



ResMed

nox medical

Nox T3s™ -laitteen käyttäminen

Noxturnal versio 6



ResMed.com/NoxT3s

Sisällysluettelo

■ Nox T3s -järjestelmä	sivu 3
■ Tallennuksen määrittäminen	sivu 4
■ Potilasliitännät	sivu 13
■ Tallennuksen tulkitseminen	
Tietojen lataaminen	sivu 22
Tietojen analysointi	sivu 23
Raportin luominen	sivu 31
Tallennuksen avaaminen	sivu 33
■ Lisätoimintoja	
Uuden laiteprofiilin luominen	sivu 35
Uuden tallennustyyppin luominen	sivu 36
■ Puhdistus ja desinfiointi	sivu 37
■ Vianmääritys.....	sivu 41
■ Tarvikkeet ja lisävarusteet	sivu 50



Nox T3s -järjestelmä



1. Näyttö
2. Paristolokeron kansi – kannen alla on paristo/akku ja USB-liitäntä
3. Painike
4. Laitteen tilan ilmaiseva merkkivalo. Valotunnistin sijaitsee varjostetun, läpikuultavan painikkeen alla.
5. Klipsihihnojen kiinnityssilmukat
6. Mikrofoni – hengityssänten tallentamiseen
7. Paineen lukitus (teksti PRES) – ulkoisen nenäkanyylin / maskin paineletkun liitäntä
8. Kanavat 1 ja 2 (merkitty numeroin 1 ja 2) – turvalliset bipolaariset sisääntulot
9. Referenssin sisääntulo kanaville 1 ja 2 (teksti PGND) – turvallinen unipolaarinen sisääntulo
10. 2 metallinuppia – vatsavyön kaapelin liitäntä
11. 2 metallinuppia – rintakehän RIP-vyön liitäntä



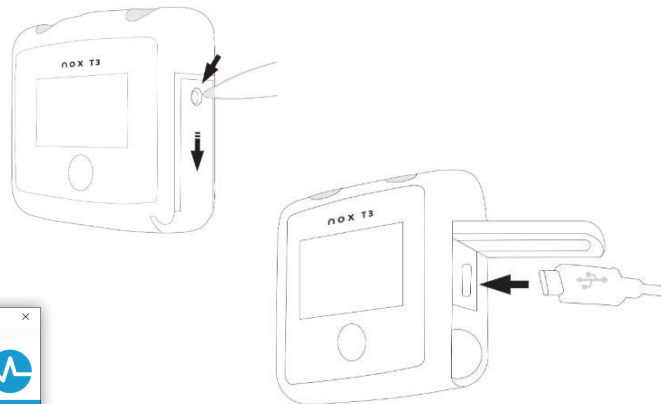
Tallennuksen määrittäminen

Tallennuksen määrittäminen

• Liitä Nox T3s -laite

Avaa Noxturnal-ohjelma tietokoneeltasi.

Avaa Nox T3s -laitteen paristolokeron kansi käyttämällä avaamiseen tarkoitettua työkalua ja liitä laite tietokoneen USB-porttiin.

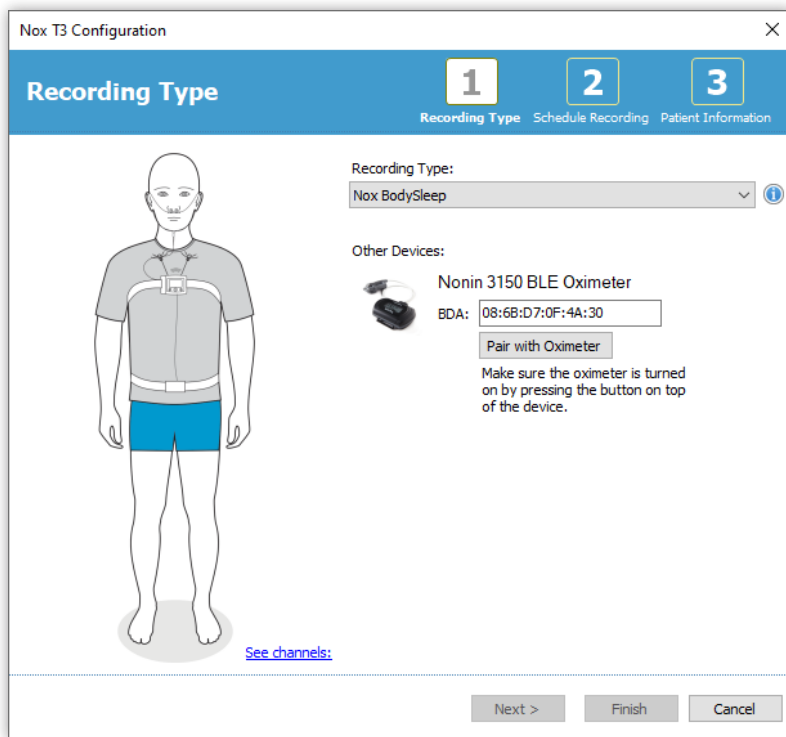


Avaa ohjattu määritystoiminto Noxturnal-ohjelmassa napsauttamalla **Recording > Configure device** (Tallennus > Määritä laite).

Tallennuksen määrittäminen

•Vaihe 1: Valitse tallennustyyppi ja yhdistä oksimetri laitteeseen.

Valitse avattavasta luettelosta soveltuva tallennustyyppi.



Anna oksimetriin taakse merkitty BDA-numero.



⚠ Laita oksimetriin paristot/akut (katso sivu 11) ja käynnistä oksimetri painamalla laitteen päällä olevaa harmaata käynnistyspainiketta. Näyttöön syttyy valo.

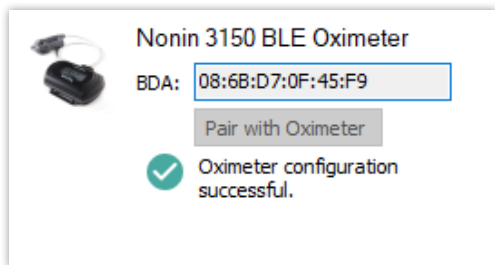


Napsauta **Pair with Oximeter** (Muodosta laitepari oksimetrin kanssa).

Tallennuksen määrittäminen



Kun laiteparin muodostaminen onnistuu, näyttöön tulee vihreä valintamerkki.

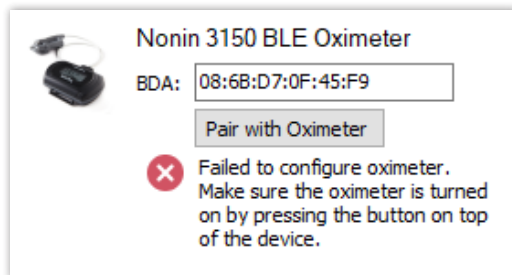


Oksimetri siirtyy valmiustilaan ja käynnistyy jälleen, kun Nox T3s -tallennuslaite aloittaa tutkimuksen (manuaalinen tai ajastettu käynnistys).

Jatka napsauttamalla **Next** (Seuraava).



Jos laiteparin muodostaminen epäonnistuu, näyttöön tulee punainen rasti.



Noudata silloin seuraavia ohjeita:

- Tarkista että annettu BDA-numero vastaa oksimetriin merkittyä numeroa.
- Käynnistä oksimetri uudelleen poistamalla paristot/akut ja laittamalla ne takaisin paikalleen. Käynnistä sitten oksimetri painamalla harmaata käynnistyspainiketta. Jatka laiteparin muodostamista.
- Käynnistä Nox T3s uudelleen irrottamalla Nox T3s tietokoneesta ja liittämällä se uudelleen tietokoneeseen. Jatka laiteparin muodostamista.

Kun laitepari on muodostettu, jatka napsauttamalla **Next** (Seuraava).

Tallennuksen määrittäminen

• Vaihe 2: Ajasta tallennus

Vaihtoehtoa Start Recording At (Aloita tallennus klo) suositellaan käytettäväksi.

Nox T3 Configuration

Schedule the recording time

Recording Type **Schedule Recording** Patient Information

☐ Manually Start Recording

☒ Start Recording At:

1 Number of Nights: 1

2 Start Time: 22:00:00

3

Date: July 2020

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
			24	25	26	
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Today: 24/07/2020

4

Duration:

☐ 7 Hours, ☒ 8 Hours, ☐ 10 Hours, Hours, ☐ Unspecified

< Previous Next > Finish Cancel

Valitse

- 1 Öiden lukumäärä
- 2 Aloitus aika
- 3 Päivämäärä
- 4 Kesto

Jatka napsauttamalla **Next** (Seuraava).

Tallennuksen määrittäminen

• Vaihe 3: Anna potilaan tiedot

Anna potilaan tunnistetiedot sekä pituus ja paino.

Nox T3 Configuration

Patient Information

1 2 3
Recording Type Schedule Recording Patient Information

Name

First: John Last: Smith ID:

Gender

☒ Male ☐ Female

Date of Birth

☒ 19/02/1960 ☐ N/A

Body Metrics

Height: 180 cm Weight: 84 kg BMI: 25.9

Tags

DiagnosticPG;DrBloggs

Notes

ESS score 7

Edit...

< Previous Finish Cancel

Lisää ainakin potilaan **etu- ja sukunimi** tai potilaan **ID** (Tunnus) ennen kuin jatkat.

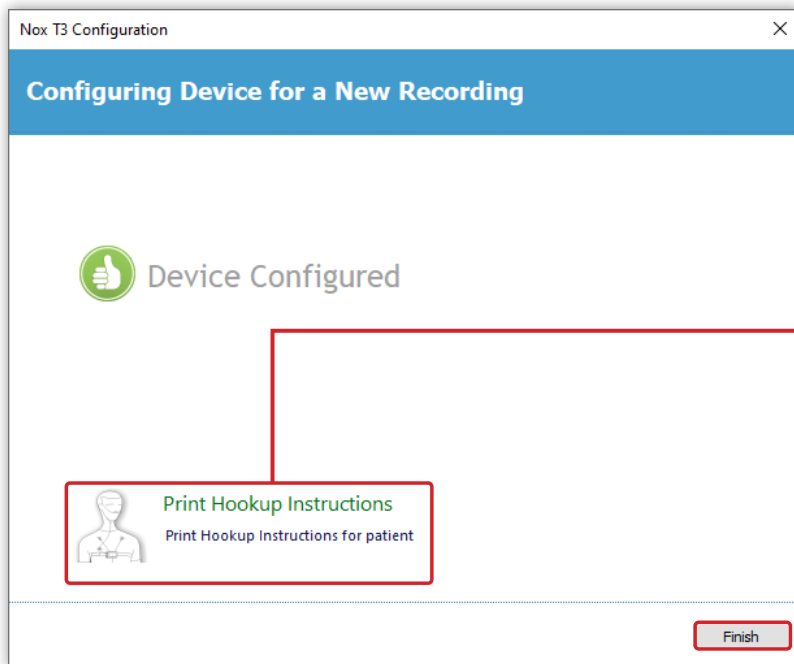
Tags-kenttään voi lisätä avainsanoja, joiden avulla potilas on myöhemmin helppo löytää tallennuskirjastosta (Library).

Edit... (Muokkaa) -painikkeella voit antaa lisätietoja potilaasta ennen potilasliitäntöjen tekemistä.

