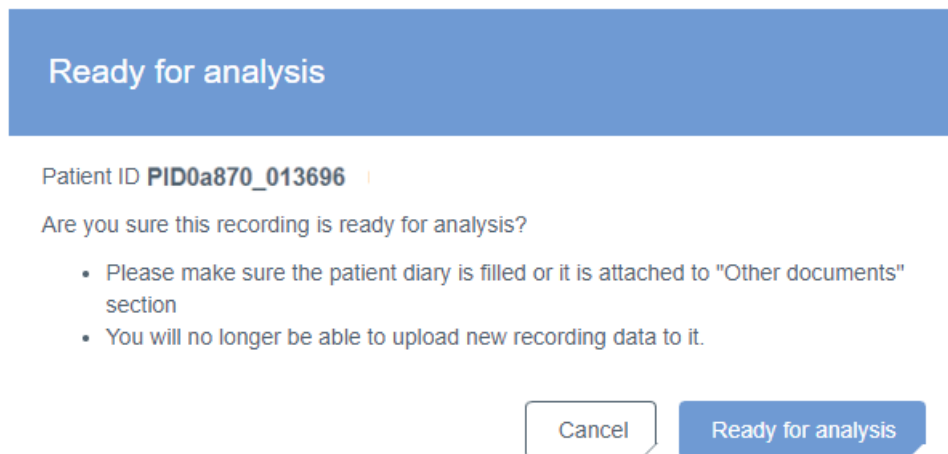
Kuva 39 Rekisteröinnin "Valmis analysointiin"-tilan asettaminen Yksittäinen rekisteröinti -näkömän yläpalkin avulla



Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID023d3	Active	No date	10.05.2022 14:24	Sleep test clinic A	10.05.2022 14:24	Bittium HSAT	0000780	None	- ↓
PID023c4	Active	No date	10.05.2022 12:29	Sleep test center	10.05.2022 12:29	Bittium HSAT	Add recorder S/N	None	- ↓

Kuva 40 Rekisteröinnin "Päättynyt"-tilan asettaminen Rekisteröinnit-näkymässä


- 3 Vahvista rekisteröinnin päättäminen napsauttamalla **Valmis analysointiin** -painiketta (Kuva 41).



Kuva 41 Rekisteröinnin päättämisen vahvistaminen

Rekisteröinnin lopullinen data on nyt saatavilla Bittium MedicalSuite -palvelualustalla tarkempaa analyysiä varten, ja rekisteröinti näkyy koantinäkymän **Puuttuva diagnostiikkaraportti** -kortilla (Kuva 42). Kun rekisteröinti on määritelty tietyille diagnostiikkakäyttäjälle tai -ryhmälle (katso luku 3.3.4), nämä käyttäjä(t) voivat analysoida rekisteröinnin **Bittium Respiro Analyysin** avulla. Lopullinen rekisteröintidata siirtyy automaattisesti siihen liitettyyn Bittium Respiro Analyst -ympäristöön jatkoanalyysiä varten. Lopullinen data voidaan myös ladata manuaalisesti Bittium MedicalSuite -palvelualustalta EDF+-tiedostona (katso luku 3.5).

Diagnostic report needed

All Not assigned	Assignment	Ready for analysis	Duration	
Recording				
● PID0a74a	Test diag group 1 ▾	24.11.2021 09:10	1 day(s)	Analyze 

Kuva 42 Koontinäytteen "Puuttuva diagnostiikkaraportti" -kortti

3.3.4 Rekisteröinnin määrittäminen diagnostiikkakäyttäjälle tai -ryhmälle

Rekisteröinnin voi määrittää joko tietylle diagnostiikkakäyttäjälle tai kokonaiselle ryhmälle potilasrekisteröinnin lopullista analyysiä varten. Määrittämisen voi tehdä rekisteröintijaksoa ennen tai sen aikana tai jälkeen.

Rekisteröinnin määrittämisen tietylle diagnostiikkakäyttäjälle tai -ryhmälle voi pääasiassa tehdä teknikkoroolissa oleva käyttäjä valitsemalla halutun diagnostiikkakäyttäjän tai -ryhmän pudotusvalikosta rekisteröinnin **Toimeksianto** -valintakentässä (Kuva 43). Kun rekisteröinnille valitaan diagnoosiryhmää, avautuvassa valikossa näkyvät kaikki tähän valittuun diagnostiikkaryhmään kuuluvat diagnoosikäyttäjät. Yksi diagnostiikkakäyttäjä voi kuulua useisiin diagnostiikkaryhmiin. Jos rekisteröinnille on määritelty tietty diagnostiikkakäyttäjä, saman diagnostiikkaryhmän muut diagnostiikkakäyttäjät näkevät rekisteröinnin Bittium Respiro Analyst -analyysiohjelmistossa.

