

Genie Medical Anpassningsguide

Ponto™ – Den benförantrade hörsellösningen

Genie
MEDICAL



Ponto Plus • Ponto Plus Power

Ponto • Ponto Pro • Ponto Pro Power

Ponto Streamer

oticon
MEDICAL

Processorernas egenskaper

Egenskaper	Ponto Plus Ponto Plus Power	Ponto Pro Ponto Pro Power	Ponto
Funktioner för ljudbehandling			
15 kanaler för ljudbehandling	✓	✓	✓
Multiband adaptiv riktverkan	Automatisk	Automatisk	Manuell
Tri-state brushhantering	✓	✓	
Vindbrushhantering	✓	✓	✓
Dynamisk återkopplingshantering	✓	✓	✓
Inium feedback shield	✓		
Speech Guard	✓	✓	✓
Batterihanteringssystem	✓	✓	✓
Volymkontroll med inlärning	✓	✓	
Anpassningsegenskaper			
Ben In-situ audiometri	✓	✓	✓
Återkopplingshantering	✓	✓	✓
Verifieringsverktyg	✓	✓	✓
Dataloggning	✓	✓	
Inställningsverktyg för Ponto Streamer	✓		
Den fysiska produkten och dess tillbehör			
Trådlösa funktioner	✓		
Ponto Streamer inkl. telespole & FM-ingång	✓		
Upp till 4 program	✓	✓	✓
Uppstartsfördröjning	✓	✓	✓
Batterivarning	✓	✓	✓
Petsäkert batterifack	✓	✓	✓
Telespole/audioingång/FM-ingång		✓	✓
Nano coating	✓	✓	✓



Innehållsförteckning

Anpassningsguide och Ponto Streamer	5
Översikt Genie Medical skärm 9	
Utvärdering före operation	11
Valmöjligheter	
Valmöjligheter och förberedelser	13
Program	15
Mjukvaruuppgradering 17	
Anpassning.....	
Kontroller (kurvtyper, kontroller, hörstyrkeinställning)	19
Ben In-situ audiometri	21
Återkopplingshantering	23
Automatiska funktioner och verifiering.....	25
Memory (dataloggning)	29
Avsluta anpassningen	
Spara och avsluta, knappar och ljudsignaler	35
ConnectLine och inställningar för Ponto Streamer.....	39
Leveransinställningar och tekniska mätningar	43
Patienter (fristående databas)	47
Barn – praktiska funktioner i Genie Medical.....	49
Anpassningsmetod och Speech Guard	51

Anpassningsguide (1/2)

Valmöjligheter



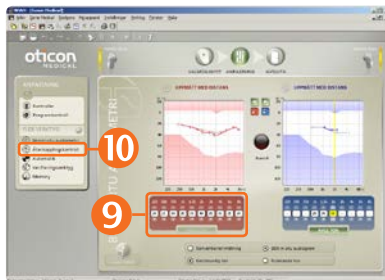
1. Sätt i ett batteri i processorn.
2. Anslut processorn.
3. **Välj processor:** Klicka på Identifiera och Fortsätt.



Anpassning

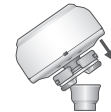


4. **Typ av anpassning**
 - Ensidig dövhet: Kryssa i rutan Ensidig dövhet om processorn ska anpassas för att stimulera och leda över ljudet till andra örats cochlea.
 - Softband: Kryssa i rutan softband om processorn anpassas på softband eller huvudbygel.
5. Klicka Anpassning.
Välj Genie Medical i dialogen "Välj inställning".

Ben In-situ audiometri

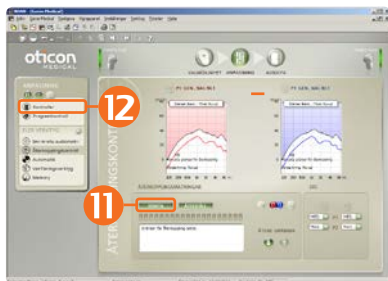


6. Aktivera tyst-läge i processorn .
Placera processorn på patientens distans.
7. Ljudet aktiveras igen med en knapptryckning .
8. Klicka på **Ben In-situ audiometri**.
9. Utför mätningen med Ben In-situ audiometri.
10. Klicka på **Återkopplingskontroll**.



Anpassningsguide (2/2)

Återkopplingskontroll



11. Klicka på Starta för att mäta upp de individuella gränserna för återkoppling.
12. Klicka på Kontroller och utvärdera inställningen. Justera inställningarna vid behov.

Anpassning



13. Klicka på Avsluta.

Avsluta anpassningen



14. Klicka på Spara, Programmera och Avsluta.

Ponto Streamer fungerar tillsammans med alla Ponto Plus processorer och man behöver inte koppla ihop Streamer med processorn.



Koppla ihop Ponto Streamer (valfritt)

Avsluta
anpassningen



1. Välj Ponto Streamer i steget Avsluta
2. Klicka på verktyget ConnectLine

ConnectLine



3. Klicka på Inställningar
4. Anslut Streamer till datorn

Ponto Streamer
Inställningar



5. Välj Ihopkopplad
6. Stäng inställningssidan för Ponto Streamer
7. Klicka på Avsluta

Avsluta
anpassningen



8. Skriv in Ponto Streamers serienummer
Med HI-PRO:
Skriv in Streamers serienummer.
Serienumret finns undertill på Ponto Streamer
och på förpackningen.
Med NOAHlink eller EXPRESSlink:
Placera Streamer nära Ponto Plus processorn
och klicka på "LÄS SERIENUMMER".
9. Klicka på Spara, Programmera och Avsluta

Ponto Streamer

Ponto Streamer kan trådlöst ansluta Ponto Plus- och Ponto Plus Power till olika ljudkällor som t.ex. mobiltelefon, TV eller dator. Ponto Streamer fungerar dessutom som en fjärrkontroll till processorn.



Ponto Streamer fungerar direkt

Ponto Streamer fungerar direkt tillsammans med alla Ponto Plus processorer och ingen ihopkoppling behövs.

Öppna Ponto Streamer (direkt ur förpackningen)	Ihopkopplad Ponto Streamer (se sidan 6)
Överför signaler till Ponto Plus processorn på cirka en meters avstånd.	Överför endast signaler till ihopkopplade processorer.
Använda Ponto Streamer med halsband.	Kan användas med eller utan halsband.

Koppla ihop Ponto Streamer och mobiltelefon:
PIN-koden till Streamer är 0000 (fyra nollor).

Ponto Streamers funktion för fjärrkontroll kan anpassas med inställningsverktyget för Ponto Streamer, se sidan 41.

NOAH - [Genie Medical]

Arkiv Genie Medical Redigera Hörapparat Inställningar Verktyg Fönster Hjälp

PONTO PLUS

oticon MEDICAL

ANPASSNING

P1 P2

Kontroller

Programkontroll

FLER VERKTYG

Ben In-situ audiometri

Återkopplingskontroll

Automatik

Verifieringsverktyg

Memory

KONTROLLER

P1: GEN., NAL-NL1

Förstärkning, Huvud - Mål och simulerad

Rena/warble toner

dB/NPa

60

40

20

0

Förvalda gränser för återkoppling

Mål 65

125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz

HÖRSTYRKA

-2 -1 0 1 2

P1: GEN., NAL-NL1

Förstärkning, Huvud - Mål och simulerad

Rena/warble toner

dB/NPa

60

40

20

0

Förvalda gränser för återkoppling

Mål 65

125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz

HÖRSTYRKA

-2 -1 0 1 2

	LF	675	MF	1875	HF
Alla					
Stark	-1		-2		0
Måttlig	-1		3		5
Svag	-1		8		11

	LF	675	MF	1875	HF
Alla					
Stark	-1		-3		1
Måttlig	-1		2		7
Svag	-1		8		12

Patientens Namn: Johnson, Susan S. Sessionsdatum: Dagens Datum: 11-10-2013 Användar ID: ABC

Översikt Genie Medical

Komponenter på skärmen

- 1 Knapparna längst upp på skärmen guidar dig genom anpassningsprocessen.
- 2 Programval
- 3 Åtgärdsfönstret ger tillgång till olika verktyg och länkar för olika delar av anpassningsprocessen.
- 4 Verktygsfält
- 5 Anslutningsstatus



Anslutningsstatus

Grön: Processorn är ansluten med de inställningar som visas på skärmen. Inställningarna har sparats i processorn.

Gul: Processorn är ansluten med de inställningar som visas på skärmen. Inställningarna har inte sparats i processorn.

Grå: Processorn är inte ansluten.