Napsauta **Finish** (Valmis).

Tallennuksen määrittäminen

- Lopeta määrittys



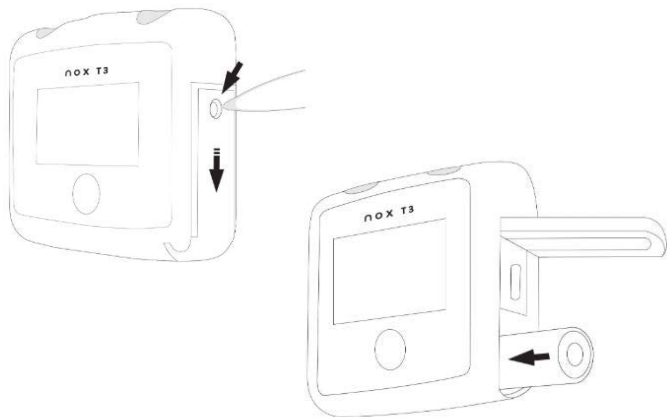
Tulosta tästä ohjeet potilasliitännöjää varten.

Sulje tämä ikkuna ja katkaise yhteys laitteeseen napsauttamalla **Finish** (Valmis).

Voit nyt irrottaa tietokoneesta Nox T3s -laitteen ja laittaa siihen **uuden pariston tai täyteen ladatun** AA-akun.

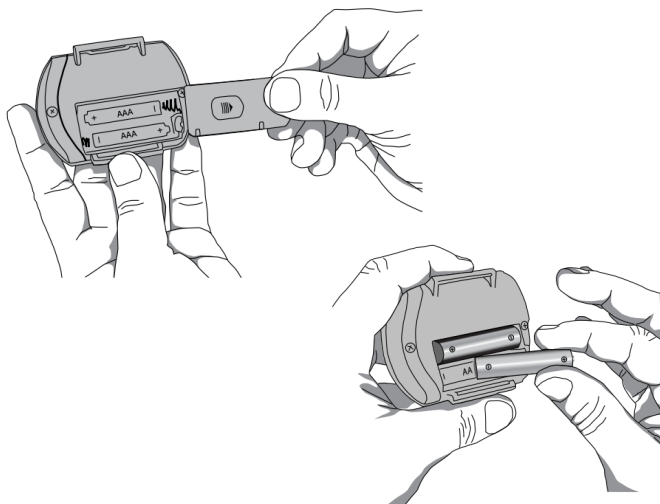
Tallennuksen määrittäminen

PARISTOT/AKUT



NOX T3s -LAITE: 1 AA PARISTO/AKKU

- Alkaliparisto riittää 16 tunnin tallennukseen. Paristo on suositeltavaa vaihtaa **jokaisen** tallennuksen jälkeen.
- Jos käytät ladattavia akkuja, **lataa ne** ennen jokaista tallennusta.
- Ladattavan akun kapasiteetin on oltava **vähintään 2500 mAh**. Akku on vaihdettava uuteen kerran vuodessa.



NONIN 3150 -OKSIMETRI: 2 AAA PARISTOA/AKKUA

- Alkaliparistot riittävät 48 tunnin tallennukseen. Ne suositellaan vaihdettaviksi **2-3** tallennuksen jälkeen.
- Jos käytät ladattavia akkuja, **lataa ne** ennen jokaista tallennusta.
- Ladattavien akkujen kapasiteetin on oltava **vähintään 900 mAh**.

Signaalien tarkistaminen

- Tarkista määritykset ja laitteen tila

Näet tallennusta ja signaaleja koskevat tiedot painamalla laitteen painiketta.

Tarkista **pariston/akun lataustason** ilmaisain ja **Bluetooth-yhteys** oksimetriin. Tarkista, että **tallennuksen alkamisaika** vastaa tekemääsi määritystä.

Bluetooth-yhteyden tila
Tarkista yhteys laittamalla
oksimetrian turi sormeesi.



Pariston/akun lataustason ilmaisain

Tallennuksen alkamiseen
jäljellä oleva aika

Kun tarkistukset on tehty, potilas voi lähteä kotiin.

Laite käynnistyy ja sammuu automaattisesti, potilaan ei tarvitse painaa mitään.

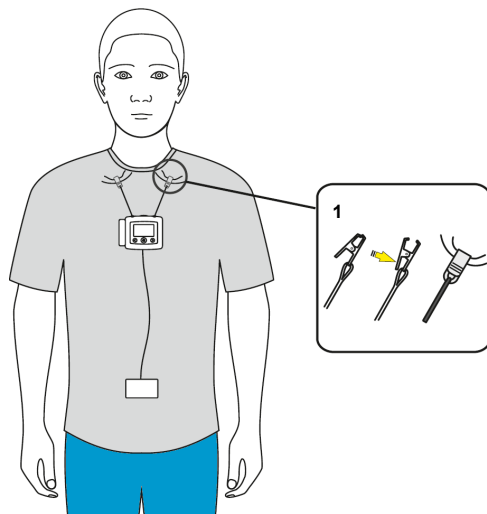


Potilasliitännät

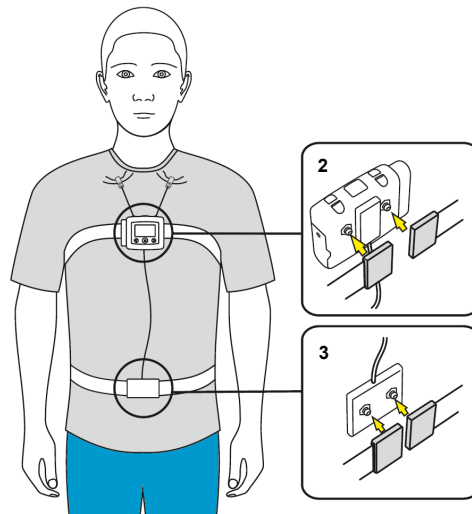
Potilasliitännät

Video-ohje Nox T3s -laitteen potilasliitännöistä on osoitteessa <https://www.resmed.fi/hoitohenkilokunta/diagnostiikka/nox-t3s-tuotetuki/>

• Kiinnitä laite ja vyöt

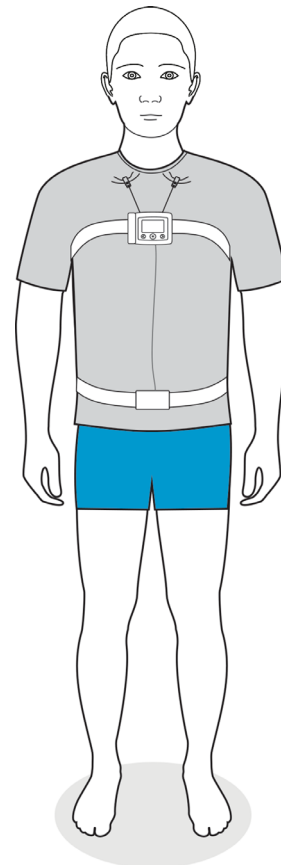


1 - Napsauta vatsakaapeli kiinni laitteen taakse ja kiinnitä laitteen klipsihihnat potilaan yöpaitaan.



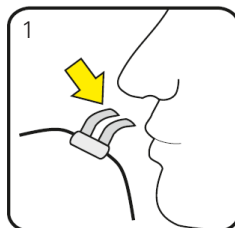
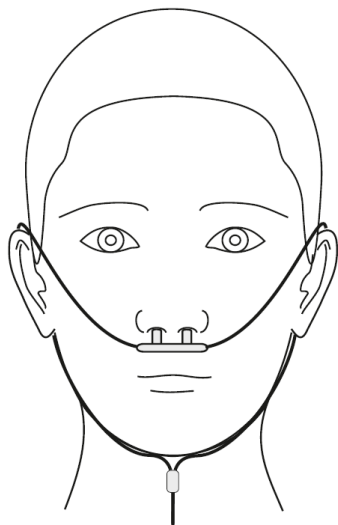
2 - Kierrä RIP-vyö potilaan rintakehän ympärille ja napsauta vyön päät kiinni laitteen takapaneeliin.

3 - Toista sama vatsavyölle ja napsauta sen päät kiinni kaapeliin.

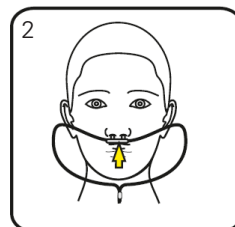


Potilasliitännät

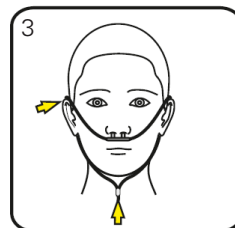
• Kiinnitä nenäkanyyli



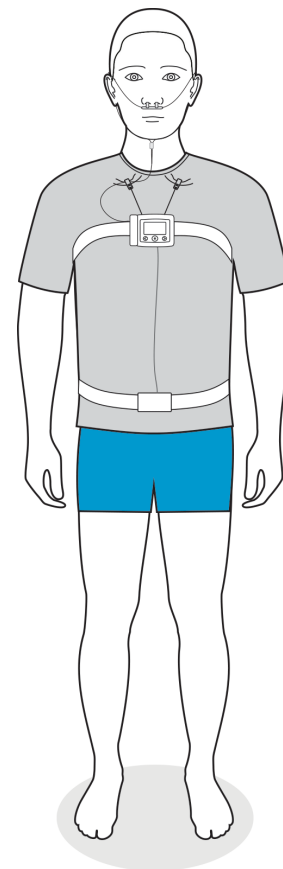
1 - Vie nenäkanyyli varoen sieraimiin siten, että sierainosat osoittavat sisäänpäin.



2 - Vedä kanyylin letkut korvien yli.

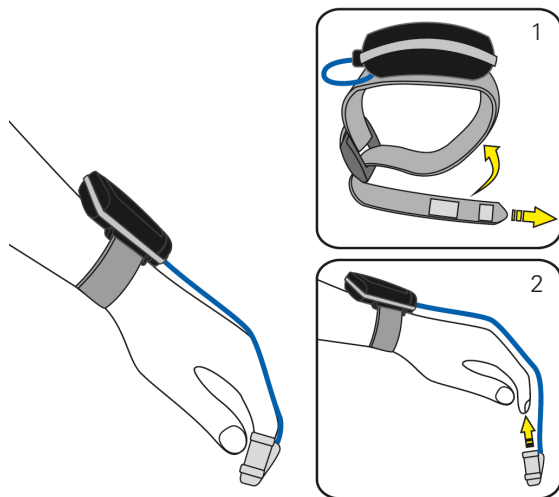


3 - Liu'uta kiinnike leuan alle siten, että letku on ihoa vasten muttei liian kireällä.

