

# Otosuite

## Installationsguide

Dokument nr. 7-50-1430-SE/10

Del nr. 7-50-14300-SE

---

**Meddelande om upphovsrätt**

© 2013, 2020 Natus Medical Denmark ApS. Med ensamrätt. ® Otometrics, Otometrics -ikonen, Aurical, Madsen, HI-PRO 2, Otoscan, ICS och HORTMANN är varumärken som tillhör Natus Medical Denmark ApS i USA och/eller andra länder.

**Versionsdatum:**

2020-05-11 (216990)

**Teknisk support**

Kontakta leverantören.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Standardinstallation .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Anpassad installation .....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Avinstallera Otosuite .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Cybersäkerhet .....</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Tillverkare .....</b>	<b>17</b>

# 1 Inledning

## Standardinstallation

Det här avsnittet beskriver hur du utför en standardinstallation av Otosuite och Otosuite® Reports samt hur du konfigurerar Otosuite före användning.

Se [Standardinstallation](#) ► 4

## Anpassad installation och installation av specialfunktioner

Det här avsnittet beskriver hur du anpassar installationen av Otosuite.

Du kan lägga till ett antal specialfunktioner, såsom talmaterial, specialtest och andra relaterade program, till installationen.

Se [Anpassad installation](#) ► 11

# 2 Standardinstallation

## Standardinstallation

Det här avsnittet beskriver hur du utför en standardinstallation av Otosuite och Otosuite® Reports samt hur du konfigurerar Otosuite före användning.

Information om hur du konfigurerar Otosuite finns i [Konfigurera Otosuite](#) ► 9.

När du har installerat Otosuite fortsätter du med att installera testenheten. Mer information finns i användarhandboken till enheten.

## Anpassad installation och installation av specialfunktioner

Information om hur du anpassar installationen eller installerar specifika program separat finns i [Anpassad installation](#) ► 11.

## 2.1 Systemkrav

- 1,5 GHz-processor eller bättre (2 GHz rekommenderas)
- 2 GB RAM-minne (4 GB rekommenderas)
- 8 GB ledigt hårddiskutrymme för installation av Otosuite -programvaran.
- Microsoft® Windows® 7 SP1 (32 eller 64 bitars) eller Microsoft Windows 8.1 (64 bitars) eller Microsoft Windows 10 (32 eller 64 bitars)
- Alla Microsoft Windows-uppdateringar från Microsoft Update (eller installerat .NET 4.6)
- USB-port för anslutning av tillbehör, v. 2.0 eller senare
- DVD-enhet (enbart för ett fåtal funktioner)
- 32-bitars färgskärm, upplösning 1024x768
- För drift i Noah-läge: NOAH 3/NOAH 3 för ENTs (version 3.7 eller högre) eller Noah 4 (version 4.1 eller högre), eller Otobase®.

**Anm** • Om du vill använda talmaterial från Otometrics ska du kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme på datorns hårddisk för att kunna installera talmaterialet.

## 2.2 Standardinstallationens sekvens

**Försiktig** • Anslut inte testenheten eller tillbehören innan du är helt färdig med installationen av programvaran.

### 1. Noah/Otobase

#### Standardinstallation

- Om du utför en standardinstallation av Otosuite och om du tänker använda Otosuite med Noah eller Otobase, ska du först installera programvaran Noah eller Otobase. Om du gör det kan du lagra mätningar och patientinformation i Noah/Otobase.

Om du installerar Noah/Otobase efter att Otosuite har installerats, kan du registrera Otosuite som en modul under Noah/Otobase genom att köra **PostNOAHInstall**. Se [Installera Noah eller Otobase efter Otosuite-installationen](#) ► 14.

### 2. Integrerat talmaterial från Otometrics

Information om hur du installerar integrerat talmaterial från Otometrics från det medföljande mediet med talmaterial finns i [Installera talmaterial](#) ► 13.

### 3. Otosuite

Om Noah/Otobase har installerats på datorn installeras Otosuite automatiskt under Noah/Otobase.