Mikäli avattavasta valikosta valitaan vaihtoehto "Ei mitään", kaikki diagnostiikkaryhmät ja -käyttäjät ovat näkyvissä. Rekisteröinnit voidaan myös määrittää tietyille ryhmälle automaattisesti ennalta määritettyjen asetusten mukaisesti.

The screenshot shows the Bittium software interface for a patient's HSAT analysis. At the top, there is a navigation bar with 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings'. The patient ID is 'PID00298' and the device is 'Bittium HSAT'. A 'Ready for analysis' button is visible. Below this, a table displays patient information: Organization (DemoClinic1), Status (Active), Created (30.05.2023 13:56), Started (23.11.2021 23:42), Last data transfer (30.05.2023 14:01), Last update (25.01.2024 14:08), Ready for analysis (No date), and Duration (1 / 1 day(s)). A dropdown menu is open for 'Assignment', showing a search bar and a list of groups: Cardioscope Group, Diagnostic group, Diagnostic group (autoreports), HRV group (autoreports), and HSAT Analysis (selected). Below the groups, there is a section for 'Users in HSAT Analysis' with 'Dr. Hanna HSAT' listed. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Kuva 43 Rekisteröinnin toimeksiannon määrittäminen

Määrittämisen voi tehdä myös Rekisteröinnit-näkymässä valitsemalla halutun diagnostiikkakäyttäjän tai -ryhmän **Toimeksianto** -pudotusvalikosta. Määrittämisen voi tehdä myös koontinäkömän **Puuttuva diagnostiikkaraportti** -kortin avulla.

HUOMAUTUS Tämä ominaisuus on saatavilla ainoastaan tekniikoille ja diagnostiikkakäyttäjille.

HUOMAUTUS Tämä ominaisuus on kokonaisuutena saatavilla ainoastaan tekniikoille. Diagnostiikkakäyttäjillä on rajattu käyttöoikeus tähän ominaisuuteen siten, että he voivat ainoastaan vaihtaa vastuunjakoja diagnostiikkaryhmän sisällä tai poistaa tehtävänannon rekisteröinniltä.

3.4 Bittium HSAT -rekisteröinnin prosessointi

HSAT-rekisteröintidata pitää prosessoida, kun rekisteröinti on päättynyt ja rekisteröintilaitteisto ja mahdollinen päiväkirja on palautettu klinikalle tai sairaalaan. Tämä prosessi sisältää useita eri vaiheita, kuten rekisteröintidatan analysointi, rekisteröinnin sulkeminen ja hyväksyminen ja rekisteröintidatan hylkääminen ja/tai poistaminen. Tarkemmat ohjeet näistä vaiheista löytyvät seuraavista luvuista.

3.4.1 Rekisteröintidatan analysointi Bittium Respiro Analystillä ja diagnostiikkaraportin laatiminen

Hankitun HSAT-datan lopullisen analyysin tekee diagnostiikkakäyttäjä tai diagnostiikkaryhmän jäsen, jolle rekisteröinti on määritelty. HSAT-tapahtumien analysointi tehdään **Bittium Respiro Analystin** avulla. Kun rekisteröinnin tilaksi on asetettu **Valmis analysointiin**, rekisteröintidata on saatavilla rekisteröintiin liitettylle diagnostiikkakäyttäjälle tai diagnostiikkaryhmän jäsenille Bittium Respiro Analyst -ohjelmistossa.

Kun rekisteröintidata on analysoitu, diagnostiikkaraportti ja siihen liitetyt lausunnot laaditaan ja hyväksytään Bittium Respiro Analyst -ohjelmistossa liitettäväksi rekisteröintiin Bittium MedicalSuite Centerissä.

HUOMAUTUS

Tämä ominaisuus on saatavilla ainoastaan teknikoille ja diagnostiikkakäyttäjille, joilla on pääsy Bittium Respiro Analyst -ohjelmistoon.

Rekisteröinnin lopullisen analyysin suorittamiseksi ja diagnostiikkaraportin luomiseksi Respiro Analystillä, tutustu erilliseen **Respiro Analyst käyttöoppaaseen**.

3.4.2 Rekisteröinnin sulkeminen ja diagnostiikkaraportin liittäminen

HSAT-rekisteröinnin sulkemisen myötä diagnostiikkaraportti näkyy diagnostiikkakäyttäjän koontinäkylässä, mikäli sellainen on liitetty rekisteröintiin. Rekisteröinnin voi sulkea **automaattisesti** tai **manuaalisesti** tai lisäämällä diagnostiikkaraportin.