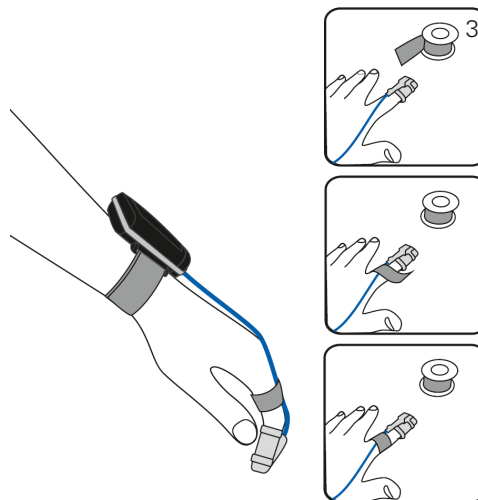


Potilasliitännät

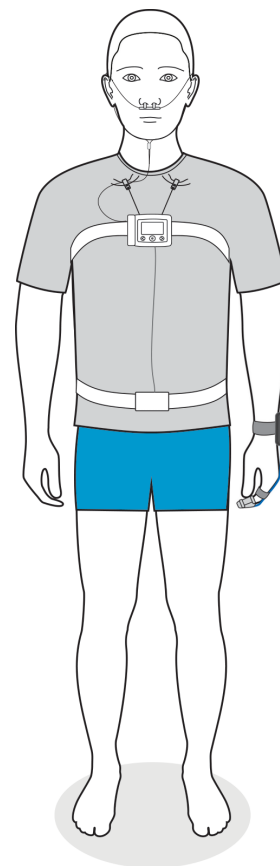
• Kiinnitä oksimetri



- 1 - Kiinnitä oksimetri potilaan vasempaan ranteeseen, jos hän oikeakätinen, tai oikeaan ranteeseen, jos hän on vasenkätinen.
- 2 - Laita anturi etusormeen. Sormenpää on työnnettävä anturin päähän asti mutta ei sen yli.



- 3 - Kiinnitä anturin kaapeli kiertämällä teippi sormen ympäri.



Potilasliitännät

- **EKG-vaihtoehto: rekisteröinti sydänsähkökäyrän kanssa**

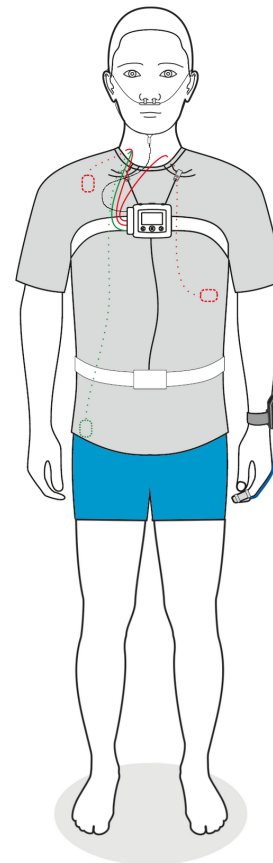
Varmista, että käytät sopivaa tallennustyyppiä.

Tarvittavat välineet:

- Yksi EKG-kaksoiselektrodikaapeli - 50/100 cm (*tuotenro 7072172*)
- Yksi maadoituselektrodikaapeli - 100 cm (*tuotenro 7073446*)
- Kolme kertakäyttöistä painonappielektrodia (*tuotenro 7075209*)

Valmistelut:

- Liitä EKG-elektrodikaapeli laiteprofiilissa valittuun bipolaariseen kanavaan.
- Yksi elektrodi 7. kylkiluun kohdalle.
- Yksi elektrodi oikean solisluun yläpuolelle.
- Liitä maadoituselektrodin kaapeli Nox T3s -laitteen PGND-merkittyyn sisääntuloon ja elektrodi kehon neutraalille alueelle (esim. lonkkaan).



Potilasliitännät

• PLM-vaihtoehto: rekisteröinti jalkojen liikkeiden tallennuksen kanssa

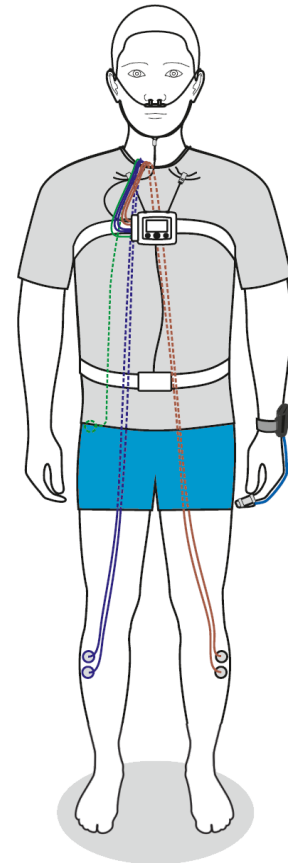
Varmista, että käytät sopivaa tallennustyyppiä.

Tarvittavat välineet:

- Kaksi PLM-kaksoiselektrodikaapelia - 148/150 cm (*tuotenro 7073438*)
- Yksi maadoituselektrodikaapeli - 100 cm (*tuotenro 7073446*)
- Viisi kertakäyttöistä painonappielektrodia (*tuotenro 631526*)
- Nuprep-ihonvalmistelugeeli (*tuotenro 7073511*)

Valmistelut:

- Poista säärkarvat elektrodien alta.
- Hiero potilaan ihoa Nuprep-geelillä ennen tarraelektrodien kiinnittämistä.
- Liitä yksi elektrodikaapeli Nox T3s -laitteen sisääntuloon 1, kiinnitä kaksi elektrodia vasempaan säärilihakseen.
- Liitä yksi elektrodikaapeli Nox T3s -laitteen sisääntuloon 2, kiinnitä kaksi elektrodia oikeaan säärilihakseen.
- Liitä maadoituselektrodin kaapeli Nox T3s -laitteen PGND-merkittyyn sisääntuloon ja elektrodi kehon neutraalille alueelle (esim. lonkkaan).



Potilasliitännät

• Hoitolaitevaihtoehdo: paineletkun asennus

Varmista, että käytät sopivaa tallennustyyppiä (Recording Type).

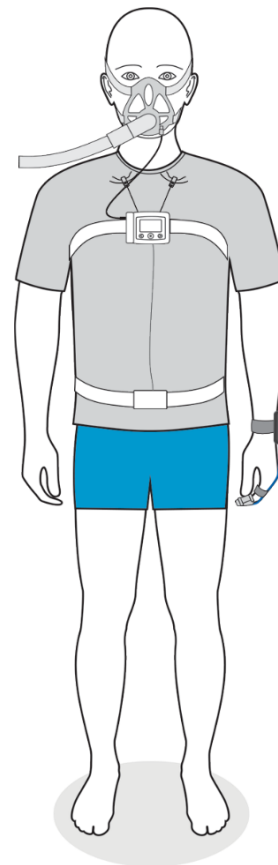
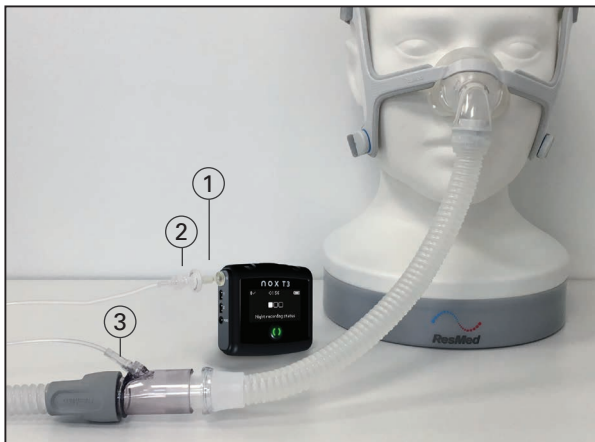
Tarvittavat välineet:

- Paineletku (tuotenro 7072092)
- Nenäkanyylin suodatin (tuotenro 7072097)
- Maskiadapteri (tuotenro 26915)

Liitä paineletku maskiin ja Nox-laitteeseen

- 1 - Aseta suodatin Nox T3s -laitteen paineen sisääntuloon, johon liitetään tavallisesti nenäkanyyli.
- 2 - Kierrä paineletkun uros-luer-lock suodattimeen.
- 3 - Liitä paineletkun naaras-luer-lock maskiadapterin paineliitäntään.

Valmisteluun liittyvä kuva



Potilasliitännät

• Hoitolaitevaihtoehdo: Braebon-differentiaalipaineanturin asennus

Varmista, että käytät sopivaa tallennustyyppiä (Recording Type).

Tarvittavat välineet:

- Differentiaalipaineanturipakkaus (tuotenro 7078820)
- Kaksi hydrofobista suodatinta kutakin tallennusta kohti (tuotenro 7073746)
- Kaksi AAA-paristoa differentiaalipaineanturia varten (kesto 30–50 kahdeksan tunnin tallennusta)

Asenna differentiaalipaineanturi

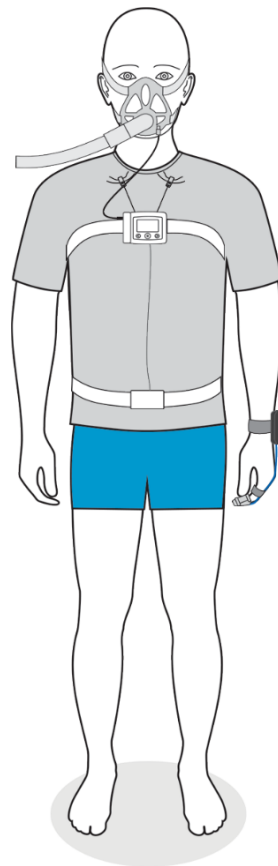
Varmista, että laitteessa on kaksi uutta AAA-paristoa, ja että käytät kahta uutta suodatinta.

- 1 - Liitä painevirtausanturin **vihreä osa hoitolaitteen ulostuloon.**
- 2 - Liitä painevirtausanturin **läpikuultava osa potilasletkuun.**
- 3 - Liitä **punainen kaapeli** Nox T3s -laitteen sisääntuloon 1 tai 2.
- 4 - Liitä **valkoinen kaapeli** punamustaan kaapeliin ja liitä se differentiaalipaineanturin

Airflow-sisääntuloon.

- 5 - Säädä differentiaalipaineanturin vahvistuksen asetukseksi **LOW.**
- 6 - Käännä differentiaalipaineanturin virtakytkin **ON**-asentoon juuri ennen tallennuksen alkua.
Virta katkeaa automaattisesti 10 tunnin tallennuksen jälkeen.

Valmisteluun liittyvä kuva





Tallennuksen tulkitseminen

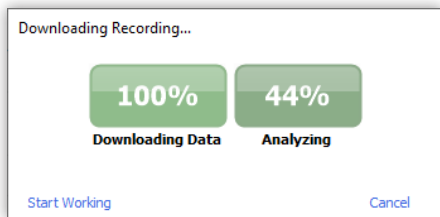
Tietojen lataaminen

- **Lataa tallennus**

Liitä laite tietokoneeseen USB-kaapelilla ja napsauta **Download Recording** (Lataa tallennus).



Noxturnal aloittaa tietojen lataamisen ja analysoinnin automaattisesti.