## 2.3 Starta installationsprogrammet

**Anm** • Det går inte att installera Otosuite på en delad nätverksenhet.

#### Starta installationen från en komprimerad fil

- Högerklicka på den komprimerade filen och välj **Extrahera alla ...**
- Kontrollera att kryssrutan **Öppna mappen när filerna har extraherats** är markerad.
- Klicka på knappen **Extrahera**.

Installationsfilerna extraheras och visas i Windows Explorer.

#### Starta installationen från en DVD eller ett USB-minne

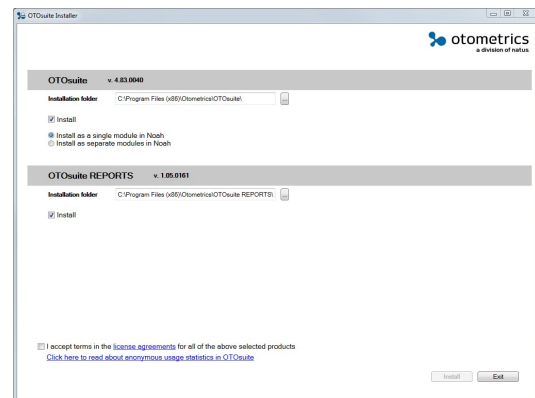
- Sätt i installations-DVD:n eller USB-minnet i datorn.
- Om innehållet inte visas automatiskt går du till relevant enhet i Utforskaren i Windows.

### Starta installationen

1. Avsluta alla Windows-program för att undvika konflikt med installationsprogramvaran.
2. Anslut inga tillbehör förrän installationen har slutförts.
3. Dubbelklicka på filen **OTOSuiteInstaller** för att starta installationen.  
Windows 10-användare: Högerklicka och välj **Kör som administratör**.
4. Information om hur du utför en standardinstallation finns i [Installationsprocessen](#) ► 6.
5. Information om hur du anpassar installationen finns i [Anpassad installation](#) ► 11.

## 2.4 Installationsprocessen

1. Öppna installationsprogrammet. Se [Starta installationsprogrammet](#) ► 5
2. Installationsprogrammet visas i ett separat fönster.
3. Klicka för att välja om du vill installera Otsuite.



4. Klicka för att välja om du vill installera Otsuite som en modul i Noah/Otobase eller som separata moduler:
  - **Installera som en enskild modul i Noah:**  
Otsuite-modulerna installeras under en enda Otsuite-ikon i Noah/Otobase.
  - **Installera som separata moduler i Noah:**  
Otsuite-modulerna installeras som separata ikoner i Noah/Otobase.  
Information om hur du installerar Noah/Otobase efter att du har installerat Otsuite finns i [Installera Noah eller Otobase efter Otsuite-installationen](#) ► 14.
5. Klicka för att välja om du vill installera Otsuite® Reports som en del av Otsuite-installationen.  
Vid behov kan du köra installationsprogrammet vid ett senare tillfälle för att installera Otsuite® Reports.
6. Klicka för att godkänna licensavtalen.
7. Vid behov kan du klicka för att visa informationen om verktyget för användningsstatistik. En beskrivning av verktyget och anvisningar för hur du inaktiverar det finns i [Konfigurera Otsuite](#) ► 9.
8. Klicka på **Installera** för att starta installationen.
9. Klicka på **Slutför** när installationen är klar.

## 2.5 Starta Otsuite

Hur du startar Otsuite beror på hur du vill köra Otsuite:

- med Noah/Otobase
- i fristående läge

## Ansluten till Noah-/Otobase-databasen

Hur du startar Otosuite med Noah eller Otobase beror på hur Otosuite har konfigurerats.

### Starta Otosuite direkt

1. Klicka på ikonen Otosuite på datorns skrivbord eller i Windows **Starta**-meny (**Alla program > Otometrics > Otosuite**).  
Patientläsaren i Noah eller Otobase öppnas.
2. Välj en patient. Otosuite startar och ansluter till Noah- eller Otobase-databasen.