3.4.2.1 Automaattinen sulkeminen ja diagnostiikkaraportin liittäminen

Bittium HSAT -rekisteröinti sulkeutuu automaattisesti, kun rekisteröinnin lopullinen analyysi on suoritettu ja diagnostiikkaraportti on hyväksytty. Jos rekisteröinti on määritelty tietylle diagnostiikkakäyttäjälle tai -ryhmälle, rekisteröinti näkyy diagnostiikkakäyttäjän koontinäkylässä. Diagnostiikkaraportin hyväksyminen **Bittium Respiro Analytissä** liittää raportin rekisteröintiin ja sulkee sen.

HUOMAUTUS

Tämä ominaisuus on saatavilla ainoastaan teknikoille ja diagnostiikkakäyttäjille, joilla on pääsy Bittium Respiro Analyst -ohjelmistoon.

Noudata näitä ohjeita sulkeaksesi rekisteröinnin automaattisesti hyväksymällä diagnostiikkaraportin:

- 1 Etsi rekisteröinti Bittium MedicalSuite Centeristä, esimerkiksi koontinäkymän **Puuttuva diagnostiikkaraportti** -kortilta
- 2 Avaa rekisteröinti Bittium Respiro Analytissä napsauttamalla **Analysoi**-painiketta (Kuva 44). Jos sinun tarvitsee palata MedicalSuite Centeriin, napsauta Bittium Respiro Analystin **Takaisin**-painiketta.

Diagnostic report needed

All Not assigned	Recording	Assignment	Ready for analysis	Duration	
● PatientZero		Test diag group 1	24.11.2021 09:10	1 day(s)	Analyze

Kuva 44 Koontinäytön ”Puuttuva diagnostiikkaraportti” kortin analysypainike

- Napsauta Bittium Respiro Analyysin **Hyväksy raportti** -painiketta liittääksesi laaditun diagnostiikkaraportin MedicalSuite Centerin rekisteröintiin (Kuva 45).

Summary and statement Analysis Report

Accept report

1 of 3 Automatic Zoom

Patient

Patient ID:	23-30-48	Height:	185cm	Weight:	85kg
BMI:	24.8	Age:	58 years	Gender:	Male

Summary

Apnea-hypopnea index: 8.7/h
(Supine: 15.4/h, Non-supine: 2.1/h)

Oxygen Desaturation Index (ODI3): 8.7/h

AHI scale: Normal (0-5), Mild (5-15), Moderate (15-30), Severe (30-38). ODI3 is marked at 8.7/h.

Recording date	15/10/2021	Recording: TRT	08h 36m (23:30 - 08:07)
Evaluation period	08h 16m (23:43 - 08:00)		

Apnea-hypopnea index (AHI) displayed here is the total number of respiratory events (Apneas + Hypopneas) divided by Evaluation period. Evaluation period was determined based on measured signals and patient diary

Statement

Findings
Nearly all occurrences of respiratory events are in the supine position. The recording was technically successful and of high quality.

Conclusion
The recording findings are consistent with mild obstructive sleep apnea. Avoiding sleeping in a supine position (positional therapy), for example by placing a tennis ball in the back of the pajamas or wearing a sleep apnea belt, might be sufficient treatment. It is recommended to confirm the treatment outcome with a new recording.

23/02/2022
Dr. Sleep Apnea
This report is the consulting doctor's opinion based on the monitoring and the available background information. The final conclusions are always made by the patient's attending doctor who has the best

Kuva 45 Respiro Analyysin Raportti-näkymä

- Vahvista raportin hyväksyminen napsauttamalla **Hyväksy**-painiketta (Kuva 46).

Accept the report

Once you accept the report, the recording will be closed. Are you sure you want to accept the report?



Kuva 46 Diagnostiikkaraportin hyväksymisen vahvistaminen

Rekisteröinti sulkeutuu automaattisesti raportin hyväksymisen jälkeen ja rekisteröinnille Bittium Respiro Analystillä laadittu diagnostiikkaraportti on saatavilla Bittium MedicalSuite Centerissä.

Diagnostiikkaraportin liittäminen rekisteröintiin poistaa rekisteröinnin koontinäkymän **Puuttuva diagnostiikkaraportti** -kortilta. Kun diagnostiikkaraportti on liitetty rekisteröintiin Bittium MedicalSuite -palvelualustalla, rekisteröinti näkyy koontinäkymän **Viimeisimmät raportit** -kortilla.