Anpassningssteg

Valmöjlighet

- Välj processor och typ av anpassning:
 - Ensidig dövhet eller inte
 - Ansluten på softband eller inte



Anpassning

- Utför Ben In-situ audiometri
- Mät upp de individuella återkopplingsgränserna
- Lägga till eller byt program
- Utvärdera inställningen i processorn och finjustera vid behov



Avsluta anpassningen

- Ange hur patienten ska använda processorn (stäng t.ex. av volymkontrollen)
- Genomför individuella programinställningar för Ponto Streamer och ConnectLine, se sidan 41 och 39
- Spara inställningarna i processorn och Genie Medical



VALMÖJLIGHET

- Välj Hörapparater
- Programkontroll

LÄNKAR

- Färgkarta
- Kabelöversikt
- Tillbehör
- Instruktionsfilmer

VALMÖJLIGHET

dB HL

0 20 40 60 80 100 120

125 250 500 1k 2k 4k 8kHz

RE-DETEKT

MODELL	EGENSKAPER	MODELL	EGENSKAPER
Ingen	Volymkontroll <input checked="" type="checkbox"/>	Ingen	Volymkontroll <input checked="" type="checkbox"/>
Ponto	Brushantering <input checked="" type="checkbox"/>	Ponto	Brushantering <input checked="" type="checkbox"/>
Ponto Pro	Logging <input checked="" type="checkbox"/>	Ponto Pro	Logging <input checked="" type="checkbox"/>
Ponto Pro Power	VK Inläring <input checked="" type="checkbox"/>	Ponto Pro Power	VK Inläring <input checked="" type="checkbox"/>
Ponto Plus	DAI <input type="checkbox"/>	Ponto Plus	DAI <input type="checkbox"/>
Ponto Plus Power	Ponto Streamer <input checked="" type="checkbox"/>	Ponto Plus Power	Ponto Streamer <input checked="" type="checkbox"/>
	Batteri 13		Batteri 13

Ensidig dövhet
 Softband

Ensidig dövhet
 Softband

Utvärdering före operation

Vi rekommenderar:

- Att processorn anpassas individuellt för patienten, även vid pre-operativ anpassning.
- Att rutan Softband kryssas i när processorn sitter på softband, huvudbygel eller testband.
- Att Ben In-situ audiometri utförs. Se sidan 21.



Anpassning på softband

Ljudet (vibrationerna) dämpas när det överförs genom hud och vävnad. Den transkutana dämpningen sker huvudsakligen i det höga frekvensområdet och varierar mellan olika personer.

- Ensidig dövhet
- Softband

När man kryssar i rutan Softband:

- Hörtröskeln som uppmätts med verktyget Ben In-situ audiometri med processorn på softband "återanvänds" inte när processorn sitter på distansen, eftersom tröskeln inte är den samma för de två mätsituationerna.



- Dämpningen genom hud och vävnad kompenseras när man inte gör en Ben-in situ mätning.

OBS: En processor anpassad på en huvudbygel eller ett softband låter inte likadant som när den sitter på distansen!



oticon
MEDICAL

PONTO PLUS





VALMÖJLIGHET ANPASSNING AVSLUTA

PONTO PLUS



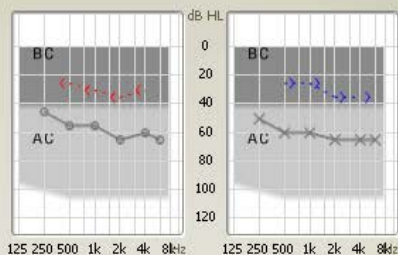
VALMÖJLIGHET

-  Välj Hörapparater
-  Programkontroll

LÄNKAR

-  Färgkarta
-  Kabelöversikt
-  Tillbehör
-  Instruktionsfilmer

VALMÖJLIGHET



IDENTIFIERA

MODELL

Ingen
Ponto
Ponto Pro
Ponto Pro Power
Ponto Plus
Ponto Plus Power

EGENSKAPER

Volymkontroll

Brushantering

Logging

VK Inläring

DAI

Ponto Streamer

Batteri 13

MODELL

Ingen
Ponto
Ponto Pro
Ponto Pro Power
Ponto Plus
Ponto Plus Power

EGENSKAPER

Volymkontroll

Brushantering

Logging

VK Inläring

DAI

Ponto Streamer

Batteri 13

- Ensidig dövhet
- Softband

- Ensidig dövhet
- Softband

Valmöjlighet och förberedelser

Genie Medical användas med NOAH eller fristående databas



Kablar

HI-PRO och EXPRESSlink använder Oticon #3 (2 m).
NOAHLink använder NOAHLink #2 (50 cm).
Passa in de röda markeringarna när du ansluter kabelkontakten till processorn.



Om du använder funktionen Identifiera ansluts processorn automatiskt när steget för anpassning påbörjas.

Anpassning för ensidig dövhet

- Välj processorn för det döva örat (implantatsidan) och kryssa i rutan Ensidig dövhet.
- Vid anpassning för ensidig dövhet, visas kurvan för patientens hörande sida.



Pre-operativ lyssning eller anpassning på softband

Kryssa i rutan Softband om processorn sitter på softband, huvudbygel eller testband. Se sidan 11.

- Ensidig dövhet
- Softband



Valmöjligheter



PONTO PRO POWER



VALMÖJLIGHET ANPASSNING AVSLUTA

PONTO PRO POWER



VALMÖJLIGHET

- Välj Hörapparater
- Programkontroll

LÄNKAR

- Färgkarta
- Kabelöversikt
- Tillbehör
- Instruktionsfilmer

HÖGER

VÄNSTER

PROGRAMKONTROLL

Generellt, NAL-NL1 P1 Generellt, NAL-NL1

T/DAI/FM+M P2 T/DAI/FM+M

P3

P4

LÄGG TILL

KOPIERA

RADERA

TILLVAL FÖR PROGRAM 2

- TILLVAL
- Generellt
 - T/DAI/FM
 - T/DAI/FM+M

YTTERLIGARE TILLVAL



Program

I processorn går det att lägga in 4 olika lyssningsprogram och programbyte görs via tryckknappen. Välj mellan:

- Generell (mikrofon)
- T/DAI/FM*
- T/DAI/FM+M*

** för Ponto, Ponto Pro och Ponto Pro Power.*

För Ponto Plus och Ponto Plus Power:

T-, DAI- och FM-program aktiveras automatiskt i processorn med Ponto Streamer.

Programmen kan justeras med ConnectLine-verktyget, se sidan 39.

Program för individuell anpassning

Alla processorer utom Ponto har ett program som standard:

- P1: Generell mikrofon med automatisk riktverkan och Tri-state brushhantering

Ponto har två program som standard:

- P1: Generellt, rundupptagande
- P2: Generellt, full riktverkan

När processorn är ansluten till Genie Medical kan tryckknappen och volymkontrollen inte användas.

Generella mikrofonprogram kan justeras för specialändamål. Riktverkan och brushhantering kan ändras genom att gå till Automatik under steget Anpassning.



Valmöjligheter

- Beräkna föreskrivna inställningar
- Programmera hörapparater
- Anslut hörapparater
- Mute
- Uppgradera hörapparaters firmware



PONTO PRO POWER

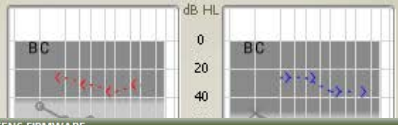
VALMÖJLIGHET

- Välj Hörapparater
- Programkontroll

LÄNKAR

- Färgkarta
- Kabelöversikt
- Tillbehör
- Instruktionsfilmer

VALMÖJLIGHET



UPPGRADERA HÖRAPPARATENS FIRMWARE

PONTO PRO

UPPGRADERING TILLGÄNGLIG

Individuella inställningar kommer att behållas och memory kommer att raderas

PONTO PRO POWER

HÖRAPPARATEN HAR SENASTE FIRMWARE

UPPGRADERA...

DETLJER
HJÄLP
STANG

<p>Ponto Plus DAI <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ponto Streamer <input type="checkbox"/></p> <p>Batteri 13</p>	<p>Ponto Plus Power DAI <input type="checkbox"/></p> <p>Ponto Streamer <input type="checkbox"/></p> <p>Batteri 675</p>
--	--

Ensidig dövhet
 Softband

Ensidig dövhet
 Softband

Mjukvaruuppgradering

Välj verktyget Uppgradera hörapparatens firmware i menyn hörapparat.