### Starta från Noah- eller Otobase-modulvalet

1. Starta Noah eller Otobase.
2. I Modulval i Noah eller Otobase klickar du på den Otosuite-modul som du vill öppna.

### Starta från en Noah- eller Otobase-mätning

1. Starta Noah eller Otobase och välj en mätning.  
Otosuite öppnas i den modul som passar bäst för att visa mätningen.

## Fristående

Du kan köra Otosuite i fristående läge i följande situationer:

- Varken Noah eller Otobase har installerats på datorn.
- Otosuite har installerats på en dator med Noah/Otobase men är inte ansluten till Noah-/Otobase-databasen. I Otosuite Installationsguide finns mer information om hur du ansluter till Noah-/Otobase-databasen.

### Starta Otosuite i fristående läge

1. Starta Otosuite genom att klicka på ikonen Otosuite på datorns skrivbord (eventuellt måste du först skapa en genväg).



eller

2. Öppna Otosuite genom att klicka på ikonen Otosuite i Windows **Starta**-meny (**Alla program > Otometrics > Otosuite**).











## Konfigurera Otosuite-konfigurationen

- Första gången du startar Otosuite visas konfigurationsguiden automatiskt.
- Om du har uppdaterat Otosuite trycker du på **Verktyg > Konfigurationsguiden**.
- Se [Konfigurera Otosuite](#) ► 9.

### 2.5.1 Otosuite-ikoner i Noah/Otobase

Beroende på hur Otosuite installerades visar Noah/Otobase **Modulval** antingen en Otosuite-ikon eller en ikon för varje modul i Otosuite. Om det bara finns en ikon öppnar den Otosuite enligt dina startinställningar. Om det finns flera ikoner kommer den ikon du väljer att starta motsvarande modul i Otosuite.

Information om hur du ändrar antalet Otosuite-ikoner som visas i Noah/Otobase finns i [Installationsprocessen](#) ► 6.

Otosuite-modul	Noah-/Otobase-ikon
Startar Otosuite enligt dina startinställningar	
Videootoskopimodulen	
Modulen för otoakustiska emissioner	
Immitansmodulen	
Audiometrimodulen	
Rådgivnings- och simuleringsmodulen	
PMM-modulen	
HIT-modulen	

## 2.6 Otosuite-användarhandböcker

När du har installerat Otosuite kan du enkelt hitta användarhandböckerna för Otosuite och relaterad dokumentation på datorn. Öppna **Otosuite -användarhandböcker** via menyn **Starta** för att visa en översikt med länkar till alla användarhandböcker.

Mer information om testenheter och specifika testmoduler i Otosuite hittar du i användarhandböckerna och i direkthjälpen.

**Anm** • Bekanta dig med testenheten, Otosuite, och tillhörande funktioner och inställningar innan du påbörjar testningen.

## 2.7 Installera testenheter

Se avsnittet "Installation" i användarhandboken som tillhör enheten.

**Om du anslöt en testenhet innan du installerade Otosuite**

**Försiktig** • Anslut inte testenheten eller tillbehören innan du är helt färdig med installationen av programvaran.



Om du anslöt en testenhet innan du installerade Otosuite kan du komma att uppleva problem, antingen på grund av att Windows installerade en felaktig drivrutin för enheten eller på grund av att ingen drivrutin installerades.

Gör så här för att lösa problemet:

1. Lokalisera enheten i Enhetshanteraren i Windows.
2. Högerklicka på enhetens namn och klicka sedan att du vill uppdatera enhetens programvara. Tillåt Windows att automatiskt söka efter korrekt drivrutin för enheten.

**Viktigt** • En enhet kan visas mer än en gång i Enhetshanteraren om den har fler än en drivrutin. Upprepa proceduren ovan för varje fall (till exempel "SoundHub 100 Hörlurar + Mikrofon" och "SoundHub 100 Högtalare").

## 2.8 Konfigurera Otosuite

Det här avsnittet beskriver hur du konfigurerar Otosuite före användning.

Konfigurationsguiden hjälper dig att anpassa och ställa in funktionerna i Otosuite.