3.4.2.2 Manuaalinen sulkeminen ja diagnostiikkaraportin liittäminen

Bittium HSAT -rekisteröinnin ja diagnostiikkaraportin voi sulkea ja liittää **manuaalisesti**, mikäli sulkemista ei tehdä automaattisesti. Manuaalisen sulkemisen voi tehdä ilman rekisteröinnin analysointia tai raportin liittämistä. Jos rekisteröinti on määritelty tietyille diagnostiikkakäyttäjälle tai -ryhmälle, rekisteröinti näkyy diagnostiikkakäyttäjän koontinäkylässä.

Noudata näitä ohjeita sulkeaksesi rekisteröinnin manuaalisesti:

- 1 Etsi rekisteröinti Bittium MedicalSuite Centerissä esimerkiksi syöttämällä potilastunnus tai laitteen sarjanumero **Rekisteröinnit**-näkyvän hakukenttään.
- 2 Avaa haluamasi rekisteröinti napsauttamalla sitä ja napsauta sen **Sulje**-painiketta Yksittäinen rekisteröinti -näkyvän yläpalkissa (Kuva 47). Tämän toiminnon voi tehdä myös muuttamalla rekisteröinnin **Päättynyt**-tila **Suljettu**-tilaksi Yksittäinen rekisteröinti -näkyvän yläpalkin avulla (Kuva 47) tai suoraan Rekisteröinnit-näkyvässä (Kuva 48).

Navigation: < Back Bittium Dashboard Recordings EN - Tiego TechnicianUser Technician

Patient ID: PID0a743_013381 Bittium HSAT Close

Organization	Sleep test center	Created	13.12.2021 09:29	Last data transfer	13.12.2021 09:31
Status	● Ended Closed	Started	24.06.2021 00:00	Last update	29.12.2021 16:20
Assignment	Daniela DiagnosticUser	Ready for analysis	13.12.2021 09:44	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download Include all attachments Cancel Save

Kuva 47 Rekisteröinnin sulkeminen Yksittäinen rekisteröinti -näkyessä

Navigation: Bittium Dashboard Recordings EN - Sales Technician Technician

Recordings

Search: PID0a743 Create recording 10 All

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID0a743	● Ended Closed	13.12.2021 09:31	29.12.2021 16:20	Sleep test center	13.12.2021 09:29	Bittium HSAT	0000552	Daniela DiagnosticUser	

Kuva 48 Rekisteröinnin "Suljettu"-tilan asettaminen Rekisteröinnit-näkyessä

- 3 **Lisää tiedosto** valitaksesi raportin. Voit myös **vetää ja pudottaa** tiedoston koneeltasi Yksittäinen rekisteröinti -näkyessä (Kuva 49).

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

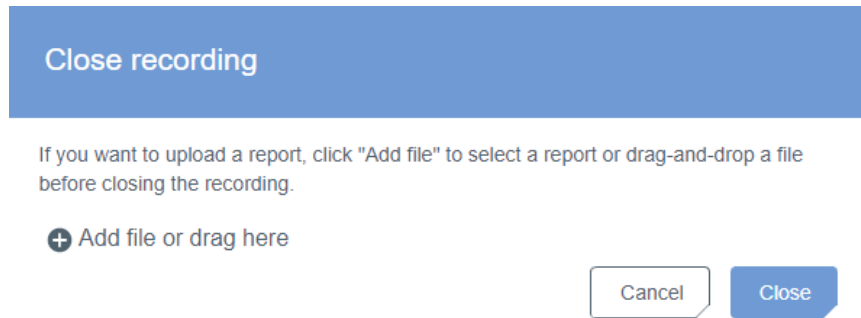
Download Cancel Save

Reports 1 file(s)

Add file or drag here

Kuva 49 Lisää tiedosto -ikoni "Liitteet"-välilehdellä

4 Vahvista rekisteröinnin sulkeminen napsauttamalla **Sulje**-painiketta (Kuva 50).



Kuva 50 Rekisteröinnin sulkemisen vahvistaminen

Jos rekisteröinnille on laadittu diagnostiikkaraportti Bittium Respiro Analystillä, se on saatavilla Bittium MedicalSuite Centerissä, kun rekisteröinti on suljettu. Kun diagnostiikkaraportti on liitetty rekisteröintiin Bittium MedicalSuite -palvelualustalla, rekisteröinti näkyy koontinäkymän **Viimeisimmät raportit** -kortilla.



3.4.3 Rekisteröinnin hyväksyminen ja diagnostiikkaraporttien toimittaminen alemman tason organisaatioille

Ylemmän tason organisaation teknikkokäyttäjän tulee hyväksyä rekisteröinti Bittium MedicalSuite Centerissä, jotta sen diagnostiikkaraportti/-raportit voidaan toimittaa alemman tason organisaatioille. Jos rekisteröintiin on liitetty raportti Bittium MedicalSuite Centerissä, ylemmän tason teknikkokäyttäjä tarkistaa ja vahvistaa, että raportti sisältää kaikki tarvittavat tiedot. Tarkistuksen jälkeen teknikko hyväksyy rekisteröinnin ja lähettää diagnostiikkaraportin/-raportit alemman tason organisaatiolle.