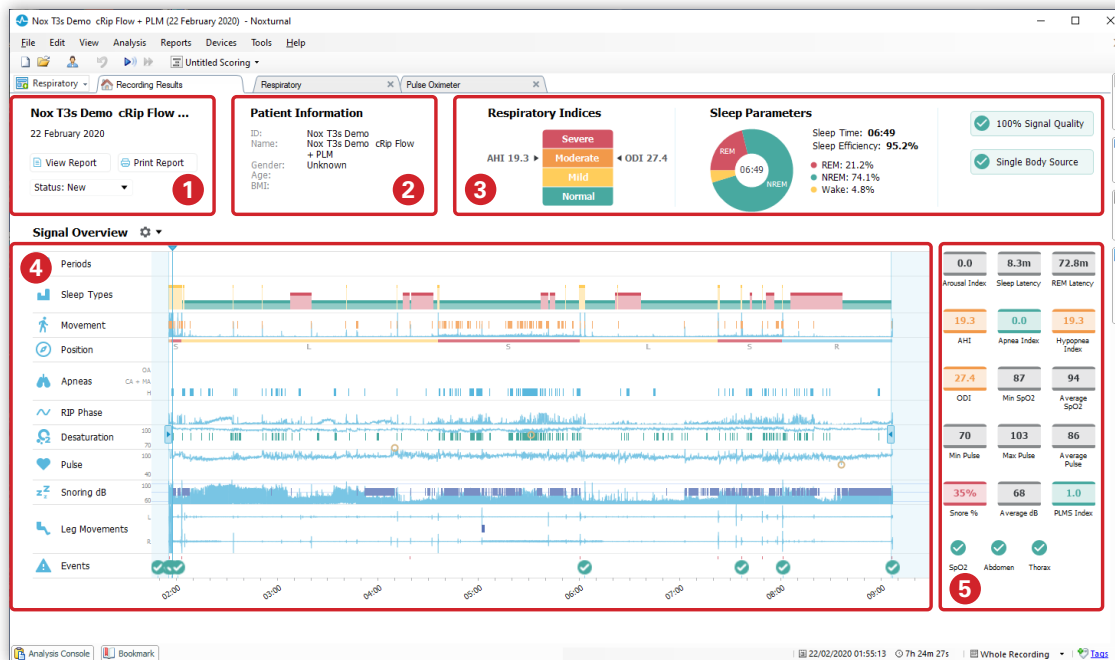


Näytössä näkyy tietojen lataamisen ja analysoinnin eteneminen. Prosessointi on valmis noin yhden minuutin kuluttua.

Tietojen analysointi

• Tallennustulokset-sivu

Tulokset on järjestetty seuraavasti:



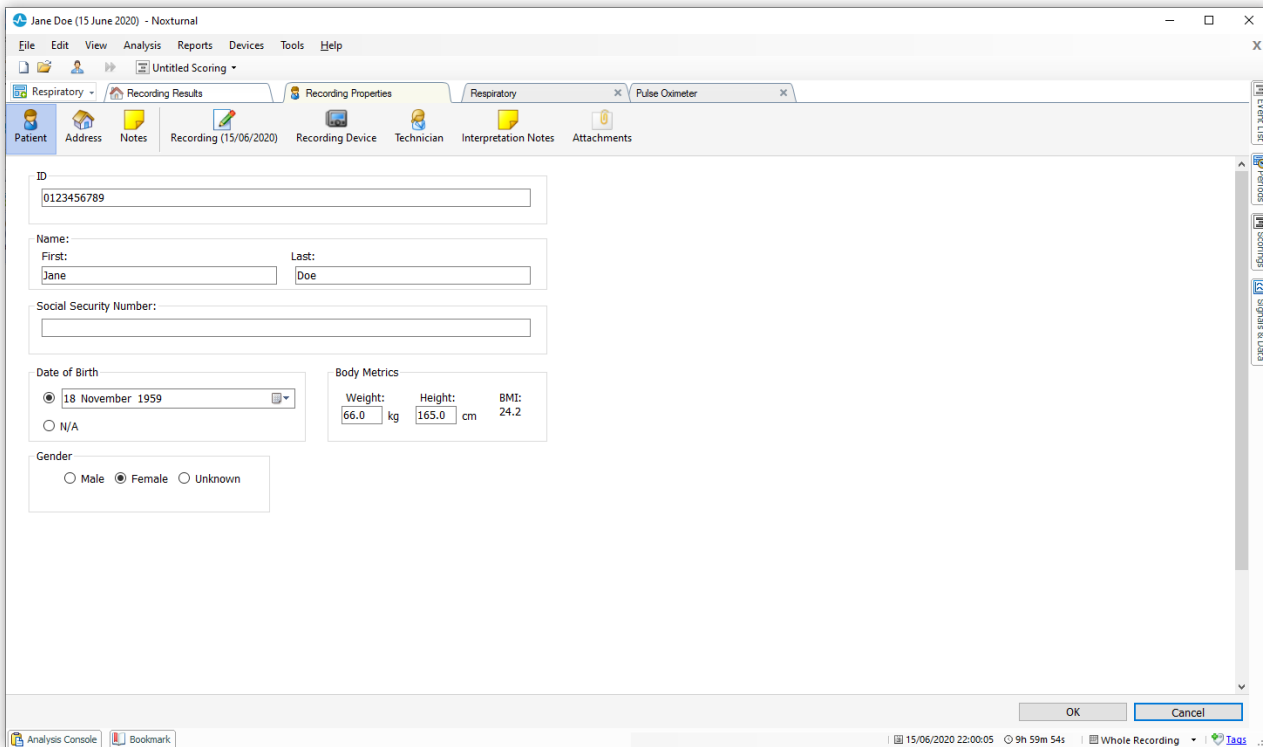
- 1 Tallennuksen tiedot ja komennot
- 2 Potilaan tiedot
- 3 Vaikeusasteen indikaattori ja Nox BodySleep™ -parametrit
- 4 Signaalien ja tapahtumien yleisnäkymä, mukaan lukien Nox BodySleep -tyypit*
- 5 Analyysiparametrit ja signaalin laatu

* Nox BodySleep -signaali ja parametrit näkyvät vain, jos Nox BodySleep -analyysi on tehty.

Tietojen analysointi

• Potilaan tiedot

Napsauta potilaskuvaketta  , jos haluat täydentää tai muuttaa potilaan tietoja.



The screenshot shows the Noxturnal software interface for patient Jane Doe (15 June 2020). The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Analysis, Reports, Devices, Tools, Help) and a toolbar with icons for Patient, Address, Notes, Recording Results, Recording Properties, Respiratory, Pulse Oximeter, and Attachments. The main window displays patient information fields:

- ID: 0123456789
- Name: First: Jane, Last: Doe
- Social Security Number: (empty field)
- Date of Birth: 18 November 1959 (selected), N/A (radio button)
- Gender: Male (radio button), Female (selected), Unknown (radio button)
- Body Metrics: Weight: 66.0 kg, Height: 165.0 cm, BMI: 24.2

The interface also features a right sidebar with links to Event List, Periods, Scores, Signals & Data, and a bottom status bar showing the date and time (15/06/2020 22:00:05) and recording status (Whole Recording).

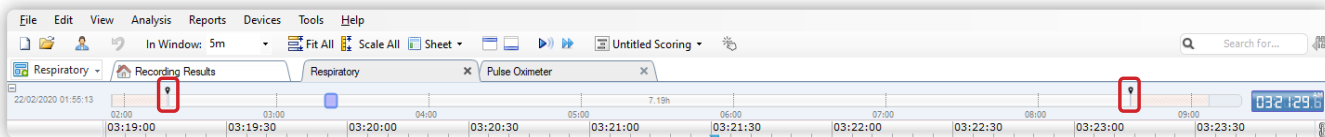
Tietojen analysointi

• Määritä analysoinnin aloitus- ja lopetuskohta

Määritä analysoinnin aloitus ja lopetus manuaalisesti siirtämällä kuvassa korostettuna näkyviä merkkejä.



Oikeassa reunassa näkyvät tallennuksen tilastotiedot muuttuvat automaattisesti vastaamaan muutosta. Nämä merkit näkyvät jokaisella signaalisivulla.



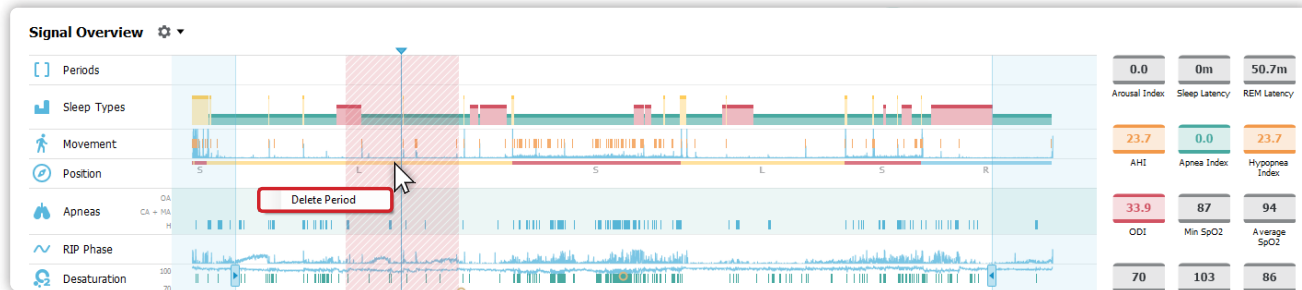
Tietojen analysointi

- Poista osa tallennuksesta

Napsauta ja vedä hiirtä **Signal Overview** (Signaalien yleisnäkymä) -alueessa ja valitse **Score Invalid Data** (Skooraa virheelliset tiedot).



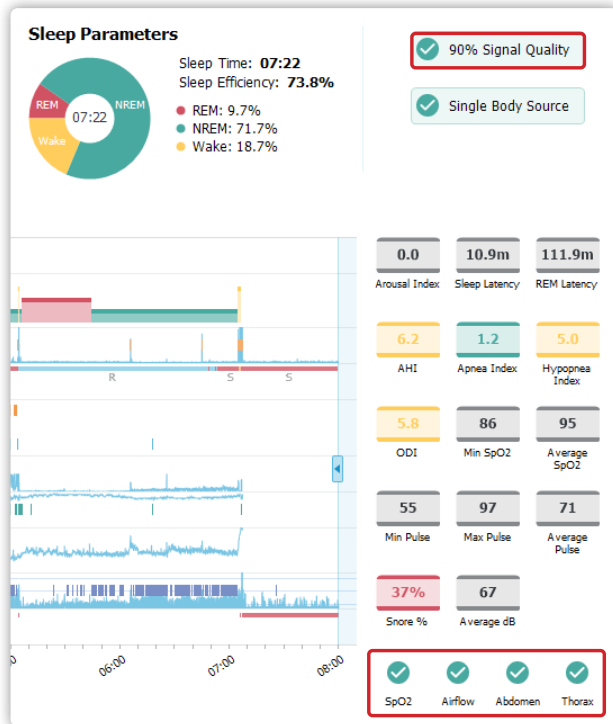
Poista virheellinen tietojakso napsauttamalla punaisella varjostettua aluetta ja valitse **Delete Period** (Poista jakso).



Tietojen analysointi

• Tarkista signaalin laatu

Tallennettujen signaalien laatutiedot näkyvät sivun oikeassa alareunassa analyysiparametrien alapuolella.



✓ Hyvä (85–100 %)

✗ Kyseenalainen (60–85 %)

✗ Huono (0–60 %)

Tarkat prosenttiarvot saat siirtämällä hiirtä kenttien päälle.



Sivun oikeassa yläkulmassa näkyy neljästä signaalista saatu alhaisin signaalin laatuprosentti.