Uppgradera processorns mjukvara

Verktyget Uppgradera hörapparatens firmware ger möjlighet att uppgradera en processor med nya funktioner och egenskaper när ny mjukvara finns tillgänglig.

Patientens individuella inställningar påverkas inte när processorns mjukvara uppgraderas, men inställningarna för Memory och inlärning raderas.

Ponto Streamer

Ponto Streamers mjukvara uppdateras i inställningsverktyget för Ponto Streamer, som nås via ConnectLine-verktyget i steget Avsluta, se sidan 41.

Hur kontrollerar man om processorn kan uppgraderas?

Anslut programmeringskabeln till processorn och starta verktyget. Programmet hittar automatiskt processorn och verktyget visar om processorn har den senaste mjukvaran eller om en uppgradering finns tillgänglig.

Sätt alltid i ett nytt batteri i processorn innan verktyget Uppgradera hörapparatens firmware används. Ta alltid bort processorn från patientens distans innan den uppgraderas.



Valmöjligheter



PONTO PLUS



PONTO PLUS



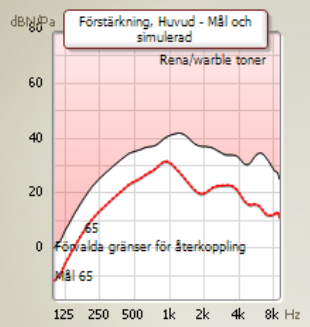
VALMÖJLIGHET ANPASSNING AVSLUTA

ANPASSNING

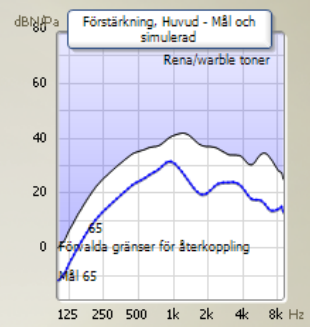
- P1**
- Kontroller
- Programkontroll
- FLER VERKTYG
- Ben In-situ audiometri
- Återkopplingskontroll
- Automatik
- Verifieringsverktyg
- Memory

KONTROLLER

P1: GEN., NAL-NL1



P1: GEN., NAL-NL1



HÖRSTYRKA [-2] [-1] [0] [1] [2]

HÖRSTYRKA [-2] [-1] [0] [1] [2]

	Alla	LF	675	MF	1875	HF
Stark		-1		-2		0
Måttlig		-1		3		5
Svag		-1		8		11


	Alla	LF	675	MF	1875	HF
Stark		-1		-3		1
Måttlig		-1		2		7
Svag		-1		8		12

Kontroller

Kurvtyper

- Huvud: Simulerar processorns förstärkning/utnivå med processor på distans.
- Skalle: Simulerar förstärkning/utnivå för processor uppmätt på en skallsimulator.

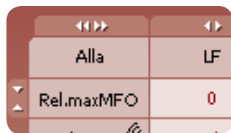
Kontroller

Klicka på  och expandera kontrollerna till 10 band.

MFO-kontroll*

MFO (Maximum Force Output) förskrivs alltid till max. inställning. Vissa patienter (exempelvis patienter med dubbelsidig atresi) kan föredra att tillfälligt sänka MFO några få dB, när de anpassar sig till uteffekten.

* I Ponto Plus och Ponto Plus Power

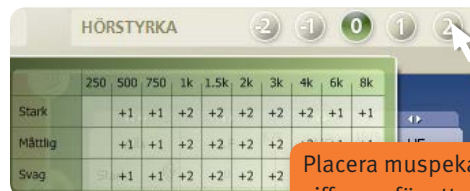


Inställning av hörstryka

Med verktyget Hörstryka kan inställningarna justeras utifrån patientens ljudupplevelse. Hörstrykan startar alltid på "0" vid en ny anpassning.

Minska hörstrykan om patienten upplever ljudet för högt, eller att den egna rösten är för bullrig/stark. Det är främst förstärkningen av låga frekvenser som minskas.

Öka hörstrykan om patienten tycker att processorn har för svagt ljud. Det är främst förstärkningen av höga frekvenser som ökas.



Placera muspekaren över siffrorna för att se vad som ändras.



Återställ processorns inställningar till målvärdena med hjälp av verktyget Beräkna förskrivna inställningar i verktygsfältet.



Anpassning



PONTO PLUS



PONTO PLUS



VALMÖJLIGHET ANPASSNING AVSLUTA

ANPASSNING

P1

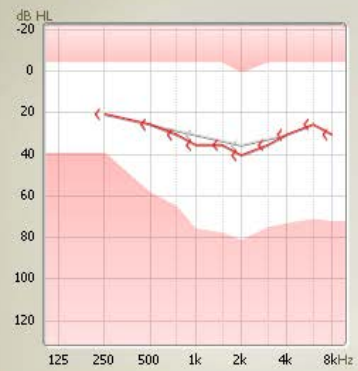
- Kontroller
- Programkontroll

FLER VERKTYG

- Ben In-situ audiometri
- Återkopplingskontroll
- Automatik
- Verifieringsverktyg
- Memory

BEN IN-SITU AUDIOMETRI

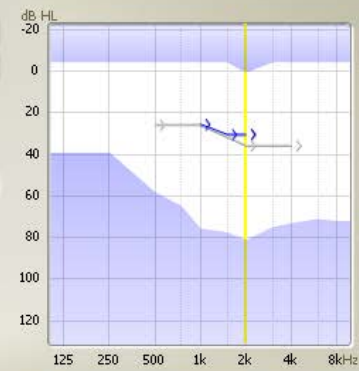
UPPMÄTT MED DISTANS



250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	25	30	35	35	40	35	30	25	30
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

AVGGE TON

UPPMÄTT MED DISTANS



250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	25	30	30	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

AVGGE TON



Brusnivå

Konventionell mätning BEN in-situ audiogram

Kontinuerlig ton Pulserande ton

Ben In-situ audiometri

Verktyget Ben In-situ audiometri mäter benledningströsklarna med en Ponto processor.

När ska man använda verktyget?

Verktyget Ben In-situ audiometri bör användas i början av anpassningsprocessen.

Avge ton

Avge ton med musen eller tangentbordet:

- Ändra styrka och frekvens för tonen med piltangenterna.
- Ge toner genom att hålla ner mellanslagstangenten (eller AVGE TON med muspekaren).



Spara värde: Den sista tonen som spelas upp för varje frekvens är det värde som sparas.

De blinkande lamporna på HI-PRO, EXPRESSlink eller NOAHLink måste döljas för patienten eftersom de visar när stimuleringstonen spelas upp.

Bilateral anpassning: Båda processorerna måste anslutas för att kunna göra en mätning med verktyget Ben In-situ audiometri.

Talk over

När man startar verktyget stängs processorns mikrofoner av automatiskt för att minska störningar i omgivningen. Klicka på knappen Talk over för att prata med patienten.

Om man byter från softband/huvudbygel till en distans under anpassningen måste hörtrösklarna mätas om med verktyget Ben In-situ audiometri eftersom resultatet inte blir likadant.



Anpassning



PONTO PLUS



PONTO PLUS



VALMÖJLIGHET ANPASSNING AVSLUTA

ANPASSNING



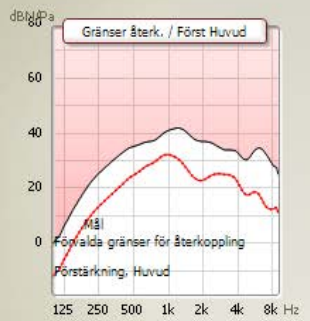
- Kontroller
- Programkontroll

FLER VERKTYG

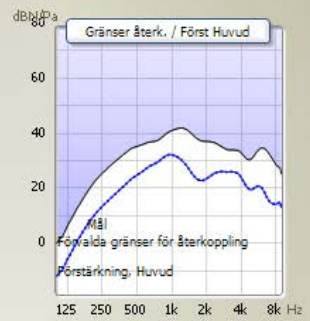
- Ben In-situ audiometri
- Återkopplingskontroll
- Automatik
- Verifieringsverktyg
- Memory

ÅTERKOPPLINGSKONTROLL

P1: GEN., NAL-NL1



P1: GEN., NAL-NL1



ÅTERKOPPLINGSMÄTNINGAR

STARTA ÅTERSTÄLL



Gränser för återkoppling satta.



ÅTERK. GRÄNSER



DFC

MED. P1 MED.
 MAX. P2 MAX.

Återkopplingshantering

Tvåstegssystemet för återkopplingshantering består av verktygen Återkopplingshantering och Dynamisk återkopplingsreducering (DFC). Ponto Plus processorer har ett förbättrat system mot återkoppling, Inium feedback shield.