HUOMAUTUS Tämä ominaisuus on saatavilla ainoastaan teknikoille.

Noudata näitä ohjeita esikatsellaksesi diagnostiikkaraportteja:


- 1 Etsi rekisteröinti Bittium MedicalSuite Centerissä esimerkiksi koontinäkymän **Viimeisimmät raportit** -kortilta tai etsimällä potilastunnusta tai laitteen sarjanumeroa Rekisteröinnit-näkymässä.
- 2 Napsauta rekisteröinnin vieressä olevaa **esikatseluikonia** joko koontinäkymän **Viimeisimmät raportit** -kortilla (Kuva 51) tai Rekisteröinnit-näkymässä (Kuva 52).

Latest reports				
Recording	Organization	Added	Approval	
● PID0a74a	DemoClinic2	07.10.2020 17:49	07.10.2020 17:54	 

Kuva 51 Esikatseluikoni koontinäkymän Viimeisimmät raportit -kortilla

Recordings

Search: PID0a74a Create recording - 10 - All -





Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID0a74a	● Closed	14.12.2021 15:47	17.12.2021 15:22	Sleep test center	14.12.2021 15:47	Bittium HSAT	0123456	None	

Kuva 52 Rekisteröinnit-näkymän esikatseluikoni

Jos napsautat esikatseluikonia Rekisteröinnit-näkymässä (Kuva 52), rekisteröinnin **Liitteet**-välilehti aukeaa. Napsauta rekisteröinnin vieressä olevaa **esikatseluikonia**.

Noudata näitä ohjeita lähettääksesi diagnostiikkaraportin/-raportit alemman tason organisaatiolle hyväksymällä rekisteröinnin:

- Napsauta rekisteröinnin **Hyväksy**-painiketta suoraan koontinäkymän **Viimeisimmät raportit** -kortilla (Kuva 53) tai Yksittäinen rekisteröinti -näkymän yläpalkissa (Kuva 54, napsauta rekisteröintiä ensin avataksesi sen).

Latest reports				
Recording	Organization	Updated	Approval	
● PID023d3	Sleep test center	16.12.2021 09:46 Not assigned	16.12.2021 09:48	 
● PID0a74a	Sleep test center	15.12.2021 15:16 Not assigned	Approve	 

Kuva 53 Hyväksy-painike koontinäkymän Viimeisimmät raportit -kortilla

< Back **Bittium** Dashboard Recordings EN - Sales Technician Technician

Patient ID: PID0a74a Bittium HSAT Approve

Organization	Sleep test center	Created	14.12.2021 15:47	Last data transfer	14.12.2021 15:47
Status	● Closed	Started	24.02.2021 00:00	Last update	17.12.2021 15:22
Assignment	None	Ready for analysis	14.12.2021 15:49	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download
 Include all attachments

Cancel Save

Kuva 54 Hyväksy-painike Yksittäinen rekisteröinti -näytymän yläpalkissa

4 Vahvista hyväksyminen napsauttamalla **Hyväksy**-painiketta (Kuva 55).

Confirmation

Are you sure you want to approve the reports of Patient ID: 01-10-56? After approval, reports will be visible for the clinic.

Cancel Approve

Kuva 55 Rekisteröinnin hyväksymisen vahvistaminen

Kun rekisteröinti on hyväksytty (Kuva 56), siihen liittyvät Bittium MedicalSuite -palvelualustalla olevat diagnostiikkaraportit lähetetään alemman tason organisaatioille ja niiden esikatseluikoneihin ilmestyy vihreä piste sen merkiksi, että raportti on lähetetty (Kuva 57).

[Back](#) **Bittium** [Dashboard](#) [Recordings](#) EN Sales Technician Technician

Patient ID: PID0a74a Bittium HSAT Approved

Organization	Sleep test center	Created	14.12.2021 15:47	Last data transfer	14.12.2021 15:47
Status	● Closed	Started	24.02.2021 00:00	Last update	31.12.2021 10:13
Assignment	None	Ready for analysis	14.12.2021 15:49	Duration	1 / 1 day(s)

[Recording data](#) [Patient details](#) [Anamneses](#) [Patient diary](#) [Recording details](#) [Attachments](#)