1. I Otosuite väljer du **Verktyg > Konfigurationsguiden**.
2. Om du vill konfigurera allmänna funktioner i Otosuite klickar du på **Nästa**.
3. Om du vill ansluta en testenhet till en modul och göra inställningar för modulen klickar du på **Konfigurera...** bredvid modulen du vill konfigurera.

Allmän konfiguration beskrivs i Otosuite-användarhandböckerna.

**Anm** • Standardinställningarna för datorns ljudkort kan komma att ändras av ljudkortsinstallationen för Otosuite. Använd Windows-funktionen för att ändra standardinställningen.

### 2.8.1 Ange licensnycklar

Dina licensnycklar medföljer Otosuite-installationspaketet. Så här anger du dina licensnycklar i Otosuite:

1. I Otosuite väljer du **Verktyg > Konfigurationsguiden**.
2. Klicka på **Konfigurera...** bredvid modulen som du vill ange licensnycklarna för.
3. Klicka på **Nästa** tills dialogrutan **Licensnycklar** visas. Ange licensnycklarna och klicka på **Slutför**.

### 2.8.2 Användningsstatistik

Under installationen av Otosuite installeras ett verktyg med vilket du kan dela med dig av anonym användningsstatistik till Otometrics för att hjälpa oss att bättre förstå våra kunders behov och förbättra våra produkter och tjänster.

Verktyget skickar anonym användningsstatistik till Otometrics när datorn är ansluten till internet.

Du kan inaktivera/aktivera verktyget för användningsstatistik när som helst genom att använda konfigurationsguiden för Otosuite:

1. I Otosuite väljer du **Verktyg > Konfigurationsguiden**.
2. Klicka på **Nästa**.
3. På skärmen **Inställningar** avmarkerar/markerar du kryssrutan **Allow anonymous usage statistics** (Tillåt anonym användningsstatistik).

### Användningsstatistikens innehåll

Enbart avidentifierad statistisk information som berör användningen av Otosuite-programvaran berörs, t.ex. hur ofta olika funktioner används och klickningsfrekvensen för olika knappar och menyalternativ. Detta innebär att verktyget inte skickar någon form av person- eller patientuppgifter eller information som identifierar datorn eller någon annan typ av användning av datorn.

## 2.8.3 Ansluta Otosuite till Noah eller Otobase

**Anm** • Följande gäller endast om Noah eller Otobase har installerats på datorn.

### Anslut Otosuite till en databas vid start

Du kan konfigurera Otosuite för automatisk anslutning till Noah- eller Otobase-databasen, oavsett om du startar Otosuite direkt eller från Noah eller Otobase.

1. I Otosuite väljer du **Verktyg > Konfigurationsguiden**.
2. Klicka på **Nästa** tills skärmen Noah/Otobase visas.
3. Aktivera alternativet **Anslut Otosuite till en databas vid start**.  
Tillgängliga databaser visas nedan.
4. Välj den databas du vill ansluta till.
5. Starta om Otosuite för att aktivera valet.

### Starta en modul som inte är en Otosuite-modul från Noah eller Otobase

Om du startar en mättningsmodul som inte är en Otosuite-modul från Noah/Otobase kommer Otosuite att stängas. Du kan ställa in Otosuite så att det stängs utan att du blir tillfrågad.

Om det finns information i Otosuite som ännu inte har sparats kommer du att bli tillfrågad om du vill spara den innan Otosuite avslutas.

1. I Otosuite väljer du **Verktyg > Konfigurationsguiden**.
2. Klicka på **Nästa** tills skärmen Noah/Otobase visas.
3. Aktivera alternativet **Stäng Otosuite automatiskt** om du startar en mättningsmodul som inte ingår i Otosuite. (Du tillfrågas först om du vill spara information som ännu inte sparats).

### Aktivera FastView (om detta stöds av Noah/Otobase)

FastView-data kan sparas i Noah eller Otobase. Alternativet gör det möjligt att snabbt bläddra i eller visa sammanfattningar av information utan att behöva starta de olika modulerna där den sparades.