Återkopplingshantering

Med verktyget Återkopplingskontroll mäts patientens återkopplingsgränser. Detta är viktigt eftersom gränsen varierar för olika patienter, och de individuella återkopplingsgränserna maximerar kapaciteten i återkopplingsystemet. Återkopplingsgränsen används också för att optimera volymkontrollens funktion.

Inium feedback shield

Funktionen feedback shield i Ponto Plus minskar återkopplingen med hjälp av avancerad signalbearbetning, inklusive frekvensförflyttning och ett avancerat schema för att fatta beslut.



Fasvändning



Frekvensförflyttning



Uppskattning av återkopplingsgräns

Inställning av återkopplingshantering

Återkopplingshanteringen i Ponto Plus är automatiskt inställd på antingen:

- Av
- Medium - feedback shield utan frekvensförflyttning
- Maximum - feedback shield med frekvensförflyttning

Inställningen i återkopplingshanteringen baseras på förskriften HF-förstärkning och typ av hörselnedsättning.

Anpassningstips

Om återkopplingshanteringen ligger på Medium och patienten störs av återkoppling, kan patienten föredra att låta återkopplingshanteringen ligga på Maximum.

Du kan öppna återkopplingshanteringen via P1. Alla program i processorn använder de uppmätta återkopplingsgränserna.



Anpassning



- ANPASSNING**
- P1**
 - Kontroller
 - Programkontroll
-
- FLER VERKTYG**
- Ben In-situ audiometri
 - Återkopplingskontroll
 - Automatik**
 - Verifieringsverktyg
 - Memory

AUTOMATIK

P1: GEN., NAL-NL1

Multi-band adaptiv riktverkan

P1: GEN., NAL-NL1

Multi-band adaptiv riktverkan

<p>Riktverkan Auto (tri-mode) ▼</p> <p>Brushantering På ▼</p>	<p>Riktverkan Auto (tri-mode) ▼</p> <p>Brushantering På ▼</p>
---	---

Automatik

Multiband adaptiv riktverkan

Följande inställningar kan ändras:

Ponto Plus, Ponto Plus Power, Ponto Pro, Ponto Pro Power	Ponto
Auto (tri-mode) Standard i P1	
Auto (dual-mode)	
Rundupptagande	Rundupptagande Standard i P1
Delad riktverkan	Delad riktverkan
Full riktverkan	Full riktverkan Standard i P2

Vindbrushantering

Ljuden dämpas beroende på vindbrusets styrka. Ju starkare vinden är desto större blir dämpningen. I program med automatisk riktverkan sätter systemet för vindbrusreducering processorn i rundupptagande läge.

TriState brushantering*

Brushanteringssystemet TriState arbetar i 15 band. Systemet växlar automatiskt mellan olika brusreduceringsprofiler för bullriga miljöer.

Automatisk riktverkan (tri-mode)*

Något av de tre lägena (rundupptagande, delad eller full riktverkan) väljs automatiskt, beroende på vilket av dem som ger bäst signal/brus-förhållande.

Memory visar hur de olika lägena rundupptagande, delad riktverkan och full riktverkan har använts i processorn.

Inställning för rundupptagning

Mikrofonplaceringen bakom örat är inte idealisk och stör örats naturliga riktverkan. Därför tillförs alltid en viss rad av riktverkan för att återställa den naturliga känsligheten för ljud som kommer framifrån.

* Ej tillgängligt i Ponto.



Mikrofoner



Anpassning



PONTO PLUS



PONTO PLUS



ANPASSNING

P1

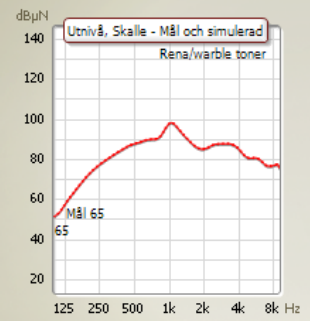
- Kontroller
- Programkontroll

FLER VERKTYG

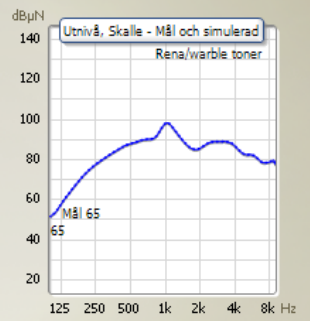
- Ben In-situ audiometri
- Återkopplingskontroll
- Automatik
- Verifieringsverktyg
- Memory

VERIFIERING

P1: GEN., NAL-NL1



P1: GEN., NAL-NL1



VERI. INSTÄLLN.

- NM
- AD
- DFC
- VCL

FÖRVALT

HÖRSTYRKA [-2] [-1] [0] [1] [2]

	Alla	250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
Stark	-1	-1	-3	-3	-1	-3	-4	-1	3	6	
Måttlig	-1	-1	0	3	6	4	3	3	7	10	
Svag	-1	-1	4	8	12	11	10	8	11	14	

HÖRSTYRKA [-2] [-1] [0] [1] [2]

	Alla	250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
Stark	-1	-1	-3	-3	-2	-2	-3	0	4	8	
Måttlig	-1	-1	0	3	4	5	4	5	8	12	
Svag	-1	-1	4	8	11	12	11	10	13	16	

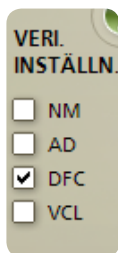
Verifiering

Använd verifieringsverktyget för att enkelt ställa in processorns avancerade funktioner för skallsimulormätningar.



Definiera avancerade egenskaper

Använd verifieringsinställningspanelen för att aktivera och inaktivera avancerade funktioner som kan störa mätningarna. När en inställning är förkryssad, är den aktiverad.



- NM: Brushhantering
 - AD: Automatisk riktverkan
 - DFC: Dynamisk återkopplingshantering
 - VCL: Volymkontroll med inläring
- Panelen visar endast de egenskaperna i verifieringsverktyget.

När du lämnar verifieringsverktyget, återställs de avancerade funktionerna alltid till de värden de hade när du öppnade verktyget.



Vid användning av Interacoustics Affinity-mätutrustning och Genie Medical via Noah, öppnas Affinity-mätmodulen samtidigt som verifieringsverktyget öppnas.



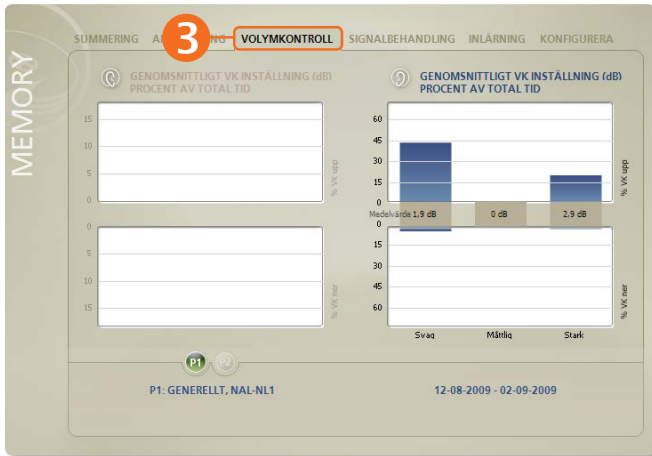
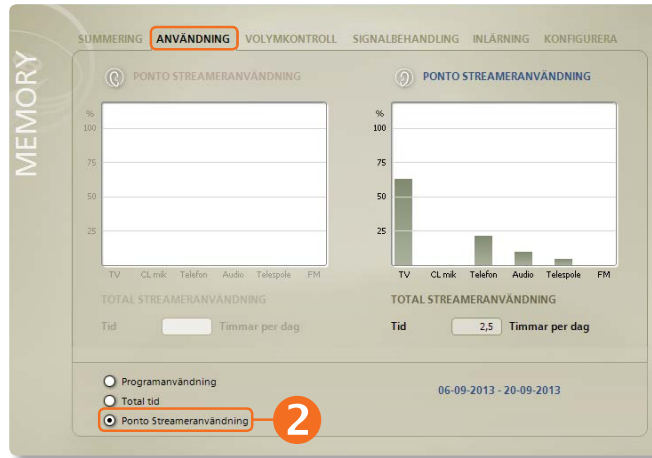
Jämföra uppmätta kurvor

Simulerade kurvor från Ponto processorer visas i Genie Medical, och kan jämföras med de uppmätta på skallsimulator.

Välj grafen "Utnivå, skalle" i Genie Medical och välj samma signaltyp och innivåer som användes i Affinity-mätningarna.