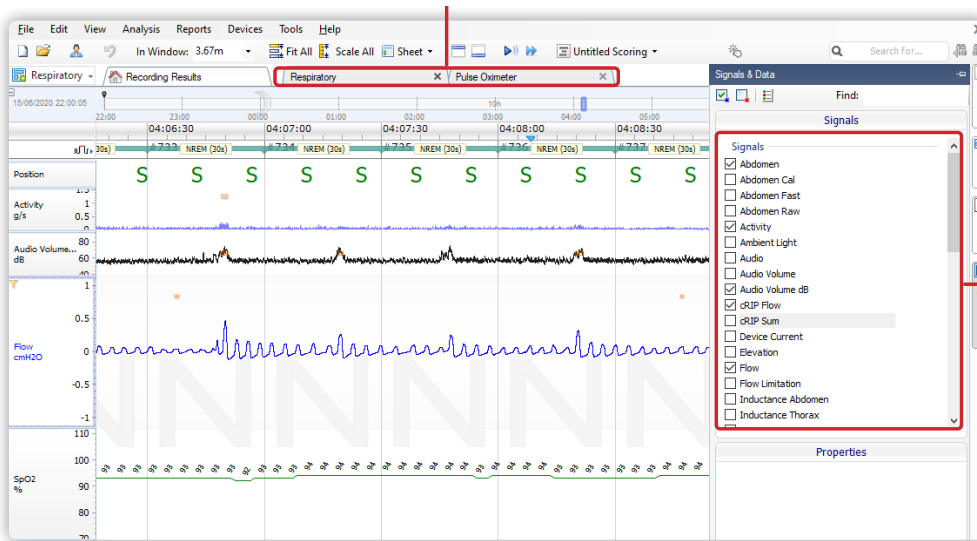
Jos signaalin laatu on huono, koko tallennuksen kelpoisuus pitää kyseenalaistaa.

Huomaa, että tutkimuksen ongelmallisten alueiden poistaminen parantaa signaalin laatua ja tutkimuksen laatu paranee merkittävästi.

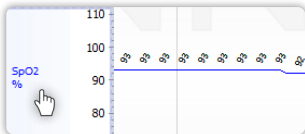
Tietojen analysointi

- Määritä oma työskentelynäkymä: valitse ja järjestä signaaleja

Voit tarkastella tallennettuja signaaleja lähemmin ja aloittaa skoorauksen napsauttamalla jotakin signaalivälilehteä.



Napsauta näytön oikeassa reunassa olevaa **Signals & Data** (Signaalit ja tiedot) -välilehteä ja valitse niiden signaalien valintaruudut, joiden haluat näkyvän.

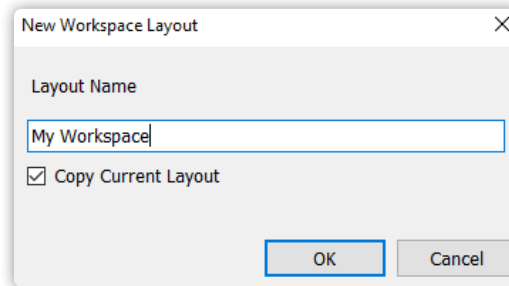
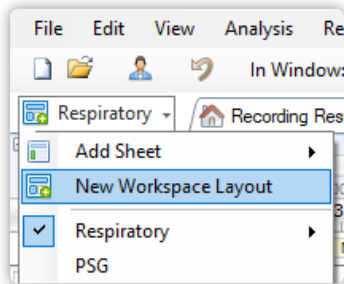


Kun hiiri on käden muotoinen, voit napsauttaa hiirtä ja vetää signaalikenttää työskentelynäkymässä ylemmäksi tai alemmaksi.

Tietojen analysointi

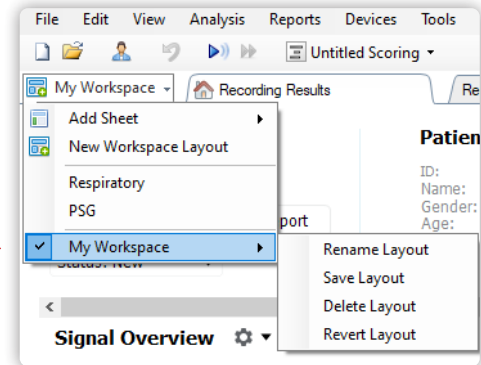
- Määritä oma työskentelynäkymä: luo uusi työskentelynäkymä

Luo oma näkymä napsauttamalla  -kuvaketta ja valitsemalla **New Workspace Layout** (Uusi työskentelynäkymä).



Anna näkymän nimi ja napsauta **OK**.

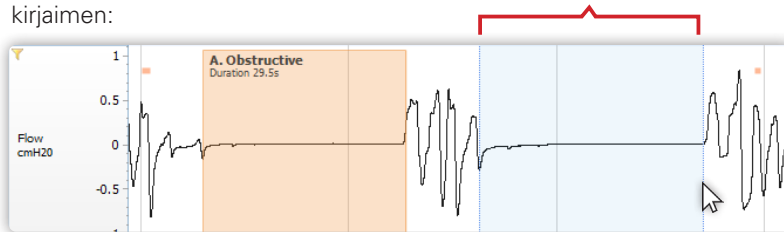
Uusi työskentelynäkymä tulee näkyviin luetteloon. Voit ladata työskentelynäkymän, muokata sitä ja tallentaa muutokset valikkoa käyttämällä.



Tietojen analysointi

• Skooraa tapahtumat

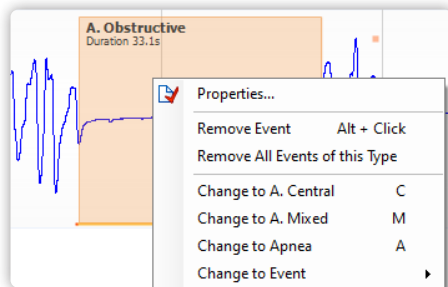
Voit skoorata tapahtuman napsauttamalla ja vetämällä hiirtä kiinnostavan alueen kohdalla ja kirjoittamalla sitten tapahtuman ensimmäisen kirjaimen:



Pikanäppäin	Tapahtuma
O	Obstrukttiivinen uniapnea
C	Sentraalinen uniapnea
M	Sekamuotoinen uniapnea
H	Hypopnea
D	Desaturaatio

Voit poistaa tapahtuman tai muokata sitä seuraavilla tavoilla:

- Napsauta tapahtumaa ja paina **Delete** (Poista) -näppäintä
- Pidä **Alt**-näppäin painettuna ja napsauta tapahtumaa
- Napsauta tapahtumaa hiiren oikealla painikkeella ja valitse haluamasi vaihtoehto valikosta



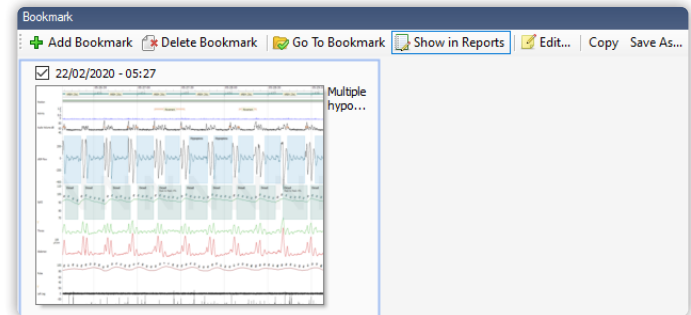
Raportin luominen

- **Lisää näyttökuvaa**

Kun haluat ottaa näyttökuvan tallenteesta, napsauta näytön vasemman alareunan **Bookmark** (Kirjanmerkki) -välilehteä. Valitse **Add bookmark** (Lisää kirjanmerkki), anna kuvaava nimi näyttökuvalle ja napsauta **OK**.



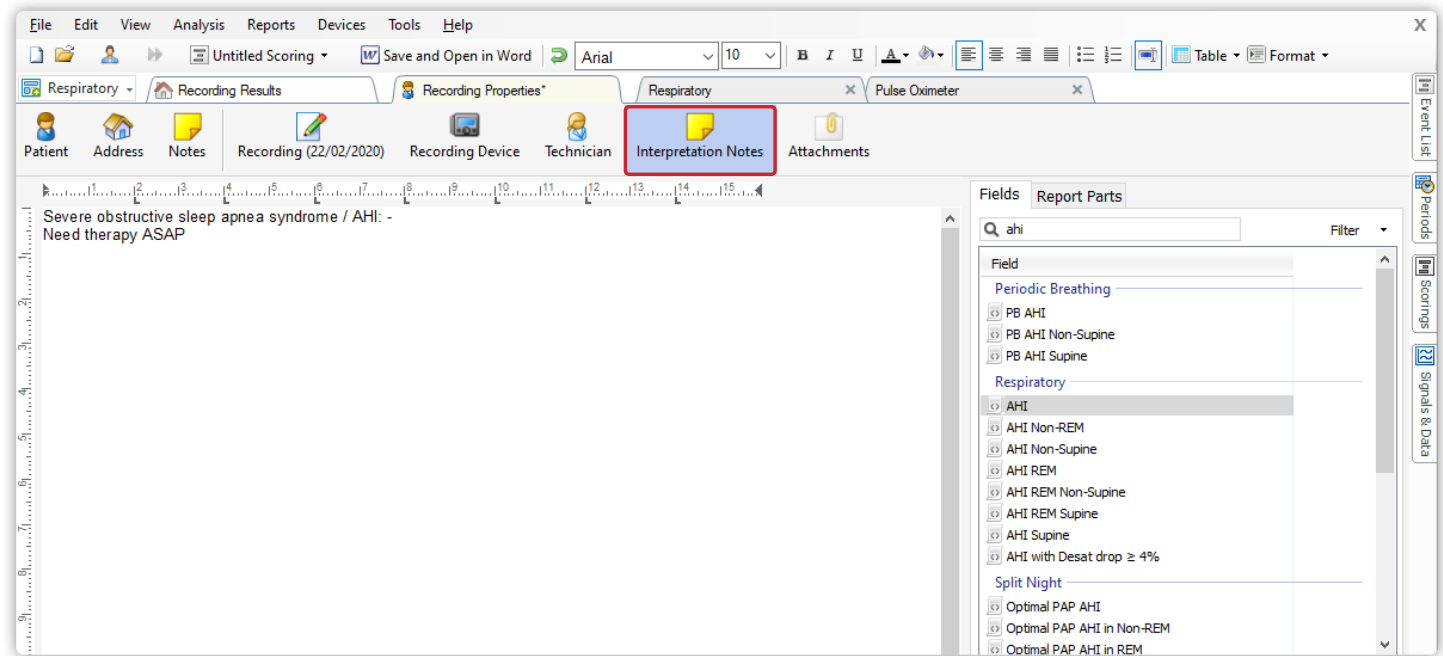
Jos et halua näyttökuvan näkyvän raportissa, poista näyttökuvan valintamerkki tai poista kirjanmerkki.



Raportin luominen

- Kirjoita tulkinta ja luo raportti

Napsauta potilaskuvaketta  ja tuo sitten kirjoitusikkuna näkyviin valitsemalla **Interpretation Notes** (Tulkinnan merkinnät).