1. I Otosuite väljer du **Verktyg > Konfigurationsguiden**.
2. Klicka på **Nästa** tills skärmen Noah/Otobase visas.
3. Välj alternativet **Aktivera FastView**.

## 3 Anpassad installation

### Anpassad installation och installation av specialfunktioner

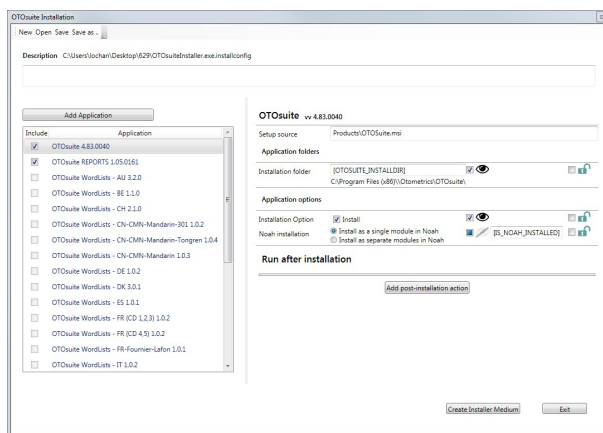
Det här avsnittet beskriver hur du anpassar installationen av Otsuite.

Du kan lägga till ett antal specialfunktioner, såsom talmaterial, specialtest och andra relaterade program, till installationen.

### Starta den körbara filen OTOSuiteInstaller i konfigureringsläge

1. Om du vill öppna den körbara filen **OTOSuiteInstaller** i konfigureringsläge går du till mappen som innehåller den körbara filen i ett DOS-kommandotolksfönster. Skriv in **OTOSuiteInstaller.exe /configure**.

### Anpassa installationen



- Fältet **Beskrivning**

Fältet innehåller en beskrivning, om sådan information finns, av den konfigurationsfil som redigeras för tillfället.

Vid behov skriver du in valfri text för att komplettera installationen eller kunden. Det kan hjälpa underhållspersonalen att identifiera filen.

- Knappen **Lägg till program**

Klicka på knappen **Lägg till program** för att lägga till fler **.msi**-moduler eller program till installationspaketet.

**Anm** • Om du refererar till program som är placerade i användarberoende mappar, såsom *Användare > Skrivbord > Hämtade filer* eller *Användare > Mina dokument*, och du kör installationen utan att ha skapat installationsprogrammets medium, kan installationen inte referera till dessa program vid installation på en annan dator.

1. Markera önskade kryssrutor för att välja vilka funktioner som du vill inkludera i installationen. Dialogrutan verifierar att alla refererade **.msi**-filer finns.

För varje program kan du markera/avmarkera ett antal inställningar till höger på skärmen.

- En kryssruta för att markera/avmarkera programmet eller funktionen i installationskonfigurationen.



- Dölj/visa:

Det här alternativet döljer eller visar funktionen i listan i programmet **OTOSuiteInstaller**.

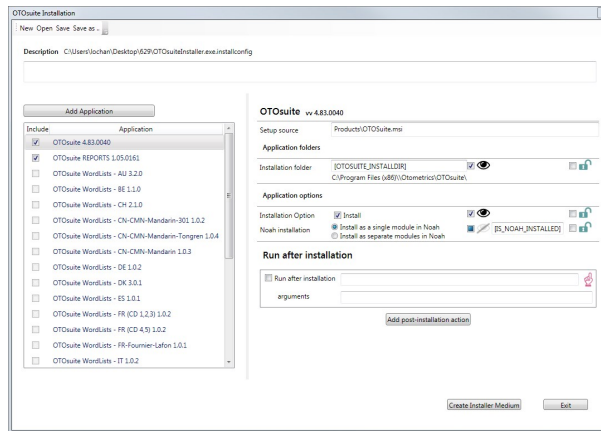


- Lås/lås upp:

Det här alternativet låser eller låser upp funktionen i listan i programmet

**OTOSuiteInstaller**, vilket gör att den kan eller inte kan markeras av personen som utför installationen.

2. På panelen **Kör efter installation** kan du klicka på **Lägg till åtgärd efter installation** för att lägga till program eller ytterligare filer, såsom kommandofiler som ska köras efter installationen.