- Signaltyp : välj bland annat mellan Ren ton/Wobbel-ton; Vitt brus; ANSI S3.42.
- Innivåer : välj valfri nivå mellan 45 och 90 dB SPL.





Memory (1/3)

Verktøget Memory

Det här verktøget viser hur patienten använder processorn, vilka miljøer han eller hon har vistats i och hur ofta de avancerade automatiska funktionerna aktiverats.

Verktøget är ej tillgängligt i Ponto.

Fliken Summering

Ger en översikt av hur många timmar patienten har använt processorn och vid vilka ljudnivåer.

1 Fliken Användning

Visar hur länge processorn har varit på varje gång den använts.

Fliken visar också användningstiden i procent för de olika programmen.

2 För Ponto Streamer visas användningen av telespole och olika ConnectLine tillbehör.

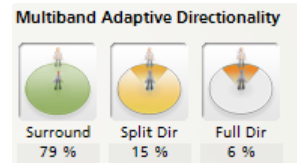
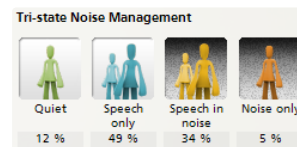
3 Fliken Volymkontroll

Användningen av volymkontrollen visas för miljøer med svaga, måttliga och starka ljud.

Visar hur stor procentandel av användningstiden som volymen har justerats upp eller ner i respektive ljudmiljö. Den genomsnittliga avvikelser från den senast programmerade inställningen visas i dB.

4 Fliken Signalbehandling

Under TriState brushantering visas i vilka olika miljøer patienten har varit; tyst, enbart tal, tal i buller och enbart buller.



Multiband adaptiv Riktverkan viser hur länge processorn använts i lägena rundupptagande, delad och full riktverkan.



NUVARANDE

	Svag	Mättlig	Stark
Endast tal	█ +	█ +	
Tal i buller	█ +	█ +	█ +
Endast buller		█ +	█ +

1

Nuvarande

 Volymkontroll

Historik

P1

P2

P1: GENERELLT, NAL-NL1

HISTORIK



2

Nuvarande

Historik

 Volymkontroll

Klicka på ÅTERSTÄLL för att ta bort de ändringar som utförts av Inläring

ÅTERSTÄLL

P1

P2

P1: GENERELLT, NAL-NL1

P1

P2

12-08-2009 - 02-09-2009

Memory (2/3)

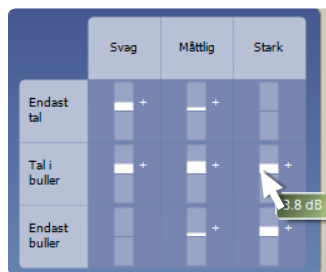
Inläring baserad på patientens användning av volymkontrollen

Patientens inställningar av volymkontrollen loggas i 9 olika miljöer. De 9 miljöerna klassificeras utifrån ljud (svagt, måttligt och starkt) och typ (tal, tal i buller och endast buller).

Inläringen (inställningen av förstärkningen) sker individuellt för var och en av de 9 miljöerna och speglar patientens användning av volymkontrollen i respektive miljö.

1 Visning av aktuell inläring för volymkontrollen

Lodröta vita staplar visar ändringar av den ursprungliga inställningen. Placera muspekaren över staplarna för att se hur mycket förstärkningen ändrats i respektive miljö.



2 Historik över volymkontrollens inläring

Skärmen visar hur volymkontrollens inläring utvecklats över tid. Volymkontrollens inläring omvandlas till ett ensiffrigt tal.

Ändringar genom inläring kan raderas genom att klicka på Återställ.



Anpassning

NOAH - [Genie Medical]

Arkiv Genie Medical Redigera Hjäpparat Inställningar Verktyg Fönster Hjälp

oticon MEDICAL

VALMÖJLIGHET ANPASSNING AVSLUTA

PONTO PLUS POWER

ANPASSNING

P1

- Kontroller
- Programkontroll

FLER VERKTYG

- Ben In-situ audiometri
- Återkopplingskontroll
- Automatik
- Verifieringsverktyg
- Memory

MEMORY

SUMMERING ANVÄNDNING VOLYMKONTROLL SIGNALBEHANDLING INLÄRNING KONFIGURERA

Memory Inlärnin

Tid

Tid

Sessionsperiod Timmar per dag

Sessionsperiod Timmar per dag

Sessionsperiod	Timmar per dag
09-09-2013 - 09-20-2013	13.3
08-12-2013 - 09-09-2013	15.6
07-14-2013 - 08-12-2013	15.3
06-29-2013 - 07-14-2013	13.4

Patientens Namn: Johnson, Susan S. Sessionsdatum: Dagens Datum: 15-10-2013 Användar ID: ABC

Memory (3/3)

Fliken Konfigurera

Funktionerna för loggning och volymkontrollens inläring aktiveras automatiskt. Under den här fliken kan man slå på/av funktionerna.

Man kan läsa in loggdata från tidigare sessioner och visa förändringar av patientens användningsmönster och hur han eller hon använder volymkontrollen eller programmen.



Klicka på ikonen med en papperskorg för att radera alla data för funktionen Memory.



Funktionerna för loggning och volymkontrollens inläring aktiveras automatiskt. Man kan ändra startvärdet som ska ställas in under steget Inställningar / Specifika inställningar / Anpassning.



Anpassning



oticon
MEDICAL

PONTO PLUS



VALMÖJLIGHET



ANPASSNING






AVSLUTA



PONTO PLUS



AVSLUTA

-  Spara och avsluta
-  Knappar och signaler
-  ConnectLine

LÄNKAR

-  Tillbehör
-  Instruktionsfilmer

SPARA OCH AVSLUTA

PONTO PLUS



Serial: 20026117
Loggning: På
Inläring: Av
Volymkontroll: På
Mute / Standby På

Batterilivslängd: Typiskt 100-140 timmar
P1: Gen., NAL-NL1, Auto (Tri-mode)

PONTO PLUS



Serial: 18058066
Loggning: På
Inläring: Av
Volymkontroll: På
Mute / Standby På

Batterilivslängd: Typiskt 100-140 timmar
P1: Gen., NAL-NL1, Auto (Tri-mode)

PONTO STREAMER  PONTO STREAMER

Serienummer (tillval)

LÄS SERIENUMMER

Serienummer (tillval)

Serienummer (tillval)

LÄS SERIENUMMER

SPARA, PROGRAMMERA OCH AVSLUTA

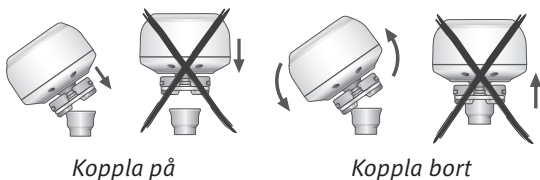
Spara och avsluta

Ger en översikt av inställningarna och visar:

- serienummer för en eller flera processorer
- programmen som patienten kan välja när processorn är programmerad och bortkopplad
- riktverkansinställningen i programmen
- möjlighet att koppla ihop Ponto Plus processorn med Ponto Streamer, detta krävs dock inte (se sidan 7).

Klicka på Spara, Programmera och Avsluta för att lagra inställningarna i processorn och i NOAH eller en fristående databas.

Visa patienten hur man kopplar på/kopplar bort processorn.



Visa patienten hur man använder processorn.

Byte av program

Håll in tryckknappen. När man släpper knappen indikeras programnumret av en serie ljudsignaler.



Mute/standby

Håll in tryckknappen tills 2 ljudsignaler hörs för att tillfälligt stänga av ljudet eller aktivera viloläget. När knappen släpps aktiveras tyst läge i processorn. Ljudet aktiveras igen med ett snabbt tryck på knappen.