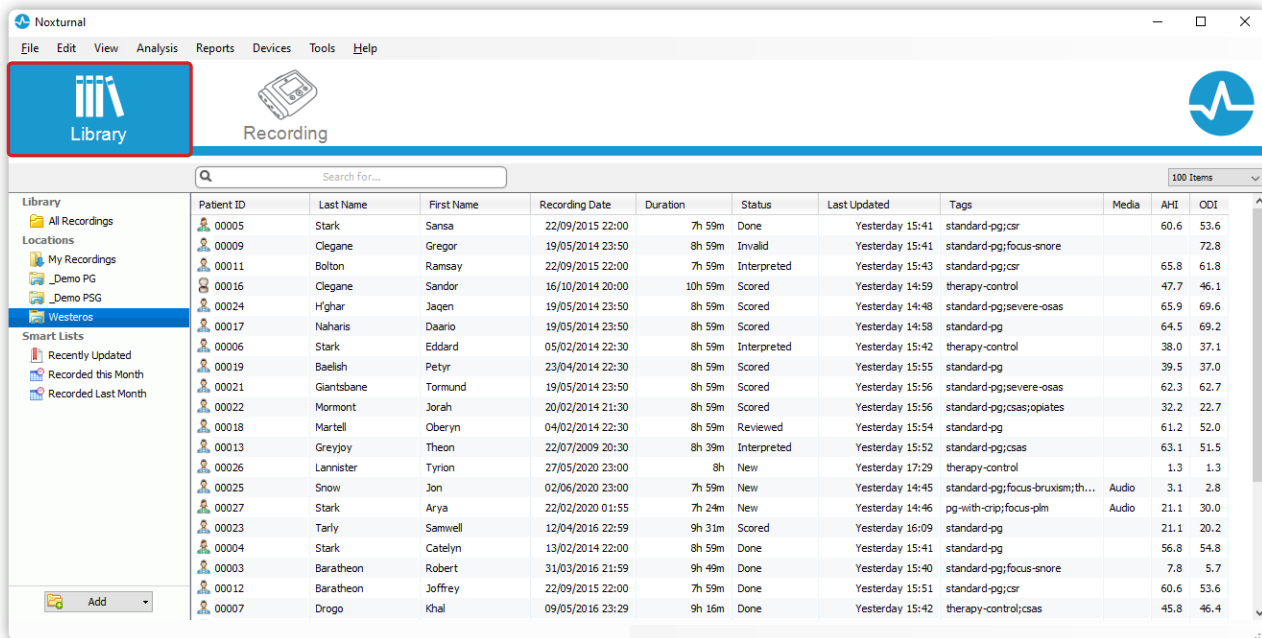


Kun merkitä on valmis, vahvista se napsauttamalla näytön oikeassa alareunassa olevaa **OK**-painiketta. Siirry sitten **Report** (Raportti) -valikkoon ja valitse sopiva raportti.

Tallennuksen avaaminen

Avaa aiemmin tehty tallennus napsauttamalla **Library** (Kirjasto).

Voit hakea potilasta käyttämällä **Search for...** (Etsi) -kenttää.



The screenshot shows the Noxturnal software interface. The 'Library' tab is selected and highlighted with a red box. The 'Recording' tab is also visible. The main area displays a table of recordings with columns for Patient ID, Last Name, First Name, Recording Date, Duration, Status, Last Updated, Tags, Media, AHI, and ODI. The table lists 20 recordings, including those by Stark, Clegane, Bolton, and others. The 'Library' sidebar on the left shows a tree view with 'All Recordings' selected. The 'Search for...' field is located at the top of the table.

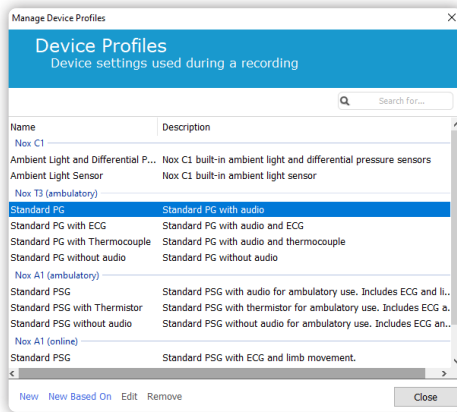
Patient ID	Last Name	First Name	Recording Date	Duration	Status	Last Updated	Tags	Media	AHI	ODI
00005	Stark	Sansa	22/09/2015 22:00	7h 59m	Done	Yesterday 15:41	standard-pg;csr		60.6	53.6
00009	Clegane	Gregor	19/05/2014 23:50	8h 59m	Invalid	Yesterday 15:41	standard-pg;focus-snore			72.8
00011	Bolton	Ramsay	22/09/2015 22:00	7h 59m	Interpreted	Yesterday 15:43	standard-pg;csr		65.8	61.8
00016	Clegane	Sandor	16/10/2014 20:00	10h 59m	Scored	Yesterday 14:59	therapy-control		47.7	46.1
00024	Hghar	Jaegen	19/05/2014 23:50	8h 59m	Scored	Yesterday 14:48	standard-pg;severe-osas		65.9	69.6
00017	Naharis	Daario	19/05/2014 23:50	8h 59m	Scored	Yesterday 14:58	standard-pg		64.5	69.2
00006	Stark	Eddard	05/02/2014 22:30	8h 59m	Interpreted	Yesterday 15:42	therapy-control		38.0	37.1
00019	Baelish	Petyr	23/04/2014 22:30	8h 59m	Scored	Yesterday 15:55	standard-pg		39.5	37.0
00021	Giantsbane	Tormund	19/05/2014 23:50	8h 59m	Scored	Yesterday 15:56	standard-pg;severe-osas		62.3	62.7
00022	Mormont	Jorah	20/02/2014 21:30	8h 59m	Scored	Yesterday 15:56	standard-pg;csas;opiates		32.2	22.7
00018	Martell	Oberyn	04/02/2014 22:30	8h 59m	Reviewed	Yesterday 15:54	standard-pg		61.2	52.0
00013	Greyjoy	Theon	22/07/2009 20:30	8h 39m	Interpreted	Yesterday 15:52	standard-pg;csas		63.1	51.5
00026	Lannister	Tyion	27/05/2020 23:00	8h	New	Yesterday 17:29	therapy-control		1.3	1.3
00025	Snow	Jon	02/06/2020 23:00	7h 59m	New	Yesterday 14:45	standard-pg;focus-bruxism;th...	Audio	3.1	2.8
00027	Stark	Arya	22/02/2020 01:55	7h 24m	New	Yesterday 14:46	pg-with-crip;focus-plm	Audio	21.1	30.0
00023	Tarly	Samwell	12/04/2016 22:59	9h 31m	Scored	Yesterday 16:09	standard-pg		21.1	20.2
00004	Stark	Catelyn	13/02/2014 22:00	8h 59m	Done	Yesterday 15:41	standard-pg		56.8	54.8
00003	Baratheon	Robert	31/03/2016 21:59	9h 49m	Done	Yesterday 15:40	standard-pg;focus-snore		7.8	5.7
00012	Baratheon	Joffrey	22/09/2015 22:00	7h 59m	Done	Yesterday 15:51	standard-pg;csr		60.6	53.6
00007	Drogo	Khal	09/05/2016 23:29	9h 16m	Done	Yesterday 15:42	therapy-control;csas		45.8	46.4



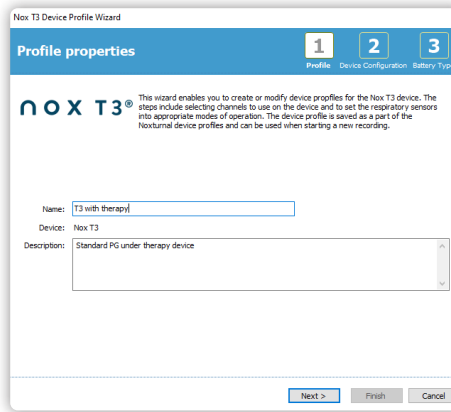
Lisätoimintoja

Uuden laiteprofiilin luominen

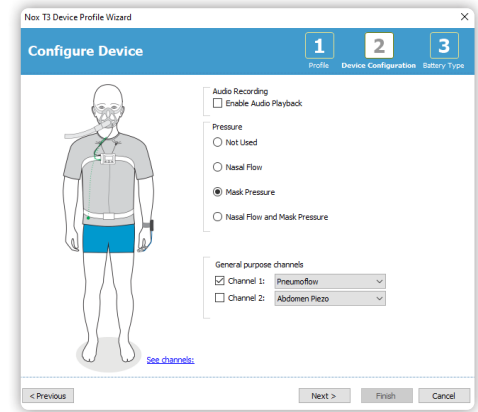
Voit muokata laiteprofiilia tai luoda uuden profiilin napsauttamalla **Devices > Device Profiles...** (Laitteet > Laiteprofiilit).



Voit avata laiteprofiilin luontitoiminnon napsauttamalla **New** (Uusi) tai **New Based On** (Uusi perustuen seuraavaan).



Anna uuden laiteprofiilin nimi ja kuvaus.



Valitse sitten signaalit ja pariston/akun tyyppi

Uuden tallennustyyppin luominen

Siirry valikkoon **Devices > Recording Types...** (Laitteet > Tallennustyytit)

Valitse **Respiratory** (Hengitys) ja sitten **New Based On** (Uusi perustuen seuraavaan).

Recording Type

Recording Type
Select device types and settings for a recording

Recording Type Name: PG with therapy device

Description:

Workspace Layout: Therapy

Analysis: Respiratory Calibrated RIP Flow

Report: PAP Report

Device Types

Nonin 3150 Oximeter

Nox T3

Nonin 3150 Oximeter

T3 with therapy

Add >> Remove

OK Cancel

Recording Type Name (Tallennustyyppin nimi): Nimi, joka tulee näyttöön tallennusta määritettäessä.

Workspace layout (Työskentelynäkyvä): Signaalisivut, jotka tulevat oletusarvoisesti näyttöön tallennusta ladattaessa.

Analysis (Analyysi): Tallennuksen lataamisen jälkeen automaattisesti suoritettava analyysi.

Report (Raportti): Avautuu oletusarvoisesti, kun tallennustulosten sivulla napsautetaan View Report (Tarkastele raporttia).

Nox T3: Valitse soveltuva laiteprofiili, joka tallentaa haluamasi signaalit.

Nox T3- ja Nox T3s -laitteessa käytetään samoja tallennustyypppejä. Nox BodySleep -analyysin sisältävät tallennustyytit ovat käytettävissä vain Nox T3s -laitteessa.



Puhdistus ja desinfiointi

Puhdistus ja desinfiointi

Nox T3s -laitteen ja lisävarusteiden puhdistaminen

Kaikki uudelleen käytettävät osat on puhdistettava heti käytön jälkeen, jotta likajäämiä ei kerry eivätkä seuraavat potilaat altistu epäpuhtauksille. Kertakäyttöiset Nox RIP -vyöt, nenäkanyylit ja suodattimen letkuliitännät on tarkoitettu vain yhden potilaan käyttöön.