3. **Skapa medium för installationsprogram**

När du har lagt till program eller ytterligare filer som ska köras efter installationen klickar du på knappen **Skapa medium för installationsprogram** för att öppna dialogrutan där du kan skapa en mapp och spara filerna och filstrukturen som ska skickas till personen som utför installationen.

4. När du har konfigurerat programmet och modulerna som du vill inkludera i installationen sparar du den anpassade filen i den mapp där filen **OTOSuiteInstaller** finns.

Standardnamnet på den anpassade filen är **OTOSuiteInstaller.exe.installconfig**. Om du sparar namnet under ett annat namn i installationsprogrammets mapp använder installationsprogrammet inte konfigurationsfilen.

**Anm** • Du kan redigera och spara filen *OTOSuiteInstaller.installconfig* i en fördefinierad struktur, vilket innebär att du slipper upprepa layoutprocessen när inte fler beroenden har lagts till.

5. Klicka på **Avsluta**.
6. Om du vill installera anpassningarna kör du filen **OTOSuiteInstaller** enligt anvisningarna i [Installationsprocessen](#) ► 6.

## 3.1 Sekvens för anpassad installation

**Försiktig** • Anslut inte testenheten eller tillbehören innan du är helt färdig med installationen av programvaran.

### 1. Noah

- Om du tänker använda Otosuite med Noah ska du börja med att installera Noah-programvaran. Om du gör det kan du lagra mätningar och patientinformation i Noah.  
Om du installerar Noah efter att Otosuite har installerats, kan du registrera Otosuite som en modul under Noah genom att köra **PostNOAHInstall**. Se [Installera Noah eller Otobase efter Otosuite-installationen](#) ► 14.

### 2. Integrerat talmaterial från Otometrics

Information om hur du installerar integrerat talmaterial från Otometrics från det medföljande mediet med talmaterial finns i [Installera talmaterial](#) ► 13.

### 3. Otsuite

Om Noah/Otobase har installerats på datorn installeras Otsuite automatiskt under Noah/Otobase.

## 3.2 Installera talmaterial

### Installera talmaterial med hjälp av Otsuite-installationsprogrammet

**Anm** • Om du vill använda talmaterial från Otometrics ska du kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme på datorns hårddisk för att kunna installera talmaterialet.

1. Anvisningar för att installera ytterligare funktioner finns i [Anpassad installation](#) ► 11.

#### Installera talmaterial separat

1. Sätt in Otsuite mediet med talmaterial i datorns skivenhet.  
Installationsguiden startar automatiskt. Om den inte startar automatiskt aktiverar du Windows-kommandot **Kör** och skriver **d:\setup.exe**, där **d:** står för datorns skivenhet.
2. Installationsguiden vägleder dig genom installationen.

#### Efter installation av talmaterial

När du har installerat talmaterialet kan du välja tallistorna i de relevanta Otsuite-testmodulerna.

Anvisningar om hur du använder talmaterial finns i de specifika testenheterans användarhandböcker.

## 3.3 Installera Otsuite® Reports separat

Om du inte har installerat Otsuite® Reports i den allmänna Otsuite-installationen kan du göra det separat.

Du kan installera Otsuite® Reports på en dator med eller utan Otsuite eller Otobase installerat.

Om du har skapat rapportmallar på en separat dator måste du kopiera mallarna till den dator där Otsuite eller Otobase är installerat. Se Otsuite® ReportsAnvändarhandbok.