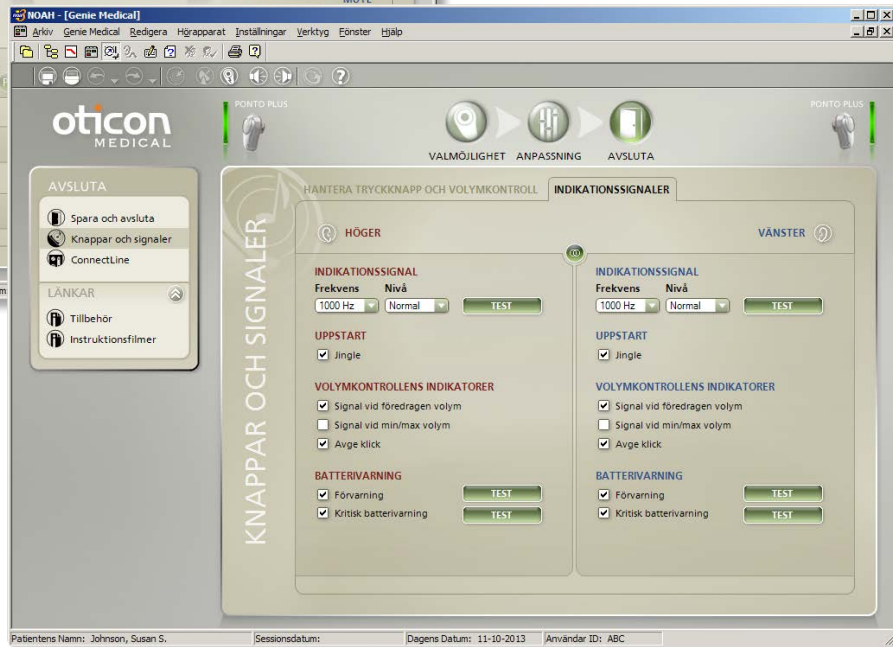
Startnivå

Processorn startar med en förstärkningsnivå som motsvarar den individuella inställningen i processorn. Om inläringen för volymkontrollen är aktiverad, anpassas startnivån efter patientens justeringar.

Se bruksanvisningen för mer information.



Avsluta
anpassningen



Knappar och signaler

Tryckknapp

Med tryckknappen byter man program och kan tillfälligt stänga av ljudet i processorn.

- Tryckknappens programfunktion aktiveras automatiskt när flera program har definierats i processorn.
- Mute/standby funktionen aktiveras automatiskt.

Volymkontroll

- Är automatiskt aktiv. Den kan avvaktiveras här.

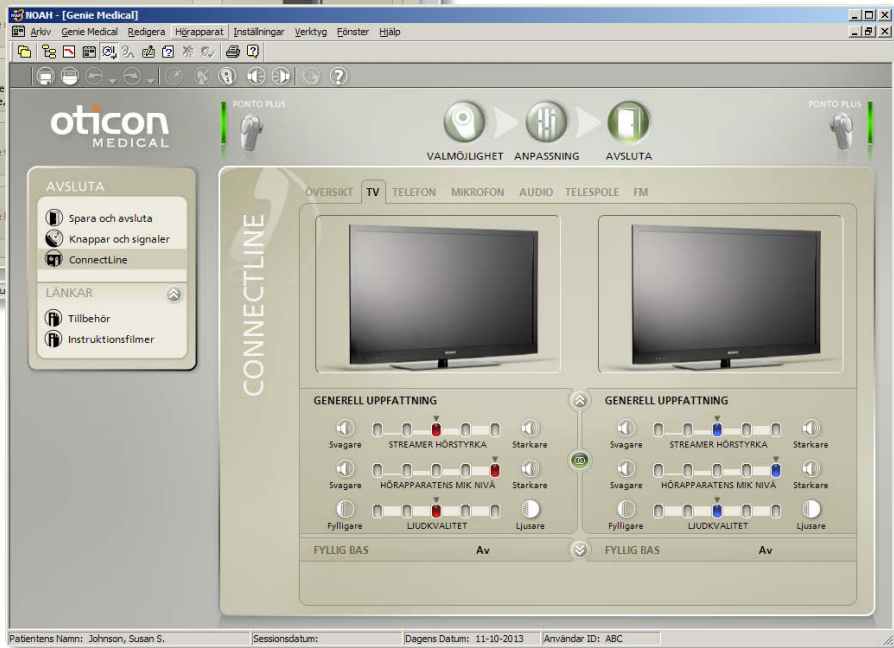
Indikationssignaler

Gå till fliken Indikationssignaler och välj indikationssignaler eller ändra frekvens och ljudstyrka.

Följande alternativ är förvalda:

- Uppstartsjingel
- Signal vid önskad volym för volymkontrollen
- Klickljud som indikerar volymkontrollstegen när volymen ändras
- Förvarning om svagt batteri
- Varning om att det är dags att byta batteri





ConnectLine

ConnectLine-verktyget låter dig finjustera patientens lyssningsupplevelse när han/hon använder en ConnectLine. Att använda ConnectLine ger även tillgång till inställningsverktyget för Ponto Streamer för individualisering av Streamer (se sidan 41).

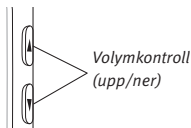
När Ponto Streamer är vald, är ConnectLine-verktyget tillgängligt i steget Avsluta.

Instruktionsfilmer

Genie Medical innehåller en rad olika instruktionsfilmer som demonstrerar hur man kopplar ihop Ponto Streamer och de olika ConnectLine tillbehören, samt hur man installerar dessa. Filmerna finns både i steget Valmöjlighet och Avsluta.

Aktivera/inaktivera mikrofoner

När man lyssnar på signaler från Streamer, kan mikrofonen i Ponto Plus processorn sättas på/stängas av genom att hålla inne knappen för volym upp eller volym ner i 2 sekunder.



Finjustering av ConnectLine tillbehör

Lyssningsprogrammen för följande ConnectLine tillbehör kan finjusteras: TV, telefon, mikrofon, musik, telespole och FM. Inställningarna aktiveras automatiskt när lyssningsprogrammet aktiveras i Ponto Streamer.



Anpassningstips:

Om patienten upplever att omgivningsljudet som Ponto Plus processorn fångar upp är för lågt vid TV-tittande (med TV-adaptorn), och att

- processorns mikrofonnivå redan är inställd på 0 dB: ställ in "Streamer-nivå" på en lägre nivå. Detta sänker TV-ljudet och bibehåller omgivningsljudet på samma nivå som tidigare.
- Processorns mikrofonnivå är inte inställd på 0 dB: ställ in processorns mikrofonnivå på en högre nivå.

Besök www.oticonmedical.com för information om hur man använder Ponto Streamer.



Avsluta
anpassningen



Ansluten enhet

SERIENUMMER	VERSION	NY FW FINNS
858963	PONTO STREAMER	



KONFIGURATION

FIRMWARE UPPGRADERING

Föredragen inställning ▾

PONTO STREAMER INSTÄLLNINGAR

- Fjärrkontroll
- Volymkontroll
 - Byta program
 - Mute
 - Fjärrkontroll på när Streamer är av
- Ljus/kontakt
- Visuella indikatorer
 - Autostart från mini-jack / headset
- Sidoknapp
- T-spole (långt tryck) - Audio (kort tryck)
 - T-spole (kort tryck) - Audio (långt tryck)

PONTO STREAMER FUNKTIONALITET

- Full funktionalitet
- Endast telefon
- Endast mikrofon
- Endast TV
- Endast fjärrkontroll

TELEFONINSTÄLLNINGAR

Fast telefon Ton A ▾ Mobiltelefon Ton A ▾

- Alla knappar på framsidan besvarar samtal
- Röstuppringning
- Återuppringning
- Överföra samtal
- Avvisa samtal
- Musik och notiser från mobiltelefon

STREAMERLÄGE

- Länkad
- Öppen

PONTO STREAMER ÅTERSTÄLLNING

- Behåll parkopplingar mellan Streamer och anslutna produkter

Återställ fabriksinställning

Inställningar för Ponto Streamer

Inställningsverktyg

Inställningsverktyget för Ponto Streamer gör det möjligt att göra individuella inställningar av Streamer, aktivera avancerade funktioner samt ändra länkstatus från Öppen till ihopkopplad.

Inställningsverktyget för Streamer kan nås från Connect-Line-verktyget (se sidan 39).

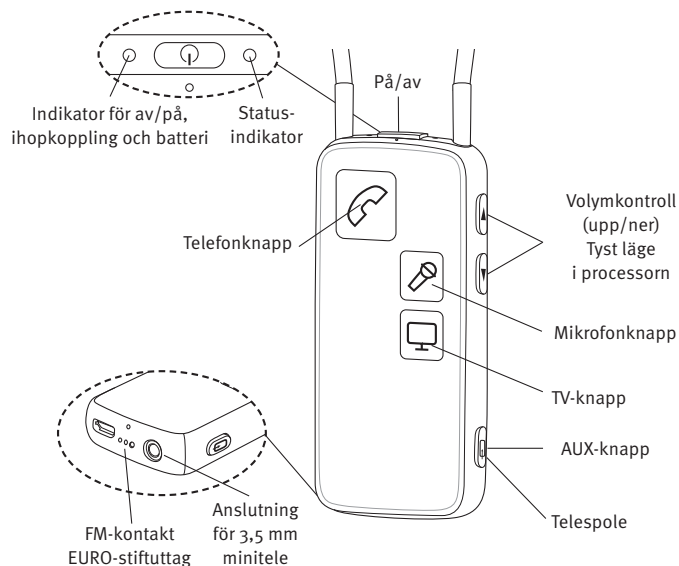


Inbyggd telespole



Ponto Streamer har en inbyggd telespole för att ta emot signaler från teleslingor.