Download Include all attachments Cancel Save

Kuva 56 Rekisteröinti hyväksyty

Latest reports

Recording	Organization	Updated	Approval	
● PID023d3	Sleep test center	16.12.2021 09:46 Not assigned	16.12.2021 09:48	
● PID0a74a	Sleep test center	15.12.2021 15:16 Not assigned	16.12.2021 09:48	

Kuva 57 Esikatseluikonin vihreä piste merkitsemässä raportin onnistunutta lähetystä





3.4.4 Diagnostiikkaraporttien ja muiden asiakirjojen esikatselu ja lataus

Ylemmän tason teknikkokäyttäjän hyväksytyä rekisteröinnin siihen liittyvät Bittium MedicalSuite -palvelualustalle siirretyt diagnostiikkaraportit ovat myös saatavilla alemman tason organisaation käyttäjille. Diagnostiikkaraportteja ja muita rekisteröintiin liitettyjä asiakirjoja (esimerkiksi PDF-muotoiset rekisteröintitiedot) voi esikatsella ja ladata Bittium MedicalSuite Centeristä suoraan koontinäkömään **Viimeisimmät raportit** -kortilta tai rekisteröinnin **Liitteet**-välilehdeltä.

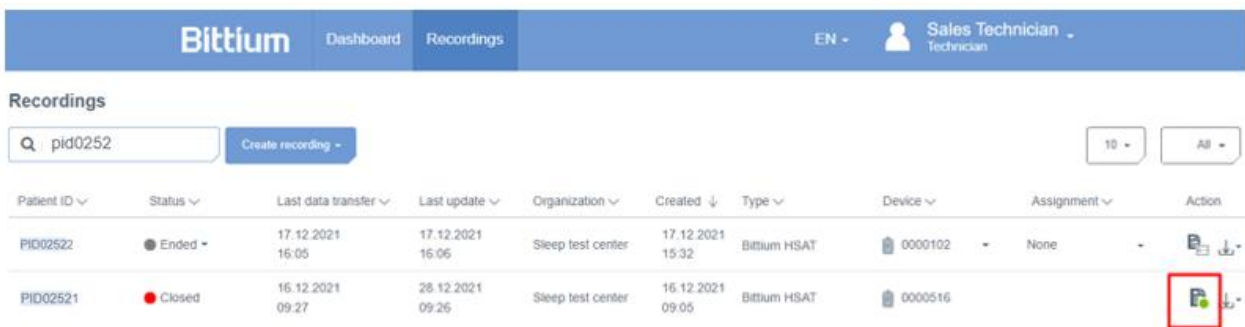
Noudata näitä ohjeita esikatsellaksesi diagnostiikkaraportteja ja muita asiakirjoja:

- 1 Etsi rekisteröinti Bittium MedicalSuite Centerissä esimerkiksi koontinäkömään **Viimeisimmät raportit** -kortilta tai etsimällä potilastunnusta tai laitteen sarjanumeroa Rekisteröinnit-näkymässä.
- 2 Napsauta rekisteröinnin tai asiakirjan vieressä olevaa **esikatseluikon**ia joko koontinäkömään **Viimeisimmät raportit** -kortilla (Kuva 58) tai Rekisteröinnit-näkymässä (Kuva 59).

Latest reports

Recording	Organization	Updated	Approval	
● PID023d3	Sleep test center	16.12.2021 09:46 Not assigned	16.12.2021 09:48	 
● PID0a74a	Sleep test center	15.12.2021 15:16 Not assigned	16.12.2021 09:48	 

Kuva 58 Esikatseluikoni koontinäkömään Viimeisimmät raportit -kortilla







Kuva 59 Rekisteröinnit-näkymän esikatseluikoni

Jos napsautat esikatseluikonia Rekisteröinnit-näkymässä (Kuva 59), rekisteröinnin **Liitteet**-välilehti aukeaa. Napsauta rekisteröinnin vieressä olevaa **esikatseluikonia**.

Noudata näitä ohjeita ladataksesi diagnostiikkaraportteja ja muita asiakirjoja:

- 1 Napsauta rekisteröinnin tai asiakirjan vieressä olevaa **latausikonia** joko koontinäkömään **Viimeisimmät raportit** -kortilla (Kuva 60) tai Rekisteröinnit-näkymässä (Kuva 61) ja valitse asiakirja, jonka haluat ladata.
- 2 Tallenna ladatut asiakirjat haluamaasi kansioon.