Tarvittavat aineet ja välineet:

- Endozime® AW Plus
- Nukkaamattomia liinoja
- Käsineet
- Pehmeäharjaksinen nailonharja (esim. elektrodiharja, hammasharja tai kynsiharja)

Puhdistusmenettely:

1. Valmistele puhdistusaineliuos käyttämällä sairaalatasoista Endozime® AW Plus -puhdistusainetta. Noudata puhdistusaineen käyttöohjetta.
2. Kostuta nukkaamaton liina liuoksella
 - Älä kaada tai suihkuta nesteitä Nox T3s -tallennuslaitteen päälle
 - Älä päästä nesteitä valumaan Nox T3s -tallennuslaitteen koloihin
 - Älä upota kaapeleita nesteeseen
 - Vältä puhdistusaineliuoksen pääsyä kaapelien tai elektrodien liittimiin
3. Poista kaikki näkyvä lika ja epäpuhtaudet pyyhkimällä pinnat huolellisesti. Pyyhi osaa vähintään 2 minuutin ajan. Käytä tarvittaessa pehmeäharjaksista harjaa.
4. Varmista, ettei epäpuhtauksia ole jäljellä tarkistamalla puhdistetut osat silmämääräisesti. Kiinnitä huomiota erityisesti liitoskohtiin ja erikoisosiin.
Toista tarvittaessa vaiheet 2 ja 3.
5. Anna osien kuivua täysin kuiviksi ennen desinfiointia (vähintään kolme minuuttia).

Puhdistus ja desinfiointi

WristOx₂-mallin 3150 oksimetrim puhdistaminen ja desinfiointi

Pyyhi laite pehmeällä liinalla, joka on kostutettu laimennetulla valkaisuaineliuksella (10 % valkaisuainetta ja 90 % vettä). Käytä kotitalouskäyttöön tarkoitettua valkaisuainetta, jonka natriumhypokloriittipitoisuus on alle 10 %. Pysyvien vaurioiden välttämiseksi älä käytä laimentamatonta valkaisuainetta tai muita kuin tässä suositeltuja puhdistusliuoksia. Kuivaa pehmeällä liinalla tai anna kuivua huoneilmassa. Puhdista laite kerran viikossa tai useammin, jos useat käyttäjät käsittelevät laitetta.

HUOMIO: Älä upota WristOx₂-mallia 3150 nesteeseen äläkä puhdista sitä ammoniumkloridia tai isopropyylialkoholia sisältävillä aineilla.

WristOx₂ pehmeä anturi

Irrota anturi pulssioksimetrin puhdistamista varten. Puhdista anturi pyyhkimällä kaikki potilaaseen kosketuksessa olleet pinnat liinalla, joka on kostutettu miedolla pesuaineella, isopropyylialkoholilla tai valkaisuaineliuksella (10 % valkaisuainetta ja 90 % vettä; käytä kotitalouskäyttöön tarkoitettua valkaisuainetta, jonka natriumhypokloriittipitoisuus on alle 10 %). Anna anturin kuivua täysin kuivaksi ennen käyttöä.

Huomautus: Kaapelin vaurioitumisen välttämiseksi pyyhi kaapeli varovasti liitinpäästä pois päin ja anturipäätä kohti.

HUOMIO:

- Älä käytä vahingoittunutta anturia. Poista vaurioitunut anturi käytöstä.
- Älä steriloij, käsittele autoklaavissa tai upota anturia nesteeseen. Älä kaada tai suihkuta nestettä anturin päälle.
- Älä käytä syövyttäviä tai hankaavia puhdistusaineita anturin puhdistamiseen. Älä käytä puhdistusaineita, jotka sisältävät ammoniumkloridia. Tällaisten kemikaalien käyttäminen voi lyhentää tuotteen käyttöikää.
- Katso muut varoitukset ja huomioitavat seikat pulssioksimetrin käyttöohjeesta.

SpO₂ 3150 -rannehihna

Rannehihna on tarkoitettu yhden potilaan käyttöön. Pese likaantunut rannehihna käsin käyttämällä mietoa pesuainetta (katso huomautus) ja viileää vettä (30 °C). Anna kuivua. Konepesu ja kuivausrummun käyttö on kielletty. Rannehihna kutistuu kuivausrummussa.

HUOMAUTUS: Miedot pesuaineet, kuten nestesaippuat ja astianpesunesteet, liuottavat likaa ja rasvaa. Pese pesua kestävät pinnat lämpimällä pesuainevedellä.

HUOMIO: Käytä iholle ja pestäville pinnoille turvallista pesuainetta. Useimmat pesuaineet vaahtoavat voimakkaasti, joten käytä niitä säästeliäästi. Poista pesuainejäämät pyyhkimällä kostealla liinalla, joka ei sisällä pesuainetta.

Puhdistus ja desinfiointi

Nox T3s -laitteen ja lisävarusteiden desinfiointi

Tarvittavat aineet ja välineet:

- Nukkaamattomia liinoja
- Käsineet
- PDI Sani-Cloth Plus germisidiset kertakäyttöpyyhkeet tai vastaava hyväksytty desinfiointiaine*

Desinfiointimenettely:

1. Käytä desinfiointiin uutta germisidistä PDI Sani-Cloth Plus -kertakäyttöpyyhettä tai vastaavaa hyväksyttyä desinfiointiainetta.*
2. Pyyhi osan kaikkia pintoja desinfiointiaineella vähintään kolmen minuutin ajan. Jos käytät muuta kuin germisidistä PDI Sani-Cloth Plus -kertakäyttöpyyhettä, varmista seuraavat seikat:
 - aine soveltuu metalli- ja muovipinnoille
 - lue liuoksen kontaktaikaa koskevat valmistajan ohjeet desinfioinnin tehokkuuden varmistamiseksi
3. Anna osien kuivua täysin kuiviksi ennen seuraavaa käyttöä (vähintään 1 minuutti).
4. Tarkista osat silmämääräisesti hyvässä valaistuksessa (käytä tarvittaessa suurennuslasia) ja varmista, ettei puhdistus- ja desinfiointimenettely ole vaurioittanut osia. Tarkista pinnat mahdollisen kulumisen, värjäytymisen, syöpymisen tai halkeamien varalta.**

Nox T3s -tallennuslaitteen klipsihihnat voi tarvittaessa irrottaa ennen puhdistusta. Edellä kuvattu puhdistusmenettely soveltuu myös klipsihihnoille. Jos klipsihihnoissa on näkyvää likaa, ne pitää vaihtaa uusiin.

* Vastaavia hyväksyttyjä desinfiointiaineita voi käyttää, jos ne soveltuvat kutapinnoitukselle, metalleille ja muoveille. Seuraavia samankaltaisia PDI:n desinfiointipyyhkeitä suositellaan käytettäväksi Nox T3s -järjestelmän desinfiointiin: Super Sani-Cloth Plus -desinfiointipyyhkeet ja alkoholittomat Sani-Cloth AF Universal -desinfiointipyyhkeet (valmistaja PDI).

** Ota yhteyttä paikalliseen edustajaan, jos laitteen jokin osa vaurioituu puhdistuksen aikana. Älä käytä Nox T3s -järjestelmää, ennen kuin valtuutettu Nox Medicalin edustaja on tarkastanut ja korjannut laitteen.



Vianmääritys

Vianmääritys

Jos ongelmaan ei löydy ratkaisua oheisesta taulukosta, ota yhteyttä ResMedin edustajaan.

Tallennus pysähtyi liian aikaisin

Ratkaisu 1: Tarkista pariston/akun varaustaso **Device Log** -laitelokista. Saat sen esiin napsauttamalla potilaskuvaketta  tallennustulosten sivulla.

Ratkaisu 2: Lataa tallennus uudelleen.

Tallennuksen lataaminen ei onnistu

Ratkaisu 1: Tarkista, että pääset tietokantaan. Testaa avaamalla jokin aiempi tallennus.

Ratkaisu 2: Käytä toista tietokoneen USB-porttia (mielellään tietokoneen takapaneelissa olevaa).

Tietokone ei tunnista Nox T3s -laitetta

Ratkaisu 1: Käynnistä tietokone uudelleen ja yritä uudelleen.

Ratkaisu 2: Käytä toista tietokoneen USB-porttia (mielellään tietokoneen takapaneelissa olevaa).

Saan virheilmoituksen määrityksen loppuvaiheessa

Ratkaisu 1: Käynnistä tietokone uudelleen ja yritä uudelleen.

Ratkaisu 2: Käytä toista tietokoneen USB-porttia (mielellään tietokoneen takapaneelissa olevaa).

Ratkaisu 3: Resetoi Nox T3s > katso sivu 47

Potilasta ei löydy kirjastosta

Ratkaisu: Napsauta hiiren oikealla painikkeella **My Recordings** (Omat tallennukset) ja valitse **Rescan Location** (Skannaa uudelleen tallennuspaikka).

Kaikki analyysitulokset näyttävät nolaa

Ratkaisu: Käynnistä Analyysivalikosta uusi analyysi.

Tallennuksessa ei ole oksimetriatietoja

Ratkaisu 1: Tarkista pariston/akun varaustaso Device Log -laitelokista. Saat sen esiin napsauttamalla potilaskuvaketta  tallennustulosten sivulla > katso sivu 45.

Ratkaisu 2: Tarkista saturaatioanturin toiminta. Arvot tulevat näyttöön, kun laitat anturin sormeen.

Laiteparin muodostaminen oksimetrim kanssa ei onnistu

Ratkaisu 1: Tee sivuilla 43–44 kuvatut vianmääritystoimet.

Laiteparin muodostaminen oksimetrin kanssa epäonnistuu määrittäsvaiheessa

Jos laiteparin muodostaminen oksimetrin kanssa epäonnistuu määrittäsvaiheessa, noudata seuraavia ohjeita:

Nox T3 Configuration

Recording Type

1 Recording Type 2 Schedule Recording 3 Patient Information

Recording Type:
Nox BodySleep

Other Devices:

Nonin 3150 BLE Oximeter
BDA: 08:6B:D7:0F:4A:30
Pair with Oximeter

Make sure the oximeter is turned on by pressing the button on top of the device.

SN 502722652 BLE
BDA 08-6B-D7-1F-D5-B4
Contains IC:5123A-BGM111

1. Tarkista, että määrittäsvaiheeseen annettu BDA-numero vastaa oksimetriin merkittyä numeroa.
2. Käynnistä oksimetri uudelleen poistamalla paristot/akut ja laittamalla ne takaisin paikalleen. Käynnistä sitten oksimetri painamalla harmaata käynnistyspainiketta ja jatka laiteparin muodostamista.
3. Käynnistä Nox T3s uudelleen irrottamalla Nox T3s tietokoneesta ja liittämällä se uudelleen tietokoneeseen. Jatka laiteparin muodostamista.

Laitepariyhteys oksimetriin katkeaa määrittäsvaiheen jälkeen

Jos laitepariyhteys oksimetriin katkeaa **potilasliitännöjen tai tallennuksen aikana**, Nox T3s -laitteen vasempaan yläkulmaan tulee -kuvake.

Kun testaat yhteyttä, varmista aina, että saturaatioanturi on kytketty ja näyttöön tulee arvoja, kun laitat anturin sormeen.

1. Jos Nox T3s -laitteen näyttö on sammunut, käynnistä se painamalla painiketta. Paina painiketta uudelleen, jotta näet oksimetrim BDA-numeron. Tarkista, että näytössä näkyvä BDA-numero vastaa oksimetrim taakse merkittyä numeroa. Jos numerossa on virhe, tee laitteen määrittys uudelleen.



2. Käynnistä oksimetri uudelleen poistamalla paristot/akut ja laittamalla ne takaisin paikalleen. Käynnistä sitten oksimetri painamalla harmaata käynnistuspainiketta.
3. Käynnistä Nox T3s uudelleen poistamalla ja laittamalla paristo/akku takaisin paikalleen.