Som standard aktiveras telespolen genom att man håller in AUX-knappen i cirka två sekunder. Detta kan ändras så att telespolen istället aktiveras genom en snabbt knapptryckning.



För mer information om Ponto Streamer, besök www.oticonmedical.com

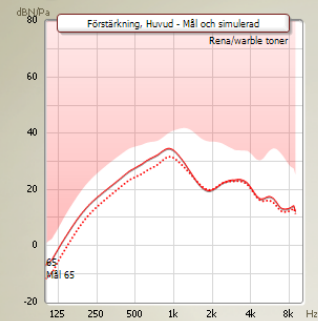


Avsluta
anpassningen

Återställ till Leveransinställningar...

ÅTERSTÄLL TILL LEVERANSINSTÄLLNINGAR

LEVERANSINSTÄLLNINGAR



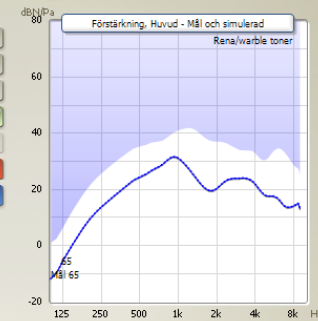
PONTO PLUS

Brukarinställningar
Leveransinställningar

Tryck Programmera för att ersätta Brukarinställningarna med Leveransinställningarna, samt ta bort Memory och inlärning från Hörapparaten. Hörapparaten vill där efter bli fränkopplad. Brukarens individuella inställningar och Memory data sparas i Genie Medical.

PROGRAM

BRUKARINSTÄLLNINGAR



PONTO PLUS

Brukarinställningar
Leveransinställningar

Brukarinställningarna sparas i hörapparaten. För att ersätta detta med leveransinställningar, klicka på leveransinställningar och klicka på programmera.

PROGRAM

HJÄLP

STÄNG

SPARA OCH AVSLUTA

SPARA, PROGRAMMERA OCH AVSLUTA

oticon
MEDICAL

PONTO PLUS

AVSLUTA

- Spara och avsluta
- Knappar och signaler
- ConnectLine

LÄNKAR

- Tillbehör
- Instruktionsfilmer

Leveransinställningar

Använd verktyget Återställ till leveransinställningar på menyn Verktyg under steget Avsluta.

Återställ till leveransinställningar

Det här verktyget används för att återställa processorns leveransinställningar. Man kan av olika anledningar behöva använda leveransinställningarna under den pre-operativa utvärderingen.

1. Välj Leveransinställningar
2. Klicka på Program
Loggade data raderas nu från processorn och inställningarna återställs. Processorn kopplas automatiskt bort från Genie Medical.
3. Klicka på Stäng
Patientdata sparas när man stänger Genie Medical.

Man kan alltid läsa data som loggats från en processor, även en processor med leveransinställningar.

Leveransinställningar

Processorn levereras med följande program och inställningar:

Ponto Plus, Ponto Plus Power, Ponto Pro och Ponto Pro Power

- P1: Generell NAL-NL1 (Bredbandsförstärkning, Automatisk riktverkan, Brusreducering)
P2: Generell NAL-NL1 (Framhävning av höga frekvenser, Automatisk riktverkan, Brusreducering)
P3*: T/DAI/FM, mikrofon Av
** endast i Ponto Pro och Ponto Pro Power*

Ponto

- P1: Generell NAL-NL1 (Bredbandsförstärkning, rundupptagning)
P2: Generell NAL-NL1 (Framhävning av höga frekvenser genom Full riktverkan)
P3: T/DAI/FM, mikrofon Av



Avsluta
anpassningen

oticon MEDICAL

PONTO PLUS



AVSLUTA

- Spara och avsluta
- Knappar och signaler
- ConnectLine

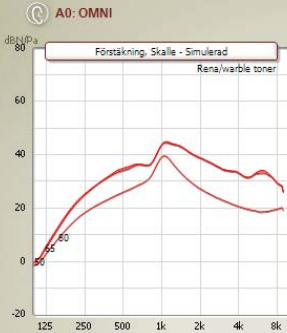
LÄNKAR

- Tillbehör
- Instruktionsfilmer

SPARA OCH AVSLUTA

TEKNISKA MÄTNINGAR

A0: OMNI

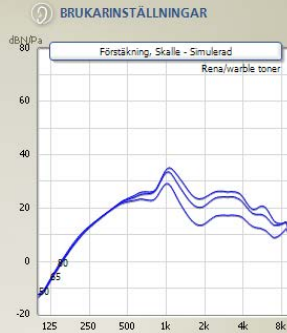


dB/NPa

80
60
40
20
0
-20

125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz

BRUKARINSTÄLLNINGAR



dB/NPa

80
60
40
20
0
-20

125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz

PONTO PLUS

PONTO PLUS

Brukarinställningar

- Full on gain (A0)
- IEC Reference Gain (B0)
- ANSI Reference Gain (N0)

PROGRAM ÅTERSTÄLL

Brukarinställningar

- Full on gain (A0)
- IEC Reference Gain (B0)
- ANSI Reference Gain (N0)

PROGRAM ÅTERSTÄLL

ÖPPNA HIT MODUL

HJÄLP STÄNG

SPARA, PROGRAMMERA OCH AVSLUTA

Tekniska mätningar

Öppna verktyget för tekniska mätningar i menyn Verktyg under steget Avsluta.

Tekniska inställningar

Detta verktyg används när man ska mäta upp processorn på en skallsimulator, SK10 från Interacoustics.



Processorn kan programmeras med följande IEC- eller ANSI-standardinställningar för konventionella luftledningshörapparater:

- Full on Gain (A0)
- IEC Reference Gain (B0)
- ANSI Reference Gain (N0)

Programmen nedan kan aktiveras med processorns tryckknapp så snart en teknisk inställning har programmerats in.

P1 – Rundupptagande (alla processorer)

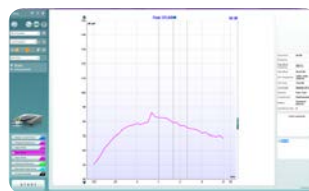
P2 – Riktverkan (alla processorer)

P3 – DAI (endast Ponto, Ponto Pro och Ponto Pro Power)

P4 – DAI + M (endast Ponto, Ponto Pro och Ponto Pro Power)

Jämföra uppmätta kurvor

Du kan jämföra de uppmätta kurvorna med simulerande kurvorna i tekniska inställningar (enligt ovan) eller med Oticon Medicals produktinformationsblad.



Uppmätt kurva



Avsluta
anpassningen

Patienter - fristående databas

Genie Medical kan köras med fristående databas. Som innehåller sparade data för patienter och processorer.

Val av patient

1. Klicka på Nytt för att börja skriva in en ny patient.
2. Skriv in data för patienter.
3. Klicka på Spara.
4. Gå till Audiogram och mata in hörtrösklarna för benledning och luftledning

Audiogram

Lägg in värdet för benledning och luftledning i audiogrammet eller i tabellen nedanför. Högerklicka på kurvan för att radera en symbol eller markera den som ej uppnådd.

Symbol för omaskerad benledning
På menyn Inställningar / Specifika inställningar / Kurvformat kan man välja symbol för omaskerad benledning: välj antingen < > (startvärde) eller [].



Patient



Kandidatguide

Ponto Plus och Ponto Plus Power bygger på den nya inbär-plattform som tillför nya funktioner som t.ex. feedback sköld, en intelligenter Plus-skena är en förbättring av det ännu bättre anpassningsprogrammet för att göra användningen av Ponto Plus ännu enklare. Ett nytt anpassningsprogram som möjliggör individuell anpassning beroende på användningsprogrammet Genie Medical 2013.1 eller senare.

Inläm feedback sköld

Även feedback skölden i Ponto Plus-skenan är en förbättring av det ännu bättre anpassningsprogrammet för att göra användningen av Ponto Plus ännu enklare. Ett nytt anpassningsprogram som möjliggör individuell anpassning beroende på användningsprogrammet Genie Medical 2013.1 eller senare.