Latest reports

Recording	Organization	Updated	Approval	
● TC58807	Sleep test center	27.06.2022 08:36 Test diag group 1	27.06.2022 08:37	 
● TC58807	Sleep test center	21.06.2022 13:57 Test diag group 1	21.06.2022 13:58	 
● PID023d3	Sleep test center	21.06.2022 12:52 Test diag group 1		
● PID023c4	Sleep test center	03.06.2022 13:36 Test diag group 1		
● PID0255b	Sleep test center	31.05.2022 14:30 Test diag group 1		

Download

Recording data

- ↓ Recording data 1 day(s)

Reports

- ↓ TC58807_Diagnostic_Report_16_12_2021.pdf

Other documents

- ↓ recording-information.pdf

Kuva 60 Latausikoni koontinäkömään Viimeisimmät raportit -kortilla

Download

Cancel

Save

Reports

1 file(s)

+ Add file or drag here

<input type="checkbox"/>	Filename	Added			
<input type="checkbox"/>	statement_61baee370453ef000a0b05a8_1639640683.207618.pdf	16.12.2021 09:44			

Other documents

3 file(s)

+ Add file or drag here

<input type="checkbox"/>	Filename	Added			
<input type="checkbox"/>	recording-information.pdf				
<input type="checkbox"/>	Document_1.txt	19.12.2021 14:53			

Kuva 61 Latausikonit rekisteröinnin "Liitteet"-välilehdellä

3.4.5 Rekisteröintidatan hylkääminen ja poistaminen MedicalSuite Centerissä

Rekisteröintidatan voi hylätä ja poistaa manuaalisesti MedicalSuite Centerissä, mikäli dataa ei voida käyttää jatkoanalyysissä tai jos dataa ei ole rekisteröity. Sekä datan hylkäämisen että poistamisen voi tehdä MedicalSuite Centerin Yksittäinen rekisteröinti -näkyssä (Kuva 62, Kuva 63, Kuva 64).

HUOMAUTUS

Rekisteröintidataa sisältävät rekisteröinnit voi ainoastaan hylätä. Rekisteröinti, jolla ei ole dataa tai jonka tila on Virheellinen, voidaan hylätä ja poistaa.

< Back **Bittium** Dashboard Recordings EN Sales Technician Technician

Patient ID: PID0a870_013696 Bittium HSAT

Organization	Sleep test center	Created	21.12.2021 13:38	Last data transfer	21.12.2021 13:39
Status	● Ended	Started	23.05.2021 22:53	Last update	23.12.2021 13:41
Assignment	None	Ready for analysis	21.12.2021 13:42	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download
 Include all attachments

Cancel Save

Recording data

<input type="checkbox"/>	Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
<input type="checkbox"/>	1/1	23.05.2021 19:53	08h 00m	● Open	Poor	Add notes

Kuva 62 Rekisteröinnin hylkääminen Yksittäinen rekisteröinti -näkyssä

< Back **Bittium** Dashboard Recordings EN Sales Technician Technician

Patient ID: PID020c5_005914 Bittium HSAT

Organization	Evismo test center	Created	07.09.2021 15:04	Last data transfer	No date
Status	○ Rejected	Started	No date	Last update	22.09.2021 14:37
Assignment	None	Ready for analysis	No date	Duration	

Delete

Kuva 63 Rekisteröinnin poistaminen Yksittäinen rekisteröinti -näkyssä

Kun rekisteröinti hylätään, tälle täytyy antaa syy. Syyn voi valita ennalta määritellyistä kategorioista tai antaa vapaamuotoisena tekstinä. **Hylkääminen johtaa tallentimen vapautukseen, eikä tätä toimintaa voi peruuttaa** (Kuva 64). **Rekisteröintiä poistettaessa järjestelmä ilmoittaa, että tämä vapauttaa tallentimen ja että tätä toimintaa ei voi peruuttaa** (Kuva 65).

Reject recording

Patient ID: **PID023d3**

The recorder 0000780 is currently in use in the selected recording. It will be released when the recording is rejected. Are you sure you want to reject the recording?

This action cannot be undone.

Why do you want to reject the recording?

- Corrupted recording data
- Not enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorder
- Not enough sleep to write a statement
- Other

Cancel

Reject

Delete recording

Patient ID: **PID023d3**

The recorder 0000780 is currently in use in the selected recording. It will be released when the recording is deleted. Are you sure you want to delete the recording?

This action cannot be undone.

Cancel

Delete

Kuva 64 Huomautus rekisteröintiä hylätessä

Kuva 65 Huomautus rekisteröintiä poistaessa

Voit tarkastella hylättyjä rekisteröintejä, niiden hylkäämissyitä ja muita tietoja MedicalSuite Centerin Rekisteröinnit-näkymässä tai Yksittäinen rekisteröinti -näkymässä (Kuva 66, Kuva 67).