Tallennuslaitteen lokitiedoston käyttäminen

Kun olet avannut tallennuksen Noxturnal-ohjelmassa, napsauta potilaskuvaketta  ja valitse sitten **Recording device** (Tallennuslaite). Seuraava taulukko auttaa sinua tulkitsemaan ja tunnistamaan lokitiedoston rivit.

Viesti		Merkitys
15:50	Oximeter Device On, event Oximeter connected. ID = 086BD71FADF4.	Oksimetri on yhdistetty, laiteparin muodostaminen onnistui
15:50	Oximeter Unstable, event Oximeter bonding success. ID = 086BD71FADF4.	
15:50	Log, eventOximeter configured.	
15:50	Display Turned Off, event Display turned off	Nox T3s -laitteen näyttö sammui
23:00	Recording Started, event Recording started. Data file: 01_072DB.NIF. Last auto-zero calibration: Tue Jun 2 15:48:37 2020	Tallennus alkoi
23:00	Oximeter Device On, event Oximeter connected. ID = 086BD71FADF4.	Oksimetri on yhdistetty, laiteparin muodostaminen onnistui
23:00	Oximeter Unstable, event Oximeter bonding success. ID = 086BD71FADF4.	
23:00	Log, event Oximeter configured.	
07:00	Recording Stopped, event Recording stopped. Data file: 01_072DB.NIF.	Tallennus päättyi
Epätavalliset virkkeet tai varoitukset		Merkitys
23:19	Log, event Oximeter bonding fail. ID = 086BD71FD4C2.	Oksimetriin ei saatu yhteyttä
03:01	Oximeter Device Off, eventOximeter disconnected. ID = 086BD71FD4C2.	Oksimetri sammui ja yhteys katkesi
06:13	Oximeter Battery Low, event Oximeter battery low.	Oksimetrin paristot/akut ovat lähes tyhjä
00:45	Battery Status, event Battery status = 30%.	Nox T3s -laitteen paristo/akku on lähes tyhjä (ilmoitus, kun lataustaso on 30, 20, 10 ja 0 %)
03:57	Low Battery, event Battery is empty! 1.	Nox T3s -laitteen paristo/akku tyhjentyi ennen tallennuksen päättymistä

Vianmääritys: Laitteen lokitiedoston avaaminen

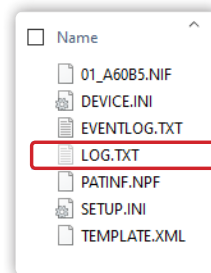
ResMedin edustaja saattaa joissakin tapauksissa pyytää sinua lähettämään laitteen lokitiedoston vianmääritystä varten. Löydät tiedoston Nox T3s -asemasta seuraavia ohjeita noudattamalla.

Liitä Nox T3s tietokoneen USB-porttiin. Avaa Windowsin File Explorer (Resurssienhallinta) ja valitse **This PC** (Tämä tietokone). Nox T3s näkyy kahtena USB-asemana.

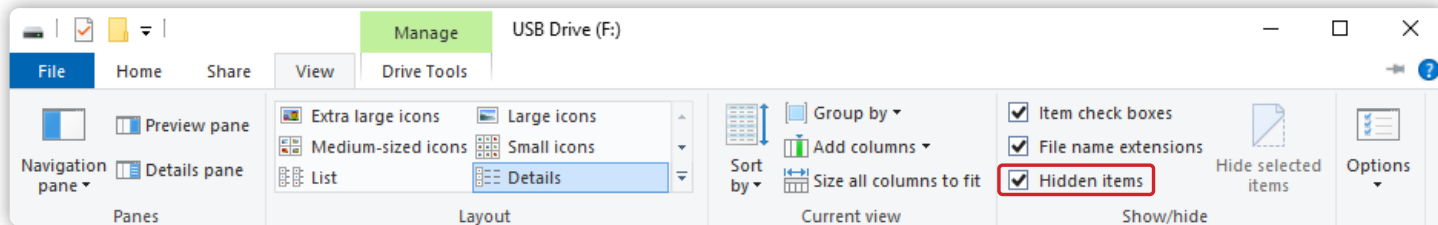


Se sijaitsee asemista suuremmalla (~3-4 Gt).

Tuo aseman sisältö näyttöön kaksoisnapsauttamalla asemaa. Lokitiedoston nimi on LOG.TXT.



Jos lokitiedosto ei ole näkyvässä, napsauta Windowsin resurssienhallinnan **View** (Näytä) -välilehteä. Valitse **Show/Hide** (Näytä/Piilota) -kohdasta **Hidden items** (Piilotetut kohteet). Lokitiedoston pitäisi nyt näkyä.



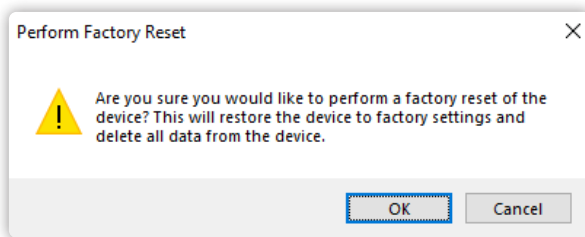
Vianmääritys: Nox T3s -laitteen resetointi

⚠ **Tämä toiminto poistaa kaikki laitteen tiedot (potilaan tiedot, oksimetrin BDA-numeron).**

Liitä Nox T3s tietokoneeseen ja avaa Noxturnal.



Resetoi laite napsauttamalla Noxturnal-ohjelmassa **Recording > Factory Reset** (Tallennus > Tehdasasetusten palautus).



Napsauta **OK**.

Laite on resetoitu, kun se käynnistetään uudelleen.

Vianmääritys: Nonin 3150 BLE -oksimetrin resetointi

Jos Nonin 3150 -oksimetri ei toimi odotetulla tavalla, on suositeltavaa resetoida se seuraavien ohjeiden mukaisesti:

1. Poista **paristot/akut** ja **irrota anturi oksimetristä**.

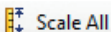
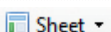
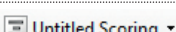
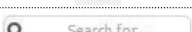


2. Odota 1 minuutti ja **laita paristot/akut paikalleen**.
3. Pidä harmaa käynnistyspainike painettuna 3 sekunnin ajan, kunnes näyttö käynnistyy.



4. Liitä anturi paikalleen.
5. Laitte on nyt resetoitu.

Noxturnal-työkalurivi

Painike	Kuvaus
	Avaa valikko, jossa voit lisätä uusia sivuja ja luoda oman työskentelynäkymän
	Luo uusi työskentelynäkymä
	Avaa tallennus
	Kumoa viimeisin toiminto
	Avaa tallennuksen tiedot
In Window: 3m 	Muuta ikkunan aikaväli
	Sovita automaattisesti signaalien koko ikkunaan
	Säädä automaattisesti signaalien asteikko
	Avaa sivun lisäominaisuuksien valikko
	Käynnistä tallennuksen ääntoisto
	Avaa skoorausvalikko
	Ota käyttöön yhden napsautuksen skooraus
	Näytä tai piilota yläruutu
	Näytä tai piilota alaruutu
	Hae signaalia tai tapahtumaa
	Siirry edelliseen hakutulokseen
	Siirry seuraavaan hakutulokseen
	Avaa Noxturnal-käyttöohje



Tarvikkeet ja lisävarusteet

Tarvikkeet ja lisävarusteet

Kanyylit ja ilmapirtausanturit

7072074	Nox-kanyyli ja suodatin - x40 - Aikuinen
7075340	Lasten kanyyli nenäpaineen seurantaan - 60 cm - x50
7072097	Nox-suodattimen letkuliitin - x50
7072096	Nox-kanyyli luer-lock-liitännällä - x50 - Aikuinen
7073860	Aikuisten uudelleen käytettävä lämpövirtausanturi - 90 cm

RIP-vyöt

7072086	Kertakäyttöiset Nox RIP -vyöt - x20 - XS
7072077	Kertakäyttöiset Nox RIP -vyöt - x20 - S
7072078	Kertakäyttöiset Nox RIP -vyöt - x20 - M
7072079	Kertakäyttöiset Nox RIP -vyöt - x20 - L
7073504	Kertakäyttöiset Nox RIP -vyöt - x20 - XL

Varaosat

7078982	Nox-vatsakaapeli
7078983	Nox T3s -kuljetuslaukku
7078984	Nox T3s -huoltopakkaus
7078985	Nox T3s -paristolokeron kansi
7078986	Nox T3s -klipsihihna - x2
7073515	Paristolokeron avain

Puhdistus ja desinfiointi

7078829	Sani-Cloth AF Universal - alkoholittomat desinfiointipyyhkeet - x200
----------------	--

Tarvikepakkaukset

7072596	Nox RIP -vyö ja -kanyylipakkaus (vatsakaapeli, nenäkanyylit x80, RIP-vyöt: Sx20-Mx40-Lx20)
7072597	Nox RIP -vyö- ja kanyylipakkaus (vatsakaapeli, nenäkanyylit x 80, RIP-vyöt Mx80)

Oksimetrin osat

7072161	Pehmeä anturi Nonin WristOx2 - Small
7072162	Pehmeä anturi Nonin WristOx2 - Medium
7072163	Pehmeä anturi Nonin WristOx2 - Large
7073323	WristOx2 3150 -rannehihna
7078798	WristOx2 3150 kertakäyttöiset rannehihnat - x250
7073972	Nonin 3150 -paristolokeron kansi

Hoitolaitevaihtoehto

61121	Maskiadapteri
7078820	Braebon differentiaalipaineanturipakkaus
7073740	Pneumoflow-painevirtausanturi
7073741	Differentiaalipaineen liitäntäkaapeli - 2 m
7073745	Differentiaalipaineen avaimenreikäadapterikaapeli - 30 cm
7073743	Pneumoflow-painevirtauksen suora liitin (läpikuultava osa)
7073744	Pneumoflow-painevirtauksen suora adapteri (vihreä osa)
7073746	PT1 hydrofobiset suodattimet - x50
7072092	Maskin letku - 180 cm

PLM- ja EKG-vaihtoehdot

7072172	Kaksoispainonappijohdin - 50/100 cm - oranssi - EKG
7073438	Kaksoispainonappijohdin - 148/150 cm - harmaa - EKG
7073439	Kaksoispainonappijohdin - 148/150 cm - musta - PLM
7073446	Painonappijohdin - 100 cm - vihreä - maadoitus
7073511	Nuprep-ihonvalmistelugeeli EKG ja EEG



nox medical

Lisätietoja saat Nox T3s™ -käyttöohjeesta.

ResMed diagnostics support service: diag.support.eu@ResMed.com

MAAHANTUOJA: Katso eri maiden ResMed-toimipaikat osoitteesta ResMed.com. Nox-tuotteita valmistaa Nox Medical, ja tuotteiden maahantuoja on ResMed. Lisätietoja Nox-laitteiden valmistajista saat ottamalla yhteyttä ResMediin, valtuutettuun maahantuojaan. Tuotteen saatavuus voi vaihdella alueittain. Tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta. © 2020 ResMed Pty Ltd. 708150/1 2020-12

ResMed.com/NoxT3s