### Systemkrav

#### På en dator utan Otosuite eller Otobase installerat

- 1,5 GHz-processor eller bättre (2 GHz rekommenderas)
- 1 GB RAM-minne (2 GB rekommenderas)
- 1 GB ledigt hårddiskutrymme för installation av programvaran. Ytterligare utrymme krävs för installation av den programvara som är en förutsättning för att programsviten ska fungera.
- Microsoft® Windows 7 (32- eller 64-bitars) eller högre
- 32-bitars färgskärm, upplösning 1024x768

#### På en dator med Otosuite eller Otobase installerat

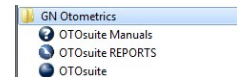
Om du installerar Otosuite® Reports på en dator där Otosuite eller Otobase redan är installerat, se detaljerad information i systemkraven för Otosuite eller Otobase.

### Installationsprocedur

- Anvisningar för att installera ytterligare funktioner finns i [Anpassad installation ► 11](#).

### Starta Otosuite® Reports

- Otosuite® Reports finns med på listan i programmappen Otometrics under "Alla program" i Windows.



## 3.4 Installera Noah eller Otobase efter Otosuite-installationen

Om du vill installera Noah eller Otobase efter Otosuite, registreras inte Otosuite i Noah/Otobase och det går inte att starta Otosuite från Noah/Otobase.

1. Om du vill installera Noah eller Otobase ska du följa anvisningarna för installation av ytterligare funktioner: finns i [Anpassad installation ► 11](#).

### Lägga till Otosuite till Noah/Otobase efter installation

Du kan använda verktyget **PostNOAHInstall** för att lägga till Otosuite i Noah/Otobase eller för att ändra hur Otosuite visas i Noah/Otobase.

### Köra verktyget PostNOAHInstall

1. Gå till mappen där Otosuite är installerat (standardmappen är C:\Program\Otometrics\Otosuite).
2. Dubbelklicka på **PostNOAHInstall**.
3. Välj hur du vill att Otosuite ska visas i Noah/Otobase och klicka sedan på **OK**.

## 4 Avinstallera Otsuite

### Avinstallera Otsuite

1. Om Otsuite är igång, avsluta Otsuite.
2. Använd funktionen för att avinstallera program i Windows.

## 5 Cybersäkerhet

Cybersäkerhet skyddar datorsystem från stöld eller skada på maskinvara, program eller elektroniska data, och skyddar de tjänster som tillhandahålls från störningar och omdirigering.

Det här avsnittet innehåller information om hur Otsuite implementerar skydd mot cybersäkerhetshot och rekommendationer för kundimplementeringar.

Tillverkarens dokument om säkerheten för medicintekniska produkter (MDS2-formulär) är tillgängligt på begäran.

Kundens cybersäkerhet kan förbättras genom att kombinera Otsuite-säkerhetsfunktioner med de lokala systeminställningarna.

Kunden har det fulla ansvaret för den valda cybersäkerhetsimplementeringen.

### 5.1 Otsuite – Cybersäkerhet

- Otsuite har stöd för Windows-säkerhet. För daglig användning kräver programmet säkerhetsprivilegier på standardnivå för Microsoft Windows-användare.
- Otsuite har stöd för att Microsoft Windows-skärmläckare används för att förhindra att konfidentiell information visas på oönskade system.
- Det krävs verifiering av autentiseringsuppgifter för att få åtkomst till data lagrade i NOAH-databasen.
- Programmets DLL:er är signerade och kan inte ersättas av skadlig kod.

### 5.2 Kund – Rekommenderade implementeringar

De slutgiltiga säkerhetsinställningarna på plats hos kunden kan förbättras genom att bästa säkerhetspraxis och säkerhetspolicyer följs. Det inkluderar, men är inte begränsat till, rekommendationerna i följande avsnitt.

#### 5.2.1 Upprätta en säker miljö

- Förhindra att obehöriga personer får åtkomst till systemet.
- Anslut endast systemet till säkra nätverk. Använd inte systemet i ett öppet nätverk, inklusive Wi-Fi- eller Bluetooth-baserade nätverk. Det gäller även fristående system.
- Håll nätverksprogramvaran uppdaterad med de senaste uppdateringarna.
- Använd krypterad datakommunikation över "mindre säkra" nätverkssegment (IPsec, VPN ...).
- Säkerhetskopiera systemet ofta. Lagra säkerhetskopieringen på en säker enhet.
- Säkerställ att alla resurser i nätverket (delade enheter, skrivare och annan utrustning) endast kan användas av autentiserade användare.