Patient ID	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
DataTransferTest	20.12.2021 14:58	21.12.2021 15:11	Sleep test center	20.12.2021 14:06	Bittium HSAT Plus	0000516	None	↓

Kuva 66 Hylättyjen rekisteröintiä tarkastelu Rekisteröinnit-näkymässä

Organization	Created	Last data transfer
Bittium HSAT	20.12.2021 14:06	20.12.2021 14:58

Status	Started	Last update
Rejected	20.12.2021 14:09	21.12.2021 15:11

Kuva 67 Hylättyjen rekisteröintiä tarkastelu Yksittäinen rekisteröinti -näkymässä

HUOMAUTUS

Ennen uuden HSAT-rekisteröinnin aloittamista, edellisen tallennuksen tiedot on yksityisyyden suojaamiseksi poistettava Respiro rekisteröintilaitteesta Bittium Respiro Device Managerin avulla. Katso lisätietoja **Respiro käyttöohjeesta terveydenhuollon ammattilaisille**.

3.5 Rekisteröintidatan lataaminen Bittium MedicalSuite Centeristä

Bittium HSAT -rekisteröintidatan voi ladata Bittium MedicalSuite Centeristä EDF+-muodossa manuaalisesti, jos se halutaan tallentaa ei-integroidulla ohjelmistolla tehtävää jatkoanalyysiä varten.

Noudata näitä ohjeita ladataksesi datan Bittium MedicalSuite Centeristä:

- 1 **Avaa rekisteröinti** joko **koontinäkömästä** tai Bittium MedicalSuite Centerin **Rekisteröinnit**-näkömästä napsauttamalla rekisteröintiä.
- 2 Valitse **Rekisteröintidata**-välilehti.
- 3 **Valitse rekisteröintiyöt**, joiden datan haluat ladata. Yksi EDF-tiedosto vastaa yhtä rekisteröintiyötä. Jos haluat myös ladata rekisteröinnin liitetiedostot, esimerkiksi potilastiedot sisältävän PDF-tiedoston, valitse ”Sisällytä kaikki liitteet”. (Kuva 68)

The screenshot shows the Bittium patient recording interface. At the top, there is a navigation bar with 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings' tabs. The user is logged in as 'Sales Technician' in 'EN' language. The patient ID is 'PID0a74a' and the device is 'Bittium HSAT'. Below this, there is a table with patient details:

Organization	Sleep test center	Created	16.12.2021 15:27	Last data transfer	16.12.2021 16:24
Status	Closed	Started	16.12.2021 15:36	Last update	21.12.2021 13:58
Assignment	None	Ready for analysis	17.12.2021 14:24	Duration	2 / 2 day(s)

Below the table, there are tabs for 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. A 'Download' button is highlighted with a red box, and there is an option to 'Include all attachments'. There are 'Cancel' and 'Save' buttons.

The 'Recording data' section shows a table with columns: Day No., Start date of file, Duration, Status, Quality, and Notes. Two rows are visible:

Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
1/2	16.12.2021 15:36	00h 29m	Open	Poor	Add notes
2/2	17.12.2021 10:01	03h 00m	Open	Poor	Add notes

The checkbox for the second row (2/2) is checked and highlighted with a red box.

Kuva 68 Ladattavien päivien datan valinta

4 Napsauta **Lataa**-painiketta (Kuva 68).

Valittujen öiden rekisteröintidatan voi ladata ZIP-tiedostona, joka sisältää rekisteröintidatan EDF+-tiedostomuodossa ja rekisteröinnin liitetiedostot, jos nämä on valittu ladattaviksi. Tallenna ladattu data haluamaasi kansioon tai pura rekisteröintidatatieosto ja vie se käyttämäsi analyysiohjelmaan jatkoanalyysiä varten.

3.6 Vianmääritys

Jos sinulla on muita rekisteröintilaitteistoon liittyviä ongelmia, katso lisätietoja **Respirom käyttöohjeista hoitohenkilöstölle**.

VALMISTAJA

Bittium MedicalSuite palvelualusta



Bittium Biosignals Oy
Pioneerinkatu 6
70800 Kuopio
Suomi

NETTISIVU

Löydät ajantasaiset tuotetiedot, asiakirjat sekä päivitykset vieraillemalla Bittiumin verkkosivuilla osoitteessa www.bittium.com

MYYNTI

Ota yhteyttä myyntiedustajaasi, mikäli sinulla on kysyttävää Bittium-tuotteista.

Bittium Biosignals Oy	Puh.: +358 40 344 2000
Pioneerinkatu 6	Sähköposti: bbs@bittium.com
70800 Kuopio	Nettisivu: https://www.bittium.com
Suomi	

TUKI

Jos kohtaat ongelmia Bittium-lääkinnällisten tuotteiden kanssa, ota yhteyttä tekniseen tukeemme osoitteessa medical.support@bittium.com