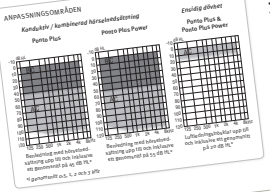
My vibrator – högre utvärda
Vibrations utformning har utvärderats och gör Ponto Plus funktions den starkaste



Vibrations hjälps. Fokus har lagts på att öka den maximala utvärda i mellan- och höghörselområdet. Besvärstid för användningen är ett till med mer av de naturliga hörselrörelserna som finns i vardagens ljud.

Individa kapacitet
Ponto Plus-skenan förändrar Ponto Plus-anspassningsprogrammet till ett tydligt hörsel- och talskänsligt förbrukningsprogram med mera. Den har en kraftfull mikrofon med mera. Den kan kombineras med ett andra öra för att ge en bättre hörselupplevelse. Detta innebär att du kan använda Ponto Plus-skenan för hörsel och talskänslighet samtidigt som du kan använda den för att höra bättre. Detta innebär att du kan använda den för att höra bättre samtidigt som du kan använda den för att höra bättre.

Produktens tekniska egenskaper och funktioner
• Lätt till ett program
• Ljudnivåer
• Tidsvis kapacitet
• Ljudnivåer och tidsvis kapacitet
• Mikrofon och talskänslighet
• Batterivarning
• Reserverbatterier
• Nano coating



Audiologisk handbok



Se Kandidatguiden för information om vem som är en lämplig kandidat för Ponto, pre-operativa test, rådgivning och användning på softband.

Se den audiologiska handboken för mer information om anpassningsprocess, uppföljande utvärdering och barn.

Se produktinformationen för mer information om processorns tekniska data.

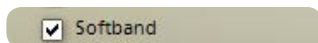
Dokumenterna kan laddas ned från www.oticonmedical.com



Barn – praktiska funktioner i Genie Medical

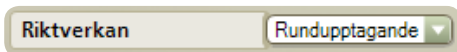
Anpassningsläge för softband

Vi rekommenderar att rutan Softband kryssas i när processorn används med ett softband under anpassningen. Det kompenserar för dämpningen av signalen genom hud och vävnad. Se även Pre-operativ utvärdering, sidan 11.



Anpassning för barn

För barn som har processorn på softband rekommenderas att mikrofonerna är i rundupptagande läge. Under fliken Automatik ändrar man Riktverkan till rundupptagande.



Memory

Du kan när som helst ansluta en Ponto-processor till Genie Medical, gå till Memory och se hur länge processorn har varit på, och i vilka miljöer.

Avaktivera tryckknappen och volymkontrollen

Avaktivera genom att gå till Avsluta / Knappar och signaler:

- Programfunktion
- Volymkontroll
- Mute/Stand-by



T/DAI/FM+M-program*

Gör följande om barnet bara ska ha ett T/DAI/FM+M-program:

1. Gå till Programkontroll och klicka på Lägg till för att lägga till programmet P2.
Välj programmet T/DAI/FM+M för P2.
2. Klicka på Välj startprogram och klicka sedan på P2 under steget Avsluta / Knappar och signaler.



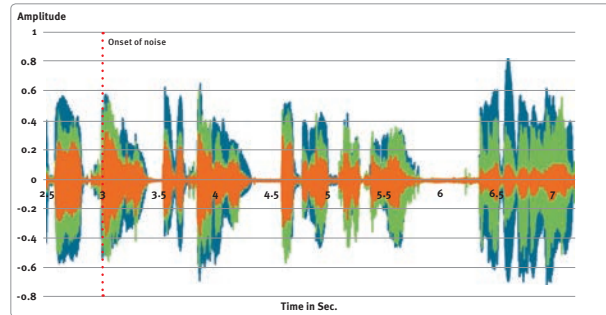
* för Ponto, Ponto Pro och Ponto Pro Power

Anpassningsmetod och Speech Guard

- **Konduktiv och kombinerad hörselnedsättning**
Den förskrivna förstärkningen för konduktiv hörselnedsättning är baserad på publicerade undersökningar och interna tester. Den förskrivna förstärkningen är linjär eftersom cochlean fungerar normalt. Vid kombinerad hörselnedsättning kompenseras den sensorineurala delen av hörselnedsättningen enligt modifierad NAL-NL1 och därför föreskrivs svag kompression.
- **Ensidig dövhet**
Jämfört med en konduktiv hörselnedsättning används lägre förstärkning av låga frekvenser eftersom huvudet inte ger någon maskeringseffekt vid låga frekvenser. Mindre förstärkning av de låga frekvenserna ger mindre störningar i det hörande örat. Dessutom förstärks högre frekvenser mer för att kompensera för dämpningen genom kraniet.

Speech Guard

Alla Ponto processorer använder signalbehandlingssystemet Speech Guard, som upprätthåller den linjära signalbehandlingen så mycket som möjligt men samtidigt reagerar omedelbart på snabba omgivningsljud – utan de traditionella kompressionssystemens höga distorsion.



Förloppet för den ursprungliga talsignalen (blå), tal som behandlats av förstärkningssystemet Speech Guard (grön) och tal som behandlats av ett avancerat förstärkningssystem utan Speech Guard (orange).

- Ursprunglig insignal
- Signalbehandling med Speech Guard
- Signalbehandling utan Speech Guard

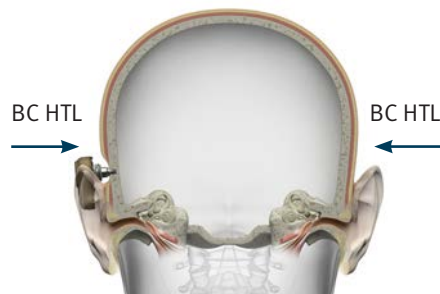
Den vertikala streckade linjen indikerar förekomst av högfrekvent brus vid tre sekunder för talsignalerna som behandlats med (grön) och utan (orange) Speech Guard. Ljudtrycksnivån var 70 dB för både tal och brus. Observera att amplitudvariationen för talet som behandlades av Speech Guard motsvarar den ursprungliga talsignalen betydligt bättre än talet som behandlades av ett system utan Speech Guard. Speech Guard har unik förmåga att effektivt eliminera signalförvrängning även vid förekomst av brus.

Hörtrösklar med konventionell benledningsaudiometri

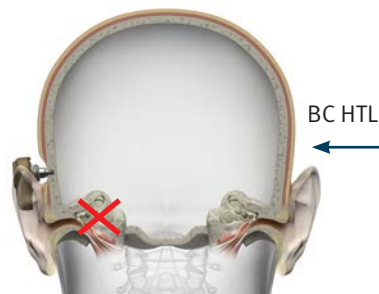
Vi rekommenderar att hörtröskeln mäts med verktyget Ben In-situ audiometri. Om verktyget inte används, och anpassningen därmed baseras på konventionell benledningsaudiometri, kommer den föreskrivna förstärkningen för

- konduktiv och kombinerad hörselnedsättning att baseras på benledningströsklar för både vänster och höger sida.
Hänsyn tas till att ljud alltid fortplantar sig via skallbenet vid en benförankrad hörsellösning.
Om benledningens hörtrösklar är asymmetriska beräknas förstärkningen utifrån den bästa cochlean.
- Ensidig dövhet baseras på benledningströsklarna för det hörande örat.

Vi rekommenderar att benledningströsklarna matas in för båda öronen även om anpassningen bara sker för ett öra.



*Konduktiv/kombinerad hörselnedsättning:
Mät benledningen för båda sidorna*



*Ensidig dövhet:
Mät benledningen för det hörande örat.*

Om Oticon Medical

Oticon Medical kombinerar banbrytande utveckling av hörselimplantatsteknik med mer än ett sekelns erfarenhet inom audiologi och ljudbearbetning. Oticon Medical ingår i William Demant Holding vilket möjliggör ett långsiktigt perspektiv på att leda och driva utvecklingen av medicinska hörselösnings- och komma till sin fulla rätt.

Tillverkare

Oticon Medical AB

Datavägen 37B

SE-436 32 Askim

Sverige

Telefon: +46 31 748 61 00

E-post: info@oticonmedical.com

Sverige

Oticon Sverige

Norra Riddarholmshamnen 1

Box 2108

103 13 Stockholm

Telefon: +46 8 545 22 750

E-post: mail@oticon.se

Finland

Oticon Medical

Lalalahdenkatu 2 b A

00880 Helsingfors

Telefon: +358 (0)9 2786 200

info@oticonmedical.fi