- Skydda systemet med ett uppdaterat antivirusprogram.
- Använd alltid Windows-brandväggen.

### 5.2.2 Säker åtkomst till Windows-system

- Använd ett nätverk med en domänkontrollant och domänbaserade autentiseringsmetoder.
- Aktivera granskning av systemanvändning, inklusive Windows-inloggningar på operativsystemet.
- Överväg att använda tvåfaktoraутентisering för användarinloggningar.

### 5.2.3 Datasekretess

- Windows-systemet bör låsas automatiskt när användaren är inaktiv.
- Användare bör låsa systemet manuellt om de lämnar det oöversiktligt.

### 5.2.4 Minimera potentiella dataläckor

- Installera inte program från tredje part som inte är avsedda att användas med programmet. Okänd programvara kan utgöra en potentiell säkerhetsrisk.
- Kryptera enheter som innehåller arkiverad information. Spara en säkerhetskopia av arkiverade data på en annan säker enhet.
- Undvik att använda insamlingssystem med patientdata som nätverksservrar för andra funktioner.
- Inaktivera onödiga Windows-tjänster för icke-arbetsrelaterade funktioner. Till exempel: Messenger, CD-brännare (om den inte används), NetMeeting, fjärrdelning, Remote Desktop Help Session Manager, Dropbox, Skype, e-post, osv.

### 5.2.5 Kontrollera användaråtkomst

- Använd lösenordsprinciper för att säkerställa att lösenorden är komplexa, inte används upprepade gånger och ändras regelbundet.
- Överväg att tilldela användarna lägsta möjliga användarrättigheter, eftersom det inte krävs några utökade rättigheter för att använda programmet.

### 5.2.6 Etablera säkra organisationsprinciper/ramverk

Många cyberangrepp kommer från e-postmeddelanden och åtkomst till skadliga webbplatser.

- Undvik att använda dedikerade insamlingssystem som är anslutna till patienter för andra ändamål. Till exempel för att läsa/skriva e-postmeddelanden, surfa på webben osv.
- Använd endast personliga användarkonton för att säkerställa att systemet kan identifiera användaren.
- Använd inte konton som delas inom organisationen för att få åtkomst till system som innehåller konfidentiella data.
- Säkerställ att endast utbildade användare har åtkomst till programmet.

### 5.2.7 Implementera lagenliga säkerhetsbestämmelser

- Det medicinska programmet omfattas av lokala bestämmelser. Använd programmet i enlighet med bestämmelserna.

### 5.2.8 Använda Windows-uppdateringar och säkerställa systemtillgänglighet

Microsoft Windows-operativsystem uppdateras regelbundet för att åtgärda säkerhetsrisker. Följande arbetsflöde rekommenderas när systemet uppdateras för att säkerställa hög tillgänglighet för systemet:

- Installera uppdateringarna utanför den normala arbetstiden för att förhindra att det påverkar det dagliga arbetet.



- Kontrollera systemet efter en uppdatering för att säkerställa att alla systemets delar fungerar som de ska.

## 6 Tillverkare

Natus Medical Denmark ApS  
Hoerskaetten 9, 2630 Taastrup  
Danmark  
☎ +45 45 75 55 55  
[www.natus.com](http://www.natus.com)

### Tillverkarens ansvar

Tillverkaren ansvarar för inverkan på utrustningens säkerhet, pålitlighet och prestanda endast om:

- alla monteringsarbeten, utbyggnader, anpassningar, ändringar och reparationer utförs av tillverkaren eller av personal som tillverkaren godkänt.
- den elektriska installation som utrustningen ansluts till följer SS-EN/IEC-kraven.
- utrustningen används i enlighet med bruksanvisningarna.

Tillverkaren reserverar sig rätten att avsäga sig allt ansvar för driftsäkerhet, tillförlitlighet och prestanda hos utrustning som underhållits eller reparerats av andra parter.